











# КАТАЛОГ

<b>01</b>	<b>Технічна хімія</b>	<b>3</b>	
<b>02</b>	<b>Вироби кріплення DIN/ISO</b>	<b>113</b>	
<b>03</b>	<b>Анкерно-дюбельна техніка</b>	<b>127</b>	
<b>04</b>	<b>Абразивний та ріжучий інструмент</b>	<b>211</b>	
<b>05</b>	<b>Ручний інструмент</b>	<b>275</b>	
<b>06</b>	<b>Електро- та пневмоінструмент</b>	<b>467</b>	
<b>07</b>	<b>Електротехнічне обладнання</b>	<b>537</b>	
<b>08</b>	<b>Обладнання та інструмент для автосервісу</b>	<b>587</b>	
<b>09</b>	<b>Засоби індивідуального захисту</b>	<b>629</b>	
<b>10</b>	<b>Зварювальні апарати та аксесуари</b>	<b>693</b>	



## 01 Технічна хімія:

1. Очисники .....	04
2. Мастила та пасти .....	21
3. Розкислювачі іржі та захистні покриття .....	52
4. Фіксатори, клеї, герметики, стрічки клейкі .....	64
5. Автомобільні присадки .....	92
6. Засоби для електрики .....	94
7. Поліролі Perfection Line та аксесуари .....	97
8. Аксесуари .....	105



## Паперові рушники

Універсальний засіб для виконання найбільш поширених задач з очищення.



### Галузь застосування:

Паперові рушники застосовуються для очищення поверхні в широкому діапазоні областей (автомобілі, металообробка, харчова промисловість, будівництво).

- Для протирання рук, інструменту, робочих поверхонь, деталей
- Для зручного зберігання і використання паперу рекомендуються розмотувальні системи
- Прекрасно вбирають вологу
- Вибір кількості шарів
- Стандартні типорозміри
- Не залишає не залишає розводів

Тип	Розміри, см	Листи	Арт. №	Уп., шт.
Білий, 2 шари	36x22	2350	<b>0899800511</b>	1
Синій, 3 шари	36x38	1000	<b>0899800823</b>	1
Синій, 3 шари	36x38	500	<b>0899800850</b>	1
Синій, 2 шари	36x38	1000	<b>0899800773</b>	1
Синій, 2 шари	35 x 22	1000	<b>1899800611</b>	1

### Після витирання води можна просушити та використовувати знову.

Завдяки високій міцності папір дозволяє очищати поверхні від грубих матеріалів, наприклад стружки. Також можна видалити такі забруднення, як масло і мастило.



### Увага!

Не викидати в каналізацію, оскільки папір не розчиняється у воді.

## Тримач-диспенсер

Підходить для всіх стандартних ролонів паперових рушників для протирання і очищення.



- Розроблений з урахуванням експлуатації у виробничих приміщеннях і автомайстернях
- Підходить для паперових рушників шириною до 38 см
- Оцинкована поверхня
- Планка з зубцями для відриву серветки потрібної довжини

### Два способи виконання:

- монтаж на стіну
- встановлення на підлогу (передбачене кріплення пакету для використаних серветок)

Тип	Розміри, мм	Арт. №	Уп., шт.
Монтаж на стіну	500 x 312 x 230	<b>0899800607-1</b>	1
Встановлення на підлогу	460 x 900 x 440	<b>0899800606-1</b>	1

## Серветка з мікрОВОлокна

Для очищення елементів кузова та салону автомобіля та будь-яких пластикових поверхонь.



### Технічні характеристики:

Матеріал	Мікрофібра поліестер / поліамід
Довжина x ширина	40 x 40 см
Вага	42 г/шт

Колір	Арт. №	Уп., шт.	К-ть в уп.
Блакитний	19910730101	2	5
Жовтий	19910730102	1	5
Червоний	19910730103	2	5
Зелений	19910730104	2	5

### Швидке очищення

- Не залишає розводів і ворсинок
- Притягує пил за рахунок статичного ефекту
- Очищення проводиться без застосування спеціальних засобів
- Збирає пил з дерев'яних ошкурених поверхонь

### Підходить для полірування

- Дуже м'який і міцний матеріал
- Добре ковзає по поверхні
- Створює ідеальний глянець при полірувці, не залишаючи голограм
- Не залишає подряпини на глянцевих поверхнях

### Простий догляд за серветкою

- Швидко висихає

### Не викликає алергію

### Довгий термін експлуатації

## Серветки для очищення SOFTEX / SOFTEX-LIGHT

Універсальна текстильна серветка для протирання, багаторазового використання, підходить для вологого і сухого прибирання.



### Галузь застосування:

Підходить для застосування в промисловості, домашньому господарстві, харчовій промисловості, лікарнях і так далі.

### Рельєфна поверхня для підвищення якості механічного очищення.

- Зручні багатофункціональні серветки з нетканого матеріалу, відмінно підходять для протирання скла і полірованих поверхонь
- М'який нетканый матеріал високої якості
- Прекрасно підходять для полірування
- Надзвичайно стійкі до вологи і розривів
- Стійкі до розчинників
- Не містять силікон
- Не містять бавовну
- Відмінно вбирають рідину
- Можливість прання та повторного використання
- Щільність: 65 г/м<sup>2</sup> (для Softex-light: 50 г/м<sup>2</sup>)

Тип	Розміри, см	Листи	Арт. №	Уп., шт.
Softex, 65г/м2	40 x 38	500	0899800900	1
Softex light, 50г/м2	29 x 38	500	0899800902	1

### Схвалено для використання в харчовій промисловості.

## Очисник рук N-PLUS та NATUR

Для очищення, захисту та догляду за шкірою рук.



### Спосіб застосування:

Нанести на руки до 6 см<sup>3</sup> (для ємності "бідон" рекомендується використовувати дозуючу систему арт. № **08919011**), втерти в шкіру рук масажними рухами, змити водою.

- Не містить лугів
- Не містить силіконових масел
- Попереджає подразнення шкіри
- Містить підвищену частку захисних та доглядаючих за шкірою речовин з профілактичною дією
- Має приємний запах
- Біологічно руйнується
- Не шкодить навколишньому середовищу
- Не засмічує зливів
- Володіє інтенсивним, але щадним миючим ефектом
- Посилений змашувальний залишковий ефект
- Нейтральне значення рН
- Не містить мила
- Засіб пройшов дерматологічний тест

Назва	Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
"N-PLUS"	Бідон	4000 мл	<b>0893900001</b>	1
"N-PLUS"	Тюбик	350 мл	<b>0893900012</b>	1/6
"NATUR"	Бідон	4000 мл	<b>0893900000</b>	1

## Насос для очисника рук

Призначений для зручного і економічного дозування очищувача рук в бідоні.



### Спосіб застосування:

1. Видавити або вирізати центральну заглушку на бідоні очисника.
2. На дозуючому пристрої відвернути гайку, розташовану під кришкою.
3. Зняти кришку з дозуючого пристрою.
4. Вставити пристрій в підготовлений твір кришки з різьбою.
5. Закріпити гайку під кришкою.
6. Навинтити кришку з дозуючим пристроєм на бідон.

- Практичний насос-дозатор для ємності (бідона) 4 літри
- Точне дозування
- Обсяг однієї дози: 6 см<sup>3</sup>
- Може встановлюватися на стіні завдяки кронштейну
- Висота: 40 см
- Шурупи та дюбелі в комплекті з кронштейном

Ємність	Арт. №	Уп., шт.
Насос-дозатор	<b>08919011</b>	1
Кронштейн	<b>08919002</b>	1

## Очисник рук

Очищувач для рук для легких / сильних забруднень з натуральним абразивним наповнювачем.



### Галузь застосування:

Виконує глибоке очищення рук і видаляє такі забруднення, як масло, жир, металевий пил, графіт та сажу.

- Гіпоалергенний
- Захист та догляд шкіри
- Не подразнює шкіру навіть при частому використанні
- Не мильний засіб з нейтральним рН
- Пройдені дерматологічні випробування
- Натуральний абразив
- Біологічно розкладається
- На основі дерев'яної стружки
- Не містить силікон, розчинників та лугів

### Технічні характеристики:

рН-значення / умови	5,5 / при 20°C
Колір	Світло-коричневий
Термін придатності з дати виробництва за умов	30 місяців / зберігати в щільно закритому вигляді, в сухому, прохолодному і провітрюваному місці. Березти від морозу, спеки і попадання сонячних променів.

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Відро	10 л	<b>0893900015</b>	1

## Очисник рук PROFI

Засіб для рук. Ідеально підходить для видалення всіх типів промислових забруднень.



### Спосіб застосування:

Нанести на сухі руки, розтерти, ретельно змити водою та витерти сухим рушником або серветкою

### Кремодібна паста з приємним ароматом.

- Містить тільки поверхнево-активні речовини та мило натурального рослинного походження
- Ефективно очищає руки, не викликаючи сухості шкіри
- Не подразнює шкіру навіть при частому використанні
- Пройдені дерматологічні випробування
- Економічна індивідуальна упаковка
- Не містить силікон, розчинників та лугів

### Технічні характеристики:

рН-значення / умови	9,7 / при 20°C
В'язкість / консистенція	Кремовий
Колір	Бежевий, Бурштиновий
Термін придатності з дати виробництва	24 місяців / при 20°C і вологості 50%

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Відро	1 кг	<b>0893955210</b>	1

## Захисний крем для рук

Ефективний крем, що захищає шкіру від дії шкідливих речовин і знижує проникнення бруду в пори шкіри.



### Галузь застосування:

Крем для захисту шкіри під час роботи з маслами, мастилами, графітом, сажею, смолою, бітумними продуктами, фарбами, лаками, клеями, штучними смолами, поліестером, силіконом, та ін.

### Утворює захисну плівку.

Знижується контакт з матеріалами, які шкодять шкірі, такими як мастила, масла, пил або твердими абразивними частинками. Функції шкіри (дихання, вологість, тактильне сприйняття) не слабшають.

### Після застосування утворюється суха еластична і антиковзка плівка.

Надійне захоплення інструменту. При помірному нанесенні крему не залишається слідів пальців на лакованих або гальванізованих покриттях. Не прилипає до шкіри рук. Шкіра приємна на дотик після застосування.

### Полегшує чистку забруднених рук після роботи.

Немає необхідності в застосуванні агресивних очисників.

### Застосування без проблем.

Крем легко наноситься, швидко висихає. Забезпечує довготривалий ефект.

### Економічний.

Однієї банки крему вистачає приблизно на 6 місяців (при застосуванні три рази на день).

### Не містить консервантів.

### Протестований дерматологами.

### Не містить силікон.

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Відро	1000 мл	<b>0890600100</b>	1



### Увага!

Не захищає руки при роботі з водовмісними матеріалами. Продукт не є "рідкими рукавичками" і не захищає шкіру від дії їдких речовин!

### Спосіб застосування:

Перед початком роботи на чисті руки нанести приблизно 0,5 см<sup>3</sup> крему і розтерти. Захисна плівка утворюється приблизно через одну хвилину. Зберігайте крем у сухому і прохолодному місці.

## Щітка для чищення рук та нігтів

Щетина різної товщини для ефективного та дбайливого ручного очищення.



Опис	Арт. №	Уп., шт.
поліпропіленова щетина/ натуральних ворс	<b>0891350510</b>	1

### Щетина різної міцності

- Жорстка пластикова щетина видаляє сильне забруднення
- М'яка натуральна щетина забезпечує делікатне очищення.
- Поліпропіленова щетина, стійка до кислот та лугів

### Міцна дерев'яна серцевина

- Високоякісна вощена деревина, стійка до появи плям через забруднення



## Очисник універсальний PLUS

Для швидкого очищення і знежирення різних деталей, агрегатів і механізмів в процесі обслуговування та ремонтних робіт.



### Галузь застосування:

Для швидкого видалення масла, мастила, бруду, сажі, кіптяви, гальмівного пилю з гальмівних колодок, дисків, накладок, корпусів механізмів і т.п.



### Швидке очищення і чудові очисні характеристики.

Швидко і ефективно видалення бруду, сажі, кіптяви, мастила, гальмівного пилю і залишків масел. Очищення без залишків.

### Не містить ацетон.

Хороша сумісність з такими матеріалами, як фарби, пластики і гума.

### Не містить АОХ і силікону.

### Розпилюючий клапан 360°.

Можливо розпилення в будь-якому положенні. Легке очищення важкодоступних місць.

01

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	аліфатичні вуглеводні
Густина при 20°C	0,71 г/мл
Температура спалаху	+21°C

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	500 мл	<b>089010810</b>	1/24
Каністра	5 л	<b>0890108715</b>	1

### Спосіб застосування:

Нанести на забруднену поверхню, протерти серветкою.

## Промисловий очисник

Універсальний миючий засіб для промисловості і майстерень.



### Галузь застосування:

Видаляє залишки клею від наклейок. Очищає різні деталі з пластмаси та металу. Розчиняє сліди від різних маркерів та фломастерів на гладких поверхнях. Усуває відбитки пальців при монтажних роботах. Може використовуватися в якості знежирювача. Також підходить для видалення забруднень на гальмівних дисках.



### Відмінні очищувальні та розчинні властивості.

Видаляє сліди від наклейок і липких стрічок. Видаляє навіть такі стійкі забруднення, як сліди воску, залишки силікону, мастил.

### Сумісний з більшістю матеріалів.

Не ушкоджує незабарвлені поверхні з таких матеріалів, як мідь, алюміній, нержавіюча сталь.

### Зручний у застосуванні.

Має приємний цитрусовий запах. Швидко і ефективно очищає.

### Не містить ацетону.

### Не містить силікону.

### Технічні характеристики:

Хімічна основа:	газолін и d-лімонен
Густина при 20°C	0,74 г/мл
Температура спалаху	менше +10°C
Колір:	прозорий

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	500 мл	<b>0893140</b>	1/12
Каністра	5 л	<b>089314005</b>	1

### Спосіб застосування:

Нанести на оброблювану поверхню і протерти чистою серветкою. При роботі з чутливими поверхнями нанести на серветку і обробити нею поверхню.

### Додаткові продукти:

Диск для зняття клейких стрічок  
арт. № 058590



### Увага!

Не розпиляти на гарячі деталі. Перед використанням рекомендуємо провести випробування на невеликій ділянці поверхні.

## Очищувач дросельної заслінки

Спеціальний високоактивний очищувач впускної системи для 2- і 4-тактних двигунів.



### Галузь застосування:

Видаляє відкладення та забруднення в області впускного і дросельного клапана. Також підходить для очищення каліброваних висвердлених отворів і сопел та для систем каталітичної нейтралізації.

**Не вимагає зняття деталей для очищення.**

### Клапан 360°.

Дозволяє очистити навіть важкодоступні місця

### Чудові очищувальні властивості.

- Оптимальна продуктивність карбюратора
- Відмінна робота дросельної заслінки

### Тиха робота двигуна.

Усуває неполадки, викликані забрудненням дросельних заслінок або карбюраторів.

### Технічні характеристики:

Колір	Безбарвний
Хімічна сполука	Вуглеводень
Щільність	0,86 г / см <sup>3</sup>
Термін придатності з дати виробництва	24 місяці

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
500 мл	<b>5861113500</b>	1

### Спосіб застосування:

При вимкненому двигуні рясно обприсніть всі деталі, що підлягають очищенню, і дочекайтеся дії активної речовини протягом 2-3 хвилин. Потім дозвольте двигуну пропрацювати приблизно 30 секунд і обприсніть в області впускного і дросельного клапана, злегка збільшуючи швидкість в цілях розчинення відкладень.

## Очисник металу 7063

Спеціальний очищувальний засіб для попереднього очищення перед нанесенням анаеробного клею для фіксації гвинтів і підшипників, а також перед герметизацією поверхні або труб.



### Галузь застосування:

Може застосовуватися на металевих поверхнях, а також в двигунах, картерах, фланцях коробки передач, стиках, шарнірах тощо.

Також може застосовуватися для видалення залишків клею і герметика.

### Чудова ефективність очищення

- Видаляє жири, масла, пил та інші забруднювачі з металевих поверхнь надійно і без слідів
- Швидке випаровування розчинника в поєднанні з потужною подачею для ефективного очищення поверхнь
- Оптимальна підготовка перед склеюванням

**Не містить силікону.**

**Не містить АОХ.**

### Технічні характеристики:

Колір	Безбарвний
Хімічна основа	Суміш органічних розчинників
Щільність / умови	0,729 г / см <sup>3</sup> / при 20°С
Термін придатності з дати виробництва	24 місяці

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	500 мл	<b>0890107063</b>	1

### Спосіб застосування:

Акуратно розпорошіть достатню кількість речовини на поверхню, що підлягає очищенню, і дозвольте стекти надлишкам речовини. Поверхні, що залишаються вологими, слід протерти чистим паперовим рушником, щоб видалити забруднення і надлишки засобу. При необхідності очистіть ще раз. Перед склеюванням дайте поверхням повністю висохнути.



### Увага!

Не використовуйте на гарячих поверхнях або поблизу електричних контактів. Ризик пожежі! Перед використанням рекомендуємо провести випробування на невеликій ділянці поверхні.

## Універсальний очисник IPA, ізопропаноловий

Універсальний очищувач, для делікатної і ефективного очищення від маслянистих і водорозчинних забруднень.



### Галузь застосування:

Ідеально підходить для очищення пластмасових поверхонь перед фарбуванням / грунтовкою або нанесенням клею. Може застосовуватися в якості засобу попереднього очищення, що наноситься на транспортні засоби, або інспекційного спрею для кондиціювання (полірування) автомобіля.

Підходить для широкого спектра застосувань в області електроніки, точного машинобудування і оптики. Наприклад, можна використовувати для очищення оптичних пристроїв, головок зчитування-запису, прецизійних приладів, друкованих плат, дзеркал і полірованих металевих поверхонь.

### Видаляє жирні і водорозчинні забруднення.

- Видаляє залишки клейкої стрічки, етикеток, бітум, мастило, смоли, чорнило, залишки припою і флюсу, тільки що розмазані залишки пінополіуретану, а також найстійкіші забруднення
- Не залишає слідів підтікань на металевих або скляних поверхнях
- Швидко висихає

### Не залишає плям або смуг на непокритих металевих або скляних поверхнях.

Через деякий час у міру повного випаровування продукт не залишає слідів.

### Безпечний.

Не містить небезпечні компоненти, які можуть викликати роздратування та алергії.

### Хороша сумісність з матеріалами.

**Не містить АОХ і силікону.**

Технічні характеристики:	
Хімічна сполука	ізопропанол
Колір	безбарвний
Щільність	0,786 г / см <sup>3</sup>
Термін придатності з дати виробництва	36 міс.

Вага	Арт. №	Уп., шт.
500 мл	<b>0893223500</b>	1

### Спосіб застосування:

Розпилить засіб безпосередньо на поверхню, що очищається і швидко протріть м'якою чистою тканиною без ворсу.

Для використання на делікатних поверхнях. Розпорosite на тканину і протріть поверхню.

01

## Детектор витоків

Призначений для швидкого візуального визначення ділянок витоків стисненого повітря і газів в системах, що знаходяться під тиском.



**Схвалено DVGW - німецьким інститутом водо- та газопостачання.**

**Дозволяє легко і швидко виявити витоки під час роботи системи.**

Точна діагностика за короткий час.

При наявності високого тиску в системі, витоки можуть бути виявлені через дрібні тріщини.

**Незаймиста речовина.**

**!!! Можна тестувати системи з горючим газом.**

Технічні характеристики:	Арт. №	Арт. №
	<b>089020</b>	<b>089027</b>
Хімічна основа:	вода, мило, гліколь	вода, мило, гліколь
Густина при +20°C:	0.955 г/мл	1,02 - 1,04 г/мл
Колір:	безбарвний	безбарвний
Значення рН:	7	7,0 - 8,0
Температура застосування:	+5...+50°C	-15...+50°C
Температура замерзання:	0°C	-25°C
Об'єм	400	400
Упаковка, шт	1/12	1/12

### Спосіб застосування:

Розпилити на випробувальну поверхню з відстані 40 см. У місцях, де порушена герметизація, будуть з'являтися бульбашки. Для виявлення витоків через мікротріщини необхідно збільшити час витримки.



### Увага!

Після заморожування не втрачає свої якості, може бути використаний після розморожування.

## Засіб для видалення герметика

Видаляє герметики, клеї, фарбу, смолу та інше за декілька хвилин.



### Галузь застосування:

Застосовується для видалення залишків твердих прокладок (ущільнення головки блоку циліндрів і колектора вихлопної системи), затверділого герметика (моторного герметика), застиглого клею (ціанокрілата і анаеробних складів), фарб, лаків, масел, консистентних мастил, смоли.

### Аерозоль

Об'єм, мл	Арт. №	Уп., шт.
300	<b>08931000</b>	1/6

### Простий у використанні.

Економія часу.

**Не стікає з вертикальних поверхонь.**

**Захист від корозії.**

До складу доданий антикорозійний компонент, що захищає металеві поверхні.

**Може використовуватися на деталях, виготовлених з металу, деревини, скла, кераміки, поліетилену і поліпропілену.**

### Спосіб застосування:

Добре струснути балон і з відстані 20-30см нанести на оброблювану поверхню. Через 5-10 хв. видалити залишки з поверхні, використовуючи відповідний інструмент.



### Увага!

Не наносити на пофарбовані поверхні. Перевіряйте сумісність перед використанням. Не застосовувати для полівінілхлориду, синтетичних матеріалів, і чутливих до хімічного впливу пластмас.

## Очисник ВМФ

Екологічно нешкідливий очищувач для прибирання цехів, очищення верстатів і транспортних засобів.



### Галузь застосування:

Застосовується для очищення транспортних засобів, устаткування і приміщень в промисловості, автосервісі і т.д.

- Без фосфатів
- Екологічно нешкідливий
- Біологічно розкладається
- Може бути нанесений вручну і за допомогою миючих машин високого тиску
- Повністю видаляє жир, але в той же час щадить матеріали
- Не ушкоджує лак, гуму і пластики
- Самостійна деемульсація (відділення масла в зливних водах)

**Не містить АОХ та силікону.**

01

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	лужні ПАР
Запах / аромат	фруктовий
Колір	лід
Значення рН	9,4 (нейтральний рівень рН)
Щільність	1,04 г / см <sup>3</sup> (за умови +20 °С)
Термін зберігання з дати виготовлення	24 місяці

### Спосіб застосування:

Може застосовуватися для мийки за допомогою автоматів високого тиску в концентрації 3-5%, в машинах для миття підлоги в концентрації 3-10%. Рекомендована концентрація для ручної мийки - 3-50%.

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
5 л	<b>08931 182</b>	1/12

### Додаткові продукти:

Ручний насос-нагнітач  
**арт. № 0891503001**  
 Кран запірний  
**арт. № 089130201**



### Увага!

Не допускати прямого контакту засобу з продуктами харчування.

## Абсорбер MICRO

Високоєфективні, швидкодіючі, гранули для абсорбції масляних плям.



### Галузь застосування:

Абсорбер MICRO вбирає всі види рідин на будь-якій твердій поверхні. Його дрібне зерно може проникати в невеликі тріщини і заглиблення. Його чудові антиковзкі властивості ефективні навіть тоді, коли гранули повністю просякнуті рідиною. Абсорбер MICRO добре підходить для робочого середовища, де необхідний максимальний контакт з поверхнею і швидке висихання, наприклад, поверхня дорожнього покриття (дорожнє полотно), підлоги в майстернях і робочих цехах, де швидке вбирання рідини і швидке прибирання можуть мати важливе значення.

### Швидковибираючі гранули.

Потрібна лише невелика кількість, що помітно зменшує ваші витрати. 1 кг гранул вбирають близько 0.9 л масла (Westinghouse). Хороші капілярні властивості гранул зв'язують і утримують поглинену рідину.

### Універсальне застосування.

Підходить для ліквідації слідів витоку будь-яких рідин, в т. ч. кислот і лугів. Однаково ефективний для рідин на водній основі. Може застосовуватись всередині і зовні приміщень (майстерні, дорожні покриття і т. д.).

### Не підходить для фтористовуглецевої (синильної) кислоти!

### Просте застосування.

Гранули залишаються твердими навіть після вбирання. Не створюють бруд і легко прибираються. Гранули залишаються лежати там, де їх розсипали. Невелике утворення пилу.

### Нековзкий.

Немає небезпеки підскокзнутися на гранулах при ходьбі або під час їзди на транспортному засобі. Пройдено тест SRT (німецький тест по ковзанню на дорозі). Значення 0% вважається важливим, коли враховується значний ризик небезпечного ковзання на слизьких плямах, які утворюються на підлогах майстерень або дорожній поверхні в результаті, наприклад, розлитого масла.

Технічні характеристики:	
Матеріал	діатоміт
Форма/вигляд	гранули/кальциновані
Текстура	18/50
Колір	теракотовий
Вільна питома вага	496 гр/л
Значення по SRT (Німецький тест по ковзанню на дорозі)	0%
Тип	III\R

Об'єм, кг	Арт. №	Уп., шт.
10	<b>089061</b>	1

### Спосіб застосування:

Абсорбер MICRO може бути використаний як превентивно, так і у випадку аварії. Легко наноситься і легко видаляється після використання. Рідини ефективно вбираються і зв'язуються, залишаючи поверхню сухою і чистою. Згідно з відповідними правилами, залежно від рідини, яка була поглинена, потрібно викидати або на смітник, або здавати до сміттєспалювального заводу. Цю інформацію варто розглядати тільки як рекомендації, засновані на нашому досвіді. Повинен проводитись попередній тест!

## Очисник скла

Пінний засіб для очищення скла і глянцевих поверхонь.



### Галузь застосування:

Очищає всі скляні поверхні (наприклад, скло машин, дзеркала і т.д.), лакові поверхні (наприклад, капот двигуна, решітку радіатора), кахельні плитки і фарфор. Використовується в промисловості, автомаєстернях, при експлуатації будівель і споруд, у харчовій промисловості.

### Густа очисна піна.

Не стікає з похилих і вертикальних поверхонь.

### Активний очисний ефект.

У процесі руйнування бульбашок піни активні речовини глибоко проникають в бруд і видаляють його.

### 20-ти кратне розширення.

Економічно і ефективно.

### Не пошкоджує матеріали.

Не пошкоджує гуму, фарбу, пластик.

### Не містить АОХ і силікон.

01

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	суміш органічних розчинників
Запах / аромат	лимон
Колір	безбарвний
Значення рН	прибл. 10
Щільність	0.97 г / см <sup>3</sup> (за умови +20°С)
Термін зберігання з дати виготовлення	24 місяці

### Спосіб застосування:

Ретельно струсіть перед застосуванням. Застосування через розпилювач: 0,5 обсягу дозатора (15 мл) на 0,5 л води. У разі сильних забруднень можлива більш висока концентрація.

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
500 мл	<b>089025</b>	1/12/24
5 л	<b>08902505</b>	1

### Додаткові продукти:

Ручний насос-напітач  
**арт. № 0891503001**  
 Кран запірний  
**арт. № 089130201**



### Увага!

Не розпиляти на гарячі поверхні. Не підходить для полікарбонатного скла.

## Засіб HOLZGLEIT

Для нейтралізації деревних смол.



### Галузь застосування:

Використовується при роботі на деревообробних верстатах і при їх обслуговуванні. Застосовується при проведенні столярних і теслярських робіт, будівельних внутрішніх і зовнішніх робіт, при виготовленні меблів.

### Нейтралізує деревну смолу.

Виключається можливість склеювання і прилипання тирси або деревного пилу та смоли.

### Очищує робочі поверхні деревообробного обладнання.

Очищує коліщата, рукоятки, направляючі, обмежувачі.

### Перешкоджає корозії на поверхнях столів деревообробного обладнання.

### Витісняє вологу з механізмів.

### Не містить віск і силікон.

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Каністра	5 л	<b>0893070</b>	1

### Спосіб застосування:

Наноситься безпосередньо на робочу поверхню обладнання. Не наносити безпосередньо на матеріал.

### Додаткові продукти:

Ручний насос розпилювач  
арт. № **0891503001**

## Засіб для видалення смоли НЕК 5000

Концентрований засіб для видалення смоли.



Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Каністра	5 л	<b>0893611</b>	1

- Швидко видаляє нальоти смоли хвойних порід дерев та інші забруднення
- Особливо добре підходить для швидкого очищення полотен, ручних пилок, стаціонарних циркулярних (круглих) пил, змінних різців в деревообробних верстатах (стругальних різців) і фрез

### Спосіб застосування:

Перед використанням розвести НЕК5000 водою у співвідношенні 1: 2. Для очищення поверхні користуйтеся пензликами з нейлону або пластмаси або очистіть щіткою у ванні з розчином. Залишки на оброблюваній поверхні видаляють за допомогою серветки.



### Увага!

Не слід допускати контакту з матеріалами, що містять алюміній.



## Засіб для відновлення металу

Шліфпаста для видалення застарілих забруднень з металевих поверхонь.



### Галузь застосування:

Для обробки поверхонь з нержавіючої сталі, хрому, латуні, міді, алюмінію, золота і срібла. Застосовується для автомобілів, в техніці, в домашньому господарстві і поряд з продуктами харчування. Також підходить для скла та склокераміки.

### Спосіб застосування:

Нанести невелику кількість засобу на оброблювану поверхню. Вологою губкою або тканиною відполірувати поверхню рівномірними рухами. Повністю змити водою засіб з поверхні. Попередньо рекомендується очистити поверхню сильнодіючим засобом для нержавіючої сталі арт. № 08931212. Подальша обробка маслом для догляду за нержавіючою сталлю арт. № 08931210 оптимізує очищувальний і доглядаючий ефект, забезпечуючи відмінну остаточну обробку поверхні.

### Містить лимонну кислоту.

Надійно і не пошкоджуючи матеріал видаляє застарілі забруднення, такі як оксиди металів, наліт іржі, продукти корозії міді, вапняний наліт і накип.

### Використання глинозему у якості абразиву.

За рахунок абразивного зерна різних розмірів забезпечується ефективна очищення поверхні. Сферична форма і твердість глинозему забезпечують дбайливу, м'яку і, тим не менш, ефективну дію.

### Захисні присадки з ефектом відновлення мастильного шару.

Забезпечують гладку і водовідштовхувальну поверхню. Ефективно запобігають забрудненню поверхні.

### Висока в'язкість.

Засіб не стікає з похилої поверхні.

### Схвалено NSF A1.

Безпечний для застосування на харчопереробних підприємствах (фабрики-кухні, їдальні, бойні, транспорт для перевезення продуктів харчування та інше).

### Не містить небезпечних речовин.

### Засіб виготовлено із застосуванням натуральної сировини.

Технічні характеристики:		
РН-число		1,6
Густина		1,4 кг/л
Твердість по шкалі Мооса:	Тальк	1
	Гіпс	2
	Апатит	5
	Кварц	7
	Глинозем	8
	Сапфір	9
	Алмаз	10

### Додаткові продукти:

Сильнодіючий очисник нержавіючої сталі арт. № 08931212

Масло для догляду за нержавіючою сталлю арт. № 08931210

Вага	Арт. №	Уп., шт.
400 гр	08931211	1/12



### Увага!

Не допускати прямого контакту засобу з продуктами харчування. Не використовувати для обробки анодованого алюмінію, поверхонь гарячого цинкування або лакованих поверхонь.

## Сильнодіючий очисник н/ж сталі

Спеціальний рідкий сильний очисник для попереднього очищення металевих поверхонь.



### Галузь застосування:

Для очищення поверхонь з нержавіючої сталі, хрому, латуні, анодованих і емальних металевих поверхонь, а також легких і кольорових металів у промисловості, суднобудуванні, в техніці, домашньому господарстві, на харчопереробних підприємствах.

### Спосіб застосування:

Розпилити засіб на забруднену поверхню, трохи почекати 5-10 хв, потім ретельно протерти поверхню тканиною. При необхідності можна скористатися м'якою щіткою або губкою. Для поліпшення зовнішнього вигляду і запобігання подальшого забруднення рекомендується обробити маслом для догляду за нержавіючою сталлю арт. № 08931210.

### Ефективне очищення бруду та жиру.

Очищуйте бруд, залишки масла та жиру на витяжках, робочих столах та інше. Оптимальна підготовка для полірування. Економна витрата.

### Дозволено використання в харчовій промисловості.

### Засіб не містить фосфати, неорганічні розчинники та їдкі речовини.

Знижена небезпечність при щоденному використанні. Біологічно розкладається аж до 95%. Мінімально шкідливий вплив на навколишнє середовище. Не відноситься до небезпечних речовин.

### Не руйнує матеріал.

Засіб не руйнує лак, гуму, пластик і герметики.

### Безбарвна рідина без запаху.

**pH-число в нерозведеному стані: 9,0-9,5.**

**Не містить АОХ та силікону.**

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	Бутокс-етанол
Колір	безбарвний
Значення pH	9,3
Щільність	1,01 г / см <sup>3</sup> (за умови +20°C)
Термін придатності з дати виробництва	24 місяці

### Додаткові продукти:

Масло для догляду за нержавіючою сталлю  
**арт. № 08931210**  
 Засіб для відновлення металу  
**арт. № 0891503001**

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
500 мл	<b>08931212</b>	1/12
5 л	<b>0893121205</b>	1



### Увага!

Не допускати прямого контакту засобу з продуктами харчування.

## Засіб для догляду за нержавіючою сталлю

Очисна спрей-емульсія для металевих поверхонь.



### Спосіб застосування:

Видалити з поверхні крупний бруд за допомогою сильноїючого очищувача для нержавіючої сталі арт. № **08931212**. Розпили спрей на суху поверхню, відполірувати м'якою, сухою тканиною і ретельно протерти.

### Кремова емульсія з очисною дією.

Ретельно видаляє бруд, розводи і жирні сліди від пальців. Можливість застосування на похилій поверхні.

**Не містить АОХ-речовин і силікону.**

01

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
500 мл	<b>0893121</b>	1/12

## Масло для догляду за нержавіючою сталлю

Швидке і просте поліпшення зовнішнього вигляду металевих поверхонь.



### Спосіб застосування:

У разі необхідності видаляти з поверхні весь бруд очисником для нержавіючої сталі арт. № 08931212. Розпиліть тонкий струмінь даного засобу на суху поверхню і відполіруйте її м'якою, сухою ганчіркою.

**Не витирайте досуха!**

### Швидке і зручне використання.

Очищує невеликий бруд, пил, смуги від полірування й сліди від пальців. Підходить для щоденного використання.

### М'яке захисне масло

Надає поверхням гладкість і блиск. Володіє вологозахисними властивостями, які перешкоджають повторному виникненню забруднень.

### Дозволено використання в харчовій промисловості.

Підходить для використання в місцях приготування продуктів харчування, таких як кухні, ресторани та інше.

### Економічний у використанні.

Скорочує Ваші витрати, особливо при повсякденному використанні.

**Не містить АОХ-речовин і силікону.**

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
500 мл	<b>08931210</b>	1/12



### Увага!

Уникайте прямого контакту з продуктами харчування. Не розпилюйте на гарячі поверхні і не застосовуйте при прямому сонячному світлі.

## Очисник MULTI

Для очищення та тимчасового змащення деталей і вузлів машин в харчовій, фармацевтичній, поліграфічній та текстильній промисловості.



### Галузь застосування:

Призначений для очищення і знежирення в процесі складання та обслуговування машин, агрегатів та інструментів в харчовій, фармацевтичній і целюлозно-паперовій промисловості, а також в областях, де небажано застосовувати легкозаймисті очисники.

**Схвалено NSF H1 (Міжнародна організація для контролю і реєстрації засобів, використовуваних у сфері виробництва харчових продуктів).**

Може бути використаний в харчових технологічних процесах.

**Володіє хорошими очисними і знежирюючими характеристиками.**

Видаляє масла, смоляний наліт і залишки силікону.

**Відсутні такі символи, як Xi, Xn, F, F+ або N.**

Можна застосовувати в областях, що вимагають безпеки по відношенню до здоров'я людини та екології.

**Хороша сумісність з матеріалами.**

**Не містить ацетону.**

**Не містить АОХ і силікону.**

**Реєстрація в NSF H1 (№: 135926), відповідає вимогам USDA 1998 H1.**

Технічні характеристики:	
Хімічна основа	аліфатичні вуглеводні
Колір	безбарвний
Густина при 20°C	0,77 г/мл
Температура спалаху	+40°C
Максимальний діаметр різьби	R 3/4"
Максимальний проміжок	0,15 мм
Температура займання	> 100°C

Вага	Арт. №	Уп., шт.
400 мл	<b>08901096</b>	1/12

## Харчове масло для змащування

Спеціальний мастильний матеріал з високою проникаючою здатністю для харчової промисловості й виробництва напоїв, хімікофармацевтичного виробництва, а також для медичного обладнання. Ефект ковзання зберігається і при обробці машин та конвеєрів, схильних до впливу води. В якості розділового матеріалу відмінно підходить для застосування в харчовій промисловості і у виробництві напоїв.



### Галузь застосування:

Застосовується для змащування ущільнювачів клапанів, манжетів ущільнювачів, кілець ущільнювачів, привідних механізмів, поршневих шатунів, направляючих дисків, шарнірних і роликів ланцюгів, а також для змащування машин і механізмів, застосовуваних у харчовій промисловості та виробництві напоїв. Змащування ножів різальних машин картонно-паперової промисловості, а також голок і пластин в'язальних (трикотажних) машин. Різноманітне застосування у виробництві, обробці та / або упаковці продуктів харчування, медикаментозних засобів, косметики.

### Мастило може контактувати з продуктами харчування.

Згідно з класифікацією NSF H1.

### Висока текучість.

Можливість змащування у важкодоступних вузлах. Проникає в найдрібніші зазори завдяки низькій в'язкості.

### Захищає від корозії.

Завдяки високій проникаючій здатності разом з ефектом очищення, витісняє вологу з вузлів механізмів.

### Має нейтральний запах і смак.

При випадковому контакті з продуктами харчування не впливає на їх споживчі властивості.

### Хороша сумісність з матеріалами.

Не ушкоджує гумові ущільнювачі кільця. Може контактувати з поверхнями з алюмінію, нержавіючої сталі, таких пластиків як ПП, ПЕ, полістирол, нейлон, полікарбонатне скло, епоксидний склотекстоліт.

### Масло безпечне для шкіри і слизових оболонок.

Не токсичне.

Витісняє вологу.

**Робочий діапазон температур: від -10 °C до +180 °C.**

**Не містить смоли і кислоти.**

**Стойке до старіння.**

**Не містить силікон і АОХ-речовини.**

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	Медичне біле масло по DAB 10
Температура спалаху	200 °C
Густина при +20 °C	0,86 г/мл
Вязкість при +20 °C	31 мм <sup>2</sup> /с (при +20 °C), 14 мм <sup>2</sup> /с (при +40 °C)

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
300 мл	08931071	1/6

### Спосіб застосування:

Очистити і знежирити поверхні, що підлягають змащуванню. Розпилити тонким шаром на оброблювану поверхню. Застосовуючи в зонах зберігання і переробки продуктів харчування, наносити тільки технологічно мінімально необхідну кількість мастила.

## Харчове мастило LMS-FLUID

Спеціальне харчове фізіологічно безпечне мастило, на основі парафінового масла.



### Галузь застосування:

Використовується для змащування рухомих деталей в машинах, конвеєрних системах, коробках передач, підшипників кочення і ковзання. Також підходить для використання в якості розділового матеріалу та для антикорозійного захисту на харчових, фармацевтичних, друкованих та паперових виробництвах. Застосовується для захисту та обслуговування деталей з нержавіючої сталі на пивоварних заводах, бакалійних, м'ясних підприємствах, промислових кухнях і в лікарнях.

### Мастило може контактувати з продуктами харчування.

Згідно з класифікацією NSF H1.

### В'язке, безбарвне спеціальне мастило.

Знижує знос і тертя. Відмінний захист від корозії.

### Може використовуватися саме там, де необхідно.

Оптимальне, акуратне змащування. Економічно і практично.

### Безпечний продукт.

Підвищує безпеку на робочому місці і не шкодить здоров'ю. Не містить обов'язкових символів попередження.

### Не має запаху і смаку.

При випадковому контакті з продуктами харчування не впливає на їх споживчі властивості.

### Не містить силікон і АОХ-речовини.

Технічні характеристики:	
Хімічна основа	Медицине біле масло по DAB 10.
Температура спалаху	245 °С.
Густина при +20 °С	0,86 г/мл
Діапазон робочих температур	від -20 °С до +145 °С
Вязкість при +20 °С	70 мм <sup>2</sup> /с
Колір	Безбарвний

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
400 мл	0893107001	1/12

### Спосіб застосування:

Очистити і знежирити поверхні, що підлягають змащуванню. Розпилити тонким шаром на оброблювану поверхню. Застосовуючи в зонах зберігання і переробки продуктів харчування, наносити тільки технологічно мінімально необхідну кількість мастила.

## Харчове мастило MULTI PLUS

Універсальний синтетичний багатофункціональний спрей з високотехнологічними властивостями.



### Галузь застосування:

Для змащування і обслуговування вузлів, ланцюгів, ущільнюючих і рухомих частин в харчовій, фармацевтичній, поліграфічній та паперовій промисловості. Використовується як засіб, що поліпшує процес вилучення виробів з прес-форм, як антикорозійний засіб. Також в процесах, де небажаний контакт з мастилами на основі мінеральних масел або мастил, що містять шкідливі присадки або розчинники.

### Мастило може контактувати з продуктами харчування.

Згідно з класифікацією NSF H1.

### Продукт для широкого спектру застосування.

- Усуває іржу, володіє характеристиками повзучості
- Збільшує термін служби
- Ефективний тривалий захист від корозії
- Якісний розділовий склад
- Підходить для використання в сферах з особливими вимогами до безпеки та екології

### Безбарвне.

- Може застосовуватися на світлих поверхнях
- Не впливає на поверхні у разі контакту з ними

### Не містить вазілінового / мінерального масла.

### Хороша сумісність з матеріалами.

### Не містить смол, кислот і силікону.

Технічні характеристики:	
Хімічна основа	Синтезоване мастило з комбінацією багатофункціональних присадок
Колір	жовтий
Густина основи при +20°C	0,83 г/мл
Діапазон робочих температур	від -40°C до +180°C
Кінематична в'язкість базової олії	32 мм <sup>2</sup> /с

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
400 мл	0893056000	1/12

### Спосіб застосування:

Нанесіть на попередньо очищену поверхню з відстані приблизно 20 см. При дуже близькому контакті з продуктами в технологічному процесі намагатися наносити мінімальну кількість мастила. Якщо засіб використовувався як захисна плівка від корозії, його необхідно повністю видалити перед тим, як механізм почне експлуатуватися.

## Харчове мастило SILICON FLUID

Спеціальне харчове фізіологічно безпечне силіконове мастило.



### Галузь застосування:

Використовується як антифрикційний засіб для змащування рухомих частин машин, при виробництві пластикових виробів, в харчовому, фармацевтичному, паперовому виробництві. Також застосовується як захисний засіб від корозії. Полегшує відділення пластмасових виробів.

### Мастило може контактувати з продуктами харчування.

Згідно з класифікацією NSF H1.

### Містить висококонцентровані якісні силіконові масла.

Оптимальні антифрикційні і змащувальні властивості. Запобігає прилипанню і заїданню. Усуває скрегіт і скрип. Перешкоджає зносу.

### Висока термостійкість: -50 °С ...+250 °С.

Знаходить широке застосування в процесах, що протікають при високих температурах.

### Безбарвне.

Не фарбує продукти у разі контакту з ними.

### Безпечний продукт.

Не завдає шкоди здоров'ю.

### Хороша сумісність з матеріалами.

**Витісняє вологу, захищає від морозу (наприклад, гумові деталі).**

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	фізіологічно безпечне синтетичне масло
Колір	безбарвне
Густина основи при +20 °С	0,97 г/мл
Діапазон робочих температур	від -50 °С до +250 °С
Вязкість основи при +20 °С	350 мм <sup>2</sup> /с

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
400 мл	<b>0893221000</b>	1/12

### Спосіб застосування:

Нанесіть на попередньо очищену поверхню з відстані приблизно 20 см. При дуже близькому контакті з продуктами в технологічному процесі намагатися наносити мінімальну кількість мастила. Якщо силікон використовувався як захисна плівка від корозії, його необхідно повністю видалити перед експлуатацією механізму. Перед використанням обов'язково попередньо тестувати на зразках!



## Багатоцільові харчові мастила III/IV



Можуть контактувати з продуктами харчування.

Згідно з класифікацією NSF H1.

### Багатоцільове харчове мастило III

Безпечне для здоров'я, безбарвне мастило з універсальними присадками.

- Висока адгезійна властивість
- Стійке до окислення
- Володіє ущільнюючими властивостями
- Хороші пило- і водовідштовхувальні властивості
- Не містить смол, кислот і силікону

### Багатоцільове харчове мастило IV

Синтетичне високоефективне мастило з твердими змащувальними компонентами білого кольору.

- Діє при високому тиску завдяки EP-присадкам
- Дуже високі протизадірні властивості
- Хороші ущільнюючі властивості і високий корозійний захист
- Хороші пило-, грязе-і водовідштовхувальні властивості
- Не містить смол, кислот і силікону
- Безпечний продукт - не завдає шкоди здоров'ю

	Мастило III	Мастило IV
<b>Галузь застосування:</b>	Призначене для змащування механізмів, підшипників кочення та ковзання, що працюють у вологих умовах, а також для вузлів машин і механізмів в харчовій, фармацевтичній, поліграфічній та паперовій промисловості.	Призначене для змащування механізмів, підшипників кочення і ковзання, що працюють у важких умовах, а також для вузлів машин, експлуатованих при високих тисках, ударних навантаженнях і вологих умовах.
<b>Технічні характеристики:</b>		
Мильна основа	неорганічні речовини	комплексні мила з Al
Колір	прозорий	білий
NLGI клас (DIN 51818)	2	2
Діапазон робочих температур	-20°C ... +150°C	-45°C ... +180°C
Вязкість при 40°C	100 мм <sup>2</sup> /с	350 мм <sup>2</sup> /с
Точка каплепадіння (DIN ISO 2176)	не виявлена	>250
Пенетрація	0	0
Стійкість до корозії (SKF Emscor тест, DIN 51802)	KP2N-20	KPFHC2R-40
Термін служби корозійного захисту, умови	Відповідно до DIN 51802, тест SKF Emscor	

Назва	Маса	Арт. №	Уп., шт.
Мастило III	400 гр	<b>0893107002</b>	1/24
Мастило IV	400 гр	<b>0893107003</b>	1/24

### Спосіб застосування:

Картридж з мастилом встановлюється в ручний нагнітальний шприц арт. № 0 986 00. Мастила поставляються в пластикових картриджах, які полегшують їх зберігання (запобігається витікання мастила при високих температурах). Зберігайте картридж у вертикальному положенні в сухому і прохолодному місці. Необхідно дотримуватися інструкції виробників з експлуатації устаткування, агрегатів і автомобілів!

## Харчове мастило HNS FOODSTUFFS

Текуче, водостійке, синтетичне адгезійне мастило.



### Галузь застосування:

Підходить для універсального змащування деталей машин і механізмів, що працюють в умовах високих тисків та високої вологості: наприклад, ланцюгів, систем тяг, шарнірів, важелів, підшипників, направляючих тросів і відкритих приводів.

### Мастило може контактувати з продуктами харчування.

Згідно з класифікацією NSF H1.

### Висока текучість.

Можливість змащування у важкодоступних вузлах. Проникає в найдрібніші зазори.

### Хороші адгезійні властивості.

Широкий спектр застосування, наприклад, на вертикальних точках змащення. Стійке до впливу відцентрових сил на обертових деталях механізмів.

### Тривалий захист від корозії, особливо кольорових металів.

### Водостійке.

### Не містить смоли і кислоти.

### Не містить силікон і АОХ-речовини

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	Синтетичне мастило з мультифункціональними присадками.
Колір	Безбарвне
В'язкість при +40°C	1251 сСт (після випарення розчинника)

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
500 мл	<b>08931076</b>	1/12

### Спосіб застосування:

Очистити поверхні, що підлягають змащуванню, і нанести мастило. Застосовують у зонах зберігання і переробки продуктів харчування. Наносити тільки технологічно мінімально необхідну кількість мастила.

## Праймер-очисник HNS CLEAN

Комбінований праймер-очисник для мастил серії HNS.



### Галузь застосування:

Для попереднього очищення поверхонь забруднених сумішшю відпрацьованого мастила і налиплиго бруду, мазуту, смоли та воску.

**Спеціальний комбінований інтенсифікатор (праймер), і попередній очисник для нанесення мастил серії HNS.**

### Сильні очисні властивості.

Діє швидко і ефективно. Знижує налипання бруду. Легко справляється з сильними забрудненнями.

### Функції праймеру.

Покращена адгезія мастила. Збільшення терміну служби мастила. Економія часу і витрат (див. діаграму).

### Швидко висихає.

Скорочує час простою обладнання. Немає необхідності повторної обробки.

### Хороша сумісність з матеріалами.

Не ушкоджує гумові кільця і манжети.

### Розпилюючий ковпачок балона з напрямним соплом.

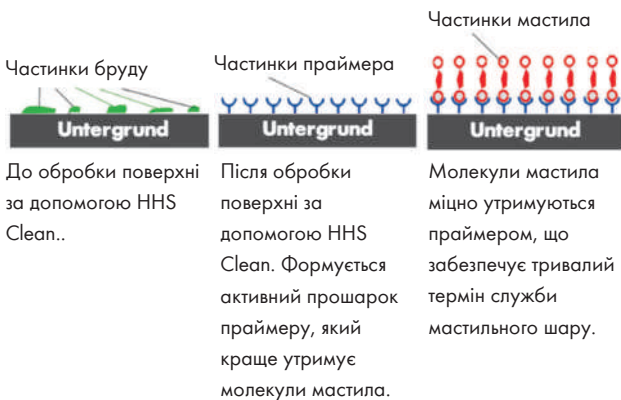
Направлене і сфокусоване нанесення засобу.

### Не містить ацетону.

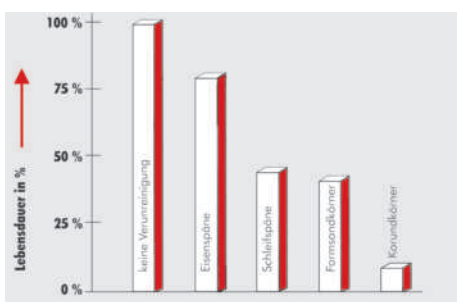
### Не містить силікон та АОХ-речовин.




Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
300 мл	089310610	1/6/12/24

### Ефект HNS Clean (функція праймеру):



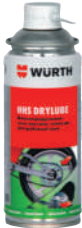


### Скорочення терміну служби через забруднення мастильного шару твердими частинками бруду (радіально-упорний підшипник):



	HHS 5000	HHS 2000	HHS FLUID
			
Артикул	<b>08931063</b>	<b>0893106</b>	<b>08931064</b>
Тип	Високоєфективне повністю синтетичне мастило з ефектом повзучості, що містить домішки ПТФЕ.	Синтетичне мастило, що стійке до високого тиску та володіє високою адгезією.	Зріджене густе мастило, стійке до дії центробіжних навантажень.
Твердий компонент мастила	ПТФЕ	Відсутній	Відсутній
Колір	прозорий	жовтий	жовтий
<b>КОНСИСТЕНЦІЯ, ГУСТИНА, В'ЯЗКІСТЬ</b>			
Базове масло	Повністю синтетичне	Частково синтетичне	Синтетичне масло та густе мастило
Клас NLGI	Незастосовне для масел	Незастосовне для масел	1
В'язкість, мм <sup>2</sup> /с	для масел 200	для масел 1500	2000
Густина при 20 °С, г/мл	0,77	0,75	0,77
<b>ТЕМПЕРАТУРА, °С:</b>			
Мінімальна робоча температура	-20	-35	-25
Максимальна робоча температура	200	180	170
Макс. роб. темп, (короткочасно)	250	200	200
Точка каплепадіння	200	180	170
Точка займання., (без розчинника)	250	230	220
Точка займання., (з розчинником)	-30	-20	-20
<b>НАВАНТАЖЕННЯ, ЗАХИСТ ВІД ЗНОСУ, ТЕРМІН СЛУЖБИ</b>			
SRV (DIN 51834) Коефіцієнт зносу	158	78	86
<b>ОПІР ОКИСЛЕННЮ:</b>			
Опір окисленню:	відмінно	добре	добре
<b>ОПІР МАТЕРІАЛУ:</b>			
Еластоміри	відмінно	відмінно	відмінно
Пластик	відмінно	відмінно	відмінно
Пофарбовані поверхні	відмінно	відмінно	відмінно
<b>ЗАХИСТ ВІД КОРОЗІЇ (Метод SKF-Emcor (DIN 51802))</b>			
Ступінь корозії	0-1	0-1	0-1
Термін зберігання, місяці	30	30	30
Метод нанесення	Добре струснути балон. Ретельно обробити поверхні, що підлягають змазуванню за допомогою HHS Clean, арт. № 089310610. Нанести спрей на очищені поверхні з відстані приблизно 20 см		
Ємність, мл	Аерозоль, 500 мл	Аерозоль, 500 мл	Аерозоль, 500 мл
Кількість в упаковці, шт	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>12</b>
<b>ВІДПОВІДНІСТЬ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПРОДУКТІВ ВИМОГАМ ЗАСТОСУВАННЯ:</b>			
Повзучість	● ● ●	● ●	●
Стійкість до високих тисків	● ●	● ● ●	● ● ●
Температурна стійкість	● ● ●	● ●	● ●
Захист від корозії	● ●	● ●	● ●
Сила зчеплення з поверхнею	●	● ●	● ● ●
Довговічність	● ●	● ●	● ●
Сумісність з матеріалами	● ● ●	● ●	● ●
Опір до налипання бруду	●	●	● ●
Твердий компонент мастила	ПТФЕ	ні	ні

● ● ● відмінно    ● ● добре    ● задовільно

HHS LUBE	HHS GREASE	HHS DRYLUBE
		
<b>08931065</b>	<b>08931067</b>	<b>08931066</b>
Густе мастило-спрей з опірністю до налипання бруду, підвищеним терміном служби.	Біле високоефективна густе мастило для технічного обслуговування, що містить домішки ПТФЕ.	Високоефективне сухе мастило, стійке до дії відцентрових навантажень.
OMC2	ПТФЕ	Віск, ПТФЕ
зелений опал	яскраво-білий	жовтий
Синтетичне густе мастило + домішки літію	Мінеральне масло + домішки літію	Синтетичний віск
2	2	3
Незастосовне для густих мастил	Незастосовне для густих мастил	Незастосовне для густих мастил
0,77	0,75	0,77
-25	-15	-30
150	130	100
170	200	180
150	130	100
240	200	130
-20	-20	-20
153	163	350
добре	відмінно	добре
відмінно	відмінно	відмінно
відмінно	відмінно	відмінно
відмінно	відмінно	відмінно
0-1	1	0
30	30	30
Добре струснути балон. Ретельно обробити поверхні, що підлягають змазуванню за допомогою HHS Clean, арт. №089310610. Нанести спрей на очищені поверхні з відстані приблизно 20 см		
Аерозоль, 500 мл	Аерозоль, 400 мл	Аерозоль, 400 мл
<b>12</b>	<b>6/12/24</b>	<b>12</b>
●	●	● ● ●
● ●	● ●	●
● ●	●	●
● ● ●	● ●	● ● ●
● ● ●	● ●	● ● ●
● ● ●	● ● ●	● ●
● ●	● ● ●	● ● ●
● ● ●	● ● ●	● ●
OMC <sub>2</sub>	ПТФЕ	ПТФЕ+віск

01

## Масило HNS 5000

Глибокопроникаюче, стійке до високих температур, повністю синтетичне мастило з PTFE-добавками.



### Галузь застосування:

Призначене для змащення компонентів, функціонуючих з великою точністю і при високих температурах, наприклад, дросельних клапанів, внутрішніх підшипників, тросів і роликів направляючих, що працюють при високих температурах, і т.п.

**При повсякденному використанні забезпечує безпечну цілісність мастильного шару.**

### Надійне змащування.

Досягає деталей і вузлів, де потрібна наявність мастила (висока проникаюча здатність). Підходить для змащування місць поза зоною видимості.

### Опір зносу.

Містить твердий компонент мастила PTFE. Якщо масляна плівка рветься, мастило діє як PTFE (властивість, яка діє в надзвичайних ситуаціях). Нерозривна ковзка захисна плівка в умовах високих температур.

### Безпека за рахунок тривалої дії.

Гарантує надійний довготривалий захист від корозії. Не окислюється і не псується до температури 200 °C (короткочасно до температури +250 °C).

**Не утворюються залишки розкладання мастила.**

### Надійність.

Сумісна з гумовими кільцями і манжетами. Сумісна з деталями з пластику. Не впливає на пофарбовані поверхні.

**Стійка до вологи та морської води, витримує слабкі кислоти і луги.**

**Не містить силікон, смоли і кислот.**

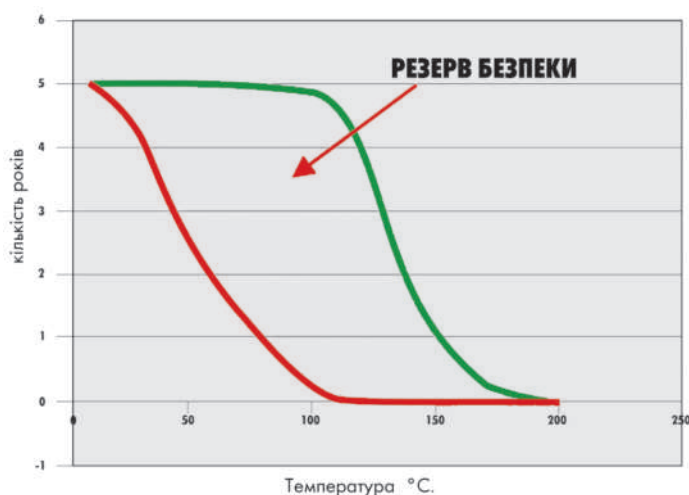
**Робочий діапазон температур: від -20 °C до +200 °C.**

**Короткочасно: до +250 °C.**

**Колір: прозорий.**

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
500 мл	08931063	2/12

### Діаграма залежності терміну експлуатації від температури:



У той час як цілісність мастильного шару мастила інших виробників порушується при 120 °C (**червона крива**), мастило HNS 5000 продовжує виконувати свої функції (**зелена крива**). Цей ефект називається "безпечне змащування" і дозволяє продовжити термін служби за умови регулярного застосування та відповідної попередньої обробки поверхонь. Перед кожним нанесенням мастила рекомендується проводити ретельне очищення поверхонь за допомогою HNS Clean, арт. № 089310610.

### Індекс в'язкості:



### Спосіб застосування:

Розпилити мастило на місце змащування. Мастило легко проникає навіть у найдрібніші зазори і отвори, і загусає.

### Додаткові продукти:

Очисник-праймер **HNS Clean**  
арт. № 089310610

## Масило HNS 2000

Стійке до високого тиску, високо адгезійне мастило.



### Галузь застосування:

Призначене для змащування деталей у важкодоступних місцях, що зазнають впливу високого тиску, ударів і вібрацій (дверні петлі, тяги, троси, ланцюгові та шестерні приводи і т.д.).

### Універсальне мастило з оптимальним набором експлуатаційних властивостей.

#### Стійкість до високого тиску.

Високий опір розриву мастильної плівки при високому тиску. Ідеальне для змащування деталей, часте змащування яких є проблематичним. Відмінні шумо- і віброзахисні властивості.

#### Висока проникаюча здатність.

Масило застосовується у випадках, коли рідкі мастильні матеріали не в змозі забезпечити стійку ефективну роботу, а використання консистентних мастил вимагало б демонтажу або розбирання устаткування. Надійно захищає від корозії.

#### Висока адгезія.

Миттєве випаровування розчинника забезпечує сильне прилипання мастила до поверхні і збільшення тривалості роботи мастила.

#### Чудова хімічна сумісність з конструкційними матеріалами.

Сумісна з гумовими кільцями і манжетами, а також з деталями з пластика. Не впливає на пофарбовані поверхні. Ідеально підходить для змащування кріплення з високолегованих сталей. Істотно знижується опір загвинчуванню. Практично виключається ймовірність прикипання поверхонь один до одного.

#### Стійке до вологи та морської води, витримує слабкі кислоти і луги.

#### Не містить силікон, смоли і кислот.

#### Робочий діапазон температур:

від  $-35^{\circ}\text{C}$  до  $+180^{\circ}\text{C}$ .

Короткочасно:  $+200^{\circ}\text{C}$ .

Колір: жовтий.

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
500 мл	0893106	1/24

### Стійкість до тиску при високих навантаженнях:



Незважаючи на високий тиск і поздовжні зсуви, що розмивають мастильний шар, HNS2000 залишається цілісним і виконує свої функції, надійно розділяючи поверхні і перешкоджаючи передчасному зносу деталей. Перед кожним нанесенням мастила рекомендується проводити ретельне очищення поверхонь за допомогою HNS Clean, арт. № 089310610.

### Індекс в'язкості:



### Спосіб застосування:

Розпилити мастило на місце змащування.

### Додаткові продукти:

Очисник-праймер HNS Clean  
арт. № 089310610

## Масило HNS FLUID

Глибокопроникаюче, стійке до високих температур, повністю синтетичне мастило.



### Галузь застосування:

Призначене для змащення у важкодоступних місцях і вузлах, що вимагають складного розбирання для змащення при обслуговуванні і ремонтних роботах, наприклад: внутрішні порожнини, троси, шарніри, вали, підшипники і т.д.

**З новим DUO-ефектом: проникаюча здатність як у масла, адгезія - як у густого мастила.**

### ПРИ РОЗПИЛЕННІ - МАСЛО!

#### Висока проникаюча здатність.

У рідкому стані добре проникає в невеликі зазори, куди звичайне мастило не проникає. Надійно захищає від корозії.

### ПІСЛЯ ВИСИХАННЯ - ГУСТЕ МАСТИЛО!

#### Висока адгезія.

Миттєве випаровування розчинника забезпечує сильне прилипання мастила до поверхні і збільшення тривалості роботи мастила. Протягом довгого часу мастило не злітає з обертових і швидко рухомих деталей.

#### Стійкість до високих навантажень.

#### Прекрасна хімічна сумісність з конструкційними матеріалами.

Сумісне з гумовими кільцями і манжетами, а також з деталями з пластика. Не впливає на пофарбовані поверхні. Практично виключається ймовірність прикипання поверхонь один до одного.

**Стійке до вологи та морської води, витримує слабкі кислоти і луги.**

**Не містить силікон, смоли і кислот.**

**Робочий діапазон температур: від -25 °C до +170 °C.**

**Короткочасно: +200 °C.**

**Колір: жовтий.**

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
500 мл	08931064	1/12

### DUO-ефект:



У рідкому стані відразу після нанесення мастило глибоко проникає в зазори між поверхнями, які труться (малюнок ліворуч).

Після швидкого випаровування суміші розчинника і активних інгредієнтів, в точці змащування на поверхнях всередині проміжків залишається в'язке густе мастило (малюнок праворуч).

У той самий час, місце нанесення мастила залишається захищеним від корозії.

Перед кожним нанесенням мастила рекомендується проводити ретельне очищення поверхонь за допомогою HNS Clean, арт. № 089310610.

### Індекс в'язкості:



### Спосіб застосування:

Розпилити мастило на місце змащування. Мастило легко проникає навіть у найдрібніші зазори і отвори, і загустає.

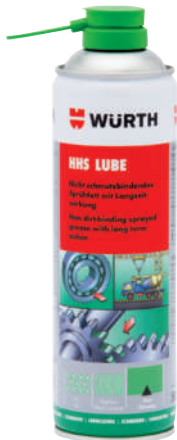
### Додаткові продукти:

Очисник-праймер HNS Clean  
арт. № 089310610



## Масило HNS LUBE

Аерозольне масило тривалої дії з протизадирними присадками на основі технології OMC2.



### Галузь застосування:

Призначене для обслуговування механізмів, які піддаються впливу навколишнього середовища, таких як відкритих шестернь, ланцюгових зірочок, ланцюгів, сталевих канатів, направляючих і кабелів.

**Високоєфективний захист від погодних впливів навколишнього середовища.**

**Запобігає корозії. Відштовхує пил та бруд.** Чудово підходить для змащування механізмів і вузлів, що працюють на відкритому повітрі. Більш тривалий термін дії мастила. Відмінні ізоляційні властивості.

Тривалий термін між повторними змащеннями.

**Стойке до вологи та морської води, витримує слабкі кислоти і луги.**

Відмінний захист від корозії. Масило не змивається дощем. Стойке до окислення.

**Стойке до високих стискуючих навантажень на змащуваних поверхнях.**

Відмінний опір тиску завдяки додаванню EP (надвисокий тиск) присадок. Високий ступінь гасіння шуму і вібрацій.

**Мінімізує знос і втрати при терті і нагріванні змащених поверхонь.**

Покращені властивості мастила завдяки застосуванню технології термопластичного згладжування (OMC). Знижується температура тертя, що призводить до збільшення терміну служби. Низький ступінь зносу.

**Не містить силікон, смоли і кислот.**

**Робочий діапазон температур: від -25 °C до +150 °C.**

**Короткочасно: +170 °C.**

**Колір: зелений опал.**

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
500 мл	08931065	1/12

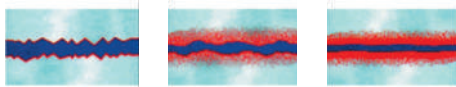
### Герметизація поверхонь, які труться, від води і бруду:



Масило утворює герметизуюче "кільце мастильного матеріалу", не допускає появу вологи та бруду між напрямлюючою і рухомою опорами. За рахунок цього досягається ефект довготривалого змащення.

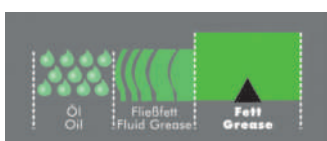
Перед кожним нанесенням мастила рекомендується проводити ретельне очищення поверхонь за допомогою HNS Clean, арт. № 089310610.

### Принцип дії технології OMC<sub>2</sub>:



Під мікроскопом видно, що нерівності металевих поверхонь є причиною зносу при терті. Технологія OMC, яка притаманна мастилу HNS LUBE, побудована на явищі термопластичної деформації, яка вирівнює металеві поверхні на мікрорівні і, знижуючи тертя і знос, збільшує термін служби деталей

### Індекс в'язкості:



### Спосіб застосування:

Розпилити масило на місце змащування.

### Додаткові продукти:

Очисник-праймер HNS Clean  
арт. № 089310610

## Масило HNS GREASE

Високоякісне, довготривале мастило для технічного обслуговування з добавками ПТФЕ.



### Галузь застосування:

Призначене для змащення в процесі обслуговування і перевірки обладнання, рекомендується для змащення петель, шарнірів, направляючих і т. п.

**Універсальне біле мастило з збільшеним терміном служби і прекрасною сумісністю з матеріалами.**

### Довгий термін служби.

Чудовий захист від вологи та бруду. Висока стійкість до окислення. Збільшені інтервали між повторними змащуваннями. Чудовий захист від корозії.

### Хороша сумісність з матеріалами.

Сумісне з пластиком. Нейтральне до пофарбованих поверхонь.

### З твердими змащувальними компонентами ПТФЕ

Після розриву змащувальної плівки ПТФЕ частинки продовжують змащувати (аварійна експлуатація). Висока термостійкість.

### Зі спеціальним білим барвником.

Відмінно видно змазані ділянки при перевірці і сервісному обслуговуванні.

**Стойке до високих стискуючих навантажень на змащуваних поверхнях.**

**Не містить силікон, смоли і кислот.**

### Робочий діапазон температур:

від -15 °C до +130 °C.

Короткочасно: +150 °C.

Колір: яскраво-білий.

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
400 мл	08931067	1/6/12/24

## Герметизація поверхонь, які труться, від води і бруду:



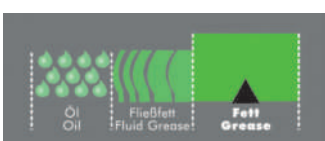
Масило утворює герметизуюче "кільце мастильного матеріалу", не допускає появу вологи та бруду між направляючою і рухомою опорами. За рахунок цього досягається ефект довготривалого змащення.

Перед кожним нанесенням мастила рекомендується проводити ретельне очищення поверхонь за допомогою HNS Clean, арт. № 089310610.

### Спосіб застосування:

Розпилити мастило на місце змащування.

### Індекс в'язкості:



### Додаткові продукти:

Очисник-праймер HNS Clean  
арт. № 089310610

## Масило HNS DRYLUBE

Сухе, стійке до відцентрових сил мастило на основі воску з вмістом PTFE.



### Галузь застосування:

Застосовується для змащення деталей, які швидко обертаються, таких як ланцюги, вузли верстатів, троси, мотоциклетні ланцюги.

### Сухе синтетичне мастило.

Надійно утримується на деталях, які швидко обертаються. Знижує налипання бруду. Чудовий захист від корозії.

### Висока проникаюча властивість.

Змащення важкодоступних місць. Проникає між частинами з щільним допуском посадки і внутрішніми порожнинами. Перешкоджає провисанню ланцюгів (рис. 1).

### З твердими ПТФЕ змащуючими частинками.

Хороший захист від зносу при аварійних режимах роботи у разі розриву основного мастильного шару, висока термостійкість.

### Хороша сумісність з матеріалами.

Захищає і зберігає гумові кільця і манжети. Сумісне з пластиком. Нейтральне до пофарбованих поверхонь.

### Стійке до високих стискуючих навантажень на змащуваних поверхнях.

### Не містить силікон, смоли і кислот.

### Робочий діапазон температур:

від -30°C до +100°C.

### Колір: жовтий.

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
400 мл	08931066	1/12

### Герметизація поверхонь, які труться, від води і бруду:

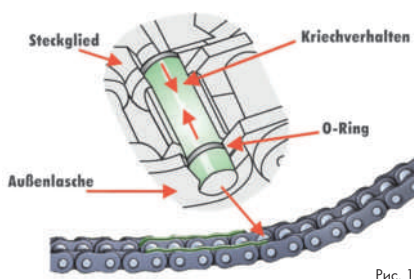


Рис. 1

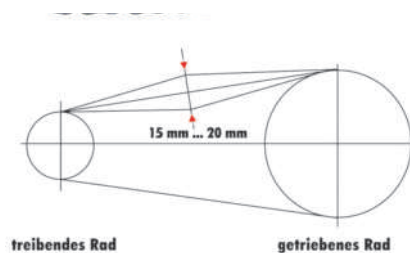


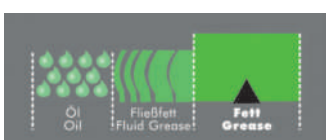
Рис. 2

Завдяки дуже хорошій проникаючій властивості, мастильна суміш активних речовин і рідкої основи проникає між деталями встановленими з мінімальними допусками, забезпечуючи оптимальний захист від зносу. При цьому на поверхні утворюється високоефективна стійка суха плівка мастила на основі ПТФЕ. Гумові кільця ущільнювачів і манжети залишаються еластичними.

Ланцюги слід перевіряти і змащувати через певний інтервал часу. У процесі перевірки особливу увагу слід приділяти натягу ланцюга. Провис повинен бути рівний 15-20 мм між верхнім і нижнім положенням ланцюга, якщо зірочка не завантажена. Сильний перетяг і провис призводять до швидкого зносу ланцюга і зубів зірочок.

Перед кожним нанесенням мастила рекомендується проводити ретельне очищення поверхонь за допомогою HNS Clean, арт. № 089310610.

### Індекс в'язкості:



### Спосіб застосування:

Розпилити мастило на місце змащування.

### Додаткові продукти:

Очисник-праймер HNS Clean  
арт. № 089310610

## Масило для зубчастих передач

Чорне, стійке до високих навантажень спеціальне мастило.



### Галузь застосування:

Для довготривалого змащування відкритих високонавантажених зубчастих передач, швидкісних ланцюгових передач, зубчастих рейок, шарнірних опор, листових ресор і ін.

### Чудова стійкість до високих навантажень.

Надійний захист від зносу. Знижується шум і вібрація.

### Стійкість до поперечних навантажень.

Прекрасне змащування деталей, які швидко обертаються.

### Містить тверді змащувальні добавки.

Прекрасна стійкість у надзвичайних обставинах. Запобігає розриву мастильної плівки в критичний момент.

### Містить присадки, що перешкоджають корозії.

Можливість застосування в умовах високої вологості.

### Не руйнує гумові ущільнюючі кільця.

Стійке до соленої води, кислотних і лужних розчинів.

Не містить силіконів і смол.

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	мінеральне масло з полібутеном
Колір	чорний
Густина основи при +20°C	0,74 г/мл
Діапазон робочих температур	від -30°C до +180°C

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
400 мл	08931055	1/12

### Спосіб застосування:

Ретельно струсити балон перед застосуванням. Розпилити мастило на поверхню з відстані приблизно 20 см. При змащуванні зубчастих коліс або ланцюгових передач направляйте струмінь мастила в одну точку.

### Додаткові продукти:

Універсальний очисник  
арт. № 089010810

## Спрей-мастило для тросів

Віск захисний з присадками OMC2 для змащення та консервації тросів.



### Галузь застосування:

Змащує і консервує дротові канати, троси, використовувани в лебідках, ліфтах, конвеєрах, а також натяжних і такелажних тросах.

### При високих температурах мастило не витікає.

Ідеальне для змащення ділянок, які піддаються дії прямих сонячних променів.

### Висока текучість.

Добре проникає в найменші зазори і забезпечує змащення в найбільш важкодоступних місцях.

### Прекрасна стійкість до води.

Оптимально підходить для застосування на відкритому повітрі. Захищає від впливу вологості. Чудовий захист від корозії.

### Містить присадки OMC2.

Покращене мастило. Збільшений ступінь захисту від корозії. Зменшує знос тросів і продовжує їх термін служби.

### Висока термостійкість: -40°C ... +120°C.

### Не містить АОХ і силікон.

### Не містить смоли і кислот.

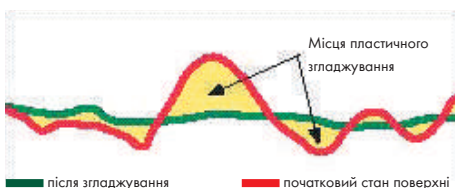
### Не містить тверді мастила.

### Не ушкоджує ущільнюючі властивості еластомерів витона і пербунана.

Технічні характеристики:	
Хімічна основа	синтетичний віск
Колір	коричневий
Витіснення води (DIN 51807, частина 1)	0-90
Захист від корозії (DIN 51802)	Відсутність плям іржі через 7 циклів
Робочий діапазон температур	від -40°C до +120°C

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
500 мл	08931058	1/12

### Принципи дії технології OMC<sub>2</sub>:



- Покращена якість поверхні завдяки ефекту згладжування
- Покращена плівка мастила на поверхні
- Знижені термічні навантаження
- Знижені тертя (на 50% в зоні змішаного тертя)
- Зниження зносу
- Збільшений термін експлуатації

При розгляді через мікроскоп поверхні всіх металів являють собою шорстку поверхню, яка є причиною постійного тертя і зносу. Додатки OMC згладжують нерівності на поверхні завдяки ефекту плинності металу при термопластичній деформації органіко-металевих складових. Ступінь деформації контролюється в кожному випадку індивідуально, в залежності від навантажень, що прикладаються до поверхні металу.

### Класифікація мастила:

- масло   
  густе мастило   
  паста   
  сухе мастило   
  інгібітор корозії

### Спосіб застосування:

Ретельно очистити трос за допомогою універсального очистника арт. №089010810. Рівномірно нанести спрей. Для отримання більш товстого захисного шару повторіть операцію.

## Силіконове мастило

Володіє чудовою змазуючою здатністю, водовідштовхуюче та ізолюєє силіконове мастило.



### Галузь застосування:

Застосовується для змащування вимикачів, електропроводки і чутливих деталей з метою захисту від попадання вологи і від корозії. Також використовується для петель, шарнірів, направляючих.

- Чудово зменшує тертя практично на всіх типах поверхонь
- Особлива водовідштовхувальна властивість
- Дуже високий (14,7кВ / мм) електричний опір і ізолююча дія
- Широкий робочий діапазон температур від -40°C до + 300°C

**Колір:** прозорий при нанесенні; після випаровування залишається непрозора склоподібна плівка.

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	Полідиметилсилокан
Колір	Прозорий, скловидний, тьмянний
Густина при 20°C	0.76 г/мл
Температура замерзання	-44°C
Робочий діапазон температур	від -40°C до +300°C
Електричний опір	14.7 кВ/мм

### Спосіб застосування:

Розпилити на оброблювані поверхні з балончика.

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
500 мл	<b>0893223</b>	1/12

## Аерозоль для термопластів

Спрей-мастило для форм лиття деталей з термопластиків і дюрропластиків.



- Застосовується при температурах до +120°C
- Значно знижує відходи матеріалів
- Не завдає шкоди здоров'ю
- Легко змивається
- Не перешкоджає подальшій обробці відлитої під тиском деталей, наприклад, нанесення друку, фарбування, металізації
- Запобігає деформації відлитої під тиском деталей
- Не містить силікон

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	мінеральне масло
Колір	безбарвний
Робочая температура	до +120°C
Густина при +20°C	0,594 г/см <sup>3</sup>

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
400 мл	<b>089050</b>	1/12

## Масило SILICON-SPRAY

Захищає гумові, синтетичні і металеві елементи внутрішньої і зовнішньої поверхонь механізмів і машин.



**089322150**



**0893221**



**089322105**

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	мінеральне масло
Колір	прозорий
Густина при +20°C	0,735 г/мл
Температура спалаху	-12°C

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	150 мл	<b>089322150</b>	1/24
Аерозоль	500 мл	<b>0893221</b>	1/24
Каністра	5л	<b>089322105</b>	1

### Галузь застосування:

Застосовується для захисту деталей з пластмасових матеріалів, гуми, складних дахів автомобілів і тентів.

- Пластмасові деталі (бампери, решітки радіаторів, спойлери, захисні плівки тощо) після обробки набувають еластичності і стають гляцевими
- Гумові деталі (ущільнювачі дверей і капота, деталі радіатора, амортизатори, захисні накладки, покришки і тд) набувають еластичності, не замерзають і не склеюються
- Володіє антистатичними властивостями (пилевідштовхуючий ефект)
- Захищає електричні контакти від волого
- Після обробки відповідних деталей розсувні люки, блоки ременів безпеки рухаються набагато легше
- Перешкоджає появі тріска, скрипу при контакті різних матеріалів один з одним, наприклад, металу і пластмаси
- Полегшує монтажні роботи, наприклад, монтаж шлангів
- Не залишає плям

01

### Спосіб застосування:

Розпилити на оброблювану поверхню.

## Сухе мастило спрей PTFE

Прозоре сухе пило- відштовхувальне мастило.



### Галузь застосування:

Застосовується для металу, пластмаси, гуми при невеликих і середніх навантаженнях. Ідеальне для направляючих розсувних дахів і рухливих сидінь, для дверних петель і замків, розсувних дверей, механізмів нижньопідвісних вікон, віконних засувок, меблевих шарнірів, висувних панелей, шарикопідшипників, електровимикачів і т. д. У невеликих кількостях може бути використане для розблокування з'єднань.

### Усуває скрип, писк і заїдання в з'єднаннях і механізмах.

- Довгостроковий захист від зносу.

### Сухе мастило.

Створює пило- та брудовідштовхуючий шар.

### Товщина мастильного шару 10 мкм.

Можна використовувати в точній механіці при мінімальних допусках.

**Термостійкість** : -180...+260°C (короткочасно).

**Стойке до впливу води, бензину, масел, лугів і кислот.**

**Не містить силікон.**

**Не містить мінеральне масло.**

### Технічні характеристики:

Густина при +20°C	0,6 г/мл
Колір	білий
Час висихання при +20°C	5-10 хв
Час затвердіння при +20°C	30 хв
Діапазон робочих температур	-180...+260°C

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	300 мл	<b>0893550</b>	1/6

### Спосіб застосування:

Розпилити з балончика на оброблювану поверхню. Дати висихнути приблизно 5хв. Після висихання на поверхні може з'являтися білий наліт.



## Масило багатоцільове ( I, II ) та мастило LONG-LIFE



**Масило багатоцільове I**  
(Арт. № 08938701)

Мастильний матеріал з літєвим милом на основі мінеральних масел.

**Призначення:**

Для малонавантажених вузлів транспортних засобів, а також елементів машин, таких як антифрикційні підшипники і підшипники ковзання, вали, шпindelі, шарико- й роликopідшипники, підвіски і т.д.

- Масило виготовляється шляхом згущення суміші мінеральних масел літєвими милами з додаванням присадок.
- Стійке до окислення.
- Прекрасні герметизуючі властивості, а також хороший захист від пилу і бруду.
- Гарне міцне зчеплення.
- Не містить силікон і смол.
- Фасоване в практичний знімний картридж.



**Масило багатоцільове II**  
(Арт. № 08938711)

Стійкий до високих тисків графітовий мастильний матеріал з EP (extreme pressure) протизадирними присадками.

**Призначення:**

Застосовується для змащування антифрикційних підшипників, підшипників ковзання, кульово- і роликopідшипників, валів, поворотних шарнірів, направляючих, шліцевих валів, з'єднувальних тяг, шарнірів, гідропристроїв і т.д., що піддаються середнім і великим навантаженням.

- Стійке до високих тисків завдяки EP присадкам.
- Хороші герметизуючі властивості та захист від корозії.
- Прекрасні пило-, брудо- і водовідштовхувальні властивості.
- Не містить силікон і смол.
- Фасоване в практичний знімний картридж.



**Масило LONG-LIFE**  
(Арт. № 0890402)

Універсальний мастильний матеріал на основі літєвого мила з EP-присадками для високих навантажень.

**Призначення:**

Призначене для змащування високонавантажених підшипників кочення, шарнірних з'єднань, роликopідшипників, гільйотинних ножиць, штампів та ковальських молотів.

- Дозволяє значно збільшувати інтервали між змащуванням.
- Стійке до високих тисків завдяки EP-присадкам.
- Хороші герметизуючі і водовідштовхуючі властивості.
- Стійкість до окислення і корозії.
- Не містить важких металів і хлору.
- Не містить силікон і смол.
- Фасоване в практичний картридж.

01

Додаткові продукти: Ручний шприц-прес арт. № 098600.	Масило багатоцільове I (Арт. № 08938701)	Масило багатоцільове II (Арт. № 08938711)	Масило Long-Life (Арт. № 0890402)
Об'єм	400 г	400 г	400 г
Упаковка	12	12	12
<b>Технічні характеристики:</b>			
Мильна основа	12-гідроксистеарат літію	12-гідроксистеарат літію	12-гідроксистеарат літію
Колір	жовтий	сіро-чорний	світло-коричневий
Клас по NLGI (DIN 51818)	2	2	2
Робочий діапазон температур	-30°C ...+130°C	-30°C...+130°C	-30°C ...+130°C
В'язкість базового масла при 40°C	110 мм <sup>2</sup> /с	110 мм <sup>2</sup> /с	280 мм <sup>2</sup> /с
Точка каплепадіння (DIN ISO 2137)	180	180	180
Пенетрація	280	280	280
Стійкість до корозії (SKF Emcar Test, DIN 51802)	3-5	10-20	10-30
VKA навантаження зварювання (51350)	1800 Н	2400 Н	2600 Н
Значення по DIN 51502	K 2K-30	KPF 2K-30	KPF 2K-30

## Масило для важкого транспорту

Масило на основі напівсинтетичного масла з літєвим комплексом.



### Галузь застосування:

Призначене для змащування вузлів і деталей, що працюють при середніх і великих навантаженнях: колісних підшипників, підшипників карданного валу, привідних осей, коліс, карданних сполук, рульових шарнірів, підвісок, шестерень підйомників, приводів стоянкових гальм, підшипників самоскидів, напівпричепів тощо.

### Відповідає стандартам Volvo Standard 1277.2 і NLGI Standard GC-LB.

Найвища якість, завдяки відповідності вимогам лідерів важкого автомобілебудування.

### Широка галузь застосування.

Один продукт для змащування багатьох вузлів, що дозволяє скоротити витрати обслуговування.

### Хороша здатність компенсувати високий тиск.

### Високий ступінь захисту від корозії.

### Водовідштовхуючі властивості.

### Не містить силікон, кислоти і смоли.

Технічні характеристики:	
Базове масло	Напівсинтетичне масло
Мильна основа	літєвий комплекс
Колір	світло-жовтий
Клас NLGI (DIN 51818)	2
Робочий діапазон температур	-30...+140°C (короткочасно до +180°C)
Вязкість базового масла при +40°C	210 мм <sup>2</sup> /с
Точка каплепадіння (DIN ISO 2176)	вище 260°C
Проникаюча здатність (DIN ISO 2137)	265-295
Водостійкість (DIN 51 807 T1)	1-90
Корозійна стійкість (DIN 51 802)	0
Опис по DIN 51 502	KP2N-30

Вага	Арт. №	Уп., шт.
400 г	<b>0893880</b>	12
25 кг	<b>08938804</b>	1

### Додаткові продукти:

Ручний шприц-прес  
арт. № **098600**



### Увага!

Не підходить для змащування наконечників рульових тяг. У даному випадку необхідно застосовувати багатофункціональне масило в тубах арт. № 08938711.

## Масило WGF

Високоєфективне літєве мильне масило з дисульфідом молібдену (MoS<sub>2</sub>).



### Галузь застосування:

Призначене для змащування підшипників кочення будь-яких типів, направляючих, шарнірів, шпindelних валів, ходових гвинтів і для підшипників, що витримують високі динамічні навантаження.

- При високих навантаженнях формується тверда мастильна плівка на рухомих поверхнях
- Значно покращує роботу механізмів
- Гарантує додаткове змащення
- Зменшує тертя, запобігає передчасному зносу
- Збільшує період змащування
- Захищає від корозії
- Вологостійке

### Технічні характеристики:

Робочий діапазон температур	-30°C ...+130°C, короткочасно до +150°C
Колір	чорний
Клас по NLGI	2

Маса	Арт. №	Уп., шт.
1000 гр	<b>0893530</b>	6

### Спосіб застосування:

Наноситься на змащувану поверхню шпателем або через змащувальні ніпелі з допомогою нагнітального шприца арт. №098600.

01

## Спрей для клинових ременів

Спрей для приводного клинового ременя.



### Спосіб застосування:

При непрацюючому двигуні нанести засіб уздовж всієї поверхні ременя з максимально близької відстані. При працюючому двигуні розпилити засіб протягом 5 секунд, направивши в одну точку на ремені.

- Запобігає пробуксовці ременів, яка викликана холодом, вологою або розтягуванням
- Дозволяє передавати повністю всю енергію, усуває скрипучі і пискливі шуми
- Надає ременям еластичність і збільшує термін служби. Захищає паси від зносу. Забезпечує догляд та захист
- Застосування: для всіх типів ременів зі шкіри, гуми, комбінованих і т.д.

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
400 мл	<b>0893230</b>	12



### Увага!

Не застосовувати для ременів ГРМ!

## Паста для монтажу коліс

Для шин легкових автомобілів, вантажівок і мотоциклів.



### Галузь застосування:

Засіб дозволяє легко, якісно і надійно монтувати безкамерні шини різних транспортних засобів.

**Засіб застосовується при обслуговуванні гоночних автомобілів.**

### Високоякісне мастило.

Полегшує монтаж шин. Зменшує знос обладнання для монтажу шин. Захищає борт шини і обідок диска. Забезпечує краще центрування шини на диску.

### Міцна монтажна плівка.

Низька витрата завдяки помірному застосуванню матеріалу. Не розбризкується при фіксації шини на ободі.

### Малий час висихання.

Швидке схоплювання між ободком і бортом через короткий час після монтажу. Зниження часу на балансування. Знижуються витрати на обслуговування балансувального обладнання.

### Технічні характеристики:

Консистенція	пастоподібна
pH-фактор	5.5-6.0
Робоча температура	-15°C ...+40°C
Температура спалаху	> 100°C
Густина при +20°C	1.04 г/см <sup>3</sup>
Термін придатності	24 місяці
Сумісність з матеріалами	гума / сталь, гума / легкий метал, гума / пластик

- Зберігає гуму піддатливою і гарантує довготривалу герметичність між краями шини і диска
- Захищає від іржі
- Запобігає прилипанню шини до диска
- рН-нейтральна
- Не подразнює шкіру і не є небезпечною для навколишнього середовища
- Немає агресивного впливу на гуму або диск

Колір	Ємність	Вага	Арт. №	Уп., шт.
Чорний	Банка	5 кг	<b>08901241</b>	1

### Без шкідливих розчинників.

**Зберігає краї шини гнучкими і придатними до роботи під час їх зберігання влітку і взимку.**

### Не містить силікон.



### Спосіб застосування:

Перед установкою нової шини ретельно очистити обідок і видалити всі залишки старої пасту в області бортів шини. В якості очисника рекомендується використовувати очисник агрегатів арт. № 089010810. Поржавілі ділянки зачистити за допомогою металевої щітки. Нанести пасту рівномірним шаром по краю ободків за допомогою пензля або губки, після чого робити монтаж на шиномонтажному стенді.

## Захисний спрей для гальм NT

Високотемпературне розділяюче і антикорозійне мастило, стійке до високого тиску.



### Галузь застосування:

Змащуюча, розділяюча і антикорозійна паста для деталей гальмівних систем транспортних засобів.

Запобігає зносу підшипників, напрямних, гвинтових з'єднань.

- Не містить метал
- Не ушкоджує сенсори на гальмівних системах
- Підходить для систем ABS, ASR і EPS
- Термостійкість: до + 1400°C
- Запобігає пригоранню гальмівних колодок
- Довготривалий ефект
- Усуває скрипи і неприємні шуми
- Стійкість до солоної води
- Стійкість до легких кислот

**Не містить силікон і АОХ-речовин.**

**Стійкість до високих тисків.**

**Дуже висока антикорозійність.**

01

### Технічні характеристики:

Консистенція	паста
Колір	світло-сірий
Розчинність у воді	нерозчинна
Густина при 20°C	0.973 г/мл
Термостійкість	-40°C ...+1400°C
Температура використання	0°C ...+40°C
Термін придатності	12 міс.

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	300 мл	<b>0893816</b>	1/12



### Увага!

Не наносити на гальмівні диски і фрикційні накладки гальмівних колодок. Ретельно струсіть балон перед використанням.

## Паста для гальмівної системи 1400

Високотемпературне антикорозійне сіре мастило, стійке до високого тиску.



### Галузь застосування:

Змащуюча, розділяюча і антикорозійна паста для деталей гальмівних систем транспортних засобів.

- Усуває скрипи і неприємні шуми
- Стійкість до високих тисків, знижує знос
- Високий вміст керамічних сполук
- Запобігає корозії
- Запобігає зносу направляючих, гвинтових з'єднань
- Запобігає прикипанню болтів

**Не містить металевих включень, MoS<sub>2</sub>, домішок сірки.**

**Не токсична.**

**Не містить силікон.**

Вага	Арт. №	Уп., шт.
3 г	<b>0893116010</b>	1/50
100 г	<b>0893116100</b>	1/12

## Паста для гальмівних циліндрів

Синтетична паста для гідравлічних гальмівних систем.



### Галузь застосування:

Призначена для змащування робочих поверхонь циліндрів і поршнів.

- Зберігає манжети м'якими
- Сумісна з гальмівними рідинами DOT3, DOT4, DOT5
- Запобігає корозії
- Продовжує термін служби гальмівних циліндрів

### Технічні характеристики:

Густина при 20°С	1.0 г/мл
Температура спалаху	240°С
Термін придатності	36 міс.

### Спосіб застосування:

Наноситься на поверхні тонкими рівним шаром.

Колір	Ємність	Вага	Арт. №	Уп., шт.
Жовтий	Тюбик	180 гр	<b>0893980</b>	1/12

## Паста високотемпературна для гальм

Стойке до високого тиску адгезивне консистентне мастило.



### Галузь застосування:

Запобігає заїданню металевих предметів, таких як нарізні сполучення, стрижні, штифти і фланці, які піддаються впливу високих температур, фреттинг-корозії і агресивних середовищ.

Застосовується в якості монтажної пасту і захисту від корозії супортів дискових гальм.

**Не впливає на датчики АБС.**

- Запобігає корозії, заїданню і горінню
- Забезпечує високий рівень захисту від зносу і довготривалий змазуючий ефект
- Прекрасна адгезія до поверхні
- Відмінна стійкість до окислення і старіння
- Стійкість до води, сольових і кислотних розчинів
- Без силікону, MoS<sub>2</sub> і свинцю

### Технічні характеристики:

Щільність	1,1 г / см <sup>3</sup>
Термостійкість	-40 ... + 1100°С.
Температура нанесення	-20°С до +160°С
Термін придатності	24 міс.

### Спосіб застосування:

Нанесіть засіб на попередньо очищену поверхню шпателем, кистю або безворсовою тканиною.

Колір	Основа	Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Сріблястий	Оксид цинку	Тюбик	5.5 мл	<b>08931105</b>	1/100

## Мідна паста CU 800

Стойка до високих температур і тиску, адгезійна мастильна антикорозійна мідна паста.



**08938001**



**0893800**



**08938002**

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	Мідь
Термостійкість	-40...+1200°C
Густина при 20°C	1,1 г/мл

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	300 мл	<b>0893800</b>	1/12
Тюбик	100 г	<b>08938001</b>	1/10
Банка	1000 г	<b>08938002</b>	1/5

### Галузь застосування:

**Гальма:** зворотна сторона гальмівної колодки (запобігає шуму), елементи кріплення. Акумулятор: захист контактів, зварювальні сопла апаратів аргонодугового зварювання (запобігання утворенню кульок).

Ущільнюючі прокладки: запобігає пригоранню ущільнюючих прокладок з твердих матеріалів. Інше: різьбові з'єднання (кріплення в системах відводу вихлопних газів, різьба свічок запалювання і т.д.), підшипники, шарніри, ковзаючі поверхні.

01

### Дуже висока стійкість.

- Може використовуватися при температурі від -40°C до +1200°C.
- Стійкий до води, розведених лугів і кислот.

### Відмінний, тривалий ефект.

- Забезпечує довготривалий захист від сплавлення, утворення задирів, стирання, зносу, корозії й фрикційної корозії.

### Не містить силікон і АОХ.

### Спосіб застосування:

Попередньо очистіть деталі за допомогою очищувача для гальм, арт. № 089010810. Деталі повинні бути чистими, сухими і вільними від мастила. Нанесіть тонкий рівний шар CU 800.

## Паста мастильна високотемпературна HSP 1400

Безметалева паста для зменшення зносу та захисту від корозії.



### Галузь застосування:

Ідеальна роздільна паста для роз'єднувальних з'єднань із нержавіючої сталі, фланцевих з'єднань, штифтів, болтів та гайок, усіх видів шліцевих валів та з'єднань, підвісних деталей тормозних систем (не для фрикційних поверхонь), об'ємних з'єднань для опорних та роликових підшипників, маховиків та робочих машин ходових шпінделей, направляючих підшипників ковзання та інше..

### Універсальна, пластикна та високоадгезивна.

- Безпечна для здоров'я Нетоксична, без металевих пігментів, графіки, MoS2 та сірчановмісних добавок
- Покращує ковзкі властивості, захищає від зносу
- Висока міцність до стиснення
- Попереджує утворення корозії, а також заїдання та затвердіння
- Забезпечує рівномірне ослаблення різьбових з'єднань
- Ідеально підходить в якості роздільної пасту для з'єднань з нержавіючої сталі

### Без силікону.

Технічні характеристики:	
Температура застосування	0°C - 40°C
Термостійкість	1400°C
Коефіцієнт тертя, хв./макс.	0,1-0,13 мкм
Глибина зносу	0,3 мкм
Стійкість при випробуванні в солевій камері	500 годин, відповідно до DIN 50021
Содержание ЛОС (CH)	69,52 %

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	300 мл	<b>0893123</b>	1



### Увага!

Не придатна для змащення підшипників.



## Монтажне спреї-мастило

Високопродуктивний мастильний матеріал для складання механізмів.



### Галузь застосування:

Змащування нового обладнання, направляючих, різьбових шпинделів, шліцевих валів, важконавантажених зубчастих передач, черв'ячних передач і механічних коробок передач, зубчастих коліс і зубчастих рейок, а також для хімічних апаратів. Для підшипників ковзання, що піддаються значним температурним і поверхневим навантаженням, для посадки з натягом на вали або у втулки підшипників, шківів, коліс, фланців і шпильок; фітінгів (золотникових клапанів, кранів, вентилів). Для глибокої витяжки, свердління і різання. Для ріжучого, ударного і гнучого інструменту.

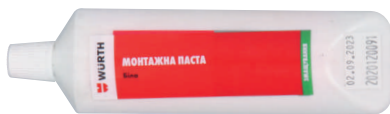
- Шар сухого мастила знижує тертя, запобігає термічному схоплюванню, захищає від зносу і гарантує готовність до аварійного пуску
- Сійке до тиску аж до значення границі текучості усіх відомих металів
- Сійке до води, солоної води, кислот і лугів
- 60% сухої складової мастила сійке до бензину, дизельного палива і тд
- Термічно стабільне від -35°C до +450°C, при малому контакті з повітрям (різьбові з'єднання) до +630°C

01

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
300 мл	<b>0893850</b>	1/6

## Монтажна паста

Високопродуктивний мастильний матеріал для складання механізмів.



- Пружини, гальмівні деталі, підшипники, відкриті зубчасті колеса, кермові механізми
- Пристрої переключення, приводи
- Механізми вікон, дверні петлі, манжети, наличники, напрямні
- Термічно стабільна до +250°C

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
100 мл	<b>08931041</b>	1/12

## Ущільнююча паста для різьби

Для ізоляції металевих різьбових з'єднань в поєднанні з ключчям



**Термостійкість, хв. / Макс. -20 до 100°C**

Технічні характеристики:	
Термостійкість	від -20°C до +100°C

Ємність	Вага	Арт. №	Уп., шт.
Тюбик	325 г	<b>0892752</b>	1/12

## Монтажна паста для вихлопних систем

Високоякісна термостійка паста на основі силікату натрію для монтажу вихлопних систем.



### Галузь застосування:

Використовується для монтажу глушника та герметизації з'єднань труб нових вихлопних систем. Для усунення пробоїн, пригорання, тріщин в глушниках, резонаторах, трубах, каталітичних конверторах автомобілів.

- Продукт готовий до застосування
- Швидко висихає
- Прекрасно герметизує
- Позбавляє від необхідності застосовувати зварювання
- Паста набуває твердості металу при нагріванні вихлопними газами
- Термостійкість до + 700°C
- Стійкість до ударів і вібрації
- У з'єднаннях не виникає корозія, що полегшує демонтаж
- Не містить азбесту

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	силікат натрію
Густина при 20°C	1.71 г/мл
Вміст твердих частинок (по масі)	64%
Термостійкість	до +700°C
Значення рН	10.5-12
Термін придатності з дати виробництва	12 місяців

Вага	Арт. №	Уп., шт.
140 г	<b>0890100045</b>	1/12

### Спосіб застосування:

Оброблювані поверхні слід ретельно очистити від іржі, бруду і пилу і знежирити їх. При необхідності пористі поверхні попередньо змочити водою. Нанести пасту рівним шаром на зовнішню і внутрішню поверхні з'єднаних труб, затискачів і патрубків. З'єднайте труби так, як вони будуть використовуватися надалі. Після цього включіть двигун на 20 хв для висихання засобу. Надлишки незастиглої пасту можна видалити водою, затверділа паста видалається лише механічно.



### Увага!

При роботі з пастою дотримуйтесь вимог безпеки! При тривалому впливі високої температури можлива зміна кольору.

## Спрей-мастило для замків



### Галузь застосування:

Догляд за замками всіх типів.

Запобігає замерзанню замка при низьких температурах.

Також використовують для обробки замків перед мийкою автомобіля.

Можна використовувати для змащування зброї за рахунок низької в'язкості при знижених температурах.

### Чудова проникаюча здатність

**гарантує ефективне витіснення вологи.**

Запобігає замерзанню замків взимку.

**Містить антикорозійні добавки.**

Ефективний захист механізму замка.

**Не містить смол і кислот.**

Не впливає на чутливі елементи.

**Не містить силікон.**

Технічні характеристики:	
Хімічна основа	мінеральне масло
Колір	світло-коричневий
Температура спалаху	-26 °C
Густина при +20 °C	0.71 г/см <sup>3</sup>

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
50 мл	<b>0893052</b>	1/6/24



### Увага!

Не використовуйте в поєднанні з графітовою пудрою.

### Спосіб застосування:

Вставте капілярну трубку в щілину і розпиліть всередину замка.

## Спрей-мастило сервісне



### Галузь застосування:

Для змащування шарнірів, петель, патронів для перфораторів, замків та ін.

### Високоєфективні присадки

**захищають від зношування і гарантують зниження тертя.**

**Хороша проникаюча здатність.**

Зберігає хорошу рухливість дверних і віконних петель. Змащує і захищає деталі точних механічних пристроїв.

**Не містить смол і кислот.**

Вміщені в мастилі компоненти не руйнують виріб.

**Не містить силікон.**

Підходить для використання в якості рушничного мастила.

Технічні характеристики:	
Хімічна основа	мінеральне масло
Колір	світло-коричневий
Температура спалаху	-26 °C
Температурний діапазон застосування	від -15 °C до +150 °C

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
50 мл	<b>0893051</b>	1/12

## Універсальний спрей MULTI

Універсальне спрей-мастило 5 в 1.



### Галузь застосування:

Багатофункціональний засіб для розблокування заржавілих і окислених різьбових з'єднань, змащення втулок, ланцюгів, дверних петель. Прибирає неприємні скрипи і шуми, зменшує тертя, знижує зношення.

Очищає і доглядає за пластиковими і металевими поверхнями (корпусу, кожуху тощо). Запобігає корозії металевих поверхонь, придатний для догляду за електричними модулями, кабельними з'єднаннями, реле, роз'ємами і т.п. Витісняє вологу з електричних з'єднань. Перешкоджає замерзанню циліндрів замків і різьбових з'єднань.

Використовується для консервування механізмів. Забезпечує захист від вологи до 6 місяців за рахунок тонкої змащувальної плівки

### Розкислювач іржі.

Прекрасні проникаючі властивості гарантують швидке видалення корозії.

### Мастило.

Ліквідує неприємні скрипи і шуми. Зменшує тертя і знос деталей.

### Очищувач.

Проникає під бруд, мастило і масло, за рахунок чого забезпечуються чудові очисні властивості.

### Захист від корозії.

Утворює тонку, але міцну захисну плівку, яка захищає поверхню від окислення.

### Контакт-спрей.

Збільшує електричну провідність і зменшує струми витоку за рахунок прекрасних адгезійних і вологовитісняючих властивостей.

### Не містить кислот і силікону.

### Не руйнує гуму, фарбу і пластики.

Технічні характеристики:	
Колір	яскраво-жовтий, прозорий
Густина при 20°C	0,790 г/мл
Кінематична в'язкість при 40°C	30 сСт
Робочий діапазон температур	-30°C ... +130°C
Температура спалаху	-80°C

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	150 мл	<b>0893055415</b>	1/12
Аерозоль	400 мл	<b>089305540</b>	1/12
Каністра	5 л	<b>0893055405</b>	1

### Спосіб застосування:

Струсіть перед використанням, розпиліть на поверхню і дочекайтеся дії засобу.

Після використання переверніть балон догори дном і видуйте всі залишки продукту через сопло.

### Додаткові продукти:

Ручний насос-нагнітач

**арт. № 0891503001**

Кран запірний для каністри 5 л

**арт. № 089130201**

## Розкислювач іржі ROST OFF PLUS

Високоєфективний розкислювач іржі з присадкою OMC<sub>2</sub> з ефектом мастила.



### Галузь застосування:

Призначений для розблокування заржавілих і окислених різьбових з'єднань, рухливих частин та елементів у всіх видах техніки, пристроїв і механізмів.

### Висока проникаюча здатність

Оптимальні властивості повзучості гарантують відмінне проникнення в іржу і якісне її видалення

### Містить рідку високоєфективну органічну сполуку молибдену OMC<sub>2</sub>.

На відміну від продуктів, що містять тверді мастильні речовини, такі як MOS<sub>2</sub>, сполука OMC<sub>2</sub> не випадає в осад у більших за розміром контейнерах.

- Знижує тертя
- Чудовий змащувальний ефект, за рахунок згладжування металевої поверхні
- Нівелює наявність пошкоджень на поверхні, викликаних корозією
- Забезпечує постійну безперебійну роботу з'єднань

### Оптимальний захист від корозії за рахунок додавання антикорозійних присадок

### Тривалий захист від подальшої корозії

### Не містить смол і кислот

### Не містить силікону

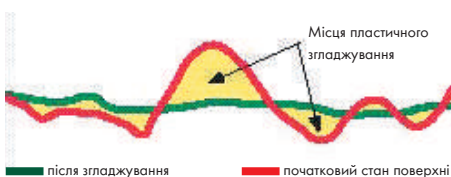
### Сумісний з гумою і пластиком

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	мінеральне масло
Колір	світло-жовтий, прозорий
Густина при 20°C (активна речовина)	0,778 г/см <sup>3</sup>
Робоча температура	-10°C ...+140°C
Температура займання активної речовини	200°C
В'язкість масляної основи при 40°C	16,5 мм <sup>2</sup> /с

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	400 мл	<b>0890200004</b>	1/12

### Принципи дії технології OMC<sub>2</sub>:



- Покращена якість поверхні завдяки ефекту згладжування
- Покращена плівка мастила на поверхні
- Знижені термічні навантаження
- Знижені тертя (на 50% в зоні змішаного тертя)
- Зниження зносу
- Збільшений термін експлуатації

При розгляді через мікроскоп поверхні всіх металів являють собою шорстку поверхню, яка є причиною постійного тертя і зносу. Додатки OMC згладжують нерівності на поверхні завдяки ефекту плинності металу при термопластичній деформації органіко-металевих складових. Ступінь деформації контролюється в кожному випадку індивідуально, в залежності від навантажень, що прикладаються до поверхні металу.

### Спосіб застосування:

Розпилити на оброблювані деталі і трохи почекаати, поки засіб не проникне вглиб з'єднання.

## Розкислювач іржі ROST OFF SPECIAL

Синтетична рідина для видалення іржі. Розкладається мікроорганізмами.



### Галузь застосування:

Розблокує сильно заіржавілі і окислені з'єднання на машинах і агрегатах, які застосовують у харчовій промисловості.

### Зареєстрована для застосування в харчовій промисловості (NSF-H1).

#### Містить синтетичне масло.

Оптимальні проникаючі і змащуючі властивості. Розкладається мікроорганізмами.

#### Високий ступінь капілярної активності.

Швидко проникає в зони іржавіння і корозії. Швидкий ефект після розпилення.

#### Зареєстрований NSF-H1.

Схвалений для застосування в харчовій промисловості, де можливий прямий контакт з продуктами.

#### Прекрасна сумісність з матеріалами.

Засіб не агресивний до гуми і пластиків.

#### Оптимальний захист від корозії за рахунок антикорозійних присадок.

**Не містить смол і кислот.**

**Не містить силікон.**

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	масло з добавками синтетичних масел
Робочий діапазон температур	-5°C ... +55°C

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	400 мл	<b>0893130400</b>	1/24

### Спосіб застосування:

Розпилити на поверхні деталей, дати якийсь час для просочення, при необхідності повторити і продовжити час реакції.



### Увага!

Не допускати прямого контакту з харчовими продуктами.

## Розкислювач іржі ROST OFF BLUE ICE

Високоєфективний розчинник іржі з охолоджуючим ефектом і індикатором зміни температури.



### Галузь застосування:

Використовується для швидкого та ефективного розчинення іржі на різьбових з'єднаннях (ефективний навіть при великих діаметрах різьби, М20 і більше) с / г техніки, вантажного і пасажирського транспорту, будівельних машин, промислового устаткування. Володіє охолоджуючими властивостями, які підсилюють ефективність застосування.

### Охолоджуючий ефект.

Завдяки охолодженню поверхні різьбового з'єднання до  $-45^{\circ}\text{C}$  в шарі корозії виникають мікротріщини, в які проникає розкислювач.

### Індикатор зміни температури.

При охолодженні спреєм до  $-5^{\circ}\text{C}$  поверхня, на яку було нанесено спрей, змінює колір на блакитний. Це означає, що можна приступати до роботи.

### Оптимальне розкислення іржі.

Іржа швидко розкладається, що дозволяє відкручувати навіть сильно закислені різьбові з'єднання. З'єднання розкручуються без ушкоджень.

### Оптимальний захист від корозії завдяки спеціальним добавкам.

Забезпечує довготривалий захист від подальшого утворення іржі.

### Не містить смол і кислот.

### Не містить силікон.

### Не ушкоджує гумові ущільнювачі.

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	мінеральне масло
Колір	жовтий
Густина при $20^{\circ}\text{C}$ (активна речовина)	0,6 г/мл
Робочий діапазон температур	$-10^{\circ}\text{C}$ ... $+40^{\circ}\text{C}$
Температура спалаху активної речовини	$-80^{\circ}\text{C}$
Вязкість масляної основи при $40^{\circ}\text{C}$	менше 5 мПа·с

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	400 мл	0893241	1/12

### Принцип дії ROST OFF BLUE ICE:

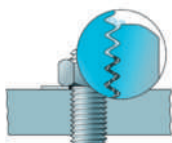
1. Різьбове з'єднання обробляється з мінімально можливої відстані



2. Оброблена поверхня охолоджується до  $-45^{\circ}\text{C}$ . Діаметр болта зменшується внаслідок об'ємного температурного стиснення.



3. У шарі іржі між різьбовими витками виникають мікротріщини. Тим самим досягається глибоке проникнення розкислювача.



### Спосіб застосування:

Попередньо видаліть сильні забруднення з оброблюваних поверхонь. Добре струсіть балон. Розпиліть на поверхні деталей (болт, гвинт, вал) з мінімально можливої відстані, дати якийсь час для проникнення, при необхідності повторити і продовжити час впливу.

## Засіб для демонтажу форсунок, INJECTOR-EX

Спеціальний засіб для усунення заклинювання форсунок, свічок запалювання механізмів і двигунів, яке виникає у наслідок утворення іржі.



### Галузь застосування:

Спеціальний засіб для ослаблення заржавілих і окислених паливних форсунок, інжекторів і свічок запалювання в двигунах і вузлах.

### Дбайлива дія, без зайвих зусиль і використання додаткових інструментів.

Продукт має тривалий ефект, глибоко проникає і забезпечує оптимальні результати роботи.

### Технологія KENA® microfluid.

- Чудові проникаючі властивості сприяють глибокому проникненню засобу
- Навіть сильно закоксовані (покриті кіркою сажі) форсунки і свічки, можна ефективно відкручувати
- Ефект посилюється завдяки повільному випаровуванню іржа перетворюється, а коксування розчиняється
- Дуже економічне застосування

### Безпечно для людини і навколишнього середовища.

Завдяки екологічно безпечним активним інгредієнтам з високою ефективністю.

Технічні характеристики:	
Колір	Прозорий
Хімічна сполука	поверхнево-активні речовини, складний ефір
Щільність при 20 °C	0,843 г / см <sup>3</sup>
Термін придатності з дати виробництва	24 місяці

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
250 мл	<b>0893300250</b>	1

### Спосіб застосування:

Обробити спреєм і почекати 20 хв. Після цього проводити демонтаж форсунки, свічки запалювання тощо.

## Віск захисний аерозольний

Водовитісняючий антикорозійний засіб.



### Галузь застосування:

Використовується для збереження внутрішніх деталей, зокрема, на складах. Наносять на стиках і поверхнях в двигуні і багажнику, на дверях, порогах, гальмівних магістралях і т. д. Може використовуватися в якості антикорозійного засобу для машин, а також для деталей машин і механізмів що зберігаються на відкритому повітрі.

### Клапан 360°.

Можливість використання у всіх напрямках..

### Термостійкий.

Термостійкість до + 160 °C.

### Надійний.

Захисна плівка володіє самовідновлювальними властивостями.

**Прозорий.** Поверхня нанесення залишається візуально помітною.

### Без запаху.

Технічні характеристики:	
Колір	Прозорий
Відстань розпилення, мін.	30 см
Мін. температура монтажу	+15 °C
Макс. термостійкість	+160 °C
Час утворення поверхневої плівки, мін/макс	90-120 хв при +20 °C)
Щільність	0,665 г / см <sup>3</sup>

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
400 мл	<b>0893082400</b>	1

### Спосіб застосування:

Перед використанням балончик добре збовтати. Поверхня повинна бути сухою, очищеною від іржі, бруду і жиру. Оптимальна відстань розпилення - 30см. Найкращі результати розпилення досягаються при температурі обробки від +15° до +25° C.



### Увага!

Не підходить для використання на відкритих забарвлених поверхнях.



## Цинк-паста

Безсвинцева паяльна паста для кузовних робіт.



### Галузь застосування:

Готова до використання паста для пайки м'яким припоєм з високим вмістом олова підходить для пайки, лудіння і попереднього лудіння.

### Високоякісна безсвинцевим паяльна паста S-Sn97Cu3.

#### Тип флюсу згідно DIN EN 29454-1.

- Температура плавлення: 230-250°C
- Вміст олово 60-70%
- Не містить свинцю

Відповідає вимогам Директиви ЄС 2000/53 / ЄС і вимогам законодавства Німеччини по транспортним засобам з пробігом.

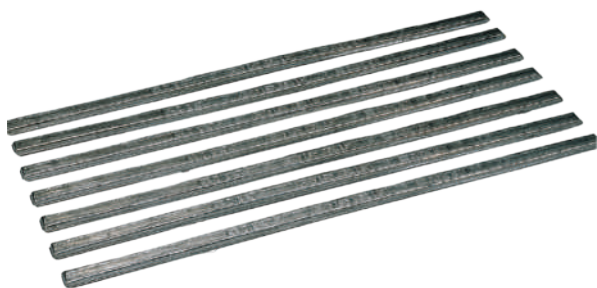
01

### Технічні характеристики:

Значення рН	Кислотний, при 20°C
Колір	Світло-сірий
Склад припою (% від ваги) Sn	65%
Температура плавлення	від 230°C до 250°C
Точка кипіння	100°C

Вага	Арт. №	Уп., шт.
1 кг	<b>098290</b>	1

## Припій олов'яно-свинцевий



Згідно до DIN EN 29463 (DIN 1707)

### Технічні характеристики:

Склад припою (% від ваги) Sn	30 %
Температура плавлення, мін.	+183°C
Температура плавлення, макс.	+255°C
Форма	Тригранна

Припій	Вага	Арт. №	Уп., шт.
S-Pb70Sn30	25 кг	<b>098230</b>	5/25

## Спрей для захисту від корозії

Спеціальне масло з низькою в'язкістю і чудовими проникаючими властивостями.



### Галузь застосування:

Використовується для збереження інструментів, деталей машин, механізмів та транспортних засобів (наприклад, ланцюгів для коліс або багажників на дах). Може використовуватися у важкодоступних місцях: в моторному відсіку, ходовій частині і колесах. Забезпечує оптимальний захист для мотоциклів та велосипедів, зокрема, на час зимового зберігання. Дуже добре підходить для захисту поверхонь деталей, що піддаються впливу солі (наприклад, при зберіганні на морському узбережжі). Оптимально підходить для зберігання човнових моторів і інших механізмів.

### Оптимальний захист навіть в найважчих умовах.

- Захищає у важкодоступних місцях
- Зупиняє розвиток корозійних процесів
- Дуже хороша сумісність з різними матеріалами: лакофарбовими поверхнями, металами і пластмасами
- Широкий діапазон застосування
- Утворює невисихаючу захисну плівку
- Захищає поверхню в місцях подряпин, ударів каменів і т.п.
- Поверхня повністю недоступна для впливу вологи
- Економічний
- Стійкість до солоної води відповідно до DIN5002.

### Технічні характеристики:

Колір	Прозорий
Об'єм	300 мл
Термін служби корозійного захисту	6 місяців

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
300 мл	<b>089315</b>	12

### Спосіб застосування:

Очистити і висушити поверхні, що підлягають обробці. Розпилити спрей для захисту від корозії тонким шаром. Для оптимального захисту повторювати обробку кожні 6 місяців.

## Грунтовка RUST-STOP

Забезпечує захист проти іржі.



### Галузь застосування:

Запобігає пошкодженню від іржі навіть на частинах, які вже схильні до корозії. Може застосовуватися при виробництві та ремонті транспортних засобів, в суднобудуванні, при виробництві металевих конструкцій, будівництві мостів, виготовленні ємностей, монтажі трубопроводів, в сільському і лісовому господарстві, при обслуговуванні будівель і споруд та ін.

### Хороші адгезивні властивості.

Хороше зчеплення з алюмінієм, сталлю, гальванізованою сталлю, старою фарбою та ін.

### Швидке висихання.

В залежності від товщини шару можна наносити шар фарби через 10-15 хв.

### Може бути пофарбована будь-якими фарбами для зовнішньої обробки.

**Затверділа антикорозійна грунтовка стійка до води, морської води, бензолу і найбільш агресивних хімікатів.**

### Технічні характеристики:

Колір	Сірий
Хімічна основа	епоксидна смола, диметилловий ефір
Щільність при 20°C	0.83 г/мл
Робоча температура	+15°C...+25°C
Час висихання	25 хв
Термостійкість	до +80°C, короткочасно до +140°C

Ємність	Об'єм, мл	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	400	<b>08932101</b>	1/12

### Спосіб застосування:

Частини, які потрібно обробити, необхідно очистити від шару іржі і фарби, використовуючи металеву щітку або подібний інструмент. При цьому не потрібно ні шліфування, ні піскоструйне очищення поверхні. Ретельно струсити балончик перед застосуванням. Перше покриття наносити тонким шаром на поверхню виробу. Дайте висохнути протягом 25 хв. На висохлий шар грунтовки можна наносити лакофарбові покриття.

## Антикорозійне покриття

Антикорозійне покриття для днища автомобіля. Довгостроковий захист від корозії і гравію на основі бітумно-каучукової смоли.



### Галузь застосування:

Застосовується для ремонту та захисту невидимих областей, які не вимагають забарвлення. Є відмінним антикорозійним і шумовим захистом на колісних арках і днищах автомобілей.

### Антишумовий ефект.

Дозволяє створити захисну плівку товщиною до 4 мм. Прекрасно підходить для захисту колісних арок.

### Висока частка твердих включень (приблизно 66%).

Після остаточного висихання поверхня не всідається (тестовано згідно до DIN 53152). Хороший захист від ударів каменів.

### Швидке утворення плівки і короткий час висихання.

Плівка товщиною 600 мкм утворюється через 60-90 хв. Скорочення часу простою при ремонтних роботах.

### Екологічно нешкідливий.

Зменшено вміст розчинника.

### Стійкий до бризок, солоної води, слабких кислот і лугів.

**Термостійкість після повного висихання -25 ... + 80 °С.**

### Технічні характеристики:

Хімічна сполука	бітум
Колір	чорний
Термостійкість	від -25 °С до +80 °С
Повне висихання	400 мкм
Температура займання активної речовини	+200 °С
Час висихання	2.5 год
Час утворення поверхневої плівки, мін	75 хв
Частка змісту твердих речовин, мін	66%
Щільність	1,09 кг / м <sup>3</sup>
Термін придатності з дати виробництва	24 місяці

Об'єм, мл	Арт. №	Уп., шт.
1000	<b>0892072</b>	1/12
500	<b>0892073</b>	1/12

### Спосіб застосування:

Ретельно перемішати перед застосуванням. Поверхні повинні бути сухими і чистими, без іржі і старого покриття. Найкращий результат досягається при температурі +15 °С ... + 25 °С. Наносити за допомогою пістолета з відстані близько 30 см.



### Увага!

Балон об'ємом 1 л використовується з пістолетом арт.№0891110640. Перед застосуванням перевірити роботу розпилювального сопла. Після роботи перевернути балон (спрей) і продути сопло, натиснувши на клапан. Не розпиляти на з'єднання, двигуни, трансмісії і гальмівні системи

## Метал-спрей PERFECT

Тривалий захист для будь-яких металевих поверхонь.



### Галузь застосування:

Відновлює і захищає від корозії металеві поверхні, покращує їх зовнішній вигляд.

### Велика товщина захисного шару за один прохід.

- Високий рівень безпеки за рахунок оптимального захисту від атмосферних впливів
- Мінімальні витрати часу, так як потрібно всього один робочий етап
- Рівномірне покриття

### Регульований кут розпилення.

Можливе напылення і на великі, і на малі поверхні.

### Оптимальний для точкового зварювання.

### Швидке висихання.

Технічні характеристики:	0893114113	0893114114	0893114115	0893114116	0893114117	0893114118	0893114119
Колір	цинк	цинк-світлий	алюміній	хром, нерж сталь	латунь	мідь	срібло
Хімічна чистота цинку	99%	98,5%	99%	-	-	-	-
Хімічна основа	акрилова смола	суміш алкідної смоли	Комбінація алкідних полімерів		нітрильна комб. смола		етил-целюлозна синтет. смола
Тест сольовий туман DIN 50021SS	500 годин	250 годин	-	-	-	-	-
Товщина сухого шару 1 зворотно-поступального руху	прибл. 40µм		прибл. 50µм	прибл. 30µм	прибл. 25µм	прибл. 36µм	прибл. 7µм
Висихання в порошок*	5 хв	15 хв	20-30 хв	15 хв	5 хв	6 хв	15 хв
Повне затвердіння*	60 хв	15-20 год	8 год	15-20 год	80 хв	90 хв	4-6 хв
Сухий при дотику*	18 хв	15-20 хв	45-60 хв	20 хв	14 хв	17 хв	25 хв
Точкова зварка	Так	Так	-	-	-	-	-
Термічна стабільність приблизно	+400°C	+240°C	+250°C	+240°C	+100°C	+100°C	+240°C; короточасн. +400°C
Придатність до фарбування	Умова: необхідно попереднє тестування!						
Поверхності з хорошою адгезією	Сталь, гальванізована сталь.	Феросплави, гальванізовані поверхні, полікарбонат, полістирол, РММА.	Метал, дерево, картон, полікарбонат, полістирол, РММА.		Латунь, сталь	Мідь, сталь	Метал, дерево, картон.

\* - при рекомендованій товщині сухого шару

Назва	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Цинк-спрей Perfect	400 мл	<b>0893114113</b>	1/12
Світлий цинк-спрей Perfect	400 мл	<b>0893114114</b>	
Алюмінієвий спрей Perfect, матовий	400 мл	<b>0893114115</b>	
Спрей Perfect, нержавіюча сталь	400 мл	<b>0893114116</b>	
Спрей Perfect, бронза	400 мл	<b>0893114117</b>	
Спрей Perfect, мідь	400 мл	<b>0893114118</b>	
Алюмінієвий спрей Perfect, срібний глянець	400 мл	<b>0893114119</b>	

### Спосіб застосування:

Розпилити на оброблювану поверхню з відстані 25-30 см.

## ЦИНК-СПРЕЙ

Тривалий захист для будь-яких металевих поверхонь.



### Галузь застосування:

Відновлює і захищає від корозії металеві поверхні, покращує їх зовнішній вигляд.

### Велика товщина захисного шару за один прохід.

Висока стійкість до атмосферних впливів. Надійний захист.

- Висока стійкість до абразивного зносу
- Оптимальний для точкового зварювання
- Швидке висихання

01

Технічні характеристики:	0893113113	0893113114
Хімічна чистота цинку	97%	99.995%
Хімічна основа	Суміш алкідної смоли	
Стійкість при випробуванні в сольовій камері відповідно до DIN 50021	100 год	100 год
Термостійкість	200°C	240°C
Сила зчеплення, макс.	20 хв	
Сила стиснення, мін.	15 хв	
Сила стиснення, мін. / макс.	15-20 хв*	
Товщина покриття	50 мкм*	30 мкм*
Час висихання до неприлипання пилу	5 хв*	15 хв*
Час затвердіння	2 год*	10-12 год*
Основа з гарною адгезією	Сталь, Оцинковані поверхні	Чорні метали, РММА, Полікарбонат, Полістирол, Оцинковані поверхні

\* - при рекомендованій товщині сухого шару

Назва	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Цинк-спрей	400 мл	<b>0893113113</b>	1/12
Цинк-спрей, Світлий	400 мл	<b>0893113114</b>	1/12

### Спосіб застосування:

Поверхня повинна бути чистою, сухою і знежиреною. Видаліть іржу і відшарувану стару фарбу, відшліфуйте і очистіть. Перед використанням енергійно струсіть балон протягом 2 хвилин. Розпилити на оброблювану поверхню з відстані 25-30см.

### Результати випробування на стійкість до корозії по DIN 50021SS через 250 годин в соляному тумані.



Світлий цинк-спрей Perfect



Продукт конкурентів

## Перетворювач іржі

Засіб для перетворення іржі.



### Галузь застосування:

Надійно зупиняє процес корозії на поверхні металу. Компоненти засобу вступають у хімічну взаємодію з іржею і утворюють з нею корозійно неактивні сполуки. Утворені з'єднання створюють захисний шар, міцно зчеплений з металевою поверхнею. Для посилення захисних властивостей модифікованого шару іржі на нього наносяться звичайні лакофарбові або полімерні матеріали.

### Підходить для фарбування.

Оброблена поверхня може бути пофарбована усіма стандартними фарбами через 3 години.

### Підходить для шпаклювання.

**Екологічно чистий, на дисперсійній основі.**

### Надійно запобігає утворенню корозії і готує поверхню до подальшого фарбування.

Перетворювач іржі проникає в іржу, вступає в хімічну взаємодію з нею і перетворює оксид заліза на стійку нерозчинну металоорганічну сполуку синьо-чорного кольору.

### Технічні характеристики:

Колір	Кремово-білий
Макс. термостійкість	+120°С
Об'єм	1000 мл
Термін придатності з дати виробництва	60 місяців

Колір	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Кремовий	1000 мл	<b>08931 10</b>	12

### Спосіб застосування:

Поверхня повинна бути сухою, чистою, без мастил і бруду.

Видаліть пухкий наліт іржі, стару фарбу і пил з поверхні за допомогою щітки або шабера.

Нанесіть засіб на поверхню пензлем або валиком рівним тонким шаром. Уникайте патьоків.



### Увага!

Не змочувати оброблену поверхню водою. Не наносити засіб при прямих сонячних променях і на гарячі поверхні. Не допускати замерзання.

Після роботи інструменти промити водою.

## Рідкий метал FE 1

Ідеальна швидкодіюча система для монтажу і ремонту в металообробці і на ремонтних ділянках. Для заповнення форм, швидкого ремонту і герметизації витоків.



### Галузь застосування:

Підходить для ремонтних майстерень будь-яких підприємств, а також для ремонту та обслуговування легкових, вантажних авто та спецтехніки.

- Високоякісна двокомпонентна система, яка завдяки своїй спеціальній формулі після застигання набуває властивостей, схожих на метал
- Завдяки ідеальному співвідношенню компонентів (1: 1) неправильне виготовлення ремонтного складу практично неможливе
- FE 1 спеціально розроблена для дрібних ремонтних робіт, які повинні бути виконані в найкоротші терміни
- Після затвердіння рідкий метал FE 1 може піддаватися механічній обробці подібно металу, на який він наносився, наприклад, точінню, свердлінню, шліфуванню

**01**

Технічні характеристики:	
Хімічна основа	епоксидна смола
Співвідношення компонентів суміші	1:1
Час первинної фіксації	7-12 хв (при кімнатній температурі)
Час остаточного затвердіння	4-24 ч (при кімнатній температурі)
Час використання	5 хв/20 г (при кімнатній температурі)
Консистенція	не стікає
Густина	2.8 г/см <sup>3</sup> (змішані компоненти)
Границя міцності при стисненні	70 Н/мм <sup>2</sup>
Границя міцності на розрив	12.5 Н/мм <sup>2</sup>
Границя міцності при зсуві	14.5 Н/мм <sup>2</sup>
Теплопровідність	0.7 ккал/(м·ч·°C)
Термостійкість	-60°C ... +120°C
Теплостійкість по Мартенсу	+40°C
Коефіцієнт теплового розширення	40×10 <sup>6</sup> 1°C
Термін зберігання	2 роки
Вага нетто	500 г

### Спосіб застосування:

Поверхні повинні бути очищені і знежирені. Компоненти "А" і "В" необхідно перемішати один з одним у співвідношенні 1: 1 і негайно нанести на ремонтвану поверхню, використовуючи шпатель. Затверділий рідкий метал можна піддавати механічній обробці: точити, фрезерувати, свердлити і т.д. Для посилення з'єднання можна використовувати скловолокнисту стрічку.

Вага	Арт. №	Уп., шт.
500г	<b>0893449</b>	1

### Огляд застосувань:

Знос:	Герметизація:	Заповнення раковин:	Пускові пошкодження:	Виробництво:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• корпуси насосів</li> <li>• робочі колеса насоса</li> <li>• гвинти повітряні</li> <li>• рулі</li> <li>• теплообмінники</li> <li>• конденсатори</li> <li>• повітроводи</li> <li>• лотки</li> <li>• загрузочні воронки</li> <li>• болти</li> <li>• зірвані різьби</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• охолоджувачі</li> <li>• резервуари</li> <li>• цистерни</li> <li>• труби водопровідні</li> <li>• маслопроводи</li> <li>• кожухи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• відливки з сірого чавуну</li> <li>• деталі з сірого чавуну (після обробки різанням)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вали</li> <li>• циліндри гідравлічні</li> <li>• блоки циліндрів</li> <li>• місця під підшипників</li> <li>• картери</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• валів</li> <li>• утримувачів</li> <li>• моделей</li> <li>• дослідних зразків</li> </ul>

## 2-компонентний рідкий метал FLM 50

Швидкодіюча ремонтна система для монтажників та робітників в області металообробки. Для заповнення форм, швидкого ремонту і герметизації витоків



### Галузь застосування:

Ремонтний матеріал для затирання, з'єднання, вирівнювання і заповнення порожнин і швів в різних матеріалах, таких як алюміній, мідь, сталь, латунь, оцинкованих металів.

### Двокомпонентна система на основі смоли зі спеціальною формулою.

Після застигання набуває властивостей, схожих на метал, що робить можливим застосування матеріалу в металообробці.

### Швидке застигання.

Підходить для виконання швидкого дрібного ремонт.

### Дуже висока остаточно міцність.

Після затвердіння, матеріал легко піддається подальшій токарній обробці, обробці різанням, фрезеруванням, свердлінням.

### Практичний подвійний картридж.

Забезпечує оптимальну пропорцію змішування компонентів матеріалу.

Технічні характеристики:	
В'язкість	15,000 - 35,000 Па
Співвідношення при змішуванні	1 : 1
Твердість кріплення DIN EN 150 868	78
Міцність на зсув DIN EN 1165	14 – 18 (Н/мм <sup>2</sup> )
Міцність на розрив DIN EN 53283	12 – 18 (Н/мм <sup>2</sup> )
Розтягування при розриві	12 %
Функціональна міцність через	30 хв
Остаточна міцність через	24 г
Робочий діапазон температур	- 45°C до +120°C
Температура застосування	20°C – 25°C

### Спосіб застосування:

Металеві поверхні повинні бути очищені і знежирені. Затверділий рідкий метал може легко оброблятися токарною обробкою, фрезеруванням, свердлінням.

Вага	Арт. №	Уп., шт.
50	0893680	1

### Додаткові продукти:

Змішувач

арт. № 0891486



## 2-компонентний конструкційний клей MAK 38

Для склеювання між собою металів, ламінованих матеріалів і різних пластмас.



### Галузь застосування:

Для склеювання металів, сплавів металів, алюмінію, нержавіючої сталі, оцинкованої сталі, ламінованих матеріалів і різної пластмаси. Цей клей особливо рекомендується застосовувати для з'єднань, що піддаються високим динамічним, тепловим або кліматичним навантаженням.

### Склеює широкий спектр поверхонь.

**Для більшості металевих поверхонь праймер не потрібен.** Швидке склеювання металів без попередньої обробки.

**Висока міцність.** Висока стійкість до старіння і пошкодження матеріалів від впливу вібрацій і ударів.

### Стійкість до впливу навколишнього середовища і хімічних сполук.

Стійкість до води, вологи, бензину, дизельного палива і моторного масла.

### Стійкість до високих температур:

- Стійкий до високих температур до 120°C
- При короткостроковому впливі до + 230°C

### Надійна фіксація в різних областях застосування.

Перекриття зазорів до 15 мм.

### Не містить силікону і розчинників.

### ISEGA:

Може використовуватися в харчовій промисловості, наприклад, для склеювання пластикових і металевих компонентів в областях, пов'язаних з обробкою і зберіганням харчових продуктів. Компоненти, виготовлені з використанням клею, можуть перебувати в прямому контакті з харчовими продуктами після повного затвердіння клею.

### Сертифікат безпеки №: 46630 U18.

### Технічні характеристики:

Міцність на розрив	14 Н/мм <sup>2</sup>
Максимальна деформація при розтягуванні	100% - 125%
Міцність при зсуві	17 Н/мм <sup>2</sup>
Розтягування при розриві	100% - 120%
Температуростійкість	-40°C до +120°C
Короткочасно	+230°C
Комбіновані значення міцності на зсув/розрив згідно DIN EN 1465	нерж. сталь / нерж. сталь - 22 (Н/мм <sup>2</sup> ) алюміній/алюміній - 20 (Н/мм <sup>2</sup> ) ABS/ABS - 9 (Н/мм <sup>2</sup> ) FRP/FRP - 13 (Н/мм <sup>2</sup> ) алюміній/ABS - 14 (Н/мм <sup>2</sup> )

Вага	Арт. №	Уп., шт.
38	<b>0893580</b>	1

### Спосіб застосування:

Поверхня повинна бути сухою, без пилу і знежиреною. Склеюйте матеріали якнайшвидше. Час натискання 10 хв.

### Додаткові продукти:

Змішувач  
арт. № 0891486

01

## 2-компонентний клей REPLAST ME, для пластику

Використовується для ремонту та структурного склеювання.



### Галузь застосування:

Клей підходить для склеювання практично всіх видів пластику.

### Сертифіковано відповідно до NSF P1 та EMICODE EC1+

- Має спеціальний змішувач
- Оптиміальне змішування з мінімальними обсягами
- Невелика витрата клею
- Ремонтна суміш швидко застигає, є гнучкою та може шліфуватися за дуже короткий проміжок часу
- Відмінна хімічна стійкість до ряду рідин, таких як бензин, різноманітних мастил і етилацетату

### Може застосовуватись у харчовій промисловості

#### Додаткові продукти:

Змішувач  
арт. № 0891486

Технічні характеристики:	0893500051	0893500052
Пакування	подвійний картридж	
Хімічна основа	двокомпонентний поліуретан	
Колір	чорний	
Щільність	1,27 г / см <sup>3</sup>	
Час застигання	<b>90 с</b>	<b>210 с</b>
Можна шліфувати через	<b>10 хв</b>	<b>30 хв</b>
Швидкість повного затвердіння / 23°C, відносна. волог. повітря 50%	0,5 м/хв	
Температура обробки	15 до 25°C	
Термостійкість	-40°C до 100°C	
Термін зберігання з дати виготовлення	24 місяці	

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
50 мл	<b>0893500051</b>	1
50 мл	<b>0893500052</b>	



### Увага!

Не підходить для PE (поліетилену), PP (поліпропілену) або PTFE (політетрафторетилену). При необхідності перевірити сумісність матеріалів на невидимій ділянці.

## Очисник для пластику



**08935001**

## Грунтовка-праймер для пластику



**08935002**

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
500 мл	<b>08935001</b>	1
200 мл	<b>08935002</b>	

### Спосіб застосування:

1. Необхідно зняти фаску для збільшення площі контакту клею з поверхнею.
2. Очистити та знежирити поверхню за допомогою Арт. № 08935001 або Арт. № 089010810 або Арт № 0893140 або Арт. №0893223500
3. Нанести на склеювану поверхню з ростом приблизно 20см. грунтовку Арт. №09835002 і подождать 5-10 хв, поки вона підсохне, але не дожидаючись повного висихання.
4. Нанести на підготовлену поверхню клей Replast ME, при необхідності розкладити місце нанесення клею за допомогою шпателя або армирующей ленти Арт. № 08935006.
5. Після застигання місця склейки можна шліфувати і окрашувати.

## Змішувач статичний



0891481



0891486

Застосування	Вага, г	Арт. №	Уп., шт.
Для швидкодіючого клею з епоксидної смоли ESK-50, метилметакрилату МАК-38, клею для пластику Spezial та 2-компонентного рідкого металевго наповнювача FLM 50.	3,667	<b>0891481</b>	1
Для 2-компонентного полімерного клею REPLAST ME.	2,256	<b>0891486</b>	1

01

## Пістолет з подвійним штоком

Пластиковий пістолет для подвійних картриджів об'ємом 38 і 50 мл з співвідношенням компонентів 1:1, 4:1 і 10:1.



### Галузь застосування:

За допомогою ручного дозуючого пістолета забезпечується рівномірна дозування двокомпонентних клеїв МАК 38, двокомпонентного рідкого металу FLM 50, клею для пластмаси SPEZIAL, ESK-50 і Replast. Завдяки зручній конструкції дозуючий пістолет дуже зручний в застосуванні і підходить для промислового використання.

**Виготовлений з міцної пластмаси.**

**Точне і рівномірне дозування.**

**Ергономічна форма.**

- Дозволяє легко видавлювати клей
- Зручно лежить в руці

**З вбудованим механізмом скидання тиску.**

Технічні характеристики:	
Матеріал	Пластик, ударостійкий
Колір	Світло сірий/Чорний колір

### Спосіб застосування:

Два компонента видавлюються з труби в необхідному співвідношенні. Поставляється в комплекті з перехідником для змішування в співвідношенні 1:1, 10:1 та 4:1.

Вага, г	Арт. №	Уп., шт.
275	<b>0891893486</b>	1

## Приклади застосувань



## Пістолет з подвійним патроном на 50 мл 1: 1/1: 2

Використовується для ремонту та структурного склеювання.



### Галузь застосування:

Використовується для картриджів Powerbond арт № 0893450120 і Replast Family 0893500XXX

- Висока стійкість до ударів
- Армований сталевий корпус
- Штовхач з подвійним плунжером, для подвійних картриджів 2: 1 і 1: 1
- Кнопка блокування і розблокування картриджа

### Технічні характеристики:

Матеріал	Алюміній / нержавіюча сталь / пластик
Колір	чорний
Довжина	230 мм
Ширина	30 мм

Вага, г	Арт. №	Уп., шт.
538	<b>0891893489</b>	1

## Універсальний клей EXTRA

Контактний клей на основі неопрену.



### Галузь застосування:

#### Склеює:

- Дерево, ДВП, тверді покриття і декоративні панелі
- Ламінат (резопал, дюропал, ультратапс)
- Пластикові плити
- Тверді ПВХ, ПММА, поліестер, поліамід, полікарбонат
- Поліуретан і твердий спінений каучук, повсть, текстиль, шкіру, скло, свинець, метал, бетон і тд
- Гладкі поверхні повинні бути злегка зашліфовані
- Нанести клей тонким шаром на обидві склеювані поверхні, дати підсохнути і щільно притиснути їх один до одної

**Не склеює стиропор, ПЕ, ПП, м'який ПВХ.**

### Не містить толуолу.

Істотно знижується ризик заподіяння шкоди здоров'ю.

### Широка галузь застосування.

Практично всі матеріали можуть бути з'єднані один з одним.

### Легко наноситься на склеювані поверхні.

Може бути легко нанесений на поверхні за допомогою щітки або лопатки з зубчиками.

### Стойкий до старіння.

Гарантоване склеювання на багато років.

### Хороша еластичність.

Компенсує рухливість металів.

### Стойки до кислот та лугів, води та спирту

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	неопрен
Колір	світло-коричневий
Вміст твердих частинок	25%
Час для нанесення	15 хв. при +20°C
Максимальна міцність	через 72 години
Наносити при температурі	+15°C ...+25°C
Термостійкість	-20°C ...+125°C
Витрати клею	200-300 г/м <sup>2</sup>
Необхідні зусилля при склеюванні	7-8 Н/мм <sup>2</sup>
Термін зберігання	12 місяців

### Спосіб застосування:

Перед використанням точки контакту повинні бути сухими і та чистими і не мати слідів пилу і мастила. Температура не повинна бути нижче 12 градусів Цельсія. Нанесіть товстий однорідний шар клею на обидві поверхні за допомогою пензля або шпателя з тонкими зубцями (висота зуба приблизно 1 мм). Після застигання протягом приблизно 10-15 хвилин щільно і швидко з'єднайте частини. частини потрібно залишити приблизно на 45 хвилин, щоб клей подіяв. Час очікування залежить від температури в приміщенні, товщини нанесення і всмоктувальної здатності матеріалу. Поверхні з нанесеним клеєм необхідно з'єднати, поки клейка плівка трохи липка, але не приклеюється до пальця при легкому натисканні. Гладкі поверхні необхідно обробити наждачним папером.

Ємність	Вміст	Арт. №	Уп., шт.
Тюбик	65,5мл/58г	<b>0893100021</b>	1/12
Тюбик	185мл/163г	<b>0893100022</b>	1/12
Банка	730мл/650г	<b>0893100023</b>	1/12
Каністра	4600мл/4,25кг	<b>0893100024</b>	1



### Увага!

Не можна використовувати з полістиролом, гладким ПВХ, плівками ПВХ, PE і PP.

### Додаткові продукти:

Шпатель для клею **арт. № 0891185.**

Пензель для клею **арт. № 069304330.**

## Секундний клей-гель SKG

Цианоакрилатний клей у вигляді гелю.



### Галузь застосування:

Склеює метал, гуму, шкіру, повсть, коркове дерево, фарфор, жорсткий ПВХ, ABS полікарбонат між собою і в будь-яких поєднаннях. Приклеювання гумових ущільнювачів до дерев'яних і пластикових віконних профілів, склеювання гумових ущільнювачів, відновлення пошкоджених країв та ін.

### Залишається в зоні нанесення.

Консистенція гелю дозволяє наносити клей на похилі і перевернуті поверхні.

### Швидке склеювання.

Дуже швидко склеює поверхні.

### Широка сфера застосування.

Практично всі матеріали можуть бути з'єднані один з одним. Склеює пористі і гладкі поверхні.

### Спеціальна конструкція носика тюбика.

Швидке і зручне відкривання ковпачка робить Вашу роботу зручною.

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	етиловий ефір ціаноакрилатної кислоти
Колір	прозорий
Відторгується	вологістю
Вязкість	гель
Густина	1,06 г/см <sup>3</sup>
Оптимальна температура склеювання	+20 °С
Температурний діапазон застосування	+5 °С ... +20 °С
Термостійкість	-40 °С ... +85 °С
Час схоплення	20-100 сек.
Остаточна міцність	через 24 години
Міцність на розтягнення/ зсув (в залежності від матеріалу)	2-15 Н / мм <sup>2</sup>
Товщина шару клею	оптимально 0,05 мм, макс. 0,25 мм

### Спосіб застосування:

Поверхня перед склеюванням повинна бути чистою, сухою і незжиреною. Нанесіть тонкий і рівномірний шар клею на одну з склеюваних поверхонь. негайно з'єднайте між собою склеювані поверхні, приклавши достатнє зусилля. На час, необхідний для склеювання, зафіксуйте деталі і притисніть їх одна до одної.

Вага	Арт. №	Уп., шт.
3 г	<b>0893403</b>	1/40
20 г	<b>08934031</b>	1/10

## Праймер



- Для попередньої обробки PE, PP, PTFE і силіконової гуми. Нанести праймер з відстані близько 20 см на склеювані поверхні і почекати деякий час для реакції

## Активатор



- Активатор прискорює процес склеювання деталей ціаноакрилатними клеями
- Перед застосуванням тестувати на зразках

Активатор сумісний з усіма поширеними синтетичними матеріалами. Рекомендуємо провести власні випробування.

Вага	Арт. №	Уп., шт.
35 мл	<b>08930915</b>	1

Вага	Арт. №	Уп., шт.
150 мл	<b>089330120</b>	1

## СУПЕРКЛЕЙ



**Суперклей KLEBFIX**  
(Арт. № 089309)

Для склеювання металів, пластмас і гумових деталей в будь-якій комбінації.

- Склеює за кілька секунд.
- Можлива негайна подальша обробка.
- Висока стійкість до старіння й кліматичних впливів.
- Не потрібна температурна обробка для висихання



**Суперклей FLEX**  
(Арт. № 0893092)

Для склеювання металів, пластмас і гумових деталей в будь-якій комбінації.

- Висока стійкість до ударів і відшаровування.
- Підвищена вологостійкість.
- Для моментального склеювання металів, пластиків, гумових деталей в різних поєднаннях.
- Активатор Арт. № **089330120** прискорює процес склеювання деталей ціанакрілатними клеями.



**Суперклей PLASTOBOND**  
(Арт. № 0893091)

Для швидкого склеювання пластмас, які важко піддаються склеюванню

- Склеює (PA, PBT, PET, PI, POM, TPE, TPO), еластомерів і натурального каучуку.
- У поєднанні з відповідним праймером Арт. № **08930915** може бути використаний для склеювання поліолефінових пластмас і силіконової гуми.

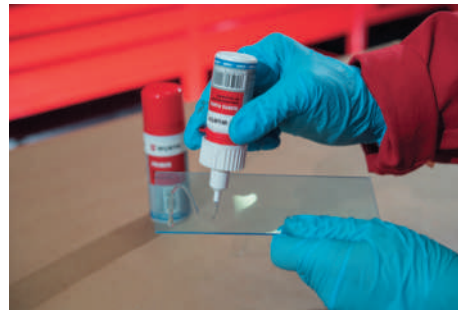
01

	Klebfix Арт. 089309	FLEX Арт.0893092	PLASTOBOND Арт.0893091
<b>ФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ</b>			
Об'єм	20 г	20 г	20 г
Основа	етилціанакрілат	етилціанакрілат	етилціанакрілат
Колір	безбарвний	чорний	безбарвний
В'язкість, мПа·с	30-110	80-180	320-420
Густина, г/см <sup>3</sup>	1,06	1.06	1.04
Подовження	< 2%	< 3%	< 4%
Мах. склеюваний проміжок, мм	0,10	0.15	0.15
Температурний діапазон	-30°C ... +80°C	-55°C ... +120°C	-55°C ... +105°C
<b>ЧАС СХОПЛЕННЯ (СЕК.) поверхні повинні бути очищені та знежирені.</b>			
Сталь	60-90	90-120	30-40
Алюміній	60-90	40-60	30-40
ПА	20-30	45-90	30-40
ПВХ	20-30	45-90	30-40
Полікарбонат	10-15	60-100	10-20
ПОМ	30-40	60-90	30-40
ЕПДМ	5-9	10-30	10-20
Неопрен	3-5	10-30	10-20
<b>ЗНАЧЕННЯ НАПРУЖЕНЬ РОЗТЯГУ ЗСУВУ (Н/ММ<sup>2</sup>)</b>			
Сталь	>22	>25	>22
Алюміній	>16	>19	>16
ПА	8-12	15-20	10-30
ПВХ	10-20*	15-20*	10-20*
Полікарбонат	10-20*	4-6*	10-20*
ПОМ	-	1-2	7-12
ЕПДМ	>10*	>10*	>10*
Неопрен	>10*	>10*	>10*

\* До руйнування зразка.

## СИСТЕМА DOS

Абсолютно нова система дозування при роботі однією рукою.



- **Можлива робота однією рукою**  
завдяки спеціальній системі закриття флакона (одна рука завжди вільна)
- **Система рівномірного дозування**  
Розпилення можна регулювати відповідно до конкретних потреб. Таким чином, скорочується витрата фіксатора, а отже, і витрати на нього.
- **Самоочищення, завдяки конструкції**  
Оптимізація витрат завдяки повній витраті матеріалу.

Назва	Вага	Арт. №	Уп., шт.
Фіксатор різьбовий, високої міцності	25 г	<b>0893270025</b>	1
	50 г	<b>0893270050</b>	1
	250 г	<b>0893270250</b>	1
Фіксатор різьбовий, середньої міцності	25 г	<b>0893243025</b>	1
	50 г	<b>0893243050</b>	1
	250 г	<b>0893243250</b>	1
Фіксатор підшипників, високотемпературний	50 г	<b>0893620050</b>	1
	250 г	<b>0893620250</b>	1
Фіксатор підшипників, високоміцний	25 г	<b>0893603025</b>	1
	50 г	<b>0893603050</b>	1
	250 г	<b>0893603250</b>	1
Герметик фланцевий	50 г	<b>0893518050</b>	1
	250 г	<b>0893518250</b>	1
Герметик трубний середньої міцності	50 г	<b>0893577050</b>	1
Герметик трубний низької міцності	50 г	<b>0893511050</b>	1
	250 г	<b>0893511250</b>	1
Герметик для гідравліки	50 г	<b>0893545050</b>	1
	250 г	<b>0893545250</b>	1
Суперклей KLEBFIX	20 г	<b>089309</b>	1
Суперклей FLEX	20 г	<b>0893092</b>	1
Суперклей PLASTOBOND	20 г	<b>0893091</b>	1



### Увага!

При тривалому контакті можливий вплив на наступні матеріали: ABS, целулоїд, полістирол, полікарбонат (Makrolon), PMMA (плексиглас), полисульфон, полістіролакрілонітрил (Lugan, Tyril), Vinidur, вулканізована фібра і пофарбовані поверхні. Рекомендуємо провести власні випробування.

### Спосіб застосування:

Матеріал рівномірно і в рідкому вигляді наноситься безпосередньо на очищені та знежирені поверхні. Для очищення і знежирення поверхонь рекомендується використовувати очисник металу 0890107063.

Чим чистіша поверхня, тим надійніше склеювання.

Ці клеї застигають в анаеробних умовах, що означає, що вони застигають лише там, де атмосферний кисень не контактує з клеєм. Тому при виробництві контейнер заповнюється рідиною приблизно на 3/4. Швидкість затвердіння залежить від каталітичного ефекту (активності) металу і ширини зазору. Чим більш "пасивний" матеріал і чим більше зазор, тим повільніше затвердіє фіксатор.

\* До "пасивних" матеріалів відносяться: нікель, цинк, олово, дорогоцінні метали, алюмінієві сплави з мінімальним вмістом міді і / або марганцю, високолегована сталь, окисованої або хроматіровані покриття, пластик, скло і кераміка.

До активних матеріалів відносяться: сталь, латунь, бронза, мідь.



## Фіксатор різьбовий, високої міцності

Фіксатор високої міцності і герметик. Призначений для фіксації, приєднання і герметизації гвинтів, болтів, нагелів, гайок, різьбових вставок і штекерів, які не потрібно видаляти при нормальних робочих умовах.



### Галузь застосування:

Призначений для фіксації, кріплення і герметизації болтів, шпильок, гайок, різьбових вставок і пробок, які зазвичай не потрібно видаляти.

Застосовується при виготовленні та ремонті автомобілів, двигунів, обладнання та інструментів, суднобудуванні, електротехнічному виробництві.

### Забезпечує з'єднання високої міцності.

Не потрібні додаткові фіксуючі елементи.

### Видаляється лише після нагрівання до +300 °С.

При звичайних умовах видаляється лише спеціальними засобами або нагріванням.

### Відмінна термостійкість, відмінна стійкість відносно різних середовищ.

Універсальний продукт з широким спектром застосування.

### Перешкоджає самостійному розгвинчуванню різьбових з'єднань, яке виникає через вібрації або ударні навантаження.

Ніяких небажаних проблем, які можуть виникнути при використанні шайб і інших механічних стопорних елементів.

### Технічні характеристики (у рідкому стані):

Хімічна основа	диметилакрилат
Колір	флуоресцентний зелений
В'язкість, мін/макс	500 – 900 мПа * с
Густина	1,11 г/см <sup>3</sup>
Максимальний діаметр різьби	M25
Максимальний зазор	0,15 мм
Температура займання	+100 °С
Термін зберігання	18 місяців при кімнатній температурі

### Технічні характеристики (у твердому стані):

Час первинної фіксації	5–15 хв
Можна використовувати через	1–3 години
Час остаточного затвердіння	3–6 годин
Початкове зусилля зриву при крутному моменті	>30 Нм (M10)
Крутний момент на зрив	30 Нм
Термаостійкість	-55...+150 °С

### Спосіб застосування:

Матеріал наноситься в рідкому вигляді на чисту, знежирену поверхню рівномірним шаром. Для очищення і знежирення поверхонь рекомендується використовувати очисник металу **арт. №0890107063**.

Чим чистіше поверхня, тим надійніше твердне фіксатор.

Матеріал твердне в анаеробних умовах, тобто при відсутності контакту з атмосферним киснем. Тому при виробництві контейнер заповнюється рідиною приблизно на 3/4.

Швидкість затвердіння залежить від каталітичного ефекту (активності) металу і ширини зазору. Чим більш "пасивний" матеріал і чим більше зазор, тим повільніше затвердіє фіксатор.

Вага	Арт. №	Уп., шт.
25 г	<b>0893270025</b>	1
50 г	<b>0893270050</b>	1
250 г	<b>0893270250</b>	1



### Увага!

При тривалому контакті можливий вплив на наступні матеріали: ABS, целулоїд, полістирол, полікарбонат (Makrolon), PMMA (плексиглас), полисульфон, полістіролакрілонітрил (Lugan, Tyril), Vinidur, вулканізована фібра і пофарбовані поверхні. Рекомендуємо провести власні випробування.

\* До "пасивних" матеріалів відносяться: нікель, цинк, олово, дорогоцінні метали, алюмінієві сплави з мінімальним вмістом міді і / або марганцю, високолегована сталь, окисованої або хроматірованіє покриття, пластик, скло і кераміка.

До активних матеріалів відносяться: сталь, латунь, бронза, мідь.

## Фіксатор різьбовий, середньої міцності

Фіксатор середньої міцності і герметик. Призначений для фіксації, приєднання і герметизації гвинтів, болтів, нагелів, гайок, різьбових вставок і штекерів з можливістю видалення при необхідності.



### Галузь застосування:

Гвинтовий фіксатор середньої міцності використовується в автомобільній та комунальній промисловості, в металообробному і інструментальному будівництві, в суднобудуванні, машинобудуванні та двигунобудуванні, в електротехнічному та електронному будівництві.

### Забезпечує з'єднання середньої міцності.

З'єднання може бути демонтовано за допомогою звичайних інструментів.

### Затвердіння відбувається навіть на частинах, що не були піддані попередній обробці.

Продукт може бути використаний на неочищених поверхнях.

### Може також застосовуватися для нержавіючої сталі і пасивних поверхонь.

Вам більше не знадобляться активатори і "акселератори".

### Відмінна термостійкість, відмінна стійкість відносно різних середовищ.

Універсальний продукт з широким спектром застосування.

### Перешкоджає самостійному розвинчуванню різьбових з'єднань, яке виникає через вібрації або ударні навантаження.

Ніяких небажаних проблем, які можуть виникнути при використанні шайб і інших механічних стопорних елементів.

#### Технічні характеристики (у рідкому стані):

Хімічна основа	диметилакрилат
Колір	флуоресцентний синій
В'язкість, мін/макс	5000 - 7000 мПа * с
Густина	1,12 г/см <sup>3</sup>
Максимальний діаметр різьби	M36
Максимальний зазор	0,25 мм
Температура займання	+100°C
Термін зберігання	18 місяців при кімнатній температурі

#### Технічні характеристики (у твердому стані):

Час первинної фіксації	5-15 хв
Можна використовувати через	0,5-1 години
Час остаточного затвердіння	1-3 години
Початкове зусилля зриву при крутному моменті	21 Нм (M10)
Тривалий крутний момент	5 Нм (M10)
Діапазон робочої температури	-55...+150°C

Вага	Арт. №	Уп., шт.
25 г	<b>0893243025</b>	1
50 г	<b>0893243050</b>	1
250 г	<b>0893243250</b>	1



#### Увага!

При тривалому контакті можливий вплив на наступні матеріали: ABS, целулоїд, полістирол, полікарбонат (Makrolon), PMMA (плексиглас), полисульфон, полістіролакрілонітрил (Lugan, Tyril), Vinidur, вулканізована фібра і фарбовані поверхні. Рекомендуємо провести власні випробування.

#### Спосіб застосування:

Матеріал наноситься в рідкому вигляді на чисту, знежирену поверхню рівномірним шаром. Для очищення і знежирення поверхонь рекомендується використовувати очисник металу 0890107063.

Чим чистіше поверхня, тим надійніше твердне фіксатор.

Матеріал твердне в анаеробних умовах, тобто при відсутності контакту з атмосферним киснем. Тому при виробництві контейнер заповнюється рідиною приблизно на 3/4.

Швидкість затвердіння залежить від каталітичного ефекту (активності) металу і ширини зазору. Чим більш "пасивний" матеріал і чим більше зазор, тим повільніше затвердіє фіксатор.

## Фіксатор підшипників, високотемпературний

Для складання втулок і підшипників, що піддаються високим температурам.



### Галузь застосування:

Застосовується при виготовленні та ремонті автомобілів, двигунів, обладнання та інструментів, суднобудуванні, електротехнічному виробництві.

### Максимальний заповнюваний зазор: 0,2 мм.

Навіть великі нерівності і зазори можуть бути економно компенсовані.

### Запобігає фрикційній корозії в місцях посадки підшипників і втулок.

Запобігає причинам заїдання і заклинювання підшипників, полегшуючи демонтаж.

### Діапазон робочих температур:

- 55°C ... +200°C (короткочасно до +230°C).

Збереження 85% міцності при +100°C.

(Фіксатор підшипників високоміцний, арт. №93603 ... - тільки 30%).

### Швидка фіксація через 40 хв, можна використовувати через 1-3 години.

Економія робочого часу.

### Технічні характеристики (у рідкому стані):

Хімічна основа	диметилакрилат
Колір	зелений
В'язкість, мін/макс	10000 - 16000 мПа * с
Густина	1,1 г/см <sup>3</sup>
Максимальний діаметр різьби	M36
Максимальний зазор	0,20 мм
Температура займання	90°C
Термін зберігання	1 рік при кімнатній температурі

### Технічні характеристики (у твердому стані):

Час первинної фіксації	30-40 хв
Можна використовувати через	1-3 години
Час остаточного затвердіння	12-24 години
Початкове зусилля зриву при крутному моменті	25 Нм
Тривалий крутний момент	>25 Нм
Границя міцності на зсув при стисненні (DIN 54452)	30-35 Н/мм <sup>2</sup>
Діапазон робочої температури	-55°C...+200°C

Вага	Арт. №	Уп., шт.
50 г	<b>0893620050</b>	1
250 г	<b>0893620250</b>	1



### Увага!

Наступні пластмаси можуть бути пошкоджені при тривалому впливі: АБС-пластик, целулоїд, полістирол, полікарбонат (Макролон), ПММА (оргскло), полисульфон, САН (Пуран, Тіріл), Вінідур, вулканізоване волокно і пофарбовані поверхні.

Рекомендуємо провести власні випробування.

01

## Фіксатор підшипників, високоміцний

Для високоміцної фіксації втулок, муфт, зубчастих коліс, болтів, валів і підшипників, що піддаються високим навантаженням.



### Галузь застосування:

Застосовується при виготовленні та ремонті автомобілів, двигунів, обладнання та інструментів, суднобудуванні, електротехнічному виробництві.

### Надійне затвердіння при температурі 0 °С.

Може використовуватись у зимовий час.

### Може застосовуватися на злегка маслянистих поверхнях.

Немає необхідності в знежирюванні.

### Максимальний заповнюваний зазор складає 0,15 мм.

Навіть великі нерівності і зазори можуть бути економно компенсовані.

### Запобігає фрикційній корозії в місцях посадки підшипників і втулок.

Запобігає причинам заїдання і заклинювання підшипників, полегшуючи демонтаж.

#### Технічні характеристики (у рідкому стані):

Хімічна основа	ефіри метаакрилової кислоти
Колір	зелений
Густина	1,07 г/см <sup>3</sup>
Максимальний діаметр різьби	M12
Максимальний зазор	0.15 мм
Температура займання	90 °С
Термін зберігання	18 місяців при кімнатній температурі

#### Технічні характеристики (у твердому стані):

Час первинної фіксації	5-10 хв
Можна використовувати через	30-40 хв
Час остаточного затвердіння	3-6 годин
Границя міцності при зсуві (DIN 54452)	2-5 Н/мм <sup>2</sup>
Діапазон робочої температури	-55 °С ... +150 °С

#### Спосіб застосування:

Очистіть поверхню від мастила та інших забруднень. Для знежирення поверхні використовуйте очисник металу Würth. Надлишки клею, які проступають з зазору між двома частинами, що не тверднуть, видаліть сухою ганчіркою.

Анаеробний клей - це реакційний клей, що не містить розчинників. Він твердне при відсутності контакту з атмосферним киснем під каталітичним впливом металів.

Це означає, що принаймні одна з деталей, що склеюються повинна бути металевою, а поверхня склеювання повинна бути досить великою, щоб виключити доступ кисню. При виробництві контейнер заповнюється рідиною приблизно на 3/4.

Чим більш "пасивний" матеріал і чим більше зазор, тим повільніше затвердіє фіксатор

До "пасивних" матеріалів відносяться: нікель, цинк, олово, дорогоцінні метали, алюмінієві сплави з мінімальним вмістом міді і/або марганцю, високолегована сталь, оксидованої або хроматірованіє покриття, пластик, скло і кераміка.

До активних матеріалів відносяться: сталь, латунь, бронза, мідь.

Вага	Арт. №	Уп., шт.
25 г	<b>0893603025</b>	1
50 г	<b>0893603050</b>	1
250 г	<b>0893603250</b>	1



#### Увага!

При тривалому контакті можливий вплив на наступні матеріали: ABS, целулоїд, полістирол, полікарбонат (Makrolon), PMMA (плексиглас), полисульфон, полістіролакрілонітріл (Lugan, Tyril), Vinidur, вулканізована фібра і пофарбовані поверхні. Рекомендуємо провести власні випробування.

## Герметик фланцевий

Для герметизації фланцевих з'єднань і з'єднань поверхонь з великим проміжком. Не стікає, ідеально підходить для герметизації з'єднань на вертикальних і стельових поверхнях.



### Галузь застосування:

Застосовується при виготовленні та ремонті автомобілів, двигунів, обладнання та інструментів, суднобудуванні, електротехнічному виробництві.

### Дуже в'язкий засіб. Не стікає з вертикальних поверхонь.

Не стікає і не капає з вертикальних і перевернутих поверхонь. Матеріал залишається там, де він потрібен!

### Невелика пластичність аж до +120°С.

Компенсує теплові розширення між матеріалами до 30%.

### Ущільнює поверхні при малих навантаженнях.

Тестовий тиск можна прикласти відразу після нанесення. Не потрібно чекати!

### Також придатний і для пасивних металів.

Можна ущільнювати алюмінієві фланці. Для різних матеріалів можна застосовувати один продукт.

### Швидко затвердіння: можна користуватися через 30 хв.

Скорочення часу простою.

#### Технічні характеристики (у рідкому стані):

Хімічна основа	Ефіри метакрилової кислоти
Колір	Червоний
Густина	1,1 г/см <sup>3</sup>
Температура займання	90°С
Термін зберігання	18 місяців при кімнатній температурі

#### Технічні характеристики (у твердому стані):

Час первинної фіксації	0,5 - 1 год
Можна використовувати через	1 - 3 години
Час остаточного затвердіння	24 - 72 години
Початкове зусилля зриву при крутному моменті	12 Нм (M10)
Границя міцності при зсуві (DIN 54452)	18 - 27 Н/мм <sup>2</sup>
Границя міцності при розтягуванні (DIN 53288)	14 - 20 Н/мм <sup>2</sup>
Діапазон робочої температури	-55°С ... +150°С

Вага	Арт. №	Уп., шт.
50 г	<b>0893518050</b>	1
250 г	<b>0893518250</b>	1



### Увага!

Наступні пластмаси можуть руйнуватися при тривалому впливі: АБС-пластик, целулоїд, полістирол, полікарбонат (Макролон), ПММА (оргскло), полисульфон, САН (луран, трил), вінідур, вулканізоване волокно і офарбовані поверхні.

Рекомендуємо провести власні випробування.

#### Спосіб застосування:

Очистіть поверхню від мастила та інших забруднень. Для очищення і знежирення поверхонь рекомендується використовувати очисник металу Арт. №0890107063. Матеріал застосовується в рідкій формі і наноситься безпосередньо на деталі, а потім застигає і після установки перетворюється в міцну, але еластичну пластмасу.

Чим чистіше поверхня, тим надійніше твердне фіксатор.

Матеріал твердне в анаеробних умовах, тобто при відсутності контакту з атмосферним киснем. У той же час швидкість затвердіння залежить від каталітичного ефекту (активності) металу і ширини зазору.

Надлишки клею, які проступають з зазору між двома частинами, що не тверднуть, видаліть сухою ганчіркою.

## Герметики трубні

Використовуються для герметизації будь-яких з'єднань металевих труб і фітингів з конічною або циліндричною різьбою відповідно до DIN 2999.



**середньої міцності  
(Арт. № 0893577050)**

**низької міцності з PTFE Арт. №  
0893511050      0893511250**

Технічні характеристики:	Арт. 893577050	Арт. 0893511 ...
Хімічна основа	диметилакрилат	ефір метакрилової кислоти
Колір	жовтий	білий
Час первинної фіксації	15–30 хв.	10–20 хв.
Можна використовувати через	1–3 години	1–3 години
Час остаточного затвердіння	6 годин	24 години
Початкове зусилля зриву при крутному моменті	15–20 Нм (M10)	5–8 Нм (M10)
Тривалий крутний момент	10–15 Нм (M10)	4–7 Нм (M10)
Границя міцності при зсуві (DIN 54452)	6–13 Н/мм <sup>2</sup>	5–7 Н/мм <sup>2</sup>
Діапазон робочої температури	–55°C ...+150°C	–55°C ...+200°C
Максимальний діаметр різьби	R3" (M80)	
Максимальний зазор	0,50 мм	

Вага	Арт. №	Уп., шт.
50 г	<b>0893577050</b>	1

Вага	Арт. №	Уп., шт.
50 г	<b>0893511050</b>	1
250 г	<b>0893511250</b>	1



### Увага!

При герметизації мідних і латунних фітингів необхідно враховувати, що температура води не повинна перевищувати +40°C. У Німеччині даний герметик не допускається при ущільненні газових труб у будівництві. Нарізна різьба повинна бути виготовлена за стандартом. Під час і після полімеризації не допускається обертання з'єднання.

**Схвалено DVGW (Організація в Німеччині з контролю за обладнанням у водо-газопостачанні). Номер NG-5146VM0336 + +0037 згідно DIN EN 751-1.**

### Атестований NSF / ANSI 61

Можна використовувати в процесах виробництва харчових продуктів.

### Миттєва герметизація з'єднання при тиску до 5 бар.

Замкнуте з'єднання може бути навантажено тиском до 5 бар.

### Висока стійкість до багатьох рідин і газів.

Нейтральний до більшості промислових рідин і газів.

### Не містить розчинників.

### Не витікає з різьбового з'єднання.

### Швидкий і безпечний монтаж.



### Спосіб застосування:

Поверхня різьби повинна бути сухою, без пилу і мастил. Затягнути з'єднання. Момент при затягуванні повинен бути не менше 5 Нм.

## Герметик для гідравліки

Для герметизації різьбових з'єднань в пневматичних і гідравлічних системах при високому навантаженні, аж до тиску розриву труб або шлангів.



### Галузь застосування:

Призначений спеціально для використання з гідравлічними та пневматичними системами високого тиску в області автомобілебудування, при ремонті автомобілів, двигунів, обладнання та інструментів, суднобудуванні, електротехнічному виробництві.

### Може застосовуватися на злегка маслянистих поверхнях.

Немає необхідності в знежирюванні.

### Чудова стійкість до всіх гідравлічних рідин і палива.

Високий рівень безпеки, оскільки не викликають пошкодження при розчиненні матеріалу.

### Швидке затвердіння: міцність через 40 хвилин. Функціональна міцність через 2-3 години.

Економія часу.

01

#### Технічні характеристики (у рідкому стані):

Хімічна основа	ефіри метакрилової кислоти
Колір	фіолетовий
Динамічна в'язкість при 25 °С по Брукфільду (RVT)	14000-20000 мПа·с
Густина	1,20 г/см <sup>3</sup>
Максимальний діаметр різьби	R 3/4"
Максимальний проміжок	0,15 мм
Температура займання	100 °С
Термін зберігання	1 рік при кімнатній температурі

#### Технічні характеристики (у твердому стані):

Час первинного схоплювання	30–40 хв.
Можна використовувати через	2–3 години
Час остаточного затвердіння	12–24 години
Початкове зусилля зриву при крутному моменті	2–3 Нм (M10)
Тривалий крутний момент	1–2 Нм (M10)
Границя міцності при зсуві (DIN 54452)	1–3 Н/мм <sup>2</sup>
Діапазон робочої температури	–55 °С ... +150 °С

Вага	Арт. №	Уп., шт.
50 г	<b>0893545050</b>	1
250 г	<b>0893545250</b>	1

#### Спосіб застосування:

Очистіть поверхню від мастила та інших забруднень. Кращі результати склеювання гарантовані в разі застосування засобу очищення 7063 (арт. № 0890107063). Дотримуйтесь час висихання! Вручну нанесіть продукт на поверхню безперервним валиком або тонким шаром. Після нанесення якомога швидше щільно стисніть поверхні, щоб клей не засох і не утворилися необроблені місця. Після складання склад твердне і стає в'язкопластичні. Чим чистіше поверхню, тим вище міцність з'єднання. Гідравлічне ущільнення твердне в анаеробних умовах, тобто при відсутності контакту з атмосферним киснем. У той же час швидкість затвердіння залежить від каталітичного ефекту (активності) металу і ширини зазору. Надлишки клею, які проступають з зазору між двома частинами, що не тверднуть, видаліть сухою ганчіркою або ацетоновим очищувачем.



#### Увага!

Наступні пластмаси можуть руйнуватися при тривалому впливі: АБС-пластик, целулоїд, полістирол, полікарбонат (Макролон), ПММА (оргскло), полисульфон, САН (луран, тірил), вінідур, вулканізоване волокно і фарбовані поверхні.

Рекомендуємо провести власні випробування.

## Герметик анаеробний універсальний «ALL-IN-ONE»

Універсальний анаеробний герметик середньої міцності



### Галузь застосування:

Використовується як різьбовий фіксатор або трубне ущільнення, як герметик для фланців і корпусів, а також для кріплення підшипників до стержнів або валів.

**Надзвичайно стійкий до впливу агресивних середовищ та високих температур.**

**Швидке твердіння, особливо на нержавіючих та оцинкованих поверхнях.**

Широкий діапазон робочих температур.

**Низький коефіцієнт тертя.**

Швидке і просте нанесення вручну щіткою або поролоновим валиком.

**Після повного твердіння стійкий до високого тиску.**

**Відмінне миттєве ущільнення.**

Заповнює порожнечу та зазори.

**Служить для захисту від корозії.**

Стійкий до вологи та багатьох органічних розчинників.

**Може бути використаний в харчових технологічних процесах.**

**Не стікає з вертикальних поверхонь.**

Підходить для стельових робіт.

Технічні характеристики:	
Колір	жовтий
Момент відриву (Н/м)	≥10
Переважаючий крутний момент (Нм)	≥10
Межа міцності на стиск (Н/мм <sup>2</sup> )	≥6
Макс. зазор (мм)	0,5
Макс. розмір різьби	M80 / 3"
Діапазон температур (°C)	від -55 до +150
Максимальна міцність при 25°C	через 6 годин



Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
50 мл	0893555050	1

### Спосіб застосування:

Ретельно очистіть поверхні засобом для чищення металів. Рекомендується, при необхідності, провести механічну очистку перед використанням (піскоструминну, шліфувальну і т. д.). Нанесіть засіб використовуючи дозувальний ковпачок з поворотним отвором.

При необхідності використовуйте пластиковий шпатель для рівномірного розподілу.



## Герметик SILICONE SPECIAL 250

Постійно еластичний силіконовий герметик для двигуна і кузова, короткочасна термостійкість до 300°C.



### Галузь застосування:

Для герметизації поверхонь, зазорів і тріщин поділюваних з'єднань, головок блоків циліндрів, корпусів колінчастих валів, водяних насосів, масляних піддонів, радіаторів, труб півосей, лап циліндрів (мотоцикли), корпусів ламп і покажчиків повороту, зварювальних швів та ін.

### Технічні характеристики:

Час формування плівки	не менше 6 хв
Час формування плівки макс.	12 хв
Умови формування плівки	при 23°C та 50% відносній вологості
Подовження при розриві	300%
Термостійкість	від -50°C до +250°C
Термостійкість, короткочасний макс.	+300°C
Температура використання	від 5 до 40°C

Колір	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Чорний	100 гр / 70 мл	<b>0890323</b>	1/10

- Силіконова гума холодної вулканізації
- Перекриває великі нерівні поверхні
- Забезпечує надійне ущільнення, що витримує довгі роки в умовах вібрацій
- Чудові адгезійні властивості
- Не буде капати, обпливати або ставати тягучим
- Чудова хімічна стійкість
- Утворення плівки через кілька хвилин, швидкість вулканізації - при бл 1,5 мм / день
- Підходить для герметизації поверхонь, проміжків і тріщин на водяних насосах, масляних картерах, радіаторах, картерах двигунів

01

## Герметик DP 300

Постійно еластичний термостійкий герметик для двигуна і корпусу.



### Галузь застосування:

Комбінації матеріалів:

1. Метал - метал
2. Метал - пластик
3. Пластик - пластик.

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	Поліуретан
Термостійкість	від -50°C до 250°C
Термін придатності	60 місяців від дати виробництва

Колір	Об'єм, мл	Арт. №	Уп., шт.
Червоний	89,6 гр / 80 мл	<b>0890100048</b>	1/10

- Високий ступінь герметизації, завдяки постійно високій еластичності та міцності
- Протягом декількох років експлуатації в умовах постійних вібрацій забезпечує надійне ущільнення деталей
- Хороші адгезійні властивості
- При нанесенні на поверхню не залишає волокон матеріалу
- Не стікає з вертикальної або нахиленої до низу поверхні
- Стійкий до температур від -50°C до +270°C, короткочасно до +300°C
- Низька теплопровідність
- Не вступає в хімічні реакції з металами та іншими матеріалами. Запобігає корозії
- Стійкий до впливу води, повітря, бензину, гасу, масел, синтетичних мастил, водно-гліколевих і метанолових сумішей, антифризів, фтор-вуглецевих холодоагентів

**Не містить силікон.**

**Не містить СКВ (хлорвуглеводнів).**

**Не токсичний.**

### Спосіб застосування:

Очистіть поверхні ущільнювачів очищувачем на основі ацетону. Нанесіть герметик DP 300 для двигунів і корпусу з одного боку, в разі невеликої глибини шорсткості по обидва боки, і дайте йому висохнути протягом приблизно 10 хвилин. Потім встановіть компоненти. Через 10 хвилин затягніть різьбове з'єднання. Очікування не потрібно!



### Увага!

Не підходить для герметизації піддонів картерів.

Не застосовувати замість твердого герметика або використовувати в поєднанні з твердим герметиком.

## Силікон SUPER RTV

Високоякісний герметик для використання при виробництві та ремонті різних транспортних засобів з прекрасною адгезією.



### Галузь застосування:

Призначений спеціально для використання з гідравлічними та пневматичними системами високого тиску в області автомобілебудування, при ремонті автомобілів, двигунів, обладнання та інструментів, суднобудуванні, електротехнічному виробництві.

- Чорний (Арт. № **08933311**)
- Сірий (Арт. № **08933316**)
- Червоний (Арт. № **08933312**)

### Дуже висока стійкість до хімікатів.

Придатний до використання в критичних зонах, в яких ущільнення може перебувати в контакт з технічними рідинами. Чудова стійкість до моторних або трансмісійних масел, охолоджуючих рідин і холодоагентів.

### Покращена стійкість до бензину.

Більш висока стійкість до бензину в порівнянні зі звичайними силіконовими герметиками.

### Безкислотна система затвердіння.

Не викликає корозію алюмінію, чавуну і сталі. Не має негативного впливу на електронні компоненти і лямбда-зонди.

### Стійкий до високих температур.

Можна використовувати в робочому діапазоні температур двигунів і механізмів.

### Поставляється в балоні зі стисненим повітрям.

Легке дозування без допоміжних засобів. Рівні буртики, що наносяться за один прохід. Повне використання вмісту, без залишку.

### Відповідає вимогам провідних автовиробників.

Технічні характеристики:	
Хімічна основа	модифікований оксим-силікон, нейтральний
Консистенція	тиксотропна паста
Час утворення плівки (ASTM-D-4678):	5 хв
Швидкість затвердіння	3 мм/24 г (при +23 °С, 50% відн. вологості)
Твердість по Шору А (ASTM-D-676)	30
Границя міцності на розрив (ASTM-D-412)	2.2 Н/мм <sup>2</sup>
Розтягування при розриві (ASTM-D-412)	270-300%
Теплопровідність (ASTM D-2214/70)	0,002 Дж/(см·с·К)
Коефіцієнт теплового розширення	2×10 <sup>-4</sup> К <sup>-1</sup>
Електрична міцність (стійкість до пробою) (ASTM D-149)	16 кВ/мм
Відносна діелектрична проникність <sup>®</sup> 1 МГц (ASTM D-150)	2,8
Тангенс кута діелектричних втрат <sup>®</sup> 1 МГц (ASTM D-150)	0,002
Об'ємний опір:	1×10 <sup>15</sup> Ом
Термостійкість	-60 °С ...+260 °С, короткочасно до +315 °С (червоний: -60 °С ...+315 °С, короткочасно до +370 °С)
Вага/Об'єм	270 гр./200 мл
Тимчасова стійкість:	до палива, мінеральних масел, рослинних і тваринних жирів

Колір	Застосування	Специфікації	Арт. №	Уп., шт.
Чорний	водяні насоси, масляні насоси, передня кришка, кришка підшипника розподільного вала, корпус термостата, масляні піддони, кришка трансмісії, люк, двері	GM 1052751, 1052917; Ford D6AZ-19562-B; Chrysler 4318025; Fiat 9.55720/B.	<b>08933311</b>	1/6
Сірий	водяні насоси, масляні насоси, передня кришка, кришка підшипника розподільного вала, корпус термостата, масляні піддони, кришка трансмісії, впускна зона, герметизація акумуляторів	Toyota 00295-00102, 00295-01281, 0295-1208; Mitsubishi MD997740, MD997110; Nissan: 999MP-A7007; Honda: 08718-55000040E, HC2963817, 0095Z-POA; Hyundai: 4C116-21000, 21451-33A01	<b>08933316</b>	1/6
Червоний	масляні насоси, передня кришка, кришка підшипника розподільного вала, масляні баки, кришка трансмісії, випускний колектор, випускний фланець, кришка та фланець двигунів, зона впуску		<b>08933312</b>	1/6

## Комбінований клей-герметик K+D

Еластичний поліуретановий клей і герметик, призначений для широкого застосування при склеюванні і герметизації поверхонь з таких матеріалів, як метал, пофарбовані поверхні, дерево, камінь, цегла, бетон і пластики (поліестер, твердий ПВХ).



Картуш

- Білий (RAL 9003)
- Сірий (RAL 7040)
- Чорний (RAL 9005)
- Темно-коричневий
- Світло-коричневий (RAL 8002)
- Пісочно-бежевий (RAL 1014)



Пакет

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	однокомпонентний поліуретан
Густина (DIN 53479)	1,25 кг/л
Температура застосування	+5 °C ... +35 °C
Час утворення плівки	45-60 хв (при +23 °C и 50% вологості)
Швидкість затвердіння	3 мм за 24 години (при +23 °C и 50% вологості)
Зміни в об'ємі (DIN 52451)	~ 5%
Твердість А по Шору (DIN 53505)	~ 40
Межа міцності (DIN 53504)	1,8 Н/мм <sup>2</sup>
Розтягування до розриву (DIN 53504)	~ 500%
Стойкість до відриву (DIN 53515)	~ 6 Н/мм
Розтяг, стиск при роботі	10%
Об'ємний опір (DIN 53482)	~ 10 ГОм×см
Температура утворення скла	~ -45 °C
Термостійкість	-40 °C ... +90 °C (на протязі 8 годин до +120 °C)
Стойкість	до води, морської води, вапняної води, стічних вод, слабких кислот і лугів
Тимчасова стійкість	до палива, мінеральних масел, рослинних і тваринних жирів

### Картуш

Колір	Об'єм, мл	Арт. №	Уп., шт.
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #e0e0e0; border-radius: 50%;"></span>	300	<b>08901001</b>	12/24
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; border-radius: 50%;"></span>	300	<b>08901002</b>	12/24
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #000000; border-radius: 50%;"></span>	300	<b>08901003</b>	12/24
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #402010; border-radius: 50%;"></span>	300	<b>08901004</b>	12/24
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #804020; border-radius: 50%;"></span>	300	<b>08901005</b>	12/24
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #c0a080; border-radius: 50%;"></span>	300	<b>08901006</b>	12/24

### Пакет

Колір	Об'єм, мл	Арт. №	Уп., шт.
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #e0e0e0; border-radius: 50%;"></span>	600	<b>0890100181</b>	1/20
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; border-radius: 50%;"></span>	600	<b>0890100182</b>	
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #000000; border-radius: 50%;"></span>	600	<b>0890100183</b>	



### Увага!

Не допускати контакту з алкідними полімерними фарбами. Не заповнювати зазори в торцях скла, де відбиваються УФ промені. Прямі сонячні промені можуть викликати пожовтіння поверхні. Не підходить для склеювання поліетилену, поліпропілену, політетрафторетилену, силіконової гуми, легких пластиків. Для надійного склеювання товщина шва повинна бути не менше 3 мм.

### Універсальне застосування.

Відмінне зчеплення з різними матеріалами і поверхнями.

### Висока еластичність.

Може використовуватись з однорідними і неоднорідними матеріалами. Компенсує різні розтягування матеріалів. Знижує вібрацію і шум.

### Довгий процес утворення плівки.

Можливість склеювання та ущільнення складних і великих деталей.

Можливе переміщення деталей відносно один одного після нанесення герметика.

### Можлива подальша ґрунтовка та фарбування без застосування праймерів.

### Дозволено використовувати в машинах і механізмах харчової промисловості (ISEGA сертифікат).

У затверділому стані нешкідливий для здоров'я людини.

### Не викликає корозію.

### Без запаху.

### Не містить силікон.

### Спосіб застосування K+D:

Попередньо відкритий картридж встановлюється в ручний або пневматичний пістолет для нанесення герметиків, навіртається змінне сопло - продукт готовий до нанесення.

### Додаткові продукти:

Пістолет картушевий арт. № 0891 ...

## Клей-герметик, SMP

Універсальний еластичний клей-герметик на основі SMP.



### Галузь застосування:

Універсальне застосування як у приміщеннях так і на відкритому повітрі.

**ISEGA: Може використовуватися в зонах обробки і зберігання харчових продуктів, наприклад, для стиків стін і підлоги в зонах обробки їжі. Свідоцтво про допуск №: 42221 U16.**

- Чудова, міцна адгезія практично з усіма поверхнями
- Стійкий до УФ і атмосферних явищ
- Не викликає корозії металів
- Підходить для склеювання і ущільнення в зонах переробки продуктів харчування (ISEGA)

### Тривалий час утворення поверхневої плівки.

- Ідеальний для склеювання великих поверхонь
- З'єднанні деталі можна переміщувати, для більш точного вирівнювання
- Зручно використовувати для склеювання і ущільнення складних компонентів

### Висока еластичність.

- Може застосовуватися для з'єднання як різних матеріалів так і однотипних матеріалів
- Поглинає акустичні і механічні вібрації

### Підходить для шліфування та зафарбовування.

- Після затвердіння клей можна фарбувати більшістю наявних у продажу фарб і лаків
- Після повного затвердіння можна шліфувати

**Не містить розчинників та силікон.**

Технічні характеристики:	
Хімічна основа	полімер, модифіцированный силаном
Термостійкість	від -40°C до +90°C
Щільність	1,58 г / см <sup>3</sup>
Міцність на розтяг	2.2 Н / мм <sup>2</sup>
Міцність на розтяг і зсув	1.5 Н / мм <sup>2</sup>
Подовження при розриві	400%
Час утворення поверхневої плівки, хв / макс	15-20 хв

Колір	Об'єм, мл	Арт. №	Уп., шт.
Білий	290 мл	<b>0893237100</b>	1

## Клей для вітрового скла EXPERT

Для вклейки вітрового скла на всіх типах легкових автомобілів, вантажівок, автобусів.



### Галузь застосування:

Застосовується для вклейки лобового скла на всіх типах легкових автомобілів, вантажівок, автобусів.

### Широкий діапазон застосування.

Підходить для скла з вбудованими антенами (наприклад, таких автомобілів, як Audi, BMW, Mercedes-Benz і т.п.)

### Запобігає контактній корозії.

Дозволяє встановлювати скло на кузова з алюмінію і композитних матеріалів (Audi A8, Jaguar XJ та ін.)

### Схвалений виробниками автомобілів.

Протестований на безпеку. Протестований в Німеччині по TUV (FMVSS 208/212).

**01**

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	однокомпонентний поліуретан
Колір	чорний
Міцність на розрив	11 МПа
Міцність зсуву на розрив	4 МПа
Час утворення плівки	25 хв
Щільність / Стан	1,18 г/см <sup>3</sup> / при 20°C
Температура застосування	+10°C ... +40°C
Температуростійкість	-40 ... +120°C
Термін зберігання:	15 місяців / при 5°C до 35°C

Об'єм, мл	Ємність	Арт. №	Уп., шт.
310	картридж	<b>0890023702</b>	1/12

### Спосіб застосування:

Очистіть клейові поверхні (вікно і корпус), а потім дайте їм провітритись протягом 5 хвилин. Нанесіть варіоприммер тонко на клейову поверхню скла і зачекайте протягом 10 хвилин. Нанесіть клей вертикально керованим пістолетом, починаючи з нижнього краю скла. Якщо час між обрізкою клейової намистини і нанесенням клею перевищує 8 годин, рекомендуємо активувати зрізану клейову намистину варіоприммером.

## Набір для вклеювання скла EXPERT

Високомодульний однокомпонентний набір для вклеювання вітрового скла на всіх типах легкових автомобілів, вантажівок, автобусів.



### Галузь застосування:

Заміна скла звичайних транспортних засобів, комерційних автомобілів, фургонів, а також сільськогосподарської та будівельної техніки.

**Дозволяє встановлювати скло на кузова з алюмінію і композитних матеріалів (Audi A8, Jaguar XJ і ін.).**

- Легко видавлюється
- З надійним закриттям знімного картриджа
- Без розчинників і ПВХ
- Легке зняття пломби
- Відмінна стабільність

### Доведена безпека.

Час простою підтверджено краш-тестом і сертифікацією TÜV відповідно до FMVSS208 /212.

**Відповідає вимогам виробників оригінального устаткування (виробників автомобілів).**

Склад набору	Арт. №	Уп., шт.
Клей "EXPERT"	0890023702	<b>0890023703</b>
Варіоприммер	0890024021	
Вовняний тампон для нанесення праймера	0891650	
Сопло для нанесення на скло	0891023001	

## Варіопраймер

Універсальний засіб для попередньої обробки поверхні усіх матеріалів, що використовуються при заміні скла.



### Галузь застосування:

Система попередньої обробки для поліпшення склеювання в разі заміни лобового скла автомобіля.

### Система 4-в-1

- Покращує адгезію
- Захищає від корозії для необроблених металевих поверхонь
- Активатор
- Захищає від УФ-випромінювання

**Активатор розведеної фарби та екранів, покритих поліуретаном/ПВХ. Високий ступінь сумісності з різними матеріалами.**

Не ушкоджує хромовані поверхні, фарбу і гуму.

Технічні характеристики:	
Колір	чорний колір
Хімічна сполука	поліуретанові сполуки
Час вивітрювання	10 хв /при +23 °С та вологості 50%
Температура застосування	від +10 °С до +35 °С

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
20 мл	<b>0890024021</b>	1
100 мл	<b>0890024101</b>	1

### Спосіб застосування:

Поверхні для нанесення повинні бути чистими, знежиреними і без пилу. Перед використанням збовтати варіопраймер. Нанесіть пензлем або губкою. Після відкриття використовуйте якомога швидше. Не використовувати після згущення.

## Герметик для скла

Універсальний герметик, який легко видалється, не твердне, не підлягає фарбуванню.



### Галузь застосування:

Призначений для герметизації переднього, заднього і бічного скла та інше.

Чорна, ущільнювальна маса, яка легко наноситься, для герметизації лобових, задніх і бічних стекол між склом і гумовим профілем, а також між гумовим профілем і кузовним пазом.

### Формування плівки за лічені хвилини.

Поверхня плівки відновлюється при пошкодженні.

**Не втрачає еластичності, не твердне і не розтікається.**

**Високий ступінь сумісності з різними матеріалами.**

Не ушкоджує хромовані поверхні, фарбу і гуму.

**Не тріскається.**

Технічні характеристики:	
Колір	Чорний колір
Температура монтажу	від -30 до +100 °С
Стійкість до впливу	Вода, Водні луги
Температура займання, мін.	-25 °С
Хімічна сполука	Поліізобутилен

Ємність	Об'єм, мл	Арт. №	Уп., шт.
Картуш	310	<b>0890100043</b>	1/12

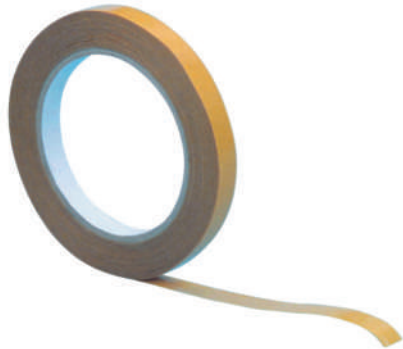
### Спосіб застосування:

Нанесіть засіб між склом та гумовими ущільнювачами, а також між гумовим профілем і корпусом.

Надлишки можна видалити за допомогою тканини або ущільнювальної стрічки кузова (після недовгого висихання).

## Стрічка клейка, двостороння

Клейка стрічка зі спеціальною паперовою основою і нанесеним на неї акрилатним клеєм.



### Галузь застосування:

Для склеювання дерева, металів, пластмас, паперу, войлоку і картону в різних галузях, наприклад:

- Склеювання рам в віконних конструкціях
- Приклеювання фасадного облицювання
- Кріплення при будівництві вантажівок і караванів
- Для встановлення внапуск в дерев'яних конструкціях
- Кріплення опор і кабельних каналів

### Дуже хороша адгезія.

Завдяки відмінним адгезійним властивостям, стрічка підходить для склеювання широкого спектру матеріалів, наприклад дерева, металу, пластику, скла, каменю і т. д.

### Знімається вручну.

Клеїться легко і швидко.

### Стійка до ультрафіолетового випромінювання і вологи.

Клейка стрічка може використовуватися як всередині приміщення, так і на вулиці.

### Стійка до старіння.

При правильному використанні стрічка може триматися на поверхні багато років.

Технічні характеристики:	
Клейка основа	Акрилат
Колір	Прозорий (матеріал основи)
Температура монтажу	+15 ... +30 °C
Матеріал основи	Спеціальний папір
Стійкість до УФ-випромінювання	Так
Термін придатності з дати виробництва	12 місяць / при 20 °C і вологості повітря 50%
Товщина	0,13 мм

Ширина	Довжина	Арт. №	Уп., шт.
12 мм	25 м	<b>08945004</b>	1/12

## Стрічка клейка

Двостороння клейка стрічка підвищеної міцності з поліетиленовою основою і акрилатним клеючим шаром.



### Галузь застосування:

**Для кріплення** декоративних і функціональних елементів: букв, емблем, панелей та кронштейнів в автомобільній промисловості.

**Для маркування.** Може використовуватися для кріплення спойлерів в поєднанні з механічними кріпильними елементами.

### Відмінна адгезія.

- Стрічка забезпечує високу надійність кріплення відразу після встановлення. Надзвичайно висока кінцева міцність досягається через 24 години.
- Дуже хороша адгезія навіть на шорстких і злегка нерівних поверхнях.

### Спінена основа.

Стрічка має ефект гасіння вібрації і дозволяє компенсувати розширення різних матеріалів.

### Стійка до високих температур, ультрафіолетового випромінювання й атмосферних впливів.

- Клейку стрічку можна використовувати як в приміщенні, так і на вулиці.
- Не втрачає своєї адгезійної міцності навіть при підвищеній температурі.

Ширина	Довжина	Клейка основа	Арт. №	Уп., шт.
4 мм	10 м	Акрилат	<b>08949104</b>	1
12 мм			<b>0894910</b>	1
19 мм			<b>08949100</b>	1
24 мм			<b>08949101</b>	1

## Стрічка кузовна ущільнювальна

Постійно еластичний, самоклеючий ущільнювальний матеріал круглого перерізу для ущільнення деталей кузова.



### Галузь застосування:

Призначена для захисту з'єднань від проникнення пилу, вологи, пару; знижує вібрацію в електричних, механічних установках. Застосовується в автомобільній індустрії (шви між крилом і кузовом автомобіля, при установці зовнішніх світлових приладів), при електромонтажі шаф і коробок, в будівництві, в системах тепло- і водопостачання, в системах кондиціонування і санітарній техніці, для герметизації корпусних деталей, труб і т.п.

### Технічні характеристики:

Хімічна основа	бутилкаучук
Клас вогнезахисту	B2
Робоча температура	+5°C ... +40°C
Термостійкість	-30°C ... +100°C
Термін зберігання	24 місяці при +20°C и 50% відносній вологості.

Колір	Діаметр, мм	Довжина, м	Арт. №	Уп., шт.
Чорний	8	17.5	<b>0890100033</b>	1

### Дуже хороші адгезійні властивості.

Стрічка прекрасно приклеюється до різних матеріалів, таких як метал, пластик, дерево, камінь і т.д.

### Хороша стійкість до води, УФ-випромінювання.

Підходить для використання зовні, оберігає від дощу та інших погодних впливів (не для використання під водою).

### Стійка до старіння і високих температур.

Якісно встановлена стрічка, гарантовано приклеюється і надійно герметизує стики на довгі роки. Підходить для високотемпературного застосування на кузовних деталях.

### Пароізоляційний шар.

Ущільнювальні стрічки і смуги створюють паро-вологонепроникні з'єднання

### Дуже хороші шумопоглинаючі і виброізолюючі властивості.

Не вимагає склеювання.

Не містять силікон і розчинників.

Не потрібні підготовчі роботи.

## Клей для кузова POWERBOND

Високоміцний 2-компонентний епоксидний клей для ремонту деталей кузова автомобіля.



### Галузь застосування:

Призначений для склеювання сталі, алюмінію, нержавіючої сталі, армованих волокном пластику (склопластик, вуглепластик). Підходить для склеювання таких частин кузова, як бічні стінки, колісні арки, дах і дверні панелі.

### Клей на основі епоксидної смоли високої міцності.

- Відновлення початкової міцності і жорсткості
- Замінює точкове зварювання
- Відповідає вимогам виробників автомобілів

### Технологія скляних частинок.

Навіть при сильному тиску, гарантована товщина шару 0,7-1,2 мм.

### Відмінна стійкість

Клей не стікає з вертикальних поверхонь (тиксотропні властивості)

### Чудовий захист від корозії

- Відновлює первісну стійкість до іржі
- Запобігає появі іржі на місцях зварювання

### Підходить для зварювання.

Може бути пофарбований /вирівняний.

Не містить силікону і летких органічних сполук.

Підходить для застосування із стандартними кортушевими пістолетами.

### Технічні характеристики:

Кінцева міцність, макс.	72 год
Твердість по Шору D	80
Термостійкість (короткочасна, макс.)	-30°C ... +120°C (+190°C)
Хімічна сполука	Епоксидна смола
Час застосування / затвердіння	60 хв /4 години
Остаточна міцність	через 72 год
Щільність	1,1 г / см <sup>3</sup>
Термін придатності з дати виробництва	12 місяців

Колір	Арт. №	Уп., шт.
Чорний	<b>0893450110</b>	1



### Увага!

Не підходить для несучих навантаження деталей кузова (передня стійка кузова, поздовжня рамна стійка).

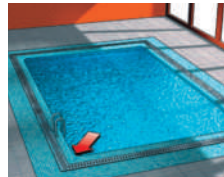


## Герметик для харчової промисловості

Високоякісний герметик для використання в харчовій промисловості, в обладнанні для підготовки води й виробництва напоїв, а також для виготовлення акваріумів.



### Застосування:



Герметизація стиків поверхонь, що будуть знаходитись під водою.



Виготовлення акваріумів

### Надійний і перевірений продукт.

- Може використовуватися в харчовій промисловості, у процесах підготовки питної води і в житлових приміщеннях
- Схвалений NSF стандарт 61
- Тестований ISEGA
- Може застосовуватися в системах питної води згідно DVGW

### Широка галузь застосування.

Хороша сумісність з багатьма матеріалами.

**10 років гарантії на стійкість до атмосферних впливів, до ультрафіолету, до старіння і на стійкість кольору.**

Високий рівень безпеки. Адезія до коріану і варикору. Висока стійкість до впливу хімічних сполук.

01

### Технічні характеристики:

Хімічна основа:	Ацетат, силіконовий полімер.
Час утворення плівки:	10 хв при +23 °С і 50% відн. вол.
Час затвердіння:	2-3 мм за 24 години при +23 °С і 50% відн. вол.
Термостійкість:	-40 °С ... +180 °С.
Температура при нанесенні:	+5 °С ... +40 °С.
Подальше фарбування:	ні.
Сумісність з пофарбованими поверхнями:	так, рекомендується тестування.
Фунгіцидні властивості:	ні.
Твердість по Шору (А):	25
Щільність:	1.04 г/м <sup>3</sup>
Розтягування до розриву 2 мм плівки:	500%

### Спосіб застосування:

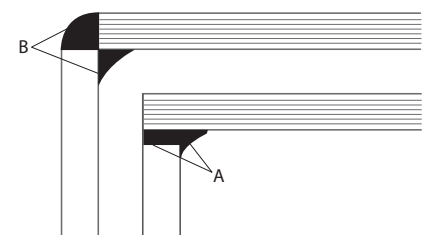
Може використовуватися без праймеру для наступних матеріалів: емаль, плитка, скло, анодований алюміній, нержавіюча сталь, синтетичні камені (коріан і варикор). З праймером **арт. №0892170** - для алюмінію, хрому, твердого полівінілхлориду, дерева.

Колір	Об'єм, мл	Арт. №	Уп., шт.
Безбарвний	310	<b>08925501</b>	12
Білий	310	<b>08925502</b>	12
Золото	310	<b>08925503</b>	12
Срібло	310	<b>08925504</b>	12



### Увага!

Герметик можна використовувати в плавальних басейнах. Оскільки такий герметик не містить фунгіцидів, вода в басейнах повинна бути рециркульованою та обробленою. Праймер для застосування в басейнах арт. № 0892 170250.



A = з'єднання "під клей"

B = з'єднання "подвійний шов"

Правильні розміри шва в разі з'єднання "під клей" або "подвійного шва" залежать від типу скляних елементів. При "подвійному шві" товщина шва не менше 5 мм. З'єднання "під клей" вимагає ретельного очищення поверхонь. Може застосовуватись для акваріумів з максимальним внутрішнім об'ємом до 1350 літрів.

## Герметик високотемпературний

Спеціальний герметик для з'єднань, що піддаються впливу високих температур.



### Галузь застосування:

Призначений для еластичного ущільнення в пристроях опалення, обігріву та кондиціонування, пральних машинах і при установці сушарок.

### Висока термічна стабільність.

Термічно стабільний до +250 °С, короткочасно до +300 °С.

### Підтверджений випробуваннями пожежного захисту.

Класифікований за DIN 4102 B2 - нормальна займистість (в затверділому стані).

### Висока стійкість до більшості хімічних речовин.

Стійкий до впливу слабких кислот і лугів, а також до короткочасного контакту з розчинниками.

### Технічні характеристики:

Хімічна основа:	силіконовий полімер на ацетатній основі
Час утворення плівки:	8-10 хв при +23 °С и 50% відн. вол.
Час затвердіння:	2-3 мм за 24 години при +23 °С и 50% відн. вол.
Термостійкість :	-50...+250°С, короткочасно до +300°С
Температура при нанесенні :	+5...+40°С.
Подальше фарбування:	ні
Сумісність з пофарбованими поверхнями:	так, рекомендується тестування
Твердість по Шору (А):	30
Щільність:	1.05 г/см <sup>3</sup>
Розтягування до розриву 2 мм плівки:	350%
Термін зберігання:	24 міс. при температурі менше +25°С

### Спосіб застосування:

Нанести на суху знежирену поверхню. Застосовується без праймера на нержавіючій сталі, емалі, склі, кафельній плитці. Для алюмінієвих (без покриття, анодованих або забарвлених) і хромованих поверхонь необхідно попередньо використовувати праймер.

Колір	Об'єм, мл	Ємність	Арт. №	Уп., шт.
Коричневий	310	Картуш	<b>0892330</b>	1/12

### Додаткові продукти:

Пістолет картушевий арт. № 0891 ...

## Герметик FIRE CEMENT 1000

Однокомпонентний герметик, що не містить розчинників, з надзвичайно високою температурною стійкістю, високою міцністю і чудовою адгезією до металевих поверхонь.



### Галузь застосування:

Застосовується у виробництві опалювальної техніки, зокрема, для герметизації опалювальних котлів, печей, нагрівальних плит, камінів, димовідвідних патрубків, трубопроводів зрідженого газу, а також інших приладів і апаратів, що працюють при високих температурах до 1000°C. Може бути також використаний замість ущільнювальних матеріалів у дверцятах нагрівальних котлів, люках і корпусних стиках після щорічної перевірки та / або чистки. Грунтова поверхня повинна бути чистою, сухою, незапорошеною і нежирною, а також неpolірованою.

### Без утворення седиментації.

Не потрібно видаляти рідке скло, так як воно не випадає в осад. У процесі експлуатації герметик не розпадається на складові.

### Міститься в картушах.

Не потрібно попереднього змішування і збовтування. Таким чином, склад може бути відразу застосований з використанням всіх переваг картушів для герметиків.

### Морозостійкий.

Можлива температура зберігання нижче 0°C (близько -5°C).

01

### Технічні характеристики:

Хімічна основа:	Рідке скло з мінеральними присадками
Густина:	2.21 г/см <sup>3</sup>
Усадка:	Мінімальна
Розширення:	Відсутнє. Матеріал нееластичний
Консистенція:	Паста
Термостійкість :	-5°C ...+1000°C
Температура застосування:	+5°C ...+30°C
Колір:	Сірий
Запах:	Нейтральний
Стійкий до:	Жирів, масел, димових газів та їх конденсатів
Час затвердіння:	2 дні

### Спосіб застосування:

Поверхня повинна бути чистою, сухою, очищеною від пилу і жиру і нешліфованою.

Ємність	Об'єм, мл	Арт. №	Уп., шт.
Картуш	310	08932900	1/6

### Додаткові продукти:

Пістолет картушевий арт. № 0891 ...

## Зимова добавка в дизельне паливо

Забезпечує текучість дизельного палива при низьких температурах.



### Галузь застосування:

Для всіх легкових і вантажних дизельних двигунів, автобусів, будівельної техніки, в тому числі з системою безпосереднього вприскування палива і насос-форсунками.

### Запобігає загущінню і покращує фільтрованість дизельного палива.

Працездатність дизельного двигуна зберігається навіть при низьких температурах.

### Працює при температурах до -31 °C (залежно від виду використовуваного дизельного палива).

### Не вимагає зусиль при змішуванні з паливом.

Зручно у використанні.

### Технічні характеристики:

Колір	Прозорий, склоподібний, тьмянний
Хімічна основа	комбінація присадок
Щільність	0,813 г / см <sup>3</sup> , за умови +20 °C
Температура спалаху, min	+63 °C
Термін зберігання з дати виготовлення	60 місяців

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Банка	150 мл	<b>5861002150</b>	1/12
	300 мл	<b>5861002300</b>	1/12
	1000 мл	<b>5861002001</b>	1

### Спосіб застосування:

Додати вміст банки в паливний бак. Для досягнення оптимального ефекту температура не повинна бути нижче 0 °C. При постійному використанні ми рекомендуємо додавати в паливо продукт в упаковках 300 мл у співвідношенні 1: 500.

## Зимова добавка в дизельне паливо

Для очищення області подачі палива дизельних двигунів після ремонту та тюнінгу двигуна, а також при появі проблем із запуском двигуна.



### Технічні характеристики:

Колір	коричневий
Хімічна основа	вуглеводень
щільність	0,845 г / см <sup>3</sup> , за умови: +20 °C
Температура спалаху, min	62 °C
Термін зберігання з дати виготовлення	24 місяці

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Банка	300 мл	<b>5861011300</b>	12

### Розпушує і видаляє відкладення, особливо в паливному насосі і форсунках.

Очищає і захищає систему від паливного бака до камери згоряння. Знижує вміст шкідливих речовин у вихлопних газах.

### Нейтралізує і зв'язує кислотний конденсат.

Захищає паливну систему від корозії.

**Підвищує цетанове число** (займистість палива). Зменшує викликаний низькою якістю палива «стукіт» в двигуні.

### Підвищує змащувальні властивості палива з низьким вмістом сірки.

### Не містить компонентів, що поліпшують текучість палива.

### Спосіб застосування:

Додати засіб у паливний бак. Дозування: упаковки 300 мл достатньо для 30-50 л палива, упаковки 1 л достатньо для 200 л палива. При постійному використанні концентрація 0.15-0.20% (1: 500)

## Герметик радіатора системи охолодження двигуна

Захист для двигунів із водяним охолодженням без сітчастих фільтрів бруду



### Галузь застосування:

Для дрібних тріщин в радіаторі, блоці двигуна або голівці блоку циліндрів; в разі негерметичних з'єднань шлангів; в разі дефектних прокладок головок блоку циліндрів.

**Ізолює дрібні тріщини і маленькі витоки в радіаторі, блоці двигуна і головки блоку циліндрів на тривалий час.**

- Запобігає витоку охолоджуючої рідини
- Запобігає вихід двигуна з ладу
- Змішується з усіма звичайними антифризами і охолоджувачами. Також підходить для закритих систем охолодження

**Органічні частинки забезпечують ефект ущільнення.**

**Не впливає на гуму, пластик, легкі сплави або кольорові метали.**

Технічні характеристики:	
Колір	коричневий
Хімічна основа	вуглеводні
Щільність	0,845 г/см <sup>3</sup> , за умови: +20°C
Температура спалаху, min	+62°C
Термін зберігання з дати виготовлення	24 місяці

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Банка	300 мл	<b>5861501300</b>	1/12



### Увага!

Якщо є сітчасті фільтри в системі охолодження, використовуйте радіаторний герметик для сучасних систем охолодження арт. 5861500150.

### Спосіб застосування:

Струсіть перед використанням. Додайте вміст в підігріту охолоджуючу рідину. Відкрийте вентилі і запустіть двигун на 10 хвилин. Перевірте рівень охолоджуючої рідини і проконтролюйте, чи немає витоку. Вмісту флакона достатньо для 10 л охолоджуючої рідини. Для вантажівок використовувати в співвідношенні не більше, ніж 1: 100.

## Очисник системи охолодження

Можна застосовувати для всіх типів двигунів для очищення радіатора і системи охолодження.



### Галузь застосування:

Застосовується при забрудненні системи охолодження після ремонту, при попаданні в систему масла внаслідок пошкодження блоку циліндрів; при появі накипу в системі охолодження; в якості профілактичного заходу при заміні антифризу.

**Усуває корозійні і грязьові відкладення в системі охолодження.**

- Відновлення працездатності системи охолодження
- Може служити для видалення залишків моторного масла, поява в системі охолодження якого викликана пошкодженням головок блоку циліндрів

**Нейтралізує залишки накипу.**

**З малим вмістом лугів, рН в діапазоні 9-11.**

**Сумісний з усіма типами антифризу.**

Технічні характеристики:	
Колір	жовтий
Щільність	1,023 г / см <sup>3</sup> , за умови: +20°C
Термін зберігання з дати виготовлення	24 місяці

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Банка	250 мл	<b>5861510250</b>	12

### Спосіб застосування:

Додайте вміст пляшки в антифриз, що знаходиться в системі охолодження. Відкрийте клапан розширювального бачка / радіатора. Запустіть двигун, залиште працювати приблизно на 30 хвилин. Розчинені забруднення повинні бути обов'язково вилучені із системи разом з антифризом. Залийте новий антифриз і перевірте систему на наявність витоків.

## Спрей для контактів

Усуває перешкоди в системі запалювання і електроланцюгах.



### Галузь застосування:

Застосовується для запобігання збоїв і перешкод в електроланцюгах, викликаних підвищеною вологістю. Очищає електричні контакти, реле, розподільні пристрої й т.п. без пошкодження електроізоляційного лаку.

**Має профілактичну дію проти проблем з запалюванням, викликаних вологою в автомобілях і інших низьковольтних системах запалювання.**

- Містить антикорозійні агенти
- Забезпечує захист від окислення
- Видаляє бруд, смолу, масло і металеві засмічення
- Має мастильні властивості
- Витісняє вологу і створює водовідштовхувальну плівку

**Не містить кислот і смол.**

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
спрей	300 мл	<b>0890100</b>	1/12

## Контакт SW

Спеціальний очищуючий спрей. Для очищення усіх видів електричних контактів.



### Галузь застосування:

Широка галузь застосування: електричні частини й елементи, друковані плати, реле, клемні колодки.

- Видаляє залишки каніфолі
- Очищає сильно забруднені деталі
- Не агресивний по відношенню до пластика та інших матеріалів

### Спосіб застосування:

Нанести на електричний контакт. Розчинник повинен повністю висохнути, перш ніж електрична система знову буде приведена в дію.

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
спрей	200 мл	<b>089365</b>	1/12

## Контакт OS

Запобігає окисленню контактів.



### Галузь застосування:

Широка галузь застосування: електричні частини й елементи, друковані плати, реле, клемні колодки.

- Довгий захист від окислення, що відбувається в результаті нагрівання
- Прекрасне мастило для дрібних деталей
- Видаляє бруд, смолу, каніфоль, масло і металеві відкладення
- Не твердне

**Безкислотний, не містить смоли.**

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
спрей	200 мл	<b>089361</b>	1/12

## Контакт SL

Прозорий захисний лак. Захищає електричні контакти, перемикачі та електротехнічні деталі.



- Запобігає або усуває короткі замикання в котушках і трансформаторах
- Ізолює і захищає від корозії контакти акумулятора
- Ізолює від проникнення вологи
- Захищає від рідких кислот, лугів та атмосферного впливу
- Зчіплюється з металами, наприклад, з міддю, латунню, сталлю, хромом і алюмінієм, а також з пластмасою, шкірою, деревом і картоном
- Залишається еластичним

01

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
спрей	300 мл	<b>089370</b>	1/12



### Увага!

Контакт SL повинен бути повністю сухим, перш ніж електрична система знову запуститься в роботу. Не проводити роботи під напругою. Контейнер перебуває під тиском. Бережіть від прямих сонячних променів і температур вище 50°C. Після використання переверніть балончик дотри дном і розпорошіть на клапан. Перед використанням перевірте продукт на сумісність із матеріалами.

### Спосіб застосування:

Нанести засіб на деталь, дати їй висохнути до приведення електричної системи в дію.

## Контакт OL

Розчинник окисів. Для очищення всіх видів електричних контактів.



- Видаляє оксиди і шари сульфідів, смолу, масло і бруд
- Покращує провідність з'єднання
- Усуває потріскуючі шуми
- Не агресивний до звичайних конструкційних матеріалів
- Не містить галогенів

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
спрей	300 мл	<b>089360</b>	1/12

### Спосіб застосування:

Нанести на електричний контакт. Розчинник повинен повністю висохнути, перш ніж електрична система знову буде приведена в дію.

## Спрей для клем аккумуляторної батареї

Довготривалий термостійкий захист клем аккумулятора.



- Плівка захищає клеми аккумуляторних батарей, полюсні клеми і вставні роз'єми від корозії, погоди і кислот аккумулятора
- Забезпечує стійкість до високих температур
- Запобігає перехідному опору та перепаду напруги, збільшуючи термін служби батареї

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
150 мл	<b>0890104</b>	1/12

### Спосіб застосування:

Перед використанням струсіть балон. Ретельно очистіть і встановіть клеми аккумуляторної батареї, полюсні клеми і т.д. Потім нанесіть тонкий шар засобу з усіх боків.



### Увага!

Не розпилюйте на фарбу! Негайно видаліть залишки з лаку за допомогою очищувача гальм. В іншому випадку залишаться плями.

## Масило для захисту клем аккумуляторної батареї

Червона високоадгезивна і водостійка паста забезпечує довготривалий захист від окислення клем аккумуляторної батареї.



### Галузь застосування:

В першу чергу забезпечує захист від контактного зносу і корозії контактних матеріалів, що містять мідь, в рейкових транспортних засобах, в будівельній техніці і судноплавстві.

- Довготривалий захист
- Водовідштовхувальний
- Робоча температура від -30°C до +60°C

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
100 мл	<b>08901041</b>	1/12

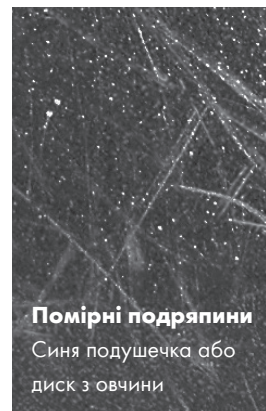
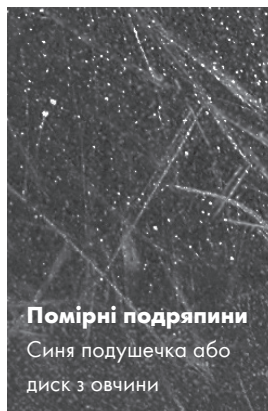
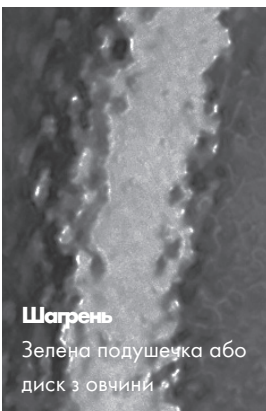
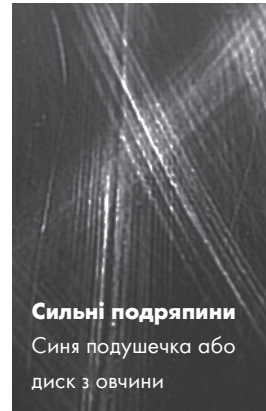
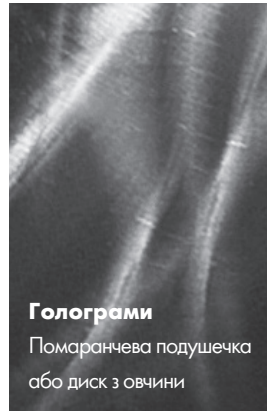
### Спосіб застосування:

Ретельно механічно очистіть полюса батареї, нанесіть мастило на полюси і розітріть.



# ПОЛІРОЛІ PERFECTION LINE

Підберіть поліроль та полірувальні подушечки, що відповідають ступеню серйозності подряпин, і рівномірними рухами обробляйте подряпини. Переваги наших нових подушечок ви побачите одразу під час полірування!

**01**
**P05 + P10**
**P20**
**P30**
**P-One Step  
3-в-1**
**Захист  
лакофарбового  
покриття**


## Поліроль P05

Високоабразивний, швидкодіючий поліроль для видалення сильних подряпин з лакофарбового покриття.



### Галузь застосування:

Для швидкого видалення дефектів на свіжо-відремонтованій поверхні і повністю затверділих фінішних покриттів, а також полірування стійких слідів зносу лакофарбових покриттів.

Підходить на етапі підготовки до фарбування: очищення від пилу та слідів шліфування, усуває дефект «апельсинова кірка» та недоліки фарбування.

**Підходить для звичайних та стійких до подряпин фарб.**

### Інноваційний порошковий засіб на основі оксиду алюмінію

- Максимальна ефективність завдяки неперевершеній швидкості зняття, а також чудовим глясовим властивостями

### Густа консистенція

- Не утворює бризок
- Мінімальне утворення пилу

**Нанесення у ручний спосіб та з допомогою обладнання.**

**Без силікону**

### Технічні характеристики:

Колір	білий
Хімічна основа	вуглеводневі сполуки
Щільність	1,08 г/см <sup>3</sup> ,
Значення рН	8
Термін зберігання з дати виготовлення	24 місяці за умови: +15...+25 °С

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
250 г	<b>0893150006</b>	1
1 кг	<b>0893150005</b>	1

### Додаткові продукти:

Серія жорстких зелених полірувальних подушечок:

- арт. № 0585025090** - 90x25 мм
- арт. № 0585025145** - 145x25 мм
- арт. № 0585025170** - 170x25 мм

## Поліроль P10 Plus

Високоєфективна полірувальна паста для надання блиску з високим рівнем шліфування та швидкого видалення дефектів з свіжофарбованих поверхонь і повністю затверділих фінішних покриттів



### Галузь застосування:

Поліроль для надання блиску з високим рівнем шліфування для швидкого видалення дефектів поверхні після фарбування і повністю затверділих фінішних покриттів, а також полірування слідів зносу лакофарбового покриття.

Підходить на етапі підготовки до фарбування: очищення від пилу та слідів шліфування, усуває дефект «апельсинова кірка» та недоліки фарбування.

**Підходить для звичайних та стійких до подряпин фарб.**

### Інноваційний порошковий засіб на основі оксиду алюмінію

- Неймовірно висока швидкість очищення, безпрецедентний блиск
- Легко видаляє сліди шліфування, починаючи з зерна P1500

### Густа консистенція

- Не утворює бризок
- Знижує скупчення пилу

**Нанесення у ручний спосіб та з допомогою обладнання.**

**Без силікону**

### Технічні характеристики:

Колір	зелений
Хімічна основа	вуглеводневі сполуки
Щільність	1,25 г/см <sup>3</sup>
Значення рН	8
Термін зберігання з дати виготовлення	24 місяці за умови: +5 °С ...+35 °С

Об'єм	Артикул	Уп., шт.
250 г	<b>0893150012</b>	1
1 кг	<b>0893150010</b>	1

### Додаткові продукти:

Серія жорстких зелених полірувальних подушечок:

- арт. № 0585025090** - 90x25 мм
- арт. № 0585025145** - 145x25 мм
- арт. № 0585025170** - 170x25 мм

## Поліроль глянцева P20

Помірно абразивна високоглянцева поліроль для ефективної підготовки ЛФП. У поєднанні з нашими синіми полірувальними подушечками вона ефективно видаляє помірні та дрібні подряпини - для отримання ідеальної поверхні.



### Галузь застосування:

Поліроль для надання блиску середнього ступеня шліфування, для ефективної підготовки до фарбування та усунення слідів від шліфування і подряпин, а також для видалення дефектів фарбування, затверділого лакофарбового покриття.

**Підходить для звичайних та стійких до подряпин фарб.**

### Інноваційний порошковий засіб на основі оксиду алюмінію

- Середня швидкість очищення поверхні, високий рівень блиску
- Легко видаляє сліди шліфування, починаючи з зерна P2000

### Густа консистенція

- Не утворює бризок
- Мінімальне пилоутворення

**Нанесення у ручний спосіб та з допомогою обладнання**

**Без силікону**

### Технічні характеристики:

Колір	світло-жовтий
Хімічна основа	вуглеводневі сполуки
Щільність	1,02 г / см <sup>3</sup>
Термін зберігання з дати виготовлення	24 місяці

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
250 г	<b>0893150022</b>	1
1 кг	<b>0893150020</b>	1

### Додаткові продукти:

Серія синіх полірувальних подушечок середньої жорсткості:

**арт. № 0585027090** - 90x25 мм

**арт. № 0585027145** - 145x25 мм

**арт. № 0585027170** - 170x25 мм

## Поліроль антиголограмна P30

Глянцева фінішна обробка для надійного видалення смуг, ореолів та голограм з темного лакофарбового покриття автомобілів.



### Галузь застосування:

Підходить для звичайних та стійких до подряпин фарб.

### Додаткові продукти:

Серія помаранчевих полірувальних подушечок середньої жорсткості:

**арт. № 0585026090** - 90x25 мм

**арт. № 0585026145** - 145x25 мм

**арт. № 0585026170** - 170x25 мм

### Інноваційний порошковий засіб на основі оксиду алюмінію

- Ретельно очищає, одночасно надає блиск
- Дозволяє легко видаляти сліди шліфування з розміром зерна до P3000

### Густа консистенція

- Не утворює бризок
- Мінімальне пилоутворення

**Нанесення у ручний спосіб та з допомогою обладнання**

**Без силікону**

### Технічні характеристики:

Колір	блідосірий (світлосірий)
Хімічна основа	вуглеводневі сполуки
Щільність	0,99 г / см <sup>3</sup>
Термін зберігання з дати виготовлення	24 місяці

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
250 г	<b>0893150032</b>	1
1 кг	<b>0893150030</b>	1

### Спосіб застосування:

**Ручна чистка:** Круговими рухами нанесіть рівний шар полірування на пофарбовану поверхню за допомогою м'якої ганчірки або полірувальної губки, потім відполіруйте. Видаліть залишки поліроля ганчіркою з мікрофібри.

**Механічне чищення:** Рівномірним шаром нанесіть засіб на обрану полірувальну губку і додайте трохи на поверхню. Щільно притисніть полірувальну губку до поверхні і запустіть інструмент. Видаліть залишки поліроля ганчіркою з мікрофібри.

## Поліроль ONE STEP 3IN1

Революційна полірувальна система 3-в-1 для високоефективного видалення подряпин, слідів зносу і ореолів при фарбуванні за один етап.



### Галузь застосування:

Для швидкого видалення дефектів на свіжовідремонтваній поверхні і повністю затверділих фінішних покриттів, а також полірування стійких слідів зносу лакофарбових покриттів та додатковий захист.

**Підходить для звичайних та стійких до подряпин фарб.**

### Інноваційний порошковий засіб на основі оксиду алюмінію

- Швидке видалення подряпин та дефектів фарб, без зайвих зусиль, з винятковим рівнем блиску

### Одночасно полірує й захищає поверхню

- Містить карнаубський віск, що забезпечує тривалий захист фарби

### Нанесення у ручний спосіб та з допомогою обладнання.

### Без силікону

### Спосіб застосування:

Перед використанням добре струсіть балон. Рівномірним шаром нанесіть засіб на полірувальний диск та додайте трохи на поверхню. Щільно притисніть полірувальну губку до поверхні і запустіть інструмент. Поліруйте поверхню на швидкості 1500-2000 об/хв. Розділіть оброблювану поверхню на ділянки! Видаліть залишки абразивної пасті серветкою з мікрофібри.

Технічні характеристики:	
Колір	синій
Хімічна основа	вуглеводневі сполуки
Щільність	1,04 г/см <sup>3</sup>
Значення рН	7,8
Термін зберігання з дати виготовлення	24 місяці за умови: +5°C ...+35°C

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
250 г	<b>0893150062</b>	1
1 кг	<b>0893150060</b>	1

### Додаткові продукти:

Серія синіх полірувальних подушечок середньої жорсткості:

**арт. № 0585027090** - 90x25 мм

**арт. № 0585027145** - 145x25 мм

**арт. № 0585027170** - 170x25 мм

## Полірувальні губки GREEN-HARD

Полірувальна губка з трьома ступенями абразивності.



### Галузь застосування:

Дуже жорстка полірувальна губка (зелена) для максимальних показників шліфування з мінімальним тепло-утворенням

### Максимальний ефект при мінімальному зносі

Канавки на поверхні істотно збільшують площу зіткнення, що дозволяє вбирати більше поліроля, забезпечуючи більш високу швидкість видалення матеріалу і збільшуючи ефективність полірувальних зерен.

### Стабільна швидкість видалення бруду в поєднанні з низьким виділенням тепла.

Структура з відкритими порами та поверхня з канавками забезпечує відведення тепла під час полірування.

### Підвищена еластичність для будь-якої форми кузова

Завдяки заокругленим краям, полірувальні губки адаптуються до будь-якої форми або вигину автомобіля і виключають пошкодження фарби за рахунок продуманої геометрії.

Колір	Розмір, мм	Арт. №	Уп., шт.
зелений	90x25	<b>0585025090</b>	1
	145x25	<b>0585025145</b>	1
	170x25	<b>0585025170</b>	1

## Полірувальні губки BLUE-HARD

Полірувальна губка з трьома ступенями абразивності.



### Галузь застосування:

Полірувальна губка середньої жорсткості (синя) для ефективної підготовки фарби і часткового видалення канавок від шліфування

### Максимальний ефект при мінімальному зносі

Канавки на поверхні істотно збільшують площу зіткнення, що дозволяє вбирати більше поліроля, забезпечуючи більш високу швидкість видалення матеріалу і збільшуючи ефективність полірувальних зерен.

### Стабільна швидкість видалення бруду в поєднанні з низьким виділенням тепла.

Структура з відкритими порами та поверхня з канавками забезпечує відведення тепла під час полірування.

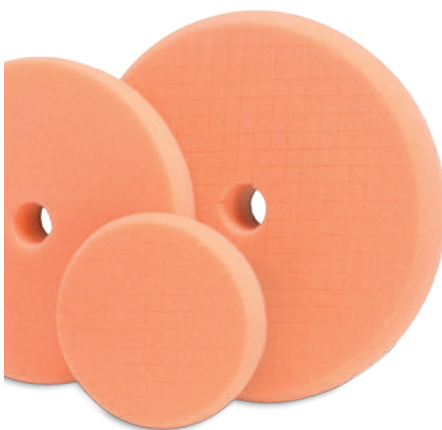
### Підвищена еластичність для будь-якої форми кузова

Завдяки заокругленим краям, полірувальні губки адаптуються до будь-якої форми або вигину автомобіля і виключають пошкодження фарби за рахунок продуманої геометрії.

Колір	Розмір, мм	Арт. №	Уп., шт.
синій	90x25	<b>0585027090</b>	1
	145x25	<b>0585027145</b>	1
	170x25	<b>0585027170</b>	1

## Полірувальні губки ORANGE-SOFT

Полірувальна губка з трьома ступенями абразивності.



### Галузь застосування:

Полірувальна губка (помаранчева) для ідеального фінішного полірування або простого зняття ореолів та голограм

### Максимальний ефект при мінімальному зносі

Канавки на поверхні істотно збільшують площу зіткнення, що дозволяє вбирати більше поліроля, забезпечуючи більш високу швидкість видалення матеріалу і збільшуючи ефективність полірувальних зерен.

### Стабільна швидкість видалення бруду в поєднанні з низьким виділенням тепла.

Структура з відкритими порами та поверхня з канавками забезпечує відведення тепла під час полірування.

### Підвищена еластичність для будь-якої форми кузова

Завдяки заокругленим краям, полірувальні губки адаптуються до будь-якої форми або вигину автомобіля і виключають пошкодження фарби за рахунок продуманої геометрії.

Колір	Розмір, мм	Арт. №	Уп., шт.
помаранчевий	90x25	<b>0585026090</b>	1
	145x25	<b>0585026145</b>	1
	170x25	<b>0585026170</b>	1

## Полірувальна губка POLPUK



### Галузь застосування:

Універсальна в застосуванні, підходить для рівномірного нанесення лаків, восків, герметиків і чистячих засобів.

- Полірувальна губка ідеальної ергономічної форми з міцного і в той же час дрібнопористого піноматеріалу, для ручної обробки будь-яких поліролей

Колір	Розмір, мм	Опис	Арт. №	Уп., шт.
помаранчевий	130X50	м'який	<b>0585126130</b>	1
чорний	145x25	дуже м'який	<b>0585128130</b>	1

## Круг полірувальний, овчина



### Галузь застосування:

Для професійних полірувальних робіт

- Для світлих і темних пофарбованих поверхонь
- Дуже хороша швидкість зняття матеріалу, за рахунок дуже тонкої структури
- Мінімальне тепловиділення
- Тривалий термін служби

**Натуральна овчина найвищої якості**

Колір	Діаметр, мм	Арт. №	Уп., шт.
білий	135	<b>0585235</b>	1
	80	<b>05852380</b>	1
	195	<b>0585195</b>	1



### Увага!

Забороняється промивати водою. Просто зніміть стару фарбу і відполіруйте залишки щіткою для очищення з полірувальною губкою по завершенні полірування.

## Щітка для чищення полірувальних подушок

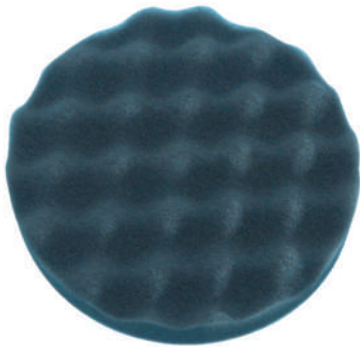


### Галузь застосування:

Щітка для очищення полірувальних губок і овчини.

Опис	Арт. №	Уп., шт.
з дерев'яною ручкою	<b>0585241</b>	1

## Полірувальна губка, хвиляста



### Галузь застосування:

Для видалення мікротріщин і голограм

### Дуже тонка і м'яка полірувальна губка з кріпленням-липучкою

- Відсутність розбрикування на високих оборотах
- Тривалий термін служби

Колір	Діаметр, мм	Арт. №	Уп., шт.
чорний	135	<b>058528130</b>	1

01

## Полірувальна губка серії Clay

Ефективне глибоке очищення та ідеальна підготовка пофарбованих поверхонь для досягнення найкращих результатів полірування



### Галузь застосування:

Для швидкого і легкого видалення бризок фарби, смоли і залишків комах.

Підходить для чищення пофарбованих поверхонь, скла, хрому та інше.

- Легко видаляє стійкі залишки і бруд з лакофарбових поверхонь, які неможливо видалити звичайним очищенням, та створює дзеркально гладку поверхню
- Особливо дбайливе очищення завдяки дуже невеликому тепловиділенню і відсутності агресивних чистячих засобів.
- Миються, багаторазового використання

Колір	Діаметр, мм	Арт. №	Уп., шт.
чорний/червоний	150	<b>0585300150</b>	1

## Тримач для полірувальних кругів 3в1



### Галузь застосування:

Використовується з усіма наявними у продажу ротацийними полірувальними верстатами, для яких потрібно різьбове кріплення M14.

### Полірувальна пластина складається з трьох полірувальних пластин, з'єднаних один з одним за допомогою липучки

- для використання підходять всі наші полірувальні подушечки та полірувальний круг з овчини (розміри: 90, 145, 170 мм)

### Збереження часу:

- Зміна бажаного розміру полірувальної пластини за секунди, не потрібний демонтаж та збирання відповідних кріпильних пластин різних розмірів

### Центральні отвори:

- дозволяє швидко і легко центрувати наші полірувальні диски з центруючим отвором

Діамтр, мм	Матеріал	Колір	Арт. №	Уп., шт.
145	поліуретанова піна	білий	<b>058601145</b>	1

## Тримач для полірувальних кругів



### Галузь застосування:

Для кріплення полірувальних подушок з допомогою липучки

### Спеціальний піноматеріал як м'який шар між губкою та несучою пластиною

- Проміжний шар і піноматеріал дозволяє оператору краще відчувати поверхню
- Кріплення-липучка для швидкої зміни насадок

Діаметр, мм	Арт. №	Уп., шт.
80	<b>05860180</b>	1
125	<b>058601125</b>	1
150	<b>058601150</b>	1

## Накладка з піноматеріалу



### Галузь застосування:

Для застосування разом з пластиною, на липучці

### Спеціальний піноматеріал, як м'який шар між губкою та несучою пластиною

- Підвищена безпека в процесі полірування кромки, кутів і вигинів
- Кріплення на липучці

Колір	Діаметр, мм	Арт. №	Уп., шт.
чорний	80	<b>05860281</b>	1
	125	<b>058602126</b>	1



## Ручний насос-розпилювач

Використовується для нанесення рідких очищувачів.



### Галузь застосування:

Ручний насос-розпилювач для безпечного нанесення їдких розчинів. Матеріал розпилювача інертний (стійкий) до лужних розчинів, розчинників фарб, бензину, бензину «Галоша», очищувача тормозів, концентрованих миючих засобів та більшості агресивних хімікатів.

**Зручно відкривати ємність, заправляти та наносити рідкі очисники.**

**Ергономічна форма ємності.**

**Зручна та надійна розпилювальна форсунка.**

Знижує стомлюваність під час роботи.

**Можливість наносити будь-які написи на бічну поверхню.**

Можна нанести будь-який Ваш напис, навіть інструкцію по застосуванню.

**Стілка конструкція ємності забезпечується завдяки конічній формі.**

01

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Балон	1000 мл	<b>0891503001</b>	1

Додаткові аксесуари	Арт. №	Уп., шт.
ремкомплект	<b>0891599</b>	1



### Увага!

Необхідно регулярно змащувати шток мастилом, наприклад, HNS 2000 арт. №0893106.

Балон з розпилювачем не призначений для роботи з ацетоном, дихлоретаном і подібними розчинниками!

### Спосіб застосування:

Відкрити верхню частину розпилювача. Наповнити бутель робочою рідиною (засіб для миття скла, очисник смол, засіб від прилипання зварювальних бризок або ін.) до позначки "max" на бутлі. Встановити на місце верхню частину і накачати повітря в бутель, переміщуючи шток вгору-вниз приблизно 5-10 разів. Направити розпилювач на поверхню, натиснути на важіль і відрегулювати кут розпилення струменя поворотом форсунки вправо-вліво.

## Ручний розпилювач з шкалою

Використовується для зручного нанесення рідин



Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Балон	500 мл	<b>0891502002</b>	1
Балон	1000 мл	<b>0891502003</b>	1

**Міцний контейнер без фарбування.**

Відомий рівень заповнення.

**Градування 100 мл і 200 мл.**

Корисний інструмент для заповнення і змішування.

**Етикетка для нанесення напису**

- Місце для маркування наливої рідини
- Додаткові поля для інструкцій з безпеки

## Баллон з розпилювачем, кислотостійкий

Для простого застосування кислотовміних продуктів з каністр і бочок.



### Галузь застосування:

Ручний насос-розпилювач для безпечного нанесення кислотовміних розчинів.

### Добре підходить для рідин з рН 2,0–8,0

- Легко відкривати завдяки рельєфним елементам
- Ергономічний і міцний розпилювач з довгою рукояткою
- Не вимагає зайвих зусиль
- Можна закріпити для зручного застосування
- Етикетка з можливістю нанесення багаторазових надписів, в налітій рідині  
Додаткові поля для інструкцій з техніки безпеки
- Стійкість завдяки конічній формі

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Балон	1000 мл	<b>0891503030</b>	1

Додаткові аксесуари	Арт. №	Уп., шт.
ремкомплект	<b>0891599</b>	1
змінні насадки	<b>08915990</b>	1



### Увага!

Необхідно регулярно змащувати шток мастилом, наприклад, NHS 2000 арт. №0893106.

Не підходить для сильнолужних рідин, концентрованих кислотовмісних рідин (соляної кислоти, плавикової кислоти) та сильних розчинників (наприклад, ацетону)

## Насос з піноутворювачем

Підходить для утворення піни під час миття очищувачами автомобілів та комерційного транспорту.



### Галузь застосування:

Для чищення автомобілів, комерційного транспорту, мийки двигунів, машин, санітарних зон, великих кухонь та інше.

- Пляшка з помповим розпилювачем перетворює засіб для чищення в ефективну піну, яка дієво розчиняє бруд

### Налаштування від туману до струменя

- Поролонові вставки забезпечують різну консистенцію і різну ступінь піноутворення
- Залежно від настройки піна буде довше триматися на поверхні, а засіб для чищення буде діяти більш інтенсивно

### Економія зусиль при механічному очищенню.

- Ідеально підходить для лужних миючих засобів

01

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Балон	1500 мл	<b>0891503021</b>	1

## Розпилювач 360°

Стійкий до розчинників дозатор забезпечує розпилення на 360°.



### Галузь застосування:

Ідеально для очищення машин і вантажівок (внутрішнє очищення, гальмівні диски і барабани), для очищення шасі, ущільнення двигуна, технічного обслуговування інструментів, захисту від корозії, обробки поверхні і очищення машин і металевих поверхонь.

### Спеціальний дозатор забезпечує розпорощення 360°

- Для надійного розпилення у всіх положеннях

### Ергономічна міцна розпилювальна головка і довга трубка

- Не потребує зусиль, знижує втому
- Можна працювати трьома пальцями

### Ущільнюється регулююча насадка з тиском поршня до 15 бар

- Всі функції від розпилення до подачі струменем
- Запобігає витокі хімікатів при транспортуванні

### Прозорий високоміцний контейнер 0,5 літра

- Відображення поточного рівня заповнення
- Стійкість завдяки конічній формі

### Градуювання 100 мл

- Зручно при заповненні та змішуванні

### Етикетка з можливістю нанесення напису

- Місце для маркування вмісту
- Додаткові поля для інструкцій з безпеки

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Балон	500 мл	<b>0891502360</b>	1



### Увага!

Підходить для мінеральних, лужних і нафтопродуктів Вюрта.

Не підходить для засобу для видалення смоли, ацетонового очищувача, очищувача деталей і вузлів 1А.

## Шприц-прес

Використовується для нагнітання консистентних мастил через прес-маслянки в рухомі частини машин і механізмів.



### Галузь застосування:

Використовується для збереження інструментів, деталей машин, механізмів та транспортних засобів (наприклад, ланцюгів для коліс або багажників на дах). Може використовуватися у важкодоступних місцях: в моторному відсіку, ходовій частині і колесах.

- Ємність: 500 см<sup>3</sup> мастила або один 400-грамовий картридж (235 × 53,5 мм)
- Обсяг подачі регулюється з точністю до 1,5 см<sup>3</sup>
- Робочий тиск: 400 бар
- Максимальний тиск: до 800 бар
- Прикладене зусилля від 50 до 330 Н при подачі тиску до 400 бар

### Технічні характеристики:

Вага виробу (1 шт.)	1298 г
Довжина	370 мм
Клас NLGI	2
Матеріал	Сталь
Матеріал покриття рукоятки	Поліетилен
Матеріал шланга	Синтетичний каучук
Робочий тиск	400 бар
Робочий тиск, макс.	800 бар

Назва	Арт. №	Уп., шт.
Шприц-прес	<b>098600</b>	1
<b>Комплект поставки арт. № 98600</b>		
Шланг гнучкий М10 мм, L=300 мм	<b>0986002</b>	1
Насадка М10	<b>0986003</b>	1
Трубка жорстка	<b>0986001</b>	1

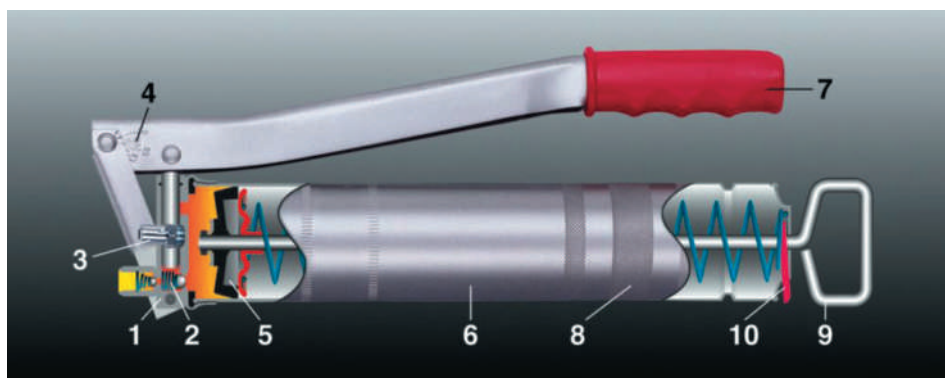
### Спосіб застосування:

Наповнення шприца мастилом можна проводити одним з чотирьох перерахованих способів:

1. Заповнення мастилом за допомогою нагнітача мастила **арт. № 098602**.
2. Установка картриджів ємністю 400 г **арт. № 08938701**, **арт. № 08938711** та ін.
3. Заповнення мастилом за допомогою лопатки.
4. Заповнення мастилом з великої ємності при втягуванні поршня.

Після заповнення мастилом встановити головку з клапанною системою 2 на циліндр 6. Натиснувши на фіксатор штока 10, втиснути шток 9 до упору. Випустити повітря з внутрішньої порожнини циліндра, натиснувши на кульку клапана випуску повітря 3, до появи мастила. Встановити необхідну насадку (шланг або металеву трубку). Приєднати насадку зі шлангом до мастильного ніпеля (прес-маслянки) і нагнітати важелем 7 мастило в робочий механізм.

Для заміни або поповнення мастила необхідно витягнути шток 9 на себе до упору і, потім, відвернувши голівку з клапанною системою 2, заповнити циліндр 6 мастилом або замінити тубу.



## Пістолет картушевий



Назва	Арт. №	Уп., шт.
Пістолет картушевий	<b>08913101</b>	1

**Використовується для нагнітання герметиків і клеїв в картушах**

- Для туб об'ємом 310 мл.
- Ефективна передача зусилля штоку
- Зменшене навантаження на кисть і більш точне дозування матеріалів

**01**

## Пістолет картушевий, ручний базовий



Назва	Арт. №	Уп., шт.
Пістолет картушевий	<b>0891001</b>	1

**Використовується для нагнітання герметиків і клеїв в картушах**

- Для туб об'ємом 310 мл
- Металева рамка приклепана до рукоятки

## Пістолет для картушів 310ml, ПВХ



Назва	Арт. №	Уп., шт.
Пістолет для картушів	<b>1891852</b>	1

**Використовується для нагнітання герметиків і клеїв в картушах**

- Для туб об'ємом 310 мл
- Ергономічна ручка з ПВХ

## Пістолет для герметика у пакетах



Назва	Арт. №	Уп., шт.
Пістолет для герметиків у пакетах	<b>0891400601</b>	1

**Ручний пістолет для герметика у пакетах**

- Невелике зусилля та рівномірне видавлювання герметика з пакета
- Негайна передача потужності на стрижень
- Легко очищувати
- Підходить для клеїв у пакетах 400 - 600 мл

## Ручний картушевий пістолет Pressfix



Назва	Арт. №	Уп., шт.
Пістолет для пакетів 300/600 мл	<b>0891400610</b>	1

**Міцний пістолет-аплікатор, що трансформується для картриджів різного розміру та щільності**

- Передатне відношення 14: 1
- Негайна передача потужності на стрижень
- Легке чищення
- Підходить для обробки картриджів обсягом від 290 мл до 310 мл

## Ручний пістолет високого тиску



Назва	Арт. №	Уп., шт.
Пістолет для картриджів 310 мл	<b>089100</b>	1

**Якісний дизайн, напіввідкритий, з листової сталі із пластиковою ручкою**

- Зручний у використанні
- З швидкознімним пристроєм
- Чудова передача потужності, що спрощує обробку

## Пістолет захисту днища UBSPIST-R1



Тиск обробки	Арт. №	Уп., шт.
3-4 бар	<b>08911063</b>	1

**Для обробки днища рідкими засобами на основі бітуму, гуми, синтетичної смоли та воску у спеціальних ємностях, для захисту від кам'яної крихти.**

- З регульованою форсункою
- Варіативне відновлення оригінальних конструкцій порогів, колісних арок, шибок тощо

## Пістолет для очищення стислим повітрям



Тиск обробки	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
6-12 бар	750 мл	<b>0891612</b>	1

Для обробки вантажних автомобілів, майстерень та заводських очисників та інших очищувачів Würth у поєднанні з пристроями високого тиску або пароструминними форсунками.

- Рівномірна піна
- Ефективне використання миючих засобів завдяки більш тривалому часу витримки та повільному стіканню піни
- Легке розпізнавання вже нанесених областей
- Всі деталі, що контактують з очисниками, виготовлені із пластику.
- Легке очищення пінної гармати
- Регулювання розпилення

**01**

## Маслянка з нагнітачем



Об'єм	Вага	Розміри	Матеріал	Арт. №	Уп., шт.
0,2 л	440 г	76 x 61 мм	Метал	<b>0695555401</b>	1
0,2 л	260 г	76 x 61 мм	Пластик	<b>0695555324</b>	1

Використовується для нанесення масел

- Змщує в будь-якому положенні
- Повний злив завдяки насосу і кульовому клапану
- Контрольовані витрати

## Кран для каністри


**089130201**
**089130203**

Призначення	Арт. №	Уп., шт.
Кран для пластикової каністри на 5 л. Приєднувальний розмір DN 45.	<b>089130201</b>	1
Кран для пластикової каністри на 20 та на 60 л. Приєднувальний розмір DN 60.	<b>089130203</b>	1

Використовується для розливу технічних рідин з пластикових каністр.

## Шпатель для клею



Вага	Арт. №	Уп., шт.
35,666 г	<b>0891 185</b>	1

**Для нанесення клею на всі звичайні поверхні та монтажні клеї на всі породи дерева**

- Еластичний АБС-пластик із зубами - 4 мм
- Гарна хімічна стійкість
- Клей не прилипає до шпателя

## Шабер зі змінним лезом



Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
6 запасних лез	<b>071466335</b>	1

**З ергономічним двокомпонентним і нековзким руків'ям**

- Міцний тримач із нержавіючої сталі
- Захисний механізм знімних лез


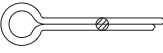




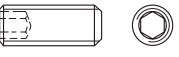

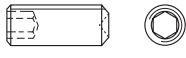
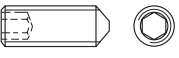
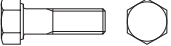

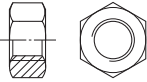
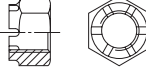



## 02 Вироби кріплення DIN/ISO:

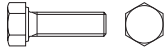


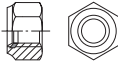


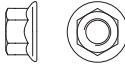
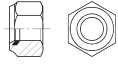



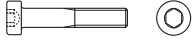




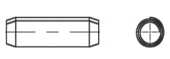
1. Вироби кріплення DIN/ISO ..... 114
2. Кільця ущільнюючі ..... 117
3. Прес-маслянки ..... 124
4. Стяжки та хомути ..... 125




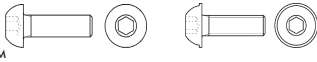
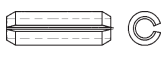


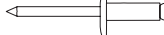

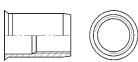
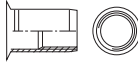
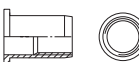

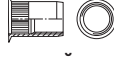
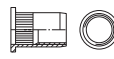






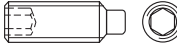


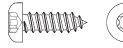

## Вироби кріплення DIN/ISO

<p><b>ISO 1207 DIN 84</b> Гвинт, прямий шліц циліндрична голова</p>  <p>Сталь, 4.8, без покр. <b>0040 0...</b> Сталь, 4.8, блак. оц. <b>0040 ...</b> Сталь, 8.8, без покр. <b>0040 4...</b> Сталь, 8.8, блак. оц. <b>0040 5...</b> Поліамід 6.6 <b>0278 ...</b> A2 <b>0287 ...</b> A4 <b>0289 ...</b></p>	<p><b>ISO 1234 DIN 94</b> Шплінт</p>  <p>Сталь, без покр. <b>0470 9...</b> Сталь, блак. оц. <b>0470 ...</b> Сталь, жовт. оц. <b>0470 0...</b> Латунь <b>4418...</b> A2 <b>0474 ...</b> A4 <b>0483 ...</b></p>	<p><b>ISO 7089/7090 DIN 125</b> Шайба</p>  <p>Сталь, 140 HV, без покр. (форма A) <b>0405 ...</b> Сталь, 140 HV, блак. оц. (форма A) <b>0407 ...</b> Сталь, 140 HV, жовт. оц. (форма A) <b>04070...</b> Сталь, 140 HV, гаряч. оц. (форма A) <b>0407 000...</b> Сталь, 300 HV, без покр. (форма A) <b>0405 010 0...</b> Сталь, 300 HV, блак. оц. (форма A) <b>0407 200...</b> Сталь, 300 HV, жовт. оц. (форма A) <b>0407 220...</b> Соррег, без покр. (форма A) <b>0421 000...</b> Латунь (форма A) <b>0400 ...</b></p>	<p>Сталь, 140 HV, без покр. (форма B) <b>0405 ...</b> Сталь, 140 HV, блак. оц. (форма B) <b>0407 99...</b> Сталь, 140 HV, жовт. оц. (форма B) <b>04070 ...</b> Сталь, 140 HV, гаряч. оц. (форма B) <b>0407 000 ...</b> Сталь, 300 HV, блак. оц. (форма B) <b>0407 300...</b> Сталь, 300 HV, жовт. оц. (форма B) <b>0407 320 ...</b> Латунь (форма B) <b>0400 000...</b> Алюміній <b>0403 000...</b> Поліамід 6.6 <b>0421...</b> A2, 140 HV (форма A) <b>0409 ...</b> A4, 140 HV (форма A) <b>0412 9 ...</b> A2, 140 HV (форма B) <b>0409 00...</b></p>
<p><b>DIN 127</b> Гровер</p>  <p>Spring Сталь, без покр. (форма A) <b>0441 900...</b> Spring Сталь, блак. оц. (форма A) <b>0441 9...</b> Spring Сталь, yell. galv. (форма A) <b>0441 9...</b> Spring Сталь, без покр. (форма B) <b>0440 ...</b> Сталь, блак. оц. (форма B) <b>0441 ...</b> Сталь, жовт. оц. (форма B) <b>0441 0 ...</b> A2 (форма A) <b>0447 0...</b> A2 (форма B) <b>0447 ...</b> A4 (форма A) <b>0445 0...</b> A4 (форма B) <b>0445 ...</b></p>	<p><b>DIN 471</b> Кільце стопорне на вал</p>  <p>Сталь пруж., без покр. (форма A) <b>0438 ...</b> Сталь, блак. оц. (форма A) <b>0438 ...</b> Сталь, zinc-flake coated (форма A) <b>0438 ...</b> A2 <b>0489 01...</b></p>	<p><b>DIN 472</b> Кільце стопорне під отвір</p>  <p>Сталь, без покр. (форма J) <b>0439 ...</b> Сталь, zinc-flake coated (форма J) <b>0439 ...</b> A2 <b>0489 02...</b></p>	<p><b>ISO 4026 DIN 913</b></p>  <p>Гвинт установочний, плоский кінчик</p> <p>Сталь, 450 HV, без покр. <b>0255 ...</b> Сталь, 450 HV, блак. оц. <b>0255 ...</b> Сталь, 450 HV, жовт. оц. <b>0255 ...</b> A1 <b>0261 ...</b> A4 <b>0221 ...</b></p>
<p><b>ISO 4762 DIN 912</b> Гвинт циліндрична голова, внутрішній шестигранник</p>  <p>Сталь, 8.8, без покр. <b>0082 ...</b> Сталь, 8.8, блак. оц. <b>0084 ...</b> Сталь, 8.8, жовт. оц. <b>0084 0...</b> Сталь, 10.9, без покр. <b>0080 ...</b> Сталь, 10.9, блак. оц. <b>0108 ...</b> Сталь, 10.9, жовт. оц. <b>0108 9...</b> Сталь, 12.9, без покр. <b>0083 ...</b></p>	<p>A2-70 <b>0094 ...</b> A4-70 <b>0097 ...</b> <b>Гвинт з повною різьбою (аналог DIN)</b> Сталь, 8.8, блак. оц. <b>0084 7...</b> Сталь, 8.8, без покр. <b>0082 9...</b> Сталь, 12.9, без покр. <b>0083 9...</b> A2-70 <b>0094 7...</b></p>	<p><b>ISO 4029 DIN 916</b></p>  <p>Гвинт установочний, внутрішній шестигранник і зворотній конус</p> <p>Сталь, 450 HV, без покр. <b>0254 ...</b> Сталь, 450 HV, блак. оц. <b>0254 0...</b> Сталь, 450 HV, жовт. оц. <b>0254 7...</b> A1 <b>0244 ...</b> A4 <b>0269 9...</b></p>	<p><b>ISO 4027 DIN 914</b></p>  <p>Гвинт установочний, конічний кінчик</p> <p>Сталь, 450 HV, без покр. <b>0256 ...</b> Сталь, 450 HV, блак. оц. <b>0256 0...</b> Сталь, 450 HV, жовт. оц. <b>0256 6...</b> A1 <b>0262 ...</b> A4 <b>0269 ...</b></p>
<p><b>ISO 4014 DIN 931</b></p>  <p>Болт з шестигранною головою, неповна різьба</p> <p>Сталь, 8.8, без покр. <b>0051 ...</b> Сталь, 8.8, блак. оц. <b>0053 ...</b> Сталь, 8.8, жовт. оц. <b>0053 0...</b> Сталь, 8.8, гаряч. оц. <b>0059 6...</b> Сталь, 10.9, без покр. <b>0052 ...</b></p>	<p>Сталь, 10.9, блак. оц. <b>0105 0...</b> Сталь, 10.9, жовт. оц. <b>0105 ...</b> Сталь, 12.9, без покр. <b>0054 ...</b> A2-70 <b>0095 ...</b> A4-70 <b>0090 ...</b></p>	<p><b>ISO 4017 DIN 933</b></p>  <p>Болт з шестигранною головою, повна різьба</p> <p>Сталь, 8.8, без покр. <b>0055 ...</b> Сталь, 8.8, блак. оц. <b>0057 ...</b> Сталь, 8.8, жовт. оц. <b>0057 0...</b> Сталь, 8.8, гаряч. оц. <b>0059 7...</b> Сталь, 10.9, без покр. <b>0056 ...</b> Сталь, 10.9, блак. оц. <b>0107 0...</b> Сталь, 10.9, жовт. оц. <b>0107 ...</b></p>	<p>Сталь, 12.9, без покр. <b>0061 ...</b> Латунь <b>0001 8...</b> Латунь нікельована <b>0001 9...</b> Поліамід, 6.6 <b>0278 03...</b> A2-70 <b>0096 ...</b> A4-70 <b>0091 ...</b></p>
<p><b>ISO 4032 DIN 934</b> Гайка</p>  <p>Сталь, I81, без покр. <b>0310 ...</b> Сталь, I81, блак. оц. <b>0317 ...</b> Сталь, I81, жовт. оц. <b>0317 0...</b> Сталь, I81, гаряч. оц. <b>0317 000...</b> Сталь, I10I, zinc-nickel <b>0263 0...</b> Сталь, I10I, без покр. <b>0320 ...</b> Сталь, I10I, блак. оц. <b>0324 0...</b></p>	<p>Сталь, I10I, жовт. оц. <b>0324 ...</b> Сталь, I10I, zinc-nickel <b>0263 0...</b> <b>0300 ...</b> Латунь, solid <b>0307 ...</b> Латунь, nickel-plated <b>0323 ...</b> Поліамід 6.6 <b>0322 ...</b> A2 <b>0322 ...</b> A4 <b>0326 ...</b></p>	<p><b>ISO 7035 DIN 935</b> Гайка корончата</p>  <p>Сталь, 8, без покр. (форма A) <b>0345 1...</b> Сталь, 8, блак. оц. (форма A) <b>0345 ...</b> Сталь, 8, жовт. оц. (форма A) <b>0345 00 ...</b> Сталь, 10, без покр. (форма A) <b>0345 2...</b> Сталь, 8, без покр. (форма B) <b>0345 0...</b> Сталь, 8, блак. оц. (форма B) <b>0345 2...</b> Сталь, 8, жовт. оц. (форма B) <b>0345 000 ...</b> Сталь, 10, без покр. (форма B) <b>0345 44...</b> Сталь, 10, блак. оц. (форма B) <b>0345 22...</b> A2 <b>0339 ...</b> A4 <b>0340 ...</b></p>	<p><b>ISO 8765 DIN 960</b></p>  <p>Болт з шестигранною головою, неповна різьба, дрібний крок</p> <p>Сталь, 8.8, без покр. <b>0063 5...</b> Сталь, 8.8, блак. оц. <b>0063 6...</b> Сталь, 8.8, жовт. оц. <b>0063 ...</b> Сталь, 10.9, без покр. <b>0063 0...</b> Сталь, 10.9, блак. оц. <b>0063 4...</b> Сталь, 10.9, жовт. оц. <b>0063 ...</b> Сталь, 10.9, zinc-nickel <b>0263 4...</b></p>

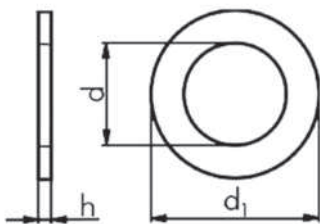
## Вироби кріплення DIN/ISO

<p><b>ISO 8676 DIN 961</b></p>  <p>Болт з шестигранною головою, неповна різьба, дрібний крок</p> <p>Сталь, 8.8, без покр. <b>0067 2...</b>            Сталь, 8.8, блак. оц. <b>0067 3...</b>            Сталь, 8.8, жовт. оц. <b>0067 5...</b>            Сталь, 10.9, без покр. <b>0067 6...</b>            Сталь, 10.9, блак. оц. <b>0067 4...</b>            Сталь, 10.9, жовт. оц. <b>0067 7...</b>            Сталь, 10.9, zinc-nickel <b>0263 5...</b>            Сталь, 12.9, без покр. <b>0067 7...</b></p>	<p><b>ISO 2009 DIN 963</b></p>  <p>Гвинт головою потай, прямий шліц</p> <p>Сталь, 4.8, без покр. <b>0039 0...</b>            Сталь, 4.8, блак. оц. <b>0039 1...</b>            Сталь, 4.8, жовт. оц. <b>0039 7...</b>            Сталь, 8.8, без покр. <b>0039 01...</b>            Сталь, 8.8, блак. оц. <b>0039 9...</b>            Латунь <b>0000 ...</b>            A2 <b>0286 ...</b>            A4 <b>0288 ...</b></p>	<p><b>DIN 976</b></p>  <p>Шпилька різьбова</p> <p>Сталь, 4.8, без покр. (форма А) <b>0950 ...</b>            Сталь, 4.8, блак. оц. (форма А) <b>0958 ...</b>            Сталь, 8.8, без покр. (форма А) <b>0959 11...</b>            Сталь, 8.8, блак. оц. (форма А) <b>0959 00...</b>            Сталь, 8.8, жовт. оц. (форма В) <b>0959 ...</b>            Сталь, 10.9, без покр. (форма А) <b>0959 000 0...</b>            Латунь <b>0951 ...</b>            Поліамід 6.6 <b>0952 ...</b>            A2 <b>0954 ...</b>            A4 <b>0953 ...</b></p>	<p><b>ISO 10511 DIN 985</b></p>  <p>Гайка стопорна</p> <p>Сталь, 18I, блак. оц. <b>0368 ...</b>            Сталь, 18I, жовт. оц. <b>0368 0...</b>            Сталь, 18I, блак. оц. (UNC-різьба) <b>0375 ...</b>            Сталь, 18I, блак. оц. (UNF-різьба) <b>0378 ...</b>            Сталь, 110I, блак. оц. <b>0370 0...</b>            Сталь, 110I, жовт. оц. <b>0370 ...</b>            A2 <b>0391 ...</b>            A4 <b>0397 ...</b></p>
<p><b>DIN 6799</b></p>  <p>Шайба стопорна</p> <p>Сталь, без покр. <b>0490...</b>            Сталь, 4.8, без покр., <b>0490 0...</b>            Сталь, блак. оц. <b>0490 ...</b>            Сталь, блак. оц., <b>0490 0...</b>            Сталь, жовт. оц. <b>0490 ...</b>            Сталь нерж. 1.4122 <b>0431 01...</b></p>	<p><b>DIN 6912</b></p>  <p>Гвинт з низькою циліндричною головою, неповне різьблення</p> <p>Сталь, 08.8, без покр. <b>0088 ...</b>            Сталь, 08.8, блак. оц. <b>0086 ...</b>            Сталь, 08.8, жовт. оц. <b>0086 0...</b>            Сталь, 010.9, без покр. <b>0109 ...</b>            Сталь, 010.9, блак. оц. <b>0109 3...</b>            Сталь, 010.9, жовт. оц. <b>0109.</b>            A2-70 <b>0098 ...</b>            A4-70 <b>0099 ...</b></p>	<p><b>ISO 4161 DIN 6923</b></p>  <p>Гайка з фланцем</p> <p>Сталь, 8, блак. оц. <b>0379 000 0...</b>            Сталь, 8, жовт. оц. <b>0394 000...</b></p> <p><b>з зубчастим фланцем (як DIN)</b>            Сталь, 8, блак. оц. <b>0394 0...</b>            Сталь, 8, жовт. оц. <b>0394...</b>            A2 <b>0387 000 0...</b></p>	<p><b>ISO 7040 DIN 6924</b></p>  <p>Гайка стопорна, цільнометалева</p> <p>Сталь, 8, блак. оц. <b>0371 984...</b>            Сталь, 8, жовт. оц. <b>0371 983...</b>            Сталь, 10, без покр. <b>0371 911...</b></p>
<p><b>ISO 1479 DIN 7976</b></p>  <p>Саморіз з шестагранною головою</p> <p>Сталь, блак. оц. (форма С) <b>0114...</b>            A2 (форма С) <b>0122 ...</b>            Сталь, блак. оц. (форма F) <b>0114 10...</b>  <b>Виконання з шайбою (аналог DIN 7976)</b>            Сталь, блак. оц. <b>0129 08...</b></p>	<p><b>ISO 10642 DIN 7991</b></p>  <p>Болт з головою потай, внутрішній шестигранник</p> <p>Сталь, 08.8, без покр. <b>0087 0...</b>            Сталь, 08.8, блак. оц. <b>0087 ...</b>            Сталь, 010.9, без покр. <b>0089 ...</b>            Сталь, 010.9, блак. оц. <b>0089 0...</b>            A2-70 <b>0100 ...</b>            A4-70 <b>0299 ...</b></p>	<p><b>DIN 7980</b></p>  <p>Гровер</p> <p>Сталь пруж., без покр. <b>0443 0...</b>            Сталь пруж., блак. оц. <b>0443 ...</b>            A2 <b>0447 01...</b>            A4 <b>0445 90...</b></p>	<p><b>DIN 7984</b></p>  <p>Гвинт з низькою циліндричною головою</p> <p>Сталь, 08.8, без покр. <b>0085 ...</b>            Сталь, 08.8, блак. оц. <b>0085 0...</b>            Сталь, 010.9, без покр. <b>0085 7...</b>            Сталь, 010.9, блак. оц. <b>0085 5...</b>            A2-70 <b>0292 ...</b>            A4-70 <b>0297 ...</b></p>
<p><b>ISO 7049 DIN 7981</b></p>  <p>Саморіз з напівкруглою головою</p> <p><b>з приводом PH</b>            Сталь, блак. оц. (форма С) <b>0115...</b>            Сталь нікельована (форма С) <b>0115 04...</b>            A4 (форма С) <b>0127 1...</b>            Сталь, блак. оц. (форма F) <b>0115 1...</b>            Сталь нікельована (форма F) <b>0115 14...</b>            A2 (форма F) <b>0119 01...</b></p>	<p><b>з приводом PZ</b>            Сталь, блак. оц. (форма С) <b>0115 20...</b>            Сталь, блак. оц. (форма F) <b>0115 30...</b>            A2 (форма С) <b>0119 05...</b></p>	<p><b>DIN 7982 ISO 7050</b></p>  <p>Саморіз з головою потай</p> <p><b>з приводом PH</b>            Сталь, блак. оц. (форма С) <b>0116...</b>            Сталь, жовт. оц. (форма С) <b>0116 0...</b>            Сталь нікельована (форма С) <b>0116 24...</b>            A2 (форма С) <b>0123 ...</b>            A4 (форма С) <b>0127 2...</b>            Сталь, блак. оц. (форма F) <b>0116 10...</b>            A2 (форма F) <b>0123 01...</b></p>	<p><b>з приводом PZ</b>            Сталь, блак. оц. (форма С) <b>0116 20...</b>            A2 (форма С) <b>0123 05...</b>            Сталь, блак. оц. (форма F) <b>0116 30...</b></p>
<p><b>ISO 7051 DIN 7983</b></p>  <p>Саморіз з головою напівпотай</p> <p><b>з приводом PH</b>            Сталь, блак. оц. (форма С) <b>0117...</b>            Сталь, жовт. оц. (форма С) <b>0117 02...</b>            A4 (форма С) <b>0127 3...</b></p> <p><b>з приводом PZ</b>            Сталь, блак. оц. (форма С) <b>0117 20...</b>            A2 (форма С) <b>0124 05...</b>            A2 (форма F) <b>0119 06...</b></p>	<p><b>ISO 7045 DIN 7985</b></p>  <p>Гвинт з напівкруглою головою</p> <p><b>з приводом PH</b>            Сталь, 4.8, без покр. <b>0046 0...</b>            Сталь, 4.8, блак. оц. <b>0046 ...</b>            Сталь, 4.8, жовт. оц. <b>0046 10...</b>            Сталь, 4.8, нікельована <b>0046 9...</b>            Сталь, 8.8, без покр. <b>0046 000...</b>            Сталь, 8.8, блак. оц. <b>0046 010...</b>            A2-70 <b>0283 ...</b>            A4-70 <b>0293 9...</b></p>	<p><b>з приводом PZ</b>            Сталь, 4.8, без покр. <b>0046 11...</b>            Сталь, 4.8, блак. оц. <b>0046 41...</b>            Сталь, 4.8, нікельована <b>0046 80...</b>            Сталь, 4.8, хромована <b>0046 2...</b>            Сталь, 8.8, блак. оц. <b>0046 420...</b>            Сталь, 8.8, жовт. оц. <b>0046 32...</b>            A2-70 <b>0283 9...</b>            A4-70 <b>0293 9...</b></p>	<p><b>ISO 8750</b></p>  <p>Штифт циліндричний спіральний</p> <p>Сталь, без покр. <b>04750 ...</b></p>

## Вироби кріплення DIN/ISO

<p><b>ISO 7093 DIN 9021</b></p>  <p>Шайба з широким полем</p> <p>Сталь, 140 HV, без покр. <b>0417 ...</b>            Сталь, 140 HV, блак. оц. <b>0416 ...</b>            Сталь, 140 HV, жовт. оц. <b>0416 0...</b>            Латунь <b>0418 ...</b>            Поліамід <b>0421 0...</b>            А2 <b>0419 ...</b>            А4 <b>0412 92...</b></p>	<p><b>ISO 7380</b></p>  <p>Гвинт з напівкруглою головою та внутрішнім шестигранником</p> <p>Сталь, 010.9, без покр. <b>0060 02...</b>            Сталь, 010.9, блак. оц. <b>0060 01...</b>            А2-70 <b>0098 01...</b>            А4-70 <b>0099 01...</b>            Сталь, 010.9, без покр. <b>4211 8...</b>            Сталь, 010.9, блак. оц. <b>4211 1...</b></p> <p><b>з фланцем (аналог ISO 7380)</b>            Сталь, 010.9, без покр. <b>0060 03...</b>            Сталь, 010.9, блак. оц. <b>0060 00...</b>            А2-70 <b>0098 02...</b>            Сталь, 010.9, без покр. <b>4213 8...</b>            Сталь, 010.9, блак. оц. <b>4213 1...</b>            А2 <b>4214...</b></p>	<p><b>ISO 8752 DIN 1481</b></p>  <p>Штифт пружинний розрізний</p> <p>Сталь пружинна, без покр. <b>0475 ...</b>            А2 <b>0467 ...</b></p>	
<p><b>Заклепка витяжна</b></p>  <p>Стержень: Сталь, блак. оц., Корпус: алюміній <b>0936...</b>            Стержень: Сталь, блак. оц., Корпус: мідь <b>0940...</b>            Стержень: Сталь, блак. оц., Корпус: Сталь, блак. оц. <b>0935 ...</b>            Стержень: ал., Корпус: ал. <b>0937 7...</b>            Стержень: бронза, Корпус: мідь <b>0941...</b>            Стержень: А2, Корпус: А2 <b>0931 9...</b></p>	<p><b>Збільшена голова</b></p>  <p>Стержень: Сталь, блак. оц., Корпус: алюміній <b>0944...</b></p>	<p><b>Збільшена голова з фланцем</b></p>  <p>Стержень: А2, Корпус: алюміній <b>0939...</b>            Стержень: Сталь, блак. оц., Корпус: алюміній, чорний <b>0936 1...</b></p>	<p><b>Голова потай 120°</b></p>  <p>Стержень: Сталь, блак. оц., Корпус: Алюміній <b>0938...</b></p>
<p><b>Заклепка різьбова</b></p>  <p><b>зі зменшеним буртиком потай</b>            Сталь, блак. оц. <b>0917 ...</b>            А2 <b>0942 1...</b></p>  <p><b>з буртиком потай</b>            Алюміній <b>0948 32.../42...</b></p>	 <p><b>з циліндричним буртиком</b>            Алюміній <b>0948 20.../22...</b></p>  <p>Неопренова різьбова заклепка з латунною вставкою <b>0948 75...</b></p>	<p><b>Різьбова заклепка</b></p>  <p><b>зі зменшеним буртиком потай та ребристим корпусом</b>            Сталь, блак. оц. <b>0917 7...</b></p>  <p><b>з циліндричним буртиком та ребристим корпусом</b>            Сталь, блак. оц. <b>0948 200/220...</b>            А2 <b>0942 100/200...</b></p>  <p><b>з буртиком потай та ребристим корпусом</b>            Сталь, блак. оц. <b>0948 320</b>            А2 <b>0942 100 0...</b></p>	 <p><b>з циліндричним буртиком та шестигранним корпусом</b>            Сталь, блак. оц. <b>0948 306...</b>            А2 <b>0942 50...</b></p>  <p><b>зі зменшеним циліндричним буртиком та шестигранним корпусом</b>            Сталь, блак. оц. <b>0948 305...</b>            А2 <b>0942 55...</b></p>
<p><b>Болт стопорний з шестигранною головою з фланцем</b></p>  <p>Сталь, 8.8, блак. оц. <b>0274 0...</b>            Сталь, 8.8, жовт. оц. <b>0274 5...</b></p>	<p><b>Гайка стопорна з фланцем</b></p>  <p>Сталь, 8, без покр. <b>0394 00...</b>            Сталь, 8, блак. оц. <b>03940...</b>            А2 <b>0387 000 0...</b></p>	<p><b>Болт MBN 10105</b></p>  <p>Сталь, 10.9, цинкове напилення <b>0263 1...</b></p>	<p><b>ISO 4028 DIN 915</b></p>  <p>Гвинт з внутрішнім шестигранником і циліндричним кінцем</p> <p>Сталь, 450 HV, без покр. <b>0257 ...</b>            Сталь, 450 HV, блак. оц. <b>0257 0...</b>            А1 <b>0222 ...</b>            А4 <b>0266 ...</b></p>
<p><b>ISO 14583</b></p>  <p>Гвинт з напівкруглою головою</p> <p>Сталь, 8.8, без покр. <b>4004 8...</b>            Сталь, 8.8, блак. оц. <b>4004 1...</b>            Сталь, 8.8, жовт. оц. <b>4004 0...</b>            А2 <b>4006...</b>            А4 <b>4007...</b></p>	<p><b>ISO 14584</b></p>  <p>Гвинт з головою напівпотай</p> <p>Сталь, 8.8, без покр. <b>4008 8...</b></p>	<p><b>ISO 14585</b></p>  <p>Саморіз з головою напівпотай</p> <p>Сталь, блак. оц. (форма С) <b>4209 1...</b>            Сталь, блак. оц. (форма F) <b>4210 1...</b></p>	<p><b>ISO 14586</b></p>  <p>Саморіз з головою потай</p> <p>Сталь, блак. оц. (форма С) <b>4202 1...</b>            А2 <b>4204...</b></p>

## Кільце ущільнюоче, DIN 7603



**Форма А** - масив міді

Просте ущільнення.

Температуростійкість до +300°C

**Форма С** - мідне об'ємне ущільнення, без азбесту

Температуростійкість до +300°C

**Форма А** - алюміній

Температуростійкість до +200°C

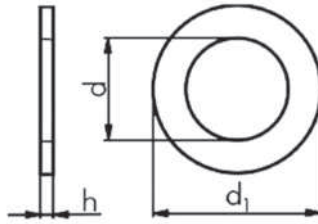
**Форма А** - вулканізована фібра

Температуростійкість до +120°C

Ном. розмір, мм	Форма А мідь 2 мм	Уп., шт.	Форма А мідь	Уп., шт.	Форма С мідь, без азбеста	Уп., шт.	Форма А алюміній	Уп., шт.	Форма А фібра вулканізована	Уп., шт.	
	Арт. №		Арт. №		Арт. №		Арт. №		Арт. №		
4x8	-	-	<b>046048</b>	100					<b>046548</b>	100	
5x9	-	-	<b>046059</b>	100	<b>*0462059</b>	100	<b>046359</b>	100	<b>046559</b>	100	
6x10	-	-	<b>0460610</b>	100/300	<b>04620610</b>	100	<b>0463610</b>	100	<b>0465610</b>	100/300/500	
6x12	-	-	<b>0460612</b>	50/100	<b>04620612</b>	100	<b>0463612</b>	100	<b>0465612</b>	100	
8x11,5	-	-	<b>04608115</b>	100		-	-	-	-	-	
8x12	<b>04608122</b>	50	<b>0460812</b>	50/100/300	<b>04620812</b>	100	<b>0463812</b>	100/500	<b>0465812</b>	100	
8x13	-	-	<b>0460813</b>	100		-	-	-	-	-	
8x14	<b>04608142</b>	50	<b>0460814</b>	50/100/300	<b>04620814</b>	100	<b>0463814</b>	100	<b>0465814</b>	100	
10x12	-	-	<b>04601012</b>	100		-	-	-	-	-	
10x13,5	-	-	<b>*046010135</b>	500		-	-	-	-	-	
10x14	<b>046010142</b>	50	<b>04601014</b>	100/300	<b>046201014</b>	100	<b>04631014</b>	100/500	<b>04651014</b>	100	
10x15	-	-	<b>*04601015</b>	100		-	-	-	-	-	
10x16	<b>046010162</b>	50	<b>04601016</b>	100/300	<b>046201016</b>	100	<b>04631016</b>	100/500	<b>04651016</b>	100	
10x18	<b>046010182</b>	50	<b>04601018</b>	100		-	-	-	-	-	
12x15,5	-	-	<b>*046012155</b>	100		-	-	-	-	-	
12x16	<b>046012162</b>	50	<b>04601216</b>	100/300	<b>046201216</b>	100	<b>04631216</b>	100/500	<b>04651216</b>	100	
12x17	-	-	<b>04601217</b>	100/300		-	-	-	-	-	
12x18	<b>046012182</b>	50	<b>04601218</b>	100/300	<b>046201218</b>	100	<b>04631218</b>	100/500	<b>04651218</b>	100	
12x19	-	-	-	-		-	<b>04631219</b>	100	<b>046512219</b>	100/500	
13x18	<b>046013182</b>	50	<b>04601318</b>	100/300		-	-	-	-	-	
14x18	<b>046014182</b>	50	<b>04601418</b>	100/300	<b>046201418</b>	100	<b>04631418</b>	100/500	<b>04651418</b>	100	
14x20	<b>046014202</b>	50	<b>04601420</b>	100/300	<b>046201420</b>	100	<b>04631420</b>	100/500	<b>04651420</b>	100	
14x22	-	-	<b>04601422</b>	100/300	<b>046201422</b>	100	<b>04631422</b>	100	-	-	
14x24	<b>046014242</b>	50	-	-		-	<b>04631424</b>	100	<b>046514242</b>	100	
15x20	-	-	<b>04601520</b>	100		-	-	-	-	-	
16x20	-	-	<b>04601620</b>	100	<b>046201620</b>	100	<b>04631620</b>	100	<b>04651620</b>	50	
16x22	<b>046016222</b>	50	<b>04601622</b>		<b>046201622</b>	50	<b>04631622</b>	100	<b>04651622</b>	100	
16x24	-	-	<b>04601624</b>			-	-	-	-	-	
17x21	-	-	<b>04601721</b>			-	-	-	-	-	
17x23	-	-	<b>04601723</b>			-	-	-	-	-	
18x22	-	-	<b>04601822</b>			<b>046201822</b>	50	<b>04631822</b>	50/100	<b>04651822</b>	50
18x24	-	-	<b>04601824</b>			<b>046201824</b>	50/100	<b>04631824</b>	50/100	<b>04651824</b>	50/100
20x24	-	-	<b>04602024</b>	50/100		<b>046202024</b>	50	<b>04632024</b>	50	<b>04652024</b>	100
20x26	-	-	<b>04602026</b>			<b>046202026</b>	50	<b>04632026</b>	50/100	<b>04652026</b>	100
21x26	-	-	<b>04602126</b>				-	-	-	-	
21x28	-	-	<b>04602128</b>				-	-	-	-	
22x27	-	-	<b>04602227</b>			<b>046202227</b>	50	<b>04632227</b>	50/100/500	<b>04652227</b>	100
22x29	-	-	<b>04602229</b>			<b>046202229</b>	50	<b>04632229</b>	50	<b>04652229</b>	100
23x28	-	-	<b>*04602328</b>	100			-	-	-	-	

02

## Кільце ущільнюєче, DIN 7603



**Форма А** - масив міді

Просте ущільнення.

Температуростійкість до +300°C

**Форма С** - мідне об'ємне ущільнення, без азбесту

Температуростійкість до +300°C

**Форма А** - алюміній

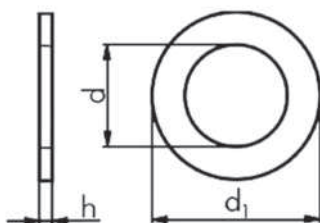
Температуростійкість до +200°C

**Форма А** - вулканізована фібра

Температуростійкість до +120°C

Ном. розмір, мм	Форма А мідь 2 мм	Уп., шт.	Форма А мідь	Уп., шт.	Форма С мідь, без азбеста	Уп., шт.	Форма А алюміній	Уп., шт.	Форма А фібра вулканізована	Уп., шт.
	Арт. №		Арт. №		Арт. №		Арт. №		Арт. №	
24x29	-	-	<b>04602429</b>	50	-	-	-	-	-	-
24x30	-	-	<b>04602430</b>	50/100	<b>046202430</b>	50	<b>04632430</b>	50/100	<b>04652430</b>	100
24x32	-	-	<b>04602432</b>		<b>046202432</b>	50	<b>04632432</b>	50	-	-
25x30	-	-	<b>*04602530</b>	100	-	-	-	-	-	-
26x32	-	-	<b>04602632</b>	50/100	<b>046202632</b>	50	<b>04632632</b>	50/100	<b>04652632</b>	100
26x34	-	-	<b>04602634</b>		<b>046202634</b>	50	-	-	<b>*04652732</b>	100
27x32	-	-	<b>04602732</b>	25	-	-	-	-	-	-
28x33	-	-	<b>*04602833</b>		-	-	-	-	-	-
28x34	-	-	<b>04602834</b>		<b>046202834</b>	50	-	-	<b>04652834</b>	100
30x36	-	-	<b>04603036</b>		<b>046203036</b>	100	<b>04633036</b>	50/100	<b>04653036</b>	100
30x38	-	-	<b>04603038</b>		<b>*046203038</b>	50	-	-	-	-
32x38	-	-	<b>04603238</b>		<b>046203238</b>	50	<b>04633238</b>	50	-	-
33x39	-	-	<b>04603339</b>		-	-	<b>04633239</b>	100	-	-
33x41	-	-	<b>04603341</b>		-	-	-	-	-	-
35x41	-	-	<b>04603541</b>		<b>046203541</b>	50	-	-	-	-
36x42	-	-	<b>04603642</b>		-	-	-	-	-	-
38x44	-	-	<b>04603844</b>	<b>046203844</b>	50	-	-	-	-	
40x47	-	-	<b>04604047</b>	-	-	-	-	-	-	
42x49	-	-	<b>04604249</b>	-	-	-	-	-	-	
42x51	-	-	<b>*04604251</b>	-	-	-	-	-	-	
45x52	-	-	<b>04604552</b>	-	-	<b>04634552</b>	50/100	-	-	
48x55	-	-	<b>04604855</b>	<b>046204855</b>	50	-	-	-	-	
60x68	-	-	<b>*04606068</b>	-	-	-	-	-	-	
64x72	-	-	<b>*04606472</b>	-	-	-	-	-	-	

## Набір кілець ущільнюючих, DIN 7603



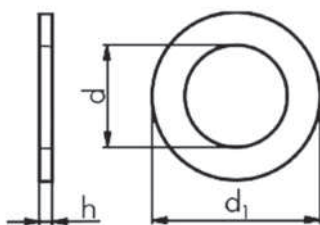
Вміст	Артикул набору
850 одиниць	<b>5964046002</b>

- Массив міді
- **Форма А**

Розміри,мм	Арт. №	Уп., шт.
6×10	<b>0460610</b>	100
8×12	<b>0460812</b>	100
8×14	<b>0460814</b>	100
10×14	<b>04601014</b>	100
10×16	<b>04601016</b>	100
12×16	<b>04601216</b>	100
12×18	<b>04601218</b>	100
14×18	<b>04601418</b>	50
14×20	<b>04601420</b>	100

02

## Набір кілець ущільнюючих, DIN 7603



Вміст	Артикул набору
1200 одиниць	<b>5964046000</b>

- Массив міді
- **Форма А**

Розміри,мм	Арт. №	Уп., шт.
6 x 10	<b>0460610</b>	100
8 x 12	<b>0460812</b>	100
8 x 14	<b>0460814</b>	100
10 x 14	<b>04601014</b>	100
10 x 16	<b>04601016</b>	100
12 x 16	<b>04601216</b>	100
12 x 18	<b>04601218</b>	100
14 x 18	<b>04601418</b>	50
14 x 20	<b>04601420</b>	50
16 x 22	<b>04601622</b>	50
18 x 24	<b>04601824</b>	50
20 x 26	<b>04602026</b>	50
22 x 27	<b>04602227</b>	50
24 x 30	<b>04602430</b>	50
26 x 32	<b>04602632</b>	50
28 x 34	<b>0460 28 34</b>	50
30 x 36	<b>0460 30 36</b>	25

## Кільце ущільнюєче, пербунан N (нітрил-каучук)



### Галузь застосування:

- Майстерні з ремонту автомобілів та с / г техніки
  - Експедиційні компанії
  - Автобусні підприємства
  - Вантажні автопарки
  - Будівельна техніка
  - Ж / д майстерні
  - Машинобудування і т.п.
- Просте ущільнення
  - Температуростійкість: -35 ... + 120 ° C
  - Не вимагає багато місця, просте в монтажі, надійно герметизує
  - Для герметизації рухомих деталей
  - Стійке до всіх мінеральних масел, консистентних мастил, бензину, гарячої води, пару, стислого повітря, слабких кислот і т.д.

Внутр. діаметр		Товщина кільця, мм/дюйм	Міжнародне позначення	Дюймові	Метричні		
мм	дюйм			Арт. №	внутр. діаметр, мм	ширина кільці, мм	Арт. №
2,90	1/8	1,78/0,070	AS-006	<b>0468290</b>	13,0	2,0	<b>046800320</b>
3,69	5/32		AS-007	<b>0468369</b>	14,0		<b>046800420</b>
4,47	3/16		AS-008	<b>0468447</b>	15,0		<b>046800520</b>
5,28	7/32		AS-009	<b>0468528</b>	16,0		<b>046800620</b>
6,07	1/4		AS-010	<b>0468607</b>	17,0		<b>046800720</b>
7,66	5/16		AS-011	<b>0468766</b>	18,0		<b>046800820</b>
9,25	3/8		AS-012	<b>0468925</b>	10,0		<b>046801020</b>
9,19	3/8	2,62/0,103	AS-110	<b>0468919</b>	12,0	2,5	<b>046801220</b>
10,78	7/16		AS-111	<b>04681078</b>	10,0		<b>046801025</b>
12,37	1/2		AS-112	<b>04681237</b>	12,0		<b>046801225</b>
13,95	9/16		AS-113	<b>04681395</b>	14,0		<b>046801425</b>
15,54	5/8		AS-114	<b>04681554</b>	15,0		<b>046801525</b>
17,13	11/16		AS-115	<b>04681713</b>	17,0		<b>046801725</b>
18,72	3/4		AS-116	<b>04681872</b>	19,0		<b>046801925</b>
18,64	3/4	3,53/0,139	AS-210	<b>04681864</b>	18,0	3,0	<b>046801830</b>
20,22	13/16		AS-211	<b>04682022</b>	20,0		<b>046802030</b>
21,82	7/8		AS-212	<b>04682182</b>	22,0		<b>046802230</b>
23,40	15/16		AS-213	<b>04682340</b>	24,0		<b>046802430</b>
25,00	1		AS-214	<b>04682500</b>	25,0		<b>046802530</b>
26,57	1,1/16		AS-215	<b>04682657</b>	28,0		<b>046802830</b>
28,17	1,1/8		AS-216	<b>04682817</b>	30,0		<b>046803030</b>
29,75	1,3/16		AS-217	<b>04682975</b>	34,0		<b>046803430</b>
31,34	1,1/4		AS-218	<b>04683134</b>	36,0		<b>046803630</b>
32,93	1,5/16		AS-219	<b>04683293</b>	38,0		<b>046803830</b>
34,52	1,3/8		AS-220	<b>04683452</b>	40,0		<b>046804030</b>
36,10	1,7/16	AS-221	<b>04683610</b>	42,0	<b>046804230</b>		
37,70	1,1/2	AS-222	<b>04683770</b>	30,0	3,5	<b>046803035</b>	
37,47	1,1/2	AS-325	<b>04683747</b>	32,0		<b>046803235</b>	
40,65	1,5/8	AS-326	<b>04684065</b>	33,0		<b>046803335</b>	
43,82	1,3/4	AS-327	<b>04684382</b>	35,0		<b>046803535</b>	



## Набір кілець ущільнюючих



Вміст	Артикул набору
1050 одиниць	<b>5964046805</b>

Розміри, мм	Арт. №	Уп., шт.
1/8" (2,9×1,78 мм)	<b>0468290</b>	100
5/32" (3,697×1,78 мм)	<b>0468369</b>	100
3/16" (4,47×1,78 мм)	<b>0468447</b>	100
7/32" (5,28×1,78 мм)	<b>0468528</b>	100
1/4" (6,07×1,78 мм)	<b>0468607</b>	100
5/16" (7,66×1,78 мм)	<b>0468766</b>	100
3/8" (9,25×1,78 мм)	<b>0468925</b>	50
3/8" (9,19×2,62 мм)	<b>0468919</b>	50
7/16" (10,78×2,62 мм)	<b>04681078</b>	50
1/2" (12,37×2,62 мм)	<b>04681237</b>	50
9/16" (13,95×2,62 мм)	<b>04681395</b>	50
5/8" (15,54×2,62 мм)	<b>04681554</b>	50
11/16" (17,13×2,62 мм)	<b>04681713</b>	25
3/4" (18,72×2,62 мм)	<b>04681872</b>	25
3/4" (18,64×3,53 мм)	<b>04681864</b>	25
13/16" (20,22×3,53 мм)	<b>04682022</b>	25
7/8" (21,82×3,53 мм)	<b>04682182</b>	25
15/16" (23,40×3,53 мм)	<b>04682340</b>	25

**02**

## Набір кілець ущільнюючих



Вміст	Артикул набору
330 одиниць	<b>5964046807</b>

Розміри, мм	Арт. №	Уп., шт.
1" (25×3,53 мм)	<b>04682500</b>	50
1 1/16" (26,57×3,53 мм)	<b>04682657</b>	50
1 1/8" (28,17×3,53 мм)	<b>04682817</b>	50
1 3/16" (29,75×3,53 мм)	<b>04682975</b>	25
1 1/4" (31,34×3,53 мм)	<b>04683134</b>	25
1 5/16" (32,93×3,53 мм)	<b>04683293</b>	25
1 3/8" (34,52×3,53 мм)	<b>04683452</b>	25
1 7/16" (36,1×3,53 мм)	<b>04683610</b>	25
1 1/2" (37,7×3,53 мм)	<b>04683770</b>	25
1 1/2" (37,47×5,34 мм)	<b>04683747</b>	10
1 5/8" (40,65×5,34 мм)	<b>04684065</b>	10
1 3/4" (43,82×5,34 мм)	<b>04684382</b>	10

## Набір кілець ущільнюючих



Вміст	Артикул набору
1050 одиниць	<b>5964046800</b>

Розміри, мм	Арт. №	Уп., шт.
3x2	<b>046800320</b>	50
4x2	<b>046800420</b>	50
5x2	<b>046800520</b>	50
6x2	<b>046800620</b>	30
7x2	<b>046800720</b>	30
8x2	<b>046800820</b>	30
10x2,5	<b>046801025</b>	30
12x2,5	<b>046801225</b>	20
14x2,5	<b>046801425</b>	20
15x2,5	<b>046801525</b>	20
17x2,5	<b>046801725</b>	20
19x2,5	<b>046801925</b>	15
18x3	<b>046801830</b>	15
20x3	<b>046802030</b>	15
22x3	<b>046802230</b>	15
24x3	<b>046802430</b>	10

## Набір кілець ущільнюючих



Вміст	Артикул набору
440 одиниць	<b>5964046801</b>

Розміри, мм	Арт. №	Уп., шт.
3x2	<b>046800320</b>	50
4x2	<b>046800420</b>	50
5x2	<b>046800520</b>	50
6x2	<b>046800620</b>	30
7x2	<b>046800720</b>	30
8x2	<b>046800820</b>	30
10x2,5	<b>046801025</b>	30
12x2,5	<b>046801225</b>	20
14x2,5	<b>046801425</b>	20
15x2,5	<b>046801525</b>	20
17x2,5	<b>046801725</b>	20
19x2,5	<b>046801925</b>	15
18x3	<b>046801830</b>	15
20x3	<b>046802030</b>	15
22x3	<b>046802230</b>	15
24x3	<b>046802430</b>	10

## Набір кілець ущільнюючих



Вміст	Артикул набору
330 одиниць	<b>5964046802</b>

Розміри, мм	Арт. №	Уп., шт.
25x3	<b>0468 025 30</b>	50
28x3	<b>0468 028 30</b>	50
30x3	<b>0468 030 30</b>	50
34x3	<b>0468 034 30</b>	25
36x3	<b>0468 036 30</b>	25
38x3	<b>0468 038 30</b>	25
40x3	<b>0468 040 30</b>	25
42x3	<b>0468 042 30</b>	25
30x3,5	<b>0468 030 35</b>	25
32x3,5	<b>0468 032 35</b>	10
33x3,5	<b>0468 033 35</b>	10
35x3,5	<b>0468 035 35</b>	10

02

## Набір кілець ущільнюючих

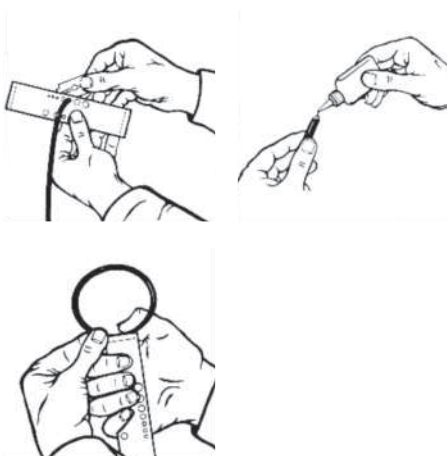


### Для швидкого виготовлення ущільнюючих кілець

- Немає затримок при ремонті
- За допомогою набору можна виготовити кільця необхідних та нестандартних розмірів

Вміст	Артикул набору
330 одиниць	<b>5964046802</b>

Склад набору	Арт. №	Уп., шт.
Клей Klebfix	<b>0893 09</b>	1
Ніж з вузьким ламким лезом	<b>0715 66 06</b>	1
Шаблон для різання	<b>0468 100</b>	1
Шнур гумовий, діаметр 1.6 мм	<b>0468 111 6</b>	1
Шнур гумовий, діаметр 2.4 мм	<b>0468 112 4</b>	1
Шнур гумовий, діаметр 3.0 мм	<b>0468 113 0</b>	1
Шнур гумовий, діаметр 5.7 мм	<b>0468 115 7</b>	1
Шнур гумовий, діаметр 8.4 мм	<b>0468 118 4</b>	1



### Спосіб застосування:

Виміряти необхідну довжину кільця (наприклад, довжину канавки під ущільнюючим кільцем у фланці). За допомогою шаблону відрізати ножом відміряний шматок гумового шнура певного перетину. Різати перпендикулярно осі шнура через проріз в торцевій частині шаблону. Знежирити торцеві поверхні шнура очищувачем арт. № 089010810. На одну з поверхонь нанести тонким шаром клей Klebfix. Згорнути джгут в кільце, щільно притиснути обидва кінці на призматичній поверхні шаблону і утримувати протягом декількох секунд. Кільце готове.

## Прес-маслянки

### DIN 71412 A, B, C

Сталь оцинкована, блакитне пасивування



#### Конічний ніпель, форма А

DIN	Назва	Різьба	Довжина різьби	Загаль. довжина, мм	Ширина вічка під ключ, мм	Арт. №	Уп., шт.
71412 A	H1	M 6 x 1	5,5	16,0	7	<b>098640</b>	25/100
		M 8 x 1	5,5	16,0	9	<b>098641</b>	
		M 8 x 1,25	5,5	16,0	9	<b>0986135</b>	
		M 10 x 1	5,5	16,0	11	<b>098642</b>	
		M 10 x 1,5	5,5	16,0	11	<b>0986136</b>	
-	-	R 1/8"	5,5	16,0	11	<b>098643</b>	
		R 1/4"	6,5	17,5	14	<b>098644</b>	



#### Конічний обгортковий ніпель, форма А

Діаметр цапфи, мм	Довжина цапфи, мм	Загаль. довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
6	5,5	14,0	<b>098646</b>	25/100
8	5,5	15,0	<b>098647</b>	
10	5,5	15,0	<b>098648</b>	25



#### Конічний ніпель 45°, форма В

DIN	Назва	Різьба	Довжина різьби	Загаль. довжина, мм	Ширина вічка під ключ, мм	Арт. №	Уп., шт.
71412 B	H2	M 6 x 1	5,5	21,0	9	<b>098650</b>	25/100
		M 8 x 1	5,5	21,0	9	<b>098651</b>	
		M 8 x 1,25	5,5	21,0	9	<b>0986515</b>	
		M 10 x 1	5,5	21,0	11	<b>098652</b>	
		R 1/8"	5,5	21,0	11	<b>098653</b>	
-	-	R 1/4"	6,5	23,0	14	<b>098654</b>	25



#### Конічний ніпель 90°

DIN	Назва	Різьба	Довжина різьби	Загаль. довжина, мм	Ширина вічка під ключ, мм	Арт. №	Уп., шт.
71412 C	H3	M 6 x 1	5,5	18,0	9	<b>0986 60</b>	25/100
		M 8 x 1	5,5	18,0	9	<b>0986 61</b>	
		M 10 x 1	5,5	18,0	11	<b>0986 62</b>	
-	-	R 1/8"	5,5	18,0	11	<b>0986 63</b>	100

## Набір прес-маслянок



Вміст	Артикул набору
600 одиниць	<b>5964098600</b>

Розміри, мм	Арт. №	Уп., шт.
H1, M6×1	<b>0986 40</b>	50
H1, M8×1	<b>0986 41</b>	50
H1, M10×1	<b>0986 42</b>	50
H1, Ø6,0	<b>0986 46</b>	50
H1, Ø8,0	<b>0986 47</b>	50
H1, Ø10,0	<b>0986 48</b>	50
H2, M6×1	<b>0986 50</b>	50
H2, M8×1	<b>0986 51</b>	50
H2, M10×1	<b>0986 52</b>	50
H3, M6×1	<b>0986 60</b>	50
H3, M8×1	<b>0986 61</b>	50
H3, M10×1	<b>0986 62</b>	50

02

## Стрічка стяжна



- Нержавіюча сталь А2.
- Можливість швидко виготовити стяжний хомут необхідного розміру.
- Зручна упаковка з оглядовим вікном на бічній стороні
- Стрічка легко розмотується
- Візуальний контроль витрати стрічки

Назва	Довжина	Ширина	Арт. №	Уп., шт
Стрічка стяжна	5 м	8 мм	0547 000 010	1

## Замок для стрічки стяжної



Ширина ключа, дюймов	Арт. №	Уп., шт.
1/4	<b>054700011</b>	25

## Хомут затяжний



### Галузь застосування:

Призначений для затяжки трубок, шлангів, рукавів на ніпелях в системах підведення палива, стисненого повітря, газів, холодної та гарячої води.

### Асиметричне розташування замка

- Рівномірний розподіл навантаження
- Замок не перекошується в процесі затягування

### Кромки стрічки загнуті назовні

- Відсутні гострі кромки, що ушкоджують поверхню шланга

### Гладка внутрішня поверхня стрічки

- Легке затягування хомути без деформації шланга

### Технічні характеристики:

Матеріал стрічки і корпусу замка:	нержавіюча сталь 1.4016
Матеріал гвинта:	оцинкована сталь
Привід:	комбінований PH2 + прямий шліц + шестигранник під ключ

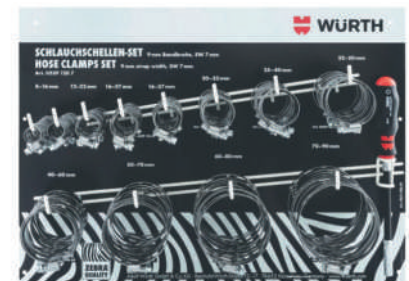
Ширина стрічки, мм	Діапазон затиску, мм	Арт. №	Уп., шт.	Кіль-ть в наборі
7,5	8-12	<b>0539812</b>	50/100	-
	10-16	<b>05391016</b>		-
9	8-16	<b>05391816</b>	50/100	20
	12-22	<b>053911222</b>		10
	16-27	<b>053911627</b>		20
	20-32	<b>053912032</b>		10
	25-40	<b>053912540</b>		10
	30-45	<b>053913045</b>		-
	32-50	<b>053913250</b>	-	
	40-60	<b>053914060</b>	25/50	10
	50-70	<b>053915070</b>		10
	60-80	<b>053916080</b>	25	10
	70-90	<b>053917090</b>		10
	80-100	<b>0539180100</b>		-
	90-110	<b>0539190110</b>		-
	100-120	<b>0539110120</b>	-	
12	16-27	<b>054921627</b>	50/100	10
	20-32	<b>054922032</b>		
	25-40	<b>054922540</b>		
	35-50	<b>054923550</b>	50	
	40-60	<b>054924060</b>	25	
	50-70	<b>054925070</b>		
	60-80	<b>054926080</b>		
	70-90	<b>054927090</b>		
	80-100	<b>0549280100</b>	20	
	90-110	<b>0549290110</b>		
	100-120	<b>0549200120</b>		
	110-130	<b>0549210130</b>	10	
	120-140	<b>0549220140</b>		
	130-150	<b>0549230150</b>	5	
140-160	<b>0549240160</b>			

### Спосіб застосування:

Хомут у вільному стані подається на шланг, шланг встановлюється на ніпель, гвинт хомути затягується звичайною викруткою або викруткою з гнучким валом, наприклад, для хомути арт. № **053913045** застосовувати викрутку арт. № **061328607**.

## Набір хомути затяжних

Ширина стрічки - 9 мм



Вміст	Артикул набору
10 розмірів 120 одиниць	<b>05391207</b>

## Набір хомути затяжних

Ширина стрічки - 12 мм



Вміст	Артикул набору
11 розмірів 110 одиниць	<b>05491210</b>










### Увага!

При затягуванні хомути необхідно дотримуватися рекомендацій по зусиллям затяжки, наведеним у технічній документації. Наприклад, дозволений момент затяжки хомути зі стрічкою шириною 9 мм і діаметром 16-27 мм арт. № 0539 116 27 повинен бути  $3 \pm 0.5$  Нм.














## 03 Анкерно-дюбельна техніка:

1. Таблиці підбору .....	128
2. Хімічні анкери .....	132
3. Металеві анкери .....	162
4. Анкер-шурупи .....	194
5. Дюбелі (пластикові анкери) .....	202
6. Анкери для теплоізоляції .....	209









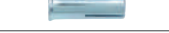

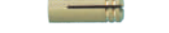









Назва	Зображення	Діапазон діаметрів	Базовий матеріал						
			Розтягнута зона бетону	Стиснута зона бетону	Повноціла цегла	Пустотіла цегла	Газобетон	Гіпоскартон	Пустотіла плита перекриття
									

### ХІМІЧНІ АНКЕРИ














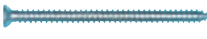












Хімічний анкер W-VD			M8...M24		•					
			M12...M20		•					
Хімічний анкер WIT-VIZ			M12...M20	•	•					
Хімічний анкер WIT-PE 500			M8...M30	•	•					
			Ø8...Ø28	•	•					
Хімічний анкер WIT-VM 250			M8...M30	•	•	•	•	•		
			Ø8...Ø25	•	•					
Хімічний анкер WIT-Nordic			M8...M30	•	•	•	•	•		
			Ø8...Ø32	•	•					
Хімічний анкер WIT-PM 200			M8...M16		•	•	•	•		
Хімічний анкер WIT-FIX					•	•	•	•	•	











### МЕТАЛЕВІ АНКЕРИ

Анкер для високих навантажень W-HAZ-B		M6...M20 (S) M8...M16 (A4)	•	•						
Анкер для високих навантажень W-HAZ-S		M6...M20 (S) M8...M16 (A4)	•	•						
Анкер для високих навантажень W-HAZ-SK		M6...M12 (S) M8...M12 (A4)	•	•						
Анкер клиновий W-FAZ		M8...M27 (S) M8...M24 (A4)	•	•						
Анкер клиновий W-FA		M6...M20 (S) M6...M16 (F) M6...M20 (A4)		•						
Анкер для асфальту W-SA A-IG		Ø10; Ø16								
Анкер для високих навантажень W-TM		M6...M12		•						
Анкер для пустотних плит перекриття W-HD		M6...M12		•						•
Забивний анкер W-ED		M6...M12	•	•						•
Забивний анкер W-ED для установок алмазного свердління		M12		•						
Анкер латунний MS		M4...M14		•	•					
Анкер для гіпоскартону W-MH		Ø4...Ø18							•	
Анкер перекидний W-KD		M5...M8					•			•
Анкер перекидний W-KD-TB		M8, M10					•			•
Анкер перекидний W-KDW		M10					•			•
Анкер для газобетону W-PA		M6...M10						•		
Анкер рамний WUL		Ø8		•	•	•	•			
Анкер рамний WUS		Ø10		•	•	•	•			

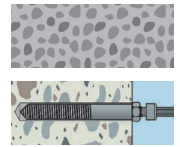


Спосіб монтажу		Тип покриття / матеріалу				Температура основи	Сторінка	Дозволи на використання
Попередній монтаж	Наскрізний монтаж	Гальванічно оцинкована сталь (покриття > 5 мкм)	Гарячеоцинкована сталь (покриття > 35 мкм)	Нержавіюча сталь А4	Високо корозійно стійка сталь НСR			
•		•	•			+5°C..+40°C		
•				•	•	+5°C..+40°C		
•		•	•	•		-5°C..+80°C		
•		•	•	•		-5°C..+40°C		
•						-5°C..+40°C		
•		•	•	•		-10°C..+40°C		
•						-10°C..+40°C		
•		•	•	•		-20°C..+20°C		
•						-20°C..+20°C		
•		•	•	•		-5°C..+35°C		
•		•	•	•		+5°C..+40°C		
	•	•		•				
	•	•		•				
	•	•		•				
	•	•	•	•				
		•						
		•						
•		•		•	•			
•		•						
•		•						
•	•	•		•	•			
•	•	•						
•	•	•						
		•						
	•	•						

Назва	Зображення	Діапазон діаметрів	Базовий матеріал						
			Розтягнута зона бетону	Стиснута зона бетону	Повнотіла цегла	Пустотіла цегла	Газобетон	Гіпскартон	Пустотна плита перекриття
									
<b>АНКЕР - ШУРУПИ</b>									
Анкер - шуруп W-BS-T		Ø10...Ø14	•	•					
Анкер - шуруп W-BS-S		Ø5...Ø10 (S) Ø6...Ø10 (A4)	•	•				•	
Анкер - шуруп W-BS-SK		Ø5...Ø10 (S) Ø6...Ø10 (A4)	•	•				•	
Анкер - шуруп W-BS-P		Ø5...Ø6	•	•				•	
Анкер - шуруп W-BS-I M8/M10		Ø6	•	•				•	
Анкер - шуруп W-BS-ST M8/M10		Ø6	•	•				•	
Анкер - гвинт рамний AMO® III		Ø 7,5		•	•				
<b>ПЛАСТИКОВІ АНКЕРИ</b>									
Дюбель - цвях SHARK® SK		Ø6,5; Ø8,5 (S), (A2)							
Дюбель - цвях SHARK® PK		Ø6,5 (S) Ø6,5 (A2)							
Дюбель - цвях SHARK® FK		Ø5,5...Ø8,5 (S) Ø6,5 (A2)							
Універсальний дюбель SHARK® PRO		Ø5...Ø14		•	•	•	•	•	
Універсальний дюбель SHARK® Zebra		Ø5...Ø14		•	•	•	•	•	
Нейлоновий дюбель		Ø5...Ø20		•	•				
Дюбель для газобетону W-GB		Ø10...Ø14					•		
Дюбель для гіпсокартону W-GS		Ø4,5; Ø5						•	
Звукоізоляційний дюбель W-SSD, TYPE MB		Ø10...Ø18		•	•	•	•		
Дюбель для пустотних матеріалів W-KH		Ø4; Ø5		•	•	•	•	•	
Дюбель для слабких базових матеріалів W-KL		Ø 10					•		
<b>АНКЕРИ ДЛЯ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЇ</b>									
Металевий дюбель W-MDD		Ø 9	•	•					

Спосіб монтажу		Тип покриття / матеріалу				Температура основи	Сторінка	Дозволи на використання
Попередній монтаж	Наскрізний монтаж	Гальванічно оцинкована сталь (покриття > 5 мкм)	Гарячеоцинкована сталь (покриття > 35 мкм)	Нержавіюча сталь А4	Високо корозійно стійка сталь HCR			
	•	•						      
	•	•		•	•			
	•	•		•	•			
	•	•		•	•			
	•	•		•	•			
	•	•		•	•			
	•	•		•	•			
	•	•		•	•			
	•	•		•	•			
	•	•		•	•			  
•								
•								
•								
•								
•								
•								
•								
•								
•								
	•	•		•				

# СИСТЕМА W-VD



Кріплення відбувається за допомогою зчеплення між анкером, шпилькою та основою, в яку встановлюється.


- Витримує великі навантаження, малі осьові та крайові відстані
- Затверділий хімічний анкер ущільнює пробурений отвір

Розміри відповідно до «Керівництва з європейського технічного затвердження (ETAG) металевих анкерів для використання в бетонній плиті», Додаток С, метод розміщення А

## Картридж з хімічним розчином W-VD



Діаметр анкера	Діаметр бура $d_{\phi}$ , мм	Глибина буріння $h_0 \geq$ , мм	Артикул №	Уп., шт.
M8	10	80	<b>5915008080</b>	10
M10	12	90	<b>5915010080</b>	
M12	14	110	<b>5915012095</b>	
M16	18	125	<b>5915016095</b>	
M20	25	170	<b>5915020175</b>	
M24	28	210	<b>5915024210</b>	5

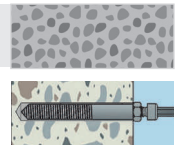
<b>Дозвіл на використання</b>		ETA (Опція 8 бетон без тріщин)	
<b>Вогнестійкість</b>	F30, F60, F90, F120	Односторонній вплив вогню (відповідно до DIN EN 1363-1: 1999-10)	
	W-VD/A4, W-VD/HCR F30, F60, F90 і F120	Вогнестійкість згідно з DIN 4102-2: 1977-09	

Температура базового матеріалу	Максимальний час твердіння	Мінімальний час повної полімеризації *
-5°C	5 год	10 год
-4°C...-1°C	5 год	10 год
0°C...+4°C	60 хв	2 год
+5°C...+9°C	60 хв	2 год
+10°C...+19°C	20 хв	40 хв
+20°C...+29°C	10 хв	20 хв
+30°C...+34°C	10 хв	20 хв

\* якщо базовий матеріал мокрий - час твердіння необхідно подвоїти

- Згідно з ETA анкер можна використовувати в армованому або неармованому бетоні, клас міцності від C20/25 до C50/60 відповідно до EN206:2000-12
- Кріплення за ETA у бетоні без тріщин (стиснута зона бетону)
- Анкер використовується для кріплення переважно статичних навантажень (наприклад від власної ваги) або квазістатичних навантажень
- Встановлення в сухий або мокрий бетон
- Температура базового матеріалу не може перевищувати довготривало +50°C і короткочасно +80°C
- Можливе використання в бетоні класом міцності: < C20/25 та стійкому до тиску натуральному камені (без погодження)
- Шпильку W-VD/S (оцинкована сталь) можна використовувати в сухих внутрішніх приміщеннях
- Підходить для кріплення металевих конструкцій, металевих профілів, кронштейнів, підніжок, опор, дерев'яних конструкцій, балок тощо
- W-VD/A4 (нержавіюча сталь A4) можна використовувати в сухих внутрішніх приміщеннях та на відкритому повітрі (включаючи промислове середовище та біля моря) або у вологих приміщеннях, якщо не переважають особливо агресивні умови. W-VD/HCR (високостійка до корозії сталь HCR) може застосовуватися в районах з дуже високим рівнем корозії (наприклад, криті басейни, дорожні тунелі, погано провітрювані стоянки або монтаж морській воді та в морському середовищі)

## СИСТЕМА W-VD



### Одинарне кріплення в бетон без тріщин:

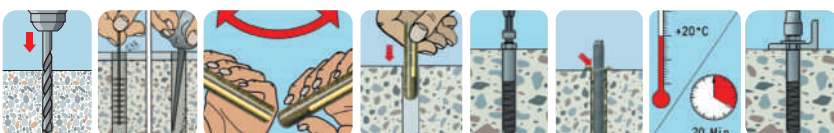
- Анкерна шпилька W-VD-A або анкерна шпилька W-VD-IG з внутрішньою різьбою
- Затверділий хімічний анкер ущільнює просвердлений отвір
- Мінімальні міжосьові відстані і відстані до краю основи завдяки відсутності напружень в базовому матеріалі
- Анкерне кріплення відбувається за рахунок поєднання розчину, анкерної шпильки і кріпильної основи

### Різьбова шпилька W-VD-A

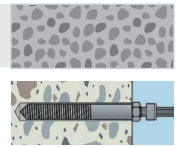
Діаметр анкера	Товщина деталі, що прикріплюється, мм	Загальна довжина, мм	Глибина анкерування, мм	Діаметр бура, мм	Глибина буріння, мм	Артикул №				Уп., шт.
						W-VD-A/S 5.8	W-VD-A/S 8.8	W-VD-A/F 5.8, покриття гарячий цинк	W-VD-A/A4 A4-70	
						$f_{fix}$	L	$h_{ef}$	$d_0$	
M8	20	110	80	10	80	5915108110	5915308110	5915408110	5915208110	10
	60	150				5915108150	5915308150	-	5915208150	
	-	1000				5916008999	0959008	-	5916108999	
M10	15	115	90	12	90	5915110115	5915310115	-	5915210115	
	30	130				5915110130	5915310130	5915410130	5915210130	
	65	165				5915110165	5915310165	-	5915210165	
	90	190				5915110190	5915310190	5915410130	5915210190	
	-	1000				5916010999	0959010	-	5916110999	
M12	10	135	110	14	110	5915112135	5915312135	-	5915212135	
	35	160				5915112160	5915312160	5915412160	5915212160	
	85	210				5915112210	5915312210	5915412220	5915212210	
	125	250				5915112250	5915312250	-	5915212250	
	175	300				5915112300	5915312300	-	5915212300	
	-	1000				5916012999	0959012	-	5916112999	
M16	20	165	125	18	125	5915116165	5915316165	5915416165	5915216165	
	45	190				5915116190	5915316190	5915416190	5915216190	
	85	230				5915116230	5915316230	5915416210	5915216230	
	105	250				5915116250	5915316250	-	5915216250	
	155	300				5915116300	5915316300	-	5915216300	
	-	1000				5916016999	0959016	-	5916116999	
	20	220				5915120220	5915320220	5915420220	5915220220	
M20	60	260	170	24	170	5915120260	5915320260	5915420260	5915220260	
	100	300				5915120300	5915320300	-	5915220300	
	-	1000				5916020999	0959020	-	5916120999	
	15	260				5915124260	5915324260	5915424260	5915224260	
M24	55	300	210	28	210	5915124300	5915324300	5915424300	5915224300	
	-	1000				5916024999	0959024	-	5916124999	
	-	1000				5916024999	0959024	-	5916124999	

03

### Схема монтажу



## СИСТЕМА W-VD



### РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ \*

Діаметр анкера, мм	Стиснута зона бетону				Мінімальна відстань між осями, мм	Мінімальна відстань до краю основи, мм	Мінімальна товщина основи, мм	Глибина анкерування, мм	Діаметр бура, мм	Діаметр отвору в деталі, що прикріплюється, мм	Момент затжки, Нм	Діаметр щітки для прочистки, мм
	Рекомендовані навантаження											
	на вирив $N_{per}$ [кН]		на зріз $V_{perm}$ [кН]									
	W-VD-A/S	W-VD-A/A4; W-VD-A/HCR	W-VD-A/S	W-VD-A/A4; W-VD-A/HCR								
				$s_{min}$ IV	$c_{min}$	$h_{min}$	$h_{min}$	$d_o$	$d_f$	$T_{inst} =$	$D \geq$	
M8	7,9	7,9	5,1	6,0	40	40	110	80	10	9	10	10
M10	11,9	11,9	8,0	9,2	45	45	120	90	12	12	20	12
M12	15,9	15,9	12,0	13,3	55	55	140	110	14	14	40	14
M16	19,8	19,8	22,3	25,2	65	65	160	125	18	18	80	18
M20	29,8	29,8	34,9	39,4	85	85	220	170	25	22	120	26
M24	35,7	35,7	50,3	56,8	105	105	260	210	28	24	180	28

\* - для одинарного анкера, без впливу крайових відстаней (рекомендовані навантаження)  
Коефіцієнт безпеки  $\gamma = 1,4$ .

### Акcesуари для очищення отвору



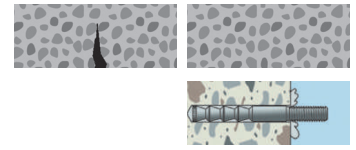
Діаметр різьбової шпильки, мм	Щітки		T-подібна ручка	Подовжувач для щітки	Перехідник SDS Plus	Шестигранник	Ручний насос
	Діаметр щітки, мм	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
M8	10	0903489610	0905499103	0905499111	0905499102	0905499101	0903990001
M10	12	0903489612					
M12	14	0903489614					
M16	18	0903489618					
M20	24	0903489624					
M24	28	0903489628					

### Увага!

**Очистка просверделеного отвору:** 1x продути, 1x прочистити, 1x продути, 1x прочистити.

**Різьбову шпильку потрібно встановлювати** за допомогою спеціальної насадки та перфоратора або ударного шурупверта.

# СИСТЕМА WIT-VIZ



## Хімічний анкер для високих та динамічних навантажень (W-VIZ-A-dynamic) в бетоні

- Наскрізний монтаж
- Висока несуча здатність, малі крайові та міжосьові відстані
- Невелика глибина буріння
- Отвори можуть бути виконані як бурінням перфоратором (M8 - M24), так і алмазним свердлінням (M10 - M24)
- Затверділий розчин значно ущільнює пробурений отвір
- Геометрія анкерної шпильки дозволяє забезпечити потрібні навантаження

- Одиночне кріплення: бетон класом міцності від C20/25 до C50/60 (стиснута та розтягнута зона)
- Підходить для кріплення металевих деталей, профілів, кронштейнів, опорних плит, перил, балок та інше
- Температура базового матеріалу не має перевищувати +50°C або +72°C, короткостроково не більше +80°C або +120°C

## Хімічний анкер WIT-VM





### Технічні характеристики:

Хімічна основа:	Вінілестер, не містить стиролу
Мін./макс. температура експлуатації	-40°C...+120°C / після повного затвердіння
Мін./макс. температура монтажу	-5°C...+40°C / в процесі монтажу та твердіння

Картридж може бути повторно використаний після заміни змішувача, та при дотриманні умов зберігання

Об'єм, мл	Поставка	Артикул №	Уп., шт.
420	Картридж 420 мл та 1 змішувач	<b>0905440004</b>	12

<b>Дозвіл на використання</b>	ETA-04/0095 для одинарного кріплення Опція 1, стиснута та розтягнута зона бетону, категорія С1 сейсмостійкості	
<b>Вогнестійкість</b>	F30, F60, F90 та F120 Відповідно до DIN 4102-02:1977-09	

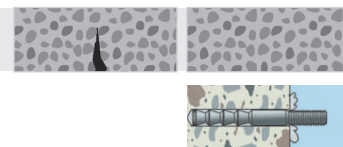
Температура базового матеріалу	Максимальний час твердіння	Мінімальний час повної полімеризації *
-5°C	90 хв	6 год
-4°C...-1°C	45 хв	6 год
0°C...+4°C	20 хв	3 год
+5°C...+9°C	12 хв	2 год
+10°C...+19°C	6 хв	80 хв
+20°C...+29°C	4 хв	45 хв
+30°C...+34°C	2 хв	25 хв
+35°C...+39°C	80 с	20 хв
+40°C	80 с	15 хв

\* якщо базовий матеріал мокрий - час твердіння необхідно подвоїти

03



## СИСТЕМА WIT-VIZ

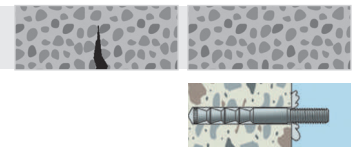


### Анкерна шпилька WIT-VIZ-A

Діаметр анкера	Глибина анкерування $h_{af}$ , мм	Загальна довжина $l$ , мм	Максимальна товщина деталі $t_{det}$ , мм	Артикул №			Діаметр отвору $d_{of}$ , мм	Глибина буріння $h_{of}$ , мм	Момент затягування $T_{in,af}$ , Нм	Розмір ключа SW	Довжина шпильки $M \times$ довжина, мм	Уп., шт.		
				Оцинкована сталь	Нержавіюча сталь А4	Високо корозійно стійка сталь HCR								
M8	40	65	15	0905440811	0905450811	-	10	42	10	13	M8x22	10		
		80	15	0905440801	0905450801	5916410801		55			M8x22			
	95	30	0905440802	0905450802	5916410802	M8x31								
	110	45	0905440803	0905450803	5916410803	M8x31								
M10	60	85	10	0905441001	0905451001	5916411001	12	65	15	17	M10x18	10		
		95	20	0905441002	0905451002	5916411002					M10x27			
		105	30	0905441003	0905451003	-					M10x27			
		135	60	0905441004	0905451004	5916411004					M10x47			
		175	100	0905441005	0905451005	5916411005					M10x57			
	75	110	20	0905441011	0905451011	-		80			M10x27			
M12	75	120	25	-	0905451231	-	12	105*	25	19	M12x37	10		
		135	40	-	0905451232	-		120*			M12x52			
		155	60	-	0905451233	-		140*			M12x72			
		175	80	-	0905451234	-		160*			M12x92			
	80	70	115	25	0905441211	0905451211	-	14			75		M12x26	
			110	10	0905441201	0905451201	5916411201				85		M12x21	
			125	25	0905441202	0905451202	5916411202						M12x36	
			150	50	0905441203	0905451203	5916411203						M12x46	
			200	100	0905441204	0905451204	-						M12x71	
			225	125	0905441205	0905451205	-						M12x71	
			265	165	0905441206	0905451206	-						M12x71	
	95	100	140	25	0905441221	0905451221	-	100					M12x36	
			145	25	0905441251	0905451251	5916411251	30			M12x36			
			180	60	0905441252	0905451252	5916411252				M12x56			
110	125	220	100	0905441253	0905451253	-	105		M12x84					
		155	25	0905441261	0905451261	-	115	M12x36						
M16	90	145	30	0905441611	0905451611	-	18	98	50	24	M16x44	10		
		105	160	30	0905441621	0905451621		-			113		M16x44	
	125	145	180	30	0905441601	0905451601		5916411601			133		M16x44	
			210	60	0905441602	0905451602		5916411602					M16x55	
			250	100	0905441603	0905451603		5916411603					M16x65	
			315	165	0905441604	0905451604		-					M16x90	
	160	145	200	30	0905441631	0905451631		-			153		M16x44	
			215	30	0905441641	0905451641		-					M16x44	
			245	60	0905441642	0905451642		-					168	M16x55
			285	100	0905441643	0905451643		-						M16x65
M20	115	175	30	0905442011	0905452011	**	24	120	80	30	M20x46	5		
		230	25	0905442001	0905452001	**		180			M20x33			
	170	255	50	0905442002	0905452002	**					M20x46			
		305	100	0905442003	0905452003	**					M20x71			
	190	275	50	0905442021	0905452021	**		200			M20x46			
M24	200	290	50	0905442401	0905452401	**	26	215	100	36	M24x50	5		
		340	100	0905442402	0905452402	**					M24x75			
	225	315	50	0905442411	0905452411	**		240			M24x50			



## СИСТЕМА WIT-VIZ



### Анкерна втулка WIT-VIZ-IG

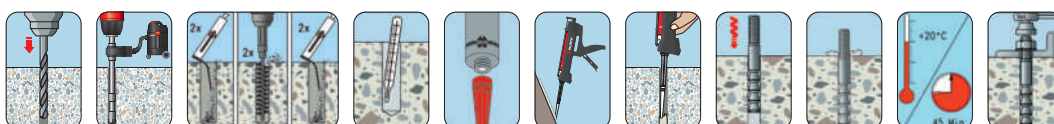
Діаметр анкера	Глибина анкерування $h_{ef}$ , мм	Загальна довжина $l$ , мм	Максимальна товщина деталі $t_{fix}$ , мм	Артикул №		Діаметр отвору $d_o$ , мм	Глибина буріння $h_o$ , мм	Момент затягування $T_{inst}$ , Нм	Розмір ключа SW	Довжина шпильки $M \times$ довжина, мм	Уп., шт.
				Оцинкована сталь	Нержавіюча сталь А4						
W-VIZ-IG M6	40	41	12	5916106041	5916206041	10	42	8	-	7	10
	50	52		5916106052	5916206052		55				
W-VIZ-IG M8	60	63	16	5916108063	5916208063	12	65	10	-	9	10
	75	78		5916108 078	5916208078		85				
W-VIZ-IG M10	70	74	20	5916110 074	5916210074	14	80	15	-	12	10
	80	84		5916110 084	5916210084		85				
W-VIZ-IG M12	90	94	24	5916112 094	5916212094	18	98	25	-	14	10
	105	109		5916112109	5916212109		113				
	125	130		5916112130	5916212130		133				
W-VIZ-IG M16	115	120	32	5916116120	5916216120	22	120	50	-	18	5
	170	180		5916116180	5916216180	24	180				
W-VIZ-IG M20	170	182	40	5916120182	5916220182	26	185	80	-	22	5

03

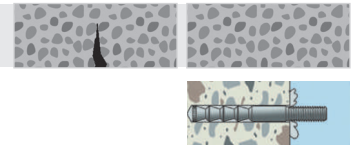
### Анкерна шпилька W-VIZ-A DYNAMIC

Діаметр анкера	Глибина анкерування $h_{ef}$ , мм	Загальна довжина $l$ , мм	Максимальна товщина деталі $t_{fix}$ , мм	Артикул №		Діаметр отвору $d_o$ , мм	Глибина буріння $h_o$ , мм	Момент затягування $T_{inst}$ , Нм	Розмір ключа SW	Довжина шпильки $M \times$ довжина, мм	Уп., шт.
				Оцинкована сталь							
M12	100	155	25	0905481201		14	130***	30	19	-	10
		180	50	0905481202			155***			-	
M16	125	195	30	0905481601		18	163***	50	24	-	10
		215	50	0905481602			183***			-	
M20	170	275	50	0905482001		24	230***	80	30	-	5

#### Схема монтажу



## СИСТЕМА WIT-VIZ



### Аксессуары



Назва	Монтажний пістолет	Монтажний пістолет HandyMax	Змішувач	Подовжувач змішувача
Артикул №	0891003	089143010	0903420001	0903488123
Упаковка, шт	1	1	10	10

### Аксессуары для очищення отвору



Діаметр анкера, мм	Металева щітка	T-подібна ручка	Перехідник	Подовжувач щітки	Ручний насос
$d_0$	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
M8	0903489610	0905499103	Шестигранник: 0905499101  SDS plus: 0905499102	0905499111	0903990001
M10	0903489612				
M12	0903489614				
M16	0903489618				
M20	0903489624				
M24	0903489626				



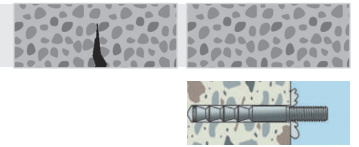
#### Увага!

Очистка просверделеного отвору: 1x продути, 1x прочистити, 1x продути, 1x прочистити.

#### КІЛЬКІСТЬ ТОЧОК КРІПЛЕННЯ З ОДНОГО КАРТРИДЖУ НА 420 МЛ

Діаметр анкера	M8		M10		M12						M16				M20			M24				
Глибина анкерування $h_{ef}$ , мм	40	50	60	75	70	75	80	95	100	110	125	90	105	125	145	160	115	170	190	170	200	225
Кількість точок з одного катриджу	111	92	62	54	54	55	44	42	41	40	39	34	30	26	24	21	18	12	11	11	10	9
Об'єм розчину на один отвір, мл	3,4	4,1	6,1	7,0	7,0	6,8	8,6	9,0	9,2	9,4	9,6	11,1	12,6	14,5	15,8	17,4	20,8	30,1	32,2	33,3	36,6	41,3

## СИСТЕМА WIT-VIZ



### РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ\*

Діаметр анкера, мм	Ефективна глибина анкерування, мм	Розтягнута зона бетону				Стиснута зона бетону				Допустимий згинальний момент, $M_{perm}$ , Нм		Мінімальна довжина шпильки, мм	Мінімальна відстань між осями, мм		Мінімальна відстань до краю основи, мм		Відстань між осями, мм	Відстань до краю основи, мм						
		Рекомендовані навантаження				Рекомендовані навантаження							$s_{min}$ IV		$c_{min}$ IV									
		на вирив $N_{per}$ [кН]		на зріз $V_{perm}$ [кН]		на вирив $N_{per}$ [кН]		на зріз $V_{perm}$ [кН]		*1	*2								*1	*2				
		$h_{ef}$	5.8	A4	HCR	5.8	5.8	A4	HCR				5.8	A4	HCR	$s_{cr}$ , Н					$c_{cr}$ , Н			
<b>M8</b>	40	4,3		8,0	8,6	4,3		8,0	8,6	17,1		80	40		40		120	60						
	50	6,1				8,5				150			75											
<b>M10</b>	60	8,0		12,0	13,1	11,2		12,0	13,1	34,3		100	40		40		180	90						
	75	11,1				11,9				110...110 <sup>1</sup>			225	112,5										
<b>M12</b>	70	10,0		19,4		14,1		19,4		60,0		110	50		50		225	112,5						
	75	11,1		60,0		15,6		60,0					55		55		210	105						
	80	12,3				17,2							40		55		50		240	120				
	95	15,9				19,0							130...125 <sup>1</sup>		50		50		285	142,5				
	100	17,1				24,0							100		300		150							
	110	19,8				23,8							110		50		80 <sup>2</sup>		50		55 <sup>2</sup>		330	165
	125	24,0				23,8							125		375		187,5							
<b>M16</b>	90	14,6				29,3				20,5		29,3		152,0		130	50		50		270	135		
	105	18,4		36,0		25,8		36,0		150		50					60		315	157,5				
	125	24,0				33,5				170...160 <sup>1</sup>		375					187,5							
	145	29,9				35,7				190...180 <sup>1</sup>		60					60		435	217,5				
	160	34,7				42,9				205...200 <sup>1</sup>		480					240							
<b>M20</b>	115	21,1				35,7				42,3		29,6		35,7		42,3		200,0	231,6	160	345		172,5	
	170	38,0		76,0		74,9		53,2		76,0		74,9		296,6	259,4	230...220 <sup>1</sup>	80		80		510	255		
	190	44,9		85,1		74,9		62,9		85,1		74,9		250...240 <sup>1</sup>	570		285							
<b>M24</b>	170	38,0		76,0		53,2		76,0		512,0		448,0		230...220 <sup>1</sup>		80		80		510	255			
	200	48,5		97,0		89,1		67,9						97,0		89,1		270...260 <sup>1</sup>	80		105		600	600
	225	57,9		101,7		89,1		81,0						101,7		89,1		300...290 <sup>1</sup>	675		337,5			

03

\* – Дані дійсні для окремого анкера без врахувань крайових та міжосьових відстаней.  
Коефіцієнт безпеки  $\gamma = 1,4$ .

\*1 – Розтягнута зона бетону; \*2 – Стиснута зона бетону;

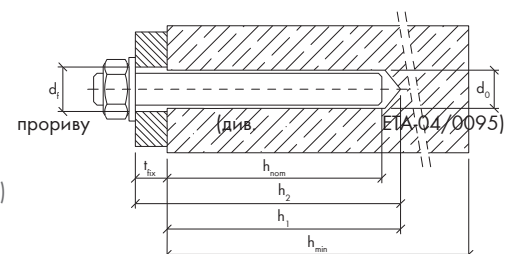
<sup>1</sup> – Необхідно перевірити нижню частину бетонної деталі, щоб переконатися, що під час свердління не відбулося

<sup>2</sup> – При відстані до краю  $s \geq 80$  мм, мінімальна відстань до центру  $s_{min} = 55$  мм.

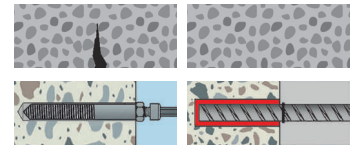
Температура експлуатації: +24 °C<sup>3</sup>/+40 °C<sup>4</sup> (максимальна 3-тривала, 4-короткочасна температура)

Основа: Сухий чи вологий бетон

Марка бетону: C20/25



# СИСТЕМА WIT-PE 500



## Для одинарних кріплень у бетоні та постармування.

- Відповідно до ETA може використовуватися в залізобетонних і бетонних конструкціях згідно EN206-1:2000-12. Анкерування відповідно до ETA в бетоні з тріщинами (M12 до M30 - розтягнута зона) і в бетоні без тріщин (M8 до M30 - стиснута зона)
- Кріплення арматури в бетоні (технологія REBAR)

## Хімічний анкер WIT-PE 500



- Для постійних і змінних (тривалих, короткочасних, епізодичних) навантажень
- В сухому або вологому бетоні, а також в отворах, які наповнені водою
- Призначений для використання в бетоні і твердому натуральному камені
- Різьбова шпилька з оцинкованої сталі застосовується в сухих приміщеннях
- Монтаж металевих конструкцій, металевих профілів, кронштейнів, опор, дерев'яних конструкцій, балок, анкерування арматури
- Використовується для посилення настижних, стельових і несучих конструкцій, кріплення балконів і виступаючих дахів, додаткового армування

### Технічні характеристики:

Хімічна основа:	Чиста епоксидна смола, без стиролу
Мін./макс. температура експлуатації	-40°C ...+72°C / після повного затвердіння
Мін./макс. температура монтажу	+5°C...+40°C / в процесі монтажу та твердіння

Картридж може бути повторно використаний після заміни змішувача, та при дотриманні умов зберігання

ETA	Комплект поставки	Артикул №	Уп., шт.
ETA-09/0040	Картридж 385 мл + 1 змішувач	<b>0903480001</b>	12

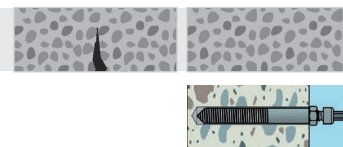
<b>Дозвіл на використання</b>	ETA Опція 1 Стиснута та розтягнута зона бетону	
	Загальний допуск будівництва	
<b>Вогнестійкість</b>	Безпосередній контакт з вогнем	

Температура базового матеріалу	Максимальний час твердіння	Мінімальний час повної полімеризації*
≥ +5°C	120 хв	50 год
≥ +10°C	90 хв	30 год
≥ +20°C	30 хв	10 год
≥ +30°C	20 хв	6 год
≥ +40°C	12 хв	4 год

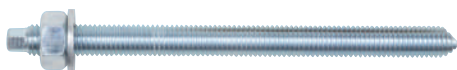
\* якщо базовий матеріал мокрий - час твердіння необхідно подвоїти



## СИСТЕМА WIT-PE 500



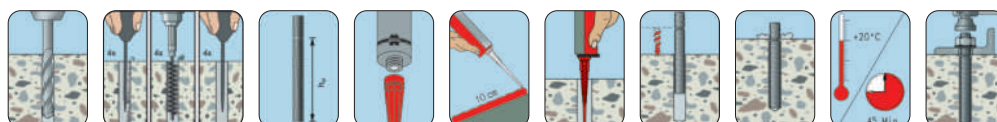
### Анкерна шпилька W-VD-A

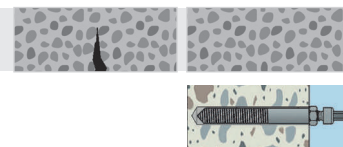


Діаметр анкера	Товщина деталі, що прикріплюється, мм	Загальна довжина, мм	Глибина анкерування, мм	Діаметр бура, мм	Глибина буріння, мм	Артикул №				Уп., шт.
						W-VD-A/S 5.8	W-VD-A/S 8.8	W-VD-A/F 5.8, покриття гарячий цинк	W-VD-A/A4 A4-70	
						$f_{fx}$	L	$h_{ef}$	$d_o$	
M8	20	110	80	10	80	5915108110	5915308110	5915408110	5915208110	10
	60	150				5915108150	5915308150	-	5915208150	
	-	1000				5916008999	0959008	-	5916108999	
M10	15	115	90	12	90	5915110115	5915310115	-	5915210115	
	30	130				5915110130	5915310130	5915410130	5915210130	
	65	165				5915110165	5915310165	-	5915210165	
	90	190				5915110190	5915310190	5915410130	5915210190	
	-	1000				5916010999	0959010	-	5916110999	
M12	10	135	110	14	110	5915112135	5915312135	-	5915212135	
	35	160				5915112160	5915312160	5915412160	5915212160	
	85	210				5915112210	5915312210	5915412220	5915212210	
	125	250				5915112250	5915312250	-	5915212250	
	175	300				5915112300	5915312300	-	5915212300	
	-	1000				5916012999	0959012	-	5916112999	
M16	20	165	125	18	125	5915116165	5915316165	5915416165	5915216165	
	45	190				5915116190	5915316190	5915416190	5915216190	
	85	230				5915116230	5915316230	5915416210	5915216230	
	105	250				5915116250	5915316250	-	5915216250	
	155	300				5915116300	5915316300	-	5915216300	
	-	1000				5916016999	0959016	-	5916116999	
M20	20	220	170	24	170	5915120220	5915320220	5915420220	5915220220	
	60	260				5915120260	5915320260	5915420260	5915220260	
	100	300				5915120300	5915320300	-	5915220300	
	-	1000				5916020999	0959020	-	5916120999	
M24	15	260	210	28	210	5915124260	5915324260	5915424260	5915224260	
	55	300				5915124300	5915324300	5915424300	5915224300	
	-	1000				5916024999	0959024	-	5916124999	

03

#### Схема монтажу



**СИСТЕМА WIT-PE 500**

**Аксессуары**


Назва	Монтажний пістолет для 385 мл	Змішувач	Подовжувач змішувача
Артикул №	08911018	0903488101	0903488123
Упаковка, шт	1	10	10

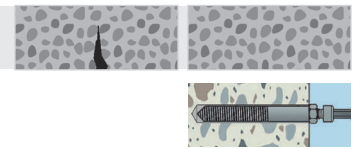
**Аксессуары для очищення отвору**


Діаметр різьбової шпильки, мм	Номінальний Ø отвору, мм $d_0$	Щітки	T-подібна ручка	Подовжувач для щітки	Перехідник SDS Plus	Шестигранник	Ручний насос
		Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
8	10	0903489610	0905499103	0905499111	0905499102	0905499101	0903990001
10	12	0903489612					
12	14	0903489614					
14	18	0903489618					
16	24	0903489624					
20	28	0903489628					
25	32	0903489632					
28	35	0903489635					


**Увага!**

**Очистка просверделеного отвору:** 1x продути, 1x прочистити, 1x продути, 1x прочистити.

## СИСТЕМА WIT-PE 500

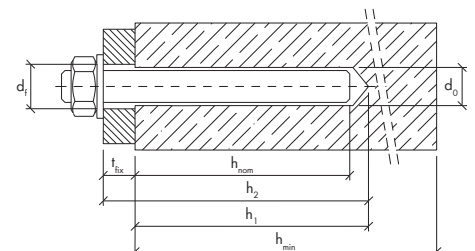


### РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ

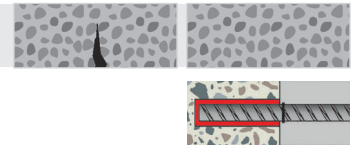
Діаметр анкера, мм	Ефективна глибина анкерування, мм	Розтягнута зона бетону*						Стиснута зона бетону*						Діаметр отвору, мм	Мінімальні крайові/міжосьові відстані, мм	Довжина різьбової шпильки, мм	Діаметр отвору у деталі, що приклеюється, мм	Момент затягування, Нм						
		Рекомендовані навантаження						Рекомендовані навантаження																
		на вирив N <sub>per.</sub> [кН]			на зріз V <sub>perm.</sub> [кН]			на вирив N <sub>per.</sub> [кН]			на зріз V <sub>perm.</sub> [кН]													
		h <sub>ef</sub>	5.8	8.8	A4, HCR	5.8	8.8	A4, HCR	5.8	8.8	A4, HCR	5.8	8.8						A4, HCR					
M8	60	-	-	-	-	-	-	8,6	9,0	9,0	5,1	8,6	6,0	10	40	100	9	10						
	80	-	-	-	-	-	-	8,6	12,0	9,9	5,1	8,6	6,0			110								
	96	-	-	-	-	-	-	8,6	13,8	9,9	5,1	8,6	6,0			126								
M10	60	-	-	-	-	-	-	9,3	9,3	8,6	8,6	13,1	9,2	12	50	100	12	20						
	90	-	-	-	-	-	-	13,8	16,8	15,7	8,6	13,1	9,2			120								
	120	-	-	-	-	-	-	13,8	21,9	15,7	8,6	13,1	9,2			150								
M12	70	7,9			12,0	18,8	13,7	11,7			12,0	19,4	13,7	14	60	100	14	40						
	110	12,3			12,0	19,4	13,7	20,0	23,1	22,5	12,0	19,4	13,7			140								
	144	16,2			12,0	19,4	13,7	20,0	31,9	22,5	12,0	19,4	13,7			174								
M16	80	10,2			22,3	24,5			14,3			22,3	34,4	25,2	18	80	116	18	80					
	125	16,2			22,3	36,0			28,0			22,3	36,0	25,2			161							
	192	24,9			22,3	25,2			37,1	53,3	42	22,3	36,0	25,2			228							
M20	90	10,5			29,3			14,7			34,9	41,1	39,4	24	100	138	22	120						
	170	21,8			34,9	56,0	39,4	38,1			34,9	56,0	39,4			218								
	240	30,8			34,9	56,0	39,4	58,1	63,9			34,9	56,0			39,4			288					
M24	96	11,5			32,2			16,2			45,2			28	120	152	26	160						
	210	29,6			50,3	80,6	56,8	52,3			50,3	80,6	56,8			266								
	288	40,6			50,3	80,6	56,8	83,9	84,0			50,3	80,6			56,8			344					
M27	108	13,7			38,5			34,5			19,3			54,0			34,5			32	135	172	30	180
	240	38,1			65,7	105,1	34,5	63,9			57,4	65,7	105,1	34,5	304									
	324	51,4			65,7	105,1	34,5	100,2			57,4	65,7	105,1	34,5	388									
M30	120	16,1			45,1			42,0			22,6			63,2			41,8			35	150	190	33	200
	270	47,6			80,0	128	42,0	76,2			70,2	80	128	42	340									
	360	63,5			80,0	128	42,0	117,3			70,2	80	128	42	430									

\* - Дані дійсні для окремого анкера без врахувань крайових та міжосьових відстаней.  
Коефіцієнт безпеки  $\gamma = 1,4$ .

Температура експлуатації: +24 °C / +40 °C<sup>2</sup> (максимальна 1-тривала, 2-короткочасна температура)  
Основа: Сухий чи вологий бетон  
Марка бетону: C20/25



## СИСТЕМА WIT-PE 500, З АРМАТУРОЮ



- Використовується для додаткового армування
- Арматуру використовують для статичних навантажень

### Акcesуари



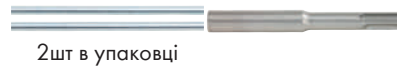
Назва	Ручний пістолет	Пневматичний пістолет	Змішувач	Швидкоз'ємний перехідник
Артикул №	0891009	0891017	0903488101	069990338
Упаковка, шт	1	1	12	1

### Акcesуари

для

очищення

отвору

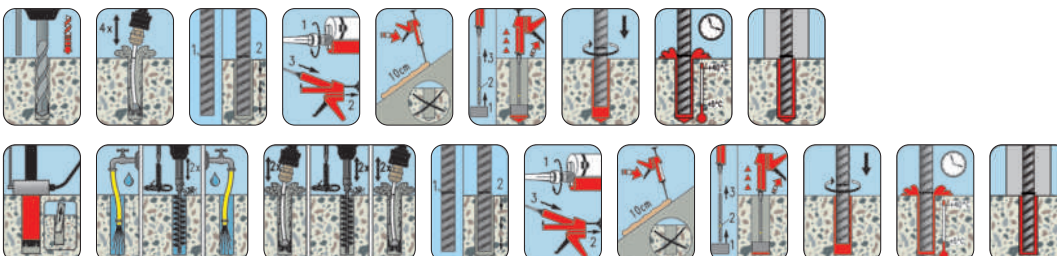


2шт в упаковці



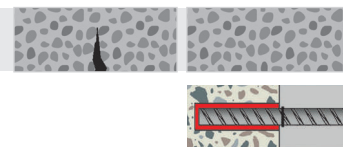
Діаметр арматури, мм	Щітки		Рукоятка для щітки Артикул №	Подовжувач для щітки Артикул №	Перехідник SDS Plus Артикул №	Подовжувач WIT-MV, L=2 м	
	Артикул №	Ø, мм				жорсткий Артикул №	гнучкий Артикул №
8	0903489512	13,0	0903489099	0903489111	0903489101	0903488121	0903488123
10	0903489514	15,5				0903488122	
12	0903489516	17,5					
14	0903489518	19,5					
16	0903489522	22,0					
20	0903489525	27,0					
25	0903489528	34,0					
28	0903489535	37,0					

### Схема монтажу з арматурою





## СИСТЕМА WIT-PE 500, З АРМАТУРОЮ



### Адаптери та аксесуари для очищення стисненим повітрям



Діаметр арматури, мм	Адаптер, WIT-IA			Насадка для стисненого повітря, WIT-DD		Шланг, WIT-SDD			Штуцер для з'єднання	
	Артикул №	Ø, мм	Колір	Артикул №	Ø, мм	Артикул №	Ø, мм	L, м	Артикул №	Різьба
8	0903488008	11	Білий	0903489210	10	06999037	10	2	0903489291	M8
10	0903488010	13	Жовтий							
12	0903488012	15	Блакитний							
14	0903488014	17	Чорний							
16	0903488016	19	Сірий	0903489217	17	06999037	20	3	0903489292	M16
20	0903488020	24	Зелений							
25	0903488025	31	Коричневий							
28	0903488028	34	Червоний	0903489227	27					

03

### Набір WIT-REBAR, для буріння



Діаметр, мм	Артикул №
8-28	5964903003

#### Аксесуари для буріння

17 мм ключ

#### Аксесуари для очистки

Насадка для арматури, діаметр: 8 - 20 мм

Насадка для арматури, діаметр:

25 і 28 мм

#### Насадка для арматури, діаметр:

10 мм, 14 мм, 17 мм, 27 мм

#### Щітки, діаметр: 13 мм, 15,5 мм, 17,5 мм,

19,5 мм, 22 мм, 27 мм, 34 мм, 37 мм

Шаблон для щіток

Подовжувач

SDS plus перехідник

#### Аксесуари:

Пістолет ручний

Статичний міксер

#### Адаптери, діаметр: 11 мм, 13 мм, 15 мм,

17 мм, 19 мм, 24 мм, 31 мм, 34 мм

#### Інше:

Монтажний журнал

Інструкції

Липка стрічка

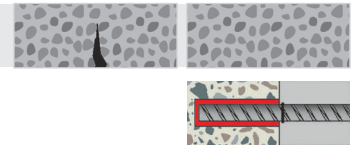
Рукавички

Лінійка

Пристрій для вимірювання температури

Респіратор

## СИСТЕМА WIT-PE 500, З АРМАТУРОЮ



### Характеристики:

Розміри арматури відповідно DIN 1045-1:2001-07 або EN 19921 1:2004

Загальнобудівельний допуск Z-21 8-1834 ETA-07/0313

**Вогнестійкість F30, F60, F90, F120 і F180 згідно Z-21 8-1834**

### Переваги:

- Простота та надійність використання
- Погоджено для арматури від  $\varnothing 8$  до  $\varnothing 28$  мм
- Безпека і простота застосування
- Велика глибина анкерування (до 2,8 м для арматури  $\varnothing 14 - 28$  мм при температурі  $\geq +20^\circ\text{C}$ )

### РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ

Діаметр, мм	Ефективна глибина анкерування, мм	Розтягнута зона бетону*			Стиснута зона бетону*			Мін./макс. глибина анкерування, мм	Номинальний діаметр висвердленого отвору, мм	Глибина буріння, мм	Мінімальна товщина основи, мм	Мінімальна міжосьова відстань, мм	Мінімальна крайова відстань, мм
		Рекомендовані навантаження			Рекомендовані навантаження								
		на вирив $N_{per.}$ [кН]		на зріз $V_{perm}$ [кН]	на вирив $N_{per.}$ [кН]		на зріз $V_{perm}$ [кН]						
		$h_{ef}$	C20/25	C50/60	$\geq C20/25$	C20/25	C50/60						
$\varnothing 8$	80	-	-	-	11,2	12,3	6,6	60...96	12	= $h_{ef}$	= $h_{ef} + 30_{мм} \geq 100_{мм}$	40	40
$\varnothing 10$	90	-	-	-	15,7	17,3	10,3	60...120	14			50	50
$\varnothing 12$	110	12,3	13,6	14,8	21,4	23,5	14,8	70...144	16			60	60
$\varnothing 14$	125	15,3	16,8	20,2	28	30,8	20,2	75...168	18		70	70	
$\varnothing 16$	125	16,2	17,8	26,3	28	30,8	26,3	80...192	20		80	80	
$\varnothing 20$	170	21,8	24	41,1	38,1	41,9	41,1	90...240	24		100	100	
$\varnothing 25$	210	29,6	32,6	64,3	52,3	57,5	64,3	100...300	32		= $h_{ef} + 2d_0$	125	125
$\varnothing 28$	270	42,8	47,1	80,6	76,2	83,8	80,6	112...336	35			140	140
$\varnothing 32$	300	56,4	62,1	105,3	89,3	98,2	105,3	128...384	40			160	160
$\varnothing 40$	360	-	-	-	117,3	129,1	164,6	160...480	50			200	200

Температура експлуатації:  $+24^\circ\text{C}^1 / +40^\circ\text{C}^2$

(максимальна 1-тривала, 2-короткочасна температура)

Основа: Сухий чи вологий бетон

### ОЧИЩЕННЯ ОТВОРУ

#### Алмазне свердління:

продути стисненим повітрям, щонайменше 4 x ( $> 6$  бар)

видалити коронку з отвору

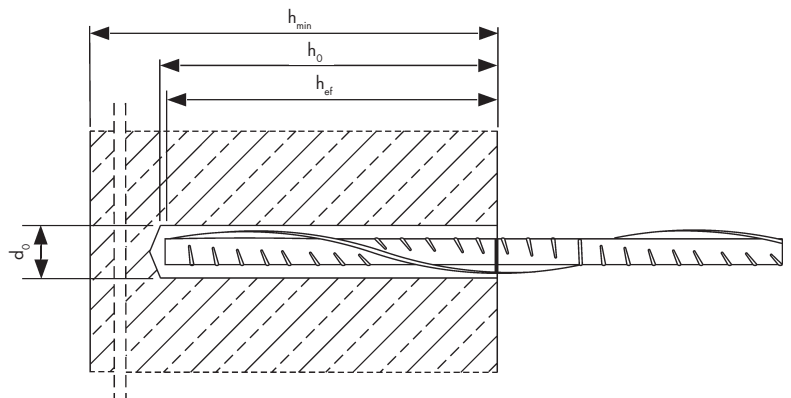
промийте водою (поки вода не буде чистою) 2 рази

#### Буріння перфоратором:

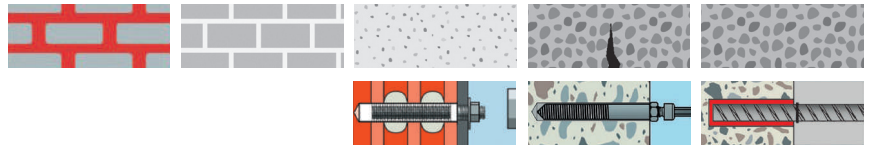
продути стисненим повітрям, щонайменше 2 x ( $> 6$  бар)

очистити щіткою 2x

продути стисненим повітрям, щонайменше 2 x ( $> 6$  бар)



# СИСТЕМА WIT-VM 250



**Універсальний анкер для бетону, газобетону, цегляної кладки та монтажу арматури (технологія REBAR).**

- Широкий діапазон глибини кріплення
- Затверділий хімічний анкер герметизує пробурений отвір

## Хімічний анкер WIT-VM 250



- Одинарне кріплення в бетоні з тріщинами і без тріщин, категорія сейсмостійкості С1
- Одинарне кріплення в цегляній кладці (система з сітчастою втулкою WIT-SH або втулкою SH)
- Установка арматурних стержнів - технологія Rebar

### Технічні характеристики:

Хімічна основа:	Вінілестер, не містить стиролу
Мін./макс. температура експлуатації	-40 °C...+120 °C / після повного затвердіння
Мін./макс. температура монтажу	-5 °C... +40 °C/ в процесі монтажу та твердіння

Картридж може бути повторно використаний після заміни змішувача, та при дотриманні умов зберігання.

Об'єм, мл	Поставка	Артикул №	Уп., шт.
420	Картридж 420 мл та 1 змішувач	<b>0905440004</b>	12

<b>Дозвіл на використання</b>	Опція 1 Бетон з тріщинами (M12 - M30) і бетон без тріщин (M8 - M30) Кладка (повнотіла і пустотіла цегла, газобетон): ETA-13/1040	
	Температура зберігання і транспортування	

Температура базового матеріалу	Максимальний час твердіння	Час повного твердіння у отворі	
		сухому	вологому *
- 10 °C*	90 хв	24 год	48 год
- 5 °C**	90 хв	14 год	28 год
0 °C**	45 хв	7 год	14 год
+ 5 °C**	25 хв	2 год	4 год
+10 °C**	15 хв	80 хв	160 хв
+20 °C**	6 хв	45 хв	90 хв
+30 °C**	4 хв	25 хв	50 хв
+35 °C**	2 хв	20 хв	40 хв
+40 °C**	1,5 хв	15 хв	30 хв

\* Температура картриджа: +15 °C

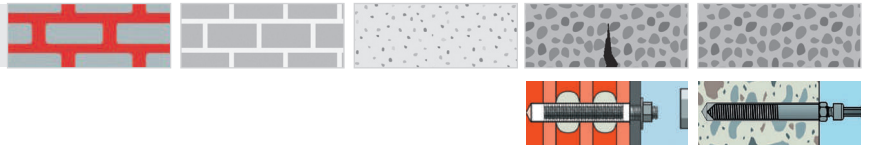
\*\* Температура картриджа: +5 °C до +40 °C



03



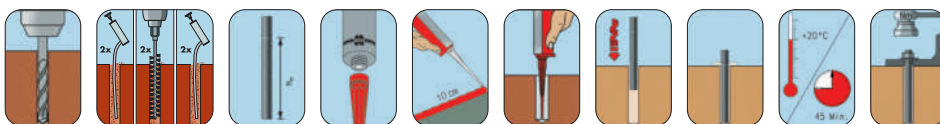
## СИСТЕМА WIT-VM 250



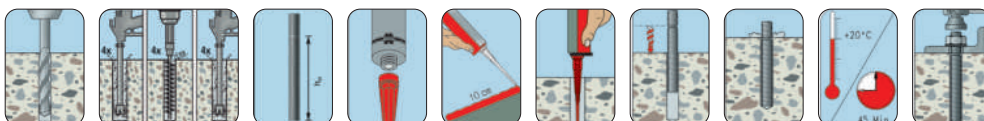
### Анкерна шпилька W-VD-A

Діаметр шпильки	Товщина деталі, що прикріплюється, мм	Загальна довжина, мм	Глибина анкерування, мм	Діаметр бура, мм	Глибина буріння, мм	Артикул №				Уп., шт.
						W-VD-A/S 5.8	W-VD-A/S 8.8	W-VD-A/F 5.8, покриття гарячий цинк	W-VD-A/A4 A4-70	
						$t_{fix}$	L [мм]	$h_{ef}$	$d_o$	
M8	20	110	80	10	80	5915108110	5915308110	5915408110	5915208110	10
	60	150				5915108150	5915308150	-	5915208150	
	-	1000				5916008999	0959008	-	5916108999	
M10	15	115	90	12	90	5915110115	5915310115	-	5915210115	
	30	130				5915110130	5915310130	5915410130	5915210130	
	65	165				5915110165	5915310165	-	5915210165	
	90	190				5915110190	5915310190	5915410130	5915210190	
	-	1000				5916010999	0959010	-	5916110999	
	-	1000				5915112135	5915312135	-	5915212135	
M12	10	135	110	14	110	5915112160	5915312160	5915412160	5915212160	
	35	160				5915112210	5915312210	5915412220	5915212210	
	85	210				5915112250	5915312250	-	5915212250	
	125	250				5915112300	5915312300	-	5915212300	
	175	300				5916012999	0959012	-	5916112999	
	-	1000				5915116165	5915316165	5915416165	5915216165	
M16	20	165	125	18	125	5915116190	5915316190	5915416190	5915216190	
	45	190				5915116230	5915316230	5915416210	5915216230	
	85	230				5915116250	5915316250	-	5915216250	
	105	250				5915116300	5915316300	-	5915216300	
	155	300				5916016999	0959016	-	5916116999	
	-	1000				5915120220	5915320220	5915420220	5915220220	
M20	20	220	170	24	170	5915120260	5915320260	5915420260	5915220260	
	60	260				5915120300	5915320300	-	5915220300	
	100	300				5916020999	0959020	-	5916120999	
	-	1000				5915124260	5915324260	5915424260	5915224260	
M24	15	260	210	28	210	5915124300	5915324300	5915424300	5915224300	
	55	300				5916024999	0959024	-	5916124999	
	-	1000								

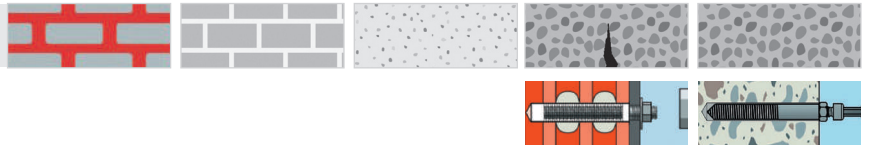
#### Схема монтажу в повнотілу цеглу та газобетон



#### Схема монтажу в бетоні



## СИСТЕМА WIT-VM 250



### Аксессуары



Назва	Монтажний пістолет	Монтажний пістолет MULTI	Змішувач	Гнучкий подовжувач змішувача	Ковпачок пило-всмоктувальний
Артикул №	K199100420	0891003105	0903420001	0903488123	0903990010
Упаковка, шт	1	1	10	10	15

03

### Аксессуары для очищення отвору



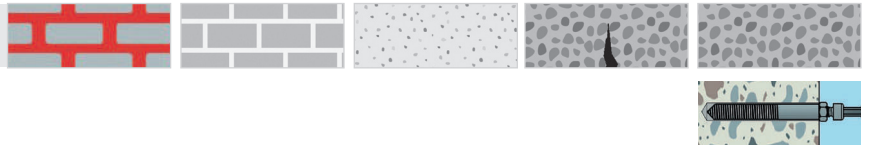
Діаметр різьбової шпильки, мм	Номинальний Ø отвору, мм	Щітки	T-подібна ручка	Подовжувач для щітки	Перехідник SDS Plus	Шестигранник	Ручний насос
	d <sub>o</sub>	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
M8	10	0903489610	0905499103	0905499111	0905499102	0905499101	0903990001
M10	12	0903489612					
M12	14	0903489614					
M16	18	0903489618					
M20	24	0903489624					
M24	28	0903489628					
M27	32	0903489632					
M30	35	0903489635					



#### Увага!

Очистка просверделеного отвору: 1x продути, 1x прочистити, 1x продути, 1x прочистити.

## СИСТЕМА WIT-VM 250

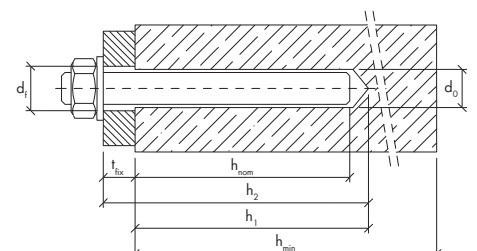


### РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ

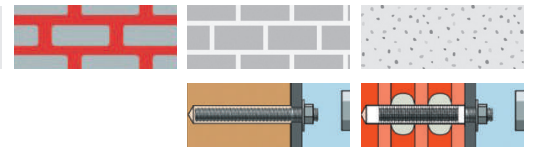
Діаметр анкера, мм	Ефективна глибина анкерування, мм	Розтягнута зона бетону*						Стиснута зона бетону*						Діаметр отвору, мм	Мінімальні крайові/міжсьові відстані, мм	Довжина різьбової шпильки, мм	Діаметр отвору у деталі, що прикріплюється, мм	Момент затягування, Нм
		Рекомендовані навантаження						Рекомендовані навантаження										
		на вирив $N_{per}$ [кН]			на зріз $V_{perm}$ [кН]			на вирив $N_{per}$ [кН]			на зріз $V_{perm}$ [кН]							
		$h_{ef}$	5.8	8.8	A4, HCR	5.8	8.8	A4, HCR	5.8	8.8	A4, HCR	5.8	8.8					
M8	60	-	-	-	-	-	-	8,6	9,0	9,0	5,1	8,6	6,0	10	40	100	9	10
	80	-	-	-	-	-	-	8,6	12,0	9,9	5,1	8,6	6,0			110		
	96	-	-	-	-	-	-	8,6	13,8	9,9	5,1	8,6	6,0			126		
M10	60	-	-	-	-	-	-	9,3	9,3	8,6	8,6	13,1	9,2	12	50	100	12	20
	90	-	-	-	-	-	-	13,8	16,8	15,7	8,6	13,1	9,2			120		
	120	-	-	-	-	-	-	13,8	21,9	15,7	8,6	13,1	9,2			150		
M12	70	7,9			12,0	18,8	13,7	11,7			12,0	19,4	13,7	14	60	100	14	40
	110	12,3			12,0	19,4	13,7	20,0	23,1	22,5	12,0	19,4	13,7			140		
	144	16,2			12,0	19,4	13,7	20,0	31,9	22,5	12,0	19,4	13,7			174		
M16	80	10,2			22,3	24,5		14,3			22,3	34,4	25,2	18	80	116	18	80
	125	16,2			22,3	36,0		28,0			22,3	36,0	25,2			161		
	192	24,9			22,3	25,2		37,1	53,3	42	22,3	36,0	25,2			228		
M20	90	10,5			29,3			14,7			34,9	41,1	39,4	24	100	138	22	120
	170	21,8			34,9	56,0	39,4	38,1			34,9	56,0	39,4			218		
	240	30,8			34,9	56,0	39,4	58,1	63,9		34,9	56,0	39,4			288		
M24	96	11,5			32,2			16,2			45,2			28	120	152	26	160
	210	29,6			50,3	80,6	56,8	52,3			50,3	80,6	56,8			266		
	288	40,6			50,3	80,6	56,8	83,9	84,0		50,3	80,6	56,8			344		
M27	108	13,7			38,5		34,5	19,3			54,0		34,5	32	135	172	30	180
	240	38,1			65,7	105,1	34,5	63,9	57,4	65,7	105,1	34,5	304					
	324	51,4			65,7	105,1	34,5	100,2	57,4	65,7	105,1	34,5	388					
M30	120	16,1			45,1		42,0	22,6			63,2		41,8	35	150	190	33	200
	270	47,6			80,0	128	42,0	76,2	70,2	80	128	42	340					
	360	63,5			80,0	128	42,0	117,3	70,2	80	128	42	430					

\* - Дані дійсні для окремого анкера без врахувань крайових та міжсьових відстаней.  
Коефіцієнт безпеки  $\gamma = 1,4$ .

Температура експлуатації: +24°C<sup>1</sup>/+40°C<sup>2</sup> (максимальна 1-тривала, 2-короткочасна температура)  
Основа: Сухий чи вологий бетон  
Марка бетону: C20/25



## СИСТЕМА WIT-VM 250, КЛАДКА



### Одинарний монтаж у перфоровану кладку (система із сітчастою гільзою WIT-SH):

- Сітчаста гільза WIT-SH, анкерна шпилька W-VD-A, анкерна втулка W-VD-IG

### Одинарне кріплення кладки (система з сітчастою гільзою SH):

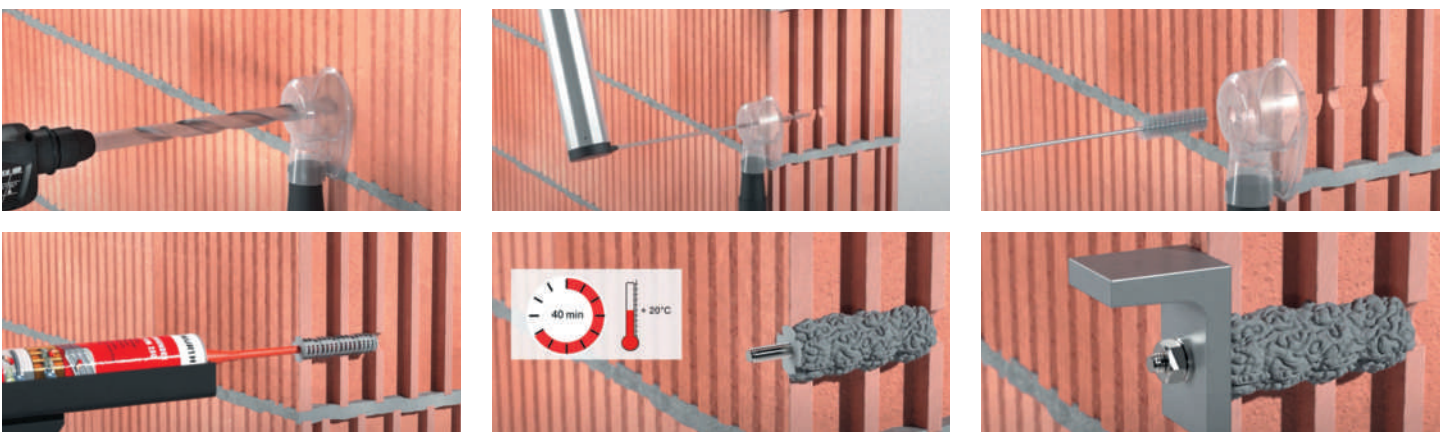
- Сітчаста гільза SH, анкерна шпилька W-VD-A, стандартна різьбова шпилька

Різьбова шпилька утримується по центру гільзи під час монтажу. Сітчаста гільза дозволяє запобігти перевитраті хімічного анкера

## Сітчаста гільза

Найменування	Діаметр отвору, мм	Глибина отвору, мм	Глибина анкерування, мм	Діаметр різьбової шпильки	Номінальний об'єм хімічного анкера, мл	Артикул №	Уп., шт
	$d_0$	$h_1$	$h_{ef}$				
SH 12/80	12	85	80	M8	15	<b>090344123</b>	10
SH 16/85	16	90	85	M8, M10	27	<b>090344164</b>	
SH 16/130	16	135	130	M8, M10	40	<b>090344165</b>	
SH 20/85	20	90	85	M12, M16	41	<b>090344203</b>	
SH 20/130	20	135	130	M12, M16	62	<b>090344204</b>	
SH 20/200	20	205	200	M12, M16	93	<b>090344205</b>	
WIT-SH 11x1000	12	-	-	M8	2 мл/10 мм	<b>090344128</b>	
WIT-SH 14x1000	14	-	-	M8, M10	2,5 мл/10 мм	<b>090344168</b>	
WIT-SH 20x1000	20	-	-	M12, M16	4,7 мл/10 мм	<b>090344208</b>	

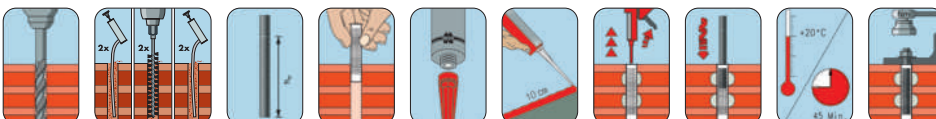
03



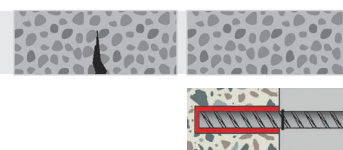
### Увага!

Очистка просверделеного отвору: 1x продути, 1x прочистити, 1x продути, 1x прочистити.

### Схема монтажу в кладці з пустотілої цегли

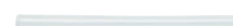


## СИСТЕМА WIT-VM 250, З АРМАТУРОЮ



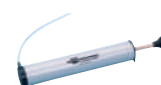
- Постармування можливо застосовувати у стандартну бетони класом міцності від C12/15 до C50/60
- Може використовуватися в розтягнутій і стиснутій зонах бетону
- Підходить для конструктивних розширень, кріплення до стелі та стін, посилення несучої конструкції, кріплення балконів та виступаючих дахів

### Акcesуари



Назва	Монтажний пістолет	Монтажний пістолет MULTI	Змішувач	Гнучкий подовжувач змішувача
Артикул №	K199100420	0891003105	0903420001	0903488123
Упаковка, шт	1	1	10	10

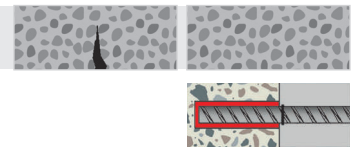
### Акcesуари для очищення отвору



Діаметр арматури, мм	Щітки	T-подібна ручка	Подовжувач для щітки	Перехідник SDS Plus	Шестигранник	Ручний насос
	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
10	0903489610	0905499103	0905499111	0905499102	0905499101	0903990001
12	0903489612					
14	0903489614					
18	0903489618					
24	0903489624					
28	0903489628					
32	0903489632					
35	0903489635					



## СИСТЕМА WIT-VM 250, 3 АРМАТУРОЮ



### Монтажний поршень та аксесуари для чищення

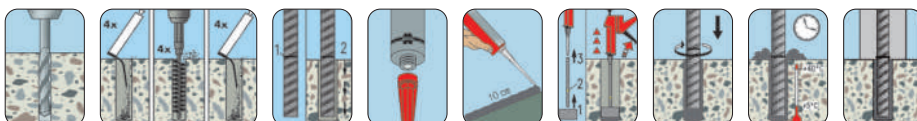


Діаметр арматури, мм	Діаметр отвору, мм $d_0$	Насадка для стисненого повітря WIT-DD	Шланг, WIT-SDD			Швидкоз'ємний перехідник
		Артикул №	Артикул №	$\varnothing$ , мм	L, м	Артикул №
8	12	<b>0903489210</b>	<b>06999037</b>	10	2	<b>069990338</b>
10	14					
12	16					
14	18					
16	20	<b>0903489217</b>				
20	25					
24	32	<b>0903489227</b>	<b>06999037</b>	20	3	
25	32					

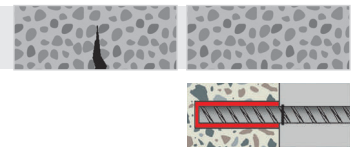
03

**Аксесуари для чищення:** Сопло для стисненого повітря (глибина пробуреного отвору  $h_0 > 240$  мм), ручний насос (глибина пробуреного отвору  $h_0 < 240$  мм)

### Схема монтажу з арматурою



## СИСТЕМА WIT-VM 250, 3 АРМАТУРОЮ



### Характеристики:

Постармунання: ETA-12/0166, Z-21.8-2003

Температура базового матеріалу кріплення при монтажі та твердінні: від -10°C до +40°C

Вогнестійкість: F30, F60, F90, F180 та F180 згідно погодження Z-21.8-2003

### Переваги:

- Надійний монтаж арматури
- Швидке затвердіння
- Картридж можна використовувати до закінчення терміну придатності, після заміни статичного змішувача

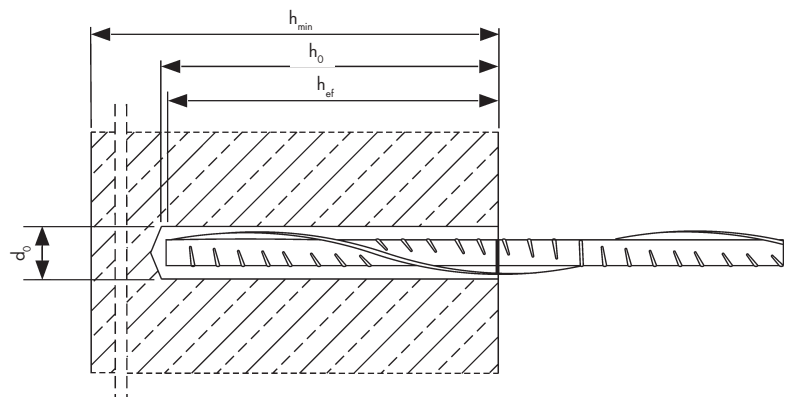


## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ

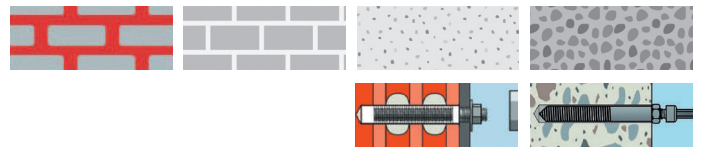
Діаметр, мм	Ефективна глибина анкерування, мм	Розтягнута зона бетону*			Стиснута зона бетону*			Мін./макс. глибина анкерування, мм	Номинальний діаметр висвердленого отвору, мм	Глибина буріння, мм	Мінімальна товщина основи, мм	Мінімальна міжосьова відстань, мм	Мінімальна крайова відстань, мм
		Рекомендовані навантаження			Рекомендовані навантаження								
		на вирив N <sub>пер.</sub> [кН]	на зріз V <sub>perm</sub> [кН]	на зріз V <sub>perm</sub> [кН]	на вирив N <sub>пер.</sub> [кН]	на зріз V <sub>perm</sub> [кН]	на зріз V <sub>perm</sub> [кН]						
h <sub>ef</sub>	C20/25	C50/60	≥ C20/25	C20/25	C50/60	≥ C20/25	h <sub>ef,min</sub> - h <sub>ef,max</sub>	d <sub>0</sub>	h <sub>0</sub> / h <sub>1</sub>	h <sub>min</sub>	s <sub>min</sub> √	c <sub>min</sub> √	
Ø8	80	-	-	-	9,6	10,5	6,6	60...160	12	= h <sub>ef</sub>	= h <sub>ef</sub> + 30мм ≥ 100мм	40	40
Ø10	90	-	-	-	13,5	14,8	10,3	60...200	14			50	50
Ø12	110	9,1	10	14,8	19,7	21,7	14,8	70...240	16			60	60
Ø14	125	13,7	15,1	20,2	28	30,8	20,2	75...280	18		70	70	
Ø16	125	17,1	18,9	26,3	28	30,8	26,3	80...320	20		80	80	
Ø20	170	28	30,8	41,1	44,4	48,9	41,1	90...400	24		100	100	
Ø25	210	38,9	42,8	64,3	61	67,1	64,3	100...480	32		125	125	
Ø28	270	63,5	69,9	80,6	88,9	97,8	80,6	112...540	35		140	140	
Ø32	300	74,4	81,8	80,6	101,7	111,9	80,6	128...640	40		160	160	

\* - Рекомендовані: навантаження та параметри монтажу

Температура експлуатації: +24°C<sup>1</sup>/+40°C<sup>2</sup>  
(максимальна 1-тривала, 2-короткочасна температура)  
Основа: Сухий чи вологий бетон



# СИСТЕМА WIT-NORDIC



## Ідеально підходить для холодної пори року

- Підходить для монтажу в повнотілу і пустотілу цеглу, газобетон, бетонні блоки, стиснуту зону бетону і натуральний камінь (натуральний камінь може змінити колір в зоні контакту)
- Відсутній ефект розклинювання, можливий монтаж близько до краю в бетоні без тріщин



### Увага!

Категорично не рекомендується використовувати при температурах понад +20 °С.

## Хімічний анкер WIT-NORDIC



### Технічні характеристики:

Хімічна основа:	Вінілестер, не містить стиролу
Мін./макс. температура експлуатації	-40 °С...+120 °С / після повного затвердіння
Мін./макс. температура монтажу	-20 °С...+20 °С / в процесі монтажу та твердіння

Картридж може бути повторно використаний після заміни змішувача, та при дотриманні умов зберігання.

Об'єм, мл	Поставка	Артикул №	Уп., шт.
420	Картридж 420 мл та 1 змішувач	<b>0903450106</b>	12

Дозвіл на використання	ETA-12/0164 ETA-16/0757	
	Температура зберігання і транспортування	

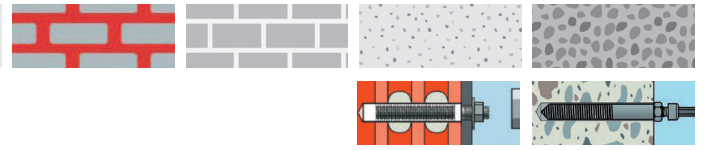
Температура базового матеріалу	Максимальний час твердіння	Час повного твердіння у отворі	
		сухому	вологому
- 20 °С...- 16 °С	75 хв	24 год	48 год
- 15 °С...- 11 °С	55 хв	16 год	32 год
- 10 °С...- 6 °С	35 хв	10 год	20 год
- 5 °С...- 1 °С	20 хв	5 год	10 год
0 °С...+ 4 °С	10 хв	150 хв	300 хв
+ 5 °С...+ 9 °С	6 хв	80 хв	160 хв
+ 10 °С	6 хв	6 хв	120 хв

- Застосовується для анкерування при низьких температурах повітря і будівельних матеріалів до -20 °С
- Установка в суцільній цеглі і бетоні без пластикової гільзи
- Установка в пустотілій цеглі
- Оцинкована різьбова шпилька для використання всередині сухих приміщень
- Різьбова шпилька з нержавіючої сталі А4 для використання на відкритому повітрі і у вологих приміщеннях
- Підходить для кріплення металоконструкцій, дерев'яних балок, металевих профілів, консолей, фасадних систем, комунікацій і т.п.

03



## СИСТЕМА WIT-NORDIC



### РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ

**Цегляна кладка** (повнотіла цегла  $\geq Mz 12$ , повнотіла силікатна цегла  $\geq KS 12$ ):

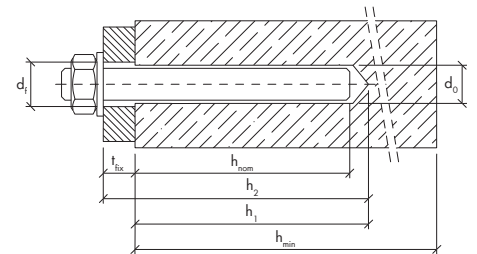
Тип шпильки	Діаметр анкера, мм	Без гільзи		З гільзою SH 20/85			Глибина отвору, мм	Ефективна глибина анкерування, мм	Момент затягування, Нм
		[кН]	$\varnothing^*$	[кН]	$\varnothing^*$	Довжина гільзи, мм			
		$F_{perm.}$	$d_0$	$F_{perm.}$	$d_0$	$h_{nom}$			
<b>W-VD-A</b> Анкер-шпилька	M8	1,7	10	0,4	20	85	100	83	8
	M10		12						
	M12		14						
<b>W-VD-IG</b> з внутрішньою різьбою	M6	1,7	14	0,4	20	85	100	83	8
	M8		14						

\* - Номінальний діаметр бура

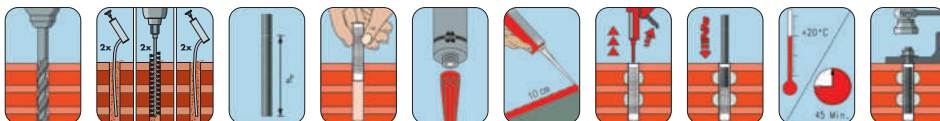
**Бетон без тріщин:**

Діаметр анкера, мм	Стиснута зона бетону		Номінальний діаметр бура, мм	Глибина отвору - глибина анкерування, мм	Момент затягування анкера, Нм
	Рекомендовані навантаження				
	на вирив **	на зріз			
	$N_{per.}$ [кН]	$V_{perm.}$ [кН]	$d_0$	$h_0 / h_{ef}$	$T_{inst} \leq$
M8	6,3	5,1	10	80	10
M10	9,9	8,6	12	90	20
M12	13,8	12	14	110	40
M16	19,8	22,3	18	125	60
M20	38,2	34,9	22	170	120
M24	43,7	57	26	210	150

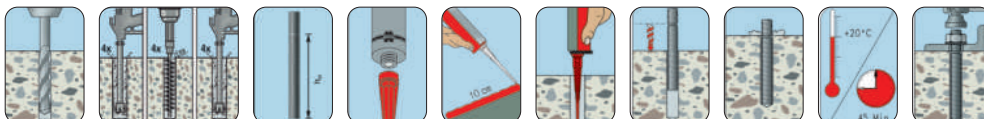
\*\* - 50°C/+80°C



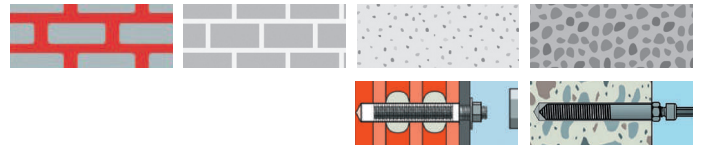
**Схема монтажу в перфоровану кладку**



**Схема монтажу / в повнотілу цеглу та газобетон**



# СИСТЕМА WIT-PM 200



**Застосування:** Бетон без тріщин, повнотіла і пористіла цегла, натуральний камінь.

**Одиночне кріплення в бетоні без тріщин:**

Анкерна шпилька W-VD-A

**Одиночне кріплення в цегляній кладці (система з сітчастою гільзою SH):**

Анкерна шпилька W-VI-A, стандартна різьбова шпилька з сітчастою гільзою

## Хімічний анкер WIT-PM 200



- Схвалено для кладки з: повнотілої цегли, повнотілої силікатної цегли, вертикально пористілої цегли і перфорованої силікатної цегли
- Схвалено для бетону без тріщин, стиснута зона бетону (від 20 МПа до 50 МПа)
- Також підходить для: пористих блоків з бетону і газобетону.
- Підходить для кріплення дерев'яних конструкцій, металоконструкцій, фасадів, металевих профілів, кронштейнів, екранів, труб, кабелепроводів і т. д.

03

**Технічні характеристики:**

Хімічна основа:	Поліестер, не містить стиролу
Мін./макс. температура експлуатації	-40°C...+80°C / після повного затвердіння
Мін./макс. температура монтажу	-5 °C... +35 °C / в процесі монтажу та твердіння

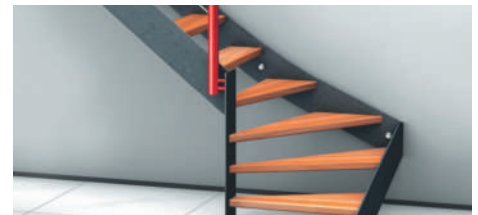
Картридж може бути повторно використаний після заміни змішувача, та при дотриманні умов зберігання.

Об'єм, мл	Поставка	Артикул №	Уп., шт.
300	Картридж 300 мл та 1 змішувач	<b>5918242300</b>	12

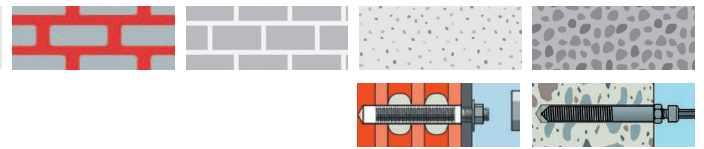
<b>Дозвіл на використання</b>	ETA-12/0569, ETA-13/0037	
Температура зберігання і транспортування	+5C до +25°C	

Температура основи	Максимальний час твердіння	Мінімальний час повної полімеризації
-5°C...-1°C	90 хв	360 хв
0°C...+4°C	45 хв	180 хв
+5°C...+9°C	25 хв	120 хв
+10°C...+14°C	20 хв	100 хв
+15°C...+19°C	15 хв	80 хв
+20°C...+29°C	6 хв	45 хв
+25°C...+34°C	4 хв	25 хв
+30°C...+39°C	2 хв	20 хв

\* якщо базовий матеріал мокрий - час твердіння необхідно подвоїти



## СИСТЕМА WIT-PM 200



### Аксессуары



Назва	Монтажний пістолет	Змішувач	Гнучкий подовжувач змішувача	Ковпачок пило-всмоктувальний
Артикул №	089100	0903420001	0903488123	0903990010
Упаковка, шт	1	10	10	15

### Аксессуары для очищення отвору



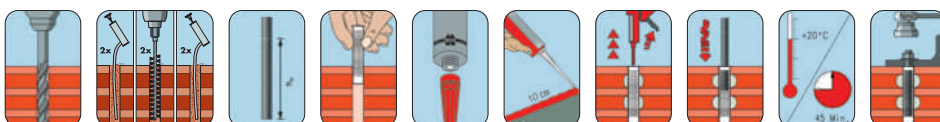
Діаметр різьбової шпильки, мм	Ø отвору, мм d <sub>0</sub>	Щітки	T-подібна ручка	Подовжувач для щітки	Перехідник SDS Plus	Шестигранник	Ручний насос
		Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
M8	10	0903489610	0905499103	0905499111	0905499102	0905499101	0903990001
M10	12	0903489612					
M12	14	0903489614					
M16	18	0903489618					
M20	24	0903489624					
M24	28	0903489628					
M27	32	0903489632					
M30	35	0903489635					



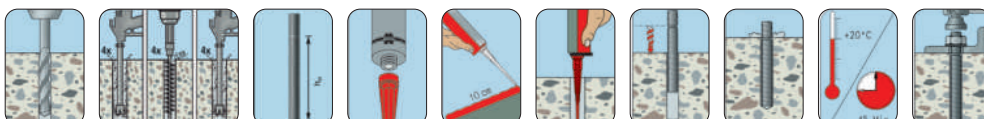
### Увага!

Очистка просверленного отвору: 1x продути, 1x прочистити, 1x продути, 1x прочистити.

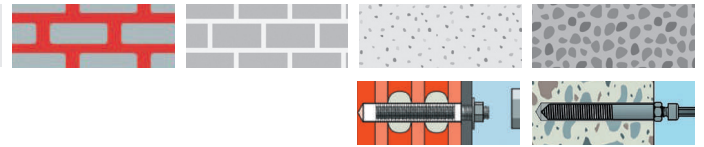
#### Схема монтажу в кладці з пористої цегли



#### Схема монтажу в бетоні/кладці з повнотілої цегли та газобетону



## СИСТЕМА WIT-PM 200



### Сітчаста гільза

Найменування	Діаметр отвору, мм	Глибина отвору, мм	Глибина анкерування, мм	Діаметр різьбової шпильки	Номінальний об'єм хімічного анкера, мл	Артикул №	Уп., шт
	$d_0$	$h_1$	$h_{ef}$				
SH 12/80	12	85	80	M8	15	<b>090344123</b>	10
SH 16/85	16	90	85	M8, M10	27	<b>090344164</b>	
SH 16/130	16	135	130	M8, M10	40	<b>090344165</b>	
SH 20/85	20	90	85	M12, M16	41	<b>090344203</b>	
SH 20/130	20	135	130	M12, M16	62	<b>090344204</b>	
SH 20/200	20	205	200	M12, M16	93	<b>090344205</b>	
WIT-SH 11x1000	12	-	-	M8	2 мл/10 мм	<b>090344128</b>	
WIT-SH 14x1000	14	-	-	M8, M10	2,5 мл/10 мм	<b>090344168</b>	
WIT-SH 20x1000	20	-	-	M12, M16	4,7 мл/10 мм	<b>090344208</b>	

03

## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ

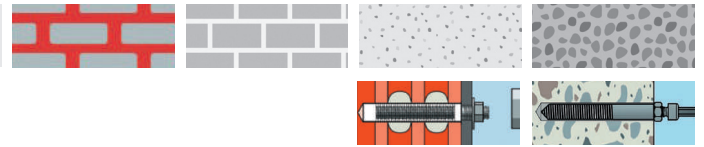
### Бетон без тріщин, одинарний анкер:

Температура: +24°C / +40°C<sup>2</sup>

(максимальна 1-тривала, 2-короткочасна температура)

Діаметр анкера, мм	Стиснута зона бетону			Діаметр отвору, мм	Глибна отвору, мм	Мінімальна крайова відстань, мм	Мінімальна міжосова відстань, мм	Мінімальна товщина бетону, мм	Діаметр отвору в деталі, що прикріплюється, мм	Момент затягування анкера, Нм
	Рекомендовані навантаження									
	на вирив **	на зріз								
	$N_{per.}$ [кН]	$V_{perm}$ [кН]								
5.8		A4-70	$d_0$	$h_o / h_{ef}$	$c_{min}$	$s_{min}$	$h_{min}$	$d_f$	$T_{inst} \leq$	
M8	6,4	5,1	5,9	10	80	40	40	110	9	10
M10	8,23	8,6	9,2	12	90	50	50	120	12	20
M12	13,9	12	13,7	14	110	60	60	140	14	40
M16	19,8	22,3	25,2	18	125	80	80	160	18	60
M20	29,8	34,9	39,4	24	170	100	100	215	22	120
M24	37,7	50,3	56,8	28	210	120	120	260	26	150

## СИСТЕМА WIT-PM 200



### РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ

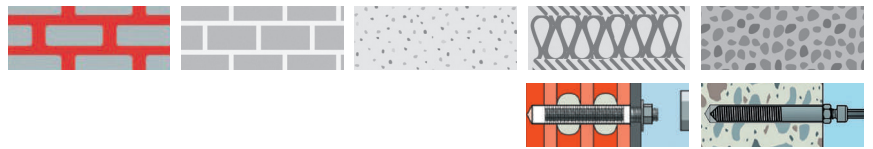
Цегла і блок	Тип	Щільність, кг/дм <sup>3</sup>	Міцність на стиск, Н/мм <sup>2</sup>	Втулка	Різьба	Глибина заглиблення, мм	Відстань до краю, мм	Розтягнення <sup>1),2)</sup> , кН	Зсув <sup>1),2)</sup>
		$\rho$	$f_b$	$\varnothing \times l$	M	$h_{ef}$	c	$N_{rec}$	кН
Керамічна цегла	повнотіла	1,6	20	-	M8	80	120	0,71	1,29
				-	M10	90	135	0,71	1,57
				-	M12	100	150	0,57	2,14
				-	M16	100	150	1,00	2,14
	порожниста	0,8	12	SH12x80	M8	80	100	0,43	0,71
				SH16x85	M8 / M10	85	100	0,71	0,71
				SH16x130	M8 / M10	130	100	1,00	0,71
				SH20x85	M12 / M16	85	120	1,00	0,71
				SH20x130	M12 / M16	130	120	1,00	0,71
				-	-	-	-	-	-
Газоблоки	повнотіла	0,6	2	-	M8	80	120	0,57	0,86
				-	M8/M10	90	135	0,57	1,00
				-	M12	100	150	0,57	1,14
				-	M16	100	150	0,57	1,14
	пустотілі	0,8	4	SH12x80	M8	80	100	0,11	0,71
				SH16x85	M8 / M10	85	100	0,17	0,71
				SH16x130	M8 / M10	130	100	0,57	0,71
				SH20x85	M12 / M16	85	120	0,26	0,71
				SH20x130	M12 / M16	130	120	0,57	0,71
				-	-	-	-	-	-
Силікатна цегла	повнотіла	2,0	20	-	M8	80	120	1,29	1,29
				-	M10	90	135	1,29	1,29
				-	M12	100	150	1,57	1,43
				-	M16	100	150	1,29	1,43
	порожниста	1,4	12	SH12x80	M8	80	100	0,11	0,71
				SH16x85	M8 / M10	85	100	0,43	0,71
				SH16x130	M8 / M10	130	100	1,29	0,71
				SH20x85	M12 / M16	85	120	0,43	0,71
				SH20x130	M12 / M16	130	120	1,29	0,71
				-	-	-	-	-	-
Газобетонний блок ААС	повнотіла	0,6	6	-	M8	80	120	0,71	1,96
				-	M10	90	135	1,07	3,21
				-	M12	100	150	1,61	3,21
				-	M16	100	150	1,96	3,93

<sup>1)</sup> Навантаження дійсні для одиничних анкерів і заданої відстані до краю. Зсувні навантаження діють паралельно краю. Коефіцієнт безпеки матеріалу  $\gamma_M$  і коефіцієнт безпеки для дії  $\gamma_L = 1,4$  включені. Коефіцієнт міцності матеріалу залежить від режиму руйнування і типу цегли.

<sup>2)</sup> Навантаження для кріплень, близьких до краю та/або з невеликим інтервалом, мають бути зменшені та розраховані на основі даних про продуктивність, наведених у ETA.



# СИСТЕМА WIT-FIX



**Застосування:** бетон, повнотіла цегла, пустотіла цегла, газобетон, листові матеріали (гіпсокартон).

Використовується для кріплення легких компонентів, ремонту та заповнення зламаних або занадто великих просвердлених отворів, чи як ремонтний склад для деревних матеріалів.

## Хімічний анкер WIT-FIX



- Для кріплення легких компонентів, відновлення та заповнення отворів, що були помилково пробурені, або для відновлення усіх матеріалів з дерева
- Завдяки невеликому розширенню після монтажу, анкер впресовується в основу, також можна використовувати для пустотілих матеріалів разом із сітчастою гільзою
- Підходить для кріплення легких полиць, картин, дзеркал, ламп, тощо.
- Анкерування в пустотілих та листових базових матеріалах повинно бути виконане лише із застосування сітчастої гільзи

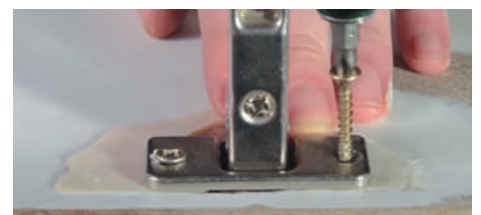
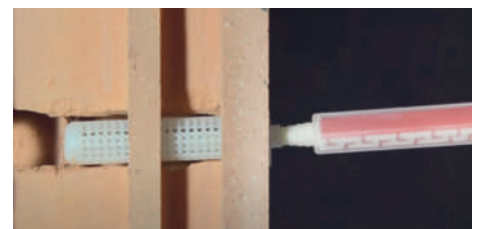
03

### Технічні характеристики:

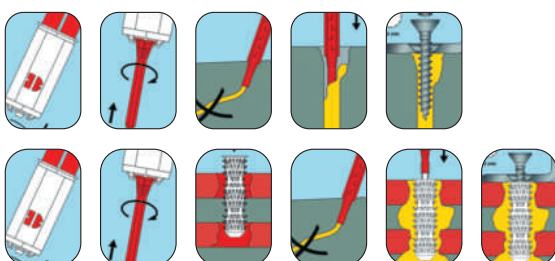
Хімічна основа:	двокомпонентний поліуретан
Мін./макс. температура експлуатації	-10°C...+40°C / після повного затвердіння
Мін./макс. температура монтажу	+10°C...+40°C / в процесі монтажу та твердіння
Температура зберігання і транспортування	+5°C ...+25°C

Об'єм, мл	Поставка	Артикул №	Уп., шт.
25	WIT-FIX 25 мл картридж, 2 змішувача, 2 подовжувача, 2 сітчасті гільзи 10x45, 1 одноразові рукавиці	<b>0903470001</b>	25

Матеріал	Діаметр буріння, мм	Глибина буріння, мм	Глибина анкерування, мм	Діаметр шурупа, мм	Тип сітчастої гільзи
Повнотілий	6	50	45	2 - 4	-
	8	50	45	2 - 5	-
	10	50	45	2 - 6	-
Перфорований	10	50	45	2 - 6	10 x 45
	12	55	50	2 - 6	12 x 50



### Схема монтажу



# АНКЕР ДЛЯ ВИСОКИХ НАВАНТАЖЕНЬ W-HAZ

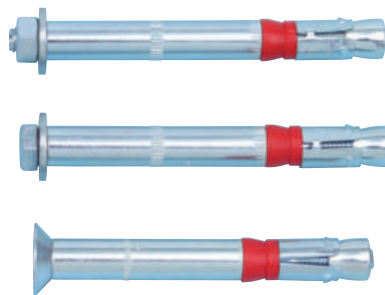


## Застосування:

Кріплення в бетоні з тріщинами і без

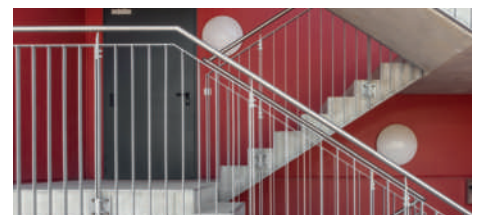
- Витримує великі навантаження, характеризується малими міжосьовими відстанями і відстанями до краю основи
- Призначений для наскрізного монтажу
- Навантаження можливе відразу ж після установки
- Широкий вибір типів для різних варіантів застосування
- Надійність кріплення завдяки застосуванню необхідного моменту затягування

<b>W-HAZ-B</b> Анкер з гайкою, оцинкована сталь
<b>W-HAZ-S</b> Анкер з болтом, оцинкована сталь
<b>W-HAZ-SK</b> Анкер з потайною головою, оцинкована сталь



- Застосовується для монтажу в бетон з тріщинами (розтягнута зона бетону) і в бетон без тріщин (стиснута зона бетону) класом міцності від C20/25 до C50/60 (Відповідно до EN 206:2000-12)
- Застосовується для постійних і змінних (тривалих, короточасних, епізодичних) навантажень
- Призначений для використання в бетоні і твердому натуральному камені (без дозволу на використання)
- Монтаж металевих конструкцій, металевих профілів, кронштейнів, балок, опор, кабельних каналів, трубопроводів, огорожень, апаратури тощо

<b>Загальні дозволи на будівництво</b>	ETA-12/0569, ETA-13/0037	
	Вогнестійкість	
<b>Звіти про тестування</b>	Вогнестійкість технічний звіт TR 020 R30-R120	
<b>Сертифікати</b>	УкрСЕПРО	



## ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Анкери виконані зі сталі оцинкованої електролітичним способом, розміри M6, M8, M10, M12, M16 і M20
- **Оцинкована сталь: ETA**  
ETA-02/0031 (Опція 1, бетон з тріщинами і без)
- Розміри відповідають «Директиви ETA (ETAG) для металевих анкерів, призначених для монтажу в бетон», Додаток C, метод визначення розмірів A
- **Вогнестійкість:**  
**R30, R60, R90 і R120:** Технічний звіт TR R020 «Оцінка анкерування в бетон відповідно до рівня вогнестійкості» (див. ETA-02/0031)»  
**F30, F60, F90 і F120:** Вогнестійкість відповідно до DIN 4102-02:1977-09 (стандартна крива залежності температури від часу)

## Анкер для високих навантажень W-HAZ-B/S та W-HAZ-S/S

Ø анкера	Товщина деталі, мм	Загальна довжина, мм		Діаметр бура, мм	Розмір ключа, мм	Артикул №		Уп., шт.
	t <sub>fix</sub>	W-HAZ-B/S	W-HAZ-S/S			W-HAZ-B/S	W-HAZ-S/S	
M6	0	67	65	10	10	0905210101	0905210001	100
	10	77	75			0905210102	0905210002	
	30	97	95			0905210103	0905210003	
	50	117	115			0905210104	0905210004	
	100	167	-			0905210105	-	
M8	0	80	75	12	13	0905212101	0905212001	50
	10	90	85			0905212102	0905212002	
	30	110	105			0905212103	0905212003	
	50	130	125			0905212104	0905212004	
	100	180	-			0905212105	-	
M10	0	96	91	15	17	0905215101	0905215001	25
	15	111	106			0905215102	0905215002	
	25	121	116			0905215103	0905215003	
	45	141	136			0905215104	0905215004	
	95	191	186			0905215105	0905215005	
M12	0	112	107	18	19	0905218101	0905218001	20
	10	122	117			0905218102	0905218002	
	20	132	127			0905218103	0905218003	
	40	152	147			0905218104	0905218004	
	70	182	177			0905218105	0905218005	
	100	212	-			0905218106	-	
M16	0	137	130	24	24	0905224101	0905224001	10
	20	157	150			0905224102	0905224002	
	50	187	180			0905224103	0905224003	
	100	237	-			0905224104	-	
M16L	0	152	150	24	24	0905224111	0905224011	10
	30	182	180			0905224113	0905224013	
	50	202	200			0905224115	0905224015	
M20	10	181	172	28	30	0905228101	0905228001	10
	30	201	192			0905228102	0905228002	
	60	231	222			0905228103	0905228003	
	100	271	262			0905228104	0905228004	

**03**

## Анкер для високих навантажень W-HAZ-SK/S

Ø анкера	Товщина деталі, мм	Загальна довжина, мм	Діаметр бура, мм	Розмір шестигранника, мм	Потайна голова діаметр/висота	Артикул №	Уп., шт.
	t <sub>fix</sub>						
M6	10	70	10	4	16,5/3,9	0905210201	50
	25	85				0905210202	
	40	100				0905210203	
M8	10	80	12	5	20,5/5,0	0905212201	50
	25	95				0905212202	
	50	120				0905212203	
M10	10	100	15	6	24,5/5,7	0905215201	25
	25	110				0905215202	
	35	120				0905215203	
	50	135				0905215204	
M12	20	115	18	8	29,5/6,7	0905218203	20
	40	135				0905218204	

## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ

Бетон без тріщин C20/25  
одиначний анкер без урахування крайових відстаней

Діаметр різьби, мм			M6	M8	M10	M12	M16	M16L	M20
на вирив	Розтягнута зона	$N_{perm}$ [кН]	2,4	5,7	7,6	12,3	17,1	21,1	24,0
	Стиснута зона		7,6	9,5	14,3	17,2	24,0	29,6	33,5
на зріз	Розтягнута зона	$Q_{perm}$ [кН]	9,1 / 10,1	14,0 / 15,9	20,5 / 20,5	24,5 / 24,5	34,3 / 34,3	42,3 / 42,3	47,9 / 47,9
	Стиснута зона		9,1 / 10,1	14,0 / 17,1	20,7 / 27,5	34,3 / 34,3	48,0 / 48,0	52,1 / 59,2	67,1 / 67,1
Допустимий згинальний момент		$M_{perm}$ [Нм]	6,9	17,1	34,3	60	152	152	296,6

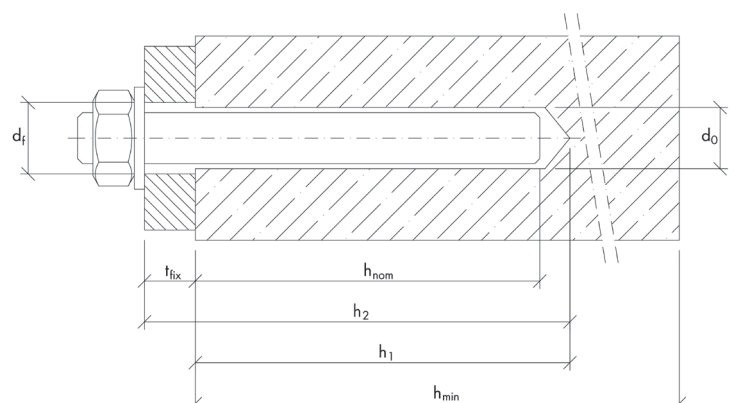
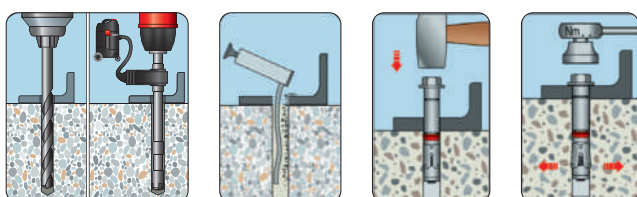
### Допустиме навантаження під дією вогню (R30, R60, R90, R120) (ETA-02/0031)

Вогнестійкість	F30 [кН]	1,8	2,6	7,0	10,0	16,0	-	-
	F60 [кН]	0,85	1,4	2,9	4,1	6,9	-	-
	F90 [кН]	0,55	0,95	1,75	2,5	4,25	-	-
	F120 [кН]	0,4	0,75	1,2	1,7	3,0	-	-

### Параметри монтажу

Мінімальна міжосьова відстань	$s_{min} \geq$ [мм]	50	60	70	80	100	100	125
	для $c \geq$ [мм]	80	100	120	160	180	180	300
Міжосьова відстань	$s_{cr, N}$ [мм]	150	180	213	240	300	345	375
Мінімальна відстань до краю основи	$c_{min} \geq$ [мм]	50	60	70	80	100	100	180
	для $s \geq$ [мм]	100	120	175	200	220	220	540
Відстань до краю основи	$c_{cr, N}$ [мм]	75	90	106,5	120	150	172,5	187,5
Мінімальна товщина основи	$h_{min}$ [мм]	100	120	140	160	200	230	250
Робоча глибина анкерування	$h_{ef}$ [мм]	50	60	71	80	100	115	125
Номінальний діаметр бура	$d_o$ [мм]	10	12	15	18	24	24	28
Глибина отвору	$h_1 \geq$ [мм]	65	80	95	105	130	145	160
Діаметр отвору в деталі, що прикріплюється	$d_f \leq$ [мм]	12	14	17	20	26	26	31
Момент затягування анкера	$T_{inst} =$ [Нм]	15/10 <sup>3</sup>	30/25 <sup>3</sup>	50/55 <sup>3</sup>	80/70 <sup>3</sup>	160	160	280

### Схема монтажу



# АНКЕР КЛИНОВИЙ

## W-FAZ



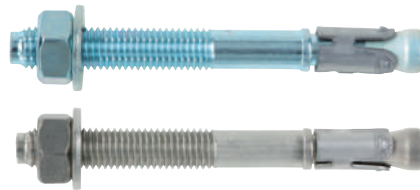
### Застосування:

Кріплення в бетоні з тріщинами і без

- Високі рекомендовані навантаження, невеликі міжосьові і крайові відстані
- Швидкий наскрізний монтаж
- Можливо навантажувати анкер відразу після установки
- Запатентований розпірний елемент анкера дозволяє забезпечити надійне кріплення навіть у слабкому бетоні
- Можливо встановлювати з різною глибиною анкерування

**W-FAZ/S**  
Оцинкована сталь A2K

**W-FAZ/A4**  
Нержавіюча сталь A4



Інструмент	Опис	Артикул №	Уп., шт.
	для встановлення анкерів W-FA і W-FAZ M8 - M16	<b>0904908016</b>	1

<b>Дозволи на використання</b>	ETA-99/0011 Опція 1, бетон з тріщинами і без	
	Вогнестійкість	
	M8 - M27	
<b>Звіти про тестування</b>	Вогнестійкість технічний звіт TR 020 R30-R120	
<b>Сертифікати</b>	УкрСЕПРО	

### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Клиновий анкер, що встановлюється з контрольованим моментом затяжки
- **Оцинкована сталь: ETA**  
ETA-99/0011 (Опція 1, бетон з тріщинами і без)  
Розміри відповідають «Директиви ETA (ETAG) для металевих анкерів, призначених для монтажу в бетон», Додаток С, метод визначення розмірів А
- **Вогнестійкість:**  
**F30, F60, F90 і F120** (M8-M16);  
**по DIN 4102-2: 1977-09 (ЕТК)**  
**R30, R60, R90, R120;** Технічний звіт TR020 (ETA-99/0011)

- Одночне кріплення: бетон від C20/25 до C50/60 з тріщинами або без
- Призначений для кріплення металевих конструкцій, профілів, кронштейнів, опор, огорож, дерев'яних конструкцій та ін.
- Можливе кріплення в бетоні міцністю менше C20/25 і природному камені
- Сталеві оцинковані анкери W-FAZ/S призначені для використання в сухих приміщеннях
- Анкери W-FAZ/A4 (нержавіюча сталь A4) можуть використовуватися в сухих і вологих приміщеннях, на відкритому повітрі, в промислових зонах, на морському узбережжі, в умовах слабоагресивних середовищ
- Анкери W-FAZ/HCR (високо корозійностійка сталь) допускається застосовувати в умовах сильних корозійних середовищ - автомобільні тунелі, криї плавальні басейни, при безпосередньому контакті з морською водою, а також у хімічній промисловості в залежності від корозійного середовища

03



## Анкер клиновий W-FAZ/S

Оцинкована сталь А2К

Ø анкера	Стандартна глибина анкерування			Зменшена глибина анкерування			Повна довжина анкера, мм	Розмір під ключ, мм	Маркування літерою	Артикул №	Уп., шт.		
	Товщина деталі, мм	Ø х глибина отвору, мм	Ефективна глибина анкерування, мм	Товщина деталі, мм	Ø х глибина отвору, мм	Ефективна глибина анкерування, мм							
	t <sub>fix</sub>		h <sub>ef</sub>	t <sub>fix</sub>		h <sub>ef</sub>							
M8	-	-	-	11	8x49	35	65	13	C	<b>5928258011</b>	100		
	10	8x60	46	21			75		D	<b>5928208010</b>			
	15			26			80		D	<b>5928208015</b>			
	30			41			95		E	<b>5928208030</b>			
	50			61			115		G	<b>5928208050</b>			
	100			111			165		J	<b>5928208100</b>		50	
M10	-			-	-	10	10x55	40	70	17	C	<b>5928251010</b>	50
	-	-	-	20	80	D			<b>5928251020</b>				
	10	10x75	60	30	90	E			<b>5928210010</b>				
	15			35	95	E			<b>5928210015</b>				
	20			40	100	E			<b>5928210020</b>				
	30			50	110	F			<b>5928210030</b>				
	50			70	130	H			<b>5928210050</b>				
	75			95	155	J			<b>5928210075</b>				
	100			120	180	L			<b>5928210100</b>				
	150			-	-	230			P		<b>0904521005</b>	25	
	M12			-	-	-			10		12x70	50	
-				-	-	20	95	E	<b>5928252020</b>				
15				12x90	70	35	110	F	<b>5928212015</b>				
20		40	115			G	<b>5928212020</b>						
30		50	125			G	<b>5928212030</b>						
50		70	145			I	<b>5928212050</b>						
65		85	160			J	<b>5928212065</b>						
85		105	180			L	<b>5928212085</b>						
105		125	200			M	<b>5928212105</b>						
125		-	-			220	O	<b>0904521217</b>					
145		-	-			240	P	<b>0904521218</b>					
160		-	-			255	R	<b>0904521219</b>					
M16		-	-			-	15	16x90	90	115			24
	5	25	125			G	<b>5928216005</b>						
	15	35	135			H	<b>5928216015</b>						
	25	45	145	I	<b>5928216025</b>								
	50	70	170	K	<b>5928216050</b>								
	80	100	200	M	<b>5928216080</b>								
	100	-	-	220	O	<b>0904521603</b>							
	140	-	-	260	R	<b>0904521604</b>							
	180	-	-	300	S	<b>0904521605</b>	10						
M20	30	20x125	100	-	-	-	165	30	I	<b>5928220030</b>	10		
	60			-	-	-	195		M	<b>5928220060</b>			
	130			-	-	-	265		R	<b>0904522003</b>			
	150			-	-	-	285		S	<b>0904522004</b>		5	
M24	30	24x155	125	-	-	-	200	36	M	<b>0904522401</b>	10		
	60			-	-	-	230		P	<b>0904522402</b>			
	75			-	-	-	235		P	<b>0904522403</b>		5	
	100			-	-	-	260		R	<b>0904522404</b>			
M27	30	28x160	125	-	-	-	210	41	N	<b>0904522701</b>	5		
	60			-	-	-	240		P	<b>0904522702</b>			
	100			-	-	-	280		S	<b>0904522703</b>			

## Анкер клиновий W-FAZ/A4

Нержавіюча сталь А4

Ø анкера	Стандартна глибина анкерування			Зменшена глибина анкерування			Повна довжина анкера, мм	Розмір під ключ, мм	Маркування літерою	Артикул №	Уп., шт.		
	Товщина деталі, мм	Ø x глибина отвору, мм	Ефективна глибина анкерування, мм	Товщина деталі, мм	Ø x глибина отвору, мм	Ефективна глибина анкерування, мм							
	t <sub>fix</sub>		h <sub>ef</sub>	t <sub>fix</sub>		h <sub>ef</sub>							
M8	-	-	-	11	8x49	35	65	13	C	<b>5928458011</b>	100		
	10	8x60	46	21			75		C	<b>5928408010</b>			
	15			26			80		D	<b>5928408015</b>			
	30			41			95		E	<b>5928408030</b>			
	50			61			115		G	<b>5928408050</b>			
	100			111			165		J	<b>5928408100</b>		50	
M10	-			-	-	10	10x55	40	70	17	C	<b>5928451010</b>	50
	-	-	-	20	80	D			<b>5928451020</b>				
	10	10x75	60	30	90	E			<b>5928410010</b>				
	15			35	95	E			<b>5928410015</b>				
	20			40	100	E			<b>5928410020</b>				
	30			50	110	F			<b>5928410030</b>				
	50			70	130	H			<b>5928410050</b>				
	75			95	155	J			<b>5928410075</b>				
100	120			180	L	<b>5928410100</b>							
M12	-			-	-	10	12x70	50	85	19	D	<b>5928452010</b>	25
	-	-	-	20	95	E			<b>5928452020</b>				
	15	12x90	70	35	110	F			<b>5928412015</b>				
	20			40	115	G			<b>5928412020</b>				
	30			50	125	G			<b>5928412030</b>				
	50			70	145	I			<b>5928412050</b>				
	65			85	160	J			<b>5928412065</b>				
	85			105	180	L			<b>5928412085</b>				
	105			125	200	M			<b>5928412105</b>				
	125			-	-	-			220		O	<b>0904621206</b>	
	160			-	-	-			255		R	<b>0904621207</b>	
	180			-	-	-			275		R	<b>0904621208</b>	
	190			-	-	-			285		S	<b>0904621209</b>	
	205			-	-	-			300		S	<b>0904621210</b>	
	230			-	-	-			325		T	<b>0904621211</b>	
	M16			-	-	-			15		16x90	90	
5				16x110	85	25	125	G	<b>5928416005</b>				
15						35	135	H	<b>5928416015</b>				
25		45	145			I	<b>5928416025</b>						
50		70	170			K	<b>5928416050</b>						
80		100	200			M	<b>5928416080</b>						
100		-	-			-	220	O	<b>0904616100</b>				
160		-	-			-	280	S	<b>0904616160</b>				
180		-	-			-	300	S	<b>0904616180</b>				
205		-	-			-	325	T	<b>0904616205</b>				
220		-	-			-	340	U	<b>0904616220</b>				
M20		30	20x125			100	-	-	-	165			30
	60	-					-	-	195	M	<b>5928420060</b>		
	130	-		-	-		265	R	<b>0904620130</b>				
	150	-		-	-		285	S	<b>0904620150</b>				
M24	30	24x155	125	-	-	-	200	36	M	<b>0904624030</b>	10		
	60			-	-	-	230		P	<b>0904624060</b>			
	75			-	-	-	245		Q	<b>0904624075</b>			

## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ- Анкер клиновий W-FAZ/S

Бетон без тріщин С20/25, одиночний анкер без урахування крайових відстаней (оцинкована сталь А2К)

Діаметр різьби, мм	M8		M10		M12		M16		M20	M24	M27
Стандартна/ зменшена глибина анкерування, мм $h_{ef}/h_{ef, red}$	46	35	60	40	70	50	85	65	100	115	125

### Рекомендовані навантаження

на вирив, кН	Розтягнута зона	$N_{perm}$	2,4	2,4	4,3	3,6	7,6	6,1	11,9	9,0	17,1	21,1	24,0		
	на зріз, кН		Стиснута зона	5,7	3,6	7,6	4,3	11,9	8,5	16,7	12,6	24,0	29,7	33,6	
Допустимий згинальний момент	Розтягнута зона	$Q_{perm}$	7,0		11,5	10,4	17,1	14,5	31,4	21,6	37,1	59,2	67,1		
	Стиснута зона		7,0		11,5		17,1		31,4	30,2	37,1	65,1	94,1		
			$M_{perm}$		13,1		26,9		46,9		123,4		195,0	513,1	760,9

Вогнестійкість, кН	F30	2,0	-	5,6	-	9,0	-	16,0	-	-	-	-
	F60	1,0	-	2,2	-	3,5	-	7,0	-	-	-	-
	F90	0,65	-	1,3	-	2,0	-	4,3	-	-	-	-
	F120	0,5	-	0,8	-	1,3	-	3,0	-	-	-	-

### Параметри монтажу

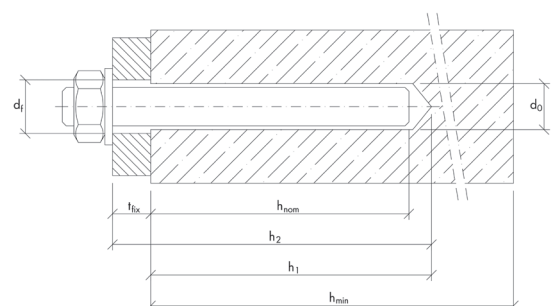
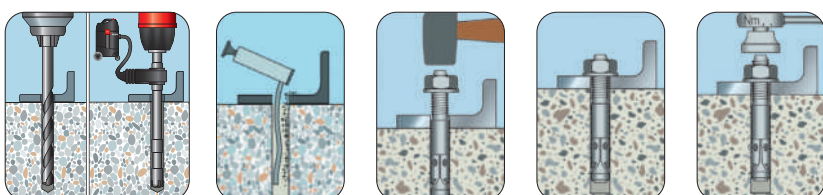
Глибина монтажу, мм	$h_{nom}$	52	41	68	48	80	60	97	77	114	133	146
Відстань між анкерами, мм	$s_{cr, N}$	138	105	180	120	210	150	255	195	300	345	375
Відстань до краю, мм	$c_{cr, N}$	69	52,5	90	60	105	75	127,5	97,5	150	172,5	187,5

Товщина основи, мм	$h_{std} \geq$	100	-	120	-	140	-	170	-	200	230	250												
Мін. відстань між анкерами, мм	$s_{min} \geq$	40	40	-	-	45	45	-	-	60	60	-	-	60	65	-	-	95	90	100	-	125	125	
Розтягнута зона	Стиснута зона	для $c \geq$	70	80	-	-	70	70	-	-	100	120	-	-	100	120	-	-	150	180	180	-	300	300
Мінімальна відстань до краю	$c_{min} \geq$	40	50	-	-	45	50	-	-	60	75	-	-	60	80	-	-	95	130	100	-	180	180	
Розтягнута зона	Стиснута зона	для $s \geq$	80	100	-	-	90	100	-	-	140	150	-	-	180	150	-	-	200	240	220	-	540	540

Мінімальна товщина основи	$h_{std} \geq$	80		100		80		120		100		140		140		-	-	-						
Мін. відстань між анкерами, мм	$s_{min} \geq$	40	40	50	50	45	60	50	50	60	60	50	50	70	80	65	65	-	-	-	-	-	-	
Розтягнута зона	Стиснута зона	для $c \geq$	70	80	60	60	90	140	100	100	100	120	160	160	160	180	170	-	-	-	-	-	-	
Мінімальна відстань до краю	$c_{min} \geq$	40	50	40	40	50	90	65	65	60	75	65	100	80	90	100	170	-	-	-	-	-	-	
Розтягнута зона	Стиснута зона	для $s \geq$	80	100	185	185	115	140	180	180	140	150	250	185	180	200	250	65	-	-	-	-	-	-

Номінальний діаметр бура, мм	$d_o$	8		10		12		16		20		24		28	
Глибина отвору, мм	$h_1 \geq$	60	49	75	55	90	70	110	90	125	145	160			
Діаметр отвору в деталі, що прикріплюється, мм	$d_f \leq$	9		12		14		18		22		26		30	
Момент затягування анкера, Нм	$T_{inst} =$	20		25		45		90		160		200		300	

### Схема монтажу





## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ- Анкер клиновий W-FAZ/A4

Бетон без тріщин C20/25, одиночний анкер без урахування крайових відстаней (нержавіюча сталь А4)

Діаметр різьби, мм	M8		M10		M12		M16		M20	M24
Стандартна / зменшена глибина анкерування, мм $h_{ef}/h_{ef, red}$	46	35	60	40	70	50	85	65	100	115

### Рекомендовані навантаження

на вирив, кН	Розтягнута зона	$N_{perm}$	2,4	2,4	4,3	3,6	7,6	6,1	11,9	9,0	17,1	19,0	
	на зріз, кН		Стиснута зона	5,7	3,6	7,6	4,3	11,9	8,5	16,7	12,6	24,0	33,6
на зріз, кН	Розтягнута зона	$Q_{perm}$	7,4		11,4	10,4	17,1	14,5	31,4	21,6	43,9	67,1	
	Стиснута зона		7,4		11,4		17,1		31,4	30,2	43,9	70,6	
Допустимий згинальний момент			$M_{perm}$	14,9		29,7		52,6	-	114,3	-	231,6	448,8

Вогнестійкість, кН	F30	9,0	-	15,0	-	19,0	-	30,0	-	-	-
	F60	5,0	-	9,0	-	12,0	-	15,0	-	-	-
	F90	1,8	-	4,0	-	5,0	-	7,5	-	-	-
	F120	1,0	-	2,0	-	3,0	-	6,0	-	-	-

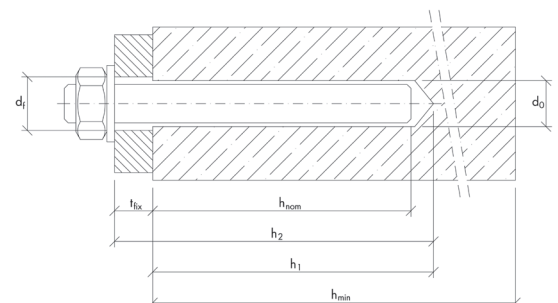
### Параметри монтажу

Глибина монтажу, мм	$h_{nom}$	52	41	68	48	80	60	97	77	114	140
Відстань між анкерами, мм	$s_{cr, N}$	138	105	180	120	210	150	255	195	300	375
Відстань до краю, мм	$c_{cr, N}$	69	52,5	90	60	105	75	127,5	97,5	150	187,5

Товщина основи, мм	$h_{std} \geq$	100	-	120	-	140	-	170	-	200	250											
Мін. відстань між анкерами, мм	$s_{min} \geq$	40	40	-	-	50	50	-	-	60	60	-	-	60	65	-	-	95	90	125	125	
Розтягнута зона	Стиснута зона	для $c \geq$	70	80	-	-	75	75	-	-	100	120	-	-	100	120	-	-	150	180	125	125
Мінімальна відстань до краю	$c_{min} \geq$	40	50	-	-	55	60	-	-	60	80	-	-	60	80	-	-	95	130	125	125	
Розтягнута зона	Стиснута зона	для $s \geq$	80	100	-	-	90	120	-	-	180	150	-	-	200	240	-	-	200	240	125	125

Мінімальна товщина основи	$h_{std} \geq$	80		100		80		120		100		140		140		-	-					
Мін. відстань між анкерами, мм	$s_{min} \geq$	40	40	50	50	45	60	50	50	60	60	50	50	70	80	65	65	-	-	-	-	
Розтягнута зона	Стиснута зона	для $c \geq$	70	80	60	60	90	140	100	100	100	120	160	160	160	180	170	170	-	-	-	-
Мінімальна відстань до краю	$c_{min} \geq$	40	50	40	40	50	90	65	65	60	75	65	100	80	90	100	170	-	-	-	-	
Розтягнута зона	Стиснута зона	для $s \geq$	80	100	185	185	115	140	180	180	140	150	250	185	180	200	250	65	-	-	-	-

Номінальний діаметр бура, мм	$d_o$	8		10		12		16		20		24	
Глибина отвору, мм	$h_1 \geq$	60	49	75	55	90	70	110	90	125	145		
Діаметр отвору в деталі, що прикріплюється, мм	$d_f \leq$	9		12		14		18		22		26	
Момент затягування анкера, Нм	$T_{inst} =$	20		25		45		90		160		200	



# АНКЕР КЛИНОВИЙ

## W-FA/S, W-FA/F



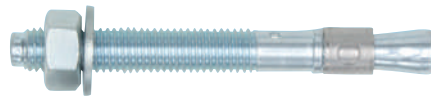
**Застосування:** Бетон без тріщин

- Високі рекомендовані навантаження, невеликі міжосьові і крайові відстані
- Швидкий наскрізний монтаж
- Можливо навантажувати анкер відразу після установки
- Запатентований розпірний елемент анкера дозволяє забезпечити надійне кріплення навіть у слабкому бетоні
- Можливо встановлювати з різною глибиною анкерування

- Витримує високі навантаження
- Монтаж відповідно з ETA в бетон без тріщин (стиснута зона бетону)
- Монтаж легких стельових підвісних конструкцій відповідно до DIN 18168 і подібних статичних з'єднань до 10 кН/м<sup>2</sup> відповідно до дозволу на застосування
- Застосовується для постійних і змінних (тривалих, короточасних, епізодичних) навантажень
- Анкер застосовується в бетонних конструкціях першої категорії тріщиностійкості і в деяких типах конструкцій з цегляної кладки
- W-FA/S підходить для застосування в сухих приміщеннях
- Монтаж металевих конструкцій, металевих профілів, консолей, риштувань, опор, кабельних каналів, трубопроводів, огорожень, дерев'яних конструкцій, балок, тощо

### W-FA/S


Оцинкована сталь A2K







### W-FA/F

Гарячеоцинкована сталь



Інструмент	Опис	Артикул №	Уп., шт.
	для встановлення анкерів W-FA і W-FAZ M8 - M16	0904908016	1

<b>Дозволи на використання</b>	ETA-02/0001 (Опція 7, бетон без тріщин)	
	Підвісна стеля і подібні статичні з'єднання	
<b>Звіти про тестування</b>	Безпосередній контакт з вогнем DIN 4102-2:1977-09	
<b>Сертифікати</b>	УкрСЕПРО	

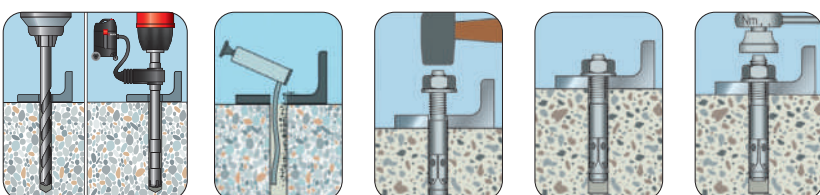
### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

#### • Вогнестійкість:

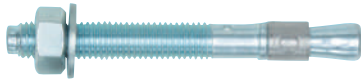
**F30, F60, F90 і F120** вогнестійкість згідно DIN 4102-2:1977-09

(Стандартна крива залежності температури від часу)

### Схема монтажу



## Клиновий анкер W-FA/S



Оцинкована сталь (зі стандартною шайбою)

**Одинарне кріплення:** (M6-M20) Бетон без тріщин (ETA-02/0001)

**Легкі стельові конструкції:** (Z-21 1-1598)

Ø анкера	Стандартна глибина анкерування			Зменшена глибина анкерування			Повна довжина анкера, мм	Розмір під ключ, мм	Маркування літерою	Артикул №	Уп., шт.
	Товщина деталі, мм	Ø x глибина отвору, мм	Ефективна глибина, мм	Товщина деталі, мм	Ø x глибина отвору, мм	Ефективна глибина, мм					
	t <sub>fix</sub>		h <sub>ef</sub>	t <sub>fix</sub>		h <sub>ef</sub>	L	SW			
M6	5	-	18	-	-	-	40	10	-	<b>5932006040</b>	100
	10	M6x55	40	20	M6x45	30	67		C	<b>5932006067</b>	
	25			35			82		D	<b>5932006082</b>	
	40			50			97		E	<b>5932006097</b>	
M8	5			M8x65			44	-	M8x55	35	50
	10	19	75		C	<b>5932008075</b>					
	15	24	80		D	<b>5932008080</b>					
	25	34	90		E	<b>5932008090</b>					
	30	39	95		E	<b>5932008095</b>					
	45	54	110		F	<b>5932008110</b>					
	55	64	120		G	<b>5932008120</b>					
M10	10	-	23	-	-	-	60	-	<b>5932010060</b>	50	
	10	M10x70	48	16	M10x65	42	85	D	<b>5932010085</b>		
	15			21			90	E	<b>5932010090</b>		
	20			26			95	E	<b>5932010095</b>		
	30			36			105	F	<b>5932010105</b>		
	45			51			120	G	<b>5932010120</b>		
	70			76			145	I	<b>5932010145</b>		
	100			106			175	K	<b>5932010175</b>		
140	146			215			N	<b>5932010215</b>	25		
M12	5	-	40	-	-	-	75	C	<b>5932012075</b>	25	
	10	M12x90	65	25	M12x75	50	105	F	<b>5932012105</b>		
	15			30			110	F	<b>5932012110</b>		
	20			35			115	G	<b>5932012115</b>		
	30			45			125	G	<b>5932012125</b>		
	50			65			145	I	<b>5932012145</b>		
	65			80			160	J	<b>5932012160</b>		
	85			100			180	L	<b>5932012180</b>		
	105			120			200	M	<b>5932012200</b>		
	125			140			220	O	<b>5932012220</b>		
	145			160			240	P	<b>5932012240</b>		20
	160			175			255	R	<b>5932012255</b>		
M16	13			-			64	-	-	-	115
	10	M16x110	85	28	M16x95	64	130	H	<b>5932016130</b>		
	30			48			150	I	<b>5932016150</b>		
	60			78			180	L	<b>5932016180</b>		
	80			98			200	M	<b>5932016200</b>		
	110			118			220	O	<b>5932016220</b>		
	130			148			250	Q	<b>5932016250</b>		
	165			183			285	S	<b>5932016285</b>		
	200			218			320	T	<b>5932016320</b>		
	220			238			340	U	<b>5932016340</b>		
M20	5			M20x130			100	27	M20x110	78	150
	35	57	180		L	<b>5932020180</b>					
	60	82	205		N	<b>5932020205</b>					
	95	117	240		P	<b>5932020240</b>					

**03**

## Клиновий анкер W-FA/F, гарячеоцинкований



Ø анкера	Стандартна глибина анкерування			Зменшена глибина анкерування			Повна довжина анкера, мм	Розмір під ключ, мм	Маркування літерою	Артикул №	Уп., шт.
	Товщина деталі, мм	Ø x глибина отвору, мм	Ефективна глибина, мм	Товщина деталі, мм	Ø x глибина отвору, мм	Ефективна глибина, мм					
	t <sub>fix</sub>		h <sub>ef</sub>	t <sub>fix</sub>		h <sub>ef</sub>					
M6	5	-	18	-	-	-	40	10	-	<b>5932906040</b>	100
M8	15	M8x65	44	24	M8x55	35	80	13	D	<b>5932908080</b>	100
	30			39			95		E	<b>5932908095</b>	
	55			64			120		G	<b>5932908120</b>	
M10	15	M10x70	48	21	M10x65	42	90	17	E	<b>5932910090</b>	50
	30			36			105		F	<b>5932910105</b>	
	45			21			120		G	<b>5932910120</b>	
M12	15	M12x90	65	30	M12x75	50	110	19	F	<b>5932912110</b>	25
	30			45			125		G	<b>5932912125</b>	
	50			65			145		I	<b>5932912145</b>	
	85			100			180		L	<b>5932912180</b>	
M16	30	M16x110	82	48	M16x95	64	150	24	I	<b>5932916150</b>	20

## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ- Анкер клиновий W-FA/S, W-FA/F

Бетон без тріщин C20/25, одиночний анкер без урахування крайових відстаней

Діаметр різьби, мм	M6		M8		M10		M12		M16		M20							
Стандартна/ зменшена глибина анкерування h <sub>ef</sub> /h <sub>ef, red'</sub> мм	60	40	30	70	44	35	80	48	42	100	65	50	120	82	64	115	100	78

### Рекомендовані навантаження

Стиснута зона	на вирив, кН	N <sub>perm</sub>	4,3	2,9	5,8	5,0	7,6	6,5	11,9	8,5	16,7	12,3	23,8	16,6					
	на зріз, кН	V <sub>perm</sub>	2,9		6,3	5,0	9,7	6,5	14,3	11,9	23,6		37,0	33,1					
Допустимий згинальний момент	M <sub>perm</sub>	5,1		13,1		25,7		44,6		99,9		195							
Вогнестійкість, кН	F30	-	0,9	-	-	1,4	-	-	2,2	-	-	3,2	-	-	6,0	-	-	10,0	-
	F60	-	0,5	-	-	0,8	-	-	1,2	-	-	1,8	-	-	3,4	-	-	5,25	-
	F90	-	0,3	-	-	0,5	-	-	0,8	-	-	1,2	-	-	2,2	-	-	3,6	-
	F120	-	0,25	-	-	0,4	-	-	0,6	-	-	0,9	-	-	1,7	-	-	2,75	-

### Параметри монтажу

Глибина монтажу, мм	h <sub>nom</sub>	69	49	39	82	56	47	94	62	56	117	82	67	140	102	84	136	121	99
Діаметр бура, мм	d <sub>o</sub>	6		8		10		12		16		20							
Глибина буріння, мм	h <sub>1</sub> /h <sub>1, red</sub> ≥	75	55	45	91	65	55	102	70	65	125	90	75	148	110	95	145	130	110
Діаметр отвору в деталі, що прикріплюється, мм	d <sub>f</sub> ≤	7		9		12		14		18		22							
Момент затягування, Нм		20		25		45		90		160		200							
W-FA/S	T <sub>inst</sub> =	8		15		30		50		100		200							
W-FA/F	T <sub>inst</sub> =																		

### Момент затягування, Нм

W-FA/S	T <sub>inst</sub> =	20		25		45		90		160		200	
W-FA/F	T <sub>inst</sub> =	8		15		30		50		100		200	

### Одинарне кріплення: бетон без тріщин, опція 7 (ETA-02/0001)

Відстань між анкерами, мм	s <sub>cr, N</sub>	180	120	90	210	132	105	240	144	126	300	195	150	360	246	192	345	300	234
Відстань до краю, мм	c <sub>cr, N</sub>	90	60	45	105	66	53	120	72	63	150	98	75	180	123	96	172,5	150	117
Мін. відстань між анкерами, мм	s <sub>min</sub>	35		40		55		75		90		105		105	100	125	125	140	
Мін. відстань до краю	c <sub>min</sub>	40		45		65		90	90	100	105	105	100	125	125	140			
Мін. товщина основи	h <sub>std</sub>	120	100	80	126	100	80	132	100	100	165	130	100	208	170	130	215	200	160

# АНКЕР КЛИНОВИЙ

## W-FA/A4



**Застосування:** Бетон без тріщин

- Витримує високі навантаження, характеризується малими міжосьовими відстанями і відстанями до краю основи
- Наскрізний монтаж
- Навантаження може бути додане відразу ж після установки
- Надійність кріплення завдяки застосуванню встановленого моменту затягування при монтажі



**W-FA/A4**  
Нержавіюча сталь А4

Інструмент	Опис	Артикул №	Уп., шт.
	для встановлення анкерів W-FA і W-FAZ M8 - M16	<b>0904908016</b>	1

<b>Дозволи на використання</b>	<b>ETA-02/0001</b> Бетон без тріщин, Опція 7: Нержавіюча сталь <b>A4 M6-M20</b> : Одиночне кріплення в бетонну основу	
	<b>ETA-06/0162</b> Багатоточкове кріплення несучих систем в бетонну основу: нержавіюча сталь <b>A4 + HCR: M6</b> , стиснута та розтягнута зона бетону	
	<b>A4 + HCR: M6-M10</b> Підвісна стеля і подібні статичні з'єднання	
<b>Звіти про тестування</b>	Технічний звіт TR 020 R30-R120	
<b>Сертифікати</b>	УкрСЕПРО	

### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Загальний дозвіл на будівництво Z-21, 1-1614 Сталь з високим ступенем стійкості до корозії HCR M6-M10: Дозвіл на виробництво загальнобудівельних робіт Z-21 1-1614
- **Вогнестійкість** (основа під анкер: бетон класу міцності B25): R30, R60, R90, R120 (A4 + HCR M6); Технічний звіт TR 020 (міститься в ETA-06 розділі / 0 162 і ETA-06/0235) F30, F60, F90 і F120 (A4 + HCR M6-M20); Вогнестійкість згідно DIN 4102-02, (рівномірна крива залежності температури від часу) ZTV-тунельний вогонь (HCR M6); вогнестійкість відповідно до кривої для ZTV-тунельної протипожежної зони

- W-FA/A4 (від M6 до M20): монтаж відповідно до Європейського технічного сертифіката в бетон без тріщин (стиснута зона бетону)
- Монтаж легкої підшивки стелі і балкових конструкцій (A4 + HCR M6-M10): монтаж в нормальний бетон
- Багатоточкове кріплення несучих систем (A4 + HCR M6 h<sub>ef</sub> 30; M6 h<sub>ef</sub> 40): Анкерні з'єднання відповідно з ETA для бетону з тріщинами (розтягнута зона бетону) і для бетону без тріщин (стиснута зона бетону)
- Застосовується для постійних і змінних (тривалих, короточасних, епізодичних) навантажень
- W-FA/A4 (нержавіюча сталь А4) можна використовувати в сухих приміщеннях, на вулиці (в тому числі в промислових середовищах і поблизу моря) або у вологих приміщеннях при відсутності особливо агресивних середовищ
- W-FA/HCR M6 (сталь HCR) можна використовувати в особливо агресивних корозійних умовах (наприклад - закриті басейни, підземні переходи, погано вентильовані автостоянки, конструкції, що знаходяться частково в морській воді або морському середовищі)
- Монтаж металевих конструкцій, металевих профілів, кронштейнів, балок, опор, кабельних каналів, трубопроводів, огорожень, дерев'яних конструкцій та ін.

03



## Клиновий анкер W-FA/A4

нержавіюча сталь А4

Ø анкера	Стандартна глибина анкерування			Зменшена глибина анкерування			Повна довжина анкера, мм L	Розмір під ключ, мм SW	Маркування літерою	Артикул №	Уп., шт.
	Товщина деталі, мм t <sub>fix</sub>	Ø x глибина отвору, мм	Ефективна глибина, мм h <sub>ef</sub>	Товщина деталі, мм t <sub>fix</sub>	Ø x глибина отвору, мм	Ефективна глибина, мм h <sub>ef</sub>					
M6	5	M6x55	49	-	M6x45	39	40	10	C	0904411061	100
	10			-			67				
	25			20			82				
	40			35			97				
M8	10	M8x65	56	19	M8x55	47	75	13	C	0904411083	100
	15			24			80				
	30			39			95				
	55			64			120				
M10	10	M10x70	62	16	M10x65	56	85	17	D	0904411002	50
	15			21			90				
	20			26			95				
	30			36			105				
	45			21			120				
M12	15	M12x90	81	30	M12x75	66	110	19	F	0904411204	25
	30			45			125				
	85			100			180				
	105			120			200				
M16	30	M16x110	99	46	M16x95	83	150	24	I	0904411604	20
	100			118			220				
M20	35	M20x130	121	57	M20x110	99	180	30	L	0904412002	10

## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ- Анкер клиновий W-FA/A4

Бетон без тріщин C20/25, одиночний анкер без урахування крайових відстаней (нержавіюча сталь А4), \* - для s ≥; \*\* - для s ≥

Діаметр різьби, мм	M6			M8			M10			M12			M16			M20		
Стандартна / зменшена глибина анкерування, мм h <sub>ef</sub> /h <sub>ef, red</sub>	60	40	30	70	44	35	80	48	42	100	65	50	120	82	64	115	100	78

### Рекомендовані навантаження

Стиснута зона	на вирив, кН	N <sub>perm</sub>	4,3	2,9	5,8	4,3	7,6	5,7	11,9	8,5	17,2	12,3	24,0	16,5						
	на зріз, кН	V <sub>perm</sub>	4,0	3,9	6,9	5,0	10,9	6,5	15,4	8,5	28,6	24,6	43,7	33,1						
Допуст. згин. момент, Нм		M <sub>perm</sub>	5,7			13,7			28			48,6			113,7			231,6		

Вогнестійкість, кН	F30	0,9	2,3			3,6			5,2			9,7			15,0		
	F60	0,5	1,7			2,6			3,8			7,0			10,2		
	F90	0,3 (0,3)	1,4 (0,5)			2,2 (0,8)			3,2			6,0			8,2		
	F120	0,25 (0,25)	1,3 (0,4)			2,0 (0,8)			2,9			5,4			7,0		

### Параметри монтажу

Глибина монтажу, мм	h <sub>nom</sub>	69	49	39	82	56	47	94	62	56	117	81	66	140	99	83	136	121	99
Діаметр бури, мм	d <sub>o</sub>	6			8			10			12			16			20		
Глибина буріння, мм	h <sub>v</sub> /h <sub>1, ed</sub> ≥	75	55	45	91	65	55	102	70	65	125	90	75	148	110	95	145	130	110
Діаметр отвору в деталі, що прикріплюється, мм	d <sub>f</sub> ≤	7			9			12			14			18			22		

### Одинарне кріплення: бетон без тріщин, опція 7 (нержавіюча сталь А4/HCR - M6 до M20: ETA-02/0001)

Момент затягування, Нм	T <sub>inst</sub> =	6			15			25			50			100			160		
Відстань між анкерами, мм	s <sub>cr, N</sub>	180	120	90	210	132	105	240	144	126	300	195	150	360	240	192	345	300	234
Відстань до краю, мм	c <sub>cr, N</sub>	90	60	45	105	66	53	120	72	63	150	98	75	180	120	96	172,5	150	117
Мін. відстань між анкерами, мм	s <sub>min</sub> *	35	35	35	35	35	60	45	45	55	60	60	100	80	80	110	100	100	140
		40	40	-	65	65	-	70	70	-	100	100	-	120	120	-	150	150	-
Мін. відстань до краю	c <sub>min</sub> **	35	35	40	45	45	60	55	55	65	70	70	100	80	80	110	100	100	140
		60	60	-	110	110	-	80	80	-	100	100	-	140	140	-	180	180	-
Мін. товщина основи	h <sub>std</sub>	120	100	80	126	100	80	132	100	100	165	130	100	200	160	130	215	200	160

# АНКЕР ДЛЯ АСФАЛЬТУ

## W-SA A-IG

**Застосування:** асфальт.

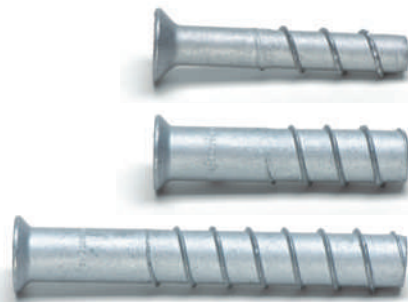
**Анкерування відбувається за рахунок зчеплення хімічного анкера WIT-PE 500, асфальту та асфальтного анкера.**

Використовувати від + 5 °С. Температура зберігання +5 °С та +25 °С

- Швидке та легке розбирання (внутрішня різьба)
- Додаткові елементи дозволяють використовувати болти меншого розміру або різьбові деталі
- Кріплення можна будь-коли послабити, відкрутивши болт

**W-SA A-IG** з різьбою M10, M16  
Сталь, покриття Delta-Tone

Пониження розміру різьби  
M16 → M12 або M16 → M10



- W-SA A-IG може використовуватися для асфальту
- Можливе постійне навантаження на стиск, короточасне навантаження на зріз та короточасне розтягуюче навантаження
- Підходить для закріплення велосипедних стоянок, систем управління торговими візками, лавок у парках, огорож, шлагбаумів, знаків, смітєвих ящиків, огорож на будівельних майданчиках, бар'єрів на будівельних майданчиках, тощо

03

### Анкер для асфальту W-SA A-IG

Анкер W-SA A-IG	Діаметр отвору, мм	Глибина отвору, мм	Довжина анкера, мм	Мінімальна товщина асфальту, мм	Артикул №	Уп., шт.
IG M10 16 x 100	16	105 - 110	15 + товщина закріплення	120	<b>0901716102</b>	25
IG M16 22 x 100	22	105 - 110	25 + товщина закріплення	120	<b>0901722102</b>	20
IG M16 22 x 155	22	155 - 160	25 + товщина закріплення	170	<b>0901722157</b>	20

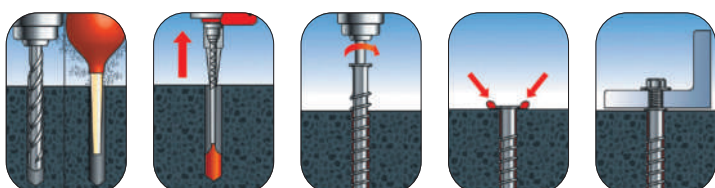
Додаткові інструменти та аксесуари	Артикул №	Уп., шт.
Понижувач розміру різьби M16 → M12	<b>0901700002</b>	25
Понижувач розміру різьби M16 → M10	<b>0901700003</b>	15
ZEBRA® монтажний пристрій 1/2", шестигранник а/ф 12, довжина = 140 мм	<b>0715137122</b>	1
Хімічний анкер WIT-PE 500, 385 мл	<b>0903480001</b>	1
Ручний пістолет WIT-PE 500, 385 мл	<b>0891009</b>	1



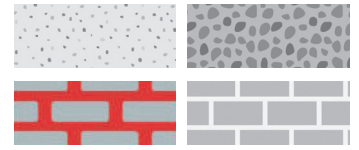
#### Увага!

Не підходить для постійних розтягуючих навантажень.

#### Схема монтажу



# АНКЕР ДЛЯ ВИСОКИХ НАВАНТАЖЕНЬ W-TM



**Застосування:** у бетоні класом міцності нижче C20/25, стійкому до тиску натуральному камені та повнотілій цеглі.

Анкер застосовується переважно для статичного або квазістатичного навантаження. Анкер W-TM можна використовувати лише в неагресивних середовищах.

- Потрібні мінімальні зусилля для монтажу анкера
- Можливо навантажувати анкер відразу після установки
- Не потрібні додаткові інструменти для монтажу анкера
- Можливо встановлювати та демонтувати деталі у будь-який час
- Рівномірний розподіл навантаження під час монтажу завдяки потрійному розширенню гільзи
- Тип "А" підходить для болтів з метричною різьбою
- Надійна установка завдяки використанню необхідного моменту затяжки

- Може застосовуватися для середніх та високих навантажень
- Підходить для кріплення інженерних мереж, металевих профілів, кронштейнів, трубопроводів, монтажних рейок, сталевих конструкцій, тощо

<b>Тип А</b> внутрішня різьба
<b>Тип S</b> шестигранна голова
<b>Тип О</b> петля
<b>Тип Н</b> гак

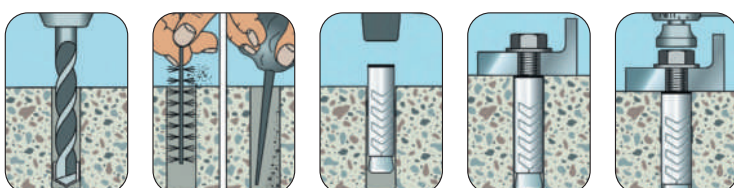


<b>Дозволи на використання</b>	<b>EN 206:2000-12</b> Згідно з ETA, анкер може використовуватися у армованому та неармованому бетоні з класом міцності від C20/25 до C50/60	
--------------------------------	--	--

## ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Контрольовані сили/контрольований момент установки для усіх розмірів М6 - М12
- Кріплення на різьбовій шпильці
- Анкера Тип О та Тип Н - без погодження
- **Погодження (Тип А та Тип S):** ETA-10/0255 для одинарного кріплення:  
Опція 7, стиснута зона бетону, оцинкована сталь М6-М12, параметри установки згідно з "ETAG використання металевих анкерів у бетоні" Додаток С, Метод А

## Схема монтажу





## Анкер W-TM. Тип А, Тип S

Назва	Різьба	Довжина анкера, мм	Тип А		Тип S			Уп., шт.
			Макс. висота кріплення, мм	Артикул №	Макс. висота кріплення, мм	Розмір ключа	Артикул №	
W-TM M6	6	45	150	0904901865	150	10	0904901870	50
W-TM M8	8	51	200	0904901866	200	13	0904901871	
W-TM M10	10	60	250	0904901867	250	17	0904901872	
W-TM M12	12	75	300	0904901868	300	19	0904901873	25

## Анкер W-TM. Тип О, Тип Н

Назва	Різьба	Довжина анкера, мм	Довжина гвинта, мм	Тип О	Тип Н	Уп., шт.
				Артикул №	Артикул №	
W-TM M6	6	45	55	0904901865	0904901870	50
W-TM M8	8	51	65	0904901866	0904901871	50
W-TM M10	10	60	73	0904901867	0904901872	25
W-TM M12	12	75	90	0904901868	0904901873	10 (тип О) 5 (тип Н)

03

## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ

Бетон без тріщин C20/25  
одиначний анкер без урахування крайових відстаней

Діаметр різьби, мм	M6	M8	M10	M12	Тип анкера	
<b>Стиснута зона (рекомендовані навантаження)</b>						
на вирив	N <sub>perm</sub> [кН]	3,6	4,1	5,4	9,5	Тип А та Тип S
		1,4	2,4	3,6	6,0	Тип О
		0,3	0,7	1,0	1,6	Тип Н
зріз	V <sub>perm</sub> [кН]	4,6	7,1	8,9	19,3	Тип А та Тип S
Допустимий згинальний момент	M <sub>perm</sub> [Нм]	7,0	17,1	34,2	59,9	Тип А та Тип S

### Параметри монтажу

Мінімальна товщина основи	h <sub>min</sub> ≥ [мм]	135	135	140	160	
Мінімальна відстань між осями	s <sub>min</sub> ≥ [мм]	65	90	135	165	
Мінімальна відстань до краю основи	c <sub>min</sub> ≥ [мм]	45	70	85	115	
Відстань між осями	S <sub>cr, N</sub> [мм]	119	134	155	189	
Відстань до краю основи	c <sub>cr, N</sub> [мм]	60	67	78	95	
Робоча глибина анкерування	h <sub>ef</sub> [мм]	39,5	44,5	51,5	63	
Номінальний діаметр бура	d <sub>o</sub> [мм]	10	12	14	18	
Глибина пробуреного отвору	h <sub>i</sub> ≥ [мм]	55	61	70	85	
Діаметр отвору в деталі, що прикріплюється	d <sub>i</sub> ≤ [мм]	7	9	12	14	
Момент затягування під час анкерування	T <sub>inst</sub> [Нм]	10	25	40	75	Тип А та Тип S
	T <sub>inst</sub> [Нм]	5	12	20	35	Тип О та Тип Н

# АНКЕР ДЛЯ ПУСТОТНИХ ПЛИТ ПЕРЕКРИТТЯ W-HD

**Застосування:** Одинарне кріплення. Пустотні плити перекриття.

- Можливо застосовувати різьбову шпильку або болти
- Анкер також може бути встановлений за межами пустот з максимальною глибиною 50 мм
- Кріплення пластин практично до будь-якої частини стелі
- Підходить для пустотних і повнотілих зон попердньонапружених залізобетонних плит
- Швидкий та простий монтаж - не потрібні спеціальні інструменти
- Можливо відразу навантажувати

- Спеціальний анкер для монтажу в розтягнуту зону попердньонапруженої пустотної плити перекриття
- Може використовуватися в бетоні класом міцності C50/60 відповідно до DIN EN 206-1:2001-07 або B55 відповідно до DIN 1045:1988-07 з допуском на загальне будівництво
- Анкер може бути використаний як для одинарного, так і для багатоточкового кріплення легких стельових конструкцій та балочних конструкцій відповідно до DIN 18168-1:1981-10
- Дозволяється використовувати лише в плитах із шириною пустоти, що не перевищує 4,2 товщини стінки між пустотами ( $b_H \leq 4,2 \times b_{St}$ )
- Для сухих внутрішніх приміщень

**W-HD**  
Оцинкована сталь



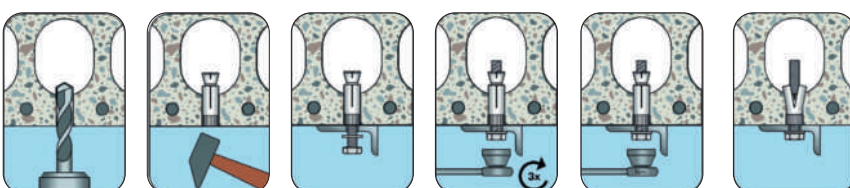
<b>Дозволи на використання</b>	<b>Пустотні плити перекриття Z-21.1-1832</b>	
<b>Звіти про тестування</b>	Вогнестійкість Технічний звіт TR 020 R30 - R120	



## ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Конус відділяється від втулки, лише коли затягнутий болт або гайка на різьбовій шпильці  
Важливо - потрібно виконати як мінімум 3 обороти болта/гайки, використовуючи при цьому потрібний момент установки. Таким чином конус втягнеться всередину та розширить втулку
- Анкерування в твердих матеріалах за рахунок сил тертя
- Загальний дозвіл будівництва Z-21.1-1832, визначення розмірів згідно Z-21.1-1832
- Вогнестійкість (основа для анкера - бетон C50/60): 30, R60, R90, R120 - на основі технічного звіту TR 020 (Звіт про випробування протипожежного захисту № 3526/3426)

## Схема монтажу



## Анкер для пустотних плит перекриття W-HD



Назва	Різьба	Довжина анкера, мм	Довжина болта, мм	Довжина різьбової шпильки, мм	Артикул №	Уп., шт.
	$d_{thr} \geq$	$l$	$\min l_s$	$\min l_b$		
W-HD M6	M6	30	42 + tfix	47 + tfix	0905120601	50
W-HD M8	M8	35	47 + tfix	53 + tfix	0905120801	50
W-HD M10	M10	40	55 + tfix	63 + tfix	0905121001	50
W-HD M12	M12	45	61 + tfix	71 + tfix	0905121201	25

### РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ

Пустотна плита перекриття

\* - Вирив, поперечний і нахилений розтяг під будь-яким кутом

Діаметр анкера [мм]	M6				M8				M10				M12			
	25	30	40	50	25	30	40	50	25	30	40	50	25	30	40	50
Товщина полиці перекриття	$d_o \geq$ [мм]															

Одиночне кріплення (Рекомендовані навантаження на вирив)\*

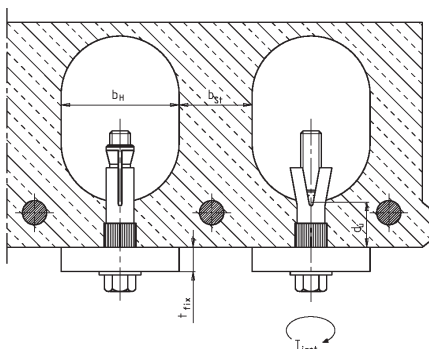
Крайові відстані $s_{cr} \geq 150$ мм Міжосьові відстані $s_{cr} \geq 300$ мм	$F_{perm}$ [кН] $\geq$ C45/55	0,7	0,9	2,0	2,9	0,7	0,9	2,0	3,6	0,9	1,2	3,0	3,6	1,0	1,2	3,0	4,3
	$s_{cr} \geq$ [мм]	150															
Крайові відстані $s_{cr} \geq 100$ мм Міжосьові відстані $s_{cr} \geq 300$ мм	$F_{perm}$ [кН] $\geq$ C45/55	0,35	0,8	1,8	2,4	0,35	0,8	1,8	3,0	0,8	1,0	2,7	3,0	0,8	1,0	2,7	3,6
	$s_{min} \geq$ [мм]	100															

Пара анкерів (Рекомендовані навантаження на вирив)\*

Крайові відстані $s_{cr} \geq 150$ мм Міжосьові відстані $s_{min}$	$F_{perm}$ [кН] $\geq$ C45/55	0,7	1,4	2,6	3,9	0,7	1,4	2,6	4,8	1,1	2,0	4,8	4,8	1,2	2,0	4,8	5,7
	$s_{min} \geq$ [мм]	70	80	100	100	70	80	100	100	70	80	100	100	70	80	100	100
Крайові відстані $s_{min} \geq 100$ мм Міжосьові відстані $s_{min}$	$F_{perm}$ [кН] $\geq$ C45/55	0,35	1,25	2,35	3,2	0,35	1,25	2,35	4	0,9	1,8	4,3	4,3	1	1,8	4,3	4,8
	$s_{min} \geq$ [мм]	70	80	100	100	70	80	100	100	70	80	100	100	70	80	100	100
Допустимий момент затягування (клас міцності 5.8)	$M_{perm}$ [Нм]	-	10,7	21,4	37,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Допустимий момент затягування (клас міцності 8.8)	$M_{perm}$ [Нм]	4,4	17,1	34,2	59,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Параметри монтажу

Номинальний діаметр бура	$d_o$ [мм]	10	12	16	18
Глибина отвору	$h_o$ [мм]	50	55	60	70
Довжина анкера в бетоні	$h_{nom}$ [мм]	40	45	53	58
Діаметр отвору в деталі, що прикріплюється	$d_f \leq$ [мм]	7	9	12	14
Момент затягування під час анкерування	$T_{inst}$ [Нм]	10	20	30	40



# АНКЕР ЗАБИВНИЙ

## W-ED/S



**Застосування:** Кріплення в бетоні

- Невелика глибина отвору
- Висока несуча здатність
- Простота монтажу завдяки незначним зусиллям при ударі
- Візуальний контроль установки при монтажі за допомогою установного пристрою з маркуванням
- Навантаження можливе відразу ж після установки
- З'єднання можна легко демонтувати в будь-який час

- Спеціальний анкер для монтажу в розтягнуту зону поперечнонапруженої пустотної плити перекриття
- Може використовуватися в бетоні класом міцності C50/60 відповідно до DIN EN 206-1:2001-07 або B55 відповідно до DIN 1045:1988-07 з допуском на загальне будівництво
- Анкер може бути використаний як для одинарного, так і для багатоточкового кріплення легких стельових конструкцій та балочних конструкцій відповідно до DIN 18168-1:1981-10
- Дозволяється використовувати лише в плитах із шириною порожнини, що не перевищує 4,2 товщини стінки між порожнинами ( $b_H \leq 4,2 \times b_{St}$ )
- Для сухих внутрішніх приміщень

### W-ED/S

Оцинкована сталь, від M6 до M20



<b>Дозволи на використання</b>	<b>ETA-02/0044</b> Бетон без тріщин, Опція 7: Оцинкована сталь M6-M20	
	<b>ETA-05/0120</b> Багатоточкове кріплення несучих систем в бетонну основу. Для оцинкованої сталі M6-M12	
	<b>A4 + HCR: M6-M10</b> Підвісна стеля і подібні статичні з'єднання	
<b>Звіти про тестування</b>	Безпосередній контакт з вогнем	
<b>Сертифікати</b>	Водяні системи пожежогасіння	
	УкрСЕПРО	



### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Анкери виконані з оцинкованої сталі, розміри M5, M6, M8, M10, M12, M16 і M20
- Деталь монтується за допомогою гвинта або різьбової шпильки
- Бетон без тріщин, Опція 7: Оцинкована сталь M6-M20; ETA-02/0044 для одинарного кріплення; розміри відповідно до «Директиви ETA (ETAG) для еталевих анкерів, призначених для монтажу в бетон», Додаток C, метод визначення розмірів A
- Багатоточкове кріплення несучих систем в бетонну основу: Для оцинкованої сталі M6-M12; ETA-05/0120; розміри відповідають «Директиві ETA (ETAG) для металевих анкерів, призначених для монтажу в бетон», Додаток C, метод визначення розмірів B
- **Вогнестійкість:** R30, R60, R90, R120: Технічний звіт TR 020 «Оцінка анкерування в бетон відповідно до рівня вогнестійкості (див. ETA-05/0120)»; F30, F60, F90, F120: Вогнестійкість відповідно до DIN 41 02-02:91977-09 (рівномірною температурною кривою)


## Анкер забивний W-ED/S



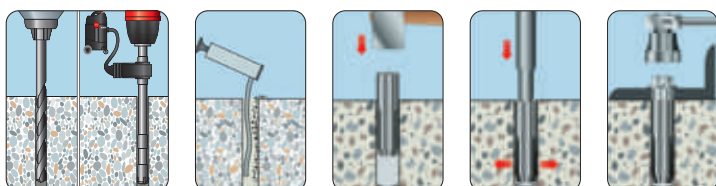
Назва	Різьба	Загальна довжина анкера, мм	Довжина внутрішньої різьби, мм	Мінімальна глибина монтажу, мм	Артикул №	Уп., шт.
	$d_{thr} \geq$	$L_H$	$L_{ep}$	$L_{smin}$		
W-ED/S M6x25	M6	25	10	6	<b>0904040008</b>	100
W-ED/S M6x30		30	13	7	<b>0904040006</b>	
W-ED/S M8x25	M8	25	12	8	<b>0904040008</b>	
W-ED/S M8x30		30	13	9	<b>0904040008</b>	
W-ED/S M8x40		40	20	9	<b>0904040081</b>	
W-ED/S M10x25	M10	25	12	10	<b>0904040100</b>	50
W-ED/S M10x30		30	12	10	<b>0904040101</b>	
W-ED/S M10x40		40	15	13	<b>090404010</b>	
W-ED/S M12x25	M12	25	12	12	<b>0904040120</b>	
W-ED/S M12x50		50	18	13	<b>090404012</b>	

**03**

## Установочний пристрій

Підходить для анкерів	Загальна довжина анкера, мм	з маркуванням	без маркування	Уп., шт.
				
	$L_H$	Артикул №	Артикул №	
M6x25	25	<b>0904022060</b>	-	1
M6x30	30	<b>0904022060</b>	<b>090402006</b>	
M8x25	25	<b>0904022080</b>	-	
M8x30	30	<b>090402208</b>	<b>090402008</b>	
M8x40	40	<b>0904022081</b>	<b>0904020081</b>	
M10x25	25	<b>0904022100</b>	-	
M10x30	30	<b>0904022101</b>	<b>0904020101</b>	
M10x40	40	<b>090402210</b>	<b>090402010</b>	
M12x25	25	<b>0904022120</b>	-	
M12x50	50	<b>090402212</b>	<b>090402012</b>	

### Схема монтажу



## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ- АНКЕР ЗАБИВНИЙ W-ED/S

Бетон без тріщин  
C20/25<sup>2</sup>

Діаметр різьби [мм]		M6		M8		M10		M12			
<b>Стиснута зона (рекомендовані навантаження)</b>											
на вирив	$N_{perm}$ [кН] <sup>2)</sup>	1,2	3,3	1,2	2,8	3,6	1,7	3,3	5,1	1,7	7,1
на зріз	$V_{perm}$ [кН] <sup>2)3)</sup>	1,7	2,1	1,9	3,9	3,9	2,1	3,9	4,1	2,1	9,0
Багатоточкові кріплення <sup>4)</sup>	$F_{perm}$ [кН]	-	1,2	-	1,7	2,0	-	2,0	2,0	-	2,4
Допустимий згинальний момент	$M_{perm}$ [Нм]	2,7	3,3	8,1		15,8		27,8			
Допустиме навантаження під дією вогню <sup>4)</sup> (Технічний звіт TR 020)	$R30; F_{perm}$ [кН]	0,4	0,8	0,6	0,9	1,5	0,6	0,9	1,5	0,6	1,5
	$R60; F_{perm}$ [кН]		0,4								
	$R90; F_{perm}$ [кН]										
	$R120; F_{perm}$ [кН]	0,3	0,2	0,5	0,4	1,0	0,5	0,7	1,0	0,5	1,2
Вогнестійкість	$F30$ [кН]	-	1,7	-	1,7	3,0	-	-	4,7	-	6,9
	$F60$ [кН]	-	0,7	-	0,7	1,5	-	-	2,4	-	3,5
	$F90$ [кН]	-	0,4	-	0,4	0,8	-	-	1,3	-	1,8
	$F120$ [кН]	-	0,3	-	0,3	0,6	-	-	1,0	-	1,4

### Параметри монтажу

Мінімальна відстань між осями $s_{min}$ [мм]		30	55	50	60	80	60	100	100	100	120
Відстань між осями <sup>7)</sup>	$s_{cr, N} / s_{cr}$ [мм]	-/75	90/130	-/75	90/180	120/210	-/75	120/230	120/170	-/	150/170
Мінімальна відстань до краю основи	$c_{min}$ [мм]	60	95	100	95	95	100	115	135	130	165
Відстань до краю основи <sup>7)</sup>	$c_{cr, N} / c_{cr}$ [мм]	-/	45/65	-/	45/90	60/105	-/	45/115	60/85	-/	75/85
Мінімальна товщина основи	$h_{min}$ [мм]	100		100		100	120		100	130	
Робоча глибина анкерування	$h_{ef}$ [мм]	25	30	25	30	40	25	30	40	25	50
Номинальний діаметр бура	$d_o$ [мм]	8	8	10	10	10	12	12	12	15	15
Глибина пробуреного отвору	$h_o =$ [мм]	25	30	25	30	40	25	30	40	25	50
Діаметр отвору в деталі, що прикріплюється	$d_f \leq$ [мм]	7	7	9	9	9	12	12	12	14	14
Допустимий момент затягування	$T_{inst} =$ [Нм]	4	4	8	8	8	15	15	15	35	35

<sup>1)</sup> - Дозвіл на застосування враховує коефіцієнти надійності по опору і коефіцієнт надійності по впливу  $gF = 1.4$ . У випадку врахування змішаних навантажень на розтяг і поперечних навантажень, відстані від краю основи і анкерних груп див. Директиву ETA (ETAG) Додаток 3

<sup>2)</sup> - Армований бетон. Можливі інші значення при більшій міцності бетону

<sup>3)</sup> - Міцність сталі 5.6. Сталі більшої міцності матимуть вищі Рекомендовані навантаження

<sup>4)</sup> - Допустимі значення навантажень вказані без урахування відстаней між осями і відстані до краю основи

<sup>5)</sup> - Міцність сталі 5.6. Сталі більш високої міцності матимуть вищі рекомендовані навантаження.

<sup>6)</sup> - Час вогнестійкості: Забивний анкер W-ED/S з квинтами зі сталі міцністю 5.6

<sup>7)</sup> - Слід дотримуватися мінімальної відстані між осями і мінімальну відстань до краю основи

<sup>8)</sup> - Дозвіл на застосування не потрібний

Зусилля в таблиці наведені для бетону міцністю 25 МПа. При іншій міцності основи необхідно використовувати перехідний коефіцієнт  $\gamma = V_x / 25$ , де  $V_x$  - міцність бетону в МПа (Коефіцієнт дійсний для бетонів класу міцності від B15 до B60)

# АНКЕР ЗАБИВНИЙ W-ED/S M12, DW15



- Швидке кріплення завдяки малій глибині буріння
- Максимально можлива безпека кріплення завдяки високій несучій здатності анкера в бетоні без тріщин
- Безпечна установка завдяки ручному інструменту для встановлення анкера
- Може навантажуватися відразу
- Деталь, що була закріплена, може бути легко демонтована

#### W-ED M12:

- Спеціальна міцна зовнішня стінка анкера надійно запобігає вириванню анкера, навіть при раптовому навантаженні

#### W-ED DW15:

- Для широкого спектру застосування - можливе встановлення шпильки будь-якої довжини
- Не потрібно використовувати динамометричний ключ

- Може використовуватися для середніх та високих навантажень
- Анкер використовується лише для статичних навантажень

#### W-ED M12:

- Може використовуватися у бетоні без тріщин  $\geq C20/25$
- Підходить для кріплення станин для установок алмазного свердління

#### W-ED DW15:

- Може використовуватися у бетоні без тріщин від  $\geq C15/20$  до  $\geq C50/60$
- Кріплення опалубки при бетонних роботах на об'єкті
- Кріплення кутових елементів при заливці виступаючих кромки бетону

#### W-ED M12

Оцинкована сталь,  
Застосовується для кріплення станин для установок алмазного свердління.



#### W-ED DW15

Оцинкована сталь,  
Застосовується для кріплення укосин опалубки.  
Внутрішня різьба DW15, DYWIDAG®

03

## Анкер забивний W-ED/S M12, DW15

Діаметр анкера, мм	Назва	Артикул №	Упак, шт.	Додаткові інструменти	
				Установчий пристрій	Насос для продувки отворів
				Артикул №	Артикул №
M12	W-ED/S M12x50	0904010126	50	090402012	0903990001
DW 15	W-ED/S DW15x80	090401015	25	090402015	

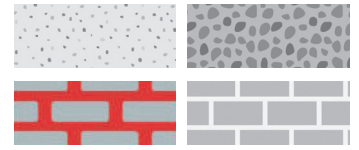
### ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ

Діаметр анкера, мм		M12	DW 15
Довжина анкера / ефективна глибина анкерування	$l$ [мм]	50	80
Довжина внутрішньої різьби	$L_{in}$ [мм]	13	28
Діаметр бура	$d_o$ [мм]	16	22
Глибина отвору	$h_o \geq$ [мм]	54	85
Мінімальна міжосьова відстань	$s_{min}$ [мм]	120	600
Мінімальна крайова відстань	$c_{min}$ [мм]	165	300
Мінімальна товщина основи	$h_{min}$ [мм]	-	160
Момент затягування анкера	$T_{inst}$ [Нм]	35	-

### РЕКОМЕНДОВАНЕ НАВАНТАЖЕННЯ НА ВИРИВ W-ED DW15

Кут напрямку навантаження		0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
C12/15	$F_{rec}$ [кН]	17,3	16,9	16,8	17,4	18,7	20,6	22,6
$\geq C20/25$		19,3	18,7	18,3	18,6	19,5	21,1	22,6

# АНКЕР ЛАТУННИЙ MS



## Застосування: Кріплення в бетоні

- Поверхня з насічками для високої міцності утримання
- При загвинчуванні гвинта/різбового стрижня з метричним різьбленням анкер розширюється та фіксується у кріпильній основі
- Стійкість до корозії

- Для вторинних кріплень всередині та зовні
- Підходить для наскрізного монтажу та встановлення вбиванням
- Для кріплення компонентів в бетон та повнотілу цеглу
- Для кріплення на відстані у поєднанні з різбовою шпилькою

**MS**  
Латунний анкер із внутрішньою різьбою



## Анкер латунний MS

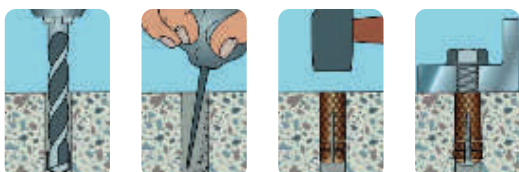
Назва	Загальна довжина анкера, мм	Максимальна товщина деталі, що прикріплюється, мм	Артикул №	Уп., шт.
	$L_H$	$t_{fix}$		
M4/5x16	16	Залежить від довжини гвинта	<b>090434</b>	100
M5/6x20	20		<b>090435</b>	
M6/8x25	23		<b>090436</b>	
M8/10x30	30		<b>090438</b>	
M10/12x35	34		<b>0904310</b>	
M12/15x40	40		<b>0904312</b>	50

## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ

Діаметр різьби		M4	M5	M6	M8	M10	M12	
<b>Рекомендовані навантаження</b>								
на вирив	Бетон > C20/25	F <sub>rec</sub> [кН]	0,45	1,00	1,40	2,50	3,45	3,75
	Повнотіла цегла		0,40	0,70	1,10	1,65	2,00	3,00
	Повнотіла силікатна цегла			0,75	1,20	1,75	2,40	3,30
на зріз	Бетон > C20/25	F <sub>rec</sub> [кН]	0,40	0,90	1,20	2,50	3,50	3,90
	Повнотіла цегла		0,35	0,65	1,00	1,65	2,00	3,10
	Повнотіла силікатна цегла					1,75	2,40	3,40

Параметри монтажу		M4	M5	M6	M8	M10	M12
Міжосьова відстань	$s \geq$ [мм]	60	60	60	80	80	100
Крайова відстань	$c_r \geq$ [мм]	40	50	60	80	80	100
Глибина буріння	$h_1 \geq$ [мм]	20	25	30	35	40	45
Глибина монтажу	$h_2 \geq$ [мм]	16	20	25	30	35	45
Мінімальна товщина основи	$d \geq$ [мм]	40	50	60	70	80	100
Діаметр різьби	$d$ [мм]	4	5	6	8	10	12
Діаметр бура	$d_0$ [мм]	5	6	8	10	12	15
Мінімальна товщина деталі, що прикріплюється	$d_f$ [мм]	4,5	5,5	6,5	8,5	10,5	13

## Схема монтажу





# АНКЕР ДЛЯ ГІПСОКАРТОННИХ ПЛИТ W-MH



**Застосування:** в гіпсокартоні та інших плитах, твердих ДСП, перфорованих цегляних стінах, пустотілих стельових конструкціях, з товщиною стінки до 45 мм

- Стандартний гвинт може бути заміненим будь-яким іншим кріпильним елементом з метричною різьбою, наприклад гвинт із нержавіючої сталі A2/A4, гвинти зі спеціальною головою, тощо - навіть після розширення гільзи
- Гвинт можна послабити після монтажу, не втрачаючи при цьому сили утримання анкера
- Ручний монтажний інструмент забезпечує легку та невтомну роботу. Довжина витягування 30 мм підходить для більшості основ

**Гільза/гвинт:** Оцинкована сталь

- Для кріплення світильників, стелажів, карнизів, навісних каналів, каркасів для картин, невеликих котлів, вішалок, планок і рейок, кронштейнів, хомутів для труб, тощо
- Зубці на фланці (механізм запобігання повороту) повинні бути зігнуті паралельно фланцю, для твердих поверхонь, наприклад керамічної плитки

**W-MH/L**  
Напівкругла голова M4, M5, M6

**W-MH/S**  
Шестигранна голова M8

**W-MH/B**  
Різьбова шпилька M8/Гайка/Шайба

**W-MH/O**  
Петельний гак M6

**W-MH/SN**  
Гак з різьбою M6



03

**Звіти про тестування**

Безпосередній контакт з вогнем



**Ручний монтажний інструмент**



Артикул № **090320**

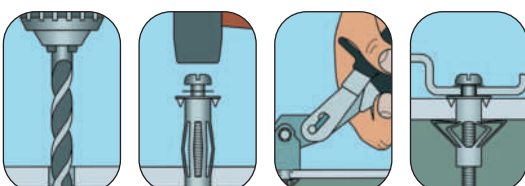


Артикул № **0903201**

## Характеристики:

- Неймовірна сила утримання завдяки розширенню опорних елементів з великим радіусом контакту
- Зубці на фланці запобігають повороту гільзи під час монтажу
- Вогнестійкість перевірялася лише в порожнистій пемзі

## Схема монтажу



## Анкер для гіпсокартонних плит W-MH

Різьба	Діаметр свердління, мм	Діаметр отвору в деталі, мм	Загальна довжина гільзи, мм	Довжина гвинта, мм	Макс. товщина плити, мм	W-MH/L	W-MH/S	W-MH/B	W-MH/O	W-MH/SH	Уп., шт.	
			l	l <sub>scr</sub>	d <sub>a</sub>	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №		
M4	8	5	40	47	8 - 15	<b>090352440</b>	-	-	-	-	100	
			46	58	8 - 20	<b>090352446</b>	-	-	-	-		
			54	61	18 - 28	<b>090352454</b>	-	-	-	-		
			59	65	32 - 38	<b>090352459</b>	-	-	-	-		
M5	10	6	37	49	5 - 13	<b>090352537</b>	-	-	-	-		
			53	66	5 - 16	<b>090352553</b>	-	-	-	-		
			65	74	16 - 32	<b>090352565</b>	-	-	-	-		
			80	89	32 - 45	<b>090352580</b>	-	-	-	-		
M6	12	7	53	62	5 - 16	-	-	-	<b>090352654</b>	<b>090352653</b>		
			66	74	16 - 32	-	-	-	<b>090352667</b>	<b>090352651</b>		
			37	49	5 - 13	<b>090352637</b>	-	-	-	-		
			53	66	5 - 16	<b>090352655</b>	-	-	-	-		
			66	78	16 - 32	<b>090352666</b>	-	-	-	-		
			81	92	32 - 45	<b>090352681</b>	-	-	-	-		
M8	13	9	55	82	5 - 16	-	-	<b>090352855</b>	-	-		
			68	95	16 - 32	-	-	<b>090352868</b>	-	-		
			84	111	32 - 45	-	-	<b>090352884</b>	-	-		
			55	65	5 - 16	-	<b>090352856</b>	-	-	-		
			68	80	16 - 32	-	<b>090352869</b>	-	-	-		
			84	90	32 - 45	-	<b>090352885</b>	-	-	-		

Глибина буріння (мм) t ≥ Довжина анкера + 5 мм

## W-MH набір



Вміст:	Артикул №	Уп., шт.
M4 x 47 - 100 шт. M5 x 50 - 50 шт. M6 x 50 - 50 шт.	<b>5964090300</b>	1
Ручний монтажний інструмент - 1 шт.		

## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ВОГНЕСТІЙКІСТЬ

Діаметр анкера [мм]			M4	M5	M6	M8
Рекомендовані навантаження <sup>1)</sup>	Гіпсокартон d ≥ 12 мм	F <sub>rec.</sub> [кН]	0,20	0,20	0,20	0,20
	Гіпсокартон d ≥ 25 мм	F <sub>rec.</sub> [кН]	0,30	0,30	0,30	0,30
	Тверда ДСП d ≥ 4 мм	F <sub>rec.</sub> [кН]	0,20	0,20	0,25	0,30
	Тверда ДСП d ≥ 10 мм	F <sub>rec.</sub> [кН]	0,20	0,20	0,30	0,30
	ДСП d ≥ 10 мм	F <sub>rec.</sub> [кН]	0,25	0,25	0,25	0,25
	Пустотні стельові конструкції d ≥ 30 мм	F <sub>rec.</sub> [кН]	0,30	0,30	0,30	0,30
Вогнестійкість <sup>2)</sup>		F90 [кН]	-	-	0,12	0,30

<sup>1)</sup> - Фактор безпеки 3 ; <sup>2)</sup> - Потрібно дотримуватися звіту No. 32540301-1-СМ.

# АНКЕР ПЕРЕКИДНИЙ

## W-KD

**Застосування:** Пустотілі плити перекриття, плитні матеріали

- Тип W-KDW: з великою контактною поверхнею для "м'яких" конструктивних матеріалів
- Можливість регулювання кожної точки кріплення індивідуально, завдяки поворотному різьбовому штоку. Наприклад: можливо розмістити різьбову шпильку під потрібним кутом
- Тип W-KDW міні - можливо використовувати навіть з мінімальною глибиною порожнини - 90 мм

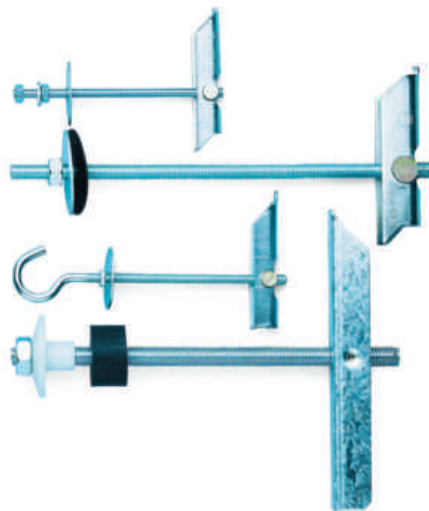
- Тип W-KD-TB: анкер для кріплення труб діаметром до 50 мм відповідно до правил VdS. Різьбова шпилька захищена від ненавмисного викручування. Для встановлення спринклерних труб, балок, вентиляційних каналів, електричних лотків та рейок для освітлення
- Тип W-KDW: для кріплення умивальників, підвісних туалетів, бойлерів, опорних конструкцій до порожнистих стін. Центруюча заглушка використовується для заповнення отвору після буріння, та центрування шпильки
- Типи W-KD та W-KDH: для кріплення до порожнистих стін та стелі, різноманітних сендвіч панелей
- Максимальне навантаження на трапецієподібні стельові плити для труб - 0,8 кН / інші застосування - 1,0 кН

**W-KD**  
З шайбою та гайкою

**W-KD-TB**  
З шайбою, ущільнюючою шайбою з гіпалону та шестигранною гайкою M10

**W-KDH**  
З шайбою, гайкою та крючком

**W-KDW**  
З центруючою вставкою, втулкою із поліаміду та шайбою M10



03

### Сертифікати

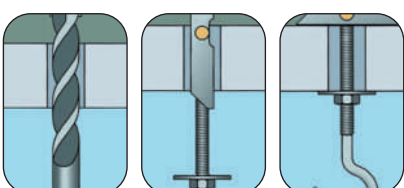
Спринклерні системи  
Від М8, лише тип W-KD-TB

VdS

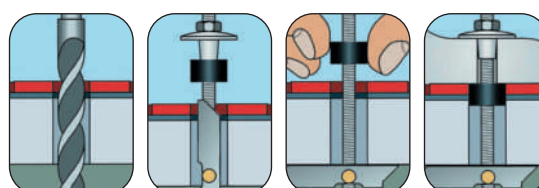
### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Оцинкована сталь
- Анкер повністю готовий до монтажу, не потрібен спеціальний інструмент
- Можливо навантажувати відразу після монтажу анкера





### Схема монтажу Тип W-KD/...



### Схема монтажу Тип W-KDW



## Анкер перекидний W-KD

Різьба	Номинальний діаметр свердління, мм	Діаметр отвору в деталі, мм	Мінімальна глибина пустоти, мм	Довжина гвинта, мм	Макс. товщина плити, мм	W-KD	W-KD-TB	W-KDH	W-KDW	Уп., шт.
										
			h	$l_{scr} <$	$t_{fix}$	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	
M4	15	6	70	100	60	<b>0904751</b>	-	-	-	25
				100	60	-	-	<b>0904752</b>	-	
M6	17	7	75	100	60	<b>0904761</b>	-	-	-	20
				130	60	-	-	<b>0904762</b>	-	
M8	20	9	75	100	55	<b>0904781</b>	-	-	-	25
				130	55	-	-	<b>0904782</b>	-	
	22	9	75	100	55	-	<b>08622400</b>	-	-	50
				200	155	-	<b>08625410</b>	-	-	
				300	255	-	<b>08625420</b>	-	-	
500	455	-	-	-	-	<b>08625430</b>	-	-		
M10	25	11	75	100	55	-	<b>08625440</b>	-	-	25
				200	155	-	<b>08625450</b>	-	-	
	30	14	145	180	140	-	-	-	<b>0904710001</b>	
190				130	100	-	-	-	<b>0904710003</b>	

## РУЙНІВНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ

Діаметр анкера [мм]	M5	M6	M8	M10
Руйнівні навантаження на анкер Враховуючи, що базовий матеріал не зруйнується при такому навантаженні	3,0	3,5	13,5	15
$F_{failure}$ [кН]	Для W-FKH гак розкривається при 0,8 кН	Для W-FKH гак розкривається при 1,0 кН	Для W-FKH гак розкривається при 2,2 кН	-

### Параметри монтажу

Номинальний діаметр свердління	$d_o$ [мм]	15	17	20	22	25	30
Діаметр отвору в деталі	$d_f$ [мм]	6	7	9	9	11	14
Мінімальна глибина пустоти	h [мм]	70	75	75	75	75	145 90

# АНКЕР ДЛЯ ГАЗОБЕТОНУ

## W-PA

**Застосування:** Анкер підвищеної міцності для газобетону

- Може бути навантаженим відразу - не потрібно очікувати
- Високі навантаження на вирив
- Швидкий монтаж
- Можливо також встановлювати за допомогою спеціального інструменту під SDS патрон - у цьому випадку достатньо лише удару перфоратора (вагою не менше 3 кг)

- Може використовуватися для газобетону без підсилення, класом міцності PB2, PB4 та PB6 та для підсиленого газобетону класом міцності P3.3 та P4.4
- Підходить для кріплення металевих конструкцій, металевих профілів, підвісної стелі, каналізаційних трубопроводів, вентиляції, підніжок, кронштейнів, перил балок, тощо
- Переважно для статичних навантажень
- Підходить для використання лише в сухих внутрішніх приміщеннях

**Тип А - зовнішня різьба**  
оцинкована сталь



**Тип І - внутрішня різьба**  
оцинкована сталь

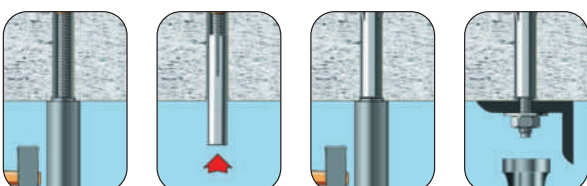


<b>Дозволи на використання</b>	<b>Розтягнута зона</b> газобетон з тріщинами	
	<b>Стиснута зона</b> газобетон без тріщин	міститься в Z-21.1-1525
	<b>Стеля</b>	міститься в Z-21.1-1525
<b>Вогнестійкість</b>	F90, F120 (M6 - M12)	

### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Погодження:  
Z-21.1-1525 Загальний дозвіл у будівництві для:  
- розтягнутої зони (газобетон з тріщинами) та стиснутої зони (газобетон без тріщин)  
- легких стельових конструкцій та балочних конструкцій у відповідності з DIN 18168-1:1981-10 в підсиленних плитах для даху та стелі та для статично порівняних кріплень
- Може бути змонтований без використання електро інструменту

### Схема монтажу



## Анкер для газобетону W-PA

Різьба	Момент затягування, Нм	Глибина анкерування	Мінімальна товщина основи	Діаметр отвору в деталі, що прикріплюється, мм	Діаметр шпильки, мм	Макс. товщина деталі, що прикріплюється, мм	Тип А			Тип І		
										Глибина монтажу (Тип І), мм	Анкер W-PA внутрішня різьба (упак. 25 шт)	Установний пристрій
							Анкер W-PA зовнішня різьба (упак. 25 шт)	Установний пристрій				
							$T_{inst}$	$h_s$	$t$	$d_{com}$	$t$	$d_a$
M6	3	70 / 70	175	7/7	175	7/7	<b>0905710610</b>	<b>090579001</b>	<b>090579031</b>	6...13	<b>0905720006</b>	<b>090579011</b>
M8	5	70 / 70	175	9/9	175	9/9	<b>0905710810</b>	<b>090579004</b>	<b>090579034</b>	8...13	<b>0905720008</b>	<b>090579012</b>
M10	8	70 / 80	175	12/12	175	12/12	<b>0905711020</b>	<b>090579008</b>	<b>090579038</b>	10...18	<b>0905720010</b>	<b>090579013</b>
M12	8	- / 80	175	- / 14	175	- / 14	-	-	-	12...18	<b>0905720012</b>	

Мінімальна міжосьова відстань $s$ , мм	100
Міжосьова відстань $a$ , мм	150
Номинальний діаметр бура	попередньо не свердлити

## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ТРИВАЛІСТЬ ВОГНЕСТІЙКОСТІ

Діаметр анкера [мм]		M6	M8	M10	M12	
Рекомендовані навантаження на вирив одиначний анкер без врахування крайових відстаней	Стиснута зона (газобетон без тріщин)	$F_{perm}$ [кН] PB2	0,40	0,40	0,60	0,60
		$F_{perm}$ [кН] PB4	0,80	0,80	1,20	1,20
	Розтягнута зона (газобетон з тріщинами)	$F_{perm}$ [кН] PB3.3	0,60	0,60	0,80	0,80
		$F_{perm}$ [кН] PB4.4	0,80	0,80	1,20	1,20
Застосування для стелі у газобетоні з тріщинами в зоні розтягу плит для даху та стелі	$F_{perm}$ [кН] PB3.3	0,60	0,60	0,80	0,80	
	$F_{perm}$ [кН] PB4.4	0,80	0,80	1,20	1,20	
У разі використання парного анкерування (для пари)	$F_{perm}$ [кН] PB3.3	0,60	0,60	0,80	0,80	
	$F_{perm}$ [кН] PB4.4	0,80	0,80	1,20	1,20	
Допустимий згинальний момент (Тип А / Тип І)		$M_{perm}$ [Нм]	6,97 / 4,35	10,70 / 10,70	21,40 / 21,40	- / 37,40

Тривалість вогнестійкості					
Анкерування в легкі стельові та балочні конструкції (DIN 18168): допустиме навантаження на анкер у газобетоні класом міцності більше P3.3	$F90$ ; $F_{perm}$ [кН]	0,35	0,45	0,80	0,80
	$F120$ ; $F_{perm}$ [кН]	0,30	0,35	0,75	0,75
Анкерування для фасадного покриття: допустиме навантаження на анкер у газобетоні класом міцності більше PB2, PP2 та P3.3	$F90$ ; $F_{perm}$ [кН]	0,35	0,45	0,80	0,80
	$F120$ ; $F_{perm}$ [кН]	0,30	0,35	0,75	0,75

# АНКЕР РАМНИЙ WUL

**Застосування:** ідеальний для монтажу в повнотілу основу

- Чудово підходить для цілей свого застосування, особливо в основу з бетону, повнотілої цегли та натурального каменю
- Швидкий та економічний наскрізний монтаж
- Малий діаметр голови чудово підходить для вузьких нижніх профілів
- Може бути змонтований за допомогою електроінструменту
- Спеціальна конструкція анкера запобігає прокручуванню під час монтажу
- Анкер може закриватися заглушкою
- Розпирний конус не злітає

- Монтаж віконних та дверних рам з дерева, пластику та алюмінію
- Пластикові та алюмінієві профілі з мінімальною шириною прорізи внизу до 13 мм

## ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- **Гільза:** сталь, покриття Al/Zn
- **Шуруп:** оцинкована сталь, біла пасивація
- **Заглушка:** цинкове лиття

**WUL з напівкруглою головою**  
Біта TX20



## Стіна з віконними прорізами DIN 18056. 03

Даний стандарт застосовується до стін з віконними прорізами площею не менше 9 м<sup>2</sup> та з довжиною сторони не менше 200 см, що складається з опорної рами (рама, стовпи) з заповненнями (наприклад, скління). Даний стандарт не застосовується до стін зі скляних елементів.

## Анкер рамний WUL

Діаметр, мм	Загальна довжина l, мм	Максимальна товщина деталі, що прикріплюється t <sub>fix</sub> , мм	Артикул №	Уп., шт.
8	92	60	<b>091042892</b>	100
	112	80	<b>0910428112</b>	
	132	100	<b>0910428132</b>	
	172	140	<b>0910428172</b>	

## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ

на вирив	Бетон ≥ C20/25	F <sub>рек.</sub> [кН]	0,4
	Повнотіла цегла		0,4
	Пустотіла цегла		(в залежності від густини та міцності основи) не більше 0,5
	Пустотіла силікатна цегла		0,3
	Газобетон		0,1
на зріз	Бетон ≥ C20/25	F <sub>рек.</sub> [кН]	0,4
	Повнотіла цегла		0,4
	Пустотіла цегла		(в залежності від густини та міцності основи) не більше 0,4
	Пустотіла силікатна цегла		0,3
	Газобетон		0,2

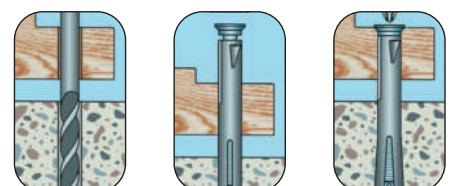
### Параметри монтажу

Мінімальна глибина монтажу, мм	h <sub>ном, min</sub>	30
Глибина пробуреного отвору, мм	h <sub>1</sub>	= глибина монтажу + 5 мм
Діаметр бура, мм	d <sub>о</sub>	10
Діаметр шурупа, мм	d <sub>scr</sub>	6
Допустимий момент затягування, Нм	T <sub>inst</sub>	8

## Увага!

Кріплення повинно безпечно витримувати усі навантаження, що діють на конструкцію (див. DIN 1055).

### Схема монтажу



# АНКЕР РАМНИЙ WUS-SK

**Застосування:** підходить в основу з бетону, повнотілої цегли та натурального каменю

- Швидкий та економічний наскрізний монтаж
- Гвинт з напівпотайною головою (WUS-LK) найкраще підходить для застосування з профілем і використовується без заглушки
- Спеціальна конструкція анкера запобігає прокручуванню під час монтажу
- Анкер може закриватися заглушкою

- Монтаж віконних та дверних рам з дерева, пластику та алюмінію
- Ідеальний для монтажу в повнотілу основу
- **Відповідає вимогам виробників вікон у відповідності до RAL**

## ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- **Гільза:** сталь, покриття Al/Zn
- **Шуруп/ заглушка:** оцинкована сталь, блакитна пасивація

## Стіна з віконними прорізами DIN 18056

Даний стандарт застосовується до стін з віконними прорізами площею не менше 9 м<sup>2</sup> та з довжиною сторони не менше 200 см, що складається з опорної рами (рама, стовпи) з заповненнями (наприклад, скління). Даний стандарт не застосовується до стін зі скляних елементів

**WUS-SK з потайною головою**  
Біти: PZ3, TX30



## Анкер рамний WUS-SK

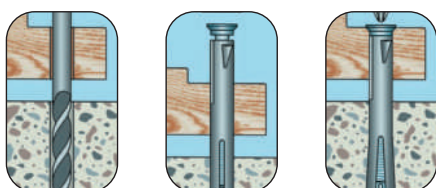
Діаметр, мм	Загальна довжина l, мм	Макс. товщина деталі, що прикріплюється t <sub>fix</sub> , мм	Артикул №	Уп., шт.
10	72	40	<b>091043672</b>	100
	92	60	<b>091043692</b>	
	112	80	<b>0910436112</b>	
	132	100	<b>0910436132</b>	
	152	120	<b>0910436152</b>	
	182	150	<b>0910436182</b>	
	202	170	<b>0910436202</b>	



### Увага!

Кріплення повинно безпечно витримувати усі навантаження, що діють на конструкцію (див. DIN 1055).

### Схема монтажу





## Заглушки

Назва	Діаметр, мм	білий RAL 9010	сірий RAL 7001	кремовий RAL 8001	коричневий RAL 8016	чорний RAL 9005	Уп., шт.	
		Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №		
<b>гвинт з напівпотайною головою + з потайною головою, привід Z3</b>								
Плоска		15	0590610001	0590610002	0590610003	0590610004	0590610005	100
Плоска з буртом		15	0590610011	0590610012	0590610013	0590610014	0590610015	
З напуском		16	0590610021	0590610022	0590610023	0590610024	0590610025	
<b>Потайна голова із отвором діаметром 3 мм, привід TX30</b>								
Плоска з буртом, зі штирьом		15	0590610001	0590610002	0590610003	0590610004	0590610005	100
Плоска з буртом		17	0590610011	0590610012	0590610013	0590610014	0590610015	
Плоска з буртом, зі штирьом		18	0590610021	0590610022	0590610023	0590610024	0590610025	

03

## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ

на вирив	Бетон $\geq$ C20/25	$F_{рек.}$ [кН]	0,6
	Повнотіла цегла		0,6
	Пустотіла цегла		(в залежності від густини та міцності основи) не більше 0,5
	Пустотіла силікатна цегла		0,3
	Газобетон		0,1
на зріз	Бетон $\geq$ C20/25	$F_{рек.}$ [кН]	0,4
	Повнотіла цегла		0,4
	Пустотіла цегла		(в залежності від густини та міцності основи) не більше 0,4
	Пустотіла силікатна цегла		0,4
	Газобетон		0,25

### Параметри монтажу

Мінімальна глибина монтажу, мм	$h_{ном, min}$	30
Глибина пробуреного отвору, мм	$h_1$	= глибина встановлення + 5 мм
Діаметр бура, мм	$d_o$	10
Діаметр шурупа, мм	$d_{scr}$	6
Допустимий момент затягування, Нм	$T_{inst}$	8

### Відцентроване навантаження

Вогнестійкість *		F30	F60	F90	F120
Відцентроване навантаження	на вирив (тільки біта PZ3)	0,35	0,15	0,05	-
	на зріз (тільки біта PZ3)	0,5			

\* для бетону  $\geq$  B25, кам'яної кладки Vz 12/11, газобетону PB4

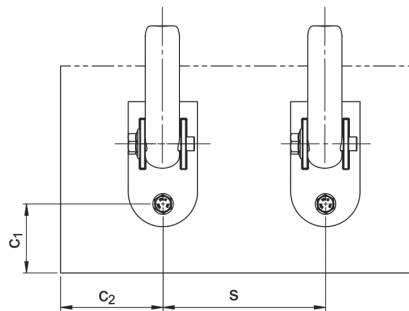
# АНКЕР - ШУРУП W-BS-T

**Багаторазовий анкер - шуруп для тимчасового кріплення обладнання на будівельному майданчику у свіжий бетон.**

З шестигранною головою, оцинкована сталь

- Швидкий та легкий монтаж
- Дуже надійне кріплення
- Можливість повторного використання
- Момент затягування встановлення не регламентується

## Анкер-шуруп W-BS-T



- Тимчасове кріплення обладнання на будівельному майданчику, такого як підпірки, будівельні риштування, перила, тощо

### Монтаж

- У армований та неармований бетон
- У бетон з тріщинами та без
- Для стандартного бетону класом міцності від C20/25 до C50/60
- У свіжий бетон із міцністю на стиск  $f_{ck,cube} \geq 10 \text{ Н/мм}^2$

**Загальний дозвіл на будівництво для бетону з тріщинами та без Z-21.8-2090 тимчасові кріплення обладнання на будівельному об'єкті**

Розмір анкера, мм	Довжина анкера, мм	Товщина деталі, що прикріплюється, мм	Розмір ключа	Діаметр бура	Глибина буріння, мм	Артикул №	Уп., шт
10	80	5	SW15	10	85	5929910080	50
12	110	20	SW17	12	100	5929912110	25
14	80	5	SW22	14	85	5929914080	
14	110	20	SW22	14	100	5929914110	
14	130	15	SW22	14	125	5929914130	
14	130	15	SW24	14	125	5929914131	
14	150	35	SW22	14	125	5929914150	

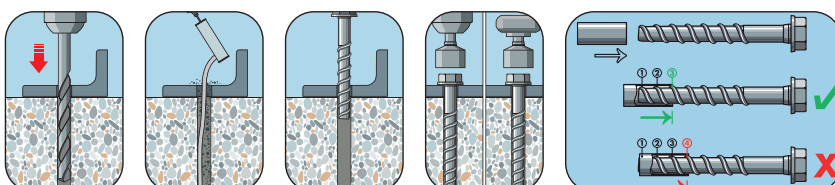


## Контрольна гільза для анкер-шурупів W-BS-T

Назва	Артикул №
Контрольна гільза для анкер-шурупів W-BS-T 10	5929129910
Контрольна гільза для анкер-шурупів W-BS-T 12	5929129912
Контрольна гільза для анкер-шурупів W-BS-T 14	5929129914



### Схема монтажу



Анкер - шуруп по бетону має бути перевірений перед кожним використанням. Він може бути повторно використаний лише тоді, коли не більше як 3 витка входять в контрольну гільзу

# АНКЕР-ШУРУП W-BS

**Застосування:** кріплення в бетоні з тріщинами або без

- Витримує великі навантаження, характеризується малими міжосьовими відстанями і малими відстанями до краю основи
- Наскрізний монтаж
- Навантаження можливе відразу ж після установки
- Не має ефекту розклинювання, що забезпечує малі міжосьові відстані і відстані до краю основи
- Комплектність, простота установки, можливий демонтаж



**W-BS, тип S**



**W-BS, тип P**



**W-BS, тип S**



**W-BS, тип I**



**W-BS, тип SK**



**W-BS, тип ST**



**W-BS, тип P**

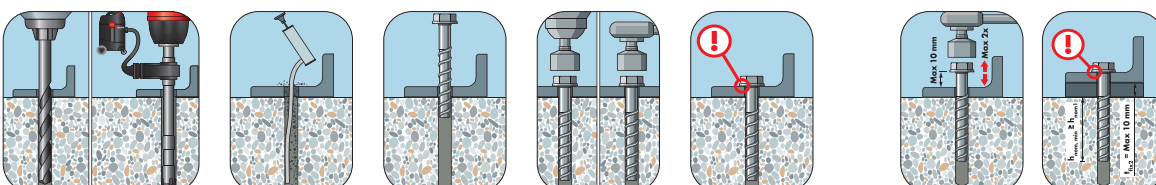
- Застосовуються для організації анкерних з'єднань в основному для статичних навантажень (наприклад, вплив власної ваги, матеріалу підкладки) або для квазістатичних навантажень (наприклад, фасади, огорожі)
- Призначений для використання в бетоні
- W-BS (оцинкована сталь) застосовується для робіт в сухих приміщеннях
- W-BS/A4 (нержавіюча сталь A4) застосовується для робіт в сухих приміщеннях, для зовнішніх робіт (в тому числі в промислових середовищах і поблизу океану) або у вологих приміщеннях при відсутності особливо агресивних середовищ
- Монтаж металевих конструкцій, металевих профілів, кронштейнів, балок, опор, технологічних проводів, трубопроводів, огорожень, дерев'яних конструкцій, тощо

03

<b>Дозволи на використання</b>	<b>ETA-16/0043</b> Опція 1 Бетон з тріщинами або без для одинарного кріплення, розмір 6-14	
	<b>ETA-16/0128</b> Багатоточкове кріплення у бетон (розмір 5 та 6)	
	<b>A4 + HCR: M6-M10</b> Підвісна стеля і подібні статичні з'єднання	
<b>Звіти про тестування</b>	Технічний звіт TR 020 R30-R120	
<b>Сертифікати</b>	УкрСЕПРО	



## Схема монтажу



### W-BS тип S з шестигранною головою



Тип	Довжина анкера l [мм]	Товщина кріплення			Оцинкована сталь	Нержавіюча сталь А4	Діаметр бура d <sub>0</sub> [мм]	Глибина отвору h <sub>2</sub> [мм]	Момент затягування T <sub>inst</sub> ≤ [Нм]	Розмір ключа [мм]	Діаметр голови [мм]	Уп., шт	
		h <sub>ef,1</sub>	h <sub>ef,2</sub>	h <sub>ef,3</sub>	Артикул №	Артикул №							
W-BS 5*	40	5	-	-	5929125005	-	5	45	8	SW10	12,5	100	
	50	15	-	-	5929125015	-		55					
	60	25	-	-	5929125025	-		65					
W-BS 6*	40	-	-	-	5929126005	-	6	45	10	SW13	15		
	50	10	-	-	5929126015	5929226015		55					
	60	20	5	-	5929126025	5929226025		65					
	80	40	25	-	5929126045	-		85					
	100	60	45	-	5929126065	-		105					
W-BS 8	50	5	-	-	5929128005	-	8	60	20	SW13	16		50
	60	15	5	-	5929128015	-		70					
	70	25	15	5	5929128025	5929228025		80					
	80	35	25	15	5929128035	5929228035		90					
	90	45	35	25	5929128045	-		100					
	100	55	45	35	5929128055	-		110					
	120	75	65	55	5929128075	-		130					
	140	95	85	75	5929128095	-		150					
W-BS 10	60	5	-	-	5929121005	-	10	70	40	SW15	20	25	
	80	25	5	-	5929121025	-		90					
	90	35	15	5	5929121035	5929221035		100					
	100	45	25	15	5929121045	5929221045		110					
	120	65	45	35	5929121065	5929221065		130					
	140	85	65	55	5929121085	-		150					
	160	105	85	75	5929121105	-		170					
W-BS 12	80	15	-	-	5929122015	-	12	90	60	SW17	23	25	
	110	45	25	10	5929122045	-		120					
W-BS 14	80	5	-	-	5929124005	-	14	90	80	SW21	28		
	110	35	10	-	5929124035	-		120					
	130	55	30	15	5929124055	-		140					

### W-BS тип S з шестигранною головою та збільшеною шайбою



W-BS 10	180	125	105	95	5929121125	-	10	190	40	SW15	44	25
	200	145	125	115	5929121145	-		210				
	240	185	165	155	5929121185	-		250				15
	280	225	205	195	5929121225	-		290				
	320	265	245	235	5929121265	-		330				

### W-BS тип SK з потайною головою



Тип	Довжина анкера l [мм]	Товщина кріплення			Оцинкована сталь	Нержавіюча сталь А4	Діаметр бура d <sub>0</sub> [мм]	Глибина отвору h <sub>2</sub> [мм]	Момент затягування T <sub>inst</sub> ≤ [Нм]	Розмір ключа [мм]	Діаметр голови [мм]	Уп., шт
		h <sub>ef,1</sub>	h <sub>ef,2</sub>	h <sub>ef,3</sub>								
W-BS 5	40	5	-	-	5929135005	-	5	45	8	TX25	12	100
	50	15	-	-	5929135015	-		55				
	60	25	-	-	5929135025	-		65				
W-BS 6	40	-	-	-	5929136005	-	6	45	10	TX30	13	
	50	10	-	-	5929136015	5929236015		55				
	60	20	5	-	5929136025	-		65				
	65	25	10	-	-	5929236030		70				
	80	40	25	-	5929136045	-		85				
	85	45	30	-	-	5929236050		90				
	100	60	45	-	5929136065	-		105				
	105	65	50	-	-	5929236070		110				
	120	80	65	-	5929136085	-		125				
W-BS 8	80	35	25	15	5929138035	5929238035	8	90	20	TX40	20	
	100	55	45	35	5929138055	5929238055		110				
	120	75	65	22	5929138075	5929238075		130				
W-BS 10	90	35	15	5	5929131035	5929231035	10	100	40	TX50	22	
	100	45	25	15	5929131045	5929231045		110				
	120	65	45	35	5929131065	5929231055		130				

**03**

### W-BS тип P шестигранна голова зі збільшеною шайбою



W-BS 5	40	5	-	-	5929145005	-	5	45	8	TX30	14	100
	50	15	-	-	5929145015	-		55				
	60	25	-	-	5929145025	-		65				
W-BS 6	40	-	-	-	5929146005	-	6	45	10	TX30	15	
	50	10	-	-	5929146015	5929246015		55				
	60	20	5	-	5929146025	5929246025		65				
	80	40	25	-	5929146045	5929246045		85				
	100	60	45	-	5929146065	5929246065		105				

### W-BS тип P зі збільшеною напівкруглою головою



W-BS 6	40	-	-	-	5929156005	-	6	45	10	TX30	18	100
	60	20	5	-	5929156025	-		65				

## W-BS тип I із внутрішньою різьбою



Тип	Довжина анкера I [мм]	Товщина кріплення			Оцинкована сталь	Нержавіюча сталь А4	Діаметр бура $d_o$ [мм]	Глибина отвору $h_2$ [мм]	Момент затягування $T_{inst} \leq$ [Нм]	Розмір ключа [мм]	Діаметр голови [мм]	Уп., шт
		$h_{ef,1}$	$h_{ef,2}$	$h_{ef,3}$								
W-BS 6	35	-	-	-	5929176001	-	6	40	10	SW13	M8/ M10 socket	50
	55	15	-	-	5929176002	-		60				

## W-BS тип ST із зовнішньою різьбою



W-BS 6	35	0	-	-	5929186000	-	6	40	10	SW10	M8x16	100
	55	15	-	-	5929186020	-		60				
	75	35	20	-	5929186040	-		80				
	95	55	40	-	5929186060	-		100				
W-BS 8	105	60	50	40	-	5929268040	8	95	20	SW7	M10x30	50
W-BS 10	140	105	65	55	-	5929261060	10	125	40	SW9	M12x35	25
	160	105	85	75	-	5929261080		145				

## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ

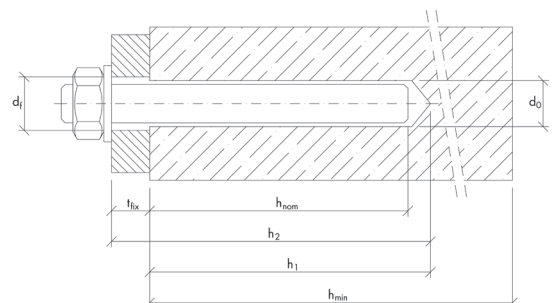
Навантаження наведені для одинарного кріплення.

Арматура розташована в бетоні класом міцності  $\geq C20 / 25$ .

Коефіцієнт безпеки матеріалу  $\gamma_M$  та коефіцієнт безпеки  $\gamma_L = 1,4$  включені. Коефіцієнт безпеки матеріалу залежить від режиму відмови.

Навантаження на кріплення близько до краю та / або з невеликою міжосьовою відстанню повинні бути зменшені і повинні бути розраховані на основі даних наведених у керівництві з анкерного

Різьба		M6		M8		M10		M12		M14						
Глибина анкерування, мм	$h_{ef}$	40	55	45	55	65	55	75	85	65	85	100	75	700	115	
<b>Бетон без тріщин</b>																
вилив, кН	W-BS-S, SK; /S; /A4; /HCR	$N_{rec}$	1,9	4,3	3,6	5,7	7,6	5,7	9,5	12,4	7,6	12,8	16,8	10,3	16,4	20,7
на зріз, кН			$V_{rec}$	4,0	4,9	6,6	8,8	6,6	19,4	19,4	8,3	22,9	10,3	32,0		
<b>Бетон без тріщин</b>																
вилив, кН	W-BS-S, SK; /S; /A4; /HCR	$N_{rec}$	1,0	1,9	2,4	4,3	5,7	4,3	7,6	9,2	5,7	9,0	11,7	7,2	11,5	14,5
на зріз, кН			$V_{rec}$	2,8	4,0	3,4	4,6	6,1	4,6	15,2	18,4	5,8	18,0	22,9	7,2	23,0
Діаметр отвору в бетоні, мм	$d_f$	8	12		14		16									
Мінімальна товщина основи, мм	$h_{min}$	100	100	120	100	130	120	130	150	130	150	170				
Мінімальна крайова відстань, мм	$c_{min}$	40	40	50	50	50	50	70	50	70						
Мінімальна міжосьова відстань, мм	$s_{min}$	40	40	50	50	50	50	70	50	70						



# АНКЕР-ГВИНТ РАМНИЙ

## АМО® III

### Оцинкована сталь, синя пасивація

- Швидкий монтаж, спеціальні інструменти для налаштування не потрібні
- Завдяки приводу AW® - довший термін служби біт, покращена передача крутного моменту та відсутність сил, що виштовхують біту
- Навантажувати можна відразу
- Легкий демонтаж
- Практично відсутні напруження в основі, під час монтажу

- Навантаження без тиску від анкерування для дерев'яних, пластикових та алюмінієвих віконних рам
- Кріплення віконних завісів, поворотних анкерів (коротка версія тип 3)

**Тип 1 з AW30**  
Діаметр голови 12,0 мм



**Тип 2 з AW30**  
Діаметр голови 8,0 мм



**Тип 3 з AW30**  
Діаметр голови 12,5 мм



- Без сил напружень в основі
- Випробувана тривалість вогнестійкості - 120 хв
- Зберігає свої властивості навіть при тепловому розширенні

03

Звіти про тестування	Захист від вогню Звіт № 3174/0649-2 від 12 січня 2000	
	Випробування придатності для кріплення протипотопного вікна відповідно до ift директиви FE-07/1 ift Розенхайм, Німеччина. Звіт № 202 31790 від 17 травня, 2006	
	Випробування кріпильного елемента: Оцінка результатів випробувань для практичного використання при монтажі вікон ift Розенхайм, Німеччина. Звіт № 23511241/2 від 13 лютого 1990	
	Випробування придатності кріплення вікна до конструкції цегляною кладкою ift Розенхайм, Німеччина. Звіт № 50922462 від 11 жовтня, 2000	

### Інформація:

Правильність монтажу компонентів необхідно перевіряти з урахуванням умов на будівельному майданчику та ситуації (наприклад - вага деталі, що прикріплюється, стан основи, напрямок швів у натуральному камені, тощо)

### Вказівки щодо монтажу/ RAL Quality Association

Кріплення повинно безпечно переносити на конструкцію всі заплановані сили, що впливають на вікно. Необхідно визначити навантаження, власну вагу вікна, вітрове навантаження та робоче навантаження (див. DIN 1055). Відповідно до діючих будівельних норм, будівлі та їх компоненти повинні плануватися таким чином, щоб життя та здоров'я людей не загрожували, а громадська безпека не порушувалась. Кріплення вікон також повинно відповідати цьому критерію.

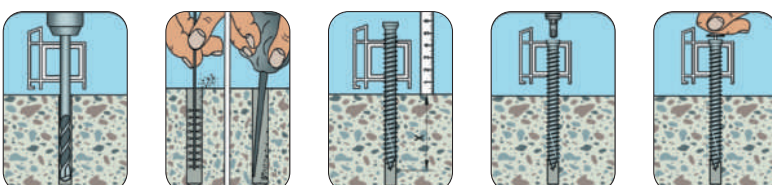
### Стіни з вікнами DIN 18056

Цей стандарт застосовується до віконних стін площею не менше 9 м<sup>2</sup> і довжиною сторін не менше 200 см, що складається з опорної рами (рами, стовпів, бруса) із заповненнями (наприклад, скління). Цей стандарт не поширюється на стіни та склоблоки.

### Увага!

- Свердління пустотілої цегли та пустотілих блоків потрібно виконувати лише в режимі свердління (без удару)
- Віконні рами можна вирівняти за допомогою хомутів для вирівнювання або відповідний тип анкера
- Довжина гвинта = ширина рами + дистанція + глибина закручування

### Схема монтажу



## Анкер-гвинт рамний АМО® III

Оцинкована сталь, синя пасивація

Загальна довжина	Тип 1 з АМ®30 Діаметр голови 12,0 мм	Тип 2 з АМ®30 Діаметр голови 8,0 мм	Тип 3 з АМ30 Діаметр голови 12,5 мм
	Артикул №	Артикул №	Артикул №
32	-	-	023493032
42	-	-	023493042
52	-	-	023493052
62	-	-	023493062
72	023473072	023483072	023493072
82	023473082	023483082	023493082
92	023473092	023483092	023493092
102	0234730102	0234830102	0234930102
112	0234730112	0234830112	0234930112
122	0234730122	0234830122	0234930122
132	0234730132	0234830132	0234930132
152	0234730152	0234830152	0234930152
182	0234730182	0234830182	0234930182
212	0234730212	0234830212	0234930212
252	0234730252	0234830252	-
302	0234730302	0234830302	-

### ВОГНЕСТІЙКІСТЬ ТА ПАРАМЕТРИ МОНТАЖУ

Тип анкера			Тип 1	Тип 2
Вогнестійкість Міцність бетону класом від С20/25 до С50/60	Навантаження на вирив	F30 [кН]	0,80	-
		F60 [кН]	0,55	-
		F90 [кН]	0,45	-
		F120 [кН]	0,40	-
	Навантаження на розтяг чи згин до 30°	F30 [кН]	0,50	
		F60 [кН]		
		F90 [кН]		
		F120 [кН]		

#### Параметри монтажу

Мінімальні крайові відстані	Бетон	c <sub>min</sub> [мм]	50
	Піщаник, повнотіла цегла, вертикально - перфорована цегла, пемза, легкий бетон, хвойна деревина		60
Мінімальна глибина закручування	Бетон	h <sub>nom,min</sub> [мм]	30
	Піщаник, повнотіла цегла		50
	Вертикально - перфорована цегла, пемза, легкий бетон, хвойна деревина		60
Діаметр отвору	Бетон	d <sub>o</sub> [мм]	6,5
	Піщаник, повнотіла цегла, вертикально - перфорована цегла, пемза, легкий бетон		6,0
	Хвойна деревина		Попереднє свердління не потрібно
Глибина буріння		h <sub>1</sub> [мм]	Глибина закручування + 10 мм + шар штукатурки



# ДЮБЕЛЬ УНІВЕРСАЛЬНИЙ SHARK PRO

**Найбільш універсальний пластиковий анкер. Працює як в пустотілих, так і повнотілих матеріалах**

**Форма анкера забезпечує кріплення в пустотілих та повнотілих матеріалах**

- Спеціальний замок проти обертання - запобігає повороту дюбеля в отворі
- Зпатентована форма забезпечує скручування анкерного дюбеля при закручуванні гвинта

**Швидкий та легкий монтаж.** Низький крутний момент монтажу та високий фіксований крутний момент

**Підходить для наскрізного монтажу**

**Стойкий до атмосферних впливів.** Виготовлений з високоякісного поліаміду (нейлону)

**Без галогену та силікону**



- Підходить для монтажу в бетоні, повнотілій цеглі, повнотілій силікатній цеглі, вертикально перфорованій цеглі, пустотілій силікатній цеглі, газобетоні, гіпсокартоні
- Підходить для кріплення шаф для одягу, карнизів, настінних полиць, легких настінних шаф, рам для картин, дзеркал, світильників, кабельних каналів, кабельних затискачів, електричних вимикачів, умивальників, сповіщувачів руху, тощо
- Для кріплення деталей у поєднанні з гвинтом для дерева або ДСП (наконечник без свердла, зустрічної різьби, кільцевої різьби, наприклад ASSY-D)
- Може використовуватися на відкритому повітрі або у вологих приміщеннях разом із гвинтом з нержавіючої сталі

03

## Дюбель універсальний SHARK PRO

Діаметр дюбеля, мм	Довжина дюбеля, мм	Діаметр бура, мм	Глибина буріння, мм	Крайові відстані, мм	Глибина монтажу, мм	Мін діаметр шурупа, мм	Макс. діаметр шурупа, мм	Артикул №	Уп., шт
mm	l	d <sub>0</sub>	t	a <sub>r</sub>	h <sub>s</sub>				
5	28	5	40	30	27	3	4	<b>590620528</b>	200/4800
6	35	6	45	35	34	4	5	<b>590620635</b>	200/3200
8	46	8	55	40	45	4.5	6	<b>590620846</b>	200/1600
10	56	10	65	50	55	6	8	<b>590621056</b>	100/800
12	66	12	75	65	65	8	10	<b>590621266</b>	50/400
14	76	14	85	80	75	10	12	<b>590621476</b>	20/80

Необхідна довжина шурупа (ls)-товщина деталі (+ тощина ізоляції/штукатурки) + довжина анкера + діаметр шурупа  
Максимальна товщина деталі (da)- залежить від довжини шурупа

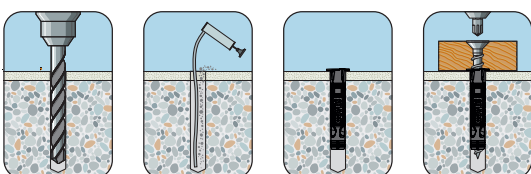
## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ

Ці значення дійсні при використанні шурупа для дерева, з найбільш можливим діаметром згідно таблиці

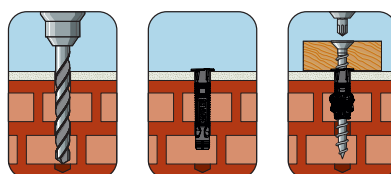
Діаметр дюбеля, мм	5	6	8	10	12	14
Бетон ≥ B25; C20/25	0,5	0,9	1,1	1,9	2,4	2,8
Цегла ≥ Mz12; KS12	0,3	0,5	0,7	1,4	1,7	1,7
Пустотіла цегла ≥ Hlz12	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4
Пустотіла силікатна цегла ≥ KSL12	0,2	0,4	0,6	1,0	1,0	1,0
Газобетон PB2; PP2	0,05	0,1	0,1	0,15	0,2	0,35
Гіпсокартон d = 12,5 мм	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Гіпсокартон d = 25 мм	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15



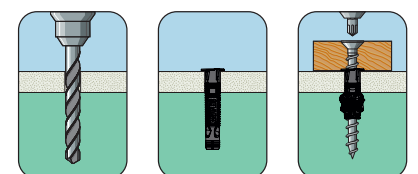
### Схема монтажу в бетон або повнотілу цеглу



### Схема монтажу в пустотілу цеглу



### Схема монтажу в гіпсокартон



# ДЮБЕЛЬ УНІВЕРСАЛЬНИЙ SHARK ZEBRA

## Універсальний пластиковий дюбель

- Низький крутний момент шурупа WÜPOFAST®, завдяки попередньо сформованій різьбі в дюбелі
- Блокування повороту дюбеля за рахунок поздовжнього переміщення фіксуючої кромки
- Можна використовувати шуруп одного діаметру - незалежно від області застосування
- В пористих стінах - утримування навантажень досягаються завдяки "закручуванню" розподілених сегментів

- Може бути використаний з шурупами максимально допустимого діаметру в твердому камені та камені з пустотами, забезпечуючи при цьому надійну фіксацію
- Попередньо сформована різьба в дюбелі
- Дюбель розділений на три частини для фіксації з фрикційним зчепленням

**З буртиком**  
білий



## Дюбель універсальний SHARK ZEBRA

Ø шурупа, мм	Ø бура, мм	Глибина буріння, мм	Глибина монтажу, мм	Ø отвору в деталі, мм	Загальна довжина, мм	З буртиком		Уп., шт
						Позначення	Артикул №	
d <sub>scr</sub> 3,5	d <sub>drl</sub> 5,0	p ≥ 40	h <sub>s</sub> ≥ 30	a <sub>r</sub> ≥ 5,5	l 31	5x32	<b>090600532</b>	200
4,5	6	45	36	6,5	36	6x37	<b>090600637</b>	200
6	8	60	51	7	51	8x52	<b>090600852</b>	200
7	10	70	60	10,5	61	10x62	<b>090601062</b>	100
8 - 10	12	80	70	12,5	71	12x72	<b>090601272</b>	25
10 - 12	14	85	75	14,5	75	14x76	<b>090601476</b>	20

Довжина шурупа = довжина анкера + товщина деталі + діаметр шурупа + штукатурка/ізоляція  
Максимальна товщина деталі (d<sub>o</sub>) залежить від довжини шурупа

## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ

<sup>1)</sup> При використанні шурупів по дереву із максимально великим діаметром;

<sup>2)</sup> Отвір повинен бути зроблений за допомогою дрелі (без удару)

Діаметр дюбеля [мм]	5	6	8	10	12	14
Бетон ≥ B25; C20/25	0,2	0,3	0,4	1,0	1,1	1,3
Цегла ≥ Mz12; KS12	0,2	0,3	0,35	0,4	0,45	0,45
Пустотіла цегла ≥ Hlz12 <sup>2)</sup>	0,1	0,15	0,2	0,25	0,25	0,3
Пустотіла силікатна цегла ≥ KSL12 <sup>2)</sup>	0,2	0,2	0,4	0,4	0,5	0,6
Газобетон PB2; PP2 <sup>2)</sup>	0,04	0,1	0,15	0,2	0,2	0,3
Гіпсокартон d = 12,5 мм	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Гіпсокартон d = 25 мм	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Пемза	0,11	0,15	0,18	0,23	0,25	0,28

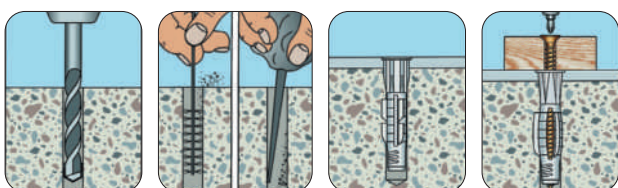


### Додаткові продукти:

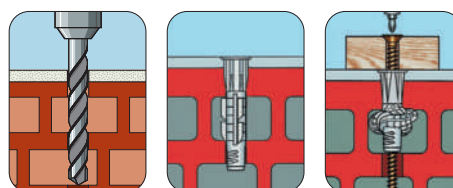
Ударний устан. інструмент (Ø 6, 8 та 10 мм)

Артикул № 0906100001

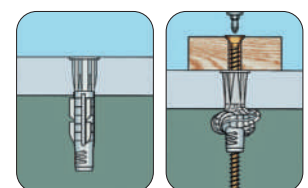
### Схема монтажу в бетон або повнотілу цеглу



### Схема монтажу в пористілу цеглу



### Схема монтажу в гіпсокартон



# ДЮБЕЛЬ НЕЙЛОНОВИЙ

## Нейлоновий дюбель для невисоких навантажень (вторинні кріплення)

- Високоякісний поліамід (нейлон)
- Без галогенів та силіконів
- Термічно стабільний від -40°C до +80°C
- Поворотний замок запобігає провороту дюбеля в отворі
- Дюбель розширюється без сил тиску і запобігає пошкодженню штукатурки чи плитки
- Наскрізний монтаж
- Для монтажу рекомендуємо використовувати шуруп ASSY-D



- Може бути змонтований у бетон, повнотілу керамічну та силікатну цеглу, міцний натуральний камінь
- Підходить для монтажу карнизів, настінних полиць, легких настінних шаф, рам для картин, кабельних каналів, кабельних зажимів, електричних перемикачів, вішалок для рушників, вивісок, датчиків руху, підвісних корзин, тощо
- Кріплення за допомогою шурупа по дереву чи ДСП (без свердла на кінці, зустрічної різьби та кільцевої різьби, напр. ASSY-D)
- Може використовуватися на відкритому повітрі або у вологих приміщеннях разом із шурупом із нержавіючої сталі

**03**

## Дюбель нейлоновий

Ø дюбеля, мм	Довжина дюбеля, мм	Діаметр шурупа, мм		Мін./Макс. діаметр шурупа, мм	Міжосьова відстань, мм	Крайова відстань, мм	Глибина буріння, мм	Артикул №	Уп., шт
		по дереву	по ДСП						
		d <sub>scr wood</sub>	d <sub>scr particle</sub>		a	a <sub>r</sub>	t		
5	25	2,5 - 4	4,5	-	50	25	35	<b>0903525</b>	100/1000/ 5400/ 8000
6	30	3,5 - 5	5	-	60	30	40	<b>0903630</b>	100/500/ 4000/4800
8	40	4,5 - 6	6	-	80	40	50	<b>0903840</b>	100/300/ 2300/2400
10	50	6 - 8	8	6-8	100	50	65	<b>09031050</b>	50/200/ 1200/1600
12	60	8 - 10	10	8-10	120	60	75	<b>09031260</b>	25/600
14	75	10 - 12	12	10-12	140	70	85	<b>09031475</b>	20/480
16	80	12 - 14	-	12-14	160	80	95	<b>09031680</b>	10
20	90	16	-	-	200	100	105	<b>09032090</b>	5

Глибина монтажу відповідає довжині дюбеля

Діаметр бури відповідає діаметру дюбеля

# ДЮБЕЛЬ ДЛЯ ГАЗОБЕТОНУ

## W-GB

### Характеристики

- Допуск для стиснутої зони газобетону Z-21.2-1515 (без тріщин, тільки GB 12x60)
- Пластиковий анкер з трьома сегментами для використання в газобетоні
- Повністю стійкий до атмосферних впливів та інше
- Трьохсегментний дюбель забезпечує механічне блокування в м'якому газобетоні
- Відповідає діаметру гвинта
- Забиваючи анкер в попередньо просвердлений отвір, сегменти, які виходять за межі центральної частини, вриваються в газобетон так, що при наступному вкручуванні гвинта виникає механічне блокування

- Для газобетону PB2 (міцність на стиск 2,5 Н/мм<sup>2</sup>) та PB4 (5 Н/мм<sup>2</sup>)
- Конструкції даху та фасаду зроблені з дерева та металу
- Вікна, двері, кронштейни, перила тощо
- Кабельні канали, вимикачі, ліхтарі, коробки запобіжників, кабельні зажими, тощо
- Трубні зажими, насадки для унітазів, умивальників, тощо

### Дюбель W-GB



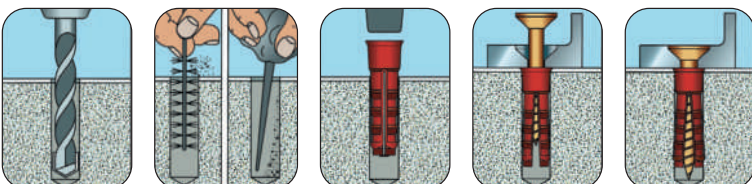
Довжина дюбеля, мм	Найменування	Артикул №	Уп., шт
55	GB 10x55	<b>9035010</b>	25
60	GB 12x60	<b>9035012</b>	50
75	GB 14x75	<b>9035014</b>	25

### РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ\*

Діаметр дюбеля [мм]			10	12	14
<b>Стиснута зона</b>					
на вирив, на зріз та нахилене навантаження на вирив під усіма кутами	$F_{rec}$ [кН]	PB 2	0,3	0,3	0,5
		PB 4	0,6	0,5	1,15
		PB 6	-	0,8	-
		PB 3.3	-	0,3	-
		PB 4.4	-	0,5	-
Момент затягування	Оцинкована сталь	$M_{rec}$ [Нм]	4,8	6,6	4,8
	Нержавіюча сталь А4	$M_{rec}$ [Нм]	4,5	9,7	4,5

Параметри монтажу					
Міжосьові відстані	$a \geq$ [мм]	$\geq$ PB2	100	150	150
		P3.3	100	200	150
Крайові відстані	$a_r \geq$ [мм]	$\geq$ PB2	80	100	100
		P3.3	80	150	100
Глибина буріння	$t \geq$ [мм]		65	70	85
Ефективна глибина монтажу	$h_v \geq$ [мм]		55	60	75
Мінімальна товщина основи	$d \geq$ [мм]		100	120	130
Діаметр різьби (шурупа)	$d_{id}$ [мм]		4,5 - 6	7 - 8	10
Діаметр бура	$d_o$ [мм]		10	12	14
Діаметр отвору в деталі	$d_f$ [мм]		6,5	8	11

### Схема монтажу



# ДЮБЕЛЬ ДЛЯ ГІПСОКАРТОНУ W-GS

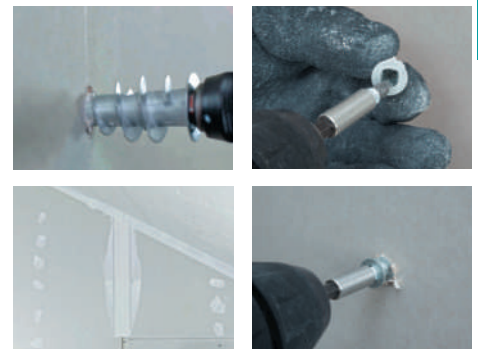
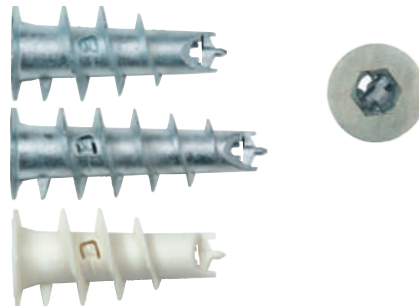
## Нейлоновий дюбель для невисоких навантажень (вторинні кріплення)

- Запатентований привід дозволяє встановити анкер разом з бітами PZ, AW та Torx, оскільки передача потужності відбувається через шестигранник
- Запатентований замок спрацює при закручуванні. Коли викручується гвинт, дюбель у гіпсокартоні не повертається назад та залишається в основі
- Монтаж можливий без використання спеціального інструменту. Потрібен лише шурупокрут та відповідна біта
- Анкер та гвинт можна змонтувати за допомогою однієї біти
- Новий центруючий наконечник забезпечує легкий початок роботи
- Швидкий монтаж

Температура монтажу від -40°С до +80°С

- Для кріплення в гіпсокартон, ДВП, ДСП та в легкі будівельні конструкції
- Можна використовувати, як в середині приміщення, так і ззовні (гвинт з нерж. сталі)
- Рекомендується використовувати тип Z/L для здвоєних плит
- Рекомендоване універсальне кріплення біт: Кріплення для біт із швидкозатискним патроном - **0614176711**
- Універсальне кріплення - **0614176708**

<b>Тип Z</b> литий цинк
<b>Тип Z/L</b> литий цинк, подовжений
<b>Тип K</b> пластик



03

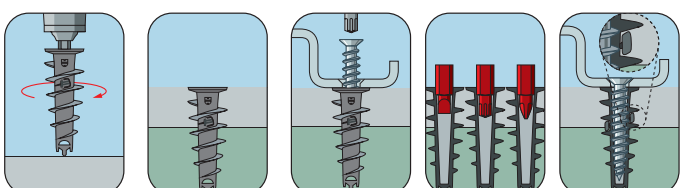
## Дюбель W-GS

Назва	Довжина дюбеля, мм	Міжосьова відстань, мм	Крайова відстань, мм	Мін. товщина компонентів, мм	Діаметр різби шурупа, мм	Діаметр отвору в деталі, мм	Артикул №	Уп., шт
W-GS тип Z	33	100	50	9,5	4,5	6,5	<b>0903252</b>	200
W-GS тип Z/L	39				4,5		<b>0903253</b>	
W-GS тип K	33				4,5-5		<b>0903251</b>	

## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ

Тип дюбеля				Тип Z	Тип Z/L	Тип K
на вирив	Плита гіпсокартону d ≥ 12,5 мм	F <sub>rec.</sub> [кН]		0,1	0,1	0,1
	Плита гіпсокартону d ≥ 25 мм			0,1	0,12	0,1
	Гіпсоволокнисті панелі			0,12	0,12	-
на зріз	Плита гіпсокартону d ≥ 12,5 мм	F <sub>rec.</sub> [кН]		0,12	0,12	0,12
	Плита гіпсокартону d ≥ 25 мм			0,15	0,15	0,12
	Гіпсоволокнисті панелі			0,15	0,15	-

## Схема монтажу



# ДЮБЕЛЬ ЗВУКОІЗОЛЯЦІЙНИЙ W-SSD, TYPE MB

- Знижений рівень шуму за рахунок звукоізоляції
- Зменшує передачу і провідність шуму в твердих основах
- Підходить для шурупів з різьбою по дереву
- Відсутність бокового виламлювання
- Високі значення утримування
- Висока адгезія
- Стійкий до атмосферних впливів (стійкість до УФ - випромінювання та солоної морської води)



- Використовується для звукоізоляції
- Може бути використаний в бетоні, повнотілій силікатній цеглі, повнотілій цеглі, гіпсокартоні, пустотілих блоках, силікатній та керамічній перфорованій цеглі
- Підходить для кріплення в системах опалення, вентиляції та кондиціювання
- Вторинні кріплення для легких та середніх навантажень, які потребують звукоізоляції

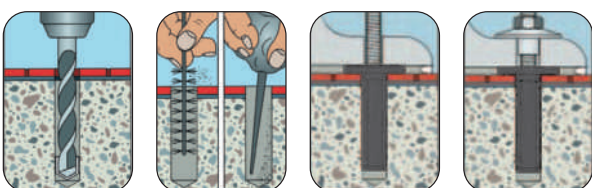
## Дюбель W-SSD, TYPE MB

Назва	Довжина дюбеля, мм	Глибина буріння отвору, мм	Довжина шурупа, мм	Довжина різьби, мм	Діаметр бура, мм	Діаметр отвору в деталі, мм	Артикул №	Уп., шт
W-SSD 10-34	34	довжина анкера + 5 мм	40 мм + товщина деталі	4 - 5 (для шурупа)	8 (бетон) - 10 (інші)	6	0903300110	100
W-SSD 12-45	45						0903300112	
W-SSD 14-55	55						0903300114	
W-SSD 16-66	66						0903300116	
W-SSD 18-70	70						0903300118	

## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ

Діаметр дюбеля [мм]		10	12	14	16	18	
на вирив	Бетон $\geq$ C20/25	0,15	0,3	0,5	0,8	1,2	
	Пустотіла керамічна цегла > HLZ 12	0,1	0,12	0,2	0,25	0,35	
	Пустотіла силікатна цегла > KSL12	0,15	0,2	0,3	0,6	0,8	
	Повнотіла цегла > MZ 12; KS 12	0,15	0,3	0,5	0,8	1,2	
на зріз	Бетон $\geq$ C20/25	0,35	0,5	1,0	1,2	1,4	
	Пустотіла керамічна цегла > HLZ 12	0,2	0,24	0,3	0,35	0,45	
	Пустотіла силікатна цегла > KSL12	0,3	0,35	0,4	0,6	0,9	
	Повнотіла цегла > MZ 12; KS 12	0,35	0,5	1,0	1,2	1,4	
Звукоізоляція		[дБ]	12,5	10,5	13,5	15,0	16,0

## Схема монтажу



## Характеристики

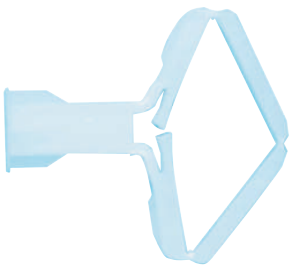
- Може бути використаний для легких та середніх навантажень
- Термостійкість від  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+100^{\circ}\text{C}$
- Хімічно стійкий
- Не містить галогенів та силіконовмісних сполук
- Відповідає діаметру гвинта

# ДЮБЕЛЬ ДЛЯ ПУСТОТНИХ ОСНОВ W-KH

## Високоякісний поліамід (нейлон)

- Запатентований привід дозволяє встановити анкер разом з бітами PZ, AW та TORX, оскільки механізм запобігання провертанню на манжеті - запобігає провертанню втулки в отворі (при умові відповідного діаметра отвору)
- Анкер розширюється в порожині самостійно, тому не потребує додаткового спеціального інструменту для монтажу
- Можна використовувати в твердих базових матеріалах

- Для кріплення в плитах і дошках товщиною до 19 мм
- Для кріплення легких рейок, листів, дощок, тощо



03

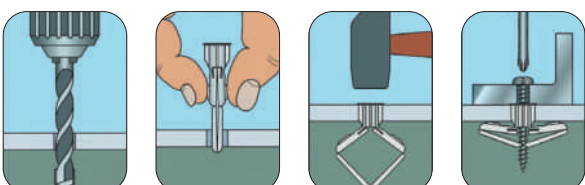
## Дюбель для порожнистих основ W-KH

Назва	Довжина дюбеля, мм	Глибина буріння отвору, мм	Довжина шурупа, мм	Довжина різьби, мм	Діаметр бура, мм	Діаметр отвору в деталі, мм	Артикул №	Уп., шт
W-KH 13	50	довжина анкера + 5 мм	40 мм + товщина деталі	4 - 5 (для шурупа)	8 (бетон) - 10 (інші)	6	090341013	100
W-KH 16	53						090341016	
W-KH 19	56						090341019	

## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ

Розмір дюбеля [мм]		10	
на вирив	Бетон $\geq$ C20/25	$F_{rec}$ [кН]	0,3
	Повнотіла цегла		0,2
	Пустотіла цегла		0,1
	Пустотіла силікатна цегла		0,2
	Гіпоскартон d = 12 мм		0,08
на зріз	Бетон $\geq$ C20/25	$F_{rec}$ [кН]	0,5
	Повнотіла цегла		0,4
	Пустотіла цегла		0,3
	Пустотіла силікатна цегла		0,4
	Гіпоскартон d = 12 мм		0,2

## Схема монтажу

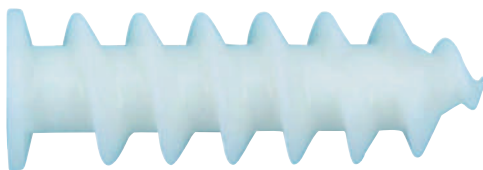


# ДЮБЕЛЬ ДЛЯ СЛАБКИХ БАЗОВИХ МАТЕРІАЛІВ W-KL

**Виготовлений з ABS пластику для невідповідальних кріплень.**

**Використовувати із відповідним гвинтом**

- Високоякісний ABS пластик
- Повністю стійкий до атмосферних впливів
- Термічно стабільний від -40°C до +80°C
- Кріплення за допомогою форми
- Малі крайові та міжосьові відстані
- Для монтажу рекомендуємо використовувати шуруп ASSY-D



- Використовується для звукоізоляції
- Може бути використаний в бетоні, повнотілій силікатній цеглі, повнотілій цеглі, гіпсокартоні, пустотілих блоках, силікатній та керамічній перфорованій цеглі
- Підходить для кріплення в системах опалення, вентиляції та кондиціонування
- Вторинні кріплення для легких та середніх навантажень, які потребують звукоізоляції

## Дюбель W-KL

Назва	Діаметр, мм				Глибина монтажу, мм	Міжосьові відстані мм	Артикул №	Уп., шт
	дюбеля	бура	саморіза	отвору в деталі				
W-KL	18	10	4,5 - 6	6,5	50	100	<b>090350</b>	100

## РЕКОМЕНДОВАНІ НАВАНТАЖЕННЯ

Розмір дюбеля [мм]		10	
на вирив	Газобетон PB2	F <sub>empf</sub> [кН]	0,25
	Газобетон ≥ PB4		0,33
	Гіпсокартон ≥ 5 Н/мм <sup>2</sup>		0,33
на зріз	Газобетон PB2	F <sub>empf</sub> [кН]	0,3
	Газобетон ≥ PB4		0,4
	Гіпсокартон ≥ 5 Н/мм <sup>2</sup>		0,4

### Додаткові продукти:

Установочний пристрій SHARK ISO 50 і W-KL

Артикул № 0903500

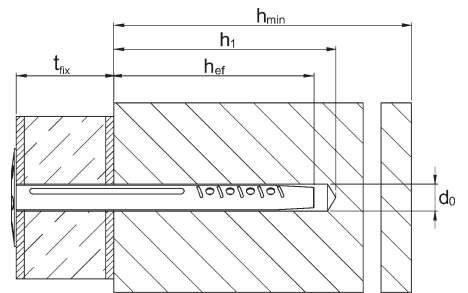


# МЕТАЛЕВИЙ АНКЕР ДЛЯ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЇ W-MDD

## Протестований на пожежостійкість

- Рекомендовані навантаження під дією вогню R30; R60; R90; R120.
- При кріпленні м'яких ізоляційних матеріалів, які не є самонесучими, ізоляційний диск просто надягається на тіло анкера
- Швидкий та безпечний монтаж завдяки конструкції з 2-ох елементів
- Забивна гільза має конструкцію зажимної втулки і розклинається по всій глибині установки в просвердленому отворі

- Для монтажу теплоізоляційних плит у бетон



03

## Металевий анкер W-MDD

Довжина анкера, мм	Діаметр, мм			Глибина монтажу, мм	Відстань, мм		Мін. товщина компонентів, мм	Макс. товщина ізоляції, мм	Нержавіча сталь A2	Сталь гарячеоцинкована	Уп., шт
	анкера	диска	бура		міжосьова	від краю			Артикул №	Артикул №	
80	9	35	8	40	120	60	80	50 (40*)	5921018080	5921008080	250
110								70	5921018110	0921008110	
140								100	5921018140	5921008140	
170								130	5921018170	5921008170	
200								160	5921018200	5921008200	200
250								210	5921018250	5921008250	
300								260	5921018300	5921008300	

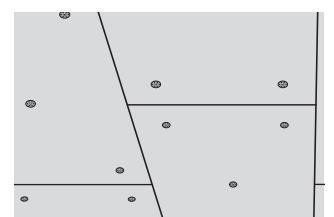
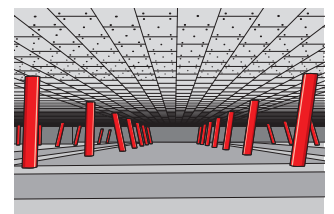
\* - для гарячеоцинкованої сталі

## Ізоляційний диск W-MDD

	Діаметр диска, мм	W-MDD-R нержавіча сталь A2	W-MDD сталь гарячеоцинкована	Уп., шт
		Артикул №	Артикул №	
	80	592101880	592100880	250

## Деталі / Застосування

Згідно із дозволом на будівництво, анкер може бути використаний для багатоточкового кріплення ізоляційних панелей в бетоні з тріщинами та без, класом міцності від C20/25 до C50/60.





## 04 Абразивний та ріжучий інструмент:

1. Круги відрізні та зачисні . . . . .	212
2. Круги шліфувальні . . . . .	216
3. Круги полірувальні . . . . .	218
4. Круги шліфувальні нейлонові . . . . .	219
5. Круги алмазні . . . . .	221
6. Щітки для бор-машин і дрилів . . . . .	227
7. Щітки для кутових шліфувальних машин . . . . .	228
8. Насадки шліфувальні . . . . .	230
9. Бури . . . . .	232
10. Свердла . . . . .	235
11. Коронка біметалева . . . . .	250
12. Бор-фрези . . . . .	251
13. Зенкери . . . . .	255
14. Мітчики . . . . .	257
15. Мітчикотримачі . . . . .	260
16. Плашки . . . . .	261
17. Набори різьбонарізного інструменту . . . . .	262
18. Технологія ремонту різьби TIME-SERT . . . . .	265
19. Пилки для електролобзика . . . . .	270
20. Полотна для сабельної пилки . . . . .	272
21. Ножівки . . . . .	273



# ВІДРІЗНІ ТА ЗАЧИСНІ КРУГИ

## Застосування:

<b>Сталь</b> 	Конструкційна сталь, інструментальна сталь, зміцнена сталь.
<b>Метали, які не містять заліза</b> 	Алюміній, алюмінієві сплави, мідь, бронза, латунь, інші метали.
<b>Нержавіюча сталь</b> 	Листи з нержавіючої сталі, нержавіюча і кислотостійка сталь, хромонікелева сталь.

## Основні положення по застосуванню:

- Зберігайте круги в упаковках в сухих приміщеннях при температурі близько 20°С
- Працюйте тільки в захисних окулярах та рукавичках, в спеціальному взутті та респіраторях
- Використовуйте тільки спеціально розроблені затяжні гайки і фланці для кріплення відрізних і шліфувальних кругів. Не застосовуйте пошкоджені кріпильні фланці і гайки
- Всі види робіт з абразивними кругами повинні проводитися при встановленому захисному кожусі
- Використання пошкодженого круга збільшує ризик виникнення нещасного випадку
- Дотримуйтеся допустимої швидкості обертання кругів
- Не застосовуйте зношені круги на машинах з меншим діаметром круга

## ВИМОГИ З БЕЗПЕКИ:

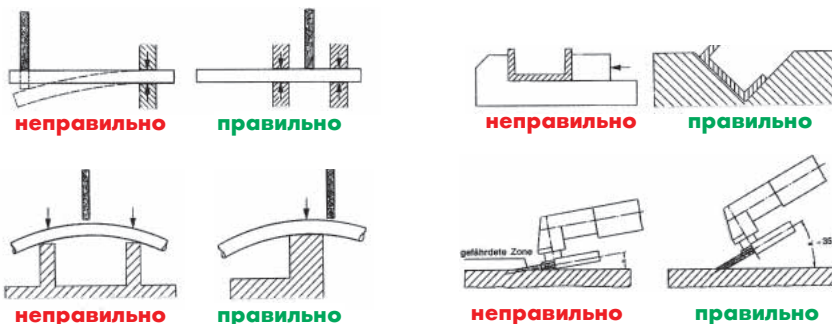
### Відрізні роботи:

- Відрізний круг не застосовувати для шліфувальних робіт
  - Не нахилити і не повертати інструмент в процесі роботи
- > Вірогідний ризик розколювання круга!
- Незначне переміщення круга вперед-назад дозволяє легше різати
  - Докладайте правильних зусиль до інструмента
- > Зазвичай достатньо ваги самої машини.
- Правильно закріплюйте заготовку на робочому місці

### Шліфування:

- Для ручного шліфування.
  - Шліфування проводити під рекомендованим кутом.
- > Якщо кут буде занадто малим, круг почне дробитися навколо кромки.

**Зверніть увагу:** при використанні круга товщиною 1 мм переконайтеся в тому, що фланець щільно його притискає. При необхідності компенсуйте зазор між кругом і фланцем за допомогою кілець.



## Круги відрізні SPEED ZEBRA®

Зелений для нержавіючої сталі



### Застосування:

Різання труб, вентиляційних каналів, листів (контейнери, коробки, піддони), трубопроводів, арматури, профілів і направляючих при монтажі сантехніки, коробів для кабелів, високовольтних кабелів, сталевих канатів.

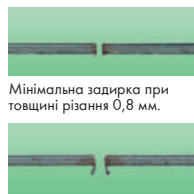
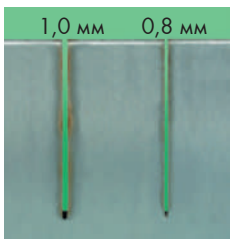


- Висока ріжуча здатність (малий час різання) та довгий термін служби
- Мала товщина круга дозволяє робити різання матеріалу акуратним, чистим, без перегріву і зміни властивостей поверхонь
- Зручність в роботі з кутувими шліфувальними машинами
- При роботі утворюється мала кількість відходів і пилу від різання
- Низький рівень шуму і висока стійкість до зламу
- Відмінно підходить для різання тонких труб, повітроводів, тонких листів, деталей кузова автомобілів
- Не містить заліза, хлору і фосфору ( $\leq 0,1\%$ )
- Схвалено KWU клас II (наприклад, для використання при будівництві атомних електростанцій) KWU-організація з виробництва енергетичного обладнання

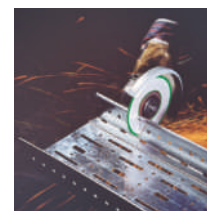
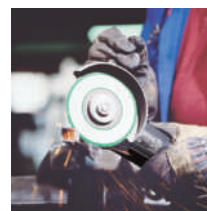
Діаметр, мм	Товщина, мм	Профіль	d, мм	Арт. №	Уп., шт.
115	1,0		22,2	<b>0664131150</b>	25
125	0,8			<b>0664131248</b>	
125	1,0			<b>0664131250</b>	
125	1,6			<b>0664131251</b>	
230	1,9			<b>0664132301</b>	
230	2,5			<b>0664132302</b>	

### Додаткові переваги товщини 0,8 мм:

- **Супертонкий:** особливо підходить для різання тонколистових матеріалів, наприклад, кузова автомобіля, тонкостінних труб, тонкостінних виробів з нержавіючої сталі
- **Супершвидкий:** висока продуктивність з низьким рівнем шуму і малою кількістю пилу
- **Мінімальна задирка:** тонкий, точний та акуратний різ без перегріву кромки
- **Мінімальний нагрів** оброблюваного матеріалу



### Приклади використання:



## Круги відрізні RED LINE

- Армовані круги зі зв'язкою з синтетики і смоли
- Для роботи з електричними та пневматичними шліфмашинами
- Велика стійкість до зламу
- Макс. швидкість обертання 80 м/с
- Відповідає вимогам безпеки згідно стандарту Європейського союзу EN 12413

### Універсальний



Діаметр, мм	Товщина, мм	Посадковий діаметр, мм	Вид	Максимальна частота обертів, об/хв	Арт. №	Уп., шт.
125	1,0	22,23		12250	<b>0669230121</b>	100
125	1,6	22,23		12250	<b>0669230126</b>	100
180	1,8	22,23		8500	<b>0669230181</b>	25
230	1,8	22,23		6650	<b>0669230231</b>	25

### Синій для сталі



Діаметр, мм	Товщина, мм	Посадковий діаметр, мм	Вид	Максимальна частота обертів, об/хв	Арт. №	Уп., шт.
125	1,0	22,23		12250	<b>0669201250</b>	100
125	1,6	22,23		12250	<b>0669201251</b>	100
180	1,8	22,23		8500	<b>0669201801</b>	25
230	2,0	22,23		6650	<b>0669202302</b>	25
230	2,5	22,23		6600	<b>0669202325</b>	25
350	2,5	25,40		4400	<b>0669203502</b>	25

### Приклади використання:



## Круги зачисні SPEED ZEBRA®

Синій для сталі



### Застосування:

Особливо підходить для обробки конструкційних сталей загального призначення, високоміцних конструкційних сталей, конструкційних сталей, інструментальних сталей і загартованих сталей.

- Шліфування гострих крамок та поверхонь
- Видалення задирок та обробка зварних швів, особливо твердих зварних швів

### Круги середньої твердості.

- На синтетично-каучуковій зв'язці, армовані, високоякісні
- Для роботи з електричними або пневматичними КШМ
- Низька ймовірність зламу кругів
- Повністю відповідає вимогам безпеки європейського стандарту EN 12413 і OSA (Організація з безпеки шліфувальних інструментів)

Діаметр, мм	Товщина, мм	Посадковий діаметр, мм	Профіль	Арт. №	Уп., шт.
125	7,0	22,2		<b>0664161257</b>	25

04

## Круги зачисні RED LINE

Синій для сталі



### Застосування:

- Шліфування кутів і крамок, швів, поверхонь

### Міцний шліфувальний круг з високими показниками продуктивності

- Армований високоякісним волокном
- Висока стійкість до зламу
- В'язуча речовина з синтетичної смоли
- Ударостійкий
- Не нагрівається, низьке пилоутворення
- Оптимальна шліфуюча здатність
- Довгий термін служби
- Висока стійкість до розколювання
- Європейський стандарт EN12413

Діаметр, мм	Товщина, мм	Посадковий діаметр, мм	Вид	Максимальна частота обертів, об/хв	Арт. №	Уп., шт.
230	6,0	22,23		6,650	<b>0669260236</b>	10
125	6,0	22,23		12,200	<b>0669260126</b>	10

## Круги пелюсткові STANDART

Зелений для нержавіючої сталі

### Застосування:

Шліфування металевих листів, труб, профілів, сталеві арматури.

- Спеціально для нержавіючої сталі
- Для шліфування і зачистки кромки, зварних швів, видалення фарби, іржі та ін.
- Для роботи з електричними або пневматичними КШМ
- Низька ймовірність поломки кругів
- Цирконієвий корунд
- Висока стійкість
- Висока продуктивність



Не містить заліза, хлору і фосфору (≤0,1%).



Діаметр, мм	Посадковий діаметр, мм	Максимальна частота обертів, об/хв	Зерно	Арт. №		Уп., шт.
125	22,2	12200	40	<b>0579430324</b>	<b>0579430524</b>	10
			60	<b>0579430326</b>	<b>0579430526</b>	
			80	<b>0579430328</b>	<b>0579430528</b>	

## Круги пелюсткові RED LINE

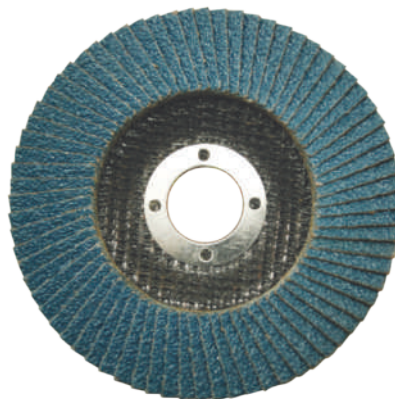
Універсальний

### Застосування:

Призначений для шліфування поверхонь, обробки країв, видалення задирок, зачистки зварних швів на виробках з конструкційної і нержавіючої сталі.

Для ручного шліфування на ручних пневматичних і електричних кутових шліфувальних машинах.

- Відповідає найсуворішим вимогам з техніки безпеки Європейського стандарту EN 13743
- Термооброблена тканина, оксид алюмінію
- Диск з підкладкою зі скловолокна



Діаметр, мм	Посадковий діаметр, мм	Максимальна частота обертів, об/хв	Зерно	Вигнута	Уп., шт.
				Арт. №	
125	22,23	12250	40	<b>0579580324</b>	10
			60	<b>0579580326</b>	
			80	<b>0579580328</b>	
			120	<b>0579580321</b>	



## Круги пелюсткові шліфувальні

Універсальний



### Застосування:

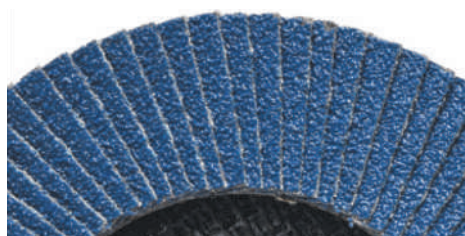
Шліфування поверхні, зварних швів, видалення лаків та фарб, шліфування інструментів, обробка, видалення стружки, видалення іржі, шліфування виступів.

- Висока продуктивність шліфування завдяки великій кількості шліфувальних ламелей
- Дуже широка область застосування
- Ріномірне використання шліфувальної поверхні, поки вона не буде повністю зношена
- Надзвичайно гнучкий і тихий, без ударів та вібрації
- Низький рівень шуму
- Матеріал абразивного зерна – оксид цирконію, дозволяє швидко знімати велику кількість матеріалу при зачистці

Опис	Діаметр, мм	Зерно	Абраз. листи	Арт. №	Уп., шт.
Пелюстковий круг	125	G40	72	<b>0578925Z40</b>	1/10
Пелюстковий круг		G60	84	<b>0578925Z60</b>	1/10
Пелюстковий круг		G80	84	<b>0578925Z80</b>	1/10

04

**Оброблювані матеріали:** сталь - легувана (нержавіюча сталь та ін) та нелегована конструкційна сталь, інструментальна сталь, м'які кольорові метали, твердий пластик, дерево.



## Круги пелюсткові полірувальні

Універсальний



### Застосування:

- Полірування та очищення легованих і високолегованих сталей, сплавів алюмінію і кольорових металів
- Шліфування прямих поверхонь і кромки
- Видалення оксидних плівок, кольорів мінливості після зварювання та плазмового різання листів з нержавіючої сталі
- Видалення поверхневих дефектів (подряпин)
- Підготовка поверхні під фарбування, видалення старої фарби, нальоту та іржі

**Для роботи з електричними і пневматичними КШМ. Призначений для шліфування, чищення і полірування легованих і нелегованих сталей, алюмінію і кольорових металів.**

- Довгий термін служби завдяки впорядкованому положенню сегментів
- Компактний варіант для інтенсивного шліфування
- Не деформується і не засмічується під час роботи
- Холодне шліфування
- Оброблювана поверхня практично не нагрівається при шліфуванні
- Не потрібен опорний диск, на відміну від звичайних флісових кругів
- Диск має тарілчасту форму

**Вид абразиву:** карбід кремнію.

**Посилена структура флісу**

**Міцна основа круга зі скловолокна**

**Не містить заліза, хлору, сірки (≤0.1%)**



Після обробки

До обробки



Вид	Діаметр, мм	Товщина, мм	Максимальна частота обертів, об/хв	Зерно	Арт. № 	Уп., шт.
	125	22,2	12 200 <sup>-1</sup>	100	<b>0585312510</b>	10
				180	<b>0585312518</b>	
				280	<b>0585312524</b>	
				400	<b>0585312540</b>	

### Приклади використання:



Полірування нержавіючої сталі.



Шліфування зварних швів і видалення слідів на металі.



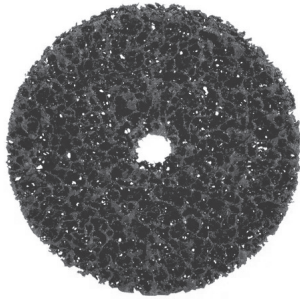
Професійне видалення нальоту та іржі.



Полірування бронзи і латуні.

## Круги шліфувальні нейлонові ZEBRA®

Універсальний



### Застосування:

- Для застосування з дрелями, осьовими шліфмашинами і гнучкими валами
- Застосовуються тільки з відповідними стрижнями (оправками) і опорними фланцями (шайбами)
- Зачистка зварювальних швів, очищення металевих поверхонь, деревини, пластика, нержавіючої сталі
- Видалення окалини, іржі, забруднень і окислень, лаків, старого шару фарби, синтетичних смол, залишків клею, герметика, цементу та бетону
- Видалення невеликих задирок
- Підготовка та чорнова правка поверхонь
- Для обробки майже всіх матеріалів; спеціально для нержавіючої сталі, сталі, кольорових металів, пластику

**Мікроструктурний еластичний абразивний текстильний матеріал, виготовлений зі спеціальної комбінації синтетичних волокон з рівномірним розподілом абразивного зерна (карбід кремнію).**

### Гнучка і відкрита структура волокон.

- Коло ідеально прилягає до поверхні оброблюваної деталі
- Робоча поверхня кола не засмічується
- Не нагрівається при роботі

**Особлива будова абразиву забезпечує постійний вихід нових абразивних зерен на робочій поверхні.**

- Рівномірне шліфування з високою якістю дає в результаті чисту оброблену поверхню

**Мінімальний ризик пошкодити поверхню або зняти зайвий матеріал.**

- Круги не містять матеріалів, що викликають корозію

**Оправлення і опорні фланці купуються окремо.**

04

Діаметр, мм	Товщина, мм	Рекомендована частота обертів, об/хв	Максимальна частота обертів, об/хв	Арт. №	Уп., шт.
100	13	3500-4500	6000	<b>05851100</b>	10
150	13	2500-3000	4000	<b>05851150</b>	5

Виконання затискного стрижня	Загальна довжина	Арт. №	Уп., шт.
Хвостовик 6 мм, для круга арт. № 5851100	52 мм	<b>058511001</b>	1
Хвостовик 8 мм, для круга арт. № 5851150	70 мм	<b>058511501</b>	1



### Приклади використання:



## Круги шліфувальні нейлонові RED LINE

Універсальний



### Застосування:

Для універсального застосування при обробці практично всіх матеріалів. Особливо для нержавіючої сталі, сталі, кольорових металів, дерева і пластмас.

- Очищення зварювальних швів, металевих поверхонь, дерева і пластмаси
- Видалення кольорів мінливості, окалини, іржі, корозії, відкладень бруду і оксидів, покриттів, фарби, старих покриттів, синтетичних смол, клею, залишків прокладок, цементу і бетону
- Структурування, лінійне матування, підготовка і надання шорсткості поверхонь
- Легкі роботи з видалення задирок
- Очищення днища автомобіля, а також різноманітні роботи на деталях кузова автомобіля

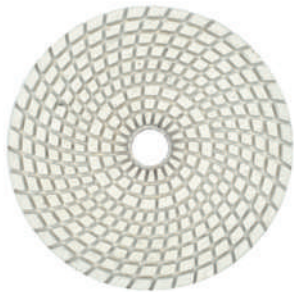
**Еластичний шліфувальний і очищуючий нейлон з грубою структурою, виготовлений із синтетичних волокон, для прямого застосування на кутових шліфувальних машинах.**

**Матеріал абразиву:** карбід кремнію

Діаметр, мм	Посадковий діаметр, мм	Максимальна частота обертів, об/хв	Арт. №	Уп., шт.
125	22,23	11000	<b>0585380125</b>	1

## Круг алмазний полірувальний

Для полірування і шліфування керамічної плитки, керамограніту, мармуру, граніту, кварциту, бетону



### Застосування:

Використовується для обробки керамічної плитки, керамограніту, натурального каменю, кварциту, бетону за допомогою кутових шліфувальних машин з регулюванням обертів та спеціальних адаптерів.

Для отримання якісного результату необхідно використовувати диски різної зернистості в порядку зростання.

### Високий ресурс роботи.

Високоякісний круг що має гнучку основу з нанесенням алмазозносного шару, що складається з алмазного порошку і полімерної зв'язки.

### Може використовуватися як з охолодженням так і без.

При роботі без подачі води рекомендується через кожні 30 секунд охолоджувати диск на холодостому ходу.

### Технічні характеристики:

Висота сегменту	3 мм
Оптимальна швидкість	2800 об/хв

Діаметр, мм	Зернистість	Арт. №	Уп., шт.
125 мм	50 P	<b>1668912505</b>	1
	100 P	<b>1668912510</b>	
	200 P	<b>1668912520</b>	
	400 P	<b>1668912540</b>	
	800 P	<b>1668912580</b>	
	1500 P	<b>1668912515</b>	
	3000 P	<b>1668912530</b>	



04

## Диск алмазний відрізний CERAMIC

Відмінні ріжучі властивості та висока зносостійкість



### Застосування:

Використовується на інструментах з подачею води для різання керамічної плитки.

### Відмінні ріжучі властивості.

Щільна насиченість діамантовою крихтою.

### Збільшений термін служби.

Склад металу самого диска дозволяє витримувати серйозно силове навантаження, а також високий температурний режим.

### Чисте різання.

Можливість робити різання матеріалу максимально точно, без відколів, що особливо важливо при різанні граніту, мармуру, штучного каменю.

### Технічні характеристики:

Висота сегменту	3 мм
Оптимальна швидкість	2800 об/хв
Максимально допустима швидкість	12200 об/хв

Діаметр, мм	Товщина, мм	Арт. №	Уп., шт.
125 мм	1,4 мм	<b>1668401125</b>	1



## Диск алмазний відрізний HARD CERAMIC

Відмінні ріжучі властивості та висока зносостійкість.



### Застосування:

Використовується на інструментах з подачею води для різання керамічної плитки для стін та підлоги.

### Відмінні ріжучі властивості.

Щільна насиченість діамантовою крихтою.

### Збільшений термін служби.

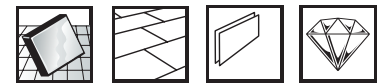
Склад металу самого диска дозволяє витримувати серйозно силове навантаження, а також високий температурний режим.

### Чисте різання.

Можливість робити різання матеріалу максимально точно, без відколів, що особливо важливо при різанні граніту, мармуру, штучного каменю.

### Технічні характеристики:

Висота алмазного шару	9 мм
Максимально допустима швидкість	Ø125 мм - 12200 об/хв
	Ø180 мм - 8500 об/хв
	Ø200 мм - 7650 об/хв
	Ø250 мм - 6600 об/хв



Діаметр, мм	Товщина, мм	Посадковий діаметр, мм	Арт. №	Уп./шт
125	1,2	22,23	<b>1668403125</b>	1
125	1,4	22,23	<b>1668402125</b>	
180	1,8	25,4	<b>1668402180</b>	
200	1,8	25,4	<b>1668402200</b>	
250	2,0	25,4	<b>1668402250</b>	

## Диск алмазний відрізний PRO

Відмінні ріжучі властивості та висока зносостійкість.



### Застосування:

Використовується для швидкого різання керамічної плитки, керамограніту, мармуру, граніту.

### Відмінні ріжучі властивості.

Щільна насиченість діамантовою крихтою.

### Збільшений термін служби.

Склад металу самого диска дозволяє витримувати серйозно силове навантаження, а також високий температурний режим.

### Чисте різання.

Можливість робити різання матеріалу максимально точно, без відколів, що особливо важливо при різанні граніту, мармуру, штучного каменю.

### Технічні характеристики:

Висота алмазного шару	9 мм
Максимально допустима швидкість	12200 об/хв

Діаметр, мм	Товщина, мм	Посадковий діаметр, мм	Арт. №	Уп., шт.
125	1,4	22,23	<b>1668404125</b>	1



## Диск алмазний відрізний PROFESSIONAL

Точне різання завдяки низькій товщині.



### Застосування:

Використовується на інструментах з подачею води для різання керамічної плитки для стін та підлоги.

### Технічні характеристики:

Висота алмазного шару	11 мм
Максимально допустима швидкість	Ø 125 мм - 12200 об/хв
	Ø 230 мм - 6600 об/хв

Діаметр, мм	Товщина, мм	Посадковий діаметр, мм	Арт. №	Уп., шт.
125 мм	1,4 мм	22,23	<b>1668800125</b>	1
230 мм	2 мм		<b>1668800230</b>	

### Висока швидкість різання .

Наявність спеціальних каналів допомагає швидко відводити пил в процесі різання.

### Відмінні ріжучі властивості.

Щільна насиченість діамантовою крихтою.

### Збільшений термін служби.

Склад металу самого диска дозволяє витримувати серйозно силове навантаження, а також високий температурний режим.

### Чисте різання.

Можливість робити різання матеріалу максимально точно, без відколів, що особливо важливо при різанні граніту, мармуру, штучного каменю.



04

## Диск алмазний відрізний TURBO PROFESSIONAL

Висока швидкість різання та висока зносостійкість.



### Застосування:

Призначений для роботи з бетоном, цеглою, тротуарною плиткою.

### Технічні характеристики:

Висота алмазного шару	11 мм
Максимально допустима швидкість	Ø 125 мм - 12200 об/хв
	Ø 230 мм - 6600 об/хв

Діаметр, мм	Товщина, мм	Посадковий діаметр, мм	Арт. №	Уп., шт.
125	2	22,23	<b>1668840125</b>	1
230			<b>1668840230</b>	

### Висока швидкість різання .

Наявність спеціальних каналів допомагає швидко відводити пил в процесі різання.

Щільна насиченість діамантовою крихтою.

Сегменти виготовлені за системою гарячого пресування .

### Відмінні ріжучі властивості.

Щільна насиченість діамантовою крихтою.

### Збільшений термін служби.

Склад металу самого диска дозволяє витримувати серйозно силове навантаження, а також високий температурний режим.

### Чисте різання.

Можливість робити різання матеріалу максимально точно, без відколів, що особливо важливо при різанні граніту, мармуру, штучного каменю.



## Диск алмазний відрізний TURBO RED LINE

Точне різання завдяки низькій товщині.



### Застосування:

Призначений для роботи з бетоном, цеглою, тротуарною плиткою.

### Висока швидкість різання.

Наявність спеціальних каналів допомагає швидко відводити пил в процесі різання. Щільна насиченість діамантовою крихтою. Сегменти виготовлені за системою холодного пресування.

### Відмінні ріжучі властивості.

Щільна насиченість діамантовою крихтою

### Чисте різання.

Можливість робити різання матеріалу максимально точно, без відколів, що особливо важливо при різанні граніту, мармуру, штучного каменю.

Технічні характеристики:	
Висота алмазного шару	11 мм
Максимально допустима швидкість	Ø 125 мм - 12200 об/хв
	Ø 230 мм - 6600 об/хв

Діаметр, мм	Товщина, мм	Посадковий діаметр, мм	Арт. №	Уп., шт.
125	1,4	22,23	<b>1668740125</b>	1
230	2		<b>1668740230</b>	



## Диск алмазний відрізний RED LINE

Відмінні ріжучі властивості та висока зносостійкість.



### Застосування:

Використовується для роботи з бетоном, цеглою, тротуарною плиткою.

### Відмінні ріжучі властивості.

Щільна насиченість діамантовою крихтою. Сегменти виготовлені за системою холодного пресування.

### Збільшений термін служби.

Склад металу самого диска дозволяє витримувати серйозно силове навантаження, а також високий температурний режим.

Технічні характеристики:	
Висота алмазного шару	11 мм
Максимально допустима швидкість	Ø 125 мм - 12200 об/хв
	Ø 230 мм - 6600 об/хв

Діаметр, мм	Товщина, мм	Посадковий діаметр, мм	Арт. №	Уп., шт.
125	1,4	22,23	<b>1668700125</b>	1
230	2		<b>1668700230</b>	





## Диск відрізний, твердосплавний

Відмінні ріжучі властивості та висока зносостійкість.



### Застосування:

Використовується для різання дерева та пластику.

### Відмінні ріжучі властивості.

Спеціально розроблений гранулят із твердого сплаву забезпечує не тільки чудову міцність, але і швидке різання.

### Збільшений термін служби.

Склад металу самого диска дозволяє витримувати серйозно силове навантаження, а також високий температурний режим.

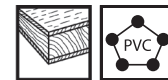
### Чисте різання.

Можливість робити різання матеріалу максимально точно, без відколів.

### Технічні характеристики:

Максимально допустима швидкість	12000 об/хв
---------------------------------	-------------

Діаметр, мм	Товщина, мм	Посадковий діаметр, мм	Арт. №	Уп., шт.
125	1	22,23	1668300125	1



04

## Свердло по плитці та склу QUADRO

Точне свердління та висока зносостійкість.



### Застосування:

Для свердління отворів у керамічній плитці, керамограніті, склі. Свердління слід проводити на низьких швидкостях з достатнім охолодженням свердла і місця свердління.

### Висока продуктивність свердління.

Виготовлене з інструментальної сталі з ріжучими твердосплавними краївками із надміцного карбідового сплаву, характеризується збільшеним ресурсом роботи і високою точністю виконаних отворів.

### Чистий результат без сколів і тріщин.

Підходить для свердління на малих обертах і без сильного натиску на інструмент.

### Шестигранний хвостовик.

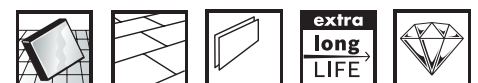
Надійно фіксується в патроні, що виключає можливе прокручування в інструменті.

Свердло може встановлюватися як оснащення для дрелів, шурупокрутів і свердлильних верстатів.

### Технічні характеристики:

Система кріплення	HEX
Матеріал	сталь

Діаметр	Довжина	Арт. №	Уп., шт.
5 мм	70 мм	1641015070	1
6 мм	75 мм	1641016075	
8 мм	75 мм	1641018075	
10 мм	80 мм	1641011080	



## Коронка алмазна

По плитці, керамограніту та мармуру.



### Застосування:

Використовується на інструментах з подачею води для виготовлення отворів у склі, плитці, керамограніті та інших керамічних виробках.

### Швидке і безпечне свердління.

Лазерне зварювання алмазних сегментів.

### Рівний різ без сколів.

Завдяки покриттю алмазних кристалів середньої зернистості поліпшується якість і швидкість свердління. Що так само сприяє рівному зрізу без сколів.

### Технічні характеристики:

Система кріплення	різьба M14 , гладкий циліндр 10 мм
Матеріал	сталь
Висота сегмента	10 мм

Діаметр, мм	К-ть сегментів	Арт. №	Уп., шт.
6	1	<b>1457235006</b>	1
8	1	<b>1457235008</b>	
10	1	<b>1457235010</b>	
12	1	<b>1457235012</b>	
35	4	<b>1457235036</b>	
70	8	<b>1457235070</b>	



## Коронка алмазна (для розеток)

Призначена для сухого свердління



### Застосування:

Призначена для виготовлення отворів у бетоні, армованому бетоні, цеглі та піноблоках. Використовувати в безударному режимі.

### Швидке і безпечне свердління.

Завдяки поєднанню високоякісних алмазів і металевих напайок забезпечується висока швидкість різання і тривалий термін служби.

### Рівний різ без сколів.

Завдяки покриттю алмазних кристалів середньої зернистості поліпшується якість і швидкість свердління. Що так само сприяє рівному зрізу без сколів.

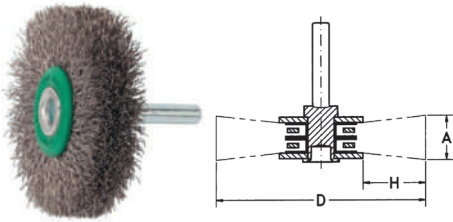
### Технічні характеристики:

Система кріплення	SDS plus
Матеріал	сталь
Довжина	60 мм

Діаметр, мм	К-ть сегментів	Арт. №	Уп., шт.
68	5	<b>1668620068</b>	1
72	5	<b>1668620072</b>	



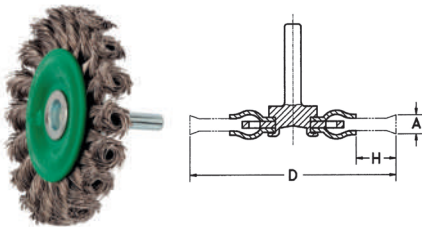
## ЩІТКИ ДЛЯ БОР-МАШИН І ДРИЛІВ



### Щітка (н/ж сталь)

- Для видалення з поверхні іржі, шлаку, окалини зі зварних швів, залишків лаку і фарби
- Встановлюється в патрон дрилів і бормашин

D, мм	H, мм	d, мм	A, мм	d пров., мм	Мах., об./хв.	Арт. №	Уп., шт.
40	9	6	10	0,20	18 000	<b>0714692300</b>	1
60	17	6	14	0,30	15 000	<b>0714692301</b>	

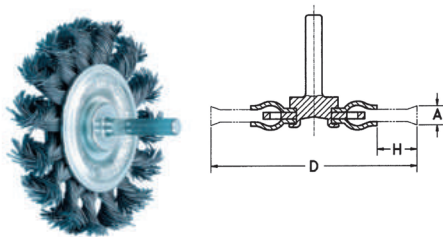


### Щітка (н/ж сталь)

- Для видалення у важкодоступних ділянках іржі, шлаку, окалини зі зварних швів, залишків лаку і фарби
- Встановлюється в патрон дрилів і бормашин

D, мм	H, мм	d, мм	A, мм	d пров., мм	Мах., об./хв.	Арт. №	Уп., шт.
75	15	6	12	0,50	25 000	<b>0714692600</b>	1

04



### Щітка (сталь)

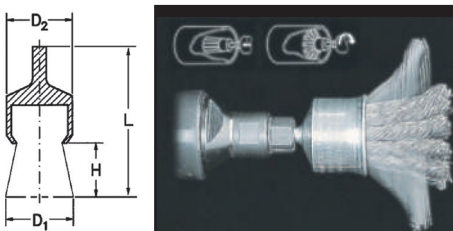
- Для важких робіт з видалення іржі з поверхні сталевих деталей і шлаку і окалини зі зварних швів
- Встановлюється в патрон дрилів і бормашин

D, мм	H, мм	d, мм	A, мм	d пров., мм	Мах., об./хв.	Арт. №	Уп., шт.
75	15	6	12	0,50	20 000	<b>07146906</b>	1



### Щітка пензликоподібна(сталь)

- Застосовується для зачистки металевих внутрішніх поверхонь від іржі, старої фарби, дрібних задирок, окалини, шлаку та ін
- За рахунок відцентрової сили величина розкриття пелюсток змінюється в залежності від швидкості обертання
- Можлива робота в важкодоступних місцях
- Ідеальна для обробки внутрішніх поверхонь циліндричних отворів і труб
- Встановлюється в патрон дрилів і бормашин



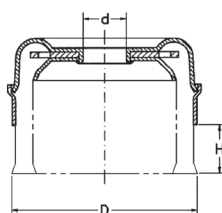
D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	H, мм	d вала, мм	L, мм	d пров., мм	Мах., об./хв.	Арт. №	Уп., шт.
19	19	30	6	72	0,35	20 000	<b>07146904</b>	1
30	29	30	6	72	0,50	20 000	<b>07146905</b>	
19	19	30	6	72	0,25	20 000	<b>0714692119*</b>	

## ЩІТКИ ДЛЯ КУТОВИХ ШЛІФУВАЛЬНИХ МАШИН

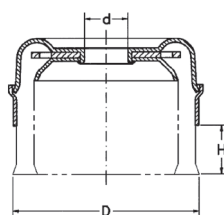


### Щітка чашкова (сталь)

- Застосовується для важких робіт з видалення іржі з поверхонь деталей, окалини і шлаку зі зварних швів
- Зміцнений сталевий дріт, скручений у праву сторону
- Встановлюється на всі типи кутових шліфувальних машин, які мають різьбу М14 на шпинделі



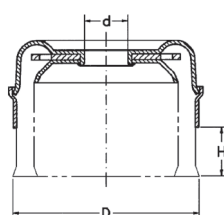
D, мм	H, мм	d, мм	d пров., мм	Мах., об./хв.	Арт. №	Уп., шт.
65	20	M14 × 2	0,50	12 500	<b>07146901</b>	1
80	25	M14 × 2	0,50	9 000	<b>0714691310</b>	



### Щітка чашкова (н/ж сталь)

- Застосовується для робіт з видалення задирок, окалини і кольорів мінливості зі зварних швів на деталях з нержавіючої сталі
- Дріт із нержавіючої сталі, скручений в праву сторону
- Встановлюється на всі типи кутових шліфувальних машин, які мають різьбу М14 на шпинделі

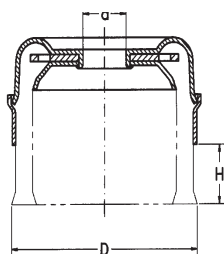
D, мм	H, мм	d, мм	d пров., мм	Мах., об./хв.	Арт. №	Уп., шт.
65	20	M14×2	0,35	12 500	<b>071469201</b>	1



### Щітка чашкова (н/ж сталь)

- Застосовується для робіт з видалення іржі, залишків лаку, фарби і бруду на деталях з нержавіючої сталі
- Дріт із нержавіючої сталі
- Встановлюється на всі типи кутових шліфувальних машин, які мають різьбу М14 на шпинделі

D, мм	H, мм	d, мм	d пров., мм	Мах., об./хв.	Арт. №	Уп., шт.
60	20	M14×2	0,30	12 000	<b>0714692015</b>	1

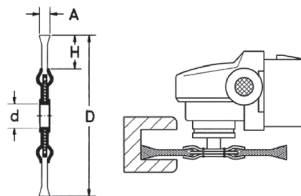


### Щітка чашкова (сталь)

- Для легких робіт з видалення іржі, шлаку зі зварних швів
- Встановлюється на всі типи кутових шліфувальних машин, які мають різьбу М14 на шпинделі.

D, мм	H, мм	d, мм	d пров., мм	Мах., об./хв.	Арт. №	Уп., шт.
60	20	M14×2	0,35	12 000	<b>0714691340</b>	1

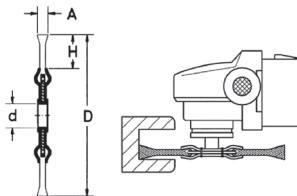
## ЩІТКИ ДЛЯ КУТОВИХ ШЛІФУВАЛЬНИХ МАШИН



### Щітка (сталь)

- Для важких робіт з видалення іржі з поверхні сталевих деталей і шлаку і окалини зі зварних швів
- Встановлюється на всі типи кутових шліфувальних машин

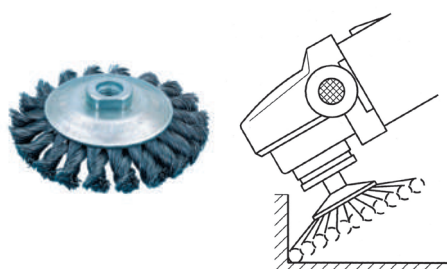
D, мм	H, мм	d, мм	A, мм	d пров., мм	Мах., об./хв.	Арт. №	Уп., шт.
115	20	22,2	12	0,50	12 000	<b>07146902</b>	1
125	23	22,2	12	0,50	8 500	<b>0714691512</b>	
150	32	22,2	12	0,50	9 000	<b>07146903</b>	



### Щітка (н/ж сталь)

- Для видалення задирок та окалини зі зварних швів на деталях з нержавіючої сталі
- Зміцнений дріт із нержавіючої сталі, скручений в косичку
- Встановлюється на всі типи кутових шліфувальних машин

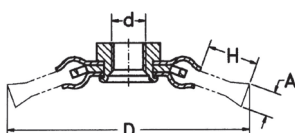
D, мм	H, мм	d, мм	A, мм	d пров., мм	Мах., об./хв.	Арт. №	Уп., шт.
115	24	22,2	12	0,35	12 500	<b>071469202</b>	1
125	29	22,2	12	0,50	12 500	<b>0714692512</b>	



### Щітка (сталь)

- Для роботи з сталлю
- Встановлюється на всі типи кутових шліфувальних машин, які мають різьбу М14 на шпинделі

D, мм	H, мм	d, мм	d пров., мм	A, мм	Мах., об./хв.	Арт. №	Уп., шт.
115	20	M14 × 2	0,50 мм	12	12 500	<b>0714691411</b>	1



### Щітка (н/ж сталь)

- Для видалення задирок та окалини зі зварних швів на деталях з нержавіючої сталі
- Зміцнений, скручений дріт із нержавіючої сталі
- Встановлюється на всі типи кутових шліфувальних машин, які мають різьбу М14 на шпинделі

D, мм	H, мм	d, мм	d пров., мм	Мах., об./хв.	Арт. №	Уп., шт.
60	20	M14×2	0,35 мм	12 000	<b>0714692411</b>	1

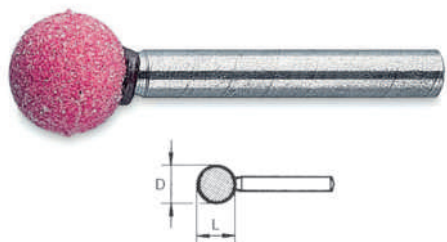
## НАСАДКИ ШЛІФУВАЛЬНІ



### Набір насадок

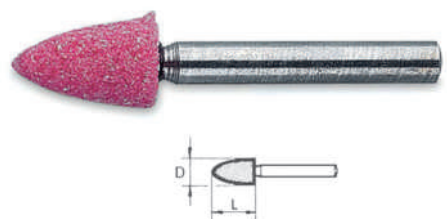
- Абразивний матеріал: особливий електрокорунд
- Сполучний компонент: керамічний матеріал
- Колір: рожевий
- Діаметр валу: 6 мм
- Призначені для шліфування металевих поверхонь

Вміст набору	Опис по DIN 69170	Артикул набору	Уп., шт.
068071	ZY1013	<b>068010</b>	1
068072	ZY1320		
068073	ZY2006		
068074	ZY2012		
068075	ZY2030		
068021	KE2020		
068031	KU16		
068041	SP2025		
068051	WK2025		
068061	WK2025		



### Насадка сферична

$\varnothing$	Зерно	Опис по DIN 69170	Наявність у наборі	Арт. №	Уп., шт.
16	30	KU16	●	<b>068031</b>	10



### Насадка конус

$\varnothing \times L$	Зерно	Опис по DIN 69170	Наявність у наборі	Арт. №	Уп., шт.
13 × 20	30	SP2025	●	<b>068041</b>	10

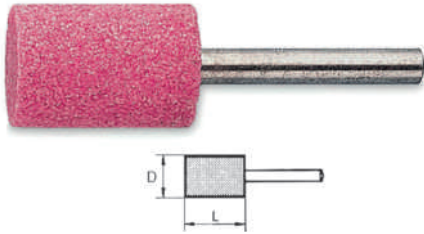


### Насадка конус усічений

$\varnothing \times L$	Зерно	Опис по DIN 69170	Наявність у наборі	Арт. №	Уп., шт.
20 × 20	30	KE2020	●	<b>068021</b>	10

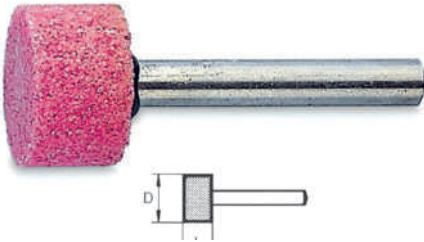
## НАСАДКИ ШЛІФУВАЛЬНІ

### Насадка циліндрична



$\varnothing \times L$	Зерно	Опис по DIN 69170	Наявність у наборі	Арт. №	Уп., шт.
10 × 13	46	ZY1013	●	<b>068071</b>	10
13 × 20	30	ZY1320	●	<b>068072</b>	
20 × 30		ZY2030	●	<b>068075</b>	
25 × 25		ZY2525	-	<b>068076</b>	

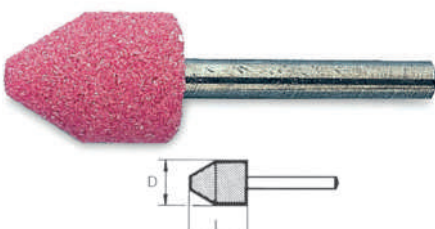
### Насадка дискова



$\varnothing \times L$	Зерно	Опис по DIN 69170	Наявність у наборі	Арт. №	Уп., шт.
20 × 6	46	ZY2006	●	<b>068073</b>	10
20 × 12	30	ZY2012	●	<b>068074</b>	
32 × 16	24	ZY3216	-	<b>068077</b>	
40 × 20		ZY4020	-	<b>068078</b>	

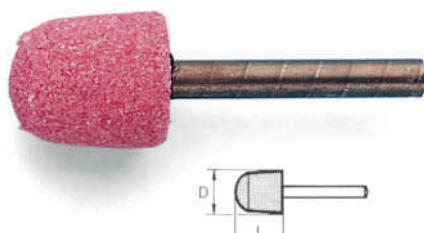
**04**

### Насадка конус-циліндр



$\varnothing \times L$	Зерно	Опис по DIN 69170	Наявність у наборі	Арт. №	Уп., шт.
20 × 25	30	WK2025	●	<b>068051</b>	10

### Насадка циліндр-овал



$\varnothing \times L$	Зерно	Опис по DIN 69170	Наявність у наборі	Арт. №	Уп., шт.
20 × 25	30	WK2025	●	<b>068061</b>	10

# БУРИ LONGLIFE QUADRO-L

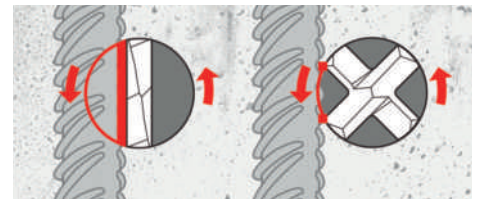


**Довговічний 4-спіральний бур оснащений інноваційною головкою з твердого сплаву з центруючим наконечником і чотирма ріжучими кромками.**



## Характеристики

Швидкість свердління (точкова система)	●●○○
Плавність ходу	●●●●
Точність (бальна система)	●●●●
Міцність армування	●●●●
Термін служби	●●●●
Кількість ріжучих країв	4 шт



2 ріжучі кромки утворюють зміщення на 180°, що формують площу, достатню для заклинювання бура при попаданні на арматуру.

4 ріжучі кромки утворюють зміщення лише на 90°, що забезпечує значно меншу поверхню для заклинювання. Свердло не зупиняється арматурою.

**Пройдить через арматуру без заклинювання. Бур не відскакує при роботі завдяки центруючому наконечнику.**

Симетрична твердосплавна головка має центруючий наконечник і 4 посилені ріжучі кромки, які надійно кріпляться в сталевому тілі бура за рахунок збільшеної площі контакту базових поверхонь.

## Досконалість буріння.

Форма наконечника оптимізована під діаметр бура:

- 16-30 мм: складний твердосплавний елемент наконечника забезпечує збільшену швидкість буріння і знижує вплив віддачі від торсійних сил
- 32-40 мм: складний широкий твердосплавний елемент наконечника зі спеціально посиленими кромками для подовження терміну служби бурів при використанні з потужними перфораторами

## Постійна швидкість буріння.

Оптимізована форма ріжучої головки з твердосплавною пластиною і посиленими ріжучими кромками забезпечує постійну швидкість буріння протягом усього терміну служби бура.

## Плавний хід бура.

Високоміцний чотиригранний твердосплавний елемент і чотиризахідна спіраль забезпечують плавний хід бура при бурінні.

## Точне точкове свердління.

Спеціальний самоцентруючий наконечник забезпечує можливість високоточного точкового буріння.



Симетрична геометрія ріжучої кромки 4 x 90°



Свердлильна головка 4 x 90° з арматурними фасками






Самоцентруючий наконечник



Спіральний шнек Vario зі зміцненою серцевиною





## Бури по залізобетону **LONGLIFE QUADRO-L SDS-PLUS**

Тип	Інструмент	Робоча частина	Діаметр	Загальна довжина	Робоча довжина	Арт. №
SDS Plus	EHRD 28-MLS BRH 18BL		5	165	100	<b>0648055016</b>
			6	115	50	<b>0648056011</b>
			6	165	100	<b>0648056016</b>
			8	165	100	<b>0648058016</b>
			8	265	200	<b>0648058026</b>
			10	165	100	<b>0648051016</b>
			10	215	150	<b>0648051021</b>
			10	265	200	<b>0648051026</b>
			10	315	250	<b>0648051031</b>
			10	455	390	<b>0648051045</b>
			12	160	100	<b>0648051216</b>
			12	210	160	<b>0648051221</b>
			12	260	210	<b>0648051226</b>
			12	310	260	<b>0648051231</b>
			14	160	110	<b>0648051416</b>
			14	210	160	<b>0648051421</b>
			14	260	210	<b>0648051426</b>
			16	210	160	<b>0648051621</b>
			16	260	210	<b>0648051626</b>
			16	310	260	<b>0648051631</b>
	18	250	200	<b>0648051825</b>		

**04**

## Бури по залізобетону **LONGLIFE QUADRO-L SDS-MAX**

Тип	Інструмент	Робоча частина	Діаметр	Загальна довжина	Робоча довжина	Арт. №
SDS Max	EHD 40 COMBI		12	340	200	<b>0647051234</b>
			12	540	400	<b>0647051254</b>
			14	340	200	<b>0647051434</b>
			14	540	400	<b>0647051454</b>
			16	340	200	<b>0647051634</b>
			16	540	400	<b>0647051654</b>
			18	340	200	<b>0647051834</b>
			18	540	400	<b>0647051854</b>
			20	520	400	<b>0647052052</b>
			22	520	400	<b>0647052252</b>
			24	520	400	<b>0647052452</b>
			25	520	400	<b>0647052552</b>
			26	520	400	<b>0647052652</b>
			28	570	450	<b>0647052857</b>
			30	570	450	<b>0647053057</b>
			32	570	450	<b>0647053257</b>
			35	570	450	<b>0647053557</b>
			40	570	450	<b>0647054057</b>
			40	920	800	<b>0647054092</b>
			45	570	450	<b>0647054557</b>
			52	570	450	<b>0647055257</b>

## БУР SDS PLUS DUO-S VARIO



**Бур із високоякісного спеціалізованого сплаву, який практично не піддається руйнуванню навіть при максимальних навантаженнях**

- Тривалий термін служби і висока продуктивність бура
- Швидке врізання в матеріал завдяки міцному і гострому твердосплавному наконечнику
- Оптимальне видалення пилу з отвору
- Низький рівень вібрації під час свердління

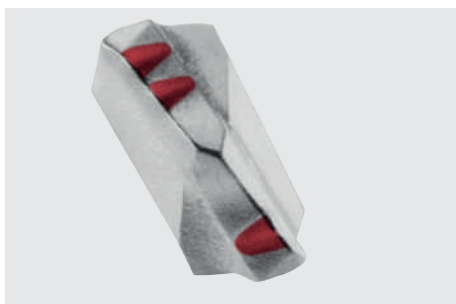
Діаметр (Ø)	Довжина	Довжина роб. частини	Арт. №	Уп., шт.
5	110	50	<b>0648555011</b>	1
6	110	50	<b>0648556011</b>	
6	160	100	<b>0648556016</b>	
6	210	150	<b>0648556021</b>	
10	160	100	<b>0648551016</b>	
10	210	150	<b>0648551021</b>	
10	260	200	<b>0648551026</b>	
12	160	110	<b>0648551216</b>	
12	210	160	<b>0648551221</b>	
12	260	210	<b>0648551226</b>	

### Застосування:

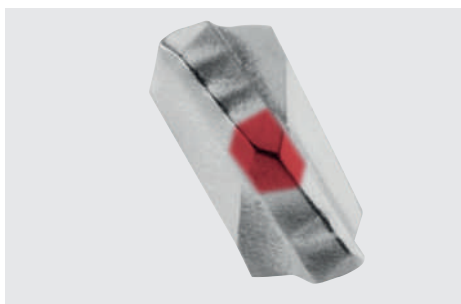
Свердління отворів в бетоні, в пористому бетоні, пустотілому бетоні, цегляній кладці, природному камені.



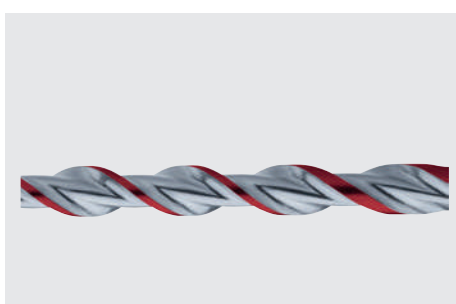
Арматурна фаска



Асиметрично розташовані зубці



Самоцентруючий наконечник



Спіральний шнек Vario з армуванням сердечника

# СВЕРДЛА

Тип/DIN			338 RN	1869 R1 RN	345 MK	338 RN	WN RH	
Матеріал			HSS	HSS	HSS	HSCO	HSCO	
Арт. №			062400 ...	062540 ...	062530 ...	062600 ...	061811 ...	
Глибина свердління	× Діаметр свердла		5 ×	20 ×	5 ×	5 ×	3 ×	
Кут при вершині	градус		130°	118°	118°	130°	135°	
Тип заточення	форма		тип С	тип А	конічна	тип С	тип С	
Кернення			не потрібно	необхідно	не потрібно	не потрібно	не потрібно	
Кут спіралі			тип N	тип N	тип N	тип N	тип N	
Діаметр хвостовика	в мм		діаметр свердла	діаметр свердла	конус Морзе 1-4	діаметр свердла	діаметр свердла	
Покриття поверхні			загартоване паром	загартоване паром	загартоване паром	оксидовано	без покриття	
Група матеріалів	Приклад матеріала	Міцність на розтяг / Твердість, МПа	ZEBRA	ZEBRA	ZEBRA	ZEBRA	ZEBRA	
Сталі загального призначення	Конструкційна сталь	ST 33, StE285, P265GH, ST50-2, арматура, бойлери	500-850	●●	●	●	●●	
	Нелегована зміцнена сталь	C22, CK30	≤700	●●	●	●	●●	
		C45, CK45	700-850	●●	●	●	●●	
		C60, CK60	850-1000				●●	●
	Легована зміцнена сталь	50MnSi4, 38Cr2, 28Cr4	≥850≥1000		●			●
		36NiCr6, 41Cr4, 42CrMo4	>1000-1200					●●
	Азотована сталь	34CrAl6	≥850≥1000		●			●
		31CrMoV9, 34CrAlNi7	>1000-1200					●●
Інструментальна сталь	C75W, 102Cr6, 29CrMoV9	≤850	●	●		●●		
	X210CR12, X42Cr13	>850-1000				●●	●	
Швидкорізна сталь	S 6-5-2-5, S 6-5-2	≥650-1000		●		●●	●	
Титан	Титанові сплави	Ti99,5, TiAl5Sn2,5,TiCu2	≤850			●	●	
		TiAl6Zr5, TiAl4Mo4Sn2,5	<850-1000				●	
Спец. сплави	Спеціальні сплави	Nimonic, Inconel, Monel	≤1200					
Високоміцна сталь	Hardox	Hardox 400-500, XAR 320, XAR 400					●●	
	Пружинна сталь	55Si7,55Cr3,51CrV4	≤330 HB (твердість)			●●	●	
Н/ж сталі	Н/ж сталь, містить сірку	X12CrS13, X14CrMoS17	≤850			●		
	Н/ж сталь, містить аустеніт	X5CrNi18-10	≤850			●		
	Н/ж сталь, містить мартенсіт	X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2)	≤850			●		
Чавун	Чавун	EN-GJL-100(GG10)	≤240 HB	●●	●		●●	●
		EN-GJL-250(GG25)	≤300 HB	●	●	●	●●	●
	Ковкий чавун і чавун з кулястим графітом	EN-GJS-500-7 (GGG50)	≤240 HB	●●	●	●	●●	●
		EN-GJS-700-2 (GGG70)	≤300 HB	●	●	●	●●	●
	Білий чавун		≤350 HB				●	●
Сплави кольорових металів	Алюміній і його сплави	Al99,5, AlMgSi1, AlMg1	≤400					
	Ковкі сплави на основі алюмінію	AlMgSiPb, AlCuMg1	≤450					
	Алюмінієвий ливарний сплав, ≤10% Si	G-ALSi5Cu1, G-ALSi7Cu3, G-ALSi9	≤600					
		G-ALSi12, G-ALSi12Cu,	≤600					
	Магнієві сплави	MgMn2, G-MgAl8Zn1	≤450	●				
	Мідь, низьколегована	Se-Cu, SuSn6,G-CuSn5Zn3Pb	≤400	●			●	
		CuZn39Pb2, CuZn39Pb3	≤600	●	●		●	
	Латунь, довгостружкова	Cu Zn20, CuZn33, CuZn37Pb0,5	≤600	●	●	●	●	
		CuSn7ZnPb,	≤600	●	●		●	
	Бронза, короткостружкова	CuNi18Zn19Pb	>600-850		●	●	●	
		CuAl5, CuAl9Mn,	≤850		●		●	
	Бронза, довгостружкова	CuAl11Ni, CuBe2	>850-1000		●	●	●	

## Свердло спіральне HSS DIN 338 RN ZEBRA®



Характеристики:	
Матеріал для обробки	Сталь, чавун
Термін служби:	●●●○
Швидкість свердління:	●●●○
Якість отвору:	●●●●
Універсальність:	●●○○
Процес свердління:	●●●○
Стандартн/глибина свердління	DIN 338/5xD

Діаметр, мм	Загальна довжина, мм	Довжина роб. част., мм	Арт. №	Уп., шт.
0,5	22	6	<b>0624000050</b>	10
0,6	24	7	<b>0624000060</b>	10
0,7	28	9	<b>0624000070</b>	10
0,8	30	10	<b>0624000080</b>	10
0,9	32	11	<b>0624000090</b>	10
1	34	12	<b>0624000100</b>	10
1,1	36	14	<b>0624000110</b>	10
1,2	38	16	<b>0624000120</b>	10
1,3	38	16	<b>0624000130</b>	10
1,4	40	18	<b>0624000140</b>	10
1,5	40	18	<b>0624000150</b>	10
1,6	43	20	<b>0624000160</b>	10
1,7	43	20	<b>0624000170</b>	10
1,8	46	22	<b>0624000180</b>	10
1,9	46	22	<b>0624000190</b>	10
2	49	24	<b>0624000200</b>	10
2,05	49	24	<b>0624000205</b>	10
2,1	49	24	<b>0624000210</b>	10
2,2	53	27	<b>0624000220</b>	10
2,3	53	27	<b>0624000230</b>	10
2,4	57	30	<b>0624000240</b>	10
2,5	57	30	<b>0624000250</b>	10
2,6	57	30	<b>0624000260</b>	10
2,7	61	33	<b>0624000270</b>	10
2,8	61	33	<b>0624000280</b>	10
2,9	61	33	<b>0624000290</b>	10
3	61	33	<b>0624000300</b>	10
3,1	65	36	<b>0624000310</b>	10
3,2	65	36	<b>0624000320</b>	10
3,3	65	36	<b>0624000330</b>	10
3,4	70	39	<b>0624000340</b>	10
3,5	70	39	<b>0624000350</b>	10
3,6	70	39	<b>0624000360</b>	10
3,7	70	39	<b>0624000370</b>	10
3,8	75	43	<b>0624000380</b>	10
3,9	75	43	<b>0624000390</b>	10
4	75	43	<b>0624000400</b>	10
4,1	75	43	<b>0624000410</b>	10
4,2	75	43	<b>0624000420</b>	10

Сталь

Спіральне свердло для точного свердління сталі, кут при вершині 130°.

**Можливість отримання більш точних отворів.**

Дуже високі вимоги до точності, якості поверхні і форми при виготовленні свердел.

**Відмінне центрування навіть на круглих поверхнях.**

Кут при вершині і спеціальна заточка дозволяють отримувати отвори на циліндричних і сферичних поверхнях без попереднього кернення.

**Довгий термін служби.**

Спеціальна заточка ріжучої частини свердел і значно зменшена поперечна кромка дозволяють досягати постійно високої якості отворів поряд з довгим терміном служби.

**Примітка:**

- Починаючи з діаметра свердла 13 мм, хвостовики мають розмір 12,7 мм
- Для правильного підбору керуйтеся оглядовою таблицею

## Набори свердел



В	Арт. №	Уп, шт
<b>19 одиниць:</b> ∅1,0 – 10,0 × 0,5 мм	<b>0624000001</b>	1
<b>25 одиниць:</b> ∅1,0 – 10,0 × 0,5 м ∅1,0 – 13,0 × 0,5 мм	<b>0624000004</b>	1
<b>91 одиниць:</b> ∅1,0 – 10,0 × 0,1 мм	<b>0624000003</b>	1

## Свердло спіральне HSS DIN 338 RN ZEBRA®

Діаметр, мм	Загальна довжина, мм	Довжина роб. част., мм	Арт. №	Уп., шт.
4,3	80	47	<b>0624000430</b>	10
4,4	80	47	<b>0624000440</b>	10
4,5	80	47	<b>0624000450</b>	10
4,6	80	47	<b>0624000460</b>	10
4,7	80	47	<b>0624000470</b>	10
4,8	86	52	<b>0624000480</b>	10
4,9	86	52	<b>0624000490</b>	10
5	86	52	<b>0624000500</b>	10
5,1	86	52	<b>0624000510</b>	10
5,2	86	52	<b>0624000520</b>	10
5,3	86	52	<b>0624000530</b>	10
5,4	93	57	<b>0624000540</b>	10
5,5	93	57	<b>0624000550</b>	10
5,6	93	57	<b>0624000560</b>	10
5,7	93	57	<b>0624000570</b>	10
5,8	93	57	<b>0624000580</b>	10
5,9	93	57	<b>0624000590</b>	10
6	93	57	<b>0624000600</b>	10
6,1	101	63	<b>0624000610</b>	10
6,2	101	63	<b>0624000620</b>	10
6,3	101	63	<b>0624000630</b>	10
6,4	101	63	<b>0624000640</b>	10
6,5	101	63	<b>0624000650</b>	10
6,6	101	63	<b>0624000660</b>	10
6,7	101	63	<b>0624000670</b>	10
6,8	109	69	<b>0624000680</b>	10
6,9	109	69	<b>0624000690</b>	10
7	109	69	<b>0624000700</b>	10
7,1	109	69	<b>0624000710</b>	10
7,2	109	69	<b>0624000720</b>	10
7,3	109	69	<b>0624000730</b>	10
7,4	109	69	<b>0624000740</b>	10
7,5	109	69	<b>0624000750</b>	10
7,6	117	75	<b>0624000760</b>	10
7,7	117	75	<b>0624000770</b>	10
7,8	117	75	<b>0624000780</b>	10
7,9	117	75	<b>0624000790</b>	10
8	117	75	<b>0624000800</b>	10
8,1	117	75	<b>0624000810</b>	5
8,2	117	75	<b>0624000820</b>	5
8,3	117	75	<b>0624000830</b>	5
8,4	117	75	<b>0624000840</b>	5
8,5	117	75	<b>0624000850</b>	5
8,6	125	81	<b>0624000860</b>	5
8,7	125	81	<b>0624000870</b>	5
8,8	125	81	<b>0624000880</b>	5
8,9	125	81	<b>0624000890</b>	5
9	125	81	<b>0624000900</b>	5
9,1	125	81	<b>0624000910</b>	5
9,2	125	81	<b>0624000920</b>	5
9,3	125	81	<b>0624000930</b>	5
9,4	125	81	<b>0624000940</b>	5



### Характеристики:

Матеріал для обробки	Сталь, чавун
Термін служби:	●●●○
Швидкість свердління:	●●●○
Якість отвору:	●●●●
Універсальність:	●●○○
Процес свердління:	●●●○
Станд./глибина свердління	DIN 338/5xD

### Додаткові продукти:

Масло для свердління й різання  
**арт. № 0893050008** - 400 мл

Паста для свердління й різання  
**арт. № 0893050010** - 500 мл

Електрична ударна дріль EDI 13-K  
**арт. № 5717001011**

## Свердло спіральне HSS DIN 338 RN ZEBRA®

Діаметр, мм	Загальна довжина, мм	Довжина роб. част., мм	Арт. №	Уп., шт.
9,5	125	81	<b>0624000950</b>	5
9,6	133	87	<b>0624000960</b>	5
9,7	133	87	<b>0624000970</b>	5
9,8	133	87	<b>0624000980</b>	5
9,9	133	87	<b>0624000990</b>	5
10	133	87	<b>0624001000</b>	5
10,1	133	87	<b>0624001010</b>	5
10,2	133	87	<b>0624001020</b>	5
10,3	133	87	<b>0624001030</b>	5
10,4	133	87	<b>0624001040</b>	1
10,5	133	87	<b>0624001050</b>	1
10,6	133	87	<b>0624001060</b>	1
10,7	142	94	<b>0624001070</b>	1
10,8	142	94	<b>0624001080</b>	1
10,9	142	94	<b>0624001090</b>	1
11	142	94	<b>0624001100</b>	1
11,1	142	94	<b>0624001110</b>	1
11,2	142	94	<b>0624001120</b>	1
11,3	142	94	<b>0624001130</b>	1
11,4	142	94	<b>0624001140</b>	1
11,5	142	94	<b>0624001150</b>	1
11,6	142	94	<b>0624001160</b>	1
11,7	142	94	<b>0624001170</b>	1
11,8	142	94	<b>0624001180</b>	1
11,9	151	101	<b>0624001190</b>	1
12	151	101	<b>0624001200</b>	1
12,1	151	101	<b>0624001210</b>	1
12,2	151	101	<b>0624001220</b>	1
12,3	151	101	<b>0624001230</b>	1
12,4	151	101	<b>0624001240</b>	1
12,5	151	101	<b>0624001250</b>	1
12,6	151	101	<b>0624001260</b>	1
12,7	151	101	<b>0624001270</b>	1
12,8	151	101	<b>0624001280</b>	1
12,9	151	101	<b>0624001290</b>	1
13	151	101	<b>0624001300</b>	1
13,1	151	101	<b>0624001310</b>	1
13,5	160	108	<b>0624001350</b>	1
14	160	108	<b>0624001400</b>	1
14,2	169	114	<b>0624001420</b>	1
14,5	169	114	<b>0624001450</b>	1
15	169	114	<b>0624001500</b>	1
15,5	178	120	<b>0624001550</b>	1
16	178	120	<b>0624001600</b>	1
16,5	184	125	<b>0624001650</b>	1
17	184	125	<b>0624001700</b>	1
17,5	191	130	<b>0624001750</b>	1
18	191	130	<b>0624001800</b>	1
18,5	198	135	<b>0624001850</b>	1
19	198	135	<b>0624001900</b>	1
19,5	205	140	<b>0624001950</b>	1
20	205	140	<b>0624002000</b>	1



### Характеристики

Матеріал для обробки	Сталь, чавун
Термін служби:	●●●○
Швидкість свердління:	●●●○
Якість отвору:	●●●●
Універсальність:	●●○○
Процес свердління:	●●●○
Станд./глибина свердління	DIN 338/5xD

### Додаткові продукти:

Масло для свердління й різання  
**арт. № 0893050008** - 400 мл

Паста для свердління й різання  
**арт. № 0893050010** - 500 мл

Електрична ударна дріль EDI 13-K  
**арт. № 5717001011**

## Свердло спіральне HSS DIN 1869 R1 ZEBRA®



Сталь

Характеристики	
Матеріал для обробки	Сталь, чавун
Якість-стандарт	Würth
Стиль хвостовика	Циліндричний
Ріжучий матеріал	HSS
Кут наконечника	118 градусів
Підходить для міцності на розрив	до 850 Н/мм <sup>2</sup>
Термін служби:	●●○○
Швидкість свердління:	●●○○
Якість отвору:	●●○○
Універсальність:	●●○○
Процес свердління:	●●○○
Стандарт/глибина свердління	DIN 1869/20xD

Спіральне свердло для глибокого свердління сталі, кут при вершині 118°.

Можливість отримання глибоких отворів.

### Примітка:

- Для правильного підбору керуйтеся оглядовою таблицею свердел

Діаметр, мм	Загальна довжина, мм	Довжина роб. част., мм	Арт. №	Уп., шт.
4	175	120	<b>0625400400</b>	3
5	195	135	<b>0625400500</b>	3
6	205	140	<b>0625400600</b>	3
7	225	155	<b>0625400700</b>	3
8	240	165	<b>0625400800</b>	3
9	250	175	<b>0625400900</b>	3
10	265	185	<b>0625401000</b>	3
11	280	195	<b>0625401100</b>	1
12	295	205	<b>0625401200</b>	1
13	295	205	<b>0625401300</b>	1

### Додаткові продукти:

Масло для свердління й різання  
арт. № **0893050008** - 400 мл

Паста для свердління й різання  
арт. № **0893050010** - 500 мл

04

## Свердло спіральне HSCO DIN 338 RN OXID ZEBRA®



Нержавіюча сталь

Характеристики:	
Матеріал для обробки	нержавіюча сталь, титан
Якість	ZEBRA-Premium
Стиль хвостовика	Циліндричний
Різальний матеріал	HSCo, 5%
Кут наконечника	130 градусів
Підходить для	свердильних машин, акумуляторних шурупвертів, свердильних верстатів
Термін служби:	●●●○
Швидкість свердління:	●●●○
Якість отвору:	●●●●
Універсальність:	●●●○
Процес свердління:	●●●○
Стандарт/глибина свердління	DIN 338 / 5xD

**Спіральне свердло для точного свердління нержавіючої сталі, кут при вершині 130°.**

- Підходить для обробки нержавіючої сталі (наприклад, V2A, V4A), жароміцних сталей і титану
- Також для більш широкого застосування для сталей міцністю до 1000 Н/мм<sup>2</sup> та чавуну

**Точне свердління.**

Міцне свердло короткого виконання дає можливість отримувати точні отвори.

**Відмінне центрування навіть на круглих поверхнях.**

Кут при вершині і спеціальна заточка дозволяють отримувати отвори на циліндричних і сферичних поверхнях без попереднього кернення.

**Довгий термін служби.**

Спеціальна заточка ріжучої частини свердел і значно зменшена поперечна кромка дозволяють досягати постійно високої якості одержуваних отворів поряд з довгим терміном служби свердел.

**Прекрасно відводить стружку із зони свердління.**

Кут нахилу гвинтової канавки свердел дозволяє ефективно видаляти стружку із зони свердління.

**Примітка:**

- Починаючи з діаметра свердла 13 мм, хвостовики мають розмір 12,7 мм

Діаметр, мм	Загальна довжина, мм	Довжина роб. част., мм	Арт. №	Уп., шт.
1	34	12	<b>0626000100</b>	10
1,5	40	18	<b>0626000150</b>	10
2	49	24	<b>0626000200</b>	10
2,5	57	30	<b>0626000250</b>	10
2,6	57	30	<b>0626000260</b>	10
2,7	61	33	<b>0626000270</b>	10
2,8	61	33	<b>0626000280</b>	10
3	61	33	<b>0626000300</b>	10
3,1	65	36	<b>0626000310</b>	10
3,2	65	36	<b>0626000320</b>	10
3,3	65	36	<b>0626000330</b>	10
3,4	70	39	<b>0626000340</b>	10
3,5	70	39	<b>0626000350</b>	10
3,6	70	39	<b>0626000360</b>	10
3,7	70	39	<b>0626000370</b>	10
3,8	75	43	<b>0626000380</b>	10
3,9	75	43	<b>0626000390</b>	10
4	75	43	<b>0626000400</b>	10
4,1	75	43	<b>0626000410</b>	10
4,2	75	43	<b>0626000420</b>	10
4,3	80	47	<b>0626000430</b>	10
4,4	80	47	<b>0626000440</b>	10
4,5	80	47	<b>0626000450</b>	10
4,8	86	52	<b>0626000480</b>	10
4,9	86	52	<b>0626000490</b>	10
5	86	52	<b>0626000500</b>	10
5,1	86	52	<b>0626000510</b>	5
5,2	86	52	<b>0626000520</b>	5
5,3	86	52	<b>0626000530</b>	5
5,4	93	57	<b>0626000540</b>	5
5,5	93	57	<b>0626000550</b>	5

## Набори свердел



В	Арт. №	Уп., шт
<b>19 одиниць:</b> ∅1,0 – 10,0 ×0,5 мм	<b>0626000002</b>	1
<b>25 одиниць:</b> ∅1,0 – 13,0 ×0,5 мм	<b>0626000004</b>	1



## Свердло спіральне HSCO DIN 338 RN OXID ZEBRA®

Діаметр, мм	Загальна довжина, мм	Довжина роб. част., мм	Арт. №	Уп., шт.
5,7	93	57	<b>0626000570</b>	5
6	93	57	<b>0626000600</b>	5
6,1	101	63	<b>0626000610</b>	5
6,2	101	63	<b>0626000620</b>	5
6,4	101	63	<b>0626000640</b>	5
6,5	101	63	<b>0626000650</b>	5
6,7	101	63	<b>0626000670</b>	5
6,8	109	69	<b>0626000680</b>	5
7	109	69	<b>0626000700</b>	5
7,1	109	69	<b>0626000710</b>	5
7,5	109	69	<b>0626000750</b>	5
8	117	75	<b>0626000800</b>	5
8,2	117	75	<b>0626000820</b>	1
8,5	117	75	<b>0626000850</b>	1
8,7	125	81	<b>0626000870</b>	1
9	125	81	<b>0626000900</b>	1
9,5	125	81	<b>0626000950</b>	1
10	133	87	<b>0626001000</b>	1
10,2	133	87	<b>0626001020</b>	1
10,5	133	87	<b>0626001050</b>	1
11	142	94	<b>0626001100</b>	1
11,1	142	94	<b>0626001110</b>	1
11,5	142	94	<b>0626001150</b>	1
12	151	101	<b>0626001200</b>	1
12,5	151	101	<b>0626001250</b>	1
13	151	101	<b>0626001300</b>	1
13,1	151	101	<b>0626001310</b>	1
13,5	160	108	<b>0626001350</b>	1
14	160	108	<b>0626001400</b>	1
14,5	169	114	<b>0626001450</b>	1
15	169	114	<b>0626001500</b>	1
15,5	178	120	<b>0626001550</b>	1
16	178	120	<b>0626001600</b>	1
16,5	184	125	<b>0626001650</b>	1
17	184	125	<b>0626001700</b>	1
17,5	191	130	<b>0626001750</b>	1
18	191	130	<b>0626001800</b>	1
18,5	198	135	<b>0626001850</b>	1
19	198	135	<b>0626001900</b>	1
19,5	205	140	<b>0626001950</b>	1
20	205	140	<b>0626002000</b>	1



### Характеристики:

Матеріал для обробки	нерж. сталь, титан
Якість	ZEBRA-Premium
Стиль хвостовика	Циліндричний
Різальний матеріал	HSCo, 5%
Кут наконечника	130 градусів
Термін служби:	●●●○
Швидкість свердління:	●●●○
Якість отвору:	●●●●
Універсальність:	●●●○
Процес свердління:	●●●○
Стандарт/глибина свердління	DIN 338 / 5xD

### Додаткові продукти:

Масло для свердління й різання  
**арт. № 0893050008** - 400 мл

Паста для свердління й різання  
**арт. № 0893050010** - 500 мл

## Свердло спіральне HSS DIN 338 TYPE RN RED LINE



Характеристики:	
Матеріал для обробки	Сталь, чавун
Якість	RED LINE
Стиль хвостовика	Циліндричний
Різальний матеріал	HSS
Кут наконечника	135 градусів
Підходить для	свердлильних машин, акумуляторних шурупвертів, свердлильних верстатів
Термін служби:	●●●○
Швидкість свердління:	●●●●
Якість отвору:	●●●●
Універсальність:	●●●○
Процес свердління:	●●●○
Стандарт/глибина свердління	DIN 338/5xD

### Сталь

Спіральне свердло HSS для точного свердління, кут при вершині 135°.

#### Точне та якісне свердління

- Надійне спіральне свердло у короткому виконанні, забезпечує точне свердління
- Чітка геометрія ріжучих кромки забезпечує високу якість і точність отвору

#### Відмінне центрування навіть на круглих поверхнях.

Кут при вершині і спеціальна заточка дозволяють отримувати отвори на циліндричних і сферичних поверхнях без попереднього кернення.

Діаметр, мм	Загальна довжина, мм	Довжина роб. част., мм	Арт. №	Уп., шт.
2	49	24	0624720	10
2,5	57	30	0624725	
3	61	33	0624730	
3,2	65	36	0624732	
3,5	70	39	0624735	
4	75	43	0624740	
4,2	75	43	0624742	
4,5	80	47	0624745	
5	86	52	0624750	
5,5	93	57	0624755	
6	93	57	0624760	
6,5	101	63	0624765	
7	109	69	0624770	
7,5	109	69	0624775	
8	117	75	0624780	
8,5	117	75	0624785	
9	125	81	0624790	
10	133	87	06247100	
10,5	133	87	06247105	
11	142	94	06247110	
12	151	101	06247120	
13	151	101	06247130	
14	160	108	06247140	

## Набори свердел



Вміст	Арт. №	Уп., шт
<b>13 одиниць:</b> Ø1,5 - 6,0 мм	<b>0624701</b>	1
<b>19 одиниць:</b> Ø1,0 - 10,0 мм	<b>06247001</b>	1

## Свердло спіральне HSS TiN DIN 338 TYPE RN RED LINE



Нержавіюча сталь

Спіральне свердло HSS TiN для точного свердління, кут при вершині 135°.

Характеристики:	
Матеріал для обробки	нержавіюча сталь
Якість	RED LINE
Стиль хвостовика	Циліндричний
Різальний матеріал	HSS TiN
Кут наконечника	135 градусів
Підходить для	свердлильних машин, акумуляторних шурупвертів, свердлильних верстатів
Термін служби:	●●○○
Швидкість свердління:	●●○○
Якість отвору:	●●●○
Універсальність:	●●●○
Процес свердління:	●●●○
Стандарт/глибина свердління	DIN 338/5xD

**Точне та якісне свердління.**

- Надійне спіральне свердло у короткому виконанні, забезпечує точне свердління
- Чітка геометрія ріжучих кромки забезпечує високу якість і точність отвору

**Відмінне центрування навіть на круглих поверхнях.**

Кут при вершині і спеціальна заточка дозволяють отримувати отвори на циліндричних і сферичних поверхнях без попереднього кернення..

**Покриття з нітриду титану.**

- Має підвищену температурну стійкість та стійкість до стирання
- Забезпечує більш високу швидкість відводу тепла від точки свердління

Діаметр, мм	Загальна довжина, мм	Довжина роб. част., мм	Арт. №	Уп., шт.
2	49	24	<b>0626720</b>	10
2,5	57	30	<b>0626725</b>	
3	61	33	<b>0626730</b>	
3,2	65	36	<b>0626732</b>	
3,5	70	39	<b>0626735</b>	
4	75	43	<b>0626740</b>	
4,2	75	43	<b>0626742</b>	
4,5	80	47	<b>0626745</b>	
5	86	52	<b>0626750</b>	
5,5	93	57	<b>0626755</b>	
6	93	57	<b>0626760</b>	
6,5	101	63	<b>0626765</b>	
7	109	69	<b>0626770</b>	
7,5	109	69	<b>0626775</b>	
8	117	75	<b>0626780</b>	
8,5	117	75	<b>0626785</b>	
9	125	81	<b>0626790</b>	
10	133	87	<b>06267100</b>	
10,5	133	87	<b>06267105</b>	
11	142	94	<b>06267110</b>	
12	151	101	<b>06267120</b>	

## Свердло спіральне ліве DIN 1897 HSCO TiN з головкою типу LN



Характеристики:	
Матеріал для обробки	сталь, нержавіюча сталь
Стиль хвостовика	Циліндричний
Різальний матеріал	HSCo
Поверхня	нітрид титану
Кут наконечника	118°
Стандарт/глибина свердління	DIN 1897

Діаметр, мм	Загальна довжина, мм	Довжина роб. част., мм	Арт. №	Уп., шт.
3,2	52	20	<b>0626920320</b>	1
4,8	62	26	<b>0626920480</b>	
6,4	71	30	<b>0626920640</b>	
8,0	80	40	<b>0626920800</b>	
8,7	85	41	<b>0626920870</b>	

Сталь
Нержавіюча сталь

**Лівосторонні свердла призначені для висвердлювання зірваних або зламаних кріпильних елементів (болтів / шпильок).**

Технологія лівостороннього свердління дозволяє послабити напругу на витках різьби і викрутити болт/шпильку на етапі свердління.

- Укорочена, зміцнена конструкція свердла
- Точне свердління
- Хрестоподібна заточка свердел
- Відмінне центрування навіть на круглих поверхнях
- Шліфований профіль свердла
- Точна геометрія спіральної частини і ріжучих кромки
- Довгий термін служби
- Швидкоріжуча кобальтова сталь (HSCO) і зносостійке покриття TiN (нітрид титану)
- HSCO сталь має максимальну робочу температуру 500°. Покриття TiN збільшує термостійкість до 600°. В результаті, термін служби свердла збільшується до трьох разів у порівнянні зі свердлами HSCO без покриття.

## Набір свердл спіральних лівосторонніх DIN 1897 HSCO TiN



**Лівосторонні свердла призначені для висвердлювання зірваних або зламаних кріпильних елементів (болтів / шпильок).**

Технологія лівостороннього свердління дозволяє послабити напругу на витках різьби і викрутити болт/шпильку на етапі свердління.

Вміст набору Арт. №	Діаметр, мм	Арт. №	Уп., шт.
0626920320	3,2	<b>0626920001</b>	1
0626920480	4,8		
0626920640	6,4		
0626920800	8,0		
0626920870	8,7		

## Фреза корончатa



Діаметр, мм	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
10	72	<b>06981</b>	1

Додаткові аксесуари	Арт. №	Уп., шт.
Запасна коронка	<b>069801</b>	1

Призначена для висвердлювання «точки» зварювання (не більше 10 мм) в місці з'єднання листових деталей при виконанні робіт з ремонту кузова автомобіля.

- Глибина свердління регулюється за допомогою регульовального гвинта, розташованого в торцевій частині хвостовика
- Гострий підпружинений наконечник забезпечує точне засвердлювання
- Хвостовик шестигранного перетину забезпечує надійний затиск в патроні дреля
- Коронка має ріжучі кромки з двох сторін. Не створює задирів на сталевих листах і не деформує виріб

**04**

## Свердло HSCO для точкового зварювання



Діаметр, мм	Загальна довжина, мм	Довжина спіральної частини, мм	Арт. №	Уп., шт.
6	65	28	<b>0710006</b>	1
8	78	38	<b>0710008</b>	

Спіральне свердло, що застосовується при ремонті кузовних частин автомобілів, використовуючи електро- і пневмодрилі.

Спеціальне свердло для видалення зварного шва, отриманого при точковому зварюванні.

Спеціальна заточка не вимагає попереднього кернення.

**Рекомендована швидкість обертання:**

для діаметра 6 мм - до 1100 хв<sup>-1</sup>;

для діаметра 8 мм - до 850 хв<sup>-1</sup>.

## Свердло HSCO для точкового зварювання



Технічні характеристики:	
Ріжучий матеріал	HSCo
Покриття	Багатошарове покриття Магма
Підходить для міцності на розрив	до 1200 Н/мм <sup>2</sup>
Стиль хвостовика	циліндричний
Термін служби	●●●○
Швидкість свердління	●●●○
Якість свердловини	●●●●
Універсальність	●●●○
Поведінка свердління	●●●○
Стандарт	DIN 1897

Діаметр, мм	Загальна довжина, мм	Довжина спіральної частини, мм	Арт. №	Уп., шт.
6	66	28	0710740060	1
8	79	37	0710740080	
9	84	47	0710740090	
10	89	43	0710740100	

**Надзвичайно міцне спіральне свердло для видалення точкового зварювання з магмовим багатошаровим покриттям.**

Застосовується при ремонті кузовних частин автомобілів.

Міцність до 1200 Н/мм<sup>2</sup>.

**Спеціальне багатошарове покриття Магма.**

- Термін служби до 9 разів довше порівняно зі свердлами для точкового зварювання без покриття
- Термін служби до 2 разів довше, ніж традиційні покриття (термостійкі до 800°), напр., TiN
- Швидкість різання до 50% вища порівняно зі свердлами для точкового зварювання без покриття

**Дуже стабільна геометрія наконечника для складних умов свердління за допомогою всіх поширених ручних дрелів.**

**Оптимізована геометрія наконечника.**

- Більш тривалий термін служби порівняно з традиційними свердлами для точкового зварювання

**Відмінне центрування свердла в отворах точкового зварювання та прецизійних отворах.**

- Точка центрування 115°

**Свердління без задирок.**

- Кут при вершині 180° на кутах свердління

## Спіральне сверло HSS DIN 338 SMART STEP



Технічні характеристики:	
Ріжучий матеріал	HSS
Якість	ZEBRA Premium
Підходить для міцності на розрив	до 1000 Н/мм <sup>2</sup>
Стиль хвостовика	циліндричний / 3-гранний хвостовик
Термін служби	●●●○
Швидкість свердління	●●●●
Якість свердловини	●●●●
Універсальність	●●●○
Поведінка свердління	●●●●
Стандарт	DIN 338/5xD

Діаметр, мм	Загальна довжина, мм	Довжина спіральної частини, мм	Довжина наконечника свердла	Арт. №	Уп., шт.
2,5	57	30	1,6	0624930250	10
3	61	33	1,9	0624930300	10
3,2	65	36	2,1	0624930320	10
3,3	65	36	2,2	0624930330	10
3,5	70	39	2,1	0624930350	10
4	75	43	2,9	0624930400	10
4,2	75	43	3	0624930420	10
4,5	80	47	3,3	0624930450	10
5	86	52	3,9	0624930500	10
5,5	93	57	4,6	0624930550	5
6	93	57	5,3	0624930600	5
6,5	101	63	5,8	0624930650	5
7	109	69	6,4	0624930700	5
8	117	75	7,6	0624930800	5
8,5	117	75	8,2	0624930850	1
9	125	81	8,8	0624930900	1
10	133	87	10	0624931000	1
12	151	101	12,6	0624931200	1

Високопродуктивне сверло з унікальною технологією SMART STEP (від Ø 2,5 мм) для високоточного кругового свердління вручну в сталі до 1000 Н/мм<sup>2</sup>, алюмінію, пластику, кольорових металах, чавуну, твердій та м'якій деревині.

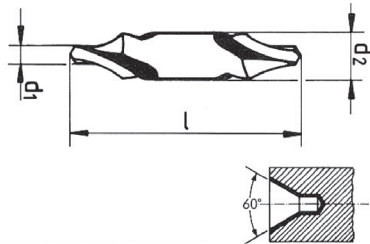
### Унікальна технологія SMART STEP:

перше спіральне сверло зі ступінчастою геометрією кінчика свердла (від Ø 2,5 мм)

- Економія на попередньому свердлінні, точне свердління без зриву
- Можливе діагональне свердління
- Просте свердління або розширення існуючого отвору
- Ідеально підходить для висвердлювання заклепок та шпильок
- Дозволяє виконувати точні отвори Ø до 20 мм
- Оптимальна передача потужності
- Захист свердла від пошкоджень

Екологічна упаковка продукту, що на 100 % складається з PCR (сертифікована Cradle to Cradle® Bronze).

## Свердло центрувальне HSS DIN 333 ТИП А



d1, мм	d2, мм	L, мм	Арт. №	Уп., шт.
1,0	3,15	31.5	<b>0636110</b>	3
1,6	4,0	35.5	<b>0636116</b>	
2,0	5,0	40.0	<b>0636120</b>	
2,5	6,3	45.0	<b>0636125</b>	
3,15	8,0	50.0	<b>06361315</b>	
4,0	10,0	56.0	<b>0636140</b>	1
5,0	12,5	63.0	<b>0636150</b>	
6,3	16,0	71.0	<b>0636163</b>	

**Високоякісне свердло виготовлено зі швидкоріжучої сталі HSS.**

- Без запобіжного конуса.
- Кут зенкуючої частини: 60°.
- Виготовлено з допуском по h9, згідно DIN7160.

### Застосування:

Призначено для обробки центрових отворів в деталях відповідно до DIN 333. Центрові отвори виготовляються на торцевих поверхнях циліндричних деталей (вал, шпindel, вісь та ін.) Для подальшої механічної обробки на токарних верстатах і обробних центрах. Призначене для застосування в металообробних верстатах і верстатах з ЧПУ.

## Свердло двостороннє HSS WN тип RN



Діаметр, мм	Загальна довжина, мм	Довжина роб. част., мм	Арт. №	Уп., шт.
2,0	38	9	<b>063620</b>	10
2,5	43	10	<b>063625</b>	
3,0	46	11	<b>063630</b>	
3,1	49	12	<b>063631</b>	
3,2			<b>063632</b>	
3,3			<b>063633</b>	
3,4	52	14	<b>063634</b>	
3,5			<b>063635</b>	
4,0			<b>063640</b>	
4,1	55	14	<b>063641</b>	
4,2			<b>063642</b>	
4,5	58	16	<b>063645</b>	
5,0	62	17,5	<b>063650</b>	
5,1			<b>063651</b>	
5,2			<b>063652</b>	
5,5	66	19	<b>063655</b>	
5,8			<b>063658</b>	
6,0			<b>063660</b>	
6,2	70	21	<b>063662</b>	
6,5			<b>063665</b>	

**Високоякісне свердло для роботи по тонколистовій сталі, кут при вершині 118°.**

- Заточка ріжучих кромки забезпечує прекрасний ефект центрування навіть на округлих матеріалах, усуваючи необхідність в керненні або центруванні.

### Застосування:

Призначено для свердління отворів невеликої глибини, як правило, в листовому металі.

Найбільш ефективно застосовується при монтажних роботах, наприклад, для свердління отворів під витяжні заклепки.



## Свердла ступінчаті HSS ZEBRA®

Нове покоління високопродуктивних ступінчатих свердел. Значно більш швидке свердління з плавним ходом і зменшеним утворенням задирок при обробці тонких заготовок зі звичайної сталі (з міцністю до 900 Н / м<sup>2</sup>), алюмінію, чавуну, латуні, бронзи, дерева та пластмаси.



Діаметр, мм	Діаметр/довжина стержня, мм	Виконання хвостовика	Загальна довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
4 – 12	6/24	3 паза	66	<b>0694453412</b>	1
4 – 20	8/24	3 паза	70	<b>0694453420</b>	1
4 – 20	1/4"/26	E1/4", DIN3126	72	<b>0694453421</b>	1
6 – 30	10/24	3 паза	94	<b>0694453630</b>	1
6 – 39	10/24	3 паза	94.3	<b>0694453639</b>	1
6 – 37	10/24	3 паза	92.7	<b>0694453637</b>	1
6 – 40,5	10/24	3 паза	126	<b>0694453640</b>	1

### Термін служби в 4 рази довше

У порівнянні з порівняними свердлами з прямою ріжучою кромкою.

### Поліпшене центрування і свердління до 100% швидше

Ексклюзивна швидкісна фаска

### Прискорення всього процесу свердління

Значно менше зусилля подачі

### Оптимізована геометрія різання

- Абсолютно плавний хід
- Не утворює деформацій листа
- Покращена округлість каналу
- Значно зменшене утворення задирок

### Зусилля, що діє на інструмент в процесі свердління, знижено до 80%.

Оптимізований хід ріжучої кромки з більш м'якими переходами між окремими ступенями

### 3 паза на хвостовику

- Виключено прокручування в патроні
- Оптимальна передача потужності

04

## Набір свердел ступінчатих HSS ZEBRA®



Вміст 3 одиниці Арт. №	Діаметр, мм	Артикул набору	Уп, шт
0694453412	4 – 12	<b>0694453001</b>	1
0694453420	4 – 20		
0694453630	6 – 30		

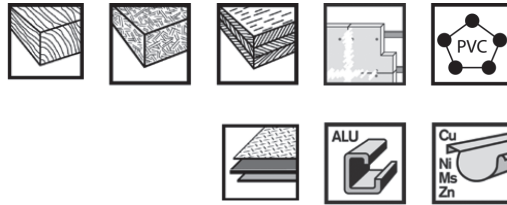
### Набір свердел зі швидкоріжучої сталі HSS.

- Універсальність застосування
- Для свердління тонкого листового металу
- Не вимагає попереднього свердління і зенкування
- Свердління листових металів без задирок і деформації
- Спеціальна заточка CBN-шліфуванням забезпечує відмінну теплопровідність лека і поліпшення ріжучих властивостей свердел
- Лазерне маркування діаметрів на робочій частині свердел дозволяє легко візуально контролювати розмір отвору

## Допустимі частоти обертання шпинделя

Матеріал		Кольорові метали	Листова нержавіюча сталь A2	Пластик, дуропласт, термопласт	Низькоміцна листовая сталь Ст14-Ст37
Товщина листа, мм:		0,1 – 6	0,1 – 2	до 10	0,1 – 4
Розмір	Діаметр, мм	n=1/хв	n=1/хв	n=1/хв	n=1/хв
1	4 – 12	2000 – 1500	600 – 400	3000 – 2000	800 – 500
2	4 – 20	1500 – 800	400 – 200	2000 – 1500	600 – 300
3	6 – 30	1000 – 500	200 – 100	1500 – 1000	400 – 200
4	6 – 40	500 – 300	100 – 80	1000 – 500	300 – 150

## Коронка біметалева HSS ZEBRA®



- Біметалічна конструкція HSS коронки забезпечує швидке і чисте свердління.
- Дуже висока швидкість свердління і тривалий термін служби, навіть по нержавіючій сталі
- Глибина свердління: до 38 мм

Розміри, мм	Рекомендована частота, об/хв					Арт. №	Уп. шт
	сталь	н-ж. сталь	чавун	бронза	алюміній		
14	580	300	400	790	900	0632900014	
16	550	275	365	730	825	0632900016	
17	500	250	330	665	750	0632900017	
19	460	230	300	600	690	0632900019	
20	445	220	290	580	660	0632900020	
21	425	210	280	560	630	0632900021	
22	390	195	260	520	585	0632900022	
24	370	185	245	495	555	0632900024	
25	350	175	235	470	525	0632900025	
27	325	160	215	435	480	0632900027	
29	300	150	200	400	450	0632900029	
30	285	145	190	380	425	0632900030	
32	275	140	180	360	410	0632900032	
33	260	135	175	345	390	0632900033	
35	250	125	165	330	375	0632900035	
37	240	120	160	315	360	0632900037	
38	230	115	150	300	345	0632900038	
40	220	110	145	290	330	0632900040	
41	210	105	140	280	315	0632900041	
43	205	100	135	270	305	0632900043	
44	195	95	130	260	295	0632900044	
46	190	95	125	250	285	0632900046	
48	180	90	120	240	270	0632900048	
51	170	85	115	230	255	0632900051	
52	165	80	110	220	245	0632900052	
54	160	80	105	210	240	0632900054	
57	150	75	100	200	225	0632900057	
59	145	75	100	195	225	0632900059	
60	140	75	95	190	220	0632900060	
64	135	65	90	180	205	0632900064	
65	130	65	85	170	195	0632900065	
67	130	65	85	170	195	0632900067	
68	130	65	85	165	190	0632900068	
70	125	60	80	160	185	0632900070	
73	120	60	80	160	180	0632900073	
76	115	55	75	150	170	0632900076	
79	110	55	70	140	165	0632900079	
83	105	50	70	140	155	0632900083	
86	100	50	65	130	150	0632900086	
89	95	45	65	130	145	0632900089	
92	95	45	60	120	140	0632900092	
95	90	45	60	120	135	0632900095	
98	90	45	60	120	135	0632900098	
102	85	40	55	110	130	0632900102	
105	80	40	55	110	120	0632900105	
108	80	40	55	110	120	0632900108	
111	80	40	50	100	120	0632900111	
114	75	35	50	100	105	0632900114	
121	70	35	45	90	95	0632900121	
127	65	30	40	85	90	0632900127	
140	60	30	35	80	85	0632900140	
152	55	25	35	75	85	0632900152	
200	45	20	30	60	65	0632900200	

Характеристики:	
Підходить для акумуляторних дрилів	●●●○
Підходить для вертикального свердління	●●●●
Універсальність	●●●●
Швидкість свердління	●●●●
Якість отвору (точка)	●●○○

### Свердло центруюче A4.



Опис	Арт. №	Уп., шт.
Діаметри 14–30 мм, Ø хвостовика 6,35 мм	0632041	1

### Свердло центруюче A2.



Опис	Арт. №	Уп., шт.
Діаметри 32–152 мм, Ø хвостовика 11 мм, шестигранний	063202	1

### Свердло A014C, для A2.



Опис	Арт. №	Уп., шт.
Ø6,35 мм (1/4"), коротке виконання	0632014	1

### Свердло A014D, для A4.



Опис	Арт. №	Уп., шт.
Ø6,35 мм (1/4"), довге виконання	06320141	1

## БОР-ФРЕЗИ КАРБІДНІ



Бор-фрези DIN 8032/8033. Призначені для використання в ручних прямих і кутових шліфувальних машинах з електричним або пневматичним приводом, що мають частоту обертання до 30000 об / хв.

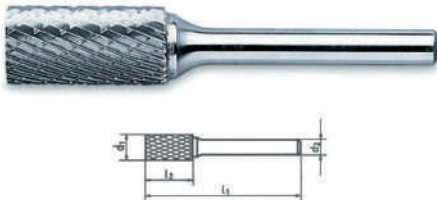
Сітчаста насічка на робочій поверхні дозволяє успішно обробляти такі матеріали, як нержавіюча сталь, високоміцна сталь, чавун, тверді пластмаси, напливи зварних швів.

### Циліндрична форма, без зубчиків на торці, DIN ZYA



d <sub>1</sub> , мм	d <sub>2</sub> , мм	l <sub>2</sub> , мм	l <sub>1</sub> , мм	Вес, г	Арт. №	Уп., шт.
6	6	18	50	23	0616000011	1
12	6	25	70	59	0616000041	

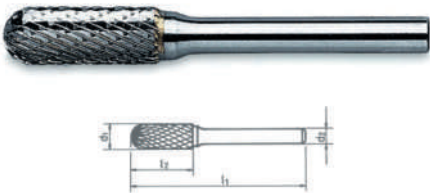
### Циліндрична форма, с зубчиками на торці, DIN ZYA...S



d <sub>1</sub> , мм	d <sub>2</sub> , мм	l <sub>2</sub> , мм	l <sub>1</sub> , мм	Вес, г	Арт. №	Уп., шт.
6	6	18	50	23	0616001011	1
9.6	6	19	64	23	0616001031	

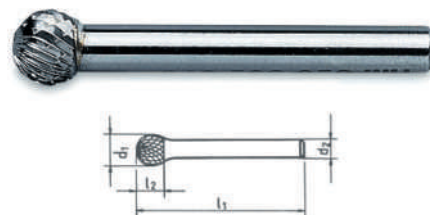
**04**

### Форма циліндрична з овалом, DIN WRC



d <sub>1</sub> , мм	d <sub>2</sub> , мм	l <sub>2</sub> , мм	l <sub>1</sub> , мм	Вес, г	Арт. №	Уп., шт.
3	3*	13	38	4	0616002000	1
6	6	18	50	23	0616002011	
9.6	6	19	64	37	0616002031	

### Сферична форма, DIN KUD



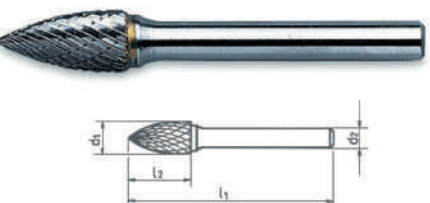
d <sub>1</sub> , мм	d <sub>2</sub> , мм	l <sub>2</sub> , мм	l <sub>1</sub> , мм	Вес, г	Арт. №	Уп., шт.
6	6	4,7	50	18	0616003010	1
9.6	6	8	52	34	0616003031	

### Форма конус з овалом, DIN RBF



d <sub>1</sub> , мм	d <sub>2</sub> , мм	l <sub>2</sub> , мм	l <sub>1</sub> , мм	Вес, г	Арт. №	Уп., шт.
3	3*	14	38	4	0616004000	1
12	6	20	70	43	0616004041	

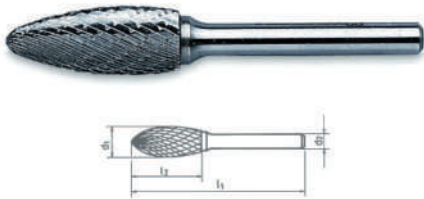
### Конічна форма, DIN SPG



d <sub>1</sub> , мм	d <sub>2</sub> , мм	l <sub>2</sub> , мм	l <sub>1</sub> , мм	Вес, г	Арт. №	Уп., шт.
3	3*	14	38	4	0616007000	1
6	6	18	50	22	0616007011	
9.6	6	19	64	25	0616007031	
12	6	25	70	38	0616661325	

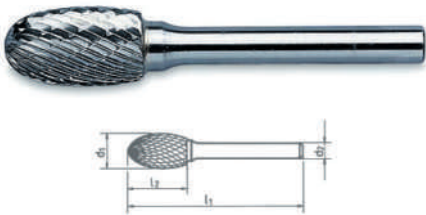
## БОР-ФРЕЗИ КАРБІДНІ

### Параболічна форма, не стандартизована



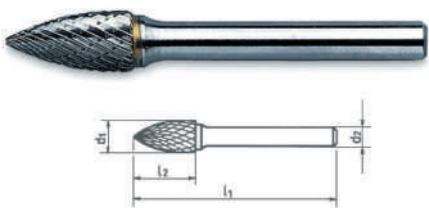
d <sub>1</sub> , мм	d <sub>2</sub> , мм	l <sub>2</sub> , мм	l <sub>1</sub> , мм	Вес, г	Арт. №	Уп., шт.
12	6	30	75	58	<b>0616006041</b>	1

### Овальна форма, DIN TRE



d <sub>1</sub> , мм	d <sub>2</sub> , мм	l <sub>2</sub> , мм	l <sub>1</sub> , мм	Вес, г	Арт. №	Уп., шт.
12	6	21	66	44	<b>0616005041</b>	1

### Конічна форма, DIN SPG



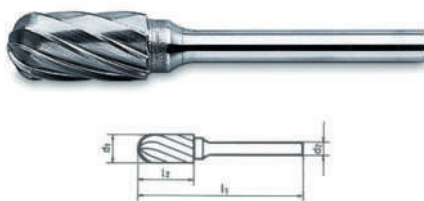
d <sub>1</sub> , мм	d <sub>2</sub> , мм	l <sub>2</sub> , мм	l <sub>1</sub> , мм	Вес, г	Арт. №	Уп., шт.
3	3*	14	38	4	<b>0616007000</b>	1
6	6	18	50	22	<b>0616007011</b>	
96	6	19	64	25	<b>0616007031</b>	
12	6	25	70	38	<b>0616007041</b>	

### Конічна форма з овальним наконечником, DIN KEL



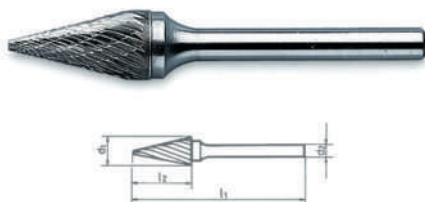
d <sub>1</sub> , мм	d <sub>2</sub> , мм	l <sub>2</sub> , мм	l <sub>1</sub> , мм	Вес, г	Арт. №	Уп., шт.
3	3*	14	38	4	<b>0616004000</b>	1

### Форма циліндрична з овалом, для алюмінію, DIN WRC



d <sub>1</sub> , мм	l <sub>2</sub> , мм	l <sub>1</sub> , мм	Вес, г	Арт. №	Уп., шт.
12	25	65	46	<b>0616002441</b>	1

### Конічна форма з гострим наконечником, DIN SKM



d <sub>1</sub> , мм	d <sub>2</sub> , мм	l <sub>2</sub> , мм	l <sub>1</sub> , мм	Вес, г	Арт. №	Уп., шт.
3	3*	11	38	4	<b>0616008000</b>	1
12	6	25	70	38	<b>0616008041</b>	

## Набір фрез TC



Сталь
Нержавіюча сталь
Кольорові метали

Відповідають стандарту DIN 8032/8033

Вміст набору 10 одиниць	DIN значення	Ø фрези, мм	Довж. фрези, в мм	Ø штифта, мм	Заг. довжина, мм	Артикул набору	Уп., шт.
0616001031	ZYAS	9.6	19	6	64	0616100	1
0616005041	TRE	12	21		66		
0616006041	B	12	30		75		
0616002031	WRC	9.6	19		64		
0616007031	SPG	9.6	19		64		
0616001011	ZYAS	6	18	3	50		
0616003010	KUD	6	4.7	6	50		
0616003031	KUD	9.6	8		54		
0616002011	WRC	6	18		50		
0616007011	SPG	6	18		50		

04

## Набір бор-фрез карбідних, TC-MX



Сталь
Нержавіюча сталь
Кольорові метали

Відповідають стандарту DIN 8032/8033

Вміст набору 5 одиниць	DIN значення	Ø фрези, мм	Довж. фрези, в мм	Ø штифта, мм	Заг. довжина, мм	Виступ	Артикул набору	Уп., шт.
0616001031	ZYAS	9.6	19	6	64	-	0616500000	1
0616002031	WRC	9.6	19		64			
0616003031	KUD	9.6	8		54			
0616007031	SPG	9.6	19		64			
0616009031	KEL	10	20		65	14°		

## Набір бор-фрез карбідних, TC-ALU



Алюміній

Кольорові метали

Пластик

Відповідають стандарту DIN  
8032/8033

Вміст набору 5 одиниць	DIN значення	Ø фрези, мм	Довж. фрези, в мм	Ø штифта, мм	Заг. довжина, мм	Артикул набору	Уп., шт.
0616001411	ZYAS	6	16	6	50	<b>0616800000</b>	1
0616001441	ZYAS	12	25		65		
0616004411	RBF	6	18		50		
0616004441	RBF	12	25		65		
0616002441	WRC	12	25		65		

# ЗЕНКЕР



## Зенкер DIN 335 тип С, Кут при вершині 90°.

- Для конструкційних сталей (синє кільце).
- Для нержавіючих сталей (зелене кільце).
- Для кольорових металів і пластиків (жовте кільце).
- З трьома ріжучими кромками.
- DIN 335, тип С
- Обробка робочої частини: кубічний нітрид бору.
- Видалення задирок та зенкування за одну операцію.
- Спеціальна шліфовка хвостовика забезпечує надійний захват в патроні, завдяки чому знижується вібрація інструменту



04

### Застосування:

Призначена для зенкування, притуплення гострих кромek і зняття задирок в отворах на деталях з конструкційної сталі з межею міцності 900 Н / м<sup>2</sup>, чавуна, кольорових металів.

### Застосування:

Призначена для зенкування, притуплення гострих кромek і зняття задирок в отворах на деталях з алюмінію і його сплавів, а так само на деталях з дюралюмінію і термопластика.

### Застосування:

Призначена для зенкування, притуплення гострих кромek і зняття задирок в отворах на деталях з корозійностійких і термостійких сталей, а також на деталях з легованих і високо-легованих сталей.

				Арт. № синє кільце	Арт. № жовте кільце	Арт. № зелене кільце	
6,3	M3	45	5	069401706	069401806	069401906	1
8,3	M4	50	6	069401708	069401808	069401908	
10,4	M5	50	6	069401710	069401810	069401910	
12,4	M6	56	8	069401712	069401812	069401912	
16,5	M8	60	10	069401716	069401816	069401916	
20,5	M10	63	10	069401720	069401820	069401920	
25,0	M12	67	10	069401725	069401825	069401925	
31,0	M16	71	12	069401731	069401831	069401931	

Матеріал зенківки	HSS (синє кільце)	HSS (жовте кільце)	HSS-E HSS (зелене кільце)
Оброблюваний матеріал	конструкційна сталь з границею міцності 900 Н / м <sup>2</sup> , чавун, кольорові метали.	Алюміній та його сплави, деталі з дюралюмінію і термопластика.	корозійностійкі і термостійкі сталі, леговані і високо-леговані сталі.
Швидкість різання, м/хв.	10 – 15	5 – 10	15 – 25
φ, мм	n = об./хв.	n = об./хв.	n = об./хв.
6,3	500 – 800	800 – 1200	250 – 350
8,3	400 – 600	600 – 1000	200 – 250
10,4	300 – 500	500 – 700	150 – 200
12,4	250 – 400	400 – 600	100 – 150
16,5	200 – 300	300 – 500	100 – 120
20,5	150 – 250	200 – 400	80 – 100
25,0	100 – 200	200 – 300	50 – 80
31,0	100 – 150	150 – 250	50 – 60

### Набір зенкерів, синє кільце, HSS



Вміст набору: 6 одиниць		Арт. №	Уп., шт.
069401706	6,3	<b>069401701</b>	1
069401708	8,3		
069401710	10,4		
069401712	12,4		
069401716	16,5		
069401720	20,5		

### Набір зенкерів, жовте кільце, HSS



Вміст набору: 6 одиниць		Арт. №	Уп., шт.
069401806	6,3	<b>069401801</b>	1
069401808	8,3		
069401810	10,4		
069401812	12,4		
069401816	16,5		
069401820	20,5		

### Набір зенкерів, зелене кільце, HSS



Вміст набору: 6 одиниць		Арт. №	Уп., шт.
069401906	6,3	<b>069401901</b>	1
069401908	8,3		
069401910	10,4		
069401912	12,4		
069401916	16,5		
069401920	20,5		

### Набір комбінований (свердло/мітчик/зенкер)



Вміст набору	Артикул набору
7 предметів у кейсі	<b>0653971</b>

**Застосовується для наскрізного свердління, нарізання різьби і зенкування в деталях з сталі, кольорових металів, пластиків.**

- Нарізання метричної різьби М3-М10 за одну операцію
- Глибина свердління  $1 \times d$  (для М6 - 6 мм)
- Для сплавів кольорових металів, пластиків і сталі з границею міцності до 600 Н / мм<sup>2</sup>
- Шестигранний хвостовик 1/4 "



# МІТЧИК МАШИННИЙ HSS-E ZEBRA®

## Синє кільце

### Застосування:

Для сталей з границею міцності до 1000 Н / мм<sup>2</sup>, конструкційних сталей, цементованих сталей, для ковкого й сірого чавуна.

## Зелене кільце

### Застосування:

Для нержавіючих сталей, інструментальних сталей.

## Жовте кільце

### Застосування:

Для алюмінію, міді, силуміну, бронзи, латуні.

## Мітчик для наскрізних отворів, ФОРМА В

До розміру M10 DIN 371, від M12 DIN 376.



Різьба	Ø отв., мм	Крок різби, мм	Довжина робочої частини, мм	Загальна довжина, мм	Ø хвостовика, мм	■, мм	Арт. №	Арт. №	Уп., шт.	Арт. №	Уп., шт.
M2,5	2,05	0,45	9	50	2,8	2,1	065325	—	1/10	—	1
M3	2,5	0,5	10	56	3,5	2,7	06533	06553		06563	
M3,5	2,9	0,6	10	56	4,0	3,0	065335	—		—	
M4	3,3	0,7	12	63	4,5	3,4	06534	06554		06564	
M5	4,2	0,8	14	70	6,0	4,9	06535	06555		06565	
M6	5,0	1,0	16	80	6,0	4,9	06536	06556		06566	
M8	6,8	1,25	18	90	8,0	6,2	06538	06558	06568		
M10	8,5	1,5	20	100	10,0	8,0	065310	065510	1/5	065610	1
M12	10,2	1,75	22	110	9,0	7,0	065312	065512	—		
M14	12,0	2,0	24	110	11,0	9,0	065314	065514	—		
M16	14,0	2,0	26	110	12,0	9,0	065316	065516	—		
M18	15,5	2,5	30	125	14,0	11,0	065318	—	—		
M20	17,5	2,5	30	140	16,0	12,0	065320	—	1	—	
M22	19,5	2,5	30	140	18,0	14,5	065322	—	—		
M24	21,0	3,0	36	160	18,0	14,5	065324	—	—		
M27	24,0	3,0	36	160	20,0	16,0	065327	—	—		
M30	26,5	3,5	40	180	22,0	18,0	065330	—	—		

04

## Мітчик для глухих отворів, ФОРМА С

До розміру M10 DIN 371, від M12 DIN 376.



Різьба	Ø отв., мм	Крок різби, мм	Довжина робочої частини, мм	Загальна довжина, мм	Ø хвостовика, мм	■, мм	Арт. №	Арт. №	Уп., шт.	Арт. №	Уп., шт.
M2,5	2,05	0,45	9	50	2,8	2,1	0653025	—	1/10	—	1
M3	2,5	0,5	10	56	3,5	2,7	065303	065503		0656 03	
M4	3,3	0,7	12	63	4,5	3,4	065304	065504		0656 04	
M5	4,2	0,8	14	70	6,0	4,9	065305	065505		0656 05	
M6	5,0	1,0	16	80	6,0	4,9	065306	065506		0656 06	
M8	6,8	1,25	18	90	8,0	6,2	065308	065508		0656 08	
M10	8,5	1,5	20	100	10,0	8,0	0653010	0655010	1/5	0656 010	1
M12	10,2	1,75	22	110	9,0	7,0	0653012	0655012	—		
M14	12,0	2,0	24	110	11,0	9,0	0653014	0655014	—		
M16	14,0	2,0	26	110	12,0	9,0	0653016	0655016	—		
M18	15,5	2,5	30	125	14,0	11,0	0653018	—	—		
M20	17,5	2,5	30	140	16,0	12,0	0653020	—	1	—	
M22	19,5	2,5	30	140	18,0	14,5	0653022	—	—		
M24	21,0	3,0	36	160	18,0	14,5	0653024	—	—		
M27	24,0	3,0	36	160	20,0	16,0	0653027	—	—		

## Набори мітчиків машинних HSS-E зі свердлами HSS DIN 338



Вміст набору		Артикул набору	Уп., шт.
14 одиниць	<b>Свердло HSS DIN 338 тип RN 130°:</b> 2,5мм / 3,3мм / 4,2мм / 5,0мм / 6,8мм / 8,5мм / 10,2мм <b>Мітчик для наскрізних отворів:</b> M3/M4/M5/M6/M8/M10/M12	<b>06531</b>	1
14 одиниць	<b>Свердло HSS DIN 338 тип RN 130°:</b> 2,5мм / 3,3мм / 4,2мм / 5,0мм / 6,8мм / 8,5мм / 10,2мм <b>Мітчик для глухих отворів:</b> M3/M4/M5/M6/M8/M10/M12	<b>065301</b>	

## Набори мітчиків машинних HSS-E зі свердлами HSCo DIN 338 тип RN OXID



Вміст набору		Артикул набору	Уп., шт.
14 одиниць	<b>Свердло HSCo DIN 338 тип RN OXID:</b> 2,5мм / 3,3мм / 4,2мм / 5,0мм / 6,8мм / 8,5мм / 10,2мм <b>Мітчик для наскрізних отворів:</b> M3/M4/M5/M6/M8/M10/M12	<b>06551</b>	1
14 одиниць	<b>Свердло HSCo DIN 338 тип RN OXID:</b> 2,5мм / 3,3мм / 4,2мм / 5,0мм / 6,8мм / 8,5мм / 10,2мм <b>Мітчик для глухих отворів:</b> M3/M4/M5/M6/M8/M10/M12	<b>065501</b>	

## Набір мітчиків ручних DIN 352



Вміст набору	Опис		Артикул набору	Уп., шт.
21 одиниць	Перший мітчик	M10 x 1,5 / M12 x 1,75 / M3 x 0,5 / M4 x 0,7 / M5 x 0,8 / M6 x 1,0 / M8 x 1,25	<b>063901</b>	1
	Другий мітчик			
	Чистовий мітчик			

## Мітчик ручний HSS



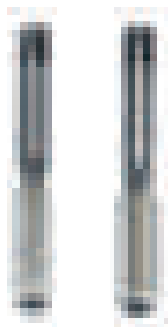
### Мітчик ручний HSS, DIN 352.

- Нарізання правої метричної різьби ISO DIN 13
- Комплект призначений для різання в отворах деталей з сталі і кольорових сплавів. Кожен набір складається з трьох мітчиків: перший, другий (проміжний), третій (фінішний)
- Наприклад, для того, щоб зробити різьбу М6 в сталевій деталі рекомендується використовувати спіральне свердло 5,0 мм арт. №0624000500, перший мітчик М6 арт. №064016, потім другий мітчик арт. № 064062 і фінішний мітчик арт. № 064036. Мітчики по черзі встановлюються у вороток (мітчикотримач) № 3 арт. №06573 або мітчикотримач з тріскачкою арт. №07154201
- При нарізанні різьби застосовувати мастило для ріжучого інструменту арт. №0893050008

Різьба	Крок різьби, мм	Загальна довжина, мм	Довжина робочої частини, мм	Ø хвостовика, мм	■, мм	Перший мітчик Арт. №	Другий мітчик Арт. №	Чистовий мітчик Арт. №	Набір мітчиків Арт. №	Уп., шт.
M2	0,4	36	8	2,8	2,1	<b>064012</b>	<b>064022</b>	<b>064032</b>	—	1
M3	0,5	40	11	3,8	2,7	<b>064013</b>	<b>064023</b>	<b>064033</b>	<b>06393</b>	
M4	0,7	45	13	4,5	3,4	<b>064014</b>	<b>064024</b>	<b>064034</b>	<b>06394</b>	
M5	0,8	50	16	6	4,9	<b>064015</b>	<b>064025</b>	<b>064035</b>	<b>06395</b>	
M6	1	50	19	6	4,9	<b>064016</b>	<b>064026</b>	<b>064036</b>	<b>06396</b>	
M8	1,25	56	22	6	4,9	<b>064018</b>	<b>064028</b>	<b>064038</b>	<b>06398</b>	
M10	1,5	70	24	7	5,5	<b>0640110</b>	<b>0640210</b>	<b>0640310</b>	<b>063910</b>	
M12	1,75	75	29	9	7,0	<b>0640112</b>	<b>0640212</b>	<b>0640312</b>	<b>063912</b>	
M14	2	80	30	11	9,0	<b>0640114</b>	<b>0640214</b>	<b>0640314</b>	<b>063914</b>	
M16	2	80	32	12	9,0	<b>0640116</b>	<b>0640216</b>	<b>0640316</b>	<b>063916</b>	
M18	2,5	95	40	14	11,0	<b>0640118</b>	<b>0640218</b>	<b>0640318</b>	<b>063918</b>	
M20	2,5	95	40	16	12,0	<b>0640120</b>	<b>0640220</b>	<b>0640320</b>	<b>063920</b>	

04

## Мітчик ручний HSS



### Мітчик ручний HSS, DIN 2181, дрібний крок різьби.

- Нарізання правої метричної різьби ISO DIN 13 з дрібним кроком
- Наприклад, для того, щоб зробити різьбу М8 × 1 в сталевій деталі рекомендується використовувати спіральне свердло 6,7 мм арт. № 0624000670, перший мітчик М8 арт. № 0642181, другий мітчик арт. № 0642381. Мітчики по черзі встановлюються в один із воротків №1 арт. № 06571, №2 арт. № 06572, № 3 арт. № 06573 або мітчикотримач з тріскачкою арт. № 07154201
- При нарізанні різьби застосовувати мастило для ріжучого інструменту арт. № 0893050008

Різьба	Загальна довжина, мм	Довжина робочої частини, мм	Ø хвостовика, мм	■, мм	Перший мітчик Арт. №	Другий мітчик Арт. №	Уп., шт.
M8×1	56	22	6	4,9	<b>0642181</b>	<b>0642381</b>	1
M10×1	63	20	7	5,5	<b>06421101</b>	<b>06423101</b>	
M10×1,25	70	24	7	5,5	<b>0642110125</b>	<b>0642310125</b>	
M12×1	70	22	9	7,0	<b>06421121</b>	<b>06423121</b>	
M12×1,25	70	22	9	7,0	<b>0642112125</b>	<b>0642312125</b>	
M12×1,5	70	22	9	7,0	<b>064211215</b>	<b>064231215</b>	
M14×1,25	70	22	11	9,0	<b>0642114125</b>	<b>0642314125</b>	
M14×1,5	70	22	11	9,0	<b>064211415</b>	<b>064231415</b>	
M16×1,5	70	22	12	9,0	<b>064211615</b>	<b>064231615</b>	
M18×1,5	80	22	14	11,0	<b>064211815</b>	<b>064231815</b>	
M20×1,5	80	22	16	12,0	<b>064212015</b>	<b>064232015</b>	
M22×1,5	80	22	18	14,5	<b>064212215</b>	<b>064232215</b>	
M24×1,5	90	22	18	14,5	<b>064212415</b>	<b>064232415</b>	

## Мітчикотримач, DIN 1814



Розмір, мм	Довжина, мм	Для ■ хвостовиків, мм	Для мітчиків	Арт. №	Уп., шт.
1	180	2,1–5,5	M1–M10	<b>0657800100</b>	1
2	280	3,4–7	M4–M12	<b>0657800200</b>	
3	390	4,9–12	M5–M20	<b>0657800300</b>	
4	500	5,5–16	M9–M27	<b>0657800400</b>	
5	780	7,0–20	M12–M33	<b>0657800500</b>	
6	980	12,0–24	M20–M42	<b>0657800600</b>	

**Мітчикотримач для кріплення інструментів з квадратним хвостовиком по DIN 10, з посиленням корпусом нової конструкції, а також рукоятками з накаткою для дуже високих навантажень.**

### Найвища точність.

В результаті електроерозійної обробки на внутрішніх і зовнішніх кутах створюються мінімальні радіуси. Рухливі губки кріпляться до рукоятки шплінтом. Завдяки цьому інноваційного типу кріплення запобігає ослаблення різбових з'єднань.

### Зручна робота.

Можливість легкого відкручування рукоятки в обмеженому просторі.

### Безпечна робота навіть в разі застосування великих зусиль.

Дуже високе допустиме навантаження в порівнянні зі стандартними моделями.

## Подовжувач, DIN 377



Для ■ хвостовиків, мм	Довжина, мм	Для мітчиків	Арт. №	Уп., шт.
3,4	95	M4	<b>065834</b>	1
4,9	110	M5–M8	<b>065849</b>	
5,5	115	M9–M10	<b>065855</b>	
7,0	125	M12	<b>06587</b>	
9,0	135	M14–M16	<b>06589</b>	

- Призначений для кріплення мітчиків при нарізанні внутрішньої різби у важкодоступних місцях
- Можливе застосування для ручних розгорток
- Квадратний хвостовик по DIN 10

## Мітчикотримач з тріскачкою



### Коротке виконання

Для ■ хвостовиків, мм	Довжина, мм	Для мітчиків	Арт. №	Уп., шт.
2,4–5,5	85	M3–M8	<b>07154201</b>	1
4,5–8,0	100	M5–M12	<b>07154202</b>	

### Довге виконання

Для ■ хвостовиків, мм	Довжина, мм	Для мітчиків	Арт. №	Уп., шт.
2,4–5,5	250	M3–M8	<b>07154203</b>	1
4,5–8,0	300	M5–M12	<b>07154204</b>	

- Для закріплення мітчика при нарізанні внутрішньої різби
- Для правого і лівого обертання
- З'ємний стержень-вороток
- Надійний реверсивний механізм
- Зручно застосовувати при роботі у важкодоступних місцях

## Плашка



Кругла плашка згідно DIN EN 22568 в закритому виконанні з пазами (форма В) для нарізання метричної стандартної різьби стандарту ISO згідно DIN13 по сталі міцністю до 850 Н / мм<sup>2</sup> і чавуну.

- Двостороння
- Може використовуватися з обох сторін
- Різьба нарізається за один прохід
- Легке нарізання різьби і відмінне відведення стружки в напрямку різання
- Висока ріжуча здатність

### Стандартний крок різьби

Різьба	Крок різьби, мм	Зовнішня Ø × висота, мм	Арт. №	Уп., шт.
M3	0,5	20×5	06523	1
M4	0,7	20×5	06524	
M5	0,8	20×7	06525	
M6	1	20×7	06526	
M7	1	25×9	06527	
M8	1,25	25×9	06528	
M10	1,5	30×11	065210	
M12	1,75	38×14	065212	
M14	2	38×14	065214	
M16	2	45×18	065216	
M18	2,5	45×18	065218	
M20	2,5	45×18	065220	
M22	2,5	55×22	065222	
M24	3	55×22	065224	

### Дрібний крок різьби

Різьба	Крок різьби, мм	Зовнішня Ø × висота, мм	Арт. №	Уп., шт.
M8×1	1,0	25×9	065281	1
M10×1	1,0	30×11	0652101	
M10×1,25	1,25	30×11	065210125	
M12×1,25	1,25	38×10	065212125	
M12×1,5	1,5	38×10	06521215	
M14×1,25	1,25	38×10	065214125	
M14×1,5	1,5	38×10	06521415	
M16×1,5	1,5	45×14	06521615	
M18×1,5	1,5	45×14	06521815	
M20×1,5	1,5	45×14	06522015	
M22×1,5	1,5	55×16	06522215	
M24×1,5	1,5	55×16	06522415	

04

## Тримачі плашок

Високопродуктивний тримач різьбонарізний плашки, виготовлений з литого під тиском цинку для установки круглих різьбонарізних плашок відповідно до DIN EN 22568, DIN EN 24231 і заводським стандартом, з корпусом нової посиленої конструкції, а також з чорними ручками зі сталі для дуже високих навантажень. Безпечна робота навіть в разі застосування великих зусиль

Дуже висока витривалість в порівнянні зі стандартними моделями завдяки новій геометрії інструменту і нового процесу виготовлення з більш жорсткими виробничими допусками

### Зручна робота

Фіксація з дрібною перехресною накаткою забезпечує затиск різьбової плашки без викрутки



### Тримачі плашок, DIN 225.

Розмір	Діаметр × Висота, мм	Розмір плашок	Арт. №	Уп., шт.
	16x5	M1-2,6	0659800000	1
1	20×5	M3 – 4	0659800100	
2	20×7	M5 – 6	0659800200	
3	25×9	M7 – 9	0659800300	
4	30×11	M10 – 11	0659800400	
5b	38×14	M12 – 14	0659800500	
6b	45×18	M16 – 20	0659800600	
7b	55×22	M22 – 24	0659800700	
	55 x 16	M22-26	0659800750	

## Набір різьбонарізного інструменту HSS M3-M20



Вміст набору	Артикул набору
67 предметів у кейсі	<b>5964065267</b>

### Повний асортимент для виготовлення стандартної метричної різьби ISO M3-M20

- Інструменти, розташовані у порядку їх застосування та відповідно до їх діаметру
- Ложемент виконано із високоякісної піни

Вміст набору	Арт. №	Уп., шт.
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M3 x 0,5	<b>064013</b>	1
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M4 x 0,7	<b>064014</b>	1
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M5 x 0,8	<b>064015</b>	1
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M6 x 1,0	<b>064016</b>	1
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M8 x 1,25	<b>064018</b>	1
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M10 x 1,5	<b>0640110</b>	1
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M12 x 1,75	<b>0640112</b>	1
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M14 x 2,0	<b>0640114</b>	1
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M16 x 2,0	<b>0640116</b>	1
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M18 x 2,5	<b>0640118</b>	1
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M20 x 2,5	<b>0640120</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M3 x 0,5	<b>064023</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M4 x 0,7	<b>064024</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M5 x 0,8	<b>064025</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M6 x 1,0	<b>064026</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M8 x 1,25	<b>064028</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M10 x 1,5	<b>0640210</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M12 x 1,75	<b>0640212</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M14 x 2,0	<b>0640214</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M16 x 2,0	<b>0640216</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M18 x 2,5	<b>0640218</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M20 x 2,5	<b>0640220</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M3 x 0,5	<b>064033</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M4 x 0,7	<b>064034</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M5 x 0,8	<b>064035</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M6 x 1	<b>064036</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M8 x 1,25	<b>064038</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M10 x 1,5	<b>0640310</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M12 x 1,75	<b>0640312</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M14 x 2	<b>0640314</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M16 x 2	<b>0640316</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M18 x 2,5	<b>0640318</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M20 x 2,5	<b>0640320</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M3 x 0,5	<b>06523</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M4 x 0,7	<b>06524</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M5 x 0,8	<b>06525</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M6 x 1,0	<b>06526</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M8 x 1,25	<b>06528</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M10 x 1,5	<b>065210</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M12 x 1,75	<b>065212</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M14 x 2,0	<b>065214</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M16 x 2,0	<b>065216</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M18 x 2,5	<b>065218</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M20 x 2,5	<b>065220</b>	1
Мітчикотримач DIN 1814, 2-6,3 мм	<b>0657800100</b>	1
Мітчикотримач DIN 1814, 3-9 мм	<b>0657800200</b>	1

## Набір різьбонарізного інструменту HSS M3-M20



### Застосування:

Застосовується для ручного нарізання зовнішньої і внутрішньої різьби в деталях зі сталі і кольорових сплавів.

### Спосіб застосування:

При нарізанні різьби необхідно застосовувати мастило для свердління та різання **арт. №0893050008** або пасту **арт. №0893050010**.

Вміст набору	Арт. №	Уп., шт.
Мітчкотримач DIN 1814, 4,9-12 мм	<b>0657800300</b>	1
Тримач плашки DIN EN 22568, діаметр x висота 20 x 5 мм	<b>0659800100</b>	1
Тримач плашки DIN EN 22568, діаметр x висота 20 x 7 мм	<b>0659800200</b>	1
Тримач плашки DIN EN 22568, діаметр x висота 25 x 9 мм	<b>0659800300</b>	1
Тримач плашки DIN EN 22568, діаметр x висота 30 x 11 мм	<b>0659800400</b>	1
Тримач плашки DIN EN 22568, діаметр x висота 38 x 14 мм	<b>0659800500</b>	1
Тримач плашки DIN EN 22568, діаметр x висота 45 x 18 мм	<b>0659800600</b>	1
Спиральні свердла HSS DIN 338 RN 130° 2,5 мм	<b>0624000250</b>	1
Спиральні свердла HSS DIN 338 RN 130° 3,3 мм	<b>0624000330</b>	1
Спиральні свердла HSS DIN 338 RN 130° 4,2 мм	<b>0624000420</b>	1
Спиральні свердла HSS DIN 338 RN 130° 5 мм	<b>0624000500</b>	1
Спиральні свердла HSS DIN 338 RN 130° 6,8 мм	<b>0624000680</b>	1
Спиральні свердла HSS DIN 338 RN 130° 8,5 мм	<b>0624000850</b>	1
Спиральні свердла HSS DIN 338 RN 130° 10,2 мм	<b>0624001020</b>	1
Спиральні свердла HSS DIN 338 RN 130° 12 мм	<b>0624001200</b>	1
Спиральні свердла HSS DIN 338 RN 130° 14 мм	<b>0624001400</b>	1
Спиральні свердла HSS DIN 338 RN 130° 15,5 мм	<b>0624001550</b>	1
Спиральні свердла HSS DIN 338 RN 130° 17,5 мм	<b>0624001750</b>	1
Держак інструменту з тріскачкою M3 - M8, 2,4 - 5,5 мм	<b>07154201</b>	1
Держак інструменту з тріскачкою M5 - M12, 4,5 - 8 мм	<b>07154202</b>	1
Викрутка для гвинтів зі шлицевої головкою 1 x 5,5 mm; 25 mm	<b>061325105</b>	1
Вставка системи, піноматеріал 8.4.1		1
Вставка системи, піноматеріал 8.4.2		1
Системний кейс 8.4.2	<b>5581011000</b>	1

## Набір різьбонарізного інструменту HSS M3-M12



Вміст набору	Артикул набору
44 предмети у кейсі	<b>5964065244</b>

### Повний асортимент для виготовлення стандартної метричної різьби ISO M3-M12.

- Інструменти, розташовані у порядку їх застосування та відповідно до їх діаметру.
- Ложемент виконано із високоякісної піни



### Застосування:

Застосовується для ручного нарізання зовнішньої і внутрішньої різьби в деталях зі сталі і кольорових сплавів.

### Спосіб Застосування:

При нарізанні різьби необхідно застосовувати мастило для свердління та різання **арт. №0893050008** або пасту **арт. №0893050010**.

Вміст набору	Арт. №	Уп., шт.
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M3 x 0,5	<b>064013</b>	1
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M4 x 0,7	<b>064014</b>	1
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M5 x 0,8	<b>064015</b>	1
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M6 x 1,0	<b>064016</b>	1
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M8 x 1,25	<b>064018</b>	1
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M10 x 1,5	<b>0640110</b>	1
Мітчик ручний перший HSS, DIN 352 M12 x 1,75	<b>0640112</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M3 x 0,5	<b>064023</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M4 x 0,7	<b>064024</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M5 x 0,8	<b>064025</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M6 x 1,0	<b>064026</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M8 x 1,25	<b>064028</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M10 x 1,5	<b>0640210</b>	1
Мітчик ручний другий HSS, DIN 352 M12 x 1,75	<b>0640212</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M3 x 0,5	<b>064033</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M4 x 0,7	<b>064034</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M5 x 0,8	<b>064035</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M6 x 1	<b>064036</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M8 x 1,25	<b>064038</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M10 x 1,5	<b>0640310</b>	1
Мітчик третій HSS, DIN 352 M12 x 1,75	<b>0640312</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M3 x 0,5	<b>06523</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M4 x 0,7	<b>06524</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M5 x 0,8	<b>06525</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M6 x 1,0	<b>06526</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M8 x 1,25	<b>06528</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M10 x 1,5	<b>065210</b>	1
Плашка різьбонарізна HSS DIN EN 22568, M12 x 1,75	<b>065212</b>	1
Мітчикотримач, DIN 1814 2-6,3 мм	<b>0657800100</b>	1
Мітчикотримач, DIN 1814 3-9 мм	<b>0657800200</b>	1
Тримачі плашок, DIN 225, Діаметр × Висота 20 x 5 мм	<b>0659800100</b>	1
Тримачі плашок, DIN 225, Діаметр × Висота 20 x 7 мм	<b>0659800200</b>	1
Тримачі плашок, DIN 225, Діаметр × Висота 25 x 9 мм	<b>0659800300</b>	1
Тримачі плашок, DIN 225, Діаметр × Висота 30 x 11 мм	<b>0659800400</b>	1
Тримачі плашок, DIN 225, Діаметр × Висота 38 x 14 мм	<b>0659800500</b>	1
Свердло спіральне HSS DIN 338 RN130° 2,5 мм	<b>0624000250</b>	1
Свердло спіральне HSS DIN 338 RN130° 3,3 мм	<b>0624000330</b>	1
Свердло спіральне HSS DIN 338 RN130° 4,2 мм	<b>0624000420</b>	1
Свердло спіральне HSS DIN 338 RN130° 5 мм	<b>0624000500</b>	1
Свердло спіральне HSS DIN 338 RN130° 6,8 мм	<b>0624000680</b>	1
Свердло спіральне HSS DIN 338 RN130° 8,5 мм	<b>0624000850</b>	1
Свердло спіральне HSS DIN 338 RN130° 10,2 мм	<b>0624001020</b>	1
Мітчикотримач з тріскачкою M3 - M8, 2,4 -5,5 мм	<b>07154201</b>	1
Викрутка для гвинтів зі шлицевою головкою 1 x 5,5 мм; 25 мм	<b>061325105</b>	1
Вставка системи, піноматеріал 8.4.1		1
Системний кейс 8.4.1	<b>5581010000</b>	1



# TIME-SERT

# ТЕХНОЛОГІЯ ВІДНОВЛЕННЯ РІЗЬБИ



**Універсальні набори інструментів і витратних матеріалів для відновлення внутрішньої метричної та дюймової різьби.**

**Призначення системи Time-Sert:**

Система TIME-SERT призначена для відновлення вихідного розміру, міцності і герметичності пошкодженої внутрішньої різьби в деталях зі сталі, нержавіючої сталі, чавуна і сплавів кольорових металів за допомогою цільних металевих різьбових втулок. Крім того, втулки TIME-SERT можуть бути застосовані в якості посилення різьби при необхідності отримати високоміцне різьбове з'єднання в елементах полегшених конструкцій і тонкостінних оболонках із сплавів кольорових металів.

**Інструкція по застосуванню:**

**1** Розсвердлити пошкоджену різьбу свердлом (A) зі швидкорізучої сталі підвищеної міцності.

**2** Роззенкувати отвір фрезою (B) до глибини, заданої обмежувачем на фрезі.

**3** Очистити отвір від стружки стисненим повітрям за допомогою продувочного пістолета або за допомогою очисника універсального. Мітчиком (C) наріжте різьбу для втулки TIME-SERT на всю глибину отвору.

**4** Повторно очистити отвір від стружки і вручну закрутити втулку TIME-SERT в отвір на кілька обертів. Продовжуйте закручування розвальцовочником (D), попередньо змастивши його мастилом для нарізання різьби CUT + COOL PERFECT.

**5** Після того, як борт втулки опиниться врівень з поверхнею, розвальцовочник (D) почне прорізати останні витки різьби на втулці. При цьому помітно зростає опір обертанню.

**6** При формуванні останніх витків різьби на втулці розвальцовочник (D) вдавлює її в заготовку, запресовуючи втулку TIME-SERT в деталь. Коли опір обертанню спаде, можна вивернути інструмент з отвору. Ремонт завершено.



**A** - Свердло  
**B** - Фреза  
**C** - Мітчик  
**D** - Розвальцовочник

**Додаткові продукти:**

Масло для свердління й різання  
**арт. № 0893050008** - 400 мл

## Набір TIME-SERT M5-M12



### Застосування:

#### Ремонтні роботи.

Найкраще відновлення пошкодженої або зірваної різьби.

#### Конструкції з легких матеріалів.

Набори TIME-SERT використовуються для установки різьби в легких конструкціях невисокої міцності в тих випадках, коли найбільш важливим є власна вага конструкцій.

Вміст набору	Артикул набору
70 предмети у кейсі	<b>5964065200</b>

### Набір TIME-SERT для відновлення метричної внутрішньої різьби M5/M6/M8/M10/M12

- Правобічна метрична різьба по DIN 13, клас точності 6g
- Втулки та інструмент для 5 розмірів різьби
- Кожен діаметр втулки в двох різних довжинах.

Тип та діаметр різьби інструменту	Артикул інструменту Арт. №				К-ть інст, шт.	Параметри втулки	Втулка Арт. №	К-ть втулок, шт
	A Свердло	B Фреза	C Мітчик	D Развальцовочник				
M10 x 1,5	066110150	0661102	066110151	066110153	1	M10x1,5x14,0	0663101514	5
						M10x1,5x20,0	0663101520	5
M12 x 1,75	0661121750	0661121752	0661121751	0661121753	1	M12x1,75x16,2	0663121751	5
						M12x1,75x24,0	0663121752	5
M5 0,8	06615080	06615082	06615081	06615083	1	M5x0,8x10,0	06635100	5
						M5x0,8x7,6	0663576	5
M6 x 1	0661610	0661612	0661611	0661613	1	M6x1,0x12,0	06636120	5
						M6x1,0x9,4	0663694	5
M8 x 1,25	066181250	0661812	066181251	066181253	1	M8x1,25x11,7	0663812511	5
						M8x1,25x16,2	0663812516	5



## Набір TIME-SERT M6-M10



### Застосування:

#### Ремонтні роботи.

Найкраще відновлення пошкодженої або зірваної різьби.

#### Конструкції з легких матеріалів.

Набори TIME-SERT використовуються для установки різьби в легких конструкціях невисокої міцності в тих випадках, коли найбільш важливим є власна вага конструкцій.

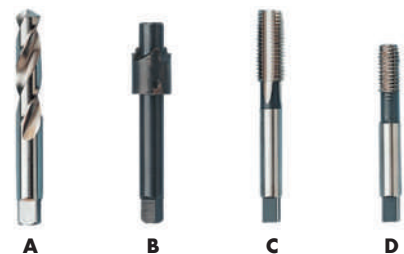
Вміст набору	Артикул набору
42 предмети у кейсі	<b>09649616</b>

### Набір TIME-SERT для відновлення метричної внутрішньої різьби M6/M8/M10

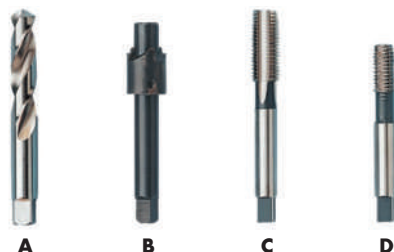
- Правобічна метрична різьба по DIN13, клас точності 6g.
- Втулки та інструмент для 3 розмірів різьби
- Кожен діаметр втулки в двох різних довжинах.

04

Тип та діаметр різьби інструменту	Артикул інструменту				К-ть інст, шт.	Параметри втулки	Втулка Арт. №	К-ть втулок, шт
	A Свердло	B Фреза	C Мітчик	D Развальцовочник				
M10 x 1,5	<b>066110150</b>	<b>0661102</b>	<b>066110151</b>	<b>066110153</b>	1	M10x1,5x14,0	<b>0663101514</b>	5
						M10x1,5x20,0	<b>0663101520</b>	5
M6 x 1	<b>0661610</b>	<b>0661612</b>	<b>0661611</b>	<b>0661613</b>	1	M6x1,0x12,0	<b>06636 120</b>	5
						M6x1,0x9,4	<b>06636 94</b>	5
M8 x 1,25	<b>066181250</b>	<b>0661812</b>	<b>066181251</b>	<b>066181253</b>	1	M8x1,25x11,7	<b>0663812511</b>	5
						M8x1,25x16,2	<b>0663812516</b>	5



## Набіри TIME-SERT

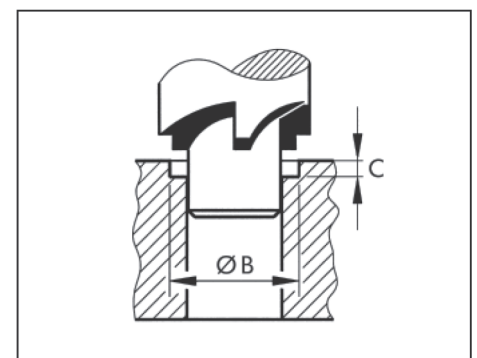
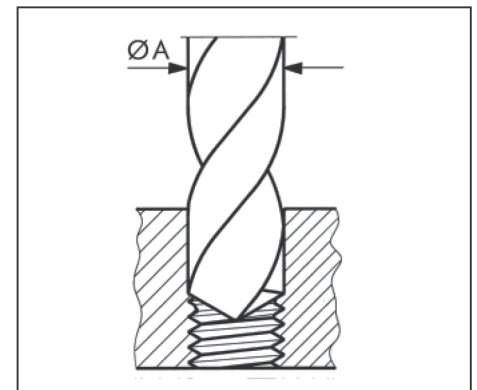
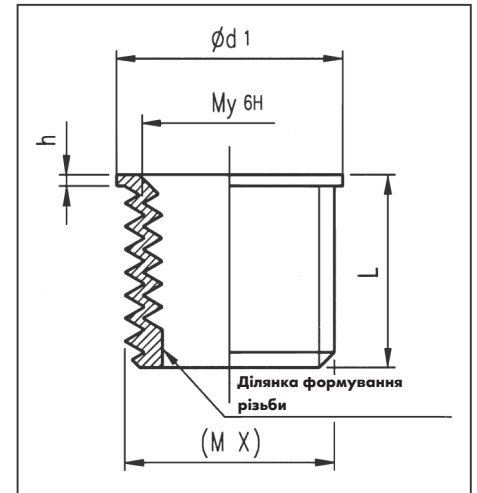


Набіри TIME-SERT для відновлення метричної внутрішньої різьби зі втулками та інструментом.

Параметри	Втулка Арт. №	К-ть втулок, шт	Артикул інструменту Арт. №				Артикул набору
			A Свердло	B Фреза	C Мітчик	D Развальцовочник	
M4x0,7x6,0	<b>0663460</b>	5	<b>06614080</b>	<b>06614082</b>	<b>06614081</b>	<b>06614083</b>	<b>06614</b>
M4x0,7x8,0	<b>0663480</b>	5					
M5x0,8x7,6	<b>0663576</b>	5	<b>06615080</b>	<b>06615082</b>	<b>06615081</b>	<b>06615083</b>	<b>06615</b>
M5x0,8x10,0	<b>06635100</b>	5					
M6x1x9,4	<b>0663694</b>	5	<b>0661610</b>	<b>0661612</b>	<b>0661611</b>	<b>0661613</b>	<b>06616</b>
M6x1x12,0	<b>066306120</b>	5					
M7x1x10,0	<b>06637100</b>	5	<b>0661710</b>	<b>0661712</b>	<b>0661711</b>	<b>0661713</b>	<b>06617</b>
M7x1x14,0	<b>06637140</b>	5					
M8x1x11,7	<b>06638117</b>	10	<b>0661810</b>	<b>0661812</b>	<b>0661811</b>	<b>0661813</b>	<b>06618</b>
M8x1,25x11,7	<b>0663812511</b>	5					
M8x1,25x16,2	<b>0663812516</b>	5	<b>066181250</b>	<b>0661812</b>	<b>066181251</b>	<b>066181253</b>	<b>06618125</b>
M9x1,25x13,0	<b>0663912513</b>	5					
M9x1,25x18,0	<b>0663912518</b>	5	<b>066191250</b>	<b>0661912</b>	<b>066191251</b>	<b>066191253</b>	<b>06619125</b>
M10x1x15,0	<b>066310150</b>	10					
M10x1,25x15,0	<b>0663101251</b>	5	<b>0661101250</b>	<b>0661102</b>	<b>0661101251</b>	<b>066110253</b>	<b>066110125</b>
M10x1,25x20,0	<b>0663101252</b>	5					
M10x1,5x14,0	<b>0663101514</b>	5	<b>066110150</b>	<b>0661102</b>	<b>066110151</b>	<b>066110153</b>	<b>06611015</b>
M10x1,5x20,0	<b>0663101520</b>	5					
M11x1,25x22,0		10	<b>0661111250</b>	<b>0661111252</b>	<b>0661111251</b>	<b>0661111253</b>	<b>066111125</b>
M11x1,5x16,0	<b>0663111516</b>	5					
M11x1,5x22,0	<b>0663111522</b>	5	<b>066111150</b>	<b>0661111</b>	<b>066111151</b>	<b>066111157</b>	<b>06611115</b>
M12x1,5x16,3	<b>0663121516</b>	5					
M12x1,5x24,0	<b>0663121524</b>	5	<b>066112150</b>	<b>066112152</b>	<b>066112151</b>	<b>066112153</b>	<b>06611215</b>
M12x1,75x16,2	<b>0663121751</b>	5					
M12x1,75x24,0	<b>0663121752</b>	5	<b>0661121750</b>	<b>0661121752</b>	<b>0661121751</b>	<b>0661121753</b>	<b>066112175</b>
M14x1,5x16,0	<b>0663141516</b>	5					
M14x1,5x26,0	<b>0663141526</b>	5	<b>066114151</b>	<b>066114152</b>	<b>066114153</b>	<b>066114154</b>	<b>066114159</b>
M16x1,5x12,7	<b>0663161512</b>	5					
M16x1,5x24,0	<b>0663161524</b>	5	<b>066116150</b>	<b>066116152</b>	<b>066116151</b>	<b>066116153</b>	<b>06611615</b>
M16x2x24,0	<b>066316320</b>	5					
M16x2x32,0	<b>06611620</b>	5	<b>06611620</b>	<b>06611622</b>	<b>06611621</b>	<b>06611623</b>	<b>0661162</b>
M18x1,5x18,3	<b>0663181518</b>	5					
M18x1,5x27,0	<b>0663181527</b>	5	<b>066118150</b>	<b>066118152</b>	<b>066118151</b>	<b>066118153</b>	<b>06611815</b>

## Втулки TIME-SERT

Арт. №	My	L, мм	(M X)	Ø d1, мм	h, мм	Ø A, мм	Ø B, мм	Ø C, мм
0663460*	M4	6,0	M4,8x0,7	5,5	0,75	4,2	5,8	1,7
0663480*	M4	8,0	M4,8x0,7	5,5	0,75	4,2	5,8	1,7
663576	M5	7,6	M5,9x0,8	7,0	0,75	5,05	7,1	1,8
6635100	M5	10,0	M5,9x0,8	7,0	0,75	5,05	7,1	1,8
663694	M6	9,4	M7,2x1	8,0	0,75	6,25	8,1	1,8
6636120	M6	12,0	M7,2x1	8,0	0,75	6,25	8,1	1,8
6637100	M7x1	10,0	M8,25x1	8,8	0,75	7,35	8,9	1,9
6637140	M7x1	14,0	M8,25x1	8,8	0,75	7,35	8,9	1,9
6638117	M8x1	11,7	M9,2x1	10,0	0,75	8,2	10,7	2,1
663812511	M8	11,7	M9,5x1,25	10,6	0,75	8,2	10,7	2,1
663812516	M8	16,2	M9,5x1,25	10,6	0,75	8,2	10,7	2,1
663912513	M9x1,25	13,0	M10,5x1,25	11,0	0,75	9,3	11,2	2,1
663912518	M9x1,25	18,0	M10,5x1,25	11,0	0,75	9,3	11,2	2,1
663101	M10x1	6,2	M11,2x1	11,6	0,75	10,3	12,9	2,0
066310190*	M10x1	9,0	M11,2x1	11,6	0,75	10,3	12,9	2,0
66310150	M10x1	15,0	M11,2x1	11,6	0,75	10,3	12,9	2,0
0663101250*	M10x1,25	9,0	M11,5x1,25	12,6	0,75	10,3	12,9	2,2
663101251	M10x1,25	15,0	M11,5x1,25	12,6	0,75	10,3	12,9	2,2
663101252	M10x1,25	20,0	M11,5x1,25	12,6	0,75	10,3	12,9	2,2
663101514	M10	14,0	M11,8x1,5	12,6	0,75	10,3	12,9	2,2
663101520	M10	20,0	M11,8x1,5	12,6	0,75	10,3	12,9	2,2
0663111122*	M11x1,25	22,0	M12,4x1,25	13,5	0,75	11,5	14,1	2,6
0663111516*	M11x1,5	16,1	M12,9x1,5	13,5	0,75	11,5	14,1	2,1
0663111522*	M11x1,5	22,2	M12,9x1,5	13,5	0,75	11,5	14,1	2,1
662121250	M12x1,25	9,0	M13,6x1,25	14,0	0,75	12,1	14,1	2,1
662121251	M12x1,25	15,0	M13,6x1,25	14,0	0,75	12,1	14,1	2,1
663121567	M12x1,5	6,7	M13,9x1,5	15,0	0,75	12,3	15,1	2,1
663121593	M12x1,5	9,2	M13,9x1,5	15,0	0,75	12,3	15,1	2,1
663121516	M12x1,5	16,3	M13,9x1,5	15,0	0,75	12,3	15,1	2,1
663121524	M12x1,5	24,0	M13,9x1,5	15,0	0,75	12,3	15,1	2,1
663121751	M12	16,2	M14,2x1,75	15,0	0,75	12,7	15,4	2,8
663121752	M12	24,0	M14,2x1,75	15,0	0,75	12,7	15,4	2,8
662141250	M14x1,25	7,0	M15,6x1,25	16,0	0,75	14,0	16,2	2,8
662141251	M14x1,25	8,0	M15,6x1,25	16,0	0,75	14,0	16,2	2,8
662141252	M14x1,25	9,4	M15,6x1,25	16,0	0,75	14,0	16,2	2,8
662141253	M14x1,25	11,0	M15,6x1,25	16,0	0,75	14,0	16,2	2,8
662141254	M14x1,25	15,0	M15,6x1,25	16,0	0,75	14,0	16,2	2,8
662141255	M14x1,25	16,8	M15,6x1,25	16,0	0,75	14,0	16,2	2,8
663141565	M14x1,5	6,5	M15,9x1,5	17,0	0,75	14,7	17,1	2,8
663141593	M14x1,5	9,3	M15,9x1,5	17,0	0,75	14,7	17,1	2,8
663141512	M14x1,5	12,8	M15,9x1,5	17,0	0,75	14,7	17,1	2,8
663141516	M14x1,5	16,0	M15,9x1,5	17,0	0,75	14,7	17,1	2,8
663141526	M14x1,5	26,0	M15,9x1,5	17,0	0,75	14,7	17,1	2,8
0663161570*	M16x1,5	7,0	M17,8x1,5	18,5	0,75	16,7	19,0	2,9
0663161512*	M16x1,5	12,7	M17,8x1,5	18,5	0,75	16,7	19,0	2,9
0663161524*	M16x1,5	24,0	M17,8x1,5	18,5	0,75	16,7	19,0	2,9
066316240*	M16	24,0	M18,8x2	19,8	0,75	16,7	20,0	2,9
066316320*	M16	32,0	M18,8x2	19,8	0,75	16,7	20,0	2,9
0663181610*	M18x1,5	10,0	M19,9x1,5	20,5	0,75	18,3	21,3	3,5
0663181518*	M18x1,5	18,3	M19,9x1,5	20,5	0,75	18,3	21,3	3,5
0663181527*	M18x1,5	27,0	M19,9x1,5	20,5	0,75	18,3	21,3	3,5
06630694*	M6V2A	9,4	M7,2x1	8,0	0,75	6,25	8,1	1,8
066306120*	M6V2A	12,0	M7,2x1	8,0	0,75	6,25	8,1	1,8
0663081211*	M8V2A	11,7	M9,5x1,25	10,6	0,75	8,2	10,7	2,1
0663081216*	M8V2A	16,2	M9,5x1,25	10,6	0,75	8,2	10,7	2,1
0663011514*	M10V2A	14,0	M11,8x1,5	12,6	0,75	10,3	12,9	2,2
0663011520*	M10V2A	20,0	M11,8x1,5	12,6	0,75	10,3	12,9	2,2



04

### Зусилля зриву

Залежно від окремого випадку розташування втулки (близькість до торця, товщина матеріалу) і матеріалу (сталь, чавун, мідні сплави) зусилля зриву істотно різняться. Тому неможливо вказати опір руйнуванню, однак, випробування в лабораторних умовах концерну Würth дозволяють стверджувати, що ремонт різьби за допомогою технології TIME-SERT дозволяє відновити вихідну міцність різьбового з'єднання.

### Втулки з сталі:

9SMn/Pb28K DIN1651/668

### Втулки з нержавіючої сталі:

1.4301 (V2A) DIN17440/1654

# ПИЛКИ ДЛЯ ЕЛЕКТРОЛОБЗИКА

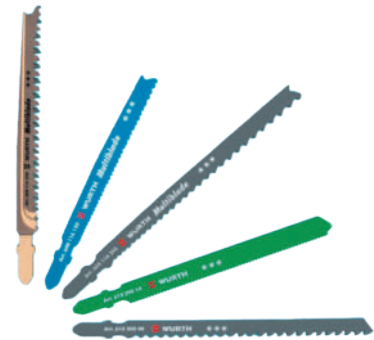


Дерево Сталь Універсал Н/ж сталь

Завдяки 4 різним кольорам вибір правильної пилки для вашого застосування стає простим.

## Позначення на упаковках

1. Вікно для огляду хвостовика.
2. Довжина ріжучої частини в мм.
3. Крок зубчиків в мм.
4. Товщина пилки.
5. Особливості пилки.
6. Клас леза.
7. Упаковка та артикул.
8. Піктограми з червоною рамкою показують основне застосування і товщину оброблюваних матеріалів.
9. Піктограми, що показують типи застосування.
10. Властивості пилянь, наприклад: пряме пиляння, тонкий або товстий матеріал, прискорене пиляння, біметал.
11. Піктограми з безпеки.
12. Артикул.



## Властивості

Три ступені якості для оптимального застосування. Точний підбір матеріалу, розміру зубчиків і пилки.

- ★★★ високопродуктивні пилки з хорошою ріжучою здатністю і тривалим терміном служби.
- ★★ високоякісні пилки для роботи у важких умовах.
- ★ стандартні пилки для звичайного застосування.

Оброблюваний матеріал	Охолоджувач
М'яка сталь, нержавіюча сталь, метали, що не містять вуглець	Масло для ріжучого інструмента <b>арт. № 0893050008</b>
Азбестоцементні листи, ламінат, плексиглас, пластмаси, ізоляційні матеріали, гума	Вода (уникати контакту з електричними частинами)
Алюміній, алюмінієві сплави	Скипидар, парафін або їх суміш

## Увага!

Для збільшення ресурсу, закінчувати роботу пилками для різання нержавіючої сталі (зелені) необхідно в наступній послідовності: спочатку вивести пилку із зони різання і попрацювати на холостих обертах, потім знизити частоту рухів і відключити маятник.

## Спосіб застосування:

Пилка встановлюється в електричний лобзик. Менший розмір зубців рекомендується вибирати при роботі з більш тонким металом і для отримання чистої різьби, більший розмір - для підвищення продуктивності при зниженні якості різьби. Більш товсті полотна рекомендується застосовувати для прямолінійного пропилю, тонкі - для фігурного пиляння.



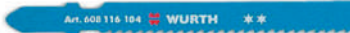















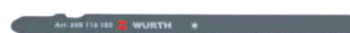
При різанні сталей застосовуйте змазку для ріжучого інструмента арт. № 0893 050 008, при різанні алюмінію - скипидар або парафін. Це продовжить термін служби інструмента і поліпшить якість різьби.



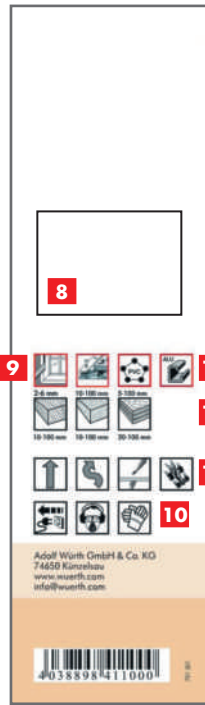
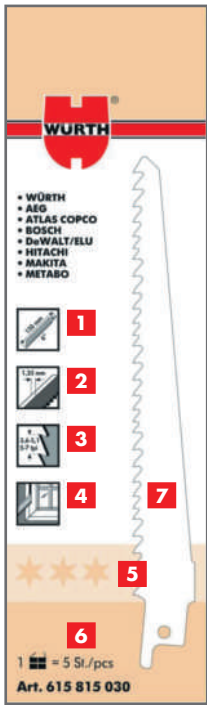
## Пилки Multi Blade.

Багатофункціональні пилки з прогресивним розміром зубців для тонких і товстих матеріалів, що дозволяють різати особливо швидко і чисто.

## ПИЛКИ ДЛЯ ЕЛЕКТРОЛОБЗИКА

Матеріал	Інструмент	Якість	Арт. №	Упаковка, шт		Виконання	Розмір, мм	Загальна довжина, мм	Довжина ділянки з зубчиками	Товщина пилки, мм
Сталь	Одиночний кулачковий вал Würth, AEG, Atlas Copco, Bosch, DeWalt, Festool, Hilti, Hitachi, Kress, Holz-Her, Makita, Metabo, Skil	★★★	<b>0608116123</b>	1=5		HSS із швидко прогресуючим розміром зубчиків	1,2-2,6	100	75	1,0
		★★★	<b>0608116124</b>	1=25						
		★★	<b>0608116104</b>	1=5		HSS заточена і шліфувана на конус	2,5	100	75	1,25
		★★	<b>061505012</b>	1=5		Біметал хвилястий	1,1-1,5	91	66	1,0
		★★	<b>061505015</b>	1=5			1,5	77	50	1,0
		★★	<b>061505020</b>	1=5			1,9-2,3	91	66	1,0
		★★	<b>0608116007</b>	1=5			0,7	91	66	1,0
		★	<b>060811593</b>	1=5		HSS хвилястий	1,1-1,5	91	66	1,0
		★	<b>0608116006</b>	1=5			1,9-2,3	91	66	1,0
		★	<b>060811594</b>	1=5			1,1-1,5	91	66	1,0
★★★	<b>061525010</b>	1=3		Твердий сплав, шліфований	1,0		82	57	1,0	
★★★	<b>061525014</b>	1=3			1,4	82	57	1,0		
★★★	<b>061529014</b>	1=3			1,0	117	89	1,0		
Універсальні	Bosch, DeWalt, Festool, Hilti, Hitachi, Kress, Holz-Her, Makita, Metabo, Skil	★★★	<b>0615115510</b>	1=5		Біметал з прогресуючим розміром зубчиків	1,0	180	155	1,25
		★★★	<b>061520540</b>	1=3		Біметал шліфований	4,3	117	106	1,25
		★★	<b>060811595</b>	1=3		Твердий сплав, нешлифований	K30	82	57	0,8
		★★	<b>061507530</b>	1=5		Біметал заточений і шліфований	3,0	100	75	1,0
		★★	<b>061509025</b>	1=5		Біметал заточений і шліфований	2,5	117	90	1,0
		★	<b>0608116105</b>	1=5		Біметал заточений і шліфований	2,0	132	110	1,25

# ПОЛОТНА ДЛЯ ШАБЕЛЬНОЇ ПИЛКИ



Завдяки 4 різним кольорам вибір правильної пилки для вашого застосування стає простим.

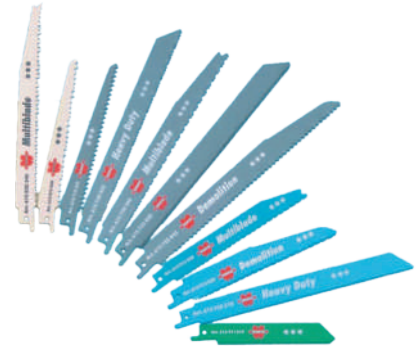
### Позначення на упаковках

1. Загальна довжина ножівки в мм і дюймах.
2. Товщина пилки.
3. Крок зубчиків в мм.
4. Основні застосування.
5. Клас полотна.
6. Упаковка та артикул.
7. Фото.
8. Вікно.
9. Першим завжди позначається основне застосування ножівки.
10. Піктограми з безпеки.
11. Піктограми в червоній рамці позначають особливо підходяще застосування + товщину матеріалу, який розрізається.
12. Призначення ножівки, в даному випадку: прямий різ, кривий різ, погружений різ, швидкий різ.

### 13. Можливі застосування та товщина матеріалу

Оброблюваний матеріал	Розмір зубчика
Сталь, листовая сталь, труба, Профіль <1,5 мм	1,0 мм
Сталь, листовая сталь, труба, Профіль <3,0 мм	1,4 мм
Сталь, листовая сталь, труба, Профіль 3,0-8,0 мм	1,8 мм
Сталь, листовая сталь, труба, Профіль 3,0-10,0 мм	1,8-2,6 мм
Сталь, листовая сталь, труба, Профіль 4,0-12,0 мм	2,9-3,2 мм

### Полотна для шабельної пилки



### Властивості

Три ступені якості для оптимального застосування. Точний підбір матеріалу, розміра зубчиків і пилки.

★★★ високопродуктивні пилки з хорошою ріжучою здатністю і тривалим терміном служби.

★★ високоякісні пилки для роботи у важких умовах.

★ стандартні пилки для звичайного застосування.



Універсальний хвостовик 1/2" підходить для шабельних пилки різних виробників:

Würth, Atlas Copco, Black&Decker, Bosch, DeWalt, Fein, Flex, Hitachi, Holz-Her, Makita, Metabo, Millers-Falls, Milwaukee, Rems, Ridgid, Rockwell, Roller, Skil.

### Увага!

Для збільшення ресурсу, закінчувати роботу пилками для різання нержавіючої сталі (зелені) необхідно в наступній послідовності: спочатку вивести пилку із зони різання і попрацювати на холостих обертах, потім знизити частоту рухів і відключити маятник.

### Полотна для роботи у важких умовах.

Для масивних матеріалів, деталей товщиною 3-10 мм, товстостінової сталі, товстостінних труб.

### Полотна для монтажних робіт.

Для демонтажних робіт і рятувальних робіт, товщина матеріалу 4-12 мм. Ідеальні для сантехнічних робіт. Товщина 1,6 мм дозволяє різати під кутом.

### Полотна Multi Blade.






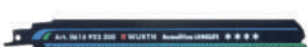












Багатофункціональні ножівки з прогресивним розміром зубчиків для тонких і товстих матеріалів, що дозволяють різати особливо швидко і чисто.

### Спосіб Застосування:

Полотно встановлюється в електричну шабельну пилу, наприклад, арт. № 702695 1.



## ОСНОВНА ПРОГРАМА ПОЛОТЕН ДЛЯ ШАБЕЛЬНОЇ ПИЛКИ

Матеріал	Якість	Арт. №	Упаковка, шт	Вигляд	Застосування	Крок зубів в мм	Загальна довжина, мм	Товщина, мм
Дерево	★★★	<b>0615820340</b>	5		ДСП, фанера, м'яка та тверда деревина ламінована деревина, клеєний брус	2-4	200	1,25
	★★★	<b>0615815030</b>	5		Дерево з металом, металопластикові рами, алюміній, пвх, віконні конструкції	3,6-5,1	150	1,25
	★★★	<b>0615822842</b>	5		Дерево з цвяхами, тверда деревина, ДСП, фанера, пвх	3,6-5,1	228	1,25
	★★★	<b>060803025</b>	5		Сира деревина	5,0	240	1,50
	★★★	<b>060803019</b>	5		Суха деревина, тверда і м'яка	8,5	150	1,25
Метал	★★★	<b>0615922300</b>	3		Легована сталь, нерж, сталь,металопрофіль, сталеві листи	3,0	228	1,25
	★★★	<b>0615915030</b>	5		Тонкий та товстий листовий метал, сталеві труби, профіль, алюміній	1,7-3	150	0,9
	★★★	<b>0615930526</b>	5		Товстий листовий метал, сталеві труби, профіль, алюміній	1,8-2,6	305	0,9
	★★★	<b>0615915014</b>	5		Тонкий листовий метал, кол, метал, металочерепиця	1,4	150	0,9
	★★★	<b>0615915018</b>	5		Товстий листовий метал, сталеві труби, профіль, кол, метали	1,8	150	0,9
Н/ж сталь	★★★	<b>0615911614</b>	3		Нержавіюча сталь	1,4	116	1,25
Універсальні	★★★	<b>0615720326</b>	5		Різання палет, дерево з цвяхами	2,1-2,8	200	0,9
	★★★	<b>0615715254</b>	3		Чавунні труби, дерево з цвяхами, дерево з металом	3,0-4,0	150	1,25
	★★★	<b>0615722831</b>	2		Кераміка, склопластик азбестоцемент, скловолокно, чавун	Діамант,	228	1,25
	★★★	<b>0615730585</b>	2		Газобетон, склопластик азбестоцемент, суха деревина	8,5	305	1,5
	★★★	<b>0615745512</b>	1		Газобетон, саман, повнотіла цегла, ракушняк	12,7	455	1,5
	★★★	<b>0615715010</b>	5		Пінополістирол, мінеральна вата, спінені матеріали	-	150	1,0
	★★★	<b>0615740010</b>	1		Газобетон, саман, повнотіла цегла, ракушняк	-	400	1,5

## Ножівка слюсарна по металу



Довжина, мм	Вага, г	Арт. №	Уп., шт.
400	530	<b>07146402</b>	1

- Надзвичайно міцна конструкція
- Рамка виготовлена з зміцненої труби прямокутного перерізу
- Алюмінієва чорна рукоятка пістолетного типу
- Швидкодіючий механізм натягування полотна, який вмонтований в рукоятку
- Для полотен по металу арт. №0603300133, арт. №060330013

## Ножівка слюсарна по металу



Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
390	<b>5760071001</b>	1

- Двокомпонентна пластикова рукоятка забезпечує надійне захоплення і безпечну роботу, знижує втому
- Дві позиції полотна: 90° і 45°
- Швидкодіючий механізм натягування полотна, який вмонтований в рукоятку
- Система натягнення полотна забезпечує зусилля 80 кг
- Для полотен по металу арт. №0603300133, арт. №060330013

## Полотно ножовочне HSS



Товщина матеріалу, мм	К-сть зубчиків/дюйм	Довжина, мм	Ширина, мм	Товщина, мм	Арт. №	Уп., шт.
Вище 2	24	300	12,5	0,63	<b>060330013</b>	10/50
До 2	32		13	0,65	<b>0603300133</b>	

### Біметалічне ножовочне полотно по металу з сталі HSS.

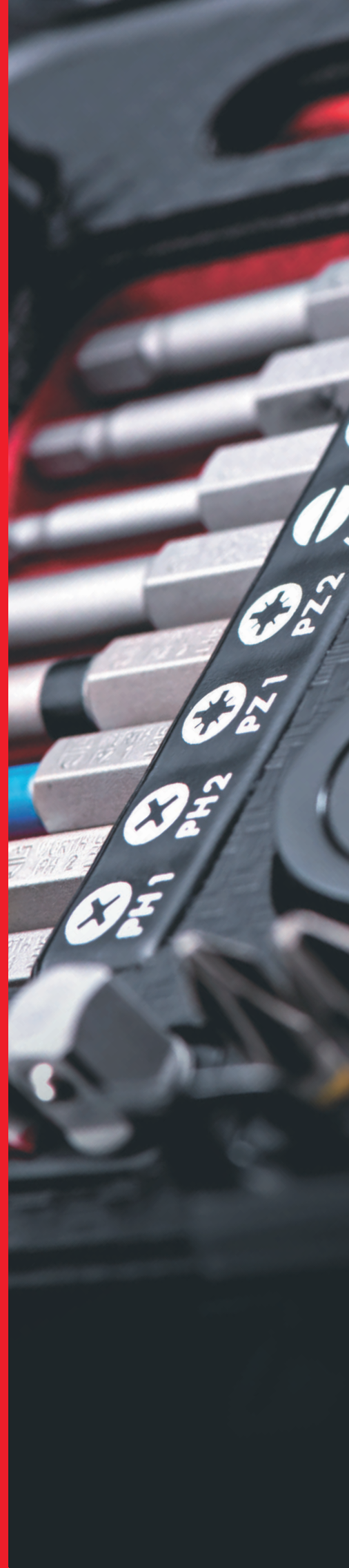
- Спеціальні сталі: Високолегована швидкорізна сталь на зубчиках, гнучка інструментальна сталь в основі полотна
- Сучасні технології виробництва гарантують неперевершену якість і точність виконання (зварювання зубців у вакуумі)
- Зубці виготовлені повністю зі сталі HSS, не мають аналогів за своєю ріжучою здатністю і терміном служби
- Ви працюєте одним полотном швидше, довше, а значить більш економічно

### Застосування:

Ідеальне ножовочне полотно для слюсарних робіт. Застосовується для ручного різання сталевих листів, прутків, труб, швелерів, куточків з усіх основних матеріалів: конструкційна сталь, інструментна сталь, швидкорізна сталь, нержавіюча сталь, кольорові метали, ряд пластмас і ін.

## 05 Ручний інструмент:

1. Біти	276
2. Викрутки	283
3. Шарнірно губцевий інструмент	318
4. Знімачі стопорних кілець	333
5. Кліщі	336
6. Ключ трубний	341
7. Ножиці по металу	342
8. Ножі	347
9. Труборізи	353
10. Гайкові ключі	356
11. Торцеві ключі і тріскачки	371
12. Ключі динамометричні	414
13. Екстрактори	420
14. Знімачі підшипників	424
15. Молотки	429
16. Зубила	433
17. Ударний інструмент	436
18. Вимірювальний інструмент	438
19. Заклепочники	446
20. Напилки та надфілі	450
21. Щітки ручні	456
22. Ящики та візки для інструмента	457
23. Набори інструментів	459
24. Ліхтарі	463



## Біта шестигранна, HEX, 1/4"

Біти з посадкою 1/4" С6.3. Довжина 25 мм.



Посадка	Розмір, мм	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт
1/4", 6-гранник	SW1/4"	25	<b>0614176963</b>	5
1/4", 6-гранник	SW2	25	<b>061417692</b>	5
1/4", 6-гранник	SW2,5	25	<b>0614176925</b>	5
1/4", 6-гранник	SW3	25	<b>061417693</b>	5
1/4", 6-гранник	SW4	25	<b>061417694</b>	5
1/4", 6-гранник	SW5	25	<b>061417695</b>	5
1/4", 6-гранник	SW6	25	<b>061417696</b>	5
1/4", 6-гранник	SW7	25	<b>061417697</b>	5

## Біта з хрестоподібним шліцом, PH/PZ, HEX, 1/4"

Біти з посадкою 1/4" С6.3. Довжина 25 і 32 мм.



**PH**



**PZ**

Посадка	Довжина, мм	PH		PZ		Уп., шт.
		Розмір, мм	Арт. №	Розмір, мм	Арт. №	
1/4", 6-гранник	25	PH0	<b>0614176270</b>	PZ0	<b>0614176640</b>	5
1/4", 6-гранник	25	PH1	<b>0614176274</b>	PZ1	<b>0614176651</b>	10/100
1/4", 6-гранник	25	PH2	<b>0614176461</b>	PZ2	<b>0614176652</b>	10/100
1/4", 6-гранник	25	PH3	<b>0614176648</b>	PZ3	<b>0614176653</b>	10
1/4", 6-гранник	32	PH4	<b>0614176750</b>	PZ4	<b>0614176751</b>	5

## Біта з метричною різьбою, хрестоподібний шліц, PH/PZ

Довжина 45 мм.



**PH**



**PZ**

Посадка	Розмір, мм	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
M5	PH2	45	<b>0614176679</b>	5
M6	PZ2	46	<b>0614176677</b>	5

## Біта шліцева, HEX, 1/4"

Біти з посадкою 1/4" С6.3. Довжина 25 мм.



Посадка	Розмір, мм	Довжина, мм	Арт. №	Уп.,шт
1/4", 6-гранник	0,5×3,0	25	<b>0614175650</b>	10
1/4", 6-гранник	0,6×4,5	25	<b>0614175652</b>	10
1/4", 6-гранник	0,8×5,5	25	<b>0614175653</b>	10
1/4", 6-гранник	1,0×6,0	25	<b>0614175654</b>	10
1/4", 6-гранник	1,2×6,5	25	<b>0614175655</b>	10
1/4", 6-гранник	1,2×8,0	25	<b>0614175656</b>	10

## Біти з хрестоподібним шлицом, PH/PZ, HEX, 1/4"

Довжина 50 мм.



PH



PZ

Посадка	Довжина, мм	PH		PZ		Уп., шт.
		Розмір, мм	Арт. №	Розмір, мм	Арт. №	
1/4", 6-гранник	50	PH0	<b>0614176691</b>	PZ1	<b>0614176694</b>	5
1/4", 6-гранник	50	PH1	<b>0614176692</b>	PZ2	<b>0614176695</b>	5
1/4", 6-гранник	50	PH2	<b>0614176693</b>	PZ3	<b>0614176696</b>	5

## Біта TX 1/4"

Тип біти/насадки: зовнішній шестигранник TX



Посадка	Розмір, мм	Довжина, мм	Арт. №	Уп.,шт
1/4", 6-гранник	TX6	25	<b>06143106</b>	1/10
1/4", 6-гранник	TX8	25	<b>06143108</b>	1/10
1/4", 6-гранник	TX9	25	<b>06143109</b>	1/10
1/4", 6-гранник	TX10	25	<b>06143110</b>	1/10
1/4", 6-гранник	TX15	25	<b>06143115</b>	1/10
1/4", 6-гранник	TX20	25	<b>06143120</b>	1/10
1/4", 6-гранник	TX25	25	<b>06143125</b>	1/10
1/4", 6-гранник	TX27	25	<b>06143127</b>	1/10
1/4", 6-гранник	TX30	25	<b>06143130</b>	1/10
1/4", 6-гранник	TX40	25	<b>06143140</b>	1/10
1/4", 6-гранник	TX45	25	<b>061431451</b>	1/10
1/4", 6-гранник	TX50	35	<b>061431501</b>	1/10

05

## Біта TX, з внутрішнім отвором, HEX, 10 мм

Тип біти/насадки: зовнішній шестигранник



Посадка	Розмір, мм	Довжина, мм	Арт. №	Уп.,шт
10мм, 6-гранник	TX25	30	<b>0614788820</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX25	30	<b>0614788825</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX27	30	<b>0614788827</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX30	30	<b>0614788830</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX40	30	<b>0614788840</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX45	30	<b>0614788845</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX50	30	<b>0614788850</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX55	30	<b>0614788855</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX20	75	<b>0614788120</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX25	75	<b>0614788125</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX27	75	<b>0614788127</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX30	75	<b>0614788130</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX40	75	<b>0614788140</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX45	75	<b>0614788145</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX50	75	<b>0614788150</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX55	75	<b>0614788155</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX40	120	<b>0614788240</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX45	120	<b>0614788245</b>	1/5
10мм, 6-гранник	TX50	120	<b>0614788250</b>	1/5

## Універсальний тримач біт, HEX, 1/4"

Привід 1/4" E6.3, втулка з нержавіючої сталі, стопорне кільце і постійний магніт.

Привід	Біта	Посадка	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
	 1/4" E6.3	1/4"	45	<b>0614176690</b>	1
	 1/4" E6.3	1/4"	74	<b>0614176702</b>	1
	 1/4" E6.3	1/4"	175	<b>0614176758</b>	1
	 1/4" E6.3	1/4"	66 мм	<b>0614176638</b>	1

## Тримач біт для швидкої заміни, HEX, 1/4"

Привід 1/4" E6.3, втулка з нержавіючої сталі, стопорне кільце і постійний магніт.

Привід	Біта	Посадка	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
	 1/4" C6.3	1/4"	75	<b>0614176708</b>	1
	 1/4" E6.3	1/4"	51	<b>0614176756</b>	1

## Адаптер DIN 7428

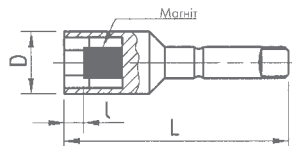
Хвостовик 1/4" E6.3, для торцевих ключів з посадкою 1/4". Довжина 50 мм.



Посадка	Рабочий привід	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
1/4"	квадрат 1/4"	50	<b>0614176726</b>	1
	квадрат 3/8"	50	<b>0614176727</b>	1
	квадрат 1/2"	50	<b>0614176726</b>	1

## Торцева головка, HEX, 1/4"

Головка торцева шестигранна магнітна. Довжина 51 мм. Матеріал: сталь хромованадієва.



Привід	Для різьби	D	l	Вага	Арт. №	Уп., шт.
5.5 мм	3	9 мм	2.1 мм	18 г	<b>0614 176 712</b>	1
1/4"	-	10 мм	1.8 мм	20 г	<b>0614 176 713</b>	1
7 мм	4	11 мм	2.8 мм	22 г	<b>0614 176 714</b>	1
8 мм	5	12 мм	3.5 мм	22 г	<b>0614 176 715</b>	1
3/8"	-	14 мм	4.2 мм	29 г	<b>0614 176 716</b>	1
10 мм	6	14 мм	4.2 мм	29 г	<b>0614 176 717</b>	1
13 мм	8	18 мм	6.0 мм	39 г	<b>0614 176 718</b>	1

## Набір біт

33 біти та магнітний бітотримач в ударостійкому пластиковому футлярі зі знімним кріпленням для ременя.



### Набір складається з :

- 8 - RW біт
- 4 - PH біт
- 5 - PZ біт
- 8 - TX біт
- 4 - HEX біт
- 3 - Шліці
- 1 - Бітотримач

- З'ємні окремі ряди біт
- Надійний затиск і легкий доступ
- Легка ідентифікація бажаного розміру біт

Вміст	Артикул набору
33 одиниці	<b>0614400301</b>

	Біта	Довжина L, мм	Арт. №	Уп., шт.
	RW10	25	<b>06145110</b>	1
	RW20	25	<b>06145120</b>	2
	RW25	25	<b>06145125</b>	1
	RW30	25	<b>06145130</b>	2
	RW40	25	<b>06145140</b>	1
	PH1	25	<b>0614175652</b>	1
	PH2	25	<b>0614175653</b>	2
	PH3	25	<b>0614175655</b>	1
	PZ1	25	<b>0614175656</b>	2
	PZ2	25	<b>0614176270</b>	2
	PZ3	25	<b>0614176274</b>	1
	TX10	25	<b>0614176461</b>	1
	TX15	25	<b>0614176648</b>	1
	TX20	25	<b>0614176640</b>	2
	TX25	25	<b>0614176651</b>	1
	TX30	25	<b>0614176652</b>	2
	TX40	25	<b>0614176653</b>	1
	HEX 3 мм	25	<b>06143108</b>	1
	HEX 4 мм	25	<b>06143110</b>	1
	HEX 5 мм	25	<b>06143115</b>	1
	HEX 6 мм	25	<b>06143120</b>	1
	Шліці 0.6 x 4.5 мм	25	<b>06143125</b>	1
	Шліці 0.8 x 5.5 мм	25	<b>06143127</b>	1
	Шліці 1.2 x 6.5 мм	25	<b>06143130</b>	1
	Бітотримач Е 6.3 (1/4")	60	<b>06143140</b>	1

## Набір біт і викрутка

Набір біт і викрутка для виконання точних механічних робіт, 29 предметів. Кейс виготовлений з високоякісного ударостійкого ABS-пластика.



- У набір входять всі біти, необхідні для робіт в сфері точного машинобудування і електроніки

Вміст	Артикул набору
29 одиниць	<b>06134895</b>

	Біта	Розмір, мм	Кількість
	TX4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15	4	(по 1 шт)
	Шліці ,5 мм, 2 мм, 2,5 мм, 3 мм	4	(по 1 шт)
	PH 00, 0, 1, 2	4	(по 1 шт)
	PZ0, PZ1	4	(по 1 шт)
	Шестигранник 0,9 мм, 1,3 мм, 1,5 мм, 2 мм, 2,5 мм, 3 мм	4	(по 1 шт)
	TW1.5, TW2	4	(по 1 шт)
	5-зірковий шлиць 1, 5	4	(по 1 шт)



## Набір біт 1/4", у металевому кейсі



### Набір складається з :

- 14 - біт TX з отвором
- 9 - біт PH, TX
- 8 - шестигранних біт
- 7 - шестигранних біт PZ з отвором
- 6 - трилопатевих біт для затискного ключа
- 5 - біт AW зі шліцом
- 4 - шестигранні дюймові біти, з зубцями XZN, Ribe, квадратні
- 3 - біти TORQ, з муфтою
- 3 - біти з п'ятикутною зіркою з отвором
- 1 - гачок з різьбою
- 1 - перехідник для біт
- 1 - магнітний тримач біт

Вміст	Артикул набору
105 одиниць	<b>0614250300</b>

**Більшість біт призначені для установки кріпильних виробів, що мають функцію захисту від несанкціонованого доступу до вузлів і деталей машин, приладів, механізмів.**

- У комплекті два бітотримача і біта для установки гаків
- У комплекті біти для установки практично будь-яких кріпильних виробів

**Набір поставляється в практичному металевому корпусі з ложементом.**

	Біта	Розмір	L, мм	Арт. №	Уп., шт.
	AW®	10	25	<b>06145110</b>	1
	AW®	20	25	<b>06145120</b>	2
	AW®	25	25	<b>06145125</b>	1
	AW®	30	25	<b>06145130</b>	1
	AW®	40	25	<b>06145140</b>	1
	Шліц	0.6x4.5 мм	25	<b>0614175652</b>	1
	Шліц	0.8x5.5 мм	25	<b>0614175653</b>	1
	Шліц	1.2x6.5 мм	25	<b>0614175655</b>	1
	Шліц	1.2x8 мм	25	<b>0614175656</b>	1
	PH	02	5	<b>0614176270</b>	1
	PH	12	5	<b>0614176274</b>	2
	PH	22	5	<b>0614176461</b>	3
	PH	32	5	<b>0614176648</b>	1
	PZ	02	5	<b>0614176640</b>	1
	PZ	12	5	<b>0614176651</b>	2
	PZ	22	5	<b>0614176652</b>	3
	PZ	32	5	<b>0614176653</b>	1
	TX	8	25	<b>06143108</b>	1
	TX	10	25	<b>06143110</b>	1
	TX	15	5	<b>06143115</b>	1
	TX	20	25	<b>06143120</b>	1
	TX	25	25	<b>06143125</b>	1
	TX	27	25	<b>06143127</b>	1
	TX	30	25	<b>06143130</b>	1
	TX	40	25	<b>06143140</b>	1
	TX	45	25	<b>061431451</b>	1
	Шестигранник	2 мм	25	<b>061417692</b>	1
	Шестигранник	2.5 мм	25	<b>0614176925</b>	1
	Шестигранник	3 мм	25	<b>061417693</b>	1
	Шестигранник	4 мм	25	<b>061417694</b>	1
	Шестигранник	5 мм	25	<b>061417695</b>	1
	Шестигранник	6 мм	25	<b>061417696</b>	1
	Шестигранник	1/4"	25	<b>0614176963</b>	1
	Шестигранник	7 мм	25	<b>061417697</b>	1
	TX з отвором	8 мм	25	<b>0614352608</b>	1
	TX з отвором	10 мм	25	<b>0614352610</b>	1
	TX з отвором	15 мм	25	<b>0614352615</b>	1
	TX з отвором	20	25	<b>0614352620</b>	1

	Біта	Розмір	L, мм	Арт. №	Уп., шт.
	TX з отвором	25	25	<b>0614352625</b>	1
	TX з отвором	27	25	<b>0614352627</b>	1
	TX з отвором	30	25	<b>0614352630</b>	1
	TX з отвором	40	25	<b>0614352640</b>	1
	TX з отвором	50	25	<b>0614352645</b>	1
	Веделка	4/6/8/10	25	<b>0614250302</b>	4
	3 пелюстки	1/2/3/42	25	<b>0614250303</b>	4
	Торк TQS	6/8/10	25	<b>0614250304</b>	3
	XZN	4/5/6/82	25	<b>0614250305</b>	4
	Шестигранник	1/8"/9/64"/5/32"/3/16"	25	<b>0614250306</b>	4
	Зірочка	M5/6/7/82	25	<b>0614250307</b>	4
	Шестигранник з отв.	2/2.5/3/4	25	<b>0614250308</b>	4
	Шестигранник з отв.	5/6/7	25	<b>0614250309</b>	3
	Квадрат	1/2/3/4	25	<b>0614250310</b>	4
	Клатч	3/32"/1/8"/5/32"	25	<b>0614250311</b>	3
	Шліц	0.8x5	70	<b>0614175662</b>	1
	PH	1	70	<b>0614176774</b>	1
	PH	2	70	<b>0614176775</b>	1
	3 пелюстки	1	70	<b>0614176301</b>	1
	3 пелюстки	2	70	<b>0614176302</b>	1
	Веделка	6	70	<b>0614176406</b>	1
	Веделка	8	70	<b>0614176408</b>	1
	TX з отвором	10	70	<b>06143610</b>	1
	TX з отвором	15	70	<b>06143615</b>	1
	TX з отвором	20	70	<b>06143620</b>	1
	TX з отвором	25	70	<b>06143625</b>	1
	TX з отвором	30	70	<b>06143630</b>	1
	5-кін. зірка з отв.	20	70	<b>0614176420</b>	1
	5-кін. зірка з отв.	25	70	<b>0614176425</b>	1
	5-кін. зірка з отв.	30	70	<b>0614176430</b>	1
	Біта для крюка		26	<b>0614176400</b>	1
	Адаптер	1/4"	30	<b>0614176680</b>	1
	Магнітний бітотрим.	1/4"	70	<b>0614176702</b>	1

## Набір біт



























### Набір складається з :

























- 36 коротких біт,
- 15 довгих біт,
- 2 магнітні тримачі біт,
- 1 адаптер,
- 5 торцевих ключів.

Вміст	Артикул набору
59 одиниць	<b>061425059</b>

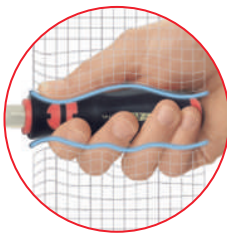
### Набір із 59 частин з стандартними бітами 1/4 дюйма у короткій та довгій версіях, адаптер та торцеві ключі.

- Система кольорового кодування
- Легке зберігання біт
- У практичній металевій коробці з вставкою з пінополіетилену
- Тип профілю надрукований
- Включає в себе магнітні ключі
- Найновіші розміри для машинної обробки

	Біта	Розмір	L, мм	Арт. №	Уп., шт.
	Шліц	0.6x4.5	25	<b>0614175652</b>	1
	Шліц	0.8x5.5	25	<b>0614175653</b>	1
	Шліц	1.2x8.0	25	<b>0614175656</b>	1
	Шліц	0.8x4.0	73	<b>0614175661</b>	1
	Шліц	1.0x6.0	73	<b>0614175663</b>	1
	Головки торцеві в наборах 1/4" - 5 шт.			<b>061417601</b>	1
	PH	PH0	25	<b>0614176270</b>	1
	PH	PH1	25	<b>0614176274</b>	1
	PH	PH2	25	<b>0614176461</b>	3
	PZ	PZ0	25	<b>0614176640</b>	1
	PH	PH3	25	<b>0614176648</b>	1
	PZ	PZ1		<b>0614176651</b>	1
	PZ	PZ2		<b>0614176652</b>	3
	PZ	PZ3		<b>0614176653</b>	1
	Перехідник	DIN7427	1/4"	<b>0614176680</b>	1
	Тримач біт	E6.3(1/4")	74	<b>0614176702</b>	1
	Тримач біт	E6.3(1/4")	175	<b>0614176758</b>	1
	PH	PH1	73	<b>0614176774</b>	1
	PH	PH2	73	<b>0614176775</b>	1
	PZ	PZ1	73	<b>0614176776</b>	1
	PZ	PZ2	73	<b>0614176777</b>	1
	Шестигранник	2	25	<b>061417692</b>	1
	Шестигранник	2.5	25	<b>0614176925</b>	1
	Шестигранник	3	25	<b>061417693</b>	1

	Біта	Розмір	L, мм	Арт. №	Уп., шт.
	Шестигранник	4	25	<b>061417694</b>	1
	Шестигранник	5	25	<b>061417695</b>	1
	Шестигранник	6	25	<b>061417696</b>	1
	TX	TX10	25	<b>06143110</b>	1
	TX	TX15	25	<b>06143115</b>	1
	TX	TX20	25	<b>06143120</b>	2
	TX	TX25	25	<b>06143125</b>	1
	TX	TX27	25	<b>06143127</b>	1
	TX	TX30	25	<b>06143130</b>	1
	TX	TX40	25	<b>06143140</b>	1
	TX	TX10	70	<b>06143310</b>	1
	TX	TX15	70	<b>06143315</b>	1
	TX	TX20	70	<b>06143320</b>	1
	TX	TX25	70	<b>06143325</b>	1
	TX	TX27	70	<b>06143327</b>	
	TX	TX30	70	<b>06143330</b>	1
	AW ®	10	25	<b>06145110</b>	1
	AW ®	20	25	<b>06145120</b>	3
	AW ®	25	25	<b>06145125</b>	1
	AW ®	30	25	<b>06145130</b>	1
	AW ®	40	25	<b>06145140</b>	1
	AW ®	10	70	<b>06145710</b>	
	AW ®	20	70	<b>06145720</b>	1
	AW ®	30	70	<b>06145730</b>	1

# ВИКРУТКИ ZEBRA®



Оптимізована форма поверхні рукоятки забезпечує оптимальний контакт з долонею і максимальну передачу зусиль.

На рукоятці є зона для швидкого обертання викрутки за допомогою великого і вказівного пальців.

Нікельований стрижень викрутки захищений від корозії.

Зміцнений наконечник Black point, забезпечує передачу високого крутного моменту і кращий контакт з приводом гвинта.



Ударостійкий ковпак у верхній частині рукоятки і міцний шестигранний наскрізний стрижень викрутки призначений для відкручування щільно затягнутих гвинтів.



Спеціальний шестигранник на стрижні викрутки для застосування гайкових ключів при необхідності збільшення крутного моменту.

Високоякісна спеціальна сталь забезпечує високу пружність і зносостійкість.



## Викрутка ZEBRA®, шліц

Викрутка ZEBRA® з наскрізним металевим стрижнем.



	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
0,6×3,5	80	<b>0613421035*</b>	1
0,8×4,5	90	<b>0613321045</b>	1
1,0×5,5	100	<b>0613321055</b>	1
1,2×7,0	125	<b>061332107</b>	1
1,6×9,0	150	<b>061332109</b>	1
1,6×10,0	175	<b>061332110</b>	1
2,0×12,0	200	<b>061332111</b>	1
2,5×14,0	250	<b>061332112</b>	1

- Стрижень наскрізний, шестигранного перетину із загартованої удароміцної сталі
- Привід по DIN 5264-A, ISO 2380

\* без ударного ковпачка і шестикутника на стрижні.



з ударним ковпачком і шестикутником на стрижні.

## Викрутка ZEBRA®, PH

Викрутка ZEBRA® з наскрізним металевим стрижнем.



	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
PH1	90	<b>06133221</b>	1
PH2	100	<b>06133222</b>	1
PH3	125	<b>06133223</b>	1
PH4	150	<b>06133224</b>	1

- Стрижень наскрізний, шестигранного перетину із загартованої удароміцної сталі
- Привід по DIN 5265-PH, ISO 8764-PH



з ударним ковпачком і шестикутником на стрижні.

## Викрутка ZEBRA®, PZ

Викрутка ZEBRA® з шестигранним стрижнем.





	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
PZ1	80	<b>06134231</b>	1
PZ2	100	<b>06134232</b>	1
PZ3	150	<b>06134233</b>	1
PZ4	200	<b>06134234</b>	1

- Шестигранне лезо, перехідник для ключа
- Стрижень: матове хромування
- Наконечник: ISO 8764-PZ, Black Point

## Набір викруток ZEBRA®, шліц та PH, 5 предметів



		Розмір, мм	Кількість	Артикул набору
Шліц		1.0x5.5	1	<b>06139015</b>
		1.2x7.0	1	
		1.6x9.0	1	
PH		PH1	1	
		PH2	1	



Набір викруток ZEBRA® з наскрізним металевим стрижнем, шліц та PH



з ударним ковпачком і шестикутником на стрижні.

## Набір викруток ZEBRA®, шліц та PH, 6 предметів



Розмір, мм		Розмір, мм	Кількість	Артикул набору
Шліц		0,6x3,5x75	1	<b>061394226</b>
		1,0x5,5x100	1	
		1,2x6,5x125	1	
		1,6x8,0x150	1	
PH		PH1	1	
		PH2	1	



Набір викруток ZEBRA®, шліц та PH.

Шестигранне лезо для міцності та регулювання моменту затягування для автослюсарних робіт і металообробки.

05

## Набір викруток ZEBRA®, шліц та PH, 5 предметів



		Розмір, мм	Кількість	Арт. №
Шліц		1,0×5,5×100	1	<b>061393225</b>
		1,2×7,0×125	1	
		1,6×9,0×150	1	
PH		PH1×80	1	
		PH2×100	1	



Набір викруток ZEBRA® з наскрізним шестигранним металевим стрижнем, шліц та PH



з ударним ковпачком і шестикутником на стрижні.

## Набір викруток ZEBRA®, шліц та PZ, 5 предметів



		Розмір, мм	Кількість	Арт. №
Шліц		0,6×3,5×75	1	<b>061394235</b>
		1,0×5,5×100	1	
		1,2×6,5×125	1	
PZ		PZ1	1	
		PZ2	1	

Набір викруток ZEBRA® з шестигранним металевим стрижнем, шліц та PZ

## Викрутка ZEBRA®, шліц

Викрутка ZEBRA® з круглим металевим стрижнем



- Стрижень круглого перетину з хромованої сталі
- Привід по DIN 5264-A, ISO 2380
- Стандарт: DIN 5265

	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
0,5×3,0	80	<b>061323103</b>	1
0,8×4,0	90	<b>061323104</b>	1
1,0×5,5	100	<b>0613231055</b>	1
1,2×6,5	125	<b>0613231065</b>	1
1,2×8,0	150	<b>061323108</b>	1
1,6×10,0	175	<b>061323110</b>	1
1,6×12,0	200	<b>061323112</b>	1

## Викрутка ZEBRA®, шліц

Викрутка ZEBRA® з круглим металевим стрижнем



- Стрижень круглого перетину з хромованої сталі
- Привід по DIN 5264-A, ISO 2380
- Стандарт: DIN 5265

	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
0.4x2.5	75	<b>0613231725</b>	1
0.6x3.5	100	<b>0613231735</b>	1
0.8x4.0	100	<b>061323174</b>	1
1.0x5.5	150	<b>0613231755</b>	1

## Викрутка ZEBRA® подовжена, шліц

Викрутка ZEBRA® з подовженим круглим металевим стрижнем.



- Стрижень круглого перетину з хромованої сталі
- Привід по DIN 5264-A, ISO 2380
- Стандарт: DIN 5265

	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
0,6×3,5	200	<b>0613261035</b>	1
0,8×4,0	300	<b>061326104</b>	1
1,2×6,5	200	<b>0613261055</b>	1
1,2×8,0	300	<b>061326108</b>	1

## Викрутка ZEBRA® коротка, шліц

Викрутка ZEBRA® з круглим металевим стрижнем.

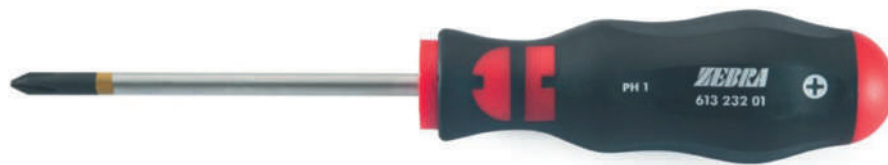


- Стрижень круглого перетину з хромованої сталі
- Привід по DIN 5264-A, ISO 2380
- Стандарт: DIN 5265


	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
0,6×3,5	25	<b>0613251035</b>	1
0,8×4,0	25	<b>061325104</b>	1
1,2×6,5	25	<b>0613251065</b>	1
1,2×8,0	25	<b>061325108</b>	1

## Викрутка ZEBRA®, PH

Викрутка ZEBRA® з круглим металевим стрижнем.

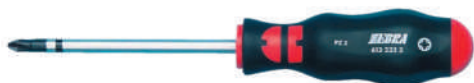


- Стрижень круглого перетину з хромованої сталі
- Привід по DIN 5260-PH, ISO 8764-PH
- Стандарт: DIN 5262

	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
PH1	80	<b>061323201</b>	1
PH2	100	<b>061323202</b>	1
PH3	150	<b>061323203</b>	1
PH4	200	<b>061323204</b>	1

## Викрутка ZEBRA®, PZ

Викрутка ZEBRA® з круглим металевим стрижнем.



- Стрижень: Кругле лезо, з матовим хромуванням
- Наконечник: ISO 8764-PZ, Black Point
- Стандарт: DIN 5262


	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
PZ1	80	<b>06132331</b>	1
PZ2	100	<b>06132332</b>	1
PZ3	150	<b>06132333</b>	1
PZ4	200	<b>06132334</b>	1



## Викрутка ZEBRA® подовжена, PH

Викрутка ZEBRA® з подовженим круглим металевим стрижнем.




	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
PH1	300	<b>06132621</b>	1
PH2	300	<b>06132622</b>	1

- Стрижень круглого перетину з хромованої сталі
- Привід по DIN 5260-PH, ISO 8764-PH
- Стандарт: DIN 5262

## Викрутка ZEBRA® коротка, PH

Викрутка ZEBRA® з круглим металевим стрижнем.



	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
PH1	25	<b>0613 252 1</b>	1
PH2	25	<b>0613 252 2</b>	1

- Стрижень круглого перетину з хромованої сталі
- Привід по DIN 5260-PH, ISO 8764-PH
- Стандарт: DIN 526

**05**

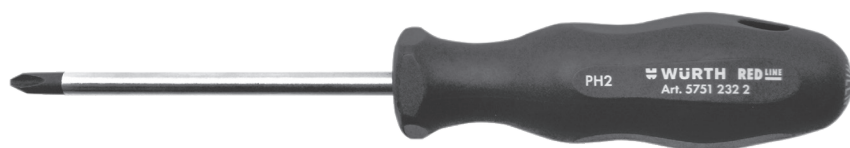
## Набір викруток ZEBRA®, шліц та PH, 6 предметів, ZEBRA®



Набір викруток ZEBRA® з наскрізним металевим стрижнем, шліц та PH

		Розмір, мм	Кількість	Артикул набору
Шліц		0,6 x 3,5 x 100	1	<b>061392326</b>
		1,0 x 5,5 x 125	1	
		1,2 x 6,5 x 150	1	
		1,2 x 8,0 x 175	1	
PH		PH1	1	
		PH2	1	

## Викрутка (PH) RED LINE



- Круглий стрижень, хромоване покриття
- DB 5260-PH, ISO 8764-PH
- Наконечник Black point
- Стандарт: DB 5262

	A	B	C		Арт. №	Уп., шт.
	А мм	В/С мм	А дюйм			
PH1	80	100/31	3 1/8"		<b>5751 232 1</b>	12
PH2	100	110/34	4"		<b>5751 232 2</b>	12
PH3	150	122/38	6"		<b>5751 232 3</b>	6

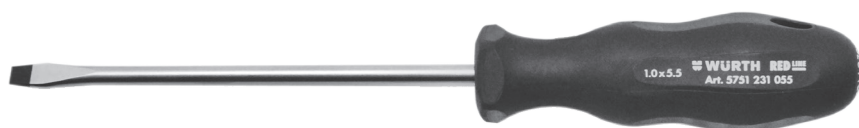
## Викрутка (PZ) RED LINE



- Круглий стрижень, хромоване покриття
- ISO 8764-PZ,
- Наконечник Black point
- Стандарт: DB 5262

	A	B	C		Арт. №	Уп., шт.
	А мм	В/С мм	А дюйм			
PZ1	80	100/31	3 1/8"		<b>57512331</b>	12
PZ2	100	110/34	4"		<b>57512332</b>	12

## Викрутка прямий шліц RED LINE





- Круглий стрижень, хромоване покриття
- DB 5264-A, ISO 2380
- Наконечник Black point
- Стандарт: DB 5265

	A	B	C		Арт. №	Уп., шт.
	А мм	В/С мм	А дюйм			
0.6 × 3.5	100	70/22	1/8 × 4"		<b>5751231035</b>	12
1.0 × 5.5	125	100/31	7/32 × 5"		<b>5751231055</b>	12
1.2 × 6.5	150	110/34	1/4 × 6"		<b>5751231065</b>	12
1.2 × 8.0	175	122/38	5/16 × 7"		<b>575123108</b>	6

## Набір викруток RED LINE, шліц та PH, 6 предметів



		Розмір, мм	Кількість	Артикул набору
Шліц		3.5x100	1	<b>575194226</b>
		5.5x125	1	
		6.5x150	1	
		8.0x175	1	
PH		PH1x80	1	
		PH2x100	1	

## Набір викруток RED LINE, шліц та PH, 6 предметів

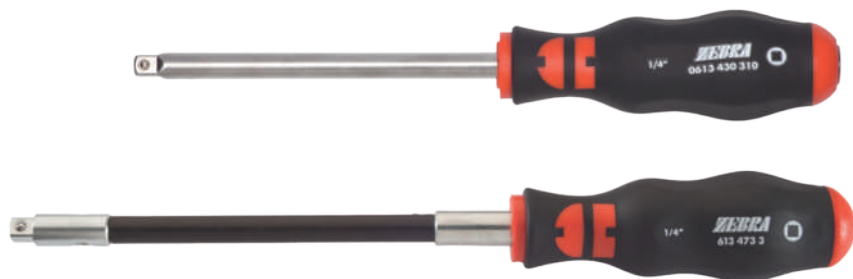
**05**


Розмір	Розмір, мм	Кількість	Артикул набору
TORX	T10	1	<b>57519348</b>
	T15	1	
	T20	1	
	T25	1	
	T27	1	
	T30	1	
	T40	1	

## Викрутка ZEBRA®, квадрат 1/4"

Викрутка ZEBRA® з круглим стрижнем і приводом квадрат.

- Стрижень круглого перетину з хромованої сталі
- Гнучкий стрижень в гумовому рукаві
- Привід по DIN +3126-A 6,3
- Призначена для роботи з головками, що мають внутрішній квадрат 1/4"



	Опис	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
1/4"	отвор на торці стрижня	110	<b>0613430310</b>	1
1/4"	-	110	<b>0613430311</b>	
1/4"	гнучкий стрижень	150	<b>06134733</b>	

## Викрутка ZEBRA® з тримачами біт

Викрутка ZEBRA® з круглим стрижнем і з тримачем біт.

- Стрижень круглого перетину з хромованої сталі
- Гнучкий стрижень в гумовому рукаві
- Привід по DIN +3126-D 6,3
- Призначена для роботи з бітами 1/4"



Розмір	Опис	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
1/4"	-	110	<b>061321021</b>	1
1/4"	гнучкий стрижень	177	<b>061328021</b>	

## Викрутка ZEBRA®, TORX

Викрутка ZEBRA® для гвинтів із головкою TX



- Стрижень: Кругле лезо, матове хромування
- Наконечник: Головка TX з наконечником Black Point

	A		B		C	A	Арт. №	Уп., шт.
	А мм	В/С мм	А дюйм	А дюйм				
TX6	60	73/20	2 3/8"				<b>61343406</b>	1
TX7	60	73/20	2 3/8"				<b>61343407</b>	1
TX8	60	83/27	2 3/8"				<b>61343408</b>	1
TX9	60	83/27	2 3/8"				<b>61343409</b>	1
TX10	80	83/27	3 1/8"				<b>61343410</b>	1
TX15	80	96/31	3 1/8"				<b>61343415</b>	1
TX20	100	96/31	4"				<b>61343420</b>	1
TX25	100	106/35	4"				<b>61343425</b>	1
TX27	115	106/35	4 9/16"				<b>61343427</b>	1
TX30	115	106/35	4 9/16"				<b>61343430</b>	1
TX40	130	114/38	5 3/16"				<b>61343440</b>	1
TX45	130	114/38	5 3/16"				<b>61343445</b>	1

05

## Викрутка ZEBRA® подовжена, TX

Викрутка ZEBRA® подовженим круглим металевим стрижнем.



	A		B		C	A	Арт. №	Уп., шт.
	А мм	В/С мм	А дюйм	А дюйм				
TX10	250	83/27	10"				<b>0613464101</b>	1
TX15	250	96/31	10"				<b>0613464151</b>	1
TX20	250	96/31	10"				<b>0613464201</b>	1
TX25	250	106/35	10"				<b>0613464251</b>	1
TX30	250	106/35	10"				<b>061346430</b>	1

- Стрижень: Кругле лезо, матове хромування
- Наконечник: Головка TX з наконечником Black Point

## Викрутка ZEBRA<sup>®</sup>, з тріскачкою та бітами

Викрутка ZEBRA<sup>®</sup> з реверсивною тріскачкою і набором біт в пластиковому тримачі.



- Двокомпонентна рукоятка
- Стрижень викрутки короткий, хромований з магнітним тримачем біт по DIN 3126-D 63.

Розмір, мм	Розмір, мм	Кількість	Арт. №
перехідник на квадрат	1/4"	1	<b>061363050</b>
Шліц	5,5×0,8 мм	1	
PH	PH1	1	
	PH2	1	
SW	SW4	1	
	SW5	1	
TX	TX10	1	
	TX15	1	
	TX20	1	
	TX25	1	
	TX30	1	

## Викрутка ZEBRA®, зовнішній 6-гранник

Викрутка ZEBRA® для гвинтів із шестигранною головкою



				Арт. №	Уп., шт.
	А мм	В/С мм			
5	150	96/31	6"	<b>061328605</b>	1
6	150	96/31	6"	<b>061328606</b>	1
7	150	106/35	6"	<b>061328607</b>	1
8	150	106/35	6"	<b>061328608</b>	1
10	175	114/38	7"	<b>061328610</b>	1

- Стрижень: кругле, гнучке
- Наконечник: шестигранна головка
- Головка: нікелеве покриття, внутрішній отвір для виступаючих валів з різьбою
- Привід по DIN 3125
- Застосування: важкодоступні місця, хомути для шлангів

## Викрутка ZEBRA®, зовнішній 6-гранник

Викрутка ZEBRA® для гвинтів із шестигранною головкою



	А, мм	В/С мм	Арт. №	Уп., шт.
4	125	96/31	<b>0613436041</b>	1
4.5	125	96/31	<b>06134360451</b>	1
5	125	96/31	<b>0613436051</b>	1
5.5	125	96/31	<b>06134360551</b>	1
6	125	96/31	<b>0613436061</b>	1
7	125	106/35	<b>0613436071</b>	1
8	125	106/35	<b>0613436081</b>	1
9	125	106/35	<b>0613436091</b>	1
10	125	106/35	<b>0613436101</b>	1
11	125	114/38	<b>0613436111</b>	1
12	125	114/38	<b>0613436121</b>	1
13	125	114/38	<b>0613436131</b>	1
14	125	120/40.5	<b>0613436141</b>	1
16	125	120/40.5	<b>0613436161</b>	1
17	125	120/40.5	<b>0613436171</b>	1

- Стрижень: Кругле лезо, матове хромування
- Наконечник: DIN 475/2
- Стандарт: DIN 3125

**05**

## Викрутка ZEBRA® високоточна, шліц

Викрутка ZEBRA® для точних робіт в механіці.



- Привід по DIN 5264-A, ISO 2380
- Стійкі до негативних температур

	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
	0,16×0,8	40	<b>0613480008</b>	1
	0,18×1,0	40	<b>0613480010</b>	1
	0,25×1,2	40	<b>0613480012</b>	1
	0,30×1,5	40	<b>0613480015</b>	1
	0,30×1,8	60	<b>0613480018</b>	1
	0,40×2,0	60	<b>0613480020</b>	1
	0,40×2,5	75	<b>0613480025</b>	1
	0,50×3,0	75	<b>0613480030</b>	1
	0,60×3,5	100	<b>0613480035</b>	1

## Викрутка ZEBRA® високоточна, PH

Викрутка ZEBRA® для точних робіт в механіці.



- Привід по DIN 8764-PH
- Стійкі до негативних температур

	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
	PH000	40	<b>0613481000</b>	1
	PH00	40	<b>061348100</b>	1
	PH0	60	<b>06134810</b>	1
	PH1	80	<b>06134811</b>	1

## Викрутка ZEBRA® шестигранна

Викрутка ZEBRA® для точних робіт в механіці.



- Привід по DIN 8764-PH
- Стійкі до негативних температур

	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
	1.5	50	<b>0613483015</b>	1



## Набір викруток ZEBRA® високоточних, TX, 7 предметів

Набір викруток ZEBRA® для точних робіт в механіці.



	Розмір, мм	Кількість	Артикул набору
	TX5	1	<b>06134891</b>
	TX6	1	
	TX7	1	
	TX8	1	
	TX9	1	
	TX10	1	
	TX15	1	

Поворотна centruюча головка з великим заглибленням для пальця

### Швидка і проста ідентифікація.

Маркування символу гвинта і розміру нанесені на центральному ковпачку

### Комфортна і приємна робота

Багатокомпонентна рукоятка з великими м'якими елементами

### Швидка робота в стандартному положенні кисті

Зона швидкого обертання

### Оптимальний захист від корозії

Хромовані леза з загартованої спеціальної сталі

### Точна посадка

Наконечник Black Point

**Лезо:** Кругле лезо, з матовим хромуванням

05

## Набір викруток ZEBRA® високоточних, TX, 7 предметів

Набір викруток ZEBRA® для точних робіт в механіці, 7 предметів.



	Розмір, мм	Кількість	Артикул набору
	0,30×1,5×40	1	<b>06134892</b>
	0,40×2,0×60	1	
	0,40×2,5×75	1	
	0,50×3,0×75	1	
	PH00	1	
	PH0	1	
	PH1	1	

Поворотна centruюча головка з великим заглибленням для пальця

### Швидка і проста ідентифікація.

Маркування символу гвинта і розміру нанесені на центральному ковпачку

### Комфортна і приємна робота

Багатокомпонентна рукоятка з великими м'якими елементами

### Швидка робота в стандартному положенні кисті

Зона швидкого обертання

### Оптимальний захист від корозії

Хромовані леза з загартованої спеціальної сталі

### Точна посадка

Наконечник Black Point

**Лезо:** Кругле лезо, з матовим хромуванням

## Викрутка ZEBRA® електроізольована, шліц

Викрутка електроізольована ZEBRA® VDE. Призначені для роботи з електрообладнанням, що під напругою до 1000 В змінного струму та 1500 В постійного струму.



Маркування шліця і розміру рукоятки дозволяє швидко вибрати необхідний інструмент.

- Привід по ISO +2380
- Стандарт IEC 60900: 2004
- Надійний захист від ураження електричним струмом
- Стійкі до негативних температур
- Стрижень чорний ізолюваний



	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
	0,4x2,5	80	<b>0613631025</b>	1
	0,5 x 3,0	100	<b>061363103</b>	1
	0,6 x 3,5	100	<b>0613631035</b>	1
	0,8 x 4,0	100	<b>061363104</b>	1
	1,0 x 5,5	125	<b>0613631055</b>	1
	1,2 x 6,5	150	<b>0613631065</b>	1
	1,2 x 8,0	175	<b>061363108</b>	1
	1,6 x 8,0	200	<b>0613631082</b>	1
	1,6 x 10,0	200	<b>061363110</b>	1

## Викрутка ZEBRA® ЕЛЕКТРОІЗОЛЬОВАНА, ШЛІЦ

Викрутка електроізольована ZEBRA® VDE. Призначені для роботи з електрообладнанням, що під напругою до 1000 В змінного струму та 1500 В постійного струму.



Маркування шліця і розміру рукоятки дозволяє швидко вибрати необхідний інструмент.

- Привід по DIN ISO 8764-I-PH
- Стандарт IEC 60900:2004
- Надійний захист від ураження електричним струмом
- Стійкі до негативних температур
- Стрижень чорний ізолюваний



	Розмір	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
	PH0	80	<b>06136320</b>	1
	PH1	80	<b>06136321</b>	1
	PH2	100	<b>06136322</b>	1
	PH3	150	<b>06136323</b>	1
	PH4	200	<b>06136324</b>	1

## Викрутка ZEBRA® електроізольована, шліц

Викрутка електроізольована ZEBRA® VDE. Призначені для роботи з електрообладнанням, що під напругою до 1000 В змінного струму та 1500 В постійного струму.



Маркування шліця і розміру рукоятки дозволяє швидко вибрати необхідний інструмент.

- Привід по ISO +2380
- Стандарт IEC 60900: 2004
- Компактна конструкція стрижня дозволяє безперешкодно працювати з пружинними елементами клем і глибоко посадженими гвинтами
- Надійний захист від ураження електричним струмом
- Стійкі до негативних температур
- Стрижень чорний ізолюваний

	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
⊖	0,4×2,5	80	<b>061363125</b>	1
	0,8×4,0	100	<b>061363140</b>	1
	1,0×5,5	125	<b>061363155</b>	1



05

## Викрутка ZEBRA® електроізольована, PH

Викрутка електроізольована ZEBRA® VDE з компактною конструкцією стрижня. Призначені для роботи з електрообладнанням, що під напругою до 1000 В змінного струму та 1500 В постійного струму.



Маркування шліця і розміру рукоятки дозволяє швидко вибрати необхідний інструмент.

- Привід по DIN ISO 8764-I-PH
- Стандарт IEC 60900:2004
- Компактна конструкція стрижня дозволяє безперешкодно працювати з пружинними елементами клем і глибоко посадженими гвинтами
- Надійний захист від ураження електричним струмом
- Стійкі до негативних температур
- Стрижень чорний ізолюваний

	Розмір	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
⊕	PH1	80	<b>0613 632 10</b>	1
	PH2	100	<b>0613 632 20</b>	1



## Викрутка ZEBRA® ел./ізол., зовнійшній 6-гранник

Викрутка електроізолювана ZEBRA® VDE. Призначені для роботи з електрообладнанням, що під напругою до 1000 В змінного струму та 1500 В постійного струму.



- Привід по DIN 475/2
- Стандарт DIN 7445, IEC 60900:2004
- Надійний захист від ураження електричним струмом
- Стійкі до негативних температур

	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
	5,5	125	<b>0613636055</b>	1
	7,0	125	<b>061363607</b>	1
	8,0	125	<b>061363608</b>	1
	9,0	125	<b>061363609</b>	1
	10,0	125	<b>061363610</b>	1
	12,0	125	<b>061363612</b>	1
	13,0	125	<b>061363613</b>	1



## Викрутка ZEBRA® ел./ізол., внутрішній 6-гранник

Викрутка електроізолювана ZEBRA® VDE. Призначені для роботи з електрообладнанням, що під напругою до 1000 В змінного струму та 1500 В постійного стру



- Привід по DIN 911
- Стандарт DIN 7439, IEC 60900:2004
- Надійний захист від ураження електричним струмом

	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
	2,5	125	<b>0613635025</b>	1
	3,0	125	<b>061363503</b>	1
	4,0	125	<b>061363504</b>	1
	5,0	125	<b>061363505</b>	1
	6,0	125	<b>061363506</b>	1
	8,0	125	<b>061363508</b>	1



## Викрутка індикаторна

Викрутка індикаторна з шліцьовим стрижнем.



- Нікельований стрижень
- Ізольований, однополюсний тестер напруги
- Відповідає VDE 0680/6 для напруги змінного струму до 150-250 В

	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Колір	Арт. №	Уп., шт.
	0,5 x 3	140	прозора	<b>07155305</b>	1
	0,5 x 3	163	чорна	<b>0613247360</b>	1

## Набір викруток ZEBRA® електроізолюваних, шліц та PH, 5 предметів

Набір викруток електроізолюваних ZEBRA® VDE з компактною конструкцією стрижня, шліц і PH



- Привід по DIN 475/2
- Стандарт DIN 7445, IEC 60900:2004
- Надійний захист від ураження електричним струмом
- Стійкі до негативних температур



	Вміст	Артикул	Параметри	Уп., шт.	Артикул набору
⊖	Викрутка VDE, плоска шлицева, ультратонка	061363125	0,4 x 2,5 мм	1	<b>0613963250</b>
	Викрутка VDE, плоска шлицева, ультратонка	061363140	0,8 x 4 мм	1	
	Викрутка VDE, плоска щілинна, ультратонка	061363155	1 x 5,5 мм	1	
+	Викрутка VDE, вбудована головка PH, дуже тонка	061363210	PH1	1	
	Викрутка VDE, вбудована головка PH, дуже тонка	061363220	PH2	1	

## Набір викруток ZEBRA® електроізол., VDE зовн. шестигранник, 6 предметів

Набір викруток електроізолюваних ZEBRA® VDE зовнішній шестигранник



- Привід по DIN 475/2
- Стандарт DIN 7445, IEC 60900:2004
- Надійний захист від ураження електричним струмом
- Стійкі до негативних температур



	Розмір, мм	Кількість	Артикул набору
⊙	5,5	1	<b>061393666</b>
	6,0	1	
	7,0	1	
	8,0	1	
	10,0	1	
	13,0	1	

## Викрутка ZEBRA® високоточна ел./ізол., шліц

Викрутка електроізольована ZEBRA® VDE для точних робіт в механіці і електроніці. Призначені для роботи з електрообладнанням, що під напругою до 1000 В змінного струму та 1500 В постійного струму.



Маркування шліца і розміру рукоятки дозволяє швидко вибрати необхідний інструмент.

- Привід по DIN 5264-A, ISO 2380
- Стандарт IEC 60900:2004
- Надійний захист від ураження електричним струмом
- Стійкі до негативних температур

	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
⊖	0,3×1,5	40	<b>0613486015</b>	1
	0,3×1,8	60	<b>0613486018</b>	1
	0,4×2,0	60	<b>0613486020</b>	1
	0,4×2,5	75	<b>0613486025</b>	1
	0,5×3,0	75	<b>0613486030</b>	1



## Викрутка ZEBRA® високоточна ел./ізол., PH

Викрутка електроізольована ZEBRA® VDE для точних робіт в механіці і електроніці. Призначені для роботи з електрообладнанням, що під напругою до 1000 В змінного струму та 1500 В постійного струму.



Маркування шліца і розміру рукоятки дозволяє швидко вибрати необхідний інструмент.

- Привід по DIN 8764-PH
- Стандарт IEC 60900:2004
- Надійний захист від ураження електричним струмом
- Стійкі до негативних температур

	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
⊕	PH00	40	<b>061348700</b>	1
	PH0	60	<b>06134870</b>	1



## Набір викруток ZEBRA® високоточних ел./ізол.

Набір викруток електроізолюваних ZEBRA® VDE, для точних робіт в механіці та електроніці, 7 предметів.



Набір складається з п'яти викруток під шліц і двох викруток Phillips під хрестоподібний шліц.

- Випробування на холодний удар при  $-40^{\circ}\text{C}$  (маркування C)
- **Лезо:** Кругле лезо, ізолюване, бронзове
- **Шліцевий привід:** DIN 5264-A, ISO 2380
- **Поперечний привід:** ISO 8764-PH

 1000 V



	Вміст	Артикул	Параметри	Уп., шт.	Артикул набору
	Точна викрутка VDE, плоска шліца	0613486015	0,3 x 1,5 мм	1	<b>06134894</b>
	Точна викрутка VDE, плоска шлицева	0613486018	0,3 x 1,8 мм	1	
	Точна викрутка VDE, плоска шлицева	0613486020	0,4 x 2 мм	1	
	Точна викрутка VDE, плоска шлицева	0613486025	0,4 x 2,5 мм	1	
	Точна викрутка VDE, плоска шлицева	0613486030	0,5 x 3 мм	1	
	Точна викрутка VDE, вбудована головка	06134870	PH 0	1	
	Точна викрутка VDE, вбудована головка	061348700	PH 00	1	

05

# ВИКРУТКИ ZEBRA® з т-подібною ручкою

Наявність отвору в рукоятці дозволяє зберігати інструмент на стінових інструментальних панелях.

Спеціальний чорний пластик забезпечує передачу високого крутного моменту і дає гарантію міцного утримання і жорсткості завдяки конструкції з міцною основою і м'якою оболонкою. Ергономічна рукоятка, знижує втому при роботі.

Нікельований стрижень викрутки захищений від корозії.

Високоякісна спеціальна сталь забезпечує високу пружність і зносостійкість.

Зміцнений наконечник забезпечує високий крутний момент і кращий контакт з приводом гвинта.



Монолітний вбудований наконечник для великих зусиль дозволяє легко затягувати і відгвинчувати різьбові з'єднання. Особливо добре підходить для заржавілих і «прикипілих» з'єднань.






## Викрутка ZEBRA®, зовнішній 6-гранник

Викрутка ZEBRA® з приводом зовнішній 6-гранник з наскрізним стрижнем та Т-подібною рукояткою.



### Для гвинтів із шестигранною головкою

- Внутрішній отвір для виступаючих валів з різьбою
- **Стрижень:** кругле хромоване лезо
- Привід по DIN 475/2
- Стандарт DIN 3125

	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
		6	125	<b>061312006</b>
7		125	<b>061312007</b>	1
8		125	<b>061312008</b>	1
9		125	<b>061312009</b>	1
10		125	<b>061312010</b>	1
11		125	<b>061312011</b>	1
12		125	<b>061312012</b>	1
13		125	<b>061312013</b>	1
14		125	<b>061312014</b>	1
15		125	<b>061312015</b>	1
16		125	<b>061312016</b>	1
17		125	<b>061312017</b>	1
6		200	<b>061312106</b>	1
7		200	<b>061312107</b>	1
8		200	<b>061312108</b>	1
9		200	<b>061312109</b>	1
10		200	<b>061312110</b>	1
11		200	<b>061312111</b>	1
12		200	<b>061312112</b>	1
13		200	<b>061312113</b>	1
8		300	<b>061312208</b>	1
10		300	<b>061312210</b>	1
11		300	<b>061312211</b>	1
12		300	<b>061312212</b>	1
13		300	<b>061312213</b>	1
14		300	<b>061312214</b>	1

## Набір викруток ZEBRA®, зовнішній 6-гранник, 5 предметів

Набір викруток ZEBRA® з приводом зовнішній 6-гранник з наскрізним стрижнем і Т-подібною рукояткою.



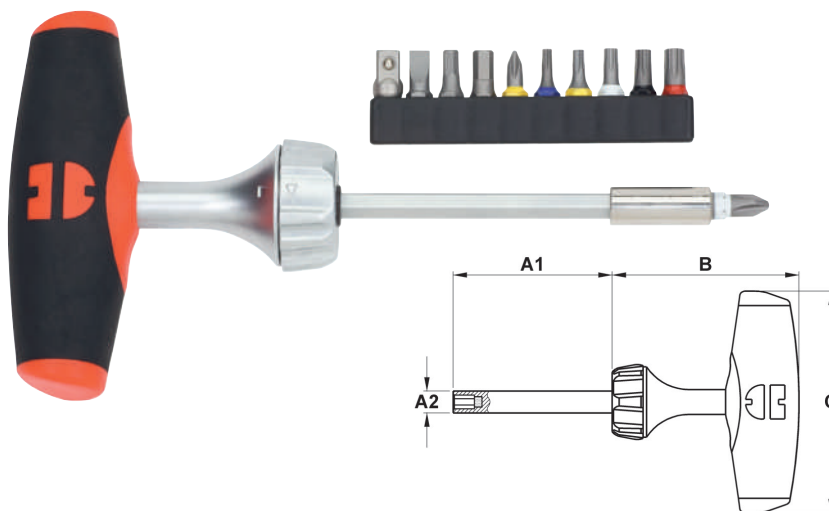
### Для гвинтів із шестигранною головкою

- Внутрішній отвір для виступаючих валів з різьбою
- **Стрижень:** кругле хромоване лезо
- Привід по DIN 475/2
- Стандарт DIN 3125

	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
	6	125	<b>061391205</b>	1
	7	125		1
	8	125		1
	10	125		1
	13	125		1

## Викрутка з тріскачкою та бітами

Викрутка ZEBRA® з реверсивною тріскачкою і набором біт в пластиковому тримачі.



### Двокомпонентна рукоятка.

Стрижень викрутки короткий, хромований з магнітним утримувачем біт по DIN 3126-D 6.3.

**У складі набору біти:** перехідник на квадрат 1/4"; шліц 5,5 × 0,8 мм; SW4; SW5; PH1; PH2; TX10; TX15; TX20; TX25; TX30.

Для відкручування сильно прикипліх / заржавілих різьбових з'єднань застосуйте Т-образні викрутки з жорсткою фіксацією стрижня.

Привід	A1	A2	B	C	Арт. №	Уп., шт.
1/4"	95 мм	10 мм	85 мм	100 мм	<b>0613 630 40</b>	1

## Викрутка ZEBRA®, внутрішній 6-гранник

Викрутка ZEBRA® з приводом внутрішній 6-гранник з наскрізним стрижнем і Т-подібною рукояткою.



**Стрижень: шестигранні лезо з бічним стрижнем, матове хромування**

- Привід (SW) по DIN 911

	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
	2,5	150	<b>0613132025</b>	1
	3,0	150	<b>061313203</b>	1
	4,0	150	<b>061313204</b>	1
	5,0	150	<b>061313205</b>	1
	6,0	150	<b>061313206</b>	1
	8,0	150	<b>061313208</b>	1
	2,5	200	<b>0613133025</b>	1
	3,0	200	<b>061313303</b>	1
	4,0	200	<b>061313304</b>	1
	5,0	200	<b>061313305</b>	1
	6,0	200	<b>061313306</b>	1
	8,0	200	<b>061313308</b>	1
	10,0	200	<b>061313310</b>	1

05

## Викрутка ZEBRA®, внутрішній 6-гранник (сферичний наконечник)

Викрутка ZEBRA® з приводом внутрішній 6-гранник з наскрізним стрижнем і Т-подібною рукояткою.



- Привід (SW) по DIN 911
- Сферичний наконечник дозволяє працювати викрутці з кріпильними виробами під кутом 25°

	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
	5,0	150	<b>061313005</b>	1
	6,0	150	<b>061313006</b>	1
	8,0	150	<b>061313008</b>	1
	5,0	200	<b>061313105</b>	1
	6,0	200	<b>061313106</b>	1
	8,0	200	<b>061313108</b>	1
	10,0	200	<b>061313110</b>	1
	12,0	200	<b>061313112</b>	1



## Набір викруток ZEBRA®, внутрішній 6-гранник, 6 предметів

Набір викруток ZEBRA® з приводом зовнішній 6-гранник з наскрізним стрижнем і Т-подібною рукояткою.



### Для гвинтів із шестигранною головкою

- Внутрішній отвір для виступаючих валів з різьбою
- **Стрижень:** кругле хромоване лезо
- Привід по DIN 475/2
- Стандарт DIN 3125

### Багатокомпонентна рукоятка з твердим сердечником і м'яким покриттям.

- Нековзкий чорний пластик забезпечує максимальну передачу крутного моменту
- Ергономічна рукоятка для надійного захвату і роботи без втоми
- Вбудований отвір для зберігання насадок в корпусі

### Наконечник Black Point.

- Більш високий крутний момент і точна посадка

### Суцільне лезо.

- Стійке до надзвичайно високих навантажень

	Під ключ	Розмір,	Довжина стрижня,	Арт. №	Уп., шт.
		мм	мм		
	внутрішній шестигранник	2,5	150	<b>061391306</b>	1
		3,0	150		1
		4,0	150		1
	зі сферичним наконечником	5,0	150		1
		6,0	150		1
		8,0	150		1

## Набір викруток RED LINE, зовнішній 6-гранник, 6 предметів

Набір викруток Т-подібною рукояткою.



Для гвинтів із шестигранною головкою

- Внутрішній отвір для виступаючих валів з різьбою

	Розмір, мм	Артикул набору
	2.5x110	5751914061
	3x110	
	4x110	
	5x160	
	6x160	
	8x200	

05

## Набір викруток RED LINE, TORX TA HEX, 7 предметів

Набір викруток Т-подібною рукояткою.



	Розмір, мм	Артикул набору
	T0X110	5751913062
	T15X110	
	T20X110	
	T30X160	
	T40X185	
	HEX 6X160	
	HEX 8X200	

## Викрутка ZEBRA®, TX

Викрутка ZEBRA® з приводом TX з наскрізним стрижнем і Т-подібною рукояткою.



	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
	TX9	100	<b>061314009</b>	1
	TX10	100	<b>061314010</b>	1
	TX15	100	<b>061314015</b>	1
	TX20	200	<b>061314020</b>	1
	TX25	200	<b>061314025</b>	1
	TX27	200	<b>061314027</b>	1
	TX30	200	<b>061314030</b>	1
	TX40	200	<b>061314040</b>	1
	TX45	200	<b>061314045</b>	1

**Вбудований бічний стрижень.** Дозволяє без зусиль затягувати і відкручувати гвинтові з'єднання.

**Особливо підходить для заіржавілих і заклиненних гвинтових з'єднань.**

- Високоякісне лезо
- Шестигранне лезо з матовим хромуванням для оптимального захисту від корозії і тривалого терміну служби
- Спеціальна високоякісна сталь забезпечує оптимальне поєднання ударної в'язкості й зносостійкості

**Багатокомпонентна рукоятка з твердим сердечником і м'яким покриттям.**

- Нековзкий чорний пластик забезпечує максимальну передачу крутного моменту
- Ергономічна рукоятка для надійного захвату і роботи без втоми
- Вбудований отвір для зберігання насадок в корпусі

**Наконечник Black Point.**

- Більш високий крутний момент і точна посадка

**Суцільне лезо.**

- Стійке до надзвичайно високих навантажень

## Набір викруток ZEBRA®, TX, 6 предметів

Набір викруток ZEBRA® з приводом TX з наскрізним стрижнем і Т-подібною рукояткою.



	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Уп., шт.	Арт. №
	TX10	100	1	<b>061391406</b>
	TX15	100	1	
	TX20	200	1	
	TX25	200	1	
	TX30	200	1	
	TX40	200	1	

## Викрутка ZEBRA®, квадрат

Викрутка ZEBRA® з приводом квадрат з наскрізним стрижнем і Т-подібною рукояткою



	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
■	1/4"	200	<b>061315001</b>	1
	3/8"	200	<b>061315002</b>	1
	1/2"	200	<b>061315003</b>	1

### Багатокомпонентна рукоятка з твердим сердечником і м'яким покриттям.

- Нековзкий чорний пластик забезпечує максимальну передачу крутного моменту
- Ергономічна рукоятка для надійного захвату і роботи без втоми
- Вбудований отвір для зберігання насадок в корпусі

### Наконечник Black Point.

- Більш високий крутний момент і точна посадка.

### Суцільне лезо.

- Стійке до надзвичайно високих навантажень.

## Кутова викрутка ZEBRA®, внутрішній 6-гранник

Викрутка кутова метрична ZEBRA® з приводом внутрішній шестигранник. Коротке виконання.



	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
■	1,0	45	<b>07153159</b>	1/20
	1,5	47	<b>07153135</b>	1/20
	2,0	52	<b>07153136</b>	1/20
	2,5	59	<b>07153137</b>	1/20
	3,0	66	<b>07153138</b>	1/20
	3,5	70	<b>07153157</b>	1/10
	4,0	74	<b>07153139</b>	1/10
	4,5	80	<b>071531391</b>	1/10
	5,0	85	<b>07153140</b>	1/10
	5,5	90	<b>071531401</b>	1/10
	6,0	96	<b>07153141</b>	1/10
	7,0	102	<b>07153142</b>	1/10
	8,0	108	<b>07153143</b>	1/10
	9,0	114	<b>07153144</b>	1/10
	10,0	122	<b>07153145</b>	1
	11,0	129	<b>07153146</b>	1
	12,0	137	<b>07153147</b>	1
	14,0	154	<b>07153148</b>	1
	16,0	168	<b>071531481</b>	1
	17,0	177	<b>07153149</b>	1
19,0	199	<b>07153150</b>	1	
22,0	222	<b>07153151</b>	1	


- Стрижень: шестигранний, нікельований
- Привід по ISO 2936 (аналог DIN 911)

## Набори кутових викруток ZEBRA®

Набір кутових метричних викруток ZEBRA® з приводом внутрішній шестигранник. Коротке виконання.



- Стрижень: шестигранний, нікельований
- Привід по ISO 2936 (аналог DIN 911)


Компл.	Склад набору	Артикул набору	
	9 предметів	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 мм	<b>071531100</b>
	10 предметів	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 мм	<b>071531110</b>
	14 предметів	2; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 11; 12; 14; 17; 19 мм	<b>07153154</b>

## Набір кутових викруток ZEBRA®, 8 предметів

Набір кутових метричних викруток ZEBRA® з приводом внутрішній шестигранник. Коротке виконання.



- Стрижень: шестигранний, нікельований
- Привід по ISO 2936 (аналог DIN 911)


Компл.	Склад набору	Артикул набору	
	8 предметів	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 мм	<b>07153155</b>

## Кутова викрутка ZEBRA®, шестигранник. Подовжене виконання.

Набір кутових метричних викруток ZEBRA® з приводом внутрішній шестигранник. Подовжене виконання.



- Стрижень: шестигранний, нікельований
- Привід по ISO 2936 (аналог DIN 911)

Розміри, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.	
	2,0	102	<b>071531117</b>	1/10
	2,5	115	<b>071531118</b>	1/10
	3,0	129	<b>071531119</b>	1/10
	3,5	140	<b>071531158</b>	1/10
	4,0	144	<b>071531120</b>	1/10
	5,0	165	<b>071531121</b>	1/10
	6,0	186	<b>071531122</b>	1/10
	7,0	197	<b>071531123</b>	1/10
	8,0	208	<b>071531124</b>	1/10
	9,0	219	<b>071531125</b>	1/10
	10,0	234	<b>071531126</b>	1/10
	12,0	262	<b>071531128</b>	1/5
	14,0	294	<b>071531129</b>	1/5
	17,0	337	<b>071531130</b>	1/5



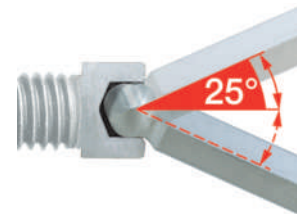
## Кутова викрутка ZEBRA®, внутрішній шестигранник зі сферичною голівкою

Викрутка кутова метрична ZEBRA® з приводом внутрішній шестигранник. Подовжене виконання.



	Розміри, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
	1,3	73	<b>071540013</b>	1/10
	1,5	89	<b>071540015</b>	1/10
	2,0	99	<b>07154002</b>	1/10
	2,5	111	<b>071540025</b>	1/10
	3,0	125	<b>07154003</b>	1/10
	4,0	138	<b>07154004</b>	1/10
	5,0	158	<b>07154005</b>	1/10
	6,0	178	<b>07154006</b>	1/10
	8,0	198	<b>07154008</b>	1/10
	10,0	221	<b>07154010</b>	1/10
	12,0	247	<b>07154012</b>	1/10

- **Стрижень:** шестигранний, нікельований
- Сферичний наконечник дозволяє працювати викрутці з кріпильними виробами під кутом 25°
- Привід по ISO 2936 L



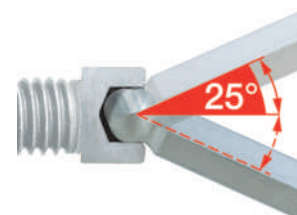
## Набір кутових викруток ZEBRA®, 6 предметів

Набір кутових викруток метричних ZEBRA® з приводом внутрішній шестигранник. Подовжене виконання.



	Компл.	Склад набору	Артикул набору
	9 предметів	SW: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 мм.	<b>071540100</b>

- **Стрижень:** шестигранний, нікельований
- Сферичний наконечник дозволяє працювати викрутці з кріпильними виробами під кутом 25°



## Кутова викрутка ZEBRA®, шестигранник. Коротке виконання.

Викрутка кутова дюймова ZEBRA® для приводу внутрішній шестигранник. Коротке виконання.



- **Стрижень:** шестигранний, нікельований

	Розміри, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
	1/16"	45	<b>071531125</b>	1/10
	5/64"	47	<b>071531126</b>	1/10
	3/32"	52	<b>071531127</b>	1/10
	7/64"	59	<b>071531128</b>	1/10
	1/8"	66	<b>071531129</b>	1/10
	9/64"	70	<b>071531130</b>	1/10
	5/32"	74	<b>071531131</b>	1/10
	3/16"	80	<b>071531132</b>	1/10
	7/32"	85	<b>071531133</b>	1/10
	1/4"	90	<b>071531134</b>	1/10
	9/32"	96	<b>071531135</b>	1/10
	5/16"	102	<b>071531136</b>	1/10
	11/32"	108	<b>071531137</b>	1/10
	3/8"	114	<b>071531138</b>	1/10
	7/16"	122	<b>071531139</b>	1/10
	1/2"	129	<b>071531140</b>	1/10

## Набори кутових викруток ZEBRA®. Коротке виконання.

Набір кутових викруток дюймових ZEBRA® для приводу внутрішній шестигранник. Коротке виконання.



- **Стрижень:** шестигранний, нікельований


	Компл.	Склад набору	Артикул набору
	7 предметів	1/16"; 5/64"; 3/32"; 1/8"; 5/32"; 3/16"; 1/4"	<b>0715311100</b>
	10 предметів	1/16"; 5/64"; 3/32"; 1/8"; 5/32"; 3/16"; 1/4"; 5/16"; 3/8"; 1/2"	<b>0715311110</b>

## Набір кутових викруток ZEBRA®, шестигранник. Подовжене виконання.

Набір кутових викруток метричних ZEBRA® з приводом внутрішній шестигранник. Подовжене виконання.

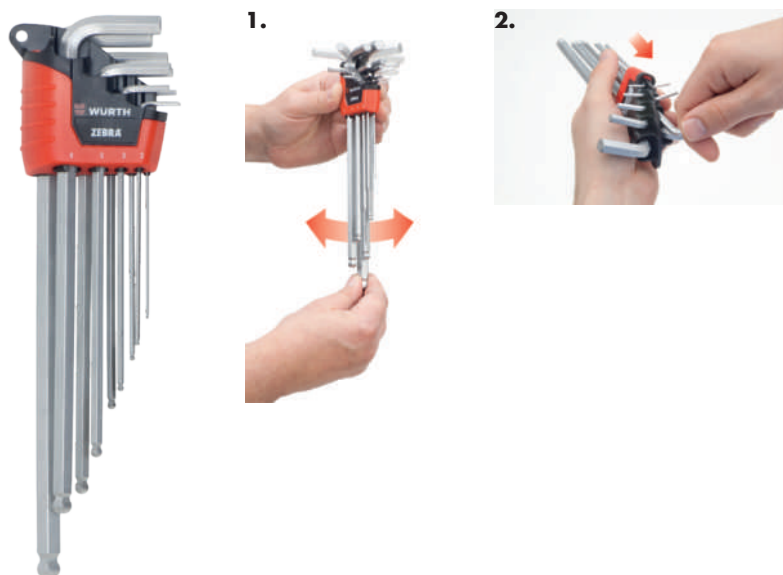


- **Стрижень:** шестигранний, нікельований

	Компл.	Склад набору	Артикул набору
	9 предметів	SW: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 мм.	<b>071531120</b>

## Набори кутових викруток ZEBRA®, зі сферичним наконечником

Набір кутових метричних викруток ZEBRA® для приводу внутрішній шестигранник. Подовжене виконання зі сферичним наконечником.



- Для вилучення з пластикового пенала поверніть будь-який ключ
- Сферичний наконечник дозволяє працювати викрутці з кріпильними виробами під кутом 25°



Компл.	Склад набору	Артикул набору
9 предметів	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 мм	<b>07154050</b>

05

## Набори кутових викруток ZEBRA®, внутрішній шестигранник

Набір кутових метричних викруток ZEBRA® з приводом внутрішній шестигранник. У пластиковому корпусі, армованому скловолокном, 7 шт.



**07153170**



**07153171**

- Зручна кнопка звільнення для простого вибору необхідного розміру ключа

Компл.	Склад набору	Артикул набору
7 предметів	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 мм	<b>07153170</b>
7 предметів	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 мм	<b>07153171</b>

## Кутова викрутка ZEBRA® з приводом TX. Коротке виконання.

Викрутка кутова ZEBRA® з приводом TX. Коротке виконання.



- **Стрижень:** шестигранний, нікельований


	Розміри, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
	TX6	45	<b>07153606</b>	1/12
	TX7	51	<b>07153607</b>	1/12
	TX8	51	<b>07153608</b>	1/12
	TX9	51	<b>07153609</b>	1/12
	TX10	54	<b>07153610</b>	1/12
	TX15	58	<b>07153615</b>	1/12
	TX20	61	<b>07153620</b>	1/12
	TX25	65	<b>07153625</b>	1/12
	TX27	70	<b>07153627</b>	1/12
	TX30	76	<b>07153630</b>	1/12
	TX40	83	<b>07153640</b>	1/12
	TX45	91	<b>07153645</b>	1/12
	TX50	104	<b>07153650</b>	1/12
	TX55	120	<b>07153655</b>	1/12
	TX60	134	<b>07153660</b>	1/12

## Набори кутових викруток ZEBRA® з приводом TX. Коротке виконання.

Набір кутових викруток дюймових ZEBRA® з приводом TX. Коротке виконання.

- **Стрижень:** шестигранний, нікельований



	Компл.	Склад набору	Артикул набору
	8 предметів	TX 9; 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40.	<b>071536100</b>

## Кутова викрутка ZEBRA® з приводом TX, зі сферичним наконечником

Викрутка кутова ZEBRA® з приводом TX.



- Стрижень: круглий, нікельований
- Сферичний наконечник дозволяє працювати викрутці з кріпильними виробами під кутом 25°

	Розміри, мм	Довжина стрижня, мм	Арт. №	Уп., шт.
	TX9	67	<b>0715 37 09</b>	1/12
	TX10	76	<b>0715 37 10</b>	1/12
	TX15	87	<b>0715 37 15</b>	1/12
	TX20	98	<b>0715 37 20</b>	1/12
	TX25	101	<b>0715 37 25</b>	1/12
	TX27	112	<b>0715 37 27</b>	1/12
	TX30	125	<b>0715 37 30</b>	1/12
	TX40	139	<b>0715 37 40</b>	1/12
	TX45	145	<b>0715 37 45</b>	1/12



## Набір кутових викруток ZEBRA®, з приводом TX, зі сферичним наконечником

Набір кутових викруток ZEBRA® з приводом TX.



- Стрижень: круглий, нікельований
- Сферичний наконечник дозволяє працювати викрутці з кріпильними виробами під кутом 25°

	Компл.	Склад набору	Артикул набору
	8 предметів	TX 9; 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40.	<b>071537100</b>



## Набір кутових викруток RED LINE, шестигранник, зі сферичним наконечником

Набір ключів подовжених 6-ти гранних RED LINE, в пластмасовому тримачі з функцією витягування, 9 шт.



- Сферичний наконечник дозволяє працювати викрутці з кріпильними виробами під кутом 25°

	Компл.	Склад набору	Артикул набору
	9 предметів	1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 мм	<b>575240100</b>



# ШАРНІРНО ГУБЦЕВИЙ ІНСТРУМЕНТ ZEBRA®



#### Загартовані зубці

Для високої стійкості до зношування і міцного надійного захоплення.



#### Усічена форма ворота

Для зручної роботи на важкодоступних ділянках і вузлах.



#### Збільшений воріт на VDE-виконанні

Захищає від випадкового зісковзування на струмопровідні поверхні.



#### Максимальна точність і ресурс

Хромовані ріжучі кромки додатково загартовані індукційним методом.



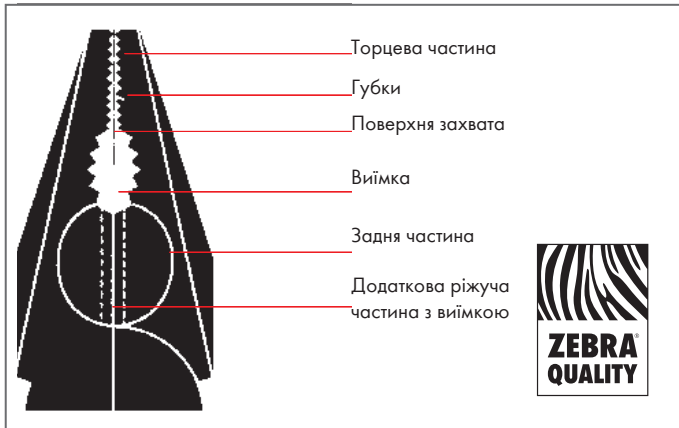
#### Оптимальний розподіл зусилля

Зручне захоплення, що не викликає втоми при тривалому використанні.

# Шарнірно губцевий інструмент ZEBRA®

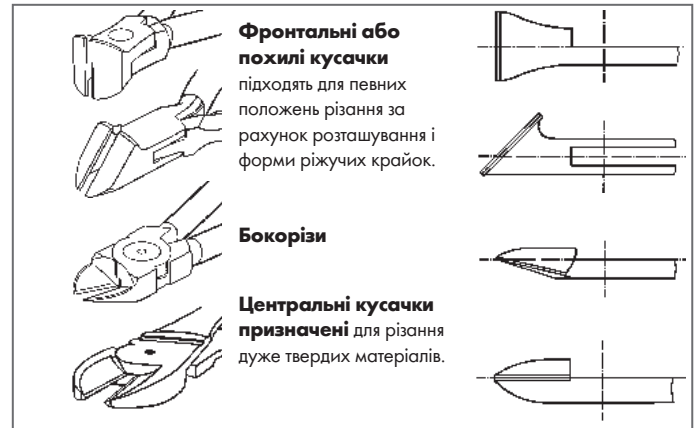
## Плоскогубці

### Робоча частина плоскогубців

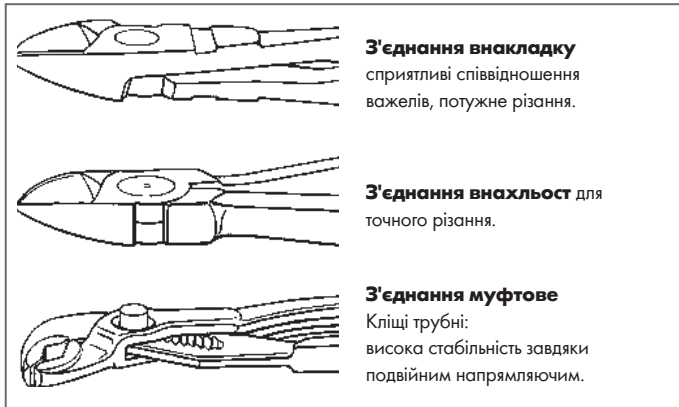


## Кусачки і бокорізи

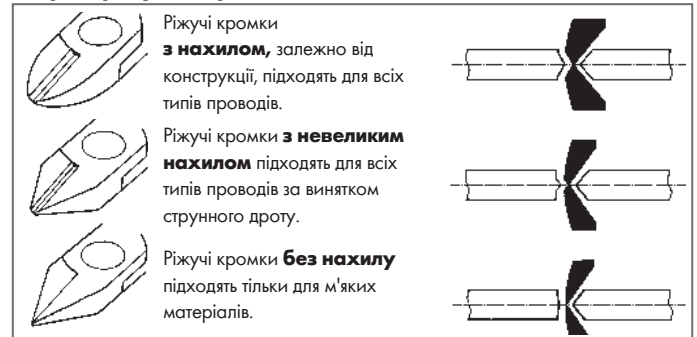
### Напрямок та положення ріжучих кромки



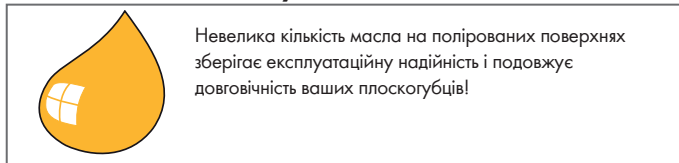
### Типи з'єднань



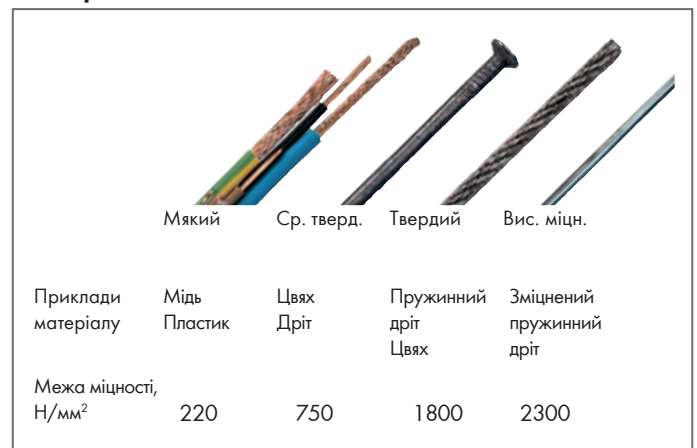
### Форма ріжучих кромки



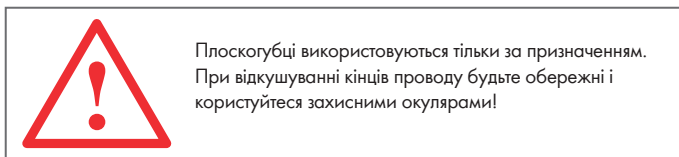
### Рекомендації по догляду



### Типи проводів



### Небезпека



### Позначення



05

## Плоскогубці ZEBRA® DIN ISO 5746

Для захоплення, утримання і різання твердого та м'якого проводу.



- Високоякісна інструментальна сталь забезпечує надійне захоплення деталей, точний різ і тривалий термін служби
- Довгі ріжучі кромки дозволяють різати кабель великого перерізу
- Ергономічна двокомпонентна рукоятка запобігає зісковзуванню

**Ріжучі кромки:** індуктивне гартування.

**Захоплення овальних заготовок:** за допомогою виїмки з зубцями.

**З'єднання:** внахльст.

L, мм	L, дюйм	Дріт середньої твердості	Твердий дріт	Мідний і алюмінієвий кабель	Арт. №	Уп., шт.
170	6 1/4	∅3,1 мм	∅2,0 мм	∅10,0 мм	<b>071401554</b>	1
180	7	∅3,4 мм	∅2,2 мм	∅12,0 мм	<b>071401555</b>	
200	8	∅3,8 мм	∅2,5 мм	∅13,0 мм	<b>071401556</b>	

## Бокорізи ZEBRA® DIN ISO 5746

Для різання твердого, сталевого і мідного дроту.



- Високоякісна інструментальна сталь забезпечує надійне захоплення деталей, точний різ і тривалий термін служби
- Довгі ріжучі кромки дозволяють різати кабель великого перерізу
- Ергономічна двокомпонентна рукоятка запобігає зісковзуванню інструменту, забезпечує надійну передачу зусилля і створює комфорт в роботі

**Ріжучі кромки:** індуктивне гартування.

**З'єднання:** внахльст.

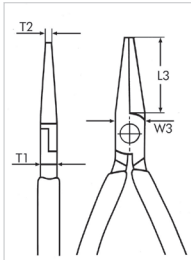
**Робоча частина:** хромована.

L, мм	L, дюйм	М'який дріт	Дріт середньої твердості	Твердий дріт	Арт. №	Уп., шт.
140	5 1/2	∅4,0 мм	∅3,1 мм	∅2,0 мм	<b>071401551</b>	1
160	6 1/4		∅3,4 мм	∅2,5 мм	<b>071401552</b>	
180	7		∅3,8 мм	∅2,7 мм	<b>071401553</b>	
140	5 1/2		∅2,5 мм	∅1,8 мм	<b>071401556</b>	
160	6 1/4		∅2,8 мм	∅2,0 мм	<b>071401557</b>	
180	7		∅3,0 мм	∅2,5 мм	<b>071401558</b>	



## Довгогубці ZEBRA® DIN ISO 5745

Для захоплення, утримування і різання твердого та м'якого дроту.



- Високоякісна інструментальна сталь забезпечує надійне захоплення деталей, точний різ і тривалий термін служби
- Довгі ріжучі кромки дозволяють різати кабель великого перерізу
- Ергономічна двокомпонентна рукоятка запобігає зісковзуванню інструмента, забезпечує надійну передачу зусилля і створює комфорт в роботі

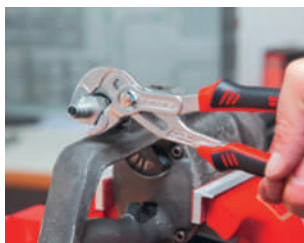
**Ріжучі кромки:** індуктивне гартування.  
**Захоплення овальних заготовок:** за допомогою виїмки з зубцями.  
**З'єднання:** внахльст.  
**Робоча частина:** хромована.

L, мм	L, дюйм	Геометрія губок	Форма	L3, мм	W3, мм	T1, мм	W4, мм	T2, мм	Арт. №	Уп., шт
210	8 1/4			72	17,5	9,5	4	3	<b>071401557</b>	1
210	8 1/4			76	17,5	9,5	4	3	<b>071401558</b>	
160	6 1/2			50	16,5	9	3	2,5	<b>071401559</b>	
160	6 1/2			46	16,5	9	3	2,5	<b>071401562</b>	

05

## Кліщі трубні ZEBRA® DIN ISO 8976

Для монтажних, ремонтних і сервісних робіт в автомобільній сфері та промисловості.



- Швидке і точне регулювання при натисканні кнопки
- Налаштування розміру під трубу або гайку проводиться однією рукою безпосередньо на деталі
- Функція самозажиму запобігає зісковзуванню з поверхні труби і гайки
- Високоякісна інструментальна сталь забезпечує надійне захоплення деталей і тривалий термін служби
- Ергономічна двокомпонентна рукоятка запобігає зісковзуванню інструмента, забезпечує надійну передачу зусилля і створює комфорт в роботі

**З'єднання:** муфтове.  
**Робоча частина:** хромована.

L, мм	L, дюйм	Захват	Арт. №	Уп., шт.
250	10	1/8" - 2"	<b>071401563</b>	1

## Набір пасатижів ZEBRA®

Для монтажних, ремонтних і сервісних робіт в автомобільній сфері та промисловості.

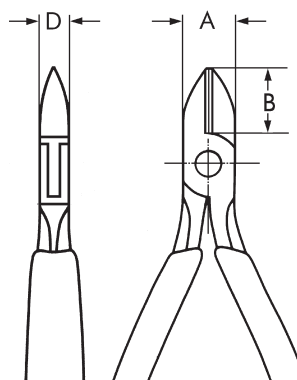


- Високоякісна інструментальна сталь забезпечує надійне захоплення деталей, точний різ і тривалий термін служби
- Ергономічна двокомпонентна рукоятка запобігає зісковзуванню інструменту, забезпечує надійну передачу зусилля і створює комфорт в роботі
- Довгі ріжучі кромки дозволяють різати кабель великого перерізу
- Подовжена робоча частина губок довгогубців дозволяє розвивати високі зусилля згинання
- Компактна конструкція робочої частини бокорізів дозволяє працювати у важкодоступних місцях
- Функція самозажиму трубного ключа запобігає зісковзуванню з поверхні труби і гайки

Вміст	Артикул	Загальна довжина	Артикул набору	Уп., шт.
Плоскогубці	071401555	180 мм	071401565	1
Кліщі трубні переставні	071401563	250 мм		
Довгогубці	071401557	210 мм		
Бокорізи	071401552	160 мм		

## Гострогубці для електромонтажу ZEBRA®

Прецизійні гострогубці для тонких монтажних робіт - захоплення, фіксація, вигин.

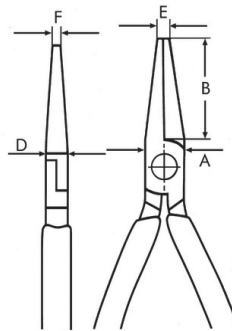


- **Стандарт:** DIN ISO 9655
- **Рукоятка:** М'який зручний хват виступів рукоятки
- **Шарнір:** Гладкі відшліфовані поверхні захвату
- **З'єднання:** Коробчатий шарнір, відкриваюча пружина
- **Головка:** З поліруванням

L, мм	Форма	A, мм	B, мм	D, мм	Ø, мм	Ø мм	Арт. №	Уп., шт.
115	кругла головка, невеликий скос	11	14	7,5	0,3-1,6	1,2	07140736	1
115	кругла головка, з дротяним затискачем	11	14	7,5	0,3-1,6	1,2	07140737	
115	кругла головка, без скосу для поверхневого різання.	11	14	7,5	0,3-1,3	1,5	07140738	
115	загострена головка, невеликий скос	11	14	7,0	0,3-1,3	1,5	07140739	
115	загострена головка, без фаски	11	14	7,0	0,3-1,3	1,0	07140740	

## Гострогубці для електромонтажу ZEBRA®

Прецизійні гострогубці для тонких монтажних робіт - захоплення, фіксація, вигин.

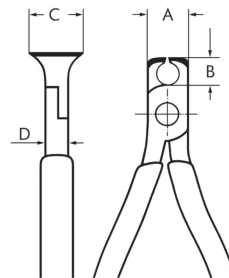


- **Стандарт:** DIN ISO 9655
- **Рукоятка:** М'який зручний хват виступів рукоятки
- **Шарнір:** Гладкі відшліфовані поверхні захвату
- **З'єднання:** Коробчатий шарнір, відкриваюча пружина
- **Головка:** 3 поліруванням

L, мм	Форма	A, мм	B, мм	D, мм	E, мм	F, мм	Арт. №	Уп., шт.
120		9,8	22,5	6,3	1,2	4,0	<b>07140730</b>	1
120		9,8	22,5	6,3	1,2	1,5	<b>07140731</b>	
120		9,8	22,5	6,3	1,5	2,0	<b>07140732</b>	

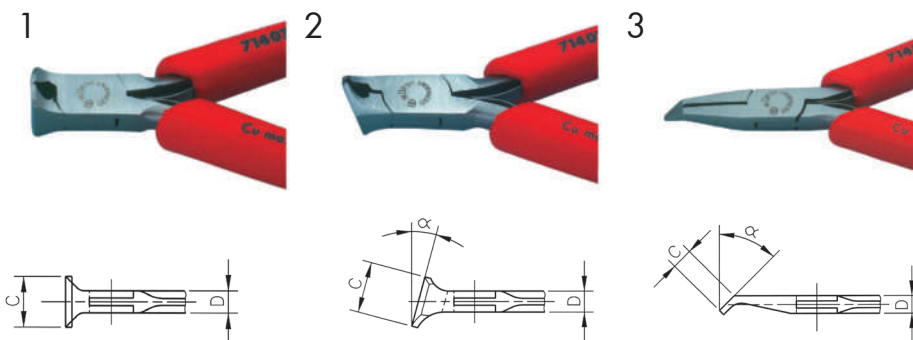
## Кусачки торцеві ZEBRA®

Прецизійні гострогубці для тонких монтажних робіт - захоплення, фіксація, вигин.



- **Стандарт:** DIN ISO 9654
- **Лезо:** Для різання твердого та м'якого дроту
- **Рукоятка:** М'який зручний хват виступів рукоятки
- **Відкриваюча пружина:** Подвійна пружина для автоматичного розкриття плоскогубців
- **Головка:** 3 поліруванням

05



№	L, мм	Форма	Форма	B, мм	A, мм	D, мм	C, мм	α	Ø, мм	Ø мм	Арт. №	Уп., шт.
1	115	кусачки для різання спереду; поверхнєве різання м'яких проводів.		6	11	7	16	-	2,0	0,5	<b>07140733</b>	1
2	115	кусачки для різання спереду/по діагоналі.		10	11	7	17	15°	1,5	0,5	<b>07140734</b>	
3	115	кусачки для різання по діагоналі, коротка головка, для різання у тисних місцях.		21	9,5	6	7	45°	0,6	-	<b>07140735</b>	

## Монтажні пінцети

Для тонких монтажних робіт. Вставка і розпаювання горизонтальних компонентів.



**07140801**



**07140809**

- **Губки:** тонко зазубрені
- **Поверхня:** глянцева, з хромованим покриттям, полірована

Вміст	Ширина губок, мм	Загальна довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
Хрестовий, закруглені кінчики	3	145	<b>07140801</b>	1
Кутовий (кут нахилу 45°)	10	155	<b>07140809</b>	

## Інструмент для зняття ізоляції

Точне легке зняття ізоляції з кабелів і проводів з пластмасовою або гумовою ізоляцією.



**071401550**



**0577201550**

- Високоякісна інструментальна сталь
- Максимальний термін експлуатації і точність поверхні ріжучих крайок
- Для одножильних, багатожильних і тонкожильних провідників
- Відкриває пружина автоматично розкриває кліщі
- Ергономічна протиковзка 2-компонентна рукоятка з вузьким буртиком
- Зручність у роботі і оптимальна передача зусилля
- Регульовальний гвинт фіксується гайкою з накаткою

**Поверхня:** повністю шліфувана і хромована  
**З'єднання:** внахлест

Діаметр проводу, макс. (Ø)	Діаметр проводу, макс. (Ø)	Поперечний переріз проводу MAX, мм <sup>2</sup>	Довжина, L, мм	Арт. №	Уп., шт.
<b>ZEBRA®</b>	5	10	160	<b>071401550</b>	1
<b>RED LINE</b>				<b>0577201550</b>	

## Бокорізи

Для різання м'якого і дуже твердого дроту, а також кабелів



- Робота без перенапруги, чисте різання завдяки фрезерованій ріжучій кромці
- Високоякісна інструментальна сталь забезпечує тривалий термін служби і точність лез
- Поверхня відполірована і покрита прозорим лаком

**Виступи рукоятки:** з подвійним покриттям з ПВХ

L, мм	М'який дріт	Дріт середньої твердості	Твердий дріт	Арт. №	Уп., шт.
140	3,0	2,2	1,8	<b>071501570</b>	1
160	3,5	2,5	2,0	<b>071501571</b>	1
180	3,8	2,7	2,2	<b>071501572</b>	1
200	4,2	3,0	2,5	<b>071501573</b>	1

## Гострогубці

Для захоплення, утримування і різання твердого та м'якого дроту.



- Високоякісна інструментальна сталь забезпечує надійне захоплення деталей, точний різ і тривалий термін служби
- Довгі ріжучі кромки дозволяють різати кабель великого перерізу
- Поверхня відполірована і покрита прозорим лаком

**Виступи рукоятки:** з подвійним покриттям з ПВХ

L, мм	Геометрія губок	Форма	Арт. №	Уп., шт.
160			<b>071501567</b>	1
200			<b>071501568</b>	
200			<b>071501569</b>	

## Кусачки торцеві

Для різання м'якої і дуже твердого дроту

Також підходить для кріплення і різання об'язувальної дроту, дроту для армування залізобетонних конструкцій.



- Мінімальні зусилля і акуратне різання забезпечується прецизійною обробкою поверхні ріжучої кромки
- Висока якість інструментальної сталі гарантує тривалий термін служби і точність різі

**Поверхня:** повністю відполірована і покрита прозорим лаком

**Виступи рукоятки:** з подвійним покриттям з ПВХ

**З'єднання:** внахлест.

L, мм	М'який дріт	Дріт середньої твердості	Твердий дріт	Арт. №	Уп., шт.
160	3,5	2,5	2,2	<b>071501578</b>	1

05

## Плоскогубці RED LINE

Для захоплення, утримання та різання твердого та м'якого проводу чи кабелю.



- Високоякісна інструментальна сталь, хромоване покриття
- Довгий ріжучий край для більш товстих кабелів
- Ергономічна, зручна ручка

L мм	L дюйм	Середньо-жорсткий дріт	Жорсткий дріт	Мідний і алюмінієвий кабель	Арт. №	Уп., шт.
180	7	Ø 3,4 мм	Ø 2,2 мм	Ø12,0 мм	577201555	6
200	8	Ø 3,8 мм	Ø 2,5 мм	Ø13,0 мм		

## Бокорізи RED LINE

Для різання твердих і м'яких проводів.

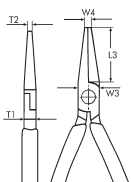
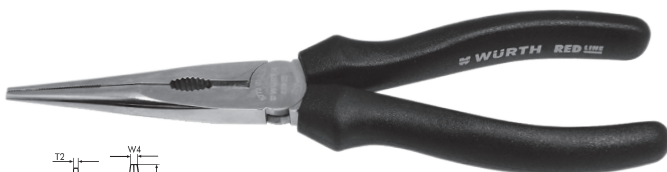


- Для різання твердого, сталевого і мідного дроту
- Високоякісна інструментальна сталь, хромоване покриття
- Ергономічна, зручна ручка
- Ріжучі кромки додатково термооброблені індуктивним методом

L мм	L дюйм	М'який дріт	Середньо-жорсткий дріт	Жорсткий дріт	Арт. №	Уп., шт.
180	7	Ø 4,0 мм	Ø 3,8 мм	Ø 2,7 мм	577201553	6

## Гострогубці RED LINE

Для захоплення, утримання та різання м'яких і жорстких дротів та кабелів.



- Високоякісна інструментальна сталь, хромоване покриття
- Довгий ріжучий край для більш товстих кабелів
- Ріжучі кромки додатково термооброблені індуктивним методом
- Ергономічна, зручна ручка

L мм	L дюйм	Геометрія	Форма	L3 мм	W3 мм	T1 мм	W4 мм	T2 мм	Арт. №	Уп., шт.
200	8			74	17,5	9,5	3	2,5	577201557	6

## Плоскогубці електроізольовані DIN ISO 5746 ZEBRA®

Для захоплення, утримування і різання твердого та м'якого дроту.



- Призначені для роботи з електрообладнанням, що під напругою до 1000 В змінного струму та 1500 В постійного струму
- Високоякісна інструментальна сталь забезпечує надійне захоплення деталей, точний різ і тривалий термін служби
- Довгі ріжучі кромки дозволяють різати кабель великого перерізу
- Ергономічна двокомпонентна рукоятка запобігає зісковзуванню інструмента, забезпечує надійну передачу зусилля і створює комфорт в роботі

**Ріжучі кромки:** індуктивне гартування

**Захоплення овальних заготовок:** за допомогою виїмки з зубцями.

**З'єднання:** внахлост.

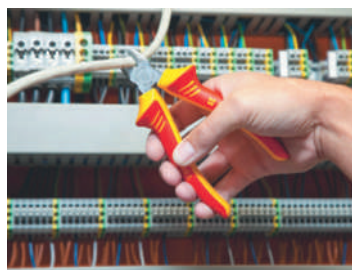
**Робоча частина:** хромована.

L, мм	L, дюйм	Дріт середньої твердості	Твердий дріт	Мідний і алюмінієвий кабель	Арт. №	Уп., шт.
170	6 1/4	∅3,1 мм	∅2,0 мм	∅10,0 мм	071401574 071401575 071401576	1
180	7	∅3,4 мм	∅2,2 мм	∅12,0 мм		
200	8	∅3,8 мм	∅2,5 мм	∅13,0 мм		

05

## Бокорізи електроізольовані DIN ISO 5749 ZEBRA®

Для різання твердого, сталевого і мідного дроту у важкодоступних місцях.



- Призначені для роботи з електрообладнанням під напругою до 1000 В змінного струму та 1500 В постійного струму
- Високоякісна інструментальна сталь забезпечує точний різ і тривалий термін служби
- Компактна конструкція робочої частини дозволяє працювати у важкодоступних місцях
- Ергономічна двокомпонентна рукоятка запобігає зісковзуванню інструмента, забезпечує надійну передачу зусилля і створює комфорт в роботі

**Ріжучі кромки:** індуктивне гартування

**Захоплення овальних заготовок:** за допомогою виїмки з зубцями.

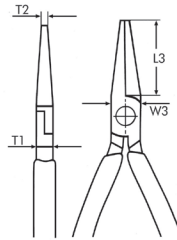
**З'єднання:** внахлост.

**Робоча частина:** хромована.

L, мм	L, дюйм	М'який дріт	Дріт середньої твердості	Твердий дріт	Арт. №	Уп., шт.
140	5 1/2	∅4,0 мм	∅2,5 мм	∅1,8мм	071401571 071401572 071401573	1
160	6 1/4		∅2,8 мм	∅2,0 мм		
180	7		∅3,0 мм	∅2,5 мм		

## Довгогубці електроізолювані DIN ISO 5745 ZEBRA®

Для захоплення, утримання і різання твердого та м'якого проводу.



- Призначені для роботи з електрообладнанням під напругою до 1000 В змінного струму та 1500 В постійного струму
- Високоякісна інструментальна сталь забезпечує надійне захоплення деталей, точний різ і тривалий термін служби
- Подовжена робоча частина губок дозволяє розвивати високі зусилля згинання
- Ергономічна двокомпонентна рукоятка запобігає зісковзуванню інструменту, забезпечує надійну передачу зусилля і створює комфорт в роботі

**Ріжучі кромки:** індуктивне гартування  
**Захоплення овальних заготовок:** за допомогою виїмки з зубцями.  
**З'єднання:** внахльст.  
**Робоча частина:** хромована.

L, мм	L, дюйм	Геометрія губок	Форма	L3, мм	W3, мм	T1, мм	W4, мм	T2, мм	Арт. №	Уп., шт.
210	8 1/4			72	17,5	9,5	4	3	<b>071401577</b>	1
210	8 1/4		$\sphericalangle 40^\circ$	76	17,5	9,5	4	3	<b>071401578</b>	
160	6 1/2			50	16,5	9	3	2,5	<b>071401579</b>	
160	6 1/2		$\sphericalangle 40^\circ$	46	16,5	9	3	2,5	<b>071401596</b>	

## Бокорізи електроізолювані DIN ISO 5749 ZEBRA®

Для різання твердого, сталевого і мідного дроту у важкодоступних місцях.



**071401585**



**071401586**



- Призначені для роботи з електрообладнанням, що під напругою до 1000 В змінного струму та 1500 В постійного струму
- Високоякісна інструментальна сталь забезпечує точний різ і тривалий термін служби
- Спеціальна конструкція ріжучої кромки забезпечує чистий різ багатожильного і одножильного кабелю без деформації
- Оптимальна передача зусилля завдяки двоступеневій ріжучій кромці
- Ергономічна двокомпонентна рукоятка запобігає зісковзуванню інструменту, забезпечує надійну передачу зусилля і створює комфорт в роботі

**Ріжучі кромки:** індуктивне гартування  
**З'єднання:** гвинтове, регульоване.  
**Робоча частина:** хромована.

L, мм	L, дюйм	Діаметр		Переріз		Арт. №	Уп., шт.
160	6 1/4	∅15,0 мм		50 мм <sup>2</sup>		<b>071401585</b>	1
200	8	∅20,0 мм		70 мм <sup>2</sup>		<b>071401586</b>	



## Плоскогубці електроізольовані кутові ZEBRA®

Універсальні електроізольовані плоскогубці з ергономічними рукоятками для захоплення і затиску деталей, різання кабелів і дроту, витягання цвяхів, відкручування гайок і ін.



**Щадний вплив на суглоби і м'язи руки** завдяки природному положенню кисті під час роботи з інструментом.

**Широкий спектр застосування:**

- Затягування болтів за допомогою профільованого захоплення
- Захоплення і витягання цвяхів за допомогою канавок на робочій поверхні губок
- Точний, силовий різ

**Тривалий термін служби і висока точність** завдяки спеціальній інструментальній сталі і високоякісному покриттю.

Ергономічна електроізольована двокомпонентна рукоятка запобігає зісковзуванню інструмента, забезпечує надійну передачу зусилля і створює комфорт і безпеку в роботі.

**Ріжучі кромки:** індуктивне гартування.

**Робоча частина:** ґрунтована і хромована по всій поверхні.

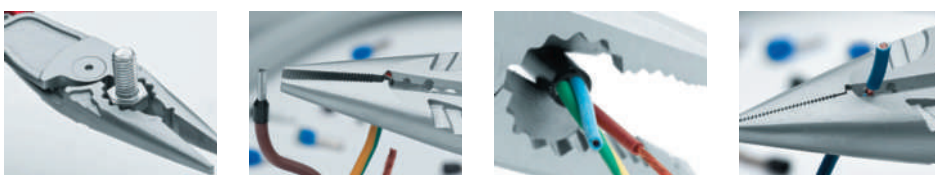
**З'єднання:** внахльст, з пружиною на розкриття.

L, мм	L, дюйм	М'який дрiт	Твердий дрiт	Мідний і алюмінієвий кабель	Арт. №	Уп., шт.
200	8	∅5,9 мм	∅2,5 мм	∅13,0 мм	071401593	1

05

## Довгогубці електроізольовані кутові ZEBRA®

Універсальні електроізольовані довгогубці з ергономічними рукоятками для захоплення і затиску деталей, різання кабелів і дроту, витягання цвяхів, відкручування гайок, зняття ізоляції з провідників, обтиску трубчастих наконечників тощо.



**Щадний вплив на суглоби і м'язи руки** завдяки природному положенню кисті під час роботи з інструментом.

**Широкий спектр застосування:**

- Затягування болтів за допомогою профільованого захоплення
- Захоплення і витягання цвяхів за допомогою канавок на робочій поверхні губок
- Точний, силовий різ

**Тривалий термін служби і висока точність** завдяки спеціальній інструментальній сталі і високоякісному покриттю.

Ергономічна електроізольована двокомпонентна рукоятка запобігає зісковзуванню інструмента, забезпечує надійну передачу зусилля і створює комфорт і безпеку в роботі.

**Ріжучі кромки:** індуктивне гартування.

**Робоча частина:** ґрунтована і хромована по всій поверхні.

**З'єднання:** внахльст, з пружиною на розкриття.

L, мм	L, дюйм	М'який дрiт	Твердий дрiт	Мідний і алюмінієвий кабель	Арт. №	Уп., шт.
210	8 1/2	∅5,9 мм	∅2,5 мм	∅13,0 мм	071401594	1

## Інструмент для зняття ізоляції ZEBRA®

Точне легке зняття ізоляції з кабелів і проводів з пластмасовою або гумовою ізоляцією



- Призначені для роботи з електрообладнанням, що під напругою до 1000 В змінного струму та 1500 В постійного струму
- Висока якість інструментальної сталі гарантує максимальний термін експлуатації і точність різання поверхні
- Пружина автоматично розкриває кліщі
- Ергономічна протиковзка 2-компонентна рукоятка з широким буртиком VDE для безпечної роботи
- Регульовальний гвинт фіксується стопорною гайкою з накаткою

**З'єднання:** внахльст.

**Робоча частина:** повністю шліфувана і хромова.

L, мм	D <sub>max</sub> дроту, (Ø)	Переріз	Матеріал	Матеріал рукоятки	Покриття	Стандарт EN	Арт. №	Уп., шт.
160 мм	5 мм	10 мм <sup>2</sup>	Сталь	2-компонентний пластик	хромоване	60900	<b>071401570</b>	1

## Плоскогубці електроізольовані ZEBRA®

3 інструмента в одному: для різання і зняття ізоляції з електричних кабелів.



- Для роботи на деталях під напругою, дотримуючись при цьому всіх зазначених заходів з техніки безпеки
- До 1000 В змінного струму та 1500 В постійного струму
- Інструмент 3 в 1
- Зручне управління, без зміни інструменту
- Можна використовувати в якості бокорізів
- Для швидкого видалення оболонки і зняття ізоляції
- Ергономічна рукоятка для безпечної роботи
- Ергономічна 2-компонентна рукоятка з захистом від зісковзування з широким буртиком VDE
- Індуктивно загартовані прецизійні ріжучі кромки

**З'єднання:** внахльст.

**Робоча частина:** повністю шліфувана і хромова.

L, мм	Переріз	Матеріал	Матеріал рукоятки	Покриття	Стандарт EN	Арт. №	Уп., шт.
170 мм	1,5-2,5 мм <sup>2</sup>	сталь спеціального загартування	2-компонентний пластик	хромоване	60900	<b>071401588</b>	1

## Набір пасатижів ZEBRA®

Призначені для роботи з електрообладнанням, що під напругою до 1000 В змінного струму та 1500 В постійного струму.



- Високоякісна інструментальна сталь забезпечує надійне захоплення деталей, точний різ і тривалий термін служби
- Ергономічна двокомпонентна рукоятка запобігає зісковзуванню інструмента, забезпечує надійну передачу зусилля і створює комфорт в роботі
- Довгі ріжучі кромки дозволяють різати кабель великого перерізу
- Кліщі для зняття ізоляції автоматично розкриваються за допомогою пружини
- Подовжена робоча частина губок довгогубців дозволяє розвивати високі зусилля згинання
- Компактна конструкція робочої частини бокорізів дозволяє працювати у важкодоступних місцях

Вміст	Артикул	Загальна довжина	Артикул набору
Плоскогубці	071401575	180 мм	<b>071401580</b>
Кліщі для зняття ізоляції	071401570	160 мм	
Довгогубці	071401577	210 мм	
Бокорізи	071401572	160 мм	

**05**

## Набір пасатижів ZEBRA®

Призначені для роботи з електрообладнанням, що під напругою до 1000 В змінного струму та 1500 В постійного струму.



- Високоякісна інструментальна сталь забезпечує надійне захоплення деталей, точний різ і тривалий термін служби
- Ергономічна двокомпонентна рукоятка запобігає зісковзуванню інструмента, забезпечує надійну передачу зусилля і створює комфорт в роботі
- Довгі ріжучі кромки дозволяють різати кабель великого перерізу
- Кліщі для зняття ізоляції автоматично розкриваються за допомогою пружини
- Подовжена робоча частина губок довгогубців дозволяє розвивати високі зусилля згинання
- Компактна конструкція робочої частини бокорізів дозволяє працювати у важкодоступних місцях

Вміст	Артикул	Загальна довжина	Артикул набору
Плоскогубці	071401575	180 мм	<b>071401581</b>
Ножі ці для нарізки кабелю	071401585	160 мм	
Довгогубці	071401577	210 мм	
Бокорізи	071401572	160 мм	

## Набір електроізолюваного інструменту ZEBRA®

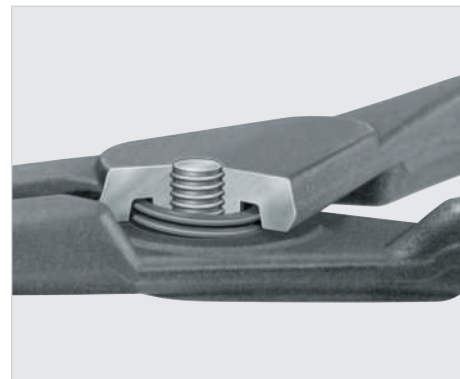
Призначені для роботи з електрообладнанням, що під напругою до 1000 В змінного струму та 1500 В постійного струму.



- Високоякісна інструментальна сталь забезпечує надійне захоплення деталей, точний різ і тривалий термін служби
- Ергономічна двокомпонентна рукоятка запобігає зісковзуванню інструменту, забезпечує надійну передачу зусилля і створює комфорт в роботі
- Кліщі для зняття ізоляції автоматично розкриваються за допомогою пружини
- Подовжена робоча частина губок довгогубців дозволяє розвивати високі зусилля згинання
- Компактна конструкція робочої частини бокорізів дозволяє працювати у важкодоступних місцях

Вміст	Артикул	Загальна довжина	Артикул набору
Кліщі для зняття ізоляції	071401570	160 мм	<b>071401582</b>
Бокорізи	071401572	160 мм	
Довгогубці	071401577	210 мм	
Викрутка 0.4×55×2.5 мм	0613631025	160 мм	
Викрутка 0.8×55×4.0 мм	061363104	180 мм	
Викрутка 1.2×55×6.5 мм	0613631065	260 мм	
Викрутка PH1	06136321	180 мм	
Викрутка PH2	06136322	210 мм	

# ЗНІМАЧІ СТОПОРНИХ КІЛЕЦЬ



## Велика площа поверхні контакту

Установка кілець без перекосу і деформації.

## Наконечники: вставні (незмінні) з високоміцної пружинної сталі

Висока стійкість при знятті навіть затиснутих кілець.

## Робоча частина

Тонка форма для вільного доступу до деталей в вузьких місцях.

## Гарантує надійне зчеплення, запобігає ковзанню

## Внутрішня пружина

Розташована всередині гвинтового з'єднання

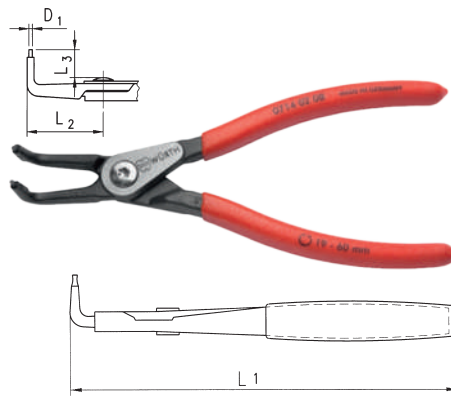
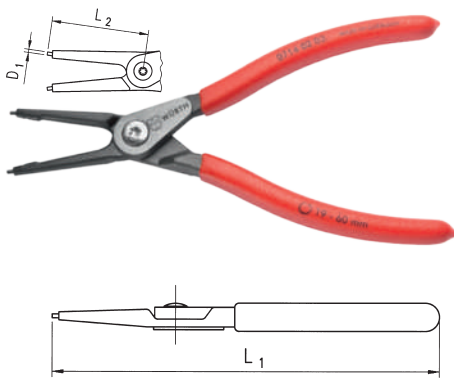
- Не знижує працездатність
- Не дозволяє скупчуватися бруду, пружина не згубиться

## Гвинтове з'єднання

Висока точність і плавна робота.

## Знімач стопорних кілець

Для установки стопорних кілець у втулку.



**Стандарт:** DIN 5256.

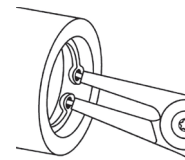
**Рукоятка:** пластикове покриття.

Нековзке.

**Наконечники:** вставні (незмінні) з високоміцної пружинної сталі.

Висока стійкість при знятті навіть стиснутих кілець.

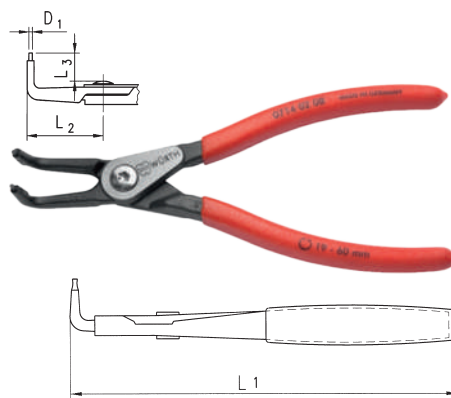
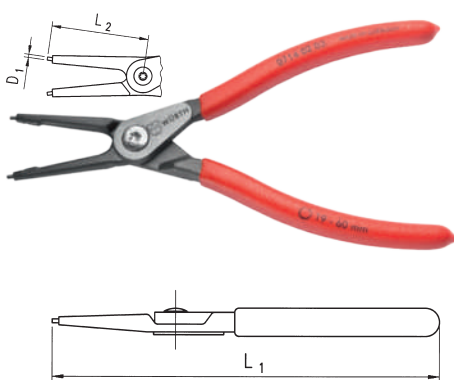
**З'єднання:** накладне з гвинтом.



L1	DIN 5256	Тип	∅	D1	L2	L3	Арт. №	Уп., шт.
140 мм	C		8-13 мм	0,9 мм	39 мм	-	<b>07140201</b>	1
140 мм			12-25 мм	1,25 мм	38 мм	-	<b>07140202</b>	
180 мм			19-60 мм	1,8 мм	54 мм	-	<b>07140203</b>	
225 мм			40-100 мм	2,25 мм	65 мм	-	<b>07140204</b>	
320 мм			85-140 мм	3,2 мм	91 мм	-	<b>07140205</b>	
130 мм	D		8-13 мм	0,9 мм	26 мм	12 мм	<b>07140206</b>	
130 мм			12-25 мм	1,25 мм	26 мм	12 мм	<b>07140207</b>	
165 мм			19-60 мм	1,8 мм	40 мм	14 мм	<b>07140208</b>	
210 мм			40-100 мм	2,25 мм	49 мм	16 мм	<b>07140209</b>	
305 мм			85-140 мм	3,2 мм	73 мм	20 мм	<b>07140210</b>	

## Знімач стопорних кілець

Для установки стопорних кілець у вал.



**Стандарт:** DIN 5254.

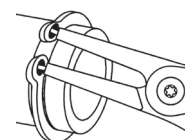
**Рукоятка:** пластикове покриття.

Нековзке.

**Наконечники:** вставні (незмінні) з високоміцної пружинної сталі.

Висока стійкість при знятті навіть стиснутих кілець.

**З'єднання:** накладне з гвинтом.



L1	DIN 5254	Тип	∅	D1	L2	L3	Арт. №	Уп., шт.
140 мм	A		3-10 мм	0,9мм	39мм	-	<b>07140211</b>	1
140 мм			10-25 мм	1,25мм	38мм	-	<b>07140212</b>	
180 мм			19-60 мм	1,8мм	54мм	-	<b>07140213</b>	
225 мм			40-100 мм	2,25мм	65мм	-	<b>07140214</b>	
320 мм			85-140 мм	3,2мм	91мм	-	<b>07140215</b>	
130 мм	B		3-10 мм	0,9мм	26мм	12 мм	<b>07140216</b>	
130 мм			10-25 мм	1,25мм	26мм	12 мм	<b>07140217</b>	
165 мм			19-60 мм	1,8мм	40мм	14 мм	<b>07140218</b>	
210 мм			40-100 мм	2,25мм	49мм	16 мм	<b>07140219</b>	
305 мм			85-140 мм	3,2мм	73мм	20 мм	<b>07140220</b>	

## Набір знімачів стопорних кілець

Для установки стопорних кілець на вал та у втулку.



**Рукоятка:** пластикове покриття.

Нековзке.

**Наконечники:** вставні (незнімні) з високоміцної пружинної сталі.

Висока стійкість при знятті навіть стиснутих кілець.

**З'єднання:** накладне з гвинтом.

Вміст	Артикул	Артикул набору	Уп., шт.
Тип С, 19-60 мм	<b>07140203</b>	<b>07140230</b>	1
Тип D, 19-60 мм	<b>07140208</b>		
Тип А, 19-60 мм	<b>07140213</b>		
Тип В, 19-60 мм	<b>07140218</b>		

Вміст	Артикул	Артикул набору	Уп., шт.
Тип С, 12-25 мм	<b>07140202</b>	<b>07140231</b>	1
Тип С, 19-60 мм	<b>07140203</b>		
Тип А, 10-25 мм	<b>07140212</b>		
Тип А, 19-60 мм	<b>07140213</b>		

Вміст	Артикул	Артикул набору	Уп., шт.
Тип D, 12-25 мм	<b>07140207</b>	<b>07140232</b>	1
Тип D, 19-60 мм	<b>07140208</b>		
Тип В, 10-25 мм	<b>07140217</b>		
Тип В, 19-60 мм	<b>07140218</b>		

**05**

## Кліщі для зняття ізоляції/обжимні QI 60

Для ізольованих і неізольованих кабельних роз'ємів.

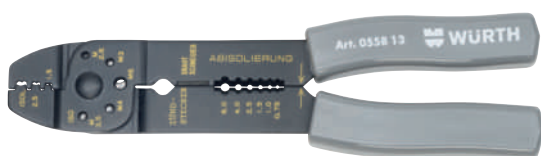


L	Переріз	Арт. №	Уп., шт.
235 мм	0,5-6 мм <sup>2</sup>	<b>0714101111</b>	1

- Обтиснення ізольованих і неізольованих кабельних роз'ємів 0,5-6,0 мм<sup>2</sup>
- Укорочення гвинтів M26-M5
- Зняття ізоляції з кабелів 0,75-6,0 мм<sup>2</sup>

## Кліщі обжимні для зняття ізоляції QU60

Для неізольованих кабельних наконечників і клем.



L	Переріз	Арт. №	Уп., шт.
220 мм	0,75-6,0 мм <sup>2</sup>	<b>055813</b>	1

- Призначені для обтиску неізольованих клем перерізом 0,5-1,0 / 1,5-2,5 / 4-6 мм<sup>2</sup>
- Для зняття ізоляції, різання проводів
- Для обрізання гвинтів діаметром від M26 до M5

## Кліщі обжимні C161

Для трубчастих кабельних наконечників.



L	Переріз	Арт. №	Уп., шт.
220 мм	0,5-16,0 мм <sup>2</sup>	<b>055710</b>	1

- Для обтиску трубчастих наконечників перерізом від 0,5 до 16 мм<sup>2</sup>



## Кліщі обжимні

Для ізованих і неізованих кінцевих гільз.



- Автоматична настройка згідно перетину обтиску
- Ергономічна 2-компонентна рукоятка - для комфортної роботи без перенапруги

L	Профіль	Переріз дроту	Арт. №	Уп., шт.
180 мм	Чотиригранний	0,08-16 мм <sup>2</sup>	<b>0714107162</b>	1

## Кліщі обжимні

Для ізованих і неізованих кінцевих гільз.



- Автоматична настройка згідно перетину обтиску
- Ергономічна 2-компонентна рукоятка - для комфортної роботи без перенапруги

L	Профіль	Переріз дроту	Арт. №	Уп., шт.
180 мм	Шестигранний	0,08-10 мм <sup>2</sup>	<b>0714107171</b>	1

**05**

## Знімач ізоляції

Інструмент для різання і зачистки кабелю з регульованим упором по довжині (8 - 12 мм).



- Зачистка та різання кабелів одним інструментом
- Легка заміна леза без застосування додаткових інструментів
- Ергономічна двокомпонентна рукоятка
- Регульований стопор для точного регулювання довжини

L	Переріз	Арт. №	Уп., шт.
191 мм	0,02-10 мм <sup>2</sup>	<b>071410810</b>	1

## Знімач ізоляції AS 61

Інструмент для різання і зачистки кабелю з регульованим упором по довжині (8 - 12 мм).



- Вузькі губки кліщів підходять для роботи у важкодоступних місцях
- Відсутній ризик отримання травми від просковзування в процесі зняття ізоляції
- Гострозубці для одножильних проводів діаметром до 2 мм
- Загартована сталь леза для зняття ізоляції

L	Переріз	Арт. №	Уп., шт.
200 мм	0,2-6 мм <sup>2</sup>	<b>0691501</b>	1

## Набір кліщів з фіксатором

Для ізольованих і неізольованих кінцевих гільз.

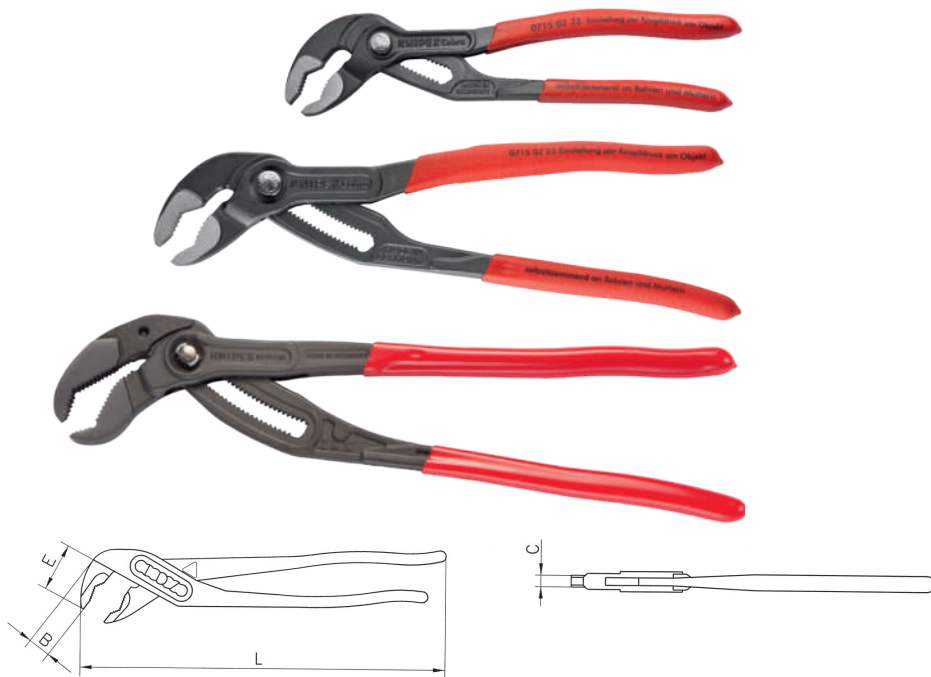


- Набір складається з 3-х предметів та високоякісної сумки-схватки
- Плавний важіль для зняття з пружинним механізмом
- Робота однією рукою, витягування замість натискання
- Контррайка для фіксації ширини затиску
- Міцне нікелеве покриття

Вміст	Параметри	Артикул набору	Уп., шт.
Кліщі з фіксатором з напівкруглими губками	180 мм	<b>071409103</b>	1
Кліщі з фіксатором з напівкруглими губками	250 мм		
Кліщі з фіксатором з прямими губками	250 мм		

## Кліщі трубні переставні

Стандарт: DIN ISO 8976



- Рукоятки покриті пластиком: нековзкі
- Зубці: індукційна термообробка
- Головка: чорне покриття
- Матеріал: хром-ванадієва сталь, загартована
- Захист від затиску пальців рук
- З'єднання: в паз

### Застосування:

Завдяки швидкій і точній перестановці губок і можливості роботи однією рукою трубні кліщі знаходять широке застосування при монтажі трубопроводів, сантехнічних, повітряних і водяних фітингів, болтів, гайок, шпильок і ін.

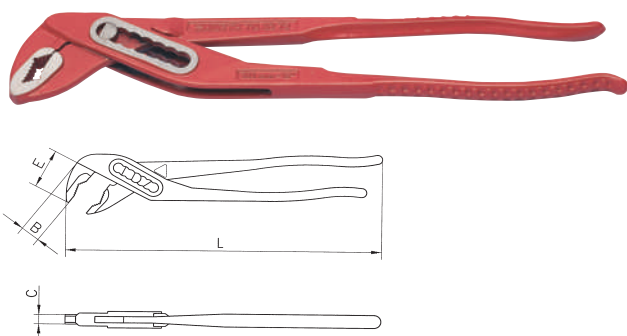


L, дюйми	L, мм	Ø дюйми	Ø мм	E, мм	B, мм	C, мм	Арт. №	Уп., шт.
6	150	1/8-1 1/4	10-30	27	12	11,5	<b>071502330</b>	1
7	180	1/8-1 1/2	10-36	31	12	11,0	<b>07150233</b>	
10	250	1/8-1 1/2	10-36	35	17	12,0	<b>07150223</b>	
12	300	1/8-2	10-46	40	18	14,0	<b>071502331</b>	
16	400	1/8-3 1/2	10-95	56	25	18,0	<b>07150234</b>	
22	560	1/8-4 1/2	10-120	88	35	19,0	<b>071502341</b>	

05

## Кліщі трубні переставні

Стандарт: DIN ISO 8976



- Матеріал: хром-ванадієва сталь, загартована
- Зубці: індукційна термообробка
- Червона нековзна рукоятка
- Самозажим на трубах і гайках

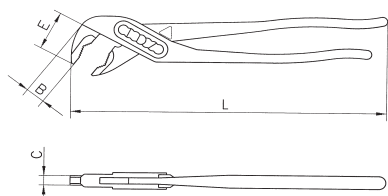
L, дюйми	L, мм	Ø дюйми	Ø мм	E, мм	B, мм	C, мм	Арт. №	Уп., шт.
7	175	1	28	27	12	6,0	<b>07140270</b>	1
10	250	1 1/4	32	36	16	7,5	<b>07140271</b>	
12	300	1 1/2	42	41	19	9,5	<b>07140272</b>	

## Кліщі трубні переставні

Стандарт: DIN ISO 8976



- Матеріал: хром-ванадієва сталь, загартована
- Зубці: індукційна термообробка
- Червона нековзна рукоятка
- Самозажим на трубах і гайках



L, дюйми	L, мм	○ дюйми	⊕ мм	E, мм	B, мм	C, мм	Арт. №	Уп., шт.
7	175	1	28	27	12	6	<b>07140275</b>	1
10	250	1	30	32	16	7	<b>07140276</b>	
12	300	1 1/2	40	40	19	10	<b>07140277</b>	

## Кліщі

Для різання дроту, витягання цвяхів, скоб та ін. Стандарт: DIN 5241



- Термооброблені ріжучі кромки

L, дюйми	L, мм	Вага, г	Арт. №	Уп., шт.
7	180	310	<b>07150201</b>	1
8	210	405	<b>07150202</b>	
10	250	595	<b>07150203</b>	

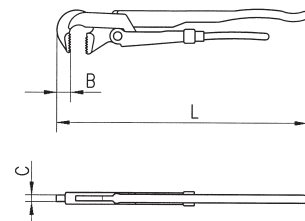
## Ключ трубний 90°

«Шведський тип», під кутом 90°



L, мм	дюйми	мм	B, мм	C, мм	Арт. №	Уп., шт.
310	1	35	18	15,5	<b>07140650</b>	1
420	1 1/2	46	20	18,5	<b>07140651</b>	
560	2	65	25	22,5	<b>07140652</b>	

- Плавне регулювання
- Фіксація за допомогою стягуючих регулювальних гайок
- Оптимальна фіксація і висока міцність
- Зуби на голівці спрямовані проти напрямку обертання
- Міцний і зносостійкий
- Зуби загартовані методом електроіндукції



## Ключ трубний 45°

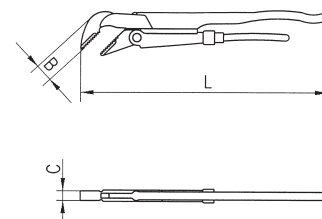
Шведська форма, під кутом в 45°



L, мм	дюйми	мм	B, мм	C, мм	Арт. №	Уп., шт.
314	1	35	22	13,0	<b>07140655</b>	1
426	1 1/2	46	24	15,5	<b>07140656</b>	
570	2	65	31	19,5	<b>07140657</b>	

**Матеріал:** ковані, хромова сталь

- Для максимальних навантажень
- Індуктивно загартовані зуби
- Зубці розташовані на голівці протилежно напрямку обертання
- Оптимальне утримання забезпечує високу міцність
- Накідні регулювальні гайки
- Зуби загартовані методом електроіндукції



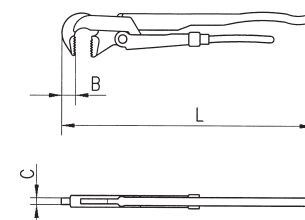
## Ключ трубний S-подібний

«Шведський тип», губки S-подібної форми, з трьома точками опори.



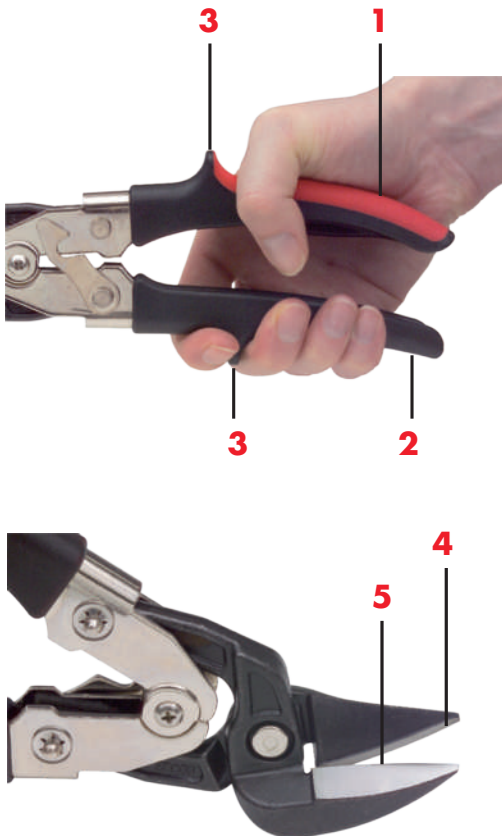
L, мм	дюйми	мм	B, мм	C, мм	Арт. №	Уп., шт.
235	1/2	22	15	7,0	<b>07140659</b>	1
320	1	35	18	10,5	<b>07140660</b>	
416	1 1/2	46	24	11,0	<b>07140661</b>	
535	2	65	28	12,5	<b>07140662</b>	
640	3	80	30	15,5	<b>07140663</b>	

- Плавне регулювання
- Фіксація за допомогою стягуючих регулювальних гайок
- Оптимальна фіксація і висока міцність
- Зуби на голівці спрямовані проти напрямку обертання
- Міцний і зносостійкий
- Зуби загартовані методом електроіндукції



# НОЖИЦІ ПО МЕТАЛУ ZEBRA®

З подвійним важільним механізмом і 2-х компонентними ергономічними рукоятками.



**Верхня рукоятка виготовлена з двокомпонентного пластику (1)**

- Запобігає прослизанню руки

**Нижня рукоятка виготовлена з однокompонентного пластику (2)**

- При стисненні і послабленні рукояток пальці ковзають по нижній поверхні

**Виступи на рукоятках запобігають прослизанню руки в процесі різання (3)**

Точне і стабільне різання металевих листів

**Ріжуча головка виготовлена з кованої нержавіючої сталі, ріжучі кромки індукційно загартовані (4)**

- Тривалий термін служби інструмента

**Гладкі ріжучі кромки без зубців (5)**

- Мінімальні зусилля при різі, відсутність прослизання

**Важільна система передачі зусилля**

- Високі зусилля різання без докладання високих фізичних зусиль

## Набір запасних частин

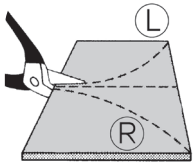
Важільні листові ножиці для прямого і криволінійного різання малого радіусу.



Вміст	К-ть, шт	Артикул набору	Уп., шт.
пружина	1	<b>07130350</b>	1
пружинні шайби	2		
винта	2		
шпилька	1		

## Ножиці по металу ZEBRA®

Для прямого і фігурного різання.

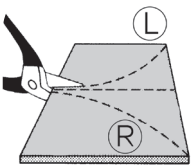


- Безпека використання листових ножиць
- Тривалий термін служби
- Ріжуча головка виконана зі спеціальної нержавіючої сталі, штампована
- Ріжучі кромки з індукційним загартуванням
- Геометрія ріжучої кромки без насічок

Виконання	L, мм	Товщина матеріалу, мм		Арт. №	Уп., шт.
		Лист. сталь	V2A		
Праве	260	1,8	1,2	<b>071303100</b>	1
Ліве	260	1,8	1,2	<b>071303111</b>	1

## Ножиці по металу ZEBRA®

Для прямого і фігурного різання з карбідними ріжучими вставками. Ідеальні для різання нержавіючої сталі.



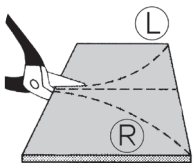
- Безпека використання листових ножиць
- Тривалий термін служби
- Ріжуча головка виконана зі спеціальної нержавіючої сталі, штампована
- Ріжучі кромки з індукційним загартуванням
- Геометрія ріжучої кромки без насічок

05

Виконання	L, мм	Товщина матеріалу, мм		Арт. №	Уп., шт.
		Лист. сталь	V2A		
Праве	260	1,8	1,2	<b>071303130</b>	1
Ліве	260	1,8	1,2	<b>071303135</b>	1

## Ножиці по металу ZEBRA®

Важільні листові ножиці для прямого і криволінійного різання малого радіусу.



- Безпека використання листових ножиць
- Тривалий термін служби
- Ріжуча головка виконана зі спеціальної нержавіючої сталі, штампована
- Ріжучі кромки з індукційним загартуванням
- Геометрія ріжучої кромки без насічок

Виконання	L, мм	Товщина матеріалу, мм		Арт. №	Уп., шт.
		Лист. сталь	V2A		
Праве	260	1,8	1,2	<b>071303115</b>	1
Ліве	260	1,8	1,2	<b>071303120</b>	1

## Ножиці для листового металу

Для прямого, наскрізного та фігурного різання.



- Індукційне загартування ріжучої кромки гарантують тривалий термін служби і оптимальну продуктивність.
- Повністю загартовані ножиці для листового металу (головка і рукоятка).
- Для листового металу товщиною до 1 мм
- Довжина різі 34 мм

Виконання	L, мм	Товщина матеріалу	Арт. №	Уп., шт.
Праве	280	до 1 мм	<b>07140310</b>	1/5
Ліве			<b>07140309</b>	1/5

## Ножиці для фігурного різання

Для короткого, прямого і фігурного різання. Ідеально підходять для малих радіусів.



- Індукційне загартування ріжучої кромки гарантують тривалий термін служби і оптимальну продуктивність.
- Повністю загартовані ножиці для листового металу (головка і рукоятка)
- Для листового металу товщиною до 1 мм

Виконання	L, мм	Товщина матеріалу	Арт. №	Уп., шт.
Праве	250	до 1 мм	<b>07140308</b>	1/5

## Ножиці пробивні

Ножиці ручні для різання м'яких матеріалів, плівки, паперу, картону та пластмаси



- Повністю загартовані ножиці для листового металу (головка і рукоятка)
- Для листового металу товщиною до 1 мм
- Довжина різі 34 мм

Виконання	L, мм	Товщина матеріалу	Арт. №	Уп., шт.
Праве	250	до 1 мм	<b>07140318</b>	1/5
Ліве			<b>07140319</b>	1/5



## Ножиці PELICAN

Для довгого прямого та наскрізного різання



Виконання	L, мм	Товщина матеріалу	Арт. №	Уп., шт.
Праве	300	до 1 мм	<b>07140313</b>	1/5

- Індукційне загартування ріжучої кромки гарантують тривалий термін служби і оптимальну продуктивність
- Повністю загартовані ножиці для листового металу (головка і рукоятка)
- Для листового металу товщиною до 1 мм
- Довжина різку 62 мм

## Ножиці BERLIN

Для прямого різання



Виконання	L, мм	Товщина матеріалу	Арт. №	Уп., шт.
Праве	250	до 1 мм	<b>07140315</b>	1/5

- Індукційне загартування ріжучої кромки гарантують тривалий термін служби і оптимальну продуктивність
- Повністю загартовані ножиці для листового металу (головка і рукоятка)
- Для листового металу та нержавіючої сталі товщиною до 1 мм
- Довжина різку 60 мм

05

## Ножиці комбіновані

Ножиці ручні для різання м'яких матеріалів, плівки, паперу, картону та пластмаси



Виконання	L, мм	Арт. №	Уп., шт.
Праве та ліве	190	<b>07140314</b>	1/2

- Леза з нержавіючої сталі з тривалим терміном служби
- Пластмасова рукоятка
- Автоматичне розкриття ножиць в процесі різання для комфорту в роботі (вбудована пружина між рукоятками)
- Стопорний важіль
- Довжина різання 42 мм

## Ножиці для ущільнювачів

Для різання профілів під кутом і деталей інших форм максимальною шириною - 40 мм і висотою - 25 мм



- Загартована сталь
- Рукоятка з ПВХ

L, мм	Мак. кут	Арт. №	Уп., шт.
220	45°	<b>07140350</b>	1

## Ножиці для електромонтажу

Загартована нержавіюча сталь з матовою поверхнею



- З пластмасовою ручкою
- З вбудованими кусачками

L, мм	Вага	Арт. №	Уп., шт.
140	60,4 г	<b>07140315</b>	1/24

## Ножиці робочі

Міцні високоякісні ножиці із захистом від корозії для професійного застосування.



- Довге і кругле вушко рукоятки забезпечує оптимальний напрямок ножиць
- Рукоятки з чорним покриттям
- Довжина різу 90 мм

L, мм	Виконання	Арт. №	Уп., шт.
250	Поліровані леза	<b>07140315</b>	1/24

## Ніж безпечний ZEBRA®

З біметалевим лезом. У комплект поставки входить одне біметалічне трапецієподібне лезо.



L, мм	Арт. №	Уп., шт.
170	071566013	1

**Безпечний ніж з лезом, яке автоматично забирається.**

Дозволяє уникнути випадкових травм.

**Швидка зміна леза без спеціального інструменту завдяки застосуванню магнітного тримача.**

Немає необхідності шукати спеціальний інструмент.

**Ергономічна, нековзна рукоятка.**

Не прослизає в руці.

**Спеціальний відсік у рукоятці для зберігання 5 лез (запасні леза купуються окремо).**

- Оптимальна система зберігання лез

## Ніж безпечний з фіксатором ZEBRA®

З трьома стопорними положеннями і біметалічним лезом, що повністю втягується.



L, мм	Ширина леза, мм	Арт. №	Уп., шт.
170	18	071566015	1

**Швидка і проста зміна лез**

Магнітний тримач усуває необхідність використання додаткового інструменту для зміни лез.

**Безпечне і зручне положення в руці**

Ергономічна протиковзка 2-компонентна рукоятка

**Оптимальне зберігання запасних лез**

Вбудований магазин для 5 лез.

05

## Змінні леза



№	Опис	Арт. №	Уп., шт.
1	Крихке лезо, 18 мм	071566058	10
		0715665118	100
2	Лезо трапецієподібне	071566002	10
3	Лезо крюкоподібне	071566003	5
4	Лезо крюкоподібне	071566523	10
5	Лезо 180 мм для пінопласту	071566541	2
6	Лезо 180 мм хвилясте для ізолюючих матеріалів	071566542	2
7	Крихке лезо, 18 мм для плівки та тонких матеріалів, дуже гостре	071566053	10

## Ніж для зняття ізоляції AM 280

Ніж для зняття ізоляції з вигнутим лезом для видалення оболонки круглих кабелів до Ø 28 мм



- Крюкоподібне лезо
- Ручок з якісного поліаміду
- Для зняття ізоляції ПВХ з кабелів і проводів діаметром 8-28 мм
- Налаштовувана глибина різання регулюється гвинтом в ручокці
- Додаткове лезо в корпусі

Розміри	D, (Ø)	Вага	Арт. №	Уп., шт.
160×29×30 мм	8-28 мм	80 г	<b>07144101</b>	1

Додаткові аксесуари	Арт. №	Уп., шт.
Запасне лезо	<b>071441010</b>	1

## Ніж кабельний

Розкладний кабельний ніж з чорною, ударостійкою пластмасовою ручкою з регульованим упором по довжині (8 - 12 мм).

**Ручокка:** чорна, з міцної пластмаси



L, мм	Довжина ріжучої кромки	Арт. №	Уп., шт.
120	75	<b>069594109</b>	1

## НАБІР ШАБЕРНИХ ЛЕЗ

Для видалення етикеток і наклею на вітровому склі, залишків засохлого клею, ущільнень і т. п.



Вміст	Артикул набору
27 предметів	07156640

**У набір шаберів входить 27 предметів, 4 різних шаберних леза і ніж для килимових покриттів**

- Ергономічна 2-компонентна рукоятка з затискачем для леза
- Ніж для килимових покриттів з багатоступеневим блокуванням
- Лезо може повністю забиратися.

Опис	Арт. №	Уп., шт.
Килимовийніж	07156601	1
Трапецеїдальнілеза	07156602	5
Ручкаскребка	07156641	1
Лезо 12м	07156642	5
Лезоскрбка 16мм	07156643	5
Лезоскрбка 20мм	07156644	5
Лезоскрбка 16мм	07156645	2

## Шабер зі змінним лезом

Шабер з двокомпонентною ручкою без ковзання



Довжина, мм	Ширина, мм	Вага, г	Арт. №	Уп., шт.
180	40	109	071466335	1

Додаткові аксесуари	Арт. №	Уп., шт.
Змінне лезо	0714663351	1

**Нержавіюча сталь A2, 1.4310**

- Включає в себе 6 запасних лез
- Міцний тримач з нержавіючої сталі
- Знімний механізм захисту леза

05

## Ніж ТК із затискним колесом

Фіксація леза затискним колесом.



- Блокування леза за допомогою затискного коліщати
- Висока стійкість і точне наведення леза
- Ударостійка пластикова ручка та напрямна леза з нержавіючої сталі

**У комплект поставки входить одне змінне лезо.**

Загальна довжина	Комплект поставки			Зображення	Арт. №	Уп., шт.
	Назва	Арт. № леза	К-ть, шт			
170 мм	Лезо змінне для ножа, 25 мм	071566351	1		<b>07156635</b>	1
185 мм	Лезо змінне для ножа, 25 мм	071566093	1		<b>071566350</b>	1/10

## Ніж ТК із затискним колесом

Фіксація леза затискним колесом.



- Блокування леза за допомогою затискного коліщати
- Висока стійкість і точне наведення леза
- Ударостійка пластикова ручка та напрямна леза з нержавіючої сталі

**У комплект поставки входять змінні леза.**

Загальна довжина	Комплект поставки			Зображення	Арт. №	Уп., шт.
	Назва	Арт. № леза	К-ть, шт			
140 мм	Лезо змінне для ножа, 9 мм	071566073	10		<b>071566060</b>	1/10
160мм	Лезо змінне для ножа, 18 мм	07156605	10		<b>071566210</b>	1/10
	Лезо змінне для ножа, 18 мм	071566058	10			

## Ніж 2К 3 автофіксатором

Неслизький і ергономічний ніж завдяки високоякісній 2-компонентній рукоятці і автоматичному блокуванню леза



- Висока стійкість і точність леза
- Ударостійка пластмасова рукоятка і металева направляюча леза

**У комплект поставки входять змінні леза.**

Загальна довжина	Комплект поставки		К-ть, шт	Зображення	Арт. №	Уп., шт.
	Назва	Арт. № леза				
160 мм	Лезо змінне для ножа, 9 мм	071566073	10		<b>071566274</b>	1
170 мм	Лезо змінне для ножа, 18 мм	071566053	10		<b>071566275</b>	1
195 мм	Лезо змінне для ножа, 25 мм	071566093	10		<b>071566276</b>	1

## Ніж з трапецієподібним лезом

Ніж з тримачем для біт 1/4"



- Стрипер для зачистки проводів і утримувач для біт
- Універсальне застосування
- В чохлі з петлею для ременя і затискачем на корпусі ножа
- Зручне розміщення на одязі

05

Загальна довжина	Довжина леза	Арт. №	Уп., шт.
125 мм	61 мм	<b>071566515</b>	1

## Ніж з набором біт

У комплект входять біти: SL-5,5, шестигранник 4 мм, шестигранник 5 мм, PH-1, PH-2, TX-10, TX-15, TX-20, TX-25, TX-30



- **Набір включає ніж з трапецієподібним лезом, 10 високоякісних біт і сумку на ремінь**
- Швидке і просте висування леза
- З вбудованим фіксатором біт на кінці рукоятки
- Включає інструмент для зняття ізоляції
- З кріпленням під ремінь для фіксації на одязі

Загальна довжина	Довжина леза	Арт. №	Уп., шт.
125 мм	61 мм	<b>071566515</b>	1



## Ніж складаний DESERT спеціальна серія

Складний ніж G10 виготовлений з високоякісної нержавіючої сталі AUS-8



Загальна довжина	Довжина леза	Арт. №	Уп., шт.
110 мм	85 мм	071566556	1

- Лімітована серія преміум-класу з ручками, фрезерованими з суцільного матеріалу, для гарантії оптимального захоплення і ергономіки
- Міцне і гостре лезо, виготовлене з високоякісної сталі AUS-8
- Надзвичайна твердість 59 HRC
- Насічена зона леза для різання ременів та мотузок
- Завжди під рукою завдяки практичній сумці з нейлону
- Постачається в елегантній подарунковій коробці

## Ніж складаний BLACK ROCK спеціальна серія

Складний ніж G10 виготовлений з високоякісної нержавіючої сталі AUS-8



Загальна довжина	Довжина леза	Арт. №	Уп., шт.
110 мм	85 мм	071566557	1

- Лімітована серія преміум-класу з ручками, фрезерованими з суцільного матеріалу, для гарантії оптимального захоплення і ергономіки
- Міцне і гостре лезо, виготовлене з високоякісної сталі AUS-8
- Надзвичайна твердість 59 HRC
- Насічена зона леза для різання ременів та мотузок
- Завжди під рукою завдяки практичній сумці з нейлону
- Постачається в елегантній подарунковій коробці

## Ніж складаний RESCUE спеціальна серія

Складний ніж G10 виготовлений з високоякісної нержавіючої сталі AUS-8



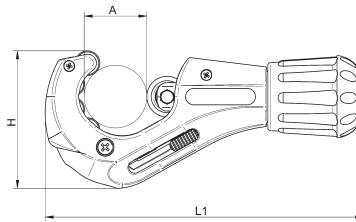
Загальна довжина	Довжина леза	Арт. №	Уп., шт.
120 мм	85 мм	071566558	1

- Лімітована серія преміум-класу з ручками, фрезерованими з суцільного матеріалу, для гарантії оптимального захоплення і ергономіки
- Міцне і гостре лезо, виготовлене з високоякісної сталі AUS-8
- Надзвичайна твердість 59 HRC
- Насічена зона леза для різання ременів та мотузок
- Завжди під рукою завдяки практичній сумці з нейлону
- Постачається в елегантній подарунковій коробці



## Труборіз компактний

Легке різання алюмінієвих, мідних і тонкостінних металевих труб



- Металева рукоятка
- Протиударна конструкція
- Чотири опорних ролика на корпусі
- Завдяки точній телескопічній направляючій дозволяє різати поряд з фланцем
- Швидка настройка під необхідний розмір
- Запасне лезо кріпиться гвинтом всередині рукоятки
- Висувний поворотний шабер
- Легке зняття задирок і фасок на торцях труб

ØA max		L1, мм	L2, мм	H, мм	Арт. №	Уп., шт.
мм	дюйми					
3-35	1/8-1 3/8	153	105	67	<b>0714551235</b>	1
3-35	1/8-1 3/8	153	105	67	<b>0714551435*</b>	

\* Модель для труб з нержавіючої сталі

Запасні леза для матеріала	Арт. №	Уп., шт.
Fe, Al, Cu, пластик	<b>071442024</b>	1
Ms, сталі, н/ж сталь	<b>071442025</b>	1

### Застосування:

Для мідних, бронзових, алюмінієвих і тонкостінних сталевих труб, а також для пластикових труб і труб з пластиковим покриттям.

05

## Фреза для зняття фасок з труб

Легке різання алюмінієвих, мідних і тонкостінних металевих труб



- Загартовані ріжучі кромки
- Труби без фасок і задирок
- Швидке і безпроблемне зняття фасок

ØA max		L1, мм	ØD, мм	Арт. №	Уп., шт.
мм	дюйми				
3-40	1/8-1 3/8	50	50	<b>07149120*</b>	1
10-50	3/8-2	85	65	<b>07149121**</b>	

### Застосування:

- \* Призначена для зняття фасок і задирок з зовнішніх і внутрішніх кромки труб з міді, алюмінію і м'якої сталі
- \*\* Призначена для зняття фасок і задирок з зовнішніх і внутрішніх кромки труб з міді, сталі, пластика, нержавіючої сталі

## Труборіз для сталевих труб

Для труб великих діаметрів.

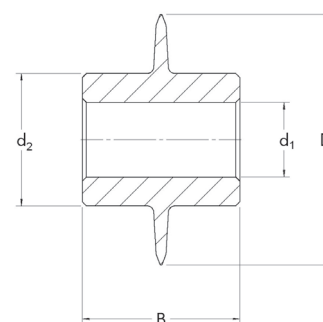


- Для труб великих діаметрів
- Широкі опорні ролики
- Надійна фіксація труби і точний різ
- Протиударна конструкція
- Направляючі опорні ролики на корпусі:
- Роликове лезо не перекошує
- З системою пружинного притиснення
- Покращений різ і тривалий термін служби леза
- Зміна ріжучого леза без спеціального інструмента

Max Ø труби	Min Ø труби	Мін. загальна довжина, мм	Макс. загальна довжина, мм	L2, мм	H, мм	Арт. №	Уп., шт.
60	10	260	310	155	90	<b>0714551460</b>	1
114	60	560	670	335	180	<b>0714551470</b>	

### Застосування:

Для мідних, алюмінієвих і сталевих труб, а також для композитних труб і труб з нержавіючої сталі



Труборіз Арт. №	Діам. труби	Глибина різання, мм	Змінне лезо				Арт. №	Уп., шт.	
			Застосування	D, мм	d1, мм	d2, мм			B, мм
0714551235	3-16	3	Cu, Ms, AL, сталь до 2 мм, ПВХ	20	5	11	4,9	<b>0714 551 910</b>	1
0714551460	10-60	6	Cu, Ms, AL, сталь, ПВХ, н/ж сталь	30,8	9	16	19	<b>0714 551 961</b>	
0714551470	60-114	10	Cu, Ms, AL, сталь, н/ж сталь	30,8	9	16	19	<b>0714 551 962</b>	

## Труборіз для пластмасових труб

Для різання пластмасових і композитних труб.



- З функцією тріскачки\*
- Надзвичайно міцні і легкі
- ножиці з литого під тиском магнієвого сплаву
- Лезо відводиться назад натисненням кнопки\*
- Надзвичайно чисте різання і максимальний термін експлуатації
- Зміна лез без використання додаткових інструментів

\*ПРИМІТКА: Арт. № 071555150 без функції тріскачки та втягування леза.

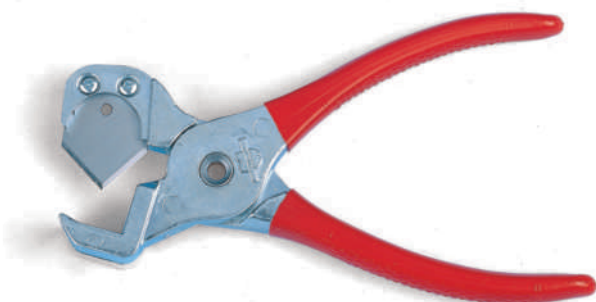
Ø різіу пластмасової труби, мм	Ø різіу пластмасової труби, дюйм	Загальна довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
0 - 26	0 - 1"	205	<b>071555150*</b>	
0 - 42	0 - 1 5/8"	240	<b>071555160</b>	1
0 - 63	0 - 2 1/2"	280	<b>071555170</b>	



05

## Щипці відрізнi

Для пластикових труб діаметром до Ø 22 мм.



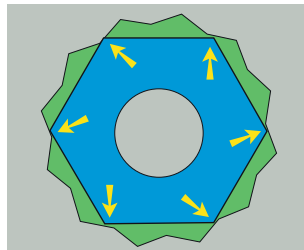
Ø різіу пластмасової труби, мм	Довжина	Арт. №	Уп., шт.
22 мм	140 мм	<b>08852002</b>	1

# ГАЙКОВИЙ КЛЮЧ З СИСТЕМОЮ POWERDRIV®

Для надійного захоплення і передачі великих зусиль.

## 3 вагомі причини

### 1 система POWERDRIV®

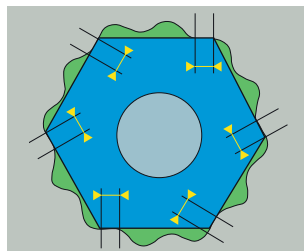


Без системи Powerdriv® зусилля передається на грані по лінії.

### Принцип

Система Powerdriv® дозволяє прикладати зусилля на головку болта не по лінії, як у звичайних ключів, а по площині. Навіть при перевищенні зусиль затягування розмір під ключ залишається в межах, допустимих DIN.

- Термін служби кріпильних виробів значно зростає, т. я. конструкція накидної частини ключа запобігає зриву граней болтів і гайок
- Можливо відкручування болтів із зірваними гранями на голівках



З системою Powerdriv® зусилля передається на грані по поверхні.

### Допустимі зусилля по DIN:

- Високі навантаження для екстремальних умов

## 2 Точність

- Точний розмір зева ріжкової частини ключа гарантує надійність і безпеку при інтенсивній експлуатації



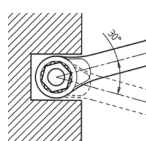
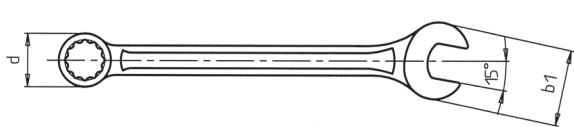
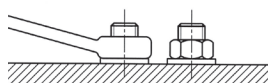
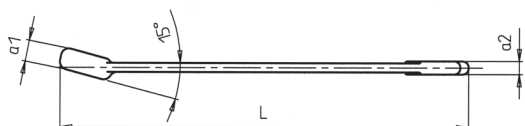
## 3 високоякісних матеріалів:



- Зносостійка високоякісна хром-ванадієва сталь
- Поверхні хромовані, накидна і ріжкова частини поліровані
- Матове хромоване покриття рукоятки забезпечує надійне захоплення при роботі руками, забрудненими маслом

## Ключ ріжково-накладний комбінований ZEBRA®

Метричний, стандартне виконання.



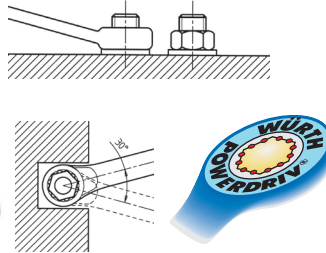
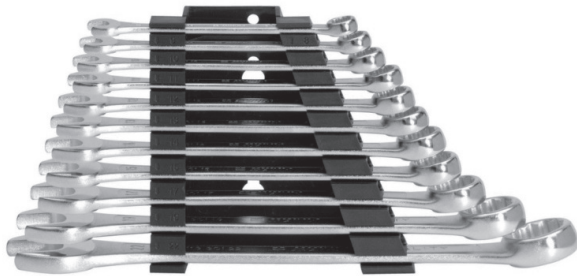
- Накідна частина: 12-гранна, система POWERDRIV®
- Стандарт: DIN 3113A / ISO 3318/7738
- Матеріал: хром-ванадієва сталь
- Поверхні хромовані, накладна і ріжкова частини поліровані
- Накідна частина розташована під кутом 15° по відношенню до горизонтальної площини ключа, ріжкова-під кутом 15° в горизонтальній площині, що дозволяє працювати у важкодоступних місцях

	L, мм	b <sub>1</sub>	Ø d	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	Арт. №	Уп., шт.
5.5	100	14,0	10,5	5,5	3,7	<b>0713301055</b>	1/10
6	100	14,0	10,5	5,5	3,7	<b>071330106</b>	1/10
7	110	16,0	11,8	6,0	4,0	<b>071330107</b>	1/10
8	120	18,0	13,2	6,0	4,0	<b>071330108</b>	1/10
9	130	20,0	14,6	7,0	4,0	<b>071330109</b>	1/10
10	140	22,5	16,1	7,5	4,5	<b>071330110</b>	1/10
11	150	25,0	17,4	8,0	5,0	<b>071330111</b>	1/10
12	160	27,0	18,9	8,5	5,5	<b>071330112</b>	1/10
13	170	29,0	20,4	9,0	5,5	<b>071330113</b>	1/10
14	180	31,0	21,6	9,5	6,0	<b>071330114</b>	1/10
15	190	33,5	22,9	10,0	6,0	<b>071330115</b>	1/10
16	200	36,0	24,6	10,0	6,0	<b>071330116</b>	1/10
17	205	38,0	26,1	10,5	6,5	<b>071330117</b>	1/10
18	215	40,0	27,7	11,0	7,0	<b>071330118</b>	1/10
19	230	42,0	29,9	11,5	7,5	<b>071330119</b>	1/10
20	240	45,0	30,7	12,0	8,0	<b>071330120</b>	1/10
21	250	47,0	32,2	12,5	8,0	<b>071330121</b>	1/10
22	260	49,0	33,7	13,5	8,0	<b>071330122</b>	1/10
23	270	51,0	35,2	14,0	8,0	<b>071330123</b>	1/5
24	280	53,0	36,9	14,5	9,0	<b>071330124</b>	1/5
25	290	55,0	38,5	15,0	9,0	<b>071330125</b>	1/5
26	300	57,0	39,8	15,5	9,0	<b>071330126</b>	1/5
27	310	59,0	40,8	15,5	9,0	<b>071330127</b>	1/5
28	320	62,0	42,8	16,0	9,0	<b>071330128</b>	1/5
29	330	63,5	43,8	16,5	10,0	<b>071330129</b>	1/5
30	340	65,0	44,8	17,0	10,0	<b>071330130</b>	1/5
32	350	69,0	47,8	17,5	11,0	<b>071330132</b>	1/5
34	360	73,0	50,8	18,0	12,0	<b>071330134</b>	1/5

05

## Набір ключів ріжково-накладних комбінованих ZEBRA®

Метричний, стандартне виконання.

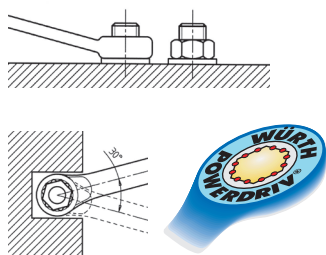


- **Виконання:** метричне, коротке
- **Накидна частина POWERDRIV®**, дванадцятигранна
- **Стандарт:** DIN 3113A / ISO 3318/7738
- **Матеріал:** хром-ванадієва сталь
- **Поверхня:** хромована, поліровані головки і кільце
- **Геометричні характеристики:** Нахил кільця 15°, положення зева 15°

Склад набору	Кількість предметів, шт	Кількість предметів, шт	Артикул набору	Уп., шт.
11	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22		<b>071330140</b>	1
17	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22		<b>071330141</b>	1
28	5,5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 34		<b>071330142</b>	1

## Набір ріжково-накидних комбінованих ключів, в сумці

Метричний, стандартне виконання.

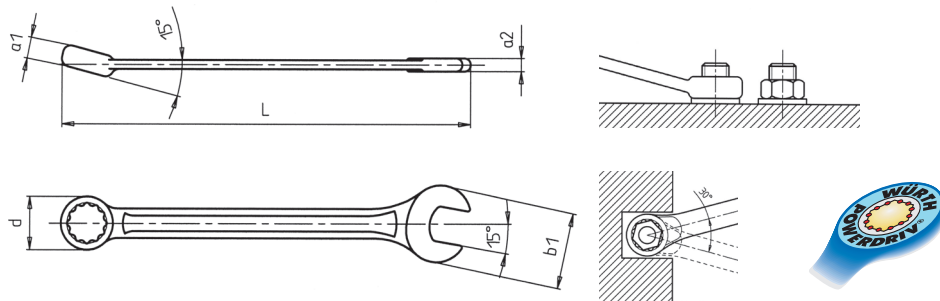


- **Виконання:** метричне, коротке
- **Накидна частина POWERDRIV®**, дванадцятигранна
- **Стандарт:** DIN 3113A / ISO 3318/7738
- **Матеріал:** Хром-ванадієва сталь
- **Поверхня:** хромована, поліровані головки і кільце
- **Геометричні характеристики:** Нахил кільця 15°, положення зева 15°

Склад набору	Кількість предметів, шт	Кількість предметів, шт	Артикул набору	Уп., шт.
28	5,5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 34		<b>0713301052</b>	1
27	5,5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32		<b>0713301054</b>	1

## Ключ комбінований подовжений ZEBRA®

Метричний, подовжене виконання.



- **Накидна частина:** 12-гранна, система POWERDRIV®
- **Стандарт:** DIN 3113A / ISO 3318/7738
- **Матеріал:** хром-ванадієва сталь
- Поверхні хромовані, накидна і ріжкова частини поліровані
- Накидна частина розташована під кутом 15° по відношенню до горизонтальної площини ключа, ріжкова-під кутом 15° в горизонтальній площині, що дозволяє працювати у важкодоступних місцях

	L, мм	b <sub>1</sub>	Ø d	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	Арт. №	Уп., шт.
8	170	7,5	4,5	13,0	20,0	<b>071330808</b>	1
9	180	8,0	4,5	14,5	22,0	<b>071330809</b>	1
10	190	8,5	5,0	16,0	23,5	<b>071330810</b>	1
11	200	9,0	5,5	17,0	25,5	<b>071330811</b>	1
12	210	9,5	6,0	19,0	28,0	<b>071330812</b>	1
13	225	10,0	6,5	20,0	29,5	<b>071330813</b>	1
14	235	11,0	7,0	21,5	31,5	<b>071330814</b>	1
15	250	12,0	7,5	23,0	33,5	<b>071330815</b>	1
16	265	13,0	8,0	24,5	36,5	<b>071330816</b>	1
17	280	14,0	8,5	26,0	37,0	<b>071330817</b>	1
18	295	15,0	9,0	28,0	40,5	<b>071330818</b>	1
19	310	16,0	9,5	29,0	41,5	<b>071330819</b>	1
20	310	16,0	9,5	31,0	44,5	<b>071330820</b>	1
21	340	17,0	10,0	33,0	46,5	<b>071330821</b>	1
22	350	18,0	11,0	34,0	48,0	<b>071330822</b>	1
24	400	19,0	12,0	37,0	51,0	<b>071330824</b>	1
27	450	20,0	13,0	41,0	58,0	<b>071330827</b>	1
30	480	21,0	14,0	46,0	63,0	<b>071330830</b>	1
32	500	22,0	15,0	49,0	66,0	<b>071330832</b>	1
34	520	23,0	15,0	53,0	70,0	<b>071330834</b>	1
36	550	24,0	16,0	57,0	73,0	<b>071330836</b>	1
41	600	26,0	16,0	63,0	86,0	<b>071330841</b>	1
46	640	27,0	17,5	69,5	96,0	<b>071330846</b>	1

## Набір ключів

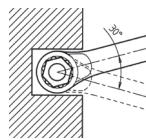
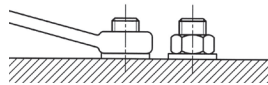
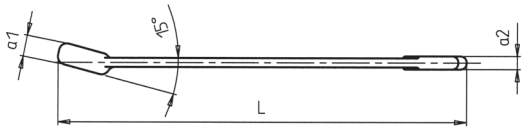


05

Склад набору	К-ть, шт		Артикул набору	Уп., шт.
8; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19; 22	11		<b>071330850</b>	1
10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	12		<b>071330851</b>	1

## Ключ комбінований подовжений дюймовий ZEBRA®

Метричний, подовжене виконання.



- **Накидна частина:** 12-гранна, система POWERDRIV®
- **Стандарт:** DIN 3113A / ISO 3318/7738
- **Матеріал:** хром-ванадієва сталь
- Поверхні хромовані, накидна і ріжкова частини поліровані
- Накидна частина розташована під кутом 15° по відношенню до горизонтальної площини ключа, ріжкова-під кутом 15° в горизонтальній площині, що дозволяє працювати у важкодоступних місцях

	L, мм	b <sub>1</sub>	Ø d	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	Арт. №	Уп., шт.
1/4	100	14	10,5	5,5	3,7	<b>071330301</b>	1/10
5/16	120	18	13,2	6	4	<b>071330302</b>	1/10
3/8	140	22,5	16,1	7,5	4,5	<b>071330303</b>	1/10
7/16	150	25	17,4	8	5	<b>071330304</b>	1/10
1/2	170	29	20,4	9	5,5	<b>071330305</b>	1/10
9/16	180	31	21,6	9,5	6	<b>071330306</b>	1/10
5/8	200	36	24,6	10	6	<b>071330307</b>	1/10
11/16	205	38	26,1	10,5	6,5	<b>071330308</b>	1/10
3/4	230	42	29,9	11,5	7,5	<b>071330309</b>	1/10
13/16	250	47	32,2	12,5	8	<b>071330310</b>	1/10
7/8	260	49	33,7	13,5	8	<b>071330311</b>	1/10
15/16	280	53	36,9	14,5	9	<b>071330312</b>	1/5
1	290	55	38,5	15	9	<b>071330313</b>	1/5
1/16	310	59	40,8	15,5	9	<b>071330314</b>	1/5
1/8	330	63,5	43,8	16,5	10	<b>071330315</b>	1/5
1/4	350	69	47,8	17,5	11	<b>071330316</b>	1/5
5/16	360	73	50,8	18	12	<b>071330317</b>	1/5

## Набір ключів

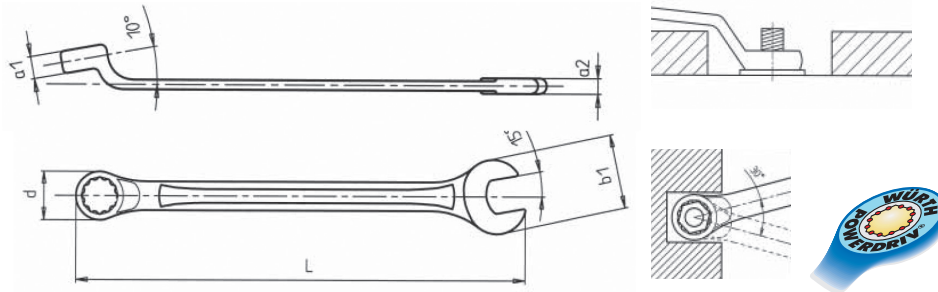


Склад набору		Артикул набору
К-ть, шт		
8	3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 7/8	<b>071330340</b>
12	3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 7/8; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 1/4	<b>071330341</b>



## Ключ комбінований ZEBRA®

Метричний, стандартне виконання.




- **Накидна частина:** 12-гранна, система POWERDRIV®
- **Стандарт:** DIN 3113A / ISO 3318/7738
- **Матеріал:** хром-ванадієва сталь
- Поверхні хромовані, накидна і різьбова частини поліровані
- Накидна частина розташована під кутом 15° по відношенню до горизонтальної площини ключа, різьбова-під кутом 15° в горизонтальній площині, що дозволяє працювати у важкодоступних місцях

	L, мм	b <sub>1</sub>	Ø d	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	Арт. №	Уп., шт.
10	148	7,20	5,00	15,60	22,00	<b>071330210</b>	1/10
11	160	7,60	5,30	17,00	24,20	<b>071330211</b>	1/10
12	172	8,00	5,60	18,00	26,30	<b>071330212</b>	1/10
13	184	8,60	6,00	19,40	28,30	<b>071330213</b>	1/10
14	196	9,00	6,20	20,60	30,40	<b>071330214</b>	1/10
15	208	9,60	6,50	22,00	32,40	<b>071330215</b>	1/10
16	220	10,00	6,80	23,20	34,60	<b>071330216</b>	1/10
17	232	10,50	7,20	24,40	36,60	<b>071330217</b>	1/10
18	244	11,00	7,40	25,70	38,70	<b>071330218</b>	1/10
19	256	11,50	7,70	27,00	40,70	<b>071330219</b>	1/10
20	268	12,00	8,00	28,40	42,80	<b>071330220</b>	1/10
21	280	12,40	8,30	29,70	45,00	<b>071330221</b>	1/10
22	292	12,90	8,60	31,00	47,00	<b>071330222</b>	1/10
24	315	13,90	9,20	33,80	51,00	<b>071330224</b>	1/5
27	350	15,30	10,00	37,80	56,70	<b>071330227</b>	1/5
30	386	16,70	11,00	41,80	62,40	<b>071330230</b>	1/5
34	434	18,70	12,20	47,20	70,00	<b>071330234</b>	1/5
36	458	19,60	12,70	50,00	74,00	<b>071330236</b>	1/5
41	518	22,00	14,30	56,60	83,60	<b>071330241</b>	1/5
46	580	23,80	15,60	67,80	95,60	<b>071330246</b>	1/5

## Набір ключів

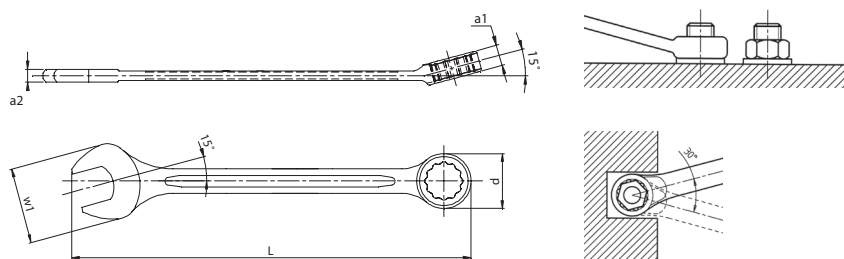


05

Склад набору		Артикул набору
К-ть, шт		
9	10, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24	<b>071330250</b>
11	10, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30	<b>071330251</b>
21	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32, 34, 36, 41, 46	<b>071330252</b>

## Ключ комбінований RED LINE

Тип: метричний, короткий



- **Накидна частина:** 12-гранна
- **Стандарт:** DB 3113/DB 475-2
- **Матеріал:** хром-ванадієвий сплав, матове покриття
- Накидна частина розташована під кутом 15° по відношенню до рукоятки, що дозволяє працювати у важкодоступних місцях, що дозволяє працювати у важкодоступних місцях

	L, мм	W1 мм	Діам. D, мм	a <sub>1</sub> , мм	a <sub>2</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
6	100	16	10,4	4,8	3,4	<b>575430106</b>	1/100
7	110	16,8	11,8	5,4	3,5	<b>575430107</b>	1/100
8	115	18,7	13	5,6	3,8	<b>575430108</b>	1/100
9	125	20,6	14,1	6	4	<b>575430109</b>	1/100
10	135	22,4	16	6,3	4,5	<b>575430110</b>	1/100
11	145	24	17,2	6,8	4,9	<b>575430111</b>	1/50
12	155	26,3	18,5	7,2	5	<b>575430112</b>	1/50
13	165	28,3	19,8	8,3	5,6	<b>575430113</b>	1/50
14	171	30	21,2	8,5	5,7	<b>575430114</b>	1/50
15	185	31,9	22,6	9,2	6,1	<b>575430115</b>	1/50
16	195	34	24,1	9,3	6,5	<b>575430116</b>	1/50
17	210	35,2	25,3	9,6	6,8	<b>575430117</b>	1/50
18	220	37,5	27,2	10,1	7,2	<b>575430118</b>	1/10
19	230	39,7	28,4	10,2	7,3	<b>575430119</b>	1/10
20	240	41,4	29,5	10,8	7,4	<b>575430120</b>	1/10
21	245	43,2	31,4	11,1	7,6	<b>575430121</b>	1/10
22	248	45,3	32,4	11,7	7,9	<b>575430122</b>	1/10
23	260	47,5	34,8	12,2	8,1	<b>575430123</b>	1/10
24	270	49,5	35,5	12,8	8,4	<b>575430124</b>	1/10
25	282	51	36,4	13	8,7	<b>575430125</b>	1/10
26	290	53,5	37,9	13,3	9,1	<b>575430126</b>	1/10
27	300	54,8	39,4	13,9	9,1	<b>575430127</b>	1/10
28	310	56,8	42	14,8	9,7	<b>575430128</b>	1/10
29	330	60,1	43,2	15,2	9,9	<b>575430129</b>	1/10
30	330	60,1	43,2	15,2	9,9	<b>575430130</b>	1/10
32	350	64	46,5	15,9	10,2	<b>575430132</b>	1/10
34	380	71,4	50,3	16,6	11	<b>575430134</b>	1/5
36	400	76,7	52,8	19,3	11,6	<b>575430136</b>	1/5

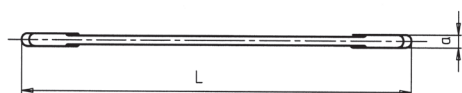
## Набір ключів



Склад набору		Артикул набору
К-ть, шт.		
17	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22	<b>575430141</b>

## Ключ рожковий ZEBRA®

Тип: метричний



- **Стандарт:** DB 3113/DB 475-2
- **Матеріал:** хром-ванадієвий сплав, матове покриття
- Накідна частина розташована під кутом 15° по відношенню до рукоятки, що дозволяє працювати у важкодоступних місцях, що дозволяє працювати у важкодоступних місцях

	L, мм	b1, мм	b2, мм	a, мм	Арт. №	Уп., шт.
20x22	238	45,0	49,0	8,0	<b>0713304202</b>	1/10
21x23	246	47,0	51,0	8,0	<b>0713304213</b>	
22x24	256	49,0	53,0	9,0	<b>0713304224</b>	
24x26	268	53,0	57,0	9,0	<b>0713304246</b>	
24x27	275	53,0	59,0	9,0	<b>0713304247</b>	
25x28	285	55,0	62,0	9,0	<b>0713304258</b>	
27x29	295	59,0	63,5	10,0	<b>0713304279</b>	1/5
30x32	310	65,0	69,0	10,0	<b>0713304302</b>	
30x34	325	65,0	73,0	11,0	<b>0713304304</b>	

05

## Набір ключів



Склад набору		Артикул набору
К-ть, шт.		
8	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22	<b>0713304401</b>
10	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 24x27, 30x32	<b>0713304423</b>
12	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32	<b>0713304434</b>


Додаткові аксесуари	Арт. №	Уп., шт.
Тримач для рожкових ключів, пластик	<b>0713304431</b>	1

## Набір ключів рожкових RED LINE

Тип: метричний

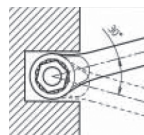


- **Стандарт:** DB 3113/DB 475-2
- **Матеріал:** хром-ванадієвий сплав, матове покриття
- Накидна частина розташована під кутом 15° по відношенню до рукоятки, що дозволяє працювати у важкодоступних місцях, що дозволяє працювати у важкодоступних місцях

Склад набору		Артикул набору
К-ть, шт.		
12	6 × 7, 8 × 9, 10 × 11, 12 × 13, 14 × 15, 16 × 17, 18 × 19, 20 × 22, 21 × 23, 24 × 27, 25 × 28, 30 × 32	<b>575430443</b>

## Набір ключів накидних подвійних RED LINE


Тип: метричний, S-подібний



- **Накидна частина:** 12-гранна
- **Стандарт:** DB 838/DB 475-2.
- **Матеріал:** хром-ванадієвий сплав, матове покриття

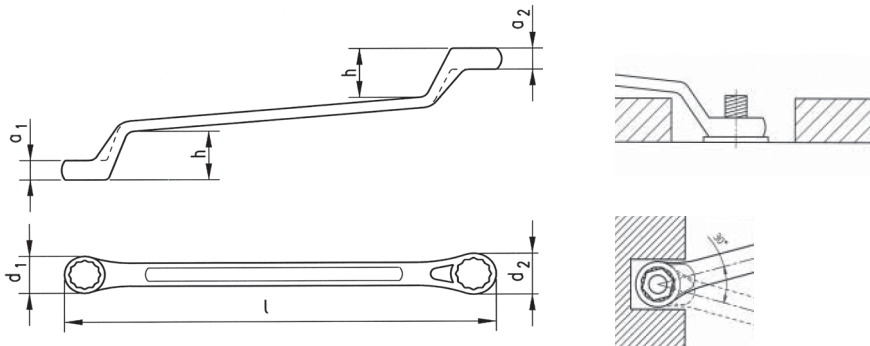
Мінімізовані зовнішні розміри, чіткі, округлі контури та зглажені краї.

Пряма форма, з низькими головками забезпечує зручну роботу в важкодоступних місцях

Склад набору		Артикул набору
К-ть, шт.		
12	6 × 7, 8 × 9, 10 × 11, 12 × 13, 14 × 15, 16 × 17, 18 × 19, 20 × 22, 21 × 23, 24 × 27, 25 × 28, 30 × 32	<b>575430542</b>

## Ключ накидний подвійний ZEBRA®

Тип: метричний



	L, мм	a1, мм	a2, мм	d1, мм	d2, мм	h, мм	Арт. №	Уп., шт.
6x7	174	5,4	5,9	10,8	12,2	21,0	<b>0713305067</b>	1/10
8x9	187	6,4	6,9	13,2	14,7	23,0	<b>0713305089</b>	
8x10	188	6,9	7,9	13,2	16,3	23,0	<b>0713305080</b>	
10x11	194	7,4	7,9	16,3	17,4	23,5	<b>0713305101</b>	
10x13	215	7,9	9,9	16,3	20,7	24,5	<b>0713305103</b>	
12x13	217	8,4	9,5	19,0	20,7	25,0	<b>0713305123</b>	
13x17	243	9,9	11,8	20,7	26,2	27,5	<b>0713305137</b>	
14x15	227	9,9	10,3	22,1	23,4	27,5	<b>0713305145</b>	
16x17	247	10,8	11,3	25,4	26,2	28,0	<b>0713305167</b>	
16x18	250	11,3	11,8	25,6	28,2	28,0	<b>0713305168</b>	
17x19	284	11,3	11,8	28,0	29,4	29,5	<b>0713305179</b>	
18x19	284	11,3	11,8	28,0	29,4	30,0	<b>0713305189</b>	
20x22	296	11,8	12,8	31,2	33,1	31,0	<b>0713305202</b>	
21x23	312	12,3	12,8	32,1	35,5	31,0	<b>0713305213</b>	
22x24	313	12,8	14,3	33,0	37,0	31,0	<b>0713305224</b>	
24x26	328	12,8	13,8	37,0	39,0	34,0	<b>0713305246</b>	
24x27	329	12,8	14,3	37,0	41,0	34,0	<b>0713305247</b>	
25x28	339	13,8	14,8	37,8	42,0	37,0	<b>0713305258</b>	
27x29	342	14,8	15,8	41,0	44,3	36,3	<b>0713305279</b>	
30x32	359	14,8	15,8	45,0	48,2	39,0	<b>0713305302</b>	
30x34	397	15,8	16,7	45,3	51,2	39,0	<b>0713305304</b>	

- **Накидна частина:** 2-гранна, системи POWERDRIV®
- **Стандарт:** DIN 838 / ISO 3318
- **Матеріал:** хром-ванадієвий сплав, матове покриття
- **Поверхня:** Хромовані поліровані кільця
- Накидна частина розташована під кутом 18° по відношенню до рукоятки, що дозволяє працювати у важкодоступних місцях

## Набір ключів

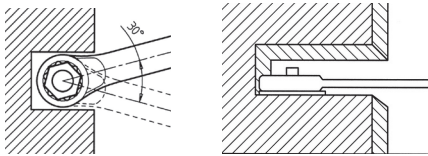


05

Склад набору		Артикул набору
К-ть, шт.		
8	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22	<b>071330540</b>
10	8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 30x32	<b>071330541</b>
12	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32	<b>071330542</b>

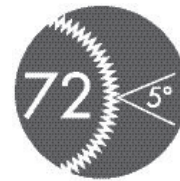
## Ключ з тріскачкою ZEBRA®

Метричний ключ, з різковою частиною та стандартною тріскачкою.



SW, мм	L, мм	a <sub>1</sub> , мм	a <sub>2</sub> , мм	Ød, мм	b <sub>1</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
8	140	6,6	4,4	16,0	16,7	071425108	1
9	149	7,0	4,8	17,5	18,8	071425109	
10	159	7,3	5,3	19,0	20,9	071425110	
11	165	7,7	5,8	20,6	23,0	071425111	
12	171	8,3	6,4	21,7	25,0	071425112	
13	178	8,6	6,6	23,6	27,2	071425113	
14	190	9,0	6,1	25,9	29,3	071425114	
15	199	9,5	6,4	27,7	31,3	071425115	
16	208	10,0	6,7	28,7	33,5	071425116	
17	225	10,3	8,1	30,5	35,6	071425117	
18	236	10,7	8,4	31,5	37,6	071425118	
19	248	11,2	8,7	32,5	39,7	071425119	
21	289	13,0	9,0	40,0	45,8	074125121	
22	291	13,1	9,3	40,0	45,9	071425122	
24	333	14,6	9,9	46,5	52,0	071425124	

- **Накидна частина:** 12-гранна, система POWERDRIV® з тріскачкою
- **Стандарт:** DIN 899
- **Матеріал:** хром-ванадієва сталь
- Поверхні хромовані, накидна і різкова частини поліровані
- Різкова частина ключа розташована під кутом 15° в горизонтальній площині
- Накидна частина розташована під кутом 15° по відношенню до рукоятки, що дозволяє працювати у важкодоступних місцях



Тріскачка з механізмом 72 зуба і мінімальним кутом повороту 5° у накидній частині ключа: Надійна конструкція, що витримує високі навантаження.

## Набір ключів комбінованих



Склад набору	Артикул набору
К-ть, шт. 5	8, 10, 13, 17, 19
	<b>0714251100</b>

## Набір комбінованих ключів з тріскачкою з обох боків



Склад набору	Артикул набору
6 один.	<b>071425950</b>

Інноваційні ключі з тріскачкою на кільці та відкритим кінцем.

**Привід:** з боку кільця POWERDRIV® модифікований 12-точковий, з боку кулачків із відкритим храповим сегментом

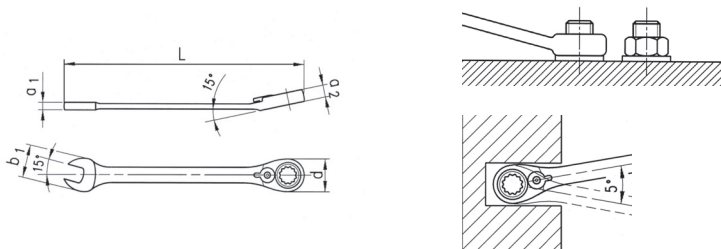
**Стандарт:** згідно DIN 899

**Геометрія:** сторона кільця пряма, положення губок 15°

Щоб змінити напрямок обертання, просто поверніть ключ.

## Ключ з тріскачкою ZEBRA®

Універсальний профіль підходить для п'яти найбільш поширених головок гвинта.



- **Накидна частина:** 12-гранна накидна частина, дрібнозуба, 72 зуба з важелем перемикання для правого і лівого обертання
- **Матеріал:** Хром-ванадієва сталь
- **Поверхня:** Хромована, полірована
- **Вигин головки:** 15°
- Нахил кільця 15°
- Міцні головки для роботи у важких умовах

\* **ПРИМІТКА:** Це спеціальний інструмент, тому накидна частина використовується тільки для ослаблення болтів до певних меж.

Мульт. профіль	Можливе використання				L, мм	a <sub>1</sub> , мм	a <sub>2</sub> , мм	Ød, мм	b <sub>1</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
	6-гранник / 12-гранник	Hex	Зовн. TX	Квадрат							
В мм	В мм	в дюймах	TX	В мм							
6	6	-	E 8	5	115	3,9	6,55	15,8	16,4	<b>071425606</b>	1
7	7	3/32"	-	-	125	3,9	6,55	16,5	16,4	<b>071425607</b>	
8	8	5/16"	E 10	-	135	4,0	6,55	17,8	17,7	<b>071425608</b>	
9	9	11/32"	-	-	150	4,0	7,45	19,5	20,0	<b>071425609</b>	
10	10	3/8"	E 12	8	160	5,0	8,05	21,5	21,9	<b>071425610</b>	
11	11	7/16"	E 14	9	170	5,5	8,55	22,0	23,9	<b>071425611</b>	
12	12	15/32"	E 16	10	175	5,5	9,05	23,5	25,0	<b>071425612</b>	
13	13	1/2"	-	-	180	6,3	10,05	25,0	25,9	<b>071425613</b>	
14	14	9/16"	E 18	-	190	6,5	10,05	27,0	29,9	<b>071425614</b>	
15	15	19/32"	-	12	200	7,0	11,05	28,5	31,1	<b>071425615</b>	
16	16	5/8"	E 20	13	210	7,0	11,05	30,5	33,7	<b>071425616</b>	
17	17	-	-	14	230	7,0	12,05	32,0	36,5	<b>071425617</b>	
18	18	-	E 22	-	240	8,0	12,05	34,5	38,5	<b>071425618</b>	
19	19	3/4"	E 24	-	250	8,7	12,95	36,5	38,7	<b>071425619</b>	
21	21	13/16"	-	17	266	9,6	13,60	39,2	43,2	<b>071425621</b>	
22	22	7/8"	E 26	18	286	9,6	14,40	41,5	46,2	<b>071425622</b>	
24	24	15/16"	E 28	19	309	11,6	15,50	46,2	49,9	<b>071425624</b>	

05

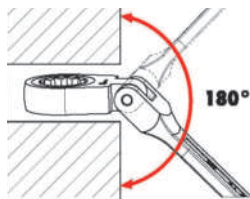
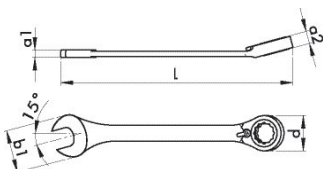
## Набір ключів комбінованих



Склад набору		Артикул набору
К-ть, шт.	Ø, мм	
6	8, 10, 12, 13, 17, 19	<b>071425650</b>

## Ключ з тріскачкою на шарнірі ZEBRA®

Метричний ключ, з тріскачкою і шарніром в накидній частині.



Шарнір з кутом повороту 180° дозволяє працювати у важкодоступних місцях.

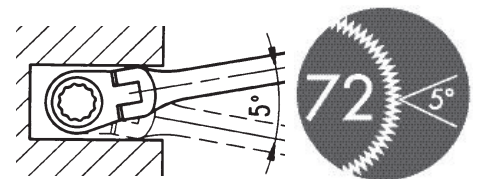
- **Накидна частина:** 12-гранна, система POWERDRIV® з тріскачкою і шарніром, що дозволяє здійснювати її поворот на 180°
- **Стандарт:** DIN 899
- **Матеріал:** хром-ванадієва сталь
- Поверхні хромовані, накидна і ріжкова частини поліровані
- Ріжкова частина ключа розташована під кутом 15° в горизонтальній площині



SW, мм	L, мм	a <sub>1</sub> , мм	a <sub>2</sub> , мм	Ød, мм	b <sub>1</sub> , мм	Навантаження, F <sub>max</sub> , Нм	Арт. №	Уп., шт.
8	140	4,1	6,5	16,8	16,7	35	<b>071426308</b>	
9	149	4,3	6,9	18,8	18,7	46	<b>071426309</b>	
10	158	4,8	7,3	20,8	20,8	59	<b>071426310</b>	
11	165	5,1	7,7	211,8	23,5	74	<b>071426311</b>	
12	171	5,3	8,2	22,8	24,6	91	<b>071426312</b>	
13	178	5,9	8,6	24,8	26,8	109	<b>071426313</b>	
14	190	6,3	9,0	27,8	29,0	131	<b>071426314</b>	
15	199	6,6	9,4	28,8	31,0	153	<b>071426315</b>	
16	208	6,9	9,9	30,8	33,0	179	<b>071426316</b>	
17	225	7,3	10,3	31,8	35,5	205	<b>071426317</b>	
18	236	7,8	10,7	32,8	37,5	235	<b>071426318</b>	
19	247	8,3	11,2	33,8	39,4	266	<b>071426319</b>	
21	289	8,8	13,0	40,0	45,8	330	<b>071426321</b>	
22	289	8,8	13,0	40,0	45,8	368	<b>071426322</b>	
24	322	9,8	14,5	46,0	51,8	451	<b>071426324</b>	

### Застосування:

Відкручування болтів за допомогою ріжкової частини, закручування і затягування при допомозі накидної.



Тріскачка з механізмом 72 зуба і мінімальним кутом повороту 5° у накидній частині ключа: надійна конструкція, що витримує високі навантаження.

## Набір ключів комбінованих



Склад набору	Артикул набору
К-ть, шт.	SW, мм
6	8, 10, 12, 13, 17, 19
	<b>071426350</b>

### Увага!

Не допускати перевищення максимальних моментів, зазначених у таблиці.



## Ключ з тріскачкою ZEBRA®

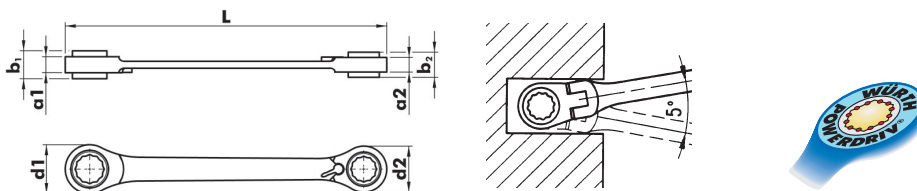
Метричний накидний ключ з реверсивними тріскачками.



- **Накидна частина:** 12-гранна, система POWERDRIV® з тріскачкою
- **Матеріал:** хром-ванадієва сталь
- Поверхні ключа хромовані і поліровані
- **Перемикач реверсу:** прапорець
- **Форма рукоятки:** пряма
- 4 розміри на одному ключі

**Найбільш ходові розміри під головку болта попарно на кожній стороні ключа.**

- 4 ключа в одному.
- Низький профіль торцевого ключа.
- Зручна робота у важкодоступних місцях



SW, мм	L мм	a <sub>1</sub> мм	a <sub>2</sub> мм	b <sub>1</sub> мм	b <sub>2</sub> мм	d <sub>1</sub> мм	d <sub>2</sub> мм	Арт. №	Уп., шт.
8×10+12×13	150	7,3	8,6	13,8	16,8	20,2	24,8	0714257013	1
10×19+13×17	200	9,0	11,2	17,1	21,9	27,2	33,6	0714257017*	
16×17+18×19	230	10,3	11,2	20,2	21,9	31,5	33,5	0714257019**	



05

\* Для болтів по DIN. Один ключ дозволяє працювати з DIN 931/933/934 → M6 (10 мм), M8 (13 мм), M10 (17 мм), M12 (19 мм).

\*\* Для болтів по DIN та ISO. Один ключ дозволяє працювати з DIN 931/933/934 → M10 (17 мм), M12 (19 мм). ISO 4014/4017/4032 → M10 (16 мм), M12 (18 мм).

Додаткові аксесуари	Арт. №	Уп., шт.
Адаптер для біт 10 мм×1/4", Довжина 20 мм (без біт)	07151103	1



## Набір накидних ключів з тріскачками

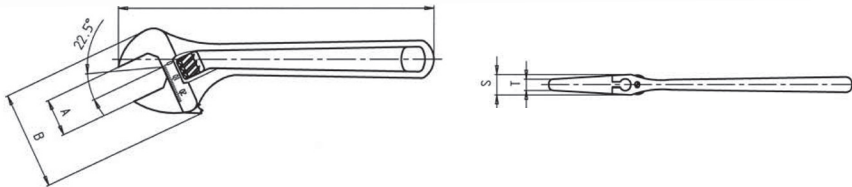


8 Розмірів  
2×4

Склад набору	Артикул набору
К-ть, шт.	SW, мм
3	8×10+12×13; 16×17+18×19; адаптер для біт 10 мм ×1/4", Довжина 20 мм (без біт)
	071425730

## Ключ розвідний

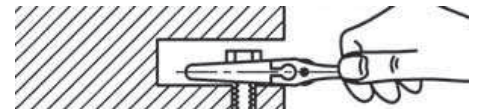
Тип: метричний, короткий



**Стандарт:** DIN 3117 / ISO 6787

**Поверхня:** Полірована головка

**Геометричні характеристики:** Кут повороту головки 22,5°, модель з поворотом головки за годинниковою стрілкою, і метричною шкалою для швидкого і надійного визначення ширини розкриття губок



	A, мм	L мм	L дюйм	B(Макс.) мм	S мм	T мм	Арт. №	Уп., шт.
	13	114	4	33	9,5	4,5	<b>071522104</b>	1
	19,2	159	6	48	10,8	5,8	<b>071522106</b>	
	24	206	8	60	13,5	7	<b>071522108</b>	
	29	257	10	71	16	8	<b>071522110</b>	
	34	310	12	83	19	10	<b>071522112</b>	
	43	386	15	105	24	13	<b>071522115</b>	
	53	462	18	123	29	16	<b>071522118</b>	

## Ключ розвідний RED LINE

Тип: метричний, короткий



**Стандарт:** DIN 3117/ISO 6787.

- Високоякісна інструментальна сталь, хромоване покриття
- Губки розташовані під кутом 22,5° по відношенню до рукоятки
- На нерухомій губці наявна метрична шкала для швидкого та точного встановлення потрібного розміру

	A, мм	L мм	L дюйм	B(Макс.) мм	S мм	T мм	Арт. №	Уп., шт.
	24	200	8	53	13	7	<b>575422108</b>	1
	30	250	10	65	16	8	<b>575422110</b>	
	36	300	12	77	18	10	<b>575422112</b>	

# ТОРЦЕВІ КЛЮЧІ MULTI

## На всі руки майстер!

- Багатофункціональний профіль дозволяє працювати з 5 найбільш поширеними типами головок болтів. Одного торцевого ключа достатньо, щоб закрутити будь-який болт
- Головки болтів: метрична шестигранна, метрична квадратна, дванадцятигранна метрична, шестигранна дюймова, зовнішній TX
- Висока якість торцевих ключів забезпечує довгий термін служби
- Хромована й полірована поверхня ключа



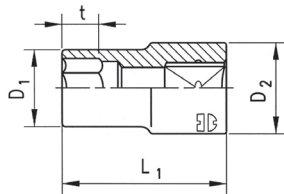
05

### ОДИН ДЛЯ ВСЬОГО

Багатофункціональний торцевий ключ з профілем MULTI для 5 різних типів головок болтів!



## 1/4" торцевий ключ MULTI ZEBRA®



- **Матеріал:** хром-ванадієва сталь
- **Привід:** Внутрішній квадрат 1/4" з канавкою під кульку
- **Накидна частина:** профіль MULTI
- **Виконання:** стандартне

MULTI	6 гр./12 гр.	6 гр.	TX	Квадрат	L <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	t	Арт. №	Уп., шт.
, мм	, мм	, мм	, мм	, мм	мм	мм	мм	мм		
SW 4	SW 4	5/32"	E 5	-	22	6,8	11,9	5	<b>071311304</b>	1
SW 5	SW 5		-	SW 4	22	8,1	11,9	5	<b>071311305</b>	
SW 5.5	SW 5.5	7/32"	-	SW 4.5	22	8,7	11,9	5,5	<b>0713113055</b>	
SW 6	SW 6		E 8	SW 5	22	9,3	11,9	6	<b>071311306</b>	
SW 7	SW 7	9/32"	-	-	22	10,8	11,9	6	<b>071311307</b>	
SW 8	SW 8	5/16"	E 10	-	22	11,9	11,9	7	<b>071311308</b>	
SW 9	SW 9	11/32"	-	-	22	13,4	13,4	7	<b>071311309</b>	
SW 10	SW 10	3/8"	E 12	SW 8	22	14,5	14,5	10	<b>071311310</b>	
SW 11	SW 11	7/16"	E 14	SW 9	22	15,9	15,9	10	<b>071311311</b>	
SW 12	SW 12	15/32"	E 16	SW 10	22	16,9	16,9	10	<b>071311312</b>	
SW 13	SW 13	1/2"	-	-	22	18,0	18,0	11	<b>071311313</b>	
SW 14	SW 14	9/16"	E 18	-	22	19,6	19,6	11	<b>071311314</b>	

## Набір торцевих ключів MULTI 1/4" ZEBRA®



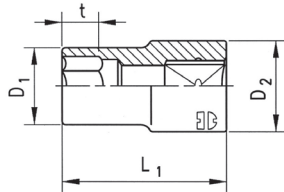
Вміст	Артикул набору
33 одиниці	<b>096511032</b>

У металевому футлярі з гумовим ложементом.

Опис	Привід	Довжина	Арт. №	Уп., шт.
Тріскачка		138 мм	<b>07120140</b>	1
Подовжувач		100 мм	<b>0713118104</b>	
Подовжувач		150 мм	<b>0713118106</b>	
Кардан		33 мм	<b>0713118301</b>	
Рукоятка викрутки		216 мм	<b>0613430311</b>	
Тримач біт цанговий		30 мм	<b>07151101</b>	
12 торцевих ключів MULTI, розмірами 4-14		22 мм	<b>071311304-071311314</b>	
Біта PH1		25 мм	<b>0614176274</b>	
Біта PH2			<b>0614176461</b>	
Біта PH3			<b>0614176648</b>	
Біта прямий шліц 0.8x5.5		25 мм	<b>0614175653</b>	

Опис	Привід	Довжина	Арт. №	Уп., шт.
Біта зовн. 6-гр. SW3		25 мм	<b>061417693</b>	1
Біта зовн. 6-гр. SW4		25 мм	<b>061417694</b>	
Біта зовн. 6-гр. SW5		25 мм	<b>061417695</b>	
Біта зовн. 6-гр. SW6		25 мм	<b>061417696</b>	
Біта TX 10		25 мм	<b>06143110</b>	
Біта TX 15		25 мм	<b>06143115</b>	
Біта TX 20		25 мм	<b>06143120</b>	
Біта TX 25		25 мм	<b>06143125</b>	
Біта TX 27		25 мм	<b>06143127</b>	
Біта TX 30		25 мм	<b>06143130</b>	
Біта TX 40		25 мм	<b>06143140</b>	

## 1/2" торцевий ключ MULTI ZEBRA®



- **Матеріал:** хром-ванадієва сталь
- **Привід:** внутрішній квадрат 1/2" з канавкою під кульку
- **Накидна частина:** профіль MULTI
- **Виконання:** стандартне

MULTI	6 гр, /12 гр,	6 гр,	TX	Квадрат	L <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	t	Арт. №	Уп., шт.
, мм	, мм	, мм	, мм	, мм	мм	мм	мм	мм		
SW 10	SW 10	3/8"	E 12	SW 8	36	15,5	23,0	9	<b>071213410</b>	1
SW 11	SW 11	7/16"	E 14	SW 9	36	16,7	23,0	10	<b>071213411</b>	
SW 12	SW 12	15/32"	E 16	SW 10	36	18,0	23,0	11	<b>071213412</b>	
SW 13	SW 13	1/2"	-	-	36	19,2	23,0	11	<b>071213413</b>	
SW 14	SW 14	9/16"	E 18	-	36	20,5	23,0	13	<b>071213414</b>	
SW 15	SW 15	19/32"	-	SW 12	36	21,7	23,0	13	<b>071213415</b>	
SW 16	SW 16	5/8"	E 20	SW 13	36	23,0	23,0	13	<b>071213416</b>	
SW 17	SW 17	-	-	SW 14	36	24,2	23,2	13	<b>071213417</b>	
SW 18	SW 18	-	E 22	-	36	25,5	23,5	14	<b>071213418</b>	
SW 19	SW 19	3/4"	E 24	-	36	26,7	24,7	14	<b>071213419</b>	
SW 20	SW 20	25/32"	-	SW 16	36	28,0	25,5	14	<b>071213420</b>	
SW 21	SW 21	13/16"	E 26	SW 17	38	29,2	26,0	14	<b>071213421</b>	
SW 22	SW 22	7/8"	E 28	SW 18	38	30,5	26,5	16	<b>071213422</b>	
SW 24	SW 24	15/16"	E 30	SW 19	38	33,0	29,0	18	<b>071213424</b>	
SW 26	SW 26	-	E 32	SW 21	38	35,5	31,5	18	<b>071213426</b>	
SW 27	SW 27	1 1/16"	E 34	SW 22	44	36,7	32,2	20	<b>071213427</b>	
SW 28	SW 28	1 1/8"	E 36	SW 23	44	38,0	33,5	20	<b>071213428</b>	
SW 30	SW 30	1 3/16"	E 38	SW 24	44	40,5	36,0	22	<b>071213430</b>	
SW 32	SW 32	1 1/4"	E 40	SW 26	44	43,0	38,1	24	<b>071213432</b>	

05

## Набір торцевих ключів MULTI 1/2" ZEBRA®



Вміст	Артикул набору
23 одиниці	<b>096513023</b>

У металевому футлярі з гумовим ложементом.

Опис	Привід	Довжина	Арт. №	Уп., шт.
Тріскачка		250 мм	<b>07120120</b>	1
Подовжувач		125 мм	<b>0712138105</b>	
Подовжувач		250 мм	<b>0712138110</b>	
Кардан		70 мм	<b>07121138301</b>	
19 торцевих ключів MULTI, розмірами 10-32		22 мм	<b>071213410-071213432</b>	

## Набір торцевих ключів MULTI 1/4" MINI ZEBRA®



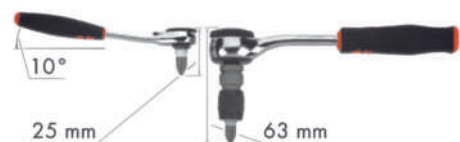
Вміст	Артикул набору
23 одиниці	<b>09651123</b>

**Спеціальний компактний інструмент з ключем-тріскачкою і універсальним профілем головок.**

Універсальний профіль підходить для п'яти найбільш поширених головок гвинта (шестигранна метрична, чотиригранна метрична, дванадцятигранному метрична, шестигранна дюймовая, зовнішня TX).

**Металевий футляр з пінополіуретановим ложементом.**

Опис	Привід	Довжина	Арт. №	Уп., шт.
Тріскачка		100 мм	<b>07120145</b>	1
Подовжувач		100 мм	<b>0613716</b>	
Тримач біт		100 мм	<b>0613715</b>	
12 торцевих ключів MULTI, розмірами 5-13		22 мм	<b>071311305-071311313</b>	
Біта PH1		25 мм	<b>0614176274</b>	
Біта PH2			<b>0614176461</b>	
Біта прямий шліц 0.8×5.5		25 мм	<b>0614175653</b>	
Біта TX 10		25 мм	<b>06143110</b>	
Біта TX 15			<b>06143115</b>	
Біта TX 20			<b>06143120</b>	
Біта TX 25			<b>06143125</b>	
Біта TX 27			<b>06143127</b>	
Біта TX 30			<b>06143130</b>	
Біта зовн. 6-гр. SW3				
Біта зовн. 6-гр. SW4	<b>061417694</b>			
Біта зовн. 6-гр. SW5	<b>061417695</b>			
Біта зовн. 6-гр. SW6	<b>061417696</b>			
Біта 1/4"		25 мм		



## Набір наскрізних торцевих ключів MULTI ZEBRA®



Вміст	Артикул набору
36 одиниці	096513036

**Зручна робота у важкодоступних місцях.**

Низький профіль торцевого ключа.

**Ідеальне рішення для довгих болтів і різьбових шпильок.**

Наскрізна конструкція торцевого ключа.

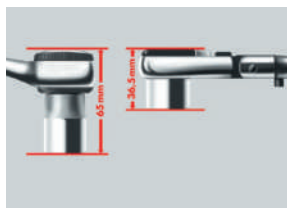
Багатофункціональний торцевий ключ з профілем MULTI для 5 різних типів головок болтів: шестигранник, дванадцятигранник метричний і дюймовий, Тогх зовнішній, квадрат.



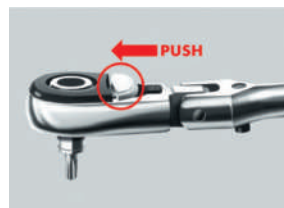
05



З наскрізним отвором для болтів і різьбових шпильок. Тріскачка з головкою на шарнірі.



Тріскачка з низьким профілем і наскрізним отвором в робочій частині тріскачки.

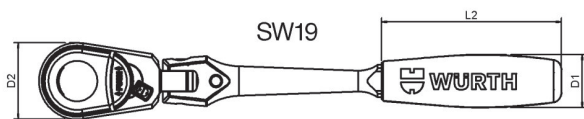
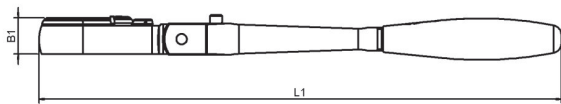


Адаптер для біт на 1/4". Фіксація за допомогою кнопки.

Вміст набору		Параметри	Уп., шт.
гнучка реверсивна тріскачка			1
подовжувач, ;		75 мм	1
ключів-тріскачок:		10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 мм	12
перехідник для біт		1/4 дюйма	1
перехідник для гайки кріплення		3/8 дюйма	1
перехідник для гайки кріплення		1/2 дюйма	1
Біти	PH	1, 2, 3	19
	PZ	1, 2, 3	
	TX	10, 15, 20, 25, 27, 30, 40;	
	зі шліцом	0,8 x 5,5; 1,2 x 8,0;	
	внутрішній шестигранник	SW3, SW4, SW5, SW6.	

## Реверсивна тріскачка, наскрізна

Двокомпонентна ергономічна рукоятка, осьовий шарнір на 180° з фіксатором, хромована робоча частина з наскрізним отвором.



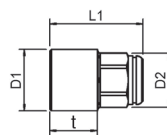
- Зручна робота у важкодоступних місцях
- Осьовий шарнір з кутом повороту на 180°

**Тріскачка з механізмом 72 зуба і мінімальним кутом повороту 5°,** перекидний прапорець для перемикання в реверс, кнопковий фіксатор, наскрізний отвір в робочій частині.

L <sub>1</sub> , мм	L <sub>2</sub> , мм	B <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
250	86	17,3	25,6	36,5	<b>071313501</b>	1

## Торцевий ключ наскрізний MULTI

Хромована полірована поверхня.



**Конструкція:** стандартна довжина, наскрізний отвір.

**Багатофункціональний торцевий ключ з профілем MULTI** для 5 різних типів головок болтів: шестигранник, дванадцятитигранник метричний і дюймовий, Тогх зовнішній, квадрат.

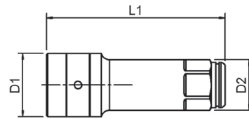
⊙, мм	L <sub>1</sub> , мм	t, мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
10	36,5	13	15,5	19	<b>071313510</b>	1
11			16,7		<b>071313511</b>	
12		14	18		<b>071313512</b>	
13			19,2		<b>071313513</b>	
14		14,5	20,5		<b>071313514</b>	
15			21,2		<b>071313515</b>	
16			23		<b>071313516</b>	
17			24		<b>071313517</b>	
18			25		<b>071313518</b>	
19			26,5		<b>071313519</b>	
21		28	<b>071313521</b>			
22		30	<b>071313522</b>			





## Подовжувач наскрізний

Двокомпонентна ергономічна рукоятка, осьовий шарнір на 180° з фіксатором, хромована робоча частина з наскрізним отвором.



**POWERDRIV**

**Привід:** метричний шестигранник, 19 мм, система Powerdriv®.

**Покриття:** хромоване, полірована поверхня.

**Конструкція:** наскрізний отвір.

L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
75	26,5	19	<b>071313502</b>	1

## Адаптер для наскрізних ключів

Для реверсивних наскрізних тріскачок з приєднувальним розміром 19 мм.



**Дозволяє працювати зі стандартними торцевими ключами.**

**Покриття:** хромована, полірована поверхня.

Позиція	Привід, мм	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
<b>1</b>	Для ключа торцевого 1/2"	39	<b>071313503</b>	1
<b>2</b>	Для ключа торцевого 3/8"	32,5	<b>071313504</b>	
<b>3</b>	Для біт 1/4"	30,5	<b>071313505</b>	

# ТОРЦЕВІ КЛЮЧІ POWERDRIV®

## Шестигранний профіль з системою POWERDRIV®

У профілі системи POWERDRIV®, який, як і багато інших нововведень, прийшов з космічних технологій, прями сегменти замінені на округлені радіальні.

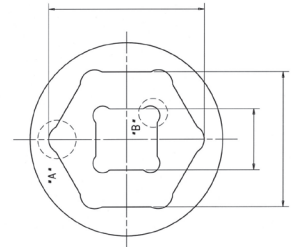
### ЦЕ ДАЄ РЯД ПЕРЕВАГ:

**Навантаження прикладається не по лінії, а розподіляється по площі.**

- Кращий розподіл навантаження
- Мінімальні навантаження на всі компоненти

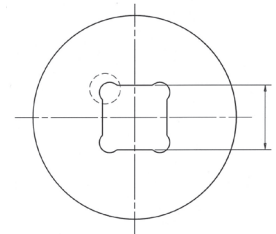
**Переходи між гранями не прямокутні, а округлені.**

- Розподіл напружень відбувається більш плавно, без концентрації в місцях стику поверхонь



## Чотиригранний привід з системою POWERDRIV®

Заокруглення в кутах 4-х гранного профілю дозволяють зменшити концентрацію напружень, а отже, збільшуються міцність і надійність виробу і з'являється можливість передачі великих крутних моментів.



## СИСТЕМА POWERDRIV®

**Дозволяє розвивати високі крутні моменти і отримувати щільно закручені різьбові з'єднання.**

- Передача крутного моменту набагато перевершує нормативи DIN

**Збільшений термін служби приводу і гвинтів.**

**При закручуванні кріпильних виробів з покриттям або виробів низького класу міцності навантаження на поверхні менше.**

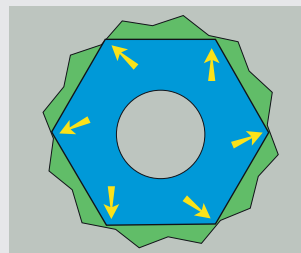
- Запобігає ушкодженням

**Болти рідше застрягають в торцевих ключах.**

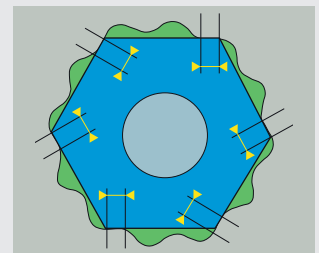
- Заощаджує час

**Канавка під кульку виготовлена на всіх чотирьох внутрішніх гранях приводу.**

- Торцевий ключ може бути встановлений в будь-якому положенні



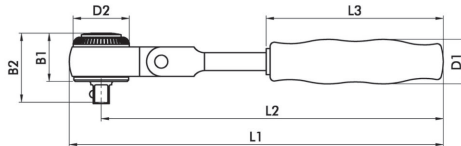
Без системи Powerdriv® зусилля передаються на грані по лінії.



З системою Powerdriv® зусилля передаються на грані по поверхні.

## 1/4" Тріскачка з шарніром ZEBRA®

Дозволяє працювати в обмеженому просторі.



L <sub>1</sub> , мм	L <sub>2</sub> , мм	L <sub>3</sub> , мм	B <sub>1</sub> , мм	B <sub>2</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
150	137	66	19	28	16	22	071411021	1

Додаткові аксесуари		Арт. №	Уп., шт.
Набір ремонтного приладдя		0712001	1

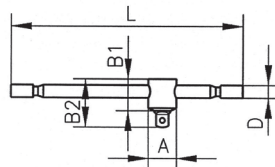
**Стандарт:** DIN 3122, ISO 3315

**Покриття:** хромоване

- На внутрішній поверхні головки тріскачки 72 зуба, мінімальний кут повороту: 5°
- Кут повороту шарніра 180
- Додається інструкція по обслуговуванню

## 1/4" Вороток т-подібний ZEBRA®

Ковзна рукоятка з фіксацією підпружиненою кулькою.



L, мм	B <sub>1</sub> , мм	B <sub>2</sub> , мм	D, мм	A, мм	Арт. №	Уп., шт.
115	15,5	24	6	14	0713110201	1

**Стандарт:** DIN 3122, ISO 3315

**Покриття:** хромоване, поліроване

**Рукоятка:** Т-подібна або L-подібна

## Викрутка з приводом квадрат 1/4" ZEBRA®

Для установки торцевих ключів з приводом 1/4".



- Стрижень круглого перетину з хромованої сталі
- Привід по 3 126-A 6.3.

дюйми				Арт. №	Уп., шт.
	A, мм	B/C, мм	A, мм		
1/4"	110	106/35	4 3/8"	0613430311	1

## 1/4" Тріскачка ZEBRA® – ПРАВИЛЬНЕ РІШЕННЯ БУДЬ-ЯКОГО ЗАВДАННЯ!

Двокомпонентна ергономічна рукоятка, осьовий шарнір на 180° з фіксатором, хромована робоча частина з наскрізним отвором.



Реверсивна тріскачка  
WÜRTH



reddot design award  
honourable mention 2011

### Перемикання напрямку обертання за допомогою поворотного диска

#### Компактна робоча частина тріскачки з дрібними зубами!

Механізм тріскачки з 72 дрібними зубами, мінімальний кут повороту 5°.

1. Швидко перемикання напрямку обертання здійснюється за допомогою поворотного диска.
2. Фаска на квадраті - просте зняття торцевого ключа.
3. Вигнута рукоятка для легкої роботи.

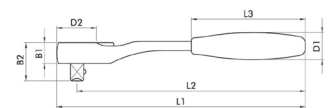
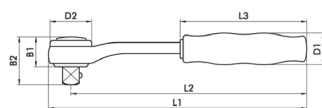
### Перемикання напрямку обертання за допомогою важільного перемикача

#### Міцна тріскачка зі зручним еджектором!

Механізм тріскачки з 48 зубами, мінімальний кут повороту 7,5°.

1. Швидко і зручне перемикання напрямку обертання здійснюється за допомогою поворотного важільного перемикача.
2. Фіксатор на еджекторі - "закрито".
3. Фіксатор на еджекторі - "відкрито".
4. Компактна і низькопрофільна конструкція для зручної роботи.

Привід	Довжина	Стандарт	Покриття	Рукоятка
6.3-1/4"	135 мм	DIN 3122, ISO 3315	Хромоване	Двокомпонентна



L1	L2	L3	B1	B2	D1	D2	Арт. №	Уп., шт.
135	125	62	13	22	17	24	<b>07120140</b>	1

L1	L2	L3	B1	B2	D1	D2	Арт. №	Уп., шт.
135	125	62	13	22	17	24	<b>071201401</b>	1

Набір ремонтного приладдя	<b>0712001</b>	1
---------------------------	----------------	---

Набір ремонтного приладдя	<b>071200014</b>	1
---------------------------	------------------	---

## 1/4" Тріскачка ZEBRA®

Двокомпонентна ергономічна рукоятка, осьовий шарнір на 180° з фіксатором, хромована робоча частина з наскрізним отвором.

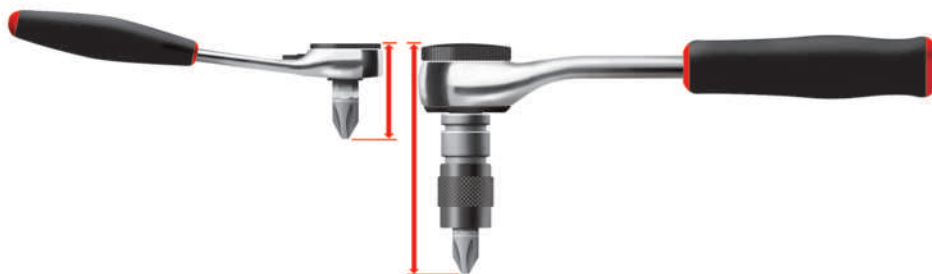


**Наконечник** відповідно до DIN 3126-C 6.3 і E 6.3

**Поверхня:** хромована

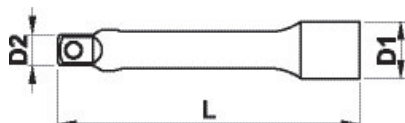
- Дуже компактна головка тріскачки, 64 дрібних зубців
- 2-компонентна рукоятка, вузька конструкція, під кутом вниз 10°
- Дуже міцна конструкція, максимальний момент затяжки: 40 Нм

Розмір наконечника	Висота головки тріскачки	Довжина	Арт. №	Уп., шт.
C 6,3 (1/4 дюйма)	10 мм	100 мм	<b>07120145</b>	1



05

## 1/4" Подовжувачі ZEBRA®



**Стандарт:** DIN 3122, ISO 3315

**Покриття:** хромоване, поліроване

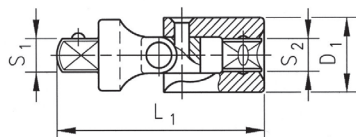
**Привід:** внутрішній квадрат 1/4" з канавкою під кульку.

Наріжний квадрат зі скосами (тільки у арт.

**№07151140**). Дозволяє змінювати кут нахилу подовжувача по відношенню до голівки на 5°.

D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	L, мм	L, дюйми	Арт. №	Уп., шт.
12	8.3	25	1"	<b>0713118101</b>	1/20
12	8.3	53	2"	<b>0713118102</b>	1/20
12	8.3	101	4"	<b>0713118104</b>	1/20
12	8.3	152	6"	<b>0713118106</b>	1/10
12	8.3	250	10"	<b>0713118110</b>	1/10
12	8.3	75	3"	<b>07151140</b>	1

## 1/4" Карданний з'єднувач ZEBRA®



**Покриття:** хромоване, поліроване.

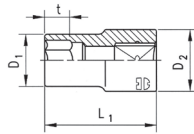
**Привід:** внутрішній квадрат 1/4" з канавкою під кульку.

S <sub>1</sub> , дюйми	S <sub>2</sub> , дюйми	D <sub>1</sub> , мм	L <sub>1</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
1/4"	1/4"	14	33	<b>0713118301</b>	1/20

## 1/4" Торцеві ключі метричні, шестигранні ZEBRA®



**POWERDRIV**



**Покриття:** хромоване, поліроване

**Привід:** внутрішній квадрат 1/4" з канавкою під кульку.

**Виконання:** стандартне.

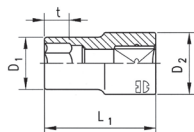
●, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	t, мм	Арт. №	Уп., шт.
4	22	6.8	11.1	2.6	0713111104	1
5	22	8.2	11.1	4.6	0713111105	
5.5	22	8.7	11.1	4.8	07131111055	
5.5	22	8.7	11.9	5.5	0713111155	
6	22	9.3	11.1	5.4	0713111106	
6.3	22	9.8	11.9	6	0713111163	
7	22	10.8	10.8	5.8	0713111107	
8	22	11.9	11.9	6.4	0713111108	
9	22	13.0	13.0	6.4	0713111109	
10	22	14.6	14.6	7.5	0713111110	
11	22	15.7	15.7	8.6	0713111111	
12	22	16.9	16.9	9.3	0713111112	
13	22	17.6	17.6	9.8	0713111113	
14	22	18.6	18.6	10.0	0713111114	

05

## 1/4" Торцеві ключі дюймові, шестигранні ZEBRA®



**POWERDRIV**



**Покриття:** хромоване, поліроване.

**Привід:** внутрішній квадрат 1/4" з канавкою під кульку.

**Виконання:** стандартне.

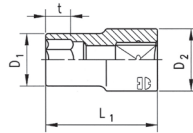
●, дюйми	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	t, мм	Арт. №	Уп., шт.
5/32	22	6.8	11.1	2.6	0713111201	1
3/16	22	8.2	11.1	4.6	0713111202	
7/32	22	8.7	11.1	4.8	0713111203	
1/4	22	9.3	11.1	5.4	0713111204	
9/32	22	10.8	10.8	5.8	0713111205	
5/16	22	11.9	11.9	6.4	0713111206	
11/32	22	13.0	13.0	6.4	0713111207	
3/8	22	14.6	14.6	7.5	0713111208	
7/16	22	15.7	15.7	8.6	0713111209	
1/2	22	17.6	17.6	9.8	0713111210	
9/16	22	18.6	18.6	10.0	0713111211	

## 1/4" Торцеві ключі шестигранні ZEBRA®

Метрична, подовжена.



**POWERDRIV**



**Покриття:** хромоване, поліроване

**Привід:** внутрішній квадрат 1/4", канавка під кульку.

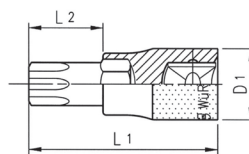
**Наконечник:** для шестигранної головки.

**Виконання:** стандартне.

⌀, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	t, мм	Арт, №	Уп., шт,
4	50	4,8	11,9	7	<b>0713112104</b>	1
5	50	8,1	11,9	9	<b>0713112105</b>	
5,5	50	8,7	11,9	9	<b>0713112155</b>	
6	50	9,3	11,9	13	<b>0713112106</b>	
6	50	9,3	11,9	13	<b>0713112106</b>	
7	50	10,8	11,9	16	<b>0713112107</b>	
8	50	11,9	11,9	16	<b>0713112108</b>	
9	50	13,4	13,4	16	<b>0713112109</b>	
10	50	14,5	14,5	21	<b>0713112110</b>	
11	50	15,9	15,9	21	<b>0713112111</b>	
12	50	16,9	16,9	21	<b>0713112112</b>	
13	50	18	18	21	<b>0713112113</b>	
14	50	19,6	19,6	21	<b>0713112114</b>	

## 1/4" Торцеві ключі, TX ZEBRA®

Для болтів із внутрішнім TX.



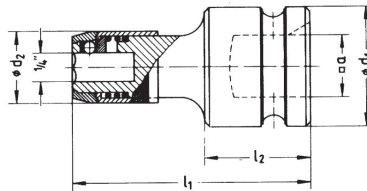
**Покриття:** хромоване, поліроване.

**Привід:** внутрішній квадрат 1/4" з канавкою під кульку.

TX	⌀, мм	L <sub>1</sub> , мм	L <sub>2</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	Арт, №	Уп., шт,
8	2,30	32	12	12	<b>071511308</b>	1
9	2,48	32	12	12	<b>071511309</b>	
10	2,72	32	12	12	<b>071511310</b>	
15	3,26	32	12	12	<b>071511315</b>	
20	3,84	32	12	12	<b>071511320</b>	
25	4,40	32	12	12	<b>071511325</b>	
27	4,96	32	12	12	<b>071511327</b>	
30	5,49	32	12	12	<b>071511330</b>	
40	6,60	32	12	12	<b>071511340</b>	



## 1/4" Адаптер для біт

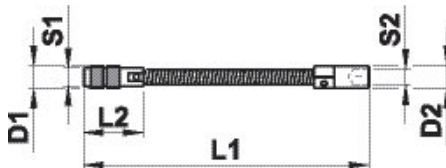


**Привід:** внутрішній квадрат DIN 3121 на 1/4 " для установки в тріскачку

**Привід:** внутрішній шестигранник 1/4 " по DIN 3126 для кріплення біт.

S <sub>1</sub> , дюйми	S <sub>2</sub> , дюйми	L <sub>1</sub> , мм	L <sub>2</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
1/4"	1/4"	30	11	13	14	<b>0713118301</b>	1/20

## 1/4" Бітотримач гнучкий ZEBRA®



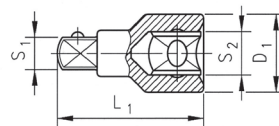
**Покриття:** хромоване, поліроване  
**Гнучкий стрижень.**

**Привід:** внутрішній квадрат DIN 3121 на 1/4 " для установки в тріскачку.

**Привід:** внутрішній шестигранник 1/4 " по DIN 3126 для кріплення біт.

S <sub>1</sub> , дюйми	S <sub>2</sub> , дюйми	L <sub>1</sub> , мм	L <sub>2</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
1/4"	1/4"	150	30	12,0	11,6	<b>07151105</b>	1

## 1/4" Бітотримач гнучкий ZEBRA®



**Покриття:** хромоване, поліроване

**Привід:** внутрішній квадрат на 1/4 " для установки в тріскачку.

**Привід:** зовнішній квадрат на 3/8 " для кріплення тоцевих ключів.

S <sub>1</sub> , дюйми	S <sub>2</sub> , дюйми	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
3/8"	1/4"	24	12,5	<b>0713 118 401</b>	1

## 1/2" набір торцевих ключів ZEBRA®

Для метричних болтів із зовнішнім шестигранником.



Вміст	Артикул набору
23 одиниці	<b>096513230</b>

**Набір торцевих ключів 1/2 "для роботи з болтами із зовнішнім шестигранником.**

### Вміст набору:

- 19 торцевих ключів, стандартна довжина: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 26; 27; 28; 30; 32 мм
- Тріскачка на 72 зуба, 250 мм
- Подовжувачі 125 и 250 мм
- Карданний з'єднувач

## 1/2" набір торцевих ключів ZEBRA®

Для метричних болтів із зовнішнім шестигранником.



Вміст	Артикул набору
24 одиниці	<b>096501224</b>

**Набір торцевих ключів 1/2 "для роботи з болтами із зовнішнім шестигранником.**

### Вміст набору:

- 1 тріскачка з важелем
- 1 кутувий подовжувач 53 мм
- 1 подовжувач 125 мм
- 1 подовжувач 250 мм
- 1 карданний шарнір
- 19 торцевих головок, розміри: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 30, 32

## 1/2" набір торцевих ключів ZEBRA®

Для метричних болтів із зовнішнім шестигранником.



Вміст	Артикул набору
21 одиниця	<b>09651321</b>

**Набір торцевих ключів 1/2 "для роботи з болтами із зовнішнім шестигранником.**

### Вміст набору:

- 17 торцевих ключів, стандартна довжина: 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1 1/16; 1 1/8; 1 3/16; 1 1/4"
- Тріскачка на 72 зуба, 250 мм
- Подовжувачі 125 и 250 мм

## 1/2" набір торцевих ключів ZEBRA®

Для гвинтів з внутрішнім шестигранником



Вміст	Артикул набору
11 одиниць	<b>096513110</b>

### Вміст набору:

- 1 тріскачка
  - 10 торцевих головок для гвинтів з внутрішнім шестигранником
- Розміри: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17, 19

## 1/2" набір торцевих ключів ZEBRA®

Дванадцятигранні



Вміст	Артикул набору
21 одиниця	<b>09651320</b>

### Вміст набору:

- 1 тріскачка
  - 1 подовжувач 125 мм
  - 1 подовжувач 250 мм
  - 1 карданний шарнір
  - 1 Т-подібна рукоятка
  - 16 торцевих головок
- Розміри: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 27, 30, 32, 34

**05**

## 1/2" набір торцевих ключів ZEBRA®

Для гвинтів TX



Вміст	Артикул набору
21 одиниця	<b>09651320</b>

### Вміст набору:

- 1 тріскачка
- 1 подовжувач 125 мм
- 1 подовжувач 250 мм
- 1 карданний шарнір
- 8 головок торцевих: E 10, 11, 12, 14, 16, 18, 20 і 24
- Головки торцеві 9 TX: TX 20, 25, 27, 30, 40, 45, 50, 55 і 60

## 1/2" набір торцевих ключів ZEBRA®

Багатофункціональна тріскачка з робочою частиною на шарнірі і поворотною рукояткою, а також з набором найбільш використовуваних торцевих ключів.



Вміст	Артикул набору
27 одиниць	096501427

### 3 в 1!

Тріскачка може бути використана як звичайна тріскачка, як викрутка або Т-подібна викрутка.

Привід: 6.3 - 1/4 "

Стандарт: DIN 3122, ISO 3315

**Робоча частина:** тріскачка з механізмом 72 зуба і мінімальним кутом повороту 5°, поворот робочої частини на шарнірі 270°.

**Рукоятка:** двокомпонентна, поворотна на 90° Т-подібна конструкція.

Вміст набору	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
Тріскачка з шарніром	145	071201405	1
9 торцевих ключів, Розміри: 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 мм	22	0713111106- 0713111114	
Біти з посадкою квадрат 1/4": PH1; PH2; PH3	25	071511801- 071511803	
Біти з посадкою квадрат 1/4": внутрішній шестигранник 4; 5; 6 мм	25	071511503- 071511506	
Біти з посадкою квадрат 1/4": TX 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40	25	071511310- 071511340	
Біта з посадкою квадрат 1/4": прямиий шліц 1.0×5.5 мм	25	071511755	
Подовжувачі	50; 150	0715118102 0715118116	
Кардан	33	0713118301	



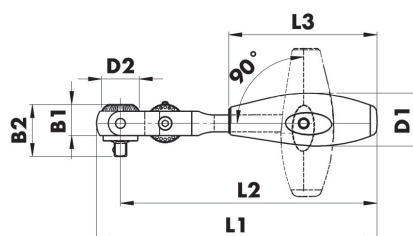
Стандартна тріскачка



Викрутка з тріскачкою



Т-подібна викрутка з тріскачкою. Може бути заданий і зафіксований будь-який кут рукоятки.



L1	L2	L3	B1	B2	D1	D2	Арт. №	Уп., шт.
145	130	77	18.5	26.5	26	20	071201405	1

Набір ремонтного приладдя							0712000014	1
---------------------------	--	--	--	--	--	--	------------	---

## 1/4" набір торцевих ключів з реверсивною тріскачкою ZEBRA®



reddot design award  
honourable mention 2011

Вміст	Артикул набору
34 одиниці	<b>096501434</b>

Металевий футляр з пінополіуретановим ложементом.

Один набір практично для всіх видів робіт; різні профілі підходять для п'яти найбільш поширених головок: шестигранною метричною, чотиригранною метричною, дванадцятигранною метричною, шестигранною дюймовою, головки TX.

Вміст набору	Параметри	Уп., шт.
тріскачка з важелем		1
кутовий подовжувач	25 мм	1
подовжувач	150 мм	1
гнучкий подовжувач	150 мм	1
карданний шарнір		1
викрутки рукоятка	1/4 дюйма	1
перехідник з швидкозмінним патроном		1
торцеві головки	4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14	12
PH біти	PH 1, PH 2, PH 3	3
біта під прямий шліц:	0,8 x 5,5	1
біти з внутрішнім шестигранником	3, 4, 5, 6 мм	4
TX біти	10, 15, 20, 25, 27, 30, 40	7



05

## 1/4" набір торцевих ключів з шестигранником ZEBRA®



Вміст	Артикул набору
33 одиниці	<b>09651132</b>

Металевий футляр з пінополіуретановим ложементом.

Вміст набору	Параметри	Уп., шт.
тріскачка		1
подовжувач	100, 150 мм	2
карданний шарнір		1
рукоятка Zebra		1
перехідник з швидкозмінним патроном		1
торцеві головки	4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14	12
PH біти	PH 1, PH 2, PH 3	3
біта під прямий шліц	0,8 x 5,5	1
біти з внутрішнім шестигранником	3, 4, 5, 6 мм	4
TX біти	10, 15, 20, 25, 27, 30, 40	7

## 1/4" набір торцевих ключів з шестигранником ZEBRA®



Вміст	Артикул набору
42 одиниці	<b>09651142</b>

Металевий футляр з пінополіуретановим ложементом.

Вміст набору	Параметри	Уп., шт.
тріскачка		1
подовжувач	100, 150 мм	2
карданний шарнір		1
приводная рукоятка	1/4 дюйма	1
перехідник з швидкозмінним патроном		1
торцеві головки, укорочені	4; 5; 5.5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 мм	12
торцеві головки, подовжені	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 мм	9
PH біти	PH 1, PH 2, PH 3	3
біта під прямий шліц:	0,8 x 5,5	1
біти з внутрішнім шестигранником	3, 4, 5, 6 мм	4
TX біти	10, 15, 20, 25, 27, 30, 40	7

## 1/4"+3/8" набір торцевих ключів ZEBRA®



Вміст	Артикул набору
35 одиниць	<b>09651735</b>

Металевий футляр з пінополіуретановим ложементом.

**Реверсивні тріскачки з ручним перемикачем.**

Вміст набору	Параметри	Уп., шт.	
1/4"	тріскачка	1	
	подовжувач	50, 150 мм	2
	карданний шарнір		1
	торцеві головки	4; 5; 5.5; 6; 6.3; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 мм	13
3/8"	тріскачка	1	
	подовжувач	75, 125, 250 мм	3
	карданний шарнір		1
	торцеві головки	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 мм	13

## 1/4" набір торцевих ключів з реверсивною тріскачкою ZEBRA®



reddot design award  
honourable mention 2011

Вміст	Артикул набору
32 одиниці	096501432

**Розширений набір торцевих ключів 1/4" з тріскачкою і бітами з приводом квадрат Е6.3 -1/4".**

Металевий футляр з пенополіуретановим ложементом

Вміст набору	Параметри	Уп., шт.
тріскачка з важелем		1
кутовий подовжувач	25 мм	1
подовжувач	150 мм	1
гнучкий подовжувач	150 мм	1
карданний шарнір		1
викрутка з приводом квадрат	1/4 дюйма	1
торцеві головки	4; 5; 5.5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 мм	12
PH	PH 1, PH 2, PH 3	3
TX	10, 15, 20, 25, 27, 30, 40	7
біти з внутрішнім шестигранником	4, 5, 6 мм	3
торцева головка	0,8 x 5,5	1



05

## 1/4" + 1/2" набір торцевих ключів ZEBRA®



reddot design award  
honourable mention 2011

Вміст	Артикул набору
59 одиниць	096509059

Металевий футляр з пінополіуретановим ложементом.

**Реверсивні тріскачки з ручним перемикачем.**

Розширений набір торцевих ключів 1/4" і 1/2" з тріскачками та бітами.

Вміст набору	Параметри	Уп., шт.
тріскачка		1
кутовий подовжувач: 25 мм; подовжувач: 150 мм, гнучкий подовжувач: 150 мм		3
карданний шарнір		1
викрутка с приводом квадрат 1/4"		1
бітотримач		1
торцеві головки	4; 5; 5.5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 мм	12
PH	PH 1, PH 2, PH 3	3
внутрішній шестигранник	3; 4; 5; 6 мм;	4

Вміст набору	Параметри	Уп., шт.	
1/4"	TX	10, 15, 20, 25, 27, 30, 40	7
	прямий шліц	0.8x5.5 мм	1
1/2"	тріскачка		1
	кутовий подовжувач: 53 мм; подовжувач: 125, 250 мм		3
	карданний шарнір		1
торцеві ключі	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 26; 27; 28; 30; 32 мм.	19	

## 1/4"+1/2" набір інструментів



Вміст	Артикул набору
93 одиниця	<b>096593180</b>

### Багатофункціональний набір інструментів.

Весь найбільш часто використовуваний інструмент в одному наборі.

### Високоякісний кейс.

Пластиковий ударостійкий кейс з алюмінієвими замками.  
Розміри: 423×360×86 мм.

Вміст набору:	Арт. №	Уп., шт.
Рожково-накидні ключі ZEBRA®, 11 предметів: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 19; 22 мм.	<b>0713 301 08- 0713 301 22</b>	1
Плоскогубці, 180 мм	<b>0715 01 575</b>	
Молоток, 400 гр	<b>0715 731 40</b>	
Розвідний трубний ключ, 250 мм	<b>0714 02 71</b>	
Пробник напруги, 150-250 В	<b>0715 53 05</b>	
Тріскачка ZEBRA® 1/4", 135 мм	<b>0712 014 0</b>	
Карданний з'єднувач ZEBRA® 1/4"	<b>0713 118 301</b>	
Подовжувачі ZEBRA® 1/4", 50+100 мм	<b>0713 118 102 0713 118 114</b>	
Торцеві ключі ZEBRA® 1/4", 12 предметів. Розміри: 4; 5; 5.5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 мм	<b>0713 111 104- 0713 111 114</b>	
Тріскачка ZEBRA® 1/2", 250 мм	<b>0712 012 0</b>	
Карданний з'єднувач ZEBRA® 1/2"	<b>0712 138 301</b>	
Подовжувачі ZEBRA® 1/2", 125+250 мм	<b>0712 138 105 0712 138 110</b>	

Вміст набору:	Арт. №	Уп., шт.
Торцеві ключі ZEBRA® 1/2", 19 предметів. Розміри: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 26; 27; 28; 30; 32 мм	<b>0713 131 110- 0713 131 132</b>	1
Викрутка ZEBRA®, 1/4"	<b>0613 430 310</b>	
Викрутка ZEBRA®, прямий шліц 0.6×3.5×100 мм	<b>0613 231 735</b>	
Викрутка ZEBRA®, прямий шліц 1.2×6.5×150 мм	<b>0613 231 065</b>	
Викрутка ZEBRA®, PH1	<b>0613 232 01</b>	
Викрутка ZEBRA®, PH2	<b>0613 232 02</b>	
Адаптер для біт, 1/4"	<b>0614 176 680</b>	
Набір біт: AW 10; 20; 25; 30 Внутрішній шестигранник: 3; 4; 5 мм TX 10; 15; 20; 25; 30; 40 PH1; PH2; PZ2	<b>0614 ...</b>	
Прямий шліц: 4.5×0.6; 5.5×0.8; 6.5×1.2 мм		
Бітотримач, 51 мм	<b>0614 176 711</b>	



## 1/2" Вороток з шарніром ZEBRA®



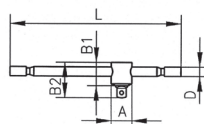
L, мм	B <sub>1</sub> , мм	B <sub>2</sub> , мм	A, мм	Арт. №	Уп., шт.
365	15	37	33	<b>0712130101</b>	1/10
490	20	37	35	<b>0712130102</b>	
600	20	37	35	<b>0715130105</b>	

**Стандарт:** DIN 3122, ISO 3315

**Покриття:** хромоване

- Кут повороту шарніра 180°
- Дозволяє працювати в обмеженому просторі
- Дозволяє розвивати високі зусилля затяжки

## 1/2" Вороток з шарніром ZEBRA®



L, мм	B <sub>1</sub> , мм	B <sub>2</sub> , мм	D, мм	A, мм	Арт. №	Уп., шт.
295	25	40	13	25	<b>0712130201</b>	1

**Стандарт:** DIN 3122, ISO 3315

- Ковзна рукоятка з фіксацією підпружиненою кулькою.

**Покриття:** хромоване, поліроване

**Рукоятка:** Т-подібна або L-подібна

05

## 1/2" Тріскачка ZEBRA® – ПРАВИЛЬНЕ РІШЕННЯ БУДЬ-ЯКОГО ЗАВДАННЯ!

Двокомпонентна ергономічна рукоятка, осьовий шарнір на 180° з фіксатором, хромована робоча частина з наскрізним отвором.



Реверсивна тріскачка  
WÜRTH



reddot design award  
honourable mention 2011

### Перемикання напрямку обертання за допомогою поворотного диска

#### Компактна робоча частина тріскачки з дрібними зубами!

Механізм тріскачки з 72 дрібними зубами, мінімальний кут повороту 5°.

1. Швидке перемикання напрямку обертання здійснюється за допомогою поворотного диска.
2. Фаска на квадраті - просте зняття торцевого ключа.
3. Вигнута рукоятка для легкої роботи.

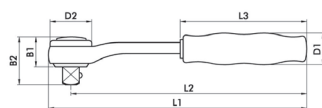
### Перемикання напрямку обертання за допомогою важільного перемикача

#### Міцна тріскачка зі зручним еджектором!

Механізм тріскачки з 48 зубами, мінімальний кут повороту 7,5°.

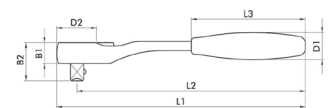
1. Швидке і зручне перемикання напрямку обертання здійснюється за допомогою поворотного важільного перемикача.
2. Фіксатор на еджекторі - "закрито".
3. Фіксатор на еджекторі - "відкрито".
4. Компактна і низькопрофільна конструкція для зручної роботи.

Привід	Довжина	Стандарт	Покриття	Рукоятка
12.5-1/2"	250 мм	DIN 3122, ISO 3315	Хромоване	Двокомпонентна



L1	L2	L3	B1	B2	D1	D2	Арт. №	Уп., шт.
250	240	112	26	43	26	37	<b>07120120</b>	1

Набір ремонтного приладдя							<b>0712002</b>	1
---------------------------	--	--	--	--	--	--	----------------	---

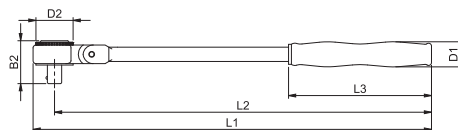


L1	L2	L3	B1	B2	D1	D2	Арт. №	Уп., шт.
250	240	111	20	37	26	40	<b>071201201</b>	1

Набір ремонтного приладдя							<b>071200012</b>	1
---------------------------	--	--	--	--	--	--	------------------	---

## Тріскачка телескопічна з шарніром 1/2"

Телескопічний подовжувач від 294 до 430 мм, з центральним замикаючим кільцем.



L1	L2	L3	B1	B2	D1	D2	Арт. №	Уп., шт.
294-430	110	15,5	34	24	31	40	<b>07151392</b>	1

- Оптимальна передача енергії
- Гнучка, поворотна головка з храповим механізмом із замикаючим пристроєм, що дозволяє проводити роботи у важкодоступних місцях
- 72 зуби з кутом обертання 5°
- Виготовлена з кращих сортів хром-ванадієвої сталі, методом кування з наступною термообробкою, що гарантує високу міцність, стійкість до зламів, тривалий період експлуатації
- Ергономічна, двокомпонентна рукоятка підвищує комфорт роботи



7 варіантів регулювання довжини телескопічної рукоятки



Шарнірна головка 180°



Пристрій швидкого скидання торцевих головок

05

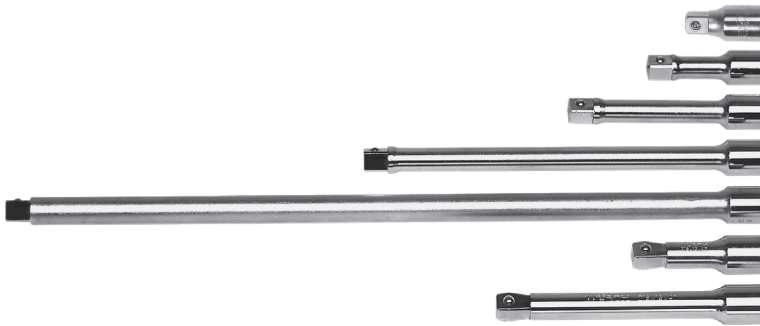
## Набір для ремонту шарнірних тріскачок 1/2"



Технічні характеристики:	
Привід	1/2 "
Тип біти	Терпуг, чотиригран.
Діаметр	12,5 мм
Довжина	36 мм

Опис	Артикул набору	Уп., шт.
4 предмети	<b>0712130100</b>	1

## 1/2" Подовжувачі ZEBRA®

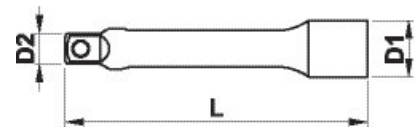


D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	L, мм	L, дюйми	Арт. №	Уп., шт.
24	12.7	53	2	<b>0712138102</b>	1/10
		75	3	<b>0712138103</b>	
		125	5	<b>0712138105</b>	
		250	10	<b>0712138110</b>	
		457	18	<b>0712138118</b>	
		75	3	<b>07151340*</b>	
150	6	<b>07151341*</b>			
50	2	<b>0712138100*</b>			

**Стандарт:** DIN 3122, ISO 3315

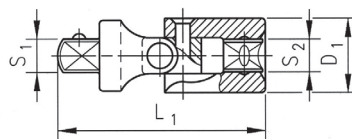
**Покриття:** хромоване, поліроване

**Привід:** внутрішній квадрат 1/2" з канавкою під кульку.



\* Зовнішній квадрат зі скосами. Дозволяє змінювати кут нахилу подовжувача по відношенню до голівки на 8°.

## 1/2" Карданний з'єднувач ZEBRA®



S <sub>1</sub> , дюйми	S <sub>2</sub> , дюйми	D <sub>1</sub> , мм	L <sub>1</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
1/2"	1/2"	25	70	<b>0712138301</b>	1/20

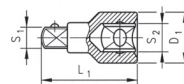
**Стандарт:** DIN 3 123, ISO 3316

**Покриття:** хромоване, поліроване

**Привід:** внутрішній квадрат 1/2" з канавкою під кульку.

**Підпружинені шарніри дозволяють фіксувати кути повороту кардана.**

## 1/2" Перехідники ZEBRA®



S <sub>1</sub> , дюйми	S <sub>2</sub> , дюйми	D <sub>1</sub> , мм	L <sub>1</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
3/8"	1/2"	23	38	<b>0712138401</b>	1/10
3/4"	1/2"	25	44	<b>0712138402</b>	

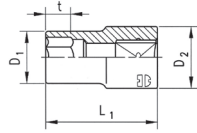
**Стандарт:** DIN 3 123, ISO 3316

**Покриття:** хромована

**Привід:** внутрішній квадрат 1/2".

**Наконечник:** квадрат

## 1/2" Торцеві ключі шестигранні, дюймові ZEBRA®



**POWERDRIV**

**Стандарт:** DIN 3122, ISO 3315

**Покриття:** хромоване, поліроване

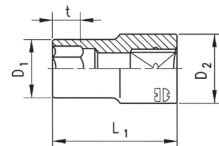
**Привід:** внутрішній квадрат 1/2" з канавкою під кульку.

**Виконання:** стандартне.

●, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	t, мм	Арт. №	Уп., шт.
3/8	38	16,1	21,9	12,0	<b>0712131201</b>	1/10
7/16	38	17,9	21,9	12,0	<b>0712131202</b>	
1/2	38	19,1	21,9	12,5	<b>0712131203</b>	
9/16	38	20,6	21,9	13,0	<b>0712131204</b>	
19/32	38	21,0	21,9	13,0	<b>0712131205</b>	
5/8	38	22,9	21,9	13,0	<b>0712131206</b>	
11/16	38	24,6	21,9	13,0	<b>0712131207</b>	
3/4	38	26,5	24,7	19,0	<b>0712131208</b>	
25/32	38	27,9	25,5	19,0	<b>0712131209</b>	
13/16	38	28,5	25,5	19,0	<b>0712131210</b>	
7/8	41	29,9	26,5	22,5	<b>0712131211</b>	
15/16	41	32,0	29,0	22,5	<b>0712131212</b>	
1	41	34,0	30,0	22,5	<b>0712131213</b>	
1 1/16	44	36,0	32,2	24,5	<b>0712131214</b>	
1 1/8	44	37,7	33,5	24,5	<b>0712131215</b>	
1 3/16	44	40,0	36,0	24,5	<b>0712131216</b>	
1 1/4	44	42,0	38,1	24,5	<b>0712131217</b>	

05

## 1/2" Торцеві ключі шестигранні, метричні ZEBRA®



**POWERDRIV**

**Стандарт:** DIN 3122, ISO 3315

**Покриття:** хромоване, поліроване

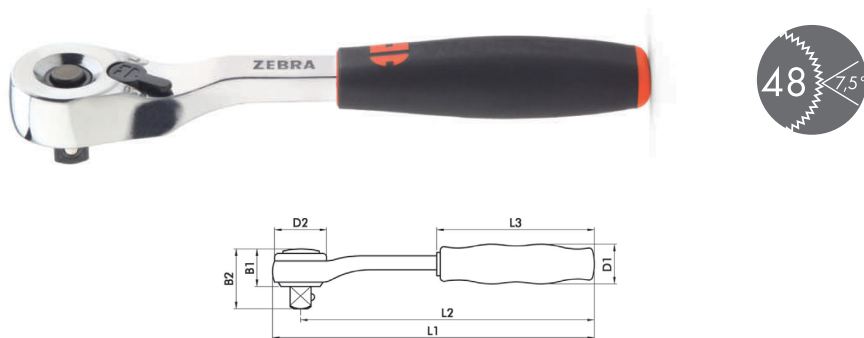
**Привід:** внутрішній квадрат 1/2" з канавкою під кульку.

**Виконання:** подовжені.

●, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	t, мм	Арт. №	Уп., шт.
10	77	15,4	21,8	25,0	<b>0712132310</b>	1/10
11	77	16,6	21,8	25,0	<b>0712132311</b>	
12	77	17,9	21,8	25,0	<b>0712132312</b>	
13	77	19,1	21,8	25,0	<b>0712132313</b>	
14	77	20,4	21,8	25,0	<b>0712132314</b>	
15	77	22,6	22,6	35,5	<b>0712132315</b>	
16	77	22,6	22,6	35,5	<b>0712132316</b>	
17	77	24,1	24,1	35,5	<b>0712132317</b>	
18	77	25,4	25,4	35,5	<b>0712132318</b>	
19	77	26,5	26,5	35,5	<b>0712132319</b>	
20	77	27,8	27,8	35,5	<b>0712132320</b>	
21	77	28,2	28,2	35,5	<b>0712132321</b>	
22	77	29,7	29,7	35,5	<b>0712132322</b>	
23	77	31,2	27,0	35,5	<b>0712132323</b>	
24	77	31,7	27,0	35,5	<b>0712132324</b>	
26	77	35,4	33,0	35,5	<b>0712132326</b>	
27	77	35,7	33,0	35,5	<b>0712132327</b>	
28	77	37,6	33,0	35,5	<b>0712132328</b>	
30-	-	-	-	-	<b>0712132330</b>	
32-	-	-	-	-	<b>0712132332</b>	

## 3/8" Тріскачка

Міцна тріскачка зі зручним виштовхувачем.



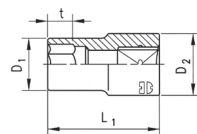
L1	L2	L3	B1	B2	D1	D2	Арт. №	Уп., шт.
175	160	86	16	26	19	32	<b>071203801</b>	1

**Стандарт:** DIN 3122, ISO 3315

- 48 великих зубців, кут повороту - 7,5°
- Можливість зміни напрямку (за годинниковою стрілкою і проти годинникової стрілки) за допомогою важеля
- Запобіжна засувка з швидким виштовхувачем
- Втоплений і міцний важіль реверсу, а також вигнутий корпус тріскачки забезпечують більш зручне управління
- Довжина 175 мм
- Хромована 2-компонентна рукоятка

## 3/8" Торцеві ключі спеціальні

Головки з новим типом профілю дозволяють відвинчувати болти і гайки з сильно зношеними гранями.



**Стандарт:** DIN 3122, ISO 3315

**Покриття:** хромоване, поліроване.

**Привід:** внутрішній квадрат 3/8" з канавкою під кульку.

**Виконання:** стандартне.

Ø, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	t, мм	Арт. №	Уп., шт.
8	28	13,5	17,5	10	<b>071312408</b>	1/10
9	28	15	17,5	10	<b>071312409</b>	
10	28	16	17,5	10	<b>071312410</b>	
11	28	18,3	20,5	10	<b>071312411</b>	
12	28	19,3	21,5	10	<b>071312412</b>	
13	28	20,5	21,5	10	<b>071312413</b>	
14	28	20,5	21,5	15	<b>071312414</b>	
15	30	23,5	22	15	<b>071312415</b>	
16	30	23,5	22	15	<b>071312416</b>	
17	30	26,5	24,2	15	<b>071312417</b>	
18	30	26,5	24,2	15	<b>071312418</b>	
19	30	27,5	25	15	<b>071312419</b>	

## Набір торцевих ключів 3/8"



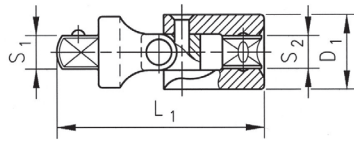
Спеціальний шестиграний профіль з монтажною рейкою

Опис	Артикул набору
8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 мм с переходником с 3/8" на 1/2"	<b>07131240</b>

Перехідник с 3/8" на 1/2", Довжина 36 мм	<b>0713138401</b>
--	-------------------



### 3/8" Карданний з'єднувач ZEBRA®



**Стандарт:** DIN 3 123, ISO 3316

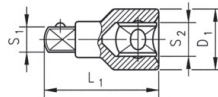
**Покриття:** хромоване, поліроване.

**Привід:** внутрішній квадрат 3/8" з канавкою під кульку.

- Підпружинені шарніри дозволяють фіксувати кути повороту кардана

S <sub>1</sub> , дюйми	S <sub>2</sub> , дюйми	D <sub>1</sub> , мм	L <sub>1</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
3/8"	3/8"	17,5	55	<b>0713128301</b>	1/10

### 3/8" Перехідники



**Стандарт:** DIN 3 123, ISO 3316

**Покриття:** хромоване.

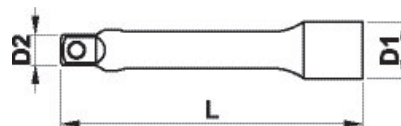
**Привід:** внутрішній квадрат

**Наконечник:** квадрат

S <sub>1</sub> , дюйми	S <sub>2</sub> , дюйми	D <sub>1</sub> , мм	L <sub>1</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
1/4"	3/8"	17	27	<b>0713128401</b>	1/10
1/2"	3/8"	20	36	<b>0713128402</b>	

05

### 3/8" Подовжувачі ZEBRA®



**Стандарт:** DIN 3 123, ISO 3316

**Покриття:** хромоване, поліроване

**Привід:** внутрішній квадрат 3/8" з канавкою під кульку.

D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	L, мм	L, дюйми	Арт. №	Уп., шт.
17,5	12	38	1 1/2"	<b>0713128101</b>	1/10
17,5	12	75	3"	<b>0713128103</b>	
17,5	12	125	5"	<b>0713128105</b>	
17,5	12	250	10"	<b>0713128110</b>	

### 3/4" Тріскачка ZEBRA®



**Стандарт:** DIN 3122, ISO 3315

**Робоча частина:**

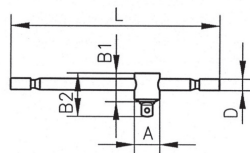
внутрішній квадрат 20 = 3/4 дюйма

**Головка:** 72 дрібних зуба, кут повороту 5°

**Поверхня:** хромована, полірована

L1, мм	L2, мм	L3, мм	B1, мм	B2, мм	D1, мм	D2, мм	Арт. №	Уп., шт.
530	500	120	37	62	39	52	<b>071514101</b>	1

### 3/4" Т-подібна рукоятка ZEBRA®



**Стандарт:** DIN 3122, ISO 3315

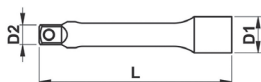
**Ручка:** кульковий фіксатор

**Поверхня:** хромована

**Т-або L-подібна рукоятка**

L, мм	B1, мм	B2, мм	D, мм	A, мм	Арт. №	Уп., шт.
530	37	62	39	52	<b>071514104</b>	1

### 3/4" Подовжувач ZEBRA®



**Стандарт:** DIN 3122, ISO 3315

**Поверхня:** хромована

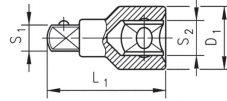
**Привід:** квадрат 3/4 "

**Наконечник:** квадратна головка 3/4 "

D1, мм	D2, мм	L, мм	L, дюйм	Арт. №	Уп., шт.
35,5	25	200	8"	<b>071514105</b>	1
35,5	25	400	18"	<b>071514106</b>	



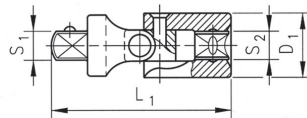
### 3/4" Перехідники ZEBRA®



**Стандарт:** DIN 3122, ISO 3315  
**Поверхня:** хромована  
**Привід:** внутрішній квадрат 1/2 "  
**Наконечник:** квадрат

S <sub>1</sub> , дюйми	S <sub>2</sub> , дюйми	D <sub>1</sub> , мм	L <sub>1</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
3/4"	1"	48	66	<b>071514110</b>	1/10
1/2"	3/4"	34	53,5	<b>071514108</b>	

### 3/4" Карданний з'єднувач ZEBRA®

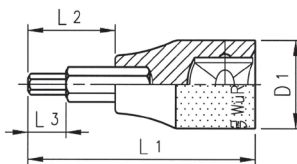
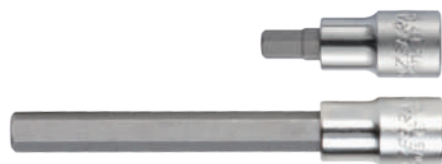


**Стандарт:** DIN 3123, ISO 3316  
**Привід:** квадрат 3/4 "  
**Наконечник:** внутрішній квадрат 3/4 "  
**З'єднання:** фіксуюче

S <sub>1</sub> , дюйми	S <sub>2</sub> , дюйми	D <sub>1</sub> , мм	L <sub>1</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
3/8"	3/8"	17,5	55	<b>0713128301</b>	1/10

## 1/2" Торцеві ключі, внутрішній шестигранник ZEBRA®

Метричні, шестигранні.



**Стандарт:** DIN +7422

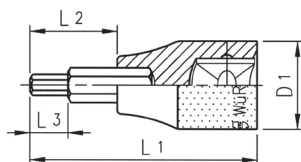
**Покриття:** хромоване, поліроване.

**Привід:** внутрішній квадрат 1/2" з канавкою під кульку.

⊕, мм	L <sub>1</sub> , мм	L <sub>2</sub> , мм	L <sub>3</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
4	60	20	6	22,5	<b>0715137040</b>	1/10
5	60	20	7,5	22,5	<b>0715137051</b>	
5	180	140	7,5	22,5	<b>0715137052</b>	
6	60	20	9	22,5	<b>0715137060</b>	
6	90	50	9	22,5	<b>0715137061</b>	
6	140	100	9	22,5	<b>0715137062</b>	
7	60	20	10,5	22,5	<b>071513707</b>	
7	100	60	10,5	22,5	<b>0715137072</b>	
8	60	20	-	22,5	<b>0715137080</b>	
8	90	50	-	22,5	<b>0715137081</b>	
9	60	20	13,5	22,5	<b>071513709</b>	
10	60	20	-	22,5	<b>0715137100</b>	
10	90	50	-	22,5	<b>0715137101</b>	
10	140	100	-	22,5	<b>0715137102</b>	
12	60	20	-	22,5	<b>0715137120</b>	
12	140	100	-	22,5	<b>0715137122</b>	
13	60	20	-	25	<b>071513713</b>	
14	60	20	-	25	<b>071513714</b>	
17	60	20	-	-	<b>071513717</b>	
19	60	20	-	30	<b>071513719</b>	

## 1/2" Торцеві ключі, внутрішній шестигранник ZEBRA®

Дюймові, шестигранні.



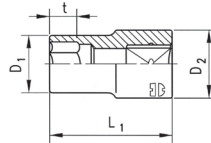
**Покриття:** хромоване, поліроване.

**Привід:** внутрішній квадрат 1/2" з канавкою під кульку.

⊕, мм	L <sub>1</sub> , мм	L <sub>2</sub> , мм	L <sub>3</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
3/16	60	20	7,16	22,5	<b>071513750</b>	1/10
7/32	60	20	8,34	22,5	<b>071513751</b>	
1/4	60	20	9,53	22,5	<b>071513752</b>	
5/16	60	20	11,9	22,5	<b>071513753</b>	
3/8	60	20	-	22,5	<b>071513754</b>	
7/16	60	20	14	22,5	<b>071513755</b>	
1/2	60	20	-	22,5	<b>071513756</b>	
9/16	60	20	-	25	<b>071513757</b>	

## 1/2" Торцеві ключі, TX ZEBRA®

Для болтів із зовнішнім ТХ.



**Покриття:** хромоване, поліроване.

**Привід:** внутрішній квадрат 1/2" з канавкою під кульку.

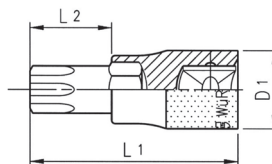
**Виконання:** стандартне.

\* **Виконання:** подовжене.

⊕, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.	
E 10	9.43	40	12,3	22,5	<b>071513210</b>	1
E 11	10.1	40	13,3	22,5	<b>071513211</b>	
E 12	11.18	40	14,3	22,5	<b>071513212</b>	
E 14	12.91	40	15,8	22,5	<b>071513214</b>	
E 16	14.76	40	19,6	22,5	<b>071513216</b>	
E 18	16.72	40	21	22,5	<b>071513218</b>	
E 20	18.5	40	22,5	23	<b>071513220</b>	
E 24	22.17	40	27,5	28	<b>071513224</b>	
E 10	9.43	77	12,3	22,5	<b>0715132101</b> *	
E 12	11.18	77	14,3	22,5	<b>0715132121</b> *	
E 14	12.91	77	15,8	22,5	<b>0715132141</b> *	

## 1/2" Торцеві ключі, TX ZEBRA®

Для болтів із внутрішнім ТХ.



**Покриття:** хромоване, поліроване.

**Привід:** внутрішній квадрат 1/2" з канавкою під кульку.

**Виконання:** стандартне.

**Приклади застосування:**

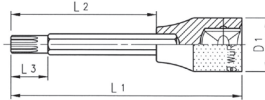
TX80 для рульового керування MAN, Iveco

TX100 для рульового управління Iveco

⊕, мм	L <sub>1</sub> , мм	L <sub>2</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.	
TX 20	3,84	60	20	22,5	<b>071513320</b>	1
TX 25	4,4	60	20	22,5	<b>071513325</b>	
TX 27	4,96	60	20	22,5	<b>071513327</b>	
TX 30	5,49	60	20	22,5	<b>071513330</b>	
TX 40	6,6	60	20	22,5	<b>071513340</b>	
TX 45	7,77	60	20	22,5	<b>071513345</b>	
TX 50	8,79	60	20	22,5	<b>071513350</b>	
TX 55	11,17	60	20	22,5	<b>071513355</b>	
TX 60	13,2	60	20	22,5	<b>071513360</b>	
TX 70	15,49	60	20	25	<b>071513370</b>	
TX 80	17,51	60	20	28	<b>071513380</b>	
TX 90	19,9	60	42	26	<b>071513390</b>	
TX 100	22,1	80	42	26	<b>0715133100</b>	

## 1/2" Торцеві ключі, TX, подовжені ZEBRA®

Для болтів з внутрішнім TX.



⊕, мм	L <sub>1</sub> , мм	L <sub>2</sub> , мм	L <sub>3</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	Арт, №	Уп., шт,
TX 30	5,49	120	80	12,5	22,5	<b>071513430</b>
TX 40	6,6	120	80	12,5	22,5	<b>071513440</b>
TX 45	7,77	120	80	12,5	22,5	<b>071513445</b>
TX 50	8,79	120	80	-	22,5	<b>071513450</b>
TX 55	11,17	140	100	-	22,5	<b>071513455</b>
TX 60	13,2	140	100	-	22,5	<b>071513460*</b>
TX 70	15,49	140	100	-	25	<b>071513470</b>

**Покриття:** хромоване, поліроване.

**Привід:** внутрішній квадрат 1/2" з канавкою під кульку.

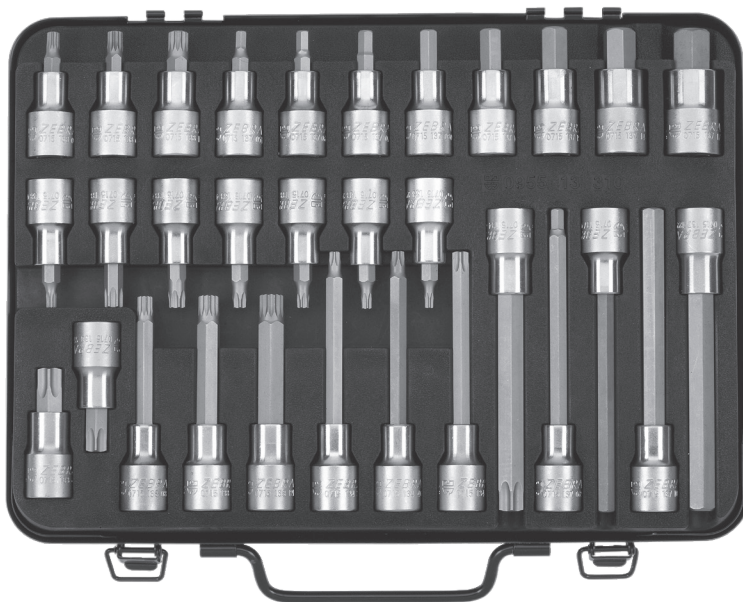
**Виконання:** подовжені.

**Приклади застосування:**

\* Головки циліндрів в Ford Mondeo

## 1/2" Набір торцевих ключів, TX ZEBRA®

Набір призначений для роботи з двигунами легкових і вантажних автомобілів.



Вміст	Артикул набору
31 одиниця	<b>096513310</b>

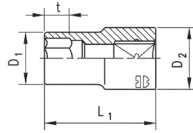
**Розширений набір торцевих ключів 1/2" для роботи з болтами з внутрішнім шестигранником, TX, XZN.**

Вміст набору	Параметри	Уп., шт.
Торцеві ключі TX, стандартна довжина	25; 27; 30; 40; 45; 50; 55; 60	8
Торцеві ключі TX, подовжене виконання	30; 40; 50; 60	4
XZN, стандартна довжина	M5; 6; 8; 10	4
XZN, подовжене виконання	M8; 10; 12	3
з внутрішнім шестигранником, станд.	5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 мм	8
з внутрішнім шестигранником, подовжене виконання	6; 8; 10; 12 мм.	4



## 1/2" Торцеві ключі шестигранні ZEBRA®

Метричні, шестигранні.



**POWERDRIV**

**Стандарт:** DIN 3122, ISO 3315

**Покриття:** хромоване, поліроване.

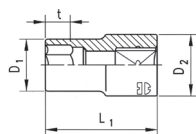
**Привід:** внутрішній квадрат 1/2" з канавкою під кульку.

**Виконання:** стандартне.

●, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	t, мм	Арт, №	Уп., шт,
8	36	13	23	8	<b>0712131108</b>	1/10
9	36	14,2	23	9	<b>0712131109</b>	
10	36	15,5	23	9	<b>0712131110</b>	
11	36	16,7	23	10	<b>0712131111</b>	
12	36	18	23	11	<b>0712131112</b>	
13	36	19,2	23	11	<b>0712131113</b>	
14	36	20,5	23	13	<b>0712131114</b>	
15	36	21,7	23	13	<b>0712131115</b>	
16	36	23	23,2	13	<b>0712131116</b>	
17	36	24,2	23,2	13	<b>0712131117</b>	
18	36	25,5	23,5	14	<b>0712131118</b>	
19	36	26,7	24,7	14	<b>0712131119</b>	
20	36	28	25,5	14	<b>0712131120</b>	
21	38	29,2	26	14	<b>0712131121</b>	
22	38	30,5	26,5	16	<b>0712131122</b>	
23	38	31,7	27,7	16	<b>0712131123</b>	
24	38	33	29	18	<b>0712131124</b>	
25	38	34	30	18	<b>0712131125</b>	
26	38	35,5	31,5	18	<b>0712131126</b>	
27	44	36,7	32,2	20	<b>0712131127</b>	
28	44	38	33,5	20	<b>0712131128</b>	
30	44	40,5	36	22	<b>0712131130</b>	
32	44	43	38,1	24	<b>0712131132</b>	
34	47	45,5	40	25	<b>0712131134</b>	
36	50	48	42	28,5	<b>0712131136</b>	

## 1/2" Торцеві ключі подовжені ZEBRA®

Метричні, дванадцятигранні, подовжені.



**POWERDRIV**

**Поверхня:** хромована, полірована / матова.

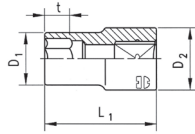
**Привід:** внутрішній квадрат 1/2", канавкою під кульку.

**Виконання:** подовжене.

●, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	t, мм	Арт. №	Уп., шт.
10	77	15,4	21,8	25,0	<b>0712132110</b>	1/10
11	77	16,6	21,8	25,0	<b>0712132111</b>	
12	77	17,9	21,8	25,0	<b>0712132112</b>	
13	77	19,1	21,8	25,0	<b>0712132113</b>	
14	77	20,4	21,8	25,0	<b>0712132114</b>	
15	77	21,6	21,6	35,5	<b>0712132115</b>	
16	77	22,6	22,6	35,5	<b>0712132116</b>	
17	77	24,1	24,1	35,5	<b>0712132117</b>	
18	77	25,4	25,4	35,5	<b>0712132118</b>	
19	77	26,5	26,5	35,5	<b>0712132119</b>	
20	77	27,8	27,8	35,5	<b>0712132120</b>	
21	77	28,2	28,2	35,5	<b>0712132121</b>	
22	77	29,7	29,7	35,5	<b>0712132122</b>	
23	77	31,2	27,0	35,5	<b>0712132123</b>	
24	77	31,7	27,0	35,5	<b>0712132124</b>	
26	77	35,4	33,0	35,5	<b>0712132126</b>	
27	77	35,7	33,0	35,5	<b>0712132127</b>	
28	77	37,6	33,0	35,5	<b>0712132128</b>	
30	77	39,9	33,0	35,5	<b>0712132130</b>	
32	77	41,9	34,0	35,5	<b>0712132132</b>	

## 1/2" Торцеві ключі короткі ZEBRA®

Метричні, дванадцятигранні, короткі.



**POWERDRIV**

**Поверхня:** хромована, полірована / матова.

**Привід:** внутрішній квадрат 1/2", канавкою під кульку.

Ø, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	t, мм	Арт. №	Уп., шт.
8	36	12,9	21,9	7	0712133108	1/10
9	36	14	21,9	8	0712133109	
10	36	15,4	21,9	10	0712133110	
11	36	16,6	21,9	10	0712133111	
12	36	17,9	21,9	10	0712133112	
13	36	19,1	21,9	11	0712133113	
14	36	20,4	21,9	11	0712133114	
15	36	21	21,9	11	0712133115	
16	36	22,5	21,9	11	0712133116	
17	36	24	23,2	11	0712133117	
18	36	25,4	23,5	16	0712133118	
19	36	26,5	24,7	16	0712133119	
20	38	27,9	25,5	16	0712133120	
21	38	28,5	26	19	0712133121	
22	38	29,9	26,5	19	0712133122	
23	38	31,2	27,7	19	0712133123	
24	38	32	29	19	0712133124	
25	44	35	31,5	19	0712133126	
26	44	36	32,2	24	0712133127	
27	44	37,7	33,5	24	0712133128	
28	44	40	36	24	0712133130	
30	47	42	38,1	24	0712133132	
32	50	45,5	40	25	0712133134	
34	47	48	42	28,5	0712133136	
36	50	48	42	28,5	0712131136	

## 1/2" Набір торцевих ключів

Для гвинтів з головкою TX, подовжені.



Вміст	Артикул набору
8 одиниць	<b>0715900100</b>

Застосовуються для всіх типів пневматичних і електричних гайковертів.

Параметри	Вміст набору Арт. №	Уп., шт.
TX30	<b>0715136130</b>	1
TX40	<b>0715136140</b>	
TX45	<b>0715136145</b>	
TX50	<b>0715136150</b>	
TX55	<b>0715136155</b>	
TX60	<b>0715136160</b>	
TX70	<b>0715136170</b>	
TX80	<b>0715136180</b>	

## 1/2" Набір торцевих ключів

Для гвинтів з внутрішнім шестигранником, метричні, подовжені.



Вміст	Артикул набору
8 одиниць	<b>0715900200</b>

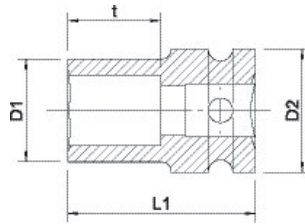
Застосовуються для всіх типів пневматичних і електричних гайковертів.

Параметри	Арт. №	Уп., шт.
5	<b>0715137605</b>	1
6	<b>0715137606</b>	
8	<b>0715137608</b>	
10	<b>0715137610</b>	
12	<b>0715137612</b>	
14	<b>0715137614</b>	
17	<b>0715137617</b>	
19	<b>0715137619</b>	



## 1/2" Ударні торцеві ключі

Метричні ударні, шестигранні, стандартна довжина.



●, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	t, мм	Арт. №	Уп., шт.
3/8"	38	16	22	12	<b>07141302</b>	1
10	38	17,5	25	12	<b>07141303</b>	
12	38	20	25	12	<b>07141304</b>	
13	38	21	25	12	<b>07141305</b>	
14	38	22,5	25	12	<b>07141306</b>	
15	38	23,7	30	12	<b>07141307</b>	
16	38	25	30	12	<b>071413071</b>	
17	38	26	30	13	<b>07141308</b>	
18	38	27,5	30	13	<b>071413081</b>	
19	38	28,7	30	13	<b>07141309</b>	
21	38	30	30	13	<b>071413091</b>	
22	38	32	30	13	<b>07141310</b>	
24	45	35	30	20	<b>07141311</b>	
27	50	38,7	30	22	<b>07141312</b>	
30	50	42	30	22	<b>07141330</b>	
32	50	44	30	28	<b>07141332</b>	
34	50	46	30	28	<b>07141334</b>	
36	50	49	30	28	<b>07141336</b>	

**Стандарт:** DIN 3129, DIN 3121, ISO +1174.

**Привід:** квадрат 1/2" з канавкою для фіксації штифтами і кільцями.

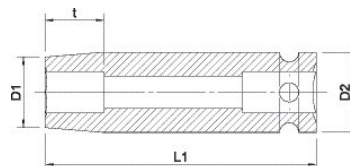
**Квадратний привід відповідає DIN 3121.**

- Застосовуються для всіх типів пневматичних і електричних тріскачок і гайковертів
- Довгий термін служби за рахунок застосування високоміцної сталі
- Фіксуючі штифти і кільця запобігають від'єднанню головок від інструмента і забезпечують тим самим безпечну роботу

05

## 1/2" Ударні торцеві ключі, подовжені

Метричні ударні, шестигранні, подовжене виконання



●, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	t, мм	Арт. №	Уп., шт.
13	78	21	25	14	<b>0714 13 13</b>	1
16	78	25	30	17	<b>0714 13 131</b>	
17	78	26	30	17	<b>0714 13 14</b>	
18	78	27.5	30	17	<b>0714 13 142</b>	
19	78	28.7	30	19	<b>0714 13 15</b>	
21	78	30	30	24	<b>0714 13 151</b>	
22	78	32	30	24	<b>0714 13 16</b>	
24	78	35	30	24	<b>0714 13 17</b>	
27	78	38.7	30	24	<b>0714 13 18</b>	

**Стандарт:** DIN 3129, DIN 3121, ISO +1174.

**Привід:** квадрат 1/2" з канавкою для фіксації штифтами і кільцями.

**Квадратний привід відповідає DIN 3121.**

- Застосовуються для всіх типів пневматичних і електричних тріскачок і гайковертів
- Довгий термін служби за рахунок застосування високоміцної сталі
- Фіксуючі штифти і кільця запобігають від'єднанню головок від інструмента і забезпечують тим самим безпечну роботу

## 1/2" Набір торцевих ключів

Для метричних болтів з зовнішнім шестигранником.



Вміст набору						
⊙, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	t, мм	Арт. №	Уп., шт.
17	38	26	30	13	<b>07141308</b>	1
19	38	28,7	30	13	<b>07141309</b>	
22	38	32	30	13	<b>07141310</b>	
24	45	35	30	20	<b>07141311</b>	

Вміст	Артикул набору
8 одиниць	<b>07141325</b>

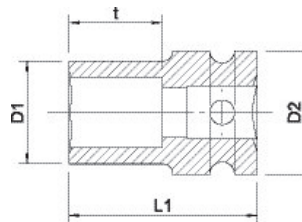
**Стандарт:** DIN 3129, DIN 3121, ISO +1174.

**Привід:** квадрат 1/2" з канавкою для фіксації штифтами і кільцями.

- Квадратний привід відповідає DIN 3121
- Застосовуються для всіх типів пневматичних і електричних тріскачок і гайковертів
- Довгий термін служби за рахунок застосування високоміцної сталі
- Фіксуючі штифти і кільця запобігають від'єднанню головок від інструмента і забезпечують тим самим безпечну роботу

## 1/2" Ударні торцеві ключі, TX

Ударні, для болтів з зовнішнім TX, стандартна довжина.



⊙, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
10	9,43	38	14	<b>071513510</b>	1
12	11,17	38	16	<b>071513512</b>	
14	12,90	38	18	<b>071513514</b>	
18	16,70	38	22	<b>071513518</b>	
24	22,16	38	24,5	<b>071513524</b>	

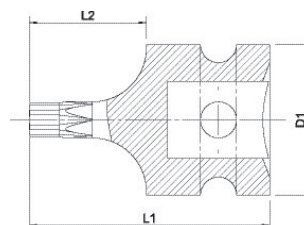
**Поверхня:** хромована, полірована / матова.

**Привід:** квадрат 1/2" з канавкою для фіксації штифтами і кільцями.

- Квадратний привід відповідає DIN 3121
- Застосовуються для всіх типів пневматичних і електричних тріскачок і гайковертів
- Довгий термін служби за рахунок застосування високоміцної сталі
- Фіксуючі штифти і кільця запобігають від'єднанню головок від інструмента і забезпечують тим самим безпечну роботу

## 1/2" Ударні торцеві ключі, TX

Ударні, для болтів з зовнішнім TX, стандартна довжина.



⊙, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
30	5,52	40	5,5	<b>071513630</b>	1
40	6,65	40	6,6	<b>071513640</b>	
50	8,83	40	8,8	<b>071513650</b>	
55	11,22	40	11,2	<b>071513655</b>	

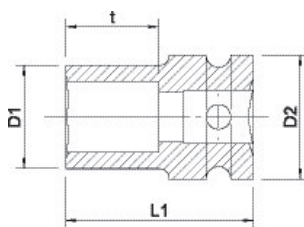
**Поверхня:** хромована, полірована / матова.

**Привід:** квадрат 1/2" з канавкою для фіксації штифтами і кільцями.

- Квадратний привід відповідає DIN 3121
- Застосовуються для всіх типів пневматичних і електричних тріскачок і гайковертів
- Довгий термін служби за рахунок застосування високоміцної сталі
- Фіксуючі штифти і кільця запобігають від'єднанню головок від інструмента і забезпечують тим самим безпечну роботу

## 3/4" Ударні торцеві ключі

Метричні ударні, для болтів з зовнішнім шестигранником, стандартна довжина.



●, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	t, мм	Арт. №	Уп., шт.
17	50	31	44	12	<b>07141401</b>	1
18	50	32	44	12	<b>071414011</b>	
19	50	33	44	14	<b>07141402</b>	
21	50	35	44	16	<b>071414021</b>	
22	50	37	44	16	<b>07141403</b>	
24	50	39	44	16	<b>07141404</b>	
27	54	43	44	16	<b>07141405</b>	
30	54	47	44	23	<b>07141406</b>	
32	56	49	44	23	<b>07141407</b>	
33	56	51	44	23	<b>071414071</b>	
34	56	52	44	23	<b>071414072</b>	
36	56	54	44	23	<b>07141408</b>	

**Стандарт:** DIN 3 121, ISO 1 174.

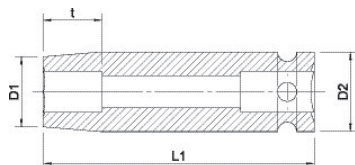
**Привід:** квадрат 3/4 "з канавкою для фіксації штифтами і кільцями.

- Квадратний привід відповідає DIN 3121
- Застосовуються для всіх типів пневматичних і електричних тріскачок і гайковертів
- Довгий термін служби за рахунок застосування високоміцної сталі
- Фіксуючі штифти і кільця запобігають від'єднанню головок від інструмента і забезпечують тим самим безпечну роботу

05

## 3/4" Ударні торцеві ключі, подовжені

Метричні ударні, для болтів з зовнішнім шестигранником, подовжене виконання.



●, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	t, мм	Арт. №	Уп., шт.
17	95	31	44	20	<b>07141409</b>	1
18	95	32	44	20	<b>071414091</b>	
19	95	33	44	23	<b>07141410</b>	
21	95	35	44	23	<b>071414101</b>	
22	95	37	44	51	<b>07141411</b>	
24	95	39	44	62	<b>07141412</b>	
27	95	43	44	62	<b>07141413</b>	
30	95	47	44	62	<b>07141414</b>	
32	95	49	44	62	<b>07141415</b>	
33	95	51	44	62	<b>071414151</b>	
34	95	52	44	62	<b>071414152</b>	
36	95	54	44	62	<b>07141416</b>	

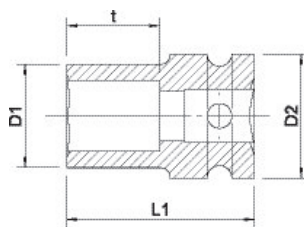
**Стандарт:** DIN 3 121, ISO 1 174.

**Привід:** квадрат 3/4 "з канавкою для фіксації штифтами і кільцями.

- Квадратний привід відповідає DIN 3121
- Застосовуються для всіх типів пневматичних і електричних тріскачок і гайковертів
- Довгий термін служби за рахунок застосування високоміцної сталі
- Фіксуючі штифти і кільця запобігають від'єднанню головок від інструмента і забезпечують тим самим безпечну роботу

## 1" Ударні торцеві ключі

Метричні ударні, для болтів з зовнішнім шестигранником, стандартна довжина.



●, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	t, мм	Арт. №	Уп., шт.
24	58	42	54	17	<b>07141501</b>	1
27	58	46	54	17	<b>07141502</b>	
30	60	50	54	21	<b>07141503</b>	
32	60	52	54	21	<b>07141504</b>	
33	62	53	54	21	<b>07141533</b>	
34	65	55	54	21	<b>071415041</b>	
36	65	56	54	30	<b>07141505</b>	
38	67	59	54	30	<b>07141538</b>	
41	67	63	54	31	<b>07141541</b>	
42	74	64	54	36	<b>07141542</b>	
46	74	69	54	36	<b>07141546</b>	
50	80	74	54	42	<b>07141550</b>	
55	84	80	54	44	<b>07141555</b>	
60	87	86	54	44	<b>07141560</b>	
65	90	92	54	46	<b>07141565</b>	
70	96	99	54	51	<b>07141570</b>	

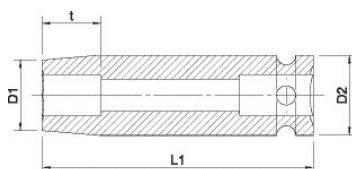
**Стандарт:** DIN 3 121, ISO 1 174.

**Привід:** квадрат 1" з канавкою для фіксації штифтами і кільцями.

- Квадратний привід відповідає DIN 3121
- Застосовуються для всіх типів пневматичних і електричних тріскачок і гайковертів
- Довгий термін служби за рахунок застосування високоміцної сталі
- Фіксуючі штифти і кільця запобігають від'єднанню головок від інструмента і забезпечують тим самим безпечну роботу

## 1" Ударні торцеві ключі, подовжені

Метричні ударні, для болтів з зовнішнім шестигранником, подовжене виконання.



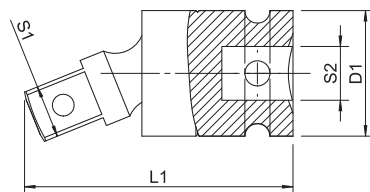
●, мм	L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	t, мм	Арт. №	Уп., шт.
24	100	42	54	24	<b>071415124</b>	1
27	100	46	54	27	<b>071415127</b>	
30	100	50	54	30	<b>071415130</b>	
32	100	52	54	32	<b>071415132</b>	
33	100	53	54	33	<b>071415133</b>	
34	100	55	54	34	<b>071415134</b>	
36	100	57	54	36	<b>071415136</b>	
38	100	60	54	38	<b>071415138</b>	
41	100	63	54	38	<b>071415141</b>	
46	100	70	54	38	<b>071415146</b>	
55	100	81	54	40	<b>071415155</b>	

**Стандарт:** DIN 3 121, ISO 1 174.

**Привід:** квадрат 1" з канавкою для фіксації штифтами і кільцями.

- Квадратний привід відповідає DIN 3121
- Застосовуються для всіх типів пневматичних і електричних тріскачок і гайковертів
- Довгий термін служби за рахунок застосування високоміцної сталі
- Фіксуючі штифти і кільця запобігають від'єднанню головок від інструмента і забезпечують тим самим безпечну роботу

## 1/2", 3/4" Кардан посилений



**Стандарт:** внутрішній квадрат DIN 3121

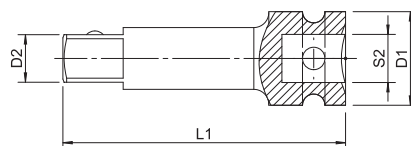
**Привід:** внутрішній квадрат 1/2 дюйма і кульковий фіксатор.

**Виконання:** коване, вороноване.

Підходить для всіх стандартних електричних та пневматичних гайковертів.

Опис	S1	S2	D1, мм	L1, мм	Арт. №	Уп., шт.
1/2" Кардан посилений	1/2"	1/2"	30	60	<b>0714138351</b>	1
3/4" Кардан посилений	3/4"	3/4"	44	105	<b>0714148351</b>	1

## 1/2", 3/4", 1" Кардан посилений, подовжений



**Стандарт:** внутрішній квадрат DIN 3121

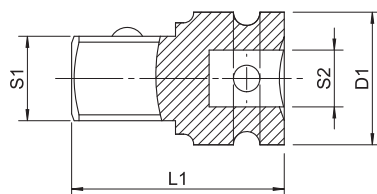
**Виконання:** коване, вороноване.

Підходить для всіх стандартних електричних та пневматичних гайковертів.

Опис	S2	D1, мм	D2, мм	L1, мм	Арт. №	Уп., шт.
1/2" Кардан посилений	1/2"	25	1/2"	75	<b>07141322</b>	1
1/2" Кардан посилений	1/2"	25	1/2"	150	<b>07141323</b>	
3/4" Кардан посилений	3/4"	45	3/4"	250	<b>07141418</b>	
3/4" Кардан посилений	1"	54	1"	300	<b>071415201</b>	

05

## 1/2", 3/4", 1" З'єднувач посилений



**Стандарт:** внутрішній квадрат DIN 3121

**Виконання:** коване, вороноване.

Підходить для всіх стандартних електричних та пневматичних гайковертів.

Опис	S2	S1	D1, мм	L1, мм	Арт. №	Уп., шт.
1/2"-3/4" З'єднувач посилений	1/2"	3/4"	30	48	<b>07141328</b>	1
3/4"-1" З'єднувач посилений	3/4"	1"	44	63	<b>07141419</b>	
3/4"-1/2" З'єднувач посилений	3/4"	1/2"	44	58	<b>071414191</b>	
1-3/4" З'єднувач посилений	1"	3/4"	54	70	<b>071415202</b>	

## 3/4" Ключ динамометричний

У комплект входить свідоцтво про калібрування.

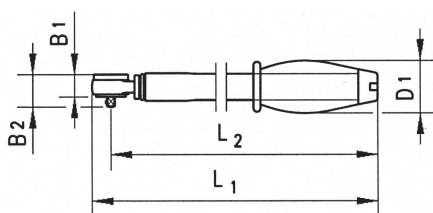


- Точність  $\pm 3\%$  від заданого значення, по ISO 6789: 2003
- Проста і точна установка крутного моменту обертанням рукоятки
- Ціна поділки як в Нм, так і lbf. ft.
- Відчутні на дотик та слух сигнали при досягненні заданого крутного моменту запобігають перезатяжці гвинтів
- Працювати ключем рекомендується тільки за годинниковою стрілкою
- По закінченні роботи відпустіть пружину і встановіть мінімальне значення моменту

Привід	Діапазон вимір.		Ціна ділення	Довжина, мм	Вага, гр	Діам. головки, мм	Арт. №	Уп., шт.
	Н×м	Фунт×дюйм						
3/4"	300-1000	225-740	10	1750	5800	75	<b>07147125</b>	1
3/4"	110-550	80-405	5	850	3760	60	<b>07147126</b>	1

## 1/4" Ключ динамометричний

У комплект входить свідоцтво про калібрування.

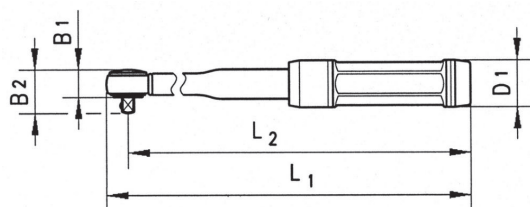


- Точність  $\pm 3\%$  від заданого значення, по ISO 6789: 2003
- Проста і точна установка крутного моменту обертанням рукоятки
- Реверсивна тріскачка на 72 зуба.
- Ціна поділки як в Нм, так і lbf. ft.
- Володіє прекрасним зачепленням храповика, що дозволяє працювати навіть у важкодоступній зоні
- Відчутні на дотик та слух сигнали при досягненні заданого крутного моменту запобігають перезатяжці гвинтів
- Працювати ключем рекомендується тільки за годинниковою стрілкою
- По закінченні роботи відпустіть пружину і встановіть мінімальне значення моменту

Привід	Діапазон вимір.		Ціна ділення	L <sub>1</sub> , мм	L <sub>2</sub> , мм	B <sub>1</sub> , мм	B <sub>2</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
	Н×м	Фунт×дюйм								
1/4"	4-20	40-180	1	220	205	17	25	40	<b>07147120</b>	1

## 3/8" + 1/2" Ключі динамометричні

У комплект входить свідоцтво про калібрування.



- Точність  $\pm 3\%$  від заданого значення, по ISO 6789: 2003
- Проста і точна установка крутного моменту обертанням рукоятки
- Ціна поділки як в Нм, так і lbf. ft.
- Володіє прекрасним зачепленням храповика, що дозволяє працювати навіть у важкодоступній зоні
- Відчутні на дотик та слух сигнали при досягненні заданого крутного моменту запобігають перезатяжці гвинтів
- Працювати ключем рекомендується тільки за годинниковою стрілкою (**арт. № 07147121** і **арт. № 07147122**).
- По закінченні роботи відпустіть пружину і встановіть мінімальне значення моменту

**05**

Привід	Діапазон вимір.		Ціна ділення	L <sub>1</sub> , мм	L <sub>2</sub> , мм	B <sub>1</sub> , мм	B <sub>2</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.	
	Н×м	Фунт×дюйм									
3/8"	20-100	15-80	1	350	330	22	33	37	<b>07147121</b>	*	1
1/2"	20-100	15-80	1	350	330	22	37	37	<b>07147122</b>	*	1
1/2"	40-200	30-150	2	440	420	26	42	37	<b>07147123</b>	**	1
1/2"	60-300	45-220	5	570	550	26	45	37	<b>07147124</b>	***	1

\* Реверсивна конструкція квадратного приводу, тріскачка 72 зуба.

\*\* Наскрізне виконання квадратного приводу, тріскачка 72 зуба.

\*\*\* Наскрізне виконання квадратного приводу, тріскачка 60 зубів.

## Набір знімачів для ущільнюючих кілець

Для зняття і заміни прокладок та ущільнювачів, а також для роботи у важкодоступних місцях.



Вміст	Артикул набору
4 одиниці	<b>071555340</b>

**Матеріал:** нержавіюча сталь AISI 420

Опис	Довжина, мм	Вміст набору Арт. №	Уп., шт.
прямий	165	<b>071555341</b>	1
90°		<b>071555342</b>	
вигнутий		<b>071555343</b>	
вигнутий		<b>071555344</b>	

## Магнітний підйомник

Для підйому і вилучення залізних і сталевих деталей з важкодоступних місць.



- 3 пластмасовою рукояткою

Довжина, мм	Навантаження, макс., г	Діаметр головки, мм	Арт. №	Уп., шт.
460	600	8	<b>07153535</b>	1
	1000	12	<b>07153545</b>	

## Магнітний підйомник

Підходить для захоплення немагнітних деталей, наприклад, електронних компонентів в важкодоступних місцях



- 3 гнучким валом; зберігає задану форму.
- 3 пластмасовою рукояткою.



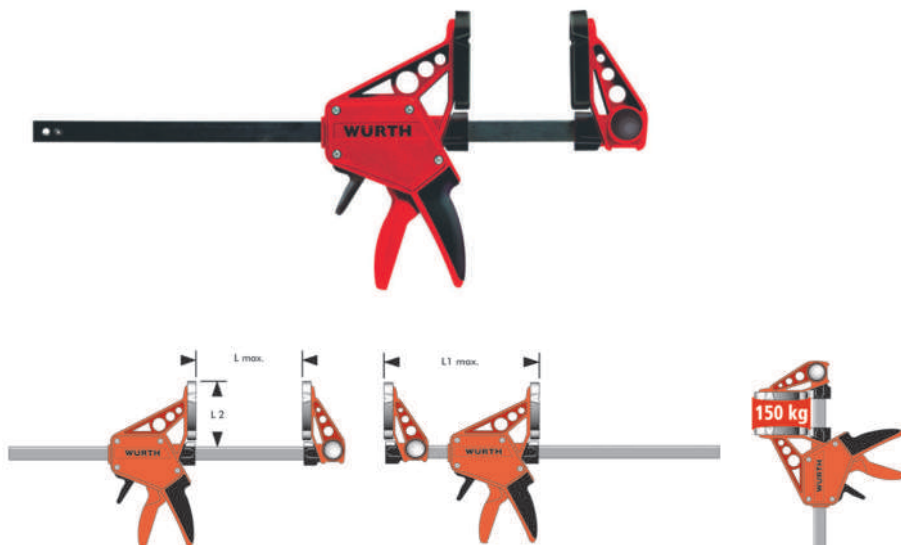
Довжина, мм	Розмір захвату, мм	Арт. №	Уп., шт.
500	22	<b>07153580</b>	1



## Струбцина для роботи однією рукою

Зажим і розжим однією рукою.

- Сила затиску - 150 кг
- Зажимні губки з хрестоподібним шліцом
- Зручна 2-компонентна рукоятка з напиленням
- Простий розжим і зажим завдяки спеціальній кнопці
- Високоміцна конструкція забезпечує довгий термін служби
- Регульовальна прокладка для підвищеної зручності



L max, мм	L2, мм	L3, мм	B, мм	L1 max, мм	Арт. №	Уп., шт.
150	100	6	20	410	<b>0714662150</b>	1
300	100	6	20	560	<b>0714662300</b>	
450	100	6	20	710	<b>0714662450</b>	
700	100	6	20	960	<b>0714662700</b>	

05

## Струбцина гвинтова

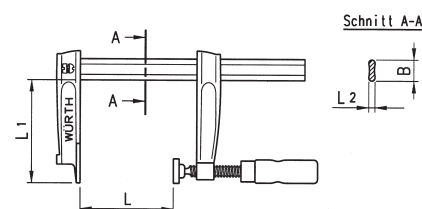
Для жорсткого, еластичного, надійного затиску.



- З захисними ковпачками

L, мм	L <sub>1</sub> , мм	W, мм	L <sub>2</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
120	60	20	5	<b>071467112</b>	1
160	80	25	6	<b>071467116</b>	
200	100	27	7	<b>071467120</b>	
250	100	27	7	<b>071467225</b>	
250	120	29	9	<b>071467125</b>	
300	120	29	9	<b>071467230</b>	
400	120	29	9	<b>071467240</b>	
500	120	29	9	<b>0714671500</b>	
600	120	29	9	<b>0714671600</b>	
800	120	29	9	<b>0714671800</b>	
1000	120	29	9	<b>0714671101</b>	
300	140	32	10	<b>071467130</b>	
500	140	32	10	<b>071467250</b>	
600	140	32	10	<b>071467260</b>	
400	175	32	10	<b>071467140</b>	
500	175	32	10	<b>071467350</b>	
600	175	32	10	<b>071467360</b>	
800	175	32	10	<b>071467280</b>	
1000	175	32	10	<b>0714672100</b>	

- Високоякісні рухомі та нерухомі губки з ковкого чавуну з порошковим покриттям
- Надійна фіксація і стійкість до корозії
- Рухома оцинкована нажимна пластина холодного пресування
- Запобігання прослизання: якщо струбцина нахилиється, регульовальний гвинт впирається в направляючу
- Максимальна надійність, без зісковзування, без ослаблення міцності кріплення
- Оцинкована напрямна з сталі з насічками, що складаються з шести частин
- Надзвичайно висока стійкість до зношування і дуже плавний хід



- Без захисних ковпачків

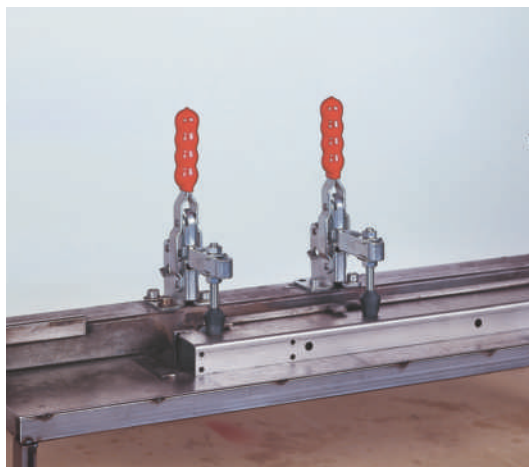
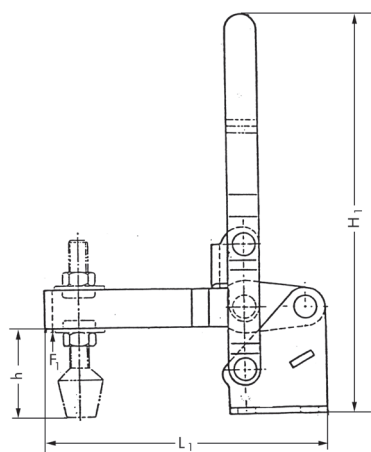
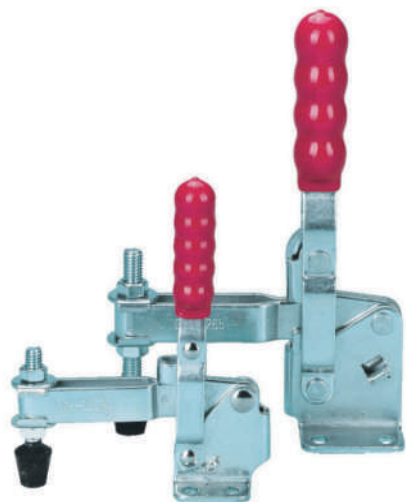
L, мм	L <sub>1</sub> , мм	W, мм	L <sub>2</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
500	120	35	11	<b>071467150</b>	1
600				<b>071467160</b>	
800				<b>071467180</b>	
1000				<b>0714671100</b>	
1250				<b>0714671125</b>	
1500				<b>0714671150</b>	
1800				<b>0714671180</b>	
2000				<b>0714671200</b>	
2200				<b>0714671220</b>	
2500				<b>0714671250</b>	

## Затиск вертикальний швидкодіючий

Для обробки форм і склеювання профілів.

**Матеріал:** оцинкована сталь.

- З відкритим кронштейном і горизонтальною основою



05

Відстань між отворами, с - т, мм	Діаметр отвору d, мм	Висота затиску h, мм	Сила натягу F1, N	Довжина L1, мм	Довжина L2, мм	Висота H1, мм	Ширина основи кута j x k, мм	Різьба	Арт. №	Уп., шт.
45,3 x 31,8	83	45	3400	139	62,5	202	64,3 x 49,3	M 10 x 85	<b>071467701</b>	1
31,8 x 19	7,2	30	2270	116	47,5	140	46 x 34,9	M 8 x 63	<b>071467702</b>	
41,3 x 41,3	8,3	45	3400	264	63,5	-	57,2 x 57,2	M 10 x 85	<b>0714 67710</b>	
22,2 x 25,4	6,7	35	2270	168	34,5	-	35 x 38	M 8 x 63	<b>0714 67711</b>	

## 3/8" + 1/2" Набір екстракторів

Рішення для демонтажу кріпильних виробів зі стертими гранями, а також для прикипілих або проіржавілих кріпильних виробів. Для болтів з внутрішнім і зовнішнім шестигранником, а також з приводом TX.



Вміст	Артикул набору
15 одиниць	<b>0714131150</b>

- Високоточний конічний спіральний профіль з рискою
- Екстрактори з зовнішнім шестигранником під гайковий ключ
- Поставляються в металевому футлярі
- Підходять для ударних ключів

### Простий монтаж кріпильних виробів зі стертими гранями

Завдяки конічному спіральному профілю.

### Значна економія часу

Завдяки швидкому викручуванню, замість нагріву або повільного викручування.

### Призначення:

Для ремонту і відновлення автомобільного транспорту, металевих конструкцій, ремонтних робіт у виробничих майстернях.

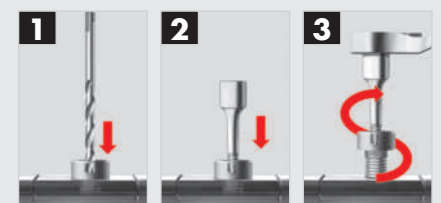
Комплект поставки					
Призначення	Довжина	Розмір під ключ	Арт. №	Уп., шт.	
3/8" внутрішній екстрактор, 6 мм	60 мм	-	<b>0714131206</b>	1	
3/8" внутрішній екстрактор, 8 мм			<b>0714131208</b>		
3/8" внутрішній екстрактор, 10 мм			<b>0714131210</b>		
1/2" внутрішній екстрактор, 12 мм	78 мм	-	<b>0714131212</b>		
1/2" внутрішній екстрактор, 14 мм			<b>0714131214</b>		
3/8" зовнішній екстрактор, 10 мм	36 мм	17	<b>0714131310</b>		
3/8" зовнішній екстрактор, 12 мм		19	<b>0714131312</b>		
3/8" зовнішній екстрактор, 13 мм			<b>0714131313</b>		
3/8" зовнішній екстрактор, 14 мм			<b>0714131314</b>		
1/2" зовнішній екстрактор, 16 мм		21	<b>0714131316</b>		
1/2" зовнішній екстрактор, 17 мм			<b>0714131317</b>		
1/2" зовнішній екстрактор, 18 мм			<b>0714131318</b>		
1/2" зовнішній екстрактор, 19 мм			<b>0714131319</b>		
3/8" виколотка		74 мм	-		<b>0714131360</b>
1/2" виколотка		80 мм	-		<b>0714131370</b>

### Примітка щодо застосування внутрішніх екстракторів:

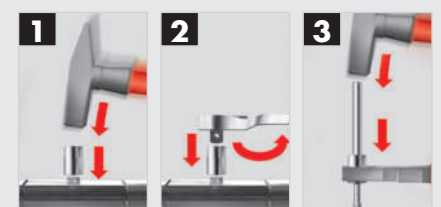
Виберіть підходящий екстрактор і закрутіть його в головку болта за допомогою 3/8" або 1/2" тріскачки. Завдяки прогресивній конічній спіральній насічці, екстрактор надійно входить в зачеплення з матеріалом болта, дозволяючи його безпечно витягти. Технологія чудово підходить для вилучення болтів із зірваними гранями. Засвердліть шліц за допомогою свердла, діаметр якого на 0,5 мм перевищує розмір шліця, якщо розмір під ключ не перевищує 6 мм. Засвердліть шліц за допомогою свердла, діаметр якого на 1 мм перевищує розмір шліця, якщо розмір під ключ від 8 до 14 мм. Підберіть відповідний розмір екстрактора, вкрутіть його в заздалегідь просвердлений отвір, а потім викрутіть його разом з болтом.

### Застосування:

#### Внутрішній екстрактор



#### Зовнішній екстрактор



## 3/8" + 1/2" Набір екстракторів

Рішення для демонтажу кріпильних виробів зі стертими гранями, а також для прикипілих або проіржавілих кріпильних виробів. Для болтів з зовнішнім шестигранником.



Вміст	Артикул набору
13 одиниць	<b>0714131300</b>

- Високоточний конічний спіральний профіль з рискою
- Привід 3/8", Розміри 8-14 мм
- Привід 1/2", Розміри 16-21 мм
- Екстрактори з зовнішнім шестигранником під гайковий ключ
- Поставляються в металевому футлярі
- Підходять для ударних ключів

### Простий монтаж кріпильних виробів зі стертими гранями

Завдяки конічному спіральному профілю.

### Значна економія часу

Завдяки швидкому викручуванню, замість нагріву або повільного викручування.

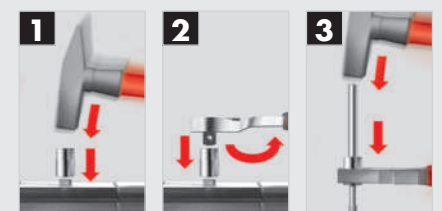
### Призначення:

Для ремонту і відновлення автомобільного транспорту, металевих конструкцій, ремонтних робіт у виробничих майстернях.

Комплект поставки				
Призначення	Довжина	Розмір під ключ	Арт. №	Уп., шт.
3/8" зовнішній екстрактор, 8 мм	36 мм	17	<b>0714131308</b>	1
3/8" зовнішній екстрактор, 10 мм			<b>0714131310</b>	
3/8" зовнішній екстрактор, 11 мм			<b>0714131311</b>	
3/8" зовнішній екстрактор, 12 мм			<b>0714131312</b>	
3/8" зовнішній екстрактор, 13 мм			<b>0714131313</b>	
3/8" зовнішній екстрактор, 14 мм			<b>0714131314</b>	
1/2" зовнішній екстрактор, 16 мм		21	<b>0714131316</b>	
1/2" зовнішній екстрактор, 17 мм			<b>0714131317</b>	
1/2" зовнішній екстрактор, 18 мм			<b>0714131318</b>	
1/2" зовнішній екстрактор, 19 мм			<b>0714131319</b>	
1/2" зовнішній екстрактор, 21 мм			<b>0714131321</b>	
1/2" зовнішній екстрактор, 21 мм			26	
1/2" зовнішній екстрактор, 21 мм	<b>0714131321</b>			
3/8" виколотка	74 мм	-	<b>0714131360</b>	
1/2" виколотка	80 мм		<b>0714131370</b>	

### Застосування:

#### Зовнішній екстрактор



## Набір екстракторів

Призначений для вилучення зламаних шпильок і болтів.



### Комплект поставки:

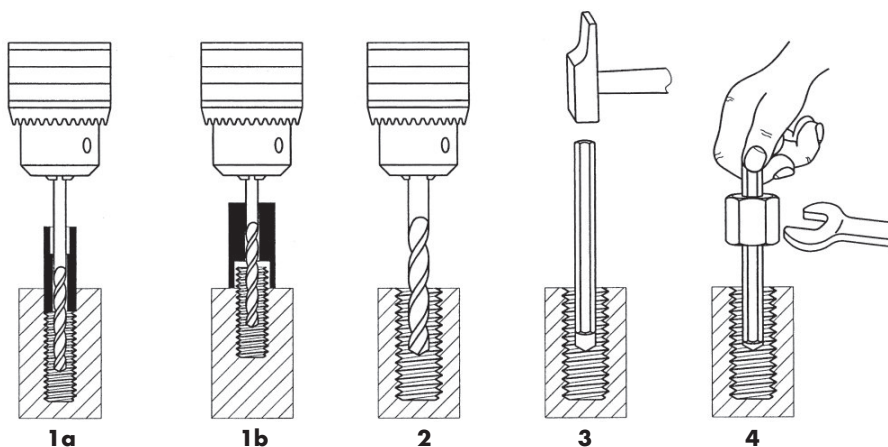
- Втулки напрямні
- Свердла спіральні
- Втулки і стрижні для викручування
- Інструкція по застосуванню
- Кейс для зберігання і транспортування

Вміст	Артикул набору
25 одиниць	<b>069014</b>

- Застосовується для викручування залишків зламаних гвинтів, болтів і шпильок з діаметром різьби від М5 до М16 або від 1/4 "до 5/8"
- У склад набору крім екстракторів включені свердла відповідних розмірів
- Перед початком вилучення зламаної кріпильної виробу рекомендується застосувати розчинник іржі Rost Off Blue Ice (арт № 0893241)

Артикул втулки В	Діам. втулки	Предв. свердління	Зенкер.	Діам. свердла	Арт. свердла	Стижень С	Втулка D	Артикул С+D
Набір В1-В5 <b>0690141801</b>	6	3,2	-	3,2	<b>062532</b>	3,2	SW10	<b>06901411</b>
	8	3,2	-	3,2	<b>062532</b>	3,2	SW10	<b>06901411</b>
	9	3,2	4,8	4,8	<b>062548</b>	4,8	SW11	<b>06901412</b>
	10	3,2	4,8	4,8	<b>062548</b>	4,8	SW11	<b>06901412</b>
	10	4,8	6,4	6,4	<b>062564</b>	6,4	SW13	<b>06901413</b>
Набір В6-В10 <b>0690141802</b>	11	4,8	6,4	6,4	<b>062564</b>	6,4	SW13	<b>06901413</b>
	12	4,8	8	8	<b>062580</b>	8	SW14	<b>06901414</b>
	13	4,8	8,7	8,7	<b>062587</b>	8,7	SW17	<b>06901415</b>
	13	6,4	8,7	8,7	<b>062587</b>	8,7	SW17	<b>06901415</b>
	14	6,4	8,7	8,7	<b>062587</b>	8,7	SW17	<b>06901415</b>

### ІНСТРУКЦІЯ ПО ЗАСТОСУВАННЮ



#### 1а

Для вилучення шпильки, зламаною нижче основної поверхні деталі, вставте в різьбовий отвір відповідну направляючу втулку (кондуктор) В. Засвердліть отвір відповідним свердлом А як можна глибше. Потім, при необхідності, скористайтеся свердлом більшого діаметра. Дана операція дозволить дуже точно сполучити вісь свердла з віссю зламаної кріпильної виробу.

#### 1b

Для вилучення зламаних болтів і шпильок, які виступають над основною поверхню, встановіть відповідну направляючу втулку В на виступаючу частину болта або шпильки і засвердліть отвір відповідним свердлом А.

#### 2

Для вилучення болтів або шпильок, зламаних урівень з основною поверхню, необхідно помітити центр кернером і просвердлити отвір.

#### 3

Виберіть стержень С, рівний діаметру, вставте в отвір і забийте його молотком.

#### 4

Встановіть на стержень втулку D і відвинтите гайковим ключем, бажано накидною частиною (для рівномірного розподілу зусилля), до повного вилучення обломаної частини гвинта або гайки.

Щоб зняти витягнуту частину шпильки зі стержня С рекомендується обстукати її молотком на ковалі.

## Набір для викручування шпильок

Призначений для установки і зняття різбових шпильок.



Комплект поставки	Діаметр, мм	Уп., шт.
шпильковерт	6	1
шпильковерт	8	
шпильковерт	10	
шпильковерт	12	

Вміст	Артикул набору
4 одиниць	<b>06904211</b>

- Немає необхідності у застосуванні контргайок та плоскогубців, струбцин і т. д.
- Не ушкоджує різьбу
- Дозволяє захоплювати шпильки довжиною від 10 мм і більше
- У конструкції екстрактора відсутні елементи схильні до зносу
- У складі набору екстрактори для вилучення шпильок  $\varnothing 6, 8, 10, 12$  мм

### Спосіб застосування:

Втулка відповідного розміру надівається на виступаючу частину шпильки, і за допомогою гайкового ключа арт. **№ 0713301 ...** або воротка 1/2" арт. **№ 0712130201** загвинчується або відгвинчується. Захоплення шпильки проводиться трьома роликками, що знаходяться усередині корпусу, що не призводить до повної деформації різьби. Перед початком вилучення шпильки рекомендується застосувати розчинник іржі Rost Off Plus (арт. **№ 0890200**).

05

## Екстрактори

Призначений для видалення зламаних гвинтів, болтів і шпильок.



Розмір	Діаметр різьблення кріплення		Довжина, мм	Свердло $\varnothing$ , мм	Арт. №	Уп., шт.
	метрична	дюймова				
1	M3-M6	1/8"-1/4"	50	1,8	<b>0695347940</b>	1
2	M6-M8	1/4"-5/16"	57	2,6	<b>0695348127</b>	
3	M8-M11	5/16"-7/16"	64	3,7	<b>0695348314</b>	
4	M11-M14	7/16"-9/16"	71	5,5	<b>0695348501</b>	
5	M14-M18	9/16"-3/4"	78	7,0	<b>0695348688</b>	
6	M18-M24	3/4"-1"	95	11,0	—	
7	M24-M33	1"-1 3/8"	105	14,0	—	
8	M33-M50	1 3/8" - 2"	111	21,0	—	

Розміри	Артикул набору
1-5	<b>0695684353</b>
1-6	0695684540
1-8	0695684727

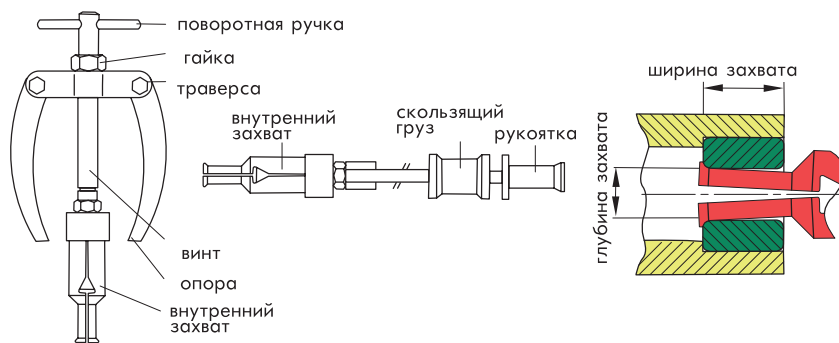
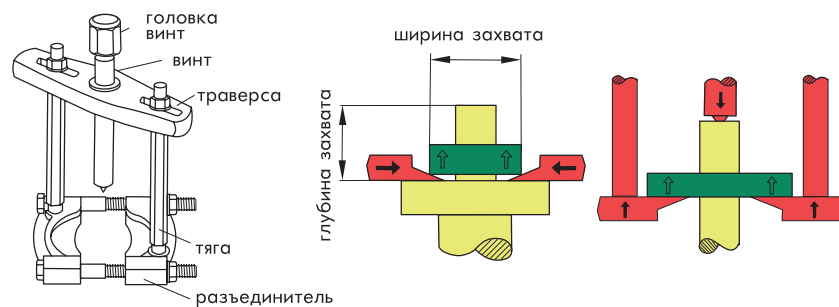
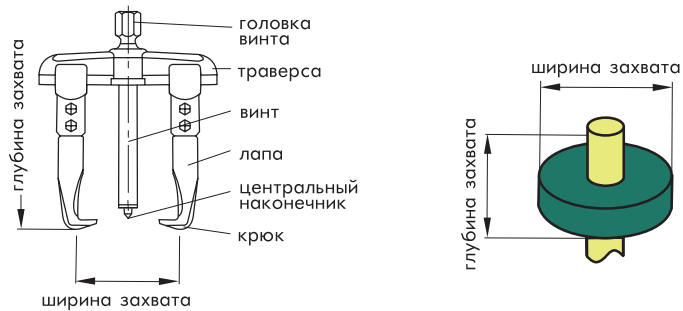
**Матеріал:** хром-ванадієвий сплав.

Форма робочої частини: конічна з гвинтовими канавками лівого напрямку обертання.

### Спосіб застосування:

Залежно від діаметра віддаленої шпильки підбирається потрібний екстрактор, наприклад, арт. **№ 0695348127**, і в шпильці, яка підлягає видаленню, свердлиться отвір, відповідний номеру екстрактора. Екстрактор встановлюється в комірець, наприклад арт. **№ 06572** або арт. **№ 07154201**, і проти годинникової стрілки вкручується в підготовлений отвір. Після заклинювання відбувається вивертання шпильки. Перед початком вилучення шпильки рекомендується застосувати розчинник іржі Rost Off Plus (арт. **№ 0890200**).

# ЗНІМАЧ



## Заходи безпеки

- Не використовуйте подовжувачі гайкового ключа
- Ніколи не стійте в напрямку знімання
- Знімач не повинен модернізуватися або доопрацьовуватися
- Лапи повинні замінюватися тільки єдиним комплектом
- Ніколи не використовуйте знімач з гайковим ключем ударної дії
- При роботі необхідно користуватися захисними окулярами.

## Обслуговування

Величезні сили тертя діють на різьбу гвинта і траверси. Добре змащений гвинт збільшить довговічність і зробить роботу більш легкою.

## Зовнішній знімач

Зняття дисків, коліс, шарикопідшипників і т. п. з валів і осей.

Гаки знімача захоплюють деталь, яку необхідно зняти, із зовнішнього боку. Центральний наконечник гвинта встановлюється в центровочний отвір вала. Деталь знімається при закручуванні гвинта.

## Роз'єднувач

Для роз'єднання щільно посаджених тонких дисків, коліс, шарикопідшипників і т. д. з валів або осей. Половинки роз'єднувача встановлюються між деталями і стягуються гайками один з одним, при цьому деталі роз'єднуються і далі знімаються знімачем.

## Внутрішній знімач

Зняття шарикопідшипників, кілець і втулок. Деталі знімаються за допомогою зворотного молотка або опори.

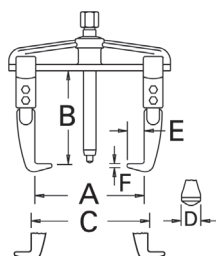
## Застосування:

- Переконайтеся, що знімач центрований по осі деталі
- Якщо можливо, використовуйте знімачі з трьома короткими лапами
- Кожна лапа знімача повинна надійно захопити заготовку
- Виключіть можливість зісковзування знімача
- Використовуйте тільки пластмасовий молоток при ударах по гвинту знімача



## Знімач, 2 лапки

Призначений для зняття шарикопідшипників, дисків, коліс, і т.п. з валів або осей. Після розвороту лапок можливо застосування в якості внутрішнього знімача.



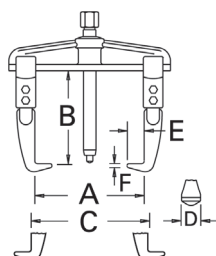
- Класичний знімач для безпечного і швидкого зняття дисків, коліс, підшипників і т.д.
- Траверса і захвати штамповані
- Гвинт нітроцементований
- Механічно оброблені кінці лапок надійно утримують видобуту деталь

A, мм	B, мм	C, мм	Ø, мм	L, мм	мм	D, мм	E, мм	F, мм	Макс. зусилля, т	Арт. №	Уп., шт.
90	100	90-140	M14×1,5	140	17	22	12	3	3	<b>0714522090</b>	1
130	100	100-180	M14×1,5	140	17	22	12	3	3	<b>0714522130</b>	
160	150	130-220	G1/2"	210	22	30	18	3,5	5	<b>0714522160</b>	
200	150	130-260	G1/2"	210	22	30	18	3,5	5	<b>0714522200</b>	
250	200	190-330	G3/4"	280	27	36	28	6,5	7,5	<b>0714522250</b>	
350	200	190-420	G3/4"	280	27	36	28	6,5	7,5	<b>0714522350</b>	
520	200	250-600	G1"	310	36	36	28	6,5	10	<b>0714522520</b>	

05

## Знімач, 3 лапки

Призначений для зняття шарикопідшипників, дисків, коліс, і т.п. з валів або осей. Після розвороту лапок можливо застосування в якості внутрішнього знімача.

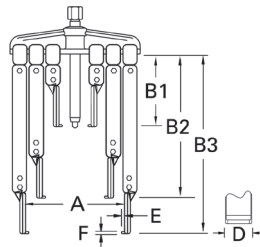


- Добре перевірена конструкція для безпечного і швидкого зняття дисків, коліс, підшипників і т.д.
- Розподіл навантаження відбувається по трьом тягучим крюкам для більшої безпеки захоплення і точного центрування
- Кована траверса трикутної форми
- Лапи штамповані
- Гвинт нітроцементований
- Механічно оброблені кінці лапок надійно утримують видобуту деталь

A, мм	B, мм	C, мм	Ø, мм	L, мм	мм	D, мм	E, мм	F, мм	Макс. зусилля, т	Арт. №	Уп., шт.
90	100	90-140	M14×1,5	140	17	22	12	3	3	<b>0714523090</b>	1
130	100	100-180	M14×1,5	140	17	22	12	3	3	<b>0714523130</b>	
160	150	130-220	G1/2"	210	22	30	18	3,5	5	<b>0714523160</b>	

## Набір знімачів

Набір знімачів універсальних дозволяє отримати до шести різних 2- або 3-захватних конфігурацій. Призначений для зняття шарикопідшипників, дисків, коліс, і т.п. з валів або осей. Після розвороту лапок можливо застосування в якості внутрішнього знімача.

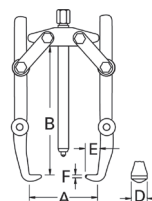


- Вдало скомпонований набір дозволяє проводити збірку в модульній системі
- Оптимальний вибір конфігурації знімача відповідно до виду робіт у будь-який час
- Надійне захоплення та утримання трьома тягнучими лапами або тільки двома при роботі в обмеженому просторі
- Подовжена і вузька геометрія гаків особливо добре підходить для роботи у важкодоступних місцях
- Універсальне використання навіть в обмеженому просторі
- Комплект поставки: в переносному кейсі знаходиться одна 2-х і одна 3-консольна траверси, дев'ять лапок трьох різних розмірів, один гвинт

A, мм	B <sub>1</sub> , мм	B <sub>2</sub> , мм	B <sub>3</sub> , мм	Ø, мм	L, мм	мм	D, мм	E, мм	F, мм	Макс. зусилля, т	Артикул набору	Уп., шт.
120	100	200	250	M14×1,5	140	17	27	6	3.6	2,5	<b>071452500</b>	1

## Знімач, 2 та 3 лапки

Знімач з переставними лапками призначений для зняття шарикопідшипників, дисків, коліс, і т.п. з валів або осей. Лапки з двома отворами для регулювання глибини захоплення.

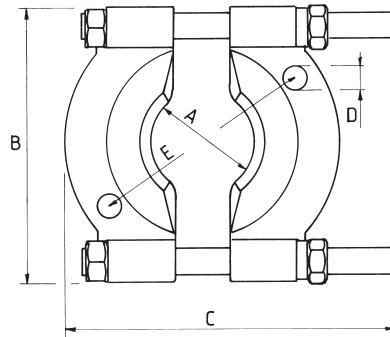


- Вдало скомпонований набір дозволяє проводити збірку в модульній системі
- Оптимальний вибір конфігурації знімача відповідно до виду робіт у будь-який час
- Надійне захоплення та утримання трьома тягнучими лапами або тільки двома при роботі в обмеженому просторі
- Подовжена і вузька геометрія гаків особливо добре підходить для роботи у важкодоступних місцях
- Універсальне використання навіть в обмеженому просторі
- Комплект поставки: в переносному кейсі знаходиться одна 2-х і одна 3-консольна траверси, дев'ять лапок трьох різних розмірів, один гвинт

A, мм	B, мм	Ø, мм	L, мм	мм	D, мм	E, мм	F, мм	Макс. зусилля, т	Кіл-сть лапок	Арт. №	Уп., шт.
130	140	M14×1,5	140	17	18	11	2	2	2	<b>0714522132</b>	1
130	140	M14×1,5	140	17	18	11	2	3	3	<b>0714523132</b>	
200	210	M18×1,5	200	19	25	16	3	5	2	<b>0714522202</b>	
200	210	M18×1,5	200	19	25	16	3	7,5	3	<b>0714523202</b>	
250	260	G5/8"	250	24	32	18	3,5	8	2	<b>0714522252</b>	
250	260	G5/8"	250	24	32	18	3,5	12	3	<b>0714523252</b>	

## Сепаратор

Призначений для розділення щільно запресованих деталей, тонких дисків і коліс.



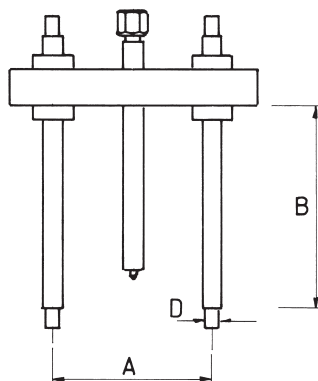
- Сепаратор використовується у випадку, коли лапки знімача не можуть надійно захопити щільно запресовану деталь. Половинки сепаратора, що мають форму клина, встановлюються по стику поділюваних деталей, стягуються гайками і розкривають стик.
- Цей пристрій також використовується у разі зняття тонких деталей. При цьому можна уникнути небажаних деформацій або пошкодження. Для цього половинки сепаратора встановлюються на плоскій поверхні під деталлю, яка знімається.
- Половинки штамповані.
- Гвинти зміцнені.

A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	Для знімача	Арт. №	Уп., шт.
14-75	115	170	M10	76-139	<b>0714524150</b>	<b>0714524075</b>	1
22-115	170	250	M14×1,5	115-208	<b>0714524200</b>	<b>0714524115</b>	
30-155	215	310	M18×1,5	137-262	<b>0714524300</b>	<b>0714524155</b>	

05

## Знімач

Призначений для розділення щільно запресованих деталей, тонких дисків і коліс спільно з сепаратором.

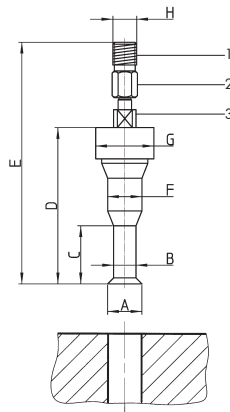


- Після успішного поділу, тяги знімача загвинчуються в половинки сепаратора і закріплюються на траверсі. Потім гвинт знімача встановлюється навпроти валу.
- Шестигранні гайки на стягуючих стрижнях дозволяють проводити швидке регулювання.
- Матеріал траверси: ковкий чавун.
- Гвинт нітроцементований.
- Висока границя міцності тяг.

A, мм	B, мм	C, мм	Ø, мм	L, мм	Гайка, мм	D, мм	Для сепаратора	Арт. №	Уп., шт.
60-165	230	90-140	M18	170	19	M10	<b>0714524075</b>	<b>0714524150</b>	1
70-215	250	100-180	G1/2"	210	22	M14×1,5	<b>0714524115</b>	<b>0714524200</b>	
90-300	270	130-220	G3/4"	280	27	M18×1,5	<b>0714524155</b>	<b>0714524300</b>	

## Знімач внутрішній

Застосовується для вилучення запресованих підшипників з корпусів, кілець і втулок з отворів.



- Буртики спеціальної форми здатні захоплювати шарикопідшипники за внутрішнє кільце
- Штамповані і зміцнені губки знімача розроблені спільно з виробниками шарикопідшипників

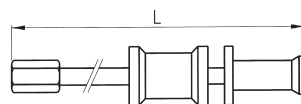
A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм	H, мм	Арт. №	Уп., шт.
5-8	4	10	64	106	12	26	M10	<b>0714525051</b>	1
8-12	6,8	15	64	106	14	26	M10	<b>0714525052</b>	
12-15	9,5	22	70	110	15	26	M10	<b>0714525053</b>	
14-19	11,5	27	72	118	16	28	M10	<b>0714525054</b>	
19-25	16	55	78	124	16	28	M10	<b>0714525055</b>	
24-30	19	55	90	136	19	35	M10	<b>0714525056</b>	
30-35	25	68	90	136	25	35	M10	<b>0714525057</b>	
35-45	28	86	110	170	28	42	M14×1,5	<b>0714525058</b>	
45-55	38	86	110	170	30	42	M14×1,5	<b>0714525059</b>	
55-70	46	115	143	206	38	55	M14×1,5	<b>0714525060</b>	

### Спосіб застосування:

Вставте знімач в отвір підшипника. Затягуйте шпindel (2), утримуючи знімач за гайку (3) до фіксації знімача у внутрішньому кільці підшипника. Встановіть на знімач зворотний молоток, закрутивши різьбове з'єднання (1). Демонтуйте підшипник ударами втулки по ручці зворотного молотка.

## Зворотний молоток

Застосовується для швидкого вилучення внутрішніх підшипників спільно з внутрішнім знімачем.



### Спосіб застосування:

я початку роботи необхідно після установки внутрішнього знімача приєднати шпindel (2) до зворотного молотка.

L, мм	Вага, кг	Для внутр. знім. арт. №	Для отв. Ø, мм	Приєдн. різьба (H), мм	Арт. №	Уп., шт.
280	0,4	0714 525 051 - 0714 525 057	5-35	M10 M7	<b>0714525030</b>	1
630	3,2	0714 525 051 - 0714 525 060	5-35 35-70	M10 M14×1,5 15-16G	<b>0714525031</b>	

## Набір адаптерів

Застосовується для швидкого вилучення внутрішніх підшипників спільно з внутрішнім знімачем.



Вміст	Артикул набору
6 одиниць	<b>0714525032</b>

Застосовуються для з'єднання знімачів з ковзаючими молотками. Адаптери **арт. №0714525051 - арт. №0714525060** застосовуються спільно з молотками арт. **№0714525030** і арт. **№ 0714525031**.

## Молоток безінерційний

Застосовується для вилучення запресованих підшипників з корпусів, кілець і втулок з отворів.



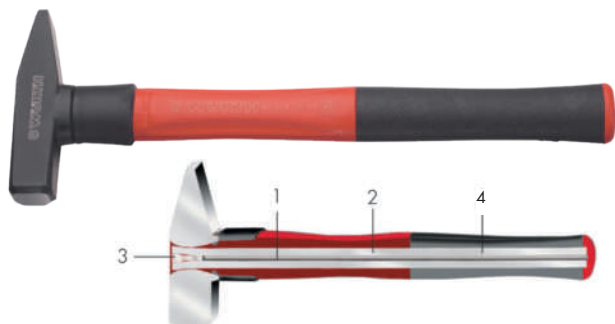
- Нейлонові змінні бойки
- Ударна частина заповнена гранулами сталевого дробу
- При ударі сталевий дріб гасить відскік молотка від поверхні деталі

Ø, мм	Довжина роб. част.	Загальна довжина	Вага, гр.	Арт. №	Уп., шт.
30	110	350	400	<b>07157252</b>	1
40	120	375	700	<b>07157254</b>	
50	130	385	1000	<b>07157256</b>	
60	165	420	1650	<b>07157258</b>	

Додаткові аксесуари		Арт. №	Уп., шт.
Ударна насадка для безінерційного молотка		30	2
		40	
		50	
		60	

## Молоток

З міцною трикомпонентною рукояткою для інтенсивної роботи.



- Центральний алюмінієвий стрижень (1) запобігає вібрації
- Поліамідна частина (2) міцно утримує головку молотка
- Надійна фіксація на рукоятці завдяки металевому клину (3)

Вага, гр	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
300	287	<b>0714732403</b>	1
500	316	<b>0714732405</b>	
1000	360	<b>0714732410</b>	

## Кувалда



- Кувалда з пластмасовою рукояткою
- DIN +475

Вага, гр	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
500	260	<b>0714734510</b>	1
1000	280	<b>0714734515</b>	
2000	300	<b>0714734520</b>	

05

## Молоток слюсарний

Німецький дизайн відповідно до DIN 1041 з подвійною вигнутою ручкою із лакованого ясеня.



- Електроіндукційне загартування
- Безвідмовна робота та висока стійкість інструменту
- Подвійна вигнута ручка із лакованого ясеня
- Безвідмовна робота, тривалий термін служби
- Кріплення рукоятки клинковою кільцевою втулкою з литої синтетичної смоли

Вага, гр	Довжина, мм	Арт. №	Арт. №	Уп., шт.
		рукоятка	молоток	
100	260	<b>071573510</b>	<b>071573110</b>	1
200	280	<b>071573520</b>	<b>071573120</b>	
300	300	<b>071573530</b>	<b>071573130</b>	
400	310	<b>071573540</b>	<b>071573140</b>	
500	320	<b>071573550</b>	<b>071573150</b>	
800	350	<b>071573580</b>	<b>071573180</b>	
1000	360	<b>0715735100</b>	<b>0715731100</b>	
1500	380	<b>0715735150</b>	<b>0715731150</b>	
2000	400	<b>0715735200</b>	<b>0715731200</b>	

Додаткові аксесуари	Розмір	Параметри молотка	Арт. №	Уп., шт.
 Втулка кільцева клинова EG	1	100 - 200	<b>071573601</b>	5
	2	250 - 300	<b>071573602</b>	
	3	400 - 500	<b>071573603</b>	
	4	600	<b>071573604</b>	
	5	800	<b>071573605</b>	
	6	1000	<b>071573606</b>	
	7	1250-10000	<b>071573607</b>	

## Молоток слюсарний

Молоток слюсарний із захисною гільзою на рукоятці, відповідно до DIN 1041



- Електроіндукційне загартування
- Безвідмовна робота та висока стійкість інструменту до пошкоджень
- Подвійна вигнута ручка із гікори
- Безвідмовна робота, тривалий термін служби
- Кріплення захисною гільзою на рукоятці

Вага, гр	Довжина, мм	Арт. №	Арт. №	Уп., шт.
		рукоятка	молоток	
200	280	<b>0714730102</b>	<b>07157320</b>	1
300	300	<b>0714730103</b>	<b>07157330</b>	
500	320	<b>0714730105</b>	<b>07157350</b>	
800	350	<b>0714730108</b>	<b>07157380</b>	
1000	360	<b>0714730110</b>	<b>071573100</b>	

## Молоток RED LINE

Професійний молоток з дерев'яною рукояткою для використання в різних умовах.



- Виконаний згідно стандарту DIN 1041
- Безвідмовна робота та висока стійкість інструменту
- Ергономічна рукоятка виконана із дерева твердих порід, покрита лаком, для практичного та комфортного використання

Вага, гр	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
100	260	<b>575073010</b>	1
300	300	<b>575073030</b>	1
500	320	<b>575073050</b>	1
1000	360	<b>575073100</b>	1
1500	380	<b>575073150</b>	1
2000	400	<b>575073200</b>	1

## Молоток RED LINE

Професійний молоток з міцною рукояткою, покритою гумою, для інтенсивної роботи.

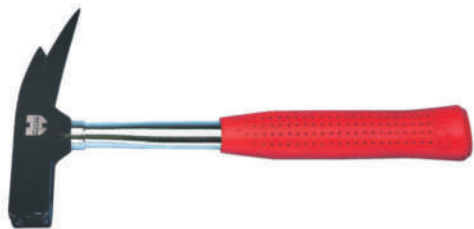


- Виконаний згідно стандарту DIN 1041
- Безвідмовна робота та висока стійкість інструменту
- Протиковзка рукоятка зі спеціального матеріалу з новим дизайном зменшує вібрації та забезпечує надійний хват і зручність у використанні
- Відмінний баланс для ще більшого комфорту при користуванні та кращого контролю інструмента

Вага, гр	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
500	320	<b>575073850</b>	1
1000	360	<b>5750738100</b>	1
1500	380	<b>5750738150</b>	1
2000	400	<b>5750738200</b>	1
1500	380	<b>575073150</b>	1
2000	400	<b>575073200</b>	1

## Молоток покрівельника

Німецький дизайн відповідно до DIN 7239 з магнітним утримувачем цвяхів.



Вага, гр.	Арт. №	Уп., шт.
600	<b>071473302</b>	1

- Бойок забарвлений в чорний колір




## Молоток з м'яким бойком

Сталевий корпус.



Діаметр, мм	Довжина, мм	Вага, гр.	Арт. №	Уп., шт.
40	330	655	<b>071572 10</b>	1

- Швидка заміна ударних насадок і рукоятки
- Насадки і рукоятка закріплюються нерухомо
- Молоток з м'яким бойком зі стандартним оснащенням
- Комбінація ударних насадок створює молоток з м'яким бойком 2-в-1
- Насадки в комплекті: чорна гумова і червона пластмасова

Ударні насадки				
Ø, мм	Матеріал	Характеристики	Арт. №	Уп., шт.
40	Нейлон (поліамід)		<b>07157215</b>	2
	Пластмаса		<b>07157213</b>	
	Гума		Твердість по Шору пр. 95 А <b>07157214</b>	
	Метал		Жаростійкість <b>07157216</b>	
		Жиро- і масло стійкість		



# УДАРНИЙ ІНСТРУМЕНТ: ЗУБИЛА

**Загартована на повітрі хром-ванадієва сталь.**

**Термооброблена** за допомогою відпустки потилична частина:

- Не утворюються задирки і відколи
- Тіло зубила зміцнене по всій довжині:
- Висока міцність
- Різучі кромки заточуються повторно

**Масло - та ударостійка рукоятка з ПВХ:**

- Запобігає пошкодженню руки при випадковому промаху при ударі молотком по потиличній частині зубила

**Захисна восьмикутна пластина:**

- Запобігає скочуванню інструмента з робочої поверхні, наприклад, з підмостку, верстака, драбини та ін.

## Зубило з захистом для штробів

З двома різучими кромками і овальною потиличною частиною



Довжина, мм	Ширина леза, мм		Вага, гр.	Арт. №	Уп., шт.
250	32	23×13	440	<b>07146334</b>	1

## Зубило для кузовних робіт

Для металообробки й обробки каменю. Застосовується для кузовних робіт, особливо добре підходить для зрубання зварних точкових швів.



Довжина, мм	Ширина леза, мм		Вага, гр.	Арт. №	Уп., шт.
230	26	26×7	250	<b>07146335</b>	1

05

## Зубило з захистом

З широким лезом для жолобів і канавок. Універсальне застосування при роботі з каменем, бетоном, цеглою, металом.



Довжина, мм	Ширина леза, мм		Вага, гр.	Арт. №	Уп., шт.
300	26	18	600	<b>07146336</b>	1

## Зубило з захистом

Для швів і стиків



Довжина, мм	Ширина леза, мм		Вага, гр.	Арт. №	Уп., шт.
250	50	26×13	550	<b>07146337</b>	1

## Набір зубил



Вміст	Артикул набору
4 одиниці	<b>069014</b>

**У складі набору:**

арт. № 07146334,  
арт. № 07146335,  
арт. № 07146336,  
арт. № 07146337.

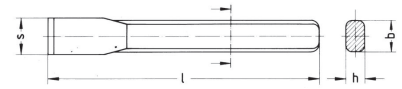
## Зубило плоске

По стандарту DIN 6453.



L, мм	S, мм	b×h, мм	Вага, гр.	Арт. №	Уп., шт.
125	16	14×9	100	<b>07146301</b>	1
150	18	17×11	170	<b>07146302</b>	
175	22	20×12	260	<b>07146303</b>	
200	25	23×13	380	<b>07146304</b>	
250	25	23×13	490	<b>07146305</b>	
300	26	23×13	600	<b>07146306</b>	

- Загартована ударна частина



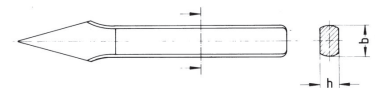
## Зубило клиновидне

По стандарту DIN 6453.



L, мм	S, мм	b×h, мм	Вага, гр.	Арт. №	Уп., шт.
125	5	14×9	90	<b>07146307</b>	1
150	6	17×11	160	<b>07146308</b>	
200	8	20×12	335	<b>07146309</b>	
250	10	23×13	455	<b>07146310</b>	

- Загартована ударна частина



## Набір зубил і пробійників



Вміст	Артикул набору
4 одиниці	<b>096563100</b>

- В кейсі ORSY 100

### Склад набору:

Назва	L, мм	S, мм	b×h, мм	Арт. №	Уп., шт.
Зубило плоске	125	16	14×9	<b>07146301</b>	1
Зубило плоске	150	18	17×11	<b>07146302</b>	1
Зубило клиновидне	125	5	14×9	<b>07146307</b>	1

Назва	L, мм	a, мм	d, мм	Арт. №	Уп., шт.
Кернер	120	10	4	<b>07146315</b>	1
Пробійник	120	10	2	<b>07146318</b>	1
Пробійник	120	12	4	<b>07146320</b>	1

# УДАРНИЙ ІНСТРУМЕНТ: ВИКОЛОТКИ

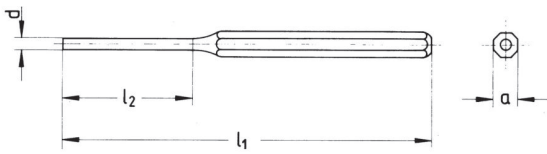
Загартована на повітрі хром-ванадієва сталь.  
Термооброблена потилична частина:

- Не утворюються задирки і відколи

Тіло виколотки зміцнене по всій довжині:

- Висока міцність

## Виколотка для шплінтів і штифтів



- По стандарту DIN 6450, Форма С

L <sub>1</sub> , мм	L <sub>2</sub> , мм	a, мм	d, мм	Вага, гр.	Арт. №	Уп., шт.
150	30	10	2	60	07146325	1
150	30	10	2.5	60	07146326	
150	40	10	3	60	07146327	
150	50	10	4	65	07146328	
150	50	10	5	65	07146329	
150	50	10	6	70	07146330	
150	50	12	8	80	07146331	
150	50	12	10	115	07146332	
175	80	10	4	30	07146333	

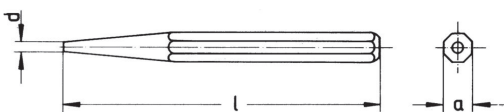
## Набір виколоток



05

Склад набору		Артикул набору
К-ть, шт.	d, мм	
6	2, 3, 4, 5, 6, 8	07146341

## Пробійник



- По стандарту DIN 6458, Форма С
- Зміцнена ударна поверхня
- В - легкий тип
- D - важкий тип

L, мм	a, мм	d, мм	Вага, гр.	Тип	Арт. №	Уп., шт.
120	10	2	60	В	07146318	1
120	10	2.5	60		07146319	
120	10	3	60	D	07146320	
120	10	4	65		07146321	
120	10	5	65		07146322	
150	10	6	70		07146324	

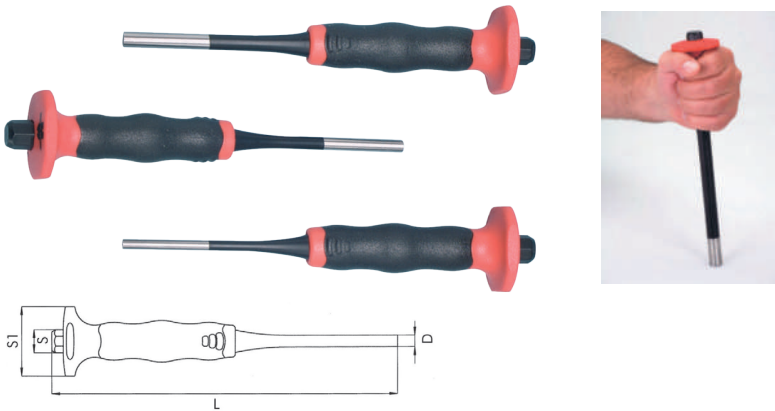
## Набір пробійників



Склад набору		Артикул набору
К-ть, шт.	d, мм	
6	2, 3, 4, 5, 6, 8	071463240

## Виколотки ZEBRA®

З двокомпонентною рукояткою і захистом.



L, мм	S <sub>1</sub> , мм	S, мм	D, мм	Арт. №	Уп., шт.
150	30	10	2	071463252	1
150	30	10	3	071463253	
150	30	10	4	071463254	
150	30	10	5	071463255	
150	30	10	6	071463256	

### Подовжене виконання

230	60	10	8	071463308	1
240	60	10	10	071463310	
260	60	10	12	071463312	
280	60	15	14	071463314	
290	60	15	16	071463316	

## Кернер ZEBRA®

З двокомпонентною рукояткою і захистом.



L, мм	S <sub>1</sub> , мм	S, мм	D, мм	Арт. №	Уп., шт.
120	30	10	2	071463150	1
150	30	10	3	071463151	

## Шило ZEBRA®



Діам. леза, мм	A, мм	В/С, мм	A, дюйм	Арт. №	Уп., шт.
6	100	96/31	4	061323091	1

- Ергономічна двокомпонентна рукоятка:
- Надійне захоплення рукою і безпечна робота
- Матеріал рукоятки володіє антивібраційними властивостями:
- Захист руки від вібрації
- Захисна частина на кінці рукоятки:
- Запобігає пошкодженню руки при неправильному ударі по потиличній частині виколотки

Твердість робочої частини: 54–58 HRC

Твердість потиличної частини: 38–46 HRC

## Набір виколоток

Склад набору		Артикул набору
К-ть, шт.	d, мм	
5	2, 3, 4, 5, 6	071463259

## Набір виколоток, подов.

Склад набору		Артикул набору
К-ть, шт.	d, мм	
5	8, 10, 12, 14, 16	071463320

Твердість робочої частини: 54–58 HRC

Твердість потиличної частини: 38–46 HRC

- Кругле лезо, з матовим хромуванням

## Набір виколоток



Вміст	Артикул набору
25 одиниць	<b>07146346</b>

- Вставки з зміцненого хром-ванадієвого сплаву
- У металевому футлярі

### Склад набору:

Ø, мм	Довжина, мм	Вага, гр.	Арт. №	Уп., шт.
0.9	72	12	<b>07146348</b>	1
1.4	80	12	<b>07146349</b>	
1.8	81	12	<b>071463491</b>	
2.4	83	12	<b>07146350</b>	
2.8	91	20	<b>07146351</b>	
3.4	94	22	<b>07146352</b>	
3.9	97	25	<b>07146353</b>	
5.9	100	28	<b>07146354</b>	

05

## Кернери автоматичні

Для швидкої і точної розмітки.



- Дозволяє працювати однією рукою
- Швидка і зручна установка глибини розмітки
- Плавна установка сили натиску
- Зміцнений змінний наконечник

### Спосіб застосування:

Притиснути кернер до розмічуваної поверхні і натиснути. Спрацює підпружинений ударний механізм, і на деталі утворюється виїмка певної глибини. При недостатній глибині розмітки проводити натискання кілька разів.

Довжина, мм	Корпуса, мм	Мінімальна сила удара, кг	Максимальна сила удара, мм	Арт. №	Арт. № запасного наконечника	Уп., шт.
95	11	2	5	<b>071463410</b>	<b>071463401</b>	1
125	14	6	13	<b>071463450</b>	<b>071463402</b>	
130	17	18	25	<b>071463455</b>	<b>071463403</b>	

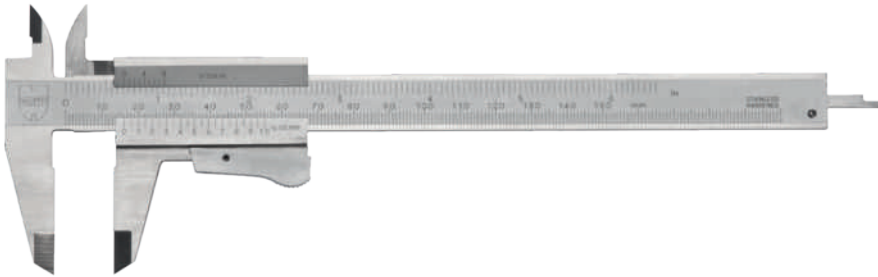
## Виколотка універсальна кузовна



Поверхня: хромована.

Довжина, мм	Діаметр хвостовика (Ø), мм	Матеріал	Арт. №	Уп., шт.
395	19	Сталь	<b>071574 47</b>	1

## Штангенциркуль



- Стандарт DIN 862
- З пружинним фіксатором
- Довідкова таблиця по різьбі на тильній стороні
- З нержавіючої сталі
- Хромована шкала
- Має лінійку глибиноміра
- Поставляється в пластмасовому футлярі
- Верхня шкала в дюймах

Ціна ділення		Диап. зм., мм	Довжина губок, мм	Арт. №	Уп., шт.
Нижня шкала, мм	Верхня шкала, дюйм				
0,05	1/128	0-150	40	<b>07157601</b>	1

## Штангенциркуль цифровий



- Система вимірювань: метрична, дюймова
- Діапазон вимірювань 0-150 мм
- Індикатор стану батареї
- Автоматичне відключення через 5 хв
- Матеріал штанги: нержавіюча сталь
- Таблиця розмірів різьблення на зворотному боці рамки
- Глибиномір
- Маховик з накаткою для плавного переміщення рамки
- Відповідає DIN 862
- Поставляється в пластмасовому футлярі

Довжина, мм	Переріз, мм	Ціна ділення, мм		Вага, гр.	Арт. №	Уп., шт.
		Нижня шкала	Верхня шкала			
300	13×0,5	1/2	1/2		<b>07157619</b>	1

## Кутомір



- Для вимірювання кута від 0 до 180 градусів
- Направляюча лінійка і транспортир пов'язані між собою рухомо

Діаметр шкали, мм	Довжина направляючої, мм	Виконання, мм	Арт. №	Уп., шт.
80	120		сталь, хромована	
120	150	<b>0715774150</b>		
150	200	<b>0715774200</b>		
200	300	<b>0715774300</b>		
300	500	<b>0715774500</b>		

## Кишеньковий штангенциркуль



- З фіксуючим гвинтом у верхній частині і плоским глибиноміром
- Вимірювальні поверхні відшліфовані і притерті
- Ноніус і шкала з матовим хромуванням
- Задня панель з таблицею різьби

Ціна ділення		Діап. вим., мм	Довжина губок, мм	Арт. №	Уп., шт.
Нижня шкала, мм	Верхня шкала, дюйм				
0,05	1/20	0-300	27	<b>071576014</b>	1

## Штангенциркуль

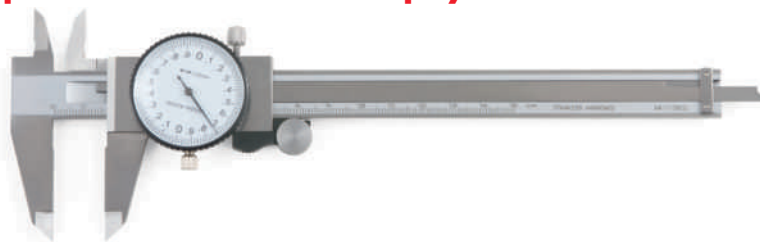


- З фіксуючим гвинтом у верхній частині і плоским глибиноміром
- Вимірювальні поверхні відшліфовані і притерті
- Ноніус і шкала з матовим хромуванням
- Задня панель з таблицею різьби

Ціна ділення		Діап. вим., мм	Довжина губок, мм	Арт. №	Уп., шт.
Нижня шкала, мм	Верхня шкала, дюйм				
0,05	1/20	0-200	50	<b>071576022</b>	1

**05**

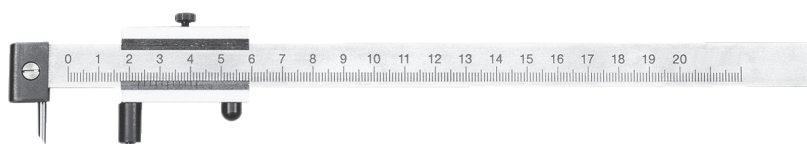
## Прецизійний штангенциркуль



- Показання 0,02 (1/50)
- З фіксуючим гвинтом
- Виготовлений з високоякісної нержавіючої сталі
- Вимірювальні поверхні відшліфовані і точно притерті
- Індикатор годинникового типу забезпечує надійне зчитування без відблисків
- Шкала глибини утримується міцною металевою планкою
- Поставляється в зручному пластиковому футлярі

Діап. вим., мм	Довжина губок, мм	Арт. №	Уп., шт.
0-150	40	<b>07157610</b>	1

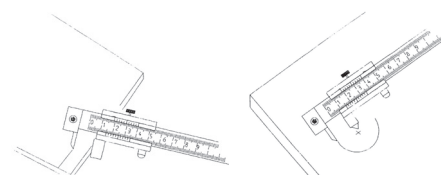
## Штангенциркуль розміточний



- Призначений для нанесення маркування та розмітки на різні поверхні (метал, пластмаса і т.п.)

Ціна ділення, мм	Діапазон вимір., мм	Арт. №	Уп., шт.
0,1	0-200	<b>07157020</b>	1

Запасний наконечник	<b>071570201</b>	10
---------------------	------------------	----



## Розмітчик



- Термозміцнений сплав
- З тримачем-кліпсою
- У пластмасовому футлярі

Довжина, мм	Вага, гр.	Арт. №	Уп., шт.
150	40	<b>07147009</b>	1

## Розмітчик



- Термозміцнений сплав
- З накаткою на рукоятці

Довжина, мм	Вага, гр.	Арт. №	Уп., шт.
235	50	<b>07147010</b>	1

Змінні наконечники		
Виконання	Арт. №	Уп., шт.
Пряме	<b>071470101</b>	1
Г-подібне	<b>071470102</b>	

## Лінійка сталева гнучка



- Термозміцнена нержавіюча сталь
- Поверхня матова
- Шкала з чорною розміткою і цифрами
- Стька до дії масел, мастил та хімікатів
- З заокругленим кінцем

Довжина, мм	Переріз, мм	Ціна ділення, мм		Арт. №	Уп., шт.
		Нижня шкала	Верхня шкала		
300	13×0,5	1/2	1/2	<b>0695072300</b>	1
500	18×0,5	1/2	1/2	<b>0695072500</b>	

## Циркуль розміточний



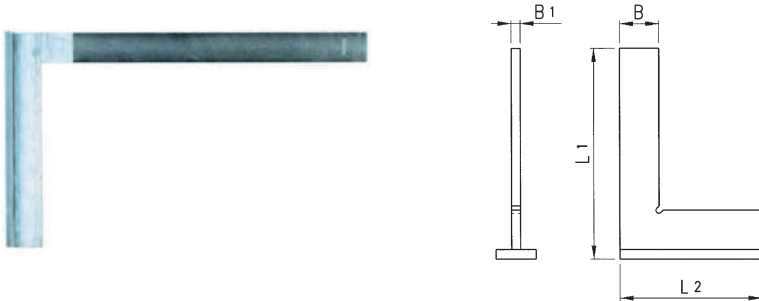
- Сталевий корпус

Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
200	<b>071570 01</b>	1



## Слюсарний кутник

Для всіх стандартних робіт з металообробки, виконуваних в майстерні.



- З упором
- Оцинкована конструкція
- Корозійна стійкість
- Точність відповідно до DIN 7168

B <sub>1</sub> , мм	B, мм	L <sub>1</sub> , мм	L <sub>2</sub> , мм	Арт. №	Уп., шт.
5	30	100	75	<b>0695940360</b>	1
5	30	150	100	<b>0695940362</b>	
5	30	200	130	<b>0695940363</b>	
5	30	250	160	<b>0695940364</b>	
5	30	300	180	<b>0695940365</b>	
5	30	400	230	<b>0695940366</b>	
5	30	500	280	<b>0695940367</b>	
5	30	600	330	<b>0695940368</b>	
5	30	700	375	<b>0695940369</b>	

05

## Колібувальна стрічка

Для всіх стандартних робіт з металообробки, виконуваних в майстерні.



- Довжина 5 м, з загартованої полірованої сталевий стрічки
- Товщина смуги маркована через кожні 100 мм
- Поставляється в пластиковому утримувачі з практичним механізмом намотування і розмотування

Розміри	Арт. №	Уп., шт.
0,02*12,7; 5 м	<b>071351002</b>	1
0,06*12,7; 5 м	<b>07135102</b>	
0,12*12,7; 5 м	<b>07135106</b>	
0,13*12,7; 5 м	<b>07135107</b>	
0,14*12,7; 5 м	<b>07135108</b>	
0,16*12,7; 5 м	<b>07135110</b>	
0,18*12,7; 5 м	<b>07135111</b>	
0,25*12,7; 5 м	<b>07135114</b>	
0,35*12,7; 5 м	<b>07135116</b>	
0,4*12,7; 5 м	<b>07135117</b>	
0,6*12,7; 5 м	<b>07135134</b>	

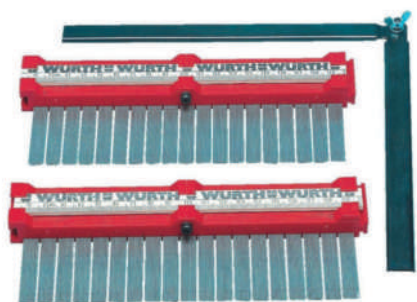
## Набір профільних шаблонів



- Для вимірювання пазів і зазорів, а також для перевірки люфту на напрямних ковзання, підшипниках, поршнях і т.д.
- Конічні калібрувальні пластини
- Зберігається в пластмасовому чохлі

Виконання	Артикул набору	Уп., шт.
Набір профільних шаблонів 13шт 0,05-1,00мм	<b>07135141</b>	1
Набір профільних шаблонів 20шт 0,05-1,00мм	<b>07135142</b>	

## Шаблон профільний

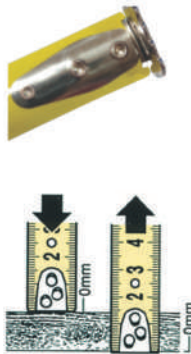


- Для передачі профілів
- Профільний шаблон можна розширювати до нескінченності
- Профільний шаблон адаптується до змін напрямку через кут затримки
- Відскановані профілі можна перевозити в безпечному режимі, без змін

Довжина	Глибина сканування, макс.	Арт. №	Уп., шт.
400 мм	70 мм	<b>071464400</b>	1

## Рулетка PROFI

Професійна мірна рулетка для практичного вимірювання в різних умовах.



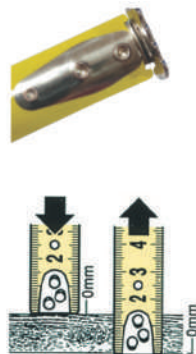
### II клас точності.

- Корпус інструмента виконаний з металу, який додатково покритий гумою
- Вимірювальна стрічка покрита емаллю жовтого кольору, має 2 шкали: мм та см
- На кінці вимірювальна стрічка має додаткову захисну пластину, яка зменшує можливість скручування та пошкодження стрічки при втягуванні в корпус
- Наконечник вимірювальної стрічки - гачок, дозволяє з легкістю проводити зовнішні та внутрішні заміри

Довжина стрічки, м	Ширина стрічки, мм	Арт. №	Уп., шт.
3	16	0714699911	1
5	16	0714699912	
8	25	0714699913	

## Рулетка RED-LINE

Професійна мірна рулетка для практичного вимірювання в різних умовах.



### II клас точності.

- Корпус інструмента виконаний з пластику, який додатково покритий гумою
- Вимірювальна стрічка покрита емаллю жовтого кольору, має 2 шкали: мм та см
- На кінці вимірювальна стрічка має додаткову захисну пластину, яка зменшує можливість скручування та пошкодження стрічки при втягуванні в корпус
- Наконечник вимірювальної стрічки - гачок, дозволяє з легкістю проводити зовнішні та внутрішні заміри
- Автоблокування допомагає ефективно позиціювати стрічку на потрібну довжину

Довжина стрічки, м	Ширина стрічки, мм	Арт. №	Уп., шт.
3	16	0714699921	1
5	16	0714699922	
8	25	0714699923	

## Рулетка

Високоякісна вимірювальна стрічка в пластмасовому корпусі для легкого вимірювання в будь-яких ситуаціях.



### ЕЕС III клас точності.

- Пластмасовий ударостійкий корпус
- Мала вага
- Антикорозійний захист
- Рулетка пофарбована в білий колір з червоними літерами приставки метра (градуювання см з обох боків).

Клас точності	Вага, г	Довжина стрічки, м	Ширина стрічки, мм	Арт. №	Уп., шт.
III	585	30	13	<b>07146451</b>	1

## Рулетка

Високоякісна вимірювальна стрічка в пластмасовому корпусі для легкого вимірювання в будь-яких ситуаціях.



### ЕС II клас точності.

- Рулетка з магнітним кінцевим гачком
- Легка і стійка до корозії
- Тривалий термін служби стрічки
- При змотуванні сталеві стрічка амортизується за допомогою кінцевого упору
- Пофарбована в жовтий колір, вимірювальна стрічка з покриттям
- Сантиметрова / міліметрова шкала
- Червоні дециметрові позначки
- Для простих вимірювань внутрішніх і зовнішніх розмірів
- Сталева смуга з викривленням для виняткової стабільності
- Можна висунути на велику відстань до вигину
- Автоматичне втягування
- Знімний затискач для ремня

Довжина стрічки, м	Ширина стрічки, мм	Арт. №	Уп., шт.
5	25	<b>071464569</b>	1

## Інфрачервоний лазерний термометр

Для безконтактного вимірювання температури поверхні, з вбудованим лазерним покажчиком.



### Технічні характеристики:

Вимірювальний конусний термометр	12: 1
Номинальна напруга	9 В / постійний струм
Спектральний діапазон хв. / макс.	8-14 мкм
Час реакції	150 мс
Автоматичне відключення	5 с
Позначення акумулятора / батареї	Блок 9 В; РР3; F22

Діапазон вимірів	Цифрова настройка	Арт. №	Уп., шт.
від -50 до 650° С	від 0,1 до 1,0	<b>071553110</b>	1

- Ергономічний і практичний, підходить для використання в будь-якому місці
- Просте вимірювання температури
- Завдяки двоточковому лазерному променю точку вимірювання можна сфокусувати ще точніше
- Надзвичайно тонкий вимірювальний конус 12: 1
- Чим тонший вимірювальний конус, тим вище точність результату вимірювання (наприклад, на відстані 12 см діаметр вимірювання складає 1 см)
- Цифрова настройка ступеня випромінювання: змінюється від 0,1 до 1,0 (заводська установка 0,95)
- Можна перемикає одиниці між градусами Цельсія і Фаренгейта
- З вбудованим підсвічуванням дисплея
- Результати відображаються до одного десяткового знака
- Регульована сигналізація при досягненні екстремально високих або низьких температур
- Інфрачервоний лазерний термометр поставляється в практичній сумці, яку можна прикріпити до пояса

05

**Діапазон вимірів:** від -50 до +20° С / від -58 до +68° F: +/- 1,3° С (2,3° F), від +20 до +650° С / від +68 до +1202° F: +/- 0,5%, 0,5° С (0,9° F)

**Точність вимірювання:** від -50 до 20° С / від -58 до +68° F: +/- 2,5° С (4,5° F), від +20 до +300° С / від +68 до +572° F: +/- 1%, 1° С (1,8° F), від +300 до +650° С / від +572 до +1202° F: ± 1,5%



## Заклепочник

Для безконтактного вимірювання температури поверхні, з вбудованим лазерним покажчиком



Маса, г	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
590	260	<b>094915</b>	1

Дорни	Арт. №	Уп., шт.
2,4 мм (діаметр отвору 1,7 мм), алюмінієва заклепка	<b>09461018</b>	1
3,0 мм, 3,2 мм, (діаметр отвору 2,3 мм), заклепка з алюмінію, сталі, н/ж сталі	<b>09461024</b>	
4,0 мм (діаметр отвору 2,3 мм), заклепка з алюмінію, міді		
4,0 мм (діаметр отвору 2,9 мм), заклепка з сталі, н/ж сталі	<b>09461029</b>	
5,0 мм (діаметр отвору 3,2 мм), заклепка з алюмінію	<b>09461032</b>	
Запасні губки	<b>094610</b>	

- Призначений для установки витяжних заклепок діаметром 2,4 мм, 3 мм, 4 мм з алюмінію, міді, нержавіючої сталі, сталі і заклепок з алюмінію діаметром 5,0 мм

## Заклепочник цанговий важільний



- Використовується для установки витяжних заклепок діаметром від 3,0 до 6,4 мм будь-яких матеріалів

**Набір у футлярі.**

**З контейнером для відірваних стержнів.**

Маса, г	Опис	Арт. №	Уп., шт.
4899	HNG 26	<b>0949600</b>	1
3277	HNG 26N	<b>0949610</b>	1

Дорни	Арт. №	Уп., шт.
3,0 и 3,2 мм (діаметр отвору 2,3 мм)	<b>09465632</b>	1
4,0 мм (діаметр отвору 2,8 мм)	<b>09465640</b>	
4,8 и 5,0 мм (діаметр отвору 3,2 мм)	<b>09465650</b>	
6,0 мм (діаметр отвору 3,7 мм)	<b>09465660</b>	
6,4 мм (діаметр отвору 4,6 мм)	<b>094656880</b>	

## Заклепочник цанговий



- Призначений для установки витяжних заклепок  $\varnothing$  2,4 мм, 3 мм і 4 мм з алюмінію, міді, сталі і неіржавіючої сталі, а також витяжних заклепок  $\varnothing$  5 мм з алюмінію

Маса, г	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
590	260	<b>091512</b>	1

Дорни	Арт. №	Уп., шт.
2,4 мм (діаметр отвору 1,7 мм), алюмінієва заклепка	<b>09461018</b>	1
3,0 мм, 3,2 мм, (діаметр отвору 2,3 мм), заклепка з алюмінію, сталі, н/ж сталі	<b>09461024</b>	
4,0 мм (діаметр отвору 2,3 мм), заклепка з алюмінію, міді		
4,0 мм (діаметр отвору 2,9 мм), заклепка з сталі, н/ж сталі	<b>09461029</b>	
5,0 мм (діаметр отвору 3,2 мм), заклепка з алюмінію	<b>09461032</b>	
Запасні губки	<b>094610</b>	

05

## Заклепочник для гайок HES 512 D



- Призначений для установки гайок-заклепок **HES 512 D M5-M12**

Маса, г	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
5144	550	<b>0948870</b>	1

## Заклепочник з тріскачкою ZEBRA®



Вміст	Артикул набору
16 одиниць	<b>5964094803</b>

- Дозволяє встановлювати різьбові втулки з алюмінію, сталі і неіржавіючої сталі від М4 до М12; стержні з різьбою з алюмінію, сталі і неіржавіючої сталі М5 / М6 / М8
- Поставляється в кейсі ORSY 200
- Вимагає меншого зусилля при роботі в порівнянні з важільним заклепочником
- Дозволяє швидко міняти робочі насадки

**HES 412**

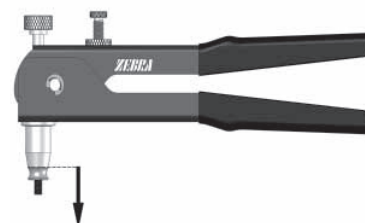
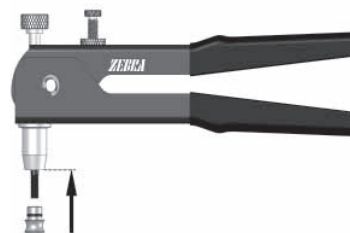
Вміст набору	Арт. №	Уп., шт.
Заклепочник тріскачний	<b>0948900</b>	1
Мундштук М4, з контргайкою	<b>0949919</b>	
Мундштук М5, з контргайкою	<b>0949920</b>	
Мундштук М6, з контргайкою	<b>0949921</b>	
Мундштук М8, з контргайкою	<b>0949922</b>	
Мундштук М10, з контргайкою	<b>0949923</b>	
Мундштук М12, з контргайкою	<b>0949924</b>	
Дорн М4	<b>0949904</b>	
Дорн М5	<b>0949905</b>	
Дорн М6	<b>0949906</b>	
Дорн М8	<b>0949908</b>	
Дорн М10	<b>0949910</b>	
Дорн М12	<b>0949912</b>	
Втулка для стержнів з різьбою М5	<b>0949915</b>	
Втулка для стержнів з різьбою М6	<b>0949916</b>	
Втулка для стержнів з різьбою М8	<b>0949918</b>	





## Заклепочник для різбових заклепок ZEBRA®

Призначений для установки різбових заклепок (втулок) М3-М8 в різних матеріалах з використанням змінних дорнів.



Маса, г	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
750	276	<b>0917101</b>	1

## Дорн різбовий

Призначений для установки різбових заклепок (втулок) М3-М8 (наприклад, арт. № **09482006**) за допомогою заклепочника арт. № **0917101**.



- Дорн М8 арт. № **091794880** призначений тільки для різбових заклепок Würth (наприклад, арт. № **09482008**). Перед установкою заклепок інших виробників проведіть власні випробування

05

Діаметр заклепок	Арт. №
М3	<b>091794830</b>
М4	<b>091794840</b>
М5	<b>091794850</b>
М6	<b>091794860</b>
М8*	<b>091794880</b>

\* Дорн М8 арт. № **091794880** призначений тільки для різбових заклепок Würth, наведених у таблиці.

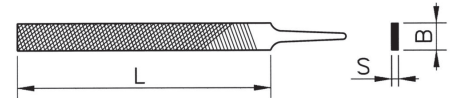
Арт. №	Уп., шт.	Застосовність	Дорн на М8
<b>09482008</b>	Алюміній	Так	<b>091794880</b>
<b>09482208</b>	Алюміній		
<b>09483208</b>	Алюміній		
<b>09484208</b>	Алюміній		
<b>0917780</b>	Сталь		
<b>094218</b>	Н/ж сталь		

# НАПИЛКИ

- Ідеальна геометрія поверхні напилка (оптимальний кут, постійна висота і крок насічки).
- Гарантує отримання гладкої поверхні заготовки
- Заощаджує час, що витрачається на обробку
- Дозволяє легко видаляти стружку
- Запобігає пошкодженню поверхні заготовки (подряпини)

## Напилек плоский

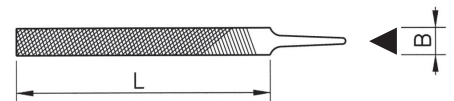
DIN 7261, форма А.



L, мм	B, мм	S, мм	Насічка	Арт. №	Уп., шт.
150	16	4	1	<b>07146100</b>	1
			2	<b>07146105</b>	
			3	<b>07146110</b>	
200	20	5	1	<b>07146101</b>	
			2	<b>07146106</b>	
			3	<b>07146111</b>	
250	25	6,3	1	<b>07146102</b>	
			2	<b>07146107</b>	
			3	<b>07146112</b>	
300	30	6,7	1	<b>07146103</b>	
			2	<b>07146108</b>	
			3	<b>07146113</b>	
350	34,5	7,6	1	<b>07146104</b>	
			2	<b>07146109</b>	
			3	<b>07146114</b>	

## Напилек трикутний

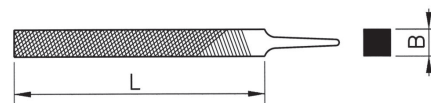
DIN 7261, форма С.



L, мм	B, мм	Насічка	Арт. №	Уп., шт.
150	10	1	<b>07146115</b>	1
		2	<b>07146119</b>	
		3	<b>07146123</b>	
200	14	1	<b>07146116</b>	
		2	<b>07146120</b>	
		3	<b>07146124</b>	
250	17	1	<b>07146117</b>	
		2	<b>07146121</b>	
		3	<b>07146125</b>	
300	20	1	<b>07146118</b>	
		2	<b>07146122</b>	
		3	<b>07146126</b>	

## Напилок квадратний

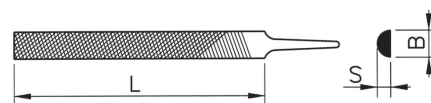
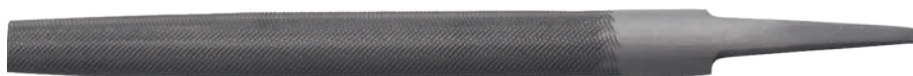
DIN 7261, форма D.



L, мм	B, мм	Насічка	Арт. №	Уп., шт.
150	6	1	<b>071461821</b>	1
		2	<b>071461822</b>	
		3	<b>071461823</b>	
200	8	1	<b>071461831</b>	
		2	<b>071461832</b>	
		3	<b>071461833</b>	
250	10	1	<b>07146130</b>	
		2	<b>07146131</b>	
		3	<b>07146132</b>	
300	12,5	1	<b>071461841</b>	
		2	<b>071461842</b>	
		3	<b>071461843</b>	

## Напилок напівкруглий

DIN 7261, форма A.

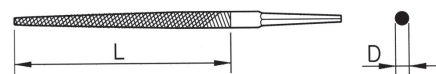


L, мм	B, мм	S, мм	Насічка	Арт. №	Уп., шт.
150	16	5,3	1	<b>07146133</b>	1
			2	<b>07146137</b>	
			3	<b>07146141</b>	
200	20	6,7	1	<b>07146134</b>	
			2	<b>07146138</b>	
			3	<b>07146142</b>	
250	25	8,3	1	<b>07146135</b>	
			2	<b>07146139</b>	
			3	<b>07146143</b>	
300	30	8,7	1	<b>07146136</b>	
			2	<b>07146140</b>	
			3	<b>07146144</b>	

05

## Напилок круглий

DIN 7261, форма F.



L, мм	D, мм	Насічка	Арт. №	Уп., шт.
150	6.3	1	<b>07146145</b>	1
		2	<b>07146149</b>	
		3	<b>07146153</b>	
200	8	1	<b>07146146</b>	
		2	<b>07146150</b>	
		3	<b>07146154</b>	
250	10	1	<b>07146147</b>	
		2	<b>07146151</b>	
		3	<b>07146155</b>	
300	12,5	1	<b>07146148</b>	
		2	<b>07146152</b>	
		3	<b>07146156</b>	

## Набір напилків



Вміст	Артикул набору
5 одиниць	<b>07146190</b>

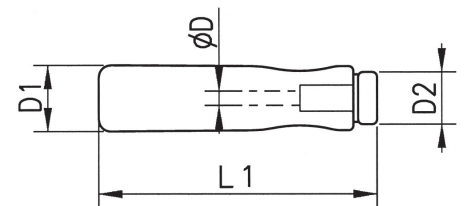
- Стандарт: DIN 7261
- Набір з 5 напилків: плоский, напівкруглий, круглий, трикутний, квадратний
- 3 пластиковими рукоятками
- Довжина: 200 мм
- Насічка: №2
- У футлярі

## Рукоятка для напилка



L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	ØD, мм	Арт. №	Уп., шт.
100	25	16	3	<b>07146157</b>	1
110	28	28	4	<b>07146158</b>	
120	31	20	5,5	<b>07146159</b>	
130	33	20	7	<b>07146160</b>	
140	35	22	9	<b>07146161</b>	

- DIN 395, дерев'яна з металевим затискним кільцем

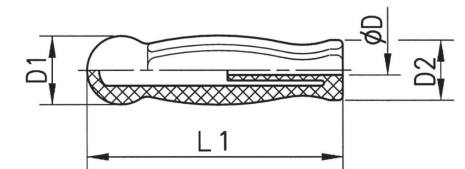


## Рукоятка для напилка



L <sub>1</sub> , мм	D <sub>1</sub> , мм	D, мм	Довжина напилка, мм	Арт. №	Уп., шт.
100	28	3	150	<b>071461620</b>	1
110	28	5	200	<b>071461622</b>	
120	28	7	250/300/350	<b>071461624</b>	

- Ергономічна форма
- Куляста голівка на кінці рукоятки



05

## Напилки різбовий універсальний



Арт. № 07146177		Арт. № 07146178			Довжина, мм	Уп., шт.
Метрична різьба		Дюймова різьба				
Розмір, мм	Позначення, мм	Кількість витків на дюйм	UNF	UNC		
0,80	M4.5, M4, M5	24	5/16, 3/8	-	230	1
1,00	M6, M7	20	7/16, 1/2	1/4		
1,25	M8, M9	18	9/16, 5/8	5/16		
1,50	M10, M11	16	3/4	3/8		
1,75	M12	14	7/8, 1	7/16		
2,00	M14, M16	13	-	1/2		
2,50	M18, M20, M22	12	1 1/8, 1 1/4	9/16		
3,00	M24, M27	11	-	5/8		

- Для внутрішніх та зовнішніх різьб
- Для ремонту метричних і дюймових різьб

## Набір надфілів



Вміст	Артикул набору
6 одиниць	<b>07146187</b>

### ФОРМИ:

- плоский,
- плоский загострений,
- напівкруглий,
- круглий,
- трикутний,
- квадратний.

У футлярі.

**Довжина:** 160 мм

## Рукоятка для надфіля














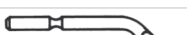
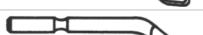







- 3 цанговим затискачем

Довжина, мм	Діаметр, мм	Арт. №	Уп., шт.
85	20	<b>07146188</b>	1

## Асортимент інструментів для зняття задирок



- Для ефективного зняття задирок з виробів зі сталі, легкого сплаву, кольорових металів, чавуну і пластмаси
- Зняття внутрішніх і зовнішніх задирок з отворів і крайок
- Крайку металевого листа можна обробляти з обох сторін одночасно за допомогою подвійних круглих лез на рукоятці

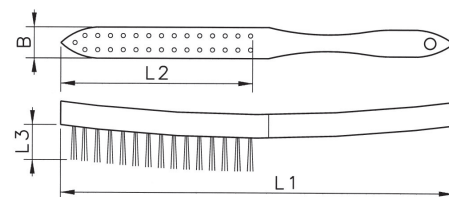
Зображення	Назва	Кіл-сть деталей	Арт. №	Уп., шт.
	Пластмасова рукоятка з круглим лезом зі швидкорізальної сталі	1	<b>07144206</b>	1
	Інструмент для зняття задирок з круглими лезами	1	<b>07144205</b>	1
	Універсальна пластмасова рукоятка	1	<b>07144201</b>	1
	Тримач для зенковок 12 мм, 20 мм і 30 мм	1	<b>07144203</b>	1
	Тримач для лез 2,6 мм і 3,2 мм	1	<b>07144202</b>	1
	Лезо з швидкорізальної сталі для сталі та алюмінію	2	<b>071442021</b>	5
	Лезо з швидкорізальної сталі для латуні і чавуну	2	<b>071442022</b>	5
	Лезо з швидкорізальної сталі для зняття задирок зовні і всередині	2	<b>071442023</b>	5
	Лезо з швидкорізальної сталі для сталі та алюмінію	2	<b>071442024</b>	5
	Лезо з швидкорізальної сталі для латуні і чавуну	2	<b>071442025</b>	5
	Лезо з швидкорізальної сталі для зняття задирок зовні і всередині	2	<b>071442026</b>	5
	Лезо з швидкорізальної сталі для прямих кромок	2	<b>071442027</b>	5
	Лезо з швидкорізальної сталі, дуже тонкий наконечник для сталі та алюмінію	2	<b>071442028</b>	5
	Лезо з швидкорізальної сталі, дуже тонкий наконечник для латуні і чавуну	2	<b>071442029</b>	5
	Зенковка зі швидкорізальної сталі, M7, внутрішнє різьблення	1	<b>071442031</b>	1
	Зенковка зі швидкорізальної сталі, M7, внутрішнє різьблення	1	<b>071442032</b>	1
	Зенковка зі швидкорізальної сталі, M7, внутрішнє різьблення	1	<b>071442033</b>	1
	Тригранне лезо	1	<b>07144204</b>	1
	Кругле лезо	2	<b>071442051</b>	2
	Кругле лезо, кут 90°	2	<b>071442061</b>	2

## Щітка ручна



- Ворс металевий.
- Рукотка дерев'яна

Виконання	L <sub>1</sub> , мм	L <sub>2</sub> , мм	L <sub>3</sub> , мм	B, мм	Кіл-сть рядів	Арт. №	Уп., шт.
Стальний дрiт, 0,35 мм, прямий	290	135	25	22	2	<b>06972</b>	1/10
				28	3	<b>06973</b>	
				33	4	<b>06974</b>	
				38	5	<b>06975</b>	
				43	6	<b>06976</b>	
Мідний дрiт, 0,35 мм, хвилястий	290	135	25	22	2	<b>069702</b>	
				28	3	<b>069703</b>	
				33	4	<b>069704</b>	
				38	5	<b>069705</b>	
				43	6	<b>069706</b>	
Дрiт з н/ж сталі А2, 0,35 мм, хвилястий	290	135	25	22	2	<b>069712</b>	
				28	3	<b>069713</b>	
				33	4	<b>069714</b>	
				38	5	<b>069715</b>	
				43	6	<b>069716</b>	

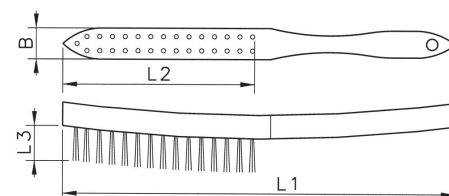


## Щітка ручна СОСО



- Кокосовий ворс стійкий до впливу мастил та температури
- Рукотка дерев'яна

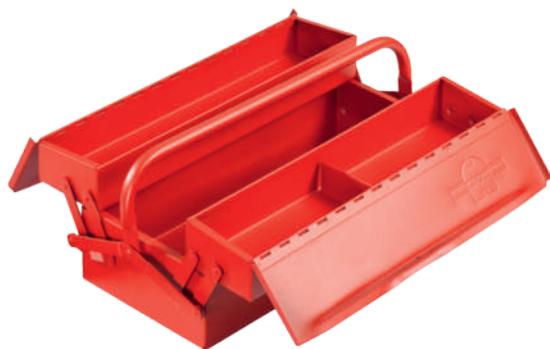
Виконання	L <sub>1</sub> , мм	L <sub>2</sub> , мм	L <sub>3</sub> , мм	B, мм	Кіл-сть рядів	Арт. №	Уп., шт.
Щетинки із кокосового ворсу	250	160	70	40	4	<b>0695943970</b>	1/10





## Ящик для інструментів

Професійна серія.



- Зовні і всередині забарвлений в червоний колір (RAL 3020)
- Стька і жорстка консольна конструкція
- Повертається ручка
- Петлі для навісного замка

Кількість відділень	Довжина, мм	Ширина, мм	Висота, мм	Вага, кг	Арт. №	Уп., шт.
3	430	200	150	3,80	<b>07159322</b>	1
5	430	200	200	5,00	<b>07159323</b>	
5	530	200	200	6,40	<b>07159324</b>	

## Ящик для інструментів

Стандартна серія.



- Проста і надійна конструкція
- Внутрішня і зовнішні поверхні покриті молотковою емаллю
- Повертається ручка з петлями для навісного замка

05

Кількість відділень	Довжина, мм	Ширина, мм	Висота, мм	Вага, кг	Арт. №	Уп., шт.
5	430	200	200	3,3	<b>07159320</b>	1
5	530	200	200	4,9	<b>07159321</b>	

## Контейнер магнітний



- Зручне тимчасове зберігання дрібних деталей та інструментів при проведенні ремонту та обслуговуванні автомобілів та технологічного обладнання
- Інструменти під рукою і не втрачаються
- Два магніти з пластиковим покриттям
- Захист від виникнення подряпин на забарвлених поверхнях
- Потужні магніти утримують чашу з інструментами у вертикальному положенні
- Матеріал чаші: нержавіюча сталь
- Можлива робота в агресивних середовищах

Довжина, мм	Ширина, мм	Висота, мм	Вага, кг	Арт. №	Уп., шт.
240	145	45	0,7	<b>0714937124</b>	1

## Візок інструментальний

Універсальний компактний інструментальний візок C7



### Компактний

- Міцна конструкція з листової сталі
- Загальне навантаження: 300 кг
- Макс навантаження на ящик: до 35 кг
- Колір візка: RAL 3020
- Колір полиць: RAL 9011

### Безпечний

- Вертикальні кути візка закриті гумовим профілем, перешкоджаючи пошкодженню елементів кузова а / м
- Центральний замок замикає всі ящики
- Зпатентована система клямки для ящиків
- Запобігає мимовільному відкриттю

Кількість висувних ящиків	Габаритні розміри разом з ручкою			Вага, кг	Арт. №	Уп., шт.
	Ширина, мм	Глибина, мм	Висота, мм			
7	710	430	940	63	<b>0962615710</b>	1



Центральний замок



Розблокування і відкриття, а також закриття і блокування полки виконується однією рукою.



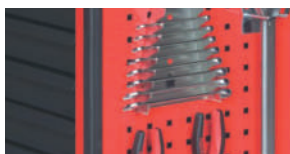
Обмежувач ходу не дозволяє полиці перекидатися.



Телескопічні направляючі на шарнірах.



Може вміщати інструмент в ложементх TOOL system.



Квадратні перфоровані отвори на бічних стінках.



Гумові колеса не залишають сліди на підлозі.

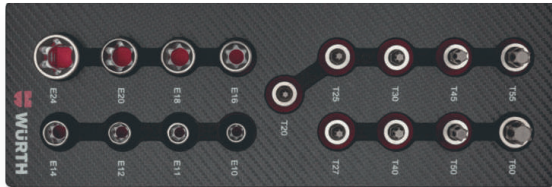


Міцна ручка на бічній поверхні.



Захищені від удару грані.

## Набори інструментів

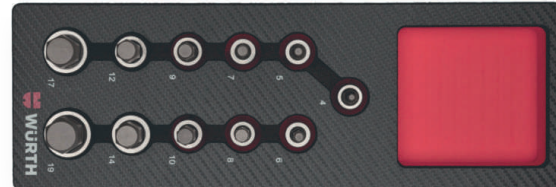


Арт. № 0965905201

### Набір головок 1/2-дюйма TX 17 шт.

#### Комплектація:

- внутрішній TX  
TX 20; TX 25; TX 27; TX 30; TX 40;  
TX 45; TX 50; TX 55; TX 60
- зовнішній TX  
E 10; E 11; E 12; E 14; E 16; E 18; E 20; E 24



Арт. № 0965905204

### Набір головок шестигранных 1/2-дюйма 11 шт.

#### Комплектація:

- Для гвинтів з внутрішнім шестигранником:  
Розміри: 4 x 60, 5 x 60, 6 x 60, 7 x 60, 8 x 60,  
9 x 60, 10 x 60,  
12 x 60, 14 x 60, 17 x 60, 19 x 60

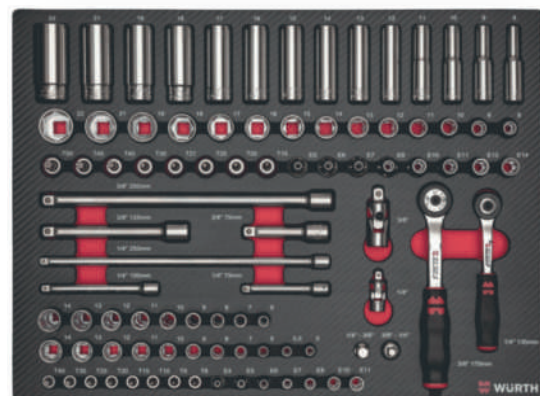


Арт. № 0965905901

### Набір головок 1/4- та 1/2 дюйма 56 шт.

#### Комплектація:

- 1/2 дюйма 1 тріскачка, 1 подовжувач 125 мм, 1 подовжувач 250 мм,  
1 карданний шарнір, 19 головок торцевих:  
Розміри 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26,  
27, 28, 30, 32, 1/4 дюйма, 1 тріскачка, 2 подовжувача: 100, 150  
мм, 1 карданний шарнір,  
1 рукоятка Zebra  
1 перехідник з патроном швидкозмінним  
12 головок торцевих: Розміри 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14  
3 біти PH: PH1, PH2, PH3  
1 біта з шліцом: 3 шліцом: 0,8 x 5,5  
4 біти для внутрішнього шестигранника: Розміри 3, 4, 5, 6  
7 біт TX: TX 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40



Арт. № 0965905903

### Набір головок 3/8-дюйма и 1/4-дюйма 91 шт.

#### Комплектація:

- 3/8 дюйма: подовжувач: 75, 125, 250 мм, карданний шарнір,  
тріскачка  
Головки торцеві, метричні, шестигранні: Розміри: 8, 9, 10, 11, 12, 13,  
14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22. Головки торцеві, зовнішній TX: E5, 6, 7,  
8, 10, 11, 12, 14. Головки торцеві, внутрішній TX: TX 15, 20, 25, 27, 30,  
40, 45, 50. Головки торцеві, метричні, подовжені: Розміри: 8, 9, 10, 11,  
12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21  
1/4 дюйма: головка, метрична, шестигранна Розміри: 5, 5,5, 6, 7, 8, 9,  
10, 11, 12, 13, 14. Головки торцеві, зовнішній TX: 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11  
Головки торцеві, внутрішній TX: E 8, 9, 10, 15, 20, 25, 30, 40. Тріскачка  
карданний шарнір. Подовжувач: 75, 100, 250 мм.  
Головки торцеві, метричні, подовжені: Розміри: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,  
13, 14  
Роз'єм від 1/4 до 3/8 дюйма  
Роз'єм від 3/8 до 1/4 дюйма

## Набори інструментів



Арт. № 0965905922

### Набір головок 1/4- та 1/2 дюйма 109 шт.

#### Комплектація:

Тріскачка 1/4"; Подовжувач 75 мм; Подовжувач 100 мм, 250 мм; З'єднувач карданний 1/4"; Вороток 1/4"; Бітотримач 1/4"; Перехідник 1/4"-3/8"; Викрутка з квадратним приводом 1/4"; Головка 1/4"; E4 - E11 Головки 1/4"; TX8 - TX40 Головки 5 мм - 14 мм; Головки подовжені 6 мм - 14 мм; Головка шестигр. 3 мм - 8 мм; Головки 0.6 × 3.5 мм, 1 × 5.5 мм, 1.2 × 6.5 мм, 1.2 × 8 мм, PH1, PH2, PH3; Тріскачка 1/2"; Подовжувач 1/2", 125 мм, 250 мм, 457 мм; З'єднувач карданний 1/2"; Вороток 1/2"; Головки 1/2" 10 мм - 32 мм; Головки 1/2", TX20 - TX60; Головки 1/2" E10 - E24; Головки 1/2", 4 мм - 19 мм; 7 біт TX: TX 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40.



Арт. № 0965905920

### Набір ріжково-накидних ключів 27 шт.

Розміри: 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 32; 34.



Арт. № 0965905401

### Набір ріжково-накидних ключів 17 шт.

Метричні, нахил кільця 15°

Розміри: 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21, 22



Арт. № 0965905404

### Набір ріжково-накидних ключів 8 шт.

Метричні, нахил кільця 15°

Розміри: 6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22

## Набори інструментів



Арт. № 0965905918

### Набір інструменту універсальний 19 шт.

Плоскогубці-затискні, 1/2 дюймовий ударний ключ-вкладиш 17 мм та 19 мм, Скребок ущільнювальний, Плоске долото 18 мм, 22 мм, Штифт-пуансон 2 мм, 3 мм, 4 мм, 5 мм, 6 мм, 8 мм, Вимірювальна стрічка, Телескопічний магніт, Магнітний підйомник, Тестер, Щітка Торцевий молоток, Молоток слюсарний.



Арт. № 0965905600

### Набір цанг 4 шт.

Плоскогубці ZEBRA, довжиною 180 мм.  
Кліщі трубні переставні ZEBRA, довжиною 250 мм  
Гострогубці ZEBRA, довжиною 210 мм  
Бокорізи посилені ZEBRA, довжиною 160 мм



Арт. № 0965905602

### Набір знімачів для стопорних кілець 4 шт.

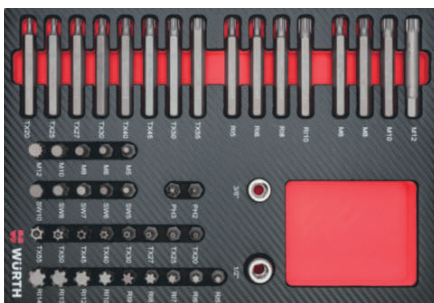
Знімачі стопорних кілець для отворів 19-60 мм, тип С  
Знімачі стопорних кілець для отворів 19-60 мм, тип D  
Знімачі стопорних кілець для стержня 19-60 мм, тип А  
Знімачі стопорних кілець для стержня 19-60 мм, тип В



Арт. № 0965905603

### Набір знімачів для стопорних кілець 4 шт.

Знімачі стопорних кілець для отворів 12-25 мм, тип А  
Знімачі стопорних кілець для отворів 19-60 мм, тип А  
Знімачі стопорних кілець для стержня 12-25 мм, тип С  
Знімачі стопорних кілець для стержня 19-60 мм, тип С



Арт. № 0965905906

### Набір біт TX 47 шт.

Перехідник для 3/8-дюймової тріскачки, 29 мм, перехідник для 1/2-дюймової тріскачки, 37 мм; Біти TX, XZN, RI,PH 2, PH 3, внутрішній шестигранник.



Арт. № 0965905917

### Набір ручного інструменту 25 шт.

Знімачі стопорних кілець 19-60 мм (прямі та вигнуті) - 4шт.; Ключ трубний переставний 250 мм; Пасатижі, 80 мм; Бокорізи, 160 мм; Гострогубці, 210 мм; Набір шестигранників-9 шт.; Набір TORX 8 шт.

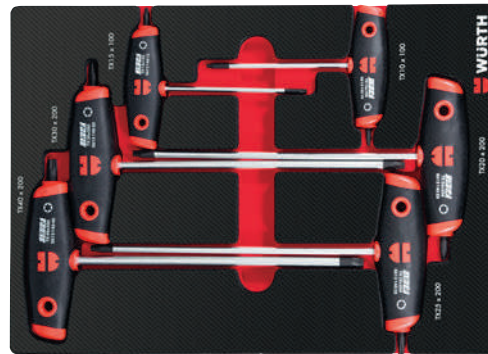
## Набори інструментів



Арт. № 0965905510

### Набір Т-подібних викруток шестигранних 6 шт.

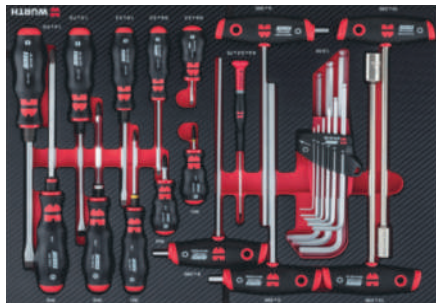
Викрутки: 2,5X150 мм, 3X150 мм, 4X150 мм, 5X150 мм, 6X150 мм, 8X150 мм



Арт. № 0965905511

### Набір Т-подібних викруток TORX 6шт.

Викрутки: TX10, TX15, TX20, TX25, TX30, TX40.



Арт. № 0965905915

### Набір викруток 25 шт.

Набір шестигранників; Викрутки 0,6 × 3,5, 1,0 × 5,5, 1,2 × 7,0, 1,6 × 9,0, PH1, PH2, PH3, PH1 укорочена, PH2 укорочена, 0,6 × 3,5 укорочена, Шестигранники з Т-подібною ручкою: 5 мм, 6 мм, 8 мм Ключі з Т-подібною ручкою, 10 мм, 13 мм, Викрутка для точних робіт.



Арт. № 0965905916

### Набір викруток 21 шт.

Викрутки TX 6, TX 7, TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, викрутки з гнучким валом 6 мм та 7 мм, викрутки 0,6 × 3,5 × 75 мм, 2,0 × 12 × 200 мм; Викрутки з насічками 0,8 × 4,0 × 90 мм, 1,2 × 6,5 × 125 мм, PH1, 80 мм, PH2, 100 мм, PH3, 150 мм; коротка 1,0 × 5,5 × 25 мм, PH2, 25 мм



Арт. № 0965905502

### Набір викруток ZEBRA 7 шт.

7 викруток TX: TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40



Арт. № 0965905501

### Набір викруток ZEBRA 8 шт.

6 викруток із суцільним шестигранним лезом 0,6 × 3,5; 0,8 × 4,5; 1,2 × 7; 1,6 × 9; PH1; PH2  
2 викрутки, коротке виконання PH1; PH2

## Світлодіодний ручний акумуляторний ліхтар



**Ручний, переносний акумуляторний ліхтар. Для локального освітлення робочого місця**

- Забезпечує користувачеві велику мобільність.
- Двокомпонентний корпус з хорошим захватом
- Шарнірна ручка до 180°
- Підвісний гак, 360° - для фіксації
- Потужний магніт, вбудований в основу для фіксації на металевих поверхнях
- Заряджається через USB-кабель (в комплекті)

**Надзвичайно висока світловідача і інтенсивність**

- Широкий кут освітлення
- Світлодіод зверху (точковий) для сфокусованого освітлення
- Світлодіод на передній панелі для загального освітлення

### Технічні характеристики:

Індекс передачі кольору (CRI)	70
Світловий потік основне / бічне освітлення	250 / 70 лм
Колірна температура	5000 K
Час роботи від акумулятора в залежності від яскравості	3,5 - 25 год
Час заряду акумулятора	4 год
Клас захисту	IP 20
Тип акумуляторної батареї	Li-Ion
Номінальна напруга	5 В пост. струму

Довжина x ширина x висота	Арт. №	Уп., шт.
340 x 52 x 41 мм	<b>0827940370</b>	1

05

## Ліхтарик-ручка світлодіодний перезаряджаемый 6 + 1 LED



### Технічні характеристики:

Індекс передачі кольору (CRI)	70
Світловий потік, Мин / Макс	70 / 150 лм
Колірна температура	6000 K
Час роботи від акумулятора в залежності від яскравості	3 - 6 год
Час заряду акумулятора	2,5 год
Клас захисту	IP 20
Тип акумуляторної батареї	Li-Ion
Ємність акумулятора	800 мАгод
Номінальна напруга	5 Вт

Матеріал	Арт. №	Уп., шт.
Пластик	<b>0827500028</b>	1

**Ліхтарик-ручка з магнітом та затиском**  
**Найновіша технологія літій-полімерних акумуляторів**

- Короткий час заряджання, тривале світіння
- Основний світильник з 6 світлодіодами SMD
- Точковий світлодіодний світильник у нижній частині
- **Режим перемикання:** 1 - точкове світло, 2 - основне освітлення, 3 - вимк.
- **Стан заряджання акумулятора** за допомогою індикатора

**Джерело живлення та кабель USB входять до комплекту поставки**

## Ліхтар ручний акумуляторний



Технічні характеристики:	
Індекс передачі кольору (CRI)	80
Світловий потік основне / бічне освітлення	450 / 120 лм
Колірна температура	6500 К
Час роботи від акумулятора в залежності від яскравості	2,5 - 10 год
Час заряду акумулятора	4 год
Удароміцність	IK07
Клас захисту	IP 54
Тип акумуляторної батареї	Li-Ion
Ємність акумулятора	2600 мАгод
Номінальна напруга	5 В пост. струму

Довжина x ширина x висота	Арт. №	Уп., шт.
340 x 52 x 41 мм	0827940383	1

### Безтінева робоча світлодіодна ручна лампа для вузького простору

- Ідеально підходить для місць з обмеженим доступом
- Джерело освітлення без тіней
- Головку світильника можна повертати на 120°
- Тонкий - ширина головки світильника 8 мм
- Короткий час зарядки, довга тривалість освітлення
- Індикація статусу заряду

### Два різних рівня освітлення:

- 1-й - 450 лм;
- 2-й - 250 лм

### 4 режими роботи

- Основне світло 1. – максимальне
- Основне світло 2. – послаблене
- Ліхтар
- Ліхтар - переривчастий сигнал ( не повне натиснення на кнопку включення / виключення дозволяє використовувати ліхтар в якості сигнального)

### Потужний, вбудований в основу, магніт

- Легке закріплення навіть у важкодоступних місцях

### Тривалість роботи:

- режим основний 1. – 6 год
- режим основний 2. – 2,5 год
- торцеве світло – 10 год



## Світлодіодний акумуляторний ліхтар WL08



### Робочий переносний світлодіодний акумуляторний ліхтар з можливістю кріплення під капот автомобіля

Компактний та потужний висувний світлодіодний підкапотний світильник з алюмінієвим корпусом

- Розширення: від 110 до 180 см
- 32 світлодіоди, 10 Вт
- Два різні рівні освітленості
- Індикатор стану заряджання акумулятора
- Короткий час заряджання, велика тривалість освітлення

### Надзвичайно висока світловіддача і інтенсивність

- Широкий кут освітлення
- Світлодіод зверху (точковий) для сфокусованого освітлення
- Світлодіод на передній панелі для загального освітлення

Технічні характеристики:	
Індекс передачі кольору (CRI)	70
Світловий потік	1000 лм
Колірна температура	6000 К
Час роботи від акумулятора в залежності від яскравості	3 - 6 год
Час заряду акумулятора	5,5 год
Клас захисту	IP 65
Тип акумуляторної батареї	Li-Ion
Ємність акумулятора	4400 мАгод
Номинальна напруга	10 Вт

Довжина x ширина x висота	Арт. №	Уп., шт.
1153 x 86 x 62 мм	<b>0827940754</b>	1

**05**

## Налобний ліхтар акумуляторний



Технічні характеристики:	
Індекс передачі кольору (CRI)	80
Світловий потік, Мин / Макс	100 / 280 лм
Колірна температура	6000 К
Час роботи від акумулятора в залежності від яскравості	2 - 5,5 год
Час заряду акумулятора	2,5 год
Удароміцність	IK07
Клас захисту	IP 65
Тип акумуляторної батареї	Li-Ion
Ємність акумулятора	1500 мАгод
Номинальна напруга	5 Вт

Матеріал	Арт. №	Уп., шт.
Пластик/ метал	<b>0827809635</b>	1

### Компактний налобний ліхтар з сенсорною функцією

- Яскраве світловипроміння, кут розсіювання 60°
- Задній кронштейн з вертикальним регулюванням вгору-вниз під кутом 60°

**Оснащений двома вимикачами:** стандартний перемикач Вкл. /Викл.

### Освітлення:

- 1-й ступінь - половинна інтенсивність
- 2-й ступінь - повна інтенсивність світла

**Сенсорний вимикач** - датчик руху (рухом руки) на відстані до 5 см від лампи

### Наголів'я з вбудованою протиковзною гумовою смужкою

- Забезпечує кращу фіксацію

**Поставляється з Micro-USB**

## Світлодіодний ліхтар



Світловий потік	Ступінь захисту	Довжина	Арт. №	Уп., шт.
190 лм	IP 56	130 мм	<b>0827901</b>	1

**Для користувачів з найвищими вимогами. Підходить для використання в промисловості, ремісничому виробництві, для хобі та дозвілля.**

- Міцний корпус: з ABS пластику з гумовим покриттям
- Потужний світлодіод Philips
- 3 батареї типу ААА
- Тривалість світіння до 8 годин (яскравість світіння лампи починає повільно знижуватися тільки приблизно через 2 год)

• Фокальну точку можна налаштувати шляхом переміщення головки лампи  
**Маса:** ≈ 75 г (без урахування батарей)

## Налобний ліхтар CYCLOPS



Світловий потік	Ступінь захисту	Арт. №	Уп., шт.
150 лм	IP 55	<b>0827809350</b>	1

**Ліхтар налобний в комплекті з елементами живлення і нейлоновим чохлам для зберігання.**

- 3 регулюванням яскравості
- Система фокусування - для дальнього світла і нічного освітлення
- 2 режими роботи (перемикається тривалим натисканням на кнопку включення)
- Поворотна головка лампи може бути налаштована на кут 0°, 30°, 60° і 90°
- Тривалий термін служби

## 06 Електро- та пневмоінструмент:

1. Акумуляторний інструмент ..... 468
2. Електричний інструмент ..... 486
3. Пневматичний інструмент ..... 509



## Дриль-шурупокрут акумуляторний ABS 12 POWER CLASSIC

Компактний, потужний акумуляторний дриль-шурупокрут. Ідеально підходить для всіх видів легкого свердління та закручування шурупів.



### Вбудований світлодіод

Допомагає при роботі в обмеженому і темному просторі

### Індикатор акумулятора

Зручний для відстеження залишку заряду акумулятора

### Точне регулювання

18 кроків крутного моменту і положення для свердління

### Приємна робота без втоми

Невеликі розміри та легка вага  
Для тривалої експлуатації у важкодоступних місцях  
Ергономічний дизайн з м'якою ручкою

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	12 В
Макс. крутний момент	25 Нм
Обороти холостого ходу	0-350 ...1300 об/хв
Рівень шуму	75 Дб
Час заряду акумулятора	30 хв
Ємність акумулятора	2 Аг
Макс. діаметр свердління в сталі	10 мм
Кількість акумуляторів	2 шт
Вага з батареєю	1 кг

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Дриль - шурупокрут акумуляторний ABS 12 POWER CLASSIC	<b>5717512012</b>	1
Акумуляторна батарея 2 Аг	-	2
Зарядний пристрій (12-14,4 В)	-	1
Пластиковий кейс	-	1

## Акумуляторний дріль-шурупокрут ABS 18 POWER

Потужний та зручний 18 В дріль-шурупокрут з крутним моментом 140 Нм



### Безщітковий двигун

Відмінна ефективність та збільшений ресурс роботи від одного заряду акумулятора

### Постійний контроль роботи двигуна

Функція електронного захисту двигуна

### Міцний корпус та ударостійке розміщення компонентів

Підходить для використання на будівельних майданчиках

### Максимальний термін служби та низький знос

13-мм металевий патрон з затискними губками з твердого сплаву

### Добре освітлена робоча зона

Світлодіод на акумуляторному блоці

### Ергономічний дизайн

Надійне, безпечне захоплення

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	18 В
Швидкість холостого ходу 1/2 передачі Мін/Макс	0-550 ... 0-2000 об/хв
Макс. крутний момент жорсткий / м'який	140/60 Нм
Мін/Макс діаметр затискання свердла	1.5-13 мм
Макс. діаметр свердління в сталі	13 мм
Макс. діаметр свердління в алюмінію	13 мм
Макс. рекомендований діаметр свердління в металі	13 мм
Макс. діаметр гвинта	12 мм
Вага з акумулятором	2.2 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Дріль-шурупокрут акумуляторний ABS 18 POWER	<b>5701404000</b>	1

Додаткові аксесуари (в комплект не входять)	Арт. №	Уп., шт.
Акумуляторна батарея 18V/2,0AH-M-CUBE-BASIC	<b>5703420000</b>	1
Акумуляторна батарея 18V/5,0AH-M-CUBE-BASIC	<b>5703450000</b>	
Акумуляторна батарея 18V/4,0AH-M-CUBE-BASIC	<b>5704180000</b>	
Зарядний пристрій ALG 18/4 BASIC	<b>5705180000</b>	
Зарядний пристрій ALG 18/6 FAST	<b>5705860000</b>	



## Акумуляторний ударний дріль-шурупокрут ABS 18 POWER COMBI

Потужний, зручний, з ударним механізмом, з перемикачем режиму, і крутним моментом 140 Нм.



### Швидка адаптація

За допомогою перемикача функцій можна швидко і легко перемикатися між загвинчуванням, свердлінням та ударним свердлінням

### Безщітковий двигун

Відмінна ефективність та збільшений ресурс роботи від одного заряду акумулятора

### Постійний контроль роботи двигуна

Функція електронного захисту двигуна

### Міцний корпус та ударостійке розміщення компонентів

Підходить для використання на будівельних майданчиках

### Максимальний термін служби та низький знос

13-мм металевий патрон з затискними губками з твердого сплаву

### Добре освітлена робоча зона

Світлодіод на акумуляторному блоці

### Ергономічний дизайн

Надійне, безпечне захоплення

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	18 В
Швидкість холостого ходу 1/2 передачі Мін/Макс	0-550 ... 0-2000 об/хв
Макс. крутний момент жорсткий / м'який	140/60 Нм
Кількість ударів, макс.	32000 об/хв
Мін/Макс діаметр затискання свердла	1,5-13 мм
Макс. діаметр свердління в сталі	13 мм
Макс. діаметр свердління в алюмінію	13 мм
Макс. рекомендований діаметр свердління в металі	13 мм
Макс. діаметр гвинта	12 мм
Вага з акумулятором	2,3 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Акумуляторний ударний дріль ABS 18 POWER COMBI	<b>5701405000</b>	1

Додаткові аксесуари (в комплект не входять)	Арт. №	Уп., шт.
Акумуляторна батарея 18V/4,0AH-M-CUBE-BASIC	<b>5704180000</b>	2
Зарядний пристрій ALG 18/4 BASIC	<b>5705180000</b>	1
Корпус-вставка для машин MASTER	<b>5801842404</b>	1
Корпус системи 8.4.2	<b>5581011000</b>	1



## Акумуляторний дріль-шурупокрут ABS 18 COMPACT

Компактний та потужний 18 В дріль-шурупокрут



### Безщітковий двигун

Відмінна ефективність та збільшений ресурс роботи від одного заряду акумулятора

### Постійний контроль роботи двигуна

Функція електронного захисту двигуна

### Максимальний термін служби та низький знос

13-мм металевий патрон з затискними губками з твердого сплаву.

### Добре освітлена робоча зона

Світлодіод на акумуляторному блоці

### 23-ступінчасте регулювання

Точна та ефективна робота з тонким налаштуванням крутного моменту

### Компактний та ергономічний дизайн з невеликою вагою

Надійне, безпечне захоплення

Технічні характеристики	
Напруга	18 В
Мін/Макс швидкість холостого ходу 1/2 передачі	0-600 ... 0-1900 об/хв
Мін/Макс діаметр затискання патрона	1,5-13 мм
Макс. діаметр свердління в сталі	13 мм
Макс. діаметр свердління в дереві	40 мм
Вага з батареєю	1,9 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Акумуляторний дріль-шурупокрут ABS 18 COMPACT	<b>57018000</b>	1

Додаткові аксесуари (в комплект не входять)	Арт. №	Уп., шт.
Акумуляторна батарея 18V/2,0AH-M-CUBE-BASIC	<b>5703420000</b>	1
Акумуляторна батарея 18V/5,0AH-M-CUBE-BASIC	<b>5703450000</b>	
Акумуляторна батарея 18V/4,0AH-M-CUBE-BASIC	<b>5704180000</b>	
Зарядний пристрій ALG 18/4 BASIC	<b>5705180000</b>	
Зарядний пристрій ALG 18/6 FAST	<b>5705860000</b>	



## Дриль-шурупокрут ударний акумуляторний BHD 18BL

Потужний, компактний акумуляторний ударний шурупокрут.



### Безщітковий двигун

Тривалий час роботи від акумулятора і довгий термін служби

### Точна та ефективна робота

Регулювання моменту для різних видів робіт (16 рівнів)

### Добре освітлена робоча зона

Вбудована LED-підсвітка

### 13-ти міліметровий металевий патрон

Забезпечує максимальний термін служби

### Ергономічний дизайн

Двокомпонентна рукоятка забезпечує кращу керуваність

Кріплення на пояс на корпусі інструмента

Компактний розмір

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	18 В
Момент зтяжки	60 Нм
Мін/Макс діаметр затискання патрона	1,5 - 13 мм
Швидкість холостого ходу: 1/2 швидкість	0-550 ... 0-2000 об/хв
Режими роботи	16 + свердління + уд. реж
Час заряджання (4 Аг)	35 хв
Вага з батареєю	1.9 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Дриль - шурупокрут акумуляторний ударний BHD 18 BL, комплект	<b>5717506012</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Акумуляторний дриль-шурупокрут ударний BHD 18 BL	<b>571750601</b>	1
Акумулятор Li-Ion 18В, 4.0 Аг	<b>5717801840</b>	2
Зарядний пристрій 6,5 А	<b>5717901653</b>	1
Пластиковий кейс	-	1



## Гайковерт акумуляторний ASS 18BL

Універсальний акумуляторний ударний гайковерт з комбінованим патроном, триступеневим регулюванням потужності і безщітковим двигуном.



### Комбінований патрон - 1/4 " для біт і квадрат 1/2"

Один інструмент - безліч застосувань

### Функція ASC (Auto Stop Control)

Попереджує пошкодження гвинта, а саме зупиняє роботу через 1 секунду після першого удару

### Безщітковий двигун

Відмінна ефективність та збільшений ресурс роботи від одного заряду акумулятора (в порівнянні зі стандартними колекторними двигунами)

### Світлодіодне підсвічування робочої зони розташована з трьох сторін інструменту

Оптимальне освітлення робочої області

### 3 рівня швидкості / кількості ударів

Підбір оптимального режиму роботи для різних матеріалів

### Ергономічна рукоятка з використанням м'яких компонентів

Надійне, безпечне захоплення

### Цанговий бітотримач

Надійне утримання біт

Технічні характеристики	
Номинальна напруга	18 В
Максимальний крутний момент	210 Нм
Діапазон болтів	Від М6 до М14
Число обертів холостого ходу	0 - 1100 об/хв
	0 - 2600 об/хв
	0 - 3200 об/хв
Вага з батареєю	1,65 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Гайковерт акумуляторний ASS 18BL, комплект	<b>5717511012</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Гайковерт акумуляторний ASS 18BL	<b>5717511010</b>	1
Акумулятор Li-Ion 18В, 5.0 Аг	<b>5717801503</b>	2
Адаптер для швидкої зарядки AGL18	<b>5717 901 652</b>	1
Пластиковий кейс	-	1

## Акумуляторний гайковерт ударний ASS 18-1/4" COMPACT

Легкий і компактний акумуляторний ударний гайковерт з 1/4-дюймовим кріпленням для біт



### Гнучке регулювання для широкого кола застосувань

Три рівні швидкості/крутного моменту, а також три інші режими, які можна встановити для правильного закручування

### Світлодіод на головці редуктора

Оптимальне освітлення робочої зони завдяки потрійному розташуванню світлодіодів

### Безщітковий двигун із захистом від перевантаження

Невибагливий у обслуговуванні, довговічний та потужний

### Ергономічний дизайн та двокомпонентна м'яка рукоятка

Легка та зручна робота завдяки компактним розмірам  
Відсутність віддачі або крутного моменту на зап'ясті

### Вбудований швидкозмінний тримач для 1/4 дюйма біт E6.3

Технічні характеристики	
Номинальна напруга	18 В
Макс. крутний момент	295 Нм
Швидкість обертання	0 ... 3000 об/хв
Привід	Вн. шестигранник 1/4"
Підходить для гвинтів	M5 - M16
Вага з батареєю	1,7 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Акумуляторний гайковерт ударний ASS18-1/4", комплект	<b>5701415004</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Акумуляторний шурупокрут ударний ASS18-1/4"	<b>5701415000</b>	1
Акумулятор 18 V BASIC M-CUBE® 5 Ah	<b>5703450000</b>	2
Зарядний пристрій 18V M-CUBE® ALG 18/6 FAST	<b>5705860000</b>	1
Пластиковий кейс	<b>5581011000</b>	1



## Гайковерт аккумуляторний M-CUBE ASS18- 1/2''

Компактний і потужний аккумуляторний ударний гайковерт з регульованими рівнями потужності і високим пусковим крутним моментом



**Завдяки високій швидкості та частоті удару виділяється більш високий пусковий крутний момент до приблизно 800 Нм.**

Дозволяє послаблювати прикріпівші колесні гайки.

**Довговічний та потужний безщітковий двигун із захистом від перевантаження**

Не потребує складного технічного обслуговування

**Три рівні потужності плюс додаткова автоматична функція**

Відключає двигун при спрацюванні удароного механізму, тим самим мінімізуючи ризик пошкодження гвинтового з'єднання

**Світлодіод на головці редуктора**

Оптимальне освітлення робочої зони завдяки потрійному розташуванню світлодіодів

**Ергономічний дизайн та двокомпонентна прогумована рукоятка**

Легка та зручна робота завдяки компактним розмірам

Відсутність віддачі або крутного моменту на зап'ясті

Технічні характеристики	
Номинальна напруга	18 В
Макс. крутний момент	460 Нм
Швидкість обертання	0 ... 3500 об/хв
Привід	Зовн. чотиригранник 1/2''
Підходить для гвинтів	M10 ... M20
Вага з батареєю	2,4 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Гайковерт аккумуляторний M-CUBE ASS18- 1/2'' , комплект	<b>5701406004</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Гайковерт аккумуляторний M-CUBE ASS18- 1/2''	<b>5701406000</b>	1
Акумулятор 18 V BASIC M-CUBE® 5 Ah	<b>5703450000</b>	2
Зарядний пристрій 18V M-CUBE® ALG 18/6 FAST	<b>5705860000</b>	1
Пластиковий кейс	<b>5581011000</b>	1

## Гайковерт акумуляторний 1/2" BIW 18-BL

Потужний акумуляторний ударний гайковерт з високим крутним моментом та максимальним розміром головки M20



### Ефективний, безщітковий двигун не потребує складного технічного обслуговування

Тривалий час роботи від акумулятора і довгий термін служби двигуна

### Максимальний момент зтяжки 1000 Нм

Квадратний привід 1/2" (13 мм) міцно фіксує насадку і відмінно передає крутний момент

### Вбудований світлодіодний індикатор

Полегшує роботу в умовах недостатньої видимості

### Ергономічний дизайн та двокомпонентна рукоятка

Забезпечує кращу керуваність, знижує віддачу та збільшує комфорт при використанні

### Надійна фіксація ударних головок

Завдяки кільцю-фіксатору на робочій частині приводу

Технічні характеристики	
Номинальна напруга	18 В
Максимальний момент зтяжки	1000 Нм
Мін/Макс кількість обертів без навантаження	0-1900 об/хв
Мін/Макс число ударів	0-2700 min <sup>-1</sup>
Мін/Макс розміри головок	M12-M20
Вага з батареєю	3,1 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Гайковерт акумуляторний 1/2" BIW 18-BL, комплект	<b>5717510012</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Гайковерт акумуляторний 1/2" BIW 18-BL	<b>571751001</b>	1
Акумулятор 18V 5.0 Ah	<b>5717801050</b>	2
Зарядний пристрій 18V	<b>5717901653</b>	1
Пластиковий кейс	-	1

## Перфоратор акумуляторний BRH 18BL

Потужний акумуляторний перфоратор для свердління у цегляній кладці, бетоні, камені



### Безщітковий двигун

Тривалий час роботи від акумулятора і довгий термін служби

### 3-х позиційний перемикач вибору режиму

Для універсального застосування: режим свердління, ударний режим та режим перфоратору

### Підсвітка робочої області

Вбудована LED підсвітка полегшує роботу в умовах недостатньої видимості

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	18 В
Патрон	SDS-plus
Швидкість обертання	0-1200 об/хв
Кількість ударів	4400 уд/хв
Сила удару	2 Дж
Вага з батареєю	3,6 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Безщітковий перфоратор BRH 18 BL, комплект	<b>5717508012</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Безщітковий перфоратор BRH 18 BL	<b>58175081</b>	1
Акумулятор 18 В, 4 Аг	<b>5717802840</b>	2
Зарядний пристрій 6,5А	<b>5717901653</b>	1
Пластиковий кейс	-	1
Додаткова ручка	-	1

## Акумуляторний перфоратор АВН 18 COMPACT

Компактний та потужний 18В безщітковий акумуляторний перфоратор



### Безщітковий двигун

Відмінна ефективність та збільшений ресурс роботи від одного заряду акумулятора

### Постійний контроль роботи двигуна

Функція електронного захисту двигуна

### Швидке перемикання режимів роботи

Зручний перемикач режимів роботи: свердління та свердління з ударом

### Швидкознімний патрон в комплекті

Кріплення SDS-plus можна швидко, легко та без необхідності в додаткових інструментах замінити швидкознімним патроном для свердел, що входить до комплекту поставки

### Робота з низьким рівнем пилу

Забезпечте роботу з низьким рівнем пилу завдяки додатковому відсмоктуванню пилу системою ASA 18 (Арт. № 5701407000)

### Компактний та ергономічний дизайн з невеликою вагою

Надзвичайно компактний та ергономічний дизайн з антивібраційною функцією

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	18 В
Патрон	Швидкознімний патрон та SDS-plus
Мін/Макс швидкість холостого ходу	0-1400 об/хв
Мін/Макс швидкість удару	0-4800 об/хв
Сила удару	2,5 Дж
Вага з батареєю	3,7 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Безщітковий перфоратор АВН 18 COMPACT, комплект	<b>5701403004</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Безщітковий перфоратор BRH 18 BL	<b>5701403000</b>	1
Акумуляторна батарея 18V/5.0AH-M-CUBE-BASIC	<b>5703450000</b>	2
Зарядний пристрій ALG 18/4 FAST	<b>5705860000</b>	1
Пластиковий кейс 8.4.2	<b>5581011000</b>	1
Патрон SDS-plus	<b>5801403028</b>	1



## Пилосос акумуляторний 18 COMPACT M-CUBE

Система видалення пилу для акумуляторного перфоратора ABH 18 COMPACT



### Технічні характеристики

Номинальна напруга	18 V постійного струму
Підходить для діаметрів свердла хв/макс.	4-16 мм
Підходить для довжини свердла хв/макс.	100-160 мм
Глибина свердління за операцію макс.	85 мм
Маса	1,6 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Пилосос акумуляторний 18 COMPACT	<b>5701407000</b>	1

### Робота практично без пилу

Захищає внутрішню частину від забруднення дрібними частинками свердлильного пилу.

### Немає необхідності у зовнішньому всмоктуванні

Пилосос вже оснащений функцією всмоктування. Живлення пристрою здійснюється від перфоратора через штекерні контакти.

### Автоматична функція всмоктування

Всмоктування запускається автоматично при натисканні перемикача на перфораторі та триває прибл. 5 секунд після свердління. Це гарантує, що буровий пил, який інакше впав би на землю під час вилучення свердла, також буде зібраний пилососом.

### Запобігає надто глибокому свердлінню отворів.

Регульований обмежувач глибини зі шкалою.

### Оптимально освітлена робоча зона

Світлодіодне підсвічування на підставі також запобігає появі тіней від телескопічної стріли.

## Пилка циркулярна акумуляторна АНКС 18-68 COMPACT

Міцна і потужна акумуляторна циркулярна пила для різання деревини



### Електронний захист

Вбудовані функції захисту від перевантаження та перегріву захищають машину від поломок

### Тривалий термін служби двигуна

Ефективний, безщітковий двигун ЕС з великим запасом потужності

### Безпека при використанні

Додатковий захист від потрапляння уламків всередину приладу за допомогою кришки решітки над вентиляційними отворами. Безпечна робота, оскільки машину можна запустити, лише паралельно натиснувши кнопку розблокування та вимикач

### Універсальне використання

Велика глибина різання 68 мм забезпечує універсальне використання на будівельних майданчиках. Сумісний з направляючою

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	18 В
Підходить для діаметра отвору	30 мм
Мін/Макс швидкість	4400 об/хв
Діаметр пильного диска	190 мм
Макс. глибина різання на 90 градусів	68 мм
Макс. глибина різання на 45 градусів	47 мм
Вага з батареєю	4,6 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Пилка циркулярна акумуляторна АНКС 18-68 Compact, комплект	<b>5701411004</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Пилка циркулярна акумуляторна АНКС 18-68 Compact	<b>5701411000</b>	1
Акумуляторна батарея 18V/5.0AH-M-CUBE-BASIC	<b>5703450000</b>	2
Зарядний пристрій ALG 18/4 FAST	<b>5705860000</b>	1
Пластиковий кейс	-	1
Диск циркулярної пилки по дереву D90 x 1,8мм, 24 зуба	<b>0610281924</b>	1





## Акумуляторна шаблева пилка AFS 18 COMPACT

Потужна та міцна акумуляторна шаблева пилка



### Електронний захист

Вбудовані функції захисту від перевантаження та перегріву захищають машину від поломок

### Тривалий термін служби двигуна

Ефективний, безщітковий двигун

### Безпека при використанні

Додатковий захист від потрапляння уламків всередину приладу за допомогою кришки решітки над вентиляційними отворами. Безпечна робота, оскільки машину можна запустити лише після розблокування.

### Універсальне використання

3 стадії ходу дозволяють індивідуальне регулювання ходу до відповідного матеріалу.

### Ергономічна рукоятка

М'яка ручка забезпечує комфортне, нековзне утримання.

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	18 В
Мін/Макс ходу холостого ходу	0-3200 об/хв
Довжина ходу	28 мм
Макс. глибина різання по дереву	255 мм
Вага з батареєю	3,6 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Акумуляторна шаблева пилка AFS 18 COMPACT, комплект	<b>5701412004</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Акумуляторна шаблева пилка AFS 18 COMPACT	<b>5701412000</b>	1
Акумуляторна батарея 18V/5.0AH-M-CUBE-BASIC	<b>5703450000</b>	2
Зарядний пристрій ALG 18/4 FAST	<b>5705860000</b>	1
Пластиковий кейс	<b>5581011000</b>	1
Диск циркулярної пилки по дереву D90 x 1,8мм, 24 зуба	<b>0610281924</b>	1



## Акумуляторний пістолет для герметиків АКР 18-600

Потужний 18 В пістолет для картушів. Для нанесення в'язких герметиків і клею



### Потужний акумуляторний пістолет для картушів

Чудово підходить для нанесення клею для вітрового скла

### Можлива робота з картушами і з тубами

Колесо регулювання швидкості, чутливий курок і висока потужність дозволяє наносити навіть високовязкі речовини легко, чисто і точно

### Плавне електронне регулювання швидкості для оптимального застосування

Змінна швидкість, залежно від виду робіт  
Міцний металевий редуктор і захист від перевантаження  
Захист від закупорки двигуна затверділим матеріалом

### Тривалий термін служби

Автоматичне від'єднання штовхача штока  
Запобігає капанню, ненадовго роз'єднуючи штовхач штока після відпускання спускового гачка, забезпечуючи таким чином чисте покриття для кожного нанесення

Технічні характеристики	
Номинальна напруга	18 В
Тиск при штамповці	5000 Н
Довжина ходу	28 мм
Макс. глибина різання по дереву	255 мм
Вага з батареєю	2,3 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Акумуляторний пістолет для герметиків АКР 18-600, комплект	<b>5701410004</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Акумуляторний пістолет для герметиків АКР 18-600	<b>5701410000</b>	1
Акумуляторна батарея 18 V BASIC M-CUBE, 2 Ah	<b>5703420000</b>	2
Зарядний пристрій ALG 18B	<b>5705180000</b>	1
Алюмінієва туба	<b>5700600003</b>	1
Притискна пластина	<b>5700600006</b>	1
Пластиковий кейс	<b>5801410955</b>	1



## Акумуляторна кутова шліфмашина AWS 18-125P

Компактна, потужна та безщіткова акумуляторна кутова шліфувальна машина



Технічні характеристики	
Номінальна напруга	18 В
Тип різьби x діаметр шпинделя	M14
Макс. обороти на холостому ході	11000 об/хв
Макс. діаметр ріжучого диска	125 мм
Вага без батареї	1,98 кг

### Електронний захист

Постійний контроль двигуна з функцією зворотного зв'язку  
Світлодіод на головці редуктора попереджає про перевантаження  
Якщо двигун тривалий час перевантажений або заклинений, електронний функція захисту двигуна вимикає двигун

### Тривалий термін служби двигуна

Ефективний, безщітковий двигун з достатнім резервом потужності

### Безпечна робота

Решітка на вентиляційних отворах забезпечує додаткові можливості захисту від відколів  
Вимикач і функція гальма забезпечують зупинку диска

### Швидка адаптація до різних застосувань

Система швидкозатискних гайок та регулювання положення захистного кожуха без використання додаткових інструментів

### Ергономічна конструкція

Дуже компактний та ергономічний дизайн з додатковою антивібраційною ручкою

06

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Акумуляторна кутова шліфмашина AWS 18-125P, комплект	<b>5701402005</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Акумуляторна кутова шліфмашина AWS 18-125P	<b>5701402000</b>	1
Швидкозатискна гайка Fixtec	<b>0702480900</b>	1
Акумуляторна батарея 18 V BASIC M-CUBE, 5 Ah	<b>5703450000</b>	2
Зарядний пристрій ALG 18B FAST	<b>5705860000</b>	1
Пластиковий кейс	<b>5581012000</b>	1



## Акумуляторна кутова шліфмашина BAG 18 BL

Кутова шліфувальна машина 18В для мобільного використання



### Безщітковий двигун

Тривалий час роботи від акумулятора і довгий термін служби

### Електронна система захисного відключення

Запобігає небажаному пуску під час зміни батареї

### Шпindelний замок M14

### Кнопка з фіксацією

### З'ємний захист від пилу

Технічні характеристики	
Номинальна напруга	18 В
Тип різьби x діаметр шпинделя	M14
Макс. швидкість обертання	8500 об/хв
Макс. діаметр ріжучого диска	125 мм
Вага без батареї	2,4 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Акумуляторна кутова шліфмашина BAG 18 BL, комплект	<b>5717509012</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Акумуляторна кутова шліфмашина BAG 18 BL	<b>571750901</b>	1
Акумулятор 18В, 5.0 Аг	<b>5717801050</b>	2
Зарядний пристрій 6,5 А	<b>5717901653</b>	1
Пластиковий кейс	-	1

## Дриль електрична VM10-E Compact

Компактна та потужна дриль для свердління дерева, алюмінію, металу та нержавіючої сталі



### Ергономічний дизайн

Відмінне співвідношення ваги/потужності для легкої роботи  
Затискач для ременя для простого перенесення

### Висока точність і тривалий термін служби

Надійний металевий швидкозажимний свердлильний патрон

### Електронний контроль швидкості

Дозволяє м'яко подавати зусилля та дозволяє підібрати швидкість до будь-якого застосування

### Пряма вугільна щітка

Максимальний крутний момент досягається в будь-якому напрямку обертання дрелі

Технічні характеристики	
Мін/Макс номінальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Вхідна потужність	600 Вт
Мін/Макс обороти холостого ходу	0-2600 об/хв
Номінальне навантаження	1676 об/хв
Макс. крутний момент	20 Нм
Мін/Макс проліт свердлильного патрона	1-10 мм
Макс. діаметр свердління сталі	10 мм
Макс. діаметр свердління алюмінію	10 мм
Макс. діаметр свердління деревини	25 мм
Макс. діаметр свердління нержавіючої сталі	8 мм
Вага	1,7 кг
Довжина кабелю	4 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Дриль електрична VM10-E Compact	<b>07023270</b>	1

## Дриль електричний EDI 13-K

Компактний та легкий дриль з 13 мм металевим патроном



### Швидкозажимний металевий патрон

Діаметром до 13мм

### Два режими роботи

Свердління та свердління з ударом

### Регулювання кількості обертів кнопкою

Для роботи з різними типами матеріалів  
Кнопка-фіксатор для стабільних обертів при тривалій роботі

### Додаткова рукоятка

З можливістю повороту та обмежувачем глибини свердління

### Світлодіодна підсвітка

Дозволяє більш точно розмішувати інструмент при роботі в умовах слабого освітлення

### Технічні характеристики

Мін/Макс номінальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Вхідна потужність	650 Вт
Мін/Макс обороти холостого ходу	0 .. 2800 об/хв
Кількість ударів	0 ... 44800 уд/хв
Макс. діаметр свердління сталі	10 мм
Макс. діаметр свердління алюмінію	10 мм
Макс. діаметр свердління деревини	25 мм
Макс. діаметр свердління бетону	13 мм
Вага	1,65 кг
Довжина кабелю	2,5 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Дриль електричний EDI 13-K, в кейсі	<b>5717001011</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Дриль електричний EDI 13-K	<b>5701410000</b>	1
Додаткова рукоятка	<b>5817001034</b>	1
Пластиковий кейс	-	1

## Дриль електричний SB13-XE

Потужний ударний дриль з 13 мм металевим патроном



### Технічні характеристики

Мін/Макс номінальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Вхідна потужність	750 Вт
Мін/Макс обороти холостого ходу: 1-ша/2-га передачі	0 ... 1200, 0 ... 3400 об/хв
Кількість ударів	31500 уд/хв
Макс. діаметр свердління сталі	13 мм
Вага	2,2 кг
Довжина кабелю	4 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Ударний дриль SB13-XE	<b>07023220</b>	1

### Надійна фіксація інструменту в патроні

Свердильний патрон швидкої дії з фіксацією затискного зусилля та твердосплавними губками

### Спеціальна система підключення

Кабелі можна замінити або приєднати довші за лічені секунди

### Висока надійність та оптимальна передача потужності

Планетарний редуктор з цілісного металу, що має дві швидкості для оптимальної роботи з будь-якими матеріалами

### Безперервний контроль швидкості

Електронний вимикач дросельної заслінки з регульовальним колесом

### Захист від випадкового переключення

2-швидкісний вимикач із замком на зовнішній стороні корпусу.

### Службова кришка для легкої заміни вугільної щітки

Додаткові вугільні щітки для заміни, які зберігаються в рукоятці

## Відбійний молоток МН 11-ХЕ

Потужний антивібраційний 11-кілограмовий відбійний молоток із приводом SDS-max



### Регульована потужність удару

Потужність удару можна зменшити або збільшити, просто повернувши електронне регульовальне колесо

### Зручність використання

12 налаштувань зубила, що блокуються, дозволяють регулювати будь-який робочий кут

### Швидкий і надзвичайно плавний хід

Антивібраційна система захищає суглоби користувача  
Довший термін роботи оператора з максимальною силою удару

### Індикатор неполадок

Сервісний світлодіод вказує на несправності або необхідність заміни вугільної щітки

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Споживана потужність	1700 Вт
Ефективна потужність	920 Вт
Частота ударів, хв / макс	900 ... 1700 об/хв
Патрон	SDS-max
Енергія удару	23 Дж
Вага	11,4 кг
Довжина кабелю	4 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Відбійний молоток МН 11-ХЕ	<b>07025721</b>	1



## Відбійний молоток МН16-ХЕ

Потужний антивібраційний відбійний молоток для найскладніших робіт



### Регульована потужність удару

Потужність удару можна зменшити або збільшити, просто повернувши електронне регульовальне колесо

### Низький рівень вібрації

Активне гасіння вібрацій забезпечує тривале використання та роботу з низькою втомою

### Швидкий і надзвичайно плавний хід

Антивібраційна система захищає суглоби користувача  
Довший термін роботи оператора з максимальною силою удару

### Міцний корпус

Максимальні навантаження та тривалий термін служби

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Споживана потужність	1750 Вт
Ефективна потужність	1050 Вт
Частота ударів	0 ... 1300 уд/хв
Патрон	Шестигранник, 30мм (HEX)
Енергія удару	41 Дж
Вага	16,5 кг
Довжина кабелю	4 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Відбійний молоток МН 11-ХЕ	<b>07025751</b>	1

## Перфоратор електричний ERHD-28-MLS

Потужний перфоратор з активним гасінням вібрації



### Три режими роботи

Свердління, перфоратора та відбійного молотка

### Низький рівень вібрації

Антивібраційна система захищає суглоби користувача  
Довший термін роботи оператора з максимальною силою удара

### Міцний корпус

Максимальні навантаження та тривалий термін служби

### Поворотний щіткотримач

Перфоратор має однакову потужність в обох напрямках обертання

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Номінальна потужність	800 Вт
Швидкість холостого ходу	0 ... 1250 об/хв
Частота ударів	0 ... 4000 уд/хв
Максимальний діаметр свердла в металі	13 мм
Максимальний діаметр свердла в дереві	30 мм
Максимальний діаметр свердла в бетоні	28 мм
Енергія удару	3.2 Дж
Вага	4 кг
Довжина кабелю	2,9 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Перфоратор електричний ERHD-28-MLS	<b>5717002011</b>	1

## Перфоратор ВМН 40-V-Classic

Потужний комбінований перфоратор SDS-Max з посиленою системою гасіння вібрації



### Висока швидкість свердління

Завдяки потужному двигуну та потужному ударному механізму

### Антивібраційна система

Наднизький рівень шуму та вібрації завдяки подвійній системі активного гасіння вібрації

### Регульована потужність удару

Регулювання кількості обертів, та кількості ударів для різних матеріалів

Технічні характеристики	
Номинальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Номинальна потужність	1100 Вт
Швидкість холостого ходу	235 ... 500 об/хв
Частота ударів	1350 ... 2870 уд/хв
Максимальний діаметр коронки	40 мм
Максимальний діаметр бура	105 мм
Енергія удару	10 Дж
Вага	6,4 кг
Довжина кабелю	4 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Перфоратор ВМН 40-V-Classic, комплект	<b>5717029011</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Перфоратор ВМН 40-V-Classic	-	1
Додаткова рукоятка	-	1
Пластиковий кейс	-	1

## Перфоратор електричний ВМН32-ХЕ

Потужний перфоратор SDS-plus для свердління в бетоні діаметром до 32 мм



### Швидкий і плавний хід свердління і удару

Антивібраційна система захищає суглоби користувача

### Висока ударна потужність

### Робота без зусиль

Функція зубила з потужністю удару 4,2 Дж 24 налаштування положення зубила, що блокуються, дозволяють налаштувати будь-який робочий кут

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Номінальна потужність	900 Вт
Швидкість холостого ходу	0 ... 760 об/хв
Частота ударів	0 ... 3600 уд/хв
Мін./ Макс діаметр свердління в бетоні	6 ... 32 мм
Максимальний діаметр свердління в металі	13 мм
Енергія удару	4,2 Дж
Вага	4,7 кг
Довжина кабелю	4 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Перфоратор електричний ВМН32-ХЕ, комплект	<b>07025432</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Перфоратор електричний ВМН32-ХЕ	-	1
Бур Plus Duo-S Vario 12мм	<b>0648551221</b>	
Бур Plus Duo-S Vario 14 мм	<b>0648551421</b>	
Бур Plus Duo-S Vario 16 мм	<b>0648551626</b>	
Патрон SDS - Plus	<b>0708543076</b>	
Додаткова рукоятка	<b>0708543089</b>	
Спрей для обслуговування	<b>0893051702</b>	
Пластиковий кейс	<b>5581011000</b>	

## Ручна циркулярна пила по дереву ECS 1100

Ручна циркулярна пила потужністю 1100 Вт з глибиною різання до 67 мм



### Низька вага

Легка робота протягом тривалого періоду часу

### Основа з литого алюмінію

Мала вага, точне регулювання глибини різання та кута нахилу інструменту

### Шпindelний замок

Дозволяє легко, швидко та безпечно замінити робоче лезо

### Технологія Soft-start

Захищає двинун від надмірної напруги під час запуску, що збільшує термін його служби

### Змінний кут нахилу та глибина пропили

Налаштування нахилу різання від 0 до 45 градусів

### Технічні характеристики

Номінальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Номінальна потужність	1100 Вт
Максимальний діаметр диска	190 мм
Діаметр шпинделя	20 мм
Вага	3,6 кг
Довжина кабелю	2,5 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Ручна циркулярна пила по дереву ECS 1100	<b>5717020010</b>	1

## Шабельна електрична пила

Потужна шабельна пила, розроблена для демонтажних робіт



### Система швидкої зміни полотен

Зручна зміна без додаткових інструментів

Швидкий процес різання в усіх типах матеріалів

### Надійна конструкція

Захист шестерень від пилу та дрібних абразивів, що подовжує термін служби інструмента

### М'яка ергономічна рукоятка

Максимальний комфорт та зручність в роботі  
Регулювання швидкості шляхом натискання на курок

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Номінальна потужність	1300 Вт
Кількість різів під навантаженням	3000 різів/хв
Хід	30 мм
Вага	3,8 кг
Довжина кабелю	2,5 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Шабельна електрична пила	<b>5717041011</b>	1

## Пилка торцювочна по металу MMS 2300

Легка та універсальна торцювальна пила для різання сталі, пластика, алюмінію, міді, литого металу і нержавіючої сталі.



### Безпечне використання

Вимикач попереджує мимовільне включення інструменту  
Пильний диск закритий особливим кожухом, який захищає Вас під час роботи з пристроєм  
Блокування шпинделя

### Ергономічна конструкція




Ручка типу «D» та робочою плитою для безпеки користувачів

### Точне і акуратне розпилювання

заготовок під необхідним кутом  
Спеціальний затискач, що дозволяє фіксувати заготовки, а також виконувати акуратні та точні пропили

### Тримач затвору

Захищає інструмент під час транспортування  
Рукоятка для мобільного використання, наприклад на будівельних майданчиках

Технічні характеристики		
Номінальна напруга		230 В
Клас захисту		II
Номінальна потужність		2300 Вт
Зовнішній діаметр диска		355 мм
Внутрішній діаметр диска		25,4 мм
Номінальна швидкість		3,900 об/хв
Кут нахилу		0° - 45°
Розмір робочої плити		458 x 271 мм
Вага		16,3 кг
Макс. ріжуча здатність		58 мм
		58 мм
		110 x 130 мм

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Пилка торцювочна по металу MMS 2300	<b>5717013010</b>	1

## Кутова шліфмашина EAG 11-125-C

Легка і потужна кутова шліфмашина з контролем постійної швидкості



### Електронний блок управління

Забезпечує стабільну швидкість роботи незалежно від навантаження

### Кнопка фіксації шпинделя

Для зручної та швидкої заміни круга

### Система автоматичного відключення вугільних щіток

Забезпечує захист якоря при зношенні щіток та подовжує термін служби інструмента

### Захисна сітка на двигуні

Попереджує потрапляння пилу

### Захист від повторного запуску

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Номінальна потужність	1100 Вт
Максимальний діаметр круга	125 мм
Швидкість холостого ходу	11000 об/хв
Вага	1,6 кг
Довжина кабелю	2,5 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Кутова шліфмашина EAG 11-125-C, комплект	<b>5717006010</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Кутова шліфмашина EAG 11-125-C	<b>571700601</b>	1
Додаткова рукоятка	<b>5817003100</b>	1
Захисний кожух	<b>5817006001</b>	1
Ключ для зажиму круга	<b>5817004049</b>	1



## Кутова шліфмашина EWS 14-125V CLASSIC

Потужна кутова шліфмашина з регулюванням обертів



### Захист від перевантаження

Подовжує термін служби інструменту

### Кнопка блокування шпінделя

Для простої та швидкої зміни кругів

### Антивібраційна рукоятка

Для комфортної тривалої роботи з інструментом

### Блок підтримки постійної швидкості під навантаженням

### Захист двигуна від пилу

### Захист від повторного запуску

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Номінальна потужність	1400 Вт
Максимальний діаметр круга	125 мм
Швидкість холостого ходу	11000 об/хв
Вага	1,6 кг
Довжина кабелю	2,5 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Кутова шліфмашина EWS 14-125V CLASSIC, комплект	<b>5717054010</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Кутова шліфмашина EWS 14-125V CLASSIC	-	1
Додаткова рукоятка	-	1
Захисний кожух	-	1
Ключ для зажиму круга	-	1

## Кутова шліфмашина EWS14-125 INOX

Зручна кутова шліфувальна машина потужністю призначена для шліфування та чорнової обробки нержавіючої сталі



### Високий крутний момент на середніх і низьких оборотах

Можливість обробки металу без перегріву

### Тривалий термін служби двигуна

Захист обмотки від металевого пилу

### Оптимальне регулювання швидкості для матеріалу, який обробляється

Електронна підтримка швидкості гарантує стабільні оберти при різних навантаженнях

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Номінальна потужність	1400 Вт
Максимальний діаметр круга	125 мм
Мін/Макс обороти холостого ходу	2100 ... 7500 об/хв
Вага	2,4 кг
Довжина кабелю	4 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Кутова шліфмашина EWS14-125 INOX, комплект	<b>07024780</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Кутова шліфмашина EWS14-125 INOX	-	1
Додаткова рукоятка	<b>0708478045</b>	1
Захисний кожух	-	1
Ключ для зажиму круга	-	1

## Кутова шліфувальна машина EWS20-230-S CLASSIC

Потужна кутова шліфмашина з антивібраційною рукояткою



### Антивібраційна рукоятка

Для комфортної тривалої роботи з інструментом

Можливість установки рукоятки в трьох позиціях

### Кнопка блокування шпінделя

Для простої та швидкої зміни кругів

### Захист від перевантаження та плавний пуск

Збільшений термін служби інструменту

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Номінальна потужність	2000 Вт
Максимальний діаметр круга	230 мм
Макс. обороти холостого ходу	6500 об/хв
Вага	4,3 кг
Довжина кабелю	4 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Кутова шліфувальна машина EWS20-230-S CLASSIC , комплект	<b>5717036010</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Кутова шліфувальна машина EWS20-230-S CLASSIC	-	1
Додаткова рукоятка	-	1
Захисний кожух	-	1
Ключ для зажиму круга	-	1

## Кутова шліфувальна машина EAG 24-230

Потужна кутова шліфмашина з поворотною рукояткою



### Антивібраційна рукоятка

Для комфортної тривалої роботи з інструментом

Можливість установки рукоятки в трьох позиціях

### Кнопка блокування шпінделя

Для простої та швидкої зміни кругів

### Захист від перевантаження та плавний пуск

Збільшений термін служби інструменту

### Швидкозажимний захисний кожух

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Номінальна потужність	2400 Вт
Максимальний діаметр круга	230 мм
Макс. обороти холостого ходу	6500 об/хв
Вага	4,3 кг
Довжина кабелю	4 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Кутова шліфувальна машина EAG 24-230, комплект	<b>5717009010</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Кутова шліфувальна машина EAG 24-230	-	1
Додаткова рукоятка	-	1
Захисний кожух	-	1
Ключ для зажиму круга	-	1

## Кутова шліфувальна машина EWS 26-230 Classic

Надзвичайно потужна кутова шліфувальна машина з гасінням вібрації та ручкою, що обертається на 180°.



### Двигун з високою потужністю 2600 Вт

Чудовий захист від перенавантажень

### Електронний блок управління

Забезпечує стабільну швидкість роботи незалежно від навантаження

### Кнопка фіксації шпинделя

Для зручної та швидкої заміни круга

### Захисна сітка на двигуні

Попереджує потрапляння пилу

### Захист від повторного запуску

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Номінальна потужність	2600 Вт
Максимальний діаметр круга	230 мм
Макс. обороти холостого ходу	6600 об/хв
Вага	5,6 кг
Довжина кабелю	4 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Кутова шліфувальна машина EWS 26-230 Classic , комплект	<b>5717045010</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Кутова шліфувальна машина EWS 26-230 Classic	-	1
Додаткова рукоятка	-	1
Захисний кожух	-	1
Ключ для зажиму круга	-	1

## Полірувальна електрична машина ЕРМ 2000-7

Потужна машина для полірування з додатковою рукояткою для комфортної роботи



### Протиковзка ручка для зручної роботи

### Система поглинання вібрації

Антивібраційна D-подібна рукоятка для зручної роботи

### Потенціометр та таблиця для вибору швидкості обертання

Потенціометр для зміни швидкості обертів дозволяє полірувати різні матеріали

### Фіксація кнопки для тривалої роботи

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Номінальна потужність	1200 Вт
Швидкість холостого ходу	800 - 2400 об/хв
Діаметр полірувального диска, макс.	180 мм
Вага	3,4 кг
Довжина кабелю	4 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Полірувальна електрична машина ЕРМ 2000-7, комплект	<b>5717010010</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Полірувальна машина ЕРМ 2000-7	<b>5717 01001X</b>	1
Антивібраційна D-подібна рукоятка	<b>5817 010037</b>	1
Полірувальний диск Ø180 мм	<b>5817 010036</b>	1
Ключ	<b>5817 010043</b>	1

## Полірувальна електрична машина EPM50-150CL

Компактна полірувальна машина для швидкої та легкої роботи



**Протиковзка антивібраційна ручка для зручної роботи**

**Потенціометр та таблиця для вибору швидкості обертання**

Потенціометр для зміни швидкості обертів дозволяє полірувати різні матеріали

**Фіксація кнопки для тривалої роботи**

**Плавний старт**

Попереджує розбризування воску або поліролі

Технічні характеристики	
Номінальна напруга	230 В
Клас захисту	II
Номінальна потужність	750 Вт
Швидкість холостого ходу	200 - 4500 об/хв
Діаметр полірувального диска, макс.	150 мм
Вага	2,6 кг
Довжина кабелю	5 м

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Полірувальна електрична машина EPM50-150CL, комплект	<b>5717042130</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Полірувальна електрична машина EPM50-150CL	-	1
Додаткова рукоятка	-	1
Набір вугільних щіток	-	1
Ключ для зажиму круга	-	1

## Фен електричний HLG 2000P

Зручний легкий промисловий фен з плавним регулюванням температури і подачі повітря



### Надійний керамічний нагрівальний елемент

Висока стійкість до ударів, тривалий термін служби

### Захист від перегріву

### Ручка зручна в роботі

Рукоятка із захистом і м'яким матеріалом для комфортної та безпечної роботи

### Функція охолодження

Налаштуйте повітря до 50 °С для швидкого охолодження та роботи при низьких температурах

Технічні характеристики	
Довжина кабелю	2 м
Номинальна напруга	230 В змінного струму
Потік повітря, мін/макс	250-500 л/хв
Температура повітродувного пристрою, мін/макс	від 50 до 600° С
Частота	50 Гц

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Фен електричний HLG 2000P, комплект	<b>0702202000</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Фен електричний HLG 2000P	-	1
Насадка для скла	<b>5817031014</b>	1
Рефлекторна насадка	<b>5817031015</b>	1
Конусна насадка	<b>5817031016</b>	1
Насадка для неоднорідних поверхонь	<b>5817031017</b>	1
Шкребок	<b>5817031018</b>	1



## Фен електричний HLG 2000 COMPACT

Зручний легкий промисловий фен з 10-ступінчастим регулюванням температури



### Тривалий термін служби до 750 годин

Надійний керамічний нагрівальний елемент

Висока стійкість до ударів, тривалий термін служби

### Захист від перегріву

### Легкий і ергономічний

Зручний при тривалій роботі, не втомлюється рука

Технічні характеристики	
Довжина кабелю	1,8 м
Номинальна напруга	230 В змінного струму
Потік повітря, мін/макс	250-500 л/хв
Температура повітродувного пристрою, мін/макс	від 80 до 600° С
Частота	50 Гц

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Фен електричний HLG 2000 COMPACT	<b>57072510</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Фен електричний HLG 2000 COMPACT	-	1
Рефлекторна насадка для паяння	<b>5707251001</b>	
Рефлекторна насадка	<b>5707251002</b>	
Черевик для зварювання	<b>5817031016</b>	
Сопло редуційне 9 мм	<b>5707251004</b>	
Сопло редуційне 20 мм	<b>5817031018</b>	
Широкоструминне сопло	<b>5707251007</b>	
Реактивне сопло	<b>5707251008</b>	
кільце термозахисту	<b>5707251009</b>	

## Пилосос промисловий ISS 30-L AUTOMATIC

Універсальний пилосос з автоматичною системою очищення фільтра для виробничих і будівельних майданчиків



### Сертифікат пилу класу L

Гарантована ефективність збирання пилу 99% відповідно відповідно до EN 60335-2-69

### Плоска поверхня бака

Інтегрована система зберігання насадок і перехідників для інструменту, гнучкого шланга і кабелю живлення

### Надійні колеса з гумовим покриттям

Функція захисту від статичної електрики (контур заземлення)

### Функція автоматичного очищення фільтра

Плоский складчастий фільтр за допомогою пневматичного удару автоматично очищається кожні 15 секунд (AUTO 15s) або кожні 60 секунд (AUTO 60s)

Можливість роботи без перерв на очистку фільтра

### Можливість підключення електроінструменту

**Увага!** Збір канцерогенних речовин за допомогою пристрою не допускається. При роботі з пилососом необхідно використо-увати фільтр-пакет. Використовуйте PES-фільтр при роботі з вологою, пилом і рідинами. Пилосос поставляється без подовжувальних трубок і насадок для підлогових покриттів.

Технічні характеристики	
Струмій повітря	74 л/с
Нижня тиск	23 кПа
ємність контейнера	30 л
Потужність, макс.	1380 Вт
Довжина кабеля	7,5 м
Діаметр підключення шланга	35 мм
Частота, хв / макс	50 / 60 Гц
Рівень звукового тиску	69 дБ
Ступінь захисту IP	IP X4
Довжина	560 мм
Ширина	370 мм
Висота	580 мм

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Пилосос промисловий ISS 30-L, комплект	<b>07011330</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Шланг для ISS DN 35	-	1
Універсальна з'єднувальна втулка	<b>0702400249</b>	1
Коліно	<b>0702400730</b>	1
Флісовий фільтр-мішок для ISS	<b>0702400071</b>	1
Плоский фільтр PES для ISS	<b>0702400191</b>	1
Шарнірна насадка	<b>0702400390</b>	1

## Пилосос промисловий ISS 40-M AUTOMATIC

Універсальний пилосос з автоматичною системою очищення фільтра для виробничих і будівельних майданчиків



### Технічні характеристики

Струмів повітря	74 л/с
Нижня тиск	23,7 кПа
ємність контейнера	39 л
Потужність, макс.	1380 Вт
Довжина кабеля	7,5 м
Діаметр підключення шланга	35 мм
Частота, хв / макс	50 / 60 Гц
Рівень звукового тиску	68 дБ
Ступінь захисту IP	IP X4
Довжина	560 мм
Ширина	370 мм
Висота	655 мм

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Пилосос промисловий ISS 40-M AUTOMATIC, комплект	<b>07011430</b>	1

Комплектація	Арт. №	Уп., шт.
Шланг, 3м	-	1
Універсальна з'єднувальна втулка	<b>0702400249</b>	1
Коліно	<b>0702400730</b>	1
Флісовий фільтр-мішок для ISS	<b>0702400071</b>	1
Плоский фільтр PES для ISS	<b>0702400191</b>	1
Шарнірна насадка	<b>0702400390</b>	1
Пакет поліетилен. з тканиною за технологією спанбонд	<b>0702400074</b>	

### Сертифікат пилу класу M

Гарантована ефективність збирання пилу 99,9% відповідно до EN 60335-2-69

### Плоска поверхня бака

Інтегрована система зберігання насадок і перехідників для інструменту, гнучкого шланга і кабелю живлення

### Надійні колеса з гумовим покриттям

Функція захисту від статичної електрики (контур заземлення)

### Функція автоматичного очищення фільтра

Плоский складчастий фільтр за допомогою пневматичного удару автоматично очищається кожні 15 секунд (AUTO 15s) або кожні 60 секунд (AUTO 60s)

Можливість роботи без перерв на очистку фільтра



### Можливість підключення електроінструменту



### Увага!

Збір канцерогенних речовин за допомогою пристрою не допускається. При роботі з пилососом необхідно використо-вувати фільтр-пакет. Використовуйте PES-фільтр при роботі з вологою, пилом і рідинами. Пилосос поставляється без подовжувальних трубок і насадок для підлогових покриттів.

## Акcesуари для пирососів ISS 30-L та ISS 40-M

Найменування	Арт. №	Зображення
<b>Шланги</b>		
Всмоктувальний шланг L 3,5 м	<b>0702400310</b>	
Подовжувач L 3 м	<b>0702400314</b>	
<b>Трубка</b>		
Всмоктувальна труба Met L 0,5м	<b>0702400515</b>	
Всмоктувальна труба Met L 0,55м	<b>0702400520</b>	
Труба пластикова L 0,5м	<b>0702400224</b>	
<b>Насадки</b>		
Комбінована насадка	<b>0701117005</b>	
Насадка для вологої/сухої підлоги L 360 мм	<b>0702400290</b>	
Насадка для підлоги L 370 мм	<b>0702400037</b>	
Насадка для підлоги L 300 мм	<b>0701117006</b>	
Щілинна насадка L 225 мм	<b>0702400390</b>	
Щілинна насадка L 350 мм	<b>0702400386</b>	
Щілинна насадка AMTS	<b>5701700001</b>	
Насадка для оббивки	<b>0702400233</b>	
Присосна щітка	<b>0702400427</b>	
Універсальна щітка	<b>0702400425</b>	
Автомобільна всмоктувальна насадка	<b>0702400909</b>	
<b>Рукава</b>		
Універсальний роз'єм	<b>0702400247</b>	
<b>Фільтри та пакети</b>		
Плоский гофрований фільтр для ISS	<b>0702400367</b>	
Плоский гофрований фільтр, покритий PES	<b>0702400191</b>	
Паперовий фільтр-мішок*	<b>0702400209</b>	
Паперовий фільтр-мішок	<b>0702400207</b>	
Мокрий/сухий фільтр-мішок для ISS 35	<b>0702400068</b>	
Мембранний фільтр	<b>0702400189</b>	

\* Паперовий фільтр-мішок (арт. №**0702400209**)  
підходить тільки для пирососів ISS 30-L  
(арт. №**07011330**)

## Гайковерт пневматичний ударний DWSS 1/2" COMPACT

Універсальний пневматичний ударний гайковерт в міцному та компактному алюмінієвому корпусі з високою продуктивністю та зручним керуванням



### Відмінне співвідношення потужності до ваги

До 850 Нм крутного моменту при вазі всього 1,4 кг

### Якісний молотковий механізм

Високі показники продуктивності та тривалий термін служби

### Відмінна керованість та оптимальний контроль

- Триступеневе налаштування потужності при обертанні проти та за годинниковою стрілкою зі зручним перемиканням режиму обертання однією рукою
- Зручна ергономічна ручка яку можна регулювати з кроком 45° з м'якими компонентами і точний тригер
- Відпрацьоване повітря, що містить масло, можна направити подалі від користувача та деталі

Технічні характеристики	
Квадратний привід	1/2"
Робочий крутний момент	610 Нм
Максимальний крутний момент	850 Нм
Середній робочий тиск	6.3 бар
Вага	1.4 кг
Розміри	95 x 60 x 270 мм
Середні витрати повітря	119 л/хв
Приєднувальна різьба	1/4"

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Гайковерт пневматичний ударний DWSS 1/2" COMPACT	<b>57143090</b>	1

Акcesуари, що не входять в комплект поставки	Арт. №	Уп., шт.
Ніпель «тато» швидкознімний, зовнішня різьба R1/4 "	<b>06992114</b>	1
Маслянка з різьбою 1/4 "	<b>0699070314</b>	
Масло для пневматичного інструмента, 1л	<b>08930505</b>	
Набір торцевих ключів ударних	<b>07141325</b>	

### Увага!

Робочий крутний момент - це момент, зазвичай досягається при нормальних робочих умовах. Він залежить від таких зовнішніх факторів як тиск повітря, діаметра шланга, забруднення і т. д. При роботі з даним інструментом необхідно використовувати тільки підготовлене стиснене повітря (очищене від домішок і насичене масляним «туманом»). Ніпель не входить в комплект поставки. Рекомендований макс. розмір болта: M14.

## Гайковерт пневматичний ударний DSS 1/2" ST

Надійний, потужний ударний гайковерт, швидко розвиває номінальний крутний момент



### Компактний, добре збалансований інструмент

- Збалансований центр ваги і тривалий термін служби

### Гумова ергономічна рукоятка

- Надійний захват інструменту
- Не ковзає в долоні
- Комфорт при роботі поза приміщенням - рукоятка не холодна на дотик

### Тривалий термін служби

- Ударний механізм з двома молотками

Технічні характеристики	
Квадратний привід	1/2"
Робочий крутний момент	785 Нм
Максимальний крутний момент	860 Нм
Середній робочий тиск	6.3 бар
Вага	2.5 кг
Довжина	174 мм
Середні витрати повітря	140 л/хв
Приєднувальна різьба	1/4"
Внутрішній діаметр шланга (не менш)	9 мм

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Гайковерт пневматичний DSS 1/2"	<b>07037560</b>	1

Акcesуари, що не входять в комплект поставки	Арт. №	Уп., шт.
Ніпель «тато» швидкознімний, зовнішня різьба R1/4 "	<b>06992114</b>	1
Маслянка з різьбою 1/4 "	<b>0699070314</b>	
Масло для пневматичного інструмента, 1л	<b>08930505</b>	
Набір торцевих ключів ударних	<b>07141325</b>	



### Увага!

Робочий крутний момент - це момент, зазвичай досягається при нормальних робочих умовах. Він залежить від таких зовнішніх факторів як тиск повітря, діаметра шланга, забруднення і т. д. При роботі з даним інструментом необхідно використовувати тільки підготовлене стиснене повітря (очищене від домішок і насичене масляним «туманом»).

## Набір: гайковерт пневматичний ударний 1/2" ST та ударні торцеві ключі

Набір з потужного ударного гайковерту, ударних торцевих ключів та маслянки з ємністю для масла у пластковому кейсі



### Ударні торцеві ключі, що відповідають стандарту DIN 3129

- Виготовлені зі спеціальної сталі
- Висока стійкість до поломок і зносу
- Безпечні та зручні у вирористанні

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Набір: гайковерт пневматичний DSS 1/2" та ударні торцеві ключі	<b>07037561</b>	1

## Гайковерт пневматичний DSS 1/2"

Надійний, потужний ударний гайковерт, швидко розвиває номінальний крутний момент



Технічні характеристики	
Квадратний привід	1/2"
Робочий крутний момент	70-470 Нм
Максимальний крутний момент	569 Нм
Середній робочий тиск	6.3 бар
Вага	2.3 кг
Розміри	195×64×202 мм
Середні витрати повітря	102 л/хв
Приєднувальна різьба	1/4"
Внутрішній діаметр шланга (не менш)	8 мм
Рівень шуму	92 dB(A)

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Гайковерт пневматичний DSS 1/2"	<b>07037360</b>	1

Акcesуари, що не входять в комплект поставки	Арт. №	Уп., шт.
Ніпель «тато» швидкознімний, зовнішня різьба R1/4 "	<b>06992114</b>	1
Маслянка з різьбою 1/4 "	<b>0699070314</b>	
Масло для пневматичного інструмента, 1л	<b>08930505</b>	
Набір торцевих ключів ударних	<b>07141325</b>	

**Міцний і добре збалансований гайковерт з алюмінієвим корпусом**  
Збалансований центр ваги і тривалий термін служби

**Гумова ергономічна рукоятка, зручний перемикач реверсу, плавний хід кнопки пуску**

- Надійний захват інструменту
- Комфорт при роботі поза приміщенням - рукоятка не холодна на дотик

**Ударний механізм працює в масляній ванні**

- Тривалий термін служби
- Низький рівень вібрації та низький рівень шуму



### Увага!

Робочий крутний момент - це момент, зазвичай досягається при нормальних робочих умовах. Він залежить від таких зовнішніх факторів як тиск повітря, діаметра шланга, забруднення і т. д. При роботі з даним інструментом необхідно використовувати тільки підготовлене стиснене повітря (очищене від домішок і насичене масляним «туманом»).

## Гайковерт пневматичний ударний DSS 3/4"

Надійний, потужний ударний гайковерт для загвинчування і відгвинчування болтів і гайок з використанням ударних головок



### Міцний і добре збалансований гайковерт з алюмінієвим корпусом

Збалансований центр ваги і тривалий термін служби

### Гумова ергономічна рукоятка, зручний перемикач реверсу, плавний хід кнопки пуску

- Надійний захват інструменту
- Комфорт при роботі поза приміщенням - рукоятка не холодна на дотик

### Ударний механізм працює в масляній ванні

Тривалий термін служби

Низький рівень вібрації

Технічні характеристики	
Квадратний привід	3/4"
Робочий крутний момент	350 - 1440 Нм
Максимальний крутний момент	1500 Нм
Середній робочий тиск	6.3 бар
Вага	4.73 кг
Розміри	261×87×227 мм
Середні витрати повітря	215 л/хв
Приєднувальна різьба	3/8"
Внутрішній діаметр шланга (не менш)	11 мм
Рівень шуму	96 dB(A)



### Увага!

Робочий крутний момент - це момент, зазвичай досягається при нормальних робочих умовах. Він залежить від таких зовнішніх факторів як тиск повітря, діаметра шланга, забруднення і т. д. При роботі з даним інструментом необхідно використовувати тільки підготовлене стиснене повітря (очищене від домішок і насичене масляним «туманом»).

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Гайковерт пневматичний ударний DSS 3/4"	<b>07037730</b>	1

Акcesуари, що не входять в комплект поставки	Арт. №	Уп., шт.
Ніпель «тато» швидкознімний, зовнішня різьба R1 / 4 "	<b>06992038</b>	1
Маслянка з різьбою 1/4 "	<b>0699070338</b>	
Масло для пневматичного інструмента, 1л	<b>08930505</b>	
Торцеві ключі ударні	<b>071414...</b>	



## Гайковерт пневматичний PN-PLUS 3/4"

Високоякісний гайковерт у міцному корпусі, посиленому скловолокном



Технічні характеристики	
Квадратний привід	3/4"
Максимальний крутний момент	1397 Нм
Середній робочий тиск	6.2 бар
Вага	3.6 кг
Розміри	215 x 67 x 205 мм
Середні витрати повітря	102 л/хв
Приєднувальна різьба	3/8 "
Внутрішній діаметр шланга (не менш)	11 мм
Рівень шуму	83,2 dB(A)

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Гайковерт пневматичний DSS 1/2"	<b>07033040</b>	1

Акcesуари, що не входять в комплект поставки	Арт. №	Уп., шт.
Масло для пневматичного інструмента, 1л	<b>08930505</b>	1
Набір торцевих ключів ударних	<b>07141325</b>	

### Відмінне співвідношення потужності до ваги

Макс. крутний момент 1397 Нм при вазі 3,6 кг

### Високі показники продуктивності та тривалий термін служби

Якісний ударний механізм з подвійним молотком та збалансований двигун з 6-ти лопастним ротором

### Зручне налаштування режиму роботи

Триступеневе налаштування моменту

### Міцний поворотний повітрязбірник

Запобігає перекручуванню та скручуванню шлангу завдяки обертальному та поворотному роз'єму

### Комфорт при роботі та низький рівень шуму

Ергономічна м'яка рукоятка із чутливим спусковим гачком

Вбудований глушник і додатковий фетровий наповнювач

### Увага!

Робочий крутний момент - це момент, зазвичай досягається при нормальних робочих умовах. Він залежить від таких зовнішніх факторів як тиск повітря, діаметра шланга, забруднення і т. д. При роботі з даним інструментом необхідно використовувати тільки підготовлене стиснене повітря (очищене від домішок і насичене масляним «туманом»).

## Пневматичний ударний гайковерт DSS 1" SHORT

Міцний та потужний ударний гайковерт зі швидким збільшенням крутного моменту



### Відмінний розподіл ваги

Добре збалансований інструмент в міцному алюмінієвому корпусі

### Дуже зручний і простий у використанні

Ергономічна ручка з гумовим покриттям, додаткова ручка, що обертається на 360°, просте перемикання вправо/вліво і регульований пусковий елемент

### Тривалий термін служби і практично повна відсутність вібрацій

Високоякісний та високопотужний ударний механізм в масляній ванні двигун з 6-ти лопастним ротором

### Ергономічна ручка з гумовим покриттям, повітрязабірник обертається на 360°

Додаткова ручка, що обертається на 360°

Технічні характеристики	
Квадратний привід	1"
Робочий крутний момент	1287-1897 Нм
Максимальний крутний момент	2712 Нм
Середній робочий тиск	6.3 бар
Вага	9.6 кг
Розміри	305 x 104 x 274.6 мм
Середні витрати повітря	310 л/хв
Приєднувальна різьба	1/2"
Внутрішній діаметр шланга (не менш)	11 мм
Рівень шуму	93 dB(A)



### Увага!

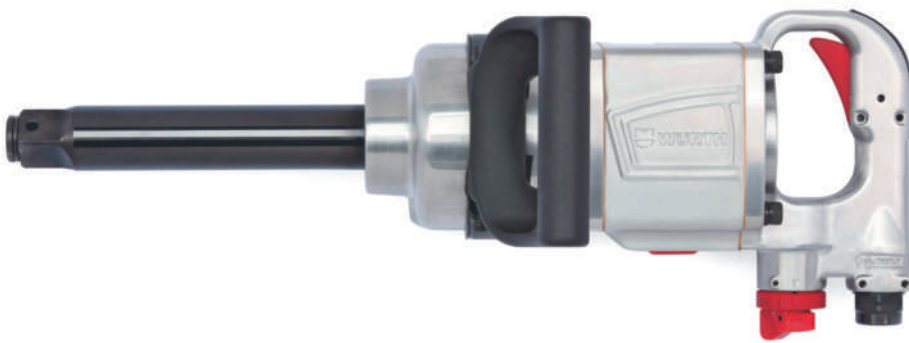
Робочий крутний момент - це момент, зазвичай досягається при нормальних робочих умовах. Він залежить від таких зовнішніх факторів як тиск повітря, діаметра шланга, забруднення і т. д. При роботі з даним інструментом необхідно використовувати тільки підготовлене стиснене повітря (очищене від домішок і насичене масляним «туманом»).

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Пневматичний ударний гайковерт DSS 1" SHORT	<b>07037760</b>	1

Акcesуари, що не входять в комплект поставки	Арт. №	Уп., шт.
Вставний ніпель із зовнішньою різьбою	<b>06992112</b>	1
Масло для пневматичного інструмента, 1л	<b>08930505</b>	
Торцеві ключі ударні	<b>071415...</b>	

## Пневматичний ударний гайковерт DSS 1" LONG

Міцний та потужний ударний гайковерт з подовженим квадратним хвостовиком



### Дуже міцний

Довговічний алюмінієвий корпус

### Зручний і простий у використанні

Ергономічна основна та додаткова ручки, просте перемикання вправо/вліво і регульований пусковий елемент

Три рівні затягування дозволяють отримати оптимальний крутний момент

### Високоякісний ударний молотковий механізм

Відносно низька витрата повітря, незважаючи на стабільно високі показники продуктивності і довгий термін служби

Технічні характеристики	
Квадратний привід	1"
Робочий крутний момент	1152-2168 Нм
Максимальний крутний момент	2846 Нм
Середній робочий тиск	6.3 бар
Вага	12.09 кг
Розміри	529 x 175.9 x 213.6 мм
Середні витрати повітря	310 л/хв
Приєднувальна різьба	1/2"
Внутрішній діаметр шланга (не менш)	11 мм
Рівень шуму	100 dB(A)

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Пневматичний ударний гайковерт DSS 1" LONG	<b>07037700</b>	1

Аксесуари, що не входять в комплект поставки	Арт. №	Уп., шт.
Вставний ніпель із зовнішньою різьбою	<b>06992112</b>	1
Масло для пневматичного інструмента, 1л	<b>08930505</b>	
Торцеві ключі ударні	<b>071415...</b>	



### Увага!

Робочий крутний момент - це момент, зазвичай досягається при нормальних робочих умовах. Він залежить від таких зовнішніх факторів як тиск повітря, діаметра шланга, забруднення і т. д. При роботі з даним інструментом необхідно використовувати тільки підготовлене стиснене повітря (очищене від домішок і насичене масляним «туманом»).

## Пневмотріскачка STANDARD DRS 1/2"

Компактна, легка, але при цьому дуже надійна пневмотріскачка з регулюванням швидкості



### Міцна та компактна конструкція

Удосконалена та довговічна конструкція головки забезпечує значне збільшення терміну служби

### Просте управління швидкістю

Плавний хід кнопки забезпечує контроль швидкості обертання

### Відведення відпрацьованого повітря через рукоятку

У робочій зоні відсутнє відпрацьованого повітря

Технічні характеристики	
Квадратний привід	1/2"
Максимальний крутний момент	68 Нм
Середній робочий тиск	6.2 бар
Вага	2.3 кг
Довжина	254 мм
Середні витрати повітря	113 л/хв
Внутрішній діаметр шланга (не менш)	10 мм



### Увага!

Робочий крутний момент - це момент, зазвичай досягається при нормальних робочих умовах. Він залежить від таких зовнішніх факторів як тиск повітря, діаметра шланга, забруднення і т. д. При роботі з даним інструментом необхідно використовувати тільки підготовлене стиснене повітря (очищене від домішок і насичене масляним «туманом»).

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Гайковерт пневматичний DSS 1/2"	<b>0703812001</b>	1

Акcesуари, що не входять в комплект поставки	Арт. №	Уп., шт.
Ніпель «тато» швидкознімний, зовнішня різьба R1/4"	<b>06992114</b>	1
Маслянка з різьбою 1/4"	<b>0699070314</b>	
Масло для пневматичного інструмента, 1л	<b>08930505</b>	
Набір торцевих ключів ударних	<b>07141325</b>	

## Заклепочник пневматичний

Призначений для виконання заклепочних робіт з використанням витяжних (тягових) заклепок



### Міцна та компактна конструкція

Тривалий термін служби та простота технічного обслуговування завдяки ефективній конструкції

### Широка сфера застосувань

Матеріали, з якими застосовується: мідь, алюміній, м'яка сталь

### Зручний у користуванні

Прозорий контейнер

Технічні характеристики		
Модель	PNG 014	PNG 316
Максимальна ємність	1/4" (6.4 мм)	3/16" (4.8 мм)
Довжина ходу	16 мм	14 мм
Установка сили на 6.3 бар	14,820 Н	9,410 Н
Об'єм колектора (клепки)	прибл. від 100 до 200 шт.	
Сліпий діаметр заклепки	2,4 - 6,4 мм	2,4 - 4,8 мм
Середня витрата повітря	113 л/хв	
Робочий тиск	6,3 бар	
Вага	2,0 кг	1,9 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Заклепочник пневматичний PNG 014	<b>0703937014</b>	1
Заклепочник пневматичний PNG 316	<b>0703937316</b>	1

Акcesуари, що не входять в комплект поставки	Арт. №	Уп., шт.
Ніпель «тато» швидкознімний, зовнішня різьба R1/4 "	<b>06992114</b>	1
Маслянка з різьбою 1/4 "	<b>0699070314</b>	
Масло для пневматичного інструмента, 1л	<b>08930505</b>	
Набір торцевих ключів ударних	<b>07141325</b>	

## Заклепочник пневматичний PEG 312

Компактний та легкий пневматичний різьбовий заклепочник для швидкого та простого виконання операцій з різьбовими заклепками



### Швидкороз'ємна система

Швидка заміна різьбових шпильок без додаткових інструментів

### Просте регулювання ходу

Шкала ходу з чіткими позначеннями

### Ергономічний дизайн і мала вага інструменту

Завдяки ергономічній рукоятці із пластику прекрасно утримується в руці, що знижує стомлюваність при роботі

### Шланг подачі повітря не перекручується

Механізм, що дозволяє обертатися шлангу на 360°

### Відсутній ризик ненавмисної активації

Додаткова кнопка на задній частині корпусу



### Увага!

Різьбові шпильки та мундштуки не входять до комплекту поставки. Підходить для використання різьбових заклепок із нержавіючої сталі до М10.

### Технічні характеристики

Середній робочий тиск	7 бар
Розміри	280×260×85 мм
Середні витрати повітря	85 л/хв
Довжина ходу	7 мм

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Заклепочник пневматичний PEG 312	<b>070393755</b>	1

## Зубило пневматичне в кейсі з приладдям DMH 10

Дуже міцний, потужний і добре збалансований інструмент з системою погашення удару



### Міцний корпус з гумовими накладками на рукоятці

Комфорт при роботі, тривалий термін служби

### Ергономічна, нековзна рукоятка, плавний хід кнопки пуску

Комфорт при роботі, знижена стомлюваність. Сила удару плавно регулюється

### Практичний комплект поставки

Крім пневматичного інструменту в пластиковому кейсі поставляються зміцнені змінні зубила з шестигранним хвостовиком, пружина, швидкознімний патрон

### Два інструмента в одному

У комплекті зі спеціальною насадкою інструмент може бути використаний як голчастий зачисний молоток (мал. 10)

Технічні характеристики	
Хвостовик	10,2 мм
Діам./хід	19/67 мм
Кіл-сть ударів в хвилину	2900
Середній робочий тиск	6.3 бар
Вага	1,73 кг
Розміри	218×56×176 мм
Середні витрати повітря	76.4 л/хв
Приєднувальна різьба	1/4"
Внутрішній діаметр шланга (не менш)	8 мм
Рівень шуму	96.3

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Зубило пневматичне в кейсі з приладдям DMH 10	<b>07037121</b>	1

Комплект поставки	Зображення	Арт. №	Уп., шт.
Зубило пневматичне DMH10	<b>1</b>	<b>0703712X</b>	1
Плоске зубило	<b>2</b>	<b>0703712001</b>	
Зубило для різання плоского металу	<b>3</b>	<b>0703712002</b>	
Зубило для окалини	<b>4</b>	<b>0703712003</b>	
Зубило-піка	<b>5</b>	<b>0703712004</b>	
Зубчастий різець	<b>6</b>	<b>0703712005</b>	
Пружина	<b>7</b>	<b>0703712006</b>	
Швидкознімний патрон	<b>8</b>	<b>0703712007</b>	

Акcesуари, що не входять в комплект поставки	Арт. №	Уп., шт.
Насадка голчастий зачисний молоток 19 гол. Ø3 мм ( мал. 9)	<b>0703712008</b>	

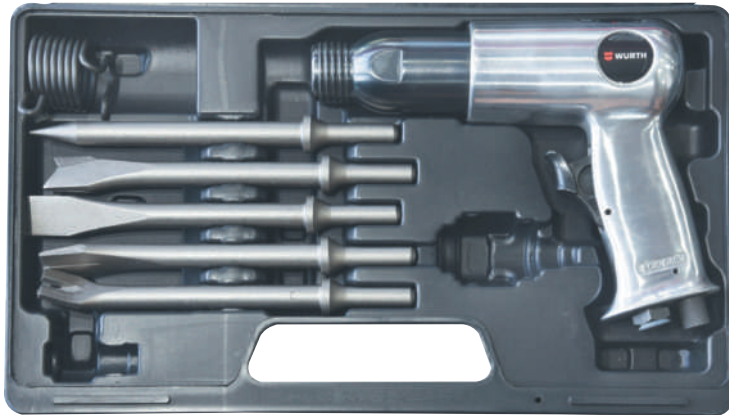


### Увага!

При роботі з даним інструментом необхідно використовувати тільки підготовлене стиснене повітря (очищене від домішок і насичене масляним «туманом»). Не підходить для робіт з бетоном.

## Зубило пневматичне в кейсі з приладдям РСН 10

Дуже міцний, потужний і добре збалансований інструмент з системою погашення удару



### Міцний алюмінієвий корпус

Забезпечує дуже тривалий термін служби

### Ручка ергономічної форми з регульованим спусковим гачком

Комфорт при роботі, знижена стомлюваність

### Вбудований регулятор повітря

Зручне і легке регулювання тиску повітря для правильної роботи

### Практичний комплект поставки

Пластиковий футляр, фіксуюча пружина та п'ять зубил зі спеціальної сталі з довгим терміном служби входять у комплект

### Увага!

При роботі з даним інструментом необхідно використовувати тільки підготовлене стиснене повітря (очищене від домішок і насичене масляним «туманом»). Не підходить для робіт з бетоном.

Технічні характеристики	
Хвостовик	10,2 мм
Діам./хід	19/67 мм
Кіл-сть ударів в хвилину	3200
Середній робочий тиск	6.3 бар
Вага	1,6 кг
Розміри	218×56×176 мм
Середні витрати повітря	113 л/хв
Приєднувальна різьба	1/4"
Внутрішній діаметр шланга (не менш)	8 мм
Рівень шуму	96.3

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Зубило пневматичне в кейсі з приладдям РСН10	<b>07037131</b>	1

Комплект поставки	Зображення	Арт. №	Уп., шт.
Зубило пневматичне РСН 10	-	<b>0703713X</b>	1
Плоске зубило	<b>2</b>	<b>0703712001</b>	
Зубило для різання плоского металу	<b>3</b>	<b>0703712002</b>	
Зубило для окалини	<b>4</b>	<b>0703712003</b>	
Зубило-піка	<b>5</b>	<b>0703712004</b>	
Зубчастий різець	<b>6</b>	<b>0703712005</b>	
Пружина	<b>7</b>	<b>0703712006</b>	



## Пневматична полірувальна машина DPM 250

Дуже потужна і довговічна полірувальна машина



### Тривалий термін служби

Надійна конструкція кулькових підшипників, загартовані та шліфовані спіральні конічні шестерні

### Зручний в роботі

Прогумована ручка для зручного використання

Допоміжна ручка може кріпитися з двох сторін

### Спусковий важіль для контролю швидкості

Змінна швидкість забезпечує кращий контроль і кращу продуктивність

Технічні характеристики	
Макс. обороти холостого ходу	2500 об/хв
Діаметр шайби	45 мм
Середній робочий тиск	6.3 бар
Вага	1,9 кг
Довжина	307 мм
Середні витрати повітря	91 л/хв
Приєднувальна різьба	1/4"
Внутрішній діаметр шланга (не менш)	3/8 дюйма
Тип різьби	M7
Ромір наконечника	14 мм



### Увага!

Вставний ніпель не входить в комплект поставки. При роботі з даним інструментом необхідно використовувати тільки підготовлене стиснене повітря (очищене від домішок і насичене масляним «туманом»).

06

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Пневматична полірувальна машина DPM 250	<b>0703000871</b>	1

Акcesуари, що не входять в комплект поставки	Арт. №	Уп., шт.
Ніпель «тато» швидкознімний, зовнішня різьба R1/4 "	<b>06992114</b>	1
Маслянка з різьбою 1/4 "	<b>0699070314</b>	
Масло для пневматичного інструмента, 1л	<b>08930505</b>	

## Бормашина пневматична DSG 22

Міцна і легка шліфувальна машина для універсального застосування



### Прогумована ручка

Захищає інструмент та збільшує комфорт при використанні

### Легкий і компактний дизайн

Забезпечує виняткову маневреність, універсальність та зручність при роботі у важкодоступних місцях

### Простий у використанні

Важіль-стопор попереджує небажаний пуск

### Відведення відпрацьованого повітря через рукоятку

Безпечна та комфортна робота

У робочій зоні відсутнє відпрацьоване повітря

Технічні характеристики	
Макс. швидкість холостого ходу	22000 об / хв
Вихідна потужність	336 Вт
Вага	0,6 кг
Середній робочий тиск	6.3 бар
Приєднувальна різьба	1/4"
Внутрішній діаметр шланга (не менш)	9 мм

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Дриль пневматичний DBM 10 plus	<b>07032270</b>	1

Аксесуари, що не входять в комплект поставки	Арт. №	Уп., шт.
Ніпель «тато» швидкознімний, зовнішня різьба R1/4 "	<b>06992114</b>	1
Маслянка з різьбою 1/4 "	<b>0699070314</b>	
Масло для пневматичного інструмента, 1л	<b>08930505</b>	



### Увага!

Вставний ніпель не входить в комплект поставки. При роботі з даним інструментом необхідно використовувати тільки підготовлене стиснене повітря (очищене від домішок і насичене масляним «туманом»).

## Пневматична ексцентрикова орбітальна шліфувальна машина DTS152C

Високопродуктивна, компактна, багатофункціональна ексцентрикова шліфувальна машина для попереднього і фінішного шліфування поверхонь



### Три балансувальні точки

Мінімальна вібрація при роботі і висока якість шліфування

### Плавний контроль швидкості обертання з безпечним відключенням

Заміну абразивного матеріалу можна робити без відключення подачі повітря

### Підшипник з пилозахистом

Тривалий термін служби інструмента

### Відведення відпрацьованого пилю

Повне видалення пилю при підключеному пилососі

### Компактний дизайн

Ергономічна форма, зручна робота.



### Увага!

Вставний ніпель не входить в комплект поставки.

Технічні характеристики	
Діаметр опорної пластини	150 мм
Хід ексцентрика	5 мм
Число обертів	12000 об./хв.
Макс. тиск	6.3 бар
Довжина	215 мм
Висота	83 мм
Вага	0.71 кг
Витрати повітря	113 л/хв.
Приєднувальна різьба	R1/4"
Мін. внутрішній діаметр шланга	9 мм

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Пневматична шліфувальна машина DTS152C, комплект	<b>07037521</b>	1

Комплект поставки	Арт. №	Уп., шт.
Пневматична шліфувальна машина DTS152C	<b>07037521X</b>	1
Шліфувальна пластинка з 6 отворами Ø 150 мм	-	
Ключі для технічного обслуговування	-	

## Кутовий шліфувальник пневматичний DWS 125 STANDARD

Потужний, зручний апарат для шліфування, різання та чорнової обробки



### Висока продуктивність

Потужний двигун (640 Вт) для швидкого та ефективного шліфування у важкодоступних місцях

### Міцна конструкція

Конічна зубчата передача в кутовій головці забезпечує збільшення терміну служби та плавний хід із низькими вібраціями

### Функція контролю частоти обертання

Усуває ризик перевищення частоти обертання

### Універсальний

Підходить для роботи з широким діапазоном дисків (100-115-125 мм)

### Зручний у користуванні

Функція блокування шпинделя дозволяє швидко та легко змінювати диски

Технічні характеристики	
Частота обертів	6,3 бар
Середні витрати повітря	11000 об/хв
Довжина	235 мм мм
Діаметр шайби	65 мм
Внутрішній діаметр шланга	10 мм
Вага	2 кг



### Увага!

При роботі з даним інструментом необхідно використовувати тільки підготовлене стиснене повітря (очищене від домішок і насичене масляним «туманом»).

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Кутовий шліфувальник пневматичний DWS 125 STANDARD	<b>07038570</b>	1

## Пневматичний осьовий шурупверт DAS 1/4 "

Компактний та зручний пневматичний осьовий шурупверт з швидкозажимним патроном



### Регульована фрикційна муфта

Плавний хід кнопки пуску забезпечує точний контроль крутного моменту

### З швидкозажимним патроном на 1/4 "

Швидка заміна бітів без додаткових інструментів

### Перемикач напрямку обертання

Плавний хід кнопки забезпечує контроль швидкості обертання

### Відпрацьоване повітря не потрапляє до робочої зони

Відпрацьоване повітря прямує назад через з'єднання системи випуску

Технічні характеристики	
Привід квадрат	1/4"
Крутний момент	2.2-10 Нм
Робочий тиск	6,3 бар
Частота	1800 об./хв.
Вага	1,2 кг
Довжина	260 мм
Витрати повітря	85 л/хв.
Посадковий розмір біт	1/4" E6.3
Приєднувальна різьба	R1/4"
Мін. внутрішній діаметр шланга	9 мм



### Увага!

Використовуйте тільки біти та тримачі біт з кріпленням E 6.3 1/4 ". Ніпель не входить до комплекту поставки.

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Пневматичний осьовий шурупверт DAS 1/4", комплект	<b>0703413</b>	1

Комплект поставки	Арт. №	Уп., шт.
Шурупверт осьовий пневматичний DAS 1/4"	-	1
Подвійний різьбовий ключ 11×17 мм	<b>0709413059</b>	
Викрутка кутова, внутрішній шестигранник, 1/4"	<b>071531134</b>	

Акcesуари, що не входять в комплект поставки	Арт. №	Уп., шт.
Ніпель «тато» швидкознімний, зовнішня різьба R1/4 "	<b>06992114</b>	1
Маслянка з різьбою 1/4 "	<b>0699070314</b>	
Масло для пневматичного інструмента, 1л	<b>08930505</b>	
Набір торцевих ключів ударних	<b>07141325</b>	

## Дриль пневматичний кутовий DBM 10 RA



### Зручний у використанні

- Реверсивний мотор зі зручним управлінням
- Легка і 90° кутова конструкція голови для обмежених областей
- Композитний корпус, запобігає холодному відчуттю для комфорту оператора
- Високоякісний патрон Джейкобса® без ключа до 3/8 дюйма (10 мм)
- Збільшений термін служби
- Швидке та просте обслуговування

### Відсутність відпрацьованого повітря в робочій зоні

Відведення відпрацьованого повітря назад з можливістю підключення до витяжної системи

Технічні характеристики	
Швидкозажимний патрон	3/8"
Приєднувальна різьба	R1/4"
Швидкість обертання	1400 об./хв.
Робочий тиск	6,3 бар
Витрати повітря	113 л/хв.
Довжина	214 мм
Вага	1,4 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Дриль пневматичний кутовий DBM 10 RA	<b>07037940</b>	1

## Шурупверт пневматичний DPS 1/4"

З регульованою фрикційною муфтою для точного управління крутним моментом



### Швидка заміна біт без додаткових інструментів

Швидкозмінний патрон для біт 1/4 дюйма

### Контроль крутного моменту

Завдяки регульованій фрикційній муфті

### Закручування й викручування

Перемикання напрямку обертання

### Відсутність відпрацьованого повітря в робочій зоні

Відведення відпрацьованого повітря назад з можливістю підключення до витяжної системи

Технічні характеристики	
Тримач інструменту	Внутрішній шестигр. 1/4"
Швидкість обертання	1800 об./хв.
Мін./макс. крутний момент	2,2-10 Нм
Витрати повітря	113 л/хв.
Довжина	177,8 мм
Вага	1,5 кг

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Шурупверт пневматичний DPS 1/4"	<b>0703438</b>	1

Акcesуари, що не входять в комплект поставки	Арт. №	Уп., шт.
Ніпель «тато» швидкознімний, зовнішня різьба R1/4 "	<b>06992114</b>	1
Маслянка з різьбою 1/4 "	<b>0699070314</b>	
Масло для пневматичного інструмента, 1л	<b>08930505</b>	



### Увага!

Використовуйте лише біти і тримачі біт 1/4" з кріпленням Е 6.3. При регулярному використанні інструмент слід щодня злегка змащувати мастилом за допомогою системи подачі тисненого повітря. Рекомендується застосовувати масляний туман. Вставний ніпель не входить в комплект поставки

## Продувний пістолет-ручка

Призначений для очищення головок циліндрів, гальм, алюмінієвих дисків, інструмента та інших механічних вузлів і деталей



Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Пістолет продувний-ручка 119 мм	<b>07149201</b>	1

### Регульований потік повітря

Зміна обсягу подачі повітря регулюється обертанням ручки. Діаметр сопла 3 мм дозволяє досягати швидкості потоку повітря 360 л / хв. при 6 бар

### Вбудований ніпель (стандартний номінальний діаметр 7.2 мм).

Можливе пряме підключення до швидкознімного з'єднувача

### Міцна конструкція

Матеріал корпусу: дюралюміній.

## Пістолет продувний AUBLASPIST-DL

Пістолет для продування стисненим повітрям



Витрата повітря	Діаметр отвору сопла	Довжина трубки	Арт. №	Уп., шт.
330 л/хв (10 бар)	1,5 мм	33 мм	<b>071492113</b>	1

### Зі стандартною короткою насадкою

**Матеріал:** алюміній

Латунна сполучна заглушка зі з'єднанням 1/4"

## Пістолет продувний

Пістолет для продування стисненим повітрям



### Зручний в роботі

Ізольована, ергономічна ручка

### Ударостійкий корпус

Легка, міцна конструкція

### Плавне регулювання потоку повітря

Витрата повітря	Діаметр отвору сопла	Довжина трубки	Арт. №	Уп., шт.
500 л/хв (16 бар)	2,9 мм	90мм	<b>07149211</b>	1
		320	<b>07149213</b>	1



## Шланг для пневматичних систем

Гнучкий армований шланг з полівінілхлориду (ПВХ) призначений для приєднання до пневматичних інструментів і елементів управління



### Мала вага і надзвичайно висока гнучкість

Високі характеристики, збільшений термін служби

### Висока стійкість до впливу УФ-випромінювання

Підходять для застосування на відкритому повітрі

Ударостійкий

Масло- та бензостійкий

Максимальний робочий тиск 16 бар

Робоча температура от -15°C до +60°C



Гнучка внутрішня оболонка, еластична до -20 °С, володіє дуже гарною стійкістю до дії масла і бензину.

Зносостійка міцна сітка з поліестеру для надзвичайно високої стійкості до тиску й вигину.

Зовнішня оболонка шланга з високою клеючою здатністю і високою механічною міцністю. Сітка до УФ-випромінювання, володіє тривалим терміном служби.

Внутрішній діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	L=10 м		L=50 м	
		Арт. №	Уп., м.	Арт. №	Уп., м.
6	11	<b>0699 9261</b>	10	<b>06999265</b>	50
9	14.5	<b>06999291</b>	10	<b>06999295</b>	50
13	19	<b>069992131</b>	10	<b>069992135</b>	50

06

Латунні фітинги для шлангів						
Внутрішній діаметр, мм	Відповідне з'єднання	З'єднується з Арт. №	Мал.	Відповідний хомут для шланга, Арт. №	Відповідне з'єднання	Шланг
6	З'єднувач	<b>069936</b>	1	<b>05391016</b>	 мал. 1	
	З'єднувач швидкокорознімний	<b>0699126</b>	2			
	Внутрішня різьба 1/4"	<b>06994614</b>	3			
	Зовнішня різьба 1/4"	<b>06995614+ 069956114</b>	4			
9	З'єднувач	<b>069939</b>	1	<b>053911222</b>	 мал. 2	
	З'єднувач швидкокорознімний	<b>0699129</b>	2			
	Внутрішня різьба 3/8"	<b>06994938</b>	3			
	Зовнішня різьба 3/8"	<b>06995938+ 069951638</b>	4			
13	З'єднувач	<b>0699313</b>		<b>053911627</b>	 мал. 3	
	З'єднувач швидкокорознімний	<b>06991213</b>				
	Внутрішня різьба 1/2"	<b>069941312</b>				
	Зовнішня різьба 1/2"	<b>069951312+ 069951612</b>				

## Шланг на катушці настінний

Практичний барабан з високоякісними поліефірним шлангом - порядок і безпека на робочому місці



### Міцний, закритий пластиковий корпус

Шланг і механізм захищені від пилу і забруднень

### Високоякісний шланг з полімеру

Висока стійкість до масел і перепадів температур

### Висока пропускну здатність шланга

Відсутність перепадів тиску

### Підвищення ефективності та зниження витрат

Можливість монтажу на стіні, стелі або підлозі

Поворотний механізм - катушка може повертатися на 180°

Технічні характеристики		
Артикул	069901015	069901315
Різьба для приєднання	3/8"	1/2"
Внутрішній ø шланга	9.5 мм	12.5 мм
Зовнішній ø шланга	15 мм	18.5 мм
Вага	7.2 кг	8.1 кг
Макс. робочий тиск	20 бар	
Загальна довжина шланга	15 м	
Термостійкість	-10 ... + 60 °C	
Розміри	367 × 191 × 367 мм	



### Увага!

Деякі розчинники можуть пошкодити шланг.

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Шланг на катушці настінний 3/8"	<b>069901015</b>	1
Шланг на катушці настінний 1/2"	<b>069901315</b>	

## З'єднувач шарнірний

Для пневматичного інструмента



### Запобігає вигину і скручуванню шланга

Шарнірне з'єднання дозволяє повертати з'єднувач на 180° в одній площині і на 360° в іншій

### Можливість підключення манометра

Можна контролювати тиск повітря при вході в інструмент



Найменування	Арт. №	Уп., шт.
З'єднувач шарнірний 1/4"	06992614	1
З'єднувач шарнірний 3/8"	06992638	

Акcesуари, що не входять в комплект поставки	Арт. №	Уп., шт.
Манометр для шарнірного з'єднувача	0699261401	1

## Маслянка

Застосовується в пневмосистемах для насичення стисненого повітря розпошеним маслом в безпосередній близькості перед інструментом



1.



2.

Робочий тиск: 6 бар

Робоча температура: +5 ... + 50 ° C

Умовний діаметр: DN8



Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Маслянка 1/4" (мал. 1)	0699070314	1
Маслянка 1/4" (мал. 2)	0709861055	
Маслянка 3/8" (мал. 1)	0699070338	

## Масло

Для пневматичного інструмента



### Призначено для забезпечення надійної роботи пневмоінструментів

Чудовий захист від корозії та зносу

### Активно діє навіть при низьких температурах

Не містить силікону, смол і кислот

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Масло для пневматичного інструмента, 1л	08930505	1

## Блок підготовки повітря

Регулює тиск, зберігає вологість системи стисненого повітря і збільшує продуктивність та термін служби пневматичних інструментів



Технічні характеристики	
Мін. / Макс. робочий тиск	0,5 - 10 бар
Потужність потоку	2600 л/хв
З'єднувальна різьба	1/2"

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Блок підготовки повітря	0699001121	1

### Автоматичний злив

Немає втрат потоку і не виникає проблем із витокami

### Легкий монтаж

Настінний кронштейн в комплекті

### Високий ступінь очищення стисненого повітря

Фільтруючий елемент 5 мкм

Точне регулювання робочого тиску - від 0,5 до 10 бар



### Увага!

Дотримуйтесь правильної установки повітрязбірника. Для забезпечення належного використання установка повинна бути встановлена вертикально.

## Блок підготовки повітря

3 в 1, фільтрує, змащує і регулює тиск повітря: збільшує продуктивність та термін служби пневматичних інструментів



Технічні характеристики	
Мін. / Макс. робочий тиск	0,5 - 10 бар
Потужність потоку	2600 л/хв
З'єднувальна різьба	1/2"

Найменування	Арт. №	Уп., шт.
Блок підготовки повітря	069900112	1

### Сервісний блок складається з трьох компонентів

Фільтр очищає повітря від бруду та конденсованої води, регулятор дозволяє встановити точний робочий тиск для оптимальної роботи інструменту, масло змащує підключені пневматичні пристрої масляним туманом

### Автоматичний злив

### Легкий монтаж

### Високий ступінь очищення стисненого повітря

Фільтруючий елемент 5 мкм



### Увага!

Дотримуйтесь правильної установки повітрязбірника. Для забезпечення належного використання установка повинна бути встановлена вертикально. Використовуйте рекомендовані мастильні матеріали. Використання нерекондованих продуктів може призвести до пошкодження компонентів.

## ВАРІАНТИ ПІДКЛЮЧЕННЯ ПНЕВМАТИЧНИХ ФІТІНГІВ

### Вставна муфта

Вставний наконечник для подачі стисненого повітря

Ø підключення шланга, мм	Арт. №	Уп., шт.
9	069939	5
13	0699313	5

### Хомут для шлангів

З асиметричним замком

Діапазон зажиму, мм	Арт. №	Уп., шт.
8 x 16	05391816	1

### Пневматичний шланг

Дуже гнучкий, армований тканиною шланг із ПВХ.

Діапазон зажиму, мм	Арт. №	Уп., шт.
6	0699906...	1
9	0699909...	1
13	0699901...	1

### Швидкодійча муфта

Блокування в одному напрямку.

Діапазон зажиму, мм	Арт. №	Уп., шт.
6	0699126	1
9	0699129	1
13	06991213	1



### Швидкодійча муфта

Габарити, мм	Арт. №	Уп., шт.
G 1/4"	06991114	5
G 3/8"	06991138	5
G 1/2"	06991112	5

### Ніпель ST-(ZNNI)-WS

Вставний ніпель серії 2000С з комфортним з'єднанням для поліуретанових шлангів марки WÜRTH

Ø шланга в мм		Арт. №	Уп., шт.
внут.	зовн.		
6.5	10	0699025165	1
8	12	0699025180	1

### Спиральний пневматичний шланг

Діапазон зажиму, мм	Арт. №	Уп., шт.
6.5 x 10.0	069994165...	1
8.0 x 12.0	069994181...	1
11.0 x 16.0	069994111...	1

### Муфта PN-COMFCON-EU-ST

Швидкоз'ємна муфта серії 2000С з комфортним з'єднанням для поліуретанових шлангів марки WÜRTH

Ø шланга в мм		Арт. №	Уп., шт.
внут.	зовн.		
6.5	10	0699028165	1
8	12	0699028180	1
11	16	0699028111	1

### Вставний ніпель

Габарити, мм	Арт. №	Уп., шт.
G 1/4"	06992114	5
G 3/8"	06992138	5
G 1/2"	06992112	5

## ВАРІАНТИ ПОДОВЖЕННЯ ПНЕВМАТИЧНОГО ШЛАНГУ

### Пневматичний шланг

Дуже гнучкий, армований тканиною шланг із ПВХ.

Діапазон зажиму, мм	Арт. №	Уп., шт.
6	0699906...	1
9	0699909...	1
13	0699901...	1

### Швидкодійча муфта

Габарити, мм	Арт. №	Уп., шт.
G 1/4"	06991014	5
G 3/8"	06991038	5
G 1/2"	06991012	5

### Вставний ніпель

Габарити, мм	Арт. №	Уп., шт.
G 1/4"	06991014	5
G 3/8"	06991038	5
G 1/2"	06991012	5

### Різьбовий наконечник

Габарити, мм	Арт. №	Уп., шт.
G 1/8" - 9	06994918	5
G 1/4" - 9	06994914	5
G 3/8" - 9	06994938	5
G 1/2" - 9	06994912	5
G 3/8" - 13	069941338	5
G 1/2" - 13	069941312	5



### Хомут для шлангів

З асиметричним замком

Діапазон зажиму, мм	Арт. №	Уп., шт.
8 x 16	05391816	1

### Подвійний наконечник для шланга

Габарити, мм	Арт. №	Уп., шт.
9	069979	5
13	0699713	5

**Хомут для шлангів  
(арт. № 05391816)**

**Пневматичний шланг  
(арт. № 069990...)**

## Штуцери

Універсальні з'єднувачі для пневматичних систем



### З'єднуються або роз'єднуються миттєво

Герметична втулка запобігає потраплянню бруду

### Зміцнені шплінти

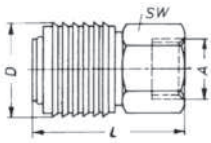
Можна використовувати разом зі сталевими патрубками

### Не схильні до корозії

Компоненти з'єднання виготовлені з латуні

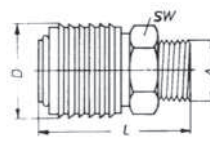
Пружини та пружинні кільця виготовлені з нержавіючої сталі

### Внутрішня різьба



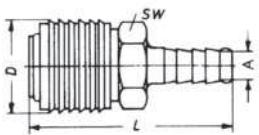
A (з'єднання)	SW, мм	L, мм	Ø, мм	Арт. №
R 1/4"	22	43	27	06991014
R 3/8"				06991038
R 1/2"	24	36		06991012

### Зовнішня різьба



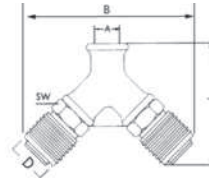
A (з'єднання)	SW, мм	L, мм	Ø, мм	Арт. №
R 1/4"	22	43	27	06991114
R 3/8"				06991138
R 1/2"				06991112

### Шланговий з'єднувач



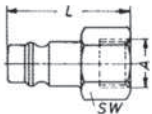
A (з'єднання)	SW, мм	L, мм	Ø, мм	Арт. №
6 мм	21	60	27	0699126
9 мм				0699129
13 мм				06991213

### Розподільники двоканальні. Внутрішня різьба.



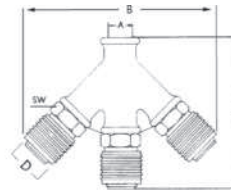
A (з'єднання)	SW, мм	L, мм	Ø, мм	Арт. №
R 3/8"	22	68	25	06991338
R 1/2"				06991312

### Штуцер швидкознімний з внутрішньою різьбою



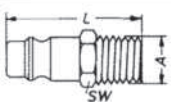
A (з'єднання)	SW, мм	L, мм	Арт. №
R 1/4"	17	33	06992014
R 3/8"	19		06992038
R 1/2"	24	35	06992012

### Розподільники двоканальні. Внутрішня різьба.



A (з'єднання)	SW, мм	L, мм	Ø, мм	Арт. №
R 3/8"	22	101	25	06991438
R 1/2"				06991412

### Штуцер з зовнішньою різьбою

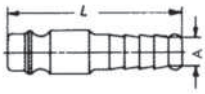


A (з'єднання)	SW, мм	L, мм	Арт. №
R 1/4"	17	32	06992114
R 3/8"	19		06992138
R 1/2"	24	36	06992112

## Штуцери

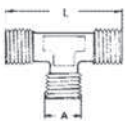
Універсальні з'єднувачі для пневматичних систем

### Шланговий з'єднувач



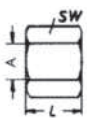
A (з'єднання)	L, мм	Арт. №
9 мм	48	<b>069939</b>
13 мм	49	<b>0699313</b>

### З'єднувачі Т-подібні з зовнішньою різьбою



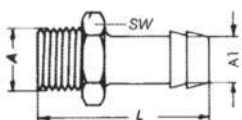
A (з'єднання)	L, мм	Арт. №
R 1/4"	41	<b>06996514</b>
R 3/8"	48	<b>06996538</b>

### Гайки шестигранна з'єднувальна права різьба



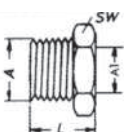
A (з'єднання)	SW, мм	L, мм	Арт. №
R 1/4" 6 мм	17	15	<b>069951614</b>
R 1/4" 9 мм			<b>069951914</b>
R 3/8"	19	16	<b>069951638</b>
R 1/2"	24	20	<b>069951612</b>

### Штуцер



A	A1	SW, мм	L, мм	Арт. №
R 3/8"	6 мм	19	39	<b>06994638</b>
R 1/8"	9 мм	13	36	<b>06994918</b>
R 1/4"		17		<b>06994914</b>
R 3/8"		19		<b>06994938</b>
R 1/2"		27		<b>06994912</b>
R 3/8"	13 мм	19	39	<b>069941338</b>
R 1/2"	27	27	48	<b>069941312</b>

### Перехідники



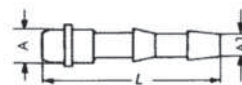
A	A1	SW, мм	L, мм	Арт. №
R 1/4"	R 3/8"	17	11	<b>069981814</b>
R 3/8"	R 1/4"	19	14	<b>069981438</b>
R 1/2"	R 3/8"	24	18	<b>069983812</b>

### З'єднувачі Т-подібні з внутрішньою різьбою



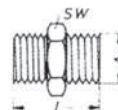
A (з'єднання)	L, мм	Арт. №
R 1/4"	35	<b>06996414</b>
R 3/8"	43	<b>06996438</b>
R 1/2"	50	<b>06996412</b>

### З'єднувачі для шлангів



A (з'єднання)	A1 (з'єднання)	L, мм	Арт. №
R 1/2"	6 мм	38	<b>06995612</b>
R 1/4"		35.5	<b>06995914</b>
R 3/8"	9 мм	36	<b>06995938</b>
R 1/2"		46	<b>06995912</b>
	13 мм	44	<b>069951312</b>

### Подвійні з'єднувачі з конусом



A (з'єднання)	SW, мм	L, мм	Арт. №
R 1/4"	17	23	<b>069961414</b>
R 1/8" x R 1/4"			<b>0699614141</b>
R 3/8"	19	23	<b>069963838</b>
R 1/4" x R 3/8"			<b>0699638381</b>
R 1/2"			<b>069961212</b>

### Подвійні ніпелі з конусом



A (з'єднання)	L, мм	Арт. №
6 мм	72	<b>0699 76</b>
9 мм		<b>0699 79</b>
13 мм	74	<b>0699 713</b>



## 07 Електротехнічне обладнання:

1. Технічна хімія для електрики та електроніки . . . . . 538
2. Засоби для паяльних робіт . . . . . 541
3. Вимірювальні пристрої . . . . . 545
4. Ізоляційні матеріали та елементи кріплення . . . . . 551
5. Запобіжники . . . . . 552
6. Клеми акумуляторні . . . . . 554
7. Лампи . . . . . 556
8. З'єднувачі, наконечники та кабельні контакти . . . . . 559
9. Електромонтажний інструмент . . . . . 582



## Спрей для контактів

Усуває перешкоди в системі запалювання і електроланцюгах.



### Галузь застосування:

Застосовується для запобігання збоїв і перешкод в електроланцюгах, викликаних підвищеною вологістю. Очищає електричні контакти, реле, розподільні пристрої й т.п. без пошкодження електроізоляційного лаку.

**Має профілактичну дію проти проблем з запалюванням, викликаних вологою в автомобілях і інших низьковольтних системах запалювання.**

- Містить антикорозійні агенти
- Забезпечує захист від окислення
- Видаляє бруд, смолу, масло і металеві засмічення
- Має мастильні властивості
- Витісняє вологу і створює водовідштовхувальну плівку

**Не містить кислот і смол.**

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
300 мл	<b>0890100</b>	1/12

## Контакт SW

Спеціальний очищуючий спрей. Для очищення усіх видів електричних контактів.



### Галузь застосування:

Широка галузь застосування: електричні частини й елементи, друковані плати, реле, клемні колодки.

- Видаляє залишки каніфолі
- Очищає сильно забруднені деталі
- Не агресивний по відношенню до пластика та інших матеріалів

### Спосіб застосування:

Нанести на електричний контакт. Розчинник повинен повністю висохнути, перш ніж електрична система знову буде приведена в дію.

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
200 мл	<b>089365</b>	1/12

## Контакт OS

Запобігає окисленню контактів.



### Галузь застосування:

Широка галузь застосування: електричні частини й елементи, друковані плати, реле, клемні колодки.

- Довгий захист від окислення, що відбувається в результаті нагрівання
- Прекрасне мастило для дрібних деталей
- Не твердне

**Безкислотний, не містить смоли.**

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
200 мл	<b>089361</b>	1/12

## Контакт SL

Прозорий захисний лак. Захищає електричні контакти, перемикачі та електротехнічні деталі.



Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
300 мл	<b>089370</b>	1/12

- Запобігає або усуває короткі замикання в котушках і трансформаторах
- Ізолює і захищає від корозії контакти акумулятора
- Ізолює від проникнення вологи
- Захищає від рідких кислот, лугів та атмосферного впливу
- Зчіплюється з металами, наприклад, з міддю, латунню, сталлю, хромом і алюмінієм, а також з пластмасою, шкірою, деревом і картоном

### Спосіб застосування:

Нанести засіб на деталь, дати їй висохнути до приведення електричної системи в дію.

## Контакт OL

Розчинник оксидів. Для очищення всіх видів електричних контактів.



Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
300 мл	<b>089360</b>	1/12

- Видаляє оксиди і шари сульфїду, смолу, масло і бруд
- Покращує провідність з'єднання
- Усуває потрїскуючі шуми
- Не агресивний до звичайних конструкційних матеріалів
- Не містить галогенів

### Спосіб застосування:

Нанести на електричний контакт. Розчинник повинен повністю висохнути, перш ніж електрична система знову буде приведена в дію.

## Захист клем акумуляторної батареї

Довготривалий термостійкий захист клем акумулятора.



- Плівка захищає клеми акумуляторних батарей, полюсні клеми і вставні роз'єми від корозії, погоди і кислот акумулятора
- Забезпечує стійкість до високих температур
- Запобігає перехідному опору та перепаду напруги, збільшуючи термін служби батареї

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
150 мл	<b>0890104</b>	1/12



### Увага!

Не розпилюйте на фарбу! Негайно видаліть залишки з лаку за допомогою очищувача гальм. В іншому випадку залишаться плями.

### Спосіб застосування:

Перед використанням струсіть балон. Ретельно очистіть і встановіть клеми акумуляторної батареї, полюсні клеми і т.д. Потім нанесіть тонкий шар засобу з усіх боків.

## Масило для клем акумуляторної батареї

Червона високоадгезійна і водостійка паста забезпечує довготривалий захист від окислення клем акумуляторної батареї.



### Галузь застосування:

В першу чергу забезпечує захист від контактного зносу і корозії контактних матеріалів, що містять мідь, в рейкових транспортних засобах, в будівельній техніці і судноплавстві.

- Довготривалий захист
- Водовідштовхувальний
- Робоча температура від -30°C до +60°C

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
100 мл	<b>08901041</b>	1/12

### Спосіб застосування:

Ретельно механічно очистіть полюса батареї, нанесіть мастило на полюси і розітріть.

## Газовий фен-паяльник з п'єзопідпалом WGLG 100

Зручний та універсальний інструмент: може використовуватися як паяльник і термофен.



- Зручний п'єзопідпал
- Плавна регульована потужність із захисним ковпачком
- Приладдя входить до комплекту постачання

### Примітка

Поставляється незаповненим (без газу)

Технічні характеристики:		Арт. №
Мін./макс. потужність	30-100 Вт	<b>0984990100</b>
Ємність для газу	20 мл	
Довжина x ширина x висота	235 x 30 x 35 мм	
Колір	чорний	

## Припій для паяння електричних компонентів №1

Низька температура пайки завдяки високій плинності припою.



### 5-Sn60Pb40 відповідно до DIN EN ISO 9453

- Флюс за DIN EN 29454-1/1.1.2.B
- Температура обробки: 240 – 260°C
- Діапазон плавлення: 183 – 190°C
- Низька температура паяння через швидкоплинний припій
- Флюс активніший, ніж з припоєм №10.
- Залишки флюсу можуть бути умовно корозійними.
- Галогенний активний дрiт з м'яким припоєм

Діаметр дроту, мм	Шпуля, гр	Арт. №	Уп., шт.
1.0	250	<b>0987111</b>	1/20
1.0	1000	<b>0987112</b>	1/10
1.5	250	<b>0987113</b>	1/20
1.5	1000	<b>0987114</b>	1/10

## Припій для паяння №2



Діаметр дроту, мм	Шпуля, гр	Арт. №	Уп., шт.
2.0	250	<b>0987121</b>	1/20
2.0	1000	<b>0987122</b>	1/10

### S-Pb60Sn40 відповідно до DIN EN ISO 9453

- Без хлориду цинку.
- Флюс за DIN EN 29454-1/1.1.3.B
- Температура обробки: 280°C
- Діапазон плавлення: 183 – 235°C
- Для заліза, міді, нікелю, латуні та цинку (не для електричних з'єднань або алюмінію)

## Припій для паяння №4



Діаметр дроту, мм	Шпуля, гр	Арт. №	Уп., шт.
3.0	250	<b>098714</b>	1/20

### S-Pb50Sn50 відповідно до DIN EN ISO 9453

- Без флюсу.
- Температура обробки: 280°C
- Діапазон плавлення: 183 – 215°C
- Для техніки опалення, охолодження та кондиціонування повітря (не для систем питної води)

## Припій для паяння електричних компонентів №10

Ідеально підходить для друкованих плат

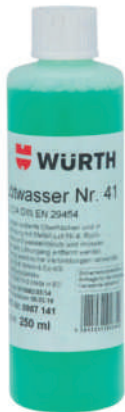


Діаметр дроту, мм	Шпуля, гр	Арт. №	Уп., шт.
0.7	250	<b>0987105</b>	1/20
1.0	250	<b>0987107</b>	1/20
1.0	1000	<b>0987108</b>	1/10
1.5	250	<b>0987109</b>	1/20
1.5	1000	<b>09871090</b>	1/10
2.0	250	<b>09871100</b>	1/20
2.0	1000	<b>09871101</b>	1/10

### S-Sn60Pb40 відповідно до DIN EN ISO 9453

- Флюс за DIN EN 29454-1/1.1.3.B
- Температура обробки: 240 – 260°C
- Діапазон плавлення: 183 – 190°C
- Залишки флюсу не корозійні.
- Низька температура паяння через швидкоплинний припой
- Безгалогенний активний дріт з м'яким припоєм

## Рідина для паяння № 41



### Галузь застосування:

Для металообробки, промисловості, мідних трубопроводів. Рідкий флюс для паяння деталей з міді, мідних сплавів, латуні, латунних сплавів, бронзи та сталі м'яким припоєм у поєднанні з припоєм для паяння металів № 2, припоєм для паяння металів № 4, м'яким припоєм.

- Флюс для м'якого пайки без хлориду цинку відповідно до DIN EN 29454-1/2.1.2.A
- Для металообробної промисловості та монтажу мідних труб
- Флюс для м'якої пайки для пайки міді, мідних сплавів, латуні

**Примітка:** не підходить для з'єднань з нержавіючої сталі або електричних з'єднань

### Технічні характеристики:

Колір	Зелений
Термін зберігання з дати виготовлення	24 місяць
Щільність	1,03 г/см <sup>3</sup> (при 20 °C)
Значення pH	6,8
Стандарт EN	29454-1

Об'єм, мл	Арт. №	Уп., шт.
250	<b>0987141</b>	1

## Припій для паяння фітингів № 3



### S-Sn97Cu3 відповідно до DIN EN ISO 9453

- Температура обробки: 270 – 300 °C
- Діапазон плавлення: 230 – 250 °C

Підходить для паяння мідних труб у системах холодного та гарячого водопостачання (термостійкість до 110 °C), системах охолодження, кондиціонування та опалення, для радіаторів.

Діаметр дроту, мм	Діаметр котушки, мм	Шпуля, гр	Арт. №	Уп., шт.
3.0	44	250	<b>098713</b>	1/20
2.0			<b>0987132</b>	

## Автомобільний тестер, контрольна лампа

Для перевірки систем освітлення і запалення на автомобілях, з голчастим щупом, захисним ковпачком і кабелем з затискачем типу „крокодил“.



Технічні характеристики:		Арт. №
Діапазон напруги пост. стр.	6-24 В	069500224
Довжина кабеля	75 см	
Матеріал корпусу	латунь	

## Мультиметр цифровий

Компактний прилад для вимірювання постійного і змінного струму, перевірки опору, цілісності ланцюга, тестування діодів.



- Невеликий прилад для вимірювання постійного та змінного струму, перевірки опору, цілісності ланцюга, тестування діодів та частоти.
- Міцний, прогумований корпус, із захистом від попадання води, та мембранна клавіатура.
- Тестові дроти можна прикріпити до задньої частини пристрою; це захищає їх від пошкоджень та запобігає травмам від вимірювальних наконечників.
- Безконтактна перевірка напруги
- Постійно приєднані тестові дроти, збереження даних, тестування діодів, перевірка цілісності ланцюга, вбудований світлодіодний кишеньковий ліхтар та автоматичне виявлення діапазону.

### Діапазони вимірювань:

- Опір 0-20 МОм
- 0 - 600 В змінного струму
- 0 - 600 В постійного струму
- РК-дисплей на 2000 знаків

**Джерело живлення:** 2 мікробатареї

**Категорія перенапруги:** CAT III 1000 В

**Ступінь захисту:** IP 54

**Автоматичне відключення** через 15 хвилин

**Маса:** 145 г

Технічні характеристики:		Арт. №
Індикація	ЖК дисплей, 2 000 розрядів	071553370
Діапазон вимірювання електричного опору, мін./макс.	0 Ом-20 МОм	
Діапазон вимірювання напруги 2, мін./макс.	0.5 - 600 В пост. струму	
Діапазон вимірювання напруги, мін./макс.	0.5 - 600 В змін. струму	
Кількість акумуляторів / батарей	2 шт.	
Категорія захисту від перенапруги	CAT III / 1000 V	
Ступінь захисту IP	IP 54	
Тип/опис акумулятора / батареї	1,5 В Мікро AAA	



## Мультиметр цифровий, MM 600 TRMS

Сучасний цифровий мультиметр з вимірюванням ефективного значення (TRMS), детектором обриву кабелю та світлодіодним кишеньковим ліхтарем для професійного використання у промисловості та ремонті авто.



Würth MM 600, сертифікований для безпечного використання в середовищі CAT IV 600, пропонує основні функції для виявлення несправностей і численних проблем в електричних та електронних системах.

- Підходить для вимірювання змінного/постійного струму, напруги змінного/постійного струму, опору, пропускну здатності та перевірки діодів
- Може використовуватися для напруги змінного/постійного струму до 600 В та змінного/постійного струму до 10 А

Безконтактний тестер напруги (оптичний та акустичний) для швидкого виявлення обриву кабелю  
Функція утримання дисплея

Автоматичне відключення через 15 хвилин

Входи із запобіжниками для захисту вимірювального приладу

Відповідає стандарту EN 61010-2-033

Технічні характеристики:		Арт. №
ЖК дисплей	2 000 знаків	<b>071553415</b>
Діапазон вимірювання електричного опору, мін./макс.	0.1 Ом-20 МОм	
Діапазон вимірювання напруги 2, мін./макс.	0.1 мВ - 600 В пост. струму	
Діапазон вимірювання напруги, мін./макс.	1 мВ - 600 В змін. струму	
Діапазон вимірювання струму 2, мін./макс.	0.1 мА / AC-10 А пост. струму	
Діапазон вимірювання струму, мін./макс.	0.1 мА / AC-10 А змін. струму	
Кількість акумуляторів / батарей	2 шт.	
Категорія захисту від перенапруги	CAT IV / 600 V	
Ступінь захисту IP	IP 20	
Тип/опис акумулятора / батареї	1,5 В Мікро AAA	

## Мультиметр цифровий

Універсальний мультиметр із вимірюванням середньоквадратичних значень оснащений функціями, які є найважливішими для щоденного використання кваліфікованих робіт, виробничих та промислових операцій.



### Вимірювання напруги, сили струму, опору, ємності, температури

- Вимірювання опору, ємності температури
- Акустична перевірка на обрив ланцюга, тестування діодів
- Можливість вимірювання напруги за низького імпедансу (VLOWZ = 500 кОм)
- Безконтактний індикатор напруги (NCV): Дисплей горить червоним при небезпечній напругі
- Вбудований світлодіод для зручності роботи в умовах поганого освітлення (підсвічування місця вимірювання)
- Великий ЖК-дисплей з підсвічуванням для зручного зчитування показань
- Дисплей на 6000 розрядів
- Автоматичний вибір діапазону, постійний та змінний струм – виявлення та відключення живлення
- Проста заміна запобіжників
- Магніти на протиударній кришці дозволяють закріплювати прилад на електрошкафах та металевих дверях
- Регульована складна опора дозволяє регулювати кут нахилу
- Тримач для наконечників щупів 19 мм полегшує вимірювання в розетках

Технічні характеристики:		Арт. №
Індикація	6000 розрядів	<b>071558550</b>
Діапазон вимірювання ємності, мін./макс.	1 нФ-100 мФ	
Діапазон вимірювання електричного опору, мін./макс.	1 Ом-60 МОм	
Діапазон вимірювання напруги 2, мін./макс.	0,6 В - 1000 В пост. струму	
Діапазон вимірювання напруги, мін./макс.	0,6 В - 750 В змін. струму	
Діапазон вимірювання струму, мін./макс.	10 μА / AC / DC-10 А змін./пост. струму	
Діапазон вимірювання температури, мін./макс.	-55 1200 ° C	
Кількість акумуляторів / батарей	2 шт.	
Категорія захисту від перенапруги	CAT III / 600 V	
Ступінь захисту IP	IP 54	
Тип/опис акумулятора / батареї	1,5 В LR6 AA	

## Хомут пластиковий

Хомути **білого кольору** призначені для використання при нормальних умовах в закритому просторі.

Хомути **чорного кольору** завдяки вугільним добавкам захищені від впливу ультрафіолетового випромінювання і призначені для використання на відкритому повітрі.



- Тривалий термін експлуатації
- Холодостійкі, не тріскаються і не ламаються при низьких температурах
- Не містять галогенів і силікону
- Пластиковий замок
- Стійкі до масел, жирів і багатьох органічних сполук

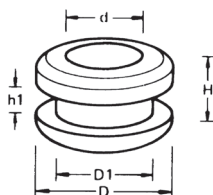
### Технічні характеристики:

Мін./макс. температура монтажу	-40 ... +85 ° C
Матеріал	ПА - поліамід 6.6
Сила розтягування, макс.	80 Н

Ширина, мм	Довжина, мм	Діаметр стяжки, мм	Арт. № Білий	Арт. № чорний	Уп., шт.
2,5	100	1,6-20	<b>050211</b>	<b>0502111</b>	100/1000
3,6	140	1,6-30	<b>050212</b>	<b>0502121</b>	100/1000
3,5	200	1,6-40	<b>050213</b>	<b>0502131</b>	100/1000
3,6	280	1,6-75	<b>0502135</b>	<b>05021351</b>	100/500
4,8	178	1,6-40	<b>050214</b>	<b>0502141</b>	100/1000
4,8	280	1,6-75	<b>050215</b>	<b>0502151</b>	100
4,8	360	1,6-100	<b>050216</b>	<b>0502161</b>	100
7,8	180	1,6-40	<b>050217</b>	<b>0502171</b>	100
7,8	360	1,6-100	<b>050218</b>	<b>0502181</b>	100
7,8	540	25-150	<b>050219</b>	<b>05021901</b>	100
7,8	750	40-220	<b>050218131</b>	<b>05021813</b>	100
12,5	720	48-220	<b>0502201</b>	<b>05022011</b>	50
12,5	1000	48-300	<b>0502202</b>	<b>05022022</b>	50

07

## Втулка кабельна



**Матеріал:** каучук і ПВХ

**Колір:** чорний

- Стійкість до атмосферних впливів, мастил, палива та ін
- Захищає дроти від пошкоджень
- Не містить силікон

d, мм	D1, мм	D, мм	H, мм	h1, мм	Арт. №	Уп., шт.
9	11	16	6,5	1	<b>05616648</b>	25/100
13	21	26	9	2	<b>05616662</b>	25/100

## Трубка термозбіжна



### Технічні характеристики:

Коефіцієнт усадки	2:1
Робоча температура	від -55°C до +135°C
Температура усадки	вище 90°C
Зменшення довжини після усадки	макс. 10%
Діелектрична проникність	20 кВ/мм

Тип	Внутрішній діаметр, мм	Розміри після усадки, мм		Арт. №	Уп., шт.
		Внутрішній діаметр	Товщина стінки		
2,4/1,2	2,4	1,2	0,43	<b>077100240</b>	50
3,2/1,6	3,2	1,6	0,43	<b>077100320</b>	
4,8/2,4	4,8	2,4	0,43	<b>077100480</b>	
6,4/3,2	6,4	3,2	0,56	<b>077100640</b>	
9,5/4,8	9,5	4,8	0,56	<b>077100950</b>	25
12,7/6,4	12,7	6,4	0,56	<b>077101270</b>	
19,0/9,5	19,0	19,0	0,69	<b>077101900</b>	
25,4/12,7	25,4	12,7	0,76	<b>077102540</b>	

**Без клейового шару, чорна, коефіцієнт усадки 2: 1.**

Довжина 100 мм.

- Високоєфективна, гнучка, універсальна у використанні термозбіжна трубка
- Вогнестійка, не підтримує горіння
- Хороші електричні, хімічні та фізичні характеристики
- Внутрішній діаметр трубки повинен бути трохи більше діаметра дроту (на 10%-15%)

### Застосування:

Електрична ізоляція, механічний захист, маркування, зменшення розтягувальних навантажень і захист від корозії.

## Набір трубки термозбіжної



Вміст	Арт. №
8 діаметрів, довжина 100 мм	<b>5964077100</b>

### Застосування:

Електрична ізоляція, механічний захист, маркування, зменшення розтягувальних навантажень і захист від корозії.

Склад набору: коефіцієнт усадки 2:1		Арт. №	Уп., шт.
Внутрішній діаметр до усадки, мм	Внутрішній діаметр після усадки, мм		
2,4	1,2	<b>077100240</b>	20
3,2	1,6	<b>077100320</b>	
4,8	2,4	<b>077100480</b>	
6,4	3,2	<b>077100640</b>	
9,5	4,8	<b>077100950</b>	10
12,7	6,4	<b>077101270</b>	
19,0	19,0	<b>077101900</b>	
25,4	12,7	<b>077102540</b>	

## Трубка термозбіжна



**З внутрішнім клейовим шаром, сіра, коефіцієнт усадки 3: 1.**

- Високоєфективна, гнучка, універсальна у використанні
- Вогнестійка, не підтримує горіння
- Хороші електричні, хімічні та фізичні характеристики
- Внутрішній діаметр трубки повинен бути трохи більше діаметра дроту (на 10%-15%)

### Застосування:

Електрична ізоляція, механічний захист, маркування, зменшення розтягувальних навантажень і захист від корозії.

### Технічні характеристики:

Коефіцієнт усадки	3:1
Робоча температура	від -55°C до +85°C
Температура усадки	вище 120°C
Зменшення довжини після усадки	макс. 10%
Діелектрична проникність	20 кВ/мм

### Варіант 1,

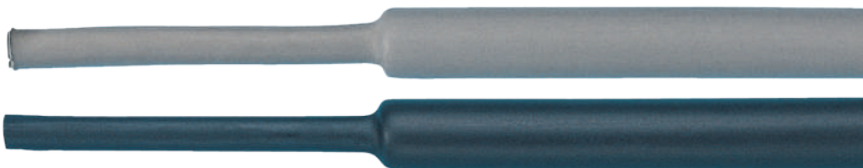
довжина: 100 мм



Тип	Внутрішній діаметр, мм	Розміри після усадки, мм		Арт. №	Уп., шт.
		Внутрішній діаметр	Товщина стінки		
3,0/1,0	3,0	1,0	1,00	<b>0771003200</b>	50
6,0/2,0	6,0	2,0	1,20	<b>0771006400</b>	
12,0/4,0	12,0	4,0	1,35	<b>0771012700</b>	25
24,0/8,0	24,0	8,0	2,20	<b>0771025400</b>	

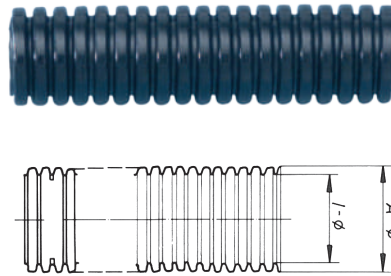
### Варіант 2,

довжина: 1000 мм



Тип	Внутрішній діаметр, мм	Розміри після усадки, мм		Арт. №	Арт. №	Уп., шт.
		Внутрішній діаметр	Товщина стінки			
3,0/1,0	3,0	1,0	1,00	<b>0771003201</b>	<b>0771003202</b>	50
6,0/2,0	6,0	2,0	1,20	<b>0771006401</b>	<b>0771006402</b>	
12,0/4,0	12,0	4,0	1,35	<b>0771012701</b>	<b>0771012702</b>	25
24,0/8,0	24,0	8,0	2,20	<b>0771025401</b>	<b>0771025402</b>	

## Труба гофрована, автомобільна



- Захищає дроти від теплового впливу, вологи, хімікатів, ультрафіолетового випромінювання
- Матеріал: поліамід 6
- Не містить галогенів і кадмію
- У комбінації з фітінгами IP67 схвалено ADR / GGVS (тільки суцільна)
- Не підтримує горіння
- Висока стійкість до спиртів, мастил, масел, дизельного палива й бензину

### Технічні характеристики:

Матеріал	ПА - поліамід
Не містить галогенів	Так
Стійкість до УФ	Так
Температура застосування, мін./макс .	-40 ... +120 °C
Діелектрична проникність	20 кВ/мм

Номін. діаметр, мм	Зовнішній діаметр, мм	Внутрішній діаметр, мм	без проріза	з прорізом	Уп., шт.
			Арт. №	Арт. №	
4,5	7,1	5,0	<b>077199004</b>	<b>0771990004</b>	100
8,5	11,7	8,4	<b>077199008</b>	<b>0771990008</b>	50
10	13,0	9,9	<b>077199010</b>	<b>0771990010</b>	10/50
13	15,8	12,7	<b>077199013</b>	<b>0771990013</b>	
17	21,2	16,6	<b>077199017</b>	<b>0771990017</b>	

### Застосування:

Для захисту проводів і кабелів у моторному відсіку транспортного засобу, у шафах управління, в будівельних конструкціях та ін.

## Стрічка ізоляційна



### Застосування:

Для ізоляції, маркування електричних кабелів, фіксації джгутів кабелів і іншого призначення.

### Регламентовано VDE DIN EN 60454-3-1

#### Тип 5.

- Для ізоляції електричних проводів.
- М'який матеріал ПВХ.
- Напряга пробою: до 9 кВ.
- Висока еластичність і хороші адгезійні властивості.
- Зносостійка.
- Стійкість до легких кислот і лугів.
- Зберігає свої властивості навіть при великих перепадах температур.
- Термостійкість: від 0 ° C до + 90 ° C.

Колір	Товщина, мм	Довжина рулона, м	Ширина стрічки, мм		Уп., шт.
			15	18	
			Арт. №	Арт. №	
Чорний	0.15	10	<b>0985101</b>	<b>1985101</b>	1/10
Білий			<b>0985102</b>	<b>1985102</b>	
Червоний			<b>0985103</b>	<b>1985103</b>	
Синій			<b>0985105</b>	<b>1985105</b>	
Жовтий			<b>0985107</b>	-	
Зелений			<b>09851092</b>	-	
Жовто-зелена			<b>0985109</b>	<b>1985109</b>	

## Самовулканізуюча стрічка



### Застосування:

- Герметизація шлангів та труб
- Аварійна герметизація паливних шлангів
- Ізоляція електричних з'єднань

- Відмінні ізолюючі властивості та водостійкість
- Висока еластичність
- Напруга пробою 20 кВ/мм<sup>2</sup>

Колір	Ширина, мм	Товщина, мм	Довжина, м	Арт. №	Уп., шт.
Чорний	19	0,8	10	<b>1985077120</b>	1/10

## Флісова стрічка



### Застосування:

Захист кабелів, ліній проводів та шлангів в автомобільній та електротехнічній промисловості, а також на будівництві

- **Тонкий і гнучкий** - ідеальний захист, підходить для вузьких радіусів
- Дуже хороша хімічна стійкість

**Матеріал:** швейний фліс з поліестеру

### Температурна стійкість:

від -40 °С ...+ 105 °С

Колір	Ширина, мм	Товщина, мм	Довжина, м	Арт. №	Уп., шт.
Чорний	19	0,8	10	<b>0771100219</b>	1/10

## Поліестерова стрічка



### Застосування:

Для зв'язування і стяжки джгутів проводів, в тому числі при наявності високих температур.

- Стійкість до розриву і стирання

**Матеріал:** поліестер

### Температурна стійкість:

від -40 °С... + 150 °С

Колір	Ширина, мм	Товщина, мм	Довжина, м	Арт. №	Уп., шт.
Чорний	19	0,27	25	<b>0771100119</b>	1/10

## Запобіжник



Тип			Mini SAE J2077, Форма F QC/T 420, DIN 72581	Mini Коротке Покриття QC/T 420	ATO (Standard) SAE J1284, Форма C QC/T 420, DIN 72581	Maxi SAE J1888, Форма E QC/T 420, DIN 72581
Сила струму, ампер	Колір		Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №
1	Чорний	●	-	-	-	-
2	Сірий	●	<b>520830002</b>	<b>520830202</b>	<b>5208002</b>	-
3	Фіолетовий	●	<b>520830003</b>	<b>520830203</b>	<b>5208003</b>	-
4	Рожевий	●	<b>520830004</b>	<b>520830204</b>	<b>5208004</b>	-
5	Оранжевий	●	<b>520830005</b>	<b>520830205</b>	<b>5208005</b>	-
7.5	Коричневий	●	<b>520830075</b>	<b>520830207</b>	<b>52080075</b>	-
10	Червоний	●	<b>520830010</b>	<b>520830210</b>	<b>5208010</b>	-
15	Бірюзовий	●	<b>520830015</b>	<b>520830215</b>	<b>5208015</b>	-
20	Жовтий	●	<b>520830020</b>	<b>520830220</b>	<b>5208020</b>	<b>520830120</b>
25	Прозорий	○	<b>520830025</b>	<b>520830225</b>	<b>5208025</b>	-
30	Зелений	●	<b>520830030</b>	<b>520830230</b>	<b>5208030</b>	<b>520830130</b>
35	Фіолетовий	●	-	-	<b>5208035</b>	-
40	Янтарний	●	-	-	<b>5208040</b>	<b>520830140</b>
50	Червоний	●	-	-	-	<b>520830150</b>
60	Синій	●	-	-	-	<b>520830160</b>
70	Коричневий	●	-	-	-	<b>520830170</b>
80	Прозорий	○	-	-	-	<b>520830180</b>
<b>Упаковка, шт</b>			10	10	20	10

## Набір запобіжників MINI



Вміст	Арт. №
120 одиниць	<b>5208300001</b>

Склад набору: 20 x 5/10/15/20/25/30 А

## Набір запобіжників АТО



Вміст	Арт. №
120 одиниць	<b>5208000001</b>

Склад набору: 20 x 5/10/15/20/25/30 А



## Запобіжник АТО, форма С



- Відповідає ISO 8820-3
- Форма С (універсальні)

Сила струму, А	Колір	Макс. напруга	Робоча температура мін./макс.	Покриття контактів	Арт. №	Уп., шт.
5	Коричневий	32 В пост. напр.	- 40°С ... +125°С	Цинкове	<b>0731005</b>	25/100
7.5	Охра				<b>07310075</b>	
10	Червоний				<b>0731010</b>	
15	Бірюзовий				<b>0731015</b>	
20	Жовтий				<b>0731020</b>	

## Набір запобіжників АТО, форма С



Вміст	Арт. №
10 одиниць	<b>5208000001</b>

**Склад набору:** запобіжники 5А, 7.5А, 15А, 25А, 30А

## Тримач запобіжника



Технічні характеристики:	
Довжина кабелю	90 мм
Займистість	Самозгасаючий згідно UL94 V0
Колір кабелю	Помаранчевий
Перетин кабелю	3.3 мм <sup>2</sup>
Сила струму, макс.	30 А
Ступінь захисту IP	IP 67

Сила струму, А	Переріз проводів, мм <sup>2</sup>	Арт. №	Уп., шт.
2-30	2,5	<b>0555974</b>	10

### Повністю ізольований

- Довжина проводів: 25 см з кожного боку
- Вологостійкий
- Виготовлений з термостійкого матеріалу
- Матеріал контактів: CuSn<sub>6</sub>
- З кришкою
- Максимально допустима напруга: 32 В

## Клема акумуляторна



Тип А/Д

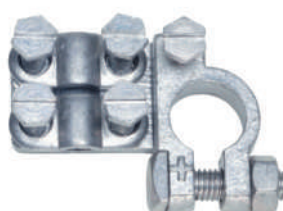
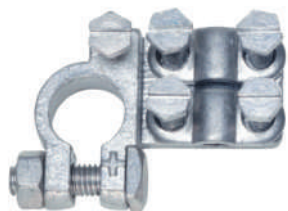


Тип В/С

Затискач клеми акумуляторної батареї

Опис	Поперечний переріз проводу, мм <sup>2</sup>	Арт. №	Уп., шт.
+Тип А	50	<b>05101</b>	5/10/25
-Тип D		<b>05102</b>	
-Тип В		<b>05103</b>	
+Тип С		<b>05104</b>	
-Тип В	70	<b>05106</b>	5/10
+Тип А		<b>05107</b>	

## Гвинтова клема для акумуляторів



Клема для акумулятора

Тип полярності	Діаметр полюса	Ширина ключа	Гвинт	Арт. №	Уп., шт.
+	17,5	SW 10	M6	<b>051019</b>	10
-	15,9			<b>051020</b>	

## Гвинтова клема, для легкових автомобілей FIAT



Затискач клеми для Fiat та інших невеликих відводів акумуляторної батареї

Тип полярності	Поперечний переріз проводу, макс., мм <sup>2</sup>	Арт. №	Уп., шт.
+	50	<b>051015</b>	10
-	50	<b>051016</b>	

## Зажим клеми акумуляторної батареї для FORD



Матеріал: Луджена латунь  
Перехідник для плоских та круглих кінцевих з'єднувачів

Діаметр полюса	Ширина зева ключа	Гвинт	Арт. №	Уп., шт.
15,9	SW 10	M6	<b>0510000100</b>	10
17,5			<b>0510000101</b>	

## Лампа софітна

Освітлення салону, додаткове освітлення

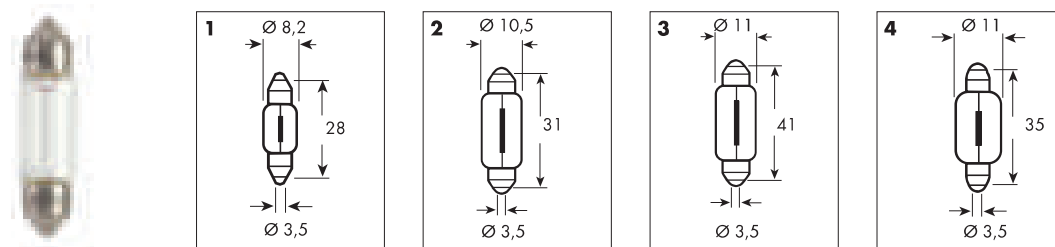


Схема	Аналог	Тип	Автомобіль	Вольт	Ват	Тип бази	Арт. №	Уп., шт.
1	6428	-	A	12	3	SV7-8	<b>07201701</b>	10
4	6418	C5W	A	12	5	SV8,5/8	<b>07207711</b>	
4	6423	C5W	VI	24	5	SV8,5/8	<b>07207712</b>	
2	6438	-	A	12	10	SV8,5/8	<b>072077351</b>	
3	6411	-	A	12	10	SV8,5/8	<b>07207731</b>	

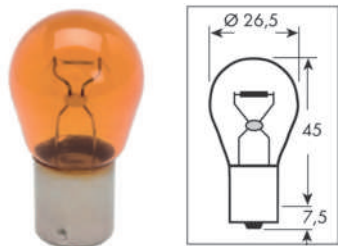
## Галогенні лампи

Якість виробника оригінального обладнання (ОЕМ)



Тип	Аналог Osram	Автомобіль	Вольт	Ват	Тип бази	Арт. №	Уп., шт.
H1	64150	M+A	12	55	P14.5s	<b>07207111</b>	1
	64155	VI	24	70		<b>07207112</b>	
H4	64193	M+A	12	60/55	P43t	<b>07207101</b>	
	64196	VI	24	75/70		<b>07207102</b>	
H3	64151	M+A	12	55	PK22s	<b>07207121</b>	
	64156	VI	24	70		<b>07207122</b>	
H7	64210	M+A	12	55	PX26d	<b>07207141</b>	
	64215	VI	24	70		<b>07207142</b>	
HB3	9005	A	12	60	P20d	<b>07207103</b>	
HB4	9006	A	12	51	P22d	<b>07207104</b>	
H8	64212	A	12	35	PGJ/19-1	<b>0720718008</b>	
H9	64213	A	12	65	PGJ/19-5	<b>0720718009</b>	
H11	64211	A	12	55	PGJ/19-2	<b>07207180011</b>	

## Лампа вказівника поворота і стоп-сигнала, колір оранжевий



Колір	Аналог	Тип	Автомобіль	Вольт	Ват	Тип бази	Арт. №	Уп., шт.
Оранжевий	7507	PY21W	A	12	21	BAU15s	<b>07207383</b>	10
Оранжевий	75010 LTS	PY21W	VI	24	21	BAU15s	<b>072073223</b>	

## Лампа вказівника поворота і стоп-сигнала, колір білий

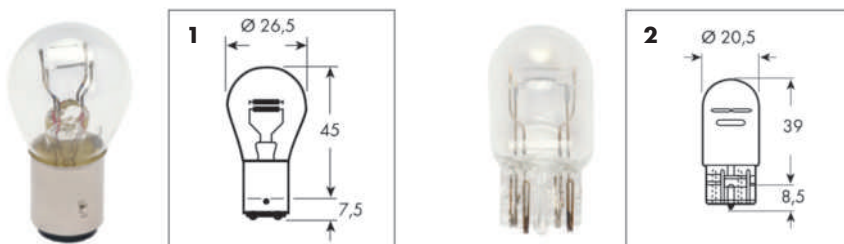


Схема	Аналог	Тип	Автомобіль	Вольт	Ват	Тип бази	Арт. №	Уп., шт.
1	7528	P21/5W	A	12	21/5	BAY15d	<b>07207341</b>	10
2	7515	W21/5W	A	12	21/5	W3x16a	<b>07207632</b>	
1	7225	P21/4W	A	12	21/4	BAZ15d	<b>072073411</b>	
1	7231	P18/5W	A	12	18/5	BAY15d	<b>07207331</b>	
1	7537	P21/5W	VI	24	21/5	BAY15d	<b>07207342</b>	

07

## Лампа ходових вогнів

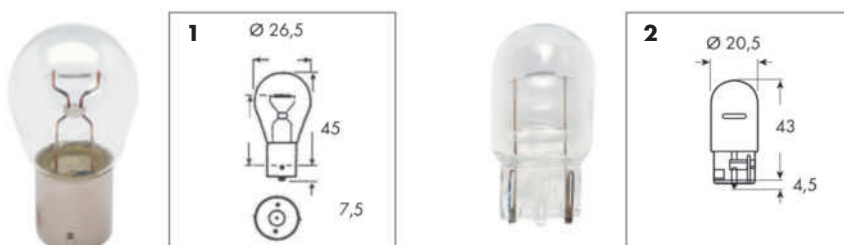
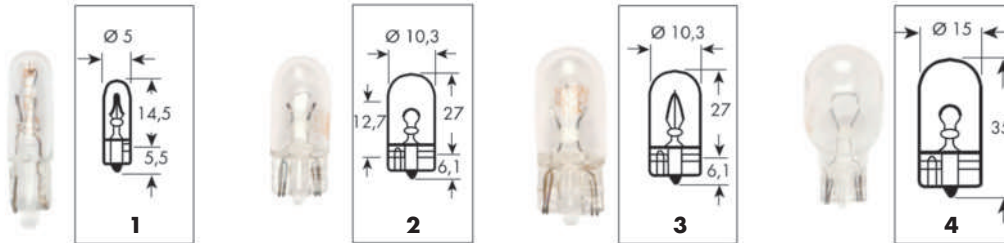


Схема	Аналог	Тип	Автомобіль	Вольт	Ват	Тип бази	Арт. №	Уп., шт.
1	7506	P21W	A	12	21	BA15S	<b>07207321</b>	10
2	7505	W21W	A	12	21	W3X16d	<b>07207631</b>	
1	7511	P21W	VI	24	21	BA15s	<b>07207322</b>	

## Безцокольна лампа



- Габаритні вогні
- Освітлення салону

Схема	Аналог	Тип	Автомобіль	Вольт	Ват	Тип бази	Арт. №	Уп., шт.
2	2825	W5W	A	12	5	W2, 1X9, 5d	<b>07207621</b>	10
1	2721	W1.2W	A	12	1,2	W2x46d	<b>07207601</b>	
3	2821	W3W	A	12	3	W2,1x9,5d	<b>07207611</b>	
4	921	W16W	A	12	16	W2,1x9,5d	<b>072076211</b>	
1	2741		VI	24	1,2	W2x46d	<b>07207602</b>	
3	2845	W5W	VI	24	5	W2,1x95d	<b>07207622</b>	
3	2841	W3W	VI	24	3	W2,1x95d	<b>07207612</b>	

## Лампа габаритів

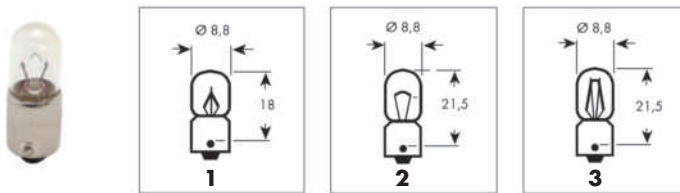


Схема	Аналог	Тип	Автомобіль	Вольт	Ват	Тип бази	Арт. №	Уп., шт.
2	3893	T4W	A	12	4	BA9s	<b>07207501</b>	10
1	3796	-	A	12	2	BA9s	<b>07207511</b>	
3	3930	T4W	VI	24	4	BA9s	<b>07207502</b>	

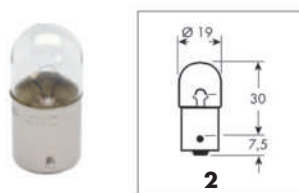


Схема	Аналог	Тип	Автомобіль	Вольт	Ват	Тип бази	Арт. №	Уп., шт.
2	5007	R5W	A	12	5	BA15s	<b>07207401</b>	10
2	5008	R10W	A	12	10	BA15s	<b>07207411</b>	
2	5627	R5W	VI	24	5	BA15s	<b>07207402</b>	
2	5637	R10W	VI	24	10	BA15s	<b>07207412</b>	
2	9637 HD	R10W	VI	24	10	BA15s	<b>072074121</b>	

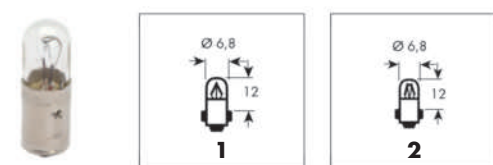
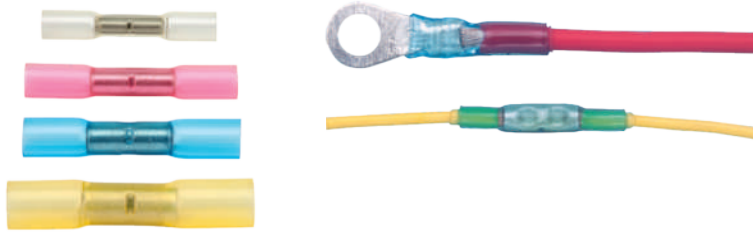


Схема	Аналог	Тип	Автомобіль	Вольт	Ват	Тип бази	Арт. №	Уп., шт.
1	3898	-	A	12	2	BA7s	<b>07207551</b>	10
2	3899	-	VI	24	3	BA7s	<b>07207552</b>	

## З'єднувач ізольований обжимний, термоусадочний



### Технічні характеристики:

Робоча температура	от -55°C до +125°C
Температура усадки	вище 100°C
Діелектрична проникність	30 кВ/мм
Ступінь захисту	IP67

Переріз проводу, мм <sup>2</sup>	Колір	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
0,2-0,5	прозорий	30	<b>05555100</b>	25/100
0,5-1,5	червоний	35	<b>05555101</b>	25/100/300
1,5-2,5	синій	35	<b>05555102</b>	25/100/300
4,0-6,0	жовтий	40	<b>05555104</b>	25/100

### Технічні характеристики:

Робоча температура	от -10°C до +105°C
Температура усадки	вище 100°C
Діелектрична проникність	600 В/мм
Ступінь захисту	IP67

Переріз проводу, мм <sup>2</sup>	Колір	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
0,1-0,5	прозорий	24	<b>0555200</b>	100
0,5-1,5	червоний	37	<b>0555201</b>	
1,5-2,5	синій	37	<b>0555202</b>	
4,0-6,0	жовтий	40	<b>0555204</b>	

## З'єднувач ізольований



### Технічні характеристики:

Ізоляційний матеріал / покриття	ПВХ / Лудіння
Робоча температура	от -10°C до +75°C
Номінальна напруга, макс.	600 В змін. струму

Переріз проводу, мм <sup>2</sup>	Колір	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
0,5-1,0	●	25	<b>05589251</b>	25/100
1,5-2,5	●	25	<b>05589262</b>	25/100/300
4,0-6,0	●	27	<b>05589274</b>	25/100/300

- Для усадки потрібна невелика кількість часу і висока температура, що дозволяє уникнути пошкодження ізоляції проводу
- Прозора термоусадочна трубка забезпечує візуальний контроль з'єднання протягом всього терміну служби з'єднання
- Наявність термоплавкого клею забезпечує максимальний захист від вологи і на 35% збільшене навантаження на роз'язг
- Матеріал струмопровідної частини: електротехнічна мідь
- Матеріал ізолюючої частини: поліолефін.

### Застосування:

Пило- та водозахищені з'єднання. Хороша або чудова стійкість до дії бензину, електроліту акумулятора, дизельного палива, моторного масла, антифризу, гальмівної рідини, 5% сольового розчину, ізопропілового спирту.

## Наконечник ізолюваний, «мама»



### Технічні характеристики:

Ізоляційний матеріал	ПВХ / Мідь
Робоча температура	от -10°C до +75°C
Номинальна напруга, макс.	600 В змін. струму

Переріз проводу, мм <sup>2</sup>	Колір	Розмір, мм	Арт. №	Уп., шт.
0,5-1,0	●	2,8×0,5	<b>05589601</b>	100
		2,8×0,8	<b>0558960</b>	100/300
		4,8×0,5	<b>05589761</b>	100/500
		4,8×0,8	<b>05589771</b>	100
		6,3×0,8	<b>05589051</b>	100/300/1000
1,5-2,5	●	2,8×0,8	<b>05589602</b>	100
		4,8×0,5	<b>05589762</b>	
		4,8×0,8	<b>05589772</b>	
		6,3×0,8	<b>05589052</b>	100/300/1000
		8,2×0,8	<b>05589402</b>	100
4,0-6,0	●	6,3×0,8	<b>05589054</b>	100/300
		9,5	<b>05589414</b>	50/300

### Наконечник ізолюваний ПВХ, плоский, «мама»

- Для мідних тонко-жильних та дуже тонко-жильних проводів

При установці слід перевірити вставлений кабель (при потребі за допомогою тесту на висмикування).

## Наконечник повністю ізолюваний, «мама»



### Технічні характеристики:

Ізоляційний матеріал / матеріал	ПВХ / Латунь
Робоча температура	от -10°C до +75°C
Номинальна напруга, макс.	600 В змін. струму

Переріз проводу, мм <sup>2</sup>	Колір	Розмір, мм	Арт. №	Уп., шт.
0,5-1,0	●	6,3×0,8	<b>055890511</b>	100/300
1,5-2,5	●		<b>055890522</b>	100/300/500
4,0-6,0	●		<b>055890544</b>	100

### Наконечник ізолюваний ПВХ, плоский, «мама».

- Для мідних тонко-жильних та дуже тонко-жильних проводів

При установці слід перевірити вставлений кабель (при потребі за допомогою тесту на висмикування).



## Наконечник-розгалужувач ізольований



Технічні характеристики:	
Ізоляційний матеріал	ПВХ
Робоча температура	от -10°C до +75°C
Номинальна напруга, макс.	600 В змін. струму

Переріз проводу, мм <sup>2</sup>	Колір	Розмір, мм	Арт. №	Уп., шт.
0,5-1,0	●	6,3×0,8	<b>05589421</b>	100/300
1,5-2,5	●		<b>05589432</b>	100/500
4,0-6,0	●		<b>05589444</b>	100

## Наконечник ізольований, «тато»



Технічні характеристики:	
Ізоляційний матеріал	ПВХ
Робоча температура	от -10°C до +75°C
Номинальна напруга, макс.	600 В змін. струму

Переріз проводу, мм <sup>2</sup>	Колір	Розмір, мм	Арт. №	Уп., шт.
0,5-1,0	●	6,3×0,8	<b>05589461</b>	100/300/500
1,5-2,5	●		<b>05589482</b>	100/300
4,0-6,0	●		<b>0558961</b>	100

## Наконечник ізольований, «тато»



Технічні характеристики:	
Ізоляційний матеріал	ПВХ
Робоча температура	от -10°C до +75°C
Номинальна напруга, макс.	600 В змін. струму

Переріз проводу, мм <sup>2</sup>	Колір	Розмір, мм	Арт. №	Уп., шт.
0.5-1.0	●	2,8×0,5	<b>05589731</b>	100
		2,8×0,8	<b>05589751</b>	
		4,8×0,8	<b>05589391</b>	
		6,3×0,8	<b>05589441</b>	
1.5-2.5	●	4,8×0,8	<b>05589392</b>	100
		6,3×0,8	<b>05589452</b>	100/300
4.0-6.0	●	6,3×0,8	<b>05589454</b>	100

### Наконечник-розгалужувач ізольований ПВХ, плоский.

- Для мідних тонко-жильних та дуже тонко-жильних проводів

При установці слід перевірити вставлений кабель (при потребі за допомогою тесту на висмикування).

### Наконечник ізольований ПВХ круглий, «папа».

- Для мідних тонко-жильних та дуже тонко-жильних проводів

При установці слід перевірити вставлений кабель (при потребі за допомогою тесту на висмикування).

### Наконечник ізольований ПВХ, плоский, «папа».

- Для мідних тонко-жильних та дуже тонко-жильних проводів

При установці слід перевірити вставлений кабель (при потребі за допомогою тесту на висмикування).

## Клема ізольована



### Технічні характеристики:

Ізоляційний матеріал	ПВХ
Робоча температура	от -10°C до +75°C
Номінальна напруга, макс.	600 В змін. струму

- Для мідних тонко-жильних та дуже тонко-жильних проводів

При установці слід перевірити вставлений кабель (при потребі за допомогою тесту на висмикування).

Переріз проводу, мм <sup>2</sup>	Колір	Отвір під гвинт	Арт. №	Уп., шт.
0,5-1,0	●	M3	<b>05589001</b>	100
		M4	<b>05589011</b>	100/300
		M5	<b>05589021</b>	100/500
		M6	<b>05589031</b>	100/500
		M8	<b>05589041</b>	100
		M10	<b>055890411</b>	100
1,5-2,5	●	M3.5	<b>05589072</b>	100
		M4	<b>05589082</b>	100/300
		M5	<b>05589092</b>	100/300
		M6	<b>05589102</b>	100/300/500
		M8	<b>05589112</b>	100
		M10	<b>05589122</b>	100
4,0-6,0	●	M4	<b>05589144</b>	100
		M5	<b>05589154</b>	100/300
		M6	<b>05589164</b>	100/300
		M8	<b>05589174</b>	100/300
		M10	<b>05589184</b>	100
		M12	<b>05589194</b>	100

## Наконечник ізольований, термоусадочний



### Технічні характеристики:

Робоча температура	от -55°C до +125°C
Температура усадки	вище 100°C
Діелектрична проникність	30 кВ/мм хв.
Ступінь захисту	IP67

### Напівпрозора термозбіжна трубка

- Безпосередній візуальний контроль з'єднання
- Усадка на 40% швидше
- Економія часу
- Низька температура усадки +100 °C
- Малий ризик пошкодження ізоляції наконечника та кабелю

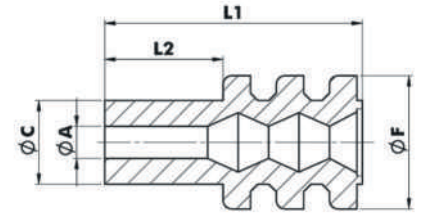
Уникайте місцевого перегріву термозбіжної трубки.

Переріз проводу, мм <sup>2</sup>	Колір	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
0,5-1,5	●	M4	<b>0555511104</b>	50/100
0,5-1,5		M5	<b>0555511105</b>	50/100
0,5-1,5		M6	<b>0555511106</b>	50/100
0,5-1,5		M8	<b>0555511108</b>	50/100
0,5-1,5		M10	<b>0555511110</b>	50
1,5-2,5	●	M4	<b>0555511204</b>	50/100
1,5-2,5		M5	<b>0555511205</b>	50/100
1,5-2,5		M6	<b>0555511206</b>	50/100
1,5-2,5		M8	<b>0555511208</b>	50/100
1,5-2,5		M10	<b>0555511210</b>	50
4-6	●	M4	<b>0555511404</b>	50
4-6		M5	<b>0555511405</b>	50
4-6		M6	<b>0555511406</b>	50
4-6		M8	<b>0555511408</b>	50
4-6		M10	<b>0555511410</b>	50

## Однопроводне ущільнення (SEAL)



- Для неізолюваних кабельних раз'ємів



Діаметр отвору, мм	Мін./макс. діаметр ізоляції, мм	Діаметр ущільнення, мм	Діаметр коміра (F), мм	Довжина, мм	Тип кабелю FLRY, мм <sup>2</sup>	Колір	Арт. №	Уп., шт.
3,60	1,2-2,1	2,60	3,90	7,60	0,35-1,0	сірий	<b>0558991403</b>	100
4,00	1,7-2,1	2,90	4,50	7,00	0,75-1,0	червоний	<b>0558991404</b>	
4,00	1,9-2,5	2,90	4,50	7,00	1,0-1,5	жовтий	<b>0558991405</b>	
5,15	1,2-2,1	3,40	5,65	7,50	0,35-1,0	помаранчевий	<b>0558991406</b>	
5,15	1,7-2,4	3,40	6,10	7,80	0,75-1,5	жовтий	<b>055899141</b>	
5,15	1,9-3,0	3,40	5,65	7,50	1,0-2,5	червоно-коричневий	<b>0558991407</b>	
5,15	2,5-3,3	3,40	6,10	7,80	2,5	червоний	<b>055899142</b>	
5,40	1,4-2,1	3,40	6,00	7,50	0,5-1,0	білий	<b>0558991408</b>	
5,40	2,2-3,0	3,40	6,00	7,50	1,5-2,5	помаранчевий	<b>0558991409</b>	
6,70	1,2-2,1	4,25	7,25	7,50	0,35-1,0	червоно-коричневий	<b>0558991410</b>	
6,70	1,9-3,0	4,25	7,25	7,50	1,0-2,5	сірий	<b>0558991411</b>	
8,20	1,2-2,1	6,00	9,00	7,50	0,35-1,0	жовтий	<b>0558991412</b>	
8,20	1,9-3,0	6,00	9,00	7,50	1,0-2,5	білий	<b>0558991413</b>	
8,20	2,7-3,7	6,00	9,00	7,50	2,5-4,0	rotbraun	<b>0558991414</b>	
8,20	3,4-4,4	6,00	9,00	7,50	4,0-6,0	blassgrün	<b>0558991415</b>	

## Наконечник MINI MIC SRS

Матеріал: CuSn-Мідь-олово;

Поверхня: Лудіння

	Перетин дроту мін./макс, мм <sup>2</sup>	Ізоляція, мм	Ущільнення Ø, мм	Штифт Ø, мм	Фіксуєчий язичок	Поверхня	Арт. №	Уп., шт.
	0,35-0,5	1,2-1,6	3,40	1,5	-	CuSn	<b>055899580</b>	
	0,75-1,5	1,7-2,4	3,40	1,5	-		<b>055899582</b>	
	1,5-2,5	2,2-3,3	3,40	1,5	-		<b>055899584</b>	
	0,35-0,5	1,2-1,6	3,40	1,5 x 0,8		CuSn	<b>055899579</b>	
	0,75-1,5	1,7-2,4	3,40	1,5 x 0,8			<b>055899581</b>	
	1,5-2,5	2,2-3,3	3,40	1,5 x 0,8			<b>055899583</b>	

## Герметичний корпус роз'єму



Тип «Мама»



Тип «Папа»

### Технічні характеристики:

Розмір контакту	1,5 мм
Перетин дроту, хв/макс.	0,35-2,5 мм <sup>2</sup>
Ступінь захисту IP	IP 67
Номінальна напруга, макс.	24 У пост. струму
Сила струму, макс.	14 А
Температурний діапазон застосування, хв/макс.	-40 до 125 °С
Матеріал	Поліамід - PA 6.6
Колір	Чорний колір

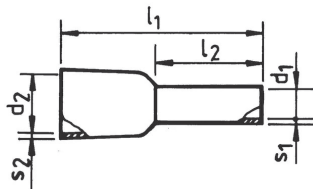
Кількість контактів	Тип "Мама"	Тип "Папа"	Уп., шт.
	Арт. №	Арт. №	
1 PCS	<b>05551021</b>	<b>05551031</b>	4/10
2 PCS	<b>05551022</b>	<b>05551032</b>	4/10
3 PCS	<b>05551023</b>	<b>05551033</b>	4/10
4 PCS	<b>05551024</b>	<b>05551034</b>	4/10
5 PCS	<b>05551025</b>	<b>05551035</b>	4/10
6 PCS	<b>05551026</b>	<b>05551036</b>	4/10

## Кабельний контакт MICRO QUADLOK SYSTEM (MQS)

Матеріал: бронза

	Перетин дроту мін./макс, мм <sup>2</sup>	Ущільнення-Ø мм	Штифт-Ø мм	Поверхня	Арт. №	Уп., шт.
	0,25-0,5	- 2,60	0,63	Лудіння	<b>0558190233</b> <b>0558190223</b>	100
	0,25-0,5	- 2,60	0,63	Лудіння з позолотою	<b>0558190234</b> <b>0558190224</b>	
	0,5-0,75	- 2,60	0,63	Лудіння	<b>055819023</b> <b>055819022</b>	
	0,5-0,75	- 2,60	0,63	Лудіння з позолотою	<b>0558190232</b> <b>0558190222</b>	
	0,25-0,5	- 2,60	0,63	Лудіння	<b>0558190703</b> <b>0558190603</b>	
	0,25-0,5	- 2,60	0,63	Лудіння з позолотою	<b>0558190704</b> <b>0558190604</b>	
	0,5-0,75	- 2,60	0,63	Лудіння	<b>055819070</b> <b>055819060</b>	
	0,5-0,75	- 2,60	0,63	Лудіння з позолотою	<b>0558190702</b> <b>0558190602</b>	

## Наконечник трубчастий, ізолюваний, DIN 46228



### Відповідно до DIN 46228, частина 4

- Манжета захисна з поліпропілену.
- Термостійкість: +105 °C
- Вироблено в Німеччині

Для тонких та дуже тонких провідників, напр., згідно DIN EN 60228, клас 5 та 6

Технічні характеристики:	
Термостійкість	+105 °C
Матеріал	Мідь
Покриття	Лудіння

Поперечний переріз, мм <sup>2</sup>	Колір	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	Арт. №	Уп., шт.
0,5	○	12,0	6,0	1,0	0,15	2,6	0,25	<b>0557300051</b>	500, 1000
		14,0	8,0					<b>0557300052*</b>	100, 500, 1000
		16,0	10,0					<b>0557300053</b>	500
0,75	●	12,0	6,0	1,2	0,15	2,8	0,25	<b>0557300751</b>	500, 1000
		14,0	8,0					<b>0557300752*</b>	100, 500, 1000
		16,0	10,0					<b>0557300753</b>	500, 1000
		18,0	12,0					<b>0557300754</b>	100
1,0	●	12,0	6,0	1,4	0,15	3,0	0,25	<b>0557300101</b>	500, 1000
		14,0	8,0					<b>0557300102*</b>	100, 500, 1000
		16,0	10,0					<b>0557300103</b>	500, 1000
		18,0	12,0					<b>0557300104</b>	500
1,5	●	14,0	8,0	1,7	0,15	3,5	0,25	<b>0557300151</b>	100, 500, 1000
		16,0	10,0					<b>0557300152*</b>	500, 1000
		24,0	18,0					<b>0557300153</b>	500
2,5	●	14,0	8,0	2,2	0,15	4,2	0,25	<b>0557300251</b>	100, 500, 1000
		16,0	10,0					<b>0557300252*</b>	500, 1000
		24,0	18,0					<b>0557300253</b>	500
4,0	●	17,0	10,0	2,8	0,20	4,8	0,30	<b>0557300401*</b>	100, 1000
		20,0	12,0					<b>0557300402</b>	100, 1000
		26,0	18,0					<b>0557300103</b>	100
6,0	●	20,0	12,0	3,5	0,20	6,3	0,30	<b>0557300601*</b>	100, 500
		26,0	18,0					<b>0557300602</b>	100, 500

## Штировий контакт, суцільний DEUTSCH DT



Арт. №	0558203102	0558203104
Упаковка, шт	100	100
Перетин дроту мін./макс	0,5-1,3 мм <sup>2</sup>	1,3-2,1 мм <sup>2</sup>
Діаметр штифта	1,56 мм	1,56 мм
Матеріал	мідь	мідь
Поверхня	нікельована	нікельована
Відповідає оригінальному номеру запчастини	0460-202-16141	0460-215-16141

Додаткове приладдя	Арт. №
Обжимні плоскогубці зі змінними головками	<b>0714107500</b>
Головка для обтискних плоскогубців серії Deutsch DT / DTM	<b>0714107510</b>

## Гніздовий контакт, суцільний DEUTSCH DT



Арт. №	0558203002	0558203004
Упаковка, шт	100	100
Перетин дроту мін./макс	0,5-1,3 мм <sup>2</sup>	1,3-2,1 мм <sup>2</sup>
Розмір контакту	1,6 мм	1,6 мм
Матеріал	мідь	мідь
Поверхня	нікельована	нікельована
Відповідає оригінальному номеру запчастини	0462-201-16141	0462-209-16141

Додаткове приладдя	Арт. №
Обжимні плоскогубці зі змінними головками	<b>0714107500</b>
Головка для обтискних плоскогубців серії Deutsch DT / DTM	<b>0714107510</b>

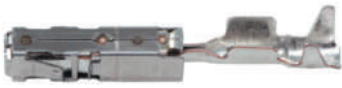
**07**

## Ущільнююча заглушка, DEUTSCH DT



Арт. №	0555208001
Упаковка, шт	100
Діаметр	3,07 мм
Матеріал	термопластик
Відповідає оригінальному номеру запчастини	114017-ZZ

## Плоский штекерный контакт MCP



### AMP MCP Kontakt 1,5

- З'єднувальні системи 1,5 мм, з симетричними фіксуєчими язичками

Технічні характеристики:	
Номинальний розмір	1,6 x 0,6 мм
Кількість стопорних вушок	2 шт
Матеріал	Бронза

	Перетин дроту мін./ макс, мм <sup>2</sup>	Діаметр ущільнення, мм	Покриття	Арт. №	Уп., шт.
Герметичний	0.2-0.35	2.6 мм	Олужений	<b>0558197004</b>	50/100
Герметичний	0.5-1	2.6 мм	Посріблений	<b>0558197015</b>	50
Герметичний	0.5-1	2.6 мм	Олужений	<b>0558197005</b>	50/100
Негерметичний	0.2-0.35		Олужений	<b>0558197001</b>	50/100
Негерметичний	0.5-1		Посріблений	<b>0558197012</b>	50
Негерметичний	0.5-1		Олужений	<b>0558197002</b>	50/100



### AMP MCP Kontakt 2,8

- З'єднувальні системи 2,8 мм, з симетричними фіксуєчими язичками

Технічні характеристики:	
Номинальний розмір	2.8 x 0.8 мм
Кількість стопорних вушок	2 шт
Матеріал	Бронза

	Перетин дроту мін./ макс, мм <sup>2</sup>	Діаметр ущільнення, мм	Покриття	Арт. №	Уп., шт.
Герметичний	0,2-0,35	3,4	Посріблений	<b>0558198015</b>	50
Герметичний	0,2-0,35	3,4	Олужений	<b>0558198005</b>	
Герметичний	0,5-1	3,4	Посріблений	<b>0558198016</b>	
Герметичний	0,5-1	3,4	Олужений	<b>0558198006</b>	
Герметичний	1,5-2,5	3,4	Посріблений	<b>0558198017</b>	
Герметичний	1,5-2,5	3,4	Олужений	<b>0558198007</b>	
Негерметичний	0,2-0,35		Посріблений	<b>0558198011</b>	
Негерметичний	0,2-0,35		Олужений	<b>0558198001</b>	
Негерметичний	0,5-1		Посріблений	<b>0558198012</b>	
Негерметичний	0,5-1		Олужений	<b>0558198002</b>	
Негерметичний	1,5-2,5		Посріблений	<b>0558198013</b>	
Негерметичний	1,5-2,5		Олужений	<b>0558198003</b>	



## Плоский штекерный контакт AMP MICRO POWER QUADLOK


Покриття	Перетин дроту мін./макс, мм <sup>2</sup>	Арт. №	Уп., шт.
	0,5 - 1,0	<b>0558190101</b>	50/100
	1,5 - 2,5	<b>0558190102</b>	
	0,5 - 1,0	<b>0558191101</b>	
	1,5 - 2,5	<b>0558191102</b>	

**Поверхня:** Лудіння

**Матеріал:** Бронза

- З'єднувальні системи 2,8 мм, із стопорним язиком

## Гніздовий контакт DUCON


Покриття	Перетин дроту мін./макс, мм <sup>2</sup>	Роз'єм, мм	Арт. №	Уп., шт.
	0,5 - 1,0	0,8	<b>0558125001</b>	100
			<b>0558125002</b>	

**Поверхня:** Лудіння


**Матеріал:** Бронза

**Виконання:** негерметичний

- З'єднувальні системи із стопорним язиком

Покриття	Перетин дроту мін./макс, мм <sup>2</sup>	Роз'єм Ø, мм	Арт. №	Уп., шт.
	0,5 - 1,0	1,5 x 0,8	<b>0558126001</b>	100
			<b>0558191101</b>	

07

Покриття	Перетин дроту мін./макс, мм <sup>2</sup>	Роз'єм, мм	Арт. №	Уп., шт.
	0,5 - 1,0	2,8 x 0,8	<b>0558127001</b>	100
			<b>0558127101</b>	

**Фіксуючий язичок** -1 шт

**Фіксуючий язичок** -2 шт

Покриття	Перетин дроту мін./макс, мм <sup>2</sup>	Ущільнення, мм	Роз'єм, мм	Арт. №	Уп., шт.
	0,5 - 1,0	3,40	2,8 x 0,8	<b>0558127003</b>	100
				<b>0558127103</b>	

## Кабельний контакт AMPMODU IV

	Перетин дроту мін./макс, мм <sup>2</sup>	Штифт Ø, мм	Поверхня	Арт. №	Уп., шт.
	0,35 - 0,5	0,63	Лудіння	05581904	100
				0558171001	
				0558171101	
				0558171002	
	0,35 - 0,5	0,63	Лудіння з позолотою	0558171003	50
				0558171103	

## Кабельний контакт MKR PLUS

	Перетин дроту мін./макс, мм <sup>2</sup>	Ізоляція, мм	Ущільнення Ø, мм	Арт. №	Уп., шт.
	0,5-1,0	1,4-2,3	3,40	0558194001	50
	0,75-1,5	1,6-2,4	2,90	0558194002	
	1,5-2,5	2,1-3,1	3,40	0558194003	
	0,5-1,0	1,4-2,1	3,40	0558194101	
	0,75-1,5	1,7-2,4	2,90	0558194102	
	1,5-2,5	2,2-3,0	3,40	0558194103	

**Виконання:** герметичний

**Поверхня:** Лудіння

**Матеріал:** Бронза

## Кабельний контакт VKR PLUS

Штифт Ø = 2,50 мм	Перетин дроту мін./макс, мм <sup>2</sup>	Ізоляція, мм	Ущільнення Ø, мм	Арт. №	Уп., шт.
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,0	4,25	0558195001	50
	1,5 - 2,5	2,0 - 2,9		0558195002	
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	3,40	0558195101	
	1,5 - 2,5	2,2 - 3,0		0558195102	

**Виконання:** герметичний

**Матеріал:** Бронза

**Поверхня:** Лудіння

- Роз'ємні системи 2,5 мм

## Кабельний контакт AMP JUNIOR POWER TIMER KONTAKT, 2.8

**Матеріал:** CuSn/CrNi -Мідь-олово/хром-нікель; CuSn- -Мідь-олово; CuFe - бронза

**Поверхня:** Лудіння

**Виконання:** негерметичний

Кількість фіксуючих язичків: 2 шт.

	Перетин дроту мін./макс, мм <sup>2</sup>	Ø ізоляції, мм	Ущільнення Ø, мм	З'єднувач, мм	Поверхня	Арт. №	Уп., шт.
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,3	-	2,8 x 0,8	CuSn/CrNi	<b>055899115</b>	100
		1,4 - 2,7	3,40		CuSn	<b>055819015</b>	
		1,4 - 2,1	-		CuSn, позолочений	<b>05581902</b>	
			3,40		CuSn, позолочений	<b>05581901</b>	
	1,5 - 2,5	2,1 - 3,1	-		CuSn CuSn, посріблений	<b>0558190151</b>	
		2,0 - 3,0	3,40		CuSn/CrNi	<b>055899116</b>	
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	-		CuSn	<b>055819085</b>	
		1,4 - 2,7	3,40		CuFe	<b>055819081</b>	
		1,4 - 2,1	-		CuFe	<b>055819016</b>	
		1,4 - 2,7	3,40		CuSn, позолочений	<b>05581908</b>	
	1,5 - 2,5	1,4 - 2,1	-		CuSn, позолочений	<b>055819083</b>	
		2,2 - 3,0	-		CuSn, посріблений	<b>055819082</b>	
		2,2 - 3,0	3,40	CuFe	<b>055819084</b>		
				CuFe	<b>055819086</b>		

## Плоский контакт з асиметричними фіксуючими виступами

Штифт 2,8 x 0,8 мм	Перетин дроту мін./макс, мм <sup>2</sup>	Ізоляція, мм	Ущільнення Ø, мм	Арт. №	Уп., шт.
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,0	-	<b>0558192102</b>	100
	1,5 - 2,5	2,0 - 2,9		<b>0558192103</b>	
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	3,40	<b>0558192105</b>	
	1,5 - 2,5	2,2 - 3,0		<b>0558192106</b>	

**Матеріал:** Мідь-залізо

**Поверхня:** Лудіння

- З'єднувальні системи 2,8 мм, з асиметричними фіксуючими язичками

07

## Плоский контакт AMP JUNIOR TIMER

Штифт 2,8 x 0,8 мм	Перетин дроту мін./макс, мм <sup>2</sup>	Ізоляція, мм	Штифт Ø, мм	Арт. №	Уп., шт.
	0,5 - 1,5	2,0 - 3,0	2,8 x 0,8	<b>05589909</b>	100
	0,5 - 1,0	1,5 - 2,1		<b>05589967</b>	
	1,5 - 2,5	3,0 - 4,3		<b>05589969</b>	

**Виконання:** негерметичний

**Матеріал:** Бронза

**Поверхня:** Лудіння

- З'єднувальні системи 2,8 мм, з асиметричними фіксуючими язичками

## Плоский контакт STANDARD POWER TIMER

	Перетин дроту мін./ макс, мм <sup>2</sup>	Ізоляція, мм	Ущільнення Ø, мм	Поверхня	Арт. №	Уп., шт.
 Штифт 2,8 x 0,8 мм та 5,8 x 0,8 мм	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	-	CuFe	<b>055819018</b>	50
	1,5 - 2,5	2,2 - 3,7	6.0	CuFe	<b>055819011</b>	
	1,5 - 2,5	2,1 - 2,9	-	CuSn	<b>055899723</b>	
 Штифт 5,8 x 0,8 мм	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	-	CuFe	<b>055819019</b>	

**Поверхня:** Лудіння

- З'єднувальні системи 4,8 / 5,8 мм, з симетричними фіксуючими язичками

## Плоский наконечник 4,8 з асиметричними фіксуючими виступами



Штифт 4,8 x 0,8 мм	Перетин дроту мін./ макс, мм <sup>2</sup>	Ізоляція, мм	Ущільнення Ø, мм	Арт. №	Уп., шт.
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,0	-	<b>0558193102</b>	50
	1,5 - 2,5	2,0 - 2,9		<b>0558193103</b>	
	2,5 - 4,0	3,3 - 4,5		<b>0558193104</b>	
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	6,0	<b>0558193105</b>	
	1,5 - 2,5	2,2 - 3,0		<b>0558193106</b>	
	2,5 - 4,0	3,3 - 4,5		<b>0558193107</b>	

**Матеріал:** Мідь-залізо

**Поверхня:** Лудіння

- З'єднувальні системи 4,8 мм, з асиметричними фіксуючими язичками

## Подвійний плоский пружинний контакт VF

	Перетин дроту мін./ макс, мм <sup>2</sup>	Штифт Ø, мм	Поверхня	Арт. №	Уп., шт.
	0,5 - 1,0	6,3 x 0,8	Сплав на основі міді, K62	<b>055899731</b>	100
	0,5 - 1,0	4,8 / 6,3 x 0,8	Латунь	<b>055899100</b>	
	1,5 - 2,5			<b>055899101</b>	
	2,5 - 4,0			<b>055899105</b>	
	4,0 - 6,0			<b>055899103</b>	

**Фіксуючий язичок** -2 шт.

**Виконання:** негерметичний

**Поверхня:** Лудіння

- З'єднувальні системи 4,8/6,3 мм, з асиметричними фіксуючими язичками

## Плоский штекерний контакт STANDARD TIMER (ST)

	Перетин дроту мін./ макс, мм <sup>2</sup>	Ізоляція, мм	Штифт Ø, мм	Арт. №	Уп., шт.
	0,5 - 1,5	1,8 - 3,3	4,8 / 6,3 x 0,8	<b>05589972</b>	100
	1,5 - 2,5	3,0 - 4,3		<b>05589973</b>	

**Виконання:** негерметичний

**Матеріал:** Бронза

**Поверхня:** Лудіння

- З'єднувальні системи 4,8/6,3 мм

## Плоский штекерний контакт MAXI POWER TIMER (MPT)

	Перетин дроту мін./ макс, мм <sup>2</sup>	Ізоляція, мм	Штифт Ø, мм	Арт. №	Уп., шт.
	4,0 - 6,0	4,0 - 5,2	9,5 x 1,2	<b>055899735</b>	25

**Фіксуючий язичок** -2 шт.

**Виконання:** негерметичний

**Матеріал:** Бронза



















**Поверхня:** Лудіння

- З'єднувальні системи 9,5 мм






## Плоский наконечник

Матеріал: CuSn-Мідь-олово

Поверхня: Лудіння






	Перетин дроту мін./ макс, мм <sup>2</sup>	Ізоляція, мм	Ущільнення Ø, мм	Штифт Ø, мм	Фіксуєчий язичок	Поверхня	Арт. №	Уп., шт.
	0,5-1,0	1,2-2,1	3,40	1,5 x 0,8	1 x	CuZn	<b>05589954</b>	100
	0,5-1,0	1,2-2,1	-	1,5	1 x	CuSn	<b>055819034</b>	
	0,5-1,0	1,2-2,1	3,40	1,5	1 x	CuSn	<b>055899541</b>	
	0,35-0,5	1,2-1,6	3,40	1,5	-	CuSn	<b>055899580</b>	
	0,75-1,5	1,7-2,4	3,40	1,5	-		<b>055899582</b>	
	1,5-2,5	2,2-3,3	3,40	1,5	-		<b>055899584</b>	
	0,35-0,5	1,2-1,6	3,40	1,5 x 0,8		CuZn	<b>055899579</b>	
	0,75-1,5	1,7-2,4	3,40	1,5 x 0,8			<b>055899581</b>	
	1,5-2,5	2,2-3,3	3,40	1,5 x 0,8			<b>055899583</b>	
	0,5-1,25	2,0-2,6	-	1,7	-	CuZn	<b>055819036</b>	
	0,5-1,25	2,0-2,6	-	1,7 x 0,65	-		<b>055819041</b>	
	0,5-1,25	2,0-2,6	2,90	1,7	-		<b>055819035</b>	
	0,5-1,25	2,0-2,6	2,90	1,7 x 0,65	-		<b>055819042</b>	
	0,5-1,25	1,6-2,5	-	2,3	-		<b>055819033</b>	
	0,5-1,25	1,6-2,9	-	2,3 x 0,65	-	CuZn	<b>055819040</b>	
	0,35-0,75	1,5-2,6	-	3,0	-	CuZn	<b>0558190310</b>	
	0,75-1,75	2,1-3,4	-	3,0	-		<b>0558190311</b>	
	0,35-0,75	1,5-2,6	-	3,0 x 0,65	-	CuZn	<b>055899574</b>	
	0,75-1,75	2,2-3,4	-	3,0 x 0,65	-		<b>055899575</b>	
	0,5-1,0	1,4-2,3	-	2,8 x 0,8	1 x		<b>055899570</b>	
	1,5-2,5	2,3-3,5	-	2,8 x 0,8	1 x		<b>055899571</b>	
	0,5-1,0	-	-	2,8 x 0,8	1 x		<b>05589924</b>	
	0,5-1,0	1,2-2,1	3,40	2,8 x 0,8	1 x	CuSn	<b>05589958</b>	
	1,0-2,5	1,9-3,0	6,00	4,8 x 0,8	1 x		<b>05589945</b>	
	1,0-2,5	2,1-2,9	3,40	2,8	2 x		<b>055819056</b>	

## Гніздовий контакт

	Перетин дроту мін./ макс, мм <sup>2</sup>	Ізоляція, мм	Ущільнення Ø, мм	Поверхня	Арт. №	Уп., шт.
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	1,0	CuNiSi	<b>0558181002</b>	100
					<b>0558181102</b>	
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	2,5	CuFe	<b>0558182002</b>	
	1,0 - 2,5	2,2 - 3,0			<b>0558182003</b>	
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1		CuFe	<b>0558182102</b>	
	1,0 - 2,5	2,2 - 3,0			<b>0558182103</b>	
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	4,0	CuFe	<b>0558183002</b>	
	1,0 - 2,5	2,1 - 3,0			<b>0558183003</b>	
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	4,0	CuFe	<b>0558183102</b>	
	1,0 - 2,5	2,1 - 3,0			<b>0558183103</b>	

**Виконання:** негерметичний  
**Поверхня:** Лудіння

## Гніздовий контакт

	Перетин дроту мін./ макс, мм <sup>2</sup>	Ізоляція, мм	Ущільнення Ø, мм	Ущільнення Ø, мм	Арт. №	Уп., шт.	
 CuNiSi	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	-	1,5	<b>0558185002</b>	100	
	1,0 - 2,5	1,9 - 3,0			<b>0558185003</b>		
	0,5 - 1,0	1,2 - 2,1			3,40		<b>0558185005</b>
	1,0 - 2,5	2,2 - 3,0					<b>0558185006</b>
 CuNiSi	0,5 - 1,0	1,2 - 2,1	3,40	1,5	<b>0558185105</b>		
	1,0 - 2,5	2,2 - 3,0			<b>0558185106</b>		
 CuNiSi	0,5 - 1,0	1,4 - 2,3	-	2,5	<b>0558186102</b>		
	1,0 - 2,5	2,1 - 3,1			<b>0558186103</b>		
	0,5 - 1,0	1,2 - 2,0			3,40		<b>0558186106</b>
	1,0 - 2,5	2,1 - 2,9					<b>0558186107</b>
 CuFe	0,5 - 1,0	1,4 - 2,3	-	2,5	<b>0558188002</b>		
	1,0 - 2,5	2,1 - 3,1			3,40	<b>0558188003</b>	
	0,5 - 1,0	1,2 - 2,0				<b>0558188006</b>	
	1,0 - 2,5	2,1 - 2,9			<b>0558188007</b>		
 CuFe	0,5 - 1,0	1,4 - 2,3	-	2,5	<b>0558188102</b>		
	1,0 - 2,5	2,1 - 3,1			3,40	<b>0558188103</b>	
	0,5 - 1,0	1,2 - 2,0				<b>0558188106</b>	
	1,0 - 2,5	2,1 - 2,9			<b>0558188107</b>		

**Виконання:** негерметичний  
**Поверхня:** Лудіння

## Плоский наконечник

Матеріал: CuSn-Мідь-олово (латунь);

	Перетин дроту мін./ макс, мм <sup>2</sup>	Розмір, мм	Фіксуючий язичок	Виступ, мм	Покриття	Арт. №	Уп., шт.	
	0,5 - 1,0	2,8 x 0,5	-	-	-	<b>05585029</b>	100	
	0,5 - 1,0	2,8 x 0,5	1 x	-		<b>05586010</b>		
	1,0 - 1,5	2,8 x 0,5	1 x	-		<b>055860321</b>		
	1,5 - 2,5	4,8 x 0,8	-	1,3		<b>05585312</b>		
	1,5 - 2,5	4,8 x 0,8	1 x	-		<b>05586312</b>		
	0,5 - 1,0	4,8 x 0,8	-	1,4		<b>05585040</b>		
	1,5 - 2,5	4,8 x 0,8	-	1,4		<b>055845040</b>		
	1,5 - 2,5	4,8 x 0,8	-	1,4		<b>0558929</b>		100/500
	1,5 - 2,5	4,8 x 0,8	1 x	1,4		<b>05586032</b>		100/300/500
			-	1,4		<b>05585047</b>		100
	0,5 - 1,5	7,7 x 0,8	1 x	-		<b>05585020</b>	50	
-			1,6	<b>05585266</b>		50		
	1,0 - 2,5	6,3 x 0,8	-	-		<b>05585143</b>	100	
	-	6,3 x 0,8	-	1,2		<b>0558928</b>		
	-	4,8 x 0,8	-	1,2		<b>0558957</b>	50	
	-	6,3 x 0,8	-	1,6	<b>0558958</b>			
	0,5 - 1,0	2,8 x 0,8	-	-	<b>05589922</b>	100		
	0,5 - 1,0	2,8 x 0,8	1 x	-	<b>05589955</b>			
	0,5 - 1,0	2,8 x 0,8	-	-	<b>05589923</b>			
	1,5 - 2,5	4,8 x 0,5	-	1,3	<b>05589921</b>			
	0,5 - 1,0	6,3 x 0,8	-	1,4	<b>05589919</b>			
	0,5 - 1,0	6,3 x 0,8	1 x	-	<b>05589916</b>			
	1,5 - 2,5	6,3 x 0,8	1 x	1,6	<b>05589917</b>			
	4,0 - 6,0	6,3 x 0,8	1 x	1,6	<b>05589962</b>			
	4,0 - 6,0	9,5 x 1,2	1 x	-	<b>05585267</b>		50	
	0,75 - 2,0	5,1 x 0,8	1 x	-	<b>05589947</b>		100	
	0,5 - 1,0	6,3 x 0,8	1 x	-	посріблений	<b>055899245</b>	100	
	1,5 - 2,5	6,3 x 0,8	-	1,4		<b>05589925</b>		
	1,5 - 2,5	6,3 x 0,8	1 x	1,6		<b>05589928</b>		
	4,0 - 6,0	6,3 x 0,8	-	1,4		<b>05589926</b>		

## Кутовий штирковий роз'єм




Матеріал: CuSn-Мідь-олово (латунь);

	Перетин дроту мін./ макс, мм <sup>2</sup>	Розмір, мм	Фіксуєчий язичок	Виступ, мм	Покриття	Арт. №	Уп., шт.
	1,5 - 2,5	6,3 x 0,8	-	1,6	CuSn	<b>05589941</b>	100
	1,5 - 2,5	8,0 x 0,8	1 x	-			
	1,5 - 2,5	6,3 x 0,8	-	1,6	CuSn Лудіння	<b>05589961</b>	
	1,5 - 2,5	8,0 x 0,8	1 x	-		<b>05589913</b>	
	Кутовий корпус гніздового роз'єму					<b>05589914</b>	

## Кутовий штирковий роз'єм



	Перетин дроту мін./ макс, мм <sup>2</sup>	Розмір, мм	Покриття	Арт. №	Уп., шт.
	0,5 - 1,5	6,3 x 0,8	CuZn Лудіння	<b>055816077</b>	100
	2,5 - 4,0	6,3 x 0,8		<b>055816078</b>	
	4,0 - 6,0	6,3 x 0,8		<b>055816079</b>	
	1,5 - 2,5	6,3 x 0,8	CuSn посріблений	<b>055816071</b>	50
	Корпус втулки контакту із затискачем			<b>05581011</b>	100

## Плоский роз'єм






	Перетин дроту мін./ макс, мм <sup>2</sup>	Розмір, мм	Фіксуєчий язичок	Виступ, мм	Покриття	Арт. №	Уп., шт.	
	1,0 - 1,5	2,8 x 0,5	1 x	1,2	-	<b>055850541</b>	100	
	0,5 - 1,0	2,8 x 0,8	-	1,2		<b>05585144</b>	100	
	0,5 - 1,0	6,3 x 0,8	-	1,65		<b>05585135</b>		
	1,5 - 2,5	6,3 x 0,8	-	1,65		<b>05585019</b>		
	1,5 - 2,5	6,3 x 0,8	1 x	-	CuZn Лудіння	<b>05585054</b>	100/300	
	0,75 - 2,0	5,1 x 0,8	1 x	-		<b>05589946</b>	100	
	0,5 - 1,0	6,3 x 0,8	1 x	1,65		<b>05589960</b>		
	1,5 - 2,5	6,3 x 0,8	1 x	-		<b>05589918</b>		
	4,0 - 6,0	6,3 x 0,8	1 x	1,65		<b>05589963</b>		
	0,5 - 2,0	6,0 x 0,8	-	2,00		<b>055819026</b>		
	0,8 - 2,5	6,3 x 0,8	1 x	1,65		<b>05589937</b>		
	1,5 - 2,5	6,3 x 0,8	1 x	1,65		CuZn посріблений		<b>05589935</b>
	4,0 - 6,0	6,3 x 0,8	1 x	-				<b>05589934</b>




## Ізоляційна втулка

	Опис	Арт. №	Уп., шт.
	Ізоляційна втулка штирового роз'єму D2,5 мм-6,3 мм	<b>05581809</b>	100
	Ізоляційна втулка плоского роз'єму 6,3 мм	<b>055818101</b>	
	Ізоляційна втулка штирового роз'єму 4,0 x 2,8мм-6,3мм	<b>055818009</b>	
	Ізоляційна втулка для плоского роз'єму 6,3 мм	<b>05581810</b>	

## Кабельний наконечник, неізолюваний


Ілюстрація	З'єднання мм	Ø свердла мм	Поверхня	Арт. №	Уп., шт.
	1 x 6,3 x 0,8	5,2	CuZn	<b>05585049</b>	50
		4,2	CuZn	<b>055816060</b>	100
		5,2		<b>055816061</b>	
		SW 6	<b>05581730</b>		
	2 x 6,3 x 0,8	8,4	CuZn	<b>05581774</b>	
		5,2	Лудіння	<b>05581935</b>	

## Кільцевий наконечник, неізолюваний


Ілюстрація	Перетин дроту мін./макс, мм <sup>2</sup>	Фланцевий отвір	Поверхня	Арт. №	Уп., шт.
	1,5 - 2,5	М 4	CuZn	<b>05585215</b>	100
		М 5		<b>05585217</b>	
		М 6		<b>05585219</b>	
		М 8		<b>05585221</b>	

**07**


## З'єднувач, неізолюваний

Ілюстрація	Перетин дроту мін./макс, мм <sup>2</sup>	Довжина, мм	Поверхня	Арт. №	Уп., шт.
	0,2 - 0,35	18	CuZn	<b>05585160</b>	100
	0,5 - 1,0			<b>05585161</b>	
	1,5 - 2,5			<b>05585162</b>	


## Наконечник, неізолюваний

Ілюстрація	Перетин дроту мін./макс, мм <sup>2</sup>	Допустиме навантаження по струму	Поверхня	Арт. №	Уп., шт.
	1,5 - 2,5	max. 40 А	CuCrSiTi/FeCrNi	<b>0558719102</b>	25
	2,5 - 4,0			<b>0558719103</b>	






## Клема неізольована

Покриття	Переріз проводу, мм <sup>2</sup>	Отвір під гвинт	Арт. №	Уп., шт.
	1.5-2.5	M6	<b>05585219</b>	100
		M8	<b>05585221</b>	

**Матеріал:** CuZn.  
Без покриття.

Покриття	Переріз проводу, мм <sup>2</sup>	Розмір, мм	Фіксатор	Виступ, мм	Арт. №	Уп., шт.
	1.5-2.5	6.3×0.8	1	1.4	<b>05586032</b>	100

**Додаткові продукти:**  
Кліщі обтискні арт. № 0558...

Покриття	Переріз проводу, мм <sup>2</sup>	Діаметр ізоляції, мин./макс., мм	Арт. №	Уп., шт.
	0,2 - 0,5	max. 1,6	<b>055819090</b>	100
	0,5 - 1,0	max. 2,0	<b>055819091</b>	
	0,2 - 0,5	1,15 - 1,6	<b>055819092</b>	
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	<b>055819013</b>	
			<b>055819020*</b>	
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	<b>05581909</b>	
	0,2 - 0,5	1,15 - 1,6	<b>055819093</b>	
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	<b>055819014</b>	
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	<b>055819021*</b>	
	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	<b>055819010</b>	

## Набір клем



Арт. №	5964055801	
Склад набору: 450 шт.	Арт. №	Уп., шт.
Гніздовий контакт MKR PLUS 1,5 0,5-1,0	<b>0558194001</b>	25
Гніздовий контакт MKR PLUS 1,5 0,75-1,5	<b>0558194002</b>	25
Гніздовий контакт MKR PLUS 1,5 1,5-2,5	<b>0558194003</b>	25
Штировий контакт MKS PLUS 1,5 0,5-1,0	<b>0558194101</b>	25
Штировий контакт MKS PLUS 1,5 0,75-1,5	<b>0558194102</b>	25
Штировий контакт MKS PLUS 1,5 1,5-2,5	<b>0558194103</b>	25
Гніздовий контакт VKR PLUS 2,5 0,5-1,0	<b>0558195001</b>	25
Гніздовий контакт VKR PLUS 2,5 1,5-2,5	<b>0558195002</b>	25
Штировий контакт VKS PLUS 2,5 0,5-1,0	<b>0558195101</b>	25
Штировий контакт VKS PLUS 2,5 1,5-2,5	<b>0558195102</b>	25
З'єднувач (Ізоляція) 1,7-2,1 мм; 2,90 мм	<b>0558991404</b>	25
З'єднувач (Ізоляція) 1,9-2,5 мм; 2,90 мм	<b>0558991405</b>	25
З'єднувач (Ізоляція) 1,2-2,1 мм; 3,40 мм	<b>0558991406</b>	25
З'єднувач (Ізоляція) 1,9-3,0 мм; 3,40 мм	<b>0558991407</b>	25
З'єднувач (Ізоляція) 1,4-2,1 мм; 3,40 мм	<b>0558991408</b>	25
З'єднувач (Ізоляція) 2,2-3,0 мм; 3,40 мм	<b>0558991409</b>	25
З'єднувач (Ізоляція) 1,2-2,1 мм; 4,25 мм	<b>0558991410</b>	25
З'єднувач (Ізоляція) 1,9-3,0 мм; 4,25 мм	<b>0558991411</b>	25
Системна вставка, пластик 4.4.1	<b>5581003010</b>	1
Роздільний елемент для пластикової системної вставки	<b>5581003014</b>	15
Корпус системи 4.4.1	<b>5581020000</b>	1

## Набір клем



Арт. №			0964558801	
Склад набору: 375 шт.			Арт. №	Уп., шт.
Роз`єм для штирьовий клеми	Ø 1,5 мм	0,75-1,5 мм <sup>2</sup>	05589908	25
Роз`єм круглий	Ø 1,5 мм	0,75-1,5 мм <sup>2</sup>	05589907	
Плоске гніздо	2,8 x 0,5 мм	0,5-1,0 мм <sup>2</sup>	05589955	
Плоске гніздо	6,3 x 0,8 мм	4,0-6,0 мм <sup>2</sup>	05589962	
Плоский язык з виїмками	2,8 x 0,8 мм	0,5-1,5 мм <sup>2</sup>	05581905	
Плоский з`єднувач	2,8 мм	0,5-1,5 мм <sup>2</sup>	05581901	
Плоский наконечник	6,3 x 0,8 мм	1,0-2,5 мм <sup>2</sup>	05589935	
Плоский наконечник	6,3 x 0,8 мм	0,5-1,0 мм <sup>2</sup>	05589960	
Плоский з`єднувач	2,8 мм	1,0-2,5 мм <sup>2</sup>	055899116	
Плоский з`єднувач	4,8 мм	0,5-1,0 мм <sup>2</sup>	055899100	
Плоский з`єднувач	4,8 мм	1,5-2,5 мм <sup>2</sup>	055899101	
Роз`єм для штирової клеми 4.0	Ø 3,8 мм	0,5-1,5 мм <sup>2</sup>	055819029	
Термоусадковий стиковий з`єднувач з припоєм	Ø 2,7 мм	●	05559231	
	Ø 4,5 мм	●	05559232	
	Ø 6,0 мм	●	05559233	

## Набір клем



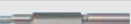









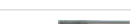








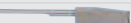


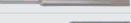

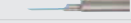
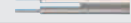




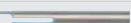
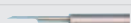












Арт. №			0964558802	
Склад набору: 450 шт.			Арт. №	Уп., шт.
Гніздовий контакт MKR PLUS Ø 1,5 мм	0,5-1,0 мм <sup>2</sup> / Ізоляція-Ø 3,40 мм		0558194001	25
	0,75-1,5 мм <sup>2</sup> / Ізоляція-Ø 2,90 мм		0558194002	
	1,5-2,5 мм <sup>2</sup> / Ізоляція-Ø 3,40 мм		0558194003	
Штирьовий контакт MKS PLUS Ø 1,5 мм	0,5-1,0 мм <sup>2</sup> / Ізоляція-Ø 3,40 мм		0558194101	
	0,75-1,5 мм <sup>2</sup> / Ізоляція-Ø 2,90 мм		0558194102	
	1,5-2,5 мм <sup>2</sup> / Ізоляція-Ø 3,40 мм		0558194103	
Гніздовий контакт VKR PLUS Ø 2,5 мм	0,5-1,0 мм <sup>2</sup> / Ізоляція-Ø 4,25 мм		0558195001	
	1,5-2,5 мм <sup>2</sup> / Ізоляція-Ø 4,25 мм		0558195002	
	0,5-1,0 мм <sup>2</sup> / Ізоляція-Ø 3,40 мм		0558195101	
	1,5-2,5 мм <sup>2</sup> / Ізоляція-Ø 3,40 мм		0558195102	
Однопровідне ущільнення	● Ізоляція-Ø 2,90 мм / Isol.-Ø 1,7-2,1 мм / Отвір-Ø 4,00 мм		0558991404	
	● Ізоляція-Ø 2,90 мм / Isol.-Ø 1,9-2,5 мм / Отвір-Ø 4,00 мм		0558991405	
	● Ізоляція-Ø 3,40 мм / Isol.-Ø 1,2-2,1 мм / Отвір-Ø 5,15 мм		0558991406	
	● Ізоляція-Ø 3,40 мм / Isol.-Ø 1,9-3,0 мм / Отвір-Ø 5,15 мм		0558991407	
	● Ізоляція-Ø 3,40 мм / Isol.-Ø 1,4-2,1 мм / Отвір-Ø 5,40 мм		0558991408	
	● Ізоляція-Ø 3,40 мм / Isol.-Ø 2,2-3,0 мм / Отвір-Ø 5,40 мм		0558991409	
	● Ізоляція-Ø 4,25 мм / Isol.-Ø 1,2-2,1 мм / Отвір-Ø 6,70 мм		0558991410	
	● Ізоляція-Ø 4,25 мм / Isol.-Ø 1,9-3,0 мм / Отвір-Ø 6,70 мм		0558991411	

07








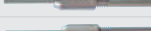












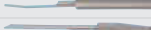
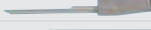
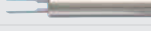
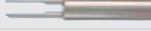
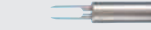


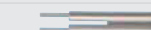
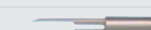


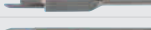
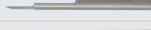
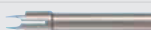









## Спеціальні знімачі для контактів вантажних автомобілів

**Арт.-№ 0713558 ...**

Асортимент	Вигляд	Арт. № 0713558 ...	Розмір контакту, мм	Вантажні автомобілі / автобуси								
				Fendt	Iveco	Mack	MAN	Mercedes Benz	Renault	Scania	Volvo	
Круглі контакти		110	Ø 1,5	X							X	
		120	Ø 1,5					X				
		130	Ø 1,5				X	X				X
		190	Ø 1,5			X				X	X	X
		140	Ø 2,3			X						
		150	Ø 2,5				X					X
		160	Ø 3,5			X	X	X	X			X
		170	Ø 4,0		X	X	X	X	X	X	X	X
		180	Ø 4,0		X	X	X	X	X	X	X	X
Контакти з фіксуєчим язиком		201	0,63 / 1,6	X	X	X		X	X	X	X	X
		202	1,6									
		212	2,8 / 5,8	X			X	X				X
		213	2,8 / 5,8									
		214	5,8									
		221	0,8									
		222	1,5									
		230	6,3		X	X	X	X	X	X	X	X
		240	1,6		X	X	X	X	X	X	X	X
		241	1,5									
Контакти з двома симетричними фіксуєчими язичками		311	1,6	X								
		312	2,8 / 5,8	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		314	9,5	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		321	1,5									
		322	2,8									
		323	4,8 / 6,3									
		324	9,5	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		331	1,5 / 2,8									
		333	4,8 / 6,3									
		334	9,5				X	X				
		342	2,8									
		343	2,8									
		352	2,8 / 5,8			X		X	X			X
		363	8,0									
	371	1,65					X					
Контакти з двома асиметричними фіксуєчими язичками		412	2,8	X			X					
		413	4,8									
		423	2,8									
Контакти з кількома фіксуєчими язичками		510	1,5			X	X		X		X	
		520	2,5			X	X		X		X	
		530	-		X	X	X		X		X	
Контакти з іншим блокуванням		610	-									
		620	-	X	X	X	X	X	X	X	X	
		630	-									
		640	-	X	X	X	X	X	X	X	X	

## Спеціальні знімачі для контактів легкових автомобілів

**Арт.-№ 0713558 ...**

Асортимент	Вигляд	Арт. № 0713558 ...	Розмір контакту, мм	PKW													
				BMW	Daimler Chrysler	Fiat	Ford	Opel	Mazda	Porsche	PSA	Renault	Saab	Volvo	VW/Audi Seat/Skoda		
Круглі контакти		110	∅ 1,5														
		120	∅ 1,5	X	X		X										
		130	∅ 1,5	X	X	X		X		X				X	X		
		140	∅ 2,3				X	X			X	X					
		150	∅ 2,5	X	X			X		X	X		X			X	
		160	∅ 3,5	X	X	X		X		X	X				X	X	
		170	∅ 4,0		X												
		180	∅ 4,0														
Контакти з фіксуєчим язиком		201	0,63 / 1,6	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	
		202	1,6				X						X	X			
		212	2,8 / 5,8	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		
		213	2,8 / 5,8	X							X	X		X			
		214	5,8	X							X	X					
		221	0,8					X									
		222	1,5					X									
		230	6,3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		240	1,6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		241	1,5			X	X		X	X							
Контакти з двома симетричними фіксуєчими язичками		311	1,6	X	X			X			X	X		X	X		
		312	2,8 / 5,8	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
		314	9,5		X											X	
		321	1,5	X	X											X	
		322	2,8		X			X								X	
		323	4,8 / 6,3		X											X	
		324	9,5														
		331	1,5 / 2,8						X								
		333	4,8 / 6,3						X								
		334	9,5						X								
		342	2,8	X	X		X									X	
		343	2,8	X	X		X									X	
		352	2,8 / 5,8		X												
		363	8,0	X	X												
	371	1,65		X						X							
Контакти з двома асиметричними фіксуєчими язичками		412	2,8													X	
		413	4,8													X	
		423	2,8				X									X	
Контакти з кількома фіксуєчими язичками		510	1,5														
		520	2,5														
		530	-							X							
Контакти з іншим блокуванням		610	-			X				X							
		620	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		630	-			X	X	X									
		640	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

**07**

## Набір викруток ZEBRA® високоточних ЕЛ./ІЗОЛ.

Набір викруток електроізольованих ZEBRA® VDE, для точних робіт в механіці та електроніці, 7 предметів.



Набір складається з п'яти викруток під шліц і двох викруток Phillips під хрестоподібний шліц.

- Випробування на холодний удар при  $-40^{\circ}\text{C}$  (маркування С)
- **Лезо:** Кругле лезо, ізольоване, бронзове
- **Шліцевий привід:** DIN 5264-A, ISO 2380
- **Поперечний привід:** ISO 8764-PH

1000 V



	Вміст	Артикул	Параметри	Уп., шт.	Артикул набору
	Точна викрутка VDE, плоска шліца	0613486015	0,3 x 1,5 мм	1	<b>06134894</b>
	Точна викрутка VDE, плоска шлицева	0613486018	0,3 x 1,8 мм	1	
	Точна викрутка VDE, плоска шлицева	0613486020	0,4 x 2 мм	1	
	Точна викрутка VDE, плоска шлицева	0613486025	0,4 x 2,5 мм	1	
	Точна викрутка VDE, плоска шлицева	0613486030	0,5 x 3 мм	1	
	Точна викрутка VDE, вбудована головка	06134870	PH 0	1	
	Точна викрутка VDE, вбудована головка	061348700	PH 00	1	

## Викрутка індикаторна

Викрутка індикаторна з шліцьовим стрижнем.



- Нікельований стрижень.
- Ізольований, однополюсний тестер напруги.
- Відповідає VDE 0680/6 для напруги змінного струму до 150-250 В.

	Розмір, мм	Довжина стрижня, мм	Колір	Арт. №	Уп., шт
	0,5 x 3	140	прозора	<b>07155305</b>	1
	0,5 x 3	163	чорна	<b>0613247360</b>	

## Набір електроізолюваного інструменту ZEBRA®

Призначені для роботи з електрообладнанням, що під напругою до 1000 В змінного струму та 1500 В постійного струму.



- Високоякісна інструментальна сталь забезпечує надійне захоплення деталей, точний різ і тривалий термін служби.
- Ергономічна двокомпонентна рукоятка запобігає зісковзуванню інструменту, забезпечує надійну передачу зусилля і створює комфорт в роботі.
- Кліщі для зняття ізоляції автоматично розкриваються за допомогою пружини.
- Подовжена робоча частина губок довгогубців дозволяє розвивати високі зусилля згинання.
- Компактна конструкція робочої частини бокорізів дозволяє працювати у важкодоступних місцях.

Вміст	Артикул	Загальна довжина	Уп., шт.	Артикул набору
Кліщі для зняття ізоляції	071401570	160 мм	1	<b>071401582</b>
Бокорізи	071401572	160 мм	1	
Довгогубці	071401577	210 мм	1	
Викрутка 0.4×55×2.5 мм	0613631025	160 мм	1	
Викрутка 0.8×55×4.0 мм	061363104	180 мм	1	
Викрутка 1.2×55×6.5 мм	0613631065	260 мм	1	
Викрутка PH1	06136321	180 мм	1	
Викрутка PH2	06136322	210 мм	1	

07

## Набір викруток ZEBRA® електроізолюваних, Шліц та PH, 5 предметів

Набір викруток електроізолюваних ZEBRA® VDE з компактною конструкцією стрижня, шліц і PH



- Привід по DIN 475/2
- Стандарт DIN 7445, IEC 60900:2004
- Надійний захист від ураження електричним струмом.
- Стійкі до негативних температур.



	Вміст	Артикул	Параметри	Уп., шт.	Артикул набору
	Викрутка VDE, плоска шлицева, ультратонка	061363125	0,4 x 2,5 мм	1	<b>0613963250</b>
	Викрутка VDE, плоска шлицева, ультратонка	061363140	0,8 x 4 мм	1	
	Викрутка VDE, плоска щілинна, ультратонка	061363155	1 x 5,5 мм	1	
	Викрутка VDE, вбудована головка PH, дуже тонка	061363210	PH1	1	
	Викрутка VDE, вбудована головка PH, дуже тонка	061363220	PH2	1	

## Кліщі обтискні

Для ізованих і неізованих кінцевих гільз.



L	Профіль	Переріз дроту	Арт. №	Уп., шт.
180 мм	Чотиригранний	0,08-16 мм <sup>2</sup>	<b>0714107162</b>	1

- Автоматична настройка згідно перетину обтиску
- Ергономічна 2-компонентна рукоятка - для комфортної роботи без перенапруги

## Кліщі обтискні

Для ізованих і неізованих кінцевих гільз.



L	Профіль	Переріз дроту	Арт. №	Уп., шт.
180 мм	Шестигранний	0,08-10 мм <sup>2</sup>	<b>0714107171</b>	1

- Автоматична настройка згідно перетину обтиску
- Ергономічна 2-компонентна рукоятка - для комфортної роботи без перенапруги

## Знімач ізоляції

Інструмент для різання і зачистки кабелю з регульованим упором по довжині (8 - 12 мм).



L	Переріз	Арт. №	Уп., шт.
191 мм	0,02-10 мм <sup>2</sup>	<b>071410810</b>	1

- Зачистка та різання кабелів одним інструментом
- Легка заміна леза без застосування додаткових інструментів
- Ергономічна двокомпонентна рукоятка
- Регульований стопор для точного регулювання довжини



## Кліщі для зняття ізоляції/обтискні QI 60

Для ізольованих і неізольованих кабельних роз'ємів.



L	Переріз	Арт. №	Уп., шт.
235 мм	0,5-6 мм <sup>2</sup>	<b>071410111</b>	1

- Обтиснення ізольованих і неізольованих кабельних роз'ємів 0,5-6,0 мм<sup>2</sup>
- Укорочення гвинтів M26-M5
- Зняття ізоляції з кабелів 0,75-6,0 мм<sup>2</sup>

## Кліщі обтискні QU60

Для неізольованих кабельних наконечників і клем.



L	Переріз	Арт. №	Уп., шт.
220 мм	0,75-6,0 мм <sup>2</sup>	<b>055813</b>	1

- Призначені для обтиску неізольованих клем перерізом 0,5-1,0 / 1,5-2,5 / 4-6 мм<sup>2</sup>
- Для зняття ізоляції, різання проводів
- Для обрізання гвинтів діаметром від M26 до M5

## Кліщі обтискні C161

Для трубчастих кабельних наконечників.



L	Переріз	Арт. №	Уп., шт.
220 мм	0,5-16,0 мм <sup>2</sup>	<b>055710</b>	1

- Для обтиску трубчастих наконечників перерізом від 0,5 до 16 мм<sup>2</sup>

## Знімач ізоляції AS 61

Інструмент для різання і зачистки кабелю з регульованим упором по довжині (8 - 12 мм).

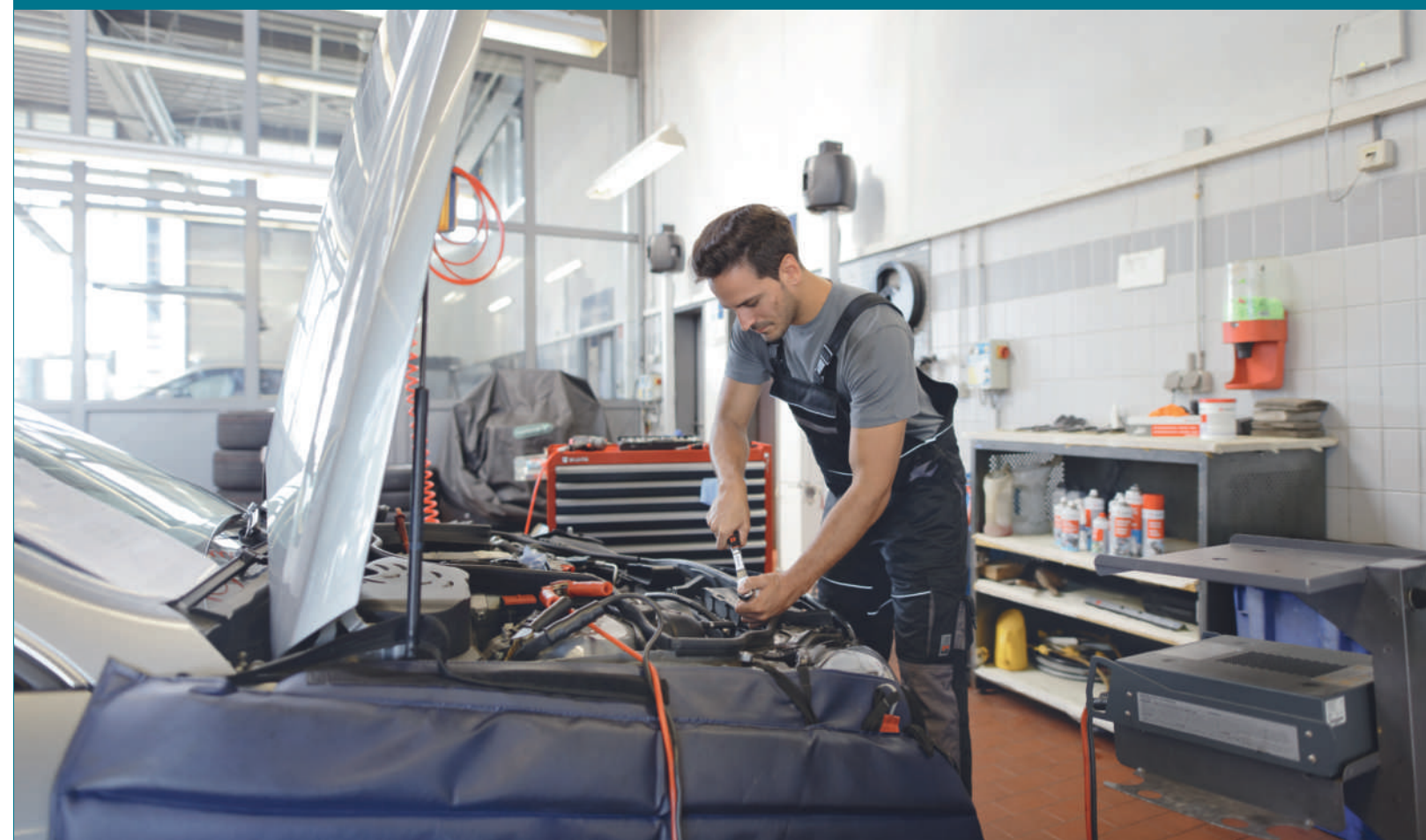


- Вузькі губки кліщів підходять для роботи у важкодоступних місцях
- Відсутній ризик отримання травми від просковзування в процесі зняття ізоляції
- Гострозубці для одножильних проводів діаметром до 2 мм
- Загартована сталь леза для зняття ізоляції

L	Переріз	Арт. №	Уп., шт.
200 мм	0,2-6 мм <sup>2</sup>	<b>0691501</b>	1

## 08 Обладнання та інструмент для автосервісу:

1.	Вклеювання скла .....	588
2.	Кузовний ремонт .....	592
3.	Шиномонтаж .....	598
4.	Захисні покриття .....	599
5.	Засоби для догляду за автомобілем .....	603
6.	Таблички під номерні знаки .....	610
7.	Обслуговування кондиціонерів .....	611
8.	Діагностичне обладнання .....	628



## Зонд для введення струни



Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
155	<b>07145827</b>	1

- Застосовується при заміні вітрового скла в автомобілі

## Ніж шаберний



Опис	Арт. №	Уп., шт.
Рукоятка: пластик	<b>07156608</b>	1

- Застосовується для видалення засохлих залишків фарби, поліуретанової піни, герметиків зі скляних і пластикових поверхонь

### Додаткові продукти:

Змінне лезо **арт. № 7156602**

## Струна для вирізання скла, А2



Виконання	Розміри, мм	Радіус кромки, мм	Міцність на розтяг, Н/мм <sup>2</sup>	Довжина, м	Арт. №	Уп., шт.
Квадратний переріз, н./ж. сталь	0.6×0.6	0.1	2000-2100	50	<b>0891656</b>	1

- Для вирізування вітрового скла при ремонті легкових автомобілів, вантажівок, автобусів. Гладка поверхня струни дозволяє розрізати клейовий шов з мінімальними зусиллями
- У практичній упаковці-диспенсері

## Струна для вирізання скла, кручена



Виконання	Розміри, мм	Радіус кромки, мм	Міцність на розтяг, Н/мм <sup>2</sup>	Довжина, м	Арт. №	Уп., шт.
Круглий переріз, кручена струна	∅0.8	—	2000-2100	22.5	<b>07145828</b>	1

- Для вирізування вітрового скла при ремонті легкових автомобілів, вантажівок, автобусів. Вита поверхня забезпечує хороші ріжучі властивості при відсутності ріжучих граней
- У практичній упаковці-диспенсері

## Силовий тримач струни



Розміри, мм	Арт. №	Уп., шт.
80×103	<b>07145823</b>	1

- Застосовується при вирізанні лобового скла в автомобілі. У рукоятці закріплюється один з кінців струни для вирізкискла

**Матеріал стержня:** сталь

**Рукоятка:** пластик

## Направляючий тримач струни



Розміри, мм	Арт. №	Уп., шт.
350×235	<b>07145824</b>	1

**Анкер для дроту з гвинтом з накаткою**

- Застосовується при вирізанні лобового скла в автомобілі. У рукоятці закріплюється один з кінців струни для вирізки скла

**Матеріал стержня:** сталь

**Рукоятка:** пластик

Запасний гвинт М3 для закріплення струни

## Стрічка кузовна ущільнювальна

Постійно еластичний, самоклеючий ущільнювальний матеріал круглого перерізу для ущільнення деталей кузова.



### Галузь застосування:

Призначена для захисту з'єднань від проникнення пилу, вологи, пару; знижує вібрацію в електричних, механічних установках. Застосовується в автомобільній індустрії (шви між крилом і кузовом автомобіля, при установці зовнішніх світлових приладів), при електромонтажі шаф і коробок, в будівництві, в системах тепло- і водопостачання, в системах кондиціонування і санітарній техніці, для герметизації корпусних деталей, труб і т.п.

### Дуже хороші адгезійні властивості.

Стрічка прекрасно приклеюється до різних матеріалів, таких як метал, пластик, дерево, камінь і т.д.

### Хороша стійкість до води, та УФ-випромінювання.

Підходить для використання зовні, оберігає від дощу та інших погодних впливів (не для використання під водою).

### Стійка до старіння і високих температур.

Якісно встановлена стрічка, гарантовано приклеюється і надійно герметизує стики на довгі роки. Підходить для високотемпературного застосування на кузовних деталях.

### Пароізоляційний шар.

Ущільнювальні стрічки і смуги створюють паровологонепроникні з'єднання.

### Дуже хороші шумопоглинаючі і виброізолюючі властивості.

### Не вимагають склеювання.

### Не містять силікон і розчинників.

### Не потрібні підготовчі роботи.

Технічні характеристики	
Хімічна основа	бутилкаучук
Клас вогнезахисту	B2
Робоча температура	-5...+40 °C
Термостійкість	-30...+100 °C
Термін зберігання	24 місяці при +20 °C и 50% відносній вологості

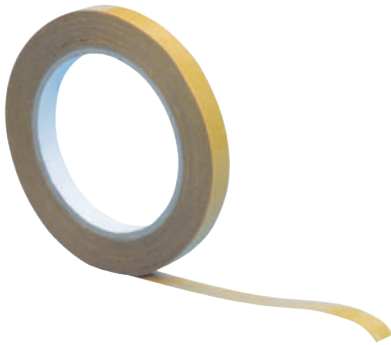
Колір	Діаметр, мм	Довжина, м	Арт. №	Уп., шт.
чорний	8	17.5	<b>0890100033</b>	1

### Спосіб застосування:

Оброблювані поверхні повинні бути сухими, без пилу і бруду. Температура застосування не повинна бути нижче +5 °С. Пористі і вбираючі поверхні повинні бути оброблені праймером **арт. № 0892875**. Стрічка повинна бути щільно притиснута до поверхні. Ущільнювані деталі необхідно сильно стиснути один з одним для досягнення надійної герметизації.

## Стрічка клейка двостороння

Стрічка клейка двостороння на паперовій основі, з акриловим клейовим шаром.



### Галузь застосування:

Застосовується в автомобільній індустрії для приклеювання деталей з металу, дерева, пластику, паперу, повсті.

### Дуже хороші адгезійні властивості.

Стрічка прекрасно приклеюється до різних матеріалів, таких як метал, пластик, дерево, камінь і т.д.

### Хороша стійкість до води, УФ-випромінювання.

Підходить для використання на відкритому повітрі, оберігає від дощу та інших погодних впливів (не для використання під водою).

### Стійка до старіння і високих температур.

Якісно встановлена стрічка, гарантовано приклеюється і надійно герметизує стики на довгі роки. Підходить для високотемпературного застосування на кузовних деталях.

Технічні характеристики	
Хімічна основа	акриловий клей
Фізична основа	спеціальний папір (прозорий)
Міцність клейового з'єднання	22 Н / 25 мм
Розтягування при розриві	10%
Робоча температура	+15...+30°C
Термостійкість	-30...+120°C
Термін зберігання	12 місяці при +20°C и 50% відносній вологості.

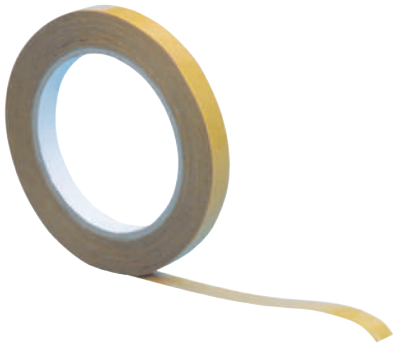
Ширина, мм	Довжина, м	Товщина, мм	Арт. №	Уп., шт.
12	25	0.13	<b>08945004</b>	3

### Спосіб застосування:

Оброблювані поверхні повинні бути сухими, без пилу і бруду, без залишків силікону і масла. Стрічка повинна бути щільно притиснута до поверхні. Оптимальна міцність з'єднання досягається через 24 години. При склеюванні ПП, ПЕ, гуми з каменем і деревом проведіть попередні випробування.

## Стрічка клейка двостороння

Стрічка клейка двостороння посилена на поліетиленовій основі, з акриловим клейовим шаром.



### Галузь застосування:

Використовується для кріплення молдингів, емблем, екранів, кронштейнів і тримачів як зовні, так і всередині автомобіля. Також може застосовуватися для кріплення табличок на різних механізмах.

### Дуже хороші адгезійні властивості.

Стрічка прекрасно приклеюється до різних матеріалів, таких як метал, пластик, дерево, камінь і т.д. Максимальна міцність досягається через 24 години. Дуже сильне прилипання також на грубих і злегка нерівних поверхнях.

### Піноподібна основа.

Володіє ефектом заглушення вібрації. Компенсує різницю в здатності матеріалів до розширення.

### Хороша стійкість до води, УФ-випромінювання.

Підходить для використання на відкритому повітрі, оберігає від дощу та інших погодних впливів (не для використання під водою). Адгезія не знижується при високій температурі.

Технічні характеристики	
Хімічна основа	акриловий клей
Фізична основа	спінений поліетилен
Міцність клейового з'єднання	19 Н / 25 мм
Розтягування при розриві	>300%
Робоча температура	+5...+40°C
Термостійкість	-40...+95°C
Термін зберігання	12 місяці при +20°C и 50% відносній вологості

Ширина, мм	Довжина, м	Товщина, мм	Арт. №	Уп., шт.
4	10	0.8	<b>08949104</b>	1
12			<b>0894910</b>	
19			<b>08949100</b>	
24			<b>08949101</b>	

### Спосіб застосування:

Перед установкою ретельно очистити поверхні від пилу, бруду, масел, мастил та силікону. Для надійного приєднання стрічку необхідно щільно притиснути до поверхні.



### Увага!

Максимальне навантаження прикладати через 24 години після установки.



## Свердло корончатє



Діаметр, мм	Довжина, мм	Арт. №	Уп., шт.
10	72	<b>06981</b>	1

Додаткові аксесуари	Арт. №	Уп., шт.
Запасна коронка	<b>069801</b>	1

Призначене для висвердлювання «точки» зварювання (не більше 10 мм) в місці з'єднання листових деталей при виконанні робіт з ремонту кузова автомобіля.

- Глибина свердління регулюється за допомогою регульовального гвинта, розташованого в торцевій частині хвостовика
- Гострий підпружинений наконечник забезпечує чітке засвердлювання
- Хвостовик шестигранного перетину забезпечує надійний затиск в патроні дреля
- Коронка має ріжучі кромки з двох сторін. Не створює задирів на сталевих листах і не деформує виріб

## Свердло HSCO для точкового зварювання



Діаметр, мм	Загальна довжина, мм	Довжина спіральної частини, мм	Арт. №	Уп., шт.
6	65	28	<b>0710006</b>	1
8	78	38	<b>0710008</b>	

Спіральне свердло, що застосовується при ремонті кузовних частин автомобілів, використовуючи електро- і пневмодрилі.

Спеціальне свердло для видалення зварного шва, отриманого при точковому зварюванні.

Спеціальна заточка не вимагає попереднього кернення.

**Рекомендована швидкість обертання:**  
для діаметра 6 мм - до 1100 хв<sup>-1</sup>;  
для діаметра 8 мм - до 850 хв<sup>-1</sup>.

## Свердло HSCO для точкового зварювання



Діаметр, мм	Загальна довжина, мм	Довжина спіральної частини, мм	Арт. №	Уп., шт.
6	66	28	<b>0710740060</b>	1
8	79	37	<b>0710740080</b>	

Спіральне свердло HSCO з багатощаровим покриттям Magta, що застосовується при ремонті кузовних частин автомобілів.

Спеціальне свердло для видалення точкового зварювання у високоміцних панелях кузова міцністю до 1200 Н / мм<sup>2</sup>

## Свердло HSCO для точкового зварювання



Технічні характеристики:	
Ріжучий матеріал	HSCo
Покриття	Багат шарове покриття Magma
Підходить для міцності на розрив	до 1200 Н/мм <sup>2</sup>
Стиль хвостовика	циліндричний
Термін служби	●●●○
Швидкість свердління	●●●○
Якість свердловини	●●●●
Універсальність	●●●○
Поведінка свердління	●●●○
Стандарт	DIN 1897

Діаметр, мм	Загальна довжина, мм	Довжина спіральної частини, мм	Арт. №	Уп., шт.
6	66	28	0710740060	1
8	79	37	0710740080	
9	84	47	0710740090	
10	89	43	0710740100	

### Надзвичайно міцне спіральне свердло для видалення точкового зварювання з магмовим багат шаровим покриттям.

Застосовується при ремонті кузовних частин автомобілів

Міцність до 1200 Н/мм<sup>2</sup>

### Спеціальне багат шарове покриття Magma

- До 9 разів довший термін служби інструменту в порівнянні зі свердлами для точкового зварювання без покриття
- До удвічі більший термін служби в порівнянні зі звичайними

### Спеціальне багат шарове покриття Magma

- Термін служби до 9 разів довше порівняно зі свердлами для точкового зварювання без покриття
- Термін служби до 2 разів довше, ніж традиційні покриття (термостійкі до 800°), напр., TiN
- Швидкість різання до 50% вища порівняно зі свердлами для точкового зварювання без покриття

### Дуже стабільна геометрія наконечника для складних умов свердління за допомогою всіх поширених ручних дрелів

### Оптимізована геометрія наконечника

- Більш тривалий термін служби порівняно з традиційними свердлами для точкового зварювання

### Відмінне центрування свердла в отворах точкового зварювання та прецизійних отворах

- Точка центрування 115°

### Свердління без задирок

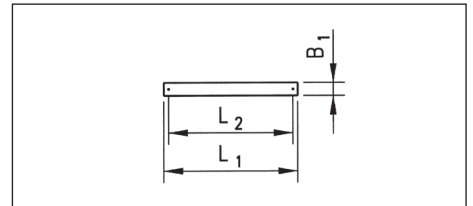
- Кут при вершині 180° на кутах свердління

## Полотно рихтувальне



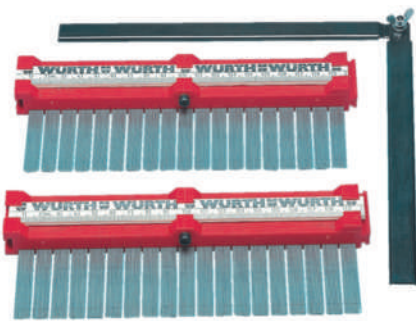
Довжина, мм	Ширина, мм	Міжцентрова відстань, мм	Арт. №	Уп., шт.
350	35	325	<b>07146171</b>	1

- Плоске
- 3 радіальної насічкою
- Насічка велика, 9 зубів на дюйм



## Шаблон профільний (комплект)

Дозволяє швидко і з досить високою точністю отримати форму профілю деталі. Застосовується при ремонті кузовів автомобілів.



### Спосіб застосування:

Шаблон складається з пластикового корпусу, в який вставлені тонкі сталеві стрижні діаметром 0.8 мм і довжиною 80 мм. При прикладанні шаблону до поверхні виробу стрижні переміщуються і їх кінці повторюють профіль поверхні. Форму отриманого профілю можна перевести на папір і використовувати при копіюванні. За допомогою поворотного тримача шаблони можна з'єднувати один з одним в лінію або під кутом.

### Шаблони закріплюються на тримачі за допомогою пазів.

- Для передачі профілів
- Профільний шаблон можна розширювати до безкінечності
- Профільний шаблон адаптується до змін напрямку через кут затримки
- Відскановані профілі можна перевозити в безпечному режимі без змін
- Жорсткість з'єднання
- Можна створити блок з шаблонів завдовжки більше 1 м

### Забезпечені міліметровою шкалою.

Можливість лінійних вимірювань.

Довжина шаблону	Глибина сканування, макс.	Маса	Арт. №	Уп., шт.
400 мм	70 мм	1900 г.	<b>071464400</b>	1

## Диск для видалення наклейок



Діаметр, мм	Товщина, мм	Шестигранний хвостовик, мм	Арт. №	Уп., шт.
88	15	9	<b>058593</b>	2

### Для видалення залишків клею, наклейок і липких стрічок з металевих поверхонь.

Має характерний запах ванілі.

### Спосіб застосування:

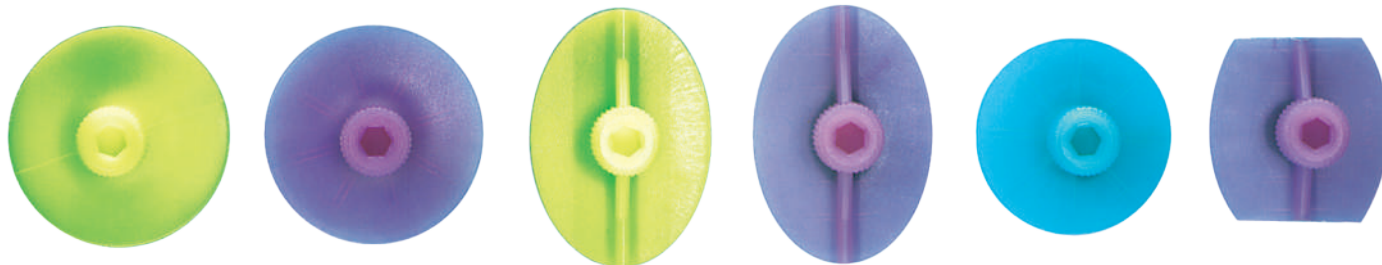
Диск працює за принципом гумки. Встановіть диск з оправкою в патрон дреля. Видаліть залишки клею, здійснюючи зворотно-поступальні рухи інструменту. Швидкість обертання диска не повинна перевищувати 2000 об / хв. Перед першим застосуванням диск рекомендується зачистити від поверхневої плівки на будь-якій чистій металевій поверхні, наприклад, поверхні робочого верстата.



### Увага!

Не допускати тривалого впливу в одній точці оброблюваної поверхні. Це може призвести до підгоряння фарби або до зміни кольорів.

## Адаптери пластикові для виправлення вм'ятин



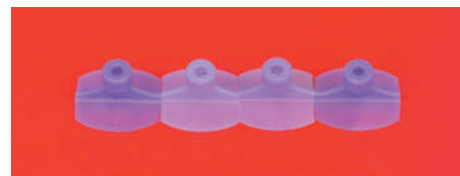
Назва	Арт. №	Уп., шт.
Адаптер жосткий жовтий, круглий, Ø40 мм, для виправлення круглих важковідновлюваних вм'ятин великої площі	<b>0691500115</b>	10
Адаптер гнучкий фіолетовий, круглий, Ø40 мм, для виправлення круглих вм'ятин і вм'ятин неправильної форми	<b>0691500116</b>	
Адаптер жосткий жовтий, овальний, 47×33 мм, для виправлення подовжених важковідновлюваних вм'ятин великої площі	<b>0691500117</b>	
Адаптер гнучкий фіолетовий, овальний, 47×33 мм, для подряпин	<b>0691500118</b>	
Адаптер синій, круглий, Ø35 мм, для виправлення круглих вм'ятин малої площі	<b>0691500121</b>	
Адаптер фіолетовий, бочкоподібний, 37×33 мм, для довгих подряпин	<b>0691500122</b>	



Жовті адаптери виготовлені з жорсткого матеріалу, що дозволяє витримувати високі ударні і осеві навантаження.



Фіолетові адаптери виготовлені з гнучкого і еластичного матеріалу, що дозволяє надавати форми, відповідні кузовним деталям, за допомогою нагрівання з використанням електричного фена.



Адаптери бочкоподібної форми призначені для видалення витягнутих вм'ятин.



Назва	Арт. №	Уп., шт.
Адаптер червоний круглий, Ø16 мм, для виправлення вм'ятин дуже малої площі, залишків вм'ятин	<b>0691500160</b>	10
Адаптер червоний круглий, Ø21 мм, для виправлення вм'ятин малої площі	<b>0691500161</b>	
Адаптер червоний круглий, Ø 27 мм, для виправлення вм'ятин середньої площі	<b>0691500162</b>	
Адаптер червоний круглий, Ø32 мм, для попереднього виправлення вм'ятин більшої площі	<b>0691500163</b>	
Адаптер червоний прямокутний, 16×32 мм, для виправлення вм'ятин з кутовими контурами, наприклад, від удару дверима	<b>0691500164</b>	
Набір адаптерів Ø16 мм, 5 шт., Ø27 мм, 5шт.	<b>0691500154</b>	1
Набір адаптерів Ø21 мм, 5 шт., Ø32 мм, 5шт.	<b>0691500155</b>	

## Спрей для видалення клею



Ємність	Об'єм, мл	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	150	<b>0893141</b>	1



### Увага!

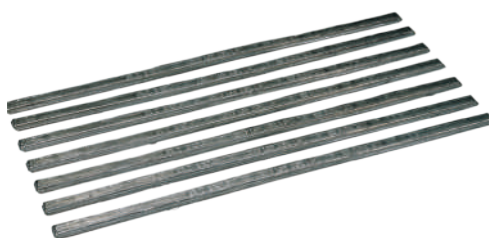
Перед застосуванням необхідно перевіряти спрей на сумісність з такими матеріалами, як гума і пластмаси.

## Цинк-паста



Вага, г	Арт. №	Уп., шт.
1000	<b>098290</b>	1

## Припій олов'яно-свинцевий



Припій	Форма перерізу	Вміст олова	Застосування	Арт. №	Уп., кг.
S-Pb70Sn30	треугольная	30%	Кузов, труби	<b>098230</b>	5/25

**Спеціальний продукт для видалення термоклею при ремонті транспортних засобів, автопричепів, пересувних будинків.**

### Спосіб застосування:

Використовуючи пластикову лопатку, обережно підніміть клейовий шар з одного боку. Нанесіть спрей для видалення клею точно в зазор під затверділим клеєм і дайте йому подіяти протягом нетривалого часу. За допомогою пластикового шпателя відокремте залишки клею від поверхні. Залишки клею видаляються за секунди від поверхні одним шматком, дозволяючи уникнути трудомісткої процедури видалення за допомогою фена, шпателя і чистячих засобів.

**Високоякісна паста для паяння та лудіння (S-Sn97Cu3), не містить свинець. Флюс по DIN EN 29454-1.**

- Діапазон плавлення 230 -250° C
- Частка олова 60 -70%, не містить свинець

## Паста для монтажу коліс

Для шин легкових автомобілів, вантажівок і мотоциклів.



### Галузь застосування:

Засіб дозволяє легко, якісно і надійно монтувати безкамерні шини різних транспортних засобів.

**Засіб застосовується при обслуговуванні гоночних автомобілів.**

### Високоякісне мастило.

Полегшує монтаж шин. Зменшує знос обладнання для монтажу шин. Захищає борт шини і обідок диска. Забезпечує краще центрування шини на диску.

### Міцна монтажна плівка.

Низька витрата завдяки помірному застосуванню матеріалу. Не розбризкується при фіксації шини на ободі.

### Малий час висихання.

Швидке схоплювання між ободком і бортом через короткий час після монтажу. Зниження часу на балансування. Знижуються витрати на обслуговування балансувального обладнання.

### Технічні характеристики:

Консистенція	пастоподібна
pH-фактор	5.5-6.0
Робоча температура	-15...+40°C
Температура спалаху	> 100°C
Густина при +20°C	1.04 г/см <sup>3</sup>
Термін придатності	24 місяці
Сумісність з матеріалами	гума / сталь, гума / легкий метал, гума / пластик

- Зберігає гуму піддатливою і гарантує довготривалу герметичність між краями шини і диска. Захищає від іржі.
- Запобігає прилипанню шини до диска.
- pH-нейтральна.
- Не подразнює шкіру і не є небезпечною для навколишнього середовища.
- Немає агресивного впливу на гуму або диск.

Колір	Ємність	Вага	Арт. №	Уп., шт.
Чорний	Банка	5 кг	<b>08901241</b>	1

### Без шкідливих розчинників.

**Зберігає краї шини гнучкими і придатними до роботи під час їх зберігання влітку і взимку.**

**Не містить силікон.**



### Спосіб застосування:

Перед установкою нової шини ретельно очистити обідок і видалити всі залишки старої пасту в області бортів шини. В якості очисника рекомендується використовувати очисник агрегатів арт. № 089010810. Поржавілі ділянки зачистити за допомогою металевої щітки. Нанести пасту рівномірним шаром по краю ободків за допомогою пензля або губки, після чого робити монтаж на шиномонтажному стенді.

## Пристрій для підкачки шин з аналоговим манометром



**Міцний, функціональний пристрій для підкачки шин з аналоговим манометром**

**Надійний та ергономічний корпус**

- Сучасний дизайн, легкий і ударостійкий
- Зручний у використанні, завдяки рельєфному пластиковому корпусу з гумовим покриттям

**Висока якість, простота і зручність в експлуатації**

- Можливість стравити зайве повітря завдяки двухпозиційному перемикачу
- Високоточний манометр
- Гнучкий подовжений шланг дозволяє вільно дістатися до ніпелів, що знаходяться в місцях з ускладненим доступом

### Технічні характеристики:

Діапазон вимірювання тиску (мін./макс.)	0,5-12 бар
Макс. робочий тиск	16 бар
Температурні умови (мін./макс.)	Від -10 до 50 °С
Макс. діапазон вимірювання тиску	12 бар
Точність вимірювання тиску	0,1 бар

Довжина шлангу	Вага інструменту	З'єднання	Арт. №	Уп., шт.
530 мм	1 кг	1/4 дюйма	<b>0715541070</b>	1

## Пакети для шин



- Нековзкий, білий масло- і водонепроникний HDPE, товщиною 0,03 мм.
- Висока стійкість до масел і атмосферних впливів.
- Незамінні при транспортуванні коліс в багажнику або салоні автомобіля.

Рулон	Розмір, мм	Арт. №	Уп., шт.
100 відривів	700×300×1000	<b>0899500300-1</b>	1
	700×400×1100 мм	<b>0899500300-2</b>	1

## Покриття рульового колеса



- Нековзкий, білий масло- і водонепроникний ПЕ
- Перфоровані, в рулоні
- Оптимальні еластичні властивості при товщині 0,039 мм

Рулон	Розмір, мм	Арт. №	Уп., шт.
500 відривів	Ø550	<b>089950002-С</b>	1

## Покриття рульового колеса



- Фіксуються на кермовому колесі за допомогою гумової стрічки
- У захисному боксі-диспенсері

Тип	Розмір, мм	Вміст коробки	Арт. №	Уп., шт.
прозорий	Ø400	250 шт.	<b>08995450</b>	1

## Покриття рульового колеса



- У рулонах
- Прозора, щільно прилягаюча плівка на основі ПЕ
- Оптимальні еластичні властивості при товщині 0,013 мм

Довжина	Ширина	Тип	Арт. №	Уп., шт.
150 м	125 мм	З рукояткою	<b>0899500025-1</b>	1
		Без рукоятки	<b>0899500026-1</b>	

## Килимки для підлоги



- Абсорбуюча паперова основа, покрита нековзкою поліетиленовою плівкою
- Перфоровані, в рулоні
- Розмір: 38×50 см

Рулон	Арт. №	Уп., шт.
500 відривів	<b>0899549</b>	1



## Чохли на сидіння автомобіля



- Білий масло- і водонепроникний ПЕ
- Оптимальні еластичні властивості при товщині 0,013 мм
- У захисному боксі-диспенсері
- Перфоровані, в рулоні
- Розмір: 82×130 см

Рулон	Арт. №	Уп., шт.
500 відривів	<b>089950001-1</b>	1
100 відривів	<b>089950001-2</b>	1
Тримач рулонів накидок на сидіння	<b>089950004-2</b>	1
Тримач килимків і рулонів накидок на сидіння, кермо	<b>089950004-1</b>	1

## Набір накидок в салон 5в1



- Чохол на сидіння
- Килимок на підлогу автомобіля
- Покриття рульового колеса
- Чохол на рукоятку перемикачів швидкостей
- Чохол на рукоятку стояночного гальма

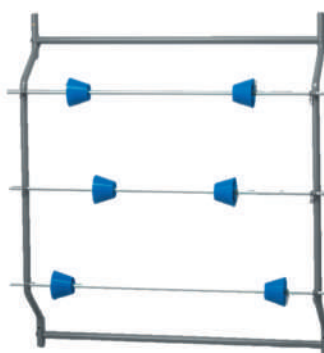
Тип	Арт. №	Уп., шт.
Набір в індивідуальній упаковці	<b>08995790</b>	1
Набір без індивідуальної упаковки	<b>08995791</b>	

## Настінний диспенсер для рулонів



Довжина рулона	Арт. №
до 650 мм	<b>0960671</b>

## Настінний диспенсер для 3-х рулонів



Довжина рулона	Арт. №
до 650 мм	<b>0960673</b>

## Напольний диспенсер візок



Опис	Арт. №
2 поперечини для рулонів 1 полиця для зберігання 1 тримач для фольги	<b>0960708</b>

## Захисне покриття на крило автомобіля, з магнітами



Довжина	Ширина	Вага	Арт. №	Уп., шт.
1000 м	700 мм	530 г	<b>0899600</b>	1

Для захисту поверхні кузова автомобіля від механічних пошкоджень при ремонті та обслуговуванні.

- Підходить для всіх типів легкових автомобілів
- Матеріал: штучна шкіра
- З магнітами для закріплення на металевих кузовних деталях

## Захисне покриття на крило автомобіля



Довжина	Ширина	Вага	Арт. №	Уп., шт.
1000 м	700 мм	935 г	<b>0899601</b>	1

Для захисту поверхні кузова автомобіля від механічних пошкоджень при ремонті та обслуговуванні.

- Підходить для всіх типів легкових автомобілів,
- Матеріал: штучна шкіра
- Для закріплення на автомобільних кузовах з будь-якого матеріалу
- Кріплення до автомобільного кузова здійснюється за рахунок спеціальних відділень наповнених піском

## Активний очисник скла

Пінний засіб для очищення скла і глянсових поверхонь.



### Галузь застосування:

Очищає всі скляні поверхні (наприклад, скло машин, дзеркала і т.д.), лакові поверхні (наприклад, капот, решітку радіатора), кахельні плитки і фарфор. Використовується в промисловості, автомайстернях, при експлуатації будівель і споруд, в харчовій промисловості.

### Густа чистяча піна.

Не стікає з похилих і вертикальних поверхонь.

### Активний очисний ефект.

У процесі руйнування бульбашок піни активні речовини глибоко проникають в бруд і видаляють його.

### 20-ти кратне розширення.

Економічно і ефективно.

### Не ушкоджує матеріали.

Не ушкоджує гуму, фарбу, пластик.

Не містить АОХ і силікон.

Об'єм, мл	Арт. №	Уп., шт.
500 мл	<b>089025</b>	1/12/24
5 л	<b>08902505</b>	1

### Додаткові продукти:

Ручний насос-нагнітач

**арт. № 0891503001**

Кран запорний

**арт. № 089130201**

## Очисник салону автомобіля

Спеціальна очисна піна для чищення салону легкових автомобілів, вантажівок і автобусів.



### Галузь застосування:

Призначений для очищення панелі приладів, стелі, дверей, обшивки салону і крісел, сонцезахисних щитків, дзеркал заднього виду, внутрішніх скляних поверхонь, а також для чищення меблів.

### Спосіб застосування:

Струснути балон кілька разів для кращого спінювання. Нанести піну на поверхню, що очищається. Через 2-3 хвилини протріть поверхню, що очищається сухою ганчіркою.

**Чистить всі пофарбовані та пластмасові деталі, скло і тканинну обшивку від нікотинового нальоту, бруду і пилу.**

Чистка всього салону одним засобом.

### Не стікає з вертикальних поверхонь.

Економне використання спрею завдяки мінімальним витратам.

### Забруднені поверхні піддаються інтенсивному очищенню.

Економиться час, не потрібна повторна очистка.

### Видима біла піна.

Економія часу і матеріалу, оскільки забруднені поверхні обробляються тільки один раз.

### Видаляє неприємний запах нікотину в кабіні водія.

Завжди приємний і свіжий аромат в кабіні транспортного засобу.

### pH-число: 9

Не містить силікон.

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	500 мл	<b>0893033</b>	1/12/24



### Увага!

Не розпилюйте безпосередньо на чутливі поверхні. Нанесіть піну на суху тканину і обробіть забруднену поверхню.

## FI-очисник для салону

Комплексний очисник, що задовольняє вимогам щодо захисту навколишнього середовища.



### Галузь застосування:

Очищає обшивку дверей і сидінь, підголовники, стельове покриття, килимки, обшивку багажника

- Швидке розкладання в стічних водах відповідно до норм тесту У 5105
- Біологічно розкладається
- Ретельно і акуратно очищає поверхні
- Не містить силікон

**Значення рН: 11.2.**

### Спосіб застосування:

Розпилити очисник. Через деякий час розчинений бруд видалити щіткою, ганчіркою або губкою. Може бути розведений водою у співвідношенні до 1:10.

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Спрей з ручним насосом	500 мл	<b>0890120</b>	1/12

## Засіб для догляду за натуральною шкірою

Очищає і забезпечує довготривалий захист шкіряних виробів.



### Галузь застосування:

Для будь-якого виду гладкої шкіри (шкіряні салони автомобілів, шкіряні меблі, одяг і т.д.)

- Відмінні очисні і захисні властивості.
- Забезпечує тривалий захист поверхні шкіри від забруднення
- Не містить силікону

### Спосіб застосування:

Добре струсіть флакон безпосередньо перед використанням. Змочіть засобом чисту серветку, круговими рухами нанесіть його на шкіру і зачекайте кілька хвилин для того, щоб воно могло вратися. Потім видаліть засіб чистою сухою ганчіркою.

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Флакон	500 мл	<b>0893012901</b>	1/12

## Засіб для догляду за гумою

Засіб по догляду за гумовими ущільнювачами, який не містить силікону.



### Галузь застосування:

Підтримує у хорошому стані гумові ущільнення на дверях, кришках багажників, капотів і запобігає замерзанню взимку. Зберігає еластичність всіх гумових деталей, збільшує їх термін служби і запобігає розтріскуванню. Ефективно запобігає заморожуванню і висиханню в зимовий період. Усуває скрип і шуми, викликані сухою гумою.

- Не містить силікону
- Стійкий до бризок і солоної води
- Біологічно розкладається
- Стійкий до розбавлених кислот і лугів
- Витісняє вологу

### Спосіб застосування:

Нанесіть засіб тонким шаром на гумові ущільнювачі за допомогою губки, що знаходиться на флаконі.

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Флакон	75 мл	<b>08930128</b>	1/24

## Спрей для догляду за пластиком

Засіб для догляду за пластмасовими деталями салону автомобіля.



### Галузь застосування:

Освіжає колір пластмасових поверхонь, забезпечує довготривалий захист від впливу навколишнього середовища і старіння.

### Спосіб застосування:

Рекомендується провести попередню очистку очисником салону арт. №0893033. Розпиліть засіб на чисту суху тканину і нанесіть на поверхню.

**Екологічно безпечний засіб для чищення та догляду за автомобілем.**

**Високоякісний карнаубський віск і масло жожоба освіжають колір пластмасових поверхонь, надають їм шовковисто-матовий блиск.**

Пластмасові деталі зберігають свою еластичність, отримуючи при цьому довгостроковий захист від впливу навколишнього середовища і старіння, що запобігає їх крихкості.

**Надає приємний аромат.**

**Володіє антистатичними властивостями.**

Засіб біологічно розкладається (більше 95%).

**pH-число: 8.2.**

**Не містить розчинників і силікону.**

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Спрей з ручним насосом	500 мл	<b>08934731</b>	1/12



### Увага!

Оберегти від замерзання.

## Нейтралізатор запаха

Нейтралізує неприємні запахи в салоні автомобіля.



### Галузь застосування:

Нейтралізує всі неприємні запахи, такі як запах тютюнового диму, запахи поту, тварин, цвілі і їжі, які можуть зустрічатися в салоні автомобіля, кабіні водія, в обшивці меблів, килимах або одязі.

**Підходить практично для всіх видів тканин.**

Універсальне використання.

**Безбарвний.**

Не залишає плям.

**Спеціально підібрані компоненти.**

Швидкий і довготривалий ефект. Молекули запаху повністю зникають природним шляхом.

**Поставляється в балоні з розпилювачем.**

Розпилювана речовина охоплює оброблювану поверхню повністю.

Дуже короткий час висихання. Швидке застосування.

**Не містить АОХ-речовин.**

### Спосіб застосування:

Розпилювати на поверхню, що очищається з відстані приблизно 30 см до тих пір, поки виріб не стане трохи вологим.

Після того, як все висохне, запах зникне.

При наявності сильних запахів повторіть процедуру ще раз.

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Спрей з ручним насосом	500 мл	<b>089313920</b>	1/12



### Увага!

Чутливі до води матеріали повинні бути протестовані перед застосуванням засобу. Не підходить для шкіри та замші

## Засіб для видалення комах

Видаляє залишки комах з лобового скла, решіток радіаторів, бамперів, фар, номерних табличок і т.п.



Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Спрей з ручним насосом	500 мл	<b>0893470001</b>	1/12



### Увага!

Не використовувати на розігрітих поверхнях, а також під прямими сонячними променями. Беріть від низьких температур.

### Покращена комбінація активних компонентів.

Швидко і якісно видаляє залишки комах. Не ушкоджує фарбу. Не залишає слідів.

### Просте і швидке застосування.

Ідеальний для застосування перед автоматичною мийкою автомобіля.

### Не ушкоджує поверхню, що очищається.

Безпечний для фарби, хрому, пластика і гуми.

### Не емульсується з водою, тому легко розділяється в сепараторах відповідно до DIN 1999.

### Не містить АОХ-речовини та силікону.

### Спосіб застосування:

Нанести на очищувану поверхню, залишити на кілька хвилин, після чого видалити засіб за допомогою губки. Щоб уникнути появи подряпин рекомендується змити великі частки бруду безпосередньо перед очищенням.

## Глянцеве захисне покриття

Дає надійний і тривалий захист при дуже простому способі застосування.



### Галузь застосування:

Застосовується для довгострокового захисту лакофарбового покриття від агресивного впливу зовнішнього середовища.

### Захист лакофарбового покриття від бруду, солі, дорожніх реагентів, сонячних променів, піску.

### Підсилює блиск.

Значне поліпшення зовнішнього вигляду транспортного засобу.

### Створює захист терміном до 18 місяців.

У склад продукту входить епоксидна смола.

### Очищає, видаляє плями мазуту і вуличний бруд.

### Можлива ручна і машинна обробка.

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Флакони	250 мл	<b>08930126</b>	1/24



### Увага!

Не використовувати на гарячих поверхнях, на прямому сонячному світлі або на морозі! Не допускати замерзання! Не застосовувати для пластика!

### Спосіб застосування:

Поверхня повинна бути чистою і сухою. Рівномірно нанести засіб на лакофарбове покриття автомобіля за допомогою губки. Почекати протягом 40 хвилин. Відполірувати засіб за допомогою мікрофібри вручну або м'яким полірувальним колом за допомогою полірувальної машинки. Не мочити протягом 12 годин

## Добавка зимова в склоомивач

Зимова добавка з антифризом в бачок склоомивача. Концентрат.



Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Флакони	1000 мл	<b>0892332840</b>	1/12

Пропорції змішування		
Зимова добавка	Вода	Діапазон температур
2 частини	1 частина	до -35 C°
1 частина	1 частина	до -23 C°
1 частина	2 частини	до -12 C°
Концентрат		до -63 C°

### Надійний захист від замерзання.

Запобігає замерзанню систем склоомивача і омивача фар.

### Забезпечує хорошу видимість.

Не залишає розводів, не створює відблиску. Підвищує рівень безпеки руху.

### Прекрасна сумісність з суміжними матеріалами.

Не ушкоджує фарбу, гуму і пластик.

### Придатна для віялових розпилювачів.

Віялова форма струменя зберігається до -15° C.

**Колір:** синій.

**Запах:** цитрусових.

**Не містить АОХ-речовини.**

## Спрей розморожуючий

Швидко й ефективно видаляє лід та іній зі скла.



Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Спрей з ручним насосом	500 мл	<b>0892331201</b>	1/12

### Ефективно видаляє навіть товстий шар льоду.

- Немає необхідності в механічному видаленні льоду за допомогою скребка

### Запобігає замерзанню скла у подальшому.

- Чудовий огляд навіть у ще не прогрітому автомобілі

### Прекрасна сумісність з суміжними матеріалами.

- Не псує фарбу, гуму і пластик
- Не містить метанол

**Колір:** синій.

**Запах:** цитрусових.

**Не містить АОХ-речовини.**

### Спосіб застосування:

Нанести на обмерзле скло і дати засобу увібратися протягом нетривалого часу. Видалити залишки льоду за допомогою скребка.

## Добавка літня в склоомивач

Концентрована добавка 1:100.



### Галузь застосування:

Призначений для додавання в бачок омивача легкових і вантажних автомобілів.

### Містить спеціальні миючі присадки.

Усуває відблиски і масляну плівку. Усуває прилиплих комах та інші забруднення. Забезпечує кристалеву чіткість огляду. Запобігає появі подряпин.

### Забезпечує хорошу видимість.

Не залишає розводів, не створює відблиску. Підвищує рівень безпеки руху.

### Сумісний з суміжними матеріалами.

Не впливає на полікарбонатне скло. Не ушкоджує фарбу, гуму і пластик. Зменшує знос щіток.

**Колір:** помаранчевий.

**Запах:** персика.

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Флакони	32 мл	0892333	25/100

### Спосіб застосування:

Відгвинтити ковпачок і вилити вміст флакона в бачок омивача лобового скла або фар.

## Очисник смол



### Галузь застосування:

Видаляє плями смоли, асфальту і захисних мастик з лакованих, хромованих і скляних покриттів. Можна застосовувати також для тканинних поверхонь.

### Засіб для розчинення смоли і бітуму.

### Потужна дія розчинника.

Видаляє стійкий бруд.

### Емульгуючий ефект.

Легко змивається.

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	300 мл	089026	1/12

### Спосіб застосування:

Розпилити або нанести за допомогою вологої тканини на забруднену поверхню, дайте увібратися і видалити ганчіркою або губкою.

## Детектор витоку рідини



### Галузь застосування:

Підходить для усунення витоків масла, палива та води в кузові, радіаторі, блоці двигуна, картері коробки передач, гідропідсилювачі керма, паливopроводах, трубках, насосах, ущільнювачах дверей, вікон та багажника.

### Швидкосохнучий порошковий спрей для виявлення витоків у системах з рідинами.

### Без жиру та силікону.

### Спосіб застосування:

Нанесіть тонкий шар на підозрілі ділянки. Після того, як розчинник випарується, будь-які витоки рідини будуть позначені видимими змінами на поверхні.

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	400 мл	0890200400	1/12



### Увага!

Використовуйте в приміщеннях з вентиляцією. Не вдихайте аерозолі, використовуйте захисну маску.



## Очистник системи охолодження

Можна застосовувати для всіх типів двигунів для очищення радіатора і системи охолодження.



### Галузь застосування:

Застосовується при забрудненні системи охолодження після ремонту, при попаданні в систему масла внаслідок пошкодження блоку циліндрів; при появі накипу в системі охолодження; в якості профілактичного заходу при заміні антифризу.

**Усуває корозійні і грязьові відкладення в системі охолодження.** Відновлення працездатності системи охолодження.

**Може служити для видалення залишків моторного масла, поява в системі охолодження якого викликана пошкодженням головок блоку циліндрів.**

**Нейтралізує залишки накипу.**

Новий антифриз захищений від забруднення.

**З малим вмістом лугів, pH =9-11.**

Сумісний з усіма матеріалами, які використовуються в конструкції радіаторів.

**Сумісний з усіма типами антифризу.**

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Флакони	250 мл	5861510250	1/12

### Спосіб застосування:

Додайте вміст пляшки в антифриз, що знаходиться в системі охолодження. Відкрийте клапан розширювального бачка / радіатора. Запустіть двигун, залиште працювати приблизно на 30 хвилин. Розчинені забруднення повинні бути обов'язково вилучені із системи разом з антифризом. Залейте новий антифриз і перевірте систему на наявність витоків. Рекомендується замінити елементи системи, забруднені маслом, такі як розширювальний бачок і патрубки. 250 мл очистника достатньо для 10 літрів антифризу.

## Очищувач дизельного фільтра сажі (DPF, FAP)

Очищувач, призначений для видалення вуглецевих і зольних відкладень з дизельного сажового фільтра



### Галузь застосування:

Даний очищувач призначений для усунення втрат продуктивності і збоїв, викликаних забрудненнями дизельного фільтра сажі. Очищення відновлює повну ємність фільтра

- Розчиняє і видаляє вуглецеві відкладення з сажового фільтра
- Дизельний сажовий фільтр не потрібно знімати для очищення
- Незаймистий, нейтральний склад, без вмісту металів
- Випаровування без утворення осаду
- Не потребує заміни сажового фільтра, якщо його стан задовільний

### Спосіб застосування:

Вийміть датчик тиску/температури. Вставте насадку в отвір і обприсніть в напрямку фільтра сажі до спустошення балону. Потім необхідно вручну ініціювати відновлення за допомогою тестера або пробної поїздки. При необхідності після відновлення слід перевірити пам'ять помилок і видалити помилки. Одного балона достатньо для очищення одного фільтра сажі.

Ємність	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
Аерозоль	400 мл	5861014500	1/12

## Рамка-тримач номерного знаку Classic

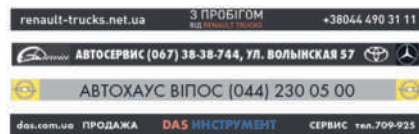


- Простота використання
- Міцна конструкція
- Висока стабільність і довговічність
- Сертифікат якості

Відповідає вимогам директиви ЄС (ЕЕС 74/483)

Колір	Матеріал	Для розміру маркування	Висота	Ширина	Арт. №	Уп., шт.
Чорний колір	Пластик	520 x 110 мм	124 мм	525 мм	<b>0826100</b>	1

## Планки з нанесенням написів та зображень



### Стандартне нанесення

- Можливе нанесення будь-яких логотипів до п'яти кольорів!
- Розробка індивідуального макету з логотипами та/або контактною інформацією кожному клієнту

### Рельєфне нанесення

- Напис в даному випадку виконується на етапі виробництва самої планки
- Для кожного виробу готується окрема матриця для спеціальної форми, завдяки чому опуклі букви складають невід'ємну частину планки
- Букви покриваються барвником кольору хром або золото, що підкреслює ексклюзивність

Ємність	Мінімальне замовлення	Арт. №
Комплект, табличка та планка з друком	від 100 шт.	<b>08261-1</b>
Планка з друком (без таблички)	від 100 шт.	<b>0826100-1</b>
Комплект, табличка та планка з рельєфним написом / хром	від 300 шт.	<b>0826020 200 -1 - CROME</b>
Комплект, табличка та планка з рельєфним написом / золото	від 300 шт.	<b>0826020 400 - 1 GOLD</b>
Планка з рельєфним написом / хром	від 300 шт.	<b>0826020 200 - CROME</b>
Планка з рельєфним написом / золото	від 300 шт.	<b>826020 400 - 1 GOLD</b>

## Рамка-тримач номерного знаку TWIN-FIXX, в зборі, без друку



**Високоякісна система з гнучкою змінною смугою.** З чотирма червоними гумовими вставками.

**Гармонійний та привабливий дизайн.** Також підходить для закруглених контурів.

**Міцна конструкція.** Дуже стійка та довговічна

**Планки CIRCO – це модифікований KSB Classic.**

Планки сумісні та тому підходять до всіх базових плит Classic.

Виконання	Матеріал	Для розміру маркування	Арт. № планки Circo без напису	Арт. № рамки TWIN-FIXX	Уп., шт.
В зборі з опорною плитою й планкою	Поліпропілен (ПП) – PP	520 x 110 мм (висота x ширина 136 x 530 мм)	<b>0824010100</b>	<b>0824001</b>	1

## Рамка-тримач номерного знаку Klapp-Fix Plus без написів KSB



- Цілісна система зі складною рамою
- Простота використання
- Міцна конструкція
- Висока стабільність і довговічність

Колір	Матеріал	Для розміру маркування	Арт. №	Уп., шт.
Чорний колір	Поліпропілен (ПП) – PP	520x110 мм (висота x ширина 134 x 532 мм)	<b>082506</b>	1

## Станція для заправки кондиціонерів Coolius® A05

Безпечна, зручна і надійна система для заправки кондиціонерів



### Галузь застосування:

для заправки кондиціонерів холодоагентом R134a легкових і комерційних автомобілів, фургонів, будівельної техніки і сільськогосподарських машин.

### COOLIUS® A05 повністю автоматична станція

Просте управління і унікальна мобільність.

- Повністю автоматична установка для обслуговування кондиціонерів
- Інноваційна конструкція ваг забезпечує зручність мобільного користування
- Зручна навігація по меню і управління за допомогою кнопок. Чіткий та інтуїтивно зрозумілий дизайн меню.
- Висока швидкість усмоктування компресора дозволяє рекуперувати майже 100% заправленого холодоагента

### Зручні в обслуговуванні компоненти

- Міцна металева конструкція
- Використання високоякісних, спеціально підібраних компонентів забезпечує тривалий інтервал між циклами технічного обслуговування
- Швидка й проста діагностика тиску в контурах за допомогою двох аналогових манометрів

### Технічні характеристики

Холодоагент	R134a
Маса холодоагента	12 кг
Швидкість викачування фреону	300 г/хв
Продуктивність вакуумного насосу	100 л/хв
Точність ваг	± 15 г
Контроль масел і УФ-присадок	± 2 г
Макс. робочий тиск	20 бар
Число фільтрів-осушувачів	1
Сертифікація	CE-certification

Розміри, мм	Вага, кг	Арт. №
550 x 495 x 910	65	W050100570

Додаткове приладдя	Арт. №
Комплект подовжувачів (3.0 м ) сервісних шлангів	W067200030
Захисний чохол	W067100003

## Станція для заправки кондиціонерів COOLIUS® A10

Безпечна, зручна і надійна система для заправки кондиціонерів



### Галузь застосування:

для заправки кондиціонерів холодоагентом R134a у легкових автомобілях, фургонях, будівельній та сільськогосподарській техніці.

### COOLIUS® A10 повністю автоматична станція

Зручний, мобільний і ефективний COOLIUS® A10 поєднує в собі інноваційне технічне оснащення і сучасний дизайн.

- Потужний компресор сприяє швидкому відновлення та рециркуляції холодоагента
- Високоєфективний фільтр холодоагента надійно оберігає систему від забруднень
- Автоматичний контроль тиску в системі
- Шланги для обслуговування довжиною 3м
- Автоматичне видалення неконденсованих газів
- 2 механічних манометра для точного контролю тиску
- Електромагнітні клапани високого і низького тиску
- Міцна металева конструкція з пластиковою передньою кришкою
- Вбудований термопринтер Графічний дисплей з зазначенням всіх вимірних значень і необхідних даних
- Оновлення бази даних через інтерфейс USB
- Звуковий сигнал в разі помилок або підказок

Технічні характеристики	
Холодоагент	R134a
Маса холодоагента	11 кг
Швидкість викачування фреону	300 г/хв
Продуктивність вакуумного насосу	100 л/хв
Точність ваг	± 15 г
Контроль масел і УФ присадок	± 2 г
Ступінь очищення (R134a)	100%
Контроль тиску	2 механічних манометра
Макс. робочий тиск	20 бар
Число фільтрів-осушувачів	1
Сертифікація	CE-Zertifizierung durch TÜV SÜD, Certificate Module A2: ISI-MI-17-04-102486-1638, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU

Розміри, мм	Вага, кг	Арт. №
572 x 545 x 1045	65	W050101003

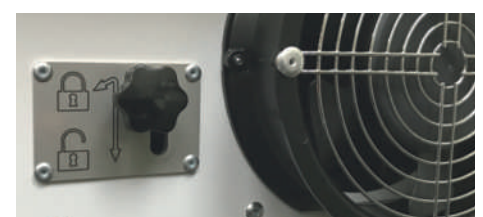
Додаткове приладдя	Арт. №
Сервісний набір для станції для обслуговування кондиціонерів Coolius A10/Y10	W052100048



Просте введення даних завдяки новому навігаційному блоку з джойстиком



**Три ємності:** для відпрацьованого масла, для нового масла, для УФ присадки



Система блокування вагів

## Станція для заправки кондиціонерів Coolius® Y10

Безпечна, зручна і надійна система для заправки кондиціонерів



### Галузь застосування:

для заправки кондиціонерів новим холодоагентом 1234yf для легкових автомобілів.

### COOLIUS® Y10 повністю автоматична станція

Зручний, мобільний і ефективний COOLIUS® Y10 поєднує в собі інноваційне технічне оснащення і сучасний дизайн.

- Потужний компресор сприяє швидкому відновленню та рециркуляції холодоагента
- Високоєфективний фільтр холодоагента надійно оберігає систему від забруднень
- Автоматичний контроль тиску в системі
- Шланги для обслуговування довжиною 3м
- Автоматичне видалення неконденсованих газів
- 2 механічних манометра для точного контролю тиску
- Електромагнітні клапани високого і низького тиску
- Міцна металева конструкція з пластиковою передньою кришкою
- Вбудований термопринтер Графічний дисплей з зазначенням всіх вимірних значень і необхідних даних
- Оновлення бази даних через інтерфейс USB
- Звуковий сигнал в разі помилок або підказок

Технічні характеристики	
Холодоагент	1234yf
Маса холодоагента	11 кг
Швидкість викачування фреону	300 г/хв
Продуктивність вакуумного насосу	100 л/хв
Точність ваг	± 15 г
Контроль масел і УФ-присадок	± 2 г
Контроль тиску	2 механічних манометра
Макс. робочий тиск	20 бар
Число фільтрів-осушувачів	1
Сертифікація	CE-Zertifizierung durch TÜV SÜD, Certificate Module A2: IS-I-MI-17-04-102486-1638, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU

Розміри, мм	Вага, кг	Арт. №
572 x 545 x 1045	65	W050111003

Додаткове приладдя	Арт. №
Сервісний набір для станції для обслуговування кондиціонерів Coolius A10/Y10	W052100048



08

Просте введення даних завдяки новому навігаційному блоку з джойстиком



**Три ємності:** для відпрацьованого масла, для нового масла, для УФ присадки



Система блокування

## Станція для заправки кондиціонерів Coolius® A30 BUS

Безпечна, зручна і надійна система для заправки кондиціонерів



### Галузь застосування:

для заправки кондиціонерів холодоагентом R134a в автобусах, легкових автомобілях, мікроавтобусах, комерційних транспортних засобах, сільськогосподарській, будівельній та комерційній техніці.

### COOLIUS® A30 BUS повністю автоматична станція

Зручний, мобільний і ефективний COOLIUS® A30 BUS поєднує в собі інноваційне технічне оснащення і сучасний дизайн..

- Потужний компресор сприяє швидкому відновленню та рециркуляції холодоагента
- Високоєфективний фільтр холодоагента надійно оберігає систему від забруднень
- Автоматичний контроль тиску в системі
- Шланги для обслуговування довжиною 5м
- Автоматичне видалення неконденсованих газів
- 2 механічних манометра для точного контролю тиску
- Електромагнітні клапани високого і низького тиску
- Міцна металева конструкція з пластиковою передньою кришкою
- Вбудований термопринтер Графічний дисплей з зазначенням всіх вимірних значень і необхідних даних
- Оновлення бази даних через інтерфейс USB
- Звуковий сигнал в разі помилок або підказок

### Технічні характеристики

Холодоагент	R134a
Маса холодоагента	35 кг
Швидкість викачування фреону	1000 г/хв
Продуктивність вакуумного насосу	170 л/хв
Точність заповнення холодоагентом	± 50 г
Контроль масел і УФ-присадок	± 2 г
Контроль тиску	3 механічних манометра
Макс. робочий тиск	20 бар
Число фільтрів-осушувачів	1
Рівень вакууму	3 x 10 <sup>-1</sup> Па
Сертифікація	Certificate Module A2: IS-I-MI-17-04-102486-1638, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU
	A2: IS-I- MI-17-04-102486-1638, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU

Розміри, мм	Вага, кг	Арт. №
680 x 667 x 1175	120	<b>W050103030</b>



Просте введення даних завдяки новому навігаційному блоку з джойстиком



Додатковий манометр для контролю тиску холодоагенту



Простий доступ до фільтру

## Станція для заправки кондиціонерів Coolius® A50

Безпечна, зручна і надійна система для заправки кондиціонерів



### Галузь застосування:

для заправки кондиціонерів холодоагентом R134a в легкових автомобілях, фургонів, вантажних автомобілях, будівельній техніці і сільськогосподарських транспортних засобах.

### Coolius® A50 повністю автоматична станція

Зручний, мобільний і ефективний COOLIUS® A50 поєднує в собі інноваційне технічне оснащення і сучасний дизайн.

- Інноваційна процедура зливу відпрацьованого масла забезпечує мінімальні втрати холодоагенту
- Вбудований азотний тест
- Читання і експорт даних через інтерфейс USB (Excel)
- Автоматичне очищення ланцюга блоку обслуговування кондиціонера
- В результаті пристрій відразу готове до наступного обслуговування кондиціонера незалежно від типу масла
- Можна налаштувати персональний доступ до пристрою. Персональний 4-значний пароль забезпечує доступ тільки уповноваженим особам
- Додатковий манометр для відображення внутрішнього тиску в баку холодоагенту

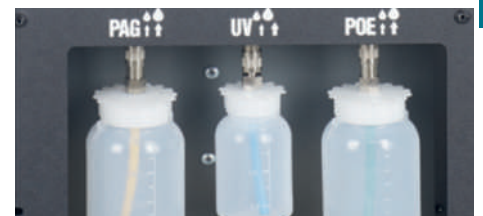
Технічні характеристики	
Холодоагент	R134a
Маса холодоагента	20 кг
Швидкість викачування фреону	500 г/хв
Продуктивність вакуумного насосу	128 л/хв
Точність заповнення холодоагентом	± 15 г
Контроль масел і УФ-присадок	± 2 г
Контроль тиску	автоматичний
Макс. робочий тиск	20 бар
Сертифікація	CE-Zertifizierung durch TÜV SÜD, Certificate Module A2: IS-I-MI-17-04-102486-1638, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU

Розміри, мм	Вага, кг	Арт. №
680 x 667 x 1175	90	<b>W050105001</b>



Просте введення даних завдяки новому навігаційному блоку з джойстиком

08



Три ємності: для нового масла PAG, для нового масла POE, для УФ присадок



Інноваційна процедура зливу відпрацьованого масла

## Станція для заправки кондиціонерів Coolius® Y50

Безпечна, зручна і надійна система для заправки кондиціонерів



### Галузь застосування:

для заправки кондиціонерів холодоагентом 1234yf в легкових автомобілях, фургонях, вантажних автомобілях, будівельній техніці і сільськогосподарських транспортних засобах.

### Coolius® Y50 повністю автоматична станція

Зручний, мобільний і ефективний COOLIIUS® A30 BUS поєднує в собі інноваційне технічне оснащення і сучасний дизайн.

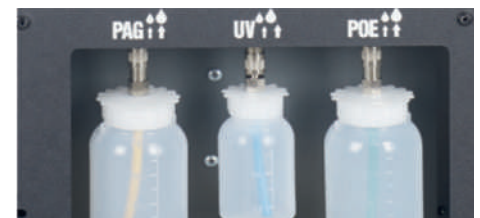
- Інноваційна процедура зливу відпрацьованого масла забезпечує мінімальні втрати холодоагенту
- Вбудований азотний тест
- Читання і експорт даних через інтерфейс USB (Excel)
- Автоматичне очищення ланцюга блоку обслуговування кондиціонера. В результаті пристрій відразу готовий до наступного обслуговування кондиціонера незалежно від типу масла
- Можна налаштувати персональний доступ до пристрою. Персональний 4-значний пароль забезпечує доступ тільки уповноваженим особам
- Додатковий манометр для відображення внутрішнього тиску в баку холодоагента

Технічні характеристики	
Холодоагент	1234yf
Маса холодоагента	20 кг
Швидкість викачування фреону	500 г/мин
Продуктивність вакуумного насосу	128 л/мин
Точність ваг	± 15 г
Контроль масел і УФ-присадок	± 2 г
Контроль тиску	автоматичний
Макс. робочий тиск	20 бар
Діапазон робочих температур	+10 / +49 °C
Рівень вакууму	3 x 10 <sup>-1</sup> Па
Сертифікація	CE-Zertifizierung durch TÜV SÜD, Certificate Module A2: ISI-MI-17-04-102486-1638, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU

Розміри, мм	Вага, кг	Арт. №
680 x 667 x 1175	90	W050115003



Просте введення даних завдяки новому навігаційному блоку з джойстиком



**Три ємності:** для нового масла PAG, для нового масла POE, для УФ присадок



Інноваційна процедура зливу відпрацьованого масла



## Аналізатор холодоагенту WOW R I-2004, R-134A



Вага, г	Арт. №	Уп., шт.
4600	0900870096	1

Пристрій для обслуговування системи кондиціонування з холодоагентом R-134a

Для перевірки чистоти холодоагенту

- Простий аналіз складу холодоагенту в системі кондиціонування повітря транспортного засобу

## Аналізатор газу, фреон нового покоління 1234YF



Вага, г	Арт. №	Уп., шт.
4500	W067000024	1

Для заправного пристрою кондиціонера R1234 YF

- Для зручного аналізу складу хладагента у системі кондиціонування автомобіля
- Його можна підключити до сервісних установок кондиціонування повітря WAC 2000 через USB без внутрішнього газоаналізатора

## Аналізатор газу, фреон нового покоління 1234YF



Вага, г	Арт. №	Уп., шт.
990	W067000100	1

Для автомобільних систем кондиціонування

- Простий у використанні і легкий, керований через підключення до системи кондиціонування автомобіля, швидка та точна реакція на якість газу

08

## Ідентифікатор фреону MINI ID R134A



Вага, г	Ступінь захисту	Арт. №	Уп., шт.
800	IP55	W167000449	1

"Mini" перевіряє та підтверджує сигналом "GO" або "NO GO". Простота застосування, надійна діагностика.

- Індикація несправності та надлишку повітря в системі
- Покрокова індикація користувачем процесу відбору проб газу
- Низька вартість
- Компактний та легкий прилад у міцному переносному кейсі

## Станція для промивки системи кондиюнування



Пристрій дозволяє промивати контур холодоагенту для систем кондиюнування повітря 1234yf і R134a.

Розміри, мм	Вага, кг	Арт. №
300 x 180 x 500	11,17	W067200013

## Пристрій для інспекції кліматичних систем



Опис	Арт. №
в комплекті ударостійкий кейс	1900014756

## Набір адаптерів для промивки систем кондиюнування



Арт. №
1900011101

## Набір сітчатих фільтрів для компресорів кондиюнера



Арт. №
1900010547

## Комплект інструменту для ремонту муфт компресорів



Арт. №
1900012106

## Фреон R134A



**Стандартний одноразовий балон, застосовується для заправки систем кондиювання повітря**

- Не токсичний, без кольору, запаху і смаку
- Не горить і не вибухонебезпечний
- Не завдає шкоди навколишньому середовищу, не руйнує озоновий шар

Вага, кг	Арт. №	Уп., шт.
13,6	<b>0892764004</b>	1

Додаткове приладдя	Арт. №
Штуцер-перехідник порт HP x1/4"	<b>1900011979</b>



## Фреон 1234YF



**Застосовується для заправки систем кондиювання повітря**

- Не токсичний, без кольору, запаху і смаку
- Не горить і не вибухонебезпечний
- Не завдає шкоди навколишньому середовищу, не руйнує озоновий шар
- Підходить для всіх мобільних або стаціонарних установок кондиювання повітря

Вага, кг	Арт. №	Уп., шт.
5	<b>1991123405</b>	1
10	<b>1991123410</b>	1

Додаткове приладдя	Арт. №
Набір адаптерів для фреона 1234YF, 2шт	<b>0764000812</b>
Перехідник для балона під газ 1234YF	<b>1900015327</b>

## Масло PAG 100



**Компресорне масло для застосування у кондиціонерах з холодоагентом r134a.**

- Хороші змішувальні властивості
- Оптимальний змащувальний ефект
- Високий захист від зносу
- Дуже добрий поділ (гідрофобність)
- Забезпечення термічної стабільності

Опис	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
PAG (поліалкіленгліколь)	250 мл	<b>5861510250</b>	1

## Масло PAG 46



**Компресорне масло для застосування у кондиціонерах з холодоагентом r134a.**

- Хороші змішувальні властивості
- Оптимальний замащувальний ефект
- Високий ступінь захисту від зносу
- Дуже гідрофобний
- Забезпечує термічну стабільність

Опис	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
PAG (поліалкіленгліколь)	250 мл	<b>0892764025</b>	1

## Масило для вакуумного насосу



**Для обслуговування вакуумного насоса в установках кондиціонування повітря.**

- Дуже хороша сумісність із матеріалами
- Не шкодить гумовим та пластиковим ущільненням

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
250 мл	<b>0892764300</b>	1

## Масло POE



Опис	Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
POE (складний ефір поліолу)	210 мл	<b>0892764045</b>	1

**Спеціальне компресорне масло для автомобільних кондиціонерів з холодоагентами r134a / 1234yf і електричних компресорів кондиціонерів (гібридних, старто-стопних, електричних)**

- Відмінна стійкість до потенційних електричних струмів витoku в високовольтних системах кондиціонування повітря
- Високогідрофобний
- Не проводить струм
- Відсутній вплив на електричні компоненти
- Забезпечує плавність ходу, що подовжує термін служби компресора

## Масило компресорне MULTIGRADE-PRO



Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
1000 мл	<b>0892764123</b>	1

**Високоякісне синтетичне масло з присадками, спеціально пристосоване для використання в компресорній техніці для кондиціонування повітря.**

Сумісно з наступними холодоагентами: R 23, R 125, R 134a, R 1234yf, R 227, R 413a, R 407c, R 410a, R 404a, R 507, R 744.

**Можна змішувати з маслом ПАГ і ефірним маслом.**

Одне масло для всіх областей застосування.

**Відмінний змазуючий ефект.**

- Більш тривалий термін служби компресора.
- Чудова компресія холодоагенту в компресорі

## Ультрафіолетовий детектор виток кондиціонера



Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
240 мл	<b>0892764134</b>	1

**Флуоресцентна присадка для визначення витоків в системах кондиціонування..**

- Достатньо для 32 застосувань в автомобілі або 16 застосувань у вантажівці
- Сумісний з ПАГ і ефірним маслом
- Висока частка флуоресцентних інгредієнтів
- Не ушкоджує кільця ущільнювачів і ущільнення

## Детектор виток холодоагенту



Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
500 мл	<b>1900012694</b>	1

**Професійний спрей для виявлення витоків. Створює в'язке покриття, яке дозволяє легко виявити виток.**

- Екологічно чистий, змивається водою

## Детектор виток газів PLUS



Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
400 мл	<b>089027</b>	1

**Тестова піна для швидкого і безпечно виявлення ділянок виток, мікротіток і мікротріщин.**

**Просте і швидке використання**

- Надійна діагностика в короткі терміни
- Легко знайти навіть незначні виток, а також виток, що проявляються тільки при високих навантаженнях

**Незаймистий.** Також можливе застосування для виявлення витоків горючих газів.

**Діапазон робочих температур (від -15° C до + 50° C), протестований відповідно до DIN51421.** Підходить для криогенних газів.

**Нейтральний рівень рН.**

- Не викликає корозії металів
- Не викликає корозійного розтріскування пластмас, таких як ПВХ або ПЕ

## Цифровий термометр



Дозволяє вимірювати температуру в системах обігріву, кондиціонування повітря і вентиляції

- З контактним датчиком

Вага, г	Арт. №	Уп., шт.
114	0764000013	1

## Шукач витoku пари хладагенту «Нюхач»



Для виявлення витоків холодагенту CFC, HFC та HCFC (та їх сумішей), також підходить для HFO 1234YF

- Для виявлення витоків не потрібні додаткові витратні матеріали
- Оптичний та звуковий попереджувальний сигнал (звук можна вимкнути)
- Сенсорний наконечник зі світлодіодною сигнальною лампою, що робить пошук ще зручнішим
- Пристрій автоматично встановлюється в нульове положення (навколишнє повітря)
- Індикатор рівня заряду батареї

Склад комплексу	Арт. №	Уп., шт.
Датчик та 4 лужні батареї AA Mignon	0764000700	1

## Обладнання для азотного тесту

Призначений для вимірювання надлишкового та вакуумметричного тиску



Арт. №  
1900013715

## Обладнання для азотного тесту

Для визначення найдрібніших протікань фреону, охолоджуючої рідини, моторного масла, масла в коробці передач і системі рульового керування



Арт. №  
0964764009

## УФ-ліхтар для пошуку витoku в системах кондиціонування

В комплекті з захистними окулярами



Арт. №  
0964764550

## Засіб для очистки кондиціонерів



**Дезинфікує, очищає і захищає**

- Ефективно вбиває мікроби, бактерії, віруси і грибок.

**Не залишає плям.**

**Не містить силікону.**

Об'єм	Арт. №	Уп., шт.
5 л	<b>089376405</b>	1

## Розпилювач для дезінфекторів автокондиціонерів з трубкою



Ємність	Арт. №	Уп., шт.
0.75 л	<b>08917641</b>	1

## Спрей для очистки кондиціонерів з шлангом



Об'єм	Довжина шланга, см	Арт. №	Уп., шт.
5 л	≈80	<b>089376410</b>	1

**Спеціалізований засіб для очищення та дезінфекції систем кондиювання повітря автомобіля.**

- 100% позбавлення від мікробів за 5 хвилин
- Звільняє від неприємних запахів
- Глибоко проникає у шари бруду, за рахунок рясного розпилення очищувача
- Ефективність підтверджена незалежним інститутом
- Запобігає алергічним реакціям, які можуть бути викликані бактеріями та іншими мікроорганізмами
- Поліетиленовий шланг оснащений спеціальною насадкою, для нанесення засобу безпосередньо на теплообмінник системи кондиювання

**Значення pH: 5,0 . Не містить АОХ**

## Освіжувач повітря Quick Fresh Active



Об'єм	Запах	Арт. №	Уп., шт.
100 мл	лимон	<b>0893764650</b>	1/12

**Ефективний засіб для позбавлення від неприємних запахів в салоні**

**Має профілактичну дію проти бактерій.**

Містить іони срібла, які чинять протимікробну, протигрибкову дію та активно борються з багатьма збудниками вірусних інфекцій.

**Універсальний для різних транспортних засобів.**

Ємність флакону забезпечує усунення запахів з першого застосування для одного автотранспорту.

**З довготривалим свіжим ароматом.**

У складі відсутні АОХ. Не містить силікону. На водній основі.



### Універсальний набір ущільнюючих гумових кілець для систем А/С



Арт. №

**1900017287**

### Універсальний набір золотників та пластикових ковпачків для систем А/С



Арт. №

**1900017289**

### Набір захисних ковпачків для сервісних портів



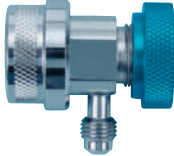
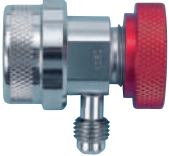




**Використовуються для пломбування сервісних роз'ємів після обслуговування або ремонту системи АС.**

Запобігають несанкціонованому втручанню в гарантійний період експлуатації

**08**

Призначення	Арт. №	Уп., шт.
під газ 1234YF	<b>1900016696</b>	50
під газ R134A	<b>1900010505</b>	50

## Швидкознімні муфти

Зображення		Опис	Арт. №	Уп., шт.
<b>Швидкознімна муфта для кондиціонерів з R134a</b>				
LP 	HP 	HP з різьбою «тато» 3/8" SAE	<b>0764000160</b>	1
		LP з різьбою «тато» 3/8" SAE	<b>0764000165</b>	1
		HP з різьбою «тато» 1/4" SAE	<b>0764000154</b>	1
		LP з різьбою «тато» 1/4" SAE	<b>0764000153</b>	1
<b>Швидкознімна муфта для кондиціонерів з R134a (внутрішня різьба)</b>				
LP 	HP 	LP з метричної різьбою «мама» M14 x 1.5	<b>0764000156</b>	1
		HP з метричної різьбою «мама» M14 x 1.5	<b>0764000157</b>	1
<b>Швидкознімна муфта для кондиціонерів з 1234yf</b>				
LP 	HP 	LP з метричної різьбою «мама» M12 x 1.5	<b>0764000810</b>	1
		HP з метричної різьбою «мама» M12 x 1.5	<b>0764 000 811</b>	1

## Комплект ущільнюючих кілець для швидкоз'єднувачів R134A



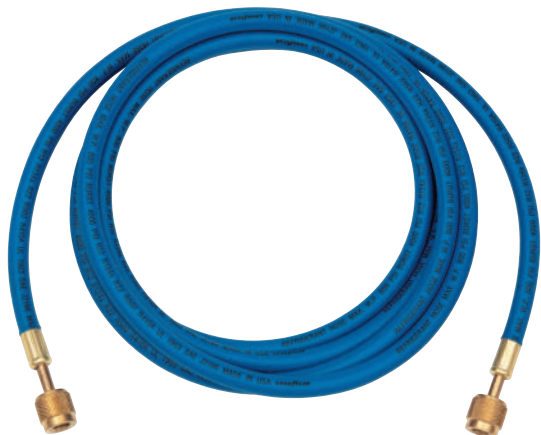
Опис	Арт. №	Уп., шт.
комплект (2 шт.)	<b>1900011856</b>	1

## Набір адаптерів ADAPTER-A/C-HP-SERVICEXTENSION



Опис	Арт. №	Уп., шт.
адаптери	<b>0764000121</b>	1

## Шланги



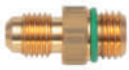
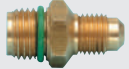
Довжина	Колір	Параметри	Арт. №	Уп., шт.
3 м	синій	1/4 SAE прямий	<b>0764000601</b>	1
	червоний	1/4 SAE прямий	<b>0764000602</b>	1
	синій	1/2 ACME x 14 мм	<b>0764011778</b>	1
	червоний	1/2 ACME x 14 мм	<b>0764011795</b>	1

## Комплект подовжувачів сервісних шлагів А/С

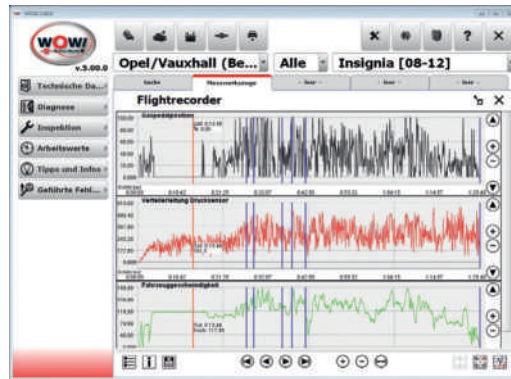


Довжина	Арт. №	Уп., шт.
3 м	<b>W067200030</b>	1

## Перехідники

	Параметри	Арт. №	Уп., шт.
	Перехідник 12 мм x 1/4"	<b>1900 014 351</b>	1
	Перехідник різьбовий 14 мм x 1/4"	<b>0764 000 038</b>	1

## Діагностичний прилад WOW! Snooper+



### Технічні характеристики

Корпус	Стійка до ударів пластмаса з гумовим покриттям. Стійкий до агресивних речовин, зі спеціальним багатофункціональним поворотним кронштейном.
Підтримувані діагностичні протоколи	ISO 9141-2, K / L-лінії, світлові коди (блинк-коди), SAE-J1850 VPW 10.4 Kbps (GM), SAE-J1850 PWM 41.6 Kbps (Ford), CAN-ISO 11898, ISO 15765-4 (EOBD), високошвидкісна, низькошвидкісна, середньошвидкісна і однопровідна CAN-шина.
Діагностичний реєстратор	запис обраних параметрів роботи систем на внутрішню пам'ять при русі автомобіля
Робоча напруга	6-36 В постійного струму
Споживання струму	500 мА
Робоча температура	-20...+70 °С
Вага	480 г (без кабелю підключення до автомобіля)
Габаритні розміри	180×85×30 мм
Підключення до автомобіля	діагностичний кабель (1.6 м) з універсальним роз'ємом OBD II (стандарт SAE J1962) з вбудованим ліхтариком
Підключення до комп'ютера	бездротове підключення Bluetooth з дальністю дії до 30 м, USB 2.0
Індикатори стану	світлова та звукова сигналізація режимів роботи

Опис	Арт. №	Уп., шт.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Прилад Snooper+</li> <li>Універсальний кабель OBDII (1.6 м)</li> <li>DVD-диск з програмним забезпеченням</li> <li>Кабель USB (3 м)</li> <li>Керівництво користувача</li> </ul>	У картонній коробці <b>W072700100</b>	1

Додатково	Арт. №	Уп., шт.
Оновлення ПЗ на 1 рік	<b>1900000040</b>	1

### Бездротовий зв'язок Bluetooth.

Вільне переміщення ПК з керуючою програмою на відстані до 30 метрів від автомобіля.

### Універсальний.

Новий, високотехнологічний електронний перемикач ліній зв'язку для підключення до будь-якого автомобіля, незалежно від марки і року випуску. Підтримка напруги живлення 12/24 В. Великий вибір додаткових кабелів для підключення до автомобілів з роз'ємами власних стандартів (поставляються окремо).

### Індикація станів.

Світлова та звукова сигналізація для безпечної роботи.

### Зручний і ергономічний.

Діагностичний роз'єм з вбудованим ліхтариком. Багатофункціональний поворотний кронштейн. Гумове покриття корпусу запобігає зісковзуванню з будь-яких поверхонь і механічним пошкодженням автомобіля.

Автоматичний контроль напруги акумулятора автомобіля. Від'єднуваний діагностичний OBD кабель.

### Захищена конструкція.

Корпус, роз'єми і кабелі розроблені спеціально для умов СТО.

### Діагностичний реєстратор.

Запис параметрів роботи будь-яких електронних систем автомобіля під час руху на вбудовану пам'ять.

### Можливість оновлення прошивки через Інтернет.

Завжди актуальний.



### ЗАЛЕЖНО ВІД ВИРОБНИКА І РОКУ ВИПУСКУ АВТОМОБІЛЯ СИСТЕМА ПІДТРИМУЄ НАСТУПНІ ФУНКЦІЇ:

- Зчитування і розшифровка кодів несправностей та отримання додаткової інформації щодо їх пошуку та усунення.
- Стирання кодів несправностей.
- Скидання сервісних інтервалів обслуговування і скидання параметрів адаптації (двигун, АКПП, ABS).
- Виконання активних тестів виконавчих пристроїв систем (активація насоса, вентиляторів, реле, ламп та ін.).
- Перегляд поточних параметрів роботи систем (відображення інформації можливе як в числовому, так і в графічному вигляді).
- Адаптація блоків управління.
- Адаптація датчиків кута повороту рульового вала.
- Програмування форсунок (AUDI, BMW, CITROEN, FIAT, FORD, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Opel, Renault, VW і ін.).
- Регенерація сажевого фільтра (AUDI, BMW, CITROEN, FIAT, FORD, MAZDA, Mercedes-Benz, OPEL, PEUGEOT, VW і ін.).
- Програмування ключів іммобілайзера (AUDI, CITROEN, FIAT, OPEL, PEUGEOT, VW, Toyota та ін.).
- Адаптація дросельної заслонки.
- Регулювання ксенонових фар.
- Тест і перезапуск доп. обігрівачів WEBASTO, Eberspacher.
- Конфігурування пристроїв CAN шини та багато інших.

## 09 Засоби індивідуального захисту:

1. Захисні рукавиці .....	630
2. Одноразові захисні костюми .....	642
3. Захисні окуляри .....	643
4. Захисні щитки та каски .....	645
5. Наушники та беруші .....	647
6. Колекція одягу CETUS .....	651
7. Колекція одягу STRETCHX .....	657
8. Колекція одягу NATURE .....	665
9. Колекція одягу NEON .....	669
10. Колекція одягу MULTINORM .....	673
11. Колекція одягу ALLROUNDER .....	676
12. Робоче і захисне взуття .....	681



## Захисні рукавиці TIGER FLEX PLUS



### Галузь застосування:

Універсальні рукавиці з надзвичайно широким спектром застосування.

Використовуються при роботах із середнім або легкими навантаженням, що вимагають гарного захоплення і еластичності рукавички. Підходять для складальних робіт, ремонту обладнання, кузовного ремонту та інше.

**Найкраще підходять для складальних робіт, де потрібна відмінна чутливість**

- Безшовна в'язка з нитки, містить нейлон / лайкру
- Комфортний контакт з шкірою рук
- Покриття внутрішньої поверхні долоні і пальців: спінений нітрил з додатковими «тигровими» смужками
- Тильна сторона долоні пропускає повітря
- Комфорт навіть при тривалому носінні
- Щільне прилягання до руки
- Хороше захоплення
- Висока чутливість
- Еластична манжета

### Технічні характеристики

Категорія	II
Клас в'язки	15
Матеріал основи	нейлон
Матеріал покриття	спінений нітрил

**Колір основи :** сірий

**Колір покриття :** чорний

Колір додаткових «тигрових» смужок: сірий

**Відповідає стандартам EN420, EN388**

Захисні характеристики : 412X

Опис	Арт. №	Розмір
TIGER FLEX PLUS	<b>0899411017</b>	7
	<b>0899411018</b>	8
	<b>0899411019</b>	9
	<b>0899411020</b>	10
	<b>0899411021</b>	11

EN388:



## Захисні рукавиці TIGERFLEX HI-LITE



### Галузь застосування:

Використовуються при роботах із середнім або легкими навантаженням, що вимагають гарного захоплення і еластичності рукавички. Підходять для складальних робіт, ремонту обладнання, кузовного ремонту та інше.

**Яскраві та зручні захисні рукавиці для робіт, що вимагають гарного захоплення та еластичності рукавички**

- Яскравий колір
- Руки оператора видно навіть при слабкому освітленні
- Безшовна кругова в'язка з нитки містить нейлон / лайкру®
- Комфортний контакт з шкірою рук
- Покриття внутрішньої поверхні долоні і пальців: спінений нітрил з додатковими нітриловими «тигровими» смужками
- Тильна сторона долоні пропускає повітря
- Комфорт навіть при тривалому носінні
- Щільне прилягання до руки забезпечує хороше захоплення
- Висока тактильна чутливість
- Еластична манжета

### Технічні характеристики

Категорія	II
Клас в'язки	15
Матеріал тканини	поліестр / спандекс
Матеріал покриття	спінений нітрил

**Колір основи :** жовтий

**Колір покриття:** жовтий

Колір додаткових «тигрових» смужок: сірий

**Відповідає стандартам EN420, EN388**

Захисні характеристики: 4122X

EN388:



Опис	Арт. №	Розмір
TIGERFLEX HI-LITE	<b>0899403087</b>	7
	<b>0899403088</b>	8
	<b>0899403089</b>	9
	<b>0899403090</b>	10
	<b>0899403091</b>	11

## Захисні рукавиці TIGERFLEX LIGHT



### Галузь застосування:

Легка робота, яка вимагає хорошого зчеплення і високого ступеня гнучкості.

Підходить для монтажу, механічних та кузовних робіт.

Оптимальні для складальних робіт.

**Дуже легка, зручна рукавичка з відмінним комфортом і максимальним зчепленням**

- Долоні з спіненим покриттям з додатковою нітриловою «тигровою» смужкою
- Дихаюча, зручна в носінні
- Оптимальна посадка і відмінна тактильна і сенсорна чутливість
- Підходить для точної роботи в сухих середовищах

**Колір:** помаранчевий/чорний

**Відповідає стандартам EN420, EN388**

Захисні характеристики : 3121X

Технічні характеристики	
Категорія	II
Клас в'язки	18
Матеріал основи	нейлон
Матеріал покриття	спінений нітрil

Опис	Арт. №	Розмір
TIGERFLEX LIGHT	0899411118	8
	0899411119	9
	0899411120	10
	0899411121	11

EN388:



3121X

## Захисні рукавиці TIGERFLEX DOUBLE



### Галузь застосування:

Підходить для робіт, де важливі тактильні відчуття, а також хороше зчеплення з поверхнею. Рекомендується для монтажних робіт у будівництві, на промисловості, в ремонтних майстернях тощо.

**Реверсивні рукавиці для складально-монтажних робіт, які однаково добре сидять на правій та лівій руці**

- Максимальний комфорт носіння
- М'яка, безшовна трикотажна підкладка
- Дихаюча рукавичка з нітриловим покриттям та додатковими нітриловими смужками з обох сторін
- Спеціальні зони згинання для забезпечення максимальної свободи рухів пальців
- Еластична манжета з гумкою що щільно прилягає до зап'ястя
- Хороший захист та механічна стійкість

**Покриття з обох боків забезпечує покращену пило- та водовідштовхувальну функцію**

- Економічні та екологічні

**Рукавичку можна використовувати в роботі з обох сторін, що вдвічі збільшує строки її служби**

**Колір основи :** чорний

Колір додаткових «тигрових» смужок: сірий

**Відповідає стандартам EN420, EN388**

Захисні характеристики: 4132X

Технічні характеристики	
Категорія	II
Клас в'язки	15
Матеріал основи	нейлон
Матеріал покриття	спінений нітрil

Опис	Арт. №	Розмір
TIGERFLEX DOUBLE	0899411218	8
	0899411219	9
	0899411220	10
	0899411221	11

EN388:



412X

## Захисні рукавиці TIGERFLEX W-230 LEVEL C



### Галузь застосування:

Робота з гострими інструментами, заготовками при обробці металевих деталей, пластмасових профілів, алюмінію та інше. Також для використання у виробництві скляних виробів.

### Технічні характеристики

Категорія	II
Клас в'язки	13
Матеріал тканини	HPPE- волокна
Матеріал покриття	спінений нитрил

Опис	Арт. №	Розмір
TIGERFLEX W_230 LEVEL C	<b>089945 1358</b>	8
	<b>089945 1359</b>	9
	<b>089945 1360</b>	10
	<b>089945 1361</b>	11

### Рукавички з нитриловим покриттям для максимального захисту від порізів

- Висока стійкість до порізів і стирання за рахунок HPPE волокон в поєднанні зі скловолокном (13 калібр)
- Долоні з покриттям зі спіненого нитрилу з додатковим "тигровими" смужками
- Дихаючі, з гарним захопленням, приємні для носіння
- Хороше захоплення мокрих і сухих предметів
- Добре прилягають і відрізняються гнучкістю
- Еластична манжета

**Колір основи:** блакитний / чорний

Колір додаткових «тигрових» смужок: сірий

**Відповідає стандартам EN420 + EN388**

Захисні характеристики : 443C

EN388:



443C



## Захисні рукавиці TIGER FLEX COOL



### Галузь застосування:

промисловість, транспортна галузь, майстерні, будівництво.

### Рекомендоване використання на вулиці в осінньо-весняний період.

Не підходять для роботи з хімічними речовинами.

- Безшовна в'язка з нитки, містить нейлон / лайкру
- Комфортний контакт з шкірою рук
- Покриття внутрішньої поверхні долоні і пальців : спінений нітрil з додатковими «тигровими» смужками
- Тильна сторона долоні пропускає повітря
- Комфорт навіть при тривалому носінні
- Щільне прилягання до руки
- Хороше захоплення
- Висока чутливість
- Еластична манжета

Технічні характеристики	
Категорія	II
Клас в'язки	13
Матеріал основи	нейлон
Матеріал покриття	спінений нітрil

Опис	Арт. №	Розмір
TIGER FLEX COOL	0899401049	9
	0899401050	10
	0899401051	11

**Колір:** чорний

Колір додаткових «тигрових» смужок: сірий

**Відповідає стандартам EN420, EN388**

Захисні характеристики : 4132

EN388:



4132X

## Рукавиці утеплені TIGERFLEX THERMO



### Галузь застосування:

Рукавички для захисту від механічних чинників в холодну пору року при проведенні будівельних та складальних робіт, а також робіт з обслуговування обладнання.

**Двошарова в'язка з відмінним захистом від холоду**

**Безшовна в'язка в основі якої волокна акрилу / поліестру з густим і м'яким ворсом**

Комфортний, м'який та дуже теплий матеріал

**Покриття долоні і пальців спіненим латексом**

Нітрилові «тигрові смужки» на долоні забезпечують додаткове зачеплення при утриманні предметів

**Щільне прилягання до руки**

Хороша тактильна чутливість

Еластична манжета

**Відповідає стандартам EN420, EN388, EN511 / x2x**

Технічні характеристики	
Категорія	II
Відповідають стандартам	EN420, EN388, EN511 / x2x
Матеріал основи	акрил / поліестр
Матеріал покриття	спінений латекс

Опис	Арт. №	Розмір
TIGERFLEX THERMO	0899404028	8
	0899404029	9
	0899404030	10
	0899404031	11

EN 511:



x2x

EN388:



2242X

## Захисні рукавиці RED NITRILE



### Галузь застосування:

Нафтохімія, поліграфія, сільське господарство, технічне обслуговування автомобілів, монтаж.

**М'які і еластичні безшовні рукавички, виготовлені з поліестру, з нітриловим покриттям на долоні**

- Сійкі до впливу мастил, палива, розчинів слабких кислот та деяких органічних розчинників

**Відповідають стандартам EN420, EN388**

Захисні характеристики: 3121X

Технічні характеристики	
Категорія	II
Матеріал основи	поліестр
Матеріал покриття	нітрил

EN388:



3121X

Опис	Арт. №	Розмір
RED NITRILE	<b>0899403108</b>	8
	<b>0899403109</b>	9
	<b>0899403110</b>	10
	<b>0899403111</b>	11

## Захисні рукавиці RED LATEX GRIP



### Галузь застосування:

Обробка матеріалів в слюсарних майстернях, точна механіка, електронна промисловість, монтажні роботи в сухих умовах.

**М'які і еластичні безшовні рукавички, виготовлені з поліестру, з латексним покриттям на долоні**

- Забезпечують чудовий захват та опір ковзанню

**Відповідають стандартам EN420, EN388**

Захисні характеристики: 212X

Технічні характеристики	
Категорія	II
Матеріал основи	поліестр
Матеріал покриття	латекс

EN388:



212X

Опис	Арт. №	Розмір
RED LATEX GRIP	<b>0899408207</b>	7
	<b>0899408208</b>	8
	<b>0899408209</b>	9
	<b>0899408210</b>	10
	<b>0899408211</b>	11

## Захисні рукавиці BLACK PU



### Галузь застосування:

Обробка деталей, точна механіка, малярні роботи, електронна промисловість, автосервіс, монтаж, сортування дрібних деталей.

### Тонкі безшовні поліестрові рукавички, покриті шаром поліуретану

- Підходять для точних робіт завдяки своїй еластичності та гарній адгезії до рук

### Відповідають стандартам EN420, EN388

Захисні характеристики: 2121X

#### Технічні характеристики

Категорія	II
Матеріал основи	поліестр
Матеріал покриття	поліуретан

EN388:



2121X

Опис	Арт. №	Розмір
BLACK PU	0899402406	6
	0899402407	7
	0899402408	8
	0899402409	9
	0899402410	10
	0899402411	11

## Захисні рукавиці WHITE PU



### Галузь застосування:

Обробка деталей, точна механіка, малярні роботи, електронна промисловість, автосервіс, монтаж, сортування дрібних деталей.

### Тонкі безшовні поліестрові рукавички, покриті шаром поліуретану

- Підходить для точних робіт завдяки своїй еластичності та гарній адгезії до рук

### Відповідають стандартам EN420, EN388

Захисні характеристики: 2121X

#### Технічні характеристики

Категорія	II
Матеріал основи	поліестр
Матеріал покриття	поліуретан

EN388:



2121X

Опис	Арт. №	Розмір
RED LATEX GRIP	0899401106	6
	0899401107	7
	0899401108	8
	0899401109	9
	0899401110	10
	0899401111	11

## Захисні рукавиці NITRILE ECO



### Галузь застосування:

- Будівництво
- Автомобілебудування
- Ремонт і обслуговування

### Захисні рукавички з натуральною основою

- Підкладка зі 100% бавовни з трикотажною манжетою
- Гладке нітрилове покриття
- Хороше зчеплення в сухому середовищі
- Дихаючі, тильна сторона долоні пропускає повітря

Відповідають стандартам EN388: 2016 2111X, EN420

### Технічні характеристики

Категорія	II
Матеріал основи	бавовна
Матеріал покриття	нітрил

EN388:



2111X

Опис	Арт. №	Розмір
колір основи: білий колір покриття	0899412108	8
	0899412109	9
	0899412110	10
	0899412111	11

## Захисні рукавиці BLUE NITRILE SAFETY CUFF



### Галузь застосування:

Нафтохімія, поліграфія, сільське господарство, технічне обслуговування автомобілів, монтаж.

Стойкі до впливу мастил, палива, розчинів слабких кислот та деяких органічних розчинників.

### Рукавиці робочі на трикотажній основі з нітриловим покриттям

- Висока механічна міцність та стійкість до впливу мастильних матеріалів
- Нітрилове покриття 3/4 рукавиці
- Мають водовідштовхувальні властивості, не пропускають продукти нафтопереробки
- Жорстка манжета

Відповідають стандартам EN420, EN388

### Технічні характеристики

Категорія	II
Захист	масла та нафтопродукти, механічні впливи (важкі роботи)
Матеріал основи	х/б
Матеріал покриття	нітрил

Опис	Арт. №	Розмір
BLUE NITRILE SAFETY CUFF	0899412410	10

## Рукавиці для захисту від порізів, PU, LEVEL D

### Галузь застосування:

Обробка гострих предметів, лез, скла.



**М'які та зручні безшовні рукавички, виконані з синтетичного волокна UHMWPE (поліетелинова надвисока молекулярна маса)** Ці волокна мають міцність на розрив в 10-15 разів більше, ніж сталь, що є секретом максимальних параметрів стійкості до зносу, розрізання та розриву.

- Мають поліуретанове покриття на долоні

**Відповідають стандартам EN420, EN388**

Захисні характеристики: 443D

### Технічні характеристики

Категорія	II
Матеріал основи	синтетичне волокно UHMWPE
Матеріал покриття	поліуретан

EN388:



443D

Опис	Арт. №	Розмір
PU, LEVEL D	<b>0899407107</b>	7
	<b>0899407108</b>	8
	<b>0899407109</b>	9
	<b>0899407110</b>	10
	<b>0899407111</b>	11

## Робочі рукавиці CONSTRUCT



### Галузь застосування:

Роботи при легких механічних навантаженнях, будівництво, металообробка, обробка пластику, пакувальні роботи, машинобудування, складальні виробництва, деревообробна промисловість, сільське господарство, садові роботи.

**Міцна кругла в'язана рукавичка для сухих робочих зон**

Противозке точкове покриття з вінілу на внутрішній стороні долоні і на пальцях

**Відповідають стандарту EN420 CE**

### Технічні характеристики

Категорія	I
Клас в'язки	7
Матеріал основи	65% поліестер, 35% бавовна
Матеріал покриття	ПВХ

Опис	Арт. №	Розмір
CONSTRUCT	<b>0899404318</b>	8
	<b>0899404320</b>	10

## Захисні рукавиці DRIVER CLASSIC



### Галузь застосування:

Захищають руки при роботі з невеликими деталями і елементами: на складальних виробництвах, в транспортних компаніях, при складальних роботах, обслуговуванні механізмів, при здійсненні дорожніх робіт та інше.

### Якісні захисні рукавички повністю виготовлені з міцної грубозернистої волової шкіри

- Виготовлені повністю зі шкіри, включаючи манжету
- М'яка, якісна шкіра забезпечує ідеальний комфорт роботи без втрати стійкості
- Прекрасно виглядають і відмінно зарекомендували себе в складних умовах
- Еластична вставка на зап'ясті
- Без підкладки

Технічні характеристики	
Категорія	II
Товщина матеріалу	0,8-1,0 мм
Матеріал	грубозерниста волова шкіра

**Колір :** білий

**Відповідають стандартам EN420, EN388**

Захисні характеристики: 2122X

Опис	Арт. №	Розмір
DRIVER CLASSIC	<b>5350000409</b>	9
	<b>5350000410</b>	10

EN388:



2122X

## Захисні рукавиці DRIVER COMBI



### Галузь застосування:

Лісове господарство, садівництво та сільське господарство, деревообробна промисловість, будівництво та дорожній сектор, металургія та важка промисловість, склади та логістика, професійні водії, експедитори.

### Рукавичка виготовлена з міцної шкіри буйвола

- З боку долоні - з цільної шкіри буйвола, зовнішня сторона - зі спилка
- Відмінна посадка, комфорт при носінні
- Хороше зчеплення при захваті
- З боку долоні без підкладки
- Товщина шкіри: 0,8-1,0 мм
- Еластична вставка на зап'ясті

**Колір :** білий

**Відповідають стандартам EN420, EN388**

Захисні характеристики: 2132X

Технічні характеристики	
Категорія	II
Товщина матеріалу	0,9 мм (+/-0,1 мм)
Матеріал	шкіра буйвола

Опис	Арт. №	Розмір
DRIVER COMBI	<b>5350000509</b>	9
	<b>5350000510</b>	10

EN388:



2132X

## Захисні рукавиці MULTIFIT DRY



### Галузь застосування:

Універсальні рукавиці з надзвичайно широким спектром застосування.

Автосервіс, будівництво, обробка металів та пластмас, автомобільна промисловість, сільхозроботи, технічне обслуговування та інше.

**Рекомендовано використовувати у вологих умовах.**

### Рукавички з відштовхуючим рідину покриттям

- Універсальні, особливо підходять для роботи у вологих умовах
- Покриття всієї поверхні з дуже еластичного дихаючого спіненого латексу

### Чудові зчпні характеристики в сухих і вологих умовах

На долонях рукавиць присутня особливо стійка до ковзання мікроструктура

### Оптимальна посадка і максимальна чутливість

### Можна легко і швидко надіти і зняти

Комфортна ширина манжети

### Максимальний комфорт

Безшовна основа кругової в'язки з поліаміду / еластану в поєднанні з дихаючим покриттям

**Відповідають стандартам EN388, 407, 420**

Технічні характеристики	
Категорія	II
Клас в'язки	15
Матеріал основи	поліамід / еластан
Матеріал покриття	спінений латекс

Опис	Арт. №	Розмір
MULTIFIT DRY	<b>0899405508</b>	8
	<b>0899405509</b>	9
	<b>0899405510</b>	10
	<b>0899405511</b>	11

EN388:



3142X

EN 407:



X1XXXX

## Захисні рукавиці BASEFLEX



### Галузь застосування:

Автосервіс, будівництво, обробка металів та пластмас, автомобільна промисловість, сільхозроботи, технічне обслуговування та інше.

### Рукавички з високоякісним нітриловим покриттям на міцній безшовній нейлоновій тканині

- Сприятливі для шкіри матеріали основи та покриття
- Відмінні зчпні характеристики для безпечного поводження з заготовками та інструментами

**Відповідають стандарту EN388**

Технічні характеристики	
Категорія	II
Матеріал основи	нейлон
Матеріал покриття	нітрил

Опис	Арт. №	Розмір
BASEFLEX	<b>0899401508</b>	8
	<b>0899401509</b>	9
	<b>0899401510</b>	10
	<b>0899401511</b>	11

EN388:



312X

## Захисні рукавиці шкіряні W-20



### Галузь застосування:

Роботи при середніх і великих механічних навантаженнях; металообробка, кузовні роботи, деревообробка, ремонтні та складальні роботи, технічне обслуговування обладнання і машин.

Підходить тільки в обмеженій мірі в умовах підвищеної вологості.

### Технічні характеристики

Категорія	II
Матеріал	волова шкіра
Матеріал підкладки	бавовна

Опис	Арт. №	Розмір	Уп., шт.
CONSTRUCT	5350000009	9	12
	5350000010	10	12
	5350000011	11	12

### Високоякісні рукавички, виготовлені з волової шкіри.

- Особливо гнучкі
- Хороше зчеплення
- Тильна сторона кисті і манжета з цупкої бавовняної тканини
- Захист суглобів пальців і кінчиків пальців повністю з шкіри рогатої худоби
- Вказівний палець повністю зі шкіри
- Підкладка з бавовни
- Подвійний шов

**Колір:** білий

**Відповідають стандартам EN420, EN388**

Захисні характеристики: 2 122X



## Рукавиці для захисту від високих температур H-100



### Галузь застосування:

Хімічна та нафтохімічна промисловість, металообробна промисловість, металургія, скляна промисловість, пекарні та інше.

### Технічні характеристики

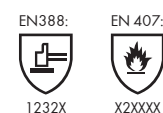
Категорія	II
Клас в'язки	7
Матеріал основи	двошарова бавовна
Матеріал покриття	нітрилові вкраплення

Опис	Арт. №	Розмір
H-100	0899407009	9
	0899407010	10

### Універсальна термозахисна рукавичка з нітриловими вкрапленнями для короткочасного контакту з теплом.

- Підвищений теплозахист завдяки безшовній конструкції подвійного в'язання
- Відмінний захист та механічна стійкість
- Короткочасний захист від контактного нагрівання до 250 °C
- Краще зчеплення та гнучкість завдяки нітриловим елементам з обох боків
- Економічні та екологічні
- Рукавички симетричні і підходять однаково і на ліву і на праву руку.

**Відповідають стандартам EN420 / EN407, EN 374**





## Рукавички нітрилові одноразові



### Галузь застосування:

Харчова, хімічна, косметична та електротехнічна промисловість, лабораторії, фарбування лакування та полірування, обробка пестицидами, домашній живопис.

Технічні характеристики	
Категорія	I
Матеріал	нітрил
Товщина рукавичок	0,09 мм ± 0,02 мм

Опис	Арт. №	Розмір	Уп., шт.
Рукавички нітрилові одноразові	<b>9501006805</b>	M	100
	<b>9501006807</b>	L	100

### Захисні рукавички з нітрилу для одноразового використання

- Не містять силікону, стійкі до багатьох хімічних речовин
- Рукавичку можна надіти на будь-яку руку
- Потовщена манжета
- Без пудри

### Відповідають стандарту EN420

EN 420



cat. I

## Рукавички нітрилові одноразові



### Галузь застосування:

Харчова, хімічна, косметична та електротехнічна промисловість, лабораторії, фарбування лакування та полірування, обробка пестицидами, при виробництві лікарських препаратів, косметичних засобів, в науково-дослідних і лабораторіях.

Технічні характеристики	
Категорія	III
Матеріал	нітрил
Товщина рукавичок	0,12 мм ± 0,03 мм

Опис	Арт. №	Розмір	Уп., шт.
Рукавички нітрилові одноразові	<b>0899470178</b>	M	100
	<b>0899470179</b>	L	100
	<b>0899470180</b>	XL	100

### Захисні рукавички з нітрилу для одноразового використання

- Не містять силікону, стійкі до багатьох хімічних речовин
- Рукавичку можна надіти на будь-яку руку
- Потовщена манжета
- Без пудри

### Відповідають стандартам EN420, EN 374

EN 420



cat. III

EN 374-1:  
2016+A1:  
2018/Type C



EN ISO  
347-5:  
2016



VIRUS



## Рукавички нітрилові одноразові



### Галузь застосування:

Можуть використовуватися при малярних роботах, ґрунтова́ і шпаклі́вці, прибирання, полірування, роботах з синтетичними смолами і клеями та пестицидами, в науково-дослідних центрах і лабораторіях, при роботі з тваринами, на харчових виробництвах, при виробництві лікарських препаратів, косметичних засобів, в хімічній і електронній промисловості.

Технічні характеристики	
Категорія	III
Матеріал	нітрил
Товщина рукавичок	0,16 мм ± 0,03 мм

Опис	Арт. №	Розмір	Уп., шт.
Рукавички нітрилові одноразові	<b>0899470398</b>	M	100
	<b>0899470399</b>	L	100
	<b>0899470400</b>	XL	100

### Захисні рукавички з нітрилу для одноразового використання

- Не містять силікону, стійкі до багатьох хімічних речовин
- Рукавичку можна надіти на будь-яку руку
- Потовщена манжета
- Без пудри

### Відповідають стандартам EN420, EN 374

EN 420



cat. III

EN 374



EN 374



## Одноразовий захисний костюм SE-CAT III, клас 5 & 6



### Галузь застосування:

Автомобільні майстерні, фарбувальні роботи, обробка матеріалів і поверхонь, хімічна промисловість, друкарське виробництво, обробка деревини, промислове очищення, сільське господарство, медицина, фармацевтика, очищення баків, очищення кімнат та інше.

**Білий, з мікропористої плівки, нанесеної на нетканий матеріал з прихованими швами з еластичним капюшоном, комфортний при носінні**

- Водовідштовхуючий і міцний, легкий, комфортний
- Зберігає міцність та не рветься навіть при намоканні
- Пожегобезпечний
- Не містить пуху, що важливо при фарбуванні

### Відповідає стандартам:

**EN 1149-1** (антистатичний), запобігання появи статистичної електрики

**EN ISO 13982-1: 2004 + A1: 2010 для типу 5** -Захист від частинок матеріалу і пилу

**EN ISO 13034: 2005 + A1: 2009 для типу 6**

Одяг спеціальний для захисту від рідких хімічних речовин Експлуатаційні вимоги до одягу для хімічного захисту, що забезпечує частковий захист від рідких хімічних речовин EN14126: 2003, тип 5-B & тип 6-B - Захист від біологічно небезпечних і інфекційних речовин

Зріст	Обхват груд	Арт. №	Розмір
168 - 176 см	92 - 100 см	<b>0899021212</b>	M
174 - 182 см	100 - 108 см	<b>0899021213</b>	L
182 - 188 см	108 - 116 см	<b>0899021214</b>	XL
188 - 194 см	116 - 124 см	<b>0899021215</b>	XXL
194 - 200 см	124 - 132 см	<b>0899021216</b>	3XL

## Одноразовий захисний костюм W14



### Галузь застосування:

Автомобільні майстерні, фарбувальні роботи, обробка матеріалів і поверхонь, хімічна промисловість, друкарське виробництво, обробка деревини, промислове очищення, сільське господарство, медицина, фармацевтика, очищення баків, очищення кімнат та інше.

- Міцний, легкий та комфортний при носінні
- З еластичною стрічкою навколо капюшона, рукавів, щиколоток і спини
- Простий захист від впливу шкідливих речовин
- Виготовлений з мікропористої плівки, поліпропілен + поліетилен, щільність (40+-3 г)

Зріст	Обхват груд	Арт. №	Розмір
168 - 176 см	92 - 100 см	<b>0899021242</b>	M
174 - 182 см	100 - 108 см	<b>0899021243</b>	L
182 - 188 см	108 - 116 см	<b>0899021244</b>	XL
188 - 194 см	116 - 124 см	<b>0899021245</b>	XXL
194 - 200 см	124 - 132 см	<b>0899021246</b>	3XL

## Окуляри захисні ANDROMEDA



### Галузь застосування:

Використовуються в усіх галузях виробництва для захисту очей від можливих механічних пошкоджень.

### Двокомпонентна технологія забезпечує надійний захист і максимальний комфорт

- Забезпечують широкий кут огляду
- Захист від подряпин та інших механічних впливів на скло
- Чудово підходять для одягання поверх звичайних окулярів
- 100% захист від УФ-променів
- внутрішня частина скла має спеціальне покриття для запобігання запотіванню
- Система непрямой вентиляції

**Відповідає стандартам EN 166, 170**

Технічні характеристики	
Матеріал захисних лінз	Полікарбонат (прозорий)
Захист від ультрафіолетового випромінювання	400 нм
Механічна міцність	B(120 м/с)

Опис	Арт. №	Уп., шт.
ANDROMEDA	<b>0899102110</b>	1

## Окуляри захисні CASTOR



### Галузь застосування:

Використовуються в усіх галузях виробництва для захисту очей від можливих механічних пошкоджень.

### Окуляри повного огляду з гнучкою оправою

- Ідеальна посадка завдяки регульованому оголів'ю
- Система непрямой вентиляції
- Можна носити поверх окулярів, а також у поєднанні з респіраторами
- Панорамний огляд дозволяє використовувати периферійний зір при роботі

**Відповідає стандартам EN 166, AS / NZS**

**09**

Технічні характеристики	
Матеріал захисних лінз	Полікарбонат (прозорий)
Стандарт	EN 166, AS / NZS
Механічна міцність	B (120 м/с)

Опис	Арт. №	Уп., шт.
CASTOR	<b>0899107016</b>	1

## Окуляри захисні CLASSIC



**Полікарбонатове скло забезпечує відмінний захист від ударів**

- Спортивний та динамічний дизайн
- Лінзи захищені від подряпин
- Легкі окуляри дозволяють комфортно працювати весь день
- Захист від УФ-променів до 99,9%

**Відповідає стандартам AS / NZS 1337**

Технічні характеристики	
Матеріал захисних лінз	Полікарбонат
Захист від ультрафіолетового випромінювання	99,9%
Механічна міцність	F (45 м/с)

Опис	Арт. №	Уп., шт.
прозорий	<b>0899103120</b>	1
чорний	<b>0899103121</b>	1
жовтий	<b>0899103122</b>	1

## Окуляри захисні PREMIUM



**Першокласні полікарбонатні окуляри з регульованими бічними дужками**

- Спортивна і легка модель
- Ідеальна посадка і оптимальний захист очей
- Міцні лінзи з полікарбонату
- Обробка лінз: зовнішня - від подряпин, внутрішня - від запотівання
- 99% УФ-захист

**Відповідає стандартам AS / NZS 1337**

Технічні характеристики	
Матеріал захисних лінз	Полікарбонат
Захист від ультрафіолетового випромінювання	99,9%
Механічна міцність	F (45 м/с)

Опис	Арт. №	Уп., шт.
прозорий	<b>0899103110</b>	1
сірий	<b>0899103111</b>	1
жовтий	<b>0899103112</b>	1

## Захисний щиток-маска BASIC

### Галузь застосування:

Використовується в усіх галузях виробництва для захисту очей та обличчя в цілому від можливих механічних пошкоджень, бризок рідини і т. д.



### Міцний щиток з полікарбонату товщиною 2 мм забезпечує чудовий захист від ударів, скалок та бризок

- Легка та зручна конструкція з ПВХ з регульованим штифтовим замком для налаштування висоти та храповою системою фіксації
- Ручки регулювання натягу дозволяють підняти та встановити щиток на зручній для користувача висоті
- Щиток середнього ступеня захисту від механічних впливів та захистом від ультрафіолетового випромінювання UV380/95%

**Відповідає стандартам AS/NZS 13371:2010, ANSI Z87.1 та EN166**

### Технічні характеристики

Матеріал захисних лінз	Полікарбонат - ПК (прозорий)
Захист від ультрафіолетового випромінювання	UV380/95%
Механічна міцність	B (120 м/с)

Опис	Арт. №	Уп., шт.
Захисний щиток-маска	<b>0899101225</b>	1
Змінне скло	<b>0899101222</b>	1

## Каска захисна



### Галузь застосування:

Будівництво, малярні роботи, харчова промисловість, електроенергетика, практично в будь-якій галузі, де існує ризик отримання травми голови

### Легка, зручна та надзвичайно міцна каска для захисту голови

- Жорсткий, пружний корпус, що має легку вагу
- Забезпечує захист голови від травм, викликаних невеликими падаючими предметами або ударами об предмети і конструкції
- Наголів'я зі швидким регулюванням, храповий механізм дозволяє точно відрегулювати розмір
- Низькопрофільна конструкція з коротким козирком для кращої мобільності
- Компактна форма дозволяє працювати в обмеженому просторі
- Висока міцність, стійкість до більшості агресивних середовищ, стійкість до продуктів нафтохімічної промисловості, низька теплопровідність
- Передбачене кріплення приладдя для захисту очей і обличчя

### Відповідає стандартам

EN 397:2012+A1:2012

### Технічні характеристики

Матеріал	поліетилен високої щільності
Обхват голови	52 - 63 см
Кількість точок кріплення	6

Опис	Арт. №	Уп., шт.
білий	<b>0899200166</b>	1
червоний	<b>0899200167</b>	1
жовтий	<b>0899200168</b>	1
помаранчевий	<b>0899200171</b>	1

## Наушники складні А812



- Простий та надійний механізм для зручного використання
- Широкі та зручні накладки зі спіненого матеріалу забезпечують надійне прилягання
- Відмінні шумоізолюючі властивості

Опис	Рівень затушення звуку SNR	Арт. №	Уп., шт.
Наушники складні багаторазові	31,3 дБ	<b>0899300361</b>	1

## Беруші



- Відмінне пониження рівня шуму
- Рівномірно розподіляються по вушному каналу завдяки ергономічній формі
- Прекрасне розпізнавання голосу
- Дуже зручні, максимально прийнятні для користувачів
- Закрита поверхня запобігає потраплянню сторонніх предметів і частинок бруду в беруші

### **Хрестоподібний виступ в бічній частині забезпечує ряд переваг:**

- Знижує контактний тиск на вході в слуховий канал
- Оптимально м'яке регулювання положення в слуховому каналі
- Встановити правильно швидко і просто
- Легко витягуються

**09**

Опис	Рівень затушення звуку SNR	Арт. №	Уп., шт.
Зелений неон	37 дБ	<b>0899300331</b>	200 пар
Зі шнурком: зелений неон	37 дБ	<b>0899300332</b>	200 пар
Яскраво рожевий неон	33 дБ	<b>0899300334</b>	200 пар

# ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ



**WÜRTHMODYF**

Для того, щоб не лише оптимально забезпечити вас екіпірвою, але й надати вам необхідне ноу-хау щодо вашого спецодягу та застосованих у ньому інноваційних технологій, ми створили нову категорію "Додаткова інформація для майстрів"!

## ТЕХНОЛОГІЇ



### E-CARE

Ця технологія на 99% захищає організм від електромагнітного випромінювання. Тканина e-care влітається безпосередньо в тканину кишені для мобільного телефону.



### SILVERPRO

Внутрішнє срібне покриття відбиває і зберігає тепло тіла. Волога виводиться назовні.



### STRETCHBELT

Спеціально розроблений еластичний пояс STRETCHBELT розтягується до 6 см і забезпечує ідеальну посадку штанів в будь-якому положенні. Еластичні вставки в поясі гарантують першокласну свободу рухів та ідеальну підтримку.



### ODOURSTOP

Ця інноваційна антибактеріальна система призначена для контролю запаху, а отже, забезпечує постійний свіжий ефект. Вона зупиняє і запобігає розмноженню бактерій. Натуральна сіль срібла ефективно нейтралізує запах поту.



### MODYTEX

являє собою водонепроникну, дихаючу та функціональну мембрану. Вона також добре захищає від вітру. MODYTEX використовується для виготовлення як одягу, так і взуття.



### BIO-COTTON

Біо-бавовна виробляється відповідно до засад органічного землеробства. Її вирощування відбувається без використання синтетичних пестицидів або штучних добрив. Екологічність – головна перевага біо-бавовни.



### STRETCH

Робочий одяг з високим вмістом еластичного волокна забезпечує ідеальну свободу рухів в будь-якому положенні. Воно надає тканині гнучкості і комфорту при носінні, а також оптимальну посадку. Робочий одяг з еластичної тканини не деформується, не тисне і не врізається в тіло.



## ТАБЛИЦЯ РОЗМІРІВ

### ШТАНИ

ЧОЛОВІЧІ ШТАНИ Стандартна статура розміри 40-66 (Виміри тіла в см)				
Зріст	Об'єм талії	Об'єм стегон	Довж. по внутр. шву	Розмір
162-165	66-69	83-86	77-78	40
	70-73	87-90	77-78	42
164-175	74-77	91-94	79-80,5	44
	78-81	95-98	79-80,5	46
174-182	82-85	99-102	81,5-83	48
	86-89	103-106	81,5-83	50
180-188	90-93	107-110	84-85	52
	94-97	111-114	84-85	54
187-194	98-102	115-118	86-87	56
	103-107	119-122	86-87	58
192-196	108-112	123-126	88-89	60
	113-118	127-130	88-89	62
194-198	119-124	131-134	90-91	64
	125-130	135-138	90-91	66
ЧОЛОВІЧІ ШТАНИ Кремезна статура розміри 90-118 (Виміри тіла в см)				
Зріст	Об'єм талії	Об'єм стегон	Довж. по внутр. шву	Розмір
177-179	75-78	91-94	82-83,5	<b>90</b>
180-182	79-82	95-98	82-83,5	<b>94</b>
183-185	83-86	99-102	84,5-86	<b>98</b>
186-187	87-90	103-106	84,5-86	<b>102</b>
188-189	91-94	107-110	87-89,5	<b>106</b>
190-191	95-98	111-114	87-89,5	<b>110</b>
192-193	99-103	115-118	90,5-93	<b>114</b>
194-195	104-108	119-122	90,5-93	<b>118</b>
ЧОЛОВІЧІ ШТАНИ Худорлява статура розміри 24-30 (Виміри тіла в см)				
Зріст	Об'єм талії	Об'єм стегон	Довж. по внутр. шву	Розмір
160-165	83-86	99-102	78,5-80,5	<b>24</b>
160-165	87-90	103-106	78,5-80,5	<b>25</b>
166-171	91-94	107-110	81-82	<b>26</b>
166-171	95-98	111-114	81-82	<b>27</b>
172-176	99-103	115-118	83-84	<b>28</b>
172-176	104-108	119-122	83-84	<b>29</b>
177-180	109-113	123-126	85-86	<b>30</b>
ЧОЛОВІЧІ ШТАНИ Американські розміри XXS-5XL (Виміри тіла в см)				
Зріст	Об'єм талії	Об'єм стегон	Довж. по внутр. шву	Розмір
162-165	67-71	83-87	77-78	<b>XXS</b>
164-175	72-76	88-92	79-80	<b>XS</b>
	77-81	93-97	80-81	<b>S</b>
174-182	82-86	98-102	81-82	<b>M</b>
	87-91	103-107	83-84	<b>L</b>
180-188	92-96	108-112	85-86	<b>XL</b>
	97-101	112-116	87-88	<b>XXL</b>
187-194	102-105	117-120	89-90	<b>3XL</b>
	106-109	121-124	90-91	<b>4XL</b>
193-198	110-113	125-128	92-93	<b>5XL</b>

ЖІНОЧІ ШТАНИ розміри 32-54 (Виміри тіла в см)				
Зріст	Об'єм талії	Об'єм стегон	Довж. по внутр. шву	Розмір
158-159	60-63	85-88	75	<b>32</b>
160-161	64-67	89-92	76	<b>34</b>
162-163	72-76	93-96	77	<b>36</b>
164-165	77-81	97-100	78	<b>38</b>
166-167	82-86	101-104	79	<b>40</b>
168-169	87-91	105-108	80	<b>42</b>
170-171	92-95	109-112	81	<b>44</b>
172-173	96-99	113-116	82	<b>46</b>
174-175	100-103	117-120	83	<b>48</b>
175-176	104-107	121-124	84,5	<b>50</b>
177-178	108-111	125-128	86	<b>52</b>
179-180	112-115	129-132	87,5	<b>54</b>
ЖІНОЧІ ШТАНИ Американські розміри XXS-5XL (Виміри тіла в см)				
Зріст	Об'єм талії	Об'єм стегон	Довж. по внутр. шву	Розмір
162-163	66-70	90-94	79	<b>XXS</b>
164-165	71-75	95-99	80	<b>XS</b>
166-167	76-80	100-104	81	<b>S</b>
168-169	81-85	105-109	82	<b>M</b>
170-171	86-90	110-114	83	<b>L</b>
172-173	91-95	115-119	84	<b>XL</b>
174-175	96-100	120-124	85	<b>XXL</b>
175-176	101-105	125-129	86	<b>3XL</b>
177-178	106-110	130-134	87	<b>4XL</b>
179-180	111-115	135-139	88	<b>5XL</b>

### ВЗУТТЯ

Розміри взуття																							
EU	35	36	37	38	39	40	40,5	40,5	42	42,5	43	44	44,5	45	46	46,5	47	48	49	50	51	52	
US	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	16	
UK	3	3,5	4	4,5	5	6	6,5	7	8	8,5	9	10	10,5	11	12	12,5	13	14	14,5	15	15,5	16	

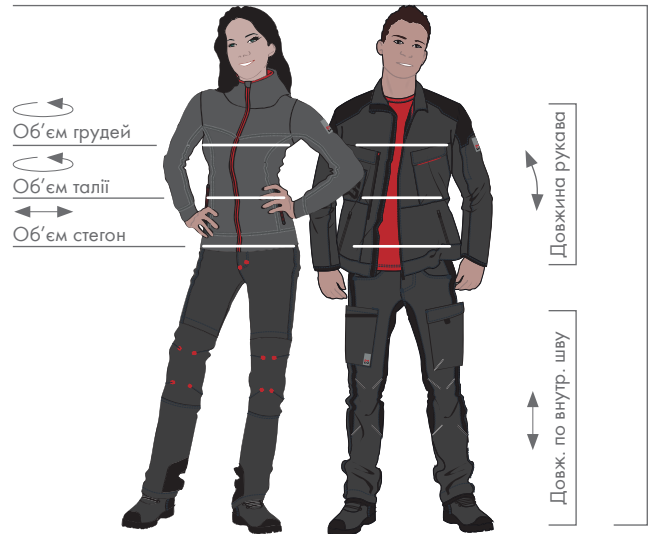
## КУРТКИ

ЧОЛОВІКИ "СТАНДАРТНА ПОСАДКА" розмір XS-5XL (Виміри тіла всм)					REGULAR FIT
Зріст	Об'єм грудей	Об'єм талії	Об'єм стегон	Довжина рукава	Розмір
164-175	86-90	72-76	88-92	62-63	<b>XS</b>
	91-95	77-81	93-97	62-63	<b>S</b>
174-182	96-100	82-86	98-102	64-65	<b>M</b>
	101-105	87-91	103-107	66-67	<b>L</b>
180-188	106-110	92-96	108-112	68-69	<b>XL</b>
	111-115	97-101	112-116	68-69	<b>XXL</b>
187-194	116-119	102-105	117-120	70-71	<b>3XL</b>
	120-123	106-109	121-124	70-71	<b>4XL</b>
193-198	124-127	110-113	125-128	72-73	<b>5XL</b>
193-198	129-136	129-136	129-136	72-74	<b>6XL</b>

ЧОЛОВІКИ "КОМФОРТНА ПОСАДКА" розмір XS-4XL (Виміри тіла всм)					COMFORT FIT
Зріст	Об'єм грудей	Об'єм талії	Об'єм стегон	Довжина рукава	Розмір
164-175	84-90	72-78	87-93	62-63	<b>XS</b>
	91-97	79-85	94-100	62-63	<b>S</b>
174-182	98-103	86-91	101-106	64-65	<b>M</b>
	104-110	92-98	107-113	66-67	<b>L</b>
180-188	111-117	99-105	114-120	68-69	<b>XL</b>
	118-124	106-112	121-127	68-69	<b>XXL</b>
187-193	125-131	113-119	128-134	70-71	<b>3XL</b>
	132-138	120-126	135-141	70-71	<b>4XL</b>
187-194	139-143	138-142	138-142	72	<b>5XL</b>
	144-148	143-147	143-147	73	<b>6XL</b>

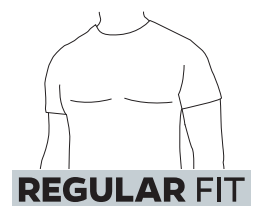
ЖІНКИ розмір XXS-4XL (Виміри тіла всм)					
Зріст	Об'єм грудей	Об'єм талії	Об'єм стегон	Довжина рукава	Розмір
158-159	77-80	64-67	85-88	57	<b>XXS</b>
160-161	81-84	68-71	89-92	58	<b>XS</b>
162-163	85-89	72-76	93-96	59,5	<b>S</b>
164-165	90-94	77-81	97-100	61	<b>M</b>
166-167	95-99	82-86	101-104	62,5	<b>L</b>
168-169	100-105	87-91	105-108	64	<b>XL</b>
170-171	106-111	92-95	109-112	65,5	<b>XXL</b>
172-173	112-117	96-99	113-116	67	<b>3XL</b>
174-175	118-123	100-103	117-120	68	<b>4XL</b>



- Об'єм грудей: Вимірюється горизонтально навколо тіла в найширшій частині грудей
- Об'єм талії: Вимірюється по лінії талії, не перетискаючи її вимірною стрічкою
- Об'єм стегон: Вимірюється горизонтально по найширших точках сідниць
- Довжина рукава: Вимірюється від найвищої точки плеча до зап'ястя
- Довжина по внутрішньому шву: Вимірюється до стопи (по внутрішній стороні ноги)
- Зріст: Розмір вашого тіла до кінця внутрішньої сторони ноги



Класична стандартна посадка



Посадка «по фігурі»

# КОЛЕКЦІЯ ОДЯГУ CETUS



**WÜRTHMODYF**

Високоякісна колекція Cetus від Würth MODYF пропонує професіоналам усіх галузей надійний робочий одяг з унікальними характеристиками. Завдяки ретельно розробленій універсальній колекції, ви можете створювати свої повсякденні робочі образи з окремих елементів серії Cetus, насолоджуючись чудовим і надійним захистом під час виконання будь-яких робіт.



- Матеріали, що не містять металів: гудзики та блискавки виготовлені зі спеціального пластику (крім флісових курток, дощовиків та курток з матеріалу SOFTSHELL )
- Можливість комбінування елементів між собою
- Крій: Стандартна посадка
- Сертифіковано відповідно до ISO 15797 (підходить для промислового прання) та OEKO-TEX® STANDART 100

✓ НЕ МІСТИТЬ МЕТАЛУ

✓ ТРИВАЛИЙ ТЕРМІН СЛУЖБИ

✓ НЕ ОБМЕЖУЄ РУХІВ

БЛИСКАВКИ ЗІ  
СПЕЦІАЛЬНОГО  
ПЛАСТИКУ

ЕЛАСТИЧНА  
ВСТАВКА  
НА ПОЯСІ

ПРИДАТНИЙ ДЛЯ  
ПРОМИСЛОВОГО  
ПРАННЯ



## БЛИСКАВКИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОГО ПЛАСТИКУ

Блискавки зі спеціального матеріалу невидимі для будь-яких металодетекторів.

## ПРИДАТНИЙ ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО ПРАННЯ

Стандарт EN ISO 15797 - це стандарт тестування. Він визначає процедури тестування для оцінки можливості промислового прання одягу.

Дозволяє прати одяг при температурі 60 °C, що ефективно знищує всі бактерії, мікроби та видаляє пил, оливу, жир, порошок та стружку.

## ЕЛАСТИЧНА ВСТАВКА НА ПОЯСІ

Еластична вставка на поясі забезпечує більшу свободу рухів навіть в комбінезоні.

## Штани робочі CETUS з кишенями типу «КОБУРА»

Сучасні штани з кишенями типу «кобура» забезпечують захист і максимальний комфорт.



- Стійкий до пошкоджень робочий одяг з пластиковими гудзиками й блискавками
- 5 зовнішніх кишень та 2 додаткові підвісні кишені, 2 кишені для ручок, кишеня для складного метра
- Спеціальні кишені для вставок-наколінників
- Еластичні вставки на поясі
- Зажим для бейджа
- Підходить для промислового прання, сертифікати DIN EN 14404, STANDART 100 by OEKO-TEX®

65% поліестер, 35% бавовна – приблизно 245 г/м<sup>2</sup>



антрацит /сірий  
**M403442 ...**

Стандартний	40/ 417	42/ 419	44/ 421
	46/ 423	48/ 425	50/ 427
	52/ 429	54/ 431	56/ 433
	58/ 435	60/ 439	62/ 443
	64/ 447	66/ 451	
Кремезний	90/ 457	94/ 459	98/ 461
	102/ 463	106/ 465	110/ 467
	114/ 469	118/ 471	
Худорлявий	24/ 401	25/ 403	26/ 405
	27/ 407	28/ 409	29/ 411
	30/ 413		



чорний  
**M403439 ...**



сірий /антрацит  
**M403440 ...**



темно-синій /сірий  
**M403441 ...**



білий /антрацит  
**M403443 ...**



беж/ антрацит  
**M403444 ...**



зелений /чорний  
**M403445 ...**



червоний/антрацит  
**M403446...**



яскраво-синій /чорний  
**M403447 ...**

## Напівкомбінезон CETUS

Зносостійкий напівкомбінезон, забезпечує максимальний комфорт.



антрацит /сірий  
**M404251 ...**

- Стійкий до пошкоджень робочий одяг з гудзиками й блискавками зі спеціального пластику, невидимого для металодетекторів
- 5 зовнішніх кишень, 2 кишені для ручок, кишеня для складного метра, нагрудна кишеня
- Спеціальні кишені для вставок-наколінників
- Еластичні вставки на поясі
- Зажим для бейджа
- Підходить для промислового прання, сертифікати DIN EN 14404, STANDART 100 by OEKO-TEX®

65% поліестер, 35% бавовна – приблизно 245 г/м<sup>2</sup>



Стандартний	40/ 417	42/ 419	44/ 421
	46/ 423	48/ 425	50/ 427
	52/ 429	54/ 431	56/ 433
	58/ 435	60/ 439	62/ 443
	64/ 447	66/ 451	
Кремезний	90/ 457	94/ 459	98/ 461
	102/ 463	106/ 465	110/ 467
Худорлявий	24/ 401	25/ 403	26/ 405
	27/ 407	28/ 409	29/ 411
	30/ 413		



чорний  
**M404248 ...**



сірий /антрацит  
**M404249 ...**



темно-синій /сірий  
**M404250 ...**



білий /антрацит  
**M404253 ...**



беж/ антрацит  
**M404254 ...**



зелений /чорний  
**M404256 ...**



червоний/антрацит  
**M404264 ...**



яскраво-синій /чорний  
**M404265 ...**

## Робоча куртка CETUS

Тканина поєднує в собі комфорт бавовни з міцністю поліестеру.



антрацит /сірий  
**M401312 ...**

XS/010 S/000 M/001 L/002 XL/003  
XXL/004 3XL/005 4XL/006 5XL/007 6XL/008

- Стійкий до пошкоджень робочий одяг з пластиковими гудзиками й блискавками
- 2 бокові, 2 нагрудні кишені, внутрішня кишеня
- Ергономічний крій рукава, еластичні вставки в задній частині
- Світловідбивальні вставки, регульовані манжети та низ, іменний ярлик для персональних даних співробітника
- Придатна для промислового прання, сертифікат STANDART 100 by OEKO-TEX®

65% поліестер, 35% бавовна – приблизно 245 г/м<sup>2</sup>



чорний  
**M401309 ...**



сірий /антрацит  
**M401310 ...**



темно-синій /сірий  
**M401311 ...**



білий /антрацит  
**M401314 ...**



беж/ антрацит  
**M401315 ...**



зелений /чорний  
**M401317 ...**



червоний/антрацит  
**M401323 ...**



яскраво-синій /чорний  
**M401324 ...**

## Флісова куртка CETUS

Завдяки матеріалу, який зберігає тепло, і еластичним манжетам ця міцна флісова куртка забезпечує високий рівень комфорту.



антрацит /сірий  
M456194...

XS/010 S/000 M/001 L/002 XL/003  
XXL/004 3XL/005 4XL/006 5XL/007 6XL/008

- Легка, зігріваюча і дихаюча, може пристібатися до дощовика Cetus
- 3 кишені на блискавках, внутрішня кишеня
- Регульований низ на еластичному шнурку
- Сертифікат STANDART 100 by OEKO-TEX®

100% поліестер – приблизно 250 г/м<sup>2</sup>

REGULAR FIT

**+**BESTICKUNG **+**TRANSFERDRUCK



чорний  
M456191 ...



сірий /антрацит  
M456192 ...



темно-синій /сірий  
M456193 ...



білий /антрацит  
M456196 ...



беж/ антрацит  
M456197 ...



зелений /чорний  
M456199 ...



червоний/антрацит  
M456204 ...



яскраво-синій /чорний  
M456205 ...

## Дощовик CETUS

Водонепроникний та вітрозахисний дощовик з подовженою спинкою забезпечить достатній рівень комфорту.



антрацит /сірий  
M411288 ...

XS/010 S/000 M/001 L/002 XL/003  
XXL/004 3XL/005 4XL/006 5XL/007 6XL/008

- Дихаючий, вітрозахисний та водовідштовхувальний
- 2 великих кишені на блискавках, внутрішня кишеня, подовжена спинка
- Внутрішні манжети, регульований та знімний капюшон, можна пристібати флісову куртку Cetus
- Вентиляція під пахвами, іменний ярлик для персональних даних співробітника
- Сертифікати EN343 class 3:3, STANDART 100 by OEKO-TEX®

100% поліестер оксфорд – приблизно 190 г/м<sup>2</sup>

**+**MODYTEX **+**STRETCH2W

**+**TRANSFERDRUCK



COMFORT FIT



Дощовик і флісова куртка, що пристібається, забезпечать вам ефективний захист і високий комфорт при невеликій вазі. Високоякісні застібки-блискавки гарантують просте й швидке пристібання флісової куртки до дощовика.



чорний  
M411285 ...



антрацит /сірий  
M411286 ...



темно-синій /сірий  
M411287 ...

## Жилет робочий CETUS

Зручний жилет поєднує в собі комфорт бавовни з міцністю поліестеру.



антрацит /сірий  
**M402145 ...**

XS/010 S/000 M/ 001 L/002 XL/003  
XXL/004 3XL/ 005 4XL/006 5XL/007 6XL/008

- Стійкий до пошкоджень матеріал, гудзики й блискавки виготовлені зі спеціального пластику, невидимого для металодетектора
- 2 бокові кишені на блискавках, 2 нагрудні кишені, внутрішня кишеня
- Світловідбивальні вставки, регульований низ, іменний ярлик для персональних даних співробітника
- Придатний для промислового прання, сертифікат STANDART 100 by OEKO-TEX®

65% поліестер, 35% бавовна – приблизно 245 г/м<sup>2</sup>



чорний  
**M402144 ...**



темно-синій /сірий  
**M402146 ...**



сірий /антрацит  
**M402147 ...**



білий /антрацит  
**M402151 ...**



беж/ антрацит  
**M402152 ...**



зелений /чорний  
**M402149 ...**



червоний/антрацит  
**M402150 ...**



яскраво-синій /чорний  
**M402148 ...**

## Футболка CETUS

Комфортна футболка дуже зручна завдяки м'якому і дихаючому матеріалу.



антрацит /сірий  
**M446550 ...**

XS/010 S/000 M/ 001 L/002 XL/003  
XXL/004 3XL/ 005 4XL/006 5XL/007 6XL/008

- М'яка, приємна на дотик, дихаюча, швидко сохне
- Захист від УФ випромінювання відповідно до стандарту 801
- Придатна для промислового прання, сертифікат STANDART 100 by OEKO-TEX®

48% поліестер, 52% бавовна - при бл. 160 г/м<sup>2</sup>



чорний  
**M446549 ...**



білий /антрацит  
**M446556 ...**



темно-синій/сірий  
**M446551 ...**



сірий/антрацит  
**M446552 ...**



яскраво-синій /чорний  
**M446553 ...**



зелений /чорний  
**M446554 ...**



червоний/антрацит  
**M446555 ...**



беж/ антрацит  
**M446557 ...**



# КОЛЕКЦІЯ ОДЯГУ STRETCHX



WÜRTHMODYF

Антрацитовий, синій, білий, бежевий, сірий, червоний, зелений або чорний - незалежно від того, який колір ви оберете, преміальна колекція Stretch X пропонує вам широкий асортимент високоякісного робочого одягу. Відзначений престижною міжнародною нагородою German Design Award, він стане вашим унікальним супутником в будь-яку пору року.



- Прості у догляді та стійкі до знебарвлення матеріали
- Приховані гудзики та світловідбивальні вставки
- Крій: Стандартна посадка, інноваційна еластична тканина
- Сертифіковані згідно DIN EN 14404 наколінники
- Вставки з високоміцної тканини CORDURA® на колінах

✓ МІЦНИЙ

✓ ЗРУЧНИЙ

✓ ІННОВАЦІЙНИЙ

## Штани робочі STRETCH X

Ці сучасні штани виготовлені з еластичного матеріалу. Вони забезпечують зручність і максимальний комфорт.



EN 14404



сірий  
M403311 ...



синій  
M403313 ...



ТАКОЖ ДЛЯ ЖІНОК

- Приховані гудзики для захисту поверхонь від подряпин.
- 7 зовнішніх кишень, 2 кишені для ручок, кишеня для складного метра
- Тканина E-care (захищає тіло на 99% від електромагнітного випромінювання)
- Світловідбивальні вставки, еластичний пояс
- Спеціальні кишені для вставок-наколінників
- Потрійні шви, зажим для бейджів
- Стандарт: 100 by OEKO-TEX®

72% бавовна, 25% поліестер, 3% еластан –  
приблизно 260 г/м<sup>2</sup>



**+BESTICKUNG** **+TRANSFERDRUCK**

Стандартний	40/ 417	42/ 419	44/ 421
	46/ 423	48/ 425	50/ 427
	52/ 429	54/ 431	56/ 433
	58/ 435	60/ 439	62/ 443
	64/ 447	66/ 451	
Кремезний	90/ 457	94/ 459	98/ 461
	102/ 463	106/ 465	110/ 467
	114/ 469	118/ 471	
Худорлявий	24/ 401	25/ 403	26/ 405
	27/ 407	28/ 409	29/ 411
	30/ 413		



чорний  
M403336 ...



антрацит  
M403312 ...



білий  
M403238 ...



беж/ антрацит  
M403314 ...



зелений  
M403374 ...



червоний  
M403373 ...

## Напівкомбінезон STRETCH X

Міцний напівкомбінезон виготовлений з еластичного матеріалу.



EN 14404



сірий  
**M404185 ...**



антрацит  
**M404186 ...**



синій  
**M404187 ...**

- Приховані гудзики для захисту поверхонь від подряпин.
- 8 зовнішніх кишень, 2 кишені для ручок, кишеня для складного метра
- Тканина E-care (захищає тіло на 99% від електромагнітного випромінювання)
- Світловідбивальні вставки, ергономічний крій, еластичний пояс з гудзиками
- Спеціальні кишені для вставок-наколінників
- Потрійні шви, зажим для бейджів
- Стандарт: 100 by OEKO-TEX®



72% бавовна, 25% поліестер, 3% еластан – приблизно 260 г/м<sup>2</sup>

Стандартний	40/ 417	42/ 419	44/ 421
	46/ 423	48/ 425	50/ 427
	52/ 429	54/ 431	56/ 433
	58/ 435	60/ 439	62/ 443
	64/ 447	66/ 451	
Кремезний	90/ 457	94/ 459	98/ 461
	102/ 463	106/ 465	110/ 467
	114/ 469	118/ 471	
Худорлявий	24/ 401	25/ 403	26/ 405
	27/ 407	28/ 409	29/ 411
	30/ 413		



чорний  
**M404208 ...**



беж/ антрацит  
**M404188 ...**



білий  
**M404199 ...**



зелений  
**M404238 ...**



червоний  
**M404237 ...**

## Утеплена зимова куртка STRETCH X

Міцна і дихаюча зимова куртка з еластичного матеріалу з водовідштовхувальною мембраною. Технологія FlexiT забезпечує максимальну свободу рухів.



антрацит  
M441234 ...

- Водовідштовхувальний верхній матеріал (8000 мм водяного стовпа)
- Захист від вітру, за рахунок особливої структури матеріалу - вітронепроникність (4000 MVP)
- Посилені плечі, світловідбивальні вставки
- 8 зовнішніх і 2 внутрішніх кишені, прихований отвір для шнура навушників, знімний капюшон
- Тканина E-care (захищає тіло на 99% від електромагнітного випромінювання)
- Стандарт: 100 by OEKO-TEX®

Зовнішній матеріал: 96% поліестер, 4% еластан - при бл. 285 г/м<sup>2</sup>,  
Підкладка: 100% поліестер тафета,  
Підкладка FlexiT: 92% поліестер, 8% еластан - при бл. 190 г/м<sup>2</sup>,  
Утеплювач: 100% перероблений поліестер - при бл. 170 г/м<sup>2</sup>



REGULAR FIT



E-CARE

+BESTICKUNG

+TRANSFERDRUCK



чорний  
M441239 ...



синій  
M441235 ...



сірий  
M441236 ...



беж/ антрацит  
M441237 ...

XS/010 S/000 M/001 L/002 XL/003

XXL/004 3XL/005 4XL/006 5XL/007 6XL/008



білий  
M441238 ...



червоний  
M441240 ...



зелений  
M441241 ...

## Штани зимові WURTH-75-YEARS-EDITION

Сучасні штани виготовлені з еластичного матеріалу. Забезпечують зручність і максимальний комфорт.



антрацит  
M403494 ...

- Приховані гудзики для захисту поверхонь від подряпин.
- 7 зовнішніх кишень, 2 кишені для ручок, кишеня для складного метра
- Тканина E-care (захищає тіло на 99% від електромагнітного випромінювання)
- Світловідбивальні вставки, еластичний пояс
- Спеціальні кишені для вставок-наколінників
- Потрійні шви
- Зажим для бейджів
- Стандарт: 100 by OEKO-TEX®

Зовнішній матеріал: 52% поліаміду, 40% поліестеру, 8% еластану - при бл. 214 г/м<sup>2</sup>,  
Підкладка: 100% поліестер

STRETCH 2W

E-CARE



+BESTICKUNG

+TRANSFERDRUCK

Стандартний	40/ 417	42/ 419	44/ 421	46/ 423	48/ 425	50/ 427	52/ 429	54/ 431
	56/ 433	58/ 435	60/ 439	62/ 443	64/ 447	66/ 451		
Кремезний	90/ 457	94/ 459	98/ 461	102/ 463	106/ 465	110/ 467	114/ 469	118/ 471
Худорлявий	24/ 401	25/ 403	26/ 405	27/ 407	28/ 409	29/ 411	30/ 413	

## Куртка робоча STRETCH X

Інноваційна еластична тканина поєднує в собі комфорт бавовни з міцністю поліестеру.



EN 1440



сірий  
M401250 ...



антрацит  
M401251 ...



синій  
M401252 ...

- Приховані гудзики для захисту поверхонь від подряпин
- 5 зовнішніх, 2 внутрішні кишені, кишеня для ручки
- Тканина E-care (захищає тіло на 99% від електромагнітного випромінювання)
- Світловідбивальні вставки
- Регульовані манжети та низ куртки з допомогою липучок
- Потрійні шви, зажим для бейджів
- Стандарт: 100 by OEKO-TEX®

STRETCH 2W

eCARE



BESTICKUNG

TRANSFERDRUCK

REGULAR FIT

72% бавовна, 25% поліестер, 3% еластан – приблизно 260 г/м<sup>2</sup>

XS/010 S/000 M/001 L/002 XL/003

XXL/004 3XL/005 4XL/006 5XL/007 6XL/008



беж  
M401253 ...



білий  
M401272 ...



червоний  
M401299 ...



зелений  
M401300 ...



чорний  
M401318 ...

## Флісовий пуловер STRETCH X

Спортивний светр виготовлений з дуже легкої функціональної еластичної тканини. Гладка поверхня не притягує бруд.



- Терморегулюючий текстильний матеріал
- 2 зовнішні кишені на блискавках
- Світловідбивальні вставки, контрастна строчка
- Антибактеріальна обробка
- Стандарт: 100 by OEKO-TEX®

100% поліестер – приблизно 175 г/м<sup>2</sup>

 **STRETCH 2W**  **ODOURSTOP** **REGULAR FIT**

 **BESTICKUNG**

антрацит  
**M456135 ...**

XS/010 S/000 M/001 L/002 XL/003  
XXL/004 3XL/005 4XL/006 5XL/007 6XL/008



яскраво-синій /чорний  
**M456136 ...**

## Жилет STRETCH X

Інноваційний жилет виготовлений зі зручного еластичного матеріалу. Завдяки поєднанню бавовни та поліестеру тканина надзвичайно міцна, залишаючись приємною до шкіри.



EN 14404



сірий  
M402117 ...



антрацит  
M402118 ...



синій  
M402119 ...

- Прихована фурнітура для захисту поверхонь від подряпин
- 7 зовнішніх кишень, 2 кишені для ручок
- Тканина E-care (захищає тіло на 99% від електромагнітного випромінювання)
- Світловідбивальні вставки
- Низ на липучці для зручного регулювання
- Потрійні шви, зажим для бейджів
- Стандарт: 100 by OEKO-TEX®

STRETCH2W

eCARE



BESTICKUNG

TRANSFERDRUCK

REGULAR FIT

72% бавовна, 25% поліестер, 3% еластан - припл. 260 г/м<sup>2</sup>

XS/010 S/000 M/001 L/002 XL/003

XXL/004 3XL/005 4XL/006 5XL/007 6XL/008



беж  
M402120 ...



червоний  
M402133 ...



зелений  
M402134 ...



чорний  
M402138 ...

## Футболка-поло STRETCH X

Зручна футболка-поло з еластичної тканини з двоколірною блискавкою забезпечує оптимальний комфорт при носінні.



EN 14404



темно-синій  
M447513 ...



чорний  
M447644 ...



червоний  
M447645 ...

- Чесана бавовна для максимального комфорту
- Посилені розрізи і контрастний шов
- Рукава-реглан. Дуже зручний крій, при якому рукави утворюють цілісну деталь від пахв до коміра.
- Світловідбивальні вставки і логотип
- Двоколірна блискавка
- Стандарт: 100 by OEKO-TEX®



REGULAR FIT

95% бавовна, 5% еластан - при бл. 210 г/м<sup>2</sup>

XS/010 S/000 M/001 L/002 XL/003  
XXL/004 3XL/005 4XL/006 5XL/007 6XL/008



антрацит  
M447511 ...



сірий  
M447512 ...



зелений  
M447646...



беж  
M447514 ...



білий  
M447601 ...



# КОЛЕКЦІЯ ОДЯГУ NATURE



**WÜRTHMODYF**

Колекція Nature, натхненна натуральними матеріалами, які використовуються майже скрізь, такими як цегла, дерево або метал, є ідеальним вибором для фахівців, захоплених своєю справою. Всі вироби цієї колекції виготовлені з високоякісних матеріалів, які цінуються в будь-якій галузі.



- Міцна і зносостійка тканина канвас
- Вентиляційні блискавки для додаткової повітропроникності та комфорту
- Крій: комфортна посадка
- Кишені з тканини e-sage для захисту від електромагнітного випромінювання
- Спеціальні кишені з надміцної тканини CORDURA® для вставок-наколінників.

- ✓ ВИШУКАНИЙ.
- ✓ ПРОДУМАНИЙ.
- ✓ МІЦНИЙ.



## Робочі штани NATURE

Модні, практичні штани, які забезпечують максимальну свободу рухів.



EN 14404



чорний  
M403332 ...



сіроблакитний  
M403294 ...



сірий граніт  
M403295 ...

- Еластична тканина канвас (надзвичайно стійка до стирання), дуже міцна, проста в догляді
- 2 передні і 2 задні кишені, бічна кишеня-карго, кишеня для складного метра, кишеня e-case для мобільного телефону
- Світловідбивальні вставки, ергономічний крій в області колін
- Спеціальні кишені з надміцної тканини CORDURA® для вставок-наколінників
- Вентиляційна застібка-блискавка, потрійна строчка, еластичний пояс

STRETCH2W STRETCHBELT

BESTICKUNG TRANSFERDRUCK

ECARE CORDURA

64% бавовна, 34% поліестер, 2% еластан - припл. 300 г/м<sup>2</sup>

Стандартний	40/ 417	42/ 419	44/ 421
	46/ 423	48/ 425	50/ 427
	52/ 429	54/ 431	56/ 433
	58/ 435	60/ 439	62/ 443
	64/ 447	66/ 451	
Кремезний	90/ 457	94/ 459	98/ 461
	102/ 463	106/ 465	110/ 467
	114/ 469	118/ 471	
Худорлявий	24/ 401	25/ 403	26/ 405
	27/ 407	28/ 409	29/ 411
	30/ 413		



коричневий  
M403297 ...



## Напівкомбінезон NATURE

Сучасний напівкомбінезон, що забезпечує максимальну свободу рухів. Підходить навіть для найскладніших умов використання.



EN 14404



чорний  
M404204 ...



сірий граніт  
M404163 ...



сіро-блакитний  
M404165 ...

- Еластичний матеріал канвас (надзвичайно стійкий до стирання) Еластична тканина канвас (надзвичайно стійка до стирання), дуже міцна, проста в догляді
- 2 передні, 2 задні кишені, кишеня-карго, кишеня для складного метра, нагрудна кишеня, кишеня e-case для мобільного телефону
- Світловідбивальні вставки, ергономічний крій в області коліна
- Спеціальні кишені з надміцної тканини CORDURA® для вставок-наколінників
- Вентиляційні блискавки, потрійні шви, еластичні лямки, еластичний пояс

**STRETCH2W** **STRETCHBELT**

**BESTICKUNG** **TRANSFERDRUCK**

**ECARE** **CORDURA**

64% бавовна, 34% поліестер, 2% еластан - припл. 300 г/м<sup>2</sup>

Стандартний	40/ 417	42/ 419	44/ 421
	46/ 423	48/ 425	50/ 427
	52/ 429	54/ 431	56/ 433
	58/ 435	60/ 439	62/ 443
	64/ 447	66/ 451	
Кремезний	90/ 457	94/ 459	98/ 461
	102/ 463	106/ 465	110/ 467
	114/ 469	118/ 471	
Худорлявий	24/ 401	25/ 403	26/ 405
	27/ 407	28/ 409	29/ 411
	30/ 413		



каштановий  
M404164 ...

09



**STRETCHBELT**

### STRETCHBELT

Спеціально розроблений еластичний пояс STRETCHBELT розтягується до 6 см і забезпечує ідеальну посадку штанів в будь-якому положенні. Еластичні вставки в поясі гарантують першокласну свободу рухів та ідеальну підтримку.

## Куртка NATURE

Ця міцна куртка не тільки добре виглядає, але й забезпечує чудовий комфорт. Надзвичайно приємна до тіла завдяки високому вмісту бавовни.



сірий граніт  
**M401274 ...**



срібно-блакитний  
**M401275 ...**



чорний  
**M401277 ...**

- Міцна, легка в догляді еластична тканина
- 2 нагрудні, 2 передні кишені, внутрішня кишеня на блискавці, кишеня e-care
- Світловідбивальні вставки, ергономічний крій в області рукавів
- Укріплена зона ліктів, вентиляція в зоні коміра
- Подовжена спинка

 **STRETCH2W**  **eCARE**

 **BESTICKUNG**  **TRANSFERDRUCK**

**COMFORT FIT**

64% бавовна, 34% поліестер, 2% еластан – приблизно 300 г/м<sup>2</sup>

XS/010 S/000 M/001 L/002 XL/003

XXL/004 3XL/005 4XL/006 5XL/007 6XL/008



каштановий  
**M401276 ...**

# КОЛЕКЦІЯ ОДЯГУ НЕОН


**WÜRTHMODYF**

Максимальна видимість вдень і особливо вночі, забезпечує відзначена нагородами колекція Неон. Спеціально оброблений матеріал, еластичний в 4-х напрямках, та високоякісні світловідбивальні смужки LOXY® роблять цю колекцію унікальною на німецькому ринку. Ось лише деякі з переваг, завдяки яким вся колекція Neon стала лауреатом премії German Design Award 2019 у категорії "Спорт, активний відпочинок та дозвілля".



- Простий у догляді еластичний матеріал, що швидко сохне.
- Високоякісні світло-відбивальні стрічки LOXY®
- Крій: комфортна посадка.
- Сертифіковано за стандартами EN 20471 та OEKO-TEX® STANDART 100.
- Наколінники сертифіковані за стандартом EN 14404 а футболки – за стандартом 801 (Захист від УФ випромінювання).

- ✓ ПРОГРЕСИВНИЙ
- ✓ НАДІЙНИЙ
- ✓ НАДЗВИЧАЙНИЙ



## Штани NEON високої видимості, клас 2

Ці інноваційні робочі штани високої видимості забезпечують максимальну свободу рухів завдяки еластичній тканині. Високий вміст бавовни забезпечує максимальний комфорт без шкоди для міцності.



помаранчевий антрацит  
**M410079 ...**



жовтий антрацит  
**M410080 ...**

- Міцна еластична тканина, швидкосохнуча, проста в догляді
- 2 передні кишені, 2 укріплені задні кишені з блискавкою справа, кишеня-карго, кишеня для складного метра, кишеня для мобільного телефону, петля для молотка
- Світловідбивальні смужки LOXY®
- Потрійні шви
- Ергономічний крій в області коліна
- Наколінники, сертифіковані відповідно до стандарту EN 14404
- EN ISO 20471 Class 2, STANDART 100 by OEKO-TEX®

74% поліестер, 22% бавовна, 4% еластан -  
прибл. 250 г/м<sup>2</sup>



Стандартний	40/ 417	42/ 419	44/ 421	46/ 423	48/ 425	50/ 427	52/ 429	54/ 431
	56/ 433	58/ 435	60/ 439	62/ 443	64/ 447	66/ 451		
Кремезний	90/ 457	94/ 459	98/ 461	102/ 463	106/ 465	110/ 467	114/ 469	118/ 471
Худорлявий	24/ 401	25/ 403	26/ 405	27/ 407	28/ 409	29/ 411	30/ 413	

### Що означає стандарт EN 20471?

Стандарт EN 20471 засвідчує, що одяг, який відповідає цьому стандарту, забезпечує видимість як у світлий, так і в темний час доби, тобто його можна візуально сприйняти у будь-яких небезпечних ситуаціях. Тому сигнальний одяг використовується і вдень, і вночі. Особа, одягнута в такий одяг, повинна бути помітною і видимою за будь-яких обставин.

### Класи безпеки стандарту EN 20471

Існують три класи безпеки, які застосовуються в ситуаціях з підвищеним або високим ризиком:

**Клас 1** дозволений на дорогах зі швидкістю до 30 км/год. Який це одяг? Зазвичай - штани або аксесуари, такі як кепки або рукавички. Цей рівень захисту настільки низький, що він не набув поширення в Німеччині.

**Клас 2** дозволено для використання на дорогах зі швидкістю до 60 км/год, в умовах нормальної видимості та невеликих затворів. Який це одяг? Жилети, футболки або пуловери.

**Клас 3** Застосовується на дорогах з дозволеною швидкістю руху понад 60 км/год., в умовах поганої видимості та напруженого трафіку.

**Обов'язково:** Закритий торс і верх з довгими рукавами, або довгі штани зі світловідбивальними смужками. Звісно, найкращий варіант для ідеального захисту - одночасне використання обох захисних елементів.

Який одяг? Куртки, парки, комбінезони та штани. У разі сумнівів, завжди безпечніше носити сигнальний одяг класу 3! Поєднання сигнальних захисних штанів та сигнальної захисної куртки або сигнального жилета та сигнальних захисних шортів відповідають наведеним нижче вимогам, а також вимогам класу 3.

## Напівкомбінезон NEON високої видимості, клас 2

Інноваційний, зносостійкий напівкомбінезон високої видимості, виготовлений з еластичної тканини, пропонує винятковий комфорт і свободу рухів.



помаранчевий антрацит  
**M410081 ...**



жовтий антрацит  
**M410082 ...**

- Міцна еластична тканина, швидкосохнуча, проста в догляді
- 2 передні кишені, 2 укріплені задні кишені з блискавкою справа, кишеня-карго, кишеня для складного метра, кишеня для мобільного телефону, петля для молотка
- Світловідбивальні смужки LOXY®, потрійна строчка, еластичні лямки, регульований пояс, ергономічний крій в області колін
- Наколінники, сертифіковані відповідно до стандарту EN 14404
- EN ISO 20471 Class 2, STANDART 100 by OEKO-TEX®

74% поліестер, 22% бавовна, 4% еластан -  
прибл. 250 г/м<sup>2</sup>



Стандартний	40/ 417	42/ 419	44/ 421	46/ 423	48/ 425	50/ 427	52/ 429	54/ 431
	56/ 433	58/ 435	60/ 439	62/ 443	64/ 447	66/ 451		
Кремезний	90/ 457	94/ 459	98/ 461	102/ 463	106/ 465	110/ 467	114/ 469	118/ 471
Худорлявий	24/ 401	25/ 403	26/ 405	27/ 407	28/ 409	29/ 411	30/ 413	

### Хто повинен носити сигнальний захисний одяг? Згідно стандарту EN 20471 це обов'язково?

Це стосується багатьох працівників, які зобов'язані носити сигнальний одяг. Носіння захисного одягу передбачено законодавством для умов праці, які цього вимагають.

Загалом сигнальний одяг обов'язковий для:

- працівників дорожнього будівництва і
- комунальних підприємств
- експедиторів
- прибиральників сміття
- на злітно-посадкових смугах

Крім того, наявність сигнального одягу обов'язкова на дорогах (дорожній рух, автомагістралі тощо), на залізничному транспорті, для співробітників рятувальних служб і поліції.



## Куртка NEON високої видимості, клас 3

Ця інноваційна куртка високої видимості виготовлена зі зручної еластичної тканини, що забезпечує максимальну свободу рухів та комфорт при носінні.



EN 20471



помаранчевий антрацит  
**M409275...**



жовтий антрацит  
M409276 ...

- Міцна еластична тканина, швидкосохнуча, проста в догляді
- 2 нагрудні кишені, кишеня для ручки, 2 передні кишені на блискавці, внутрішня кишеня на блискавці
- Світловідбивальні смужки LOXY®
- Високий комір, регульовані манжети, ергономічний крій рукава, додатково подовжена спинка, тримач для ID-картки
- EN 20471 Class 3 (розм. XS Class 2), STANDART 100 by OEKO-TEX®

74% поліестер, 22% бавовна, 4% еластан -  
прибл. 250 г/м<sup>2</sup>

 **COMFORT FIT**

XS/010 S/000 M/001 L/002 XL/003  
XXL/004 3XL/005 4XL/006 5XL/007 6XL/008





# КОЛЕКЦІЯ ОДЯГУ MULTINORM



WÜRTHMODYF

Ця колекція спецодягу була розроблена спеціально для роботи в умовах підвищеного ризику з більш строгими вимогами до засобів індивідуального захисту. Екіпірування Multinorm - ідеальний і надійний захисний одяг для зварювальних і інших робіт, пов'язаних з впливом високих температур. Крім того, він захищає від термічних небезпек, викликаних електричною дугою, а також від вогню й розжарених бризок.



- Вогнестійкий
- Антистатичний
- Крій: Стандартна посадка
- Регульовані манжети
- Відповідає стандартам: EN 1149-5, EN 13034: A1 Type 6, EN 61482, EN ISO 11611 Class 2, EN ISO 11612: A1, A2, B1, C1, E3, F1

✓ УНІВЕРСАЛЬНИЙ

✓ МІЦНИЙ

✓ СТІЙКИЙ



## Штани MULTINORM

Штани з антистатичним ефектом забезпечують максимальний захист від вогню та впливу високих температур.



EN 1149



EN 11611



EN 11612



EN 13034



EN 61482



- Вогнестійкі, з антистатичним ефектом
- Прихована блискавка
- 2 передні кишені, задня кишеня з клапаном, велика кишеня -карго, кишеня для складного метра
- Світло-відбивна окантовка
- Укріплена область колін, еластичний пояс, подвійний підгин низу
- EN 1149-5, EN 13034, IEC 61482-2 Class 1, EN ISO 11611 Class 2, EN ISO 11612

99% бавовна, 1% антистатичне волокно – приблизно 350 г/м<sup>2</sup>



сірий/чорний  
**M003094 ...**

темно-синій чорний  
**M003095 ...**

Стандартний	40/ 417	42/ 419	44/ 421	46/ 423	48/ 425	50/ 427	52/ 429	54/ 431
	56/ 433	58/ 435	60/ 439					
Кремезний	90/ 457	94/ 459	98/ 461	102/ 463	106/ 465			
Худорлявий	24/ 401	25/ 403	26/ 405	27/ 407				



EN 1149-5:2008

Захисний антистатичний одяг



EN ISO 11611:2015  
A1 + A2 CLASS 2

Захисний одяг для зварювальників



EN ISO 11612:2015  
A1 A2 B1 C1 E3 F1

Захисний одяг для роботи в умовах високих температур



EN 13034:2005  
A1:2009 TYPE 6

Захисний одяг для роботи з рідкими хімічними речовинами



IEC 61482-2:2009  
CLASS 1

Захисний одяг від термічних ушкоджень, спричинених електричною дугою

## Куртка MULTINORM

Функціональна куртка з антистатичним ефектом. Забезпечить вам максимальний захист і комфорт.



EN 1149



EN 11611



EN 11612



EN 13034



EN 61482



- Вогнестійка з антистатичним ефектом
- Прихована блискавка
- 2 бокові, 2 нагрудні кишені
- Світло-відбивні вставки
- Регульовані манжети
- EN 1149-5, EN 13034, IEC 61482-2 Class 1, EN ISO 11611 Class 2, EN ISO 11612.

99% бавовна, 1% антистатичне волокно – приблизно 350 г/м<sup>2</sup>



сірий/чорний  
**M001098 ...**

темно-синій чорний  
**M001099...**

XS/010 S/000 M/001 L/002 XL/003

XXL/004 3XL/005 4XL/006



EN 1149-5:2008

Захисний антистатичний одяг



EN ISO 11611:2015  
A1 + A2 CLASS 2

Захисний одяг для зварювальників



EN ISO 11612:2015  
A1 A2 B1 C1 E3 F1

Захисний одяг для роботи в умовах високих температур



EN 13034:2005  
A1:2009 TYPE 6

Захисний одяг для роботи з рідкими хімічними речовинами



IEC 61482-2:2009  
CLASS 1

Захисний одяг від термічних ушкоджень, спричинених електричною дугою

# КОЛЕКЦІЯ ОДЯГУ ALLROUNDER



WÜRTHMODYF

Наш класичний повсякденний одяг з колекції Allrounder змушує битися швидше серце кожного майстра. У не підвладному віянням часу і практичному спецодязі від Würth MODYF ви впораєтесь практично з будь-якою роботою!



- Верхній одяг і штани модних кольорів
- Функціональна білизна.
- Крій: комфортна посадка/стандартна посадка
- Сертифікований робочий одяг

- ✓ НЕЗАМІННИЙ
- ✓ СУЧАСНИЙ
- ✓ ЗРУЧНИЙ

## Футболка з логотипом IV

Футболка з круглим вирізом виготовлена з високоякісного трикотажного полотна. Вона підкрює ідеальною посадкою та винятковим комфортом.



антрацит /сірий  
M446480 ...

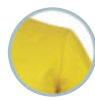
XS/010 S/000 M/ 001 L/002 XL/003

XXL/004 3XL/ 005

- Приємний бавовняний трикотаж зі змішаної тканини
- Круглий виріз горловини, модний крій
- Подвійні шви на плечах, рукавах і по низу
- Передня сторона прикрашена логотипом (друк гумою)
- STANDART 100 by OEKO-TEX®

60% бавовна, 40% поліестер - прибл. 160 г/м<sup>2</sup>

REGULAR FIT



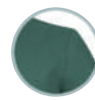
лимонний  
M446479 ...



світло-сірий  
M446481 ...



червоний  
M446482 ...



зелений  
M446501 ...



яскраво-синій  
M446502 ...



темно-синій  
M446503 ...



жовтий  
M446504 ...

## Жилет флісовий LYNX

Зручний і теплий жилет з м'якого флісового матеріалу з сітчастою терморегулюючою підкладкою.



чорний  
M402108 ...

XS/010 S/000 M/ 001 L/002 XL/003

XXL/004 3XL/ 005 4XL/ 006

- Термомікрофліс з зовнішньою антипілінговою обробкою проти кошлатання
- 2 зовнішні кишені, внутрішня кишеня
- Світловідбивальні вставки

100% поліестер - прибл. 280 г/м<sup>2</sup>

BESTICKUNG REGULAR FIT

## Світшот з логотипом

Цей просторий світшот стильного дизайну допоможе вам відчувати себе комфортно.



чорний  
M450420 ...

- Зносостійкий, з м'яким начосом всередині
- Каптур зі шнурком
- Манжети рукавів і низ – з еластичної тканини в рубчик
- Прихована блискавка

60% бавовна, 40% поліестер - при бл. 330 г/м<sup>2</sup>

**+BESTICKUNG** **+TRANSFERDRUCK** **+SIEBDRUCK** **REGULAR FIT**



сталевий  
M450421 ...



темно-синій  
M450422 ...

XS/010 S/000 M/001 L/002 XL/003

XXL/004 3XL/005 4XL/006

## Флісовий світшот LUCA

Теплий і дуже м'який світшот з мікрофлісу з короткою застібкою-блискавкою і оптимальним регулюванням температури. Цей універсальний спортивний светр зручний і виготовлений з тканини, що не коштається.



темно-синій  
M356121 ...

- Легкий, еластичний, міцний, дихаючий
- Швидке відведення вологи, антипілінговий ефект, ідеальний в обробці
- Середня довжина блискавки, високий комір, захист для підборіддя
- Манжети та низ светра оброблені зручним кантом
- STANDART 100 by OEKO-TEX®

100% поліестер - при бл. 330 г/м<sup>2</sup>

**+BESTICKUNG** **+TRANSFERDRUCK** **+SIEBDRUCK** **REGULAR FIT**



антрацит  
M450421 ...



червоний  
M356124 ...



чорний  
M456079 ...



зелений  
M456100 ...

XS/010 S/000 M/001 L/002 XL/003

XXL/004 3XL/005 4XL/006

## Жилет SYSTEM

Ці міцні жилети для інструментів, оснащені численними кишенями, забезпечують швидкий доступ до всього вашого робочого приладдя.



чорний  
M402129 ...

S/000 M/ 001 L/002 XL/003 XXL/005

- Дуже міцна тканина канвас (надзвичайно стійка до стирання)
- 4 кишені типу «кобура», кишеня для гвіздків, кишеня для інструментів, кишеня для мобільного телефону, тримач посвідчення особи, внутрішня кишеня
- Завдяки розширенню на блискавці його також можна носити в поєднанні з курткою
- Оптимальна вентиляція завдяки сітчастій спинці
- Анатомічні підплічники для додаткової зручності при носінні

100% поліамід - прибл. 330 г/м<sup>2</sup>

**REGULAR FIT**

## Жилет NEW CRAFT

Ідеальний для низьких температур! Цей інноваційний, теплий і зручний стьобаний жилет дуже універсальний, функціональний та стильний.



синій  
M442041 ...

XS/010 S/000 M/ 001 L/002 XL/003

XXL/004 3XL/ 005 4XL/ 006

- Теплий стьобаний жилет, високий комір
- 2 передніх кишені, нагрудна і внутрішня кишені – всі кишені закриваються
- Прихована блискавка спереду, захист підборіддя
- По низу – шнурок зі стопорами

Зовнішній матеріал: 100% поліестер - прибл. 65 г/м<sup>2</sup>  
Утеплювач: 100% поліестер - прибл. 310 г/м<sup>2</sup>

09

**+BESTICKUNG** **REGULAR FIT**



синій  
M442040 ...



чорний  
M442045...

## Комплект термобілизни, 2 предмета

Функціональна білизна з технічної тканини, що запобігає появі неприємних запахів. Призначена для носіння під час виконання активних робіт в умовах знижених температур навколишнього середовища.



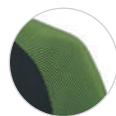
чорний/ зелений лайм  
M452062 ...

S-M/001 L-XL/ 003 XXL-3XL/005

- «Безшовна» технологія для більшого комфорту
- Зони вологості поглинають піт і виводять його на поверхню
- Високоеластичні шви
- 100% перероблені поліефірні та поліамідні волокна
- Стандарт: 100 by OEKO-TEX®

52% поліестер, 43% поліамід, 5% еластан

3I-GREENY 3E AIR



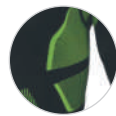
### Ізоляційні ребра

Захист чутливих до холоду ділянок тіла, завдяки особливо ущільненим сплетінням тканини у відповідних зонах



### Зони регулювання вологості

Зменшують відчуття холоду та вологості, а також розсіюють зайве тепло тіла



### Компенсаційна зона

Зменшення щільності тканини в певних зонах покращує тепловідведення без ризику охолодження



### Еластичний пояс

Зручний нековзкий пояс для ідеальної посадки

## Шарф X-FINITY MULTI-FUNCTION

Багатофункціональне полотно. Надійний комфортний захист в холодну та спекотну погоду.



чорний  
M374055999

- М'який, еластичний, дихаючий матеріал
- Можна використовувати як шапку, хустку, шарф, балаклаву та захист від сонця.
- Підходить для всіх видів діяльності
- Розміри 50 x 25 см.

100% поліестер



# РОБОЧЕ І ЗАХИСНЕ ВЗУТТЯ



**WÜRTHMODYF**

Постійне перебування на ногах на роботі пов'язане з великим навантаженням на все тіло, зокрема, на ноги й суглоби. Захисне взуття належить до засобів індивідуального захисту, які служать збереженню здоров'я працівника. Воно запобігає нещасним випадкам та травмам внаслідок падіння предметів або розчавлювання.

В нашому асортименті представлено захисне взуття різних розмірів та класів безпеки. Ми пропонуємо великий вибір сучасного, зручного, високоякісного захисного взуття, сертифікованого за стандартом EN ISO 20345 та професійного взуття, яке відповідає стандарту EN 20347 для будь-яких професій та варіантів застосування.



## ПРИ ВИБОРІ НОВОГО ЗАХИСНОГО ВЗУТТЯ ВРАХОВУЙТЕ НАСТУПНІ ФАКТОРИ:

- Чи потрібна мені протиковзна підошва?
- Чи повинне моє робоче взуття бути водовідштовхувальним чи водонепроникним?
- Чи потрібне мені захисне взуття, що не містить металу?
- Чи потрібен мені металевий підносок або захист від проколювання гострими предметами?
- Чи потрібні мені високі захисні черевики для запобігання травм щиколотки, чи достатньо буде низького взуття?
- Чи потребує моя робота захисного взуття для захисту від електростатичних розрядів?

Ми прагнемо забезпечити вас ідеальним робочим взуттям, яке б надійно захищало вас під час роботи. З власного досвіду ми знаємо: кожна стопа унікальна. Ось чому ми хотіли б зазначити, що Würth MODYF не несе відповідальності за можливі травми.



## ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЗУТТЯ

УВАГА: Фактична придатність взуття залежить від індивідуальних умов експлуатації. У разі сумнівів користувач повинен дотримуватися вимог відповідної професійної асоціації.													
	M427015	M427011	M414009	M015038	M416113	M416171	M418133	M422141	M418131	M418112	M418114	M422191	M322022
	CETUS O1 Shoe	DORADO O2 Shoe	EA SB SRC SB Slipper	JOGGER S1 Shoe	JOGGER One S1P Shoe	DAILY RACE S1P Shoe	CETUS S3 Shoe	STRETCHX S3 Boot	STRETCHX S3 ESD Shoe	NATURE S3 ESD Shoe	CORVUS Suede Leather S3 Shoe	VULCAN S3 Boot	VIBRAM S3 Boot
КЛАС БЕЗПЕКИ	01	02	SB	S1	S1P	S1P	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S3
Проти ковзання	SRC	SRC	SRC	SRC	SRC	SRC	SRC	SRC	SRC	SRC	SRC	SRC	SRC
Повнота	11	11	11	10,5	10,5	11	11	11	11	11	10,5	11	10,5
Захисний піднос	-	-	KS	сталь	сталь	FG	KS	FG	FG	алюмін.	KS	FG	KS
Захист від проколювання	-	-	-	-	текстиль	текстиль	текстиль	текстиль	текстиль	текстиль	текстиль	текстиль	текстиль
Підощва	PU	GU	PU	PU RPU	PU	PU	PU	PU	PU	PU	GU	PU	SRC/HRO
DGUV 112-191							●	●	●			●	
ESD (антистатичн.)			●							●			
Не містить металу	●		●			●	●	●	●		●	●	
Покрівельники													
Електрики (напруга < 1,000 В)													
Садівництво і ландша. дизайн													
Опалення і вентиляція													
Будівництво													
Невиробн. галузі*													
Харчова промисл.													
Дизайн інтер'єру													
СТО													
Склад/Логістика													
Сільське і лісове госп.													
Машинобудування													
Сантехніка													
Чорна і кольорова металург.													
Будівництво доріг													
Штукатури													
Цивільне будівн.													
Теслі/Столяри													
Будівн. збірн. конструкцій													

рекомендується
  придатне
  не рекомендується

\*Невиробничі галузі: медицина та догляд за хворими, лабораторії, громадське харчування, сфера послуг

**PU** = поліуретан,

**PU/RPU** = жорсткий ПУ,

**SRC/HRO** = пластик,

**TPU** = термопласт. ПУ,

**GU** = гума,

**FG** = склопластик



## Робочі туфлі CETUS O1

Зручне й легке робоче взуття з нековзкою підшвою. Повсякденний невимушений образ.



темно-сірий  
M427015 ...

36/ 036 37/ 037 38/ 038 39/ 039 40/ 040 41/ 041 42/ 042 43/ 043 44/ 044  
45/ 045 46/ 046 45/ 045 46/ 046 47/ 047 48/ 048 49/ 049 50/ 050 51/ 051

- Дихаюча шкіра, текстильні вставки
- Текстильна підкладка, підкладка з високоякісної мікрофібри в області п'яти
- Нековзка підшва з поліуретану PU. Клас стійкості до ковзання SRC
- **Комфортна повнота 11 (на широкую ногу)**
- Не містить металу
- Виготовлено в Європі

прибл. 450 г/од. 42 розміру



## Робочі туфлі EN 20347 DORADO O2

Надзвичайно легка робоче взуття приголомшливого дизайну, що забезпечує відмінну стійкість на слизькій поверхні.



чорний  
M427011 ...

36/ 036 37/ 037 38/ 038 39/ 039 40/ 040 41/ 041 42/ 042 43/ 043 44/ 044  
45/ 045 46/ 046 45/ 045 46/ 046 47/ 047

- Дихаюча, дуже легка мікрофібра
- Сітчаста підкладка
- Амортизуюча устілка
- Протиковзна гумова підшва. Клас стійкості до ковзання SRC
- **Комфортна повнота 11 (на широкую ногу)**
- Виготовлено в Європі

прибл. 425 г/од. 42 розміру



коричневий  
M427013 ...

## Сліпери SB EA

Сліпери SB не тільки зручні, але й легко і швидко взуваються й знімаються. Вони підходять для універсального використання і забезпечують вашим ногам відчуття комфорту.



білий  
M414009 ...

- Дихаюча мікрофібра
- Антибактеріальна сітчаста підкладка
- Пластиковий піднос
- Протиковзна підошва з поліуретану Клас стійкості до ковзання SRC
- **Комфортна повнота 11 (на широку ногу)**
- Не містить металу
- Виготовлено в Європі

прибл. 420 г/од. 42 розміру



35/ 035 36/ 036 37/ 037 38/ 038 39/ 039 40/ 040 41/ 041 42/ 042 43/ 043  
44/ 044 45/ 045 46/ 046 45/ 045 46/ 046 47/ 047

## Захисні кросівки JOGGER S1

Надзвичайно легке захисне взуття поєднує спортивний дизайн з високим комфортом. Особливо підходить для роботи в сухих приміщеннях.



синій  
M015038 ...

- Дихаюча замша, язичок з м'яким наповненням
- Підкладка з мікрофібри
- Амортизуюча устілка
- Сталевий піднос
- Протиковзна підошва з PU/RPU. Клас стійкості до ковзання SRC
- **Нормальна повнота 10.5**
- Додаткові шнурки
- Виготовлено в Європі

прибл. 520 г/од. 42 розміру



36/ 036 37/ 037 38/ 038 39/ 039 40/ 040 41/ 041 42/ 042 43/ 043 44/ 044  
45/ 045 46/ 046 45/ 045 46/ 046 47/ 047

## Захисні кросівки JOGGER ONE S1P

Спортивне легке захисне взуття забезпечить максимальну повітропроникність, комфорт, стиль і захист



чорний  
M416113 ...

- Дихаюча велюрова шкіра, сітчасті вставки
- Текстильна підкладка, амортизуюча устілка, язичок з м'яким наповненням
- Сталевий підносок, стійка до проколів текстильна підкладка
- Протиковзна підошва з PU/RPU. Клас стійкості проти ковзання SRC
- **Нормальна повнота 10,5**
- Додаткова пара шнурків
- Виготовлено в Європі

прибл. 570 г/од. 42 розміру



MADE IN EUROPE

36/ 036 37/ 037 38/ 038 39/ 039 40/ 040 41/ 041 42/ 042 43/ 043 44/ 044  
45/ 045 46/ 046 45/ 045 46/ 046 47/ 047

## Напівчеревики DAILY RACE S1P

Надзвичайно легка робоче взуття приголомшливого дизайну, що забезпечує відмінну стійкість на слизькій поверхні.



антрацит  
M416171 ...

- Дихаючий текстиль
- Сітчаста підкладка, високоякісна підкладка з мікрофібри в області п'яти
- Підносок зі склопластику, стійка до проколів текстильна підкладка
- Протиковзна поліуретанова підошва. Клас стійкості проти ковзання SRC
- **Комфортна повнота 11 (на широку ногу)**
- Не містить металу
- Виготовлено в Європі

прибл. 500 г/од. 42 розміру



MADE IN EUROPE

35/ 035 36/ 036 37/ 037 38/ 038 39/ 039 40/ 040 41/ 041 42/ 042 43/ 043  
44/ 044 45/ 045 46/ 046 45/ 045 46/ 046 47/ 047 48/ 048



М'який матеріал сприяє кращій амортизації в області п'яти і збільшує виштовхуюче зусилля при ходьбі, в той же час більш твердий матеріал забезпечує точність рухів і стійкість.

## Захисне взуття CETUS S3

Це інноваційне та міцне захисне взуття вражає своїм комфортом при носінні, надає всебічного захисту та невимушеного вигляду.



чорний сірий  
M418133 ...

35/ 035 36/ 036 37/ 037 38/ 038 39/ 039 40/ 040 41/ 041 42/ 042 43/ 043  
44/ 044 45/ 045 46/ 046 45/ 045 46/ 046 47/ 047 48/ 048 49/ 049 50/ 050  
51/ 051

- Дихаючий, міцний текстиль
- Текстильна підкладка, високоякісна підкладка з мікрофібри в області п'яти
- Композитний підносок, стійка до проколів текстильна підкладка
- Протиковзна поліуретанова підошва. Клас стійкості проти ковзання SRC
- **Комфортна повнота 11 (на широкую ногу)**
- Сертифікат DGUV 112-191.
- Не містить металу.
- Виготовлено в Європі

прибл. 485 г/од. 42 розміру



## Захисні черевики STRETCH X S3

Гнучкі, зручні й інноваційні захисні черевики зі зручними еластичними деталями. Це модне взуття означає, що ви надійно захищені для виконання ваших повсякденних робочих задач.



чорний  
M422141 ...

36/ 036 37/ 037 38/ 038 39/ 039 40/ 040 41/ 041 42/ 042 43/ 043 44/ 044  
45/ 045 46/ 046 45/ 045 46/ 046 47/ 047 48/ 048

- Дихаюча велюрова шкіра, текстильні вставки
- Сітчаста підкладка, високоякісна підкладка з мікрофібри в області п'яти
- Підносок зі склопластику, стійка до проколів текстильна підкладка
- Протиковзна поліуретанова підошва. Клас стійкості проти ковзання SRC
- **Комфортна повнота 11 (на широкую ногу)**
- Сертифікат DGUV 112-191 (BGR 191), гнучкість завдяки еластичним вставкам з матеріалу CORDURA® (надзвичайно висока стійкість до стирання)
- Не містить металу
- Виготовлено в Європі

прибл. 590 г/од. 42 розміру



## Захисні напівчеревики ESD STRETCH X S3

Гнучке й інноваційне захисне взуття із зручними еластичними вставками. Ідеально підходить для робіт, які потребують частого опускання на коліна.



чорний  
M418131 ...

36/ 036 37/ 037 38/ 038 39/ 039 40/ 040 41/ 041 42/ 042 43/ 043 44/ 044  
45/ 045 46/ 046 45/ 045 46/ 046 47/ 047 48/ 048

- Дихаюча велюрова шкіра, текстильні вставки
- Сітчаста підкладка, високоякісна підкладка з мікрофібри в області п'яти
- Підносок зі склопластику, стійка до проколів текстильна підкладка
- Протиковзна поліуретанова підошва. Клас стійкості проти ковзання SRC
- **Комфортна повнота 11 (на широку ногу)**
- Сертифікат DGUV 112-191 (BGR 191), гнучкість завдяки еластичним вставкам з матеріалу CORDURA® (надзвичайно висока стійкість до стирання), антистатичний захист ESD
- Не містить металу
- Виготовлено в Європі

прибл. 570 г/од. 42 розміру



## Захисні напівчеревики NATURE S3 ESD

Ця зручне захисне взуття має нековзну гумову підошву. Інноваційна технологія Air Tubeless System забезпечує винятковий комфорт.



чорний  
M418112 ...

36/ 036 37/ 037 38/ 038 39/ 039 40/ 040 41/ 041 42/ 042 43/ 043 44/ 044  
45/ 045 46/ 046 45/ 045 46/ 046 47/ 047

- Дихаюча, надзвичайно легка мікрофібра
- Сітчаста підкладка, високоякісна підкладка з мікрофібри в області п'яти
- Алюмінієвий підносок, стійка до проколів текстильна підкладка
- Протиковзна поліуретанова підошва. Клас стійкості проти ковзання SRC
- **Комфортна повнота 11 (на широку ногу)**
- Антистатичний захист ESD, технологія Air Tubeless System
- Виготовлено в Європі

прибл. 630 г/од. 42 розміру



сірий  
M418101 ...



## Захисні напівчеревики CORVUS SUEDE LEATHER S3

Зручне та сучасне захисне взуття, оздоблене декоративною строчкою. Також приваблює чудовим мікрокліматом для ніг.



сірий  
M418114 ...

35/ 035 36/ 036 37/ 037 38/ 038 39/ 039 40/ 040 41/ 041 42/ 042 43/ 043  
44/ 044 45/ 045 46/ 046 45/ 045 46/ 046 47/ 047 48/ 048 49/ 049 50/ 050  
51/ 051

- Дихаюча велюрова шкіра
- Сітчаста підкладка, високоякісна підкладка з мікрофібри в області п'яти
- Композитний підносок, стійка до проколів текстильна підкладка
- Протиковзна поліуретанова підошва. Клас стійкості проти ковзання SRC
- **Нормальна повнота 10,5**
- Не містить металу
- Виготовлено в Європі

прибл. 650 г/од. 42 розміру



## Захисні черевики VULCAN S3

Комфортні та сучасні захисні черевики з підноском зі склопластику.



чорний  
M422191 ...

36/ 036 37/ 037 38/ 038 39/ 039 40/ 040 41/ 041 42/ 042 43/ 043 44/ 044  
45/ 045 46/ 046 45/ 045 46/ 046 47/ 047 48/ 048

- Дихаюча натуральна шкіра
- Сітчаста підкладка, високоякісна підкладка з мікрофібри в області п'яти
- Підносок зі склопластику, стійка до проколів текстильна підкладка
- Протиковзна гумова підошва Vibram. Клас стійкості проти ковзання SRC
- **Жаростійкі (HRO)**
- **Комфортна повнота 11 (на широку ногу)**
- Сертифікат DGUV 112-191
- Не містить металу

прибл. 590г/од. 42 розміру



## Захисні черевики VIBRAM S3

Міцні захисні черевики з жаростійкою підшвою Vibram, яка витримує температуру до 300° впродовж 60 секунд. Вони вдало поєднують комфорт та захист.



коричневий  
M322022 ...

- Дихаюча натуральна шкіра
- Текстильна підкладка, антибактеріальна устілка
- Композитний підносок, стійка до проколів текстильна підкладка
- Протиковзна гумова підшва Vibram. Клас стійкості проти ковзання SRC
- **Жаростійкі (HRO)**
- **Система підтримки в області п'яти**
- **Нормальна повнота 10,5**
- Виготовлено в Європі

прибл. 725 г/од. 42 розміру



38/ 038 39/ 039 40/ 040 41/ 041 42/ 042 43/ 043 44/ 044 45/ 045 46/ 046  
45/ 045 46/ 046 47/ 047 48/ 048

## Захисні черевики FORNAX S3

Міцні черевики з дихаючої і водовідштовхувальної натуральної шкіри з клапаном, що закриває шнурки. Ідеальний варіант для зварювальників.



чорний  
M422178 ...

- Натуральна шкіра, закрита шнурівка
- Текстильна підкладка
- Композитний підносок, стійка до проколів текстильна підкладка
- Протиковзна гумова підшва. Клас стійкості проти ковзання SRC
- **Жаростійкі (HRO)**
- **Комфортна повнота 11 (на широку ногу)**
- Застібка-пряжка для швидкого знімання в екстрених ситуаціях
- Сертифікат DGUV 112-191
- Виготовлено в Європі

прибл. 780 г/од. 42 розміру



38/ 038 39/ 039 40/ 040 41/ 041 42/ 042 43/ 043 44/ 044 45/ 045 46/ 046  
45/ 045 46/ 046 47/ 047

## Захисні напівчеревики ECO S3

Міцне і довговічне універсальне взуття з високоякісної натуральної шкіри.



чорний червоний  
M418082 ...

36/ 036 37/ 037 38/ 038 39/ 039 40/ 040 41/ 041 42/ 042 43/ 043 44/ 044  
45/ 045 46/ 046 45/ 045 46/ 046 47/ 047 48/ 048

- Дихаюча натуральна шкіра
- Текстильна підкладка
- Композитний підносок, стійка до проколів текстильна підкладка
- Протиковзна поліуретанова підошва. Клас стійкості проти ковзання SRC
- **Комфортна повнота 11 (на широку ногу)**
- Не містить металу
- Виготовлено в Європі

прибл. 580 г/од. 42 розміру



## Захисні напівчеревики ECO S3

Захисні черевики класичного дизайну з високоякісної натуральної шкіри, виготовлені без використання металевих деталей.



чорний червоний  
M422134 ...

36/ 036 37/ 037 38/ 038 39/ 039 40/ 040 41/ 041 42/ 042 43/ 043 44/ 044  
45/ 045 46/ 046 45/ 045 46/ 046 47/ 047 48/ 048

- Дихаюча натуральна шкіра
- Текстильна підкладка
- Композитний підносок, стійка до проколів текстильна підкладка
- Протиковзна поліуретанова підошва. Клас стійкості проти ковзання SRC
- **Комфортна повнота 11 (на широку ногу)**
- Не містить металу
- Виготовлено в Європі

прибл. 620 г/од. 42 розміру



## Захисні чоботи XORION S3

Повсякденні дихаючі захисні чоботи класу S3. Доступні в коричневому кольорі з утеплювачем для холодних днів.



коричневий  
**M422168 ...**

- Дихаюча натуральна шкіра
- Високоякісна прокладка з мікрофібри в області п'яти, внутрішня підкладка коричневого кольору
- Підносок зі скловолокна, стійка до проколів текстильна прокладка
- Протиковзна гумова підошва
- Клас стійкості проти ковзання SRC
- **Жаростійка (HRO), морозостійка (CI) і термостійка (HI) підошва**
- **Комфортна повнота 11 (на широку ногу)**
- Не містить металу

прибл. 850 г/од. 42 розміру



38/ 038   39/ 039   40/ 040   41/ 041   42/ 042   43/ 043   44/ 044   45/ 045   46/ 046  
45/ 045   46/ 046   47/ 047   48/ 048

## 10 Зварювальні апарати та аксесуари:

- 1. Зварювальні апарати ..... 694
- 2. Зварювальні аксесуари ..... 714
- 2. Засоби індивідуального захисту зварювальника ..... 722



## Зварювальний апарат MIG 500 SYN

Синергетичний інвертор з цифровим керуванням, технологія IGBT. Ідеально підходить для зварювання конструкційної сталі товщиною більше 2 мм.



Артикул № 5952001500

### Комплект поставки

Опис	Арт. №
MIG 500 SYN	<b>595200150x</b>
Пальник Binzel MB501D 4м	<b>0708001750</b>
Газовий шланг 7м	<b>0708001582</b>
Кабель заземлення 50 мм <sup>2</sup> , 3м, зажим кабелю заземлення, 35 - 70 мм <sup>2</sup> конектор	

### Додаткові аксесуари

Додаткові аксесуари	Арт. №
Електродний кабель 25мм <sup>2</sup> , 4м, тримач електродів 200А, 35- 70мм <sup>2</sup> конектор	<b>0984002200</b>

Характеристики:	Значення
Сила струму	40-500А
Робочий цикл 500А і 40°С	60%
ІР захист	IP 21S
Теплоізоляція	H (180 °С)
Мережевий запобіжник	35 А трифазний
Макс. діаметр проводки	1,6 мм
Кількість роликів для подачі дроту	4
Довжина кабелю пальника	5+4 м
Вага	51 кг
Габарити: Довжина x Ширина x Висота	860 x 470 x 770 мм

### Теплоізоляція

Клас теплоізоляції "H" - електричні компоненти можуть працювати при температурах до 180°С.

### Технологія IGBT

Технологія IGBT забезпечує бездоганне зварювання при нестабільній напрузі.

### Знімний блок подачі дроту

Знімний блок подачі дроту підключений до машини 5-метровим кабелем, що надає значно більшу мобільність для зварювання.

### Синергетичний режим

Цей зварювальний апарат оснащений режимом синергії. Режим синергії забезпечує набагато кращу роботу зварювання, використовуючи заздалегідь визначені параметри зварювання в залежності від напруги струму, дроту, і газу, який використовується.



### Примітка:

Пристрій поставляється з роликком подачі дроту 1,0 / 1,2 мм та 1,2 / 1,6 мм.

Пристрій поставляється без вилки підключення до джерела живлення. Вилка живлення повинна бути встановлена відповідно до схеми, що постачається разом із приладом.



Пальник Abicor Binzel MB 501D 4м

Блок подачі дроту

2 режими зварювання MIG/MAG і MMA

Ручний та синергійний режим MIG / MAG

2 чи 4 такти для зварювання в MIG режимі

Точне регулювання індукції для високоякісного зварного шва

4 ролики для подачі дроту

## Акcesуари

	Опис	Арт. №
	Зажим заземлення 300А	0984001300
	Тримач електродів 200А	0984002300
	Електродний кабель 25мм <sup>2</sup> , 4м, 200А Тримач електродів, 35-70мм <sup>2</sup> конектор	0984002200
	Канал, SG2 MIG-MAG, 0.8мм, 4м	0708001349
	Канал, SG2 MIG-MAG, 1.0-1.2мм, 4м	0708001350
	Канал PTFE 3м, 0.8-1.0мм	0708001347
	Ролик подачі дроту 0,8мм-1.0мм (SG2) MIG 250/350/500	0984250003
	Ролик подачі дроту 1.0мм-1.2мм (SG2) MIG 250/350/500	0984250004
	Ролик подачі дроту 1.2мм-1.6мм (SG2) MIG 500	0708001560
	Ролик подачі дроту 0,8мм-1.0мм (Aluminium) MIG 250/350/500	0984250001
	Ролик подачі дроту 1,0мм-1.2мм (Aluminium) MIG 250/350/500	0984250002

10

## Зварювальний апарат MIG/MAG 250

Новий IGBT-інвертор з цифровим керуванням для зварювання MIG/MAG. Плавне регулювання індукції.



Артикул № 5952001250

### Комплект поставки

Опис	Арт. №
MIG/MAG 250	<b>5952001x</b>
Кабель заземлення 3м, 25мм <sup>2</sup> , (35-70мм <sup>2</sup> конектор)	<b>0708001208</b>
Пальник Binzel MIG MB24, 3м	<b>0984001004</b>
Газовий шланг 4м	

### Додаткові аксесуари

Додаткові аксесуари	Арт. №
Електродний кабель 3м, 25мм <sup>2</sup> (35-70мм <sup>2</sup> конектор)	<b>0708001209</b>

Характеристики:	Значення
Сила струму	250А
Робочий цикл макс. , 40°C	60%
IP захист	IP 21S
Теплоізоляція	H (180 °C)
Напруга простою	55V
Вхідна потужність kVA	9.9 kVA
Мін. Потужність генератора kVA	10 kVA
Рекомендований струм	11 А
Мережевий запобіжник	16 А трифазний
Макс. діаметр дроту	Ø 1.2 мм
Кількість роликів для подачі дроту	4
Довжина кабелю заземлення/зварювального пальника	3 м
Переріз кабелю заземлення/електродного кабелю	25 мм <sup>2</sup>
Вага	42 кг



### Примітка:

Пристрій поставляється без вилки підключення до джерела живлення.

Вилка живлення повинна бути встановлена відповідно до схеми, що постачається разом із приладом.

### 2 в 1

Різні режими зварювання - MIG і STICK (електрод). Функція NO GAS забезпечує роботу на відкритому повітрі з порошковим зварювальним дротом.

### Евроштекер

Евроштекер з пальником Abicor Binzel MB 24KD в комплекті

### Теплоізоляція

Клас теплоізоляції «H» - електричні компоненти можуть працювати при температурах до 180°C

### Технологія IGBT

Технологія IGBT забезпечує бездоганне зварювання при нестабільній напрузі (живлення від генератора).

### Плавне регулювання індукції

Потенціометр для безступінчатого регулювання індукції.

Регулювання індукції може забезпечити гарний зварювальний шов з мінімальним розбризкуванням.

### Запобіжник 16 А 2-х і 4-х тактний режими зварювання





**Пальник Abicor Binzel MB 24KD**



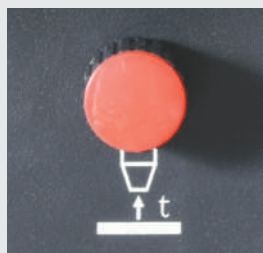
**Безступінчасте регулювання індукції дає змогу досягти "ідеального" зварного шва**



**2 режими зварювання MIG/MAG і STICK (електродний)**



**Зварювання в MIG режими - 2 чи 4 такти**



**Функція «Прогар» видаляє кульки на кінці зварювального дроту і забезпечує чистий запуск зварювання.**



**Чотири ролики подачі дроту забезпечують стабільну швидкість. Особливо важливо для алюмінієвого дроту**



**Трифазний запобіжник для додаткової безпеки.**

## Акcesуари

	Опис	Арт. №
	Зажим заземлення 300А	<b>0984001300</b>
	Тримач електродів 200А	<b>0984002300</b>
	Кабель заземлення 25мм <sup>2</sup> , 4м, 300А зажим, 35-70мм <sup>2</sup> конектор	<b>0984001010</b>
	Електродний кабель 25мм <sup>2</sup> , 4м, 200А тримач, 35-70мм <sup>2</sup> конектор	<b>0984002200</b>
	Канал, SG2 MIG-MAG, 0.8мм, 4м	<b>0708001349</b>
	Канал, SG2 MIG-MAG, 1.0-1.2мм, 4м	<b>0708001350</b>
	Канал PTFE 3м long, 0.8-1.0м	<b>0708001347</b>
	Ролик подачі дроту 0,8мм-1.0мм (SG2) MIG 250	<b>5922009884</b>
	Ролик подачі дроту 1.0мм-1.2мм (SG2) MIG 250	<b>5922009885</b>
	Ролик подачі дроту 1.0мм-1.2мм (Aluminium) MIG250	<b>5922009004</b>

## Зварювальний апарат MIG 180-5S

Компактний зварювальний апарат с цифровим управлінням для MIG зварювання тонких сталевих листів.



Артикул № 5952350180

### Комплект поставки

Опис	Арт. №
Зварювальний напівавтомат MIG 180-5S	<b>595235018x</b>
Провід маси з затиском	<b>0708001124</b>
Пальник MB15 АК 3м 180 А	<b>0708001319</b>
Газовий шланг	<b>0708001658</b>
Наконечник 0,6 мм	<b>0708001343</b>
Наконечник 0,8 мм	<b>0708001344</b>
Наконечник 1,0 мм	<b>0708001345</b>
Хомут шланговий 10-16 мм - 2 шт	<b>05391016</b>
Ролик 0,8 -1,0 мм	-

Характеристики:	Значення
Номінальна напруга	220 В
Зварювальний дріт	діаметр 0,6-1 мм
Min./max. сила струму	30-180 А
Тривалість включення при max. силі струму (40°C) (ПВ)	25%
Довжина зварювального пальника	3 м
Вага приладу	15 кг

### 3 в 1

MIG 180-5 має можливість зварювання MIG, MMA, LIFT/TIG.

### Функція NO GAS

Забезпечує роботу на відкритому повітрі без газу.

### Євроштекер

Євроштекер з пальником Abicor Binzel MB 15AK входять до комплекту поставки

### Теплоізоляція

Клас теплоізоляції "Н" - електричні компоненти можуть працювати при температурах до 180°C.

### Технологія IGBT

Технологія IGBT забезпечує бездоганне зварювання при нестабільній напрузі (живлення від генератора).

### Запобіжник 20А

Довжина заземлюючого кабелю становить три метри. Призначені для катушок з дротом вагою 5 кг.



**Пальник Abicor Binzel MB 15AK**



**Три режими зварювання- MIG, STICK і LIFT/TIG**



**Зварювання в MIG режимі - 2, 4 такти та точкове зварювання**










**Високоякісний зажим кабелю заземлення - навантаження до 300 А**



**Додатково - пальник LIF TIG 4м  
Артикул 0984001008**

## Акcesуари

	Опис	Арт. №
	Зажим заземлення 300А	<b>0984001300</b>
	Тримач електроду 200А	<b>0984002300</b>
	Кабель заземлення 25мм², 4м, 300А зажим,-35-70мм² конектор	<b>0984001010</b>
	Електродний кабель 25мм², 4м, 200А тримач електроду, 35-70мм² конектор	<b>0984002200</b>
	Канал SG2 MIG-MAG, 0.8мм, 4м	<b>0708001349</b>
	Канал SG2 MIG-MAG, 1.0-1.2мм, 4м	<b>0708001350</b>
	Канал PTFE 3м, 0.8-1.0м	<b>0708001347</b>
	Ролик подачі дроту 0,8мм-1.0мм (Aluminium) MIG180	<b>5922009833</b>
	Ролик подачі дроту 0,8мм-1.0мм (SG2) MIG180	<b>5922009838</b>
	Пальник Binzel MB15 AK 4м	<b>0708001340</b>

## Зварювальний апарат TIG 200S AC/DC

AC/DC TIG інвертор з цифровим керуванням та технологією IGBT і високочастотним імпульсним режимом.



Артикул № 5952380201

### Комплект поставки

Опис	Арт. №
TIG 200 AC/DC	<b>59523802x</b>
Кабель заземлення 3м, 25мм <sup>2</sup> (35-70мм <sup>2</sup> конектор)	<b>0708001208</b>
TIG пальник 4м, з аксесуарами (без вольфрамового електрода)	<b>0708001728</b>
Газовий шланг 3м	

Додаткові аксесуари	Арт. №
Електродний кабель 3м, 25мм <sup>2</sup> (35-70мм <sup>2</sup> конектор)	<b>0708001209</b>

Характеристики:	Значення
Вхідна напруга	220 - 240 V
Частота	50/60 Hz
Мін. потужність генератора kVA	8 kVA
Сила струму	35 A
Струм DC зварювання	5 - 200 A
Струм AC зварювання	10 - 200 A
Мережевий запобіжник	20 A однофазний
Зварювання MMA	5 - 170 A
Робочий цикл макс., 40°C	35%
Робочий цикл 60%, 40°C	115 A
Час підвищення напруги	0 - 15 с
Час пониження напруги	0 - 25 с
Частота імпульсів	0.5 - 250 Hz
Зварювання сталі, нержавіючої сталі	Так - DC
Зварювання алюмінію	Так - AC
Час попередньої подачі газу	0 - 5 с
Час проходження потоку газу	0 - 30 с
Охолодження пальника	Повітряне
Тип розжигу дуги	HF
Теплоізоляція	Н
IP захист	IP21S
Вага	19.5 кг
Габарити: Довжина x Ширина x Висота мм	500 x 240 x 410 мм

### Універсальний

Можливість зварювання алюмінію та його сплавів за допомогою змінного струму AC

### 3 в 1, режими роботи TIG 200S AC/DC

- Аргонодугове зварювання постійним або змінним струмом (TIG AC/DC)
- Зварювання LIFT TIG
- Зварювання покритим електродом (STICK)

### Термоізоляція

Клас термоізоляції „H”: електричні компоненти можуть працювати при температурі до 180°C

### Технологія IGBT

- Забезпечує бездоганне зварювання при нестабільній напрузі (живлення від генераторів)
- Низькі референтні значення струму дозволяють працювати на установках із запобіжником 20A

### Налаштування для точного

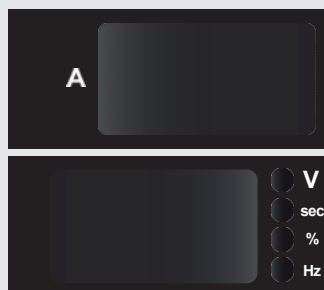
### зварювання тонкого металевого листа

- Високочастотний імпульсний режим забезпечує точний зварювальний шов на тонкому металевому листі або трубі
- Доступні налаштування: Початковий / кінцевий потік газу, початковий / кінцевий струм, верхній / нижній струм в імпульсі, частота імпульсів, ширина імпульсу, баланс змінного струму

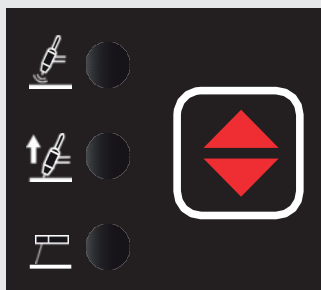


### Примітка:

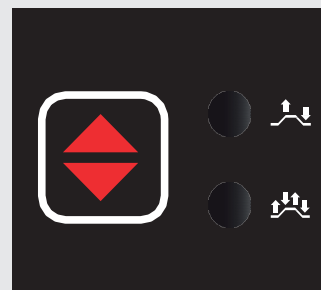
Пристрій поставляється без вилки підключення до джерела живлення. Вилка живлення повинна бути встановлена відповідно до схеми, що постачається разом із приладом



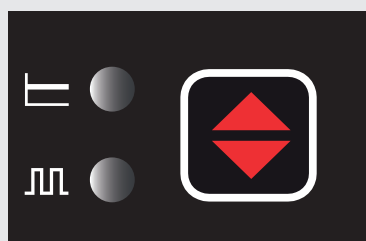
**Цифровий дисплей з робочими показниками**



**Три режими зварювання - ВЧ-імпульс  
TIG AC/DC / LIFT TIG / MMA**



**2 такта / 4 такта для TIG зварювання**







**Режим імпульсного зварювання**



**TIG пальник з приладдям  
(без вольфрамового електрода)**

### Акcesуари

	Опис	Арт. №
	Зажим заземлення 300А	<b>0984001300</b>
	Тримач електроду 200А	<b>0984002300</b>
	Кабель заземлення 25мм <sup>2</sup> , 4м, 300А зажим,-35-70мм <sup>2</sup> конектор	<b>0984001010</b>
	Електродний кабель 25мм <sup>2</sup> , 4м, 200А тримач електроду, 35-70мм <sup>2</sup> конектор	<b>0984002200</b>

## Зварювальний апарат TIG 200S PULSE

DC TIG інвертор з цифровим керуванням та новітньою технологією IGBT і високочастотним імпульсним режимом



Артикул № 5952380200

### Комплект поставки

Опис	Арт. №
TIG 200S pulse	<b>595238020x</b>
TIG пальник 4м, з аксесуарами (без вольфрамового електрода)	<b>0984002001</b>
Кабель заземлення 3м, 25мм <sup>2</sup> (35-70мм <sup>2</sup> конектор)	<b>0708001208</b>
Газовий шланг 3м	

Додаткові аксесуари	Арт. №
Електродний кабель 3м, 25мм <sup>2</sup> (35-70мм <sup>2</sup> конектор)	<b>0708001209</b>

Характеристики:	Значення
Вхідна напруга	220 - 240 V
Частота	50/60 Hz
Мін. потужність генератора kVA	8,7 KVA
Зварювальний струм	5 - 200 A
Мережевий запобіжник	20 A однофазний
Зварювальний струм для ММА	20 - 200 A
Робочий цикл макс. , 40°С	20%
Робочий цикл 60% , 40°С	115 A
Час підвищення напруги	0 - 15 с
Час пониження напруги	0 - 25 с
Частота імпульсу	0.5 - 200 Hz
Зварювання сталі, нержавіючої сталі	Так - DC
Зварювання алюмінію	Ні
Час попередньої подачі газу	0 - 5 с
Час проходження потоку газу	0 - 60 с
Охолодження пальника	Повітряне
Тип розжигу дуги	HF
Теплоізоляція	Н
IP захист	IP21S
Вага	8.5 кг
Габарити: Довжина x Ширина x Висота мм	432 x 174 x 331 мм

### З в 1

Режими зварювання:

- TIG DC
- HF TIG DC pulse
- MMA - Stick

### Термоізоляція

Клас теплоізоляції "Н" - електричні компоненти можуть працювати при температурах до 180°С.

### Технологія IGBT

- Технологія IGBT забезпечує бездоганне зварювання при нестабільній напрузі (живлення від генератора)

### Можливість зварювання тонкого металевого листа

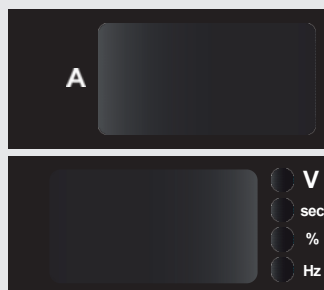
- Високочастотний імпульсний режим забезпечує точний зварювальний шов тонкого металевого листа

Доступні коригування: Поточний газовий потік, початковий / кінцевий струм, верхній / нижній струм в імпульсі, частота імпульсів, ширина імпульсу.

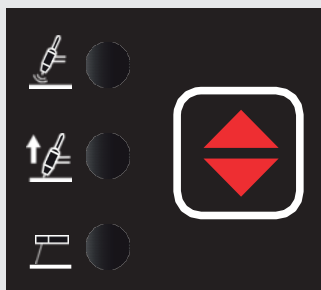


### Примітка:

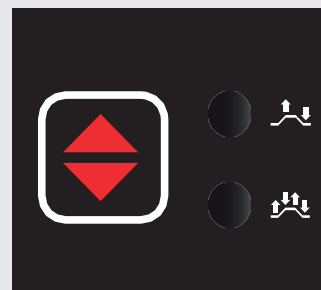
Пристрій поставляється без вилки живлення. Вона повинна бути встановлена відповідно до схеми, що постачається разом із приладом.



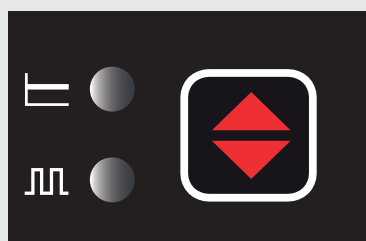
Цифровий дисплей з робочими показниками



Три режими зварювання - ВЧ-імпульс TIG DC / LIFT TIG/ MMA



2 такта / 4 такта для TIG зварювання



Режим імпульсного зварювання



TIG пальник з приладдям (без вольфрамового електрода)

### Акcesуари

	Опис	Арт. №
	Зажим заземлення 300А	0984001300
	Тримач електроду 200А	0984002300
	Кабель заземлення 25мм <sup>2</sup> , 4м, 300А зажим,-35-70мм <sup>2</sup> конектор	0984001010
	Електродний кабель 25мм <sup>2</sup> , 4м, 200А тримач електроду, 35-70мм <sup>2</sup> конектор	0984002200

## Плазморіз інверторний POWERCUT 70S

Інноваційний IGBT-інвертор з цифровим управлінням для промислового різання конструкційних, легованих сталей а також кольорових металів.



Артикул № 5952200070

### Комплект поставки

Опис	Арт. №
Powercut 70	<b>595200107x</b>
Плазматрон P80, 5м	<b>0708001600</b>
Кабель заземлення 16мм <sup>2</sup> , 3м, 10-25 мм <sup>2</sup> конектор	<b>0708001656</b>
Газовий кабель	<b>0708001658</b>
Блок підготовки повітря	-

Додаткові аксесуари	Арт. №
Керамічне газове сопло	<b>0708001648</b>
Циркуль для плазморізу	<b>59844606</b>
Катод для плазморізу	<b>0708001650</b>
Дистанційний ролик	<b>0708001647</b>

Характеристики:	Значення
Сила струму	25-70 A
Робочий цикл макс. , 40°С	60%
Теплоізоляція	Н
IP захист	IP21S
Вхідна потужність kVA	7,9 KVA
Мін. потужність генератора kVA	8 KVA
Мережевий запобіжник	16 A трифазний
Повітряний тиск установки	3-6 бар
Мінімальна продуктивність компресора	300 л/хв
Максимальна товщина різання	22 мм
Оптимальна товщина різання	16 мм
Вага	16 кг
Габарити: Довжина x Ширина x Висота мм	505×240×404 мм

### Теплоізоляція

Клас теплоізоляції «Н» - електричні компоненти можуть працювати при температурах до 180° С

### Технологія IGBT

Технологія IGBT забезпечує бездоганну роботу при нестабільній напрузі (живлення від генератора).

### Товщина різання

- Максимальна товщина різання 22 мм, з обов'язковою додатковою обробкою
- Оптимальна товщина різання до 16 мм, без необхідної додаткової обробки

### Регулювання сили струму

Просте регулювання сили струму за допомогою однієї ручки та цифрового дисплея.

### Потужність

Трифазне живлення - додатково знижує ризик коливаний напруги.

### Зручність

Легке налаштування апарату для різання металу різної товщини.

### Світлова індикація

Показує стан подачі газу



### Примітка:

Пристрій поставляється без вилки підключення до джерела живлення.

Вилка живлення повинна бути встановлена відповідно до схеми, що постачається разом із приладом.



## НАЛАШТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ НА ПЕРЕДНІЙ ПАНЕЛІ



### Акcesуари

	Опис	Арт. №	Альтернативний артикул
	Керамічне газове сопло	0708001648	1991P802004*
	Допоміжне сопло Ø 1,1 мм	0708001649	1991P8011
	Допоміжне сопло Ø 1,3 мм		1991P8013
	Допоміжне сопло Ø 1,5 мм		1991P8015
	Допоміжне сопло Ø 1,7 мм		1991P8017
	Катод для плазморізу	0708001650	1991P8001
	Дистанційний ролик для точного позиціонування	0708001647	
	Плазмотрон	0708001600	
	Циркуль для плазморізу	59844606	

\* з металевим кільцем

## Зварювальний інвертор EWI 200S

Надійний інвертор з цифровим керуванням для електродугового (ARC) і аргонодугового (LIFT TIG) зварювання.



Артикул № 5952200200

### Комплект поставки

Опис	Арт. №
EWI 200	<b>5952001x</b>
Кабель заземлення 3м, 25мм <sup>2</sup>	<b>0708001208</b>
Електродний кабель 3м, 25мм <sup>2</sup>	<b>0708001209</b>
Пластиковий кейс	-

Додаткові аксесуари	Арт. №
LIFT TIG пальник	<b>0984001008</b>

Характеристики:	Значення
Сила струму	200А
Робочий цикл 200А і 40°С	20%
Робочий цикл 200А і 25°С	40%
Робочий цикл 115А і 40°С	60%
IP захист	IP 21S
Теплоізоляція	Н (180 °С)
Напруга простою	70V
Мін. потужність генератора kVA	10 kVA
Мережевий запобіжник	20 А однофазний
Макс. діаметр електрода ММА зварювання	4 мм (5мм*)
Макс. діаметр електрода TIG зварювання	1,0-3,2 мм
Довжина кабелю заземлення/електроду	3 м
Переріз кабелю заземлення/електроду	25 мм <sup>2</sup>
Вага	4,7 кг
Габарити: Довжина x Ширина x Висота	38×12×25.5 см

\* Макс. діаметр електрода 5мм для короткочасного зварювання.

**Arc force:** збільшує напругу дуги в критичних ситуаціях. Запобігає потраплянню шлаку в зварювальну ванну і згасанню дуги. Це дає змогу використовувати навіть тугоплавкі електроди.

**Hot start:** забезпечує надійне запалювання електрода. Енергія «гарячого» пуску автоматично регулюється відповідно до обраного зварювального струму.

**Anti-stick:** запобігає прилипання електрода до заготовки за рахунок автоматичного зменшення струму. Внаслідок цього електрод не тліє, що запобігає випаровуванню легуючих елементів.

### Примітка:

Прилад поставляється без штепсельної вилки, підключення до електромережі повинно виконуватися за схемою, що додається до приладу.

### Охолодження

Поліпшене охолодження за допомогою двох вбудованих вентиляторів, які вмикаються під навантаженням при необхідності.

### Технологія IGBT

Клас теплоізоляції «Н» - електричні компоненти можуть працювати при температурах до 180 °С

### Технологія IGBT

Технологія IGBT забезпечує бездоганну роботу при нестабільній напрузі (живлення від генератора).

### Запобіжник 16 А

**MMA-Force:** Підвищена напруга для зварювання тугоплавкими електродом.

**Hot-Start:** Забезпечення легкого запуску дуги кожен раз. Немає необхідності «дряпати» електродом по матеріалу.

**Anti-Stick:** Зниження напруги в мілісекундах щоб уникнути прилипання електрода до оброблюваної деталі.



**Поставка в пластиковому кейсі**



**Якісний тримач електроду для навантажень до 200 А**







**Високоякісний зажим заземлення для навантажень до 200 А**



**Додатково: LIFT-TIG пальник  
Арт. 0984001008**

### Аксессуары

	Опис	Арт. №
	Зажим заземлення	<b>0984001300</b>
	Тримач електродів 200А	<b>0984002300</b>
	Кабель заземлення 4м, 25мм <sup>2</sup> , 35-70мм <sup>2</sup> конектор	<b>0984001010</b>
	Електродний кабель 4м, 25мм <sup>2</sup> , 35-70мм <sup>2</sup> конектор	<b>0984002200</b>

## Зварювальний палик MIG/MAG MB15AK, повітряне охолодження

Зварювальні палики Abicor Binzel з повітряним охолодженням мають високу якість та технологію, необхідну для безперебійного виконання будь-якого зварювання. Всі палики Abicor Binzel призначені для комфортного та точного зварювання.



Євро конектор

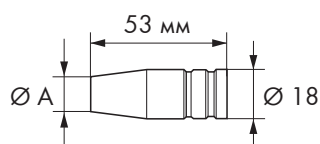
- Оптимальне охолодження палика
- Ергономічна ручка, що забезпечує комфорт у будь-якому положенні
- Легкі та гнучкі кабелі, призначені для зменшення втоми
- Надійна конструкція для довговічності та тривалого живлення
- З'єднувальна система, яка дозволяє легко перемикає палик

### Характеристики відповідно EN 60 974-7:

Потужність	180 А CO <sub>2</sub> 150 А Суміш газів M21 (DIN EN 439)
Робочий цикл	60%
Діаметр дроту	0,6 - 1,0 мм

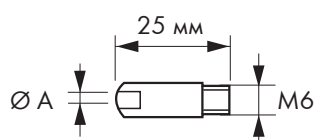
Опис	Довжина	Арт. №	Уп., шт.
Палик Abicor Binzel MB15 AK 3м	3 м	<b>0708001319</b>	1
Палик Abicor Binzel MB15 AK 4м	4 м	<b>0708001340</b>	1

## ВИТРАТНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ПАЛЬНИКА MB GRIP 15 AK



### Сопло газове

Ø A	Опис	Арт. №	Уп., шт.
16	Сопло газове MB 15 AK Ø 16	<b>098416016</b>	5/1
12	Сопло газове MB 15 AK Ø 12	<b>0708001346</b>	5/1



### Наконечник

Ø A	Опис	Арт. №	Уп., шт.
Ø 0,6	Наконечник для дроту Ø 0,6	<b>0708001343</b>	5/1
Ø 0,8	Наконечник для дроту Ø 0,8	<b>0708001344</b>	5/1
Ø 1,0	Наконечник для дроту Ø 1,0	<b>0708001345</b>	5/1



### Пружина для газового сопла

Опис	Арт. №	Уп., шт.
Пружина для MB15AK	<b>0708001342</b>	1



### Вставка

Опис	Арт. №	Уп., шт.
Вставка MB15AK	<b>0708001351</b>	1

**10**


### Пружина для газового сопла

Опис	Розміри	Арт. №	Уп., шт.
Канал, SG2 MIG-MAG	Ø 0,8мм/4м	<b>0708001349</b>	1
Канал, SG2 MIG-MAG	Ø 1,0-1,2мм/4м	<b>0708001350</b>	1
Канал PTFE	Ø 0,8-1,0мм/3м	<b>0708001347</b>	1

## Зварювальний палик MIG/MAG MB 24 GRIP, повітряне охолодження

Зварювальні палики Abicor Binzel з повітряним охолодженням мають високу якість та технологію, необхідну для безперебійного виконання будь-якого зварювання. Всі палики Abicor Binzel призначені для комфортного та точного зварювання.



Євро конектор

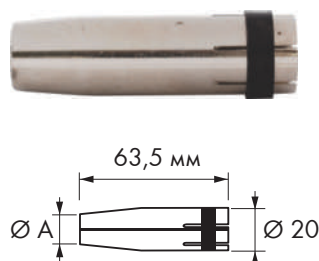
### Максимальна сила струму 250А

- Оптимальне охолодження палика
- Ергономічна ручка, що забезпечує комфорт у будь-якому положенні
- Легкі та гнучкі кабелі, призначені для зменшення втоми
- Надійна конструкція для довговічності та тривалого живлення
- З'єднувальна система, яка дозволяє легко перемикає палик

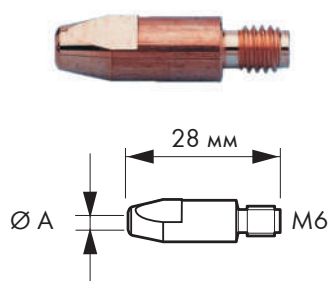
### Характеристики відповідно EN 60 974-7:

Потужність	250 А CO <sub>2</sub> 220 А Суміш газів M21 (DIN EN 439))
Робочий цикл	60%
Діаметр дроту	0,8 - 1,2 мм

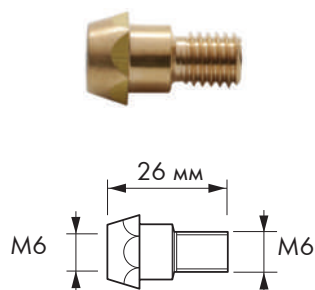
Опис	Довжина	Арт. №	Уп., шт.
Палик Abicor Binzel MB24 3м	3 м	<b>0984001004</b>	1
Палик Abicor Binzel MB24 4м	4 м	<b>0708001469</b>	1

**ВИТРАТНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ МВ 24 GRIP**

**Сопло газове**

Ø A	Опис	Арт. №	Уп., шт.
17	Сопло газове	<b>0708250004</b>	10/1
12.5	Сопло газове	<b>0708250003</b>	10/1


**Наконечник**

A	Арт. №	Уп., шт.
Ø 0,8	<b>0708001590</b>	5
Ø 1,0	<b>0708001578</b>	5
Ø 1,2	<b>0708001579</b>	5


**Вставка**

Опис	Арт. №	Уп., шт.
Вставка для пальника Binzel MIG	<b>0708250001</b>	5/1


**Газорозподільвач**

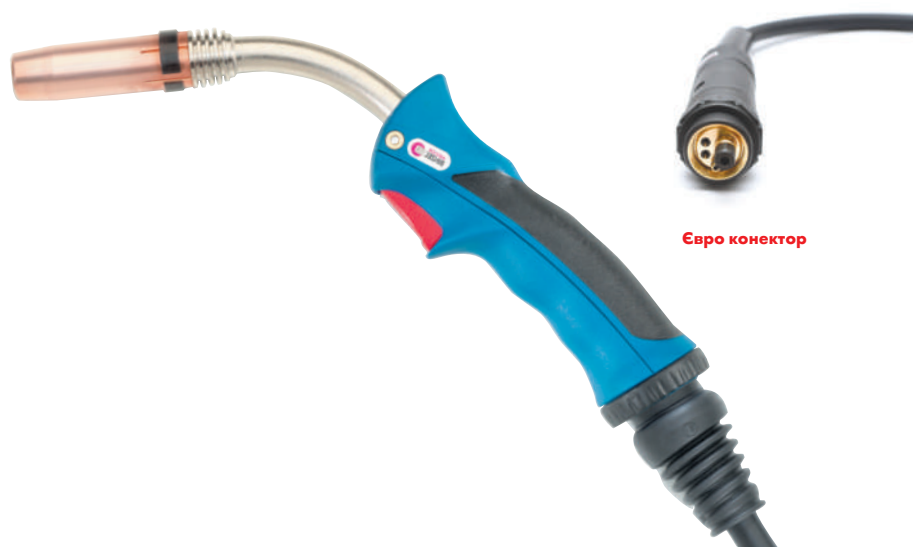
Опис	Арт. №	Уп., шт.
Керамічний, довжина 20 мм	<b>0708250002</b>	1


**Канал**

Опис	Розміри	Арт. №	Уп., шт.
Канал, SG2 MIG-MAG	Ø 0,8мм/4м	<b>0708001349</b>	1
Канал, SG2 MIG-MAG	Ø 1,0-1,2мм/4м	<b>0708001350</b>	1

## Зварювальний пальник MIG / MAG MB 501 D, водяне охолодження

Зварювальні пальники з рідинним охолодженням мають високу якість та технологію, необхідну для безперебійного виконання будь-якого зварювання, в тому числі для промислового використання.



Євро конектор

- **Макс. сила струму 500А**
- Водяне охолодження - тривалий термін служб
- Ергономічна рукоятка GRIP з шарніром, що забезпечує оптимальну керуваність і маніпулювання у всіх положеннях
- Легкі і гнучкі шланги, що виключають стомлення при роботі
- Центральний роз'єм типу WZ-2 FK „євро“, що дозволяє швидко змінювати пальники.

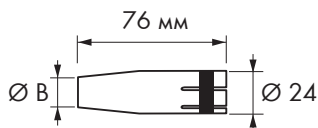
### Характеристики відповідно EN 60 974-7:

Потужність	500 А CO2 450 А Суміш газів M21 (DIN EN 439)
Робочий цикл	100%
Діаметр дроту	1,0 - 1,6 мм

Опис	Арт. №	Уп., шт.
Пальник MB 501 D 4м	<b>0708001750</b>	1
Гусак для пальника MB 501 D	<b>0708001751</b>	1

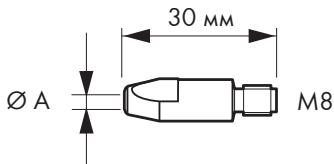


## ВИТРАТНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ МВ 501 D



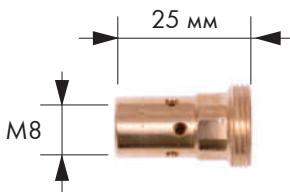
### Сопло газове

Ø A	Арт. №	Уп., шт.
20	<b>0708001752</b>	10/1
16	<b>0708001753 / Альт. арт 19910085</b>	10/1



### Наконечник

Ø A	Опис	Арт. №	Уп., шт.
Ø 1,0	Наконечник для дроту	<b>0708001981</b>	5
Ø 1,2	Наконечник для дроту	<b>0708001756 / Альт. 19910442</b>	5
Ø 1,6	Наконечник для дроту	<b>0708001757</b>	5



### Вставка

Опис	Арт. №	Уп., шт.
M8 Вставка для пальника	<b>0708001758</b>	5
M8 Вставка для пальника	<b>19910022</b>	5



### Газорозподільвач

Опис	Арт. №	Альт. Арт. №	Уп., шт.
Керамічний, довжина 28 мм, M8	<b>0708001759</b>	<b>19910145</b>	5/1

10



### Канал

Опис	Арт. №	Уп., шт.
Канал, SG2 MIG-MAG, Ø 1,0-1,2mm/4m	<b>0708001350</b>	1
Канал, SG2 MIG-MAG, Ø 1,6mm/4m	<b>0708001763</b> <b>Альт. арт 19910031</b>	1
Канал PTFE, Ø 1,0-1,2mm/4m	<b>0708001765</b>	1
Канал PTFE, Ø 1,6mm/4m	<b>0708001766</b>	1

## LIFT TIG ПРИНАЛЕЖНОСТІ

### Тримач вольфрамових електродів



Ø мм	Відповідна база	Арт. №	Уп., шт.
1,0	0708002241	<b>0708002236</b>	5
1,6	0708002242	<b>0708002237</b>	
2,4	0708002243	<b>0708002238</b>	
3,2	0708002244	<b>0708002239</b>	

### Керамічне газове сопло

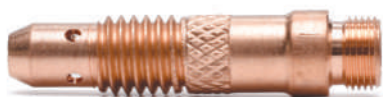
для TIG пальників WLV 17 і WLT 17K



Розмір	Внутрішній Ø	Арт. №	Уп., шт.
5	8	<b>0708002245</b>	5
6	9,5	<b>0708002246</b>	

### База тримача вольфрамових електродів

для TIG пальників WLV 17 і WLT 17K



Ø мм	Відповідний тримач	Арт. №	Уп., шт.
1,0	0708002236	<b>0708002241</b>	5
1,6	0708002237	<b>0708002242</b>	
2,4	0708002238	<b>0708002243</b>	
3,2	0708002239	<b>0708002244</b>	

### Захисний ковпачок/ізолятор

для TIG пальників WLV 17 і WLT 17K



Відповідний тримач	Арт. №	Уп., шт.
Захисний ковпачок, L= 122мм	<b>0708002235</b>	5
Захисний ковпачок, L= 27мм	<b>0708002234</b>	
Керамічний ізолятор	<b>0708002240</b>	

## Спрей для зварювання



### Галузь застосування:

Для зварювання в середовищі захисних газів і ручного зварювання електродами.

**Запобігає прилипанню бризок металу на мундштук пальника, зварювальні інструменти та безпосередньо на зварювані деталі.**

Оптимальні результати при зварюванні.

**Не стікає.**

Не стікає і не збирається в краплі на похилих і вертикальних поверхнях.

**Оброблена поверхня може бути згодом пофарбована і гальванічно оброблена.**

Розширює сферу застосування і економить час.

**Ефект охолодження.**

Зменшуються кольори мінливості при електродуговому зварюванні.

**Не містить силікон.**

Не має негативного впливу перед подальшими процесами після зварювання, наприклад, перед покриттям емаллю.

**Захист від корозії.**

Тонкий шар засобу тимчасово захищає від корозії.

**Залишки зварювального спрею легко видаляються.**

Можливо проводити подальший процес гальванізації.

Технічні характеристики:	
Значення рН	9,3
Колір	Білий
Об'єм	400 мл
Термін придатності з дати виробництва	24 місяці
Тип упаковки	Аерозольний балон
Хімічна сполука	Емульсія ріпакової олії
Щільність	0,974 г / см <sup>3</sup> при 20 ° С

Об'єм	Арт. №	Уп., шт
400 мл	<b>0893102100</b>	12

### Спосіб застосування:

Очистити оброблювану деталь від сторонніх предметів, жирового нальоту, бруду. Нанести тонкий шар спрею. Оптимальна відстань для нанесення становить 30 см. Рекомендується після нанесення спрею дати час (приблизно 20 секунд) для випаровування летючих фракцій. Приблизні витрати - один балон (400 мл) на 200 метрів шва. Засіб потрібно наносити економічно. Надлишок нанесеного засобу на обробку під зварні шви може призвести до утворення пор або тріщин після зварювання. Перед гальванізацією необхідно видалити залишки спрею за допомогою очисника, що містить розчинник, або сильним струменем води.

## Захисний спрей для зварювання PLUS



### Галузь застосування:

Біорозкладаний захисний спрей для зварювання, призначений для алюмінію, конструкційних сталей, кольорових металів, нержавіючої сталі.

- Забезпечує оптимальні результати при зварюванні.
- Запобігає виникненню вихідних точок для поширення корозії.
- Запобігає налипанню зварювальних бризок на металах, нержавіючих матеріалах і соплах зварювальних пальників.
- Володіє охолоджуючим ефектом.
- Не містить хлорованих вуглеводнів та інших розчинників
- Тонка плівка одночасно служить тимчасовим захистом від корозії.

### Залишки захисного спрею для зварювання легко видалити.

Можлива подальша оцинковка і фарбування.

**Не містить силікон.**

Технічні характеристики:	
Колір	білий
Упаковка	каністра
Хімічна основа	водні ПАР
Щільність	1 г / см <sup>3</sup> при 20 ° С
Значення рН	8,6
Термін зберігання з дати виготовлення	12 місяць

Об'єм	Арт. №	Уп., шт
5 л	<b>0893102005</b>	1



### Примітка:

Засіб слід завжди наносити тонким шаром. Нанесення занадто великої кількості засобу може призвести до утворення пор в зварювальних матеріалах або утворення тріщин викликаних воднем під час критичного навантаження чутливої сталі.

Перед оцинковкою необхідно ретельно очистити оброблювані деталі від залишків захисного спрею для зварювання за допомогою монтажного очищувача або очищувача високого тиску.

## Зварювальний спрей керамічний, НР



### Галузь застосування:

Керамічне покриття для поверхонь і з'єднань, які повинні бути зварені.

Підходить для різних матеріалів, таких як сталь, конструкційна сталь, нержавіюча сталь, алюміній і кольорові метали.

**Високопродуктивний зварювальний спрей за керамічною технологією, сумісний з процесами зварювання MIG/MAG, плазми, лазера та робота.**

- Запобігає налипанню зварювальних бризок
- Подовжує термін служби зварювальних аксесуарів
- Подовжений час захисту зварювальних пальників
- Економія продукції
- Поверхня швидко висихає, не потребує тривалого очікування.

### Не стікає.

- Можливе вертикальне нанесення.

**Не містить силікон.**

### Технічні характеристики:

Колір	Білий (базовий матеріал)
Контейнер	Аерозоль
Хімічна основа	Суміш нафтових продуктів, розчинник
Густота	0,64 г/мл при 20 °С
Значення рН	7.5
Термін придатності від виробництва	60 місяць

Об'єм	Арт. №	Уп., шт
400 мл	<b>0893102600</b>	1

### Спосіб застосування:

Енергійно струсіть протягом 30 секунд і зніміть кришку з банки. Розберіть насадку паяльника, розпоросіть на контактну насадку, дифузор сопла та тримач сопла та повторно зберіть насадку. Нанесіть засіб зовні насадки.

## Електроди зварювальні SPECIAL

Електроди з високою міцністю шва, покриття – основне с залізним порошком.



### Галузь застосування:

Призначені для зварювання у всіх просторових положеннях, крім зверху-вниз, відповідальних конструкцій і трубопроводів з вуглецевих і низьколегованих сталей з межею міцності від 500 Н/мм<sup>2</sup> до 640 Н/мм<sup>2</sup>, особливо якщо необхідно забезпечити високу стійкість зварних з'єднань супроти гарячих тріщин. Може застосовуватись в суднобудуванні, судноремонті, будівництві мостів та виробництві ємностей, що працюють під тиском. Положення швів при зварюванні: PA PB PC PF PE PD ISO 6947.

- Відмінна стабільність горіння дуги та формування шва
- Зменшені витрати електродів на 10-15 %
- Збільшена продуктивність наплавлення на 8%
- 1.5кг електродів на 1 кг наплавленого металу

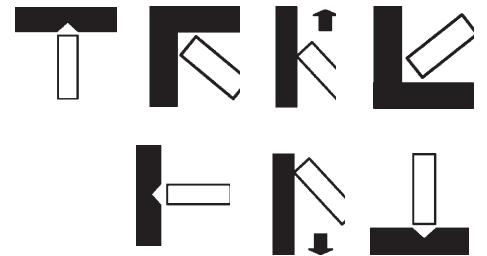
### Легке відокремлення шлакової кірки

- Шлак не затікає в зварювальну ванну, шлакова кірка, що утворюється, легко піддається видаленню

### Стандарт:

**AWS A 5.1:E 7018**  
**ISO 2560-A-E 42 4 В 42 H 5**

Діаметр, мм	Довжина, мм	Сила зварювального струму, А	Електродів в пачці, шт.	Вага, кг	Арт. №
3,00	350	80-150	74-81	2,5	1982130325
4,00	450	120-200	71-74	5	1982130405
5,00	450	170-250	47-50	5	1982130505



## Електроди зварювальні UNIVERSAL

Електроди з покращеною рецептурою, які забезпечують гарні зварювальні властивості.



### Галузь застосування:

Для зварювання в сфері автомобілебудування, суднобудування, виробництва металоконструкцій, резервуарів і котлів. Підходить для нелегованих сталей, наприклад St. 33-St. 52, котельних сталей НН III, 17MN4, GS 38-GS 52. ((Ст 0, Ст 1, Ст 2, Ст 3) всіх ступенів розкислення - «КП», «ПС», «СП» і ГОСТ 1050 (05кп, 08кп, 08пс, 08, 10кп, 10пс, 10, 15кп, 15пс, 15, 20кп, 20пс, 20)). Використовуються для зварювання кутових, стикових, з'єднань внапуск металу товщиною від 3 до 20 мм. Електроди діаметром від 3 та 4 мм призначені для зварювання у всіх просторових положеннях; діаметром 5 мм - для зварювання в нижньому, горизонтальному на вертикальній площині та вертикальному «знизу-вгору» положеннях. Положення швів при зварюванні: PA PB PC PF PG PE PD ISO 6947.

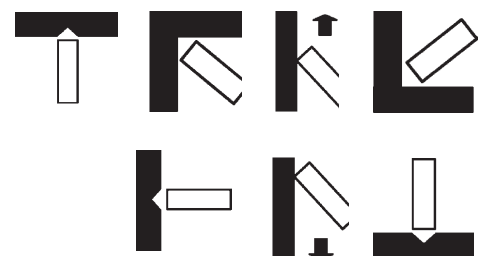
- Легке запалювання дуги
- Легке відокремлення шлакової кірки
- Можливість використання для прихваток, коротких і кореневих швів при низькій напрузі в мережі.

**Покриття:** рутил-целюлозне

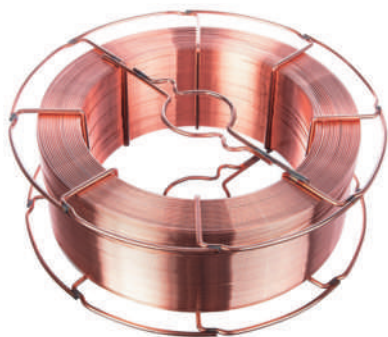
### Стандарт:

**AWS A 5.1:E 6013**  
**ISO 2560-A-E 42 0 RC 11**

Діаметр, мм	Довжина, мм	Сила зварювального струму, А	Електродів в пачці, шт.	Вага, кг	Арт. №
3,00	350	70-120	92-96	2,5	1982040325
4,00	450	110-180	84-87	5	1982040405
5,00	450	150-230	40-55	5	1982040505



## Дріт зварювальний, обміднений



### Галузь застосування:

Даний дріт застосовується для автоматичного і напівавтоматичного зварювання вуглецевих і низьколегованих сталей з межею плинності від 460 Н/мм<sup>2</sup>. Зварювальний дріт широко використовується для зварювання трубопроводів, в суднобудівній галузі, в авто- і машинобудуванні, а також в будівництві. Також дріт застосовується при роботі з тонколистовим металом, при цьому шов формується за один прохід

### Спосіб застосування:

Дріт використовується для зварювання та наплавлення в нижньому, вертикальному і стельовому положенні. Може використовуватися як з газовими сумішами так в чистому CO<sub>2</sub> для багатопрохідного зварювання поверхню попереднього шва необхідно очистити від шлаку.

**Дріт зварювальний обміднений для зварювання вуглецевих і низьколегованих сталей відповідно до DIN 8559 (SG 3) / EN 440 (G 4 Si1)**

**Якісне покриття і стабільний діаметр дроту по всій довжині**

Рівномірна подача і економна витрата мідних струмопровідних наконечників

**Рядне намотування**

- Суттєво збільшує період експлуатації дорогих зварювальних напівавтоматів
- Забезпечується можливість роботи з різними видами зварювального обладнання

**Стійке горіння дуги при широких діапазонах режимів зварювання**

**Мінімальне розбризкування металу**

**Відсутність напливів та пористості в зварювальному шві**

Арт. №	1982020805	1982020815	1982021005	1982021015	1982021215
Номінальний діаметр дроту, мм	0,8	0,8	1,0	1,0	1,2
Напруга, В	13-21	13-21	16-24	16-24	19-34
Сила струму, А	50-150	50-150	70-200	70-200	90-350
Швидкість подачі, м/год	260-400	260-400	160-400	160-400	150-400
Витрати захисного газу, л/хв	6-8	6-8	8-10	8-10	8-12
Вага	5кг	15кг	5кг	15кг	15кг
Тип котушки	Пластикова	Каркасна касета	Пластикова	Каркасна касета	Каркасна касета

## Молоток зварювальника



### DIN 5133

- Сталь, 400 г
- Для видалення шламу

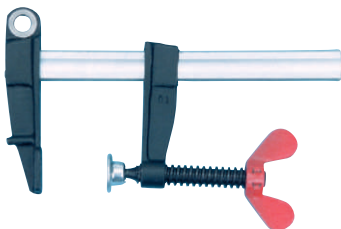
Опис	Арт. №	Уп., шт.
Молоток	<b>071582400</b>	1

## Дзеркало зварювальника



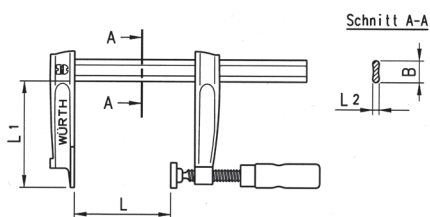
Опис	Арт. №	Уп., шт.
Ручне дзеркало	<b>09843001</b>	1
Дзеркало на магніті	<b>09843002</b>	5
Дзеркальний елемент	<b>09843003</b>	5

## Зажим для зварювання



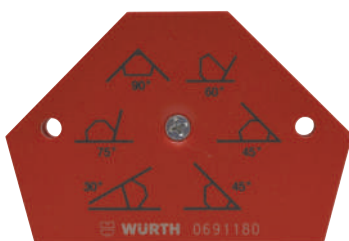
- Кронштейни з чавуну.
- З'єднувальний отвір на лицьовій частині.
- Високий крутний момент затягування гвинтом

**Макс. струм на 100%  
включення - 300 ампер.**



L <sub>max</sub>	L1	B	L2	Ø	Арт. №	Уп., шт.
150	60	20	5	11	<b>069596411</b>	1

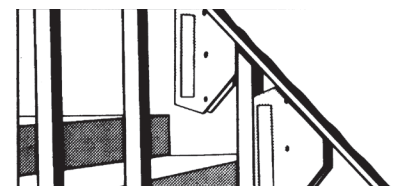
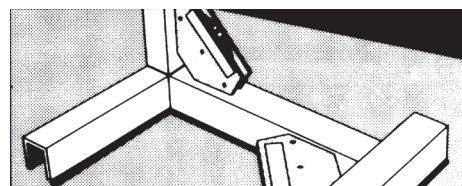
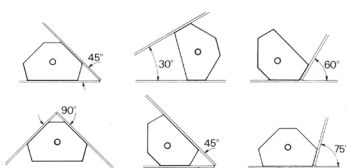
## Кутовий магніт



**Магнітний кутовий фіксатор для швидкого утримування та фіксації під час зварювання та пайки.**

- Точне приєднання плоских, вигнутих та круглих металевих компонентів.
- Просте зняття фіксатору
- Магнетичний кутовий фіксатор пропонує наступні кути: 30°, 45°, 75° та 90° (див. Малюнок). інші: 105°, 120° та 180°.

Розміри в мм	Магнітне притягнення	Вага	Арт. №	Уп., шт.
96 x 64	27	260	<b>0691180</b>	1





## Переносний захист при зварюванні



### Технічні характеристики:

Розміри:	<b>Стінка:</b> Ш x В: 200 x 190 см
	<b>Шторка:</b> Ш x В: 205 x 180 см
Стандарт	Відповідає EN 1598

Опис	Арт. №	Уп., шт.
Захист, комплект	<b>0984770</b>	1
Додаткова штора	<b>09847703</b>	1

### Умови застосування:

<b>Зварювання</b>	Захищає осіб, які не беруть участь у виконанні робіт, від шкідливого впливу оптичного випромінювання при зварюванні на шкірні покриви і органи зору.	Механічний захист від бризок і шлаків, Напівпрозора відповідно до DIN 32504, частина 1
<b>Шліфування</b>	Завдяки вогнетривкій шторі забезпечується захист від гарячих іскор і часток, що відлітають при шліфуванні.	Співробітники, транспортні засоби, пофарбовані поверхні, та ін. надійно захищені. Напівпрозора відповідно до DIN 53438, частиною 2:
<b>Форбування</b>	Завдяки стійкості до хімічного впливу захисна стінка може також використовуватися при виконанні ґрунтувальних і фарбувальних робіт.	Стійкість до хімічної дії згідно з DIN 4646, частиною 5:
<b>У вологих умовах</b>	Захищає від води і спреїв	
<b>Сонце</b>	Захищає від відблисків і небажаного теплового випромінювання	Стійкість до УФ-випромінювання відповідно до DIN 4646, частиною 5: Плівка стійка до впливу УФ-випромінювання.

### Відповідно до EN 1598

- У комплект входить шторка для захисту під час зварювання.
- Високостійка рама, виготовлена з труб квадратного перетину (30x30 мм)
- Підходить для дугового зварювання згідно EN 1598.
- Прозора захисна шторка оранжевого кольору.

Згідно зі Статтею 5 (Організація обов'язкового страхування від нещасних випадків та їх запобігання в управлінському секторі) Правил техніки безпеки VBG 15, робочі місця для виконання дугового зварювання повинні бути організовані так, щоб особам, які не беруть участь у виконанні робіт, був забезпечений захист від шкідливого впливу оптичного випромінювання при зварюванні на шкірні покриви і органи зору.

## Масляна маркувальна крейда

Шестигранний профіль  
Для дерева, картону, текстилю та холодного і гарячого заліза



Колір	Розміри, мм	Арт. №	Уп., шт.
Білий	11 x 117	<b>09844001</b>	12
Жовтий		<b>09844002</b>	
Червоний		<b>09844003</b>	
Синій		<b>09844004</b>	

## Талькова крейда

Квадратний профіль.  
Для вогнесніжких поміток при зварюванні



Розміри, мм	Арт. №	Уп., шт.
10 x 100	<b>09844005</b>	50

## Тримач маркувальної крейди

Підходить для масляної крейди і крейди для шин



Арт. №	Уп., шт.
<b>09844006</b>	1

## Шолом для зварювальника STELLA



### Галузь застосування:

Застосовується у зварювальних процесах: MAG, TIG, MMA, плазмової та ацетиленової різки.

### Ударостійкий пластиковий шолом

- Регульований головний убір.
- Має додаткові налаштування та покращену підтримку для кращого комфорту та облягання.

### Чотири інфрачервоних детектора

- Чотири незалежних датчика дуги забезпечують чудову реакцію лінз для зварювання з перешкодами.

### Автоматичне затемнення

- Швидкість спрацювання - 1/30000 с.

### Захист очей

- Три положення для ручки часу затримки .
- Для різних процесів зварювання затемнення можна встановити від 9 до 13.
- Відмінний огляд зони зварювання.

### Оптика високої чіткості.

### Відповідає стандартам:

SMAW, MIG(Heavy), MIG (Light), TIG, GTAW, MAG/CO2, SAW, PAC, PAW.

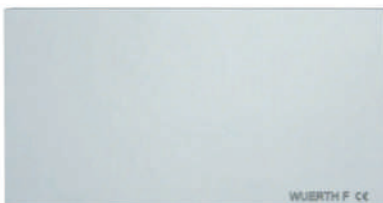
### Технічні характеристики:

Поле зору	98 x 55 мм
Ширина x висота x товщина касети	110 x 90 x 9 мм
Постачання енергії	Сонячні батареї / незмінні елементи живлення
Стандарти	EN 175 EN 379
Матеріал	нейлон (поліамід)
Мін / Макс час перемикання між темним і світлим	0,25-0,8 с

Опис	Арт. №	Уп., шт.
BLACK	<b>0984700651</b>	1
RED/BLACK	<b>0984700650</b>	1
MULTICOLOUR	<b>0984700653</b>	1



## Додаткові аксесуари



Опис	Габаритні розміри	Арт. №	Альт. арт. №	Уп., шт.
Зовнішнє змінне скло	124 x 98 x 0,8мм	<b>0984700665</b>	<b>1991122098124</b>	1
Внутрішнє змінне скло	108 x 58 x 0,8мм	<b>0984700656</b>	-	1

## Шолом для зварювальника VELDO



- DIN характеристики затемнення: 9-13
- Швидкість сенсора: 1/25.000 с
- Площа огляду: 98x43 мм
- Живлення: сонячні батареї / незмінні елементи живлення
- Два оптичні сенсори

**Відповідає вимогам стандартів:** CE, ANSI, CSA, AS/NZS

**Режими:** Зварювання/Шліфування металу

**Матеріал корпусу:** високоякісний, ударостійкий пластик.

Технічні характеристики:	
Колір	Чорний
Прозорість при активації	Клас захисту 9-13
Ширина x Висота x Товщина касети	110 x 90 x 9 мм
Поле зору	98 x 43 мм
Живлення	Сонячні батареї / незмінні елементи живлення
Мін./макс. робоча температура	від 55 до -5 °C
IP захисту	IP 01
Стандарт	EN 175, EN 379
Матеріал	Поліамід - ПІ
Мін./макс. час перемикання від темряви до світла	0.25-0.8 с
Вага	460 г

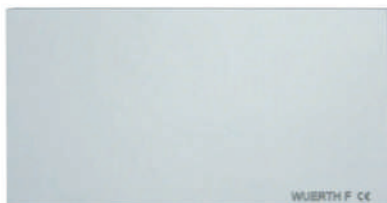
Опис	Арт. №	Уп., шт.
Маска з автоматичним затемненням, Veldo	<b>0984700660</b>	1



**Примітка:**

Не підходить для газового лазерного зварювання.

## Додаткові аксесуари



Опис	Габаритні розміри	Арт. №	Альт. арт. №	Уп., шт.
Зовнішнє змінне скло	115 x 90 x 0,8 мм	<b>0984700662 / 0984100100</b>	<b>1991112090115</b>	1
Внутрішнє змінне скло	105 x 45 x 0,8 мм	<b>0984700663</b>	-	1

## Шапка зварювальника, WSC 9-12



Технічні характеристики:	
Колір	Чорний
Прозорість при активації	Клас захисту 9-13
Ширина x Висота x Товщина касети	110 x 90 x 9 мм
Поле ширини подання x поле висоти подання	98 x 43 мм
Живлення	Сонячні батареї /змінні елементи живлення CR2032
Мін./макс. робоча температура	від 55 до -5 °C
IP захисту	IP 01
Стандарт	EN 175, EN 379
Матеріал	Поліамід - ПІ
Мін./макс. час перемикання від темряви до світла	0.25-0.8 с

Опис	Арт. №	Уп., шт.
Маска з автоматичним затемненням	<b>0984700300</b>	1



### Примітка:

Не використовуйте для лазерного зварювання!

**Захист обличчя та очей від шкідливого випромінювання, бризок розпеченого металу та іскор, витримує ударні навантаження, стиснення і вплив високих температур.**

- З функцією автоматичного затемнення

### Легке і зручне рішення

- Легкі текстильні матеріали
- Підвищений комфорт і мінімізоване навантаження на м'язи шиї за рахунок рівномірного ваги
- Налаштування до параметрів кожного користувача

### Оптимальний захист

- Оптимальний захист обличчя, шиї та вух, для запобігання опіків

### Антивідбиваюча касета

- Змінне управління між рівнями затемнення від DIN 9 до 12
- Режим шліфування відключає касету на час роботи
- Збільшене поле зору
- Заміна батареї

### Універсальне застосування

- Для всіх видів дугового зварювання: електродне зварювання, MIG/MAG, зварювання TIG

## Рукавиці зварювальника W-100



### Галузь застосування:

Для універсального використання під час зварювання, зняття задирок та загальних робіт.

### Надійна захисна рукавичка

зварювальника для універсального використання

- Виготовлені із натуральної грубозернистої шкіри вола
- Розділені шкіряні вставки та манжети для більшої рухливості рук
- Дуже міцні та зносостійкі
- Без підкладки.

Відповідає стандартам EN 388, EN 420, EN 12477A

### Технічні характеристики:

Категорія	II
Матеріал	грубозерниста волова шкіра

Опис	Арт. №	Розмір
Довжина: 350 мм	5350050010	10



## Рукавиці зварювальника W-120



### Галузь застосування:

Для універсального використання під час зварювання, зняття задирок та загальних робіт.

**Не підходять для використання на масляних і жирних робочих місцях.**

### Надійна захисна рукавичка

зварювальника для універсального використання

- Виготовлені із натуральної повнозернистої шкіри вола
- Розділені шкіряні вставки та манжети для більшої рухливості рук
- Дуже міцні та зносостійкі
- Без підкладки.

Відповідає стандартам EN 388, EN 420, EN 12477A

### Технічні характеристики:

Категорія	II
Матеріал	спилок волової шкіри

Опис	Арт. №	Розмір
Довжина: 350 мм	5350050210	10



## Рукавиці зварювальника



### Галузь застосування:

- Механічний захист
- Зварювальні роботи
- Підвищені температури

### Термостійкі міцні захисні рукавиці зварювальника.

- Виготовлені із натуральної шкіри великої рогатої худоби
- Міцна прокладка з джерсі-тканини
- Використано тільки термостійкі кевларові нитки
- Комфортні, не сковують рухів

### Відповідає стандартам EN420 / EN388

Захисні характеристики: 4.1.4.4.

#### Технічні характеристики:

Категорія	III
Матеріал	шкіра великої рогатої худоби

Опис		Арт. №	Довжина
з короткою манжетою	„HEAT”	<b>0984310001</b>	10.5”
подовжена манжета	„PRO”	<b>0984310002</b>	16”

## Нарукавники зварювальника



### Галузь застосування:

Підходить для використання в зварювальних цехах, токарних цехах, ливарних заводах.

### Рукав з шкіряного спилка для кріплення в плечовій зоні

- Стійкі до спеки, полум'я та іскор

#### Технічні характеристики:

Колір	натуральний
Матеріал	шкіра спилок

Довжина, см	Артикул	Уп., шт.
≈56	<b>0984312101</b>	2

## ОДЯГ ЗВАРЮВАЛЬНИКА

### Штани MULTINORM

Штани з антистатичним ефектом забезпечують максимальний захист від вогню й впливу високих температур.

- Вогнестійкі, з антистатичним ефектом, прихована блискавка
- 2 передні кишені, задня кишеня з клапаном, велика кишеня -карго, кишеня для складного метра
- Світло-відбивна окантовка.
- Укріплена область колін, еластичний пояс, подвійний підгин низу
- EN 1149-5, EN 13034, IEC 61482-2 Class 1, EN ISO 11611 Class 2, EN ISO 11612



EN 1149



EN 11611



EN 11612



EN 13034



EN 61482



темно-синій чорний  
M003095 ..

### Куртка MULTINORM

Функціональна куртка з антистатичним ефектом. Забезпечить вам максимальний захист і комфорт.

- Вогнестійкі, з антистатичним ефектом, прихована блискавка
- 2 передні, 2 нагрудні кишені
- Світло-відбивні вставки
- Регульовані манжети
- EN 1149-5, EN 13034, IEC 61482-2 Class 1, EN ISO 11611 Class 2, EN ISO 11612



EN 1149



EN 11611



EN 11612



EN 13034



EN 61482



темно-синій чорний  
M001099 ...

### Взуття LAVA

- Не містять метал
- Зовнішній шар: чорна шкіра
- Всередині: "3D текстиль"
- Захищений носок
- Антистатична, знімна устілка
- Двошарова PU підошва
- Анти-ковзкі
- KEVLAR захист від проникнення
- EN стандарт 20345: 2007



METALFREE



чорний  
05357572 ...

