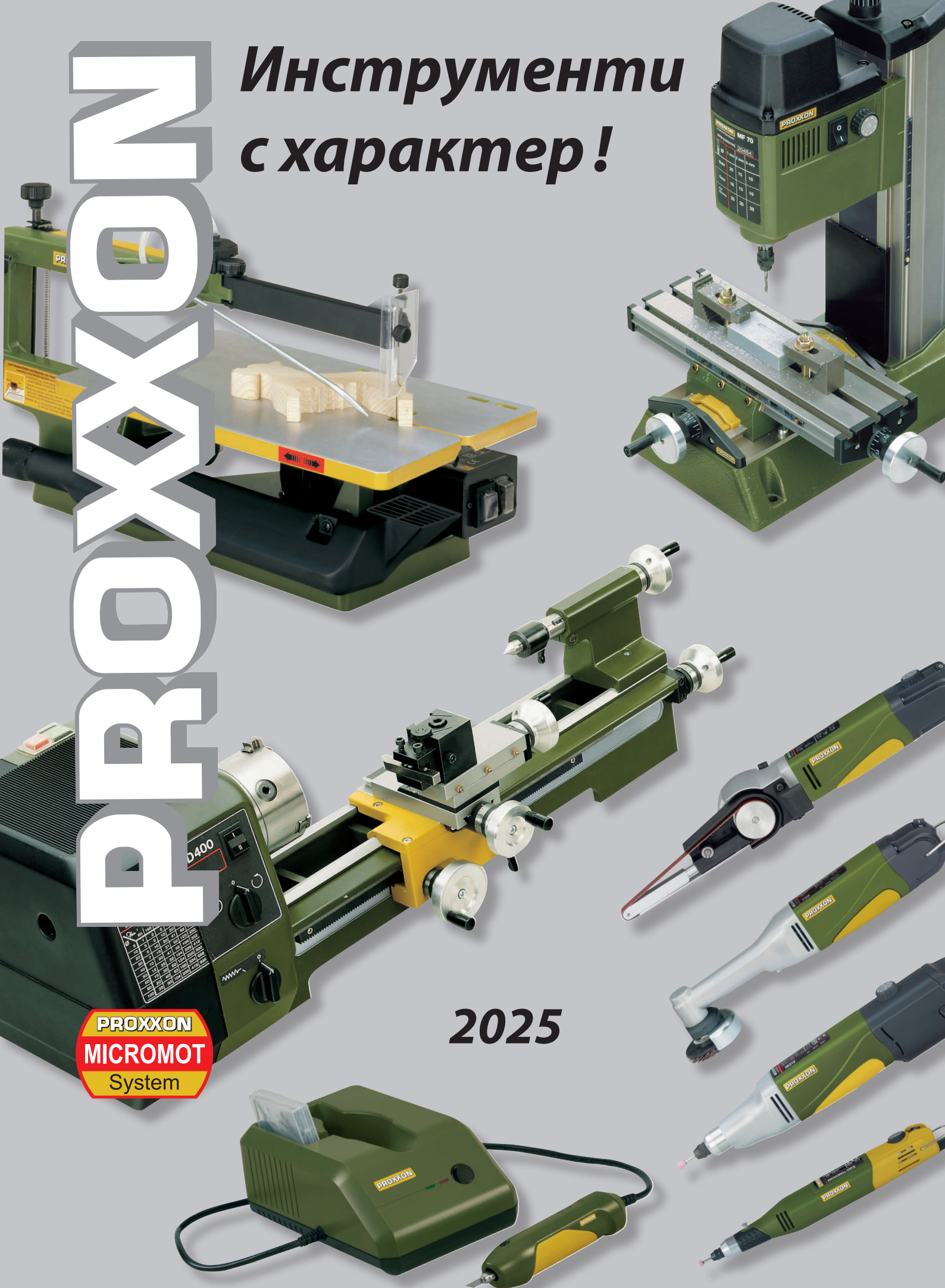


PROXXON

*Инструменти
с характер!*



2025



Повече от четиридесет години PROXXON произвежда инструменти за системата MICROMOT. Висококачествени прецизни електроинструменти. Видимо и осезаемо качество. Създадени за ентузиастична техника.

- 1 Серийно производство на всички ръчни електроинструменти в Векер (Люксембург).
- 2 20 CNC обработки (на снимката е DMG MORI модел NLX 2500), както и производство и сглобяване на стругове и фрезови машини в Клаузен (Германия)
- 3 Търговски център в „Индустиален парк регион Трир“. Оттук доставяме и осигуряваме обслужване на нашите дистрибуторски партньори в над 80 страни по целия свят.



Прецизна пробивна/шлифовъчна машина FBS 240/E **Силата идва от качеството!**

Подходящо за пробиване, фрезование, шлифование, полиране, почистване, гравирание и резба.

Максимална скорост 22 000 об./мин., плавно регулируема до 5 000 об./мин. Електронен контрол на оборотите (пълновълнова електроника) гарантира почти постоянен въртящ момент, дори при ниски обороти – идеално за микро-пробиване, почистване и полиране. Шпинделът е монтиран в прецизен сачмен лагер и се освобождава с бутон за заключване. 20mm-яка, съвместима със стойки и менгемета MICROMOT. Оборудван с балансиран, безшумен, дълготраен DC мотор.

Здрав корпус от подсилен с фибростъкло полиамид с меко покритие в зоната на захват. В комплект с 43 висококачествени накрайника в здрава пластмасова кутия.

Технически данни:

230V. 5 000 – 22 000 об./мин. 100W. Дължина 230mm. Тегло 500g. Изолация – клас 2.

С бърз патронник за опашки 0,3 – 3,2 mm.

Кат. № 28 472

Бележка:

С 34 накрайника и фрези с индустриално качество, всички със захват Ø 2.35mm. Включени са 6 стоманени цанги с три прореза, покриващи от 1 до 3.2mm (виж стр. 30).



Бележка:

Свърхтънкия MICROMOT 230/E с диаметър 37 mm и тегло само 270 g ще откриете на страница 14.

Здрава основа от
стъклопласт (подсилен
с фибростъкло)
ПОЛИАМИД с меки
елементи в зоната за
захват с пръсти.

**230
VOLT**

DM/062521
Design Patent
MICROMOT by PROXXON

**Комплектован с 43 висококачествени накрайника
и фрези в здрав куфар от ПОЛИПРОПИЛЕН.**

DM/062521
Design Patent
MICROMOT by PROXXON



На нашия уебсайт www.proxxon.com ще откриете видеоклипове, които представят най-важните характеристики на продуктите, отбелязани с този символ. Разгледайте ги!

Професионална бормашина/шлайф IBS/E

- За пробиване, фрезование, шлифование, полиране, почистване, рязане, резба, гравирание и маркиране.
- Идеален избор за прецизни механици, моделисти, бижутери, оптици, художници и електронни ентузиастаи.



С включени 34 накрайника и фрези с индустриално качество (всички със захват Ø 2.35mm). Също така включени: 6 стоманени цанги с три прореа, покриващи Ø от 1 до 3.2mm (виж стр. 30).

Висока концентричност (максимално биене 0,03mm) – без вибрации на инструментите.

Този високоскоростен, балансиран и тих DC мотор разполага с пълновълнова електронна регулация на оборотите. Шлифованият стоманен шпиндел е монтиран на сачмен лагер. Включени са шест MICRO-MOT цанги с висока концентричност (1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 и 3.2 mm), както и затягаща гайка. Зъбната

глава от алуминиев лят корпус с 20mm MICROMOT яка е съвместима с допълнителни стойки и хоризонтални опори. Основният корпус е изработен от подсилен с фибростъкло полиамид. Доставка се с 34 висококачествени накрайника и фрези в стабилна пластмасова кутия.п.

Технически данни:

230V. 5 000 – 22 000 об./мин. 100W. Дължина: 230mm. Тегло: 500g. Изолация – клас 2.

Кат. № 28 481

Бележка (MICROMOT цанги):

MICROMOT стоманените цанги **1** са закалени, което им осигурява висока и постоянна еластичност. Запазват точността си дори и след продължителна употреба (не трябва да се сравняват с незакалени, четирипроцедни цанги от месинг или алуминий). Цангите с три процпа са значително по-трудни за изработка от тези с четири, **2** но предлагат по-добра носеща повърхност **3** особено важно за инструменти с малък диаметър на опашката. Виж стр. 30 за повече информация.

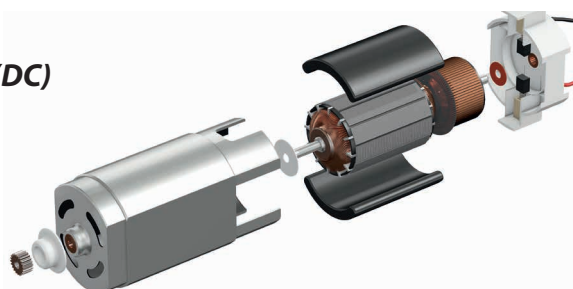


Всички показани инструменти се доставят в здрава кутия от висококачествен полипропилен – стилна, здрава и достатъчно голяма, за да побере машината без усилие след употреба. Етикет от страни показва съдържанието.

Сравнително по-скъп специален мотор с постоянен ток (DC) с технология с постоянни магнити.

Спрямо своя размер, тази технология го прави много мощен, тих и с дълъг живот. Поради високата си ефективност, този мотор изисква значително по-малко електроенергия за същата изходна мощност в сравнение с други мотори, използвани обичайно в електроинструменти.

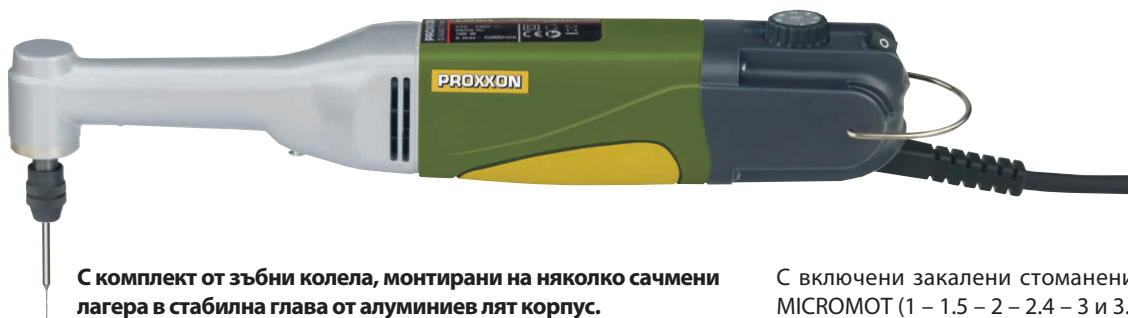
Разбира се, когато използваме тези мотори, основната ни концепция е да произвеждаме малки, елегантни инструменти с висока производителност. Изключителното съотношение между консумация и изходна мощност допринася значително за пестене на енергия, като по този начин се опазва и околната среда.



Ъглова фреза/бормашина с дълго рамо LWB/E

230 VOLT

DM/027642
Design Patent
Rights by PROXXON



С комплект от зъбни колела, монтирани на няколко сачмени лагера в стабилна глава от алуминиев лят корпус.

Подходяща също така за рязане на пръти под прав ъгъл. Със специален, балансиран, мощен, тих и дълготраен DC мотор. Безстепенно регулиране на оборотите (пълновълнова електроника). Основният корпус е изработен от полиамид, подсилен с фибростъкло. Съхранява се безопасно в атрактивна и изключително здрава кутия, изработена от висококачествен полипропилен, както е описано вляво.

С включени закалени стоманени канги MICROMOT (1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 и 3.2 мм).

Технически данни:

230V. 100W. 5 000 – 22 000 об./мин.
Дължина 300 мм. Тегло 630 g. Изолация по клас 2.

Кат. № 28 492



Бормашина/шлайф с дълго рамо LBS/E

230 VOLT

DM/077500
Design Patent
Rights by PROXXON



Държач за съхранение на въртящи се инструменти и фрези е включен в доставката.



Глава от алуминиев лят корпус с дълго рамо с дължина 75 мм (и MICROMOT яка 20 мм).

Идеална за вътрешно шлифование и използване в улеи и канали. Двоен сачмен лагер. Шпиндел от шлифована стомана с бутон за заключване за бърза смяна на накрайници.

Специален, балансиран, мощен, тих и дълготраен DC мотор. Безстепенно електронно управление на оборотите (пълновълнова електроника). Основен корпус от полиамид,



подсилен с фибростъкло. MICROMOT канги (1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 и 3,2 мм). Съхранява се безопасно в атрактивна и изключително здрава кутия, изработена от висококачествен полипропилен, както е описано вляво

Технически данни:

230V. 100W. 5 000 – 22 000 об./мин. Дължина 300 мм. Тегло 630 g. Изолация по клас 2.

Кат. № 28 485

Ъглошлайф с дълго рамо LHW



За обработка на стомана, цветни метали, стъкло, керамика, дърво и пластмаса.

За рязане, грубо обработване, шлайфане и оформяне на дърво. Специален балансиран, мощен, тих и дълготраен DC мотор. Основен корпус от подсилен с фибростъкло полиамид. Включени: корундов шлайфовъчен диск (зерно 60), вентилаторен шлайф диск (зерно 100) и усилен режещ диск. Съхранява се в

здрава и стабилна кутия, изработена от полипропилен.

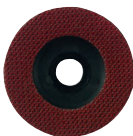
Технически данни:

230V. 100W. 15 000 об./мин. Диаметър на диска: 50 мм, отвор: 10 mm. Дължина: 270 mm. Тегло: 550 g. Време на спиране след изключване: под 1 секунда. Изолация по клас 2.

Кат. № 28 547

Акcesoари Ø 50 мм с отвор 9,6 мм за LHW и LHW/A (страница 17)

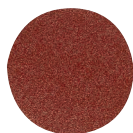
Подложен диск



Самозалепващ се тип. За използване с корундови шлайфовъчни дискове и абразивна вата.

Кат. № 28 548 1 брой

Корундов шлайфов диск



Самозалепващ се тип. Използва се върху плоски и изпъкнали повърхности.

Кат. № 28 549 зерно 80, 12 броя
Кат. № 28 550 зерно 150, 12 броя

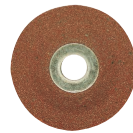
Абразивна вата (сандинг флийс)



Самозалепващ се тип. Използва се за почистване, матиране и шлайфане на стомана, неръждаема стомана и цветни метали. Също така подходяща за отстраняване на боя.

Кат. № 28 554 средна, 5 броя
Кат. № 28 555 фина, 5 броя

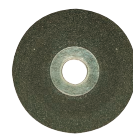
Шлайфов диск с корунд



Използва се за премахване на заусенъци, шлайфане, заточване и отстраняване на ръжда от стомана и цветни метали.

Кат. № 28 585 едрина 60

Диамантен режещ диск

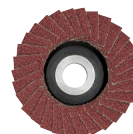


За фино рязане на твърди материали като стъкло, порцелан, керамика и камък.

По-малко загряване благодарение на охлаждащи отвори. Дебелина: 1,2 мм. С отвор 10 мм.

Кат. № 28 587 едрина 60

Вентилаторен шлайфов диск с корунд



За шлайфане на закалено сиво желязо, чугун, неръждаема стомана, цветни метали, дърво и пластмаса. Износоустойчив.

Кат. № 28 590 едрина 100
Кат. № 28 591 едрина 240

Корундов режещ диск



С текстилно усилване. 50 x 1 x 10 мм. За рязане на стомана, цветни метали, пластмаса и дърво.

Кат. № 28 155 5 броя

Диамантен режещ диск с турбо-ребро

НОВО



За изключително бързо рязане и изключителна издръжливост в гранит, мрамор, камък и керамични материали. Издържа контакт с метал. Дебелина: 1,7 мм.

Кат. № 28 157

Диамантен диск за фино рязане

НОВО



За много тънки, прецизни и къси разрези в керамика и стъкло. Дебелина: 0,8 мм.

Кат. № 28 158

Диамантен режещ диск



За фино рязане на твърди материали като стъкло, порцелан, керамика и камък. По-малко загряване благодарение на охлаждащи отвори. Дебелина: 1,2 мм. С отвор 10 мм.

Кат. № 28 558

Диамантен режещ и заглаждащ диск



За рязане, шлайфане и заглаждане на твърди материали като стъкло, порцелан, керамика и камък. По-малко загряване благодарение на охлаждащи отвори. Дебелина: 2,1 мм. С отвор 10 мм.

Кат. № 28 557

Режещ диск с волфрамов карбид



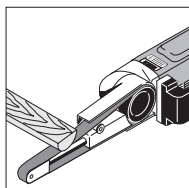
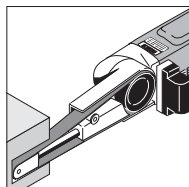
По-малко загряване благодарение на охлаждащи отвори. За рязане на дърво (особено дървени подове) и фугираща смес. Дебелина: 1,3 мм.

Кат. № 28 556

Лентова шлайфмашина BS/E



За оформяне на детайли, изработване на нутове, фино полиране (на равни повърхности). Подходяща и за премахване на остатъци от метал, сваляне на боя и фино шлайфане.



Глава от лят алуминий за висока стабилност и прецизно лагерно водене. Основен корпус от стъклопласт (подсилен ПОЛИАМИД). Променлива (пълновълнова) електронна настройка на скоростта. Главата се върти на 60°. Комплектът включва по 2 шлифовъчни ленти с гранулометрия 80 и 180. Възможност за свързване към прахосмукачка чрез адаптер за чиста работа. Сигурно съхранение в елегантен и изключително здрав куфар от висококачествен ПОЛИПРОПИЛЕН, описан по-долу.

Технически данни:

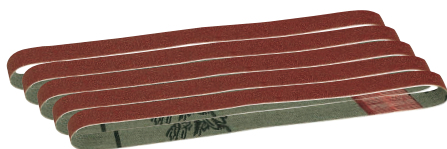
230V, 80W. Размер на лентата: 10 x 330 мм (полезна шлайфаща повърхност 10 x 110 мм). Скорост на лентата: 225 – 450 об/мин. Дължина: 350 мм. Тегло: 650 г. Двойна изолация – клас 2.

Кат. № 28 536

Главата на моделите BS/E, BS/A и RBS/A (на страници 17 и 19) се завърта на 60°.

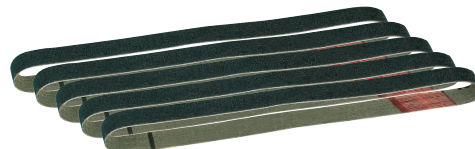


Резервни ленти за BS/E, BS/A (страница 17) и RBS/A (страница 19)



Корунд, устойчив на разкъсване, тъкана основа. Ефективно шлайфа метал, цветни метали, дърво и пластмаси. Размер: 10 x 330 мм.

Кат. № 28 583	Зърненост 80	5 броя
Кат. № 28 582	Зърненост 120	5 броя
Кат. № 28 581	Зърненост 180	5 броя



Идентични с горепосочените ленти, но с абразив от силициев карбид за шлайфане и премахване на заусенъци от стъкло и керамика. Подходящи също за шлайфане на месинг, стомана и чугун.

Кат. № 28 579	Зърненост 180	5 броя
----------------------	---------------	--------

Допълнителни аксесоари за LHW и LHW/A (страница 17)

Диск за грубо почистване



Абразивен филц, използван за почистване, отстраняване на боя, ръжда и нагар от метални повърхности. Подходящ за подготовка на заваръчни зони.

Кат. № 28 553 6 броя

Рашпилова плоча с метални зъби от волфрамов карбид.



За моделиране, почистване и заглаждане на дърво, пластмаса и обекти от стъклопласт. Не е подходяща за обработка на метали.

Кат. № 29 050

Рашпилов и режещ диск от волфрамов карбид



Висока производителност при обработка на дърво и меки материали. Извит дизайн за удобно оформяне и моделиране на дърво, гипс и рог (животински копита). По-малко загряване благодарение на охлаждащи отвори. С отвор Ø10 мм. **Кат. № 28 559**

Всички показани инструменти се доставят в кутия за съхранение от висококачествен полипропилен. С атрактивен дизайн, много здрава и достатъчно голяма, за да приберете машината обратно след работа, без да се налага да „напасвате“ на сила. Етикетът отстрани обозначава съдържанието.



Делташлайф OZI/E



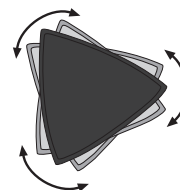
Малък, но ефективен: За шлайфане на повърхности в много тесни пространства. С велкро закрепване за бърза смяна на абразива.

Осцилиращото движение осигурява тиха работа и позволява също рязане и потапящо рязане с наличните аксесоари. Вмъкни и режи! Променливите обороти осигуряват подходяща скорост за всеки материал. Специален, балансиран, тих DC мотор с дълъг експлоатационен живот. Глава на задвижването от лят цинк за прецизно и стабилно лагериране на движещите се части. Основен корпус от полиамид, подсилен с фибростъкло.

Доставя се с: 10 броя шкурки – по 80, 150 и 240 grit 1 HSS потопяемо трионче (широчина 14 mm) за квадратни прецизни изрязвания в дърво, пластмаса и алуминий. В атрактивна кутия, описана въдясно



Осцилиращото движение осигурява работа без вибрации и откат и позволява монтаж на режещи инструменти

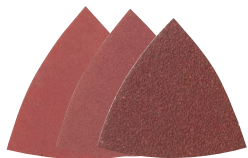


Технически данни:

230V. 80W. Честота на осцилации: 5 000 – 12 000 об./мин. Дължина: 230 mm. Тегло: 550 g. Изолация по клас 2.

Кат. № 28 520

Шкурки за OZI/E



С висока издръжливост, изработени от корунд (алуминиев оксид). Зърното е комбинирано със специален пълнител, който предотвратява преждевременно запусване. Поставени върху специална подложка. Самозалепващи.

Кат. № 28 891 grit 80 25 броя

Кат. № 28 893 grit 150 25 броя

Кат. № 28 895 grit 240 25 броя

Режещ диск от HSS за OZI/E



Реже метал, дърво, стъклопласт, пластмаси, гипс и много други материали. Сегментният профил позволява прецизна работа до самите ъгли, без прекомерно рязане.

Кат. № 28 900 Ø 65 mm, 160 зъба

HSS потопяеми триони за OZI/E



За прецизни квадратни изрязвания. За изработка на отвори и прозорци в кораби и авиационни модели. Реже дърво, шперплат, пластмаса и алуминий. Максимална дълбочина на потапяне: 16 mm.

Кат. № 28 897 ширина на острието 8 mm

Кат. № 28 898 ширина на острието 14 mm

За прецизни квадратни изрязвания се предлагат HSS потопяеми триони с широчина на рязане 8 и 14 mm.



OZI/E реже в случаи, когато въртящ се трион вече не е приложим (в този случай с използване на HSS диск).



Лентов шлайф BBS/S.



Уред за заточване на волфрамови електроди ESV



Равномерно надлъжно заточване за висока стабилност на дъгата.

За волфрамови електроди с върхови ъгли от 30° и 60°, с диаметри 1,6 – 2 – 2,4 – 3,2 мм. Лесен избор чрез подвижен водач (твърдо анодиран). Включени два диамантени шлайфовъчни диска с ниска грапавост.

Кат. № 28 614

Диамантен шлайфов диск



С охлаждащи отвори за намаляване на загряването.
Захват Ø 2,35 мм.

Кат. № 28 846

Ø 38 мм



MICROMOT устройства, съвместими с 20 mm яка:

- Кат. № 29 800 Акумулаторна професионална бормашина/шлайф IBS/A
- Кат. № 28 481 Професионална бормашина/шлайф IBS/E
- Кат. № 28 485 Бормашина/шлайф с дълго рамо LBS/E
- Кат. № 28 472 Прецизна бормашина/шлайф FBS 240/E
- Кат. № 28 440 MICROMOT 230/E

Забележка:

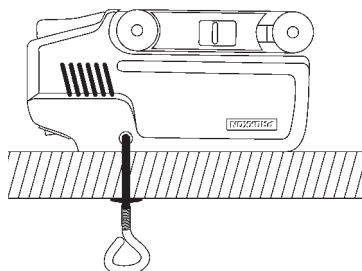
Акумулаторната професионална бормашина/шлайф IBS/A не е включена в обхвата на доставката.

Компактна, лека машина с изключително висока степен на отнемане на материал!

Задвижван от мощен специален DC мотор, тих и дълготраен.

Лентата е разположена вляво, което позволява шлайфане до самите ъгли. Прецизна настройка на ролките предотвратява отклонение на лентата встрани.

Смяната на шлифовъчната лента става лесно и без инструменти – ролките са под пружинно напрежение. Корпусът е изработен от полиамид, подсилен с фибростъкло. Доставка се с по 5 броя шлифовъчни ленти – зерно 150 и 240. Включена е и скоба за стационарна употреба. Опакован в атрактивна кутия, описана вдясно.



Технически данни:

230V. 150W. Шлифовъчна лента: 40 x 260 мм.
Шлифовъчна повърхност: 60 x 40 мм Скорост на лентата: 160 m/min Дължина: 175 мм Тегло: 1 200 g Изолация по клас 2

Кат. № 28 526

Шлифовъчни ленти/шкурки, изработени от висококачествен корунд (алуминиев оксид).

Монтирани върху високоефективна подложка. Подходящи за шлайфане на метал, цветни метали, дърво и пластмаса. Размер: 40 x 260 мм



Кат. № 28 922	зерно 80	5 броя
Кат. № 28 924	зерно 150	5 броя
Кат. № 28 928	зерно 240	5 броя



Всички показани инструменти се доставят в кутия от висококачествен полипропилен. Атрактивен дизайн, изключително здрава и достатъчно голяма, за да се побере машината след работа без усилия. Етикет отстрани указва съдържанието.

Орбитална полираща машина EP/E

230 VOLT

Design Patent
by PROXXON



Ходът от 11 mm на полиращата машина позволява полиране без холограми на боядисани и небоядисани метални повърхности, без загряване..

Балансиран специален мотор – мощен, тих и дълготраен, с безстепенно регулиране на скоростта (пълновълнова електроника). Тих планетарен редуктор в алуминиев лят корпус, с балансирана ексцентрична шайба за равномерно полиране. Основен корпус от полиамид, подсилен с фибростъкло, с меко покритие в захватната зона. Съхранява се сигурно в стилна кутия от висококачествен полипропилен с включени аксесоари за незабавна употреба:

Технически данни:

230V. 100W. 800 – 2 800 об./мин. Ексцентричен ход: 11 mm

Дължина: 270 mm Тегло: 800 g. Изолация по клас 2

Кат. № 28 680



Забележка:

Всички показани инструменти се доставят в кутия от висококачествен полипропилен.

Атрактивен дизайн, изключително здрава и достатъчно голяма, за да се прибере машината след приключване на работа без усилия. Етикет от страни указва съдържанието.

Аксесоари за орбитални полиращи машини EP/E и EP/A, както и за ъгловите полиращи

Гъба подложка



С велкро закрепване

Кат. № 29 074 Ø 30 mm
Кат. № 29 098 Ø 50 mm

Професионални полиращи гъби, Ø 50 mm



За нанасяне на полираща емулсия върху боядисани и метални повърхности, последвано от полиране. С велкро закрепване. Размер: Ø 50 x 25 mm

Кат. № 29 092 2 броя, меки (черни)
Кат. № 29 094 2 броя, средни (жълти)
Кат. № 29 096 2 броя, твърди (бели)

Полираща филцова подложка, със средна твърдост



За полиране на метали (напр. неръждаема стомана, месинг и мед). С велкро закрепване. Ø 50 mm

Кат. № 28 666 2 броя

Полиращ диск от агнешка вълна



Изработен от висококачествена, плътна агнешка вълна за полиране на устойчиви на надраскване покрития. С велкро закрепване. Ø 50 mm

Кат. № 28 664 2 броя

дори в тесни пространства. Безстепенно електронно регулиране на тиск при шлайфване. тесни места. Произведено в Европа.

Ъглова полираща машина WP/E



Ротационно движение за ефективно полиране, почистване, отстраняване на ръжда и финална обработка след лакиране.

Балансиран специален мотор – мощен, тих и дълготраен.

Тих планетарен редуктор в алуминиев лят корпус и безстепенно регулиране на скоростта (пълновълнова електроника) за ниски и постоянни обороти дори при силен натиск. Основен корпус от полиамид, подсилен с фибростъкло, с меко покритие. Комплектът се съхранява сигурно в стилна кутия от висококачествен полипропилен с включени аксесоари за незабавна употреба: Гъба подложка Ø 50 mm с велкро, Полираща гъба (средна твърдост), Полиращ диск от агнешка вълна, Полиращ филц (средна твърдост), 12 шкурки с грит К 2000, Двустепенна полираща емулсия SONAX (2 x 25 ml), Микрофибърна кърпа.

Технически данни:

230V. 100W. 800 – 2 800 об./мин Дължина: 270 mm. Тегло: 720 g
Изолация по клас 2

Кат. № 28 660

Професионален комплект за фино шлайфване и полиране Включва удължител 80 мм и подложка Ø 30 мм (с велкро закрепване).

За ремонт и работа в тесни пространства, напр. по мотоциклети, джанти, интериор на автомобили и двигателни отделения. Удължител 80 мм за достигане на труднодостъпни места. Комплектът включва:

– удължител – подложка Ø 30 мм – вълнообразни шлайф-дискове – по 12 броя с грит 1000 и 2500 – конусовидни полиращи гъби – по 1 твърда, средна и мека

Само за ъглова полираща машина.

Кат. № 29 070

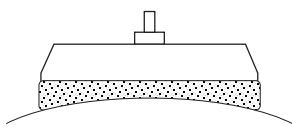


машини WP/E и WP/A – индустриално качество

Гъвкави шлайф-подложки



Самозалепващ се тип. Прецизно се адаптират към неравни повърхности благодарение на пяна в основата.



Изработени от силициев карбид с висока издръжливост, благодарение на мрежеста структура, която предотвратява запушване с прах. Идеални за smart-repair, фино шлайфване и довършителна обработка на 3D принтирани части. Ø 50 mm

Кат. № 28 672 6 броя грит 1000

Кат. № 28 674 6 броя грит 2000

Гумен диск



ЗИползва се за премахване на лепила, фолия или други повърхностни замърсявания. Идеален за отстраняване на остатъци от лепило от балансиращи тежести върху джанти от лек метал. Ø 50 mm. **Само за ъглова полираща машина.**

Кат. № 29 068

Диамантен шлайф/полиращ диск



За скосяване и шлайфване/полиране на режещи ръбове в гранит, мрамор, камък и керамични материали. Самозалепващ се тип. Ø 50 mm

Кат. № 28 656 3 броя грит 50

Кат. № 28 657 3 броя грит 100

Кат. № 28 658 3 броя грит 200

Кат. № 28 659 3 броя грит 400

НОВО

Дискове за супер-фино шлайфване



Изработени от силициев карбид. За довършителна обработка на лакови повърхности или отстраняване на течове/дефекти от лака. Ø 50 mm

Кат. № 28 667 12 броя грит 400

Кат. № 28 668 12 броя грит 1000

Кат. № 28 670 12 броя грит 2000

Моторизирано устройство за дърворезба MSG

230 VOLT

Design Patent
All rights by PROXXON



Забележка:

Рашпиловата плоча от волфрамов карбид е идеална за дърворезбари и се използва в комбинация с нашите ъглошлийфи с дълго рамо LHW и LHW/A. Вижте страници 6 и 17.

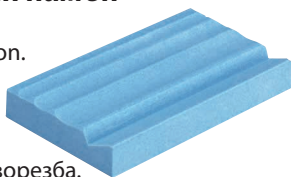
За дърворезба на всякакъв вид дървесина. За реставрация на мебели и антиковарни предмети. Подходящ и за линогравюри и прецизно отстраняване на боя.

Възможна е и обработка на гипс. Специален, балансиран, нискошумен DC мотор с изключително дълъг живот. Предавателна глава от алуминиева отливка. Основен корпус от стъклопласт (подсилен ПОЛИАМИД). Включени са три

Включени са три японски ножчета от биметал (ръчно заточени).

Многоформен шлифовъчен камък

За ножовете за дърворезба на Proxxon. С профилирана форма, съответстваща на формата на остриетата. Чист маслен камък за наистина остри инструменти за дърворезба.



Кат. № 28 578 100 x 63 x 15 мм

Прободен трион STS/E - професионален модел

230 VOLT

Design Patent
All rights by PROXXON



Този уред предлага отлична и прецизна способност за рязане.

Стабилната глава от лят цинк за прецизно водене. Корпусът е изработен от стъклопласт (подсилен ПОЛИАМИД). Специален балансиран, нискошумен DC мотор с дълъг живот. Скоростта на хода е регулируема чрез пълновълнов електронен контрол. Основата е регулируема до 45° за рязане под ъгъл. Идеален за тесни извивки в дърво (до 12 мм), платки (до 5 мм) и цветни метали (до 3 мм). Комплектът включва 4 ножчета Super-Cut с различна стъпка за дърво, пластмаса и метал. Съхранява се сигурно в елегантен и изключително здрав куфар от висококачествен полипропилен, описан отляво.

Технически данни: 230V, 80W. Скорост на хода: 2 000 – 4 500/мин. Дължина: 230 мм. Тегло: 700 г. Двойна изолация – клас 2.

Кат. № 28 530

Забележка:
Алтернативният прободен трион на 12V – STS 12/E – е описан на страница 22.

Ножчета за прободен трион от специална стомана

Стъпка 1,5 мм, зъбите са заточени и разположени под наклон. Подходящи за твърдо и меко дърво, шперплат, плоскости, подсилени със стъклени влакна, както и за меки пластмаси. Съвместими с моделите STS/E и STS 12/E.

Кат. № 28 054 2 броя

Ножчета за прободен трион от HSS

Стъпка на зъбите: 1,06 мм, със заточени и разположени под наклон зъби. Подходящи за метали, цветни метали, алуминий и по-меки сплави, стъклопласт, плексиглас и изолационни материали. Съвместими с моделите STS/E и STS 12/E. Кат. № 28 056 2 броя

Забележка: Всички показани инструменти се доставят в кутия за съхранение от висококачествен полипропилен. С атрактивен дизайн, много здрава и достатъчно голяма, за да приберете машината обратно след работа, без да се налага да я нагласяте. Етикет отстрани обозначава съдържанието.

Аспирационна (всмукваща) уредба ASA

НОВО

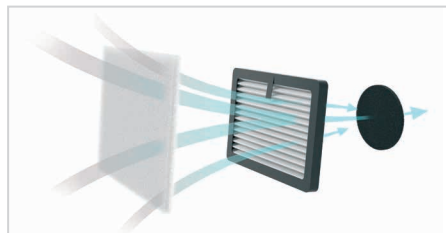
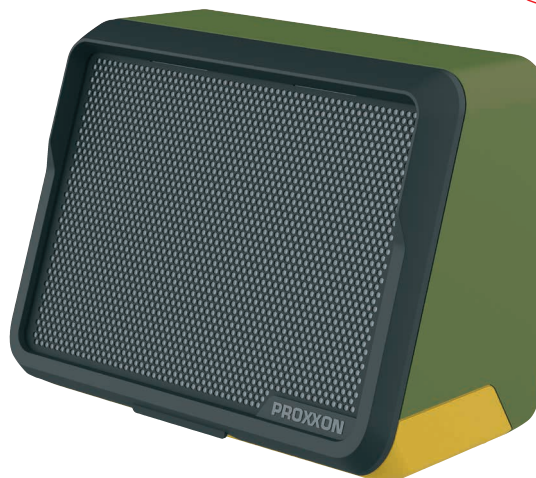


Ефективна филтрация на прах, стружки, изпарения и дим, както и полени, бактерии, вируси, спори и миризми. Тристепенна филтърна система: Предфилтър за улавяне на едри частици. Основен филтър с високо качество – клас HEPA 13. Активен въглероден филтър. Лесна смяна на филтрите. Комплектът включва захранващ блок, 2 предфилтъра, 2 основни филтъра и 2 филтъра с активен въглен.

Технически данни:

230V, 50/60Hz, 30W Размери: 260 x 200 x 150 мм

Кат. № 27 520



Комплект основни филтри

Състои се от основен филтър по клас HEPA 13 с ефективност на филтрация > 99,95 %. Включва и филтър с активен въглен. По един брой от всеки.

Кат. № 27 522

Предфилтър

За улавяне на едри частици.

Кат. № 27 524 2 броя

Автоматична прахосмукачка за работилница WSA

Ефективна технология за сухо почистване: тиха и енергоспестяваща!

НОВО

Превключваем автоматичен режим за директно свързване на електроинструменти.

Със закъснение от 5 секунди за автоматично изключване. Голям педал за удобно управление. С електронен контрол на мощността. Висококачествени филтърни торби от флийс (мек вълнен плат), клас HEPA 13, с ефективност на филтрация > 99,95 %. Винаги подредено: шест отделения за аксесоари и заключваща се кука за захранващия кабел. Капакът с моторния блок може да се сваля за лесно изпразване на контейнера.

Технически данни:

230V, 50/60Hz Максимална разлика в налягането: 210 mbar
700W (подходяща за инструменти до 1 800W) Тегло: 4,3 кг
Защитна изолация – клас 1 Капацитет на контейнера: 11 литра

Кат. № 27 500

Филтърна торба от флийс (мек вълнен плат)

По стандарт за филтрация клас HEPA 13 с ефективност на улавяне > 99,95 %.

Кат. № 27 502 5 броя



MICROMOT 230/E



За пробиване, фрезование, шлифование, полиране, почистване с четка, рязане и гравирание. Изключително тънък корпус (от стъклопласт – подсилен с ПОЛИАМИД) с мека зона за захват, който позволява работа с два пръста (като писалка).

Балансиран и специален DC мотор – тих и с изключително дълъг живот. Максималната скорост от 22 000 об/мин може да се регулира плавно до 6 000 об/мин чрез пълновълнова електроника. Запазва почти същия въртящ момент и при по-ниски обороти – особено важно при микропробиване, почистване с четка и полиране. Заземена шпиндела с лагерование на сачмени лагери. Висококачествени цанги MICROMOT от стомана: дори най-малките опашки се захващат

прецизно – без тракане и вибрации на крайниците и инструментите. Шпинделът може да се заключи с натискане на бутон за лесна смяна на инструментите. Стандартна шийка Ø20 мм за съвместимост със стойки за пробиване MICROMOT и хоризонтални стойки. Включва стоманени цанги (по 1 бр. с размери: 1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 и 3.2 мм).



Технически данни:

230V, 80W Обороти: 6 000 – 22 000 об/мин Тегло: 270 г Двойна изолация – клас 2 Диаметър: 37 мм

Кат. № 28 440

Фреза/бормашина MICROMOT 230/E. Доставка се в атрактивна пластмасова кутия. С включени 34 крайника и фрези с индустриално качество.



Машината се доставя в здрава и атрактивна пластмасова кутия, с 34 индустриални инструмента, включително:

1 диамантен шлифовъчен крайник – 1 фрезер за фино гравирание – 0,5 и 1 мм микро-свредла – 1 месингова четка – 4 корундови шлайфовъчни тела (цилиндър, сфера, диск и конус) – 1 полиращ пад – 4 шлифовъчни диска (2 с корунд, 2 със силициев карбид) – 20 отрезни диска – 1 държач (арбор) – 6 MICROMOT цанги (от 1 до 3,2 мм – описани на стр. 30)

Технически данни:

230V. 80W. 6 000 – 22 000 об./мин Тегло: 270 г Изолация по клас 2.

Кат. № 28 430

MICRO-резачка MIC

За рязане на дърво, пластмаси, стъклопласт, хартия, картон, фолио и подобни материали.

Широчина на рязане: 0,5 мм.

Корпус от полиамид, подсилен с фибростъкло. Предавателен механизъм от закалена стомана. MIC позволява „потапяне“ в повърхността на обработвания материал (напр. за изрязване на отвори). Предпазителят на режещия диск се повдига автоматично по време на рязане. С включена отвертка за смяна на режещия диск.

Технически данни:

230V. 40W. 20 000 об./мин Максимална дълбочина на рязане: 4 мм

Широчина на рязане: 0,5 мм Тегло: прикл. 300 г.Изоляция по клас 2

Кат. № 28 650

Резервен режещ диск за MICRO-резачка MIC



Изработен от пружинна стомана (твърдост 55 HRC). С фино шлифовани кръстосани зъби. Размер: 23 x 0,3 мм. С отвор 2,6 мм.

Кат. № 28 652

Диамантен режещ диск за MICRO-резачка MIC



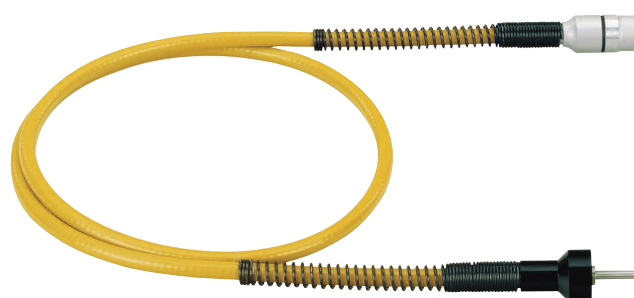
С охлаждащи отвори. За рязане на порцелан, керамика, пластмаси, стъклопласт и печатни платки (PC карти). Размер: 23 x 0,6 мм. С отвор 2,6 мм

Кат. № 28 654



Гъвкави валове MICROMOT с прецизна алуминиева ръкохватка

Предлагат се по избор със стоманени цанги или бързозатягащ патронник.



MICROMOT Flexishaft 110/P



MICROMOT Flexishaft 110/P

Двулагерен вал от фрезована стомана с държач за стоманени цанги MICROMOT. Лагерован край за свързване към машината. Изключително гъвкав вътрешен вал (не се нагрява дори при работа с тесни радиуси). Дължина: 100 см. За максимални обороти до 25 000 об./мин Включва 6 стоманени цанги (1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 и 3,2 мм)

Кат. № 28 620

MICROMOT Flexishaft 110/BF



Както е описано по-горе, но с бързозатягащ патронник 0,3 – 3,2 мм. Подходящ при работа с инструменти с различен диаметър на опашката.

Кат. № 28 622



В утвърдената система L-BOXX.

С включен термоформован пластмасов държач за два акумулаторни инструмента. Позволява избор на инструменти според нуждите при дейности като металообработка, изграждане на парапети, автомобилна индустрия, интериорни работи и поддръжка. С достатъчно място за аксесоари.

Технически данни:

Зарядно: 100 – 240V, 50/60Hz. Изход: 12,6V, 2A. Тегло: 340 g
Батерия: 10,8V, 2,5Ah. Дължина: 85 мм. Тегло: 180 g

Кат. № 29 900

Литиево-йонна батерия Li/A2

За продължителна и мощна работа с акумулаторните инструменти MICROMOT. С вградена температурна защита за безопасна експлоатация.

Технически данни:

Напрежение: 10,8V. Капацитет: 2,5Ah.
Дължина: 85 мм. Тегло: 180 g

Кат. № 29 896



Бързо зарядно устройство LG/A2

Зарежда литиево-йонна батерия PROXXON Li/A2 за един час. С вградена температурна защита. LED индикатор: Жълт = зареждане. Зелен = заредена

Технически данни:

Вход: 100 – 240V, 50/60Hz. Изход: 12,6V, 2A.
Тегло: прикл. 340 g

Кат. № 29 880

Акумулаторна права ъглова бормашина с дълга шийка LWB/A

НОВО

Идеален за рязане на плочки!

За пробиване, шлайфане и полиране в трудни за достигане зони. С 6 три-прорезни стоманени цанги 1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3, 3.2 мм и фиксираща гайка. Комплекта включва литиево йонна батерия Li/A2 (10.8V) и бързо зарядно LG/A2.

Техническа информация:

10.8 V. 2.5Ah. 5.000 – 16.000rpm. Дължина 320 мм. Тегло 800 гр. (вкл. батерия).

Кат. № 29 805



Акумулаторна права ъглова бормашина с дълга шийка LWB/A

Както е описано в ляво, с 6 MICROMOT стоманени цанги, но без батерия, бързо зарядно битове и фрезери. Опакован в картонена кутия.

Кат. № 29 807

Акумулаторна прецизна права шлайфмашина LGS/A

За инструменти с опашка Ø 6 mm.

С глава от лят алуминий и тънък шпинделов врат с дължина 75 мм – идеален за вътрешно шлифоване и работа в улеи и канали. Висока производителност в компактен корпус: само 800 g – значително по-лека от стандартните прави шлайфмашини. Захват за инструменти чрез ER11 цанги (включена цанга Ø 6 mm). Доставка се с – шлифовъчно тяло от корунд (зерно 36) – литиево-йонна батерия Li/A2 – бързо зарядно LG/A2

Технически данни: 10,8V. 2,5Ah. 7 000 – 23 000 об./мин. Дължина: 345 мм. Тегло: 800 g (вкл. батерия)

Кат. № 29 860



Акумулаторна прецизна права шлайфмашина LGS/A

С включени аксесоари, както са описани по-горе, но без батерия и бързо зарядно устройство. Опакована в картонена кутия. Идеална за използване като част от основния комплект LBX/A за акумулаторни инструменти.

Кат. № 29 862

Акумулаторна професионална бормашина/шлайф IBS/A



За пробиване, фрезование, шлифование, полиране, почистване, рязане, гравирание и маркиране.

Двоен сачмен лагер, прецизен шпиндел от шлифована стомана и шест стоманени MICROMOT цанги с три прореза (1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 и 3,2 мм) гарантират висока концентричност. Инструментите се въртят без биене. Със захватна яка Ø 20 мм (MICROMOT стандарт), подходяща за монтаж в стойки и хоризонтални държачи. С 34 накрайника и фрези (виж илюстрация при IBS/E, стр. 4). Комплектът включва литиево-йонна батерия Li/A2 (10,8V) и бързо зарядно LG/A2.

Технически данни:

10,8V. 7 000 – 23 000 об./мин. Дължина: 270 мм.

Тегло: прибл. 700 г (вкл. батерия)

Кат. № 29 800



Забележка:

Акумулаторната професионална бормашина/шлайф IBS/A е идеална за използване с уреда за заточване на волфрамови електроди ESV (виж стр. 9).

Акумулаторна професионална бормашина/шлайф IBS/A

Както е описано вляво, с включени 6 стоманени MICROMOT цанги, но без батерия, без зарядно и без накрайници/фрези. Опакована в картонена кутия.

Кат. № 29 802

Акумулаторна лентова шлайфмашина BS/A



За шлайфане на тесни отвори, довършителна обработка на форми, повърхности, радиуси, фрезовани канали, премахване на заусенъци и фаски върху прецизни детайли.

Главата се завърта на 60° с натискането на бутон. Възможност за свързване към прахосмукачка чрез включен адаптер – за чиста работа. Доставка се с 4 шлайфовъчни ленти (по 2 броя със зърно 80 и зърно 180). Комплектът включва литиево-йонна батерия Li/A2 (10,8V) и бързо зарядно LG/A2.

Технически данни:

10,8V. Шлайфовъчна лента: 10 x 330 мм (ползваема шлайфовъчна повърхност: 10 x 110 мм). Скорост на шлайфане: 200 – 700 m/min. Дължина: 380 мм. Тегло: прибл. 900 г (вкл. батерия).

Кат. № 29 810



Акумулаторна лентова шлайфмашина BS/A

Както е описано от ляво, с 4 шлайфащи ленти, но без батерия и бързо зарядно. Опакована в картонена кутия.

Кат. № 29 812

Акумулаторен ъглошлайф с дълго рамо LHW/A



За работа върху стомана, цветни метали, стъкло, керамика, дърво и пластмаса

Подходящ за рязане, груба обработка и шлифование. Доставка се с: – Шлайфовъчен диск от корунд (зерно 60) – Вентилаторен шлайфов диск (зерно 100) – Усилен отрезен диск. Комплектът включва литиево-йонна батерия Li/A2 (10,8V) и бързо зарядно устройство LG/A2.

Технически данни:

10,8V. 5 000 – 16 000 об./мин. Дискове Ø 50 мм с отвор Ø 10 мм Дължина: 320 мм. Тегло: прибл. 800 г (вкл. батерия)

Кат. № 29 815



Акумулаторен ъглошлайф с дълго рамо LHW/A

Както е описано вляво, с включените аксесоари, но без батерия и без бързо зарядно. Опакован в картонена кутия.

Кат. № 29 817



Всички показани инструменти се доставят в кутия от висококачествен полипропилен. Атрактивен дизайн, много здрава и достатъчно голяма, за да побере машината след работа без нужда от „прибутване“. Етикет отстрани показва съдържанието.



Акумулаторна ъглова полираща машина WP/A

Ротационно движение за ефективно полиране, почистване, отстраняване на ръжда и финална обработка след лакиране.

С богат комплект аксесоари, включително: Гумена подложка с велкро захващане. Полираща гъба (средно твърда.) Полиращ диск от агнешка вълна Полиращ филц (средно твърд) за метал и цветни метали. 12 шлифовъчни диска (зърно 2000.н Полираща емулсия. Микрофибърна кърпа Комплектът включва също: Li-Ion акумулатор Li/A2 (10.8V). Бързо зарядно устройство LG/A2

Технически данни:

10.8V DC Обороти на шпиндела: 1 100 – 2 800 об/мин
Дължина: 305 мм. Тегло: 950 г (с включен акумулатор)
Кат. № 29 820



Акумулаторна ъглова полираща машина WP/A

С включени аксесоари, както е описано вляво, но без батерия и бързо зарядно устройство. Опакована в картонена кутия

Кат. № 29 822

Акумулаторна ексцентър-полираща машина EP/A

11 мм ход на ексцентрика позволява полиране без холограмен ефект върху боядисани и небоядисани метални повърхности, без прегряване.

С богат комплект аксесоари, включително: Подложка от пяна Ø50 мм с велкро закрепване. Полираща гъба (средно твърда). Полиращ диск от агнешка вълна. Полиращ филц (средно твърд). 12 шлифовъчни диска K 2000 Двустепенна полираща емулсия SONAX за възстановяване на лаково покритие (2 x 25 мл) Микрофибърна кърпа Ключ за смяна на инструментите. Комплектът включва също: Li-Ion акумулатор Li/A2 (10.8V) Бързо зарядно устройство LG/A2

Технически данни:

10.8V DC Обороти на шпиндела: 1 100 – 2 800 об/мин
Ход на ексцентрика: 11 мм. Дължина: 305 мм. Тегло: 950 г (включително акумулатор)
Кат. № 29 835



Акумулаторна ексцентър-полираща машина EP/A

С включени аксесоари, както е описано вляво, но без батерия и бързо зарядно устройство. Опакована в картонена кутия.

Кат. № 29 837

Акумулаторна сгъваема отвертка KS/A

За работа в ограничени пространства. Електромагнитен прекъсвач съединител с възможност за предварителен избор на 21 степени на въртящ момент от 0,5 до 2,5 Nm с изключително висока повторяемост.

Автоматично блокиране на шпиндела при достигане на зададения въртящ момент. Практично: при необходимост винтовете могат да бъдат доплътнени на ръка с по-висок въртящ момент. Приемник за стандартни 1/4" шестоъгълни битове. Битовите се захващат сигурно и се освобождават чрез завъртане на заключващия пръстен. Ярък LED осветява тъмни работни зони. Комплектът включва: Li-Ion акумулатор Li/A2 (10.8V) Бързо зарядно устройство LG/A2.

Технически данни: 10.8V DC. Обороти: 250 / 750 об/мин. Дължина: 300 мм. Тегло: 600 г (включително акумулатор)

Кат. № 29 840

Акумулаторна сгъваема отвертка KS/A

Както е описано по-горе, включва битове, но без акумулатор и бързо зарядно устройство. Опакована в картонена кутия.

Кат. № 29 842



Акумулаторна лентова шлайфмашина за тръби RBS/A

За перфектни повърхности без необходимост от допълнителна ръчна обработка. Идеална и за неръждаема стомана (VA) и монтаж на тръбни конструкции.

Главата може да се завърта до 60° с натискане на бутон. Възможност за свързване към прахосмукачка чрез адаптер за чиста работа. Комплектът включва: 4 абразивни ленти (2х с гранулометрия 80 и 2х с гранулометрия 180) 2 ленти за сатенирано финиширане Li-Ion акумулатор Li/A2 (10.8V) Бързо зарядно устройство LG/A2.

Технически данни: 10.8V DC Абразивна лента: 10 x 330 мм. Полезна шлайфаща зона: приблизително 10 x 50 мм и 10 x 70 мм. Скорост на лентата: 200 – 700 м/мин. Тегло: приблизително 900 г (с включен акумулатор)

Кат. № 29 830



Резервна лента за сатенирано финиширане за RBS/A



Върху устойчива на разкъсване тъкан основа. За шлайфане и сатенирано финиширане на метал, цветни метали и особено неръждаема стомана. Размер: 10 x 330 мм фина – 4 броя

Кат. № 28 576 фина 4 броя

Акумулаторна лентова шлайфмашина за тръби RBS/A

Както е описано горе, с включени аксесоари, но без батерия и бързо зарядно устройство. Опакована в картонена кутия.

Кат. № 29 832

Акумулаторна индустриална права шлайфмашина IGS/A

За мощна работа при ниски обороти!

Подходяща за почистване с четка, шлайфане, матиране, премахване на остатъци от стара боя с инструменти с опашка Ø6 мм. Плавно работеща планетарна предавка в корпус от алуминиева отливка. Промислен патронник с ключ за захващане на инструменти с диаметър от 0,5 до 6,5 мм. Комплектът включва: Стоманена четка Ø50 мм. Допълнителна ръкохватка за стабилно водене на инструмента Li-Ion акумулатор Li/A2 Бързо зарядно устройство LG/A2.

Технически данни: 10.8V, 2.6Ah. Обороти: 1 500 – 4 200 об/мин Дължина: 290 мм. Тегло: 970 г (включително акумулатор).

Кат. № 29 850



Акумулаторна индустриална права шлайфмашина IGS/A

С включени аксесоари, както е описано по-горе, но без батерия и бързо зарядно устройство. Опакована в картонена кутия. Идеална за използване с базовия комплект за акумулаторни инструменти LBX/A.

Кат. № 29 852

Акумулаторен прободен трион STS/A

Мобилна версия на утвърдения ни прободен трион STS/E (NO 28 530).

Идеален за фини извити разрези в дърво до 12 мм, композитни материали до 5 мм и цветни метали до 3 мм. Променлива честота на ходовете от 2 000 до 4 500 об/мин. Комплектът включва: Четири ножчета Supercut Li-Ion акумулатор Li/A2. Бързо зарядно устройство LG/A2.

Технически данни:

10.8V, 2.6Ah. Дължина: 270 мм. Тегло: 940 г (включително акумулатор)

Кат. № 29 855

Акумулаторен прободен трион STS/A

Както е описано по-горе, с включени четири ножчета Super Cut, но без батерия и зарядно устройство. Опакован в картонена кутия.

Кат. № 29 857



Забележка: Ще откриете богат асортимент от подходящи аксесоари за всички акумулаторни инструменти на страниците с техните жични аналози (страници 4 – 12). В нашата специална брошура за акумулаторни инструменти (налична на немски – NO 95 138, и на английски – NO 95 295) са представени всички акумулаторни модели и съвместимите аксесоари. Попитайте за вашето копие!



MICROMOT 60 – четвъртото поколение на инструмент, изпитан над 1 милион пъти. Произведен в Европа. С висококачествени стоманени цанги.

12
VOLT



- За пробиване, фрезование, шлифование, полиране, почистване с четка, рязане и гравирание. Подходящ за обработка на стомана, благородни метали, стъкло, керамика, пластмаси и скъпоценни камъни.
- С ниско безопасно напрежение. Следователно подходящ и за работа с охлаждаща течност (мокро шлифование и рязане).



Безстепенно електронно регулиране на оборотите с функция за обратна връзка. За висока мощност на мотора дори при по-ниски обороти.

Стандартната 20 мм шийка позволява използване в стойки за пробиване, както и в нашия универсален държач.

Здрав корпус от стъклопласт (подсилен ПОЛИАМИД) със мек елемент в зоната за захват с пръсти.

С диаметър от само 35 мм и ниско тегло (230 г), инструментът предлага изключително удобно боравене – без конкуренция в своя клас. Балансираният мотор задвижва прецизно шлайфан шпиндел с лагерно водене, което осигурява тиха и приятна работа. Висококачествените стоманени цанги MICROMOT гарантират точно захващане дори на най-малките опашки – без тракане или вибрации на крайниците и инструментите.

Фрезова/пробивна машина MICROMOT 60/E

Безстепенно електронно регулиране на оборотите и висока мощност на мотора дори при по-ниски скорости. Включени са шест стоманени цанги MICROMOT (по една с размери: 1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 и 3.2 mm). – 2 – 2.4 – 3 и 3.2 mm).

Технически данни: Постоянно напрежение: 12 – 18V Мощност: 40W. Обороти: 5 000 – 20 000 об/мин. Дължина: 220 mm. Тегло: 230 г.

Кат. № 28 510

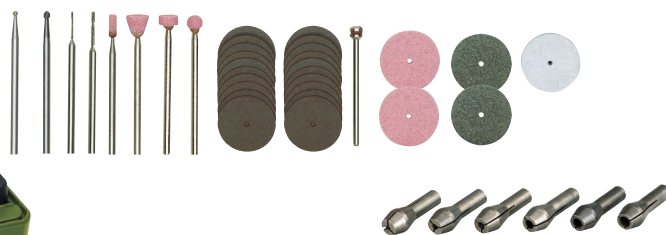
Фрезова/пробивна машина MICROMOT 60

Без електронно регулиране на оборотите (постоянни 20 000 об/мин). Останалите технически характеристики и дизайн са идентични с гореспоменатия модел MICROMOT 60/E.

Кат. № 28 500

Комплект за моделиране и гравирание

Комплектът включва пробивна/шлифовъчна машина MICROMOT 60/E, захранващ адаптер и 34 крайника и фрези с дентално качество.



Включени са и MICROMOT цанги с размери от 1 до 3,2 mm (описание на страница 30). Със захранващ адаптер за работа на 230V (12V, 1A)

Кат. № 28 515



Забележка:

За работа с устройствата MICROMOT 60 е необходим мрежов адаптер. Препоръчваме мрежовия адаптер PROXXON NG 2 (вижте страница 25).

Тънък, удобен за работа и лек.

С бързозатягащ патронник и електронно регулиране на оборотите с обратна връзка (висока мощност на мотора и при ниски обороти). Специален, балансиран и нискошумен DC мотор с дълъг експлоатационен живот. За работа е необходим мрежов адаптер. Останалите технически характеристики и дизайн са идентични с горепосочения MICROMOT 60/E.

Кат. № 28 512

Защитни капаци за ръчни машини MICROMOT със стандартна 20 мм шийка.

За безопасна работа с режещи дискове, циркулярни остриета, фрезери, шлифовъчни инструменти, стоманени четки и полиращи аксесоари. Комплектът включва по един защитен капак за диаметри 22 мм и 38 мм. Лесен монтаж.



(комплект от 2 броя)
Кат. № 28 946

MICROMOT 60/EF с мрежов адаптер и 43 накрайника и фрези с индустриално качество

НОВО



MICROMOT 60/EF

Бързозатягащ патронник с обхват 0,3 – 3,2 мм. Особено удобен при работа с аксесоари с различни диаметри на опашките, напр. HSS свредла.

Адаптация към 20 мм система. За фланцово закрепване на аксесоари MICROMOT.

Здрав корпус от стъклопласт (подсилен ПОЛИАМИД). С удобно и меко на допир покритие на дръжката.

12
VOLT



С бързозатягащ патронник. Практично решение при работа с аксесоари с различни диаметри на опашките.



Специален балансиран DC мотор – тих и с дълъг експлоатационен живот. Шпиндел с прецизно лагерование. Безстепенно електронно регулиране на оборотите в диапазон от 5 000 до 20 000 об/мин.

Технически данни:

12 – 18V, 40W. Обороти: 5 000 – 20 000 об/мин
Дължина: 220 мм. Тегло: 230 г.

Кат. № 28 514

Прецизна пробивна и шлифовъчна машина FBS 12/EF

За прецизно пробиване, фрезование, шлайфане, полиране, почистване с четка, отстраняване на ръжда, гравирание, дълбаене и рязане.

Оборудвана с бързозатягащ патронник (обхват 0,3 – 3,2 мм). Прецизен сачмен лагер минимизира страничното отклонение на шпиндела. Бутон за заключване на шпиндела при смяна на крайници – без необходимост от гаечни ключове. Шпинделната глава е оразмерена и за използване на стоманени цанги MICRO-MOT (виж страница 6). Специален балансиран, нискошумен DC мотор с дълъг експлоатационен живот. Регулиране на скоростта с обратна връзка – висока мощност дори при ниски обороти. Корпус от стъклопласт (подсилен ПОЛИАМИД).

Технически данни: Постоянно напрежение: 12 – 18V Мощност: 100W. Обороты: 3 000 – 15 000 об/мин. Дължина: 185 мм Тегло: 450 г.
Кат. № 28 462

Забележка:

За работа с FBS 12/EF и STS 12/E препоръчваме използването на мрежови адаптери MICROMOT с мощност най-малко 2А (вижте страница 25).

Прободен трион STS 12/E

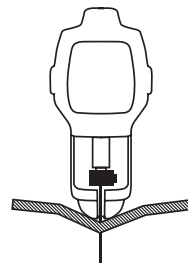


Идеален за извито рязане на дърво (до 10 мм), печатни платки (до 3 мм) и цветни метали (до 2,5 мм).

С мощен специален DC мотор. Регулируема скорост с функция за обратна връзка. Корпус от стъклопласт (подсилен ПОЛИАМИД). С включен допълнителен сферичен адаптер за работа върху изпъкнали и вдлъбнати повърхности – заменя се с обикновената маса чрез развиване на винт. Включва 2 ножчета за трион (едно и фино зъбчати).

Технически данни: Постоянно напрежение: 12 – 18V Максимална мощност: 100W Ход: 6 мм (регулируем от 2 000 до 5 000 об/мин) Дължина: 180 мм Тегло: 480 г.

Кат. № 28 534



За резервни ножчета за прободен трион вижте страница 12.

Прецизна отвертка за електроинженери, производители на камери, часовникари,

МИКРО отвертки, комплект от 13 части



- С плосък връх: 1 x 50 – 2 x 50
- ⊕ Кръстати: PH 000 x 50 – PH 0 x 50 – PH 1 x 50
- ⊛ Звездообразни: 5 x 50 – 6 x 50 – 7 x 50 – 8 x 50 – 10 x 50
- Шестостенни: 1,5 x 50 – 2 x 50

Остриетата са изработени от висококачествена никел-хром-молибденова стомана за максимална твърдост и здравина. Хромирани с закалени върхове. Ергономични пластмасови дръжки, устойчиви на масло и удари. Въртяща се горна част и оформени легла за пръстите за по-удобна работа.

Кат. № 22 720

Опаковани в практичен калъф с цип. Включена е и една пинсета за захващане на малки винтове и дребни елементи.

Мини шлайф „писалка“ PS 13

Идеален за работа по повърхности в вдлъбнатини, прорези и малки ъгли. Линеен (не въртящ се) ход. Дълготраен специален DC мотор. Корпус от стъклопласт (подсилен ПОЛИАМИД). Комплектът включва: Четири шлифовъчни държача с прави опашки Четири шлифовъчни държача с ъглова форма (всички с различни форми) Три листа с предварително оформени, самозалепващи се шкурки с грануляция 180, 240 и 400 (по 5 броя от всяка форма на лист).



Технически данни: Постоянно напрежение: 12 – 18V
8 000 линейни хода/мин (дължина на хода: 2,5 мм)
Дължина: 160 мм Тегло: 130 г.
Кат. № 28 594



Забележка:

За работа е необходим мрежов адаптер с мощност поне 1A.
Препоръчваме мрежовите адаптери MICROMOT NG 2/S, NG 2/E или NG 5/E (вижте страница 25).

Допълнителна шкурка за PS 13

Три листа, всеки с по 20 подложки в различни форми. Изработени от силициев карбид, самозалепващи се.

Кат. № 28 822 размер 180

Кат. № 28 824 размер 240

Кат. № 28 826 размер 400

Удължител MICROMOT – 300 см.



За всички 12V машини. Щепсел и куплунг със защита срещу обръщане на поляритета.

Кат. № 28 992

Педален превключвател FS

За прецизна работа със свободни ръце.



За всички машини с европейски щепсел (с двойна изолация – клас 2) и максимална мощност до 500W. Идеален както за преносими, така и за стационарни машини. Корпус от стъклопласт (подсилен НИЛОН). Свързващият кабел (230V) е с дължина 250 см, а изходният кабел – 50 см. При работа с 12V машини, трансформаторът се свързва към педала FS.

Кат. № 28 700

бижутери, прецизни приложения. За прецизни инженери и моделисти.

МИКРО отвертки, комплект от 15 части

- С плосък връх: 1 x 50 – 2 x 50 – 3 x 50
- + Кръстати: PH 000 x 50 – PH 0 x 50 – PH 1 x 50
- ⚙ Звездообразни: 5 x 50 – 6 x 50 – 8 x 50 – 10 x 50 – 15 x 50
- ⚙ Шестостенни : 1,5 x 50 – 2 x 50 – 2,5 x 50 – 3 x 50

Кат. № 28 148

Забележка:

Важно е MICRO отвертките да се използват с внимание и усет. Грубата сила, характерна за по-големите отвертки, е по-подходяща за други инструменти. Въртящата се горна част и оформените легла за пръстите улесняват работата.

Фиксирано място за всеки инструмент в практичния държач. Може да се използва като настойка за бюро или да се монтира на стена.



Пълен комплект за гравирание с „пробна чаша“.

Комплект за гравирание GG 12 с прецизно балансиран, мощен, тих и дълготраен DC мотор.

Корпус от стъклопласт (подсилен ПОЛИАМИД). Комплектът включва: Мрежов адаптер Пробна чаша Шаблони за гравирание Инструкции за работа Всички необходими накрайници: Диамантени гравирани накрайници 1 мм и 1,8 мм със сферична форма – за гравирание и фина линия Шлифовъчни накрайници от силициев карбид с конусна и сферична форма – за матиране на стъкло Шлифовъчни накрайници от корунд с форма на топка и цилиндър – за шлайфане и гравирание Включен е и държач за накрайници, съвместим с въртящи инструменти MICROMOT. Комплектът идва с мрежов адаптер 0,5A за 230V.

Технически данни за GG 12:

Постоянно напрежение: 12 – 18V. Обороти: 20 000 об/мин
Дължина: 145 мм. Тегло: 50 г (без кабел).

Кат. № 28 635



12
VOLT



Всяка част има своето място в елегантния и изключително здрав пластмасов куфар за съхранение.

Инструмент за гравирание GG 12 – предлага се и поотделно



Включва 1 диамантен накрайник (сферична глава, 1,8 мм). За работа е необходим мрежов адаптер. Препоръчваме мрежовите адаптери MICROMOT NG 2/S или NG 2/E (вижте страница 25).

Кат. № 28 592

Мрежов адаптер MICROMOT NG 2/E



Забележка:

Консумацията на електроенергия при ръчни електроинструменти се измерва според международно приетата спецификация IEC-60745-1. Измерва се токът, който уредът консумира, а не мощността при загрял мотор, точно преди блокиране. На практика подобно натоварване се среща изключително рядко. Всички мрежови адаптери PROXXON са оразмерени подходящо за препоръчаните приложения.

Адаптерите не включват изобразените фрезови/пробивни машини.

Корпус от NORYL (топлоустойчив материал – задължителен за трансформаторни корпуси).

Поляризиран контакт за щепсела MICROMOT. Червеният LED индикатор показва, че устройството е готово за работа. PTC елемент (положителен температурен коефициент) предпазва от претоварване – включеният инструмент не се включва автоматично след прекъсване. След охлаждане, щепселът трябва да бъде изключен за кратко, за да се рестартира адаптерът. С отвори за съхранение на накрайници и съгваема поставка за инструменти, която осигурява безопасно място за удобно и готово използване на MICROMOT инструменти. Промениливо регулиране на скоростта с обратна връзка, което позволява настройване на оборотите според работата и осигурява висок въртящ момент при ниски обороти.

Технически данни:

230V. Работно напрежение: 12V при 2A. Ненатоварено напрежение: 16V. Тегло: 1 000 г. Двойна изолация – клас 2

Кат. № 28 707

Мрежов адаптер MICROMOT NG 2/S

Без електронно регулиране на оборотите, в останалите отношения идентичен с адаптера NG 2/E.

Кат. № 28 706

Мрежов адаптер MICROMOT NG 5/E

В компактен корпус от NORYL (топлоустойчив – препоръчителен за трансформатори).

Промениливо регулиране на оборотите с функция за обратна връзка – осигурява оптимална скорост на инструмента и висок въртящ момент при ниски обороти. Три поляризирани гнезда за машини MICROMOT. Освен това има и двойка гнезда за стандартни бананови щекери (Ø4 мм). Главен превключвател за изключване на трансформатора без изваждане от контакта. Червен LED индикатор показва, че устройството е готово за работа. PTC защита срещу претоварване – свързаната машина не се включва автоматично. След охлаждане е необходимо щепселът да се изключи за кратко, за да се рестартира адаптерът. С отвори за съхранение на инструменти с опашка Ø2,35 мм и Ø3 мм. Съгваема стойка за поставяне на MICROMOT инструменти.

Технически данни:

230V. Работно напрежение: 12V при 4,5A. Ненатоварено напрежение: 16V. Тегло: 2 000 г. Двойна изолация – клас 2.

Кат. № 28 704



Стойка за пробиване MICROMOT, изработена от части от лят алуминий. С CNC-обработени направляващи и сглобки. Цял един нов свят на прецизност.



Стойка за пробиване MICROMOT MB 200

Глава с лястовичи опашки, която може да се накланя до 90° (със скала). Позволява наклонено пробиване и разнообразни фрезови операции.

Зъбна рейка с подаване и възвратна пружина за леко и прецизно управление. Практична скала за дълбочина на пробиване с регулируем ограничител (максимален ход: 40 мм). Със стандартна 20 мм шийка за съвместимост с MICROMOT устройства за пробиване и фрезозане. Здрава стоманена колона, хромирана твърдо (280 x 20 мм), разстояние от колоната до центъра на инструмента: 140 мм. Плоско фрезозана работна маса (220 x 120 мм) с успореден ограничител и скала.

Предвидени отвори с резба за закрепване на координатна маса MICRO KT 70, както и отвори за фиксиране на самата стойка. Тегло: 2,2 кг

Кат. № 28 600

Забележка:

Нашите инженери предпочитат алуминиева отливка – изискан, неръждаем и конструктивно здрав материал. Сглобките и механизмите се обработват на съвременни CNC машини с висока прецизност (фрезозане, разстързване, струговане и др). Чиста прецизност!

Машинно менгеме MS 4

Изработено от цинкова отливка.

С три прецизно фрезозани страни. Слотът е съвместим с регулируемия ограничител на стойката за пробиване MB 200, както и с настолната бормашина TBM 220. Горната част на челюстите има V-образни канали за захващане на кръгли детайли както в хоризонтално, така и във вертикално положение. Ширина на челюстите: 50 мм Височина на челюстите: 10 мм Максимална ширина на отваряне: 34 мм

Кат. № 28 132

Универсален държач UNZ

Със сферична става – позволява въртене и накланяне във всички посоки.

20 мм шийка за MICROMOT устройства за пробиване и фрезозане, като: FBS 240/E, FBS 12/EF, IBS/E, LBS/E, MICROMOT 60, 60/E и 60/EF. Изработен от лят цинков сплав. Със скоба за бързо и сигурно закрепване към работни плотове и маси с дебелина до 60 мм. Алтернативно може да се фиксира към всяка работна повърхност с помощта на 2 стандартни винта.

Кат. № 28 610



Забележка:

Гъвкави валове MICROMOT ще откриете на страница 15.



ординатна маса MICRO КТ 70

Изработена от масивен алуминий с повърхностна обработка, оборудвана с регулируеми направляващи с лястовича опашка.

и три Т-образни канала по стандарта на MICROMOT (11,5 x 11 x 4 мм). Регулируемата скала улеснява позиционирането на детайла. Двете ръчки имат скали с възможност за нулиране, като: 1 оборот = 1 мм 1 деление = 0,05 мм. Включени са и скоби с болтове за закрепване към стойката за пробиване MB 200 и настолната бормашина TBM 220.

Технически данни:

Размер на масата: 200 x 70 мм. Ход по X-ос: 134 мм

Ход по Y-ос: 46 мм. Максимална височина: 43 мм

Кат. № 27 100

НОВО

Ексцентрична стягаща система ES 70

За бързо и здраво стягане, дори на по-големи детайли.

Идеална за серийна обработка и пълно използване на координатната маса. Вертикални и хоризонтални призми за захващане на кръгли материали.

Сменяеми стягащи челюсти.

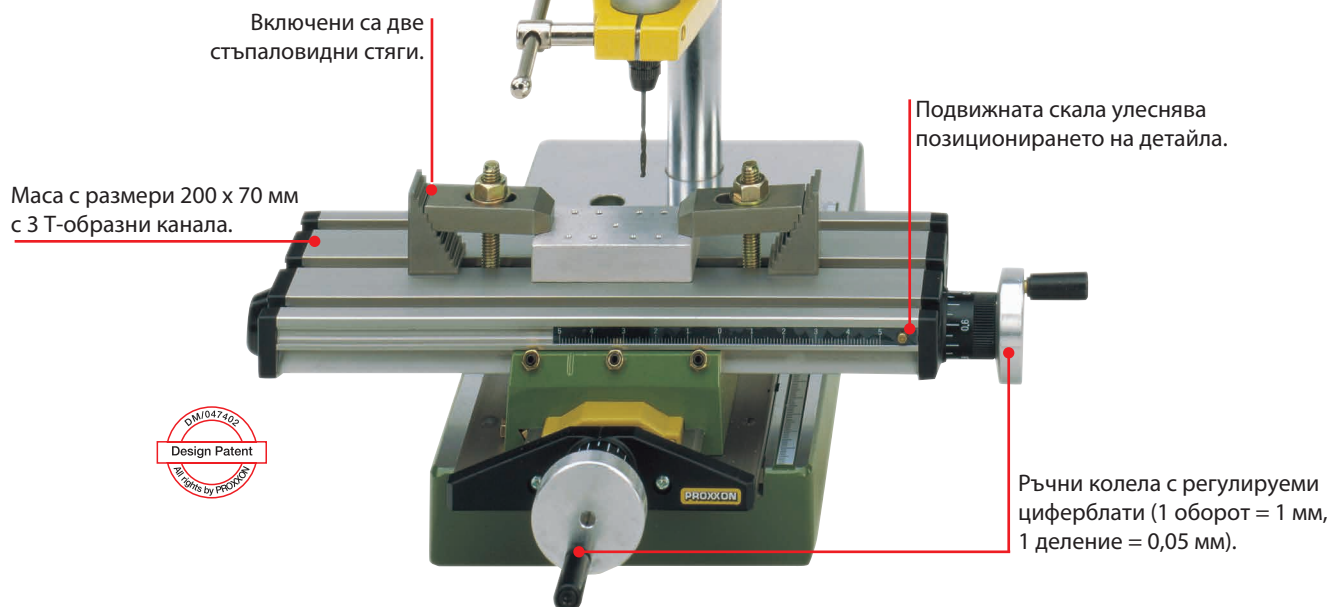
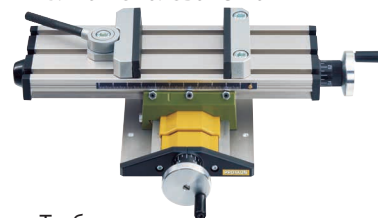
Ексцентричен ход: 1,5 мм

Ширина на челюстите: 70 мм

Височина на челюстите: 15 мм

Комплектът включва съответстващи Т-образни гайки и винтове.

Кат. № 24 270



Прецизно менгеме FMZ с вградена стяга

Завърта се във всички посоки. Изработено от цинкова отливка.

Лесно се закрепва към работни плотове и маси с дебелина до 60 мм. Алтернативно може да се фиксира към работната повърхност с 2 стандартни винта. Сферична шарнирна става – позволява завъртане във всички посоки (включително надолу). Челюсти с ширина 75 мм с предпазни капаци – подходящи за деликатни детайли. Максимална ширина на отваряне: 70 мм

Кат. № 28 608

Прецизно менгеме FMS 75

Както е описано по-горе, но без стяга.

Силна вакуумна вендуза позволява бързо и лесно закрепване към всяка гладка и равна повърхност.

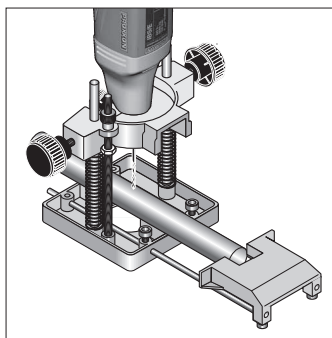
Кат. № 28 602



Фрезова приставка OFV

За MICROMOT устройства със стандартна 20 мм шийка.

Подходяща за прорязване на жлебове, канали и фрезование на ръбове.



Независимо дали се използва: с успореден ограничител (максимален обхват 150 мм), за кръгово фрезование с центриращ шифт (100 – 400 мм), или за работа на ръка, приставката осигурява стабилност и прецизност. Изработена от лят алуминий с фрезована основа за стабилно водене. С регулируем ограничител на дълбочината и предварително задаваем ход. Идеална и като направляващо устройство за пробиване на кръгли детайли благодарение на призмата във водещата плоча.

Кат. № 28 566

Забележка:

HSS фрезери за дърво ще откриете на страница 43.



Професионалната пробивна/шлифовъчна машина IBS/E не е включена в комплекта.

Микропреса MP 120



Прецизен инструмент за фина механика и моделиране: пресоване, изтласкване, занитване, щамповане, загладяване, огъване на тел и ламарина. Подходящ за релефно маркиране, оформяне на кантове и кримпване на лесно обработваеми материали.



С 5 цилиндрични пресовачи инструмента (повърхностно закалени) с диаметри Ø

3 – 4 – 5 – 6 и 8 мм. По един полусферичен профил Ø 3 мм и Ø 9 мм, както и квадратна призма 60° за огъване на ламарина. Контрачастта е лесно регулируема, закалена въртяща се плоча с всички необходими отвори и долни матрици за изброените по-горе инструменти. Зъбна рейка в единия край с отвор Ø 6 мм – за използване на 8-те долни матрици, съответстващи на пресовите инструменти. Отвор Ø 5 мм от другия край – за използване на всички стандартни занитващи инструменти.

Сила на пресоване: прил. 1 000 N (100 кг)

Максимален ход на зъбната рейка с поставен инструмент: 65 мм

Максимален ход над въртящата се плоча: 50 мм

Здраво стоманено рамо с дълбочина на гърлото: 120 мм

Шлайфана основна плоча от стомана: 80 x 190 мм, с централен отвор Ø 8 мм и два монтажни отвора

Тегло: прил. 2 800 г

Кат. № 27 200

**бивни и фрезови устройства със стандартна шийка 20 мм:
ане, микро пробиване, рязане на резби и още много други !**

Уред за гравирание GE 20

Забележка:

Професионалната пробивна/шлифовъчна машина IBS/E и стягащите челюсти не са включени в комплекта.



Със стандартна 20 мм шийка – съвместим с всички MICRO-MOT пробивни и фрезови машини, оборудвани със стоманени цанги.

Подходящ за гравирание на букви, цифри и индивидуални форми върху метал, пластмаса, стъкло или керамика. Идеален за изработка на табелки с имена, бижута или върху ценни материали. Позволява лесно изработване на миниатюрни и уникални форми, гравюри, изрязвания и контури – дори серийно – чрез използване на собствени или готови шаблони (растения, животни, гербове и др). Направляващата шина (държач за шаблони) побира максимум 14 символа. Контурите на шаблона се следват прецизно чрез направляващия маркер (топчеста дръжка). Заготовката се подравнява и фиксира върху подвижния водещ блок чрез стягащи челюсти (в случая MICROMOT комплект стягащи челюсти NO 24 256) или менгеме.

Гравиращ връх от твърд карбид за гравираща приставка GE 20

За стомана, лята стомана, цветни метали, пластмаса, стъкло, керамика и плочки. Ъгъл на върха: 60° (за V-образни букви).
Диаметър на опашката: 3,2 мм.



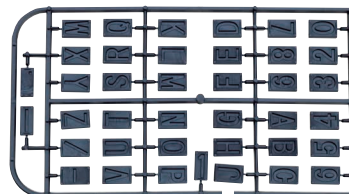
Кат. № 28 765 Ширина на буквата: 0,5 мм
Кат. № 28 766 Ширина на буквата: 1 мм

Комплектът включва:

Два набора с букви от А до Z, включително тире, точка и наклонена черта (общо 78 елемента) По един вътрешен шестограм (НХ ключ) с размери 1,5 – 3 – 5 мм Един шестограм с топчеста глава (НХ отвертка) – 2,5 мм Подробно ръководство за работа

Кат. № 27 106

Комплект шаблони за гравираща приставка GE 20



Букви от А до Z, включително тире, точка и наклонена черта. Също така и цифри от 0 до 9. За използване с направляващата шина на GE 20.

Кат. № 27 104

Накрайници и фрези за MICROMOT пробивни и фрезови машини с индустриално и

Фрезери от волфрам-ванадиева стомана

За:
цветни
метали
пластмаса
гипс



NO 28 722

2 части

NO 28 727

2 части

NO 28 725

2 части

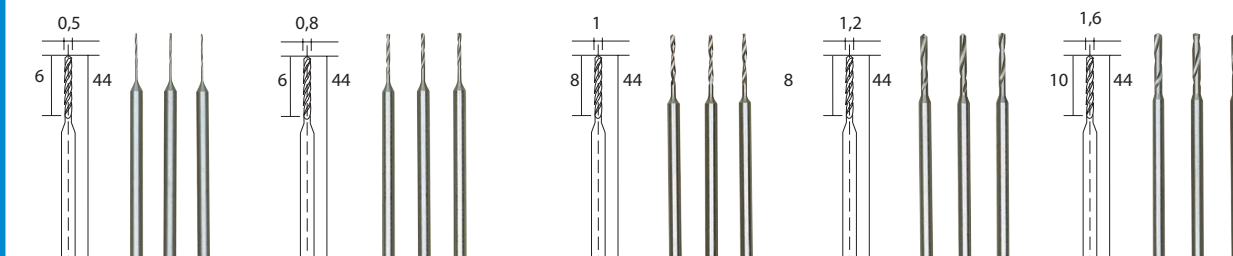
NO 28 724

2 части

Фрезери от волфрам-ванадиева стомана Избрана волфрам-ванадиева стомана. Главата и вала са изработени от едно цяло парче. Препоръчителни обороти: – за меки материали: около 8 000 об/мин – за твърди материали: около 3 000 об/мин. Всички валове с диаметър $\varnothing$ 2,35 или 3. Идеални за работа с твърда и мека дървесина, цветни и скъпоценни метали, както и с пластмаси и гипс. Вижте в долния ляв ъгъл.

Свредла от HSS (бързорежеща стомана)

За:
метал
пластмаса
дърво



NO 28 864

3 части

NO 28 852

3 части

NO 28 854

3 части

NO 28 856

3 части

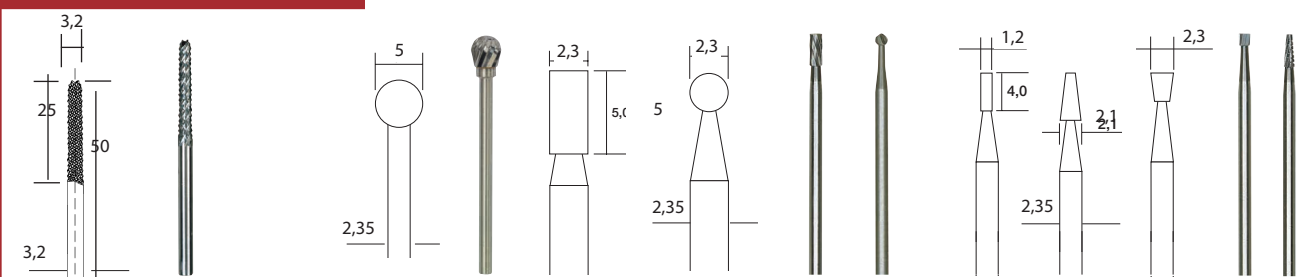
NO 28 858

3 части

Свредла от HSS (високо скоростна стомана) Изработени от подобрена висококачествена стомана. Специално конструирани за стабилност с висока концентричност – опашката и работната част са произведени от едно цяло парче материал. Висока твърдост за оптимален експлоатационен живот и добра еластичност. Подходящи за пробиване на: – метал – пластмаса – платки (PCBs) – дърво. Препоръчителни обороти: – за меки материали: около 8 000 об/мин – за твърди материали: около 3 000 об/мин.

Свредла и фрезери от волфрамов карбид

За:
стомана
стъкло
печатни
платки
(PCB)



NO 28 757

Рашилов фрезер

За рязане и фрезование на плочки, керамика, дърво и пластмаси.

NO 28 760

Изработени от изнестоустойчив, високо компресиран, фино зърнест карбид с волфрам.

Използват се за здраво закрепване на детайлите за избягване на инциденти. Подходящи за фрезование на стомана, алуминий, месинг или алумен. Могат да се използват за технически задачи, гравирание и фрезование на платки (PC карти). Валове с диаметър $\varnothing$ 2,35 или 3. Идеални за работа с твърда и мека дървесина, цветни и скъпоценни метали, както и с пластмаси и гипс. Вижте в долния ляв ъгъл.

2 части

NO 28 752

3 части

Бележка (MICROMOT цанги):

MICROMOT стоманените цанги **1** са закалени, което им осигурява висока и постоянна еластичност. Запазват точността си дори и след продължителна употреба (не трябва да се сравняват с незакалени, четирипроцедни цанги от месинг или алуминий). Цангите с три процеп са значително по-трудни за изработка от тези с четири, **2** но предлагат по-добра носеща повърхност **3** особено важно за инструменти с малък диаметър на опашката.

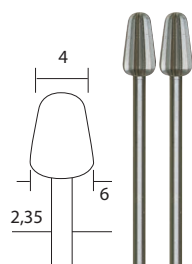


Комплект стоманени цанги MICROMOT



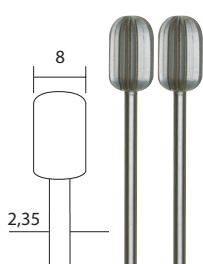
С три прореза и закалени. Включва по една цанга с размери: 1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 и 3,2. В комплект с гайка за затягане и държач за съхранение (вижте забележката вляво).

Кат. № 28 940



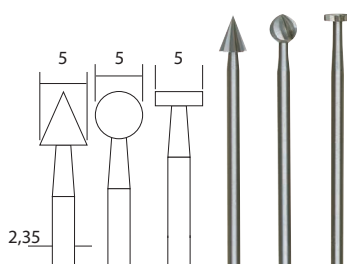
NO 28 723

2 части



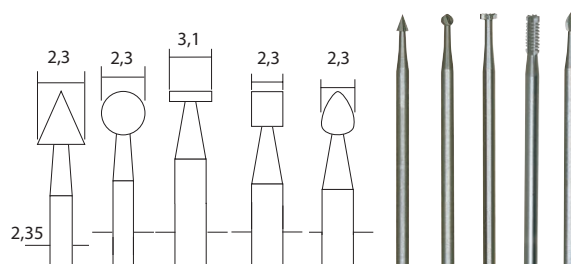
NO 28 726

2 части



NO 28 720

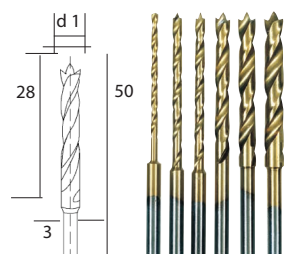
3 части



NO 28 710

5 части

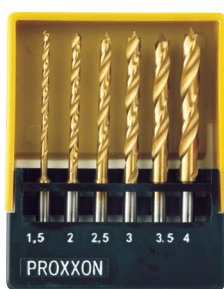
Експертните режещи канали и оптималната концентричност осигуряват дълъг експлоатационен живот. Идеални за прецизна работа с свободна ръка. Подходящи за резане на резци, резове и прорязване. За чист и мощен захват на фрезерите препоръчваме използването на стоманени патрони MICROMOT, както е описано



NO 28 876

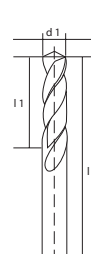
Комплект от 6 броя

HSS спирални свредла с центриращ връх в кутия за съхранение. Комплектът включва размери Ø: 1.5 – 2 – 2.5 – 3 – 3.5 – 4. За прецизно пробиване в дърво и пластмаси, както и в цветни метали, стомана и неръждаема ламарина. Титаниевото покритие намалява триенето и удължава експлоатационния живот. Опашка Ø 3.



Забележка:

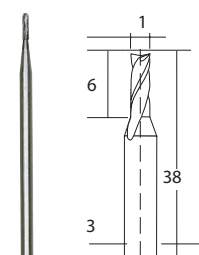
Терминът HSS за тази категория инструменти произлиза от използвания материал за свредлата – високоскоростна стомана (High Speed Steel). Това е високосплавна инструментална стомана, изключително устойчива на износване поради начина си на производство и запазваща формата си до около 600°C. При обработка на стомана трябва да се използва режещо масло или охлаждаща емулсия. За алуминий се препоръчва употребата на спирт или петрол. Пластмаса и дърво обикновено могат да се обработват на сухо.



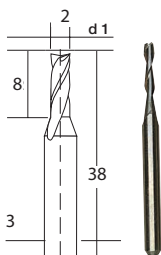
NO 28 874

Комплект от 10 броя

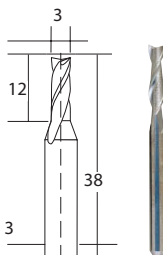
HSS спирални свредла в кутия за съхранение. Подобни на стандарт DIN 338, с размери Ø: 0.3 – 0.5 – 0.8 – 1 – 1.2 – 1.5 – 2 – 2.5 – 3 – 3.2. Подходящи за пробиване в цветни метали, стомана и неръждаема стомана. В обозначена кутия с капак, който се отваря и може да се използва като стойка. За захващане се препоръчва използване на нашия тройночелюстен патронник (виж по-долу).



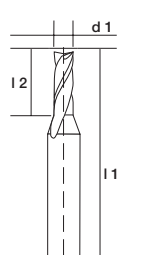
NO 28 758



NO 28 759



NO 28 761



NO 27 116

Комплект от 3 броя

Фрезери от волфрамов карбид Двужъбни фрезери с профил „рибена опашка“, който позволява централно резане и пробиване.

Подходящи за: – сив чугун – закален чугун – стомана – лята стомана – месинг – алуминий – стъкло – пластмаси – въглеродни влакна (карбон) Включва по един фрезер с диаметър 1, 2 и 3. Опашка: Ø 3 огат да се поръчват и поотделно (виж вляво).



за вибрационно безшумно фрезование с висока точност на размерите. Препоръчва леярска стомана, цветни метали, пластмаси и изключително твърди материали. Диаметър Ø 3 или 2.35. Препоръчваме също използването на MICROMOT стоманени

Патронник или цанга?

Патронниците осигуряват по-голямо удобство при бърза смяна на инструменти, особено когато се работи с опашки с различни диаметри (напр. HSS свредла по DIN 338). Въпреки това, поради техническата си конструкция, те имат някои недостатъци в сравнение с цангите: По-ниска сила на затягане По-високи толеранси при концентричност Ако е необходима висока прецизност, MICROMOT стоманените цанги са задължителни. (Виж също и забележката вляво.)

Тройночелюстен стоманен патронник



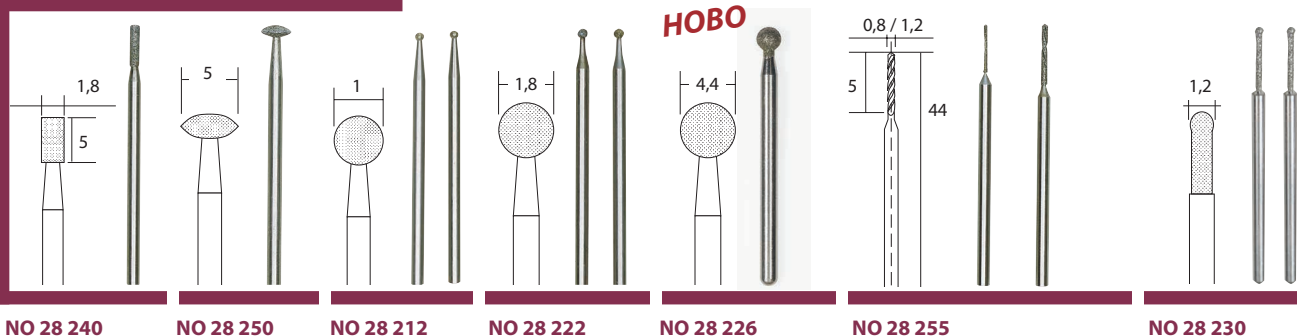
За всички MICROMOT устройства, предназначени за работа с патронник. Предимство при използване с инструменти с различни диаметри на опашките. Обхват: 0,3 – 3,2.

Кат. № 28 941

Диамантени инструменти за почистване и полиране. В професионално качество, подход

Диамантени инструменти

За:
стъкло
керамика
пластмаса



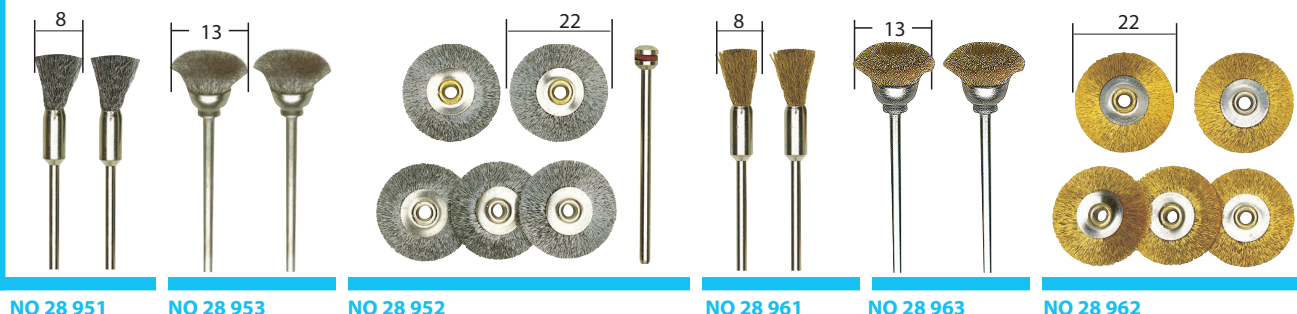
Диамантени шлифовъчни накрайници С равномерно покритие от диамантен прах. Корпусът и опашката са изработени от неръждаема стомана. Подходящи за шлайфане, гравирание и дълбаене върху стомана (включително хром-кобалтова сплав), стъкло, керамика, порцелан и пластмаси. Всички опашки са с диаметър Ø 2,35.

Диамантени спирални свредла За пробиване на отвори в (полу)скъпоценни камъни и други материали. Опашка Ø 2,35.

Диамантени шл пробиване и обр се използване охлаждаща течност

Почистващи четки

За:
стомана
месинг
неръждаема

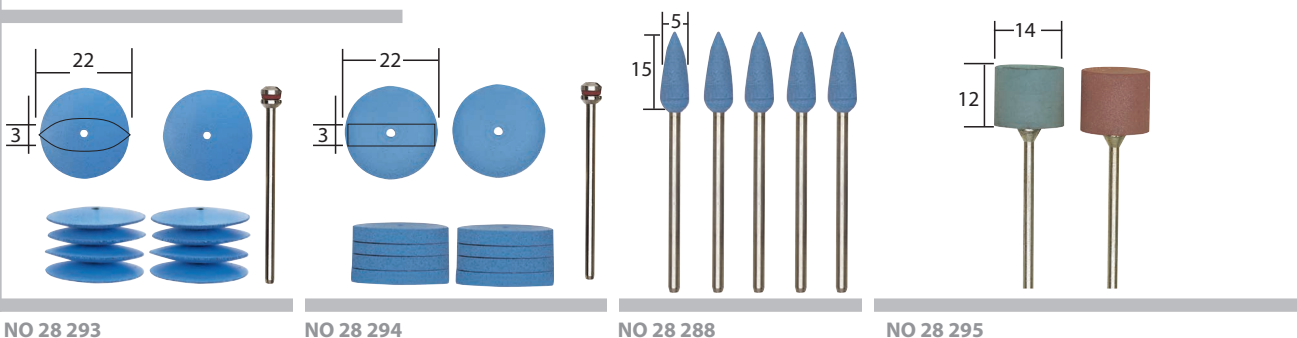


Стоманени четки, чаши и колела Висококачествени компоненти за оптимална работа. Подходящи за почистване, премахване на ръжда, шлайфане, матиране, заздравяване, заобляне и др. За метал, чугун, пластмаса, камък и дърво. Опашка Ø 2,35.

Месингови четки, чаши и колела Идеални за работа с месинг, месингови сплави, мед, благородни метали, полускъпоценни камъни, пластмаса и дърво. Подходящи за почистване на електронни компоненти и печатни платки. Опашка Ø 2,35.

Полиращи средства

За:
злато
неръждаема
стомана
порцелан



Гъвкави силиконови дискове, колела и накрайници (пули) Използват се за изглаждане и полиране на повърхности от благородни метали, цветни метали, висококачествени метали, стъкло, порцелан, дърво, гума и пластмаса. Накрайниците тип „пули“ са особено подходящи за работа в труднодостъпни вътрешни пространства. Опашки с диаметър Ø 2,35.

Специални полиращи дискове За изглаждане и полиране на режещите ръбове на плексиглас и акрил (Perspex). С опашка Ø 2,35

Пълен комплект за полиране, 10 части

Комплект за полиране на метал, стъкло, благородни метали, порцелан и пластмаса. Съдържа: 3 филцови полиращи накрайника (цилиндър, конус и колело) 3 силиконови полиращи накрайника (пуля, цилиндър и диск) Памучен полиращ диск колело за полиране от естествена кожа (шамои) Полираща паста Включва опашка 2,35 x 44.

Кат. № 28 285





Ифовъчни битове с топчеста форма за стъкло и камък. За изработка на стъкло и видове камък до гранит. Препоръчва се с бормашина на скорост 2 000 об/мин с добавяне на ст. Вал Ø 2,35.

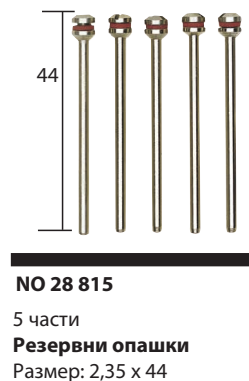
Диамантени режещи дискове С дебелина само 0,6 мм. Подходящи за рязане и шлайфане на порцелан, керамика, стъклопластови плоскости, пластмаса и цветни метали. Опашка Ø 2,35.

Диамантени режещи дискове с охлаждащи отвори За рязане, шлайфане и премахване на заусенъци. Същите приложения като описаните по-горе. По-малко нагряване благодарение на охлаждащите отвори. Без следи от изгаряне! Опашка Ø 2,35.



Четки, чаши и колела от неръждаема стомана За почистване, изчеткване и обработка на неръждаема стомана. Премахват сажди и окалини по заваръчни шевове и поялни места върху неръждаема стомана. Могат да се използват и върху алуминий и цветни тежки метали. Опашка Ø 2,35.

Забележка:
Позволявайте на четките да работят само с лек натиск и при препоръчаните обороти! При прекалено силен натиск отделните влакна се огъват твърде силно и след това се изправят от центробежната сила. Това води до прекомерно умора на влакната в основата им и създава ефект на пукнатини (notch effect). В резултат влакната са склонни към чупене!



Филцови полиращи накрайници и дискове За първоначално и високо гланцово полиране на метал, злато, сребро, месинг и алуминий с помощта на полираща паста. Подходящи също и за финално полиране при изработка на форми и матрици. Опашка Ø 2,35. Препоръчва се работа с по-ниски обороти при полиране. За по-добър ефект омекотявайте твърдата полираща паста с масло или я загрейте леко.

Памучни, шамойски и филцови полиращи накрайници За високо гланцово полиране на метал, злато, сребро, цветни метали, месинг, алуминий, керамика и порцелан с помощта на полираща паста. Подходящи и за възстановяване на боядисано дърво и пластмаси. Опашка Ø 2,35.

Рашпилов фрезер с накрайници от волфрамов карбид

За моделиране, почистване и заглаждане на дърво и фибростъкло. Материалът се отстранява прецизно и без физическо усилие. Висока стабилност и лесно почистване с помощта на Бунзенова горелка. Подходящ и за работа с гума, пяна и силикон. Опашки Ø 3,2 мм. Да не се използва върху метал!

Цилиндър с топчест връх 7,5 x 12
Кат. № 29 060
Конус 8 x 12
Кат. № 29 062
Конусовиден 4 x 19
Кат. № 29 064



Забележка:

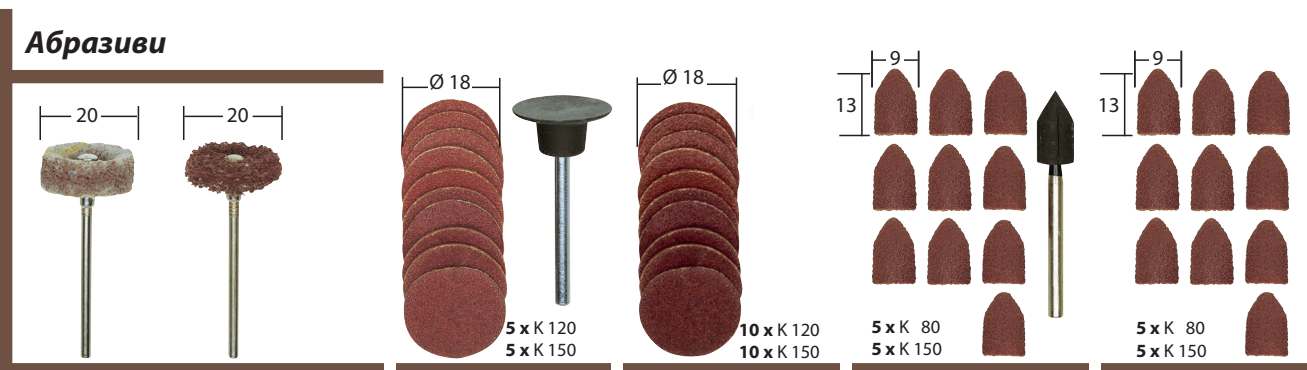
Освен използването на моторизирания инструмент за дълбочинно рязане MSG, волфрамовият карбиден рашпил е полезен аксесоар за дърворезбарите. Подходящ е за употреба с нашите зглошлайфи с дълго рамо LHW и LHW/A. Вижте страници 6 и 17.



Подбрани режещи, шлифовъчни и полиращи битове за професионална употреба

Абразиви

За:
стомана
неръждаема
стомана
чугун
дърво



NO 28 282

2 части

Четки от найлонов флис

за почистване, матиране и шлайфане на стомана, неръждаема стомана, цветни метали и други. Опашка Ø 2,35.

NO 28 982

10 части

Шлифовъчни дискове, капачки и ленти, изработени от стандартен корунд. Шлифовъчните здрави. Различни варианти за различни приложения. За шлифоване и изглаждане на ковка фаскиране. Регулирайте оборотите според материала за шлифоване: високи за стомана, средни радиуси и канали. Вал с диаметър 3.

NO 28 983

20 части

NO 28 987

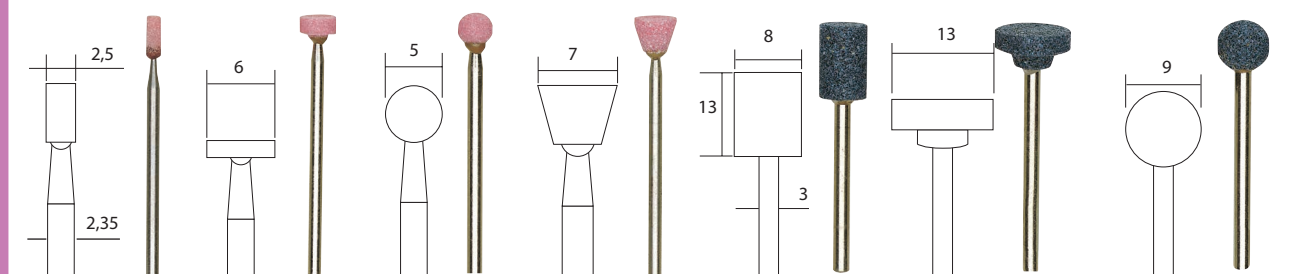
10 части

NO 28 989

10 части

Шлифовъчни накрайници и дискове

За:
стомана
чугун
инструмен-
ти от
висококорос-
тна стомана
(HSS)



NO 28 774

5 части

NO 28 776

5 части

NO 28 772

5 части

NO 28 778

5 части

NO 28 781

3 части

NO 28 783

3 части

NO 28 782

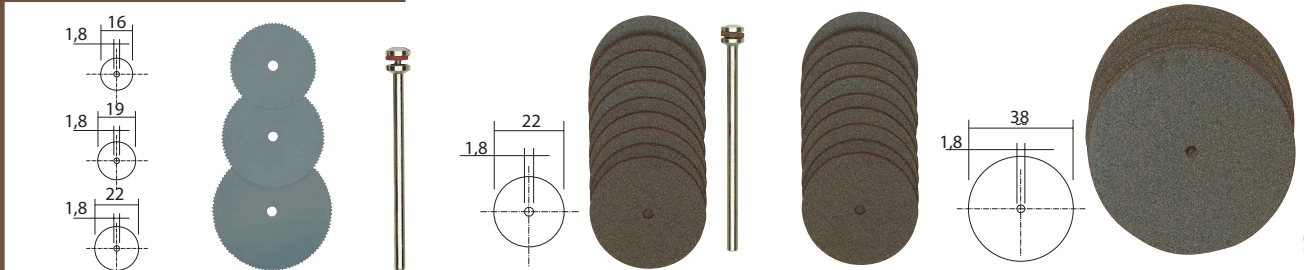
3 части

Висококачествени шлифовъчни накрайници от корунд. Накрайници и комплекти от фини, висококачествени материали с постоянна за възможно най-широк обхват на приложение. За шлифоване и изстъргване на твърди материали като чугун, леярска стомана, ковка тални сплави и рафинирана стомана. Точно измерени валове с диаметър Ø 2,35 или Зосигуряват максимална концентричност.

Правило при шлифоване: меки материали = твърди шлифовъчни накрайници; твърди материали = меки шлифовъчни накрайници!

Режещи дискове

За:
дърво
стомана
неръждаема
стомана



NO 28 830

3 части

Режещи остриета от пружинна стомана с дебелина 0,1 мм. Подходящи за пластмаса, дърво и цветни метали. Опашка Ø 2,35 мм. За работа на ръка препоръчваме използването на защитно устройство 28 946 (вижте страница 35!).

NO 28 810

10 части

Корундови режещи дискове Дискове, изработени от специална сплав с диаметър 22 или на сплави и метали, неръждаема стомана и цветни метали. Могат да се използват и за ряз диаметър Ø 2,35.

NO 28 812

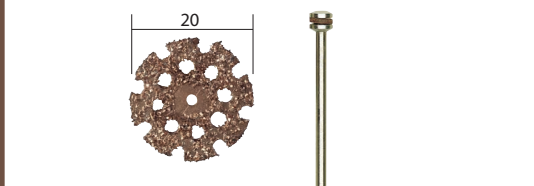
50 части

NO 28 820

5 части

Режещи дискове

За:
дърво
пластмаси,
подсилени с
vlakна
(фибростъкло)



NO 28 838

Режещ диск от волфрамов карбид Дебелина около 2. Подходящ за рязане и профилиране на дърво, CFK (въглеродни влакна), GRP (стъклопласт), гума и силикон. Охлаждащите отвори намаляват нагряването. Опашка Ø 2,35.

Комплект за работа със стъкло, 4 части

2 диамантени шлифовъчни накрайника за гравирание, шлайфане и матиране на стъкло: Диамантен накрайник 1: топче Ø 1 мм Диамантен накрайник 2: топче Ø 1,8 мм 2 шлифовъчни накрайника от силициев карбид: Конус 3/2 x 5 мм Пуля 2/2,5 x 7 Всички с опашка Ø 2,35.



Кат. № 28 920

и дълъг експлоатационен живот!

Забележка:

Всички размери са в милиметри (мм).



Шлифовъчни колела с пластини от стандартен корунд, които са еластични и се адаптират към контурите на обработвания детайл. Подходящи за обработка на труднодостъпни места. Опашка Ø 3.



Защитни капаци за ръчни MICROMOT машини със стандартна 20 мм шийка



За безопасна работа с режещи дискове, циркулярни остриета, фрезери, шлифовъчни инструменти, стоманени четки и полиращи аксесоари. Комплектът включва по един защитен капак за диаметри 22 и 38. Лесен за монтаж.

Кат. № 28 946 комплект от 2 броя



MICROFLAME горелка MFB/E

Използва се за запояване, отпояване, запояване с месинг, нагряване на детайли и калайдисване.

Отделно регулиране на подаването на газ и въздух. Изключително фин пламък с температура до 1 200 °C. Идеална за прецизни работи. Оборудвана с електронен пиезо-запалител.

Резервоарът с вместимост 50 мл осигурява около 60 минути работа при нормален пламък. За пълнене използвайте стандартни бутанови бутилки за запалки.

Кат. № 28 146

Комплект газова запоячна горелка MICROFLAM MGS

За работа с открит пламък или с катализаторна приставка в комбинация с адаптери. Подходяща за запояване, горещо рязане, пирограfiране и свиване на тръбички.

Електронен пиезо-запалител с безопасен ключ за включване/изключване на газовия поток. Отделно регулиране на подаването на газ и въздух. Твърдо запояване на деликатни детайли с температура на пламъка до 1 300 °C. При работа с накрайници температурата достига до 500 °C. Голям газов резервоар (20 мл) за продължителна работа. Презарежда се с стандартни бутанови бутилки за запалки.



Практична основа от неръждаема стомана, която позволява и стационарна работа.



Адаптерни накрайници: Голям нож за отстраняване на восък/лак при ремонти на дърво Горещ нож за рязане дори на по-дебело пластмасово фолио 2 накрайника за пирограfiа на дърво (с ъглова и плоска остра форма) Запоячен накрайник Кръгла дюза за работа с горещ въздух Дюза за свиване на тръбички (heat-shrinking sleeves) Включва още: Запоячен калай Табличка с гъба за капки Ключ с отвор 7 мм за затягане накрайниците Опаковано в пластмасов куфар с здрав PP поднос. Всяка част има своето място!

Кат. № 28 144

Компактни и без необходимост от мрежово захранване: безжични устройства с 3,6

Безжична поялна станция EL/A

За удобно, независимо от мрежата запояване.

Електронно контролирана температура и кратко време за загряване. Изключително голям капацитет на батерията (2 Ah) за дълга работа. Вградена светлина за осветяване на работната зона. Комплектът включва защитен капак, припой и бързо зарядно устройство (2,1A) за около 1 час зареждане.

Технически данни:

3.6V, 2Ah, 470 °C. Тегло: 120 г.

Кат. № 28 142



Комплектът включва защитен капак, припой и бързо зарядно устройство.

MICRO термопистолет MH 550

Малък, здрав и мощен. В комплект с 3 допълнителни дюзи.

За свиване на ръкави, формоване и заваряване на пластмаси, запояване и разпояване на електронни компоненти. За премахване на слоеве боя и лак без агресивни химикали (препарати за ецване). За сушене и ускоряване на процесите на втвърдяване (лепила, бои). За поставяне и премахване на филми (стикери). За покафеняване на дървесина. Корпус от подсилен със стъклени влакна ПОЛИАМИД с меки компоненти в областта на захвата и отпечатъци за стационарна употреба. Мощен нагревателен елемент осигурява постоянна температура на 2 степени с въздушен поток от прил. 180л/мин. Монтиран термостат като сигурност срещу прегряване.

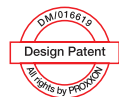
Технически данни:

230V. 500W. Температура на въздуха в Етап 1: 350 °C. Етап 2: 550 °C. Обем на въздуха прил. 180л/мин. Тегло прил. 500гр.

Кат. № 27 130



Пистолет за лепило MICROMOT НКР 220



Стержени с диаметър 7 мм са особено подходящи за фина работа (моделизъм, изработка на играчки, сушени цветя, бижутерия). Чувствително механично подаване. Вградена стойка за удобно поставяне. Кратко време за загряване.

Технически данни:

230 V. РТС-контролирана нагревателна система за точно 225 °C. В комплекта са включени 4 стержена с размери 7 x 100 мм и 3 сменяеми дюзи.

Кат. № 28 192

Включва 3 сменяеми метални дюзи.



Резервни стержени за НКР 220 и НКР/А

Подходящи за метал, дърво, пластмаса, керамика, картон, кожа, пiana и текстил. Залепването става след около 30 секунди, в зависимост от материала и количеството лепило. Възможни са корекции в този период (предимство пред моментните лепила). Диаметър Ø 7 мм, дължина 100 мм. Безцветен.

Кат. № 28 194 комплект от 12 броя

волта и капацитет 2 Ah за дълго работно време.

Безжичен пистолет за горещо лепило НКР/А

Чувствително механично подаване. Интегриран механизъм за стойка. С електронно контролирана температура (точно 170°C) и кратко време за загряване. Бърза зарядно за батерия с 2.1 A заряден ток. Време за зареждане прил. един час. 4 пръчици Ø 7 x 100 мм са включени в обхвата на доставката.

Технически данни:

3,6 V. 2Ah. 170 °C. Тегло 200гр.

Кат. № 28 190



Резачка за гореща тел THERMOCUT 230/E



Работната повърхност е изработена от алуминиево композитно покритие, което улеснява плъзгането на детайлите. Върху основата има нанесена отпечатана мрежа и транспортер за по-прецизно позициониране.



Голямата основа с размери 390 x 280 мм и работна повърхност от алуминиево композитно покритие осигурява гладко и лесно движение на детайла. Отпечатаната мрежа и транспортер улесняват измерванията и рязането. Двойно функционална водеща релса с блокируемо подаване (Германски патент 100 00 102.5). Здравият алуминиев надрамник има дълбочина на гърлото 350 мм и предлага височина на работа до 140 мм. Държачът и телената намотка (30 м, диаметър 0,2 мм, включени в комплекта) могат да се плъзгат по надрамника, позволявайки рязане под ъгъл (мигриране). LED индикатор показва, че устройството работи, и предпазва от изгаряния (телът за рязане се нагрява до максимална температура за по-малко от 1 секунда).

Резервна режеща жичка

Подходяща за THERMOCUT 650, THERMOCUT 230/E и други подобни термножичкови режещи машини. Изработена от NiCr 8020 (никел-хромов сплав). Бобина с дължина 30 м и диаметър 0,2 мм.

Кат. № 28 080



Други технически данни:

230V, 50/60Hz. Вторично напрежение на трансформатора максимум 10V, 1A. Температура на режещия тел с диаметър 0,2 мм варира между приблизително 100 и 200 °C. Тегло приблизително 3 кг. Изолация съгласно изискванията на клас 2.

Кат. № 27 080

Забележка:

За да имате свободни ръце по време на работа, препоръчваме нашия практичен крачен превключвател FS (вижте страница 23).



Забележка:

Правилната температура (в зависимост от материала и дебелината) ще намерите с малко интуиция и практика. Оптималното рязане обикновено се постига при средни температури и без прекалено силен натиск.

и инструменти са безспорно по-добри от другите инструменти.
а архитекти, дизайнери, художници, прототипиране, изолационни

Кръгова фреза THERMOCUT TKS 360 За супер прецизни кръгли разрези!

НОВО

Позволява прецизно серийно производство на еднакви цилиндри и пресечени конуси.

Здрава конструкция от анодизиран алуминий. Безстепенно, безинструментално регулиране на височината. Голямо предавателно отношение на подаването (1:3) за удобно рязане без необходимост от обръщане на ротиращия бутон. Лесно предварително задаване на желания диаметър на детайла чрез преместване на уреда в прореза на масата. Ергономична дръжка за сигурен захват по време на работа.

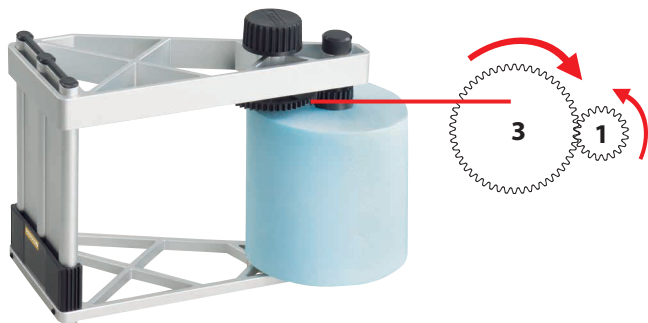
Кат. № 27 076



Забележка:

Терможиковият режещ уред THERMOCUT не е включен в комплекта.

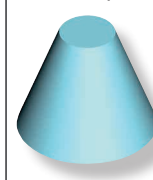
Полезна приставка за терможиковия режещ уред THERMOCUT 230/E. Позволява прецизно изработване на цилиндри и отрязани конуси с висока повторяемост и точност.



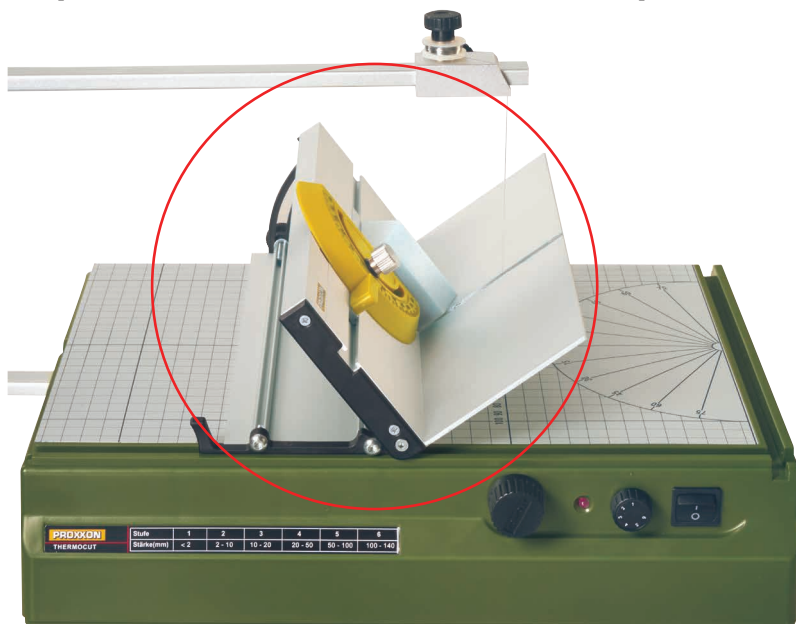
Възможни размери на цилиндрите:

	$\varnothing_{\min}$ = 20 mm
	$\varnothing_{\max}$ = 250 mm
	$h_{\max}$ = 80 mm

Възможни размери на отрязани конуси:

	$\varnothing_{\min}$ = 22 mm
	$\varnothing_{\max}$ = 250 mm
	$h_{\max}$ = 80 mm

Ограничител THERMOCUT TA 300 – практично допълнение към THERMOCUT 230/E



За повтаряемо и прецизно изработване на геометрични тела. За безопасно рязане на високи детайли.

Изработен от алуминий с обработена работна повърхност за идеално лесно движение. Многофункционален: Свободно регулируем от 0° до 90° за точни ъглови сечения с висока повторяемост. Вграден Т-образен жлеб с допълнителен ограничител за двойни ъглови срезове (двойни митри).

Напълно наклонен с допълнителна повърхност на ограничителя (100 mm): за перфектни прави срезове. Идеален за предварително рязане на големи панели и изработка на тънки панели. Лесен за преместване с помощта на стягащ елемент.

Кат. № 27 078

Терможичков режещ уред THERMOCUT 650



Захранващ адаптер за свързване към 230V. Нагревателният елемент работи с безопасно напрежение до 40V и ток 1,2A. В зависимост от материала температурата на режещата тел се задава чрез удобен регулатор и се поддържа стабилна по време на работа. Опорна повърхност със страничен отвор за закрепване на стяга, позволяваща стационарна употреба. Включени в комплекта са стяга и ролка с 30 м режеща тел с диаметър Ø 0,2 мм.

Технически данни:

230V, 50/60Hz, 50W. Вторично напрежение макс. 40V, 1,2A. Постоянно регулируема температура на телта Ø 0,2 мм от 100 до 350 °C. Тегло: 850 г. Изолация клас 2

Кат. № 27 084

Терможичков режещ уред THERMOCUT 12/E

За работа с дебели режещи телове (285 x 0,85 мм), които могат да се огъват ръчно или с клещи за изработване на всякакви профили.

Здрава рамка с въртящ се закрепващ елемент отгоре и регулируемо долно фиксиране на телта. Безстепенно регулируема температура на режещата тел. Време за загреване: 1 секунда. Комплектът включва пет оформяеми режещи телове с размери 285 x 0,85 мм.

Технически данни:

12V, 60W. Постоянно регулируема температура на телта от приблизително 150 до 350 °

Кат. № 27 082

Важна забележка:

За работа с THERMOCUT 12/E е необходим захранващ адаптер с мощност поне 2A. Препоръчваме използването на MICROMOT захранващи адаптери NG 2/S (NO 28 706) (вижте страница 25).

Резервна режеща тел

Резервна режеща тел за THERMOCUT 12/E. Лесна за огъване, което я прави идеална за моделиране. NO 28 082 – комплект от 10 броя. Кат. № 28 082 комплект от 10 броя

Резервна режеща тел

Резервна режеща тел за THERMOCUT 650, THERMOCUT 230/E и други подобни терможичкови режещи машини. Изработена от NiCr 8020 (никел-хромова сплав). Бобина с дължина 30 м и диаметър 0,2 мм.

Кат. № 28 080



Забележка:

Правилната температура (в зависимост от материала и дебелината) ще намерите с малко интуиция и практика. Оптималното рязане обикновено се постига при средни температури и без прекалено силен натиск.



Забележка:

За да имате свободни ръце по време на работа, препоръчваме нашия практичен крачен превключвател FS (вижте страница 23).



MICRO-Sonic Cutter MSC

НОВО

- Бързо, без усилие и с висока прецизност!
- За прахово чисто рязане на влакнести материали като карбон – права или извита линия.
- Идеален за обработка на 3D принтирани детайли.



Изключително остри остриета, които се движат с ултразвукова честота.

Лесно реже пластмаси, влакнести композити (CFRP, GFRP), 3D печатни материали (филаменти и смоли), фолия, картон, MDF, епоксидна смола, кожа и още много други.

Ергономично оформена ръкохватка с меки компоненти в зоната за захват. Титаниев сонород, задействан от пиезо кристал, предизвиква невидимо движение на острието. Това позволява гладко, прецизно и лесно рязане с чисти ръбове без усилие.

Базова единица с тава за съхранение на ръкохватката и резервните остриета. Комплектът включва захранващ адаптер, 2 цанги и 40 скалпелни остриета в практична кутия за малки части.

Технически данни:

230V, 50/60Hz Ръкохватка: тегло 80 г, дължина 115 мм.

Кат. № 27 300



Ножове

Реже пластмаси, влакнести композити (CFRP, GFRP), 3D принтирани материали (филаменти и смоли), фолия, картон, MDF, епоксидна смола, кожа и още много други. Комплект от 40 броя, включително 2 цанги в кутия за съхранение.

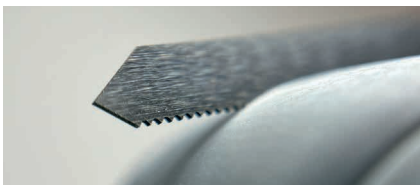
Кат. № 27 302



Шпакли

За изглаждане и почистване на повърхности и поялни съединения, както и за отстраняване на електронни SMD компоненти от печатни платки.

Кат. № 27 304 комплект от 2 броя



Саблени режещи ножчета

За рязане на чупливи материали като 3D принтирани детайли, гипс и дърво.

Кат. № 27 306 комплект от 2 броя



MICRO дърводелски струг DB 250



Струговането в миниатюра е приятно хоби.

Можете да изработвате чаши, чинийки, вази и колони за куклени къщи. При моделните влакове могат да се правят осветителни мачти, прозорци, резервоари. Лимбове за марионетки и стотици класически миниатюрни стругарски задачи могат лесно да се



изпълняват. Електронното регулиране на оборотите помага при ниски скорости с „полуавтоматичен“ процес на боядисване.

Технически данни:

Мотор: 230V, 100W, 50/60Hz Разстояние между центровете: 250 мм Ход: 40 мм Ход над опорите: 25 мм Безстепенно регулиране на оборотите от 1 000 до 5 000 об/мин Отвор на шпиндела: 10 мм Ход на задния център: 20 мм Включва 6 цанги с размери: 2, 3, 4, 6, 8 и 10 мм, движущ център, жив център и лицева плоча. Тегло: около 2 кг.

Кат. № 27 020



Шпиндел с лагер е пробит през центъра с диаметър 10 мм. Подходящ за серийно производство на малки детайли.

Квадратен държач с гръбен център и опашка с диаметър 10 мм.

Заден център с ход на шпиндела

Стабилната опора за инструменти е регулируема във всички посоки.



Мощен двигател с регулиране на скоростта в диапазона от 1 000 до 5 000 об/мин.

Основата е изработена от стабилен, дебелостенен алуминиев профил.



Включени са шест цанги и лицева плоча (за струговане на по-големи детайли).

Комплект от 5 броя стругарски длета от HSS

Висококачествен комплект с най-често използваните инструменти за струговане: инструмент за оформяне на фаски (beading tool) длето (gouge) 3 мм и 6.4 мм разрязващ инструмент (parting tool) шпакла (scraper) Подредени в красива дървена кутия.

Кат. № 27 023



Патронник с плъзгаща втулка за задния център на струга DB 250.

Захваща свредла до Ø 5 мм. Поставя се на мястото на въртящия се заден център. Подаването се извършва чрез плъзгане на целия заден център.

Кат. № 27 028



Самостоятелен четиричелюстен патронник за DB 250. С индивидуално регулиращи се челюсти.

Подходящ за захващане на асиметрични детайли като правоъгълници. Обратимите челюсти затягат от 1,5 до 35 мм отвътре и от 14 до 67 мм отвън. Шпинделът на главата на DB 250 с резба M16 x 1 се завинтва директно към патронника.

Кат. № 27 024



Тройночелюстен патронник за струга DB 250. Използва се за концентрично захващане.

Изработен от стомана, с обхват на захващане от 1,5 до 20 мм и от 12 до 50 мм при обръщане на челюстите. Патронникът разполага с резба M16 x 1 за директно монтиране към шпиндела на главата на DB 250.

Кат. № 27 026



МИКРО шейпър MP 400

За скосяване, изрязване на жлебове, процеци, вдлъбнатини, радиуси и други профили.

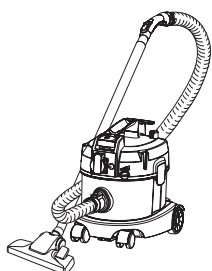
За изработка на рамки за картини и за разделяне. Също така позволява точна изработка на ръбове и надлъжни срезове (за модел сграда, напр. за врати, клапи и части на корпуса). Мощен защитен от прах двигател със задвижване със зъбен ремък. Шпиндел с двоен сачмен лагер. Държач за инструменти с прецизни цанги с троен прорез (по една от 2,4 – 3 и 3,2 мм са включени). Регулиране на височината на фрезата чрез ръчно колело. Стабилен алуминиев маса с надлъжен и ъглов

ограничител, както и предпазител на ножа. Адаптер за прахосмукачка пасва на стандартни домакински прахосмукачки. Три фрези HSS (резачка за шлицы 3,2 mm, резачка за V-слотове и core box bit) са включени.

Технически данни:

230V. 100W. 50/60Hz. 25 000/мин. Регулиране на височината с кантар пръстен, регулируем на 0 (1 оборот = 1, 1 градуиране = 0,05 mm). Маса за фрезование 300 x 150mm. Тегло прикл. 2 кг.

Кат. № 27 050



Може да се използва прахоуловител и адаптер за прахосмукачка.



Три волфрамово карбидни фрези и три цанги са включени в комплекта.

Основа за фреза OFV

За модули MICROMOT със стандартна 20 мм яка. За шлицоване, фрезование жлебове и фрезови ръбове.

Независимо дали с паралелен ограничител (максимално гърло 150 mm), за кръгово фрезование с центриращ щифт (100 – 400 mm) или на свободна ръка. От лято под налягане алуминиев с плоско фрезована опорна повърхност. Регулируем контрол на дълбочината с предварително избираем ход. Също идеален като водач за пробиване на кръгли части през призма в направляващата плоча.

Кат. № 28 566



HSS комплект фрези за дърво от 10 части

За дърво и фазер. Чисто релефно шлайфане за добри резултати от работата и покритие на повърхността. Висока стабилност. Валуве 3,2 mm.

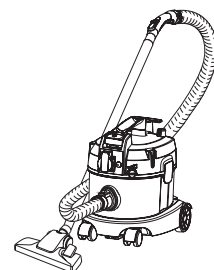
Кат. № 29 020



Внимание:

Фрезата за дърво, предлагана тук, може да се използва само с машини, които имат предпазен механизъм. Например MICRO шейпър MP 400 или основа за фреза OFV.

Шлифовъчна и полираща машина SP/E



Може да се използва прахоуловител и адаптер за прахосмукачка.

Тънкият дизайн улеснява шлифоването на дълги детайли, и включва адаптер за свързване на прахосмукачка към уреда. Опорите за инструменти и предпазителите за очи са регулируеми. Заклучването на шпиндела улеснява смяната на колелата и дисковете. В комплекта са включени корундови колела (размер 50 x 13 мм, зърненост N) и силициев карбид (мек състав) за общо шлифоване и за твърди материали. Десният шпиндел приема полиращата ос, която е стандартно оборудване.

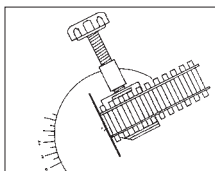


Технически данни:
230V. Обороти: 3 000 – 9 000 об/мин
Колела: 50 x 13 x 12,7 мм.
Скорост на шлифоване: 8 – 24 м/сек
Тегло: около 1 200 г.
Размери: приблизително 250 x 130 x 100 мм

Кат. № 28 030

Преносим трион KG 50

Прецизно реже малки детайли от метал, дърво и пластмаса. Работният плот се движи на 45°, което позволява рязане под ъгъл (митра). Детайлът се закрепва здраво и точно чрез вграденото стягащо устройство. Диаметър на детайла: 20 мм. Дълбочина на рязане до 13 мм. Предвиден е специален жлеб за захващане на модели на релси НО. Ограничителят позволява обработка на детайли с дължина до 140 мм. Включени са пет керамични режещи диска 50 x 1 x 10 мм, подходящи за рязане на стомана, цветни метали, дървени и пластмасови пръти.



Технически данни:
230V, 85W, 50/60Hz. Обща скорост: 20 м/сек. Тегло: около 1,5 кг.

Кат. № 27 150

Резервни режещи дискове

Изработени от керамичен състав: 50% алуминиев оксид и 50% силициев карбид. Подходящи за рязане на стомана, цветни метали, както и малки дървени и керамични пръти.

Кат. № 28 152

Комплект за полиране

Стоманена телена четка за обезрждаване и почистване на стомана и цветни метали. Четка от месингова тел за полиране на цветни и благородни метали. Вълненото колело се използва върху боядисани повърхности, а колелата от хамус и памук придават висок гланц на цветни и благородни метали.



Кат. № 28 312

Цял комплект

Резервни дискове за SP/E и BSG 220 (50 x 13 мм)

Корундови (зърненост N) с отвор 12,7 мм.

Кат. № 28 308

Силициев карбид с отвор 12,7 мм, мек състав за много твърди материали.

Кат. № 28 310



Забележка:

По-голямата версия на KG 50 — нашият отрезен/мигриращ трион KGS 80 — може да намерите на страница 55!

Полираща машина PM 100



Задвижване на вала чрез зъбен ремък: Моторът вече не ограничава работната зона. Тънкият корпус около главния вал позволява обработка на повърхности на много дълги и различно оформени детайли.



Носещи странични части от алуминий с обработени лагерни седалки осигуряват много тих и с ниска вибрация ход на работа.

Дълъг основен вал с лагерни опори (разстояние между дисковете около 360 мм) и регулируеми предпазни капаци за чиста работа с полиращи пасты. Мощно задвижване чрез DC мотор с регулиране на скоростта (пълновълнова електроника). Осигурява висок начален въртящ момент и огромно сцепление дори при силен натиск. Здрава фиксация с винтове, както и с включената стяга за хоризонтално или вертикално монтиране.



Включено в оригиналното оборудване:

По едно твърдо и едно меко памучно полиращо колело (100 x 15 мм) Универсална полираща пръчка (80 г)

Технически данни:

230V, 140W, 50/60Hz. Регулируеми обороти от 1 000 до 3 100 об/мин Подходящ за полиращи дискове с максимален диаметър 4" или Ø 102 мм Размери: дължина 360 мм, широчина 220 мм, височина 250 мм Тегло: около 5 кг Изолация клас 1

Кат. № 27 180

Аксессуары за полираща машина PM 100

Памучно полиращо колело, твърдо (100 x 15 мм)



Импрегнирано и особено твърдо. Подходящо за предварително и бляскаво полиране на злато, сребро, платина, мед, месинг, неръждаема стомана и пластмаса. Използвайте само с полираща паста или емулсия.

Кат. № 28 000

Полиращ диск от филц (100 x 15 мм)



За полиране с висок блясък на гладки повърхности от метали (напр. злато, сребро, месинг и алуминий). Висока странична стабилност и издръжливост. Много равномерни резултати при полиране. Подходящ за използване с всички полиращи пасты.

Кат. № 28 004

Памучно полиращо колело, меко (100 x 15 мм)



За полиране с висок блясък на злато, сребро, платина, мед, месинг, неръждаема стомана и пластмаса. Адаптира се към контура на детайла. Използвайте само с полираща паста или емулсия.

Кат. № 28 002

Полиращо колело от микрофибър, 15 слоя (100 мм)



Много меко. За бляскаво полиране на благородни и неблагородни метали, както и пластмаси. Особено подходящо за трудно достъпни места, недостъпни с твърди дискове. Използвайте само с полираща паста или емулсия.

Кат. № 28 006



Настолен циркуляр KS 230

„Super-Cut“ режещият диск (Ø 58 мм) реже мека дървесина с дебелина до 8 мм.

Тих и издръжлив АС мотор с дълъг експлоатационен живот. Задвижване с зъбен ремък осигурява правилната скорост на режещия диск с приблизително удвояване на въртящия момент. Рязане в дърво до 8 мм, пластмаси (включително печатни платки PERTINAX) до около 3 мм, цветни метали до около 1,5 мм. Дори

влакнесто усилен PC платки могат да се режат с карбиден режещ диск. Регулируема ограничителна шина с мащаб. Ъглов ограничител с градусова скала. Работна повърхност от алуминий, фрезована на плоско, с размери 160 x 160 мм.

Технически данни:

230V, 85 W, 8 000 об/мин, Тегло: около 1,8 кг.

Кат. № 27 006

Диамантен диск



Диаметър 50 мм (отвор 10 мм). С 0,5 мм слой клас „D107“ диамант за рязане на керамика, порцелан, плочки, камък, както и печатни платки (PC карти).

Кат. № 28 012

Пресечен диск „Super-Cut“, диаметър 58 мм (отвор 10 мм).



80 зъба, разположени на редуващ се принцип. Идеален за твърда и мека дървесина, както и за пластмаса и Pertinax. За бързи и чисти срезове. Зъбите са индивидуално изправени и заточени. Отлична режеща мощност!

Кат. № 28 014

Твърдосплавен режещ диск



Диаметър 50 мм (отвор 10 мм). Дебелина 0,5 мм. Fino назъбен (80 зъба): идеален за рязане на стъклопластови листове до 3 мм, цветни метали, дурупласт и други „трудни“ материали.

Кат. № 28 011

Циркулярен режещ диск с върхове от волфрам



Диаметър 50 мм x дебелина 1.1 мм (отвор 10 мм). 20 зъба. За изключително чисто рязане на балса, шперплат. Може да се използва и за рязане на печатни платки (PC карти) и поликарбонат.

Кат. № 28 017

Режещ диск от специална високосплавна стомана (HSS)



Диаметър 50 мм (отвор 10 мм), дебелина 0,5 мм. Сплав с високо съдържание на волфрам, ванадий и молибден за равномерна структура, висока твърдост и дълъг живот. Fino назъбен (100 зъба). За много фини срезове в цветни метали (алуминий, месинг, мед). Подходящ и за рязане на композитни материали като печатни платки, както и за дърво и пластмаси.

Кат. № 28 020

Забележка:

По-голямата версия на циркуляра KS 230 (тип FET) можете да намерите на страници 50/51.

Включен е „Super-Cut“ диск (Ø 58 мм) с 80 индивидуално изправени и заточени зъба.

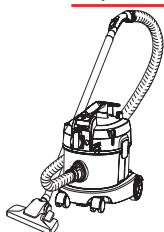
Регулируема ограничителна шина с мащаб.

Регулираем ъглов ограничител с градуировка.

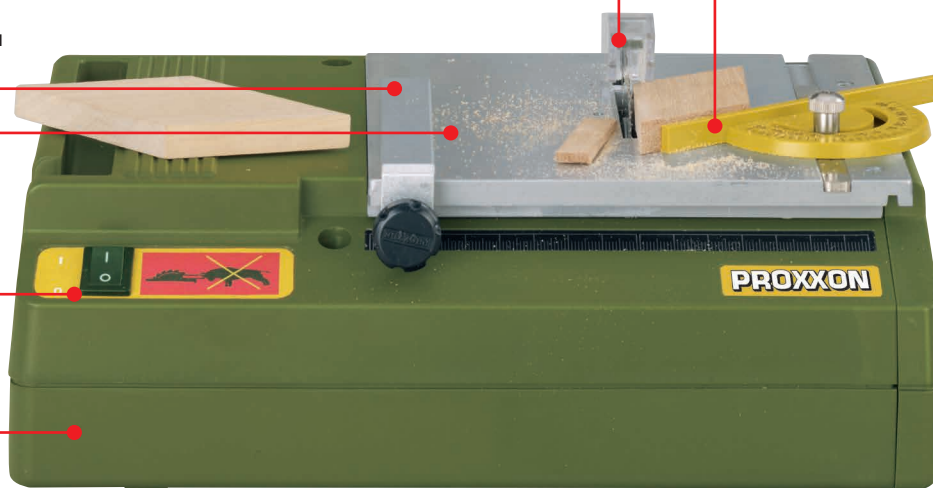
Обработен, отлят на място алуминиев плот с размери 160 x 160 мм.

Двигател: тих и издръжлив за продължителна употреба.

Основа от ABS с вратичка за дървесна пепел отдясно.



Много важно при рязане: използвайте нашия адаптер за прахосмукачка за по-чиста работна среда.



Скролен трион DS 230/E

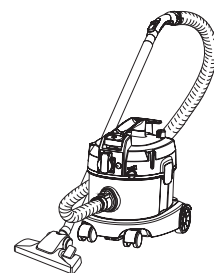


Регулируема глава (патент EP 09783341)
предлага много предимства (вижте по-долу).



Забележка:

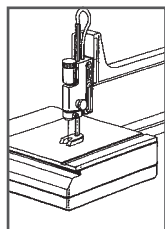
По-големите модели скролни триони (DS 460 и DSH) може да намерите на страници 48 и 49.



Използвайте адаптера за прахосмукачка, за да поддържате работното си място по-чисто.

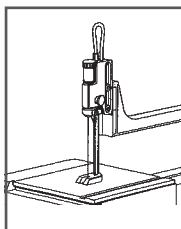
Идеалната машина за деликатна работа: моделиране, изработка на играчки и прецизна механика. С електронно регулиране на скоростта.

Реже мека дървесина до 40 мм, твърда дървесина до 10 мм, пластмаси (включително печатни платки) до около 4 мм и цветни метали до 2 мм. Работен плот от алуминий, фрезован на плоско (160 x 160 мм). Рамката на триона с дълбочина 300 мм е изработена от много стабилен ребрист алуминиев отливък.



Водачът на ножа е с вграден вентилатор. Регулируема по височина глава (3 позиции), предлагаща две предимства:

– По-добро използване на ножа, тъй като главата може да се спусне на две степени, осигурявайки нови зъби на ножа. Това ефективно удвоява



живота на ножа. Най-ниската позиция позволява използване на ножове, съкратени с 60 мм. Тих и издръжлив АС мотор с дълъг експлоатационен живот. Тих и износостойчив ремъчен привод. Регулируема ограничителна шина за ъгли и ъглов ограничител с мащаб. Включва 5 ножа (3 с едри зъби и 2 с фини зъби).

Технически данни:

230V, 85W. Електронно регулиране на честотата на ходовете от 150 до 2 500 об/мин. Тегло: около 2 кг

Кат. № 27 088

„Super-Cut“ режещи ножчета за лобзик. Висококачествена стомана за дълготрайна употреба и продължителна режеща способност. Стандартна версия без щифт.
Твърда и мека дървесина, пластмаса, Плексиглас.

Едрозъби ножчета № 9: 13 зъба на 25 мм:

Кат. № 28 116 130 x 1,3 x 0,44 мм 12 броя

Стандартнозъби ножчета № 5: 17 зъба на 25 мм:

Кат. № 28 117 130 x 1,02 x 0,36 мм 12 броя

Финнозъби ножчета № 3: 19 зъба на 25 мм:

Кат. № 28 118 130 x 0,85 x 0,32 мм 12 броя

Едрозъби ножчета (11 зъба на 25 мм):

с обратно нарязване

Кат. № 28 119 130 x 1,02 x 0,48 мм 12 броя

Подходящи за твърди материали като стомана и PERTINAX.

Стандартнозъби ножчета № 5: 35 зъба на 25 мм:

Кат. № 28 112 130 x 0,85 x 0,4 мм 12 броя

Финнозъби ножчета № 3: 40 зъба на 25 мм:

Кат. № 28 113 130 x 0,75 x 0,36 мм 12 броя

Много финнозъби ножчета № 1: 47 зъба на 25 мм:

Кат. № 28 114 130 x 0,63 x 0,3 мм 12 броя

Скролен трион с 2 скорости DS 460

Изключително важно:
Удобен регулатор осигурява
прецизно стягане на
трионните и ножчетата!



Забележка:

Скролният трион DS 230/E, идеален за деликатни проекти, може да намерите на страница 47!

Здрава конструкция: основа от отлята стомана с намаляване на вибрациите, прецизно обработена с CNC и прахово боядисана. Осигурява стабилност и работа без вибрации.

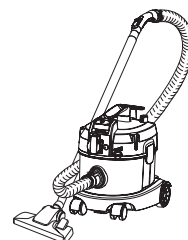
Магнезиеви рамена на триона, монтирани точно на лагери: изключително леки и здрави с тънка зона за рязане, която не пречи на видимостта към детайла. Устройство за издухване на стърготини с регулируема дюза. Допълнителна връзка за свързване на прахосмукачка.

Голяма работна маса от алуминиев отливък (400 x 250 мм). За по-лесна смяна на трионния нож, плотът може да се отключи и измести назад (виж описанието в горния десен ъгъл). Стандартните ножчета се закрепват с държачи с висока сила на стягане, което осигурява точно подравняване в рамената на триона! Машината е подготвена и за ножчета с щифтови краища, използвани без държачи. Изключително важно за този тип лобзници: удобен регулатор осигурява прецизно и деликатно стягане на ножчетата!

Възможност за регулиране на ъгъла на масата от -5° до 50° (виж вдясно).

Производителност на рязане: дърво до 60 мм, цветни метали (в зависимост от типа) до 10 - 15 мм. Лесно реже също плексиглас, стъклопласт, пяна, гума, кожа и корк. Включва по 5 едрозъби и 5 финозъби ножчета.

DS 460 е оборудван с връзка за засмукване и адаптер за прахосмукачка. За работа без прах и по-чист работен процес.



Технически данни:

230V. Мощен безчетков мотор с 2 скорости (205W). Дълбочина на рязане 460 мм. Честота на ходовете: 900 или 1 400 об/мин. Дължина на хода на ножа: 18 мм. Размери на работния плот: 400 x 250 мм. Максимален проход на детайла: 65 мм (при 45° митра — 32 мм). Размери: дължина 580 мм, ширина 320 мм, височина 300 мм. Тегло: 20 кг.

Кат. № 27 094

Държачи за ножчета за DS 460 (един щифт е включен с машината).

За стягане на стандартни ножчета с висока сила на закрепване: осигурява точно подравняване в рамото на триона.

Кат. № 27 096 2 броя

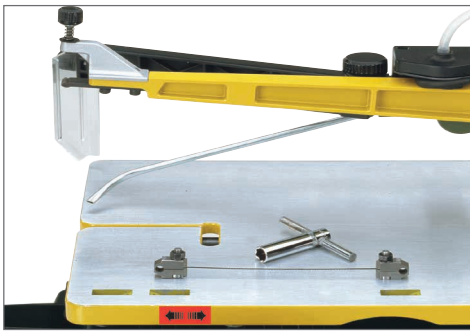


намаляват движимата маса с около 40% в сравнение с леен алуминий.



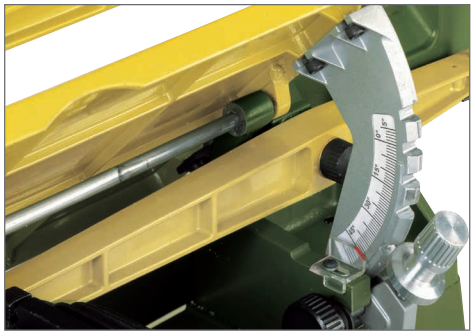
Иновативно решение (патентовано):

За улеснена смяна на ножа работният плот, позициониран хоризонтално, може да се отключи и измести назад с 80 мм. Това осигурява неограничен изглед към долното рамо на триона при поставяне на държачите за ножове или ножове с щифтови краища.



Патентованите държачи за ножове с висока сила на стягане осигуряват точно подравняване на ножовете.

Вдълбнатините в повърхността на работния плот служат като водеща линия при монтажа, определяща позицията и разстоянието на държачите за ножове.



Възможно регулиране на ъгъла на масата от -5° до 50°.

С големи зъбчати фиксатори на 0°, 10°, 20°, 30° и 45°. Допълнително фино регулиране за прецизни митрови и ъглови срезове.

Стандартни ножчета за скролен трион с щифтови краища, дължина 127 мм:

За рязане на мека и твърда дървесина, пластмаси и други меки материали, особено по-дебели детайли.

Едрозъби (10 зъба на 25 мм):

Кат. № 28 741 3 x 0,5 мм 12 броя

За рязане на тънки материали, мека и твърда дървесина, както и пластмаси. Нормални зъби (18 зъба на 25 мм):

Кат. № 28 743 2,28 x 0,5 мм 12 броя

За рязане на цветни метали, стъклопласт, пластмаси, плексиглас и дърво. Финнозъби (25 зъба на 25 мм):

Кат. № 28 745 2 x 0,25 мм 12 броя

Професионални ножчета за лобзик с обратно нарязване:

За чисти срезове без разкъсвания от долната страна на детайла. За твърда и мека дървесина.



С щифт, стандартнозъби, 14 зъба на 25 мм:

Кат. № 28 749 130 x 1,85 x 0,5 мм 12 броя

Без щифт, едрозъби, 11 зъба на 25 мм:

Кат. № 28 119 130 x 1,02 x 0,36 мм 12 броя

„Super-Cut“ ножчета за скролен трион без щифтове, дължина 130 мм:

За рязане на твърда и мека дървесина, пластмаса, Плексиглас. Едрозъби ножчета № 9: 13 зъба на 25 мм

Кат. № 28 116 130 x 1,3 x 0,44 мм 12 броя

Стандартнозъби ножчета № 5: 17 зъба на 25 мм

Кат. № 28 117 130 x 1,02 x 0,36 мм 12 броя

Финнозъби ножчета № 3: 19 зъба на 25 мм

Кат. № 28 118 130 x 0,85 x 0,32 мм 12 броя



За твърди материали като стомана и PERTINAX:

Стандартнозъби ножчета № 5: 35 зъба на 25 мм

Кат. № 28 112 130 x 0,85 x 0,4 мм 12 броя

Финнозъби ножчета № 3: 40 зъба на 25 мм

Кат. № 28 113 130 x 0,75 x 0,36 мм 12 броя

Много финнозъби ножчета № 1: 47 зъба на 25 мм

Кат. № 28 114 130 x 0,63 x 0,3 мм 12 броя

Спирално ножче, 130 мм дълго с равни краища (без щифтове).



Тези ножчета режат във всички посоки и отпадат необходимостта от обръщане на детайла (предимство особено при по-големи детайли). Изисква се отвор 1,5 мм. Идеално за пластмаса, твърда и мека дървесина.

Кат. № 28 747 1,1 мм 12 броя

Скролен трион с 2 скорости DSH. Стандартен модел, доказал се 10 000 пъти, с дълбочина на рязане 400 мм.



Производителност на рязане: 50 мм в дърво, 30 мм в пластмаса, 10 мм в цветни метали.

Подходящ за рязане на плексиглас, стъклопласт, пена, гума, кожа и корк. Тънко рамо на триона от алуминиев отливък за ненарушен изглед отгоре. Вентилатор с регулируема дюза за издухване на стърготини. Здрава маса от алуминиев отливък (360 x 180 мм), наклоняема до 45° за рязане под ъгъл. Основна част от отлята стомана за стабилност и работа без вибрации. Включва по 5 едрозъби и 5 финнозъби ножчета.

Технически данни:

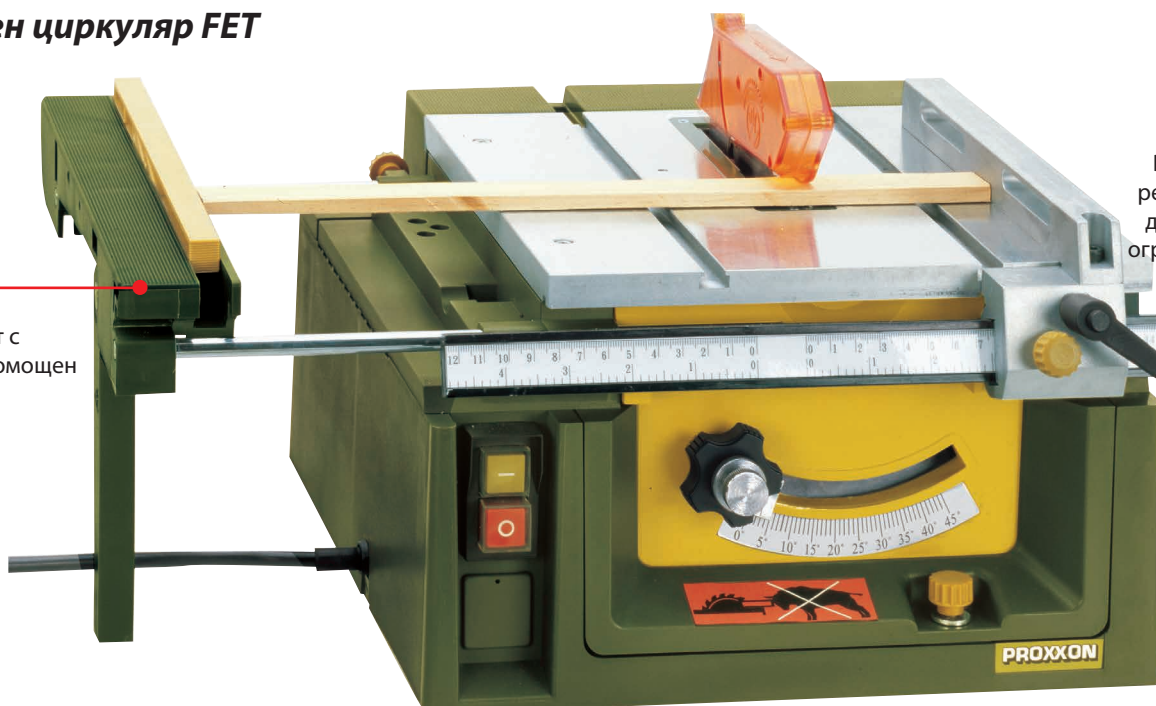
230V, мощен безчетков мотор с 2 скорости (205W). Честота на ходовете: 900 или 1 400 об/мин. Дължина на хода: 19 мм. Дълбочина на рязане: 400 мм. Максимална дълбочина на рязане: 50 мм, при 45° митра — 25 мм. Тегло: окло 17 кг.

Кат. № 28 092

Настолен циркуляр FET



Удължител на работния плот с интегриран помощен ограничител.



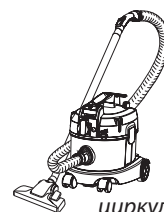
Винт за фина регулиране на дължината на ограничителя с точност до 1/10 мм.



Забележка:

По-малката версия на FET (циркуляр KS 230) може да намерите на страница 46.

Ъглов ограничител с ограничителна релса от алуминий и регулируем стоп за изработка на детайли с еднаква дължина и един и същ ъгъл.



Връзката за засмукване с адаптер за прахосмукачка позволява чиста работа с настолен циркуляр FET и повърхностно ренде AN 80.

АН 80 и ДН 40: Най-малките и най-прецизните в света!

Повърхностно ренде AN 80



Поддържаща конструкция изцяло от алуминиеви отливки с CNC обработени съединения. Предпоставка за безвибрационно и чисто рендосване на мека и твърда дървесина.

Сърцето на машината: блок за рендосване, монтиран на лагер с подменяеми HSS ножове. Зацепване чрез ремък с нискошумен DC мотор. Дясната половина на фрезованият плот, може да се регулира фина чрез винт. Регулируем дължинен ограничител, който може да се накланя на двете страни до 45° (с мащаб). Практична защитна предпазна касета, която не пречи при работа. Главен ключ с аварийно спиране и защита при рестарт. Включва връзка за засмукване и държач за избутване.

Технически данни:

230V, 200W, 50/60Hz. Размери на масата: 400 x 80 мм
Ширина на рендосване: 80 мм Максимална дълбочина на стружкоотнемане (вход): 0.8 мм
Скорост: 6 000 об/мин. Тегло: 5.5 кг.

Изоляция клас

Кат. № 27 044

Резервни ножове за ренде AN 80

От HSS стомана, дължина 82 мм.

Кат. № 27 046 2 броя



Височинно регулируемо трионно острие с волфрамов връх, наклонящо се отване!

За финна механика, моделиране, изработка на калъпи, производство на играчки, архитекти, моделисти дърводелци и монтажници.

За рязане на дърво, цветни метали, пластмаси, плексиглас, стъклопластови листове, пяна и много други материали. Стабилна конструкция, тъй като носещите части и фрезованият плот са от алуминиев отливък.

Микро регулируем, прецизен и стабилен дължиниен ограничител осигурява съществени предимства: корекции дори по-малки от 1/10 мм могат да се направят след грубата настройка чрез регулиращия винт. Височинно регулируем и наклонящ се до 45° нож позволява рязане на двойни митри при използване с ъглов ограничител. Тих двигател с постоянен ток с ремъци Ortibelt. Въртящ се вал с лагер за ножа. Волфрамов нож 80 x 1,6 x 10 мм (36 зъба). Допълнителен държач за детайла и предпазител от ABS без прорез за тесни толеранси между ножа и плота.

Технически данни:

230V, 7 000 об/мин. Митра с безстепенно регулиране до 45°. Размери на плота 300 x 300 мм. Дълбочина на рязане 1 – 22 мм. Могат да се използват ножове с размери между 50 - 85 мм (с отвор 10 мм). Тегло около 6 кг.

Кат. № 27 070



Безпрорезен предпазител за рязане от ABS за тесни толеранси между ножа и плота (отдолу се прорязва от ножа на FET). Предназначен за рязане на много малки детайли.



Масата и задвижването могат да бъдат повдигнати и поддържани като капак на двигателя. За почистване на устройството и лесна смяна на триона.

Super Cut

Ø 85 x 1,2 x 10 мм.
80 зъба. Подходящ за твърда и мека дървесина, пластмаси.



Кат. № 28 731

Нож с върхове от волфрамов карбид

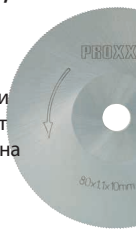
Ø 80 x 1,6 x 10 мм, 36 зъба. Подходящ за балса, шперплат, мека и твърда дървесина, поликарбонат, пластмаси, цветни метали и стъклопластови платки.



Кат. № 28 732

Високосплавна специална стомана (HSS)

Подходяща за цветни метали, мека и твърда дървесина, ламинирани материали, стъклопласт (GRP), въглеродни влакна (CFK) и композитни плоскости.



Кат. № 28 730

Диамантено покритие

Ø 85 x 1 x 10 мм. Покритие „D100“. Подходящ за керамика, порцелан, плочки, камък, стъклопласт (FK), въглеродни влакна (CRP) и епоксидни платки.



Кат. № 28 735

Рендосваща машина DH 40

Носещите елементи са изцяло от алуминиеви отливки с фрезовани седалки за лагери и шпиндели.

Тези характеристики са от съществено значение за безвибрационно и плавно рендосване на мека и твърда дървесина. Тройно-шпинделна маса (от алуминиев отливък, фрезована) с прецизно регулиране до 1/10 мм чрез ръкохватка (нулева настройка). Автоматично равномерно подаване с устройство против връщане: грапавият, окачен на пружина входен ролер транспортира равномерно и неправилно оформени детайли. Ролер с гумено покритие на изхода предотвратява маркирането на току-що рендосаната повърхност. Прецизен блок с два HSS ножа за рендосване.

Технически данни:

230V, 200W, 50/60Hz. Рендосване на детайли до 40 мм дебелина и до 80 мм ширина. Максимална дълбочина на рязане: 0,8 мм. Скорост на ножовете: 6 000 об/мин. Скорост на подаване: 4,8 м/мин. Дължина на масата: 232 мм. Тегло: около 8 кг.

Кат. № 27 040

Резервни ножове

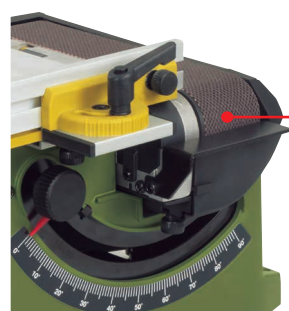
За рендосваща машина DH 40. Изработени от HSS. Дължина 82 мм.

Кат. № 27 042 1 чифт



Настолен лентов шлайф TB 50

Работа без прах: директно засмукване през мрежестия шлифовъчен колан Mirka Abranet MAX.



Фрезован работен плот
от алуминиев отливък
(210 x 145 мм).

Работен плот за
контактно шлайфане.



Шлифовъчен колан (50 x 533 мм) с
безстепенно регулиране до 90°.

За най-фини шлифовъчни работи и прецизни корекции на материала.

Подходящ за шлайфане на мека и твърда дървесина, MDF, облицовка, цветни метали, стомана, пластмаси и лакове. Мощно задвижване чрез балансиран DC мотор. Коланите се сменят лесно и без инструменти благодарение на пружинното напрежение. Фина настройка на ролките предотвратява страничното излизане на колана. Корпус от полипропилен, подсилен с фибростъкло: компактен и лек дизайн, позволяващ удобно прибиране след работа. Комплектът включва ъглов ограничител и по един брой от мрежести шлифовъчни ленти с грапавини 100, 180 и 240.

Технически данни: 230V, 50/60Hz. Скорост на шлифование 400 м/мин. Размер на шлифовъчния колан 50 x 533 мм, безстепенно регулиране до 90°. Размери 250 x 200 мм. Височина 250 мм. Тегло около 5 кг

Кат. № 27 030

Мрежести шлифовъчни колани Mirka Abranet MAX

Индустриално качество. За работа без прах: мрежестата структура позволява директно засмукване през шлифовъчния колан и охлаждане при шлайфане. Значително увеличен живот спрямо конвенционалната шлифовъчна хартия. Размери: 50 x 533 мм.

Кат. № 27 032 грапавина 100 3 броя

Кат. № 27 033 грапавина 180 3 броя

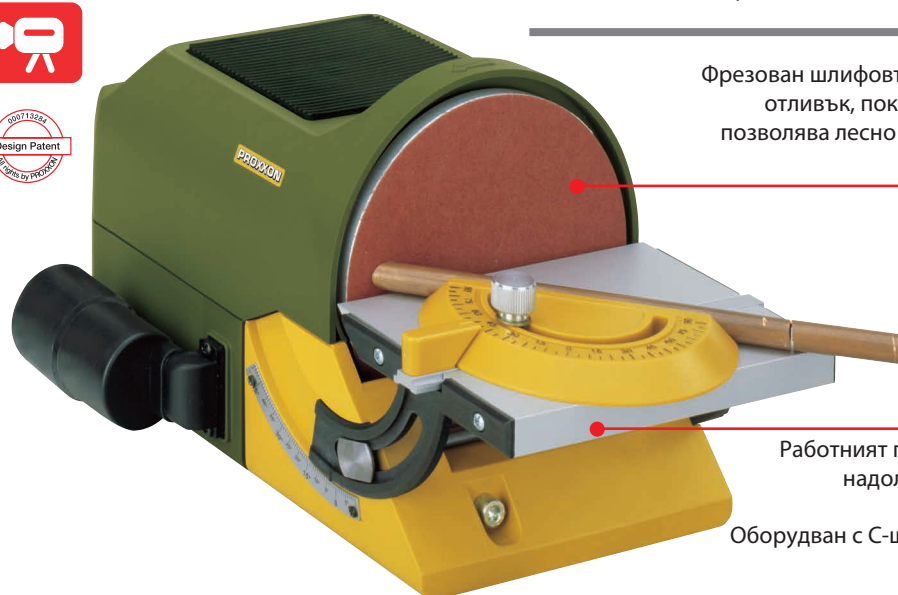
Кат. № 27 034 грапавина 240 3 броя

И двете машини са оборудвани с връзка за засмукване и адаптер за работа без прах и чисто шлайфане.

Препоръчваме нашата автоматична прахосукачка за работилници WSA (вижте страница 13) с вграден автоматичен контрол на включването.



Дисков шлайф TG 125/E



Фрезован шлифовъчен диск (125 мм) от алуминиев отливък, покрит със силиконово фолио. Това позволява лесно отстраняване на шлифовъчните дискове след употреба.

Работният плот, може да се накланя надолу до 50° и нагоре до 10°. С ъглов ограничител. Оборудван с С-щипка за хоризонтално и вертикално закрепване.



криви, сколове и точни плоски повърхности под прав ъгъл при обръщане.

Дисков шлайф TSG 250/E

С 250 мм шлифовъчен диск и регулируема скорост на шлифване от 250 до 750 м/мин.

Подходящ за шлифване на мека и твърда дървесина, цветни метали, стомана, пластмаса (включително плексиглас и стъклопласт), корк и гума. Лесно четим плот за предварителен избор на правилната скорост на шлайфване.

Здрава конструкция:

Основно тяло от ребрено алуминиево лееие (без стоманена тръба или ламаринена конструкция). Фрезован шлифовъчен диск с покритие от силиконово фолио, което осигурява лесно отстраняване на поставените шлифовъчни дискове след употреба. Включени са още два допълнителни квадратни силиконови фолия за съхранение и повторна употреба на използвани шлифовъчни дискове. С адаптер за събиране на прах при свързване към прахосмукачка за работа без прах. Комплектът включва митра и по два шлифовъчни диска с грапавини 80 и 240.

Технически данни:

230V с предаване чрез зъбен ремък Optibelt (със съотношение 7,3:1). Електронно регулиране на скоростта около 250 – 750 м/мин. Диаметър на диска 250 мм. Максимална височина на шлайфане 135 мм, плот 275 x 105 мм (накланя се 15° навътре, 45° навън). Общи размери без плот 330 x 280 x 230 мм. Тегло 7 кг.

Кат. № 28 060

Самозалепващи се шлифовъчни дискове от корунд

За TSG 250/E. Ø 250 мм. Индустриално качество. Подходящи за шлайфане на мека и твърда дървесина, стърготинни плоскости, фибро плоскости, цветни метали, стомана, пластмаса, корк, гума и минерали. Включват силиконово фолио за съхранение на използвани шлифовъчни дискове.

Кат. № 28 970 грапавина 80 5 броя

Кат. № 28 972 грапавина 150 5 броя

Кат. № 28 974 грапавина 240 5 броя

За всички видове дървесина, стомана, цветни метали, благородни метали, пластмаси (включително плексиглас и стъклопласт).

Мощно задвижване и работа без вибрации благодарение на балансиран DC мотор. Корпус от полипропилен, подсилен с фибростъкло. Алуминиевата маса, може да се накланя надолу до 50° и нагоре до 10°, с ъглов ограничител. Фрезован шлифовъчен диск от алуминиев отливък, покрит със силиконово фолио, което позволява лесно отстраняване на шлифовъчните дискове след употреба. Включени са два допълнителни квадратни силиконови филма за лесно съхранение и повторна употреба.

Машината може да се закрепва както хоризонтално (с масата) върху работния плот, така и бързо и сигурно в изправено положение. Връзка за засмукване и адаптер за свързване към прахосмукачка за работа без прах. Включва по два шлифовъчни диска с грапавини 80, 150 и 240.



Самозалепващи шлифовъчни дискове от силициев карбид

За TSG 250/E. Ø 250 мм. Подходящи за шлайфане на цветни метали, стомана, стъкло, платки, пластмаси и керамика. Включват силиконово фолио за съхранение на използвани шлифовъчни дискове.

Кат. № 28 976 грапавина 320 5 броя

Технически данни: 230V, 140W, 50/60Hz. Регулируема скорост на шлифване около 250 – 800 м/мин (съответства на 1,150 – 3,600 об/мин). Шлифовъчен диск Ø 125 мм. Маса 98 x 140 мм. Височина на шлифване 62.5 мм. Размери 300 x 140 x 160 мм. Тегло около 3 кг.

Кат. № 27 060

Самозалепващи се бели корундови шлифовъчни дискове

За TG 125/E. Ø 125 мм. Индустриално качество. Подходящи за шлайфане на мека и твърда дървесина, стърготинни плоскости, фибро плоскости, цветни метали, стомана, пластмаса, корк, гума и минерали. Включен е един брой от квадратното силиконово фолио за съхранение и повторна употреба на използвани шлифовъчни дискове.

Кат. № 28 160 грапавина 80 5 броя

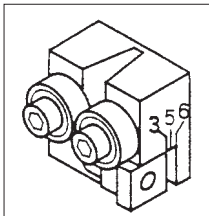
Кат. № 28 162 грапавина 150 5 броя

Кат. № 28 164 грапавина 240 5 броя

Микро лентов трион MBS 240/E



Масивен, оребрен корпус от лят под налягане алуминий (безтръбен или листов метална конструкция).



Двоен сачмен лагер, монтирани алуминиеви ролки. Здрава плоска фрезова маса с прорез за митра: (накланя се през 45° за точен рязане). Водачът на острието с система от троен сачмен лагер, е регулируема на височина и ширина за различни ширини на ножовете. Ниско ниво на шум при 230V мотор (високо качество, за тиха, продължителна употреба) с Optibelt ремък.

Електронно контролирана скорост за изключително точно рязане (не е необходимо е последващо довършване!). Таблицата показва препоръчителните скорости за практически всички видове материали. Размерът на острието е 5 x 0,4 мм. идеален за фина работа и позволява рязане на малки радиуси.

Технически данни: 230V. Регулиране на скоростта на лентата от 180 до 330 м/мин (с обратна връзка). Проходна ширина (горловина) 150 мм, максимална височина на рязане 80 мм. Маса 200 x 200 мм (накланя се от 0° до 45°). Тегло около 8 кг. Включена една лента с размери 1065 x 5 x 0,4 мм (14 TPI).

Кат. № 27 172

PROXXON MBS 240/E											
Diamantiertes Sägeband						Stahlsägeband					
Stahl	Alu	Werkstoff	Werkstoff	Werkstoff	Werkstoff	Stahl	Alu	Werkstoff	Werkstoff	Werkstoff	Regelstufe
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

Водач за лента, отделно (вижте фигурата по-горе)
Кат. № 28 187

Стандартна лента за лентов трион

От закалена шведска стомана. Финозъба (24 TPI). За стомана и месинг.

Кат. № 28 174 1065 x 5 x 0,4 мм

Както, е описано по-горе, но с едрозъба лента (14 TPI)

Кат. № 28 176 1065 x 5 x 0,4 мм

Тясна лента за лентов трион (3.5 мм)

Основата е от легирана закалена стомана, а зъбите са от изнosoустойчива високоскоростна стомана. Зъбите са с различна плътност от 10 до 14 TPI. Идеална за рязане на всички стандартни стоманени качества, цветни метали и неръждаема стомана.

Кат. № 28 180 1065 x 3,5 x 0,5 мм

Лента за лентов трион от биметал

Основата е от легирана закалена стомана, а зъбите са от изнosoустойчива високоскоростна стомана. Зъбите са с различна плътност от 10 до 14 TPI. Идеална за рязане на всички стандартни стоманени качества, цветни метали и неръждаема стомана.

Кат. № 28 172 1065 x 6 x 0,6 мм

Диамантена лента

За рязане на камък, керамика, стъкло или стъклопласт. Само правилното охлаждане гарантира оптимално рязане на стъкло или керамика и осигурява дълъг експлоатационен живот на лентата. Спестяващо количество охлаждаща течност може да се нанася с четка.

Кат. № 28 186 1065 x 3 x 0,3 мм

Забележка:

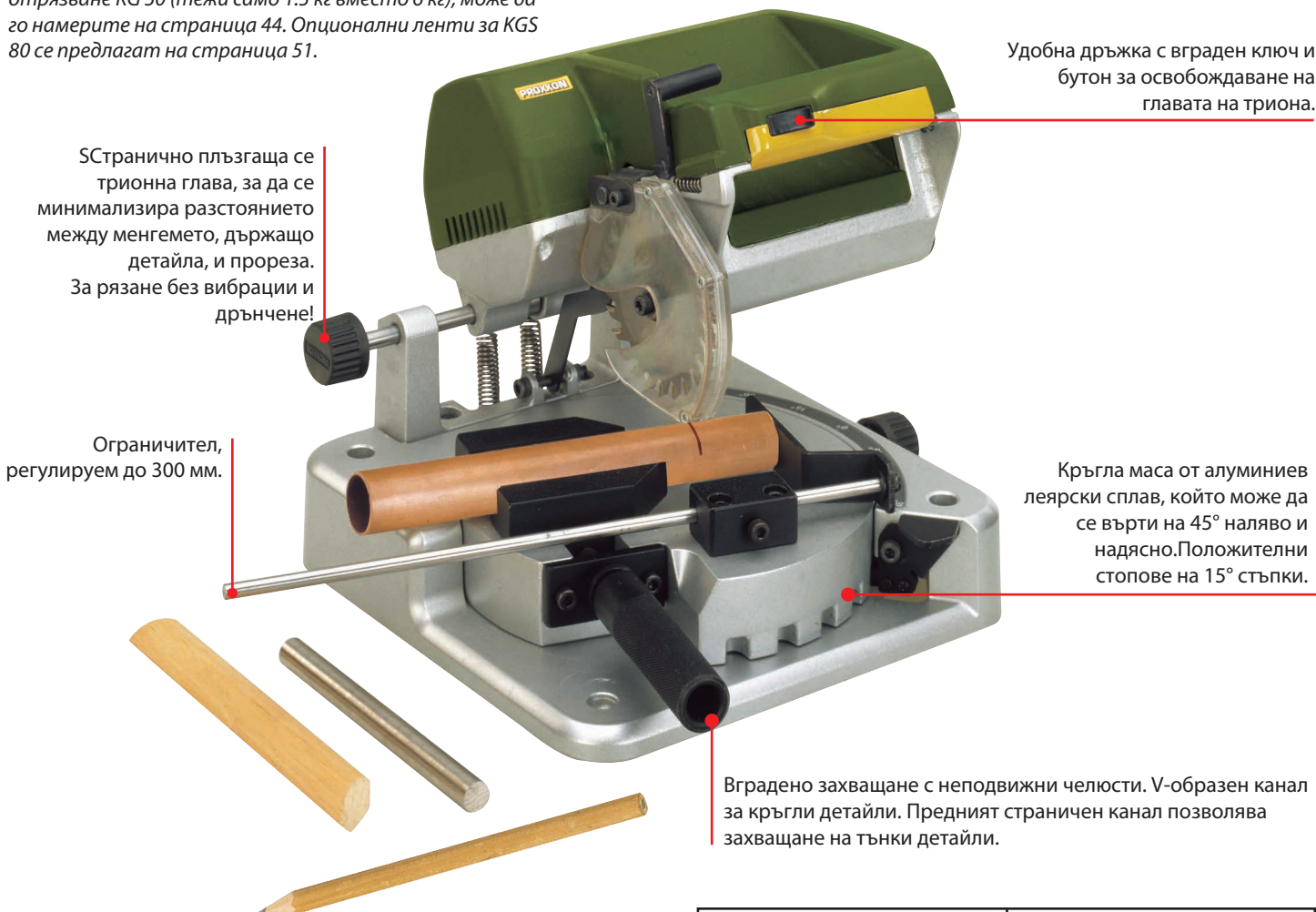
TPI означава брой зъби на инч (25 мм) за лента на лентов трион.

Лентов трион с функция за рязане под ъгъл KGS 80



Забележка:

По-малката версия на KGS 80, нашият мини трион за отрязване KG 50 (тежи само 1.5 кг вместо 6 кг), може да го намерите на страница 44. Опционални ленти за KGS 80 се предлагат на страница 51.



Идеален за рязане под ъгъл: Настройките се правят на кръглата маса (с детайла, закрепен към нея), а не на шпиндела!

Обратният ъгъл за втора част от рамката със същата дължина се получава чрез просто преместване с помощта на надлъжния ограничител и завъртане на масата с 2 x 45°. Мощен, тих DC мотор. Гладкото задвижване с ремък осигурява предаване на мощността. Дискът на триона с волфрамкови зъби за цветни метали, дърво и пластмаси (80 x 1.6 x 10 мм, 36 зъба на инч).

Други технически данни:

230V. 200W. 50/60Hz. 6000 оборота в минута. Основа с кръгла маса от стабилен алуминиев леярски сплав с CNC-фреззовани фитинги и релси. Размери на масата 230 x 230 мм. Тегло 6 кг. Вижте таблицата за възможности на рязане.

Кат. № 27 160

Възможност за рязане при 90° (рязане под прав ъгъл)			Възможност за рязане при 45° (рязане под ъгъл)		
Размер на материала (в мм)	Максимална ширина на материала (в мм)	Кръгъл материал (в мм)	Размер на материала (в мм)	Максимална ширина на материала (в мм)	Кръгъл материал (в мм)
10	65		5	36	
18	50		10	30	
21	40		15	25	
25	25	Ø макс. диаметър 25	20	18	Ø макс. диаметър 20

Режещ диск с подсилване.



Свързан с корунд и устойчив на счупване. За рязане на легирана и нелегирана стомана, неръждаема стомана и цветни метали. Подходящ за дърво и пластмаси.

Кат. № 28 729

80 x 1 x 10 мм

Трионен диск с волфрамкови зъби (36 зъба).



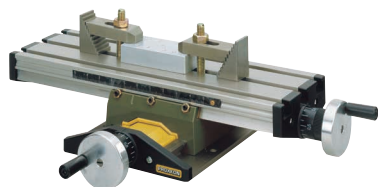
Изключително чисто изрязани ръбове благодарение на високия брой зъби при рязане на балса, шперплат, меко дърво и стъклопластови плоскости. Подходящ и за рязане на твърдо дърво, поликарбонат, пластмаси и алуминий.

Кат. № 28 732

80 x 1,6 x 10 мм

Настолна пробивна машина TBM 220

Опционалната микро маса KT 70 е описана на страница 27.



3 скорости на шпиндела чрез преместване на плоскостния ремък за над трикратно увеличение на въртящия момент при ниски обороти.

Напълно регулируем ограничител на дълбочината.

Менгемето MS 4, изработено от леярски цинк, е незаменим аксесоар и е описано подробно на страница 26.



В комплекта са включени 6 стоманени патронника MICROMOT.

Фрезован работен плот от алуминиева леярска сплав (220 x 120 мм) с регулируема ограда и скала, както и резбови отвори за закрепване на микро масата KT 70.

Здрава стоманена колона (20 x 340 мм). Регулируема ограда със скала. Здрава, хромирана стоманена колона с височина 340 мм и диаметър 20 мм. Изключително стабилна глава от леярски алуминий с VDE-одобрен мотор. Много тих и с дълъг експлоатационен живот. Предаване на мощността чрез алуминиеви шайби и плоскостен ремък. Три скорости на шпиндела (трикратно въртящ момент при ниски обороти). Ръчка за подаване с регулируема скала за дълбочина.

Технически данни:

230V, 85W, 50 – 60Hz. Скорости на шпиндела: 1 800, 4 700 и 8 500 об/мин. Изключително висока ротационна точност, подаване 30 мм. Дълбочина на глътката (разстояние от колоната до шпиндела) 140 мм. Включени са шест прецизни патронника с тройна цепка с диаметри на вала 1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 – 3.2 мм. Резба 3/8". Тегло 3.3 кг.

Кат. № 28 128

Патронник

За диаметри на свредлото от 0.5 до 6.5 мм. Максимална скорост 10 000 об/мин. Индустриално качество с изключително висока точност на скоростта. С резба 3/8" за MICROMOT настолна бормашина TBM 220.

Кат. № 28 122

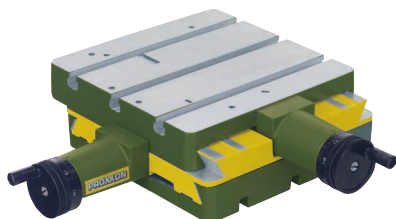


Прецизни машинни менгемета за лесна работа. С прецизно водене на челюстите:



Настолна бормашина TBH

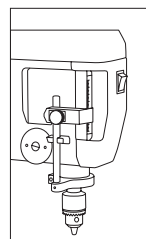
Идеална за прецизно пробиване с помощта на комбинираната маса KT 150 (страница 74).



Забележка:

Масата и рамото на предложената тук настолна бормашина са изработени от алуминиев леярски сплав. Това е прецизен, ръждоустойчив и статично много здрав материал. Обтегачите и подаванията са обработени с помощта на нашите високотехнологични CNC машини (фрезование, отваряне, стругване и др.).

Практично регулиране на височината чрез зъбно колело с удобна ръкохватка.



Мощен, дълготраен мотор с прав ток. Задвижване на шпиндела чрез тройна ремъчна шайба, осигуряваща около 6 пъти по-голям въртящ момент при ниски обороти.

Практичен индикатор за дълбочина на пробиване с регулируем ограничител. Шпиндел с прецизно лагеруване. Главата на шпиндела е с резба 1/2" за съответния патронник (индустриално качество). Шпиндел с

допълнително приспособление за стоманени цанги № 28 200.

Технически данни:

230 волта. Обороти на шпиндела: 1 080 – 2 400 и 4 500 об./мин. Ход на плъзгащата втулка: 63 мм. Регулиране на височината чрез ръкохватка: 70 мм. Пространство за работа (гърло): 140 мм. Полезна повърхност на масата: 200 x 200 мм. Колона: 45 x 500 мм. Захват за инструменти до 10 мм. Производителност при пробиване в стомана: 10 мм. Тегло около 10 кг.

Кат. № 28 124

PRIMUS 75

Основно тяло от специален чугун с CNC-обработени водачи. Сменяеми захватни челюсти. Плоско-фрезована работна повърхност. Шпиндели с навита трапецовидна резба за лесна работа дори при високо осово натоварване. Ширина на челюстите 75 мм. Отваряне на челюстите 65 мм. Разстояние от центъра на дългия слот до центъра на другия дълъг слот 100 мм. Дълги слотове 80 x 11 мм. Тегло 2,5 кг.

Кат. № 20 392

PRIMUS 100

Ширина на челюстите 100 мм. Отваряне на челюстите 75 мм. Разстояние от центъра на дългия слот до центъра на другия дълъг слот 135 мм. Дълги слотове 105 x 15 мм. Тегло 5 кг. Останалите характеристики са като на PRIMUS 75.

Кат. № 20 402

Комплект Т-гайки за менгемета PRIMUS

2 Т-гайки, винтове и необходимите аксесоари. За закрепване към работните маси на: BFB 2000, KT 150 и настолния пробивен инструмент TBH.

Кат. № 20 394



Практично регулиране на височината чрез зъбно колело със странична ръкохватка.

Стабилна, силно ребриста, плоско-фрезована работна маса с два Т-слота.

Комплект цанги за настолен пробивен инструмент TBH

Тройни прорези и закалени. По една цанга с размери 2.35 – 3 – 3.2 – 4 – 5 и 6 мм. С гайка за затягане на цангата (M 17). Подредени в дървена кутия с плъзгащ капак.

Кат. № 28 200

Фрезова машина MICRO MF 70 / Готова за CNC

С стъпкови двигатели за оси X (напречна), Y (дължина) и Z (височина) вместо ръчни колела.

Интересно за потребители, които вече имат CNC контролер или желаят да закупят такъв от друг доставчик на пазара. Стъпкови двигатели и превключвател за референтна точка с 2,2 м свързващ кабел и по един стандартен щепсел (SUB-D 9-полюсен) за осите X, Y и Z. Без CNC контролер, без CNC софтуер. Друга техническа конструкция съвпада с MICRO фреза MF 70, предлагана вдясно. Изключение: По-голяма маса с Т-образни жлебове и малко по-големи ходове по X (напречна) и Y (дължина). Включва MICROMOT патронници (стоманени, закалени, три прореа) – по един с размери 1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 и 3.2 мм. В комплекта са включени и илюстрираните стъпаловидни стоманени захващащи челюсти.

Технически данни:

230V. 100W. 50/60Hz. Скорости на шпиндела 5,000 – 20,000 об./мин. Маса 250 x 70 мм. Ходове: X (напречна) 150 мм, Y (дължина) 70 мм, Z (височина) 70 мм. Резолюция на стъпковите двигатели 0.005 мм. Обща височина 370 мм. Тегло около 7 кг.

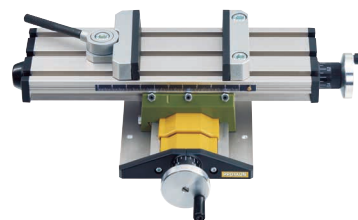
Кат. № 27 112

Ексцентрично затягащо приспособление ES 70 **НОВО**

За бързо и здраво захващане, дори на по-големи детайли.

Идеална за серийна обработка и пълно използване на комбинираната маса. Вертикални и хоризонтални призми за кръгъл материал. Сменяеми захватни челюсти. Ексцентричен ход 1,5 мм. Ширина на челюстите 70 мм. Височина на челюстите 15 мм. Включително подходящи Т-гайки и винтове.

Кат. № 24 270



Забележка:

Комбинираната маса KT 70 не е включена в комплекта.



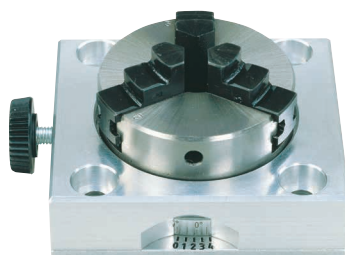
Забележка:

Съпадащият CNC контролен хардуер – контролен блок CU 4 – можете да намерите на страница 71.

Делителна глава за микрофреза MF 70 и микрокомпаунд маса KT 70

За обработка на кръгли детайли, изработване на офсетни отвори и изфрезозани участъци, фрезозане на шлицови повърхности, четиристранни, шестстранни материали и др. Абсолютно точно деление благодарение на нониус върху основното тяло. С обърнати захватни челюсти: капацитет отвътре 1.5 до 32 мм, отвън 12 до 65 мм. Отвор 11 мм (за обработка на по-дълги шпиндели в изправено положение). С отвори за монтаж хоризонтално и вертикално, както и подходящи шлицови гайки и винтове за закрепване към микрофреза MF 70 и микрокомпаунд маса KT 70. Размери 72 x 64 x 38 мм. В дървена кутия с плъзгащ се капак.

Кат. № 24 264



Прецизно стоманено менгеме PM 40

Изфрезозан от стомана за прецизност.

Напълно ъглово.

Ширина на

челюстта 46 мм,

максимална

ширина на

захващане 34 мм.

Обща дължина

70 мм. Особено

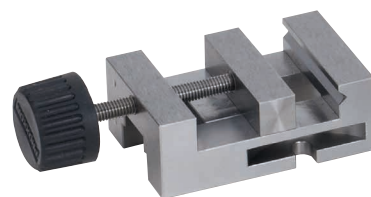
подходящо за

фино и точно обработване с MICRO фреза MF 70 или с

работната маса KT 70. Включени са плъзгащи блокове и

фиксиращи винтове.

Доставя се в дървена кутия.



Кат. № 24 260

МИКРО фреза MF 70

**Прецизна фреза за деликатни проекти.
Обороти на шпиндела: 5 000 – 20 000 об./мин.**

Забележка:

Препоръчваме нашите фрезери с твърдосплавни
режещи тела № 27 116. Вижте страница 31.

Доставя се с комплект с приставки за стъпаловидно
захващане от стомана. Те са показани на страница 27
(предлагат се отделно).

Таблица от стабилен алуминий.
И двете оси са оборудвани с
регулируеми ластични шини.

Стабилна основа от чугун.

MICROMOT стоманени патронници,
три прореза и закалени, от 1 до 3.2 мм.

За работа с изключително малки фрези.

Стабилна машина с основа от сив чугун, вертикално водене
и съставна маса. Без луфтове, регулируема дъговидна
направляваща във всички оси. Ръкав на рамото от алуминиева
леярска сплав, с 24-пинов специален мотор (балансиран). За
безтресова работа при високи обороти. Трискоростните,
закалени стоманени MICROMOT патрони покриват размери
1 – 1.5 – 2 – 2.35 – 3 – 3.2 мм. Масата е оборудвана с 3 Т-канала
по MICROMOT стандарта 11,5 x 11 x 4 мм. Регулируема линия за
по-лесно позициониране на детайла.

Технически данни:

230V, 100W, 50/60Hz. Обороти на шпиндела: 5,000 – 20,000об/
мин. Работна маса 200 x 70 мм с ходове по оси X и Y съответно
134 и 46 мм, и вертикален ход 80 мм. Основна площ 130 x
225 мм, обща височина 370 мм. Тегло около 7 кг. Включени са
показаните затягащи блокове, но не и детайлът!

Кат. № 27 110



Постоянно
променлива скорост
от 5 000 до 20 000 об/
мин, идеална дори за
най-малките фрезер

Захващане на
фрезерите в
MICROMOT
системни цанги.

Ръчни колела с нулируеми
скали, 1 завъртане = 1 мм,
1 деление = 0,05 мм.

Кош за събиране на стърготини и капки за MF 70, FF 230, FF 250/BL

НОВО



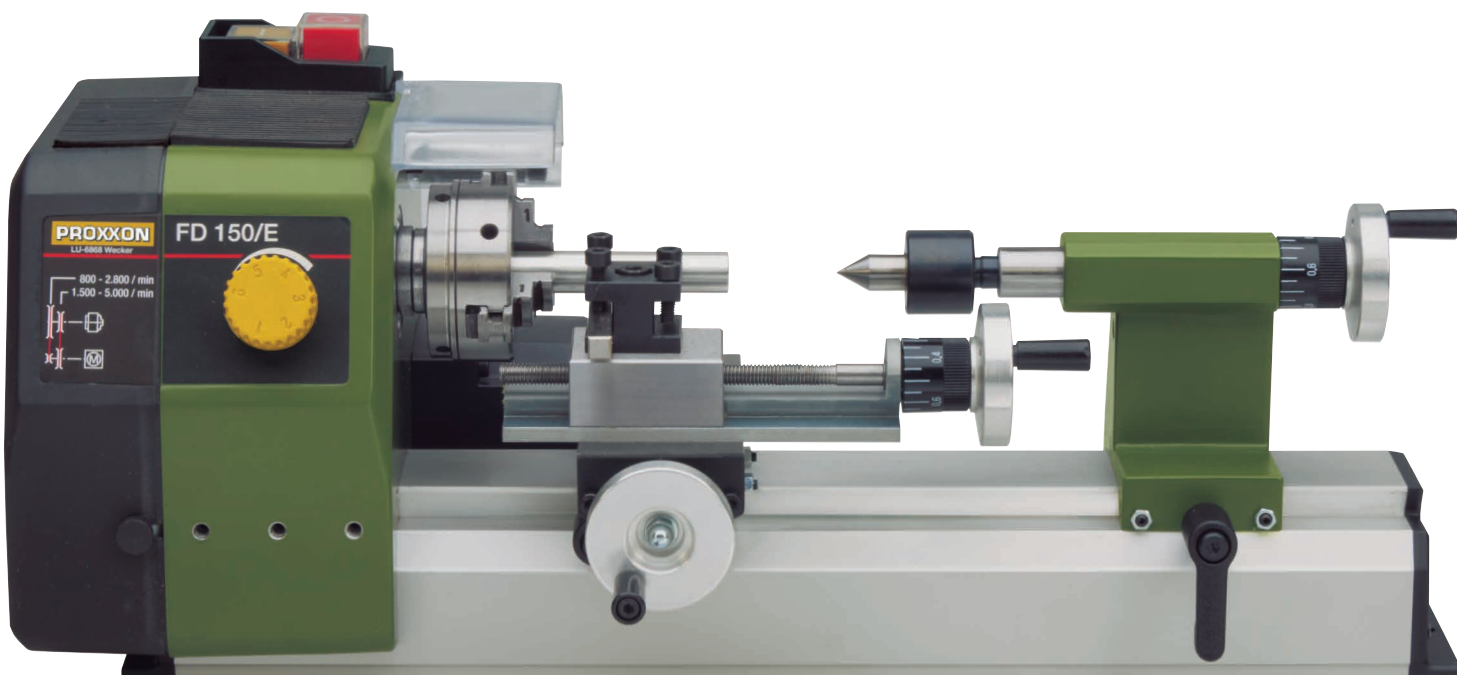
Изработен от ламарина с дебелина 1,5 мм, прахово боядисан.
Стабилна стойка благодарение на два отвора (разстояние между
центровете на отворите 274 мм) за закрепване към повърхността
(тавичката остава напълно плътна благодарение на повдигнати
точки за закрепване). Размери: Д 388, Ш 308, В 24 мм.

Кат. № 24 116

Точен струг FD 150/E



За челно струговане, надлъжно струговане, пробиване, конусно струговане, рязане и пробиване. Комплект с 3-челюстен патронник и въртящ се център.



Разстояние между центровете 150 мм. Максимален диаметър на струговане 55 мм. Височина над напречната шина 33 мм.

Легло на машината: с направляващи тип „ластовича опашка“ от алуминий с непрекъснато леене.

Корпус: на шпиндела от лят алуминий. С тих специален DC мотор, двустепенна ремъчна предавка и допълнително електронно управление на скоростта за висока мощност при ниски обороти за по-големи детайли и подходяща скорост на рязане дори за най-малките детайли. Главен превключвател с аварийно спиране и защита при рестарт. Основен шпиндел с прецизионни лагери и непрекъснат отвор с диаметър 8,5 мм. Захват за патронник стандартен тип ER 11.

Тричелюстен патронник: самозатягащ се с обръщащи се челюсти за диаметри от 1 до 50 мм.

Опашка: от лят алуминий с шпиндел и въртящ център (приставка МК 0/къса).

Опора: Може да се мести ръчно по леглото и се фиксира с лост. Въртящ се инструментален държач за стомани 6 x 6 мм. Обработка чрез горен слайд (60 мм, ход по оста Z) и напречен слайд (40 мм, ход по оста X). Ъгловото регулиране на горната каретка позволява изработка на конуси до +/- 45°.

Ръкохватки: с нулево регулируем скалатор (1 деление = 0,05 мм, 1 оборот = 1 мм).

Други технически данни: 230V, 50/60Hz. Разстояние между центровете 150 мм. Максимален диаметър на детайла 55 мм. Височина над напречната шлайф-лупа 33 мм. Придвижване на напречната шлайф-лупа (X) 40 мм, придвижване на горната шлайф-лупа (Z) 60 мм. Стоманена стойка за инструменти за струговане 6 x 6 мм. Отвор на шпиндела 8,5 мм. Двустепенно задвижване с електронен контрол на скоростта: Стъпка 1 = 800 – 2800 об./мин. Стъпка 2 = 1500 – 5000 об./мин. Размери приблизително 360 x 150 x 150 мм. Тегло 4,5 кг. Изолирана според клас 1.

Кат. № 24 150

ително електронно регулиране на
равилна скорост на рязане дори за

Четирижична цанга с автоматично центриране за FD 150/E



Използва се за захващане на цилиндрични, квадратни или осмоъгълни детайли. Висока точност. Захвaten диапазон с обръщащи се челюсти от 1 до 20 мм (вътрешен) и от 20 до 50 мм (външен). Ø 50 мм.

Кат. № 24 158

Комплект от 6 стругарски инструмента. Изработени от висококачествен кобалтов HSS стомана. Шлифовани.



Включва по един за разширяване, изравняване, разполовяване, завършване, десен и лъв режещ инструмент. Размер 6 x 6 x 65 мм. За FD 150/E, доставят се в дървена кутия.

Кат. № 24 524 6 части

Патронник за тренировка. Капацитет 0,5 – 6,5 мм.



Индустиално качество с висока концентричност (допустимо до 10 000 об/мин). Комплект с дюбел В 10 x МК 0/ къс. За задната бабка на FD 150/E.

Кат. № 24 152

Стандартни многорежимни цангови патрони тип ER 11

Предлагат висока концентричност. Могат да се свият до 0,5 мм под номиналния си диаметър (не са необходими междинни размери). Размери: D = 11,5 мм, L = 18 мм. Включени са по един от следните размери: 2 – 2,5 – 3 – 4 – 5 – 6 и 7 мм. С винт за затягане M16 x 1. Подходящи за главния шпиндел на FD 150/E. Доставят се в дървена кутия.



Кат. № 24 154 7 броя

Капак за събиране на стружки с предпазител от разпръскване за FD 150/E

От листов стомана с дебелина 1,5 мм, прахово боядисан. С наклонени ръбове отпред и отзад за лесно почистване. Предварително пробити отвори за монтаж за стабилно закрепване на FD 150/E. Размери: дължина 400 x ширина 165 x височина 140 мм. Изобразеният струг, показан на снимката, не е включен в комплекта. Кат. № 24 156



Лесно заточване на свредла с диаметър
от 3 до 13 мм, стандартен ъгъл 118°.

Заточващо устройство за свредла BSG 220



Заточването се контролира прецизно чрез подвижна каретка



която се движи от ляво надясно и едновременно завърта свредлото около собствената му ос. Тази операция осигурява правилния ъгъл на заточване. Каретката е снабдена с винт за фино придвижване. В комплекта е включен и шлифовъчен камък за осигуряване на остър ръб.

Технически данни:

230V, 85W. Шлифовъчен диск от корунд с размер 50 x 13 мм. Корпус от ABS с монтажни отвори. Тегло 1.7 кг. В комплекта има лесен за разбиране упътване за работа и резервен диск. За допълнителни резервни дискове вижте страница 44.

Кат. № 21 200

Бележка:

Работата с точилката за свредла BSG 220 е много лесна. Дори неопитни потребители могат да заточват спирални свредла според DIN стандарта. За да се постигнат добри резултати обаче, е важно внимателно да се прочете упътването преди работа с машината. Заточването без да се запознаете с тези инструкции може да попречи да получите очакваната точност.

Адаптери за заточване на малки свредла

Тези адаптери разширяват обхвата на BSG 220 за свредла с размери от 1.5 до 3 мм. По един адаптер за размери 1.5, 1.6, 2, 2.4, 2.5 и 3 мм. Подредени в дървена кутия с плъзгащ се капак.

Кат. № 21 232



За лицево, надлъжно и конусно струговане, нарязване на резби. За обработка на сто пластмаси. Монтажен фланц за закрепване на фрезово/пробивна глава PF 230.



Разстояние между центровете 250 мм. Максимален диаметър на струговане 70 мм. Височина над напречната шлайфаща плоча 43 мм

Легло на машината: От чугун, с широки призматични водачи. За безвибрационна работа дори при високи натоварвания. Задна фланцова връзка за монтиране на фрезова/пробивна глава PF 230. Покрит водещ шпиндел.

Главина: От алуминиев лят детайл. Основно вретено с прецизни лагери (отклонение без патронник 1/100 мм) с отвор 10.5 мм. Страната към патронника е издълбана до 14 мм. С отвор МК 2. Ротационен превключвател за включване на автоматично подаване чрез водещо и подавателно вретено (по избор 0.05 или 0.1 мм/оборот).

Опашка: От лят алуминиев детайл. Маншон Ø 18 мм, изтеглящ се до 30 мм. С милиметрова скала, отвор МК 1 и въртящ се център.

Опора: Возище на леглото от цинков лят материал. Пресечна и горен слайд от стомана (ход 60 или 45 мм). Инструментална стойка за режещи инструменти размер 8 x 8 мм.

Задвижване: Тих специален постоянно-токов мотор с 3-степенна ремъчна предавка за 300 – 900 и 3 000 оборота в минута. С допълнително регулиране на скоростта (пълновълнова електроника), непрекъснато регулируема от 100 – 300 или 1 000

оборота в минута в зависимост от съотношението на ремъците. Въртене по и обратно на часовниковата стрелка. Основен превключвател с аварийно спиране и защита при рестарт.

Патрон за струг: Висококачествен 3-челюстен патрон съгласно DIN 6386 Клас 1 (концентричност с толеранс 0.04 мм). Капацитет 3 – 100 мм (включва комплект вътрешни и външни насочващи челюсти). Включва защитна капачка за патрона със защитно изключване.

Колелца за ръчно задвижване: Изработени от алуминий, с регулируем скален пръстен (1 деление = 0,05 мм, 1 оборот = 1 мм)

Уред за рязане на резби: С предавки за лява и дясна резба на най-важните метрични стъпки (0,5 – 0,625 – 0,7 – 0,75 – 0,8 – 1 – 1,25 – 1,5 мм).

Други технически данни:

230V. 50/60Hz. Размери: дължина 560 мм, широчина 270 мм, височина 170 мм. Тегло около 12 кг.

Кат. № 24 002

Произведено в Германия!

мана, месинг, алуминий и

**Инструментална глава за бърза смяна –
лесна за използване!**



За бърза смяна на инструмента и лесна настройка на височината. Включва 2 държача за инструменти.

Кат. № 24 026

Допълнителен държач за бърза смяна (отделно)

Може да се използва с гореспоменатата инструментална глава за бърза смяна.

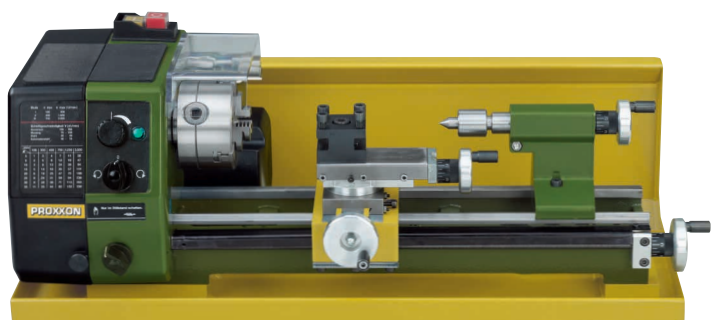
Кат. № 24 024 брой



Забележка:

Изобразената тук детайлна заготовка не е включена в доставката!

**Съд за събиране на стружки с предпазител
от разпръскване**



Изработен от метален лист с дебелина 1,5 мм, прахово боядисан. Скосените ръбове отпред и отзад позволяват лесно почистване. Отворът за монтаж и повдигнатата основа за закрепване на струга са предварително пробити. Изображеният струг не е включен в офертата. Размери: Дължина 550 x Широчина 230 x Височина 175 мм.

Кат. № 24 008 за PD 250/E

**Комплект цанги с ER 20 цанги: За
изключително висока концентричност.
Размери 2 – 10 мм (DIN/ISO 15488).**



За високопрецизна обработка на кръгли детайли. Комплектът се монтира вместо патронника на струга. Включва 8 цанги (2 – 2.5 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 и 10 мм). Опакован в дървена кутия.

Кат. № 24 038

**4-челюстен патронник с независимо
регулируеми елюсти!**



За захващане на ъглови и асиметрично оформени детайли. Капацитет до 80 мм. Диаметър на патронника 75 мм.

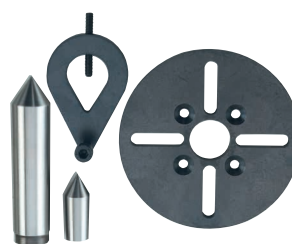
Кат. № 24 036

**Самоцентриращ се 3-челюстен
патронник (не е изобразен)**

Идентичен с патронника на струга PD 250/E (на страница 62). Висококачествено захващащо устройство според DIN 8386, клас 1 (точност на центриране 0,04 мм). Капацитет чрез обръщане на челюстите от 2 до 75 мм. Подходящ за PD 250/E и делителния прикачен елемент № 24 044.

Кат. № 24 034

**Приставка за централно точене. За най-
висока точност с висока ротационна
прецизност.**



Включва:

1 гръбна плоча, 2 фиксирани центъра (МК 2 и МК 1/къс) и 1 задвижващ щифт. Опакована в дървена кутия.

Кат. № 24 014

Професионален зъбен патронник с МК 1



За задния шпиндел на PD 250/E. Капацитет до 10 мм.

Кат. № 24 020

Фиксираща опора за по-дълги детайли



Особено подходяща за пробиване. Също необходима, ако задният шпиндел не може да се използва за „подпиране“. До Ø 40 мм.

Кат. № 24 010

Фреза FF 230

Главата се върти на 360° с индикатора за скала. Височината се регулира с ръчно колело с нулева настройка, което служи и за фино подаване при фрезование (едно завъртане = 1 мм движение). Перото и главата могат да се заключват на място, което е необходимо при фрезование. Мощният мотор задвижван чрез полив-ремък, осигуряващ висок въртящ момент, особено при ниски скорости. Включени са патронници с размери 6, 8 и 10 мм. Стабилната маса е с Т-канали според стандарта MICRO-MOT 12 x 6 x 5 мм.

Други технически данни:

230V. 140W. 50/60Hz. Скорости на шпиндела: 280 – 550 – 870 – 1,200 – 1,500 и 2,200 оборота в минута. Проход (отстояние) 65 мм. Ход 30 мм. Размер на масата 270 x 80 мм, колона 35 x 400 мм. Придвижване по X-Y: 170 x 65 мм. Максимална височина 180 мм и дълбочина 130 мм. Обща височина приблизително 500 мм. Тегло приблизително 17 кг.

Кат. № 24 108

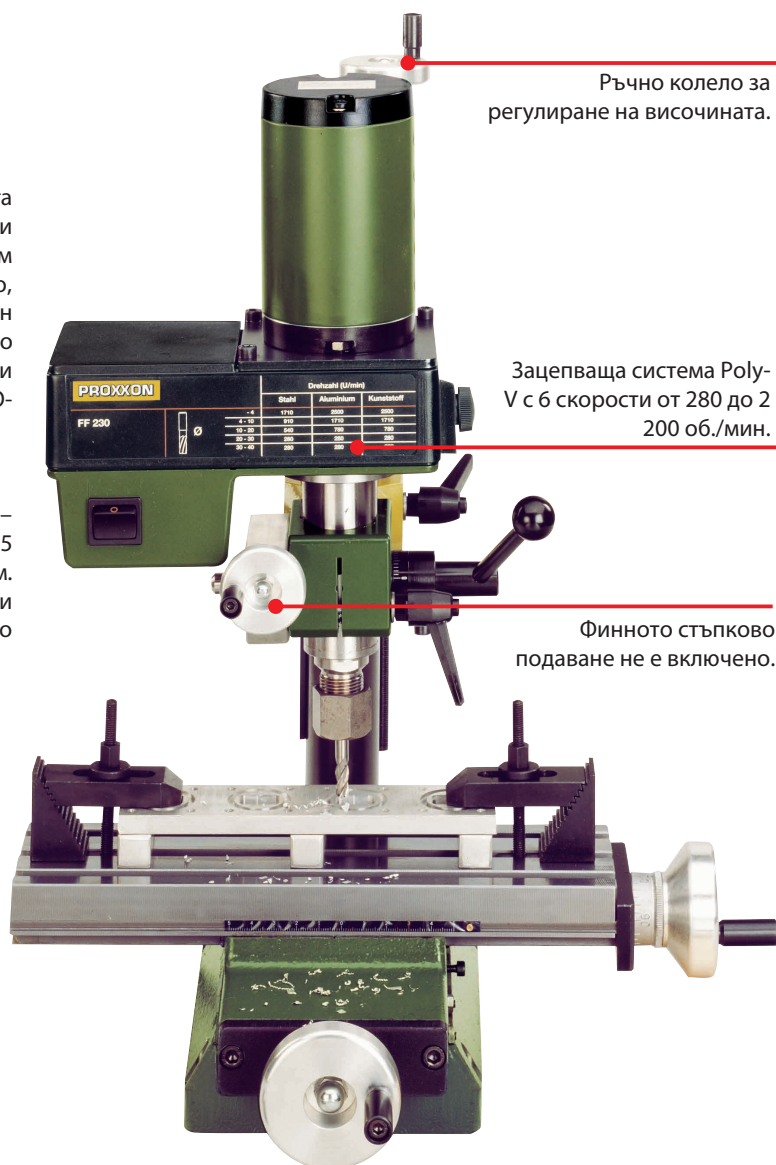
Комплект от пет цанги за PF 230 и FF 230

Включва по една цанга с размери 2.4 – 3 – 3.2 – 4 и 5 мм за фрезерни режещи инструменти. Доставка се в дървена кутия с плъзгащ се капак.

Кат. № 24 144

Важно!

За чисто фрезование препоръчваме да се затегнат както шпинделът (quill), така и шпинделната глава (headstock) към колоната. При модела FF 230 това може лесно да се направи с помощта на скобата.



Допълнителни аксесоари за фрезови машини FF 230 и FF 250/BL

Универсална делителна приставка UT 250 за FF 230 и FF 500/BL

За прецизна обработка на кръгли детайли. Използва се за изработка на зъбни колела, ratchets (плъзгащи зъбни колела), ексцентрици и др.

Винтова предавка за деления през 360°. Регулиране на подаването чрез ръкохватка с градуирана, с нулева настройка скала (1 оборот = 10°). Устройството може да се фиксира хоризонтално или вертикално. Подходящо за снадки с разстояние между Т-слотовете 45 - 60 мм. Фланецът на делителната приставка е с размери като този на главния шпиндел на струга PD 250/E, така че може да се монтират 3-челюстен патронник (NO 24 034) и 4-челюстен патронник (NO 24 036). Включва лицева плоча Ø100мм и комплект стъпкови скоби от стомана: по два блока и скоби. Съвпадащи Т-гайки, резбови щанги и гайки. Опаковано в дървена кутия.

Кат. № 24 046



Фино нагласяне

Монтира се лесно за няколко секунди.

Захранването може да се използва или чрез подаване на височина (вертикално), или чрез фино подаване в наклонено положение. Градуираната скала може да бъде анулирана. Един оборот е еквивалентен на 1,5 ммход на шпиндела (1 деление = 0,05 mm).

Кат. № 24 140



Комплектна плоча KT 230

Както е описано по-горе, но без шпиндел и колона. С отвор Ø 34 мм за монтиране на главата на фрезата/пробивната машина PF 230 (краят на колоната на главата на фрезата с Ø 35 мм е обработен до Ø 34 мм).

Кат. № 24 106

не, пробиване и зенкерование. По избор с мотор с постоянен магнит и изведени в Германия!

Фреза FF 250/BL

Регулируема предварителна настройка на оборотите от 400 до 6 000 об/мин. Цифров индикатор за скорост.

С директно захранване от 230 V. Съвременен контрол чрез сензори за положение на ротора и скорост, гарантиращ висок въртящ момент при използване на големи фрезови инструменти при ниски обороти. Държач за инструменти с ER 16 цанги (включени по една с размери 6, 8 и 10 мм). Работна маса от стомана с 3 Т-слота.

Технически данни:

230 V, 250 W, 50/60 Hz. Обороти 400 – 6 000 об/мин. Проходна височина 65 мм. Ход на цангата 30 мм. Колона Ø 35 x 400 мм. Маса 270 x 80 мм. Път на масата X (широчина) 170 мм, Y (дължина) 65 мм. Работно пространство 180 x 130 мм. Обща височина прикл. 500 мм. Тегло прикл. 17 кг.

Кат. № 24 114

Комплект цанги с различни размери Tun ER 16 (DIN ISO 15488)

За FF 250/BL и PF 250/BL. По 1 бр. за фрезови инструменти с диаметър Ø 2.4 – 3 – 3.2 – 4 и 5 мм. В дървена кутия с плъзгащ се капак.

Кат. № 24 146

Забележка:

Захватните челюсти, фрезата и детайлите, показани на илюстрациите, не са включени в доставката.



Забележка:

За още аксесоари за струга и фрезата, както и свердлата и режещите инструменти, вижте страници 72/73.

Фрезова и пробивна глава PF 230 и PF 250/BL. Превръща струговете PD 250/E или PD 400 в пълноценен обработващ център.

Включва колона (35 x 400 мм), монтажна скоба и крепежни винтове (PD 250/E и PD 400 вече разполагат с фрезована равнинна повърхност). Вместо държача за инструменти се монтира съответната маса с Т-образни канали (110 x 70 мм, с три Т-канала 12 x 6 x 5 мм) на горния слайд. По този начин стругът замества компаундната маса (регулиране чрез надлъжно и напречно придвижване).

Фреза и свердло PF 250/BL

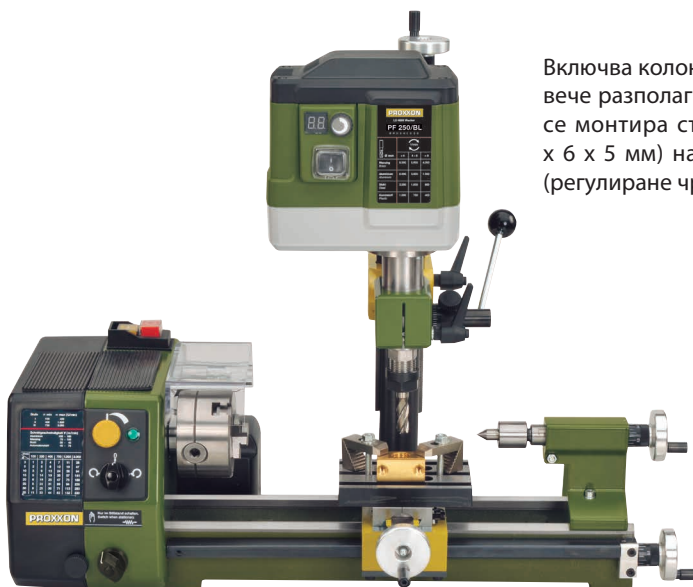
Главината е идентична с тази на фрезата FF 250/BL. Включва три цанги ER-16 (6, 8 и 10 мм).

Кат. № 24 112

Фреза и свердло PF 230 (не е изобразена)

Главината е идентична с тази на фрезата FF 230. Включва три цанги (6, 8 и 10 мм).

Кат. № 24 104



Прецизен струг PD 400



Главен ключ с предпазна функция за автоматично стартиране и аварийно изключване.

Забележка:

Принадлежности и вложки за струга PD 400 вижте на страници 67/68.

Прецизен патронник за струг според DIN 6386 (Ø 100 мм).

С въртящ се център МК 2 и патронник на задната стойка.

Бързосменяем държач за инструменти с 2 държача (с ограничител и регулиране на височината).

Ръчно колело за бързо регулиране на опората.

Превключвател за въртене по часовниковата стрелка, и обратно на часовниковата стрелка.

Избор за автоматично подаване.

Разстояние между центровете 400 мм. Максимален диаметър на обработка 85 мм. Височина над напречния плъзгач 58 мм.

За обработка на стомана, месинг, алуминий и пластмаси. За обработка на лицеви и прави детайли, конусна обработка и рязане на резби. С богат набор от системни аксесоари може също да се пробива, фрезозване и правене на канали.

Основна плоскост: от висококачествен чугун с напречни ребра и широко стъпало, с призматични водачи. За безвибрационна работа дори при високи натоварвания. С фланец и резбови отвори отзад за закрепване на свредло и фрезова глава PF 230. Покрита водеща шпинделна шийка.

Главина: От алуминиев леярски сплав. Уголемен главен шпиндел с два регулируеми конусни ролкови лагера и МК 3 отворстие от страната на патронника. Отвор на шпиндела 20,5 мм. Изместване без патронник 1/100 мм. Ротационен превключвател за включване на автоматичното подаване (по избор 0,07 и 0,14 мм/оборот). Водещ и подаващ шпиндел с трапецовидна резба (12 x 1,5 мм).

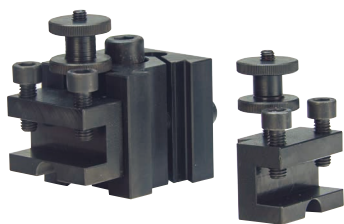
Задна част: От алуминиев леярски сплав. Ръкав Ø 24 мм,

прибиращ се до 40 мм. С милиметрова скала. С въртящ център МК 2 и патронник с зъбчатка 10 мм (B 12 - отворстие/МК 2).

Подпора: Подвижна част от цинкова леярска сплав. Пресичащ плъзгач с (ход на регулиране 85 мм) и горен плъзгач с (регулируем обхват 52 мм) от стомана. Горният плъзгач може да се върти за изработване на конуси (налична е скала до 45°). С няколко държача за инструменти и два елемента за бърза смяна и лесна височинна настройка. Подходяща за стругарски инструменти с размер 10 x 10 мм.

Задвижване: Мощен кондензаторен мотор с две скорости и допълнителна тристепенна ремъчна предавка. Скорости на шпиндела при степен 1: 80 – 330 – 1 400 об/мин. При степен 2: 160 – 660 и 2 800 об/мин.

Тричелюстен патронник за струг: Висококачествен, съгласно DIN 6386 Клас 1 (толеранс на концентричност 0.04 мм). Капацитет 3 – 100 мм (включва комплекта) (на комплекта с вътрешни и външни стъпаловидни челюсти). Включва



Към стандартното оборудване е включен държач за инструменти с два регулируеми държача.

Държач за инструменти

Включва два държача. Осигурява бърза смяна на инструментите с лесна настройка на височината. За стругови инструменти 10 x 10 мм.

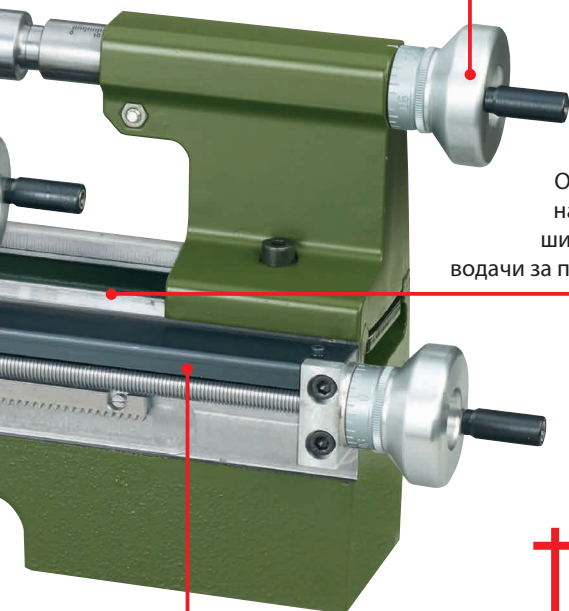
Кат. № 24 415

Отделен държач за бърза смяна

Подходящ за държача на инструменти PD 400.

Кат. № 24 416

Алуминиеви ръкохватки с регулируема градуирана яка, изработена от стомана.



Основна плоскост от чугун с напречни укрепващи ребра, широки крака и призматични водачи за предната и задната каретка.

Защитен водещ винт с резба Асте 12 x 1.5.

Забележка:

Стругът PD 400 е наличен и в CNC версия. Вижте страница 71.

предпазител за патронника с функция за безопасно изключване.

Ръчни козела: Изработени от алуминий, с регулируем скалест пръстен, настроен на 0. За напречното и горното плъзгане: 1 деление = 0,025 мм, 1 завъртане = 1 мм. За задната опора и водещия шпиндел: 1 деление = 0,05 мм, 1 завъртане = 1,5 мм.

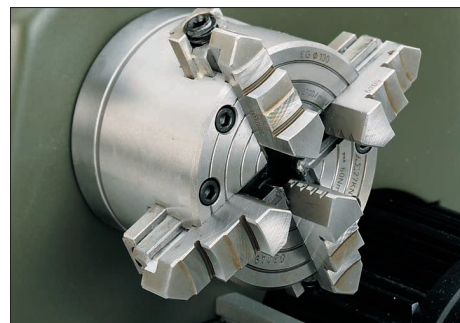
Бърза настройка на опората: чрез голямо ръчно колело, закрепено към леглото с помощта на зъбна релса.

Устройство за рязане на резби: За лява и дясна резба. С набор от предавки за 19 различни метрични стъпки: 0,2 – 0,25 – 0,3 – 0,35 – 0,4 – 0,45 – 0,5 – 0,6 – 0,7 – 0,75 – 0,8 – 0,9 – 1 – 1,25 – 1,5 – 1,75 – 2 – 2,5 – 3 мм. Подходящо и за инчови резби от 10 до 48 TPI.

Други технически данни:

230V. 50/60Hz. Размери: Дължина 900 мм, Широчина 400 мм, Височина 300 мм. Тегло около 45 кг. Номинална мощност на мотора 870W, изходна мощност 550W, обороти на мотора 1 400 / 2 800 об./мин.

Кат. № 24 400



Четирижилно менгеме с независимо движение на челюстите

Използва се за захващане на неправилни и асиметрично оформени детайли. Всяка челюст се регулира индивидуално, като центрирането се постига ръчно. Закалени, обръщаеми челюсти. Диаметър на менгемето 100 мм.

Кат. № 24 410



4-челюстен патронник, самозатягащ се

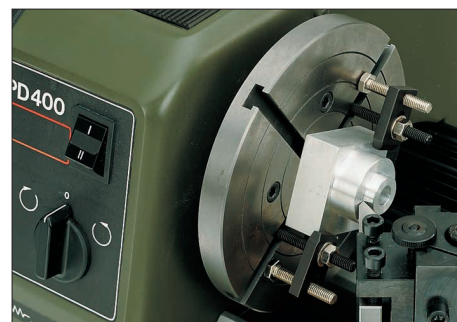
Челюстите не се регулират независимо, т.е. патронникът е самозатягащ се. Висока точност. Диаметър на патронника 100 мм.

Кат. № 24 408

Самозатягащ се 3-челюстен патронник

Челюстите не се регулират независимо, т.е. патронникът е самозатягащ се. Капацитет 3 – 100 мм (включва комплект вътрешни и външни сменяеми челюсти). Идентичен с патронника на струга PD 400.

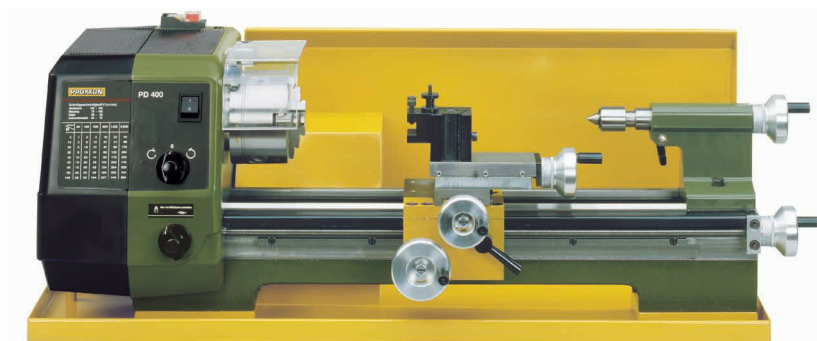
Кат. № 24 407



Диск с челюсти

Монтира се вместо стандартния патронник. Идеален за захващане на по-големи и асиметрично оформени детайли. С 2 непрекъснати Т-образни слота. Със захващащи челюсти. Ø 125 мм.

Кат. № 24 412



Предпазител за разпръскване и тава за събиране на стружки за струг PD 400

Изработени от стоманен лист с дебелина 1.5 мм, прахово боядисани. Залепеният капак предпазва мотора. Отворите за монтаж и повдигнатата основа за закрепване на струга са предварително пробити. Проникване на охлаждаща течност е невъзможно. Размери: дължина 800 x ширина 270 x височина 290 мм.

Кат. № 24 402



Приспособление с патронници за PD 400

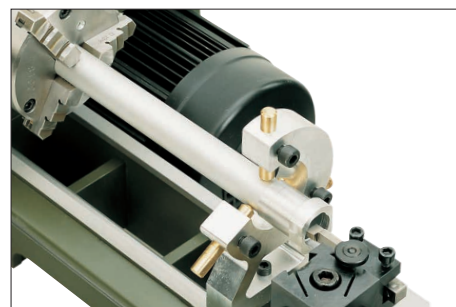
За прецизна работа с кръгли детайли. Включени са по един закален патронник с размери 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 – 10 – 12 и 14 мм. Точността на центриране е по-добра от 0.02 мм, значително по-висока от тази на патронник. Включен е и един мек патронник за изработване на персонализиран размер. Приспособлението с патронници се монтира на мястото на патронника на шпиндела. Доставка се в дървена кутия.

Кат. № 24 419 комплект

Фреза/пробивна глава PF 230 за струг PD 400

Конструкцията на тази фреза/пробивна глава е идентична с нашата FF 230. За монтиране на PD 400. За технически данни на PF 230, моля вижте описанието на страници 64/65.

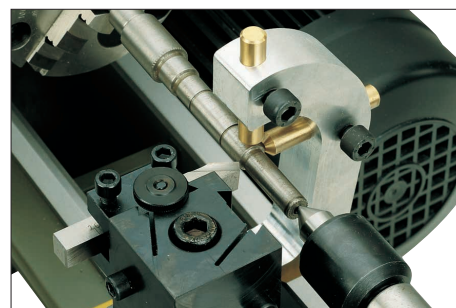
Кат. № 24 104



Фиксиран опорен инструмент за поддръжане на по-дълги детайли за PD 400

Използва се при обработка на дълги и тънки детайли на PD 400. Закрепва се директно към направляващите на основата и се прилага, когато опората на задната част е недостатъчна. Максимален диаметър Ø 50мм.

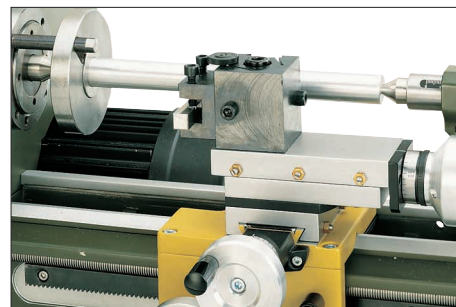
Кат. № 24 404



Подвижна опора за PD 400

Монтира се на каретата на струга. Незаменима при обработка на дълги, тънки детайли. Максимален диаметър Ø.

Кат. № 24 406



Централна опора за PD 400

Идеална за обработка с максимална точност. Включва 2 неподвижни центъра (МК2 и МК3), драйв/фейс плоча с отворстие Ø 30 мм, както и редукторни втулки 30/20 мм и 30/15 мм. Винтовия драйв щифт се завинтва във фланеца на шпиндела и драйв плочата.

Кат. № 24 414

Патронник за зъбни козела (10 мм). С адаптер за PF 230, FF 230, FF 500/BL.

Индустриално качество, но не толкова точен, колкото патронниците. С адаптер 10 мм, който пасва в патронника 10 мм. Включен ключ за патронник.



Кат. № 24 110

Фрезова машина FF 500/BL

С безчетков директен двигател. Произведена в Германия.

Предварително задаване на променлива скорост от 200 до 4 000 об/мин с висока прецизност (точност 0,05 мм). Цифров индикатор за скорост.

Съвременният контрол чрез сензори за позиция на ротора и скоростта гарантират висок въртящ момент при използване на големи фрезови инструменти при ниски обороти. Здрава колона с направляващи с двойна шина. Фрезовата глава може да се завърта наляво и надясно на 90° (с градуировка). Закрепващата втулка на шпиндела е подготвена за монтаж на адаптер за фино подаване (вижте по-долу). Държач за инструменти с многорежимни цанги тип ER 20 (DIN ISO 15488): включени са по една цанга с размери 6, 8, 10 и 12 мм. Регулиране на височината на фрезовата глава чрез ръчно колело. Здрава плоско-фрезована стоманена маса с 3 непрекъснати Т-слота по MICROMOT стандарт (12 x 6 x 5 мм). Всичките 3 ръчни колела са с градуирано скалено пръстенче (1 оборот = 2 мм).

Технически данни:

230 V. 400 W. 50/60 Hz. Обороти на шпиндела: 200 – 4 000 об/мин. Дълбочина (прозорец) 125 мм. Ход на втулката 30 мм. Колона 120 x 100 x 430 мм. Размер на масата 400 x 125 мм. Пресичащ диапазон вертикално (Z-ос) 220 мм, напречно (X-ос) 310 мм, дълбочина (Y-ос) 100 мм. Размери: Височина = 750 мм, Ширина = 550 мм, Дълбочина = 550 мм. Тегло прикл. 47 кг.

Кат. № 24 350

Многорежимни стандартни цанги тип ER 20

За фрезова машина FF 500/BL, както и за по-стари версии на фрезово/пробивна глава PF 400 (със серийен номер 401-10910) и фрезова машина FF 500 (със серийен номер 5648). Висока концентричност и точност на повторение. Могат да се намалят до 0,5 мм под номиналния си диаметър (не се изискват междинни размери). Диаметър D = 21 мм, дължина L = 31,5 мм. Включени са по една цанга с размери 2,5, 3, 3,5, 4 и 5 мм. Доставят се в дървена кутия с плъзгащ се капак.

Кат. № 24 253

Фино подаване за прецизни настройки по време на фрезозане за FF 500/BL



Бърз и лесен монтаж. Съединителната система позволява подаване както чрез държката на свредлото, така и чрез ръкохватката. Ръкохватката има деления по 0,025 мм и може да бъде занулена. 1 деление = 0,05 мм

Кат. № 24 254

2 Предпазител срещу пръски и тава за събиране на стружки за фрезови машини PROXXON

Изработени от листов стомана с дебелина 1,5 мм, прахово боядисани. Стабилна основа благодарение на отвори за закрепване към работна повърхност (използването на стоманени втулки осигурява плътно прилепване на тавата). Размери: Дължина 700 мм, Ширина 420 мм, Височина 40 мм.

Кат. № 24 322



По време на фрезови операции втулката на шпиндела може да бъде стегната с Т-винт.

Забележка:

Захватните челюсти, фрезата и детайлът не са включени в доставката.

Забележка:

Фрезовата машина FF 500/BL е налична и в CNC версия (вижте страница 71).

Автоматично универсално осево подаване AV/E

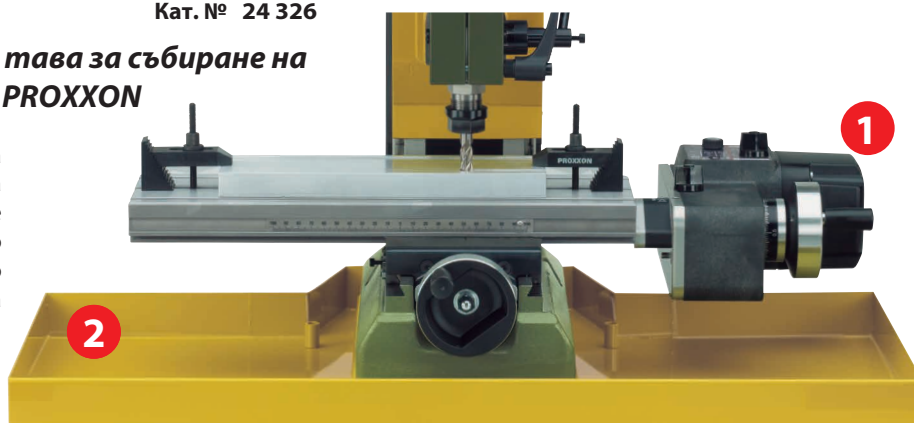
1 За равномерно фрезозане. Може да се превключва към ръчен режим.

За оста X на фрезовата машина FF 500/BL, предшественика на комбинираната маса KT 400 и фрезова машина FF 400. Специален DC мотор с контрол на скоростта. Ръчно задвижване с функция на свободно въртене и две степени на скорост: Степен 1 за обичайна обработка (20 – 65 мм/мин). Степен 2 за по-висока скорост на обработка или бързо регулиране по оста X (75 – 260 мм/мин). Лесен монтаж: монтира се на напречната маса с два винта.

Технически данни:

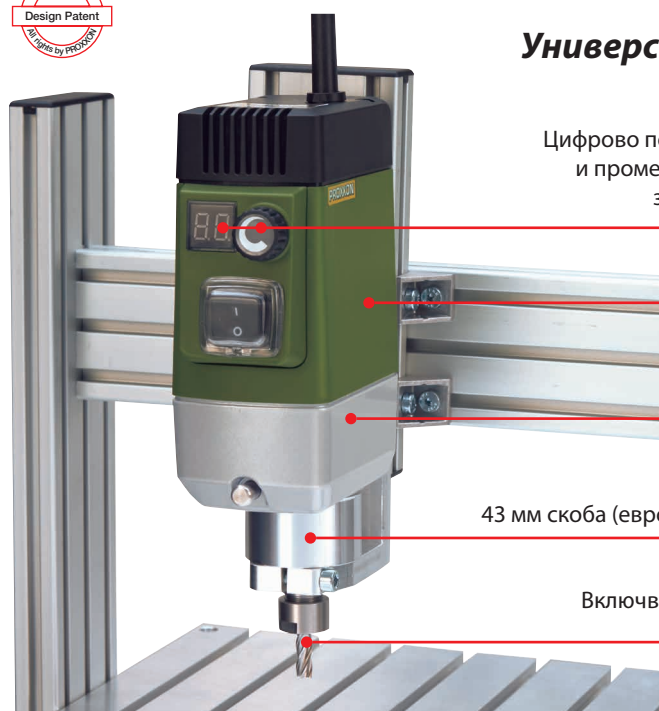
230V. 100W. 50/60Hz. Скорост на шпиндела 10 – 130 об/мин. Размери: В 120, Ш 170, Д 210 мм. Тегло 3,5 кг. Изолация - клас 1.

Кат. № 24 326





Универсална фрезова система UF/E



Цифрово показване на скоростта и променливо предварително задаване на скоростта.

Безподдръжков, безчетков мотор на постоянен ток (DC) за скорости на шпиндела от 10 000 до 30 000 об./мин.

Прецизно обработан корпус от лят алуминий с точно изработени лагерни гнезда.

43 мм скоба (европейски стандарт).

Включва три ER11 цанги според DIN/ISO с размери 2.5 – 3.2 (1/8") и 6 мм.



Работи на 230V (не е необходим допълнителен честотен инвертор).

Предварително задаване на скоростта от 10 000 до 30 000 об/мин и цифров индикатор за скорост. Усъвършенстваният контрол чрез сензори за позиция на ротора и скоростта гарантират висок въртящ момент и при ниски обороти. Основата на машината е изработена от лят алуминий с 20 мм

стандартна цанга MICROMOT и 43 мм европейска стандартна цанга за шпиндела. Трипоен лагерен шпиндел за висока концентричност и плавна работа.

Технически данни:

230V, 50/60Hz, 250W, 10 000 – 30 000 об/мин, тегло 1,200 г. Включва три ER11 цанги според DIN/ISO с размери 2.5 – 3.2 (1/8") и 6 мм.

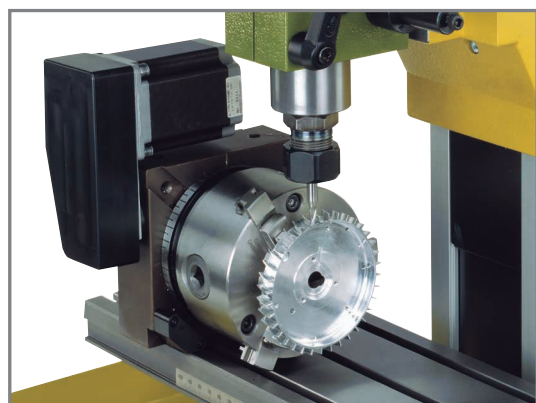
Кат. № 20 200

Универсална разделителна маса UT 400

За прецизна обработка на кръгли детайли.

Масата може да се фиксира хоризонтално или вертикално. Червячно задвижване за разделяне през 360°, позволяващо почти всички възможни деления под 100. Доставя се с 4 индексирани плочи: 27/42, 33/40, 34/39 и 36/38. Използва се за производство на зъбни колела, редуктори и задвижвания, триони, ексцентрици и др. (лицевата плоча не е включена). Конусът е идентичен с основния шпиндел на струга. Със съпадащи гайки и винтове за фиксиране в Т-образни канали по MICROMOT стандарт (12 x 6 x 5 мм). Доставя се в дървена кутия с плъзгащ капак.

Кат. № 24 421



Разделителна глава UT 400/CNC

Четвърта ос за фреза FF 500/BL CNC при използване на CNC контролер MCS и софтуер NCCAD.

За изработка на деления, зъбни колела и (също неправилни) профили. Всички ъглови позиции могат да се задават чрез компютърно управление. Лека хоризонтална и вертикална конструкция. Задвижва се от мощен стъпков мотор (2 A) чрез зъбни ремъци и практически без люфт регулиращ червячен механизъм. Подходяща за задвижващ шпиндел с отвор Ø14 мм и фланец за лицеви плочи и всички стругови патрони от системата PD 400. Най-малък инкремент 0.003°. Несъвместима с CNC контролер CU 4 (HO 24 900). Патронник и детайли не са включени в обхвата на доставката.

Кат. № 24 423

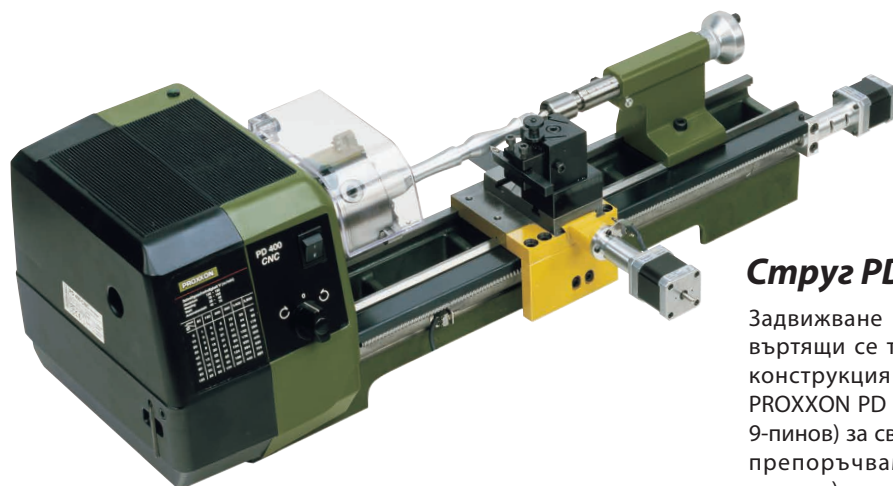
Фреза FF 500/BL готова за CNC

Двойнозатворен винт с лагери с циркулиращи (рецикулиращи) топчета, на трите оси и три мощни стъпкови мотора. Големи ходове: X – около 290 мм, Y – около 100 мм, Z – около 200 мм. Механичната конструкция е почти идентична с фрезата FF 500/BL (виж стр. 69). Има три стандартни щепсела (SUB-D 9-пинов) за свързване към управляващата система. За управление препоръчваме нашето управление CU4 (вижте по-долу).

Кат. № 24 364

Забележка:

Стъпкови скоби, фрезата и заготовката не са включени в доставката.



Струг PD 400/CNC-съвместим

Задвижване на осите с мощни стъпкови мотори и винтове с въртящи се топки (без лфут). В противен случай механичната конструкция е почти идентична с доказаната прецизна струг PROXXON PD 400. Предвидени са два стандартни щепсела (SUB-D 9-пинов) за свързване на контролното устройство. За управление препоръчваме нашето контролно устройство CU4 (вижте по-долу).

Кат. № 24 504

CNC контролно устройство CU 4. За CNC-съвместими машини.

За управление на CNC стругове и фрези с до четири оси. Готово за незабавна употреба, мощно и безопасно. Съвместимо с MF 70/CNC-ready и FF 500/BL-CNC-съвместимо, както и за универсална употреба.

Без задължение за софтуер: Могат да се използват свободно достъпни CNC програми като Estlcam, MACH 3/4 и др. за управление през паралелен порт (при нужда с LPT адаптер). Четири мощни усилвателя (стандартен SUB-D 9-пинов интерфейс) осигуряват силна и прецизна работа на стъпковите мотори при всяка ситуация. Възможен е един сигнал за обратна връзка (например крайни изключватели) за всяка ос. 230V захранвания, превключващи се чрез релета (SK 1 и IEC щепсел) за шпинделни двигатели и специални функции с до 2,500W консумация. Здрава основна кутия от 1.2 мм ламарина (прахово боядисана) с голяма гумена настилка за поставяне на инструменти.

Технически данни:

230V. 50/60Hz. Размери на заеманото пространство: 330 x 300 мм. Височина 100 мм. Тегло около 4.5 кг. Защитна изолация клас 1.

Кат. № 24 900





Почти всички акcesoари се доставят в дървени кутии. За правилно и дълготрайно съхранение!

Приставка за рязане на радиуси

Монтира се на напречния ход вместо на държача за инструменти. За изработване на изпъкнали и вдлъбнати форми, за точене на радиуси или 3/4 сфери с максимален радиус 32 мм. Регулираем по височина държач за инструменти (върхът на свредела може да се настройва от 30 до 45 мм над напречния ход) за използване с FD 150/E, PD 250/E, PD 400 и по-стари стругове PROXXON. Размери: основна плоча 67 x 50 мм, височина 55 мм. Включва финиширащ фрезер 8 x 8 x 80 мм. В дървена кутия с плъзгащ капак.

Кат. № 24 062



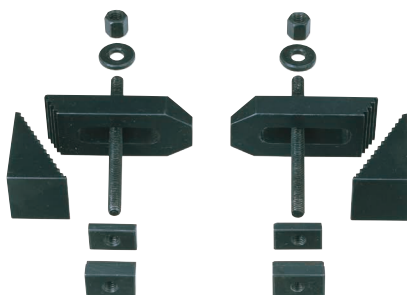
Държач за въртящи се инструменти. За използване на стругови машини.



Изработен от стомана със стандартна шийка MICROMOT 20 мм. За прецизно захващане на въртящия се инструмент IBS/E или LBS/E в държача за инструменти на струга. Вал 8 x 10 мм. Обща дължина 65 мм.

Кат. № 24 098

Комплект стъпкови щипки от стомана



2 стъпкови блока и скоби.

Със съответните шлицови гайки и винтове за закрепване за T-слотите според стандарта MICROMOT (12 x 6 x 5 мм). В дървена кутия с плъзгащ се капак.

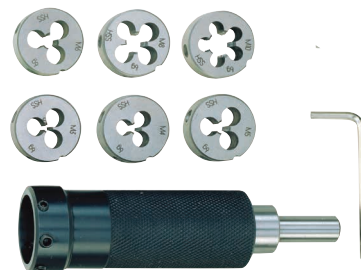
За детайли с дебелина до 20 мм.

Кат. № 24 256

За детайли с дебелина до 35 мм.

Кат. № 24 257

Държач за кръгли матрици



За резби М3 – 4 – 5 – 6 – 8 и 10.

С държач Ø 10 мм за монтиране в патронника на задния шпиндел на струга. Държачът се държи ръчно по време на рязане на резбите. Подредени в дървена кутия с плъзгащ се капак.

Кат. № 24 082

Прецизно фрезовани стоманени машинни менгемета.

Перфектно правоъгълни. Могат да се поставят странично и на челната повърхност. С подходящи шлицови гайки и крепежни винтове. Доставят се в дървена кутия с плъзгащ се капак.

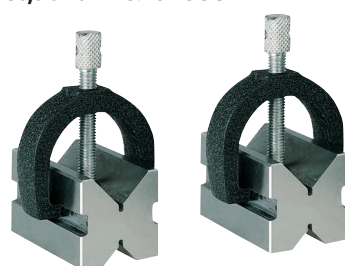
Прецизно менгеме PM 40



Ширина на челюстите 46 мм. Капацитет на захващане 34 мм. Обща дължина 70 мм.

Кат. № 24 260

Прецизни V-блокове



Използва се за захващане на различни детайли.

Изработени от закалена стомана, прецизно шлифовани в двойки. Четири различни дълбочини на призмевите V прорези, всички под 90°. Размер 50 x 30 x 30 мм. Здравият затягащ елемент и накрайникът с надиплена повърхност осигуряват отлично закрепване на детайла. Доставят се в дървена кутия с плъзгащ се капак.

Кат. № 24 262 2 броя

Комплект от 14 паралелни опори



Шлифовани в двойки.

За настройване на детайли при пробивни машини, стругове и фрези. Изработени от висококачествена, закалена стомана (58 – 62 HRC). Паралелна точност 0.002 мм. По 2 броя от размери: 8 x 10, 15, 20, 25, 30, 35 и 40 мм. Дължина 100 мм. Опаковани в дървена кутия.

Кат. № 24 266

Прецизно менгеме PM 60



Ширина на челюстите 60 мм. Капацитет на захващане 42 мм. Обща дължина 100 мм.

Кат. № 24 255

Комплект фрезери (2 – 5 мм)

Всички фрезери с диаметър на вала 6 мм. Фрезери с диаметри Ø 2 – 3 – 4 и 5 мм. Двйно набраздени съгласно DIN 327. Изработени от HSS-Co5. Доставят се в дървена кутия с плъзгащ се капак.

Кат. № 24 610



Комплект фрези (6 – 10 мм)

4 фрези

с диаметър Ø 6 – 7 – 8 и 10 мм. Четирирезова конструкция според DIN 844. Валове с диаметър 6 и 10 мм. Изработени от HSS-Co5. Доставя се в дървена кутия с плъзгащ се капак.

Кат. № 24 620

Комплект центрови свредла от три части

Изработени от HSS стомана. DIN 333 (тип A) 60°. Пълнен комплект центрови свредла с размери 2 – 2.5 и 3.15 мм.

Кат. № 24 630



Държач и инструмент за разрязване

Използва се за разрязване на материал и изрязване на канали. Инструментът е с размери 12 x 3 x 85 мм, изработен от HSS стомана с кобалт.



Използва се в системата за бърза смяна на PD 400.

Кат. № 24 417

Използва се в системата за бърза смяна на PD 250/E.

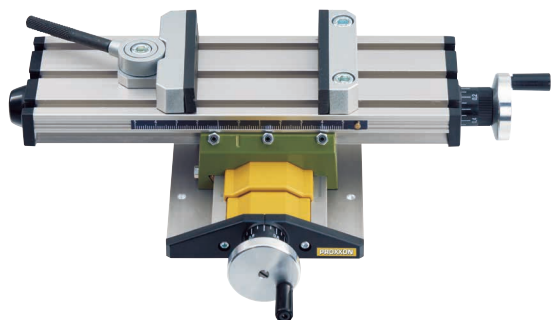
Кат. № 24 217

Резервен инструмент за държач за прорязване

Както е описано по-горе.

Кат. № 24 554

Ексцентрично затягащо приспособление ES 70



Режещи инструменти от висококачествена кобалтова HSS стомана, шлифовани.

Комплект от пет части

По един от следните: за грубо оформяне, разцепване, финално рязане, ляв и десен резец. Доставя се в дървена кутия с плъзгащ се капак.



8 x 8 x 80 мм (за PD 230/E и PD 250/E)

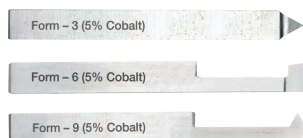
Кат. № 24 530

10 x 10 x 80 мм (за PD 400)

Кат. № 24 550

Комплект за рязане на резби от три части Включва:

Един резбонарезен инструмент за външни резби (заетен на 60°, метричен) Един за вътрешни резб Един универсален режещ инструмент Опакован в дървена кутия с плъзгащ се капак.



8 x 8 x 80 мм (за PD 230/E и PD 250/E)

Кат. № 24 540

10 x 10 x 80 мм (за PD 400)

Кат. № 24 552

Комплект от режещи инструменти с вмъкнати трупчета от волфрамов карбид за PD 230/E, PD 250/E и PD 400.



Три държача (дълги 90 мм)

① за груба обработка;

② за надлъжна работа;

③ за 90 мм сондажна щанга, отвори от 12 мм. Стандартни твърдосплавни вложки, 55°, покрити (комерсиално достъпна версия). Включени са още три винта за закрепване на вложките и TX 8 ключ.

8 x 8 мм (за PD 230/E и PD 250/E)

Кат. № 24 555

10 x 10 мм (за PD 400)

Кат. № 24 556

Волфрамови карбидни вложки

За държачите на инструментите, описани по-горе.

Кат. № 24 557 10 броя

Комплект разпробващи инструменти от HSS, 6 части



Един нож за вътрешни резби за 60° (метричен) и един за 55° (Уитворт), с размери 1.3 мм – 2.65 мм и 4 мм. Вал Ø 6 мм. Дължина 95 мм. Ножовете се закрепват в държача за инструменти (8 x 8 мм), който се монтира на държача на инструменти на PD 230/E, PD 250/E или PD 400.

Доставя се в дървена кутия със плъзгащ се капак.

Кат. № 24 520

НОВО

За бързо и здраво затягане, дори на по-големи детайли.

Идеална за серийна обработка и пълно използване на универсалната маса. Вертикални и хоризонтални призми за кръгъл материал. Заменяеми захващащи челюсти. Ексцентричен ход 1.5 мм. Ширина на челюстите 70 мм. Височина на челюстите 15 мм. Включително подходящи Т-гайки и винтове за закрепване.

Кат. № 24 270

Фрезово/пробивна система BFW 40/E с контролер за скорости от 900 до 6 000 оборота в минута.

Тройният сферичен лагер на ротора осигурява директно задвижване (без предавки).

Тройният сферичен лагер на ротора осигурява директно задвижване (без предавки). Корпус от лят алуминий с шпинделен врат 43 мм (европейски стандарт). Голям, удобен ключ с аварийна функция. Таблицата показва оптималните скорости за фрезование и пробиване на различни материали. Консумация на мощност до макс. 250 W. Висок въртящ момент, дори при ниски обороти. Скоростта на шпиндела е безстепенно

регулируема между 900 и 6 000 об/мин. Комплектът включва трисрезови, закалени патронници с размери 2.35 – 3 – 3.2 – 4 – 5 и 6 мм, както и един заключващ щифт и един гаечен ключ.

Други технически данни:

Блок за управление с пълновълнова електроника за 230V, 40VDC вторично напрежение.

Кат. № 20 165



Забележка:

Нашата универсална фрезова система UF/E (10 000 – 30 000 об/мин) може да бъде намерена на страница 70.

Съставна маса KT 150 от лят алуминий.

С прецизно фрезовани ластовиче опашки, подходящи и за метална обработка.

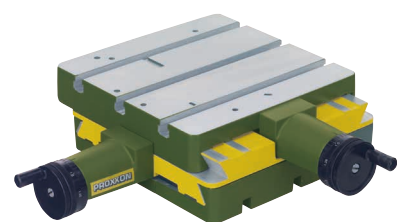
За фрезование, рязане, прорязване на стомана, цветни метали, пластмаси и дърво. Всеки плъзгач е снабден със стоп-винтове. С пренастройваеми ластовиче опашки за елиминирание на луфта.

Регулиране на подаването чрез 2 ръчни колела с градуирани, нулево регулируеми циферблати (1 оборот = 2 мм подаване, 1 деление = 0.05 мм подаване). Фрезована плоска маса. Три непрекъснати Т-шлицове по MICROMOT стандарт (12 x 6 x 5 мм).

Релса с предпробити отвори за позициониране и винтове за закрепване.

Практична скоба за фиксиране при фрезование. Размери на масата 200 x 200 мм. Максимален ход 150 x 150 мм. Общата височина 75 мм. Тегло 4.9 кг.

Стъпковите скоби, изобразени вдясно, не са включени в комплекта.

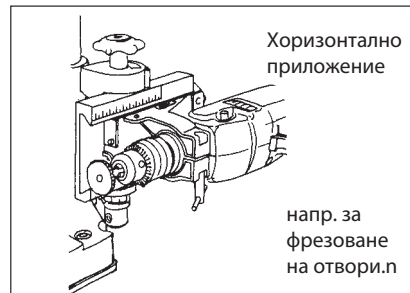
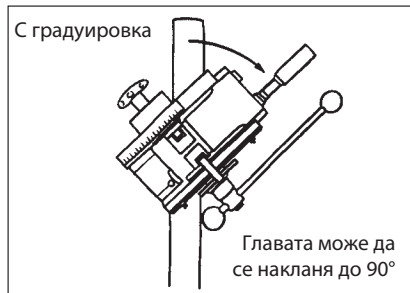
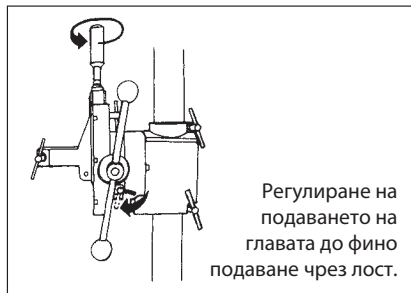


Кат. № 20 150

BFB 2000, може да видите на страница 75.



Фрезоваща/пробивна глава BFB 2000 За стандартни свредла с шийка Ø 43 мм.



Главата се накланя на 90°, осигурявайки множество възможности: диагонално пробиване, многофункционално фрезование без необходимост от специални фрезови режещи инструменти, фрезование на диагонални канали.

Възможност за избор на фино подаване за прецизно подаване на главата при фрезование. С циферблат и скала за дълбочина. Зъбчата рейка и зъбно колело за лесно пробиване.

Колона за пробиване с диаметър 45 мм, дълга 500 мм. Приблизително 140 мм свободно пространство (от външната страна на колоната до центъра на инструмента). Ход 65 мм.

Плоска, масивна основна плоча с размери приблизително 200 x 200 мм с два непрекъснати Т-слота по MICROMOT стандарт (12 x 6 x 5 мм). Лесно захващане на всички стандартни свредла с 43 мм шпинделна шийка. Тегло приблизително 6,5 кг.

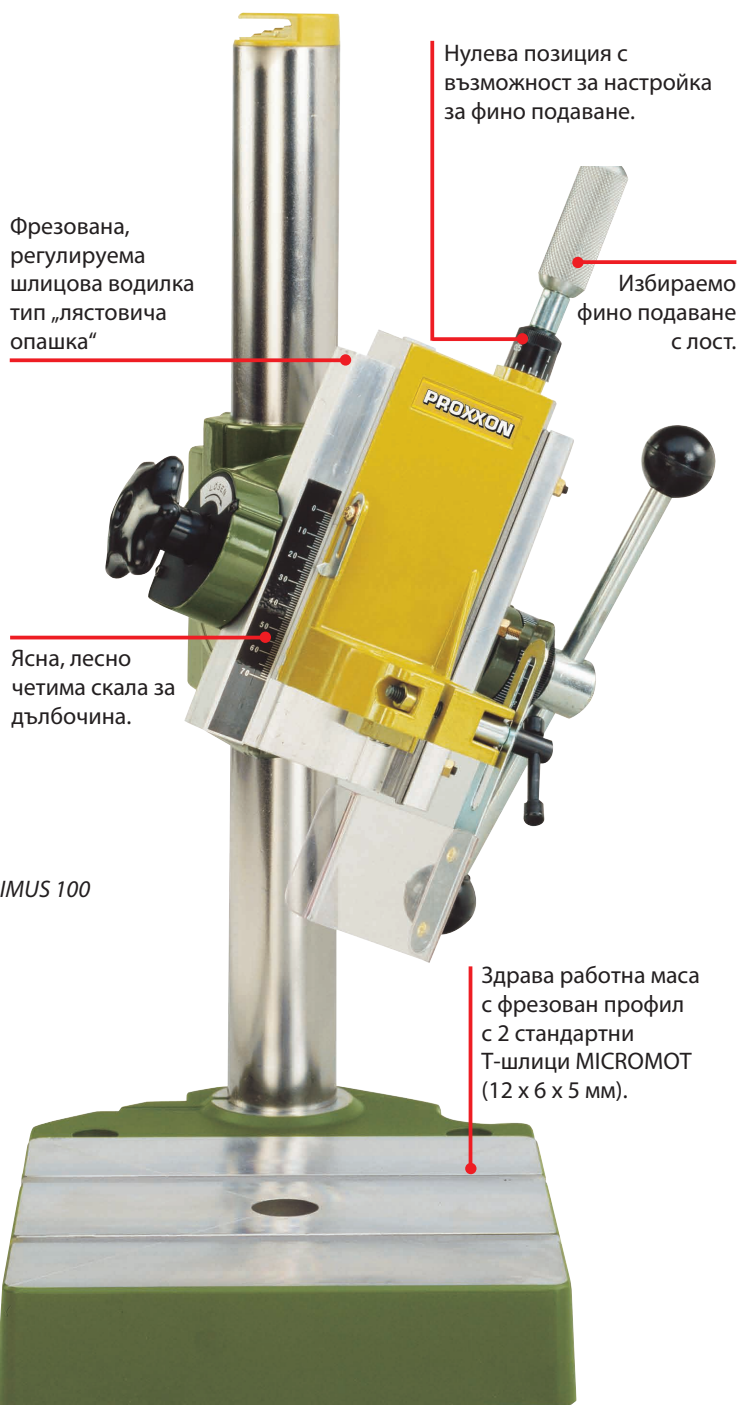
Кат. № 20 000

Бележка:

Нашите конструктори предпочитат лят алуминий. Рафиниран, устойчив на ръжда и статично много здрав материал. Оборудването и подаванията се обработват на нашите съвременни CNC машини (фрезование, пробиване, струговане и др.). Чиста прецизност!

Забележка:

Прецизните машинни менгемета PRIMUS 75 и PRIMUS 100 можете да намерите на страници 56/57.



**Видимо и осезаемо качество.
Създадено за любители на технологиите.**

Страница / Страници

	Ръчни инструменти 230V	3 – 15
	Акумулаторни инструменти	16 – 19
	Ръчни инструменти 12V и захранващи адаптери	20 – 25
	Акcesoари за ръчни инструменти (стойка за бормашина, гъвкав вал и др.)	15 26 – 29
	Ротационни приставки и режещи инструменти с индустриално и зъботехническо качество	30 – 35
	Други прецизни инструменти и оборудване за деликатна работа	36 – 37
	Леки до средно тежки настолни машини (с включени акcesoар	38 – 55 57
	Стругови и фрезови системи, включваща акcesoари	56 – 73
	Фрезово-пробивна система с 43 мм шийка	74
	Акcesoари за фрезови/пробивни агрегати с шийка Ø 43 мм	75

PROXXON GmbH
Industriepark Region Trier
Dieselstraße 3 - 7
DE-54343 Föhren
Тел.: +49(0) 65 02 - 93 17 - 0 • Факс +49(0) 65 02 - 93 17 - 200
Имейл: export@proxxon.com • www.proxxon.com



Отделен каталог от 40 страници е на разположение за ПРОКСОН ПРОМИШЛЕНИ ръчни инструменти. Можете да го поръчате безплатно на адреса, посочен вляво.