

КАТАЛОГ З ІНСТРУМЕНТУ



ПРО КОМПАНІЮ

Компанія «Сігма Україна» заснована в 1994 році. На сьогодні – це українська компанія з динамічним розвитком, з виробництва професійного ручного інструменту, насосів та гідрообладнання, а також сантехнічного обладнання побутового та промислового призначення.

Уже з 1998 року компанія «Сігма Україна» стала виробником національного масштабу. У 1999 році представила українському ринку інструмент найвищої якості під власною ТМ «Sigma». А в 2008 році зайняла лідируючі позиції на ринку України серед виробників насосів та гідрообладнання, зарекомендувавши себе як надійного постачальника з високим рівнем довіри населення до продукту та сервісу.

З 2019 року «Сігма Україна» відкриває виробництво сантехнічного обладнання, створивши потужну дистриб'юторську мережу на території України, та стала кращою серед найсильніших конкурентів.

Всі продукти компанії об'єднує одне – передові технології та високі стандарти якості, довговічність, потужність, міцність.

За 26 років продуктивної роботи ми змогли сформувати оптимальний асортимент з більш ніж 5000 товарних позицій власних торгових марок, постійно вдосконалюючи своє виробництво та випускаючи на ринок України передові розробки. На сьогодні ми маємо 13 асортиментних груп у напрямку ручного інструменту.

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ КОМПАНІЇ «СІГМА УКРАЇНА»

1994	» Заснування компанії «Сігма Україна»	
1998	» Початок реалізації власної ТМ «Ultra» » Професійний інструмент та обладнання	
1999	» Створення дистрибуційних каналів збуту в усіх регіонах України	
2002	» Початок реалізації власної ТМ «Flora» » Садовий інструмент	
2003	» Початок реалізації власної ТМ «Vortex» » Миюче обладнання та пилососи	
2004	» Початок реалізації власної ТМ «Sigma» » Інструменти та обладнання	
2008	» Початок реалізації власної ТМ «Aquatica» » Насосне обладнання	
2011	» Початок реалізації власної ТМ «Aquatica & Leo» на ринку України » Поверхневі насоси	
2012	» Розширення реалізації світових брендів шляхом виведення на ринок України ТМ «Aquatica & Dongyin» » Свердловинні насоси	
2013	» Підписання договору дистрибуції «Про надання ексклюзивних прав на території України» з компанією «LEO Co. LTD»	
2015	» Початок реалізації власної ТМ «Grad» » Інструменти та обладнання	» Підписання договору дистрибуції «Про надання ексклюзивних прав на території України» з компанією «Dongyin»
2017	» Випуск лінійки ТМ «Refine» » Професійний пневматичний інструмент	» Розвиток лінійки комерційного та промислового насосного обладнання компанії «LEO»
2018	» Підписання договору дистрибуції «Про надання ексклюзивних прав на території України» з компанією «Huanli Electric Co., LTD.» » Автоматика	
2019	» Початок реалізації сантехнічного обладнання під власними ТМ «Aquatica», «TAU» » Сантехнічне обладнання	
2020	» Підписання договору дистрибуції «Про надання ексклюзивних прав на території України» з компанією «Anchor Allied Factory LTD»	» Початок реалізації під власною ТМ «Corso» » Сантехнічне обладнання

ПОКРИТТЯ В УКРАЇНІ



МІСІЯ КОМПАНІЇ

Створити максимально широкий асортимент європейської якості в мінімальні терміни та за доступними цінами для реалізації будь-яких ідей у сфері проектування, будівництва, ремонту та благоустрою. Ми прагнемо задовольнити потреби кожної людини у будь-якому місті України в побутовому та виробничому призначенні.

ФІЛОСОФІЯ КОМПАНІЇ

1. Висока якість. Ми знаємо, що кожен покупець хоче отримати товар гідної якості та чітко розуміти, у що він вкладає свої кошти. Тому наша продукція проходить ряд ручних та апаратних перевірок перед відправкою з виробництва на склад.

2. Професіоналізм. Наша команда складається виключно з фахівців високого рівня. Більше 25 років ми несемо відповідальність за кожного співробітника та займаємося постійним підвищенням їх кваліфікації. Завдяки чітко вибудованій структурі та тісній взаємодії між відділами, всі завдання вирішуються чітко та оперативно.

3. Клієнтоорієнтованість. Завдяки гнучкій системі співробітництва та мотивації кожен партнер може вибрати найбільш вигідну програму взаємодії з компанією «Сігма Україна».

4. Постійний аналіз ринку. Ми хочемо, щоб наші партнери були впевнені у своїй першості та не думали про конкурентів. Цьому сприяє щоденний моніторинг цін на затребувані позиції та оперативне реагування на будь-які коливання показників.

5. Сервіс та підтримка. Фахівці компанії «Сігма Україна» завжди надають вичерпні консультації, а також застосовують індивідуальний підхід до питань придбання та правил експлуатації нашої продукції. Наявність власного сервісного центру дозволяє виконувати гарантійне та післягарантійне обслуговування в найкоротші терміни.

6. Розвиток. Ми проводимо навчання наших партнерів, надаємо маркетингові послуги, рекламні матеріали, торгове обладнання, а також здійснюємо брендування торгових точок для максимальної популяризації торгових марок та залучення покупців.

7. Увага до деталей. Оскільки наш кінцевий споживач - це не тільки величезне підприємство, а й проста людина, важливу роль відіграє презентабельність, надійність та інформативність упаковки, широкий вибір функціональних характеристик та забарвлень більшості пропонуваніх товарів.

Ми розглядаємо співпрацю з дистриб'юторами, інтернет-магазинами, корпоративними клієнтами та торговими мережами.

ВАШІ ВИГОДИ



1. Довгострокові партнерські відносини, побудовані на взаємовигідних умовах.



2. Гнучкі умови співпраці.



3. Налагоджена система логістики.



4. Можливість безкоштовної доставки товару з нашого складу в будь-яку точку України.



5. Захищеність від цінових конфліктів на займаній території.



6. Безкоштовне навчання вашого персоналу технікам ефективних продажів.

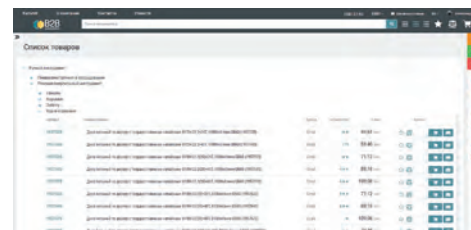
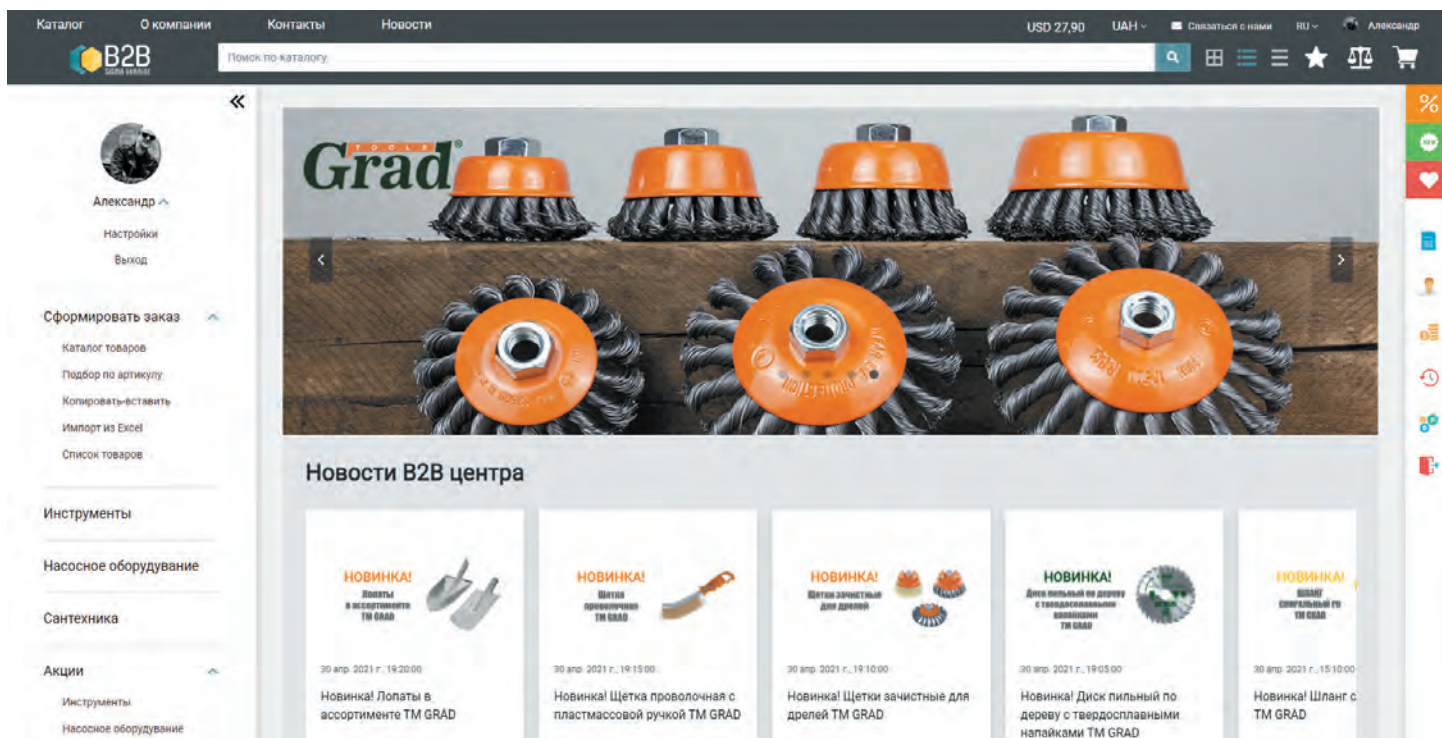


7. Постійна технічна, інформаційна та рекламна підтримка.



8. Безкоштовне фірмове торгове обладнання, за допомогою якого ви підвищуєте споживчий попит та прибуток.

Обираючи компанію «Сігма Україна», ви обираєте впевненість, стабільність та інновації в розвитку вашого бізнесу!



B2B портал - це інтернет-майданчик, у межах якого реалізуються угоди між компаніями. До порталу можна підключати партнерів з різних рівнів ланцюга розподілу.

На порталі здійснюються оптові продажі, оформлення і попередня обробка замовлень, обмін документами і довідковою інформацією. Постачальник може скоротити час на взаємодію з покупцем, розвантажити відділи продажів і підтримки. Замовник може знаходити потрібну продукцію і всю інформацію про неї в інтерактивному каталозі з фільтрами і сортуванням, миттєво отримувати довідки без необхідності дзвінків постачальнику.

Робота в закритому інтернет-магазині починається після того, як адміністратор зареєструє користувача в системі.

Переваги:

- » Чітка структура, що дозволяє легко знаходити всю інформацію про товари, акції
- » Вказівка декількох форматів цін
- » Цілодобова робота порталу, доступ з будь-якого місця, де є інтернет
- » Оперативний перегляд взаєморозрахунків, журналу відвантажень, історії замовлень
- » Просте оформлення повернення

Функціонал:

- » Повна картка товару
- » Швидке і легке оформлення замовлення 5 способами
- » Пошук товарів за артикулом і назвою
- » Історія замовлень, взаєморозрахунків, журнал відвантажень
- » Акції та пакетні пропозиції
- » Доступ до цін та наявності товару в режимі 24/7
- » Перевірка заборгованості онлайн
- » Автоматизована робота з поверненнями





ІНСТРУМЕНТИ ТА ОБЛАДНАННЯ ТМ GRAD

GRAD - торговая марка компании "Сигма Украина", ассортимент которой представлен инструментом эконом-класса с достойными эксплуатационными и качественными характеристиками.

Продукция ТМ Grad входит в такие ассортиментные группы, как режуще-сверильные, абразивные, крепёжные, измерительные, слесарно-столярные, автомеханические, пневматические, малярные инструменты, спецодежда и средства защиты, садово-огородный инвентарь.



**00****ОПИС УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ****8****01****РІЖУЧЕ-СВЕРДЛИЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ****10**

01.1	Свердла по дереву	10
01.2	Свердла по бетону	11
01.3	Круги по металу	16
01.4	Диски по дереву	20

02**АБРАЗИВНІ ІНСТРУМЕНТИ****21**

02.1	Щітки зачисні	21
------	---------------	----

03**КРІПІЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ ТА ПРИСТОСУВАННЯ****28**

03.1	Степлери механічні, скоби і цвяхи	28
03.2	Заклепочники та заклепки	28
03.3	Пістолети термоклейові та стрижні	30
03.4	Пістолети для сумішей	30
03.5	Хомути	31

04**ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ ТА ПРИСТОСУВАННЯ****32**

04.1	Косинці та лінійки	32
04.2	Точприлади	33

05**СЛЮСАРНО-СТОЛЯРНІ ІНСТРУМЕНТИ****34**

05.1	Ножиці	34
05.2	Ключі шестигранні	35
05.3	Зубила слюсарні та струбцини	36
05.4	Ножівки по дереву і металу	37
05.5	Стусло	37



06	АВТОМЕХАНІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ	38
06.1	Автомеханічні ключі	38
06.2	Знімачі стопорних кілець	40
06.3	Набори інструментів	41
06.4	Набори лакофарбові	52
07	ПНЕВМОІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ	53
07.1	Аерографи і пневмопістолети	53
07.2	З'єднання швидкороз'ємні	54
07.3	Шланги	55
07.4	Компресори	56
08	МАЛЯРНО-ОЗДОБЛЮВАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ	59
08.1	Ножі будівельно-монтажні	59
08.2	Плиткорізи ручні	59
08.3	Шпателі	60
08.4	Пензлі	61
08.5	Валики	62
08.6	Пакувальні клеючі стрічки	62
08.7	Відра оцинковані	63
08.8	Відра пластикові	63
09	СПЕЦОДЯГ ТА ЗАСОБИ ЗАХИСТУ	64
09.1	Засоби індивідуального захисту голови та обличчя	64
09.2	Засоби індивідуального захисту рук	66
09.3	Спецодяг	67
09.4	Засоби індивідуального захисту ніг	67
09.5	Ліхтарі налобні	68



10	СИСТЕМИ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕНЕСЕННЯ ІНСТРУМЕНТА	69
----	--	----

10.1	Ящики для інструменту	69
10.2	Пояса слюсарні, ремінь для кобури та кишень, сумка-чохол для бензопили	72

11	САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР	73
----	--------------------------	----

11.1	Інвентар для поливу і обприскування	73
11.2	Інвентар для догляду за деревами, кущами і газоном	93
11.3	Інвентар для роботи з ґрунтом	95
11.4	Тачки будівельні та садові	101

13	БЕНЗОМОТОРНІ ІНСТРУМЕНТИ ТА ОБЛАДНАННЯ	102
----	--	-----

13.1	Генератори	102
------	------------	-----





ЗАГАЛЬНІ ПОЗНАЧЕННЯ



Артикул



Кількість в упаковці, шт.



Кількість в ящику, шт.



38-48 HRC
Твердість за шкалою Роквелла



x10
Кількість предметів в наборі, шт.



1/2"
Розмір



DIN 5117
Міжнародний стандарт DIN

ТИП СТАЛІ ТА ПОКРИТТЯ



CrV
Хромованадієва сталь



CrMo 40
Хромомолібденова сталь CrMo40



40 Cr
Сталь конструкційна вуглецева 40 Cr



55 сталь
Конструкційна вуглецева якісна сталь 55



45 сталь
Конструкційна вуглецева якісна сталь 45



65 Mn
Сталь 65 Mn



Ni CrV
Тришарове покриття (Nickel X2 + Chrome)



Zn
Оцинковане покриття



ЛФП
Лакофарбове покриття



МЕТАЛ
Метал



Cu Ni Zn Ms
Кольорові метали



ЛИСТОВА СТАЛЬ
Листова сталь



AL
Алюміній



ПЛАСТИК
Пластик



АБС ПЛАСТИК
Високоміцний тип пластику



КЕРАМІКА
Кераміка



СКЛО
Скло



ДЕРЕВО
Дерево



ПАПІР
Папір



ТЕКСТИЛЬ
Текстиль



ШКІРА
Шкіра



БЕТОН
Бетон



ЦЕГЛА
Цегла

МАТЕРІАЛИ



РЕ
Поліетилен



ГІПСОКАРТОН
Гіпсокартон

ШЛІЦИ



Phillips (PH)



Pozidriv (PZ)



TORX



Torx-proof



Slotted (SL)



Square



Hexagon (HEX)



Spline

НАСАДКИ



Hexagon (насадка)



Spline (насадка)



РІЗУЧЕ-СВЕРДЛИЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ



Твердість наконечника за шкалою Роквелла



Тип зубів диску



Внутрішня різьба



Зовнішня різьба



Тип хвостовика



Матеріал твердосплавної напайки



Тип круга по металу плоский

АБРАЗИВНІ ІНСТРУМЕНТИ



Дриль



Пряма шліфувальна машинка



Кутова шліфувальна машинка



Ручна щітка

КРІПІЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ ТА ПРИСТОСУВАННЯ



Тип скоби



Кількість скоб в упаковці, шт.

СЛЮСАРНО-СТОЛЯРНІ ІНСТРУМЕНТИ



Напрямок різь



Товщина полотна, мм



Двогранна заточка зубів (2D)



Кут пиляння



Стискання стопорних кілець



Розтискання стопорних кілець



Лазерна заточка зубів



Гартування зубів



Пряма форма



Вигнута форма під кутом 90°

АВТОМЕХАНІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ



Кількість зубів у механізмі тріскачки



Розмір головок торцевих в наборі, мм



Ріжковий ключ



Накидний ключ

СИСТЕМИ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕНЕСЕННЯ ІНСТРУМЕНТА



Ручний інструмент



Дрібні речі



Риболовне приладдя



Електроінструмент

САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

РЕЖИМИ ПОЛИВУ ПІСТОЛЕТІВ-РОЗПИЛЮВАЧІВ



Струмін для пістолетів з наконечником (2 режими)



Струмін для пістолетів з багатофункціональними розпилювачами



Туман для пістолетів з наконечником (2 режими)



Туман для пістолетів з багатофункціональними розпилювачами



Конічний



Кутовий



Плоский



Душ



Дощ



Повний

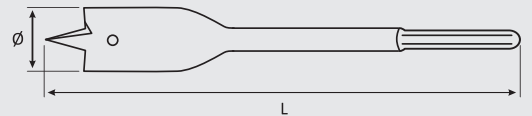
РІЖУЧЕ-СВЕРДЛИЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ

01.1 Свердла по дереву

Свердло по дереву перове

Призначене для свердління отворів у виробах з деревини м'якої і середньої твердості, у легкооброблюваних будівельних матеріалах (гіпсокартоні, МДФ-панелях, пластику та ін.).

- » Високовуглецева сталь
- » Твердість 45-48 HRC
- » Хвостовик HEX 1/4" забезпечує надійний затиск у свердильному патроні без прослизання
- » Основні різці розташовані під кутом для вільного відведення стружки



артикул	Ø (мм)	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
1314055	10	150	125	500
1314075	12	150	125	500
1314095	14	150	125	500
1314115	16	150	125	500
1314135	18	150	125	500
1314155	20	150	125	500
1314175	22	150	125	500



артикул	Ø (мм)	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
1314205	25	150	125	500
1314255	30	150	100	400
1314275	32	150	100	400
1314305	35	150	100	400
1314355	40	150	75	300
1314405	45	150	75	300
1314455	50	150	75	300

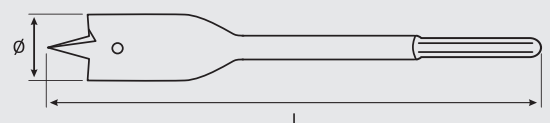
Набір свердел по дереву перових

Призначений для свердління отворів у виробах з деревини м'якої і середньої твердості, у легкооброблюваних будівельних матеріалах (гіпсокартоні, МДФ-панелях, пластику та ін.).

- » Високовуглецева сталь
- » Твердість 45-48 HRC
- » Хвостовик HEX 1/4" забезпечує надійний затиск у свердильному патроні без прослизання
- » Основні різці розташовані під кутом для вільного відведення стружки



артикул	Ø (мм)	L (мм)	кількість у наборі (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
1314615	10, 12, 14	150	3	25	100
1314625	16, 18, 20	150	3	25	100
1314665	10, 12, 16, 18, 20, 25	150	6	25	100





РІЖУЧЕ-СВЕРДЛИЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ

01.2 Свердла по бетону

Рекомендації при роботі зі свердлами, бурами та коронками по бетону

1. Перед початком буріння доцільно перевірити наявність арматури, труб і кабелів в області буріння. Як правило, кабелі і труби пролягають вертикально до розеток або арматури вгору або вниз. Тому, по можливості, не виконуйте буріння безпосередньо під або над розеткою та арматурою.

Рекомендується виконувати буріння тільки в бетоні або цегляній кладці. Арматура є несучим елементом конструкції і для збереження статки не повинна бути пошкоджена.

При свердлінні прохідних отворів необхідно також проаналізувати конструкцію з протилежного боку. Для цього обов'язково використовуйте спеціальний металощукач.

2. Обирайте перфторатор відповідної потужності (для $\varnothing 12...18$ мм — 1...1.2 кВт, $\varnothing 20...25$ мм — 1.2...1.4 кВт, $\varnothing 25...45$ мм — 1.4 кВт і вище).

Потужні перфторатори (> 1.4 кВт) призначені для роботи бурами великих діаметрів (від 25 мм). Практично вся енергія перфторатора під час роботи зосереджена на наконечнику бура. При свердлінні потужним перфторатором буром малого діаметра площа зіткнення менша розрахункової, і наконечник бура починає відчувати перевантаження — надлишковий тиск, перегрів. У результаті ресурс бура значно скорочується.

3. Під час роботи не дозволяйте бічних рухів перфторатором (спрямованих під кутом до осі свердління). Це може призвести до розриву шнека бура. Дотримуйтесь осі свердління.

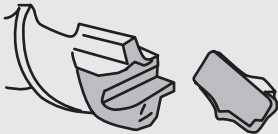
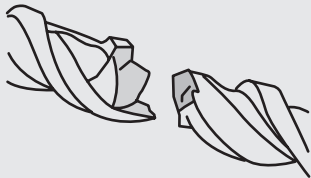
4. Використовуйте спеціальні мастила. Вони забезпечують захист від вологи, мають антикорозійні і консерваційні властивості, отже, збільшують термін служби перфторатора.

5. Підбирайте бур чітко під перфторатор.

6. При свердлінні на глибину понад 400 мм рекомендується використовувати як мінімум 2 бура різної довжини, але однакового діаметра. Для попереднього засвердлювання необхідно використовувати більш короткий бур, а потім — довгий. Ця технологія широко поширена в Європі, де велика увага приділяється економії.

7. При свердлінні наконечник бура, зокрема твердосплавні пластини, дуже сильно нагріваються, тому рекомендується послаблювати контактний тиск і виймати бур з отвору (частково або повністю). Це допоможе вивести шлам і охолодити бур. Сильний перегрів може призвести до руйнування наконечника і перегріву бура. Рекомендований режим роботи: 60 секунд — свердління, 20 секунд — охолодження.

Основні причини несправності бурів, хвостовиків і твердосплавних коронок по бетону

№	Зовнішній вигляд	Проблема	Причина
1		Твердосплавна напайка сточена або її краї закруглені. Є значні сліди зносу тіла бура.	Природний знос. Негарантійний випадок.
2		Твердосплавна напайка зруйнована, частина напайки як і раніше надійно припаяна до основної частини бура. Головна частина бура частково закруглена або пошкоджена.	Використання не за призначенням. Руйнування напайки викликане потраплянням в арматуру під час свердління залізобетону. Для свердління армованого бетону рекомендується використовувати алмазні коронки. Негарантійний випадок.
3		Твердосплавна напайка і тіло бура в місці напайки зламані. Відсутні сліди припою там, де перебувала твердосплавна напайка. Знос головної частини бура незначний.	Виробничий брак, неякісне паяння або дефект металу у головній частині. Гарантійний випадок.
4		Твердосплавна напайка повністю відсутня, невидно ніяких залишків напайки на основній частині бура.	Виробничий брак, неякісне паяння. Гарантійний випадок.
5		Бур зламаний в районі спіралі. Форма зламу нерівномірний і не розташований під кутом 90° до осі бура.	Надмірне навантаження на бур. Надмірне навантаження на вигин або на кручення. Негарантійний випадок.



РІЗУЧЕ-СВЕРДЛИЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ

Основні причини несправності бурів, хвостовиків і твердосплавних коронок по бетону

№	Зовнішній вигляд	Проблема	Причина
6		Спіраль бура забита сторонніми матеріалами (фарба, волокна, клей), що викликають поганий відвід шlamу і перегрів тіла бура. Внаслідок цього можливий злам бура або надмірний знос тіла бура.	Використання бура не за призначенням. Негарантійний випадок.
7		Головна частина бура зламана безпосередньо під твердосплавною напайкою. Напайка «зрізана» під кутом 90° до осі бура. Поверхня зламу рівна.	Можливий дефект металу в головній частині. Гарантійний випадок.
8		Твердосплавна напайка повністю відокремлена або відсутня, немає ніяких залишків напайки на основній частині бура.	Виробничий брак неякісне паяння. Гарантійний випадок.
9		Бур зламаний в районі спіралі. Поверхня зламу рівна і знаходиться під кутом 90° до поздовжньої осі бура.	Можливий дефект металу. Гарантійний випадок.
10		Хвостовик скручений.	Деформація хвостовика внаслідок перевантаження. Надмірне торсійне навантаження. Негарантійний випадок.
11		Знос і деформація канавок хвостовика.	Зношені направляючі шліци в патроні перфоратора. Негарантійний випадок.
12		Місце зламу збігається з місцем розташування клейма маркування. Кут зламу 90° до поздовжньої осі хвостовика.	Занадто глибоке тавро маркування. Гарантійний випадок.
13		Хвостовик зламаний нерівномірно. Площина зламу не перпендикулярна поздовжній осі (≠90°) хвостовика.	Надмірне навантаження на хвостовик. Надмірне навантаження на вигин і кручення. Негарантійний випадок.



РІЗУЧЕ-СВЕРДЛИЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ

Основні причини несправності бурів, хвостовиків і твердосплавних коронок по бетону

№	Зовнішній вигляд	Проблема	Причина
14		Хвостовик зламаний рівномірно. Поверхня зламу рівна, розташована під кутом 90° до поздовжньої осі хвостовика.	Можливий дефект металу. Гарантійний випадок.
15		Злам хвостовика по різьбі. Поверхня зламу рівна, розташована під кутом 90° до поздовжньої осі хвостовика.	Можливий дефект металу. Гарантійний випадок.
16		Твердосплавні напайки закруглені і сточені.	Природний знос. Негарантійний випадок.
17		Твердосплавні напайки повністю або частково зруйновані, залишки напайок надійно припаяні до основного матеріалу.	Використання не за призначенням. Руйнування напайки викликано потраплянням в арматуру під час свердління залізобетону. Для свердління армованого бетону рекомендується використовувати алмазні коронки. Негарантійний випадок.
18		Твердосплавні напайки повністю відсутні, немає залишків напайок в тілі коронки. Повністю або частково відсутні сліди припою.	Виробничий брак неякісне паяння. Гарантійний випадок.
19		Злам тіла коронки в місці кріплення хвостовика. Поверхня зламу практично рівна.	Можливий дефект металу. Гарантійний випадок.
20		Злам коронки по лінії дна. Поверхня зламу практично рівна.	Можливий дефект металу. Гарантійний випадок.

РІЗУЧЕ-СВЕРДЛИЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ

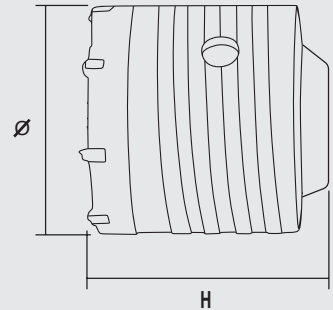
01.2 Свердла по бетону

Коронка по бетону

Призначена для ударного свердління отворів у бетоні, цеглі, камені, твердих вапняках.

Використовують з дрелями і перфораторами потужністю не менше 850 Вт.

- » Зуби з твердого сплаву забезпечують швидке подрібнення оброблюваного матеріалу
- » Спеціальна спіралеподібна форма корпусу коронки зменшує тертя о стінки отвору, прискорює відведення шламу і підвищує термін служби інструменту
- » Різьбова посадка М 22 забезпечує надійне кріплення коронки
- » Зносостійке покриття захищає від корозії



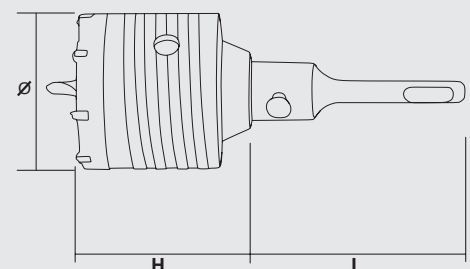
артикул	Ø (мм)	H (мм)	кількість зубів (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
1514015	30	70	4	25	100
1514025	35	70	4	20	80
1514035	40	70	5	25	50
1514045	45	70	5	25	50
1514055	50	70	6	25	50
1514065	55	70	8	15	30
1514075	65	70	8	15	30
1514085	68	70	8	15	30
1514095	70	70	8	15	30
1514105	75	70	8	1	20
1514115	80	70	10	1	20

Коронка по бетону та хвостовик

Коронка по бетону в зборі з хвостовиком SDS-plus та центруючим свердлом, що фіксується гвинтом. Призначена для ударного свердління отворів в бетоні, цеглі, камені, твердих вапняках.

Використовують з дрелями і перфораторами потужністю не менше 850 Вт.

- » Зуби з твердого сплаву забезпечують швидке подрібнення оброблюваного матеріалу
- » Спеціальна спіралеподібна форма корпусу коронки зменшує тертя о стінки отвору, прискорює відведення шламу і підвищує термін служби інструменту
- » Різьбова посадка М 22 забезпечує надійне кріплення коронки
- » Зносостійке покриття захищає від корозії



артикул	Ø (мм)	H (мм)	кількість зубів (шт.)	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
1514365	65	70	8	110	5	20
1514375	68	70	8	110	5	20
1514405	80	70	10	110	4	20



01

Grad[®]
TOOLS

РІЗУЧЕ-СВЕРДЛИЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ

01.2 Свердла по бетону

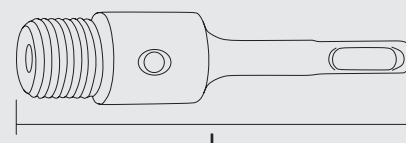
Хвостовик для коронки по бетону

Хвостовик SDS-plus з центруючим свердлом, що фіксується гвинтом.
Призначений для спільного використання з коронками по бетону.
Використовують на перфораторах з затискачем SDS-plus.

- » Фіксація центруючого свердла гвинтом
- » Різьбова посадка М 22 забезпечує надійне кріплення коронки
- » Зносостійке покриття захищає від корозії



артикул	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
1519305	110	25	100



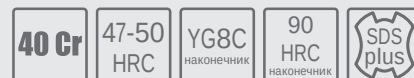
Бур по бетону SDS plus

Призначений для ударного свердління отворів в бетоні, цеглі, камені,
твердих вапняках.
Використовують на легких і середніх перфораторах з затискачем SDS-plus.

- » Наконечник з твердого сплаву забезпечує швидке входження в матеріал і швидко відводить шлам у спіраль
- » Спіраль забезпечує оптимальне співвідношення між стійкістю до зламу бура і швидким відведенням шламу
- » Зносостійке покриття захищає від корозії



артикул	Ø (мм)	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
1812045	5	160	20	200
1812055	6	110	20	300
1812065	6	160	20	200
1812075	6	210	20	200
1812085	6	260	20	200
1812095	6	310	20	200
1812115	8	110	20	300
1812125	8	160	20	200
1812135	8	210	20	200
1812145	8	260	20	200
1812195	10	160	20	200

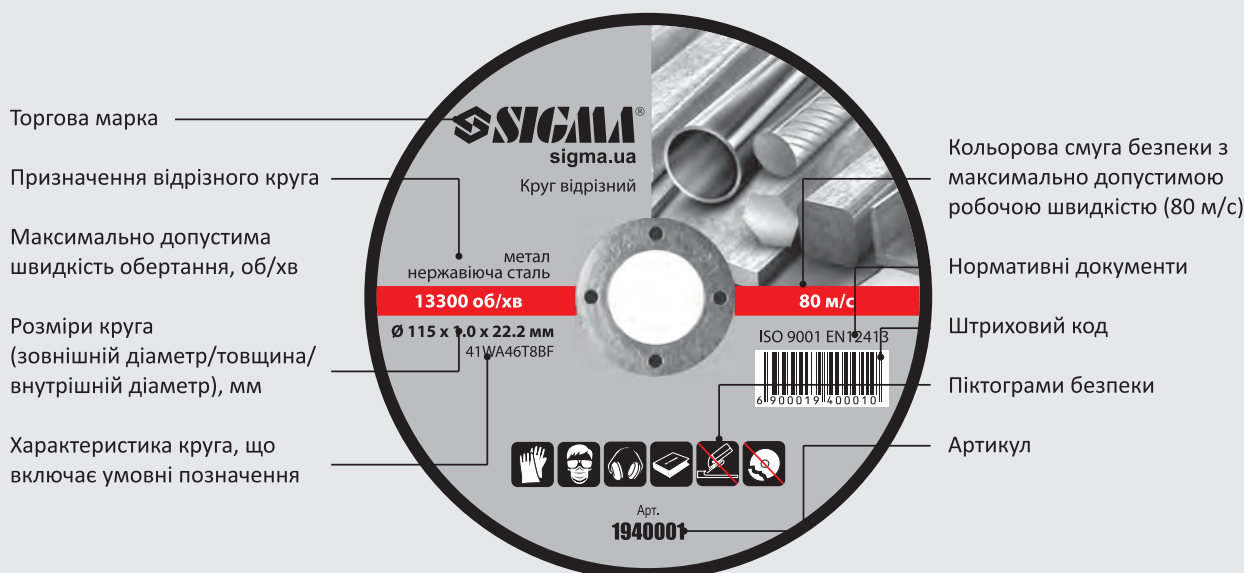


артикул	Ø (мм)	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
1812205	10	210	20	200
1812215	10	260	15	150
1812225	10	310	20	100
1812235	10	460	20	100
1812275	12	160	20	200
1812285	12	210	15	150
1812295	12	260	20	100
1812305	12	310	20	100
1812315	12	460	25	50
1812365	14	210	25	100
1812375	14	260	25	100

РІЗУЧЕ-СВЕРДЛИЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ

01.3 Круги по металу

Умовні позначення



Характеристика круга, що включає умовні позначення, інформує про тип круга, матеріал, зернистість, твердість, структуру та зв'язку круга.

Зернистість: чим більше зерно, тим гіршою є точність різі і вищою його швидкість. Велике зерно застосовується для роботи без вимог до точності, дрібне – для забезпечення гладкої поверхні.

Твердість: м'які сорти призначені для роботи з твердими матеріалами, тверді – для роботи з м'якими.

Конструкція: співвідношення між зернистістю, зв'язкою і структурою (пористістю). Для обробки м'яких матеріалів рекомендується більш відкрита структура.

Ресурс абразивного круга визначається розміром і формою абразивного зерна, зв'язкою і технологією виготовлення. Ресурс зворотно пропорційний швидкості різі. Чим вищий ресурс, тим повільніше різє круг.

41 WA 46 I 8 BF

Тип круга	Матеріал	Зернистість	Твердість	Конструкція (структура)	Тип зв'язки
41 – плоский; 42i – з утопленим центром (чашковий)	14A (A) – нормальний оксид алюмінію; 25A (WA, AS) – електрокорунд білий; 38F (ZK) – електрокорунд цирконієвий; 30A – полукрихий оксид алюмінію; 54A – рожевий оксид алюмінію; 56A – білий оксид алюмінію; 89A – спеціальний оксид алюмінію; 53C, 54C (C) – карбід кремнію чорний; 63C, 64C (GC) – карбід кремнію зелений	4-24 – велика; 30-60 – середня; 70-220 – дрібна	F, G (BM1, BM2) – дуже м'які; H, I, J (M1, M2, M3) – м'які; K, L (CM1, CM2) – середньо м'які; M, N (C1, C2) – середні; O, P, Q (CT1, CT2, CT3) – середньо тверді; R, S (T1, T2) – тверді; T (BT) – дуже тверді; V (CT) – надзвичайно тверді	1-2-3-4 – закрита; 5-6-7 – середня; 8-9-10 – відкрита; 11-12-13 – високопориста (дуже відкрита)	B (B) – бакелітова; B4 (B4) – бакелітова з графітовим наповнювачем; BF (BU) – бакелітова зв'язка з наявністю зміцнюючих елементів; BE – глифталева зв'язка; E – шелакова зв'язка; MG – магнезіальна зв'язка; PL – полімерна зв'язка; R – вулканітова зв'язка; RF – вулканітова зв'язка з наявністю зміцнюючих елементів; V (K) – керамічна зв'язка

РІЖУЧЕ-СВЕРДЛИЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ

01.3 Круги по металу

Піктограми безпеки

При роботі з відрізним кругом, необхідно:

Працювати в захисних рукавичках!	Працювати в захисних окулярах і засобах індивідуального захисту органів дихання!	Працювати в захисних навушниках!	Дотримуватися рекомендацій з техніки безпеки!	Неприпустимо для торцевого шліфування!	Пошкоджені круги не використовувати!

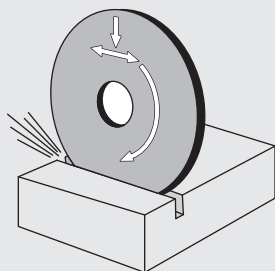
Конструкція круга



Товщина круга, мм	Призначення
до 1.6	Тонкий металевий лист, тонкостінні труби і профілі. Товщина профілів ≤ 3 мм
1.8 – 2.0	Заготівки малого поперечного перерізу (труби, листи) з інструментальних, жаростійких марок сталей, чавуну, кольорових металів
2.5	Заготівки великого поперечного перерізу з високоміцних, інструментальних, жаростійких марок сталей
2.5 – 4.0	Різноманітні заготівки зі сталі, в т.ч. відливки і виробів промислового призначення

Техніки роботи з відрізними і шліфувальними кругами

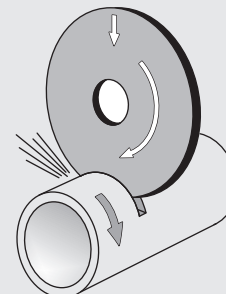
Для роботи з відрізними кругами існують декілька технік різання. Найчастіше застосовується дві: зворотно-поступальна (маятникова) і обертальна. Для правильної роботи потрібно вибрати правильну техніку різання.



ЗВОРОТНО-ПОСТУПАЛЬНА (МАЯТНИКОВА) ТЕХНІКА

Для роботи з листовим матеріалом великої товщини і заготовками великих розмірів. Відрізний круг рухається вперед і назад з відносно високою частотою.

- » Потрібна менша потужність приводу
- » Низька температура заготовки
- » Оптимальне відведення стружки



ОБЕРТАЛЬНА ТЕХНІКА

Для різання заготовок з великою площею поперечного перерізу з використанням кругів відносно маленької товщини: у процесі різання заготовка постійно обертається навколо своєї осі.

- » Можливе використання кругів малого діаметра
- » Потрібна менша потужність приводу
- » Низька температура заготовки



РІЗУЧЕ-СВЕРДЛИЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ

Проблеми і рішення при роботі з абразивними відрізними кругами

Проблема	Причина	Усунення
Відрізнi круги		
1. Руйнування по периметру. Частини, зазвичай V-подібні, вириваються по периметру круга.	» Подібні руйнування по периметру зазвичай пов'язані із «закушуванням» круга в місці різі, тобто круг затискається і КШМ миттєво стопориться. » Зазвичай причиною даного руйнування є неправильно закріплена заготовка. Чим далі місце різі знаходиться від місця фіксації заготовки, тим вищою буде вібрація.	» Використовуйте зворотно-поступальну техніку різання (плавні рухи КШМ вперед-назад під час виконання різі) » Заготовка повинна бути закріплена якомога ближче до точки різі » Уникайте зайвої відстані між точкою притискання деталі і місцем її різі.
2. Вирив серцевини. Повний вирив металевого кільця в центрі круга.	» Дуже небезпечний випадок, пов'язаний тільки з неправильною експлуатацією. » Це відбувається практично кожен раз, коли до круга прикладається сильне поперечне навантаження (поворот або нахил інструменту убік) або використання відрізного круга для шліфування. » Використання притискних фланців різного діаметру. » Використання пошкоджених притискних фланців. » Надто затягнута притискна гайка.	» Використовуйте зворотно-поступальну техніку різання (плавні рухи КШМ вперед-назад під час виконання різі) » Використовуйте тільки шліфувальний круг для шліфування » Використовуйте оригінальні (заводські) фланці однакового діаметра » Використовуйте справні фланці » Не перетягуйте притискну гайку » Стежте за максимальною силою затягування, що вказана в інструкції з експлуатації, або використовуйте швидкозатискну гайку
3. Оголення стеклосетки і розпатланий край ріжучої кромки.	» Подібні руйнування по периметру зазвичай пов'язані із «закушуванням» круга в місці різі або через сильну вібрацію спільно з сильним тиском під час різання. » Місце різі далеко від місця закріплення заготовки або заготовка погано закріплена.	» Використовуйте зворотно-поступальну техніку різання (плавні рухи КШМ вперед-назад під час виконання різі) » Виконуйте різ поруч з місцем фіксації заготовки » Акуратно заводьте відрізнiй круг у зону контакту
4. Різ на велику глибину. Сліди тертя, залишені на крузі, сигналізують, що різка проводилася на велику глибину.	» Різка на надмірну глибину (до тих пір, коли корпус КШМ починає торкатися заготовки). » Бічне навантаження на круг під час різання. » Верхній шар армованої сітки пошкоджений або зношений (виконання шліфування кругом, що призначений для різання).	» Не різте на граничну глибину. Це також пов'язано з високою площею контакту круга з заготовкою (площу контакту бажано скорочувати при можливості). Чим менша площа контакту, тим краще проходить процес оновлення зерен, тим вища ефективність круга. » Не докладайте бічний тиск (не «завалюйте» інструмент убік). » Збільшуйте глибину різі поступово. » Використовуйте обертальну техніку при різанні товстих профілів і заготовок.
5. Наплавлення ріжучої кромки.	» «Заполірована» поверхня відрізного круга стає глянцевою. Краще це можна побачити, якщо подивитися на круг під гострим кутом. Може статися, коли різка виконується занадто повільно або використовується КШМ низької потужності. » Довжина лінії контакту круга із заготовкою занадто велика. » Використовується малопотужна КШМ.	» Мінімізуйте площу контакту круга із заготовкою. » Починайте різання акуратно і продовжуйте прикладати помірний тиск на КШМ в процесі різання. » Використовуйте зворотно-поступальну техніку різання (плавні рухи КШМ вперед-назад під час виконання різі).
6. «Загострення» – кромка відрізного круга починає звужуватися.	» Це може статися, коли різання проходить надто повільно. Тиск на круг був недостатнім і так званий ефект самозагострювання не стався. » Довжина лінії контакту круга з заготовкою занадто велика — ефект «самозагострювання» » При різанні абразивним кругом повинен відбуватися процес самозагострювання – тобто в процесі різання відбувається постійне оновлення абразивних зерен новими зернами з гострими крайками, які виступають з сполучної речовини (на основі синтетичних смол). Після згоряння зв'язки відпрацьоване зерно випадає і з'являється нове, гостре.	» Мінімізуйте площу контакту круга із заготовкою. » Починайте різання акуратно і продовжуйте прикладати помірний тиск на КШМ в процесі різання. » Використовуйте зворотно-поступальну техніку різання (плавні рухи КШМ вперед-назад під час виконання різі).
7. Посиніння металу на поверхні зрізу. Корозія нержавіючої сталі.	» Надто довгий час різання. » Занадто твердий круг. » Довжина лінії контакту круга з заготовкою занадто велика. » Використовується малопотужна КШМ. » Круг використовувався спочатку для різання чорної сталі, а потім цим же кругом почали різати нержавіючу.	Круг не містить заліза і сірки. Коли різання виконується ефективним способом, температура в зоні різі не перевищує 250-300°C. Ризик корозії виникає тільки при температурі 400°C і вище. Для того, щоб різання проходило ефективно і температура трималася на мінімально можливому рівні, необхідно звертати увагу на такі критерії: » Використовуйте правильну швидкість: лінійна швидкість повинна бути в межах від 70 до 80 м/с. » Використовуйте зворотно-поступальну техніку різання (плавні рухи КШМ вперед-назад під час виконання різі). » Під час різання труб не намагайтеся робити різ в один підхід. Повертайте трубу для того, щоб зменшити площу контакту круга з трубою. » Використовуйте максимально допустиму швидкість на інструменті при різанні. » Проводьте різ перпендикулярно заготовці, уникайте руху круга з боку в бік (тертя призводить до перегріву). » Намагайтеся скорочувати глибину занурення круга в метал.



РІЖУЧЕ-СВЕРДЛИЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ

Проблема	Причина	Усунення
8. Круг не ріже алюміній.	Круг не призначений для різання алюмінію.	» Головним чином тонкі круги можуть використовуватися для широкого спектра різних матеріалів » При різанні алюмінію потрібно виконувати більше зворотно-поступальних рухів (до 4-х разів частіше здійснювати рух в порівнянні з різкою чорного металу) » Кращого результату можна досягти при використанні спеціального круга по алюмінію
9. Круг не ріже, шліфує.	» Круг занадто жорсткий » Швидкість обертання круга занадто низька » Тиск на круг занадто слабкий » Занадто довга лінія контакту круга із заготовкою	» Використовуйте більш м'який круг » Збільшіть потужність на КШМ до максимально дозволеної (вказано на крузі) » Плавно збільшіть тиск на КШМ » Використовуйте зворотно-поступальну техніку під час різання
10. Завеликий знос круга.	» Круг занадто м'який » Швидкість обертання круга занадто низька » Швидкість обертання круга падає під час різання	» Використовуйте більш жорсткий круг » Збільшіть потужність на КШМ до максимально дозволеної (вказано на крузі) » Використовуйте більш потужний інструмент або скоротіть тиск на круг
11. Круг хитається.	» Кріпильний фланець забруднений або зношений » Несправний опорний елемент » Розміри отвору та кріпильного штифта не співпадають	» Почистіть або замініть фланець » Змініть КШМ або опорний елемент » Обрати відповідний розмір отвору або використайте ущільнююче кільце

ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

Щоб уникнути пошкоджень відрізних кругів через неналежне транспортування або несприятливий вплив навколишнього середовища при зберіганні, наприклад, ультрафіолетового випромінювання, температури або вологості, дотримуйтесь наступних вказівок:

- » По можливості транспортуйте і зберігайте круги в оригінальній упаковці на рівній поверхні, наприклад, на полицях, або у вертикальному положенні на стелажах
- » Не допускайте прогинання інструментів
- » Слідкуйте за тим, щоб круги зберігалися в сухих приміщеннях без перепадів температури
- » Використовуйте вироби в порядку їх надходження при поставках

Рекомендації:

- » Немає прямого впливу сонячного світла
- » Температура в приміщенні: 10-30°C
- » Відносна вологість повітря: до 70%



Рекомендації при роботі з кутошліфувальними машинами (КШМ)

Різка

Розмістіть робочу деталь таким чином, щоб площа перерізу була рівномірною



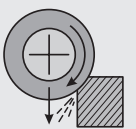
неправильно



правильно



неправильно



правильно

Рекомендовані положення металевих профілів при різанні абразивними відрізними кругами



Двутавр



Куток



Труба



Квадрат



Брус

Таблиця співвідношення швидкостей згідно EN 12413

Діаметр круга, мм	Максимальна лінійна швидкість, м/с								
	35	40	50	63	80	100	125	140	160
	Таблиця кутових швидкостей, об/хв								
125	5350	6150	7650	9650	12250	15300	19100	21400	24500
150	4500	5100	6400	8050	10200	12700	16000	17850	20400
180	3750	4250	5350	6700	8500	10650	13300	14900	17000
230	2950	3350	4200	5250	6650	8350	10400	11650	13300

РІЗУЧЕ-СВЕРДЛИЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ

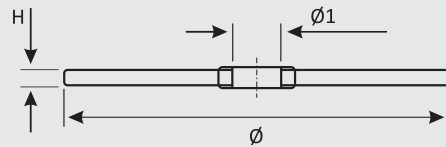
01.3 Круги по металу

Круг відрізний по металу тип 41

Відрізні круги призначені для різання виробів з металу та аналогічних матеріалів. Робочим інструментом при роботі відрізного круга є кутова шліфувальна машина (КШМ, болгарка).



- » Відповідність нормам безпеки та якості
- » Відмінне співвідношення ціни, якості, стійкості, продуктивності та надійності
- » Рівномірний знос без викришування
- » М'який різ
- » Відсутність задирів, прижогів, вібрації



артикул	Ø (мм)	Ø1 (мм)	H (мм)	макс. швидкість обертання (об./хв.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
1941045	125	22.2	1.0	12250	40	400
1941055	125	22.2	1.2	12250	40	400
1941065	125	22.2	1.6	12250	30	300
1941115	150	22.2	1.6	10200	30	240
1941155	180	22.2	1.6	8500	45	180
1941215	230	22.2	2.0	6650	25	50

01.4 Диски по дереву

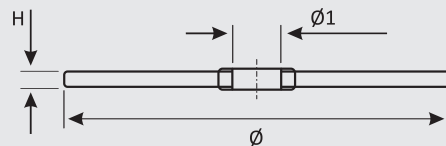
Диск пиляльний по дереву з твердосплавними напайками

Призначені для виконання будь-яких стандартних робіт по дереву, різання виробів з м'якої і твердої деревини, фанери, ДСП, ДВП, МДФ і комбінованих матеріалів на основі дерева.

Характеризуються позитивним кутом установки зубів. Це необхідно для високої продуктивності пиляння.

Зуби форми АТВ найбільш універсальні – підходять для швидких розпилів масиву деревини уздовж і поперек волокон, розкрою фанери, багатoshарових м'яких матеріалів, тощо.

- » Розміри узгоджені з посадочними і зовнішніми діаметрами найбільш поширених типів електроінструменту
- » Тип зубів АТВ – з різностороннім кутом нахилу задньої поверхні, перемінний зуб
- » Поздовжній і поперечний розпил
- » Оптимальна продуктивність
- » Можливість багаторазової переточки
- » Сучасна автоматизована технологія виготовлення
- » Для побутового та професійного використання



артикул	Ø (мм)	Ø1 (мм)	перехідне кільце (мм)	T, шт.	макс. швидкість обертання (об./хв.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
1957025	125	22.2	-	24	10000	1	200
1957045	125	22.2	-	40	10000	1	200
1957525	180	22.2	20	24	8000	1	60
1957545	180	22.2	20	40	8000	1	60
1957575	180	22.2	20	60	8000	1	60
1957625	180	32	30	24	8000	1	60
1957645	180	32	30	40	8000	1	60
1957675	180	32	30	60	8000	1	60
1957725	185	22.2	20, 16	24	8000	1	60
1957745	185	22.2	20, 16	40	8000	1	60
1957775	185	22.2	20, 16	60	8000	1	60
1957925	190	20	16	24	7000	1	60
1957945	190	20	16	40	7000	1	60
1958225	200	32	30, 25.4	24	7000	1	60
1958245	200	32	30, 25.4	40	7000	1	60
1958275	200	32	30, 25.4	60	7000	1	60
1958325	210	32	30, 25.4	24	6000	1	30
1958345	210	32	30, 25.4	40	6000	1	30

артикул	Ø (мм)	Ø1 (мм)	перехідне кільце (мм)	T, шт.	макс. швидкість обертання (об./хв.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
1958375	210	32	30, 25.4	60	6000	1	30
1958445	230	22.2	20	40	6000	1	30
1958475	230	22.2	20	60	6000	1	30
1958495	230	22.2	20	80	6000	1	30
1958545	230	32	30, 25.4	40	6000	1	30
1958575	230	32	30, 25.4	60	6000	1	30
1958595	230	32	30, 25.4	80	6000	1	30
1958725	250	32	30, 25.4	24	6000	1	30
1958745	250	32	30, 25.4	40	6000	1	30
1958775	250	32	30, 25.4	60	6000	1	30

АБРАЗІВНІ ІНСТРУМЕНТИ

02.1 Щітки зачисні

Асортиментна лінійка щіток ТМ Grad представлена дротяними щітками для ручного використання, використання на кутових шліфувальних машинах (КШМ), дрелях та верстатах і включає щітки зі сталевого та латуньованого дроту. Такий поділ дозволяє оптимально підібрати необхідний інструмент для обробки різноманітних поверхонь. Усі щітки мають рівномірний розподіл маси, що гарантує безпечну роботу, а якість виконуваних робіт – висока.

Одна щітка може мати безліч завдань і сфер застосування. Але вибір щітки визначається не тільки характером роботи. Однаково важливі і використовуваний інструмент, і оброблювана поверхня.

Щітки зі сталевого дроту призначені для обробки конструкційних, вуглецевих, легованих і звичайних сталей, пластмас. Мають високу стійкість і продуктивність. При сплетінні у тугому джгуті мають агресивний ефект і рекомендуються для обробки зварних швів, усунення іржі, шлаку, зняття окалини, задирок тощо.

Щітки з латуньованого дроту використовуються для обробки алюмінію, латуні, міді і кольорових металів. Мають кращу еластичність. Застосовуються для легких і середніх зачищувальних робіт, надання шорсткості, видалення задирок, зняття іржі, лаку, окалини, ізолюючих матеріалів на нержавіючих матеріалах, очищення місць пайки, структурування поверхні.

Дископодібні щітки



Фінішна обробка цільних або порожнистих стрижнів, профілів, зварних швів, обрізаної кромки, шестерень, пазів, вузьких ділянок.

Конусоподібні щітки



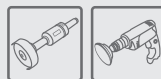
Акуратна фінішна обробка важкодоступних місць і внутрішніх поверхонь.

Чашоподібні щітки



Ефективна фінішна обробка великих ділянок, зварних швів і листового металу.

Кінцеві щітки



Ідеальний інструмент для фінішної обробки кутів, кромки або важкодоступних місць, а також очищення поверхні.

Ручні щітки



Щітки використовують для обробки важкодоступних місць, коли немає можливості працювати КШМ або дрилем.



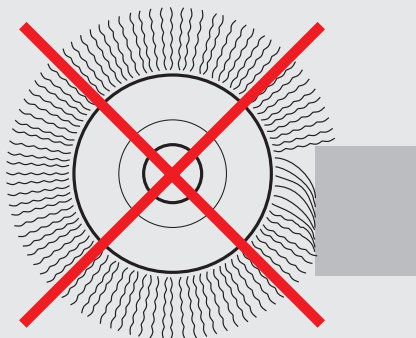
АБРАЗИВНІ ІНСТРУМЕНТИ

02.1 Щітки зачисні

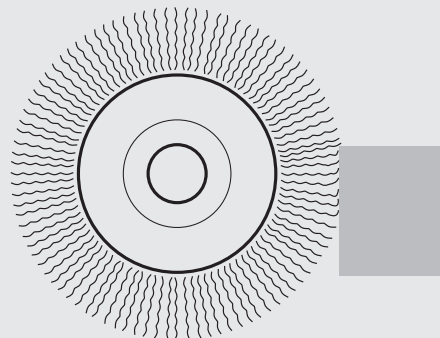
Рекомендації з експлуатації та техніка безпеки при роботі

1. Огляньте щітку перед застосуванням на предмет механічних пошкоджень. Ніколи не використовуйте пошкоджені щітки!
2. Перед установкою щітки необхідно перевіряти справність робочого інструмента і дотримуватися інструкцій виробника. Зверніть увагу на правильне і надійне кріплення щітки на привідному інструменті. При роботі з КШМ не знімайте захисний кожух.
3. Інструмент повинен мати достатню потужність, щоб підтримувати необхідну швидкість обертання щітки.
4. Під час роботи надійно утримуйте інструмент двома руками.
5. Періодично слід перевіряти рівномірність щіткового ворсу, щоб уникнути розбалансування і вібрації при роботі. Для запобігання забивання дроту пилом та залишками різноманітних відходів чищення необхідно забезпечити належну вентиляцію робочої поверхні.
6. Забороняється перевищувати зазначену максимальну швидкість обертання. Оптимальне робоче число обертів визначається факторами лінійної швидкості і діаметром щітки. Тому оптимальне число робочих обертів лежить дуже часто нижче зазначених на корпусі щітки максимальних обертів. Слід дотримуватися режиму роботи і використовувати довідкові таблиці, що сприяє найбільш ефективній обробці.
7. При роботі використовуйте максимально можливу робочу поверхню щітки.
- При використанні щіток з хвостовиком зверніть увагу, щоб при кріпленні видима частина хвостовика залишалася не більше 10 мм. Особливо важливо дотримуватися цього правила при роботі з пневматичним інструментом або на верстатах.
8. Не притискайте щітку занадто сильно до поверхні.

Притискне зусилля і положення при обробці

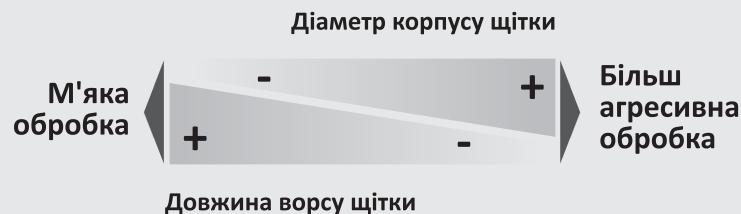


Неправильно



Правильно

9. Для Вашої безпеки користуйтеся захисним одягом зі щільної тканини, використовуйте захисні окуляри, рукавички, маску, навушники.
10. Щоб уникнути попадання іскор, частинок металу або іржі, не стійте в площині обертання робочого інструмента.
11. При зберіганні щітки не повинні піддаватися впливу шкідливого середовища (висока температура, волога, дим, кіптява тощо).
12. Завжди дотримуйтесь необхідних заходів безпеки при роботі з привідними щітками.
13. **Ефект самозагострювання:** зміна напрямку обертання щітки при роботі підсилює ефект самозагострювання.
14. **Товщина дроту:** застосування товстого дроту дає більш жорсткий ефект обробки, застосування тонкого дроту – більш м'який. При роботі щітками з товстим дротом мала кількість кінчиків одночасно бере участь в обробці, що призводить до отримання грубої робочої поверхні при агресивній обробці. При роботі щітками з тонким дротом, навпаки, працює велика кількість кінчиків. Крім того, тонкий дріт більш еластичний. У результаті можна отримати більш однорідну робочу поверхню.
15. **Робоча довжина дроту:** мала робоча довжина дроту створює високоагресивну робочу поверхню. Щітка з більшою довжиною дроту більш еластична, що дозволяє досягти хороших результатів обробки, також і на нерівних поверхнях.



Визначення рекомендованого числа обертів

Рекомендований діапазон швидкості різання залежить від відповідного застосування і, як правило, знаходиться нижче максимально допустимого значення. Дотримання рекомендованого числа обертів веде до оптимального результату ефективності обробки та зносу. Рекомендовані значення окружної швидкості при роботі зі щітками з абразивним ворсом: при використанні в сухому середовищі 16-18 м/с, у вологому середовищі 25-30 м/с.

Для кистьових щіток це значення знаходиться в діапазоні 5-10 м/с, для чашкових – 25-35 м/с.

Для дискових і тарілчастих щіток значення можна визначити за діаграмою, де окружна швидкість зображена синіми діагональними лініями. По вертикалі вказаний діаметр щітки відповідний даній окружній швидкості, по горизонталі – відповідне число обертів привідного інструменту.

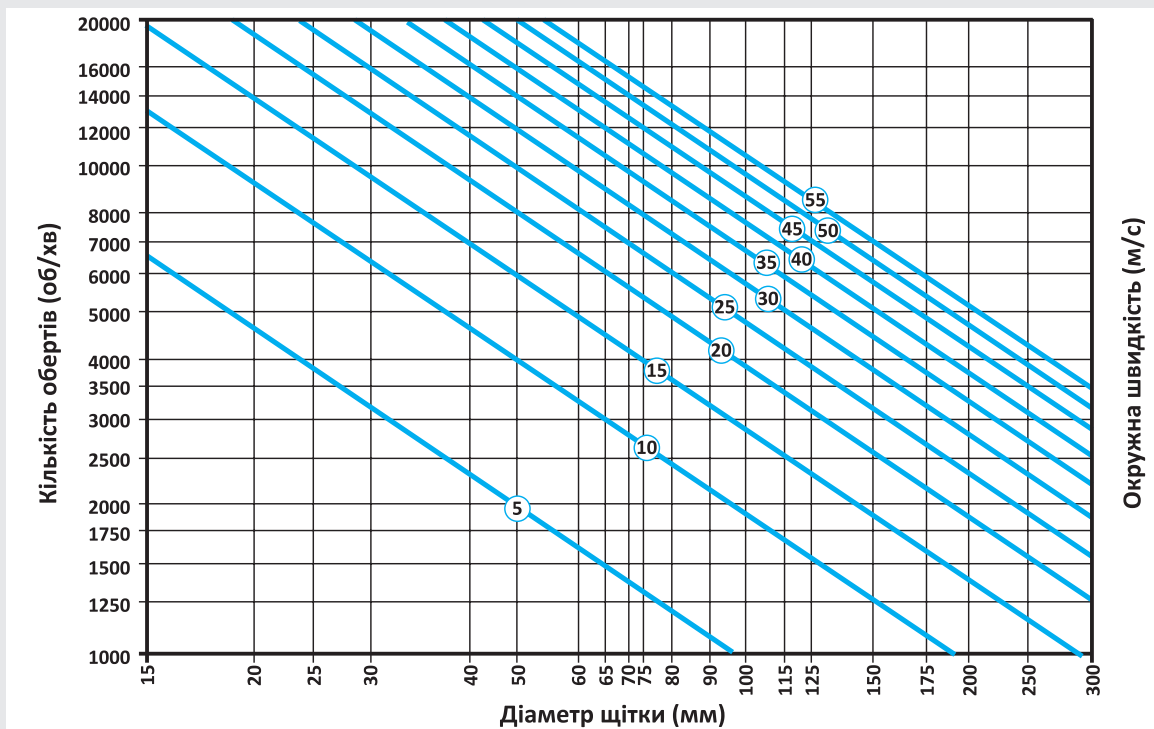
Оптимальну лінійну швидкість завжди можна обчислити за формулою:

$$\text{лінійна швидкість } v = \frac{\text{діаметр щітки} \times \pi \times \text{кількість обертів (n)}}{1000 \times 60}$$



АБРАЗИВНІ ІНСТРУМЕНТИ

Рекомендовані значення окружної швидкості для дискових і тарілчастих щіток



Проблеми і рішення при роботі із зачисними щітками

Проблема	Причина	Усунення
1. Низька ефективність щітки	» Недостатня кількість обертів або діаметр щітки	» Збільшити число обертів або використовувати щітку більшого діаметра
	» Велика робоча довжина	» Зменшити робочу довжину
	» Надто тонкий дріт	» Вибрати щітку з більш товстим дротом
2. Висока агресивність щітки	» Завелика кількість обертів або діаметр щітки	» Зменшити кількість обертів або використовувати щітку меншого діаметра
	» Велике зусилля притиску	» Зменшити зусилля притиску
	» Мала робоча довжина	» Збільшити робочу довжину
	» Надто велика товщина дроту	» Вибрати щітку з тонким дротом
3. Шорстка і нерівномірна поверхня	» Надто велика товщина дроту	» Вибрати щітку з тонким дротом
	» Мала робоча довжина	» Збільшити робочу довжину
	» Завелика кількість обертів	» Знизити число обертів
4. Гладенька поверхня	» Надто тонкий дріт	» Вибрати щітку з більш товстим дротом
	» Велика робоча довжина	» Зменшити робочу довжину
	» Завелика кількість обертів	» Знизити число обертів
5. Утворення задирок	» Неправильно вибране робоче положення щітки	» Змінити робоче положення щітки
	» Велика робоча довжина	» Зменшити робочу довжину
	» Надто тонкий дріт	» Вибрати щітку з більш товстим дротом
6. Проникнення частинок дроту в поверхню (щілинна корозія)	» Велике зусилля притиску	» Зменшити зусилля притиску
	» Завелика кількість обертів	» Зменшити кількість обертів
7. Зміна структури під впливом високих температур	» Завелика кількість обертів	» Зменшити кількість обертів
	» Велике зусилля притиску	» Зменшити зусилля притиску
	» Надмірне нагрівання	» Використовуйте зворотно-поступальну техніку (плавні рухи вперед-назад)



АБРАЗИВНІ ІНСТРУМЕНТИ

02.1 Щітки зачисні

Щітки застосовуються для механічного очищення поверхні виробів від природних або штучних нашарувань — застарілих лакофарбових покриттів, бруду, іржі, окалини, шлаку і бризок.

Ручні щітки використовують для обробки важкодоступних місць, коли немає можливості працювати КШМ або дрилем.

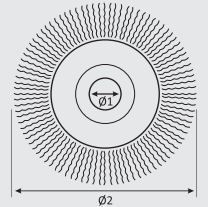
Дископодібні щітки рекомендуються для обробки цільних або порожнистих стрижнів, профілів, зварних швів, обрізаних крайок, шестерень, пазів, вузьких ділянок.

Чашоподібні щітки рекомендують для обробки великих ділянок, зварних швів та листового металу.

Конусоподібні щітки рекомендують для обробки важкодоступних місць та внутрішніх поверхонь.

Набір щіток дротяних

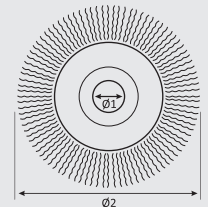
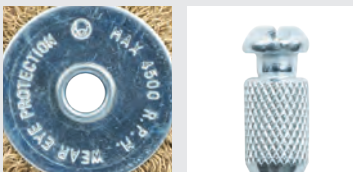
- » Сталевий гофрований латуньований дріт $\varnothing 0.3$ мм
- » Латуньоване покриття захищає робочу частину від корозії
- » Щадна обробка поверхні



артикул	Ø2 (мм)	Ø1 (мм)	Ø дроту (мм)	макс. кількість обертів (об/хв)	кількість наборів, шт	кількість в упаковці	кількість в ящику
9029015	25, 50, 50	6	0.3	4500	3	10	80

Набір щіток дротяних

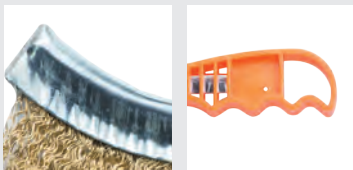
- » Сталевий гофрований латуньований дріт $\varnothing 0.3$ мм
- » Латуньоване покриття захищає робочу частину від корозії
- » Щадна обробка поверхні



артикул	Ø2 (мм)	Ø1 (мм)	Ø дроту (мм)	макс. кількість обертів (об/хв)	кількість наборів, шт	кількість в упаковці	кількість в ящику
9029025	25, 38, 50, 65, 75	6	0.3	4500	5	10	80

Щітка дротяна з пластмасовою ручкою

- » Сталевий гофрований латуньований дріт $\varnothing 0.3$ мм
- » Латуньоване покриття захищає робочу частину від корозії
- » Щадна обробка поверхні



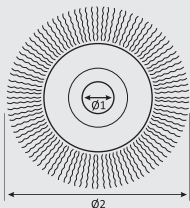
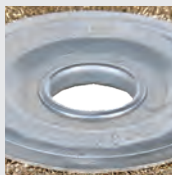
артикул	Ø дроту (мм)	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
9030015	0.3	250	12	120

АБРАЗИВНІ ІНСТРУМЕНТИ

02.1 Щітки зачисні

Щітка дротяна дископодібна

- » Сталевий гофрований латуньований дріт Ø0.3 мм
- » Латуньоване покриття захищає робочу частину від корозії
- » Щадна обробка поверхні

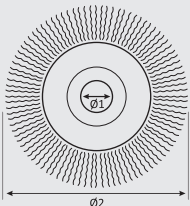


артикул	Ø2 (мм)	Ø1 (мм)	Ø дроту (мм)	макс. кількість обертів (об/хв)	кількість в упаковці	кількість в ящику
9031115	115	22.2	0.3	4500	1	60
9031125	125	22.2	0.3	4500	1	60



Щітка дротяна дископодібна

- » Сталевий гофрований латуньований дріт Ø0.3 мм
- » Латуньоване покриття захищає робочу частину від корозії
- » Щадна обробка поверхні

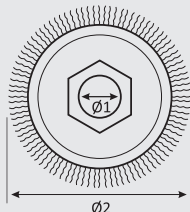


артикул	Ø2 (мм)	Ø1 (мм)	Ø дроту (мм)	макс. кількість обертів (об/хв)	кількість в упаковці	кількість в ящику
9032055	50	6	0.3	4500	24	240
9032075	75	6	0.3	4500	10	120
9032105	100	6	0.3	4500	12	120



Щітка дротяна чашоподібна

- » Сталевий гофрований латуньований дріт Ø0.3 мм
- » Латуньоване покриття захищає робочу частину від корозії
- » Щадна обробка поверхні



артикул	Ø2 (мм)	Ø1 (мм)	Ø дроту (мм)	макс. кількість обертів (об/хв)	кількість в упаковці	кількість в ящику
9033065	65	M14×2	0.3	12500	1	90
9033075	75	M14×2	0.3	12500	1	70
9033085	85	M14×2	0.3	12500	1	70
9033105	100	M14×2	0.3	8500	1	40
9033125	125	M14×2	0.3	6500	1	24



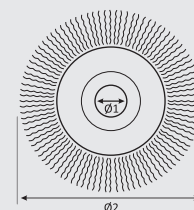


АБРАЗИВНІ ІНСТРУМЕНТИ

02.1 Щітки зачисні

Щітка дротяна чашоподібна

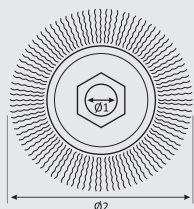
- » Сталевий гофрований латуньований дріт Ø0.3 мм
- » Латуньоване покриття захищає робочу частину від корозії
- » Щадна обробка поверхні



артикул	Ø 2(мм)	Ø 1(мм)	Ø дроту (мм)	макс. кількість обертів (об/хв)	кількість в упаковці	кількість в ящику
9034055	50	6	0.3	4500	12	240
9034075	75	6	0.3	4500	12	120
9034105	100	6	0.3	4500	10	60

Щітка дротяна конусоподібна

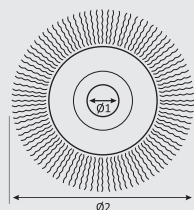
- » Сталевий гофрований латуньований дріт Ø0.3мм
- » Латуньоване покриття захищає робочу частину від корозії
- » Щадна обробка поверхні



артикул	Ø 2 (мм)	Ø 1 (мм)	Ø дроту (мм)	макс. кількість обертів (об/хв)	кількість в упаковці	кількість в ящику
9035075	75	M14x2	0.3	12500	1	60
9035105	100	M14x2	0.3	12500	1	60
9035115	115	M14x2	0.3	12500	1	60
9035125	125	M14x2	0.3	12500	1	60

Щітка дротяна конусоподібна

- » Сталевий гофрований латуньований дріт Ø0.3 мм
- » Латуньоване покриття захищає робочу частину від корозії
- » Щадна обробка поверхні



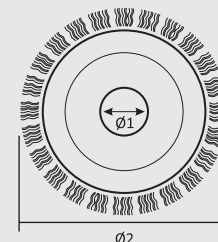
артикул	Ø 2 (мм)	Ø 1 (мм)	Ø дроту (мм)	макс. кількість обертів (об/хв)	кількість в упаковці	кількість в ящику
9036015	17	6	0.3	4500	20	240
9036025	25	6	0.3	4500	20	240

АБРАЗИВНІ ІНСТРУМЕНТИ

02.1 Щітки зачисні

Щітка дротяна дископодібна

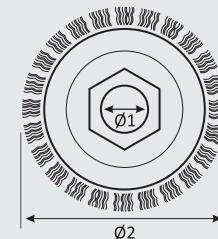
- » Сталевий плетений дріт $\varnothing$ 0.5 мм
- » Завдяки високій жорсткості сплетеного пучка оптимально підходить для грубих і агресивних зачищувальних робіт, що вимагають тривалих силових навантажень
- » Рекомендується для обробки зварних швів



артикул	$\varnothing$ 2 (мм)	$\varnothing$ 1	$\varnothing$ дроту (мм)	макс. кількість обертів (об/хв)	кількість в упаковці	кількість в ящику
9038125	125	22.2	0.5	10000	1	44

Щітка дротяна конусоподібна

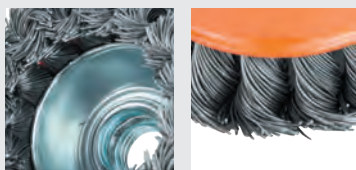
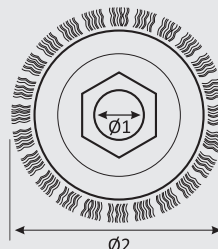
- » Сталевий плетений дріт $\varnothing$ 0.5 мм
- » Завдяки високій жорсткості сплетеного пучка оптимально підходить для грубих і агресивних зачищувальних робіт, що вимагають тривалих силових навантажень
- » Рекомендується для обробки зварних швів



артикул	$\varnothing$ 2 (мм)	$\varnothing$ 1 (мм)	$\varnothing$ дроту (мм)	макс. кількість обертів (об/хв)	кількість в упаковці	кількість в ящику
9040105	100	22.2	0.5	12500	1	60
9040115	115	22.2	0.5	12500	1	48
9040125	125	22.2	0.5	12500	1	40

Щітка дротяна чашоподібна

- » Сталевий плетений дріт $\varnothing$ 0.5 мм
- » Завдяки високій жорсткості сплетеного пучка оптимально підходить для грубих і агресивних зачищувальних робіт, що вимагають тривалих силових навантажень
- » Рекомендується для обробки зварних швів



артикул	$\varnothing$ 2 (мм)	$\varnothing$ 1 (мм)	$\varnothing$ дроту (мм)	макс. кількість обертів (об/хв)	кількість в упаковці	кількість в ящику
9042065	65	M14x2	0.5	12500	1	60
9042075	75	M14x2	0.5	12500	1	50
9042085	85	M14x2	0.5	12500	1	50
9042105	100	M14x2	0.5	8500	1	30





КРІПІЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ ТА ПРИСТОСУВАННЯ

03.1 Степлери механічні, скоби і цвяхи

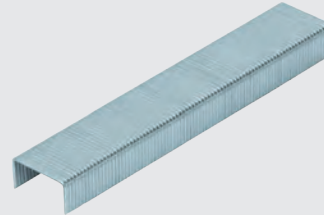
Призначені для фіксації різних матеріалів до дерев'яних конструкцій. Кріплення оббивної тканини до меблів, плакатів, стін і щитів, оргалітових задніх стінок і стінок з ДСП, до шаф, пароізоляції та дерев'яних конструкцій. Тип скоби 53 застосовується з ручним степлером.

Скоби гартвані 1000шт.

- » Покриті безбарвним лаком, що забезпечує антикорозійне покриття
- » Мають двосторонню заточку прутка, що забезпечує краще проникнення в порожнину матеріалу
- » Загартовані по всій довжині, що забезпечує роботу з твердими породами деревини

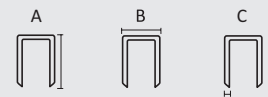


артикул	A (мм)	B (мм)	C (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
2812165	6	11.3	0.7	10	200
2812185	8	11.3	0.7	10	200
2812205	10	11.3	0.7	10	200
2812225	12	11.3	0.7	10	100
2812245	14	11.3	0.7	10	100



ТИП
53

1000
ШТ

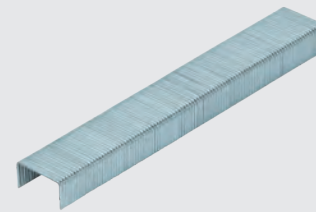


Скоби 1000шт.

- » Покриті безбарвним лаком, що забезпечує антикорозійне покриття
- » Мають двосторонню заточку прутка, що забезпечує краще проникнення у матеріал
- » Призначені для м'яких порід дерева, ДСП, фанери

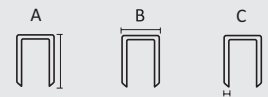


артикул	A (мм)	B (мм)	C (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
2811165	6	11.3	0.7	10	200
2811185	8	11.3	0.7	10	200
2811205	10	11.3	0.7	10	200
2811225	12	11.3	0.7	10	100
2811245	14	11.3	0.7	10	100



ТИП
53

1000
ШТ



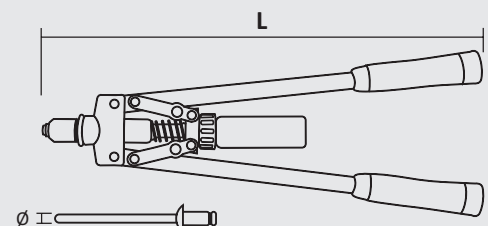
03.2 Заклепочники та заклепки

Заклепочник - це інструмент, який використовується для з'єднання декількох деталей з металу, дерева, тканини та інших синтетичних матеріалів, за допомогою заклепок різного діаметру і довжини. Для роботи потрібні алюмінієві заклепки.

Широко застосовується в різних сферах діяльності: автомобільній, будівельній та побутовій.

Заклепочник дворучний

- » Робочі частини інструменту виготовлені з конструкційної сталі
- » Має силовий механізм важеля
- » Оснащений обгумованими рукоятками
- » У комплект заклепочника входять чотири насадки під різні діаметри заклепок і ключ для їх заміни



артикул	Ø заклепок (мм)	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
2622015	2.4, 3.2, 4.0, 4.8	430	1	20



03

Grad[®]

КРІПІЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ ТА ПРИСТОСУВАННЯ

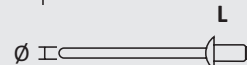
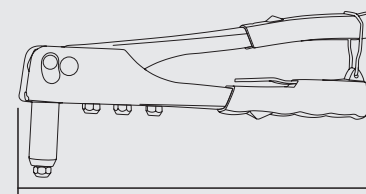
03.2 Заклепочники та заклепки

Заклепочник

- » Для використання у важкодоступних місцях, де є тільки верхній доступ, знизу неможливо підібратися
- » Робочі частини інструменту виготовлені з конструкційної сталі.
- » У комплект заклепочника входять чотири насадки під різні діаметри заклепок і ключ для їх заміни
- » Фіксатор інструмента в неробочому стані розташований на ручках



артикул	Ø заклепок (мм)	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
2621035	2.4, 3.2, 4.0, 4.8	240	6	24

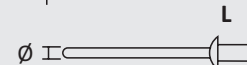
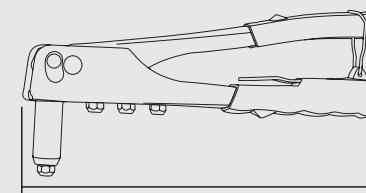


Заклепочник хромований

- » Для використання в важкодоступних місцях, де є тільки верхній доступ, знизу неможливо підібратися
- » Робочі частини інструменту виготовлені з конструкційної сталі
- » Хромоване покриття корпусу захищає інструмент від корозії
- » Спеціальні насадки для заклепок різних діаметрів та ключ для їх заміни
- » Фіксатор інструмента в неробочому стані розташований на ручках



артикул	Ø заклепок (мм)	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
2621055	2.4, 3.2, 4.0, 4.8	250	6	24

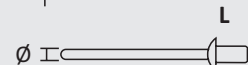
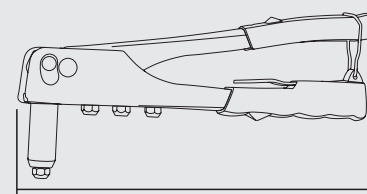


Заклепочник двопозиційний

- » Двопозиційний механізм спрощує установку заклепок у важкодоступних місцях
- » Кут повороту 90-180°
- » Робочі частини інструменту виготовлені з конструкційної сталі
- » У комплект заклепочника входять чотири насадки під різні діаметри заклепок і ключ для їх заміни
- » Фіксатор інструмента в неробочому стані розташований на ручках



артикул	Ø заклепок (мм)	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
2621065	2.4, 3.2, 4.0, 4.8	250	6	24





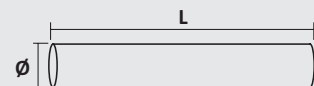
КРІПІЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ ТА ПРИСТОСУВАННЯ

03.3 Пістолети термоклейові та стрижні

Стрижні клейові

Призначені для термоклейового пістолета. Використовуються для безшовного скріплення шкіри, пластику, дерева, кераміки, текстилю, паперу, картону, металу та інших матеріалів.

- » Є універсальними, оскільки дозволяють склеювати будь-які матеріали
- » Майже моментально склеюють різні елементи, оскільки нагрітий полімер застигає протягом декількох хвилин, після чого шов набуває практично максимальну міцність
- » З'єднання виходить дуже надійним та не поступається за міцністю механічному кріпленню, розібрати його можна тільки нагріванням, причому на багатьох поверхнях не залишається слідів від клею після видалення
- » Готовий шов добре протистоїть дії вологи
- » Термоклей не містить токсинів і розчинників, тому він абсолютно безпечний для здоров'я. Клей не має неприємного запаху
- » Робоча температура 170 - 200°C
- » Температура плавлення 85°C (±5°C)



артикул	Ø (мм)	L (мм)	колір	вага (кг)	кількість (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
2701025	8	200	прозорі	1	~114	1	20
2711025	11.2	300	прозорі	1	~34	1	20
2712035	11.2	300	чорні	1	~34	1	20

03.4 Пістолети для сумішей

Призначений для робіт з монтажною піною. Використовується при монтажі вікон, дверей та інших будівельних конструкцій для заповнення пустот і подання герметичності.

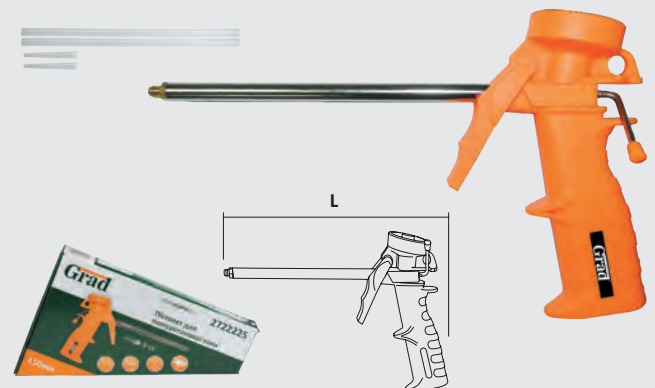
- » Надійна герметична конструкція виключає висихання піни до 20 днів
- » Адаптер надійно з'єднаний з корпусом за допомогою інноваційної системи термічного впливу
- » Вузли, що відповідають за герметичність, виготовлені з латуні
- » Ергономічна ручка забезпечує комфорт в роботі
- » Фіксатор від протікання при транспортуванні та зберіганні.
- » Пістолет легкий та зручний
- » Рівномірно спрямована подача піни
- » Ударостійкий пластик корпусу та адаптера дозволяє використовувати інструмент тривалий час
- » Чотири насадки стандартної довжини надають можливість працювати у важкодоступних місцях
- » Зручний підвіс для комфортного зберігання

Пістолет для поліуретанової піни

- » Пластмасовий корпус і адаптер
- » Фіксатор



артикул	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
2722225	170	1	40

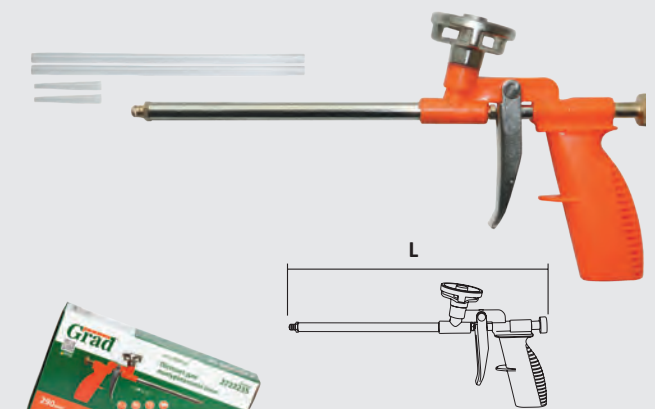


Пістолет для поліуретанової піни

- » Пластмасовий корпус
- » Плавне регулювання



артикул	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
2722235	290	1	20





03

Grad[®] TOOLS

КРІПІЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ ТА ПРИСТОСУВАННЯ

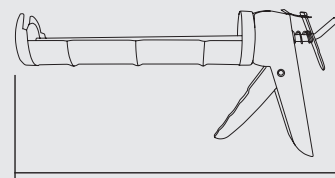
03.4 Пістолети для сумішей

Пістолет призначений для роботи з герметиками та силіконом. Застосовується для створення ізоляції при монтажі сантехніки, вікон, дверей, герметизації швів плитки та безлічі інших робіт. Пістолет призначений для побутового використання.

Інструмент працює за принципом шприца. Конструкція складається з курка, ручки, корпусу та штоку. Корпус скелетного типу служить ємністю для туби з герметиком. Принцип роботи наступний: натискання на курок надає рух штоку, який у свою чергу рухає поршень усередині туби з герметиком, створюючи тиск, у результаті якого вміст виходить назовні.

Пістолет для герметиків напівзакритий

- » Посилена конструкція корпусу дозволяє уникнути деформації та поломи механізмів
- » Якісне лакофарбове покриття стійке до механічних пошкоджень, вологи та інших впливів.
- » Ергономічна продумана конструкція забезпечує комфортні умови роботи з інструментом



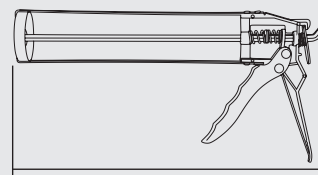
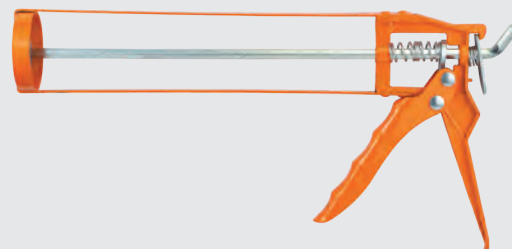
L



артикул	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
2723085	225	1	24

Пістолет для герметиків скелетний

- » Посилена конструкція корпусу дозволяє уникнути деформації та поломи механізмів
- » Зміцнена алюмінієва рукоятка
- » Шестигранний шток
- » Посилена пружина дозволяє зберегти експлуатаційні характеристики на високому рівні



L



артикул	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
2723025	225	1	24

03.5 Хомути

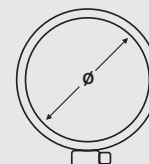
Хомути черв'ячні оцинковані

Застосовується для кріплення шлангів, рукавів та патрубків, трубок у гідравлічних та пневматичних системах, гофрованих труб ПВХ і ПНТ до гнучких труб, гнучких повітроводів до витяжних вентиляторів, відповідальних з'єднань двигунів автомобілів, тракторів, сільськогосподарської, будівельної та іншої техніки. Може затискатись як ключем, так і викруткою. Спеціальна конструкція хомута забезпечує надійне та герметичне кріплення. Розмір хомута підбирається відповідно до діаметра застосованих шлангів (труби).

- » Американський тип
- » Головка гвинта з комбінованим шліцом
- » Округлений кінець стрічки для уникнення травматизму рук та швидкого захоплення стрічки
- » Опора гвинта спеціальної форми забезпечує безпечне висування кінця стрічки
- » На стрічці вказаний тип матеріалу та діапазон розмірів



артикул	Ø (мм)	B (мм)	кількість (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
2511325	11-20	8	10	1	200
2511335	13-23	8	10	1	100
2511355	18-32	8	10	1	100
2511375	13-23	12.7	10	1	50
2511405	18-32	12.7	10	1	50
2511415	21-44	12.7	10	1	50
2511425	27-51	12.7	10	1	50
2511435	33-57	12.7	10	1	50
2511455	46-70	12.7	10	1	25
2511465	50-76	12.7	10	1	25
2511485	65-89	12.7	10	1	25



I B



ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ ТА ПРИСТОСУВАННЯ

04.1 Косинці та лінійки

Рулетка "Monolit"

Вимірювальна рулетка Monolit прекрасно підходить для вимірювання лінійних об'єктів, надаючи високу точність вимірів і зручність у використанні.

- » Ударостійкий пластиковий корпус
- » Пружинний механізм змотування
- » Фіксатор стрічки
- » Клас точності вимірювання II
- » Стьіке полотно з метричною шкалою
- » Кріплення на пояс і прогумований шнур на руку
- » Три заклепки для надійної фіксації хвостовика



артикул	довжина полотна (м)	ширина полотна (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
3816335	3	16	12	120
3816355	5	19	12	120



Рулетка з автостопом

Вимірювальна рулетка з автостопом прекрасно підходить для вимірювання лінійних об'єктів, надаючи високу точність вимірів і зручність у використанні.

- » Ударостійкий пластиковий корпус
- » Пружинний механізм змотування
- » Фіксатор стрічки
- » Клас точності вимірювання II
- » Стьіке полотно з метричною шкалою
- » Кріплення на пояс і прогумований шнур на руку
- » Три заклепки для надійної фіксації хвостовика



артикул	довжина полотна (м)	ширина полотна (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
3816025	2	13	12	240
3816035	3	13	12	240
3816055	5	13	12	120



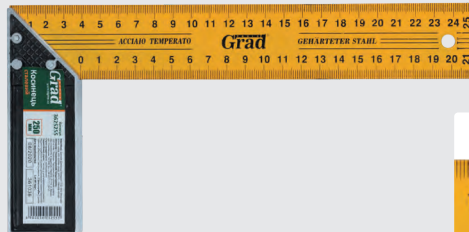
Косинець сталевий

Металевий кутник з пофарбованою поверхнею і двосторонньою розміткою полотна. Призначений для розмітки і перевірки прямих кутів, а також для перевірки кута 45° при опрацюванні та складанні виробів.

- » Рукоять зафіксована 3-ма заклепками
- » Вимірювальне полотно шириною 40 мм з метричної шкалою.



артикул	довжина, мм	ширина, мм	кількість в упаковці	кількість в ящику
3625255	250	40	12	120
3625305	300	40	12	120
3625355	350	40	12	120
3625405	400	40	12	120





04

Grad[®]
TOOLS

ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ ТА ПРИСТОСУВАННЯ

04.1 Косинці та лінійки

Рівень 3 капсули

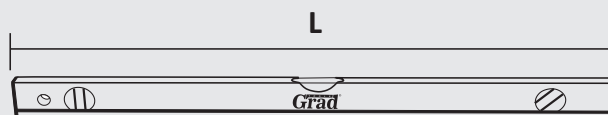
Призначений для визначення горизонтального і вертикального розташування поверхонь. Оснащений 3 ампулами для вимірювання у трьох площинах.



- » Метрична вимірювальна шкала
- » 3 ампули



артикул	L (см)	кількість в упаковці	кількість в ящику
3724045	40	1	60
3724065	60	1	60
3724085	80	1	60
3724105	100	1	60

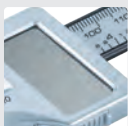
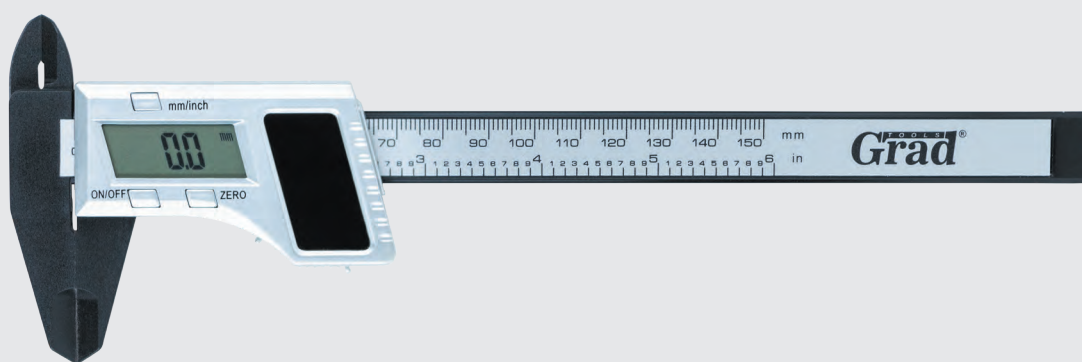


04.2 Точприлади

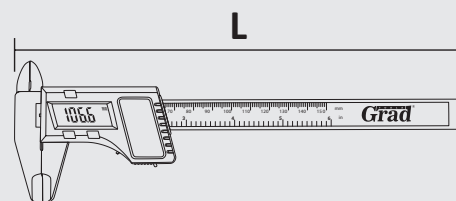
Штангенциркуль цифровий на сонячній батареї

Універсальний вимірювальний прилад для визначення лінійних розмірів деталей з установленою точністю. З його допомогою можна проводити вимірювання зовнішніх та внутрішніх розмірів деталей, а також глибини отворів за умови наявності висувної штанги. Цифровий дисплей спрощує роботу для новачків, тому що відпадає необхідність у вивченні і освоєнні навичок застосування механічного штангенциркуля.

- » Композит з вуглецевого волокна (карбон), який міцніший за сталь, але набагато легший
- » Метрична і дюймова шкала
- » Можливість вимірювати розміри акумуляторів, контактів, роз'ємів, не побоюючись замикання
- » Проводити виміри, не пошкоджуючи електричну частину конструкцій
- » Не залишає слідів на склі або інших матеріалах, які металевий інструмент може подряпати
- » Наявність двох джерел живлення: від елемента живлення (CR2016) і сонячної панелі



артикул	L (мм)	точність вимірювання (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
3923215	150	0.2	1	100





СЛЮСАРНО-СТОЛЯРНІ ІНСТРУМЕНТИ

05.1 Ножиці

Ножиці по металу

Використовують для невеликих радіусів та прямого різ, торцювання і підрізування низьковуглецевої сталі товщиною до 0.7 мм, а також алюмінію, листового НПВХ, металевої сітки, міді, пластика.

- » Подвійний механізм важеля при мінімальних зусиллях дозволяє досягати максимального зусилля різання
- » Спеціальний фіксатор
- » Ергономічні рукоятки з пластмаси забезпечують зручний і надійний захват

45
сталі

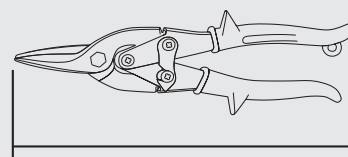


ЛИСТОВА
СТАЛЬ

МЕТАЛ

AL

Cu Ni
Zn Ms



L



артикул	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
4331335	250	10	60





СЛЮСАРНО-СТОЛЯРНІ ІНСТРУМЕНТИ

05.2 Ключі шестигранні

Набір ключів шестигранних HEX

Призначені для роботи з кріпленням, оснащеним внутрішнім шестигранним гніздом (HEX):

Виготовлені з хромованадієвої сталі і мають нікельоване покриття, що забезпечує високі експлуатаційні характеристики та захист від корозії.

Г-подібна форма забезпечує зручність застосування і великий крутний момент.

- » CrV сталь
- » Твердість 55 HRC
- » Нікельоване покриття
- » Компактний пластиковий тримач



артикул	тип наконечника	розмір ключа (мм)	кількість в наборі	кількість в упаковці	кількість в ящику
4022075	HEX короткі	1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10	9	10	100
4022085	HEX середні	1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10	9	6	60



Набір ключів шестигранних HEX з кулею

Призначені для роботи з кріпленням, оснащеним внутрішнім шестигранним гніздом (HEX):

На кінці рукоятки розташована куля – для роботи під кутом і у важкодоступних місцях.

Виготовлені з хромованадієвої сталі і мають нікельоване покриття, що забезпечує високі експлуатаційні характеристики та захист від корозії.

Г-подібна форма забезпечує зручність застосування і великий крутний момент.

- » CrV сталь
- » Твердість 55 HRC
- » Нікельоване покриття
- » Компактний пластиковий тримач



артикул	тип наконечника	розмір ключа (мм)	кількість в наборі	кількість в упаковці	кількість в ящику
4022175	HEX короткі	1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10	9	10	100
4022185	HEX середні	1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10	9	6	60



Набір ключів TORX-proof

Призначені для роботи з кріпленням, оснащеним внутрішнім гніздом TORX:.

Виготовлені з хромованадієвої сталі і мають нікельоване покриття, що забезпечує високі експлуатаційні характеристики та захист від корозії.

Г-подібна форма забезпечує зручність застосування і великий крутний момент.

- » CrV сталь
- » Твердість 55 HRC
- » Нікельоване покриття
- » Компактний пластиковий тримач



артикул	тип наконечника	розмір ключа (мм)	кількість в наборі	кількість в упаковці	кількість в ящику
4022275	TORX короткі	T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50	9	10	100
4022285	TORX середні	T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50	9	6	60



Набір ключів шестигранних HEX

Призначені для роботи з кріпленням, оснащеним внутрішнім шестигранним гніздом (HEX):

Виготовлені з високоякісної сталі і мають нікельоване покриття, яке забезпечує захист від корозії.

Г-подібна форма забезпечує зручність застосування і великий крутний момент.

Для зручності зберігання ключі закріплені на кільці, що виключає втрату серед інших інструментів.

- » Сталь 45
- » Твердість 38-48 HRC
- » Нікельоване покриття
- » Зручне металеве кільце



артикул	тип наконечника	розмір ключа (мм)	кількість в наборі	кількість в упаковці	кількість в ящику
4022615	HEX	1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8	8	12	96
4022635	HEX	1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10	10	25	100





СЛЮСАРНО-СТОЛЯРНІ ІНСТРУМЕНТИ

05.3 Зубила слюсарні та струбцини

Зубило з обмежувачем

Призначене для ударних робіт по заготовкам, наприклад, для їх оформлення або обробки – створення пазів і канавок, зняття стружки під час роботи, розбивання та подрібнення різних твердих матеріалів. Широко застосовується у столярній і слюсарній справі.

Виготовлено з високоякісної кованої сталі, що пройшла загартування.

Шар порошкової фарби перешкоджає корозії металу.

Гумовий протектор служить захистом руки від віддачі, ударної вібрації і випадкового потрапляння молотком по руці.

- » Високоякісна кована сталь
- » Ретельне гартування по всій довжині
- » Захисна гумова ручка з обмежувачем



артикул	L (мм)	H (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
4325225	250	14	10	40
4325235	300	14	10	40
4325245	350	14	10	30



Струбцина столярна тип "F"

Призначена для фіксації та утримання заготовок при виконанні складальних, столярних та слюсарних робіт.

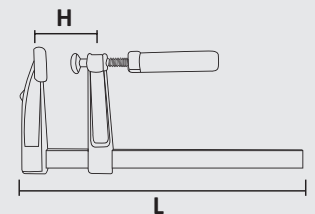
Інструмент складається з направляючої, на якій, з одного боку, намертво закріплена нерухома губка, а на другий протягнуто рухливий елемент з гвинтом для піджиму. Завдяки тому, що рамка дозволяє проводити регулювання не тільки за допомогою гвинта, а й змінювати ширину захвату скоби, можна працювати з деталями різної товщини.

Ручка виготовлена із пофарбованого дерева і покрита захисним лаком.

- » Міцна основа та губки з чавуну забезпечують довгий термін служби та надійну фіксацію
- » Пряма профільована напрямна з насічками
- » Гвинтовий притиск з зносостійким різьбленням трапецієподібного профілю забезпечує передачу зусилля на заготовку і має легкий хід
- » Робочі поверхні захвату обладнані знімними пластиковими накладками, які запобігають появі слідів на м'яких матеріалах



артикул	L (мм)	H (мм)	сила стискання (кг)	кількість в упаковці	кількість в ящику
4242615	150	50	170	10	50
4242625	200	50	170	10	50
4242635	250	50	170	10	50
4242655	300	80	210	6	30
4242665	300	120	320	6	12
4242675	500	120	320	6	12



Струбцина столярна тип "G"

Призначена для фіксації та утримання заготовок при виконанні складальних, столярних та слюсарних робіт.

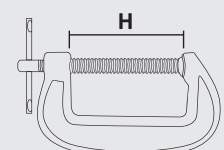
Інструмент складається з монолітної чавунної рами, до якої з одного боку прикріплений рухомий затискний елемент – довгий гвинт, обладнаний рукояткою для зручності повороту навколо осі, а з іншого боку – плоский широкий п'ятак. Завдяки повороту гвинта, цей п'ятак створює тиск на протилежний кінець рами.

Шар фарби перешкоджає корозії металу.

- » Чавунна рама забезпечує високу міцність і довговічність
- » Т-подібна рукоятка і гвинтовий механізм для зручності експлуатації
- » Дрібний крок різьби гарантує якісне притискання
- » Форма інструменту виключає наявність слабких місць і деформацію струбцини



артикул	H (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
4241515	50	10	100
4241525	75	10	80
4241535	100	10	50
4241545	125	10	40
4241555	150	15	30



СЛЮСАРНО-СТОЛЯРНІ ІНСТРУМЕНТИ

05.4 Ножівки по дереву і металу

Ножівка по дереву

Призначена для поздовжнього і поперечного розпили заготовок середніх і дрібних розмірів деревини з м'яких і твердих порід, ДСП, фанери і ПВХ.

- » Сталь 65Mn
- » Твердість сталі 56HRC
- » Загартовані зуби з двогранним заточуванням
- » Повнорозмірне полотно
- » Отвір для можливості підвісного зберігання
- » Ергономічна рукоятка виготовлена з високоміцного пластику, забезпечує надійний хват

65
Mn

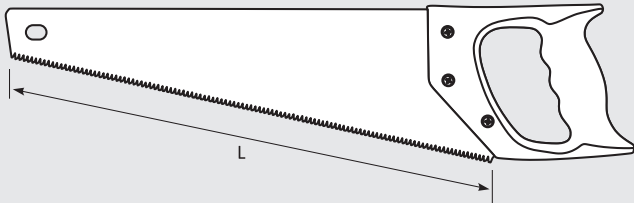
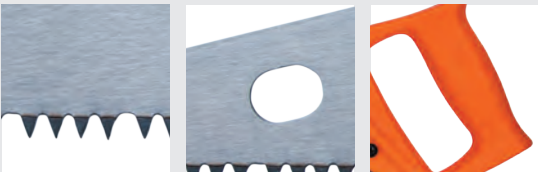
56
HRC

1
V
2





0.9
mm



артикул	L (мм)	ТPI (кількість зубів на дюйм), шт.	кількість в упаковці	кількість в ящику
4401815	400	3	6	24
4401825	450	3	6	24
4401845	400	7	6	24
4401855	450	7	6	24

05.5 Стусло

Стусло пластикове

Призначене для точного розпилювання заготовок з деревини та пластику під заданим кутом. Незамінне при виконанні різів під кутом при виготовленні таких деталей як планки, паркетні дошки тощо.

Являє собою пластиковий ящик з двома стінками, в яких знаходяться прорізи, виконані під різними кутами. Всередину укладається заготовка (іноді притискається струбциною), обирається кут розпили і заготовка розпилюється через бічні прорізи.

- » Кут пиляння: 45°, 90°
- » Спеціальні виїмки дозволяють розпилювати заготовку до кінця, не пошкоджуючи стусло
- » АБС-пластик – стійкий до ударів і механічних впливів
- » Простий і надійний інструмент для точних розпилювальних робіт

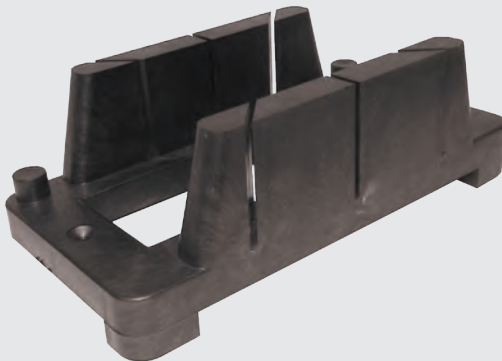
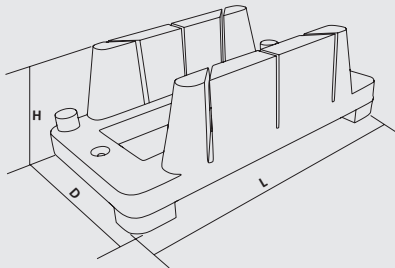
АБС
пластик

90°

45°







артикул	L (мм)	D (мм)	H (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
4404215	210	70	60	1	18



АВТОМЕХАНІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

06.1 Автомеханічні ключі

Ключ ріжково-накидний CrV

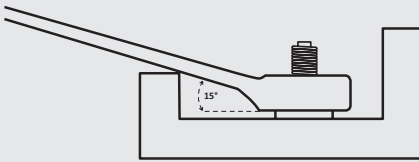
Ріжково-накидні ключі є необхідним інструментом при монтажі і демонтажі болтових з'єднань, що мають шестигранний профіль. Призначені для монтажу різьбових з'єднань і обслуговування кріплення, якому відповідає розмір ключа.

Ріжковий ключ забезпечує більший робочий діапазон у важкодоступних місцях.

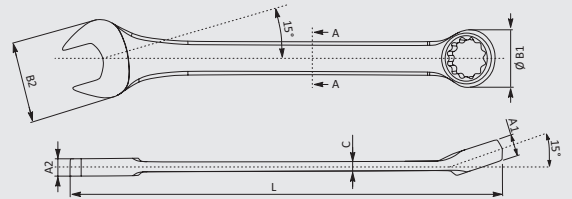
Накидний ключ охоплює деталь для кріплення з усіх боків і, повторюючи її профіль, дозволяє майстру докладати значних зусиль, не побоюючись зриву інструменту, знижує ризик деформації або пошкодження гайки. Використовувати його можна при наявності вільного доступу до гайок.

Головки ключів стандартизовані і мають певний розмір, який вказується на рукоятці ключа.

- » Хромованадієва сталь
- » Матове покриття
- » Робота з будь-якими різновидами шестигранного кріплення
- » Збільшена площа дотику робочих поверхонь
- » Зниження ризику деформації граней кріплення при монтажі

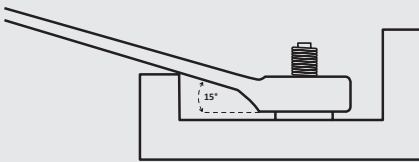


артикул	розмір (мм)	A1 ± 0.5 (мм)	A2 ± 0.5 (мм)	B1 ± 0.5 (мм)	B2 ± 0.5 (мм)	C ± 0.5 (мм)	L ± 0.5 (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6020535	8	5,10	3,70	12,80	18,00	2,90	121,00	50	400
6020555	10	5,90	4,30	15,20	20,50	3,20	141,00	50	300
6020575	12	6,50	5,00	18,00	24,10	3,50	159,00	50	200
6020585	13	7,80	5,00	19,50	26,50	4,20	169,00	50	200
6020595	14	8,40	5,30	20,90	28,50	4,40	180,00	25	150
6020605	15	8,70	5,40	21,90	30,50	4,60	190,00	25	150
6020615	16	9,80	5,40	23,10	32,00	4,70	199,00	25	100
6020625	17	9,90	6,20	24,60	34,00	5,20	209,00	25	100
6020635	18	9,90	6,50	26,00	36,00	5,20	219,00	20	80
6020645	19	10,90	6,80	27,50	38,00	5,30	229,50	20	80
6020665	21	11,00	6,90	30,20	41,50	5,50	249,50	10	60
6020675	22	11,40	6,90	31,60	43,40	5,60	258,00	10	40

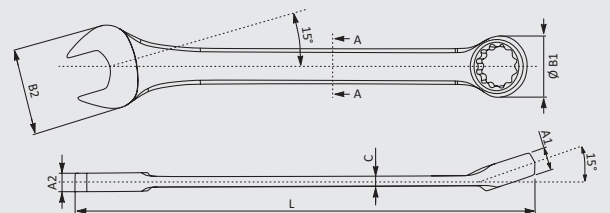


Ключ ріжково-накидний standard

- » Інструментальна вуглецева сталь
- » Антикорозійне покриття
- » 12-гранний профіль кільцевого зіву
- » Кут нахилу кільцевого зіву відносно площини ключа в 15 градусів
- » Застосовується для робіт з різьбовими з'єднаннями



артикул	розмір (мм)	A1 ± 0.5 (мм)	A2 ± 0.5 (мм)	B1 ± 0.5 (мм)	B2 ± 0.5 (мм)	C ± 0.5 (мм)	L ± 0.5 (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6020065	6	4,80	3,40	10,40	16,00	2,80	100,00	100	400
6020075	7	5,40	3,50	11,80	16,80	3,00	110,00	100	400
6020085	8	5,60	3,80	13,00	18,70	3,10	115,00	50	400
6020105	10	6,30	4,50	16,00	22,40	3,40	135,00	50	300
6020115	11	6,80	4,90	17,20	24,00	3,40	145,00	50	200
6020125	12	7,20	5,00	18,50	26,30	3,70	155,00	50	400
6020135	13	8,30	5,60	19,80	28,30	4,00	165,00	50	400
6020145	14	8,50	5,70	21,20	30,00	4,20	171,00	50	300
6020155	15	9,20	6,10	22,60	31,90	4,20	185,00	50	200
6020165	16	9,30	6,50	24,10	34,00	4,30	195,00	25	100
6020175	17	9,60	6,80	25,30	35,20	4,50	210,00	50	200
6020185	18	10,10	7,20	27,20	37,50	4,80	220,00	30	120
6020195	19	10,20	7,30	28,40	39,70	4,90	230,00	30	120





06

Grad[®]

АВТОМЕХАНІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

06.1 Автомеханічні ключі

Ключі ріжково-накидні CrV

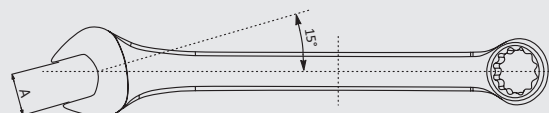
- » Хромованадієва сталь
- » Матове покриття
- » Робота з будь-якими різновидами шестигранного кріплення
- » Збільшена площа дотику робочих поверхонь
- » Зниження ризику деформації граней кріплення при монтажі



артикул	кількість у наборі	A (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6010945	12	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22	2	12
6010965	15	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22	2	8



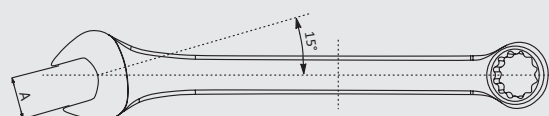
CrV

38-45
HRC

Ключі ріжково-накидні standard



артикул	кількість у наборі	A (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6010075	6	8, 10, 12, 13, 14, 17	15	60
6010085	8	6, 8, 10, 12, 13, 14, 17, 19	10	40
6010095	12	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22	5	20



Ключ-тріскачка CrV

Ключ-тріскачка являє собою інструмент для відкручування / закручування гайок, гвинтів, болтів та інших елементів кріплення, шляхом використання торцевих головок або біт з адаптерами.

Тріскачка широко застосовується в різних сферах сучасного життя, але особливо актуальна для автомобілістів і майстрів на СТО.

Тріскачка оснащена храповим механізмом, що дає можливість працювати в обмеженому просторі, виконуючи рух з малою амплітудою. Механізм працює плавно і м'яко, що забезпечує комфорт при роботі. Реверсивний механізм, яким обладнаний інструмент, дозволяє вибирати напрямок обертання і забезпечує більш зручну роботу.

Кнопка швидкого скидання призначена для швидкої зміни торцевих головок.

Інструмент виготовлений з хромованадієвої сталі, яка має високу твердість, стійкість до зношування, деформації та пошкодження. Обумована рукоятка ергономічної форми забезпечує міцне утримання та запобігає ковзанню

- » Хромованадієва сталь
- » Сатинове покриття
- » 45-зубцовий механізм, що забезпечує високий крутний момент
- » Механізм тріскачки виконаний з CrV
- » Ергономічна, двокомпонентна рукоятка
- » Функція швидкого скидання

CrV



45



артикул	Q (")	L (мм)	кількість зубів (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6050345	1/4"	150	45	10	60
6050355	3/8"	200	45	10	60
6050365	1/2"	250	45	5	25





АВТОМЕХАНІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

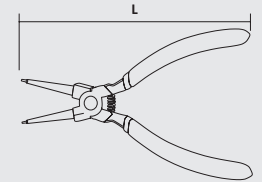
06.2 Знімачі стопорних кілець

Знімач внутрішніх стопорних кілець прямий

Призначений для швидкого, акуратного монтажу і демонтажу внутрішніх стопорних кілець. Працює на стискання. Виготовлений зі сталі 45, робоча частина пройшла додаткову термообробку.

Спеціальне маслостійке обгумоване покриття рукоятки запобігає мимовільному зісковзуванню інструменту під час роботи і забезпечує надійну фіксацію в руці.

- » Сталь 45
- » Твердість 38-48 HRC
- » Прямі губки
- » Обгумоване покриття рукоятки



артикул	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
4350215	150	6	60

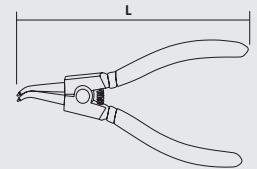
Знімач внутрішніх стопорних кілець гнучий

Призначений для швидкого, акуратного монтажу і демонтажу внутрішніх стопорних кілець. Працює на стискання. Виготовлений зі сталі 45, робоча частина пройшла додаткову термообробку.

Кінцева частина губок має вигин на 90°, який служить для зручності застосування інструменту, коли доступ до деталі обмежений.

Спеціальне маслостійке обгумоване покриття рукоятки запобігає мимовільному зісковзуванню інструменту під час роботи і забезпечує надійну фіксацію в руці.

- » Сталь 45
- » Твердість 38-48 HRC
- » Гнуті губки
- » Обгумоване покриття рукоятки



артикул	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
4350225	150	6	60

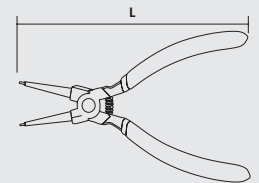
Знімач зовнішніх стопорних кілець прямий

Призначений для швидкого, акуратного монтажу і демонтажу зовнішніх стопорних кілець. Працює на розтискання.

Виготовлений зі сталі 45, робоча частина пройшла додаткову термообробку.

Спеціальне маслостійке обгумоване покриття рукоятки запобігає мимовільному зісковзуванню інструменту під час роботи і забезпечує надійну фіксацію в руці.

- » Сталь 45
- » Твердість 38-48 HRC
- » Прямі губки
- » Обгумоване покриття рукоятки



артикул	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
4350235	150	6	60

Знімач зовнішніх стопорних кілець гнучий

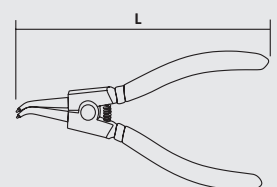
Призначений для швидкого, акуратного монтажу і демонтажу зовнішніх стопорних кілець. Працює на розтискання.

Виготовлений зі сталі 45, робоча частина пройшла додаткову термообробку.

Кінцева частина губок має вигин на 90°, який служить для зручності застосування інструменту, коли доступ до деталі обмежений.

Спеціальне маслостійке обгумоване покриття рукоятки запобігає мимовільному зісковзуванню інструменту під час роботи і забезпечує надійну фіксацію в руці.

- » Сталь 45
- » Твердість 38-48 HRC
- » Гнуті губки
- » Обгумоване покриття рукоятки



артикул	L (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
4350245	150	6	60





06

Grad[®] TOOLS

АВТОМЕХАНІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

06.3 Набори інструментів

Набори Grad- лінійка для побутового використання. Набори підходять як для виконання нескладного автомобільного ремонту, так і для побутового застосування. Інструменти виготовлені з міцної інструментальної сталі і мають тришарове покриття (Nickel X2 + Chrome). Для комфортного зберігання та транспортування, набори поставляються в кейсі, який виготовлений з міцного АБС-пластику з металевими замками.

Цей набір містить інструменти широкого застосування, завдяки чому він буде затребуваний як серед домашніх майстрів при вирішенні побутових проблем, так і серед автолюбителів, які вважають за краще мати в багажнику комплект надійного інструменту.

Набір насадок торцевих

1/2"

- » Насадки (16 шт.): 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 мм
- » Рукіятка з храповим механізмом і реверсом (45 зубів)
- » Подовжувачі (2 шт.): 75, 125 мм
- » Шарнір карданний
- » Адаптер 1/2"-3/8" з отвором для воротка



артикул	кількість у наборі (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6004225	21	1	5

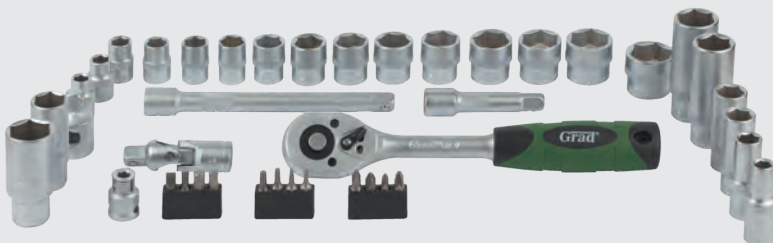
Набір насадок торцевих та біти

3/8"

- » Насадки (15 шт.): 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 мм
- » Насадки подовжені (6 шт.): 8, 10, 12, 13, 17, 19 мм
- » Рукіятка з храповим механізмом і реверсом (45 зубів)
- » Подовжувачі (2 шт.): 75, 125 мм
- » Шарнір карданний
- » Насадки свічкові (2 шт.): 16, 21 мм
- » Адаптер 1/2"-3/8" з отвором для воротка
- » Адаптер для біт 3/8"-1/4"

Біти:

- » SL: 4.0, 5.5
- » PZ: 1, 2
- » PH: 1, 2
- » HEX: 5, 6
- » TORX: T8, T10, T15, T20



артикул	кількість у наборі (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6004105	39	1	5



АВТОМЕХАНІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

06.3 Набори інструментів

Набір насадок торцевих та біти

1/4"

- » Насадки (13 шт.): 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (45 зубів)
- » Подовжувачі (2 шт.): 50, 100 мм
- » Подовжувач гнучкий
- » Шарнір карданний
- » Вороток Т-подібний
- » Викрутка рукоятка
- » Адаптер для біт 1/4"-1/4"
- » Ключі шестигранні: 1.5, 2, 2.5 мм

Біти з насадкою:

- » SL: 4.0, 5.5, 7.0
- » PZ: 1, 2, 3
- » PH: 1, 2, 3
- » HEX: 3, 4, 5, 6, 7, 8
- » TORX: T10, T15, T20, T25, T30, T40



артикул	кількість у наборі (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6004015	46	1	10



Набір насадок торцевих та біти

1/2"

- » Насадки (16 шт.): 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (45 зубів)
- » Подовжувачі (2 шт.): 125, 250 мм
- » Шарнір карданний
- » Насадка свічкова 21 мм
- » Адаптер 1/2"-3/8" з отвором для воротка

1/4"

- » Насадки (10 шт.): 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 мм;
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (45 зубів)
- » Подовжувач 100 мм
- » Викрутка рукоятка
- » Адаптер для біт 1/4"-1/4"
- » Ключі шестигранні: 1.5, 2, 2.5 мм

Біти:

- » SL: 4.0, 5.5, 7.0
- » PZ: 0, 1, 2, 3
- » PH: 0, 1, 2, 3
- » HEX: 3, 4, 5, 6, 8, 1/8, 9/64, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16
- » TORX: T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
- » Spline 6, 8



артикул	кількість у наборі (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6004245	72	1	4





06

Grad[®] TOOLS

АВТОМЕХАНІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

06.3 Набори інструментів

Набір насадок торцевих та біти

1/2"

- » Насадки (18 шт.): 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 мм
- » Насадки подовжені (4 шт.): 14, 15, 17, 19 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (45 зубів)
- » Подовжувачі (2 шт.): 125, 250 мм
- » Шарнір карданний
- » Насадки свічкові (2 шт.): 16, 21 мм
- » Адаптер для біт 1/2"-5/16"
- » Адаптер 3/8"-1/2" з отвором для воротка

Біти:

- » SL: 8.0, 10.0, 12.0
- » PZ: 3, 4
- » PH: 3, 4
- » HEX: 8, 10, 12, 14
- » TORX: T40, T45, T50, T55

1/4"

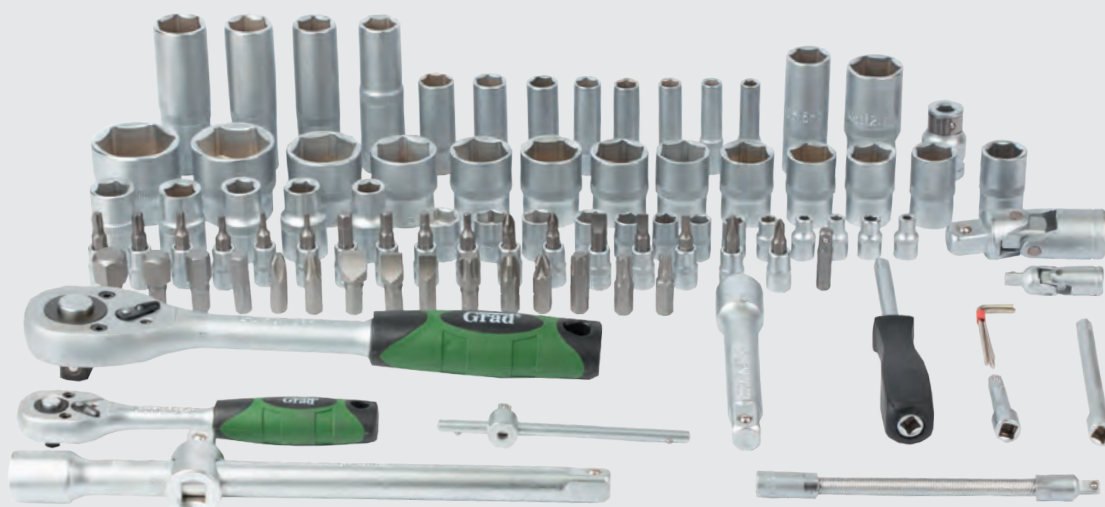
- » Насадки (13 шт.): 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 мм
- » Насадки подовжені (8 шт.): 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (45 зубів)
- » Подовжувачі (2 шт.): 50, 100 мм
- » Подовжувач гнучкий
- » Шарнір карданний
- » Вороток Т-подібний
- » Викруткова рукоятка
- » Адаптер для біт 1/4"-1/4"
- » Ключі шестигранні: 1.5, 2, 2.5 мм

Біти з насадкою:

- » SL: 4.0, 4.5, 7.0
- » PZ: 1, 2
- » PH: 1, 2
- » HEX: 3, 4, 5, 6
- » TORX: T8, T10, T15, T20, T25, T30



артикул	кількість у наборі (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6004265	94	1	4





АВТОМЕХАНІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

06.3 Набори інструментів

Набір насадок торцевих та біти

1/2"

- » Дванадцятигранні насадки (18 шт.): 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 мм
- » Дванадцятигранні насадки подовжені (4 шт.): 14, 15, 17, 19 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (45 зубів)
- » Подовжувачі (2 шт.): 125, 250 мм
- » Шарнір карданний
- » Насадки свічкові (2 шт.): 16, 21 мм
- » Адаптер для біт 1/2"-5/16"
- » Адаптер 3/8"-1/2" з отвором для воротка

Біти:

- » SL: 8.0, 10.0, 12.0
- » PZ: 3, 4
- » PH: 3, 4
- » HEX: 8, 10, 12, 14
- » TORX: T40, T45, T50, T55

1/4"

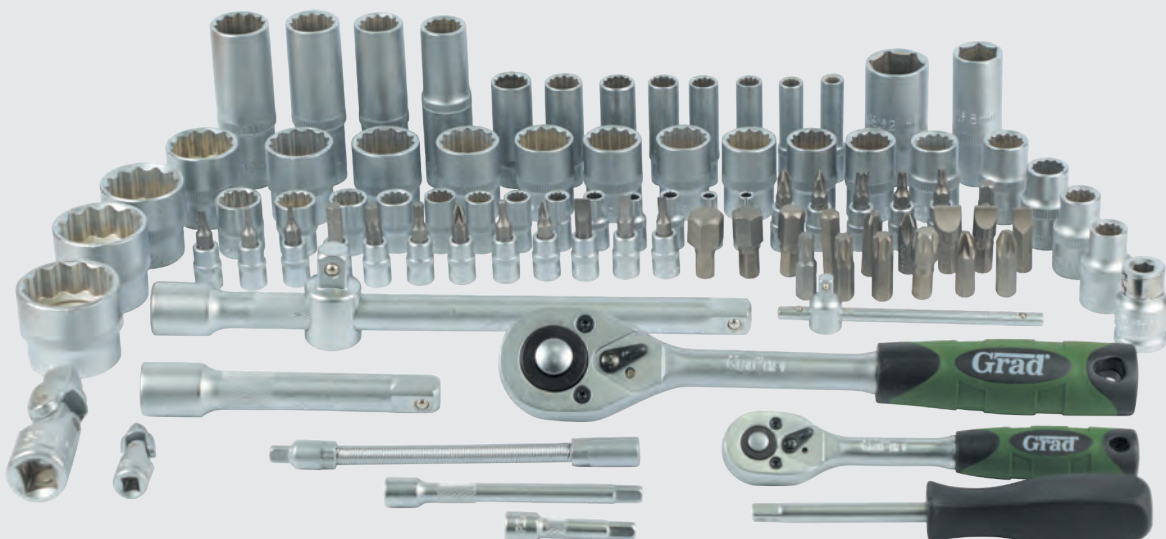
- » Дванадцятигранні насадки (13 шт.): 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 мм
- » Дванадцятигранні насадки подовжені (8 шт.): 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (45 зубів)
- » Подовжувачі (2 шт.): 50, 100 мм
- » Подовжувач гнучкий
- » Шарнір карданний
- » Вороток Т-подібний
- » Викруткова рукоятка
- » Адаптер для біт 1/4"-1/4"
- » Ключі шестигранні: 1.5, 2, 2.5 мм

Біти з насадкою:

- » SL: 4.0, 4.5, 7.0
- » PZ: 1, 2
- » PH: 1, 2
- » HEX: 3, 4, 5, 6
- » TORX: T8, T10, T15, T20, T25, T30



артикул	кількість у наборі (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6004565	94	1	4





06

Grad[®] TOOLS

АВТОМЕХАНІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

06.3 Набори інструментів

Набір насадок торцевих та біти

1/2"

- » Насадки (17 шт.): 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32 мм
- » Насадки подовжені (5 шт.): 14, 15, 17, 19, 22 мм
- » Насадки TORX: (8 шт.): E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E24
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (45 зубів)
- » Подовжувачі (2 шт.): 125, 250 мм
- » Шарнір карданний
- » Насадки свічкові (2 шт.): 16, 21 мм
- » Адаптер 1/2"-3/8" з отвором для воротка
- » Адаптер для біт 1/2"-5/16"

Біти:

- » SL: 8.0, 10.0, 12.0
- » PZ: 3, 4
- » PH: 3, 4
- » HEX: 7, 8, 10, 12, 14
- » TORX: T40, T45, T50, T55, T60

1/4"

- » Насадки (13 шт.): 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 мм
- » Насадки подовжені (8 шт.): 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм
- » Насадки TORX: (5 шт.): E4, E5, E6, E7, E8
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (45 зубів)
- » Подовжувачі (2 шт.): 50, 75 мм
- » Шарнір карданний
- » Вороток Т-подібний
- » Викрутка рукоятка
- » Ключі шестигранні: 1.5, 2, 2.5 мм

Біти з насадкою:

- » SL: 4.0, 5.5, 6.5
- » PZ: 1, 2
- » PH: 1, 2
- » HEX: 3, 4, 5, 6
- » TORX: T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30



артикул

кількість у наборі (шт.)

кількість в
упаковцікількість в
ящику

6004275

108

1

4





АВТОМЕХАНІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

06.3 Набори інструментів

Набори Start Grad - бюджетна лінійка. Головна особливість наборів - вигідна ціна. Цей інструмент підійде для автолюбителів і домашніх майстрів для нечастого використання та малих навантажень. Стане в нагоді при зборці чи ремонті меблів, сантехніки та інших побутових справ. Інструменти виготовлені з надійної інструментальної сталі.

Набір насадок торцевих та біти "Start"

1/4"

- » Насадки (13 шт.): 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (24 зуба)
- » Подовжувачі (2 шт.): 50, 100 мм
- » Шарнір карданний
- » Вороток Т-подібний
- » Викруткова рукоятка
- » Адаптер для біт 1/4"-1/4"
- » Ключі шестигранні: 1.5, 2, 2.5 мм

Біти з насадкою:

- » SL: 4.0, 5.5, 7.0
- » PZ: 1, 2, 3
- » PH: 1, 2, 3
- » HEX: 3, 4, 5, 6, 7, 8
- » TORX: T10, T15, T20, T25, T30, T40



артикул	кількість у наборі (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6003015	46	1	10

Набір насадок торцевих та біти "Start"

1/2"

- » Насадки (16 шт.): 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (24 зуба)
- » Подовжувачі (2 шт.): 125, 250 мм
- » Шарнір карданний
- » Насадка свічкова 21 мм
- » Адаптер 1/2"-3/8" з отвором для воротка

1/4"

- » Насадки (10 шт.): 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (24 зуба)
- » Подовжувач 100 мм
- » Викруткова рукоятка
- » Адаптер для біт 1/4"-1/4"
- » Ключі шестигранні: 1.5, 2, 2.5 мм

Біти:

- » SL: 4.0, 5.5, 7.0
- » PZ: 0, 1, 2, 3
- » PH: 0, 1, 2, 3
- » HEX: 3, 4, 5, 6, 8, 1/8, 9/64, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16
- » TORX: T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
- » Spline 6, 8



артикул	кількість у наборі (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6003145	72	1	4



06

Grad[®]

АВТОМЕХАНІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

06.3 Набори інструментів

Набір насадок торцевих та біти "Start"

1/2"

- » Насадки (18 шт.): 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 мм
- » Насадки подовжені (4 шт.): 14, 15, 17, 19 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (24 зуба)
- » Подовжувачі (2 шт.): 125, 250 мм
- » Шарнір карданний
- » Насадки свічкові (2 шт.): 16, 21 мм
- » Адаптер для біт 1/2"-5/16"
- » Адаптер 3/8"-1/2" з отвором для воротка

Біти:

- » SL: 8.0, 10.0, 12.0
- » PZ: 3, 4
- » PH: 3, 4
- » HEX: 8, 10, 12, 14
- » TORX: T40, T45, T50, T55

1/4"

- » Насадки (13 шт.): 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 мм
- » Насадки подовжені (8 шт.): 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (24 зуба)
- » Подовжувачі (2 шт.): 50, 100 мм
- » Подовжувач гнучкий
- » Шарнір карданний
- » Вороток Т-подібний
- » Викруткова рукоятка
- » Адаптер для біт 1/4"-1/4"
- » Ключі шестигранні: 1.5, 2, 2.5 мм

Біти з насадкою:

- » SL: 4.0, 4.5, 7.0
- » PZ: 1, 2
- » PH: 1, 2
- » HEX: 3, 4, 5, 6
- » TORX: T8, T10, T15, T20, T25, T30



артикул

кількість у наборі (шт.)

кількість в
упаковцікількість в
ящику

6003175

94

1

4





АВТОМЕХАНІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

06.3 Набори інструментів

Набір насадок торцевих та біти "Start"

1/2"

- » Насадки (17 шт.): 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32 мм
- » Насадки подовжені (5 шт.): 14, 15, 17, 19, 22 мм
- » Насадки TORX: (8 шт.): E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E24
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (24 зуба)
- » Подовжувачі (2 шт.): 125, 250 мм
- » Шарнір карданний
- » Насадки свічкові (2 шт.): 16, 21 мм
- » Адаптер 1/2"-3/8" з отвором для воротка
- » Тримач для біт 1/2" × 5/16"

Біти:

- » SL: 8.0, 10.0, 12.0
- » PZ: 3, 4
- » PH: 3, 4
- » HEX: 7, 8, 10, 12, 14
- » TORX: T40, T45, T50, T55, T60

1/4"

- » Насадки (13 шт.): 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 мм
- » Насадки подовжені (8 шт.): 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм
- » Насадки TORX: (5 шт.): E4, E5, E6, E7, E8
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (24 зуба)
- » Подовжувачі (2 шт.): 50, 75 мм
- » Шарнір карданний
- » Вороток Т-подібний
- » Викрутка рукоятка
- » Ключі шестигранні: 1.5, 2, 2.5 мм

Біти з насадкою:

- » SL: 4.0, 5.5, 6.5;
- » PZ: 1, 2
- » PH: 1, 2
- » HEX: 3, 4, 5, 6
- » TORX: T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30



артикул	кількість у наборі (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6003205	108	1	4





06

Grad[®] TOOLS

АВТОМЕХАНІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

06.3 Набори інструментів

Набір насадок торцевих

1/2"

- » Насадки (9 шт.): 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21 мм
- » Вороток L-подібний



артикул	кількість у наборі (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6003035	10	1	20



Набір насадок торцевих

1/4"

- » Насадки (11 шт.): 4, 4.5, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (45 зубів)
- » Подовжувач (2 шт.): 50, 150 мм
- » Викрутка рукоятка 150 мм
- » Диск



артикул	кількість у наборі (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6003045	16	1	25



Набір насадок торцевих

1/2"

- » Насадки (11 шт.): 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (45 зубів)
- » Подовжувач 250 мм
- » Шарнір карданний
- » Вороток T-подібний



артикул	кількість у наборі (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6003125	16	1	10





АВТОМЕХАНІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

06.3 Набори інструментів

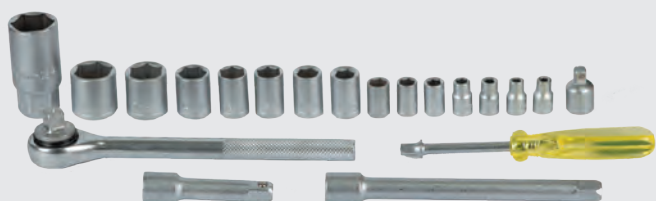
Набір насадок торцевих

3/8"

- » Насадки (9 шт.): 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (45 зубів)
- » Подовжувачі (2 шт.): 75, 150 мм
- » Насадка свічкова 21 мм
- » Адаптер 3/8"-1/4"

1/4"

- » Насадки (5 шт.): 4, 4.5, 5, 6, 7 мм
- » Викруткова рукоятка 150 мм



артикул	кількість у наборі (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6003055	20	1	10

Набір насадок торцевих

1/2"

- » Насадки (18 шт.): 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (45 зубів)
- » Подовжувачі (2 шт.): 125, 250 мм
- » Шарнір карданний
- » Вороток Т-подібний
- » Вороток вигнутий



артикул	кількість у наборі (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6003075	24	1	5



06

Grad[®]

АВТОМЕХАНІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

06.3 Набори інструментів

Набір насадок торцевих

3/8"

- » Насадки (18 шт.): 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (45 зубів)
- » Подовжувачі (2 шт.): 75, 150 мм
- » Насадки свічкові (2 шт.): 16, 21 мм
- » Шарнір карданний
- » Адаптер 3/8"-1/2" з отвором для воротка



артикул	кількість у наборі (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6003085	25	1	10

Набір насадок торцевих

1/2"

- » Насадки (13 шт.): 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (72 зуба)
- » Подовжувачі (2 шт.): 125, 250 мм
- » Шарнір карданний
- » Вороток Т-подібний
- » Насадка свічкова 21 мм

Біти:

- » SL: 3.0, 4.0, 7.0
- » PH: 1, 2, 3
- » HEX: 2, 2.5, 3, 4, 5, 6

1/4"

- » Насадки (11 шт.): 4, 4.5, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм
- » Рукоятка з храповим механізмом і реверсом (72 зуба)
- » Подовжувач 75 мм
- » Шарнір карданний
- » Вороток Т-подібний
- » Викруткова рукоятка
- » Адаптер для біт 1/4"-1/4"
- » Ключі шестигранні: 1.5, 2, 2.5 мм



артикул	кількість у наборі	кількість в упаковці	кількість в ящику
6003105	51	1	5





АВТОМЕХАНІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

06.4 Набори лакофарбові

Набір лакофарбовий

Набір широко використовується в автотюнінгу для виконання різних робіт, а саме: фарбувальні роботи, нанесення антикорозійного покриття, продування деталей від пилу, підкачка шин.

Шланг має спеціальні з'єднання, що дозволяє швидко змінювати інструмент, тим самим скорочуючи час на зміну операції.



комплектція	робочий тиск (бар)	Ø форсунки (мм)	об'єм бачка (мл)	споживаний об'єм повітря (л/хв)
фарборозпилювач НР	3.5	1.5	600	85-225
пневмопістолет для нафтування	3.5	4.5	900	85-200
пневмопістолет продувний	0.5-8	2	-	85-200
пневмопістолет для підкачки колес	до 12	-	-	140
шланг спіральний РЕ (5м)	8	-	-	-



артикул	кількість в наборі	кількість в упаковці	кількість в ящику
6791015	5	1	4





07

Grad[®] TOOLS

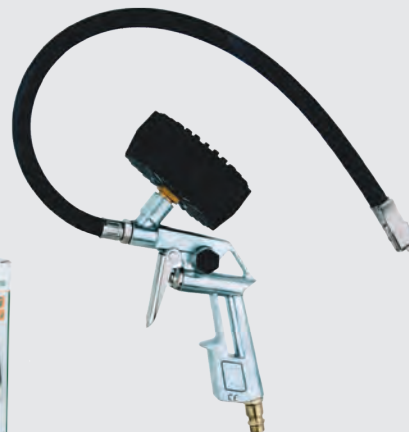
ПНЕВМОІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

07.1 Аерографи і пневмопістолети

Пневмопістолет для підкачки

Пневмопістолет застосовується для підкачки шин автомобілів. Зручний гнучкий шланг дозволяє виконувати операції у важкодоступних місцях. Вбудований у конструкцію манометр дозволяє проводити моніторинг роботи пристрою і перевіряти рівень робочого тиску в будь – який робочий момент.

- » Полегшений корпус
- » Подвійна шкала вимірювання (бар, psi)
- » Манометр з гумовим захистом
- » Ергономічна рукоятка



артикул	споживаний об'єм повітря (л/хв)	тиск макс. (бар)	точність вимірювання (бар)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6832215	85-200	12	0.1	1	20

Пневмопістолет для підкачки

Пневмопістолет застосовується для підкачки шин автомобілів. Зручний гнучкий шланг дозволяє виконувати операції у важкодоступних місцях. Вбудований у конструкцію манометр дозволяє проводити моніторинг роботи пристрою і перевіряти рівень робочого тиску в будь – який робочий момент.

- » Полегшений корпус
- » Подвійна шкала вимірювання (бар, psi)
- » Манометр з гумовим захистом
- » Ергономічна рукоятка



артикул	споживаний об'єм повітря (л/хв)	тиск макс. (бар)	точність вимірювання (бар)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6832235	85-200	12	0.1	1	50

Пневмопістолет продувний

Дані пневмопістолети застосовуються для очищення деталей або поверхонь потужним потоком повітря. Ергономічна зручна рукоятка і мала вага пневмопістолета доставляють максимальний комфорт при тривалій роботі.



артикул	довжина насадки (мм)	робочий тиск (бар)	кількість в упаковці	кількість в ящику
6831015	26	0.5-8	1	25



ПНЕВМОІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

07.2 З'єднання швидкокороз'ємні

Швидкокознімні з'єднання застосовуються для підключення і відключення пневматичного інструменту до магістралей зі стисненим повітрям. виготовлення - сталь.

- » виготовлення - сталь.
- » Висока пропускна здатність

Швидкокороз'ємне з'єднання з зовнішньою різьбою



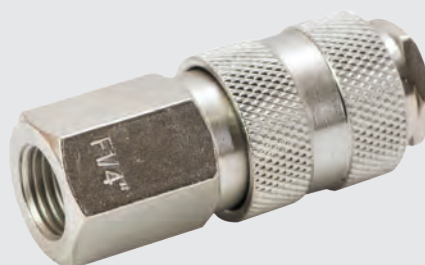
артикул	різьбове з'єднання(“)	кількість в упаковці	кількість в ящику
7021815	1/4	2	200
7021825	3/8	2	200
7021835	1/2	2	200



Швидкокороз'ємне з'єднання із внутрішньою різьбою



артикул	різьбове з'єднання(“)	кількість в упаковці	кількість в ящику
7021845	1/4	2	200
7021855	3/8	2	200
7021865	1/2	2	200



Швидкокороз'ємне з'єднання на шланг



артикул	різьбове з'єднання(“)	кількість в упаковці	кількість в ящику
7021875	6	2	200
7021885	8	2	200
7021895	10	2	200





07

Grad[®] TOOLS

ПНЕВМОІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

07.3 Шланги

Шланг спіральний

Шланг з поліуретану використовується для передачі повітря у пневматичних системах стандартного тиску. Має хорошу стійкість до механічних впливів (перегини, здавлювання, скручування) і швидко відновлює свою первинну форму після зняття механічного впливу. Шланг не схильний до гідролізу і має хорошу стійкість до впливу озону, мастил, палива та мікроорганізмів.

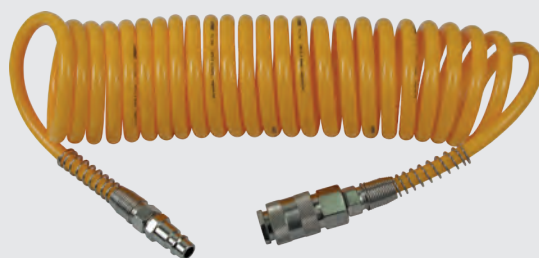
- » Еластичний
- » Стійкість до ударних навантажень
- » Стійкість до атмосферних впливів, абразивного зносу, ультрафіолетових променів, багатьох агресивних хімічних середовищ
- » Широкий діапазон робочих температур (-40°C до + 60°C)
- » При вигині не змінюють прохідного (внутрішнього) перетину
- » Оснащений швидкокороз'ємними сполуками для швидкого підключення до компресора, виготовленими з вуглецевої сталі



PU



артикул	довжина (м)	внутрішній діаметр (мм)	зовнішній діаметр (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
7011715	5	5.5	8	1	50
7011725	10	5.5	8	1	50
7011735	15	5.5	8	1	20
7011745	20	5.5	8	1	20



Шланг спіральний

Шланги з поліетилену використовуються для передачі повітря у пневматичних системах стандартного тиску. Шланг не схильний до гідролізу і має хорошу стійкість до впливу озону, мастил, палива та мікроорганізмів.

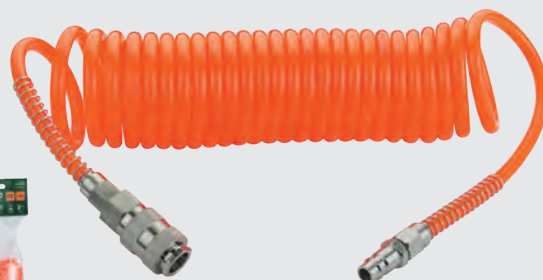
- » Стійкість до атмосферних впливів, абразивного зносу, ультрафіолетових променів, багатьох агресивних хімічних середовищ
- » Широкий діапазон робочих температур (-40°C до + 60°C)
- » Оснащені швидкокороз'ємними сполуками для швидкого підключення до компресора, виготовленими з вуглецевої сталі



PE



артикул	довжина (м)	внутрішній діаметр (мм)	зовнішній діаметр (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
7011315	5	5.5	8	1	50
7011325	10	5.5	8	1	50
7011335	15	5.5	8	1	20
7011345	20	5.5	8	1	20



Шланг спіральний

Шланги з поліетилену використовуються для передачі повітря у пневматичних системах стандартного тиску. Шланг не схильний до гідролізу і має хорошу стійкість до впливу озону, мастил, палива та мікроорганізмів.

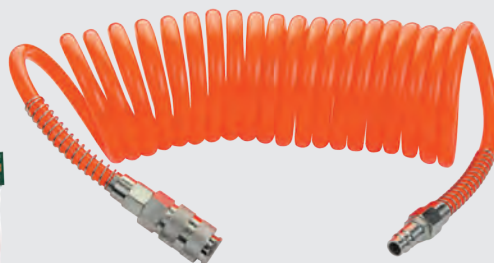
- » Стійкість до атмосферних впливів, абразивного зносу, ультрафіолетових променів, багатьох агресивних хімічних середовищ
- » Широкий діапазон робочих температур (-40°C до + 60°C)
- » Оснащені швидкокороз'ємними сполуками для швидкого підключення до компресора, виготовленими з вуглецевої сталі



PE



артикул	довжина (м)	внутрішній діаметр (мм)	зовнішній діаметр (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
7011365	5	6.5	10	1	40
7011375	10	6.5	10	1	40
7011385	15	6.5	10	1	20
7011395	20	6.5	10	1	20





ПНЕВМОІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

07.3 Шланги

Шланг в бухті

Шланги з поліетилену використовуються для передачі повітря у пневматичних системах стандартного тиску. Шланг не схильний до гідролізу і має хорошу стійкість до впливу озону, мастил, палива та мікроорганізмів.

- » Стійкість до атмосферних впливів, абразивного зносу, ультрафіолетових променів, багатьох агресивних хімічних середовищ
- » Широкий діапазон робочих температур (-40°C до + 60°C)
- » Оснащені швидкороз'ємними сполуками для швидкого підключення до компресора, виготовленого з вуглецевої сталі



артикул	довжина (м)	внутрішній діаметр (мм)	зовнішній діаметр (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
7011515	50	5.5	8	1	50
7011545	50	6.5	10	1	50
7011575	50	8	12	1	20

07.4 Компресори

Компресор- енергетична машина або пристрій для підвищення тиску (стиснення) і переміщення газоподібних речовин.

Компресори мають велику різноманітність конструкцій і типів, відрізняються за тиском і продуктивністю, видом стиснутого середовища.

Компресори ТМ Sigma є компресорами об'ємної дії, які оснащені поршневою системою стиснення повітря. Даний тип компресорів одним з перших став застосовуватися на виробництві. Зараз вони активно використовуються як у промисловому виробництві, так і в напівпромислових і побутових цілях. Поршневі компресори можна найчастіше бачити там, де використовують обладнання, яке працює на стисненому повітрі.

Основними елементами конструкції поршневого компресора є робочий циліндр, поршень, клапани (нагнітальний і всмоктуєчий), які знаходяться під кришкою циліндра. Необхідний тиск у компресорі даного типу створюється за допомогою поступальних рухів поршня. Кривошипно-шатунний механізм у сукупності з колінчастим валом, змушують поршень здійснювати зворотно-поступальні рухи.

Компресори даного типу можуть бути оснащені одним або декількома циліндрами, які розташовуються горизонтально, вертикально, V або W- образно.

- » Встановлено зворотний і запобіжний клапани
- » Зручно розташована пробка дозволяє легко і швидко злити конденсат з ресивера
- » Встановлено два універсальних швидкоз'ємних латунних конектора
- » Два манометра, що дозволяють контролювати тиск всередині ресивера і тиск на виході
- » Регульований робочий тиск
- » Спеціальний кожух захищає двигун від пошкоджень, бруду, вологи і пилу
- » Високоміцний ресивер
- » Низький рівень вібрації і шуму



07

Grad[®]

ПНЕВМОІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

07.4 Компресори

Компресор одноциліндровий



артикул	напруга (В)/ частота (Гц)	потужність (Вт)	продуктивність (л/хв)	макс. тиск (бар)	об'єм ресивера (л)	рівень шуму, (дБ)	габаритні розміри (мм)	маса брутто/нетто (кг)	кількість в упаковці	кількість в ящику
7043535	220 / 50	1500	198	8	24	98	580 x 250 x 600	19/21	1	1
7043545	220 / 50	1500	198	8	50	98	640 x 290 x 650	24.6/26.6	1	1

Компресор одноциліндровий

НОВИНКА



артикул	напруга (В)/ частота (Гц)	потужність (Вт)	продуктивність (л/хв)	макс. тиск (бар)	об'єм ресивера (л)	рівень шуму, (дБ)	габаритні розміри (мм)	маса брутто/нетто (кг)	кількість в упаковці	кількість в ящику
7043555	220 / 50	1500	198	8	24	98	580x250x600	19/21	1	1
7043565	220 / 50	1500	198	8	50	98	640x290x650	25/26.6	1	1

Компресор двоциліндровий



артикул	напруга (В)/ частота (Гц)	потужність (Вт)	продуктивність (л/хв)	макс. тиск (бар)	об'єм ресивера (л)	рівень шуму, (дБ)	габаритні розміри (мм)	маса брутто/нетто (кг)	кількість в упаковці	кількість в ящику
7043935	220 / 50	2200	386	8	50	98	730 x 390 x 680	36.1/38.1	1	1



ПНЕВМОІНСТРУМЕНТ ТА ОБЛАДНАННЯ

07.4 Компресори

Компресор двоциліндровий



артикул	напруга (В)/ частота (Гц)	потужність (Вт)	продуктивність (л/хв)	макс. тиск (бар)	об'єм ресивера (л)	рівень шуму, (дБ)	габаритні розміри (мм)	маса брутто/нетто (кг)	кількість в упаковці	кількість в ящику
7043945	220 / 50	2500	435	8	50	98	730 x 360 x 680	38.3/40.3	1	1

Компресор двоциліндровий



артикул	напруга (В)/ частота (Гц)	потужність (Вт)	продуктивність (л/хв)	макс. тиск (бар)	об'єм ресивера (л)	рівень шуму, (дБ)	габаритні розміри (мм)	маса брутто/нетто (кг)	кількість в упаковці	кількість в ящику
7044185	220 / 50	2500	378	8	100	72	1160 x 450 x 810	85/87	1	1



МАЛЯРНО-ОЗДОБЛЮВАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ

08.1 Ножі будівельно-монтажні

Леза змінні прямі

Запасні леза використовуються як змінний елемент для ножів прямої форми, які застосовують при виконанні оздоблювальних робіт: різання шпалер, пінопласту, мінеральної вати, гіпсокартону та інших матеріалів.

- » Сталь марки 60 забезпечує високу міцність та зносостійкість, витривалість до фізичних пошкоджень
- » Сегментоване лезо дозволяє легко і швидко замінити зношений елемент
- » Двогранна заточка забезпечує особливо гостру ріжучу кромку



артикул	сегментів	довжина (мм)	висота (мм)	товщина (мм)	кількість (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
8219105	7	100	18	0.4	10	1	300

08.2 Плиткорізи ручні

Хрестик дистанційний

Застосовується при укладанні плитки для формування рівних швів однакової ширини.

- » Екологічний АБС-пластик
- » Широка лінійка розмірів дозволяє робити міжплиточні шви від 1 мм до 4 мм



артикул	товщина (мм)	кількість (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
8241515	1	170	1	100
8241525	1.5	120	1	100
8241535	2	120	1	100
8241545	2.5	120	1	100
8241555	3	80	1	100
8241565	4	70	1	100



Клин для плитки

Клини для плитки застосовуються для вирівнювання плитки в горизонтальній площині.

- » Екологічний АБС-пластик
- » Точне вирівнювання плитки



артикул	довжина (мм)	кількість (шт.)	кількість в упаковці	кількість в ящику
8241515	25	50	1	100
8241525	32	30	1	100
8241535	40	20	1	100





МАЛЯРНО-ОЗДОБЛЮВАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ

08.3 Шпателі

Шпательна лопатка стандарт з нержавіючим лезом, яке має змінну товщину для додаткової гнучкості та пружності. Інструмент оснащений пластиковою ручкою. Шпатель застосовується для оштукатурювання зовнішніх та внутрішніх стін, стель, для нанесення шпаклівок, мастик і густих клейових сумішей.

Шпательна лопатка нержавіюча "Стандарт"

- » Ергономічна ручка
- » Надійне кріплення ручки до робочої частини
- » Отвір для зручного зберігання інструмента



артикул	ширина полотна (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
8320225	40	1	300
8320235	60	1	200
8320245	80	1	150
8320255	100	1	120



Шпатель нержавіючий "Стандарт"

- » Ергономічна ручка
- » Надійне кріплення ручки до робочої частини
- » Отвір для зручного зберігання інструмента



артикул	ширина полотна (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
8320625	150	1	80
8320635	200	1	60
8320645	250	1	60
8320655	300	1	35
8320665	350	1	30
8320675	450	1	30
8320685	600	1	11



Шпатель нержавіючий зубчастий

- » Ергономічна ручка
- » Надійне кріплення ручки до робочої частини
- » Отвір для зручного зберігання інструмента



артикул	ширина полотна (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
8321325	150	1	80
8321335	150	1	60
8321345	200	1	60
8321355	200	1	60
8321365	250	1	60
8321375	250	1	60
8321395	300	1	35





08

Grad[®]
TOOLS

МАЛЯРНО-ОЗДОБЛЮВАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ

08.4 Пензлі

Пензель флейцовий "Економ"

Виготовлений з натуральної щетини для роботи з усіма видами лакофарбової продукції, у тому числі і агресивними. Призначений для внутрішніх та зовнішніх робіт.

- » Натуральна щетина
- » Дерев'яна ручка
- » Отвір для зберігання



артикул	дюйми	кількість в упаковці	кількість в ящику
8301125	1"	12	1200
8301135	1.5"	12	960
8301145	2"	12	600
8301155	2.5"	12	360
8301165	3"	12	288
8301175	4"	12	240

08.5 Валики

Ручка для валика

Використовується з малярськими валиками різних типів.

- » Ергономічна ручка
- » Надійне кріплення ручки до робочої частини
- » Спеціальна форма ручки, що запобігає потраплянню фарби на руки
- » Отвір для зручного зберігання інструмента



артикул	внутрішній діаметр (мм)	довжина (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
8314245	6	60	1	105
8314255	6	100	1	250
8314265	6	150	1	200
8314225	6	180	1	100
8314235	6	250	1	100

Кюветка для валика

Застосовується для набору і рівномірного розподілу фарби по поверхні валика.

- » Класична форма
- » Ребриста поверхня для відділення зайвої фарби
- » Збільшена ємність кюветки



артикул	внутрішній діаметр (мм)	довжина (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
8314745	150	200	1	40
8314755	230	270	1	50
8314765	240	284	1	50
8314775	310	330	25	100
8314785	330	305	15	60



МАЛЯРНО-ОЗДОБЛЮВАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ

08.6 Пакувальні клеючі стрічки

Стрічка пакувальна прозора

Клейка стрічка з високоякісної поліпропіленової плівки гарантує міцність та захист від випадкових розривів. Стрічка надійно клеїться до паперу, картону та пластику. Завдяки спеціальному клейовому шару, стрічка зберігає корисні властивості при низьких та високих температурах.

- » Високоякісна поліпропіленова плівка
- » Зберігає властивості при низьких та високих температурах



артикул	ширина, мм	довжина, м	товщина (мкм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
8401015	45	50	38	6	72
8314725	45	100	38	6	72
8314735	45	150	38	6	72
8314745	45	200	38	6	72
8314765	45	300	38	6	36
8401085	45	500	38	6	36



Стрічка сигнальна

Стрічка сигнальна використовується для завчасного попередження перехожих або проїжджаючих водіїв про небезпечну територію, наприклад, під час проведення ремонтних, земляних, дорожніх робіт, при небезпеці обвалів землі або слизьких ділянок дороги, а також у разі огороження місць, де проводяться масові події.

- » Міцна та еластична
- » Стійка до вологи, пару, температурних впливів, ультрафіолетових променів
- » Помітна при використанні у складних погодних умовах
- » Довговічна



артикул	ширина, мм	довжина, м	кількість в упаковці	кількість в ящику
8423855	50	50	1	54
8423865	50	100	1	36
8423885	50	200	1	30
8424015	72	50	1	36
8424025	72	100	1	24
8424045	72	200	1	20





МАЛЯРНО-ОЗДОБЛЮВАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ

08.7 Відра оцинковані

Відро будівельне оцинковане широко застосовується у всіх сферах діяльності. Надійність, простота конструкції, а також невисока вартість роблять його затребуваним як для побутового, сільськогосподарського використання, так і для застосування на будівельних майданчиках. Даний інвентар призначається для перенесення та зберігання сипучих, в'язких і рідких матеріалів. За допомогою металевих відр зручно переносити пісок, воду, різне будівельне сміття, а також використовувати його в якості резервуара для розмішування будівельних і клейових розчинів.

- » Відро має два шва
- » Ручки зі спеціальної армованої проволони
- » Для кріплення ручок використовуються міцні сталеві заклепки, що робить відро більш надійним при великих навантаженнях
- » Шар цинку наноситься для захисту металу від корозії
- » Можливість використовувати для будь-яких видів рідин
- » Стійкість до деформацій, механічних пошкоджень та перепаду температур

Відро оцинковане будівельне



артикул	об'єм, л	кількість в упаковці	кількість в ящику
8316345	12	1	1
8316355	15	1	1

08.8 Відра пластикові

Широко застосовується у всіх сферах діяльності. Надійність, простота конструкції, а також невисока вартість роблять його затребуваним як для побутового, сільськогосподарського використання, так і для застосування на будівельних майданчиках. Даний інвентар призначений для перенесення та зберігання сипучих, в'язких і рідких матеріалів. За допомогою пластикових відр зручно переносити пісок, воду, різне будівельне сміття, а також використовувати його в якості резервуара для розмішування будівельних і клейових розчинів.

- » Мірна шкала
- » Металева ручка
- » Суміш композиції ударостійких матеріалів з поліетилену високої та низької щільності, що надає даному пластиковому будівельному відру дуже хорошу еластичність.

Відро пластикове з металевою ручкою



артикул	об'єм, л	кількість в упаковці	кількість в ящику
8316735	12	1	1
8316755	16	1	1



СПЕЦОДЯГ ТА ЗАСОБИ ЗАХИСТУ

09.1 Засоби індивідуального захисту голови та обличчя

Окуляри захисні

Призначені для захисту органів зору при різних роботах (слюсарні та ремонтні роботи, обробка каменю, будівництво, робота на верстатах, хімічна промисловість, машинобудування, сільське господарство)

- » Покриття "anti-scratch"
- » Збільшена площа захисної області
- » Регульована довжина дужок



артикул	колір	кількість в упаковці	кількість в ящику
9411545	прозорий	1	200

Окуляри захисні

Призначені для захисту органів зору при різних роботах (слюсарні та ремонтні роботи, обробка каменю, будівництво, робота на верстатах, хімічна промисловість, машинобудування, сільське господарство)

- » Покриття "anti-scratch"
- » Збільшена площа захисної області
- » Регульована довжина дужок
- » Жовтий колір лінз зменшує втому очей, збільшує контрастність



артикул	колір	кількість в упаковці	кількість в ящику
9411555	жовтий	1	200

Окуляри захисні "Sport"

Призначені для захисту органів зору при різних роботах (слюсарні та ремонтні роботи, обробка каменю, будівництво, робота на верстатах, хімічна промисловість, машинобудування, сільське господарство)

- » Покриття "anti-scratch"
- » Регульована довжина дужок
- » Посилена оправа забезпечує додаткову жорсткість
- » Сучасний спортивний дизайн



артикул	колір	кількість в упаковці	кількість в ящику
9411585	прозорий	1	200

Окуляри захисні "Sport"

Призначені для захисту органів зору при різних роботах (слюсарні та ремонтні роботи, обробка каменю, будівництво, робота на верстатах, хімічна промисловість, машинобудування, сільське господарство)

- » Покриття "anti-scratch"
- » Регульована довжина дужок
- » Жовтий колір лінз зменшує втому очей, збільшує контрастність
- » Посилена оправа забезпечує додаткову жорсткість
- » Сучасний спортивний дизайн



артикул	колір	кількість в упаковці	кількість в ящику
9411595	жовтий	1	200



09

Grad[®]

СПЕЦОДЯГ ТА ЗАСОБИ ЗАХИСТУ

09.1 Засоби індивідуального захисту голови та обличчя

Окуляри захисні "Sport"

Призначені для захисту органів зору при різних роботах (слюсарні та ремонтні роботи, обробка каменю, будівництво, робота на верстатах, хімічна промисловість, машинобудування, сільське господарство)

- » Покриття "anti-scratch"
- » Регульована довжина дужок
- » Тоновані лінзи забезпечують надійний захист від ультрафіолету і сонячних променів
- » Посилена оправа забезпечує додаткову жорсткість
- » Сучасний спортивний дизайн

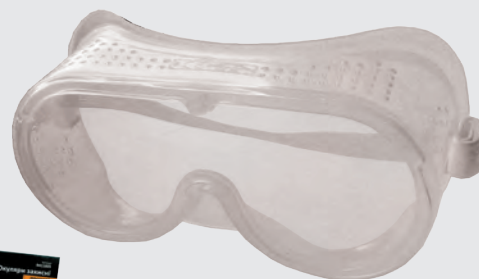


артикул	колір	кількість в упаковці	кількість в ящику
9411605	темний	1	200

Окуляри захисні закриті

Призначені для захисту органів зору при різних роботах (слюсарні та ремонтні роботи, обробка каменю, будівництво, робота на верстатах, хімічна промисловість, машинобудування, сільське господарство)

- » Покриття "anti-scratch"
- » Надійно захищають від пилу і бризок завдяки закритій конструкції



артикул	колір	кількість в упаковці	кількість в ящику
9411805	прозорий	1	200

Маска-респіратор протипилова

Маска призначена для захисту органів дихання від впливів нетоксичного пилу

- » Простий і доступний засіб захисту органів дихання від впливів нетоксичного пилу



артикул	кількість в упаковці	кількість в ящику
9421605	1	400



СПЕЦОДЯГ ТА ЗАСОБИ ЗАХИСТУ

09.2 Засоби індивідуального захисту рук

Рукавиці трикотажні з точковим ПВХ-покриттям

Призначені для захисту рук від механічних впливів.

- » Бавовняна основа вбирає вологу і підвищує комфорт
- » Трикотажний манжет додатково фіксує рукавичку на руці, захищає від потрапляння пилу і бруду
- » ПВХ-протектор на долоні забезпечує надійне зчеплення



артикул	розмір	кількість в упаковці	кількість в ящику
9442715	10	12	240

Рукавиці трикотажні "Лайт"

Призначені для захисту рук від механічних впливів.

- » Бавовняна основа вбирає вологу і підвищує комфорт
- » Трикотажний манжет додатково фіксує рукавичку на руці, захищає від потрапляння пилу і бруду
- » ПВХ-протектор на долоні забезпечує надійне зчеплення



артикул	розмір	кількість в упаковці	кількість в ящику
9442755	10	12	360

Рукавиці трикотажні "Лайт"

Призначені для захисту рук від механічних впливів.

- » Бавовняна основа вбирає вологу і підвищує комфорт
- » Трикотажний манжет додатково фіксує рукавичку на руці, захищає від потрапляння пилу і бруду
- » ПВХ-протектор на долоні забезпечує надійне зчеплення



артикул	розмір	кількість в упаковці	кількість в ящику
9442775	10	12	360



09

Grad[®] TOOLS

СПЕЦОДЯГ ТА ЗАСОБИ ЗАХИСТУ

09.3 Спецодяг

Сигнальний жилет

- » Виготовлений з флуоресцентної тканини та світловідбивних елементів, помітний в будь-який час доби на великій відстані
- » Придатний для використання поверх будь-якого одягу
- » Підходить для використання в будь-яку погоду і пору року



артикул	колір	розмір	кількість в упаковці	кількість в ящику
9451715	помаранчевий	XXL (52-54)	1	100
9451735	зелений	XXL (52-54)	1	100

Сигнальний флуоресцентний жилет рекомендований для особистого і професійного використання в дорожніх умовах. Сигнальний жилет забезпечує видимість людини не тільки в темний час доби, а й при нормальній освітленості. Знижує ризик травматизму при виконанні виробничих операцій поблизу рухомих транспортних засобів. Сигнальні смуги виготовлені із світловідбивних матеріалів, добре помітних в темний час.

- » Виготовлений з легкої дихаючою тканини 100% поліестер, щільність 120г/м²
- » Центральна текстильна застібка
- » Високоякісна світлоповертаюча смуга шириною 50 мм
- » 3-ий клас захисту
- » Помітний в будь-який час доби з великих відстаней
- » Захист від загальних виробничих забруднень
- » Захист від механічного стирання
- » Придатний для використання поверх будь-якого одягу
- » Не обмежує рухів

Сигнальний жилет НОВИНКА

артикул	колір	розмір	кількість в упаковці	кількість в ящику
9451685	зелений	XXL (52-54)	1	100
9451655	помаранчевий	XXL (52-54)	1	100

Сигнальний жилет НОВИНКА

артикул	колір	розмір	кількість в упаковці	кількість в ящику
9451625	зелений	XXL (52-54)	1	100
9451595	помаранчевий	XXL (52-54)	1	100



СПЕЦОДЯГ ТА ЗАСОБИ ЗАХИСТУ

09.3 Спецодяг

Комбінезон малярний

Комбінезон малярний "Grad" захищає шкіру і одяг від пилу, парів, аерозолів.

- » Виготовлений з легкого і "дихаючого матеріалу" (поліпропілену)
- » Оздоблення капюшона, рукавів і штанин еластичними резинками забезпечує герметичність
- » Надійно захищає від забруднення



артикул	розмір	колір	кількість в упаковці	кількість в ящику
9452715	XL (50-52)	білий	1	50
9452725	XXL (52-54)	білий	1	50

09.4 Засоби індивідуального захисту ніг

Наколінники

Наколінники захищають колінні суглоби від переохолодження і травм, а також зменшують і розподіляють навантаження на колінний суглоб при будівельних і ремонтних роботах.

- » Підходять для використання будь-яких робіт
- » Збільшена площа опору і захисту
- » Ультралегкі



артикул	товщина, мм	висота, мм	довжина, мм	кількість в упаковці	кількість в ящику
9462615	12	180	135	1	24

09.5 Ліхтарі налобні

LED ліхтар налобний акумуляторний

НОВИНКА

- » Матеріал: ABS-пластик
- » Джерело світла: світлодіоди XPE, 2 червоних світлодіода SMD
- » Живлення: вбудована акумуляторна батарея ємністю 500 мАгод (USB-кабель в комплекті)
- » Порт зарядки: мікро USB 5 В / 1 А
- » Номінальна напруга: 3.7 В
- » Час заряджання: 2-3 години
- » Індикатор заряджання: з індикацією закінчення заряду. Під час заряджання індикатор світиться червоним світлом, коли заряджання завершено – зеленим
- » Водостійкість: IPX4
- » Удароміцність: забезпечується при падінні з висоти до 1 м
- » Розмір лампи: 58 × 29 × 32 мм
- » Маса ліхтаря: 49 г



- 5 режимів роботи:
- » мала яскравість
 - » середня яскравість
 - » висока яскравість
 - » режим стробоскоба
 - » режим червоного світла



артикул	яскравість (Лм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5390735	120	1	100



10

Grad[®]

СИСТЕМИ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕНЕСЕННЯ ІНСТРУМЕНТА

10.1 Ящики для інструменту

Ящик для інструменту

Призначений для зберігання, транспортування, перенесення і зручного доступу до ручного інструменту.

- » Міцні пластикові замки
- » Міцне дно
- » Ергономічна ручка для зручного перенесення



артикул	L (мм)		W (мм)		H1 (мм)	H2, (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
	L1 верх	L2 низ	W1 верх	W2 низ				
7406035	310	295	160	145	160	100	1	1



Ящик для інструменту

Призначений для зберігання, транспортування, перенесення і зручного доступу до ручного інструменту.

- » Міцні пластикові замки
- » Міцне дно
- » Ергономічна ручка для зручного перенесення



артикул	L (мм)		W (мм)		H1 (мм)	H2, кількість в (мм) упаковці	кількість в ящику
	L1 верх	L2 низ	W1 верх	W2 низ			
7406065	380	340	155	120	190	135	1





СИСТЕМИ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕНЕСЕННЯ ІНСТРУМЕНТА

10.1 Ящики для інструменту

Ящик для інструменту

Призначений для зберігання, транспортування, перенесення і зручного доступу до ручного інструменту.

- » Міцні пластикові замки
- » Міцне дно
- » Ергономічна ручка для зручного перенесення
- » Знімний лоток для зручності роботи



артикул	L (мм)		W (мм)		H1 (мм)	H2 (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
	L1 верх	L2 низ	W1 верх	W2 низ				
7406095	480	420	225	175	220	180	1	1



Ящик для інструменту з органайзером

Призначений для зберігання, транспортування, перенесення і зручного доступу до ручного інструменту.

- » Міцні пластикові замки
- » Міцне дно
- » Ергономічна ручка для зручного перенесення
- » Знімний лоток для зручності роботи
- » Органайзери на кришці, що дозволяють розмістити дрібні предмети



артикул	L (мм)		W (мм)		H1 (мм)	H2 (мм)	розмір лотка L x W x H (мм)	розмір органайзера (мм)			макс. вантажність (кг)	кількість в упаковці	кількість в ящику
	L1 верх	L2 низ	W1 верх	W2 низ				лівий L x W x H (мм)	середній L x W x H (мм)	правий L x W x H (мм)			
7406115	480	420	225	175	220	180	460x190x35	170x105x25	205x50x25	170x105x25	10	1	1





10

СИСТЕМИ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕНЕСЕННЯ ІНСТРУМЕНТА

10.1 Ящики для інструменту

Органайзер пластиковий

Призначений для зберігання, транспортування, перенесення і зручного доступу до ручного інструменту

- » Прозора кришка, що дозволяє бачити внутрішнє наповнення
- » Пластикові замки
- » Зручна ручка для перенесення



артикул	L (мм)		W (мм)		H1 (мм)	H2, (мм)	кількість відсіків	розміри відсіків (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
	L1 верх	L2 низ	W1 верх	W2 низ						
7419125	204	200	140	135	34	30	6	10x10x30	1	16
							1	195x35x30		
							3	95x50x46		
7419135	304	300	206	201	50	46	1	295x45x46	1	10
							4	70x45x46		
							2	145x45x46		
7419145	355	300	250	245	55	50	12	65x60x50	1	8
							1	285x55x50		
							1	60x50x50		
							4	35x55x50		





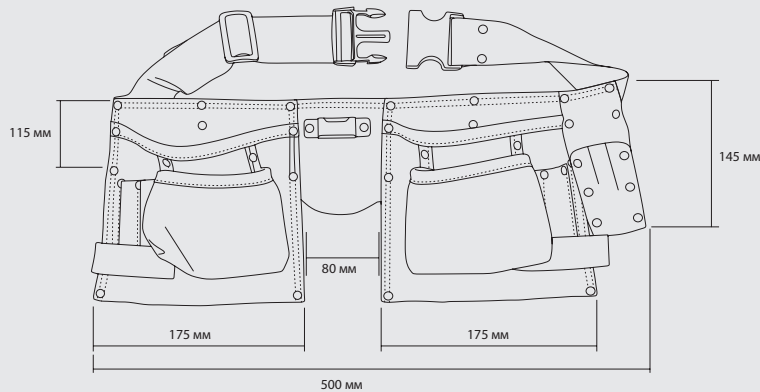
СИСТЕМИ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕНЕСЕННЯ ІНСТРУМЕНТА

10.2 Пояси слюсарні, ремінь для кобури та кишень, сумка-чохол для бензопили

Пояс слюсарний

Пояс слюсарний з кишенями ідеально підходить для перенесення необхідного інструменту та металевих виробів при проведенні різних робіт.

- » Максимальна місткість
- » Кишені різної форми і розміру
- » Виготовлений з міцного нейлону
- » Кишені з натуральної шкіри (спилки)
- » Подвійний шов, укріплений металевими заклепками
- » Регульована довжина

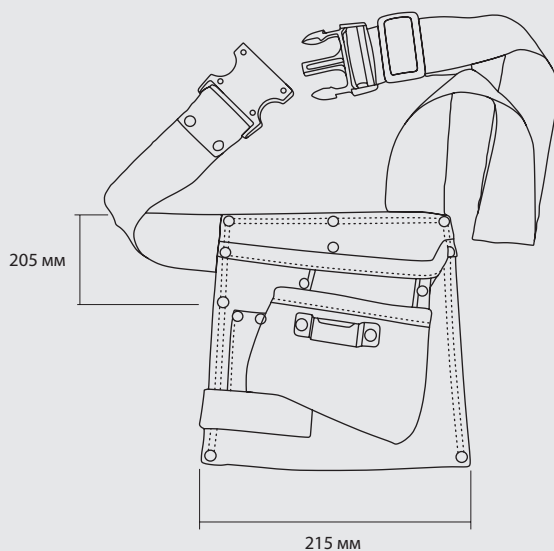


артикул	максимальна довжина, мм	кількість кишень	кількість в упаковці	кількість в ящику
9450765	1250	11	1	50

Пояс слюсарний

Пояс слюсарний з кишенями ідеально підходить для перенесення необхідного інструменту та металевих виробів при проведенні різних робіт.

- » Максимальна місткість
- » Кишені різної форми і розміру
- » Виготовлений з міцного нейлону
- » Кишені з натуральної шкіри (спилки)
- » Подвійний шов, укріплений металевими заклепками
- » Регульована довжина



артикул	максимальна довжина, мм	Кількість кишень	кількість в упаковці	кількість в ящику
9450755	1250	11	1	50



11

Grad[®]
TOOLS

САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

Пістолет-розпилювач 8 режимів поливу металевий

- » Удароміцний пластик з термопластичним гумовим покриттям
- » Плавне регулювання потоку
- » Гумова прокладка, що забезпечує герметичність з'єднання зі шлангом
- » Ергономічна рукоятка з фіксатором для безперервного поливу
- » Посилений корпус



артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5012415	8	12	72

Пістолет-розпилювач 8 режимів поливу "Lite"

- » Удароміцний пластик з термопластичним гумовим покриттям
- » Плавне регулювання потоку
- » Гумова прокладка, що забезпечує герметичність з'єднання зі шлангом
- » Ергономічна рукоятка з фіксатором для безперервного поливу
- » Полегшений корпус



артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5012535	8	12	72

Пістолет-розпилювач 7 режимів поливу

- » Удароміцний пластик з термопластичним гумовим покриттям
- » Плавне регулювання потоку
- » Гумова прокладка, що забезпечує герметичність з'єднання зі шлангом
- » Ергономічна рукоятка з фіксатором для безперервного поливу



артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5012455	7	12	72

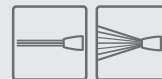


САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

Пістолет-розпилювач 2 режими поливу

- » Удароміцний пластик з термопластичним гумовим покриттям
- » Плавне регулювання потоку
- » Гумова прокладка, що забезпечує герметичність з'єднання зі шлангом
- » Ергономічна рукоятка з фіксатором для безперервного поливу



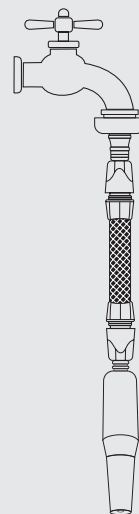
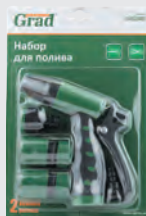
артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5012475	2	12	72

Набір для поливу

- » Можливість підключення до шлангу та водопровідного крану
- » Корпус пістолета і конекторів виготовлений з удароміцного пластику, покритий термопластичним гумовим покриттям
- » Швидкий і легкий монтаж

Комплектація

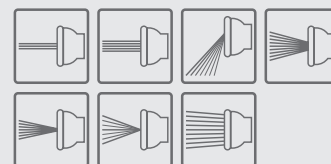
- » Пістолет дворежимний з удароміцного пластику з термопластичним гумовим покриттям
- » Конектор 1/2" швидкознімний для шланга 1/2"
- » Конектор 1/2" швидкознімний аквастоп для шланга 1/2"
- » Адаптер для конектора 1/2" в/р 1/2" x 3/4"



артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5012485	2	12	48

Пістолет-розпилювач 7 режимів поливу металева заклепка

- » Удароміцний пластик з термопластичним гумовим покриттям
- » Плавне регулювання потоку
- » Гумова прокладка, що забезпечує герметичність з'єднання зі шлангом
- » Ергономічна рукоятка з фіксатором для безперервного поливу



артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5012495	7	12	72



11

Grad[®] TOOLS

САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

Набір для поливу

- » Можливість підключення до шлангу та водопровідного крану
- » Корпус пістолета і конекторів виготовлений з удароміцного пластику, покритий термопластичним гумовим покриттям
- » Швидкий і легкий монтаж

Комплектація

- » Пістолет 8-ми режимний з удароміцного пластику з термопластичним гумовим покриттям
- » Конектор ½" швидкознімний для шланга ½"
- » Конектор ½" швидкознімний аквастоп для шланга ½"
- » Адаптер для конектора ½" в/р ½" x ¼"



артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5012505	7	12	48



Пістолет-розпилювач 7 режимів поливу

- » Удароміцний пластик з термопластичним гумовим покриттям
- » Плавне регулювання потоку
- » Гумова прокладка, що забезпечує герметичність з'єднання зі шлангом
- » Ергономічна рукоятка з фіксатором для безперервного поливу



артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5012515	7	16	96



Набір для поливу

- » Удароміцний пластик з термопластичним гумовим покриттям
- » Плавне регулювання потоку
- » Гумова прокладка, що забезпечує герметичність з'єднання зі шлангом
- » Ергономічна рукоятка з фіксатором для безперервного поливу
- » Посилений корпус

Комплектація

- » Пістолет 7-ми режимний з удароміцного пластику
- » Конектор ½" швидкознімний для шланга ½"
- » Конектор ½" швидкознімний аквастоп для шланга ½"
- » Адаптер для конектора ½" в/р ½" x ¼"



артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5012525	7	12	48



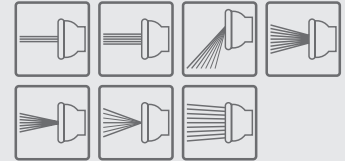


САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

Пістолет-розпилювач 7 режимів ABC

- » Удароміцний пластик з термопластичним гумовим покриттям
- » Плавне регулювання потоку
- » Гумова прокладка, що забезпечує герметичність з'єднання зі шлангом
- » Ергономічна рукоятка з фіксатором для безперервного поливу
- » Посилений корпус



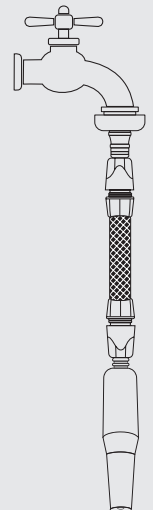
артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5012435	7	16	96

Набір для поливу пістолет-розпилювач 7 режимів 2 конектора + адаптер на шланг 3/4"

- » Можливість підключення до шлангу та водопровідного крану
- » Корпус пістолета і конекторів виготовлені з удароміцної пластмаси
- » Швидкий і легкий монтаж

Комплектація

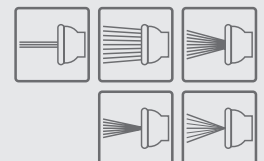
- » Пістолет 7-ми режимний з удароміцного пластику
- » Конектор 1/2" швидкознімний для шланга 3/4"
- » Конектор 1/2" швидкознімний аквастоп для шланга 3/4"
- » Адаптер для конектора 1/2" в/р 1/2" x 3/4"



артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5012545	7	12	48

Пістолет-розпилювач 5 режимів ABC

- » Удароміцний пластик з термопластичним гумовим покриттям
- » Плавне регулювання потоку
- » Гумова прокладка, що забезпечує герметичність з'єднання зі шлангом
- » Ергономічна рукоятка з фіксатором для безперервного поливу
- » Посилений корпус



артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5012555	5	16	96



11

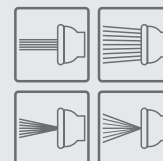
Grad[®]

САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

Пістолет-розпилювач 4 режими ABC

- » Удароміцний пластик
- » Плавне регулювання потоку
- » Гумова прокладка, що забезпечує герметичність з'єднання зі шлангом
- » Ергономічна рукоятка з фіксатором для безперервного поливу



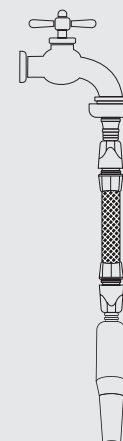
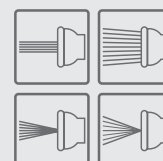
артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5012575	4	16	96

Набір для поливу пістолет-розпилювач 4 режими 2 конектора + адаптер на шланг 3/4"

- » Удароміцний пластик з термопластичним гумовим покриттям
- » Плавне регулювання потоку
- » Гумова прокладка, що забезпечує герметичність з'єднання зі шлангом
- » Ергономічна рукоятка з фіксатором для безперервного поливу

Комплектація

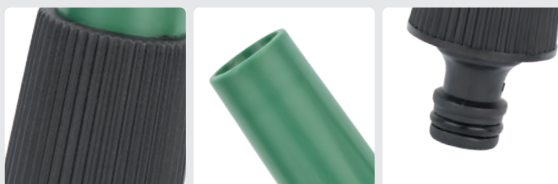
- » Пістолет 4-ми режимний з удароміцного пластику
- » Конектор 1/2" швидкознімний для шланга 3/4"
- » Конектор 1/2" швидкознімний аквастоп для шланга 3/4"
- » Адаптер для конектора 1/2" в/р 1/2" x 3/4"



артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5012585	4	12	48

Насадка-розпилювач 2 режимів поливу

- » Удароміцний пластик з термопластичним гумовим покриттям
- » Плавне регулювання потоку
- » Гумова прокладка, що забезпечує герметичність з'єднання зі шлангом



артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5012595	2	12	216





САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

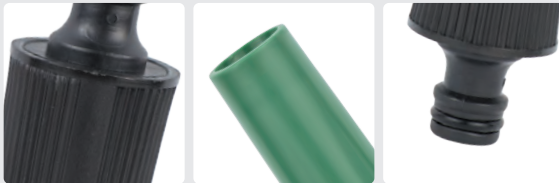
11.1 Інвентар для поливу і обприскування

Набір для поливу

- » Можливість підключення до шлангу та водопровідного крану
- » Корпус насадки і конекторів виготовлений з міцного пластику
- » Швидкий і легкий монтаж

Комплектація

- » Пістолет 2-х режимний з удароміцного пластику
- » Конектор ½" швидкознімний для шланга ½"
- » Конектор ½" швидкознімний аквастоп для шланга ½"
- » Адаптер для конектора ½" в/р ½" x ¼"

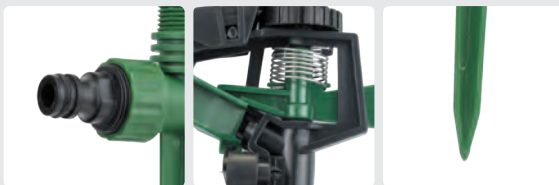


артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5012605	2	16	96

Дощуватель імпульсний на пластиковому кілочку

Призначений для секторно-кругового поливу присадибних ділянок, городів, клумб, газонів тощо.

- » Удароміцний пластик
- » Швидкість і зручність переміщення
- » Два з'єднувальних гнізда



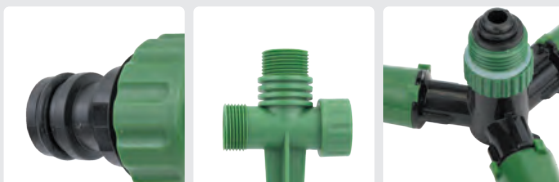
артикул	кут поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5014065	від 0° до 360°	20	100



Дощуватель круговий на пластиковому кілочку з верхньою подачею

Призначений для секторно-кругового поливу присадибних ділянок, городів, клумб, газонів тощо.

- » Ергономічна рукоятка з фіксатором для безперервного поливу



артикул	кут поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5014105	від 0° до 360°	20	100





11

Grad[®]
TOOLS

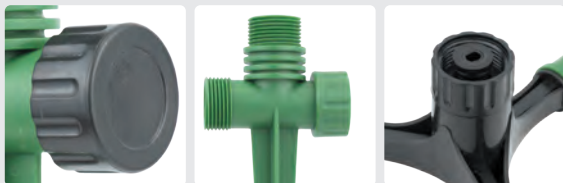
САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

Дощуватель круговий на пластиковому кілочку з верхньою подачею

Призначений для секторно-кругового поливу присадибних ділянок, городів, клумб, газонів тощо.

- » Ударостійкий пластик
- » Працює навіть при низькому тиску
- » Швидкість і зручність переміщення
- » Два з'єднувальних гнізда



артикул

5014115

кут поливу

від 0° до 360°

кількість в
упаковці

20

кількість в
ящику

100





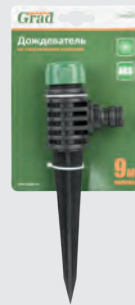
САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

Дошуватель на пластиковому кілочку до 9м

Призначений для секторно-кругового поливу присадибних ділянок, городів, клумб, газонів тощо.

- » Ударостійкий пластик
- » Працює навіть при низькому тиску
- » Швидкість і зручність переміщення
- » Два з'єднувальних гнізда



артикул	радіус поливу, м	кількість в упаковці	кількість в ящику
5014135	9	20	120

Дошуватель імпульсний з регулюванням

Призначений для секторно-кругового поливу присадибних ділянок, городів, клумб, газонів тощо.

- » Удароміцний пластик
- » Швидкість і зручність переміщення
- » Два з'єднувальних гнізда
- » Легка і міцна основа круглої форми



артикул	кут поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5014325	від 0° до 360°	10	60



САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

Дощуватель круговий 3 ріжки (круглий)

Призначений для секторно-кругового поливу присадибних ділянок, городів, клумб, газонів тощо.

- » Удароміцний пластик
- » Працює навіть при низькому тиску
- » Швидкість і зручність переміщення
- » Легка і міцна основа круглої форми
- » Струмені імітують природний ефект дощу



артикул

кут поливу

кількість в

кількість в

5014345

від 0° до 360°

упаковці

ящику

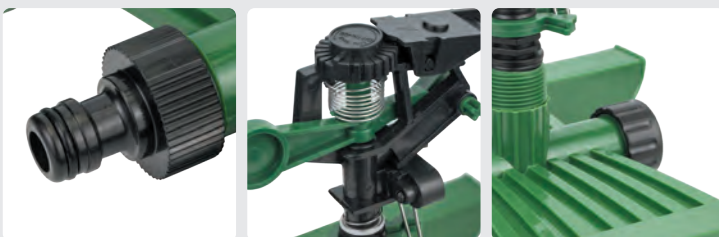
10

60

Дощуватель імпульсний з регулюванням (Н-основа)

Призначений для секторно-кругового поливу присадибних ділянок, городів, клумб, газонів тощо.

- » Удароміцний пластик
- » Швидкість і зручність переміщення
- » Два з'єднувальних гнізда
- » Легка і міцна основа Н-подібної форми



артикул

кут поливу

кількість в

кількість в

5014385

від 0° до 360°

упаковці

ящику

10

50



САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

Дошуватель круговий 3 ріжки (Н-основа)

Призначений для секторно-кругового поливу присадибних ділянок, городів, клумб, газонів тощо.

- » Удароміцний пластик
- » Працює навіть при низькому тиску
- » Швидкість і зручність переміщення
- » Два з'єднувальних гнізда
- » Легка і міцна основа Н-подібної форми
- » Струмені імітують природний ефект дощу

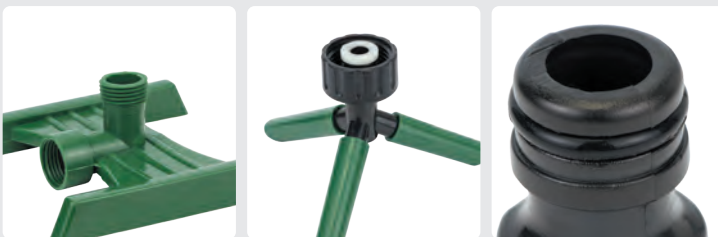


артикул	кут поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5014395	від 0° до 360°	10	50

Дошуватель круговий 3 ріжки "Lite" (Н-основа)

Призначений для секторно-кругового поливу присадибних ділянок, городів, клумб, газонів тощо.

- » Удароміцний пластик
- » Швидкість і зручність переміщення
- » Два з'єднувальних гнізда
- » Легка і міцна основа Н-подібної форми



артикул	кут поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5014435	від 0° до 360°	10	100



11

Grad[®]
TOOLS

САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

Дощуватель 9 режимів поливу

Призначений для поливу присадибних ділянок, городів, клумб, газонів тощо. Дуже простий у використанні, не вимагає складання і налаштування, гарантує рівномірне і м'яке зрошення, без калюж.

- » Ударостійкий пластик
- » Працює навіть при низькому тиску
- » Струмені імітують природний ефект дощу



артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5014525	9	10	50

Дощуватель 9 режимів поливу (овал)

Призначений для секторно-кругового поливу присадибних ділянок, городів, клумб, газонів тощо.

- » Ударостійкий пластик
- » Працює навіть при низькому тиску
- » Струмені імітують природний ефект дощу



артикул	кількість режимів поливу	кількість в упаковці	кількість в ящику
5014545	9	10	50



САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

Конектор 1/2" швидкокороз'ємний аквастоп для шланга 1/2"

Призначений для швидкого і легкого з'єднання зі шлангом. Обладнаний системою аквастоп, що запобігає протіканню води при зміні насадок.

- » Удароміцний пластик
- » Система аквастоп



артикул	діаметр шланга	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016115	для шланга 1/2"	24	240



Конектор 1/2" швидкокороз'ємний аквастоп для шланга 3/4"

Призначений для швидкого і легкого з'єднання зі шлангом. Обладнаний системою аквастоп, що запобігає протіканню води при зміні насадок.

- » Удароміцний пластик
- » Система аквастоп



артикул	діаметр шланга	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016125	для шланга 3/4"	24	240



Конектор 1/2" швидкокороз'ємний для шланга 1/2"

Призначений для швидкого і легкого з'єднання зі шлангом.

- » Удароміцний пластик



артикул	діаметр шланга	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016135	для шланга 1/2"	24	240





11

Grad[®] TOOLS

САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

Конектор 1/2" швидкороз'ємний для шланга 3/4"

Призначений для швидкого і легкого з'єднання зі шлангом. Обладнаний системою аквастоп, що запобігає протіканню води при зміні насадок.

» Удароміцний пластик



артикул	діаметр шланга	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016145	для шланга 3/4"	24	240



Набір конекторів 1/2" + адаптер в/р 1/2" × 3/4" для шланга 1/2"

Призначений для швидкого і легкого з'єднання зі шлангом. Обладнаний системою аквастоп, що запобігає протіканню води при зміні насадок.

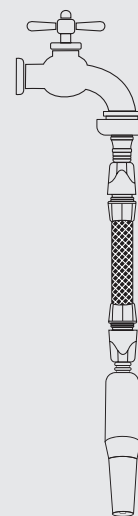
» Удароміцний пластик

Комплектація

- » Конектор 1/2" швидкознімний для шланга 1/2"
- » Конектор 1/2" швидкознімний аквастоп для шланга 1/2"
- » Адаптер для конектора 1/2" в/р 1/2" × 3/4"



артикул	діаметр шланга	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016155	для шланга 1/2"	24	144



Набір конекторів 1/2" + адаптер в/р 1/2" × 3/4" для шланга 3/4"

Призначений для швидкого і легкого з'єднання зі шлангом. Обладнаний системою аквастоп, що запобігає протіканню води при зміні насадок.

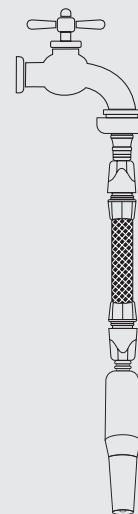
- » Удароміцний пластик
- » Система аквастоп

Комплектація

- » Конектор 1/2" швидкознімний для шланга 3/4"
- » Конектор 1/2" швидкознімний аквастоп для шланга 3/4"
- » Адаптер для конектора 1/2" в/р 1/2" × 3/4"



артикул	діаметр шланга	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016165	для шланга 3/4"	24	144





САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

Ремонтна муфта для шланга 1/2"

Призначена для ремонту або з'єднання двох відрізків шланга.

» Удароміцний пластик



артикул	діаметр шланга	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016215	для шланга 1/2"	24	240

Ремонтна муфта для шланга 3/4"

Призначена для ремонту або з'єднання двох відрізків шланга.

» Удароміцний пластик



артикул	діаметр шланга	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016225	для шланга 3/4"	24	240

Ремонтна муфта для шланга 1/2"×3/4"

Призначений для швидкого і легкого з'єднання зі шлангом.

» Удароміцний пластик



артикул	діаметр шланга	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016235	для шланга 1/2" 3/4"	24	240



11

Grad[®]

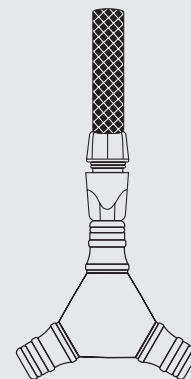
САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

Трійник для конектора 1/2"

Призначений для з'єднання трьох відрізків шлангів однакових або різних діаметрів через швидкознімний конектор.

» Удароміцний пластик

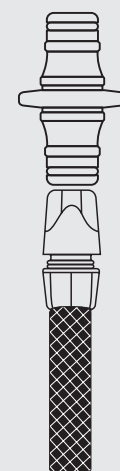
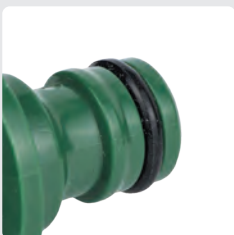


артикул	діаметр конектора	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016275	для конектора 1/2"	24	240

Адаптер для конектора 1/2"

Призначений для подовження і підключення двох шлангів з різними діаметрами.

» Удароміцний пластик

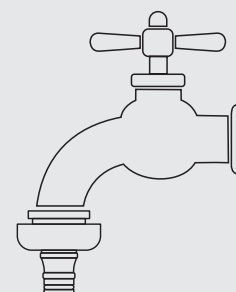


артикул	діаметр конектора	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016295	для конектора 1/2"	60	240

Адаптер для конектора 1/2" в/р 3/4"

Призначений для підключення шланга до водопровідної труби або крану.

» Удароміцний пластик



артикул	внутрішня різьба	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016315	3/4"	60	144



САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

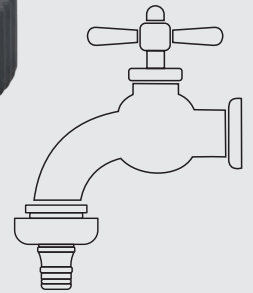
Адаптер для конектора 1/2" в/р 1"

Призначений для підключення шланга до водопровідної труби або крану.

» Удароміцний пластик



артикул	внутрішня різьба	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016325	1"	60	240



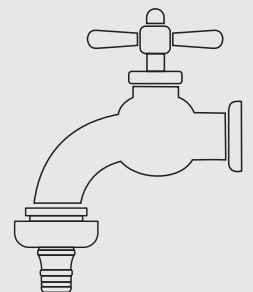
Адаптер для конектора 1/2" в/р 1/2"×3/4"

Призначений для підключення шланга до водопровідної труби або крану.

» Удароміцний пластик



артикул	внутрішня різьба	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016335	1/2×3/4"	60	240



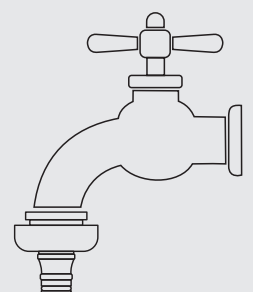
Адаптер для конектора 1/2" в/р 1/2"×3/4"×1"

Призначений для швидкого і легкого з'єднання зі шлангом.

» Удароміцний пластик



артикул	внутрішня різьба	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016345	1/2"×3/4"×1"	60	240





11

Grad[®]

САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

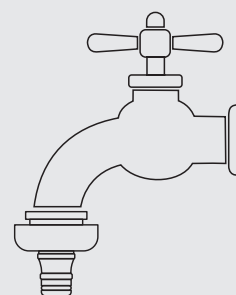
Адаптер для конектора 1/2" з/р 1/2"

Призначений для підключення шланга до водопровідної труби або крану.

» Удароміцний пластик



артикул	зовнішня різьба	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016355	1/2"	60	240



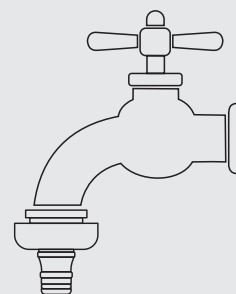
Адаптер для конектора 1/2" з/р 3/4"

Призначений для підключення шланга до водопровідної труби або крану.

» Удароміцний пластик



артикул	зовнішня різьба	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016365	3/4"	60	240



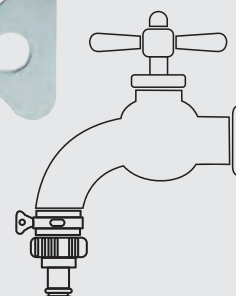
Адаптер для конектора 1/2" універсальний на кран без різьби 1/2"×3/4"

Призначений для підключення шланга до водопровідної труби або крану без різьби. Дає відмінну герметизацію з'єднання.

» Удароміцний пластик
» Хомут з нержавіючої сталі



артикул	діаметр труби або крану	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016375	від 1/2" до 3/4"	60	240





САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

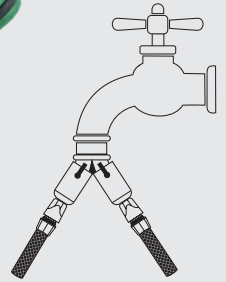
Кран розподільний з адаптерами 1/2" 2 виходи в/р 1/2" × 3/4"

Кран розподільник на 2 лінії дозволяє без особливого зусилля з'єднувати або роз'єднувати різні пристрої і механізми системи поливу

- » Удароміцний пластик
- » Внутрішня різьба основи 1/2" і 3/4"
- » 2 запірних клапана для регулювання напору води



артикул	виходи	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016885	2	12	120



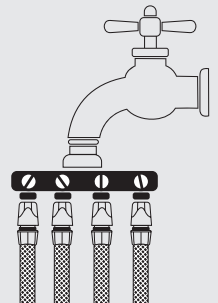
Кран розподільний з адаптерами 1/2" 4 виходи в/р 1/2" × 3/4"

Кран розподільник на 4 лінії дозволяє без особливого зусилля з'єднувати або роз'єднувати різні пристрої і механізми системи поливу.

- » Удароміцний пластик
- » Внутрішня різьба основи 1/2" і 3/4"
- » 4 запірних клапана для регулювання напору води"



артикул	виходи	кількість в упаковці	кількість в ящику
5016905	4	24	48





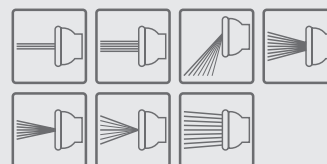
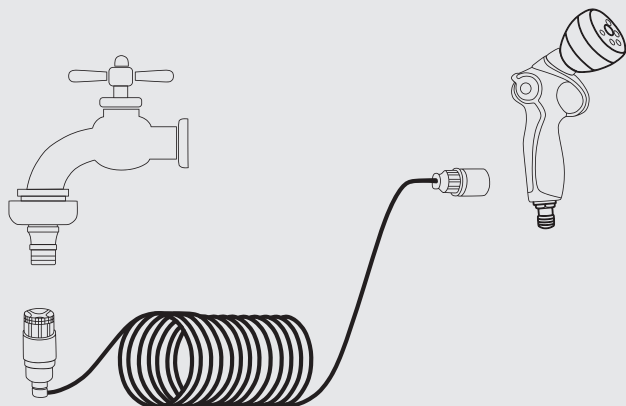
САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

Набір для поливу - шланг спіральний + пістолет-розпилювач 7 режимів поливу

Призначений для спрямованого поливу присадибних ділянок, городів, клумб, газонів тощо. Сумісний з усіма елементами поливальної системи і може комбінуватися з необхідними пристроями і насадками за бажанням користувача.

- » Шланг з міцного і якісного ПВХ-матеріалу, що володіє підвищеною міцністю: не перекручується, не переломлюється, добре зберігає форму
- » Стійкість до УФ-випромінювання
- » Зручність зберігання



артикул	кількість режимів поливу	довжина шланга, м	кількість в упаковці	кількість в ящику
5019065	7	7.5	1	25
5019075	7	15	1	8
5019085	7	30	1	6

Катушка для шланга 30м 1/2" стаціонарна

Призначена для зберігання та переміщення поливальних шлангів на садовій ділянці. Вісь, що обертається, перешкоджає перекручуванню шланга при його змотуванні і розмотуванні.

- » Удароміцний пластик
- » Вісь, що обертається, перешкоджає скручуванню шланга
- » Ергономічна рукоятка забезпечує зручність переміщення катушки
- » Покращена мобільність
- » Зберігання з економією місця



артикул	довжина шланга, м	кількість в упаковці	кількість в ящику
5017355	30	1	6





САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.1 Інвентар для поливу і обприскування

Катушка для шланга 30м 1/2" пересувна

Призначена для спрямованого поливу присадибних ділянок, городів, клумб, газонів тощо. Сумісна з усіма елементами поливальної системи і може комбінуватися з необхідними пристроями і насадками за бажанням користувача.

- » Шланг з міцного і якісного ПВХ-матеріалу, що володіє підвищеною міцністю: не перекручується, не переломлюється, добре зберігає форму
- » Стійкість до УФ-випромінювання
- » Зручність зберігання

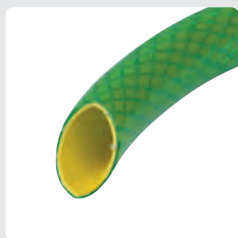


артикул	довжина шланга, м	кількість в упаковці	кількість в ящику
5017435	30	1	6

Шланг для поливу армований

Садові шланги призначені як для ручного поливу з використанням насадки-дощувача, так і для організації різних типів систем зрошення. Садові шланги з ПВХ міцні, гнучкі і легкі. Гладкість внутрішньої поверхні забезпечує їм більш високу пропускну здатність.

- » Матеріал виготовлення: полівінілхлорид (ПВХ)
- » Міцне армування високоякісною поліестеровою ниткою
- » 3 шари
- » Стійкість до ультрафіолетового випромінювання і наростання водоростей
- » Тиск на розрив: 15 бар
- » Робоча температура - 5° ... + 60°С
- » Міцність і еластичність



артикул	довжина (м)	Ø (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5068035	20	1/2"	1	1
5068055	30	1/2"	1	1
5068065	50	1/2"	1	1
5068235	20	3/4"	1	1
5068255	30	3/4"	1	1
5068265	50	3/4"	1	1





САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

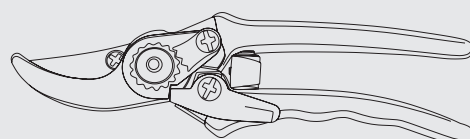
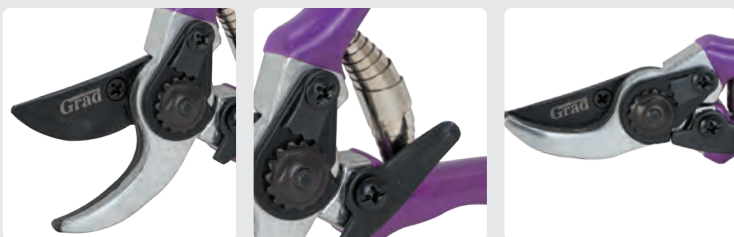
11.2 Інвентар для догляду за деревами, кущами і газоном

Секатор є найбільш популярним серед усіх типів ручного садового різального інструменту. Застосовується для найрізноманітніших робіт – обрізання пагонів і тонких гілок, при формуванні і проріджуванні крони дерев, зборі врожаю, тощо. Секатори бувають різні, в залежності від призначення, конструкції приводу, обсягу або специфіки робіт. Обвідний секатор має один ніж, а друга пластина використовується як упор, зміщений по відношенню до лінії різі. Завдяки цьому під час обрізання деформується лише частина рослини, що відсікається. Працюють вони максимально бережливо і підходять для обрізки живих гілок. Секатор з наковаленкою – секатор з одним ножем, а друга пластина є упором. Упор розташований безпосередньо на лінії різі. «Наковаленку» зазвичай виготовляють з ребристою поверхнею, щоб запобігти ковзанню гілки. Завдяки великому зусиллю, що створюється при такому способі різання, а також широкому розкриттю лез, ці секатори справляються зі старими, сухими і досить товстими гілками діаметром до 25 мм. Секатор з храповим механізмом – універсальний для обрізки як живого, так і сухого дерева. Секатор ріже гілки діаметром до 3 см під прямим кутом. Храповик – зубчастий механізм безперервної дії, що призначений для перетворення поворотно-обертального руху в поворотний рух в один бік. Інакше кажучи, храповик дозволяє осі повертатися в один бік і не дозволяє повертатися у зворотний. Храповик називають також тріскачкою. Основне завдання такого механізму – зменшити прикладене зусилля при роботі завдяки обрізці деревини в кілька етапів.

Секатор обвідний

Призначений для обрізання пагонів і нетовстих гілок до 10 мм при формуванні і проріджуванні крони дерев, чагарників, зборі винограду тощо.

- » Секатор довжиною 160 мм зручно лежить у долоні
- » Ріжуче лезо з високовуглецевої сталі
- » Антиадгезійне покриття леза знижує імовірність залипання

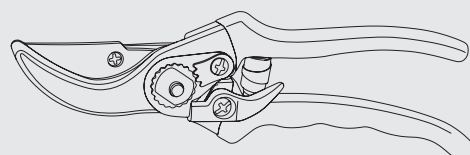


артикул	довжина(мм)	Ø різі(мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5021715	160	до 10	6	60

Секатор обвідний

Призначений для обрізання пагонів і нетовстих гілок до 10 мм при формуванні і проріджуванні крони дерев, чагарників, зборі винограду тощо.

- » Збільшена довжина секатора 215 мм
- » Ріжуче лезо з високовуглецевої сталі
- » Антиадгезійне покриття леза знижує імовірність залипання



артикул	довжина(мм)	Ø різі(мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5021735	215	до 20	6	60



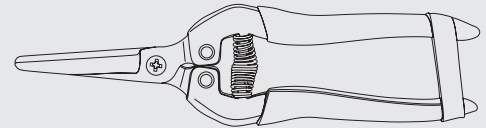
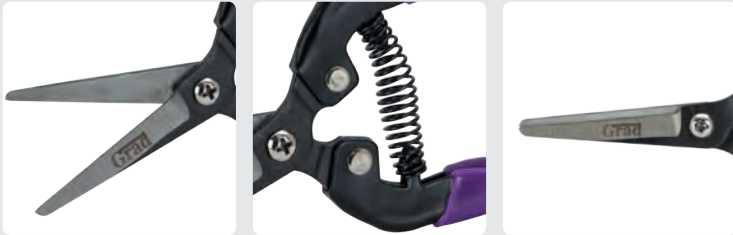
САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.2 Інвентар для догляду за деревами, кущами і газоном

Секатор обвідний для квітів

Влаштований за принципом ножиць, призначений для обрізки молодих пагонів і зрізання квітів.

- » Ріжуче лезо з високовуглецевої сталі
- » Антиадгезійне покриття леза знижує імовірність залипання

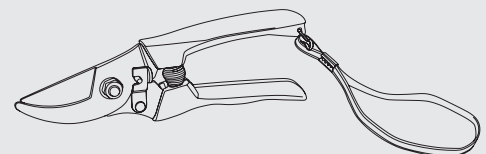
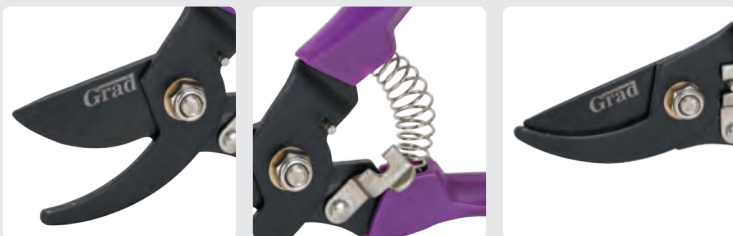


артикул	довжина (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5021765	190	6	60

Секатор обвідний з пластиковою рукояткою

Призначений для обрізання пагонів і нетовстих гілок до 10 мм при формуванні і проріджуванні крони дерев, чагарників, зборі винограду тощо.

- » Секатор довжиною 165 мм зручно лежить в долоні
- » Ріжуче лезо з високовуглецевої сталі
- » Антиадгезійне покриття леза знижує імовірність залипання



артикул	довжина (мм)	Ø різ (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5021795	165	до 12	6	60



11

Grad[®]
TOOLS

САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.3 Інвентар для роботи з ґрунтом

Малий садовий інструмент призначений для роботи на невеликих присадибних ділянках та клумбах для розпушування ґрунту, прибирання дрібного сміття, висадки або пересадки розсади, квітів, видалення бур'янів з коренем, чистки моху та іншої рослинності між плитками у дворі.

Набір посадковий

Набір садовий містить основні інструменти, необхідні для підготовки і розпушування ґрунту, посадки рослин і догляду за ними. По закінченню роботи необхідно очистити робочу частину інструменту від залишків ґрунту.

- » Вуглецева сталь
- » Порошкова емаль для запобігання корозії та налипання землі
- » Ергономічна пластикова рукоятка добре лягає в долоню

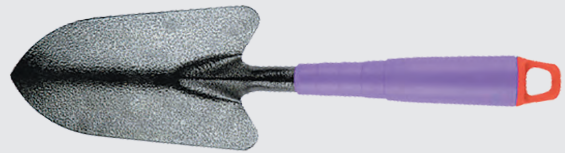


артикул	лопатка (5044595) L x W x L1 (мм)	культиватор розпушувач (5044625) LxWxL1 (мм)	граблі 5-ти зубі (5044635) LxWxL1 (мм)	мотика плоска (5044655) LxWxL1 (мм)	граблі віїрні (5044645) LxWxL1 (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5044545	335x165x85	335x55x80	335x70x85	340x80x90	405x200x135	1	12

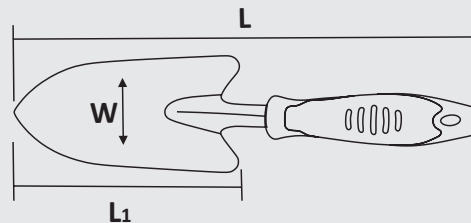
Лопатка широка

Призначена для висадки та пересадки розсади, квітів на невеликих грядках або клумбах. Після закінчення роботи необхідно очистити робочу частину інструменту від залишків ґрунту.

- » Вуглецева сталь
- » Порошкова емаль для запобігання корозії та налипання землі
- » Ергономічна пластикова рукоятка добре лягає в долоню



артикул	L (мм)	L1 (мм)	W (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5044595	335	165	85	12	60



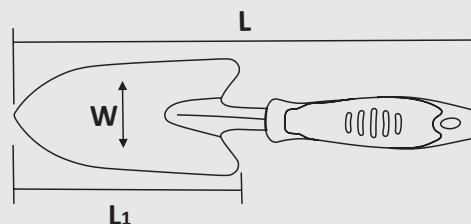
Лопатка вузька

Набір садовий містить основні інструменти, необхідні для підготовки і розпушування ґрунту, посадки рослин і догляду за ними. Після закінчення роботи необхідно очистити робочу частину інструменту від залишків ґрунту.

- » Вуглецева сталь
- » Порошкова емаль для запобігання корозії та налипання землі
- » Ергономічна пластикова рукоятка добре лягає в долоню



артикул	L (мм)	L1 (мм)	W (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5044605	340	165	75	12	60





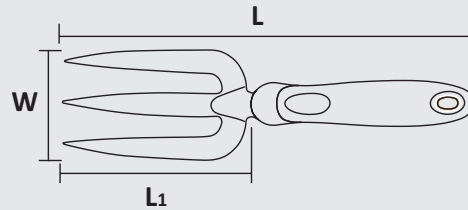
САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.3 Інвентар для роботи з ґрунтом

Виделка посадкова

Набір садовий містить основні інструменти, необхідні для підготовки і розпушування ґрунту, посадки рослин і догляду за ними. Після закінчення роботи необхідно очистити робочу частину інструменту від залишків ґрунту.

- » Вуглецева сталь
- » Порошкова емаль для запобігання корозії та налипання землі
- » Ергономічна пластикова рукоятка добре лягає в долоню
- » При викопуванні рослин не пошкоджує їх коренів та ідеально розрівнює ґрунт

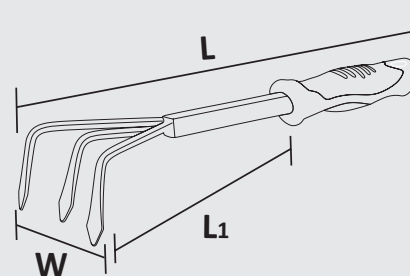


артикул	L (мм)	L1 (мм)	W (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5044615	285	125	80	12	60

Культиватор-розпушувач

Набір садовий містить основні інструменти, необхідні для підготовки і розпушування ґрунту, посадки рослин і догляду за ними. Після закінчення роботи необхідно очистити робочу частину інструменту від залишків ґрунту.

- » Вуглецева сталь
- » Порошкова емаль для запобігання корозії та налипання землі
- » Ергономічна пластикова рукоятка добре лягає в долоню
- » При викопуванні рослин не пошкоджує їх коренів та ідеально розрівнює ґрунт

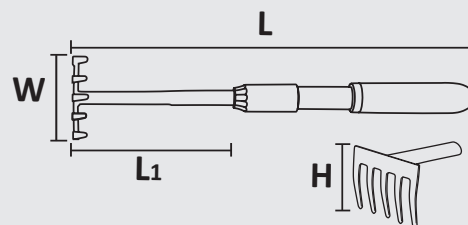


артикул	L (мм)	L1 (мм)	W (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5044625	335	55	80	12	60

Граблі 5 зубів

Призначені для збору зрізаних паростків, рихлення і вирівнювання ґрунту на невеликих грядках і клумбах. Після закінчення роботи необхідно очистити робочу частину інструменту від залишків ґрунту.

- » Вуглецева сталь
- » Порошкова емаль для запобігання корозії та налипання землі
- » Ергономічна пластикова рукоятка добре лягає в долоню



артикул	L (мм)	L1 (мм)	W (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5044635	335	70	85	12	60



11

Grad[®]
TOOLS

САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.3 Інвентар для роботи з ґрунтом

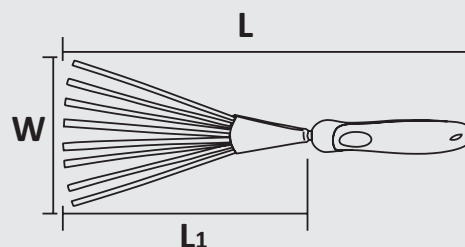
Габлі віялові

Призначені для збору дрібного сміття на клумбах і грядках. Після закінчення роботи необхідно очистити робочу частину інструменту від залишків ґрунту.

- » Вуглецева сталь
- » Порошкова емаль для запобігання корозії та налипання землі
- » Ергономічна пластикова рукоятка добре лягає в долоню



артикул	L (мм)	L1 (мм)	W (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5044645	405	200	135	12	60



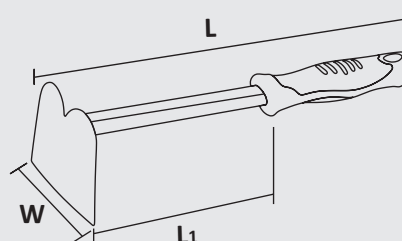
Мотика плоска

Призначена для розпушування, аерації ґрунту і прополки на невеликих грядках і клумбах. Після закінчення роботи необхідно очистити робочу частину інструменту від залишків ґрунту.

- » Вуглецева сталь
- » Порошкова емаль для запобігання корозії та налипання землі
- » Ергономічна пластикова рукоятка добре лягає в долоню



артикул	L (мм)	L1 (мм)	W (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5044655	340	80	90	12	60



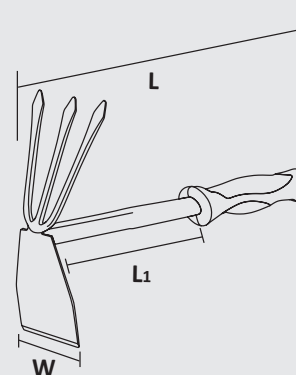
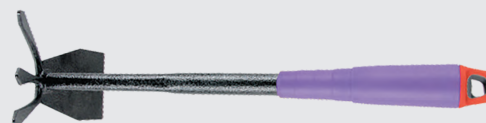
Мотика комбінована плоска + трьохзуба

Призначена для розпушування, аерації ґрунту і прополки на невеликих грядках і клумбах. Включає два типи профілів - трьохзуба і плоска. Зубці служать для розбивки грудок і розрівнювання ґрунту. Після закінчення роботи необхідно очистити робочу частину інструменту від залишків ґрунту.

- » Вуглецева сталь
- » Порошкова емаль для запобігання корозії та налипання землі
- » Ергономічна пластикова рукоятка добре лягає в долоню



артикул	L (мм)	L1 (мм)	W (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5044665	325	180	60x75	12	48





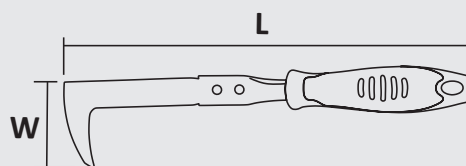
САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.3 Інвентар для роботи з ґрунтом

Ніж універсальний

Застосовується для легкого видалення трави, моху і бур'янів в обмеженому просторі, між плитками на доріжках і стінах. Після закінчення роботи необхідно очистити робочу частину інструменту від залишків ґрунту

- » Вуглецева сталь
- » Порошкова емаль для запобігання корозії та налипання землі
- » Ергономічна пластикова рукоятка добре лягає в долоню

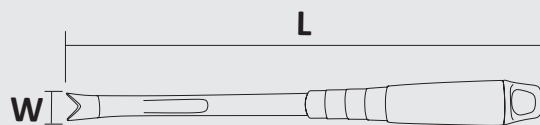


артикул	L (мм)	L1 (мм)	W (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5044675	330	110	70	12	60

Кореневидаляч

Призначений для видалення бур'янів з розвинутою стрижневою кореневою системою на невеликих грядках і клумбах. Після закінчення роботи необхідно очистити робочу частину інструменту від залишків ґрунту.

- » Вуглецева сталь
- » Порошкова емаль для запобігання корозії та налипання землі
- » Ергономічна пластикова рукоятка добре лягає в долоню



артикул	L (мм)	L1 (мм)	W (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5044685	355	30	25	12	60





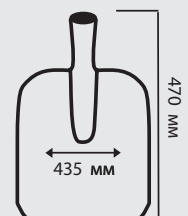
САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.3 Інвентар для роботи з ґрунтом

Лопата - це ручний інструмент, призначений для копання, розчищення або перенесення ґрунтів та інших сипучих і рихлих матеріалів.

Лопата для прибирання снігу

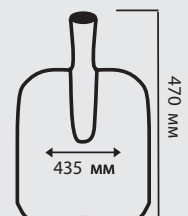
- » Морозостійкий пластик
- » Робоча частина із широкою та рівною поверхнею
- » Бортики перешкоджають сповзанню снігових пластів у сторони
- » Алюмінієва пластина посилює конструкцію і дозволяє очищати намерзлі шари
- » Комплектується кріпленням для держака і пластиковою ручкою



артикул	розмір(мм)	товщина (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5049415	435x470	10	1	5

Лопата для прибирання снігу

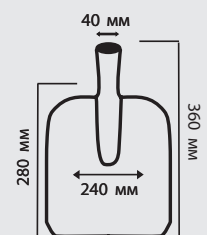
- » Морозостійкий пластик
- » Робоча частина із широкою та рівною поверхнею
- » Бортики перешкоджають сповзанню снігових пластів у сторони
- » Алюмінієва пластина посилює конструкцію і дозволяє очищати намерзлі шари
- » Комплектується кріпленням для держака і пластиковою ручкою



артикул	розмір(мм)	товщина (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5049465	435x470	10	1	5

Лопата совкова

- » Виготовлена з вуглецевої сталі
- » Борти перешкоджають просипанню сипучих матеріалів
- » Тулейка вигнута під 35° відносно робочої частини
- » Порошкове покриття запобігає налипанню в'язких матеріалів
- » Призначена для навантажувально-розвантажувальних робіт сипучих матеріалів (пісок, вугілля, щебінь, асфальт)



артикул	розмір(мм)	товщина (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5049265	360x240x280	1.3	1	12



САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

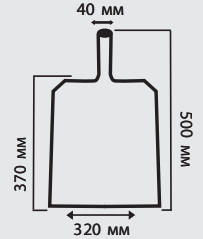
11.3 Інвентар для роботи з ґрунтом

Лопата совкова універсальна (сніг, зерно)

- » Виготовлена з вуглецевої сталі
- » Борти перешкоджають просипанню сипучих матеріалів
- » Порошкове покриття запобігає налипанню в'язких матеріалів
- » Призначена для навантажувально-розвантажувальних робіт легких сипучих матеріалів, зерна, прибирання снігу



артикул	розмір(мм)	товщина (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5049365	480×340×370	1.2	1	12

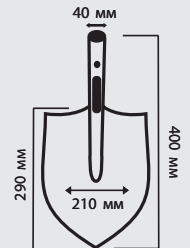


Лопата штикова

- » Виготовлена з гартованої вуглецевої сталі
- » Наступи на полотні дозволяють легко заглиблювати інструмент у ґрунт
- » Порошкове покриття запобігає налипанню в'язких матеріалів
- » Призначена для робіт, де потрібна підвищена міцність інструменту



артикул	розмір(мм)	товщина (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5046815	400×210×290	1.3	1	12

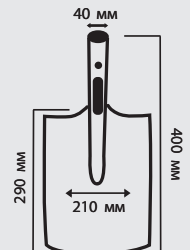


Лопата штикова прямокутна

- » Виготовлена з гартованої вуглецевої сталі
- » Наступи на полотні дозволяють легко заглиблювати інструмент у ґрунт
- » Порошкове покриття запобігає налипанню в'язких матеріалів
- » Призначена для робіт, де потрібна підвищена міцність інструменту



артикул	розмір(мм)	товщина (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5046865	400×210×290	1.3	1	12

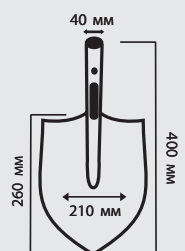


Лопата штикова (американка)

- » Виготовлена з гартованої вуглецевої сталі
- » Наступи на полотні дозволяють легко заглиблювати інструмент у ґрунт
- » Порошкове покриття запобігає налипанню в'язких матеріалів
- » Форма лопати дозволяє працювати нею, як копально-підбиральною
- » Призначена для робіт, де потрібна підвищена міцність інструменту



артикул	розмір(мм)	товщина (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5046915	400×210×260	1.3	1	12





САДОВО-ГОРОДНІЙ ІНВЕНТАР

11.4 Тачки будівельні та садові

Тачка необхідна при виконанні будівельних та садово-городніх робіт для перевезення будівельних матеріалів, таких як щебінь, пісок, цемент, глина, сипучі матеріали. При проведенні садових робіт тачка буде незамінним помічником для транспортування добрив, чорнозему, вивозу сміття і сучків, що утворилися після обрізки саду і багато чого іншого.

Тачка садова одноколісна 65л 90кг

- » Кузов виготовлений з оцинкованої сталі
- » Завальцьовані борти надають міцність верхньому краю кузова і підвищену стійкість до ударів
- » Рама пофарбована яскравою емаллю, що захищає тачку від корозії
- » Тачка комплектується пневматичним колесом з камерою
- » Ніпелі коліс автомобільні, диски зварні



артикул	об'єм кузова (л)	вантажність (кг)	довжина маточини (мм)	посадковий розмір підшипника Ø (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5055765	65	90	90	16	1	1

Тачка садова одноколісна 65л 100кг

- » Кузов виготовлений з оцинкованої сталі
- » Завальцьовані борти надають міцність верхньому краю кузова і підвищену стійкість до ударів
- » Рама пофарбована яскравою емаллю, що захищає тачку від корозії
- » Тачка комплектується пневматичним колесом з камерою
- » Ніпелі коліс автомобільні, диски зварні



артикул	об'єм кузова (л)	вантажність (кг)	довжина маточини (мм)	посадковий розмір підшипника Ø (мм)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5055785	65	100	91	16	1	1



БЕНЗОМОТОРНІ ІНСТРУМЕНТИ ТА ОБЛАДНАННЯ

13.1 Генератори

Бензиновий генератор

Сучасна компактна електростанція, яка може стати як альтернативним, так і постійним джерелом струму в невеликому котеджі або офісі. Генератор використовується для живлення електроінструментів, обладнання та побутової техніки.

Серцем генератора є бензиновий чотиритактний двигун внутрішнього згоряння. Залежно від типу і виду обладнання, що підключається, при повній заправці генератор може пропрацювати близько 12 годин. Двигун генератора запускається за допомогою ручної системи запуску-пускового пристрою з шнуром.

Для зручності користування всі основні елементи управління і регулювання роботи знаходяться на передній панелі електростанції. Це вольтметр, розетки змінного струму, запобіжники, клеми для підключення споживачів постійного струму 12 Вольт, клема заземлення. Під час роботи генератора автоматичний регулятор AVR на виході забезпечує стійку і безперебійну подачу напруги в заданих межах.

На генераторах встановлені спеціальні системи захисту, що дозволяють зробити роботу станції безпечною і довговічною. Захист від перевантаження запобігає надмірному підвищенню навантаження на генератор. У свою чергу, система блокування запуску двигуна відключить запалювання при роботі з недостатнім рівнем масла або при аварійному його витіканні з картера.

- » Вбудований регулятор вихідної напруги (AVR)
- » Обладнаний системою захисту від недостатнього рівня масла "OIL ALERT"
- » Верхнє розташування клапанів (OHV)
- » Додатковий вихід постійного струму (12В-8.3А)
- » Місткий бак
- » Антивібраційна система
- » Портативна конструкція



артикул	напруга (В)/ частота (Гц)	потужність мін/макс (кВт)	роб. об'єм двигуна (куб. см)	від палива	ємність паливного баку (л)	витрата палива, (г/кВт*год)	система запуску	рівень шуму (дБ)	маса (кг)	кількість в упаковці	кількість в ящику
5710915	220 / 50	2.5 / 2.8	212	бензин	12	360	ручна	72	42	1	1
5710955	220 / 50	5.0 / 5.5	420	бензин	25	313	ручна	74	76	1	1
5710985	220 / 50	7.0 / 7.5	420	бензин	25	313	електро	74	87	1	1



Сервісне обслуговування:

тел.: 099 663 94 83

тел.: 067 740 91 02

service@sigma.ua

Інтернет-магазин:

тел.: 050 259 23 23

тел.: 067 259 23 23

тел.: 063 259 23 23

shop@sigma.ua

ТОВ «Сігма. Україна»

Україна, 61176, Харків,
вул. Єнакіївська, 19/318

тел.: 0 800 334 161

info@sigma.ua

З питань співпраці:

тел.: 050 206 00 43

vvs@sigma.ua