PROXXON

Narzędzia z charakterem!



PROXXON
MICROMOT
System

2025

PROXXON

The fine tool company!

Od ponad czterdziestu lat PROXXON produkuje precyzyjne narzędzia dla systemu MICROMOT. Jakość jest po prostu widoczna i namacalna. Stworzone dla entuzjastów technologii.

1. *Produkcja seryjna wszystkich ręcznych elektronarzędzi mieści się w Wecker (Luksemburg).*
2. *20 centrów obróbczych CNC (na zdjęciu DMG MORI typ NLX 2500) oraz produkcja i montaż tokarek i frezarek w Klausen (Niemcy).*
3. *Siedzibą działu sprzedaży jest w „Industriepark Region Trier". Stamtąd dostarczamy i obsługujemy naszych partnerów dystrybucyjnych w ponad 80 krajach na całym świecie.*









PROXXON MICROMOT System

Wielozadaniowy sprzęt do najdelikatniejszych prac. Precyzyjny i cichy. Z szybkowymiennym uchwytem wiertarskim. Wyprodukowany w Europie.

Precyzyjna wiertarko-frezarka FBS 240/E
Siła tkwi w ciszy !

Przeznaczona do wiercenia, szlifowania, polerowania, czyszczenia, wycinania i grawerowania.
Maksymalna ilość obrotów rzędu 22 000obr./min. z płynną redukcją do 5 000. Stały moment obrotowy nawet przy niskich obrotach, co ułatwia precyzyjne wiercenie, czyszczenie i polerowanie. Trzpień obraca się w łożysku kulkowym i jest unoszony przy użyciu przycisku blokującego. 20mm pierścień pasuje do stojaka wiertarki MICROMOT i imadeł.
Urządzenie wyposażone jest w specjalny, wyważony, cichy silnik o długiej żywotności. Stabilna obudowa z wzmocnionego włóknem szklanym poliamidu z miękkimi elementami w obrębie uchwytu. W skład zestawu wchodzi również plastikowa walizka wraz z 43 akcesoriami.

Dane techniczne:
230V. 5 000 – 22 000obr/min. 100W. Długość 200mm. Ciężar 450g. Izolacja zgodna z klasą 2.
Z uchwytem narzędziowym bezkluczykowym do trzpieni o średnicy z zakresu od 0.3 – 3.2mm.

Nr art. 28 472

Uwaga:
Wiertarko-frezarka FBS 240/E może być również używana przy zastosowaniu zaciskównarzędziowych (patrz str. 30).



230 VOLT

DM/062524 Design Patent All rights by PROXXON

Stabilna obudowa z wzmocnionego włóknem szklanym POLIAMIDU z miękkimi elementami w obrębie uchwytu.



Uwaga:
Supersmukły MICROMOT 230/E o średnicy 37mm i wadze tylko 270g znajdziesz na stronie 14.

000601240 Design Patent All rights by PROXXON



Komplet z 43 akcesoriami w wytrzymałej POLIPROPYLENOWEJ walizce.



Do zaznaczonych tym symbolem artykułów istnieją na naszej stronie www.proxxon.com filmy video z zastosowaniem.

PROXXON MICROMOT System

Znakomite elektronarzędzia z głowicami z ciśnieniowego odlewu aluminium. Wyprodukowane w Europie.

Profesjonalna wiertarko-frezarka IBS/E

- ***Przeznaczona do wiercenia, szlifowania, polerowania, czyszczenia, cięcia, wycinania, grawerowania i sygnowania.***
- ***Dla mechaników precyzyjnych, modelarzy, jubilerów, optyków, artystów i entuzjastów elektroniki.***

Uwaga:
nasze narzędzia akumulatorowe znajdziesz na stronach 16 – 19. Do każdej pracy na stole warsztatowym zalecamy używanie naszych narzędzi podłączonych do sieci. Są lekkie, łatwe w obsłudze (krótsze) i nieograniczone czasem pracy.

Podwójne łożyskowanie.
Przycisk do szybkiej zmiany osprzętu.

Cichy, mocny 100W silnik z pełną elektroniką i obrotami od 5 000 do 22 000obr./min.



230 VOLT

DM/050369 Design Patent All rights by PROXXON

IBS/E zł 615,32*

Opływowa obudowa głowicy z ciśnieniowego odlewu aluminium zapewniająca optymalną stabilność i dokładne pasowanie łożyska.

Jakość bez kompromisów: izolacja ochronna według klasy 2.



34 akcesoria o przemysłowej jakości. Wszystkie akcesoria z trzpieniem Ø 2.35mm. W komplecie 6 trójszczękowych zacisków od 1 do 3.2mm (patrz str. 30).

Wysoka centryczność pracy (max 3/100mm). Żadnego turkotania i bicia urządzenia.

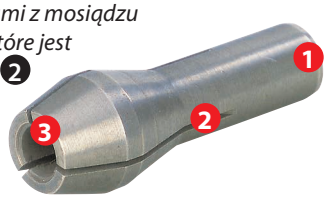
Silnik o długiej żywotności, specjalnie wyważony, cichy o elektronicznej kontroli obrotów. Trzpień ze stali nierdzewnej umieszczony w łożysku kulkowym. W zestawie 6 zacisków narzędziowych MICROMOT (1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 i 3.2mm) z nakrętka zaciskową. Dzięki stabilnej głowicy z odlewanego ciśnieniowo aluminium, z 20mm tuleją MICROMOT umożliwia mocowanie do opcjonalnych statywów do wiercenia i do stołów. Obudowa jest wykonana z POLIAMIDU wzmacnianego włóknem szklanym. W zestawie z 34 bitami i wiertłami i mocną walizką.



Dane techniczne:
230V. 5 000 – 22 000obr/min. 100W. Długość 230mm. Ciężar 500g. Izolacja zgodna z klasą 2.

Nr art. 28 481 **zł 615,32***

Wskazówka:
Zaciski narzędziowe MICROMOT ❶ *są hartowane i dlatego mają wysoką elastyczność. Charakteryzują się także przedłużoną żywotnością nawet przy dłuższym użyciu (bez porównania z niehartowanymi, czteroszczękowymi zaciskami z mosiądzu lub aluminium). Potrójne nacięcie, które jest dużo trudniejsze do wykonania niż* ❷ *poczwórne, jednak zapewnia lepszą powierzchnię nośną* ❸ *Jest to szczególnie ważne dla prac przy użyciu trzpieni z małą średnicą. Patrz również str. 30.*



Design Patent All rights by PROXXON

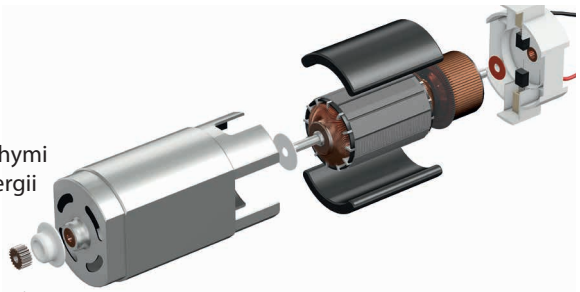


Każde z narzędzi jest dostarczane w walizce z POLIPROPYLENU. Jej rozmiary pozwalają na wygodne i bezproblemowe odłożenie urządzenia po skończonej pracy. Wykaz zawartości na etykiecie z boku walizki.

*Sugerowane ceny detaliczne brutto zawierają podatek 23% VAT.

Oto serce narzędzi precyzyjnych MICROMOT zasilanych prądem 230 V!

Silnik specjalny prądu stałego (DC) z magnesem trwałym.



W stosunku do swojej wielkości specjalna technologia czyni nasze silniki mocnymi, cichymi oraz trwałymi. W związku ze swoją efektywnością silnik potrzebuje znacząco mniej energii w porównaniu z konkurencyjnymi konstrukcjami.

Oczywiście, myśląc o zaprojektowaniu silników naszą podstawową troską było stworzenie ich małymi, lekkimi o dobrych parametrach. Udało się spełnić te założenia a dodatkowo okazało się, że urządzenia PROXXON zużywają mało energii chroniąc w ten sposób środowisko naturalne.

Wiertarko-frezarka kątowa z długą szyjką LWB/E

230 VOLT

DM/027844 Design Patent All rights by PROXXON



Z zestawem przekładni na kilku łożyskach, w stabilnej głowicy z aluminium odlewanego ciśnieniowo.
Ze specjalnym, wyważonym, cichym i trwałym silnikiem o dużej mocy. Płynna regulacja obrotów. Obudowa główna z POLIAMIDU wzmocnionego włóknem szklanym. Całość w atrakcyjnej i trwałej walizce z wysokogatunkowego POLIPROPYLENU (patrz opis z lewej strony).



Zaciski MICROMOT ze stali hartowanej:
1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 i 3.2mm.

Dane techniczne:
230V; moc 100W; obroty 3 000 – 15 000obr./min.; długość 270mm; waga 550g; izolacja wg. klasy 2.
Nr art. 28 492

Wiertarko-szlifierka z długą szyjką LBS/E

Uchwyt pozwalający na zawieszenie urządzenia, wykorzystywany jako ogranicznik ruchu znajduje się na wyposażeniu.



230 VOLT

DM / 077502 Design Patent All rights by PROXXON

Głowica z aluminium odlewanego ciśnieniowo, z szyjką o długości 75mm.
Idealne narzędzie do szlifowania wewnątrz elementów oraz do obróbki szczelin i kanałów. Z dwurzędowym łożyskiem kulkowym. Wrzeciono urządzenia wykonano ze stali szlifowanej, a przycisk blokady umożliwia szybką wymianę wiertła. Silnik narzędzia jest wyważony, ma dużą moc, jest cichy i wytrzymały. Dzięki elektronicznej regulacji może pracować w pełnym zakresie prędkości. Obudowa jest wykonana z POLIAMIDU wzmacnianego włóknem szklanym. Zaciski MICROMOT (1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 i 3.2mm). Komplet w plastikowym opakowaniu. Główna obudowa z POLIAMIDU wzmocnionego włóknem szklanym.



Dane techniczne:
230V; moc 100W; obroty 5 000 – 22 000obr./min.; długość 300mm; waga 630g; izolacja wg. klasy 2.
Nr art. 28 485

PROXXON MICROMOT System

Wydłużona głowica z ciśnieniowego odlewu aluminium zapewnia niezrównaną wszechstronność. Wyprodukowany w Europie.

Szlifierka kątowa z długą szyjką LHW

230 VOLT

DM / 077560 Design Patent All rights by PROXXON



Do pracy w stali, metalach nieżelaznych, szkle, ceramice, drewnie i tworzywach sztucznych.
Znajduje zastosowanie przy cięciu, obróbce zgrubnej, szlifowaniu, polerowaniu precyzyjnym i wycinaniu w drewnie. Wyważony, cichy silnik o dużej mocy i trwałości. Głowica z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. W komplecie korundowa tarcza szlifierska (gradacja 60), tarcza szlifierska lamelowa (gradacja 100) i wzmocniona tarcza do cięcia. Całość w praktycznej i trwałej walizce z POLIPROPYLENU.
Dane techniczne:
230V; moc 100W; 15 000obr/min.; średnica tarczy 50mm z 9.6mm otworem; długość 270mm; waga 550g; czas zatrzymania poniżej 1s izolacja wg. klasy 2.
Nr art. 28 547

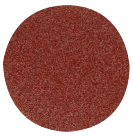
Akcesoria Ø 50 mm z otworem 9,6 mm do LHW i LHW/A (strona 17)

Tarcza podkładowa



Do samoprzylepnych tarcz korundowych i włóknin szlifierskich.
Nr art. 28 548 1 sztuka

Korundowe tarcze szlifierskie



Samoprzylepne, do obróbki płaskich i wypukłych powierzchni.
Nr art. 28 549 gradacja 80 12 sztuk
Nr art. 28 550 gradacja 150 12 sztuk

Włóknina szlifierska



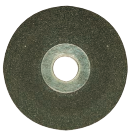
Samoprzylepna, do czyszczenia, matowania i szlifowania stali, stali nierdzewnej i metali nieżelaznych. Również do usuwania farby.
Nr art. 28 554 średnia 5 sztuk
Nr art. 28 555 drobna 5 sztuk

Korundowe tarcze ścierne



Do stępiania ostrych krawędzi, szlifowania, ostrzenia, odrdzewiania stali i oczyszczania metali nieżelaznych.
Nr art. 28 585 gradacja 60

Karborundowe tarcze ścierne (węglik krzemu)



Do twardych materiałów – szkła, kamienia, ceramiki a nawet stali hartowanej.
Nr art. 28 587 gradacja 60

Tarcze szlifierskie lamelowe z korundu do



Do szlifowania żeliwa, stali nierdzewnej, metali nieżelaznych, drewna i tworzyw sztucznych. Duża odporność na ścieranie.
Nr art. 28 590 gradacja 100
Nr art. 28 591 gradacja 240

Korundowe tarcze tnące



Wzmocnione tkaniną, 50 x 1 x 10mm. Do cięcia stali, metali nieżelaznych, tworzyw sztucznych i drewna.
Nr art. 28 155 5 sztuk

Tarcza tnąca z powłoką diamentową z obrzeżem turbo

nowość



Wytrzymuje kontakt z metalem. Grubość 1,7 mm. Do cięcia w granicie, marmurze, kamionce i ceramice. Zapewnia wyjątkowo szybkie cięcie i nadzwyczajną trwałość .
NO 28 157

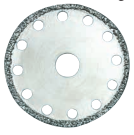
Diamentowa tarcza do precyzyjnego cięcia

nowość



Do twardych materiałów i szkła. Grubość 0,8 mm. Do bardzo cienkich, precyzyjnych i krótkich cięć w ceramice
NO 28 158

Tarcza tnąca pokryta diamentem



Do drobnych cięć twardych materiałów, takich jak szkło, porcelana, ceramika i kamień. Mniejsze nagrzewanie dzięki otworom chłodzącym.
Nr art. 28 558

Tarcza tnąca pokryta diamentem



Do cięcia, szlifowania i zgrubnej obróbki twardych materiałów, takich jak szkło, porcelana, ceramika i kamień. Mniejsze nagrzewanie dzięki otworom chłodzącym.
Nr art. 28 557

Tarcza tnąca z węglika wolframu



Mniejsze nagrzewanie dzięki otworom chłodzącym. Do cięcia drewna. Grubość 1,3mm.
Nr art. 28 556

PROXXON MICROMOT System

Kompaktowy design, wysoki moment obrotowy oraz niezrównana wszechstronność. Z głowicą z ciśnieniowego odlewu aluminium. Wyprodukowany w Europie.

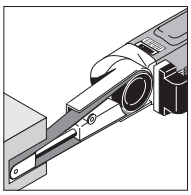
Szlifierka taśmowa BS/E

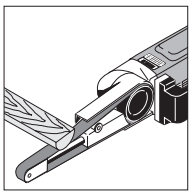
230 VOLT

DM/032339 Design Patent All rights by PROXXON



Do ostatecznego formowania kształtów, polerowania końcowego (płaskie powierzchnie) a także do stępiania ostrych krawędzi metali i usuwania farby.





Stabilna głowica aluminiowa z ciśnien-iowego odlewu. Obudowa z POLIAMIDU wzmocnionego włóknem szklanym. Płynna regulacja obrotów. Głowicę wraz z ramieniem szlifierskim można przestawiać do 60°. W komplecie 4 taśmy (po 2 szt. gradacji 80 i 180). Szlifierka oferowana jest w atrakcyjnej, trwałej walizce z wysokogatunkowego POLIPROPYLENU, jak w opisie z lewej strony.

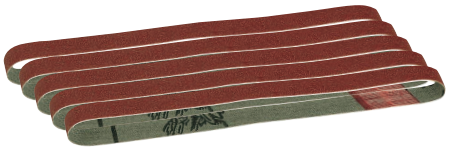
Dane techniczne:
230V; moc 80W; taśma 10 x 330mm (część szlifująca 10 x 110mm); szybkość szlifowania 225 – 450obr/min.; długość 350mm; waga 650g.; izolacja wg klasy 2.

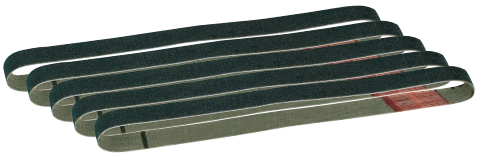
Nr art. 28 536

Głowice zarówno do BS/E ,BS/A oraz RBS/A(str. 17/19) można przestawiać do 60 °.



Taśmy wymienne do BS/E, BS/A (str. 17) oraz RBS/A str. 19)





Korundowa taśma szlifierska na tkaninie odpornej na rozdarcia. Do szlifowania metalu, metali nieżelaznych, drewna i tworzyw sztucznych.

Nr art. 28 583	gradacja 80	5 sztuk
Nr art. 28 582	gradacja 120	5 sztuk
Nr art. 28 581	gradacja 180	5 sztuk

Taśma jak opisana wyżej, ale z karborundu, do szlifowania i stępiania ostrych krawędzi szkła i ceramiki. Odpowiednia do szlifowania mosiądzu, stali i żeliwa.

Nr art. 28 579 gradacja 180 5 sztuk

Dalsze akcesoria do LHW i LHW/A (strona 17)

Tarcza czyszcząca



Włóknina ścierna, używana do usuwania starej farby rdzy i kamienia z powierzchni metalowych. Także do przygotowania miejsca pod spawanie.

Nr art. 28 553 **6 sztuk**

Szczotka szlifierska z drutem falistym z węglika wolframu



Do wyrobu modeli, czyszczenia i wygładzania drewna, tworzyw sztucznych i elementów wzmocnionych włóknem szklanym. Łatwa i precyzyjna w obsłudze, bez wysiłku. Ø 50mm. Nie nadaje się do obróbki metali!

Nr art. 29 050

Tarcza tnąca z węglika wolframu



Wysoka wydajność w drewnie i miękkich materiałach. Specjalne ukształtowanie do wygodnego modelowania w drewnie i gipsie. Mniejsze nagrzewanie dzięki otworom chłodzącym.

Nr art. 28 559



Walizka wykonana z wysokogatunkowego PROPYLENU. Jej rozmiary pozwalają na wygodne i bezproblemowe odłożenie urządzenia po skończonej pracy. Wykaz zawartości na etykiecie z boku walizki.

PROXXON MICROMOT System

W związku z unikalnym, oscylacyjnym ruchem jest także idealna do cięcia gdzie okrągłe piłki nie mogą być używane. Wyprodukowana w Europie.

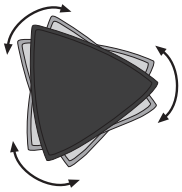
Szlifierka kątowa delta OZI/E

230 VOLT

DM/029328 Design Patent All rights by PROXXON



Dzięki ruchowi oscylacyjnemu nie ma wibracji i odbijania, tarcze mogą być wymieniane!



Mała ale efektywna: do szlifowania bardzo niewielkich powierzchni. Z haczykiem i pętelką mocującą dla szybkiej wymiany ściernic.
Oscylacyjny ruch zapewnia cichą pracę i pozwala, dzięki dostępnemu osprzętowi, także na cięcie oraz cięcie wgłębne. Płynna regulacja obrotów pozwala dopasować oscylację do danego materiału. Specjalny, wyważony, cichy silnik DC o dużej trwałości. Głowica wykonana z odlewu cynkowego zapewnia ustabilizowanie części ruchomych. Główna obudowa z POLIAMIDU wzmocnionego włóknem szklanym.
Dostępna z 10-cioma papierami ściernymi o ziarnistości 80, 150 i 240 oraz piłką HSS (szer. 14mm) do precyzyjnych cięć w drewnie, plastiku oraz aluminium. W atrakcyjnej walizce opisanej po prawej stronie.



Dane techniczne:
230V; moc 80W; szybkość szlifowania 5 000 – 12 000obr/min; długość 230mm; waga 550g.; izolacja wg klasy 2.

Nr art. 28 520

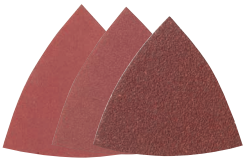
Do precyzyjnego drążenia kształtów np. kwadratu, dostępne są końcówki HSS o szerokości ostrza 8 i 14mm.



Szlifierka OZI/E tnie tam, gdzie zwykły brzeszczot jest bezużyteczny. (ostrza tnącego HSS). (w tym przypadku używając)



Papier ścierny delta do szlifierki OZI/E



Korund o wysokiej trwałości. Specjalne ziarno zapobiega przedwczesnemu zabijaniu się. Na specjalnym papierze nośnym. Samoprzyczepny.

Nr art. 28 891 gr. 80 25 sztuk
Nr art. 28 893 gr. 150 25 sztuk
Nr art. 28 895 gr. 240 25 sztuk

Tarcza tnąca HSS do OZI/E



Tnie metal, drewno, plastik wzmocniony włóknem szklanym, plastik, gipsu modelarskiego I wielu innych materiałów. Ścięta tarcza umożliwia precyzyjne cięcie w narożnikach.

Nr art. 28 900 Ø 65mm, 160 zębów

Końcówki do drążenia ze stali HSS do OZI/E



Do precyzyjnego drążenia na planie kwadratu. Do robienia łuków i okien w modelach statków i samolotów. Tnie drewno, sklejkę, plastik i aluminium. Max. Głębokość żłobienia 16mm.

Nr art. 28 897 szerokość ostrza 8mm

Nr art. 28 898 szerokość ostrza 14mm

Szlifierka taśmowa BBS/S

230 VOLT

No 000472444 Design Patent All rights by PROXXON



PROXXON MICROMOT System

Do szybkiego i precyzyjnego ostrzenia elektrod TIG. Dla perfekcyjnych spawów.

Ostrzałka do elektrod wolframowych ESV





Równomierne szlifowanie wzdłużne zapewniające wysoką stabilność łuku.
Do elektrod wolframowych o kątach wierzchołkowych 30° i 60° oraz średnicach: 1,6 – 2 – 2,4 – 3,2mm. Łatwy wybór wstępny dzięki ruchomemu elementowi prowadzącemu (twardo anodowanemu). W zestawie dwie diamentowane tarcze szlifierskie.
Nr art. 28 614

Tarcza szlifierska z powłoką diamentową



Mniejsze nagrzewanie dzięki otworom chłodzącym. Trzpień Ø 2,35mm.

Nr art. 28 846 Ø 38 mm

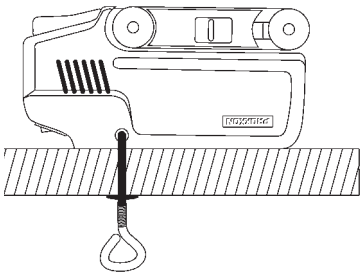
Urządzenia MICROMOT współpracujące z ostrzałką:

- **Nr art. 29 800** Akumulatorowa profesjonalna wiertarko-szlifierka IBS/A
- **Nr art. 28 481** Profesjonalna wiertarko-szlifierka IBS/E
- **Nr art. 28 485** Długa prosta wiertarko-szlifierka LBS/E
- **Nr art. 28 472** Precyzyjna wiertarko-szlifierka FBS 240/E
- **Nr art. 28 440** MICROMOT 230/E

Uwaga:
Akumulatorowa wiertarko-frezarka IBS/A nie jest w zakresie dostawy.

Kompaktowa, lekka maszyna.

Napędzana mocnym, specjalnym silnikiem DC, cichym i wytrzymałym.
Umożliwia dokładną obróbkę nawet w narożnikach. Doskonałe dopasowanie rolek zapobiega ruchom bocznym. Łatwa wymiana taśmy bez użycia dodatkowych narzędzi. Obudowa wykonana z POLIAMIDU wzmocnionego włóknem szklanym. W komplecie taśmy szlifierskie o gradacji 150 i 240 oraz zacisk śrubowy. Oferowany w estetycznej walizce.



Dane techniczne:
230V; moc 150W; taśma szlifierska 40 x 260mm; powierzchnia ścierna 60 x 40mm; prędkość przesuwu taśmy 160m/min.; długość 175mm; waga 1 200g.; izolacja wg klasy 2.

Nr art. 28 526

Taśma szlifierska z korundu szlachetnego (tlenek glinu).

Na materiale o wysokiej wydajności. Do szlifowania metalu, drewna i tworzyw sztucznych.
40 x 260mm.



Nr art. 28 922 gradacja 80 5 sztuk
Nr art. 28 924 gradacja 150 5 sztuk
Nr art. 28 928 gradacja 240 5 sztuk



Walizka wykonana z wysokogatunkowego PROPYLENU. Jej rozmiary pozwalają na wygodne i bezproblemowe odłożenieurządzenia po skończonej pracy. Wykaz zawartości na etykiecie z boku walizki.

PROXXON MICROMOT System

Dobra propozycja dla branży motoryzacyjnej: do gładkich powierzchni dla niskich i stałych prędkości nawet przy dużym nacisku szlifowania.

Polerka mimośrodowa EP/E

230 VOLT

Design Patent



Skok polerki 11 mm pozwala na polerowanie bez hologramu pomalowanych i niepowlekanych powierzchni metalowych bez podgrzewania.
Specjalny, wyważony silnik, mocny, cichy i trwały z bezstopniową regulacją prędkości (elektronika pełnookresowa). Cicha przekładnia planetarna w odlewanej ciśnieniowo aluminiowej obudowie ze zrównoważonym mimośrodowym krążkiem do ciągłego polerowania. Główna obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym z miękkim komponentem. Bezpiecznie przechowywana w stylowej walizce z wysokogatunkowego polipropylenu z oryginalnym wyposażeniem do natychmiastowego użycia: podkładka z pianki Ø 50 mm z mocowaniem na rzep, gąbka polerska (średnio twarda), tarcza polerska z owczej wełny, filc polerski (średnio twardy), 12 krążków ściernych K 2000, dwustopniowa emulsja polerska SONAX do odnawiania lakieru (2x 25ml), ściereczka z mikrofibry i klucz do wymiany osprzętu.
Dane techniczne: 230V. 100W. 800 - 2800 obr./min. Skok mimośrodowy 11 mm. Długość 270 mm. Waga 800g. Izolowany do klasy 2.
Nr art. 28 680



Uwaga:
Walizka wykonana z wysokogatunkowego PROPYLENU. Jej rozmiary pozwalają na wygodne i bezproblemowe odłożenie urządzenia po skończonej pracy. Wykaz zawartości na etykiecie z boku walizki.

Akcesoria do polerek mimośrodowych EP/E i EP/A oraz polerek kątowych WP/E

Podkładka z pianki



Z mocowaniem na rzep.

Nr art. 29 074 Ø 30mm
Nr art. 29 098 Ø 50mm

Profesjonalne gąbki polerujące, 50mm



Stosuje się z emulsją polerującą do pomalowanych oraz metalowych powierzchni. Z mocowaniem na rzep. Średnica 50 x 25mm.

Nr art. 29 092 2 szt. miękka (czarna)
Nr art. 29 094 2 szt. średnia (żółta)
Nr art. 29 096 2 szt. twarda (biała)

Filc polerujący, średnia twardość



Do polerowania metali (również nierdzewnych, mosiądzu oraz miedzi). Z mocowaniem na rzep. Średnica 50mm.

Nr art. 28 666 2 sztuki

Dysk polerujący z owczej wełny



Wykonany z wysokiej jakości, gęstej, owczej wełny. Z mocowaniem na rzep.
Średnica 50mm.

Nr art. 28 664 2 sztuki

Polerka kątowa WP/E



Ruch obrotowy dla efektywnego polerowania i czyszczenia a także usuwania rdzy i wykończeni po lakierowaniu.

Specjalny, wyważony silnik, mocny, cichy i trwały. Cicha przekładnia planetarna w odlewanej ciśnieniowo aluminiowej obudowie i bezstopniowa regulacja prędkości (elektronika pełnookresowa) dla niskich i stałych prędkości nawet przy dużym nacisku. Główna obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym z miękkim komponentem. Bezpiecznie przechowywana w stylowej walizce z wysokogatunkowego polipropylenu z oryginalnym wyposażeniem do natychmiastowego użycia: podkładka z pianki Ø 50mm z mocowaniem na rzep, gąbka polerska (średnio twarda), tarcza polerska z owczej wełny, filc polerski (średnio twardy), 12 krążków ściernych K 2 000, dwustopniowa emulsja polerska SONAX do renowacji lakieru (2x 25ml) oraz ściereczka z mikrofibry.
Dane techniczne:
230V. 100W. 800 – 2 800obr./min.Długość 270mm. Waga 720g. Izolowany do klasy 2.
Nr art. 28 660

Profesjonalny zestaw do szlifowania i polerowania. Zawiera przedłużkę 80mm oraz 30mm poduszkę mocującą (na rzep).

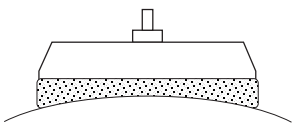
Do pracy w ograniczonych przestrzeniach, np. komorach silnikowych, motocyklach, felgach. 80mm przedłużka pomaga dostać się do „trudnych miejsc". Dodatkowo do przedłużki oraz 30mm piankowej tarczy, zakres dostawy zawiera dyski ścierne z falowanymi krawędziami 12 szt. 1 000 oraz 2 500 gradacji jak również stożkowe polerujące gąbki: twarda, średnia i miękka.
Tylko do polerki kątowej.

Nr art. 29 070



Elastyczne poduszki szlifierskie



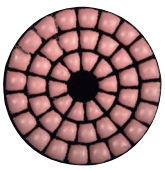


Samoprzylepne. Same dopasowują się do nierównych powierzchni. Wysoka trwałość dzięki węglikowi krzemu oraz podkładowi o strukturze siatki (co zapobiega zatykaniu pyłem). Idealne do wielorakich napraw, dokładnego szlifowania i ponownej obróbki wydruków części 3D. Ø 50mm.

Nr art. 28 672 6 sztuk ziarnistość 1000
Nr art. 28 674 6 sztuk ziarnistość 2000

Diamentowy pad szlifiersko-polerski

nowość



Samoprzylepne. Ø 50 mm. Do fazowania oraz szlifowania/polerowania krawędzi ciętych w granicie, marmurze, kamionce i ceramice

Nr art. 28 656 3 szt ziarnistość 50
Nr art. 28 657 3 szt ziarnistość 100
Nr art. 28 658 3 szt ziarnistość 200
Nr art. 28 659 3 szt ziarnistość 400

Tarcza ścierna



Służy do usuwania resztek kleju, folii i innych powierzchniowych zanieczyszczeń. Idealna do usuwania resztek kleju z ciężarków do felg ze stopów lekkich. Ø 50mm
Tylko do polerki kątowej.

Nr art. 29 068

Tarcze polerujące wysokiej jakości



Z węglika krzemu. Do wykańczania, malowania, bądź usuwania nadmiaru farby Ø 50mm.

Nr art. 28 667 12 szt. ziarnistość 400
Nr art. 28 668 12 szt. ziarnistość 1 000
Nr art. 28 670 12 szt. ziarnistość 2 000

PROXXON MICROMOT System

Dla stolarzy, modelarzy, artystów wykorzystujących drewno. Z głowicą z odlewu ciśnieniowego aluminium. Wyprodukowana w Europie.

Dłutownica MSG

230 VOLT

Design Patent



Uwaga:
Tarnikowa tarcza z węglika wolframu jest idealna dla rzeźbiarzy i używana w połączeniu z naszymi szliferkami z długą szyjką LHW i LHW/A . Patrz str 6.

Trzy japońskie dłuta z Bi-metalu należą do zestawu.

Do rzeźbienia we wszystkich gatunkach drewna. Do renowacji mebli i antyków. Do linorytów i dokładnego usuwania farby. Możliwa obróbka gipsu. Specjalny, wyważony, cichy silnik o dużej trwałości. Głowica z aluminium odlewana ciśnieniowo. Obudowa z POLIAMIDU wzmocnionego włóknem szklanym. W komplecie 3 japońskie dłuta z bimetalu (ostrza U, V i płaskie). W atrakcyjnej i trwałej walizce z wysokogatunkowego POLIPROPYLENU.

Dane techniczne:
230V; moc 50W; prędkość skoku 11 000/min.; długość 230mm; waga 680g.; izolacja wg klasy 2.

Nr art. 28 644

Wieloprofilowa ostrzałka



Do wcześniej wymienionych dłut. Idealna osełka pozwalająca uzyskać ostrość noża.

Nr art. 28 578 100 x 63 x 15mm

Zestaw dłut do MSG



Z wysokogatunkowego bimetalu, produkcji japońskiej. Stal bazowa połączona z super twardą stalą wolframową. Końcówka każdego dłuta ręcznie szlifowana. Zestaw zawiera po sztuce z końcówką V, z małym i dużym łukiem, z prostym i z zaokrąglonym końcem.

Nr art. 28 572

Wyrzynarka STS/E

230 VOLT

Design Patent



Uwaga:
Opis 12-Voltowej wyrzynarki STS12/E na stronie 22.

Urządzenie zapewnia precyzyjne cięcie. Trwała głowica cynkowa z odlewu ciśnieniowego gwarantuje precyzję w montażu. Główna obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. Wyważony, cichy silnik o dużej żywotności. Płynna regulacja skoku. Regulowana podstawa do cięć ukośnych do 45°. Idealna do wycinania ciasnych łuków w drewnie (do 12mm), płytkach obwodów drukowanych (do 5mm) i metalach nieżelaznych (do 3mm). W komplecie z 4 supertnącymi brzeszczotami o zębach różnej wielkości, do drewna, tworzyw sztucznych i metalu. Wyrzynarka oferowana jest w atrakcyjnej, trwałej walizce z wysokogatunkowego polipropylenu, jak w opisie z lewej strony.

Dane techniczne:
230V; moc 80W; szybkość skoku 2 000 – 4 500/min.; długość 230mm; waga 700g.; izolacja wg klasy 2.

Nr art. 28 530

Brzeszczoty ze stali specjalnej

Uzębienie 1.5mm szlifowane i rozwiedzione. Do cięcia drewna twardego i miękkiego, sklejek, płyt wzmacnianych włóknem szklanym jak również do miękkich tworzyw sztucznych. Pasują do STS/E i STS 12/E.

Nr art. 28 054 2 sztuki w opakowaniu.



Brzeszczoty ze stali szybkotnącej (HSS)

Rozstaw zębów 1,06mm, zęby szlifowane i rozwiedzione. Do metalu, metali nieżelaznych, aluminium i miękkich stopów, włókna szklanego, pleksi i materiałów izolacyjnych. Pasują do STS/E i STS 12/E.

Nr art. 28 056 2 sztuki w opakowaniu.

Uwaga:
Walizka wykonana z wysokogatunkowego PROPYLENU.
Jej rozmiary pozwalają na wygodne i bezproblemowe odłożenie urządzenia po skończonej pracy. Wykaz zawartości na etykiecie z boku walizki.

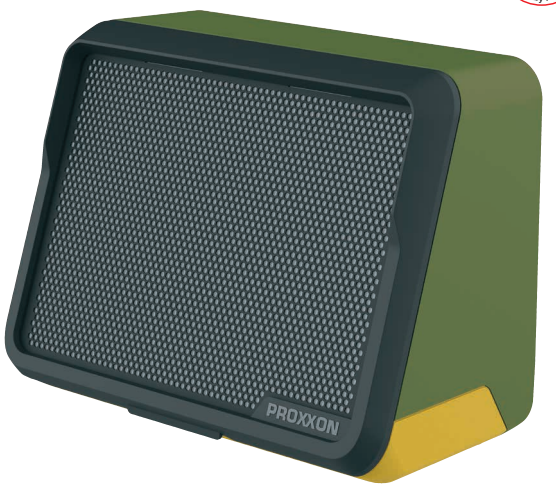
PROXXON MICROMOT System

Mocny wentylator zapewniający efektywny przepływ powietrza. Również do oczyszczania powietrza w pomieszczeniach.

Jednostka ekstrakcyjna ASA

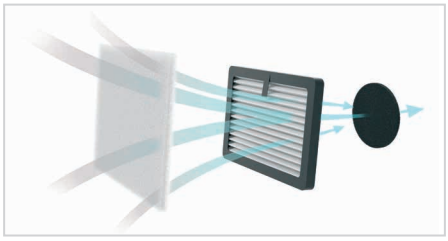
nowość

Design Patent



Skuteczna filtracja kurzu, wiórów, oparów i dymu, a także pyłków, bakterii, wirusów, zarodników i zapachów. Trzystopniowy system filtracji: filtr wstępny do separacji dużych cząstek. Wysokiej jakości filtr główny zgodny z klasą HEPA 13 i filtr z węglem aktywnym. Łatwa wymiana filtra. W komplecie z zasilaczem 2 filtrami wstępnymi, 2 filtrami głównymi i 2 filtrami z węglem aktywnym.

Dane techniczne:
230 V, 50/60 Hz, 30 W. Wymiary 260 x 200 x 150 mm.
Nr art. 27 520



Zestaw filtra głównego

Składa się z filtra głównego zgodnego z klasą HEPA 13 (skuteczność filtrowania > 99,95%) oraz filtra węglowego (po jednej sztuce każdego)
Nr art. 27 522 **1 sztuka**

Filtr wstępny

Do separacji grubych cząstek.

Nr art. 27 524 2 sztuki

Automatyczny odkurzacz warsztatowy WSA

Efektywna technologia suchego odkurzania: cicha i energooszczędna!

nowość

Design Patent



Włączany tryb automatyczny do bezpośredniego podłączenia elektronarzędzi, z 5-sekundowym czasem podtrzymania.
Duży wyłącznik nożny dla wygodnej obsługi. Z elektroniczną regulacją mocy. Wysokiej jakości worki filtracyjne z włókniny zgodne z klasą filtra HEPA 13 (skuteczność filtrowania > 99,95%). Zawsze porządek: sześć uchwytów na osprzęt oraz zamykany zaczep na przewód sieciowy. Pokrywa urządzenia z modułem silnika może być zdemontowana w celu łatwego opróżnienia zbiornika.

Dane techniczne:
230 V. 50/60 Hz. Maksymalna różnica ciśnień 210 mbar. 700 W. Do pracy z elektronarzędziami o mocy do 1800 W. Waga 4,3 kg. Izolacja ochronna zgodna z klasą 1. Objętość pojemnika 11 l.
Nr art. 27 500

Worek filtracyjny z włókniny

Skuteczność separacji > 99,95%. Zgodny z klasą filtra HEPA 13
Nr art. 27 502 5 sztuk

PROXXON MICROMOT System

Przy średnicy 37 mm i tylko 270 g wagi oferuje nieporównywalną łatwość operowania w swojej klasie !

MICROMOT 230/E

230 VOLT

DM/083012 Design Patent All rights by PROXXON



Przeznaczony do wiercenia, szlifowania, polerowania, czyszczenia, wycinania i grawerowania. Niespotykanie smukła obudowa ze wzmocnionego włóknem szklanym poliamidu z miękkimi wstawkami w obrębie uchwytu umożliwia operowanie urządzeniem przy pomocy dwóch palców (chwyt długopisowy).

MICROMOT 230/E posiada dobrze wyważony, cichy silnik na prąd stały o długiej żywotności. Maksymalna prędkość obrotów 22 000obr/min może być płynnie zredukowana do 6 000obr/min. Urządzenie posiada praktycznie ten sam moment obrotowy w niższym zakresie obrotów. Jest to szczególnie istotne przy precyzyjnym wierceniu czyszczeniu czy też polerowaniu.

Trzpień obraca się w łożysku kulkowym. Maszyna jest wyposażona w wysokiej jakości zaciski narzędziowe. Nawet najmniejsze wiertła, frezy itp. są bardzo pewnie trzymane przez co wyeliminowane zostały jakiekolwiek „bicia". Zarówno zakładanie jak i zdejmowanie osprzętu odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku znajdującego się w okolicach uchwytu. W zestawie znajduje się sześć zacisków narzędziowych (1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 i 3.2mm).



Dane techniczne:
230V. 80W. 6 000 – 22 000obr/min. Waga 270g. Klasa izolacji 2.
Nr art. 28 440

Frezarka/wiertarka MICROMOT 230 / E. Zapakowana w atrakcyjne plastikowe pudełko. Zawiera 34 różnego typu końcówki o jakości przemysłowej.



Frezarka / wiertarka MICROMOT 230/E. Zapakowana w atrakcyjne plastikowe pudełko. Zawiera 34 różnego typu końcówki o jakości przemysłowej.

1 diamentowy sztyft szlifierski, 1 frez precyzyjny, mikrowiertła 0.5 i 1mm, 1 szczotka mosiężna, 4 tarcze ścierne z korundu szlachetnego (cylinder, kula, tarcza i stożek), 1 filcowe, 4 tarcze ścierne (2 korundowe i 2 karborundowe), 20 tarcz tnących i 1 trzpień. W komplecie również 6 zacisków MICROMOT od 1 – 3.2mm (opis na str. 30).

Dane techniczne:
230V. 80W. 6 000 – 22 000obr/min. Waga 270g. Klasa izolacji 2.

Nr art. 28 430

Niewielki i lekki: mocny silnik DC zapewnia bardzo dobre parametry cięcia ! Wyprodukowany w Europie.

MICRO-Cutter MIC

Do cięcia drewna, tworzyw sztucznych, GFK, papieru, papy, foli oraz innych materiałów. Przy głębokości tarczy 0.5mm.
Obudowa jest wykonana z poliamidu wzmacnianego włóknem szklanym. Przekładnia z hartowanej stali. Narzędzie do cięcia MIC umożliwia „zatapianie" ostrza w przedmiocie poddawanym obróbce (np. podczas wycinania wzorów). Osłona tarczy tnącej unosi się automatycznie podczas cięcia. W zestawie z wkrętakiem do wymiany tarczy tnącej.

Dane techniczne:
230V. 40W. 20 000obr/min. Max. głębokość cięcia 4mm. Szerokość cięcia 0.5mm. Waga około 300g. Klasa izolacji 2.

Nr art. 28 650



Tarcza do MICRO-Cutter MIC



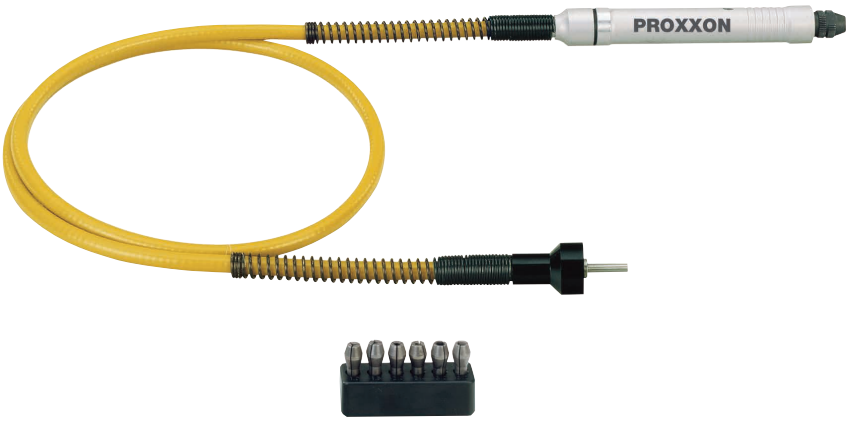
Wykonana ze stali sprężystej (55HRC). Rozwarte zęby dają czyste cięcie. Rozmiar 23 x 0.3mm. Otwór 2.6mm.
Nr art. 28 652

Tarcza diamentowa do MICRO-Cutter MIC



Z otworami chłodzącymi: Do porcelany, ceramiki, materiałów sztucznych, GFK, epoksydowych płytek obwodów drukowanych. 23 x 0.6mm. Otwór 2.6mm.
Nr art. 28 654

Rękaw giętki MICROMOT z chwytem aluminiowym oraz precyzyjnym uchwytem narzędziowym. W ofercie występuje wersja z samozaciskowym uchwytem wiertarskim lub kompletem zacisków narzędziowych.



Rękaw giętki - MICROMOT 110/P

Podwójnie łożyskowany z dwoma stalowymi łożyskami kulkowymi, elastyczny przewód (zginanie nie powoduje przegrzania). Długość 100cm. W zastosowaniu do max. 25 000obr/min. Na wyposażeniu znajduje się komplet zacisków narzędziowych o rozmiarach 1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 oraz 3.2mm.
Nr art 28 620

Rękaw giętki - MICROMOT 110/BF



Jak opisano powyżej, jednakże z samozaciskowym uchwytem wiertarskim 0.3 do 3.2mm. Praktyczny w pracy, z wygodnym chwytem.
Nr art 28 622

PROXXON MICROMOT System

Bezprzewodowe urządzenia wyprodukowane w Europie. Rozwiązuje problemy rzemiosła oraz przemysłu.



W sprawdzonym systemie L-BOXX. Zawiera termoformowany wkład na dwa narzędzia akumulatorowe.
Umożliwia wybór urządzeń dostosowanych do indywidualnego potrzeb, np. praca przy konstrukcjach metalowych, motoryzacji, wykończeniach wnętrz, konserwacji. Z wystarczającą ilością miejsca na akcesoria.

Dane techniczne:
Ładowarka 100 – 240V. 50/60 Hz. Wyjście 12,6 V, 2 A. Waga 340g. Dwa akumulatory 10,8 V. 2,5 Ah. Długość 85mm. Waga 180g.

Nr art. 29 900

Litowo-jonowe baterie Li/A2

Dla długiej, niezakłoconej pracy naszych narzędzi bezprzewodowych MICROMOT. Ze zintegrowaną kontrolą temperatury dla bezpiecznej pracy.
Dane techniczne:
Napięcie 10.8V. Pojemność 2.5 Ah. Długość 85mm. Ciężar 180g.
Nr art. 29 896



Szybka ładowarka LG/A2

Do ładowania akumulatora litowo–jonowego PROXXON. Pełne ładowanie w ciągu godziny. Z wbudowanym układem zabezpieczającym przed nadmierną temperaturą. Kontrolka LED: kolor żółty = ładowanie, zielony = ładowanie zakończone.
Dane techniczne: Napięcie wejściowe 100 – 240V, 50/60Hz. Napięcie wyjściowe 12.6V, 2A. Ciężar około 340g.
Nr art. 29 880

Akumulatorowa wiertarko-frezarka kątowa LWB/A z długą szyjką

nowość



Idealna do cięcia płytek!
Do wiercenia, frezowania i polerowania w trudno dostępnych miejscach. Zawiera sześć hartowanych stalowych tulei zaciskowych z potrójnym nacięciem (1; 1,5; 2; 2,4; 3; 3,2 mm) oraz nakrętkę mocującą. Zestaw zawiera akumulator litowo-jonowy Li/A2 (10,8 V) oraz szybką ładowarkę LG/A2.
Dane techniczne: 10,8 V. 2,5 Ah. 5000 – 16000 obr./min. Długość 320 mm. Waga 800 g (z akumulatorem).
Nr art. 29 805

Akumulatorowa wiertarko-frezarka kątowa LWB/A z długą szyjką
Jak opisano po lewej, z 6 stalowymi tulejami zaciskowymi MICROMOT, ale bez akumulatora, szybkiej ładowarki oraz wierteł i frezów. Zapakowano w kartonowe pudełko.
Nr art. 29 807

Akumulatorowa precyzyjna szlifierka prosta LGS/A

nowość



Do stosowania z osprzętem o średnicy trzpienia 6 mm.
Głowica z odlewanego ciśnieniowo aluminium z szyjką wrzeciona o długości 75 mm idealna do szlifowania wewnętrznego oraz stosowania w rowkach i kanałach. Całość w kompaktowej obudowie: tylko 800 g, znacznie lżejsza niż szlifierki proste o standardowych rozmiarach. Uchwyt narzędziowy z tulejami zaciskowymi o wielu zakresach ER 11 (w zestawie tuleja zaciskowa 6 mm). W komplecie z korundową końcówką szlifierską (ziarnistość 36), akumulator litowo-jonowy Li/A2 i szybką ładowarkę LG/A2.
Dane techniczne: 10,8 V. 2,5 Ah. 7 000 – 23 000/min. Długość 345 mm. Waga 800g (z akumulatorem). **Nr art. 29 860**

Akumulatorowa precyzyjna szlifierka prosta LGS/A
Zawiera akcesoria opisane powyżej, ale bez baterii i szybkiej ładowarki. Zapakowana w kartonowe pudełko. Idealna do podstawowego zestawu LBX/A dla narzędzi akumulatorowych.
Nr art. 29 862

PROXXON MICROMOT System

Z głowicą z odlewanego aluminium dla wysokiej stabilności!

10,8 VOLT

Profesjonalna akumulatorowa wiertarka/szlifierka IBS/A



Do wiercenia, frezowania, polerowania, czyszczenia, cięcia, grawerowania i opisywania.
Dwurzędowe łożysko kulkowe, precyzyjne wrzeciono zestali szlifowanej i 6 tulei zaciskowych MICROMOT z trzema nacięciami (1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 oraz 3.2mm) gwarantują dużą dokładność koncentryczną. Dzięki temu wszystkie końcówki i frezy zachowują współosiowość. Dzięki standardowemu uchwytowi MICROMOT 20mm można urządzenie stosować w statywach i stołach. Zawiera zestaw 34 końcówek i frezów (patrz zdj. IBS/E, str 4). Zestaw zawiera akumulator litowo-jonowy Li/A2 (10.8V) oraz szybką ładowarkę LG/A2.
Dane techniczne:
10.8V. 2,5 Ah. 7 000 – 23 000obr/min. Długość 270mm. Ciężar około 700g (z akumulatorem).
Nr art. 29 800

Uwaga:
Akumulatorowa przemysłowa wiertarko-szlifierka IBS/A jest idealna do użycia z ostrzałką elektrod wolframowych ESV (strona 9)

Profesjonalna akumulatorowa wiertarka/szlifierka IBS/A
Jak opisano po lewej z 6 tulejami zaciskowym MICROMOT. Ale bez baterii, ładowarki i osprzętu. Zapakowany w kartonowe pudełko.
Nr art. 29 802

Akumulatorowa szlifierka pasowa BS/A



Do szlifowania małych otworów, prac wykończeniowych elementów formowanych wtryskowo, powierzchni, promieni, rowków, gratowania i fazowania elementów precyzyjnych.
Głowica obraca się w zakresie 60° po naciśnięciu przycisku. Z przyłączem do odkurzacza aby zapewnić czystą pracę. Z 4 pasami ściernymi w komplecie (po 2 sztuki: gradacje 80 i 180). Zestaw zawiera akumulator litowo-jonowy Li/A2 (10.8V) oraz szybka ładowarka LG/A2.
Dane techniczne: 10.8V. 2,5 Ah. Taśma szlifierska 10 x 330mm (powierzchnia użyteczna szlifowania 10 x 110mm). Prędkość 200 – 700m/min. Długość 380mm. Ciężar około 900g (z akumulatorem).
Nr art. 29 810

Akumulatorowa szlifierka pasowa BS/A
Jak opisano po lewej z 4 taśmami szlifierskimi. Ale bez baterii oraz ładowarki. Zapakowany w kartonowe pudełko.
Nr art. 29 812

Akumulatorowa szlifierka kątowa LHW/A z długą szyją



Do obróbki stali, metali nieżelaznych, szkła, ceramiki, drewna i tworzyw sztucznych. Do cięcia, zdzierania i szlifowania.
Oferowany z kurundową tarczą szlifierską (gradacja 60), tarczą szlifierską lamelową (gradacja 100) i wzmocnioną tarczą do cięcia. Zestaw zawiera akumulator litowo-jonowy Li/A2 (10.8V) oraz szybka ładowarka LG/A2.
Dane techniczne:
10.8V. 2,5 Ah. 5 000 – 16 000obr/min. Do tarcz Ø 50mm z otworem 9.6mm. Długość 320mm. Ciężar około 800g (z akumulatorem).
Nr art. 29 815

Akumulatorowa szlifierka kątowa LHW/A z długą szyją
Jak opisano po lewej także zawiera wymienione akcesoria. Ale bez baterii oraz ładowarki. Zapakowany w kartonowe pudełko.
Nr art. 29 817



Wszystkie zestawy narzędzi bezprzewodowych są pakowane w atrakcyjne, supertrwały plastikowe pudełka wykonane z wysokiej jakości PP. Naklejka produktowa na boku pudełka opisuje zawartość.

PROXXON MICROMOT System

Do perfekcyjnego wykańczania powierzchni, nawet w ciasnych miejscach! Bezprzewodowe narzędzie wyprodukowane w Europie.

10,8 VOLT

Bezprzewodowa polerka kątowa WP/A



Ruch obrotowy dla efektywnego polerowania i czyszczenia oraz usuwania rdzy i „wykończenia" po lakierowaniu.
Z wieloma akcesoriami, takimi jak: podkładka szlifierska z pianki Ø 50mm z mocowaniem na rzep, gąbka polerska (średnio twarda), tarcza polerska z owczej wełny, filc polerski (średnio twardy), 12 krążków szlifierskich K 2 000, dwustopniowa emulsja polerska SONAX do renowacji lakieru (2x 25ml) i ściereczka z mikrofibry. Zestaw zawiera akumulator litowo-jonowy Li/A2 (10.8V) oraz szybką ładowarkę LG/A2.
Dane techniczne:
10,8 V DC. 2,5 Ah. Prędkości wrzeciona 1 100 – 2 800obr/min. Długość 305mm. Waga 950g (z baterią).
Nr art. 29 820

Akumulatorowa polerka kątowa WP/A
W zestawie akcesoria jak opisano po lewej, ale bez akumulatora i szybkiej ładowarki. Zapakowany w pudełko kartonowe.
Nr art. 29 822

Akumulatorowa polerka mimośrodowa EP/A



Skok polerki 11 mm pozwala na polerowanie bez hologramu pomalowanych i niepowlekanych powierzchni metalowych bez podgrzewania.
Z wieloma akcesoriami, takimi jak: podkładka szlifierska z pianki Ø 50mm z mocowaniem na rzep, gąbka polerska (średnio twarda), tarcza polerska z owczej wełny, filc polerski (średnio twardy), 12 krążków szlifierskich K 2 000, dwustopniowa emulsja polerska SONAX do renowacji lakieru (2x 25ml), ściereczka z mikrofibry i klucz do wymiany osprzętu. Zestaw zawiera akumulator litowo-jonowy Li/A2 (10.8V) oraz szybką ładowarkę LG/A2.
Dane techniczne:
10.8V DC. 2,5 Ah. Prędkości wrzeciona 1 100 – 2 800obr/min. Skok mimośrodowy 11mm. Długość 305mm. Waga 950g (z baterią).
Nr art. 29 835

Akumulatorowa polerka mimośrodowa EP/A
W zestawie akcesoria jak opisano po lewej, ale bez akumulatora i szybkiej ładowarki. Zapakowany w pudełko kartonowe.
Nr art. 29 837

Akumulatorowa wkrętarka składana KS/A



Do pracy w ciasnych przestrzeniach. 21-stopniowy wybór momentu od 0,5 do 2,5 Nm z najwyższą powtarzalnością. Elektromagnetyczne sprzęgło wyłączające do wstępnego ustawiania momentu.
Praktyczne: w razie potrzeby śruby można ostatecznie dokręcić ręcznie z większym momentem obrotowym. Gniazdo na bity 1/4"-hexagon-standard. Bity są bezpiecznie trzymane i zwalniane przez przesunięcie pierścienia blokującego. Jasna dioda LED oświetla ciemne obszary robocze.
Zestaw zawiera akumulator litowo-jonowyLi/A2 (10.8V) i szybką ładowarkę LG/A2.
Dane techniczne:
10.8V DC. 2,5 Ah. 250/750obr./min. Długość 300mm. Waga 600g (z baterią).
Nr art. 29 840

Akumulatorowa wkrętarka składana KS/A
Jak opisano powyżej, w tym bity, ale bez akumulatora i szybkiej ładowarki. Zapakowana w pudełko kartonowe.
Nr art. 29 842

PROXXON MICROMOT System

Jedno naładowanie umożliwia minimum 30 minutową pracę urządzeniem nawet wykorzystując jego maksymalną moc.

Bezprzewodowa taśmowa szlifierka RBS/A



Do perfekcyjnej obróbki powierzchni z wyeliminowaniem wykańczania ręcznego. Także idealne do wszelkich robót stalowych, łączenia rur itp. Głowica obraca się w zakresie 60° po naciśnięciu przycisku. Z przyłączem do odkurzacza aby zapewnić czystą pracę. Z 4 pasami ściernymi w komplecie (po 2 sztuki: gradacje 80 i 180) i 2 pasy do wykańczania satynowego. Zestaw zawiera akumulator litowo- jonowy Li/A2 (10.8V) oraz szybką ładowarkę LG/A2.

Dane techniczne:
10.8V DC. 2,5 Ah. Pas ścierny 10 x 330mm. Powierzchnia ścierna ok. 10 x 50mm oraz 10 x 70mm. Prędkość ruchu pasa 200 – 700m/min. Waga około. 900g (z akumulatorem).
Nr art. 29 830

Bezprzewodowa taśmowa szlifierka RBS/A
Jak opisano po lewej z akcesoriami. Ale bez baterii oraz ładowarki. Zapakowany w kartonowe pudełko.
Nr art. 29 832

Wymienny pas ścierny do wykańczania satynowego do RBS/A



Na odpornej na rozdarcie tkanej bazie. Do szlifowania, wykańczania satynowego metalu, metali nieżelaznych oraz stali nierdzewnej. 10 x 330mm.
Nr art. 28 576 drobna 4 sztuki

Akumulatorowa szlifierka prosta IGS/A



Do wydajnej pracy przy niskich prędkościach!
Do szczotkowania, szlifowania, matowania, usuwania zadziorów i usuwania farby. Płynnie pracująca przekładnia planetarna w obudowie z odlewanego ciśnieniowo aluminium. Uchwyt wiertarski w wykonaniu przemysłowym do trzpieni 0,5 do 6,5mm. W zestawie szczotka stalowa (50 mm), dodatkowy uchwyt do stabilnego prowadzenie narzędzia, akumulator litowo-jonowy Li/A2, szybka ładowarka LG/A2.

Dane techniczne:
10,8V. 2,5Ah. 1500 – 4200/min. Długość 290mm. Waga 970g (z akumulatorem).
Nr art. 29 850

Akumulatorowa szlifierka prosta IGS/A
Zawiera akcesoria opisane powyżej, ale bez akumulatora i szybkiej ładowarki. Zapakowana w kartonowe pudełko. Idealna do podstawowego zestawu LBX/A dla narzędzi akumulatorowych.
Nr art. 29 852

Wyrzynarka akumulatorowa STS/A



Mobilna wersja naszej sprawdzonej wyrzynarki STS/E (nr 28 530).
Idealna do precyzyjnych cięć krzywoliniowych w drewnie o grubości do 12 mm, kompozytach o grubości do 5 mm i metalach nieżelaznych do 3mm. Regulowana częstotliwość skoków od 2000 –4500/min. W komplecie z czterema brzeszczotami, akumulatorem litowo-jonowym Li/A2 oraz szybką ładowarką do akumulatorów LG/A2.

Dane techniczne:
10,8V. 2,5Ah. Długość 270mm. Waga 940g (z akumulatorem).
Nr art. 29 855

Wyrzynarka akumulatorowa STS/A
Jak opisano powyżej, z czterema brzeszczotami. Ale bez akumulatora i szybkiej ładowarki. Zapakowana w kartonowe pudełko.
Nr art. 29 857

Uwaga: *Na stronach siostrzanych elektronarzędzi przewodowych (4 – 12) znajdziesz szeroką gamę akcesoriów pasujących do wszystkich elektronarzędzi bezprzewodowych. Nasza specjalna broszura dotycząca narzędzi akumulatorowych (dostępna w języku niemieckim nr 95 138 i angielskim nr 95 295) zawiera wszystkie modele akumulatorów i pasujące do nich akcesoria. Poproś o pasujący Tobie egzemplarz!*

PROXXON MICROMOT System

Nowy MICROMOT 60. Czwarta generacja urządzenie testowanego million razy. Wyprodukowany w Europie. Z najwyższej jakości zaciskami narzędziowymi.

12 VOLT

- *Do wiercenia, szlifowania, polerowania, szczotkowania, wycinania, znakowania i grawerowania.*
- *Do obróbki stali, metali szlachetnych, szkła, ceramiki, tworzyw sztucznych oraz kamieni szlachetnych.*

DM / 77500 Design Patent All rights by PROXXON

Elektroniczna regulacja obrotów ze sprzężeniem zwrotnym. Duża moc silnika także przy niższych obrotach.

Standardowy 20mm kołnierz jest kompatybilny z naszymi stojakami wiertniczymi.



Stabilna obudowa ze wzmocnionego włóknem szklanym POLIAMIDU z miękkimi wstawkami w obrębie uchwytu.

Dzięki małej średnicy (35mm) a także niewielkiej wadze (230g) oferuje niezrównaną wygodę pracy w swojej klasie. Wyważony silnik sprawnie napędza łożyskowane wrzeciono wydając przyjemny, cichy odgłos. Najwyższej jakości zaciski narzędziowe znakomicie stabilizują nawet najdrobniejsze elementy osprzętu.

Frezarko-wiertarka MICROMOT 60/E

Elektroniczna regulacja obrotów oraz duża moc silnika także przy niższych obrotach. Dołączono sześć zacisków narzędziowych MICROMOT (1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 oraz 3.2mm).
Dane techniczne:
Prąd stały 12 – 18V. 40W. 5 000 – 20 000obr/min. Długość 220mm. Waga 230g.
Nr art. 28 510

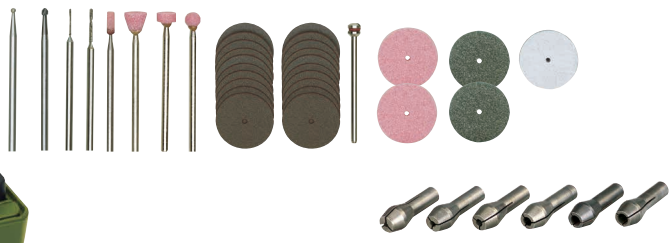
Frezarko-wiertarka MICROMOT 60

Bez regulacji obrotów (prędkość na biegu jałowym 20 000obr/min). Pozostałe dane techniczne podobne jak w wyżej opisanym MICROMOT 60/E.
Nr art. 28 500

Zestaw do modelarstwa i grawerowania



Kompletny zestaw z wiertarko-szlifierką MICROMOT 60/E, zasilaczem sieciowym oraz 34 wiertłami i frezami jakości dentystycznej.



Obejmuje również tuleje zaciskowe MICROMOT o zakresie 1–3,2 mm (opis na stronie 30). W zestawie zasilacz sieciowy do pracy przy napięciu 230 V.
Nr art. 28 515

PROXXON MICROMOT System

Nowa wiertarko-frezarka 60/EF z szybkomocującym uchwytem. Praktyczna w użyciu z różnymi średnicami trzpieni osprzętu.

Uwaga:
Aby użyć urządzeń MICROMOT 60 niezbędne są prostowniki. Rekomendujemy prostownik PROXXON NG 2 (patrz strona 25).

Wąska, wygodna w użyciu i lekka.
Szybkomocujący uchwyt i elektroniczny regulator obrotów ze sprzężeniem zwrotnym (duża moc silnika przy-niskich obrotach). Specjalny, zbalansowany i cichy silnik na prąd stały, o dużej trwałości.
Do pracy niezbędny jest prostownik. Pozostałe dane techniczne są takie same jak w przypadku MICROMOTA 60/E opisanego po lewej.

Nr art. 28 512

Osłony ochronne do ręcznych maszyn MICROMOT ze standardowym kołnierzem 20mm

Do bezpiecznej pracy z piłami, tarczami tnącymi, frezami, narzędziami szlifierskimi, szczotkami stalowymi i narzędziami polerskimi. Po jednym dla średnic 22 i 38mm. Łatwy w montażu.



Nr art. 28 946 zestaw 2 szt.

MICROMOT 60/EF

12 VOLT

Szybkomocujący uchwyt 0.3 – 3.2mm. Szczególnie przydatny kiedy pracujemy z akcesoriami o różnych średnicach, np. wiertłami HSS.

Przystosowanie systemu 20mm. Do osadzania kołnierzowych akcesoriów MICROMOT.

Stabilna obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. Z miękkim uchwytem.



Kompletny zestaw z wiertarko-szlifierką MICROMOT 60/EF, zasilaczem sieciowym oraz 43 wiertłami i frezami jakości przemysłowej.

nowość



Z uchwytem bezkluczykowym. Praktyczne przy pracy z osprzętem o różnych średnicach.



Specjalnie wyważony silnik DC (prądu stałego), cichy i trwały. Szlifowane wrzeciono z łożyskiem kulkowym. Bezstopniowa elektroniczna regulacja prędkości w zakresie 5 000–20 000 obr./min. Uchwyt bezkluczowy. Praktyczne podczas pracy z trzpieniami o różnych średnicach

Dane techniczne:
12–18 V, 40 W, 5 000–20 000 obr./min, długość 220 mm, ciężar 230 g.

Nr art. 28 514

PROXXON MICROMOT System

Znakomitej jakości narzędzia 12V w przystępnej cenie, wyprodukowane w Europie. Zasilane prostownikami MICROMOT od 2A.

Precyzyjna wiertarko-szlifierka FBS 12/EF



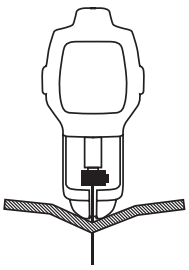
Do precyzyjnego wiercenia, frezowania, szlifowania, polerowania, szczotkowania, odrdzewiania, grawerowania, dłutowania i cięcia.
Z uchwytem niewymagającym klucza (zacisk 0.3 – 3.2mm). Precyzyjne łożysko minimalizuje ruchy boczne. Blokada pomocna przy zmianie wierteł, zamiast kluczy. Wbudowana głowica umożliwia stosowanie stalowych zacisków MICROMOT (patrz str.4). Specjalny, wyważony, cichy silnik o dużej trwałości. Regulacja obrotów ze sprzężeniem zwrotnym (duża moc przy małych obrotach). Obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym.
Dane techniczne:
Zasilanie prąd stały 12 – 18V; 100W; skok 3 000 – 15 000obr/min.; długość 185mm; waga 450g.
Nr art. 28 462

Uwaga:
Do użytku z narzędziami FBS 12/EF i STS 12/E zalecamy zasilacze MICROMOT o mocy co najmniej 2 A (patrz strona 25).

Wyrzynarka STS 12/E



Idealna do ciecia łuków w drewnie (do 10mm), w płytkach obwodów drukowanych (do 3mm) i w metalach nieżelaznych (do 2.5mm).
Z silnikiem DC dużej mocy. Z regulacją obrotów z efektem sprzężenia zwrotnego. Obudowa jest wykonana z poliamidu wzmacnianego włóknem szklanym. Z dodatkowym uchwytem kulowym do pracy na powierzchniach wypukłych i wklęsłych. Z powodzeniem zastępuje tradycje piły tarczowe, wystarczy wykręcić śrubę. W zestawie z dwoma tarczami (do cięcia zgrubnego i precyzyjnego).



Dane techniczne:
Zasilanie 12 – 18V. Pobór mocy max. 100W. Skok 6mm (regulacja 2 000 – 5 000obr/min) Długość 180mm. Waga 480g.
Nr art. 28 534

Brzeszczoty zamienne – patrz strona 12.

Wkrętaki precyzyjne dla inżynierów elektroników, zegarmistrzów, jubilerów, mechaników



Zapakowany w praktyczne etui na zamek błyskawiczny. Jedna pęseta do chwytania małych śrub i małych części.

Wkrętaki MICRO, 13 sztuk

Płaskie:	1 x 50 – 2 x 50
Gniazdko krzyżowe:	PH 000 x 50 – PH 0 x 50 – PH 1 x 50
TX:	5 x 50 – 6 x 50 – 7 x 50 – 8 x 50 – 10 x 50
Gniazdko sześciokątne wewnętrzne:	1.5 x 50 – 2 x 50

Końcówki z wysokoprocentowego stopu niklowo-chromowo-molibdenowego zapewniającego maksymalną twardość. Chromowane i utwardzane końcówki. Ergonomiczna rękojeść odporna na smar i olej. Obracana główka z zagłębieniem na palec ułatwiają pracę.
Nr art. 22 720

Mała szlifierka PS 13

Idealna do pracy we wgłębieniach, szczelinach i ciasnych kątach.
Liniowa (nie rotacyjna). Specjalny, trwały silnik na prąd stały. Obudowa z POLI-AMIDU wzmocnionego włóknem szklanym. W komplecie 4 trzpienie szlifujące proste i 4 kątowe, o różnym kształcie oraz 3 arkusze samo-przylepnego papieru gradacji 180, 240i 400 z perforacją w 4 różnych kształtach, po 5 sztuk z każdego kształtu.



Dane techniczne:
napięcie stałe 12 – 18V; 8 000skoków/min. (długość skoku 2.5mm); długość 160mm; waga 130g;
Nr art. 28 594



Wskazówka:
Niezbędny jest transformator min. 1A. Polecamy transformatory MICROMOT NG 2/S, NG 2/E lub NG 5/E. (str. 25)

Dodatkowe papiery ścierne do PS 13

3 arkusze po 20 szt. w różnych kształtach. Karborund, samoprzylepne.

Nr art. 28 822	gradacja 180
Nr art. 28 824	gradacja 240
Nr art. 28 826	gradacja 400

MICROMOT – przedłużacz. 300cm.



Dla urządzeń 12-Volt. Wtyczka i gniazdko gwarantujące poprawną polaryzację.

Nr art. 28 992

Włącznik nożny FS, wolne ręce do prac precyzyjnych.

Do wszystkich urządzeń z wtyczką Euro (zabezpieczenie wg klasy 2) i maksymalnym poborem mocy do 500W. Doskonały zarówno do urządzeń stacjonarnych jak i przenośnych. Obudowa z nylonu wzmocnionego włóknem szklanym. Kabel łączący (230V) o długości 250cm i kabel wychodzący o długości 50cm. Podczas używania urządzeń 12-Voltowych włącznik nożny należy podłączyć do transformatora.



Nr art. 28 700

precyzyjnych, modelarzy i fotooptyków.

Wkrętaki MICRO, 15 sztuk

Płaskie:	1 x 50 – 2 x 50 – 3 x 50
Gniazdko krzyżowe:	PH 000 x 50 – PH 0 x 50 – PH 1 x 50
TX:	5 x 50 – 6 x 50 – 8 x 50 – 10 x 50 – 15 x 50
Gniazdko sześciokątne wewnętrzne:	1.5 x 50 – 2 x 50 – 2,5 x 50 – 3 x 50

Nr art. 28 148

Uwaga:
wkrętaków MICRO należy używać z odpowiednim dostosowaniem wielkości do rozmiaru śruby. Obracana główka z zagłębieniem na palec ułatwia pracę.

W praktycznym stojaku stałe miejsce na każdy element. Do powieszenia na ścianie lub postawienia na stole.





PROXXON MICROMOT System

Idealny zestaw z wypróbowaną grawerką GG 12 !

Kompletny zestaw grawerski z „próbnym szkłem”

12 VOLT

Zestaw grawerski GG 12 ze specjalnym wyważonym, mocnym i cichym silnikiem o dużej trwałości, na prąd stały.
Obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. Dodatkowo prostownik, próbne szkło, wzory instrukcja oraz wszystkie konieczne końcówki: sztyfty diamentowe sferyczne 1 i 1.8mm do konturów i liniowania, karborundowe sztyfty: kulisty i w kształcie stożka do matowania szkła i po jednym korundowym w kształcie kuli i cylinder do szlifowania i grawerowania. Każdy element ma swoje miejsce w atrakcyjnej walizce z tworzywa sztucznego. W zestawie transformator 0.5A do 230V.

Dane techniczne dla GG 12:
Napięcie prąd stały 12 – 18V; długość 145mm; waga 50g. Ciężar 50g (bez przewodu).
Nr art. 28 635





Każdy element ma swoje miejsce w atrakcyjnej walizce.

Dostępna oddzielnie grawerka GG 12



W zestawie wiertło diamentowe (kuliste o średnicy 1.8mm). Niezbędny jest transformator. Polecamy transformatory MICROMOT NG 2/S, NG 2/E.

Nr art. 28 592

Prostowniki MICROMOT: bezpieczne i wydajne źródło mocy do urządzeń MICROMOT o niskim napięciu.

Prostownik NG 2/E



Uwaga:
pobór mocy przenośnych elektronarzędzi wg. uznanej powszechnie normy IEC-60745-1. Mierzony jest pobór prądu, nie zużycie, przez rozgrzany silnik na granicy przeciążenia.
Są to warunki ekstremalne, w praktyce prawie nie występujące. Wszystkie prostowniki PROXXON są odpowiednio wymiarowane.

Wiertarko-szlifierki przedstawione na ilustracjach nie są częścią oferty.

Obudowa NORYL (odporna na wysoką temperaturę wg wymagań dla prostowników).
Gniazdko dostosowane do wtyczek MICROMOT. Gotowość do pracy sygnalizowana czerwoną diodą. Element PTC (dodatni współczynnik temperaturowy) zabezpiecza przed przeciążeniem. Podłączony, po awaryjnym wyłączeniu nie powoduje automatycznego włączenia. Po ochłodzeniu, wtyczka na krótko powinna być wyłączona w celu zresetowania prostownika. Z otworami do przechowywania wierteł. Składana podstawka do odkładania używanego sprzętu. Elektroniczna regulacja obrotów do dostosowywania prędkości wierteł do danego rodzaju pracy oraz zapewnienia wysokiego momentu obrotowego nawet przy niskich prędkościach.

Dane techniczne:
Napięcie 230V dostarcza 2A przy 16V bez obciążenia i 12V pod obciążeniem. Waga 1 000g. Izolacja wg klasy 2.
Nr art. 28 707

Prostownik MICROMOT NG 2/S

Bez elektronicznej regulacji obrotów, poza tym identyczny jak NG 2/E.
Nr art. 28 706

Prostownik MICROMOT NG 5/E

O większej wydajności 5A. W funkcjonalnej obudowie NORYL (odporna na wysoką temperaturę, zalecana do prostowników).
Elektroniczna regulacja obrotów do uzyskiwania optymalnej prędkości narzędzi i wysokiego momentu obrotowego przy niskich obrotach. 3 gniazdka do narzędzi MICROMOT. Dodatkowo para gniazdek do standardowych wtyczek bananowych (4mm średnicy). Wyłącznik do odłączania transformatora bez konieczności wyciągania wtyczki. Czerwona dioda sygnalizuje gotowość do pracy. PTC zabezpiecza przed przeciążeniem (podłączony, nie powoduje automatycznego włączenia po awaryjnym wyłączeniu). Po ochłodzeniu należy wyciągnąć wtyczkę z sieci w celu zresetownia urządzenia. Z otworami na końcówki 2.35 i 3mm. Składana podstawka na odkładanie używanego narzędzia MICROMOT.
Dane techniczne:
230V. 4.5A przy 16V bez obciążenia i 12V pod obciążeniem. Waga 2 000g.; izolacja wg klasy 2.
Nr art. 28 704



PROXXON MICROMOT System

Wyjątkowo precyzyjny statyw wiertniczy MICROMOT – elementy z ciśnieniowego odlewu aluminium. Z frezowanymi numerycznie prowadnicami i pasowaniem.



MICROMOT – stojak wiertniczy MB 200

Odchylana głowica do 90° z prowadnicą typu jaskółczy ogon (czytelna skala). Umożliwia wiercenie pod kątem i wielostronne frezowanie.

Mechanizm zębatkowy posuwu ze sprężyną powrotną zapewnia wiercenie bez wysiłku. Praktyczne ustawianie głębokości z wbudowanym zderzakiem krańcowym (max skok 40mm) 20mm-średnica chwytu dopasowana do serii MICROMOT. Stabilna, chromowana kolumna (280 x 20mm), wysięg 140mm (pomiędzy prowadnicą a środkiem narzędzia).

Frezowany, wytrzymały blat roboczy (220 x 120mm) z prowadnicą równoległą i skalą. Na powierzchni blatu nacięcia na mocowanie stołu koordynacyjnego KT70 oraz nacięcia do zamocowania stojaka. Waga 2.2kg.

Nr art. 28 600

Uwaga:
Nasi konstruktorzy preferują ciśnieniowe odlewy z aluminium. Jest to materiał dopracowany, wytrzymały i niekorodujący. Wszystkie użyte części są produkowane przez bardzo nowoczesne maszyny CNC. Czysta precyzja!

Imadło maszynowe MS 4

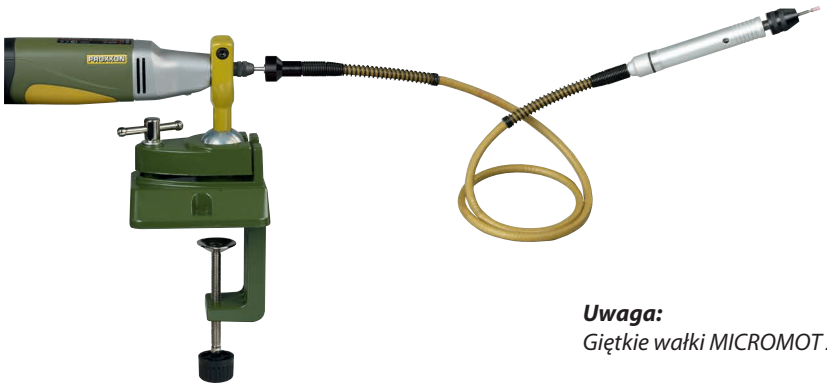
Cynk odlewany ciśnieniowo.
Z trzema obrobionymi powierzchniami. Wpust pasuje do nastawnej prowadnicy stojaka wiertniczego MB 200 jak również do wiertarki stołowej TBM 220. W szczękach poziome i pionowe rowki V. Szerokość szczęk 50mm, wysokość 10mm. Maksymalna szerokość mocowania 34mm.

Nr art. 28 132

Imadło uniwersalne UHZ

Z przegubem kulowym, kręci się i obraca na wszystkie strony.
20mm średnica otworu pozwala na zamocowanie serii MICROMOT oraz wiertarko-frezarek: FBS 240/E, FBS 12/EF, IBS/E, LBS/E, MICROMOT 60, 60/E oraz 60/EF. Wykonane z cynku odlewanego ciśnieniowo. Posiada ścisk umożliwiający szybka zmianę położenia przegubu, mocowany do stołu o grubości max. 60mm. Alternatywnie możliwe zamocowanie dwoma śrubami do powierzchni blatu.

Nr art. 28 610





Uwaga:
Giętkie wałki MICROMOT znajdują się na stronie 15.

PROXXON MICROMOT System

KT 70 mały i precyzyjny. Idealny do stojaków wiertniczych MICROMOT oraz wiertarki pionowej TBM 220.

MICRO stół koordynacyjny KT 70

Z litego aluminium, z powierzchnią roboczą, wyposażony w pasowane prowadnice typu „jaskółczy ogon” i 3 rowki teowe w standardzie MICROMOT (11,5 x 11 x 4mm). Przesuwna podziałka ułatwia ustawienie obrabianego materiału. Obydwa pokrętła ręczne mają podziałkę ze skalą gdzie 1 obrót = 1mm , 1 działka = 0.05mm. W komplecie zaciski i śruby zabezpieczające do TBM 220 i MB 200.

Pozostałe dane techniczne:
stół 200 x 70mm; przesunięcie po osi X 134mm, po osi Y 46mm; maksy-malna wysokość 43mm.
Nr art. 27 100

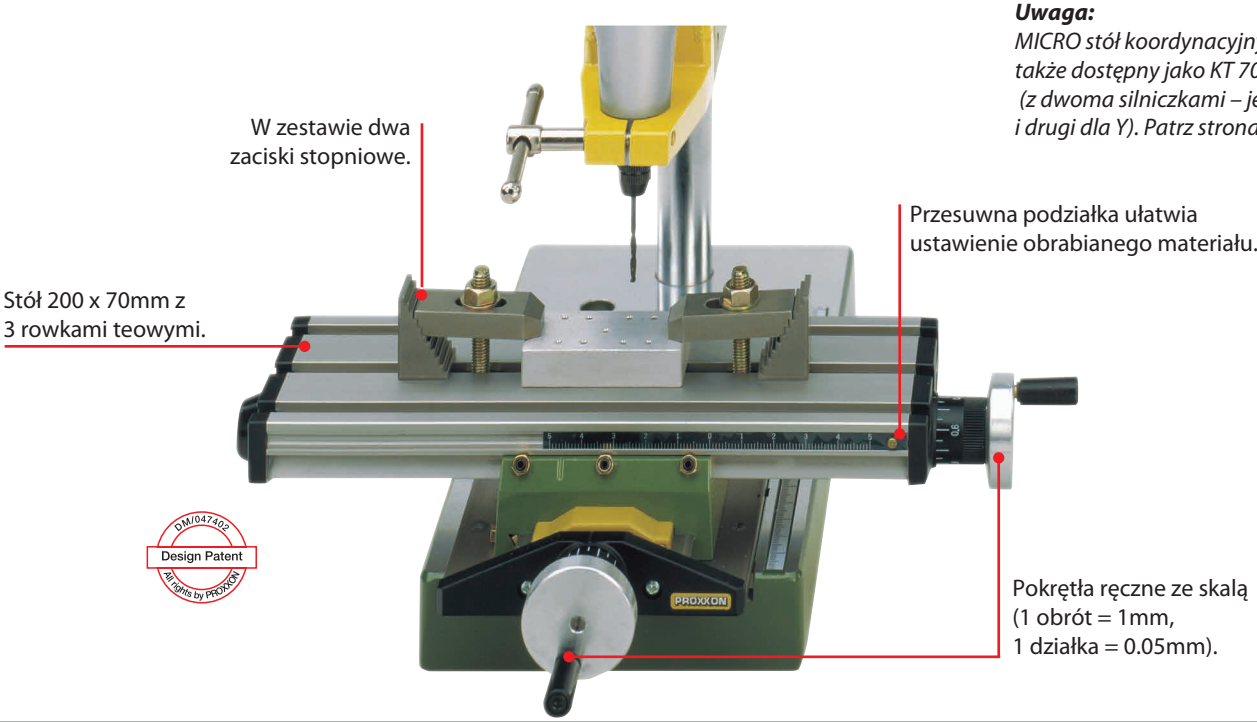
nowość

Ekscentryczny uchwyt mocujący ES 70

Do szybkiego i pewnego mocowania, nawet większych przedmiotów obrabianych.
Idealny do obróbki seryjnej i pełnego wykorzystania stołu krzyżowego. Pionowe i poziome pryzmy do mocowania elementów okrągłych. Wymienne szczęki mocujące. Skok mimośrodowy 1,5 mm. Szerokość szczęk 70 mm. Wysokość szczęk 15 mm. W zestawie pasujące nakrętki T-kształtne i śruby.
Nr art. 24 270



Uwaga:
MICRO stół koordynacyjny KT 70 jest także dostępny jako KT 70/CNC (z dwoma silniczkami – jeden dla osi X, i drugi dla Y). Patrz strona 58.



Precyzyjne imadło FMZ z zaciskiem



Obraca się we wszystkich kierunkach. Wykonane z cynku odlewanego ciśnieniowo.
Łatwe mocowanie do stołów i blatów roboczych o grubości do 60mm. Do mocowania alternatywnie można użyć 2 standardowych śrub. Dzięki przegubowi kulowemu obraca się we wszystkich kierunkach, nawet w dół. Do delikatnego materiału 75-milimetrowe szczęki z powłoką ochronną. Rozpiętość 70mm; waga 1.6kg.

Nr art. 28 608

Precyzyjne imadło FMS 75

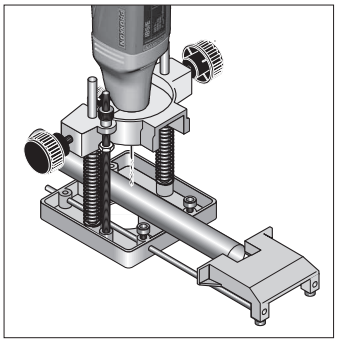
Jak wyżej, ale bez zacisku.
Przyssawka ułatwia szybki montaż do dowolnej płaskiej i gładkiej powierzchni.

Nr art. 28 602



Przystawka do frezowania górnego OFV

Do narzędzi MICROMOT ze standardowym zaciskiem 20mm. Do dłutowania, frezowania szczelin i krawędzi.



Umożliwia pracę z ogranicznikiem równoległym (maksymalny suw 150mm), do frezowania kołowego z kołkiem centrującym (100 – 400mm) lub bez ogranicznika. Podstawka jest wykonana z odlewanego ciśnieniowo aluminium z frezowaną czołowo powierzchnią. Z regulowaną głębokością otworów dzięki wstępnie ustawianemu skokowi. Doskonałe nadaje się także do stosowania do wiercenia części okrągłych przez przesłonę w płycie prowadzącej.

Nr art. 28 566

Uwaga:
Profilowane frezy do drewna HSS znajdziesz na stronie 43.



Pokazana na zdjęciu wiertarko–szlifierka IBS/E nie wchodzi w zakres dostawy.

Prasa MICRO MP 120



Narzędzie precyzyjne do precyzyjnej obróbki i dla modelarzy: Wciskanie, wyciskanie, nitowanie, kształtowanie, obróbka krawędzi, gięcie drutów i blach. Tłoczenie, wytłaczanie i zaciskanie części z materiałów łatwych do formowania.

Z 5 cylindrycznymi narzędziami do zaciskania (utwardzane powierzchniowo) Ø 3 – 4 – 5 – 6 i 8mm. Po jednym profilu półkulistym Ø 3 i Ø 9mm oraz pryzmat kwadratowy 60° dogięcia blach. Dla wyżej wymienionych narzędzi zaciskowych odpowiednikiem jest łatwo regulowana, hartowana obrotowa płyta ze wszyst-kimi wymaganymi otworami i dolnymi matrycami. Zębatka na jednym przednim końcu z otworem 6 mm do użycia 8 dolnych narzynek do wyżej wymienionych narzędzi zaciskowych. Otwór 5mm na drugim przednim końcu do użycia wszystkich dostępnych w handlu narzędzi do nitowania. Siła nacisku ok. 1 000 N (100kg). Maksymalny skok listwy zębatej z włożonym narzędziem 65mm, powyżej obrotowej płyty 50mm. Solidne stalowe ramię z wysięgiem 120mm. Szlifowana podstawa ze stali, 80 x 190mm z 8mm środkiem i dwoma otworami do mocowania. Waga ok. 2 800g.



Nr art. 27 200

Grawerka GE 20

Uwaga:
Profesjonalna wiertarko-frezarka IBS/E oraz zaciski nie wchodzą w skład zestawu!



Wyposażony w 20mm kołnierz pasujący do większości oferowanych MICROMOTÓW.
Do grawerowania liter, liczb oraz innych kształtów na metalu, plastiku, szkle oraz kamieniu. Używane w jubilerstwie, przy obróbce szlachetnych materiałów. Użyteczne do tworzenia miniatur, dowolnych kształtów, wycinków, szkicowania obrysów również w seriach. Można używać stworzonych przez siebie szablonów jak i szablonów dostępnych w handlu (rośliny, zwierzęta, herby rodowe).

Uchwyt do szablonów trzyma maksymalnie 14 liter. Kontury szablonu są przenoszone za pomocą kulistej rączki.

Przenoszone litery możemy pomniejszyć i otrzymywać w skali 2:1, 3:1, 4:1, lub 5:1 przy użyciu dwóch śrub. Obrabiany przedmiot jest umieszczany i mocowany na ruchomym bloku za pomocą stalowych zacisków stopniowych (np. pozycja 24 256).

Komplet zawiera dwa zestawy liter od A do Z, z myślnikami, kropką (ogółem 78 sztuki), po jednym kluczu imbusowym 1.5 – 3 oraz 5mm jak również imbusowy wkrętak 2.5mm z końcówką kulistą. Jest też instrukcja obsługi.

Nr art. 27 106

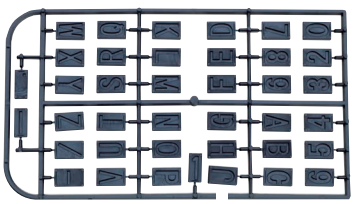
Rylec do grawerki GE 20

Do stali, metali nieżelaznych, plastiku, szkła, kamienia oraz płytek. Kąt 60. Średnica 3.2mm.



Nr art. 28 765 szerokość litery 0.5mm
Nr art. 28 766 szerokość litery 1mm

Szablony do pracy z GE 20

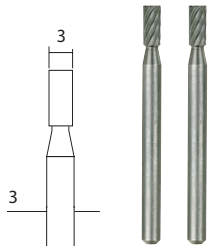


Zawiera litery od A – Z wraz z łącznikami, przecinkiem i kreską poprzeczną. Dodatkowo cyfry 0 – 9. Do zastosowania w szynie prowadzącej w GE 20.
Nr art. 27 104

Narzędzia do urządzeń MICROMOT o jakości jak dla przemysłu i stomatol

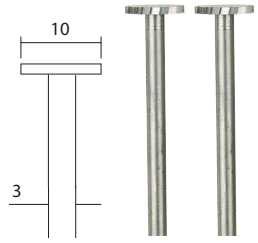
Frezy ze stali wolframowo-wanadowej

Do
metali
nieżelaznych
plastiku
gipsu



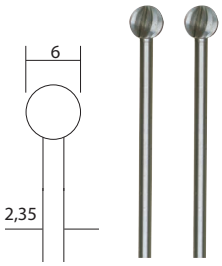
NO 28 722

2 sztuki



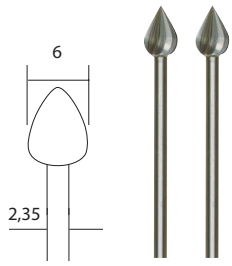
NO 28 727

2 sztuki



NO 28 725

2 sztuki



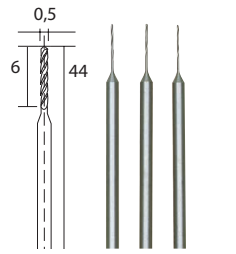
NO 28 724

2 sztuki

Frezy ze stali wolframowo-wanadowej
Wyborowa stal wolframowo-wanadowa. Stabilna konstrukcja, wysoka koncentryczność, frez wykonany z odkuwki. Precyzyjne żłobkowania i opt sztucznych i gipsu. Średnica chwytu 2.35 lub 3. idealne do frezowania, żłobienia, strugania poprzecznego i pionowego oraz profilowania. Do pewnego

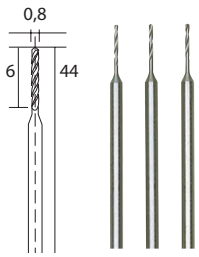
Zaciski narzędziowe

Do
metalu
plastiku
drewna



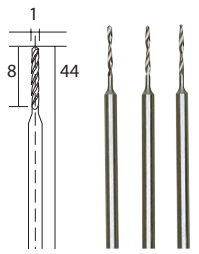
NO 28 864

3 sztuki



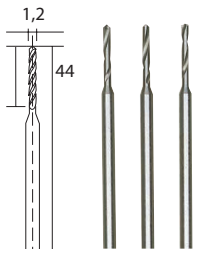
NO 28 852

3 sztuki



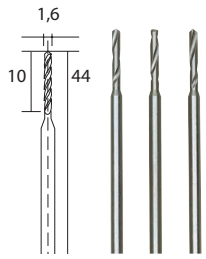
NO 28 854

3 sztuki



NO 28 856

3 sztuki



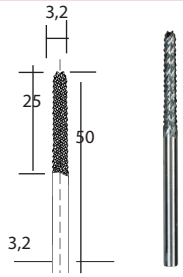
NO 28 858

3 sztuki

Wiertła HSS Stal jakości wyborowej. Stabilna konstrukcja, wysoka koncentryczność. Wiertło wykonane z odkuwki. Dzięki wysokiej twardości, duża trwałość i elastyczność. Do metalu, metali nieżelaznych, tworzyw sztucznych, płytek obwodów drukowanych i drewna. Prędkość: w materiałach miękkich ok. 8 000obr./min., w materiałach twardych ok. 3 000obr./min. Średnica chwytu 2.35.

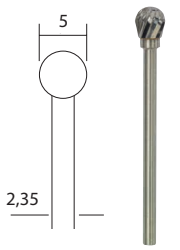
Końcówki frezerskie i wiertła z węglika wolframu

Do
stali
szkła
płytek
montażowych

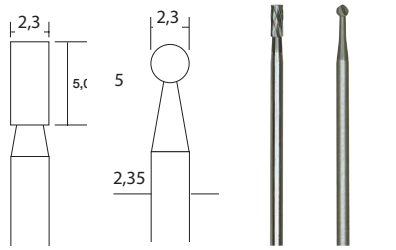


NO 28 757

Zdzierak
Do cięcia i frezowania kafli, kamionki, drewna i plastików. Średnica trzpienia 3.2.

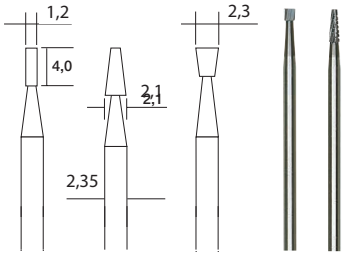


NO 28 760



NO 28 750

2 sztuki

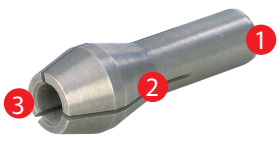


NO 28 752

3 sztuki

Frezy z węglika wolframu
Wykonana z odpo rnego na ścieranie, wysoko utwardzonego i drobnoziarnistego wolframu. Do bezwibra elementów obrabianych. Do frezowania stali, staliwa, metali nieżelaznych, tworzyw sztucznych oraz bardzo twa drukowanych. Średnica chwytów 3 lub 2.35. Polecamy również użycie stalowych zaciskó w. Patrz lewy dolny

Wskazówka:
Zaciski narzędziowe MICROMOT ❶ *są hartowane i dlatego mają wysoką elastyczność. Charakteryzują się także przedłużoną żywotnością nawet przy dłuższym użyciu (bez porównania z niehartowanymi, czteroszczękowymi zaciskami z mosiądzu lub aluminium). Potrójne nacięcie, które jest dużo trudniejsze do wykonania niż* ❷ *poczwórne, jednak zapewnia lepsze trzymanie* ❸.
Jest to szczególnie ważne dla prac przy użyciu trzpieni z małą średnicą.



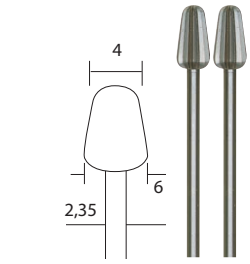
Zestaw zacisków narzędziowych MICROMOT



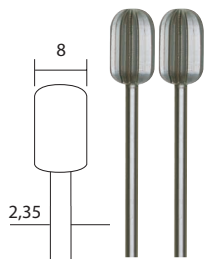
Trójszczękowe hartowane zaciski.
Po sztuce 1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 oraz 3.2. Nakrętka oraz komplet zacisków w etui pozwalającej na wygodne przechowywanie. (zdjęcie i opis znajduje się na stronie obok).
Nr art. 28 940

ogii.

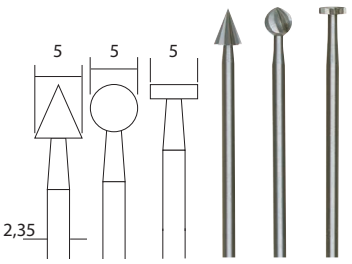
Uwaga:
wszystkie wymiary w milimetrach.



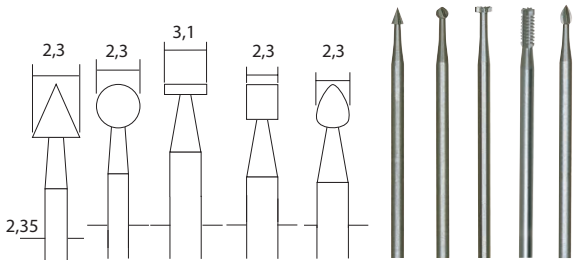
NO 28 723
2 sztuki



NO 28 726
2 sztuki



NO 28 720
3 sztuki



NO 28 710
5 sztuki

ymalna koncentryczność zapewniają dużą trwałość. Idealne do ręcznej precyzyjnej pracy. Do twardego i miękkiego drewna, metali szlachetnych i nieżelaznych, tworzyw i bezpiecznego mocowania frezów polecamy użycie stalowych zacisków MICROMOT opisanych powyżej. Patrz lewy dolny róg.



NO 28 876

6 sztuki
HSS z kołkiem centrującym, w etui
1.5 – 2 – 2.5 – 3 - 3.5 i 4. Do precyzyjnego gwintowania w drewnie, tworzywach sztucznych, metalach nieżelaznych oraz innych stopach metalowych. Powłoka tytanowa ogranicza tarcie i zwiększa trwałość. Średnica chwytu 0.3.

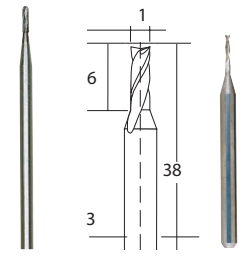
Uwaga:

Termin HSS dla tego typu narzędzi wywodzi się z materiału użytego do produkcji. Jest to tzw. stal stopowa narzędziowa charakteryzuje się wyjątkową odpornością na zużycie aż do temperatury 600 °C.
W trakcie obróbki stali zaleca się stosowanie schładzających lubrykantów np. oleju do cięcia lub emulsji chłodzącej. Do aluminium można stosować spirytus lub ropę naftową. Z kolei przy plastiku i drewnie wiercimy na sucho.

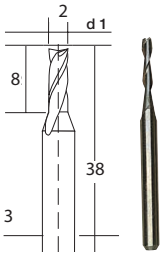


NO 28 874

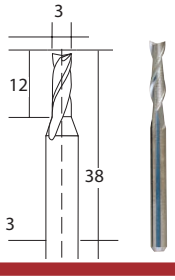
10 sztuki
HSS w pudełku Zgodne z DIN 338 o średnicach: 0.3 – 0.5 – 0.8 – 1 – 1.2 – 1.5 – 2 – 2.5 – 3 – 3.2. Do wiercenia w metalach nieżelaznych, stali oraz stali nierdzewnej. Umieszczone w oznakowanej kasetce z funkcją stabilnego jej ustawienia po otwarciu. Najlepiej współpracują z 3-szczękowym uchwytem wiertarskim (patrz poniżej).



NO 28 758



NO 28 759



NO 28 761



NO 27 116

3 sztuki
Frezy wolframowe Z dwoma rowkami i profilem w kształcie rybiego ogona umożliwiają frezowanie otworów które mogą być rozwiercane. Użyteczne przy obróbce żeliwa, stali, mosiądzu, aluminium, szkła, tworzywa sztucznego i włókien węglowych. Po jednej sztuce: 1 – 2 – 3. Średnica uchwytu 3. Mogą być zamawiane oddzielnie. Może być również zamówiony oddzielnie (patrz z lewej).

cyjnego frezowania. W celu uniknięcia wypadków zaleca się dok ładne zamocowanie rdych materiałów. Do prac technicznych do grawerowania i frezowania kart obwodów róg.

Futerko wiertarskie czy zaciski narzędziowe?

Futerko wiertarskie pozwala na większy komfort pracy, dzięki samozaciskowemu systemowi działania umożliwia szybkie mocowanie różnej średnicy trzpieni stosowanych akcesorii (wykonane z HSS zgodne z norma DIN 338). Jednakże, jeżeli chodzi techniczną stronę lepsze są zaciski narzędziowe, pozwalają one na stabilniejsze zamocowanie trzpienia oraz większa precyzję wykonania pracy. Patrz informacja po lewej.

Trójszczękowy uchwyt wiertarski



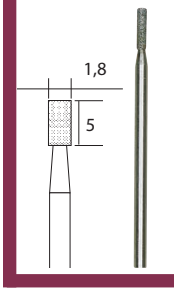
Dla wszystkich narzędzi MICROMOT. Wygodny przy pracy z różnymi średnicami trzpieni. Pozwala na zamocowanie trzpieni 0.3 do 3.2.

Nr art. 28 941

Narzędzia diamentowe do czyszczenia i polerowania. Profesjonalna ja

Narzędzia diamentowe

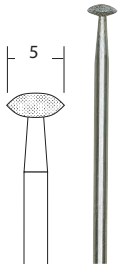
Do
szkła
ceramiki
plastiku



NO 28 240

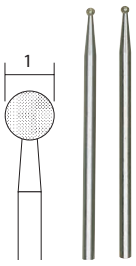
2 szt.

Diamentowe końcówki szlifierskie Równo pokryte pyłem diamentowym. Część robocza i chwyt wykonane ze stali nierdzewnej. Do szlifowania, grawerowania i cyzelowania stali (nawet stopów kobaltowo-chromowych), szkła, ceramiki, porcelany i tworzyw sztucznych. Wszystkie chwyty o średnicy.



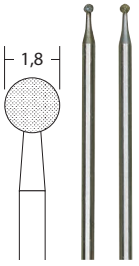
NO 28 250

2 szt.



NO 28 212

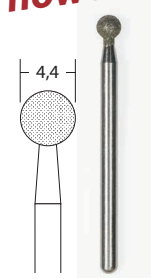
2 szt.



NO 28 222

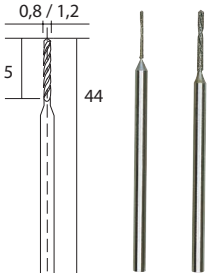
2 szt.

nowość



NO 28 226

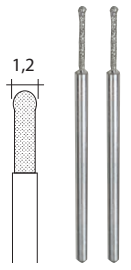
2 szt



NO 28 255

2 sztuki

Diamentowe wiertła śrubowe
Do wiercenia otworów w kamieniach szlachetnych i półszlachetnych itp. Średnica chwytu 2.35.



NO 28 230

2 szt.

Kulkowe, pokry
Do wiercenia i ob
mendowana prę
Średnica 2.35.

Szczotki czyszczące

Do
stali
mosiądzu
stali
nierdzewnej



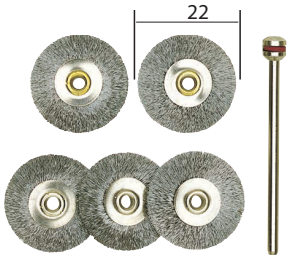
NO 28 951

2 szt.



NO 28 953

2 sztuki



NO 28 952

5 sztuk



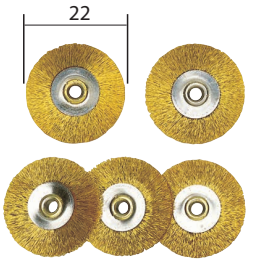
NO 28 961

2 szt.



NO 28 963

2 sztuki



NO 28 962

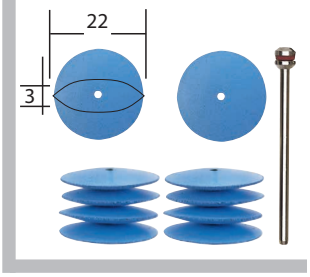
5 sztuki

Szczotki stalowe: pędzle, miseczki i koła
Doskonałe działanie dzięki komponentom wysokiej jakości. Do czyszczenia, usuwania rdzy, polerowania, matowania, zdzierania, zaokrąglania itp. Metalu, żeliwa, tworzyw sztucznych, kamienia i drewna. Średnica trzpienia 2.35.

Szczotki mosiężne: pędzle, miseczki i koła
Idealne do pracy z mosiądzem, stopami mosiądzu, miedzią, metalami szlachetnymi i półszlachetnymi, tworzywami sztucznymi i drewnem. Do czyszczenia podzespołów elektronicznych i płytek obwodów drukowanych. Średnica trzpienia 2.35.

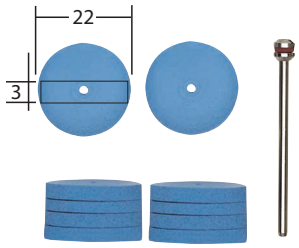
Końcówki polerujące

Do
złota
stali
nierdzewnej
porcelany



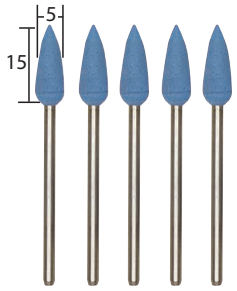
NO 28 293

10 sztuki



NO 28 294

10 sztuki



NO 28 288

5 sztuki



NO 28 295

2 sztuki

Elastyczne polerki silikonowe: dysk, koło, łuska
Do wygładzania powierzchni i polerowania metali szlachetnych, metali nieżelaznych, metali wysokojakościowych, szkła, porcelany, drewna, tworzyw sztucznych i gumy. Polerki w kształcie łuski z powodzeniem używane są w miejscach trudno dostępnych. Średnica trzpienia 2.35.

Zestaw wałków polerujących
Odpowiednie zwłasz-cza do złota, platyny, srebra jak również do wyrobu narzędzi i form. Średnica trzpienia 2,35.

Kompletny zestaw polerski, 10 sztuk

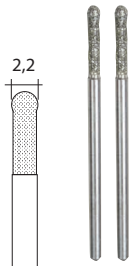
Do polerowania metalu, szkła, porcelany i tworzyw sztucznych. Zawiera po jednej sztuce końcówek polerskich (cylinder, stożek, koło) końcówek silikonowych (łuska, cylinder, koło) tarcze bawełnianą, wełnianą i zamszową oraz pastę polerską. Wszystkie końcówki z trzpieniem o średnicy 2.35.

Nr art. 28 285

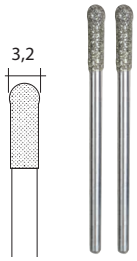


kość także dla branży jubilerskiej !

Uwaga:
wszystkie wymiary w milimetrach.

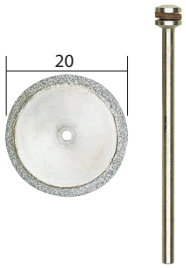


NO 28 232
2 sztuki



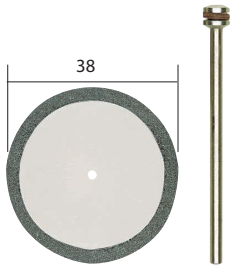
NO 28 234
2 sztuki

te diamentem, końcówki szlifierskie do szkła i kamienia
róbki szkła i różnych typów kamieni włączając granit. Reko-
dkość obrotów – 2 000obr/min. z dodatkiem chłodziwa.

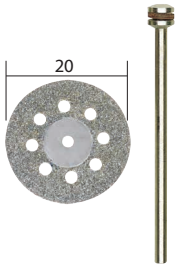


NO 28 840

Tarcze diamentowe Grubość jedynie 0.6mm. Do cięcia i polerowania porcelany, ceramiki, szkła, włókna szklanego, tworzyw sztucznych i metali nieżelaznych. Średnica trzpienia 2.35.

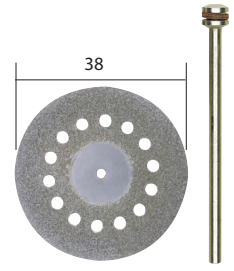


NO 28 842



NO 28 844

Tarcza diamentowa perforowana Do cięcia, polerowania oraz okrawania zużytych powierzchni materiałów jak opisano obok. Otwory pozwalają obrabiać materiał na zimno, tarcza w mniejszym stopniu nagrzewa się. Średnica trzpienia 2.35.



NO 28 846

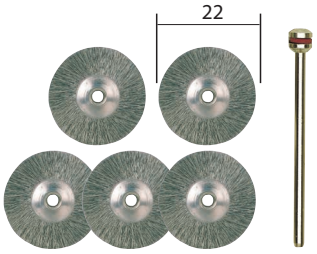




NO 28 955
2 sztuki



NO 28 957
2 sztuk

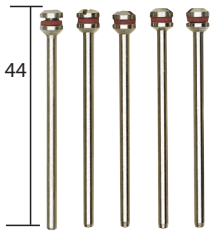


NO 28 956
5 sztuki

Szczotki ze stali szlachetnej: pędzle, miseczki i koła
Do czyszczenia, szczotkowania i obróbki stali szlachetnej. Usuwanie nalotów i zgorzeliny powstałych przy spawaniu i lutowaniu. Znajduje zastosowanie także przy aluminium i metalach nieżelaznych, kolorowych. Trzpień średnica 2.35.

Wskazówka:

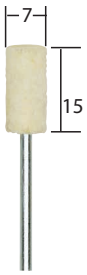
Szczotkowanie i oczyszczanie tylko z delikatnym dociskiem i z zalecanymi obrotami !
Przy zbyt dużej sile docisku trzpienie mogą ulec odkształceniu bezpowrotnie przez co uszkodzić obrabiany materiał.
W skrajnych przypadkach mogą nawet ulec pęknięciu !



NO 28 815
5 sztuki
Trzpienie zapasowe
Średnica chwytu 2.35 x 44.



NO 28 801
2 szt



NO 28 802
2 szt



NO 28 803
2 szt.



NO 28 798
10 sztuki



NO 28 297
2 szt.



NO 28 298
2 szt.



NO 28 299
2 szt.

Polerki i tarcze filcowe Przeznaczone do polerowania wstępnego oraz na wysoki połysk materiałów typu; metal, złoto, srebro, mosiądz i aluminium, z użyciem pasty polerskiej. Odpowiednie także do wytwarzania form i produkcji narzędzi. Średnica trzpienia 2.35. W celu uniknięcia spalenia materiału i narzędzi polerować należy na niskich obrotach. Należy również zawsze zmiękczyć lub lekko podgrzać zawierającą olej twardą pastę polerską.

Polerki bawełniane, skórzane i filcowe
Do polerowania na wysoki połysk metalu, złota, srebra, metali nieżelaznych, mosiądzu, aluminium, ceramiki i porcelany, z użyciem pasty polerskiej. Można również używać do lakierowanego drewna i tworzyw sztucznych. Średnica trzpienia 2.35.

Uwaga:



Jako uzupełnienie dłutownicy MSG tarcza z węglika wolframu jest użytecznym osprzętem przy obróbce drewna współpracującym ze szlifierką kątową z długą szyjką LHW i LHW/A. Patrz strona 6.

Pilniki frezujące z końcówkami wykonanymi z węglika wolframu

Do rzeźbienia, czyszczenia i wygładzania drewna i włókna szklanego. Materiał może być precyzyjnie usunięty bez zbędnego wysiłku. Łatwe do wyczyszczenia przy użyciu palnika Bunsena. Można też stosować do gumy, pianki i silikonu. Trzpień 3.2. Nie używać do metalu !

Nr art. 29 060 walec 7.5 x 12
Nr art. 29 062 stożek 8 x 12
Nr art. 29 064 szpic 4 x 19



Wybrane narzędzia do cięcia, polerowania i szlifowania dla profesjonalist

Końcówki szlifierskie

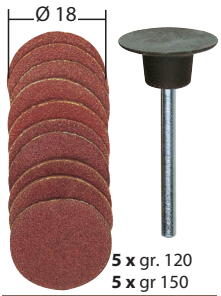
Do
stali
stali nierdzewnej
żeliwa
drewna



NO 28 282

2 sztuki

Szczotka nylonowa
Do czyszczenia, matowania i polerowania stali, stali wysokojakościowej, metali nieżelaznych itp. Średnica trzpienia 2.35.



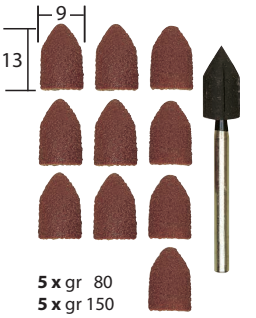
NO 28 982

10 sztuki



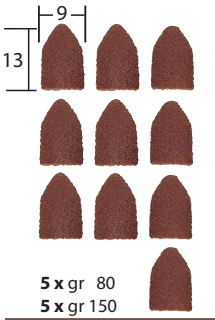
NO 28 983

20 sztuki



NO 28 987

10 sztuki



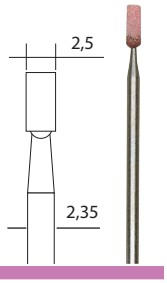
NO 28 989

10 sztuki

Polerskie tarcze, taśmy i kołpaki wykonane ze standardowego korundu o zwięzłej konsystencji, zależności od potrzeb zastosowania. Muszą być dopasowane do materiału, który podlega obróbce. szlifowania żeliwa ciągliwego, żeliwa szarego, stali wysokojakościowej, metali nieżelaznych, drewna i

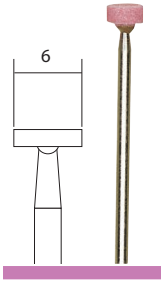
Końcówki szlifierskie

Do
stali
żeliwa
stali HSS



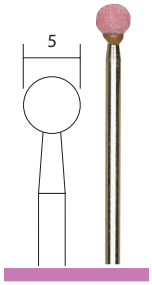
NO 28 774

5 szt.



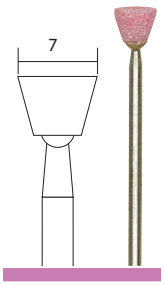
NO 28 776

5 szt.



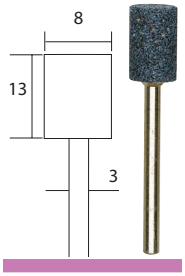
NO 28 772

5 szt.



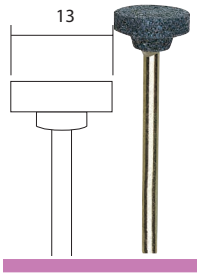
NO 28 778

5 szt.



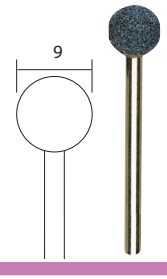
NO 28 781

3 szt.



NO 28 783

3 szt.



NO 28 782

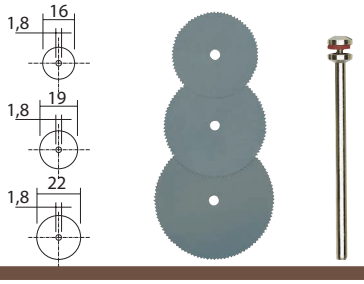
3 szt.

Wysokiej jakości końcówki korundowe twardych materiałów takich jak żeliwo, staliwo, żeliwo ciągliwe oraz twardych stopów metali i stali. Precyzyjnie zwymiarowane chwyty o średnicy 2.35 koncentryczność. ***Zasada szlifowania:*** *miękki materiał = twarda końcówka; twardy materiał = miękka końcówka!*

Wykonane z wysokiej jakości materiałów dużej twardości. Różne kształty do różnorodnych zastosowań.

Tarcze tnące

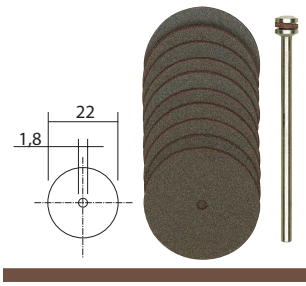
Do
drewna
stali
stali nierdzewnej



NO 28 830

3 sztuki

Tarcze tnące ze stali sprężystej o grubości 0.1. Do cięcia drewna, tworzyw sztucznych i metali nieżelaznych. Trzpień o średnicy 2.35. Współpracuje z przystawka Nr art. 28 946 (Szczegóły strona 35)!



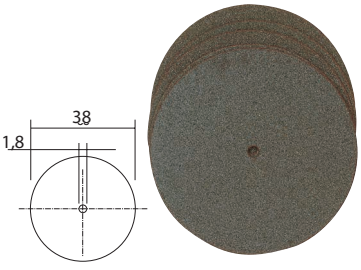
NO 28 810

10 sztuki



NO 28 812

50 sztuki



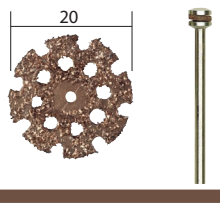
NO 28 820

5 sztuki

Korundowe tarcze tnące
Wykonane ze specjalnej mieszanki, średnice 22 lub 38 x 0.7. Do przecinania stopów, metali, stali Mogą również być używane do cięcia drewna i two-rzyw sztucznych. Średnica trzpienia 2.35.

Tarcze tnące

Do
drewna
oraz
plastiku
wzmocnionego
włóknem
szklanym



NO 28 838

Tarcza tnąca z węglika wolframu. Grubość ok. 2. Do cięcia i kształtowania drewna, CFK, GRP, gumy, silikonu. Otwory wentylacyjne redukują przegrzewanie. Trzpień Ø 2,35.

Zestaw do obróbki szkła, 4 sztuk

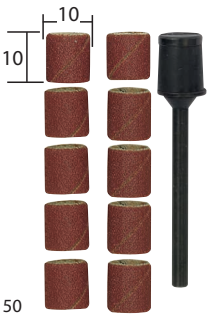
2 końcówki diamentowe i 2 karborundowe. Do grawerowania, rysowania oraz matowania szkła. Końcówki diamentowe kula o średnicy 1 oraz 1.8. Końcówki karborundowe; stożek 3/2 x 5mm oraz cylinder 2/2.5 x 7. wszystkie o średnicy trzpienia 2.35.



Nr art. 28 920

ów. Wysoka trwałość !

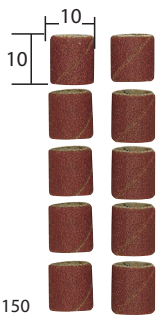
Uwaga:
wszystkie wymiary w milimetrach.



gr 150

NO 28 980

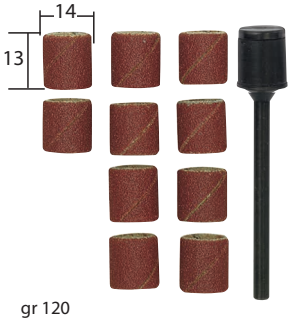
10 sztuki



gr 150

NO 28 981

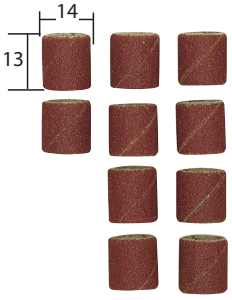
10 sztuki



gr 120

NO 28 978

10 sztuki



gr 120

NO 28 979

10 sztuki

o różnej grubości ziarna do różnych etapów polerowania. Bardzo wytrzymałe. O różnych wielkościach i kształtach w Wysokie obroty dla stali, średnie dla drewna i niskie dla tworzyw sztucznych. Przeznaczone do polerowania, wygładzania i tworzyw sztucznych. Również do polerowania krawędzi.



gr 120

NO 28 984



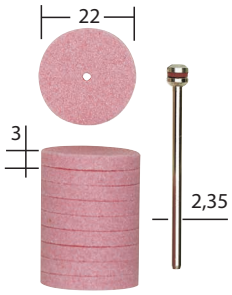
gr 120

NO 28 985

Polerki lamelowe z korundu Są elastyczne i przybierają kształt obrabianego materiału. Idealne do obróbki miejsc trudnodostępnych. Średnica trzpienia 3.

Końcówki szlifierskie

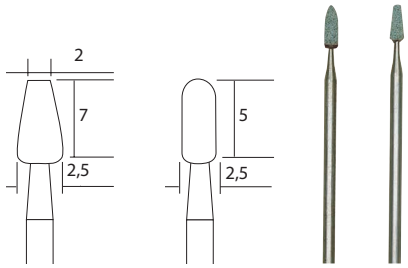
Do szkła ceramiki węglik wolframu



NO 28 302

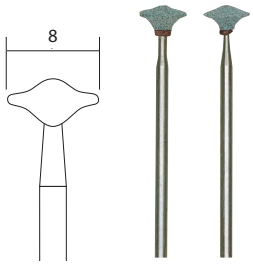
10 sztuki

Do szlifowania i cyzelowania lub 3. gwarantują doskonałą



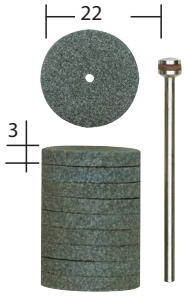
NO 28 270

2 sztuki



NO 28 272

2 sztuki



NO 28 304

10 sztuki

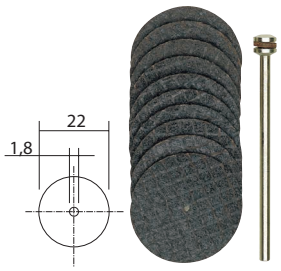
Karborundowe końcówki szlifierskie Do grawerowania i matowania szkła, ceramiki i stellitu. Również do szlifowania węglika wolframu, utwardzonego żeliwa i innych twardych stopów stali. Średnica chwytu 2.35.



NO 28 821

25 sztuki

nierdzewnej i metali nieżelaznych.



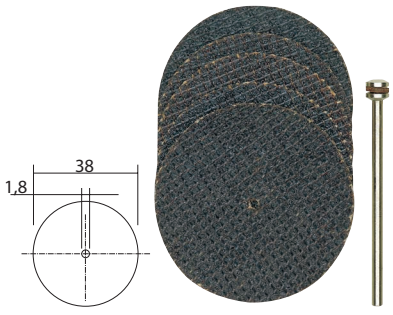
NO 28 808

10 sztuki



NO 28 809

50 sztuki



NO 28 818

5 sztuki



NO 28 819

20 sztuki

Wzmocnione tarcze z tlenku aluminium
Dostępne średnice 22 x 0.8 i 38 x 1. Niemal niezniszczalne odpowiednie więc do szlifowania zgrubnego. Do stopów, stali i stali nierdzewnej, metali nieżelaznych a także drewna i tworzyw sztucznych. Średnica trzpienia 2.35.

Osłony ochronne do ręcznych maszyn MICROMOT ze standardowym kołnierzem 20mm



Do bezpiecznej pracy z piłami, tarczami tnącymi, frezami, narzędziami szlifierskimi, szczotkami stalowymi i narzędziami polerskimi. Po jednym dla średnic 22 i 38mm. Łatwy w montażu.

Nr art. 28 946 zestaw 2 szt.

Lekkie, kompaktowe palniki MICROFLAM. Wyposażone w zapalarkę piezoelektryczną.



MICRO-palnik MFB/E

Używany do lutowania, rozlutowywania, lutowania twardego, podgrzewania i cynowania.
Osobna regulacja dopływu gazu i powietrza. Bardzo cienki płomień o temperaturze dochodzącej do 1 200 °C. Idealny do prac precyzyjnych. Wyposażony w zapalarkę piezoelektryczną.

Zawartość zbiornika (50ml) wystarcza na ok. 60 minut pracy przy normalnej wielkości płomienia. Napełnianie – propan-butan do zapalniczek.

Nr art. 28 146

Zestaw do spawania gazowego MICROFLAM MGS

Do pracy z płomieniem bez osłony lub z katalizatorem, z przejściówkami. Do spawania, cięcia na gorąco, wypalania w drewnie i obkurczania rękawów.



Elektroniczna zapalarka z elementem piezoelektrycznym z zabezpieczeniem zał./wył. gazu. Osobne elementy do sterowania dopływem gazu i powietrza. Do lutowania twardego delikatnych części z zastosowaniem płomienia o temperaturze do 1 300 °C. Po podłączeniu końcówki do pracy w temperaturze maks. 500 °C. Duży zbiornik gazu (20ml) pozwala na długą nieprzerwaną pracę. Zbiornik można napełniać zwykłym butanem do zapalniczek.



W zestawie są następujące końcówki: duże wosku/lakieru do napraw drewna, gorący nóż do równego przycinania foli z tworzywa sztucznego, 2x końcówka do drewna (kątowa i płaska), do spawania, okrągła dysza do gorącego powietrza i końcówka do obkurczania rękawów. Dodatkowo w zestawie: cyna, taca ociekowa z gąbką i klucz płaski 7 mm do montażu końcówek. Zapakowane w plastikowe pudełko z przegródkami z polipropylenu. Dzięki nim wszystkie elementy zestawu można przechowywać na swoim miejscu.
Nr art. 28 144

Praktyczna podstawa ze stali nierdzewnej pozwala na pracę palnika w pionie.

Kompaktowe i niezależne od sieci: urządzenie bezprzewodowe 3,6 V.

Lutownica akumulatorowa EL/A

Do wygodnego lutowania niezależnego od sieci.
Elektronicznie sterowana temperatura i krótki czas nagrzewania. Bardzo duża pojemność akumulatora (2Ah) zapewniająca długi czas pracy. Światło do oświetlania obszaru roboczego. W komplecie z osłoną ochronną, lutem i szybką ładowarką (2,1A) czas ładowania - ok. jedna godzina.

Dane techniczne:
3.6V. 2Ah. Waga 120g.

Nr art. 28 142



W komplecie z osłoną ochronną, lutem i szybką ładowarką

PROXXON MICROMOT System

Do obkurczania i osuszania (wiele Producentów oferuje ten produkt lecz w dużych rozmiarach) oraz do 1000 innych prac.

MICRO Dmuchawa MH 550



Mała, wytrzymała i wydajna dmuchawa. W komplecie z trzema dyszami.
Znajduje bardzo szerokie zastosowanie do prac takich jak: obkurczanie koszulek termokurczliwych, do formowania i spawania tworzyw sztucznych. Lutowania i rozlutowywania układów elektronicznych. Sprawdza się przy usuwaniu farb i lakierów bez stosowania chemicznych rozpuszczalników. Do szybszego utwardzania malowanych powierzchni. Do nakładania i usuwania foli jak również do opalania drewna.
Obudowa wykonana z poliamidu wzmacnianego włóknem szklanym, z miękkimi komponentami przy uchwycie oraz stalowym stojaczkiem. Sprawny element grzejny odpowiada za stałą temperaturę na dwóch biegach o wydatku powietrza 180l/min. Wyposażona w termostat dla zabezpieczenia przed przegrzaniem.

Dane techniczne:
Zasilanie 230V. Moc 500W. Temperatura nadmuchu – 1bieg 350 °C, 2bieg 550 °C. Wydatek powietrza 180l/min. Waga 500g.
Nr art. 27 130

Pistolet do klejenia HKP 220 MICROMOT



Sztyfty 7mm nadają się szczególnie do prac precyzyjnych (modelarstwo, tworzenie zabawek, suszone kwiaty, wyrób biżuterii). Dokładny posuw mechaniczny. Zintegrowany stojak. Krótki czas nagrzewania.
Dane techniczne:
230V. Element grzejny sterowany PTC na dokładnie 225°C. 4 sztyfty 7 x 100mm i dodatkowo 3 wymienne dysze.
Nr art. 28 192

Zawiera 3 wymienne metalowe dysze

Wymienne sztyfty do HKP 220 i HKP/A



Do metalu, drewna, tworzyw sztucznych, ceramiki, kartonu, skóry, pianki i tekstyliów. Klej utwardza się po 30 sekundach, w zależności od materiału i nałożonej ilości. W tym czasie można wykonać korekty (przewaga nad klejami błyskawicznymi). Ø 7 mm, długość 100 mm. Bezbarwny.
Nr art. 28 194 12 sztuk

Pojemność 2 Ah zapewniająca długi czas pracy

Bezprzewodowy pistolet do klejenia na gorąco HKP/A



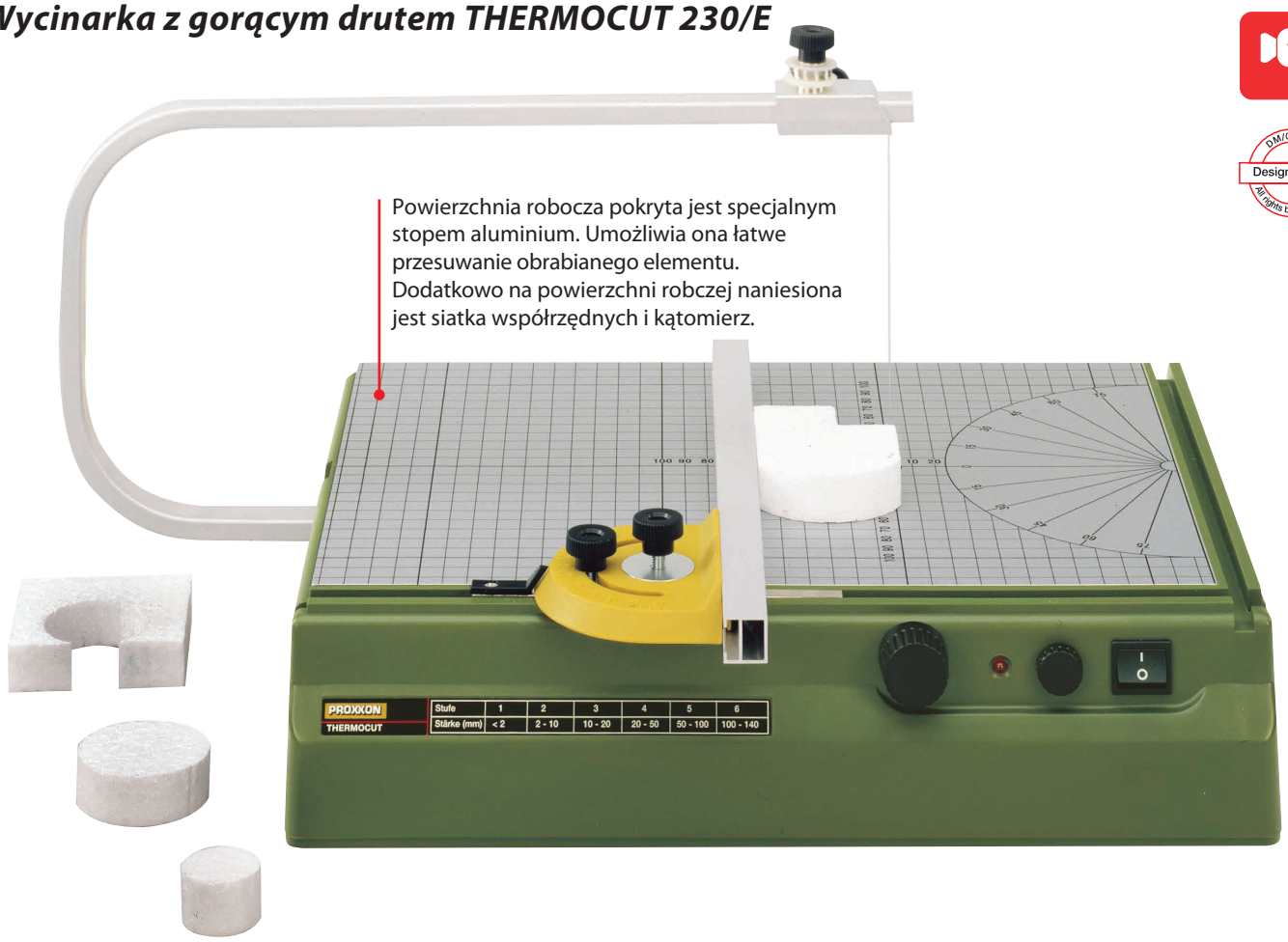
Dokładny posuw mechaniczny. Zintegrowany stojak. Z elektronicznie kontrolowana temperatura (dokładnie 170°C) i krótki czas nagrzewania. Szybka ładowarka 2,1 A. Czas ładowania ok. jedna godzina. 4 sztyfty
Ø 7 x 100 mm wchodzą w zakres dostawy.

Dane techniczne:
3,6 V. 2Ah. 170°C. Waga 200g.
Nr art. 28 190

PROXXON MICROMOT System

W cięciu styropianu i twardych pianek wycinarki z gorącym drutem prz nożem czy wyrzynarką. Idealne dla architektów, projektantów, artystów,

Wycinarka z gorącym drutem THERMOCUT 230/E



DM/047507 Design Patent All rights by PROXXON

Duży stabilny korpus z powierzchnią roboczą o wymiarach 390mm x 280mm pokrytą specjalnym stopem aluminium umożliwia łatwe i swobodne przesuwanie obrabianego materiału. Dodatkowo naniesiona na powierzchni roboczej siatka współrzędnych i kątomierz ułatwiają pracę. Masywne aluminiowe ramię ma 350mm długości i 140mm wysokości. Uchwyt i szpulka z drutem tnącym (30m drutu o średnicy 0.2mm należy do wyposażenia) mogą być przesuwane, dzięki czemu możliwe jest cięcie ukośne. Diodowy wskaźnik temperatury informuje o niebezpieczeństwie poparzenia (drut nagrzewa się do temperatury pracy w czasie krótszym niż 1 sekunda).

Pozostałe dane techniczne:
230V, 50/60Hz. Transformator max. 10V, 1A. Temperatura drutu tnącego (0.2mm) regulowana w zakresie 100 – 200 °C. Waga ok. 3kg. Izolacja wg wymagań klasy 2.
Nr art. 27 080

Uwaga:
Aby mieć wolne ręce podczas pracy, zalecamy użycie naszego praktycznego włącznika nożnego FS (strona 23).



Wymienny drut tnący

Do pracy z urządzeniem THERMOCUT 230/E i innymi podobnymi. Wykonany NiCr 8020. Szpula 30m x 0.2mm.

Nr art 28 080



Uwaga:
Odpowiednią temperaturę (w zależności od materiału i grubości) osiągniesz dzięki odrobinie wyczucia i praktyki. Optymalne cięcie uzyskuje się zazwyczaj przy średnich temperaturach i bez nadmiernego nacisku.

ewyższają inne narzędzia. Osiągana jest znacznie wyższa czystość cięcia w porównaniu z budowniczych prototypów, pracach izolacyjnych i w końcu dla klasycznych modelarzy.

Wycinak okręgów THERMOCUT TKS 360

Do superprecyzyjnego wycinania okręgów

nowość

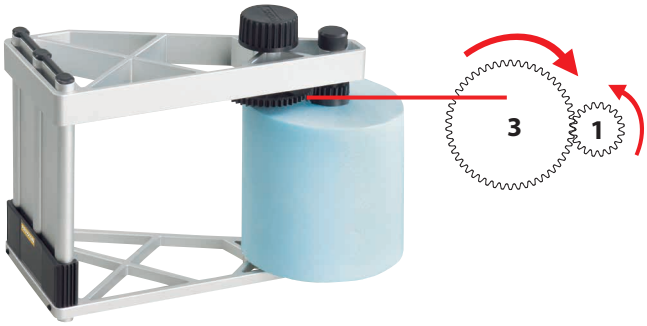


Solidna konstrukcja z anodowanego aluminium. Bezstopniowa regulacja wysokości bez użycia narzędzi. Duże przełożenie posuwu (1:3) zapewnia wygodne cięcie bez konieczności sięgania do pokrętła. Łatwy wstępny wybór żądanej średnicy przedmiotu obrabianego poprzez przesunięcie urządzenia w rowku stołu. Ergonomiczna rączka zapewnia pewny chwyt podczas pracy.

Nr art. 27 076

Uwaga:
Przecinarka termiczna THERMOCUT nie jest dołączona do zestawu.

Przydatna przystawka do przecinarki drutowej THERMOCUT 230/E. Umożliwia precyzyjne wykonywanie walców oraz stożków ściętych z dużą powtarzalnością.

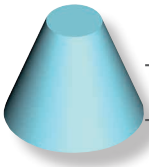


Możliwe wymiary cylindrów.



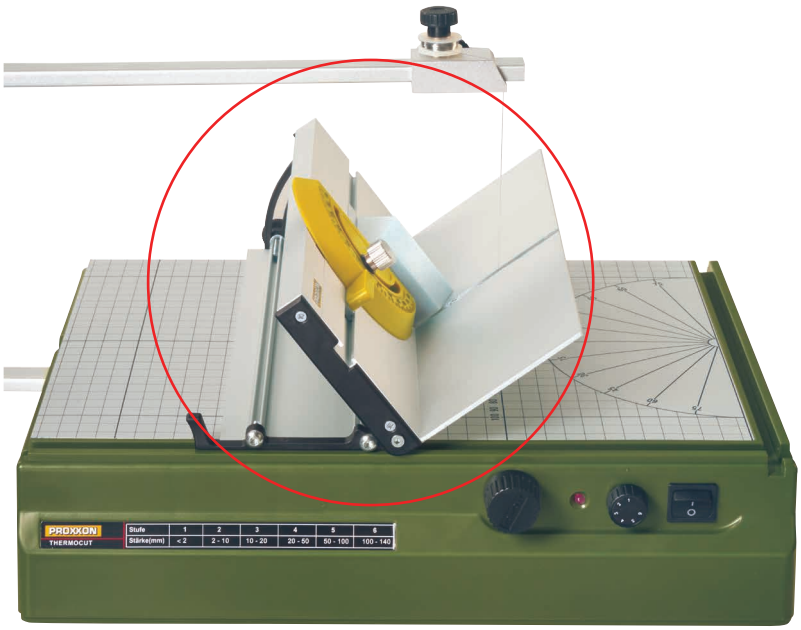
$Ø_{min}$	=	20mm
$Ø_{max}$	=	250mm
h_{max}	=	80mm

Możliwe wymiary stożków ściętych.



$Ø_{min}$	=	22mm
$Ø_{max}$	=	250mm
h_{max}	=	80mm

Ogranicznik THERMOCUT TA 300 – praktyczny dodatek do THERMOCUT 230/E



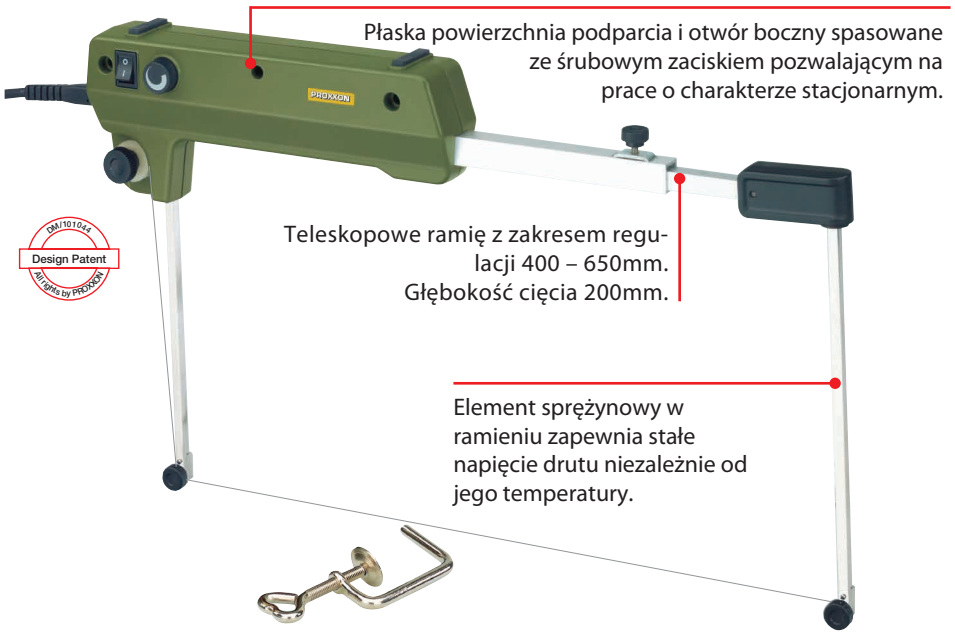
Do powtarzalnego i precyzyjnego wytwarzania brył geometrycznych. Do bezpiecznego przycinania wysokich elementów.
Wykonane z aluminium (wykończona powierzchnia robocza) dla większej łatwości przesuwania elementów. Wszechstronne zastosowanie: możliwość ustawień od 0 do 90° dla dokładnych cięć kątowych z dużą powtarzalnością. Zintegrowany rowek T z dodatkowym ogranicznikiem kątowym.

Całkowicie przechylony z dodatkową powierzchnią (100 mm):
do cięcia pod kątem prostym. Idealny do wstępnego cięcia dużych paneli i produkcji cienkich paneli.

Nr art. 27 078

Przecinarki drutowe do swobodnego modelowania w styropianie.

Wycinarka z gorącym drutem THERMOCUT 650



Pracuje pod napięciem 230V. Gorący element jest pod bezpiecznym napięciem max. 40V i 1.2A. W zależności od obrabianego materiału temperatura jest dobierana za pomocą praktycznego pokrętła kontrolnego i pozostaje stała w trakcie pracy. Płaska powierzchnia podparcia i otwór boczny spasowane ze śrubowym zaciskiem pozwalającym na prace o charakterze stacjonarnym. Zestaw zawiera zacisk śrubowy oraz szpulę z 30m drutu tnącego Ø 0.2mm.

Technical data:
230V. 50/60Hz. 50W. Napięcie wtórne max. 40V, 1.2A. Temperatura drutu tnącego Ø 0.2mm w zakresie od 100 do 350 °C. Waga 850g. Klasa izolacyjna 2.
Nr art. 27 084

Wycinarka z gorącym drutem THERMOCUT 12/E

Do pracy z grubym drutem (285 x 0.85mm), który może być dowolnie formowany za pomocą rąk bądź szczypiec aby stworzyć dowolny profil.
Stabilna rama z obrotowym elementem mocującym na górze oraz rolką pozwalającą na rozwinięcie drutu na dole. Regulowana temperature cięcia. Czas nagrzewania 1 sekunda. W komplecie dostępne 5 formowalnych drutów tnących 285 x 0.85mm.
Dane techniczne:
12V. 60W. Temperatura drutu tnącego w zakresie od ok. 150 do 350 °C.
Nr art. 27 082



Ważna uwaga:
Do pracy urządzenia THERMOCUT 12/E niezbędny jest prostownik min. 2A. Rekomendujemy prostownik MICROMOT NG 2/S (NO 28 706) (patrz strona 25).

Drut tnący

Do THERMOCUT 12/E. Elastyczny, dlatego znakomicie sprawdza się w modelarstwie.
Nr art. 28 082 10 sztuk

Wymienny drut tnący

Do pracy z urządzeniem THERMOCUT 230/E i innymi podobnymi. Wykonany NiCr 8020. Szpula 30m x 0.2mm.
Nr art 28 080



Uwaga:
Odpowiednią temperaturę (w zależności od materiału i grubości) osiągniesz dzięki odrobinie wyczucia i praktyki. Optymalne cięcie uzyskuje się zazwyczaj przy średnich temperaturach i bez nadmiernego nacisku.

Uwaga:
Aby mieć wolne ręce podczas pracy, zalecamy użycie naszego praktycznego włącznika nożnego FS (strona 23).



MICRO-Sonic Cutter MSC

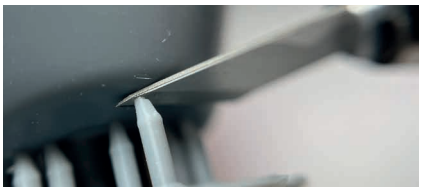
nowość

- *Szybkie, bezwysiłkowe i bardzo precyzyjne.*
- *Umożliwia bezpyłowe cięcie materiałów włóknistych, takich jak włókno węglowe po linii prostej lub krzywej.*
- *Idealne do obróbki wydruków 3D.*



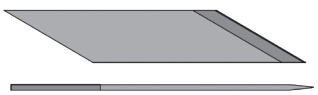
Niezwykle trwałe ostrza drgają z częstotliwością ultradźwiękową.

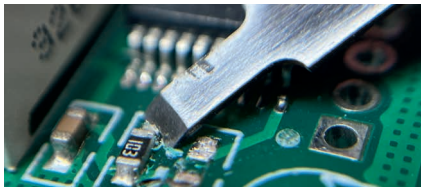
Bez trudu tnie tworzywa sztuczne, kompozyty włókniste (CFRP, GFRP), wydruki 3D (zarówno z filamentów, jak i z żywicy), folie, tekturę, MDF, żywicę epoksydową, skórę i wiele innych.
Ergonomicznie ukształtowana rękojeść z miękkimi elementami w obszarze chwytu. Tytanowa sonotroda pobudzana kryształem piezoelektrycznym wprawia ostrze w niewidoczne ruchy. Umożliwia to płynne i precyzyjne cięcie z czystymi krawędziami, bez żadnego wysiłku. Jednostka bazowa z tacką do odkładania rękojeści i zapasowych ostrzy. W komplecie z zasilaczem, 2 tulejkami zaciskowymi oraz 40 ostrzami skalpela w praktycznym pudełku na drobne elementy.
Dane techniczne:
230 V, 50/60 Hz. Rękojeść: waga 80 g, długość 115 mm.
Nr art. 27 300



Noże

Tną tworzywa sztuczne, kompozyty włókniste (CFRP, GFRP), wydruki 3D (filamentowe i żywiczne), folie, tekturę, MDF, żywicę epoksydową, skórę i wiele innych. 40 sztuk, w tym 2 tulejki zaciskowe, w pudełku do przechowywania.
Nr art. 27 302





Skrobaki

Do spłaszczania i oczyszczania powierzchni oraz połączeń lutowniczych, usuwania komponentów SMD z płytek drukowanych.
Nr art. 27 304 2 sztuki

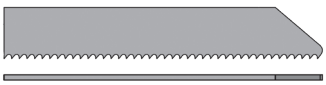




Brzeszczoty

Do cięcia kruchych materiałów, takich jak wydruki 3D, gips i drewno.

Nr art. 27 306 2 sztuki



PROXXON MICROMOT System

Rozstaw kłów 250mm, wysokość kłów 40mm. Płynna regulacja obrotów 1 000 – 5 000obr./min.

MICRO tokarka do drewna DB 250

Wykonywanie miniaturek to bardzo atrakcyjne hobby.
Można wyposażyć dom dla lalek robiąc filiżanki, talerzyki, kieliszki, flakony, filary itp. Do modeli kolejek można zrobić słupy elektryczne, okna, zbiorniki. Z łatwością można wykonać kończyny lalek i marionetek. A to tylko niektóre z bardzo wielu zastosowań.
Elektroniczna regulacja prędkości umożliwia „półautomatyczne" malowanie.



Dane techniczne:
Silnik 230V; 100W; 50/60Hz rozstaw kłów 250mm; wysokość kłów 40mm; 25mm odległość między osią kła, a suportem. Płynna regulacja obrotów od 1 000 – 5 000obr/min; średnica wałka wrzeciennika 10mm; posuw konika 20mm. W zestawie 6 zacisków (2 – 3 – 4 – 6 – 8 i 10mm), kieł napędowy, kieł obrotowy i tarcza tokarska. Waga około 2kg.

Nr art. 27 020

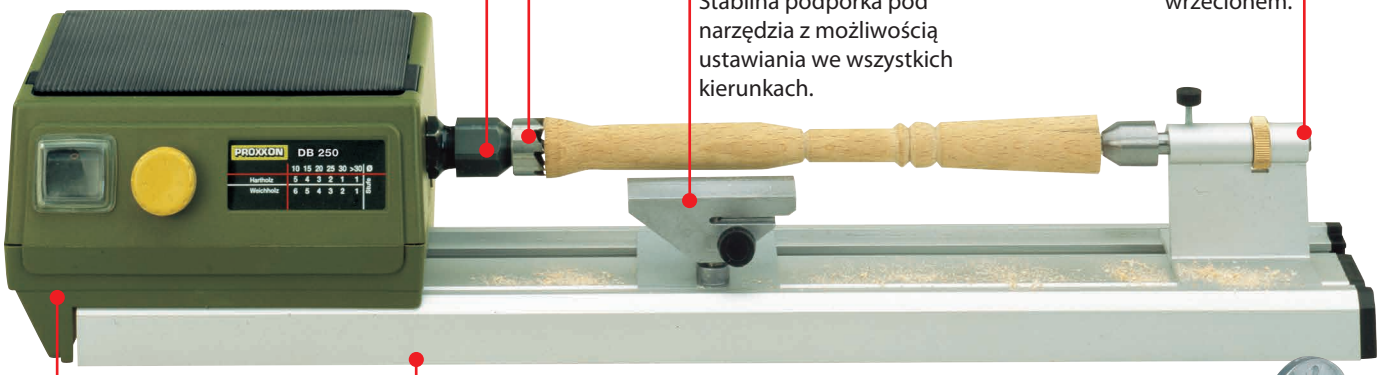
DM/047502 Design Patent All rights by PROXXON

Łożyskowane wrzeciono z otworem 10-milimetrowym. Do seryjnej produkcji małych części.

Uchwyt do mocowania przedmiotu obrabianego z tylnym kłem i 10-milimetrowym wałkiem.

Przesuwalny konik z łożyskowanym wrzecionem.

Stabilna podpórka pod narzędzia z możliwością ustawiania we wszystkich kierunkach.



Mocny napęd z regulacją obrotów od 1 000 – 5 000obr./min.

Podstawa ze stabilnego, grubościennego profilu aluminiowego.



W zestawie 6 zacisków i tarcza tokarska do większych obrabianych elementów.

Pięcioczęściowy zestaw dłut HSS, 5-części

Najwyższej jakości zestaw z najczęściej używanymi dłutami: szpiczaste, półokrągłe 3mm oraz 6.4mm, podcinka i wykańczak. Zapakowane w estetyczne, drewniane pudełko.
Nr art. 27 023



Uchwyt wiertarski z przesuwną tuleją do konika tokarki DB 250

Rozwarcie do 5mm. Na rotujący tylny kieł. Posuw jest skutkiem przesunięcia całego konika.
Nr art. 27 028



Niezależny uchwyt czteroszczękowy do tokarki DB 250 Z niezależnie ustawianymi szczękami.

Do mocowania elementów asymetrycznych np. o przekroju prostokątnym. Zakres mocowania za pomocą szczęk zwrotnych: od 1.5 – 35mm wewnątrz i od 14 – 67mm na zewnątrz. Trzpień wrzeciennika tokarki DB 250 o gwincie M 16x1 dokładnie wkręca się w uchwyt.
Nr art. 27 024



Trzyszczękowy uchwyt do tokarki DB 250. Do mocowania koncentrycznego.

Z ciśnieniowego odlewu cynku. Zakres mocowania wewnętrzny 1.5 – 20mm i zewnętrzny 12 – 50mm. Uchwyt o gwincie M 16 x 1 do wkręcania w trzpień wrzeciennika tokarki DB 250.
Nr art. 27 026



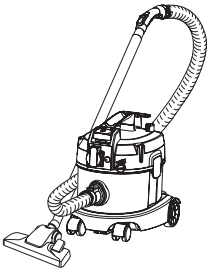
PROXXON MICROMOT System

Do dokładnej obróbki powierzchni bocznych i długich elementów w drewnie, płycie pilśniowej i tworzywach sztucznych.

MICRO-strugarka poprzeczna MP 400

Do profilowania, rowkowania, żłobienia, fazowania, okrawania i rozcinania.
Do przygotowywania ram obrazów i wycinania różnych innych profili. Umożliwia dokładną obróbkę kantów i długich elementów (w modelarstwie np. drzwi, elementów budynków). Trwały i mocny silnik zabezpieczony przed kurzem działający na zasadzie przekładni z paskiem zębatym. Podwójnie łożyskowany wałek. Narzędzie mocowane w tulejach trójszczękowych (po jednej 2.4 – 3 – 3.2 mm w zestawie). Wysokość frezu regulowana za pomocą pokrętła ręcznego. Stabilny stół aluminiowy z kątomierzem i prowadnicą jak również osłoną frezu. Wbudowane podłączenie do odkurzacza, pasujące do typowych odkurzaczy domowych.
W zestawie dostępne trzy frezy HSS (frez palcowy 3,2mm, frez rowkowy V, frez ćwierćwałkowy).
Dane techniczne:
230V. 100W. 50/60Hz. 25 000obrotów/min. Regulacja wysokości frezu poprzez pokrętło z wyznaczoną od 0 skalą (1 obrót = 1mm, 1 działka = 0.05mm). Stół 300 x 150mm. Waga około 2kg.

Nr art. 27 050



Strugarka poprzeczna MP 400 jest wyposażona w kanał odsysający i króciec umożliwiający podłączenie odkurzacza.

DM/075534 Design Patent All rights by PROXXON



W zestawie 3 profilowane frezy z hartowanej stali oraz 3 zaciski trójszczękowe.

Przystawka do frezowania górnego OFV

Do narzędzi MICROMOT ze standardowym zaciskiem 20mm. Do dłutowania, frezowania szczelin i krawędzi.
Umożliwia pracę z ogranicznikiem równoległym (maksymalny suw 150mm), do frezowania kołowego z kołkiem centrującym (100 – 400mm) lub bez ogranicznika. Podstawka jest wykonana z odlewanego ciśnieniowo aluminium z frezowaną czołowo powierzchnią. Z regulowaną głębokością otworów dzięki wstępnie ustawianemu skokowi. Doskonałe nadaje się także do stosowania do iercenia części okrągłych przez przesłonę w płycie prowadzącej.

Nr art. 28 566



Zestaw profilowanych frezów do drewna HSS 10 sztuk.

Zestaw po sztuce różnych frezów, pakowane w praktycznej drewnianej kasetce.
Nr art. 29 020



Uwaga:
Oferowane tutaj profilowane frezy do drewna mogą być tylko używane z urządzeniami, które mają mechanizmy bezpieczeństwa. Na przykład MICRO strugarka MP 400 albo przystawka do frezowania OFV.

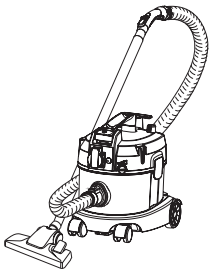
PROXXON MICROMOT System

Tarcze i szczotki o średnicy 50mm. Elektroniczna kontrola prędkości od 8 do 24m/sek.

Szlifierko-polerka SP/E

DM/033796 Design Patent All rights by PROXXON





Wbudowany kanał odsysający umożliwia podłączenie odkurzacza.

Wąska obudowa pozwala na obróbkę długich elementów i zawiera kanał odsysający umożliwiający podłączenie odkurzacza. Urządzenie wyposażone w podpórki na obrabiane przedmioty oraz osłony. Hamulec do blokowania wału zapewnia łatwą wymianę tarcz. Na wyposażeniu: tarcza korundowa 50 x 13mm (twardość N) i karborundowa 50 x 13mm do szlifowania / ostrzenia.



Końcówka wału pędnego z prawej strony pozwala na zamocowanie przystawki polerskiej (w zestawie).

Dane techniczne:
230V, 3 000 – 9 000obr/min. Tarcze 50 x 13 x 12.7. Prędkość obwodowa szlifowania 8 – 24m/sek. Waga ok. 1 200g. Wymiary około 250 x 130 x 100mm.
Nr art. 28 030

Akcesoria do polerowania



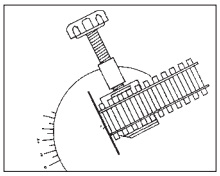
Stalowa druciana szczotka do usuwania rdzy i obróbki stali i materiałów nieżelaznych. Druciana szczotka mosiężna do polerowania metali nieżelaznych i metali szlachetnych. Tarcza filcowa do obróbki powierzchni lakierowanych, zam-szowa oraz bawełniana do końcowego polerowania metali nieżelaznych i metali szlachetnych.
Nr art. 28 312 zestaw

Tarcze wymienne do SP/E i BSG 220 (50 x 13mm)

Korundowa, (twardość N), otwór 12.7mm.
Nr art. 28 308
Karborundowa, otwór 12.7mm. Delikatna, do bardzo twardych materiałów.
Nr art. 28 310

Przecinarka KG 50

Powierzchnia robocza możliwością obrotu o 45° umożliwia cięcie kątowe. Element obcinany mocowany jest trwale poprzez uchwyt mocujący. Szczęki mocujące o rozstawie 27mm. maksymalna średnica obcinanego elementu 20mm. Głębokość cięcia do 13mm. Specjalna szczelina przezna czona do przycinania torów przeznaczonych do modeli kolejek w skali H0. Regulowany ogranicznik cięcia do 140mm. Pięć ceramicznych tarcz tnących 50 x 1 x 10mm przezna-czonych do cięcia stali, metali nieżelaznych oraz prętów drewnianych lub z tworzywa sztucznego.



Dane techniczne:
230V. 85W. 50/60Hz. Prędkość obwodowa 20m/sek. Waga ok. 1.5kg.
Nr art. 27 150

Tarcze wymienne

Ceramiczne. 50% tlenku aluminium i 50% karborundu. Do cięcia stali i metali nieżelaznych. Może służyć również do obcinania drobnych prętów drewnianych i z tworzyw sztucznych.
Nr art. 28 152

000050224-001 Design Patent All rights by PROXXON



Wskazówka:
Większy odpowiednik KG 50, nasza przecinarka KGS 80, znajduje się na stronie 55!

PROXXON MICROMOT System

Do obróbki metali szlachetnych, nieszlachetnych i tworzyw sztucznych. Do standardowych szczotek i wkładów do 4" lub 102mm.

Polerka PM 100

DM/082971 Design Patent All rights by PROXXON



Napęd wrzeciona poprzez pasek zębaty. Silnik już nie zabiera przestrzeni pracy. Smukła obudowa wokół głównego wrzeciona umożliwia obróbkę nawet bardzo długich przedmiotów o nieregularnym kształcie.

Boczne elementy konstrukcyjne wykonane z aluminium zawierają łożyskowanie – całość pracuje cicho, bez nadmiernych wibracji.
Wyposażona w długi, łożyskowany wał (odległość od dysków ok. 360mm) oraz osłonki umożliwiające czystą pracę z pastami polerskimi. Mocny silnik na prąd stały z elektronicznie kontrolowaną prędkością. Duży moment obrotowy nawet w przypadku mocnego docisku obrabianego przedmiotu.
Pewna instalacja za pomocą śrub ale też można wykorzystać załączony ścisk śrubowy so instalacji w pozycji poziomej lub pionowej.



Dołączone do urządzenia:
Tarcza muślinowa (100 x15mm) oraz uniwersalna kostka polerująca (80g).

Dane techniczne:
230V. 140 W. 50/60 Hz. Zmienna prędkość 1 000 – 3 100obr/min. Tarcze polerskie do 4" lub śr. 102mm. Rozmiar dł. 360 szer. 220 wys. 250mm. Waga ok. 5kg. Izolacja wg. klasy 1.

Nr art. 27 180

Akcesoria do polerki PM 100

Muślinowa tarcza polerska, sztywna (100 x 15mm)



Impregnowana i szczególnie sztywna. Do wstępnego oraz wykańczającego szlifowania złota, platyny, miedzi, mosiądzu, stali nierdzewnej oraz plastiku. Używać tylko z pastą lub emulsją polerującą.
Nr art. 28 000

Tarcza filcowa (100 x 15mm)



Do polerowania gładkich powierzchni metali (np. złota, srebra, mosiądzu oraz aluminium). Wysoka stabilność oraz trwałość. Dobre efekty polerskie. Można używać ze wszystkimi pastami polerskimi.
Nr art. 28 004

Muślinowa tarcza polerska, miękka (100 x 15mm)



Do wykańczającego szlifowania złota, platyny, miedzi, mosiądzu, stali nierdzewnej oraz plastiku. Adaptuje się do kształtu obrabianego elementu. Używać tylko z pastą lub emulsją polerującą.
Nr art. 28 002

Tarcza z mikrofibry (100mm), 15-warstwowa



Bardzo miękka. Do polerowania zarówno metali szlachetnych jak i nieszlachetnych jak również plastiku. Szczególnie przydatna do obróbki miejsc trudnodostępnych. Używać tylko z pastą lub emulsją polerującą.
Nr art. 28 006

PROXXON MICROMOT System

Do prostych cięć w drewnie, metalach nieżelaznych, tworzywach sztucznych i TWS.

Tarczowa piła stołowa KS 230

W zestawie z tarcza Super-Cut (Ø58mm) pozwala na ciecie miękkiego drewna do 8mm.
Cichy i stabilny motor o wydłużonej żywotności. Przeniesienie energii poprzez pasek zębaty dla 2-krotnego momentu obrotowego. Grubość cięcia: dla drewna do 8mm, tworzywo sztuczne (także PERTINAX-Platinen) do 3mm, metale nieżelazne 1.5mm. Przy pomocy hartowanej tarczy można również przecinać korek i gumę.

Na wyposażeniu regulowany ogranicznik ze skalą i kątomierz z prowadnicą. Blat roboczy z odlewanego aluminium (160 x 160mm).

Dane techniczne:
Zasilanie 230V, Moc 85W. Obroty 8 000/min. Waga 1.8kg.

Nr art. 27 006

Tarcza diamentowa



Średnica 50mm średnicy (otwór 10mm). Pokryta 0.8mm warstwą diamentu klasy „D107" – do cięcia ceramiki a także płyt z TWS.
Nr art. 28 012

Tarcza „Super-Cut"



Średnica 58mm (otwór 10mm). Grubość 1 mm. Uzębienie naprzemienne, 80 zębów. Idealne do twardego i miękkiego drewna, pertinaksu i tworzyw sztucznych. Zapewnia szybkie i czyste cięcia. Zęby są indywidualnie rozchylone i naostrzone – doskonała wydajność cięcia!
Nr art. 28 014

Tarcza z węglików spiekanych



Średnica 50mm (otwór 10mm). Grubość 0.6mm. Drobno uzębiona (80 zębów): idealna do cięcia płyt z włókna szklanego o grubości do 3mm, metali nieżelaznych, tworzyw sztucznych i innych „trudnych" materiałów.
Nr art. 28 011

Tarcza do cięcia z zębami wolframowymi



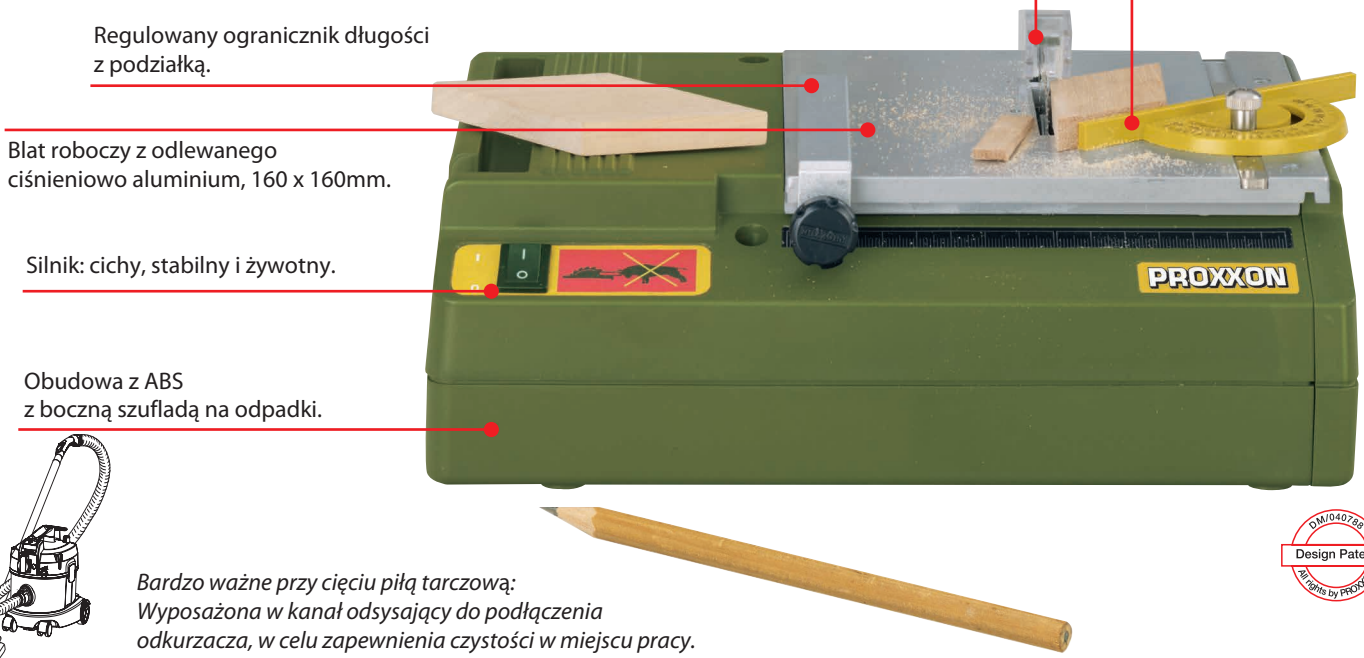
Średnica 50mm, grubość 1.2mm (otwór 10mm). 20 zębów. Przeznaczona do precyzyjnego cięcia balsy, sklejki. Może być również używana do cięcia poliwęglanu.
Nr art. 28 017

Tarcza tnaca z wyskokogatunkowej stali (HSS)



Ø 50mm (otwór 10mm). Grubość 0.6mm. Wykonana ze stopu wolframu, wanadu i molibdenu, dla uzyskania równomiernej struktury i dużej wytrzymałości. Drobno uzębiona (100 zębów). Dla szczególnie dokładnych cięć w metalach (aluminium, mosiądz, miedź). Żarówno do cięcia materiałów typu platyna jak i do cięcia drewna i tworzyw sztucznych.
Nr art. 28 020

Uwaga:
Większa wersja tarczowej piły stołowej KS 230 (model FET) opisany jest na stronie 50/51.



Bardzo ważne przy cięciu piłą tarczową:
Wyposażona w kanał odsysający do podłączenia odkurzacza, w celu zapewnienia czystości w miejscu pracy.

DM/040788 Design Patent All rights by PROXXON

PROXXON MICROMOT System

Tnie aluminium, drewno, poliwęglan i tworzywa sztuczne przy pomocy standardowych brzeszczotów. Posiada elektroniczną regulację posuwu.

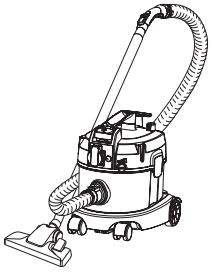
Wyrzynarka DS 230/E

DM/040768 Design Patent All rights by PROXXON

Wskazówka:
Większy odpowiednik DS. 230/E (DS460 i DSH) znajduje się na stronie 48/49.

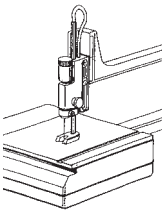
Przestawna głowica (patent EP 09783341) oferuje wiele zalet (patrz opis poniżej).

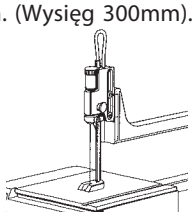




Wyposażona w kanał odsysający do podłączenia odkurzacza, w celu zapewnienia czystości w miejscu pracy.

To trafne urządzenie do precyzyjnych prac. Z szerokim zastosowaniem w: modelarstwie, mechanice precyzyjnej lub do produkcji zabawek. Z płynną regulacją obrotów.
Tnie miękkie drewno o grubości do 40mm, twarde drewno do ok. 10mm, tworzywa sztuczne (włącznie z poliwęglanem) do około 4mm i metale nieżelazne do 2mm. Frezowana podstawa z ciśnieniowego odlewu aluminium (160 x 160mm). Bardzo stabilna rama z żebrowanego odlewanego ciśnieniowo aluminium. (Wysięg 300mm).





Prowadnica brzeszczotu wraz ze zintegrowaną dmuchawą. Głowica przestawna (3 pozycje wysokości) ma dwie zalety:
- Żywotność brzeszczotu jest zwiększona w związku z tym, że głowica może być obniżona dwukrotnie, sprawia to, że istnieje możliwość wykorzystania nowego fragmentu brzeszczotu. Zwiększa to trzykrotnie żywotność brzeszczotu.
- W najniższym położeniu głowicy można pracować brzeszczota mi skróconymi o 60mm.

Żywotny, cichy i stabilny AC –motor. Niezwykle cichą pracę osiągnięto dzięki zastosowaniu paska zębatego. W zestawie przestawna prowadnica i regulowany ogranicznik ze skalą. W zestawie 5 brzeszczotów: 3 rodzaje z grubym i 2 z drobnym uzębieniem.
Dane techniczne: Zasilanie 230V. Moc 85W. Regulacja skoku od 150 – 2 500obr/min. Waga 2kg.
Nr art. 27 088

Brzeszczoty Super-Cut. Wykonane z wysokogatunkowej stali w celu przedłużenia żywotności. Wersja standardowa bez sworznia.
Miękkie i twarde drewno, tworzywo sztuczne, pleksiglas.

Brzeszczot z grubymi zębami (No. 9: 13 zębów na 25mm):
Nr art. 28 116 130 x 1.3 x 0.44mm 12 sztuk

Brzeszczot z standardowymi zębami (No. 5: 17 zębów na 25mm):
Nr art. 28 117 130 x 1.02 x 0.36mm 12 sztuk

Brzeszczot z drobnymi zębami (No. 3: 19 zębów na 25mm):
Nr art. 28 118 130 x 0.85 x 0.32mm 12 sztuk

Brzeszczot z grubymi zębami (11 zębów na 25mm):
z odwróconym uzębieniem
Nr art. 28 119 130 x 1.02 x 0.48mm 12 sztuk
Twarde materiały jak stal i PERTINAX.

Brzeszczot z standardowymi zębami (No. 5: 35 zębów na 25mm):
Nr art. 28 112 130 x 0.85 x 0.4mm 12 sztuk

Brzeszczot z drobnymi zębami (No. 3: 40 zębów na 25mm):
Nr art. 28 113 130 x 0.75 x 0.36mm 12 sztuk

Brzeszczot z bardzo drobnymi zębami (No. 1: 47 zębów na 25mm):
Nr art. 28 114 130 x 0.63 x 0.3mm 12 sztuk

PROXXON MICROMOT System

Wysięg 460mm ! Ekstremalnie lekkie ramię wyrzynarki z magnezu o 40%. Dla czystego cięcia i stabilnej pracy urządzenia.

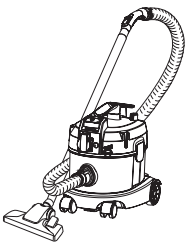
2-biegowa wyrzynarka DS 460

Ważne dla obsługi wyrzynarki: poręczna gałka umożliwia regulację naciągnięcia brzeszczotu.



Design Patent

Wskazówka:
Do precyzyjnych prac polecamy wyrzynarkę DS 230/E, znajduje się ona na 47 stronie !



DS 460 z kanałem odsysającym na wyposażeniu, co zapewnia czystość stanowiska pracy.

Solidna budowa. Przeciw-drganiowa podstawa urządzenia z odlewu maszynowego, wykonana w technice CNC i powlekana proszkowo. Wszystko dla pewnej podstawy pracy bez wibracji.

Precyzyjne zaprojektowane ramię z magnesu: ekstremalnie lekkie, mocne oraz wąskie daje przejrzystość przy precyzyjnym cięciu także drobnych elementów. Dodatkowo na wyposażeniu kanał odsysający do podłączenia odkurzacza.

Duzy stół z ciśnieniowego aluminium (400 x 250mm). Przesuwny dla ułatwienia montażu brzeszczotu (opis ze zdjęciem obok). Możliwe jest stosowanie brzeszczotów z kołkiem poprzecznym jak i zwykłych z płaskimi końcówkami. Zastosowanie kamieni jarzma umożliwia precyzyjne prowadzenie brzeszczotu piły bez oddziaływania zakłócających sił gnących. Ważne dla rodzaju pracy. Poręczna gałka umożliwiająca regulacje naciągu brzeszczotu!

Uchylny stół od 5 do 50° (zdjęcie strona obok).

Przecina drewno do 60mm, metale nieżelazne 10 – 15mm. Doskonała również do pleksi, płyt GKF, pianek, gumy, skóry i korka. W zestawie pięć brzeszczotów o różnym uzębieniu.

Dane techniczne:
Zasilanie 230V. Mocny bez-szczotkowy, dwu-biegowy motor (205W). Długość ramienia 460mm. Ilość skoków 900 lub 1400obr/min. Wysokość skoku 18mm. Wielkość stołu 400 x 250mm. Maksymalna głębokość cięcia 65mm (przy cieciu pod kątem 45° wynosi 32mm). Wymiary: szerokość 320mm, długość 580mm i wysokość 300mm. Waga 20kg.

Nr art. 27 094

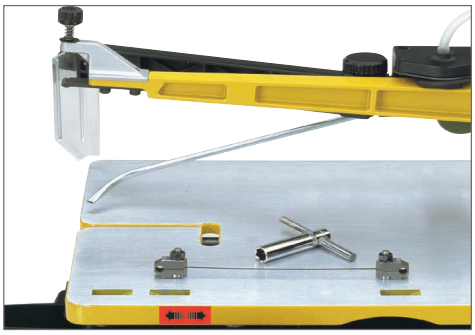
Kamienie jarzma do DS 460
(w zestawie znajduje się jedna para)

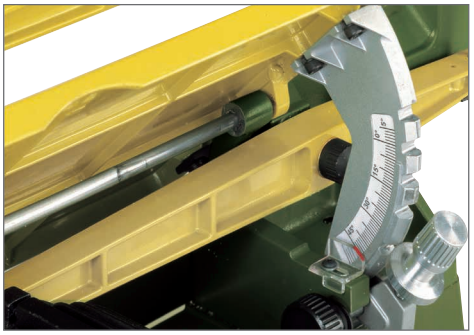


Do zacisku zwykłych płaskich brzeszczotów, umożli-wiają precyzyjne prowadzenie.

Nr art. 27 096 2 sztuki







Innowacyjne rozwiązanie problemu (patentowe): dla łatwego montażu brzeszczotu możemy odblokować stół ustawiony poziomo i przesunąć o 80mm do tyłu. Jest to szczególnie ważne dla montażu dolnego uchwytu brzeszczotu w kamieniu jarzma lub brzeszczotu z kołkiem poprzecznym.

Patentowe kamienie jarzma z wysoką siła zacisku dla precyzyjnego prowadzenia brze-szczotu. Wycięcia w powierzchni stołu pozwalają na ustawienie pozycji i dystansu kamieni jarzma i ułatwiają montaż brzeszczotu.

Stół uchylny od -5 do 50°. Z szeroką rozpiętością blokady przy 0°, 10°, 20°, 30° i 45°. Dokładna dodatkowa regulacja. Dla precyzyjnego ciecia pod skosem lub pod kątem.

Standardowe brzeszczoty do wyrzynarki z końcami na kołki poprzeczne. 127mm.

Do miękkiego/twardego drewna, tworzyw sztucznych i innych miękkich oraz grubszych materiałów. Grube zęby (10 zębów na 25mm).
Nr art. 28 741 3 x 0.5mm 12 sztuk

Do cieńszych materiałów, miękkiego i twardego drewna oraz tworzyw sztucznych.
Normalne zęby (18 zębów na 25mm)
Nr art. 28 743 2.28 x 0.5mm 12 sztuk

Do metali nieżelaznych, drewna, tworzyw sztucznych, pleksi.
Drobne zęby (25 zębów na 25mm)
Nr art. 28 745 2 x 0.25mm 12 sztuk

Profesjonalne brzeszczoty z odwróconym uzębieniem

Do czystych cięć bez pęknięć na spodzie obrabianego przedmiotu. Do twardego i miękkiego drewna..

Z kołkiem poprzecznym. Standardowe uzębienie, 14 zębów na 25mm.
Nr art. 28 749 130 x 1,85 x 0,5 mm 12 sztuk

Bez kołka poprzecznego. Z grubymi zębami. 11 zębów na 25mm.
Nr art. 28 119 130 x 1,02 x 0,36 mm 12 sztuk

Brzeszczoty „Super – cut" do wyrzynarki, do mocowania bez kołka poprzecznego. 130mm.

Miękkie i twarde drewno, tworzywo sztuczne, pleksiglas .
Brzeszczot z grubymi zębami (No. 9: 13 zębów na 25mm):
Nr art. 28 116 130 x 1.5 x 0.44mm 12 sztuk
Brzeszczot z standardowymi zębami (No. 5: 17 zębów na 25mm):
Nr art. 28 117 130 x 1.02 x 0.36mm 12 sztuk
Brzeszczot z drobnymi zębami (No. 3: 19zębów na 25mm):
Nr art. 28 118 130 x 0.85 x 0.32mm 12 sztuk

Twarde materiały jak stal i PERTINAX.
Brzeszczot z standardowymi zębami (No. 5: 35 zębów na 25mm):
Nr art. 28 112 130 x 0.85 x 0.4mm 12 sztuk
Brzeszczot z drobnymi zębami (No. 3: 40 zębów na 25mm):
Nr art. 28 113 130 x 0.75 x 0.36mm 12 sztuk
Brzeszczot z bardzo drobnymi zębami (No. 1: 47 zębów na 25mm):
Nr art. 28 114 130 x 0.63 x 0.3mm 12 sztuk

Brzeszczot spiralny. 130mm. Z gładką końcówką (bez kołka poprzecznego).

Brzeszczoty te tną ze wszystkich stron, nie ma konieczności obracania przedmiotu obrabianego (zaleta zwłaszcza przy większych przedmiotach). Konieczny jest otwór o średnicy 1.5mm. Doskonały do tworzywa sztucznego, twardego i miękkiego drewna.
Nr art. 28 747 1.1mm 12 sztuk



2-biegowa wyrzynarka DSH. To 10 000 sprawdzonych modeli z wysięgnikiem 400mm.

Niezwykła moc przecinania: drewno 50mm, tworzywo sztuczne 30mm, metale nieżelazne 10mm.
Do cięcia pleksi, płyt GKF, pianek gumy, skóry i korka. Wąskie ramię zapewnia dobra widoczność obrabianego przedmiotu. Dmuchawa powietrza z przestawną dyszą. Stabilny stół wykonany z ciśnieniowego aluminium (360 x 180mm), daje możliwość pracy pod kątem do 45°. Podstawa wykonana z żeliwa z zabezpieczeniem dla pracy bez wibracji. W zestawie pięć brzeszczotów o różnym uzębieniu.

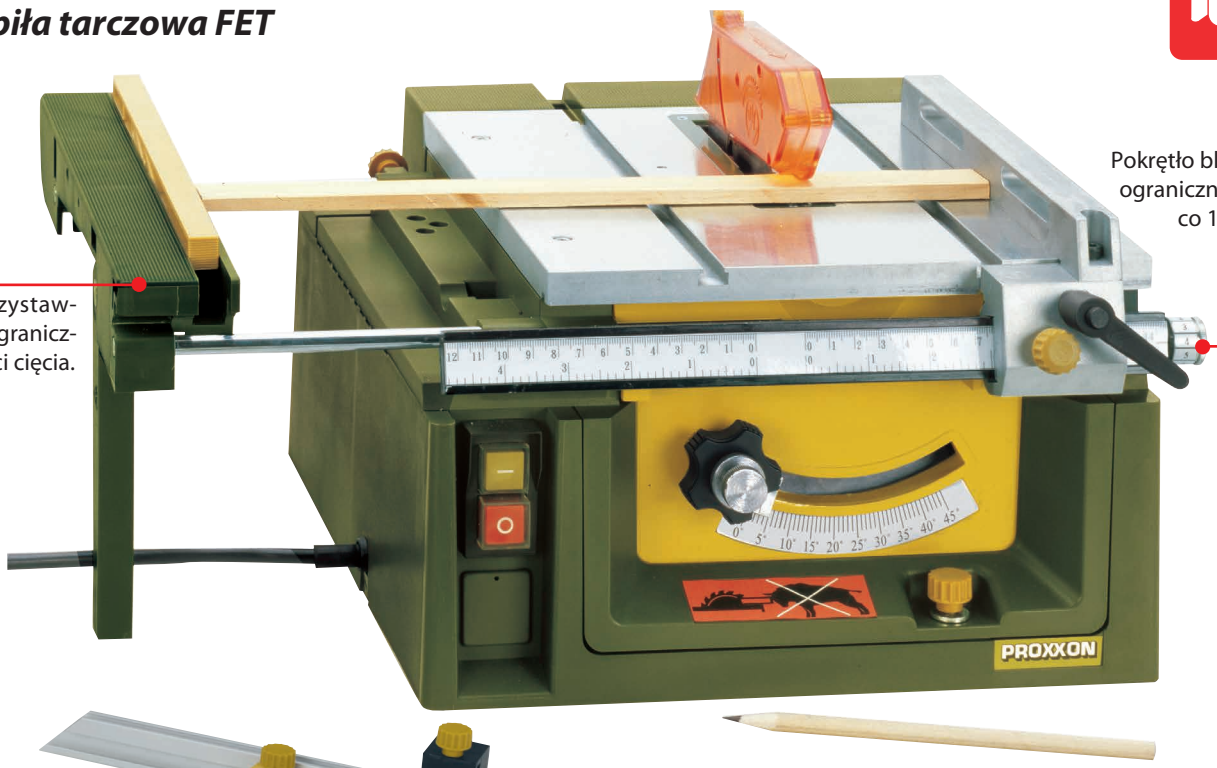
Dane techniczne:
Zasilanie 230V. Mocny bez-szczotkowy, dwu-biegowy silnik (205W). Ilość skoków 900 lub 1 400obr/min. Wysokość skoku 19mm. Wysięg ramienia 400mm. Maksymalna głębokość cięcia 50mm, przy 45° kącie nachylenia 25mm. Waga 17kg.
Nr art. 28 092

PROXXON MICROMOT System

Regulacja wysokości tarczy oraz możliwość cięcia pod kątem 45° do
Z pokrętłem blokującym ogranicznik cięcia co 1/10mm.

Stołowa piła tarczowa FET

Design Patent

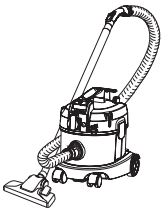


Wysuwana przystawka stołowa z ogranicznikiem długości cięcia.

Pokrętło blokujące ogranicznik cięcia co 1/10mm.



Kątomierz mocowany na aluminiowe listwie, umożliwia długie precyzyjne proste cięcia oraz cięcia pod katem.



Stołowa piła FET oraz heblarka AH 80 posiadają kanał odsysający do współpracy z odkurzaczem.

Wskazówka:
Mniejszy model od FET (piła tarczowa KS230) znajduje się na 46 stronie.

AH 80 i DH 40 – najlepsze z najmniejszych na świecie!

Heblarka AH 80

Design Patent

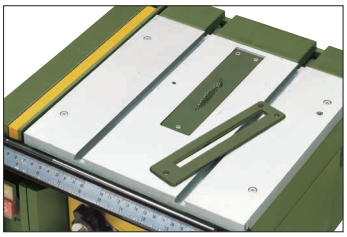


Konstrukcja nośna z odlewanego ciśnieniowo aluminium z obrabianymi numerycznie siedziskami łożysk i wałków. Wytłumia wibracje dla czystego strugania twardego i miękkiego drewna.
Serce maszyny: łożyskowany wałek strugający z wymiennymi ostrzami ze stali szybkotnącej HSS. Zasilany przez stabilny silnik elektrycznego prądu stałego z paskiem zębatym. Frezowany z wysoką dokładnością stół. Prawa strona stołu z dokładnym nastawianiem za pomocą śruby dociskowej. Przestawny ogranicznik długości obustronnie pochylny o 45° (ze skalą). Osłona frezu, która nie przeszkadza w pracy urządzenia. Główny włącznik z wyłącznikiem bezpieczeństwa i ochroną przed ponownym załączeniem. Adapter do przyłączenia odkurzacza oraz popychacz materiału.

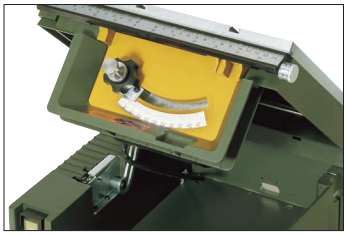
Dane techniczne:
230V. 200W. 50/60Hz. Szerokość strugania 80mm.
Maksymalna grubość wióra 0.8mm.
Prędkość obrotowa 6 000min. Waga 5.5kg.
Klasa bezpieczeństwa 1.
Nr art. 27 044

Wymienne noże do strugarki do AH 80

Ze stali szybkotnącej 82mm.
Nr art. 27 046 2 stzuk



Lamówka wokół wystającej tarczy wykonana z ABS, posiada bardzo małą tolerancję pomiędzy wystającą tarcza a kantem wewnętrznym. Pozwala to na precyzyjną obróbkę drobnych elementów.



Stół i napęd unoszą się wraz z klapą do góry, zamykaną zatrzaskowo. Umożliwia to łatwe oczyszczanie urządzenia oraz pozwala na bezproblemową wymianę tarczy tnącej.

Dla mechaniki precyzyjnej, modelarni i architektów, niezastąpiona przy budowie modeli, wzorców budowlanych i architektonicznych.

Przeznaczone do cięcia wszystkich rodzajów drewna, metali nieżelaznych, tworzyw sztucznych (ABS, pleksi, płytek obwodów drukowanych, pianek) jak również gumy, korka i wielu innych materiałów.
Także drobne przedmioty mogą być przecinane dokładnie bez konieczności dodatkowej obróbki. Zalecane prędkości piły dla poszczególnych rodzajów materiału zawarte są w tabeli. Bardzo stabilna konstrukcja, elementy nośne wykonane z ciśnieniowego odlewu aluminium. Posiada ogranicznik cięcia z możliwością ustawienia do 1/10mm. Regulacja kąta cięcia, prowadnica z możliwością nachylenia tarczy do 45°. Przedłużacz stołu jest częścią piły – jego wyciągnięcie poszerza stół do 500mm. Bardzo efektywny napęd przez specjalny, cichy silnik napędzający oś przy pomocy paska zębatego. Wałek tarczy łożyskowany. Tarcza z częścią tnącą z węglika wolframu 80 x 1.6 x 10mm (36 zęby – Nr art. 28734) w standardzie.

Dane techniczne:
230V, 7 000/min. Możliwość nachylenia tarczy do 45°. Wymiary stołu 300 x 300mm, Wysokość wynurzenia tarczy tnącej regulowana od 1 do 22mm, Pozwala na prace tarczami o Ø 50 – 85mm (z otworem 10mm). Waga około 6kg.
Nr art. 27 070

Tarcze Super – cut
Ø 85 x 1.2 x 10mm. 80 zębów. Do twardego i miękkiego drewna i tworzyw sztucznych.
Nr art. 28 731



Tarcze pokryte węglikiem wolframu Ø 80 x 1.6 x 10mm, 36 zębów. Do balsy, sklejki, twardego i miękkiego drewna, poliwęglanu, tworzyw sztucznych, aluminium, płytek obwodów drukowanych.
Nr art. 28 732



Specjalna stal wysokostopowa (HSS)
Ø 80 x 1.1 x 10mm, 250 zębów. Do metali nieżelaznych, miękkiego i twardego drewna, laminatów, GRP, CFK oraz płyty kompozytowe.
Nr art. 28 730



Tarcze diamentowe.
Ø 85 x 1 x 10mm. Powłoka ´D100´Ceramika, porcelana, płytki, kamień, CFK, CRP oraz epoksydowe płytki obwodu drukowanego.
Nr art. 28 735



Heblarka DH 40
Obrabia najmniejsze i najdelikatniejsze detale!

Konstrukcja nośna z odlewanego ciśnieniowo aluminium z frezowanymi siedziskami łożysk i wałków.
Wytłumia wibracje dla delikatnego strugania twardego i miękkiego drewna. Efektem tego jest wysokiej jakości gładka powierzchnia. Stół roboczy na trzech wrzecionach wykonany jest z ciśnieniowego odlewu aluminium i frezowany z wysoką dokładnością. Ręczna regulacja grubości z dokładnością 0.1mm. Automatyczny posuw w standardzie, jak również ochrona przed odbijaniem. Rolka wyjściowa jest pokryta gumą w celu ochrony świeżo obrobionych powierzchni. Precyzyjny wałek strugający z dwoma ostrzami ze stali szybko tnącej HSS.

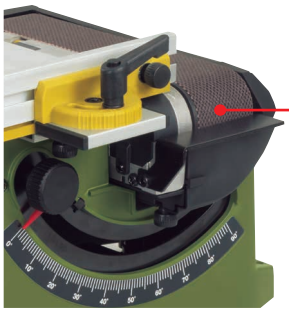
Dane techniczne:
Zasilanie 230V. Moc 200W. 50/60Hz. Grubość strugania do 40mm. Szerokość strugania do 80mm. Grubość wióra do 0.8mm. Prędkość obrotowa 6 000obr/min. Prędkość posuwu 4.8m/min. Długość stołu 232mm. Waga 8kg.
Nr art. 27 040



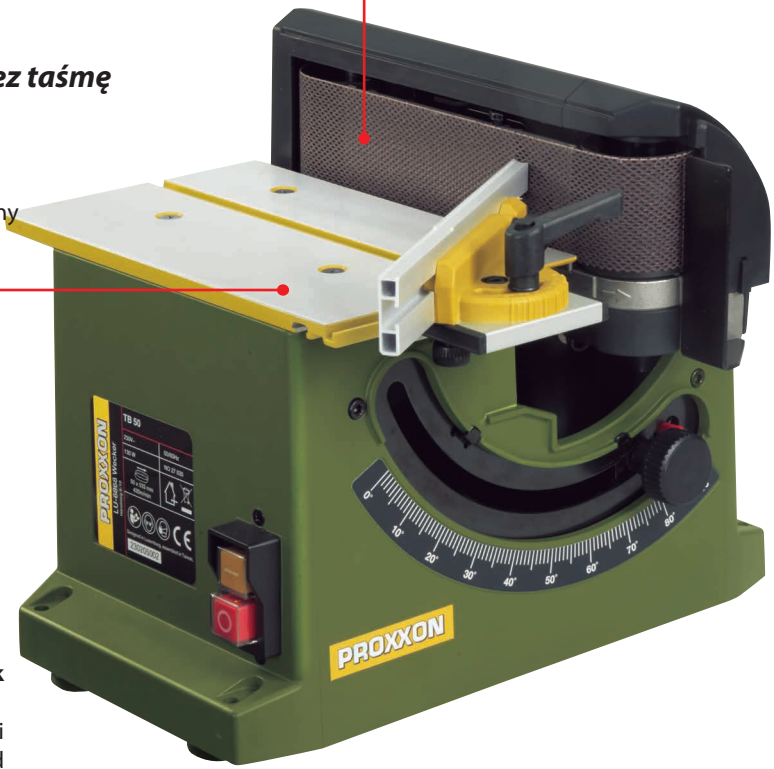
Wymienne noże do strugarki
Do strugarki DH 40. Ze stali szybkotnącej. Długość 82mm.
Nr art. 27 042 1 para

Stołowa szlifierka taśmowa TB 50

Bezpyłowa praca: bezpośrednie odsysanie poprzez taśmę ścierną do sieci Mirka Abranet MAX.



Stół podawczy do szlifowania bezpośrednio na rolce.



DM/075534 Design Patent All rights by PROXXON

Do najdrobniejszych prac szlifierskich i precyzyjnych poprawek materiału.
Do szlifowania miękkiego i twardego drewna, MDF, forniru, metali nieżelaznych, stali, tworzyw sztucznych i lakierów. Efektywny napęd poprzez silnik DC. Dzięki napięciu sprężynowemu paski można łatwo wymieniać bez użycia narzędzi. Precyzyjna regulacja rolek zapobiega bocznemu przesuwaniu się paska.. Obudowa z POLIAMIDU wzmocnionego włóknem szklanym. W komplecie z ogranicznikiem kątowym i po jednej siatkowej taśmie szlifierskiej z ziarnem 100, 180 i 240.
Dane techniczne:
230 V. 50/60 Hz. Prędkość szlifowania 400m/min. Taśma szlifierska 50 x 533 mm, płynna regulacja w zakresie 90°. Rozmiar 250 x 200 mm. Wysokość 250mm. Waga ok. 5 kg.
Nr art. 27 030

Taśmy szlifierskie siatkowe Mirka Abranet MAX

Jakość przemysłowa. Do bezpyłowego szlifowania: struktura siatki umożliwia bezpośrednie zasysanie przez taśmę szlifierską i chłodne szlifowanie. Znacznie dłuższa żywotność w porównaniu do konwencjonalnego papieru ściernego. Wymiary: 50 x 533mm.

Nr art. 27 032	ziarnistość 100	3 sztuki
Nr art. 27 033	ziarnistość 80	3 sztuki
Nr art. 27 034	ziarnistość 240	3 sztuki

Obie maszyny wyposażone są w przyłącze do odsysania pyłu oraz adapter umożliwiający bezpyłowe, czyste szlifowanie. Przy odsysaniu zalecamy nasz odkurzacz warsztatowy WSA (patrz strona 13) z wbudowanym automatycznym układem załączania.



Szlifierka talerzowa TG 125/E

000713284 Design Patent All rights by PROXXON



Dysk szlifierski (125 mm) z ciśnieniowego odlewu aluminium z naklejoną warstwą folii silikonowej. Samoprzylepne tarcze łatwe w montażu, z możliwością ponownego użycia.

Dodatkowy uchwyt pozwala na prace w poziomie (jako stół) lub także w pionie, szybkie i stabilne mocowanie.



Szlifierka tarczowa TSG 250/E

Z tarczą szlifierską 250 mm i możliwością regulacji prędkości szlifowania 250 – 750m/min.
Do szlifowania drewna miękkiego, twardego, metali nieżelaznych, stali, plastiku (również plexi i GRP), korka oraz gumy. Czytelna tabela do wstępnego wyboru właściwej prędkości szlifowania.

Stabilna konstrukcja.
Korpus z żebrowanego ciś-nieniowo aluminium (to nie konstrukcja z rur lub blach stalowych). Wykorzystywane tarcze szlifierskie są powleczone folią która pozwala na łatwy montaż. Do zestawu należą dwie folie służące do demontażu i przechowywania do ponownego użycia stosowanych tarcz. Wbudowany kanał odsysający z przyłączem umożliwia podłączenie odkurzacza. W komplecie z kątomierzem i dwiema tarczami szlifierskimi o gradacji 80 i 240.

Dane techniczne:
230V. Z napędem poprzez pasek zębaty (przełożenie przekładni redukcyjnej 7.3:1). Elektroniczna regulacja obrotów w zakresie od 250 do 750obr/min. Średnica tarczy 250mm. Maksymalna wysokość szlifowanego przedmiotu 135mm, Blat roboczy o wymiarach 275 x 105mm z możliwością odchylania do 15° w górę i do 45° w dół. Wymiary urządzenia (bez blatu) 330 x 280 x 230mm.
Nr art. 28 060



Samoprzylepne, tarcze korundowe

Do szlifierki TSG 250/E. Jakość przemysłowa. Do szlifowania miękkiego i twardego drewna, laminatów, płyt wiórowych, metali nieżelaznych, stali, tworzyw sztucznych, korka, gumy i minerałów. Średnica 250mm. W zestawie folia do demontażu używanych tarcz.

Nr art. 28 970	gradacja 80	5 sztuk
Nr art. 28 972	gradacja 150	5 sztuk
Nr art. 28 974	gradacja 240	5 sztuk

Samoprzylepne, tarcze karborundowe

Do szlifierki TSG 250/E. Do szlifowania metali nieżelaznych, stali, szkła płytek obwodów drukowanych, tworzywa sztucznego i ceramiki. Także do zastosowania z cieczą chłodzącą. Średnica 250mm. W zestawie folia do demontażu używanych tarcz.

Nr art. 28 976	gradacja 320	5 sztuk

Do szlifowania wszystkich rodzajów drewna, stali, metali nieżelaznych, metali szlachetnych, tworzywa sztucznego (także Plexiglas) i GFK.
Silny napęd i odpowiednia konstrukcja (dzięki zastosowaniu odpowiedniego silnika) pozwala na prace bez wibracji. Obudowa wykonana z POLYAMID-u wzmacniana włóknem szklanym. Stół z aluminium, uchylny na dół do 50°, do góry do 10°. Dysk szlifierski z ciśnieniowego odlewu aluminium z warstwą silikonu. Ten rodzaj powierzchni zapewnia łatwy demontaż samoprzylepnej tarczy. Dwie dodatkowe folie silikonowe służą do przechowywania tarczy i umożliwiają jej ponowne użycie. Przeznaczona do pracy w poziomie z możliwością szybkiego montażu i zastosowania w pozycji pionowej. Posiada kanał odsysający umożliwiający podłączenie urządzenia ssącego. W zestawie po 2 tarcze szlifierskie K 80, K 150, K 240.
Dane techniczne: 230V, 140W. 50/60Hz. Regulacja obrotów od 250 – 800m/min.Tarcza szlifierska Ø 125mm. Stół o wymiarach 98 x 140mm. Max. wysokość szlifowania 62.5mm. Wymiary urządzenia 300 x 140 x 160mm. Waga ok. 3kg.
Nr art. 27 060

Samoprzylepne tarcze szlifierskie

Do szlifierki TG 125/E. Ø 125 mm. Wysokiej jakości tarcze ścierne o Ø 125mm pozwalają obrabiać miękkie i twarde drewno, płyty wiórowe i laminatowe, metale nieżelazne, stal, tworzywo sztuczne, wyroby z gumy oraz ceramikę. W zestawie znajdują się kwadratowe silikonowe folie pozwalające na ponowne użycie tych samych tarcz szlifierskich.

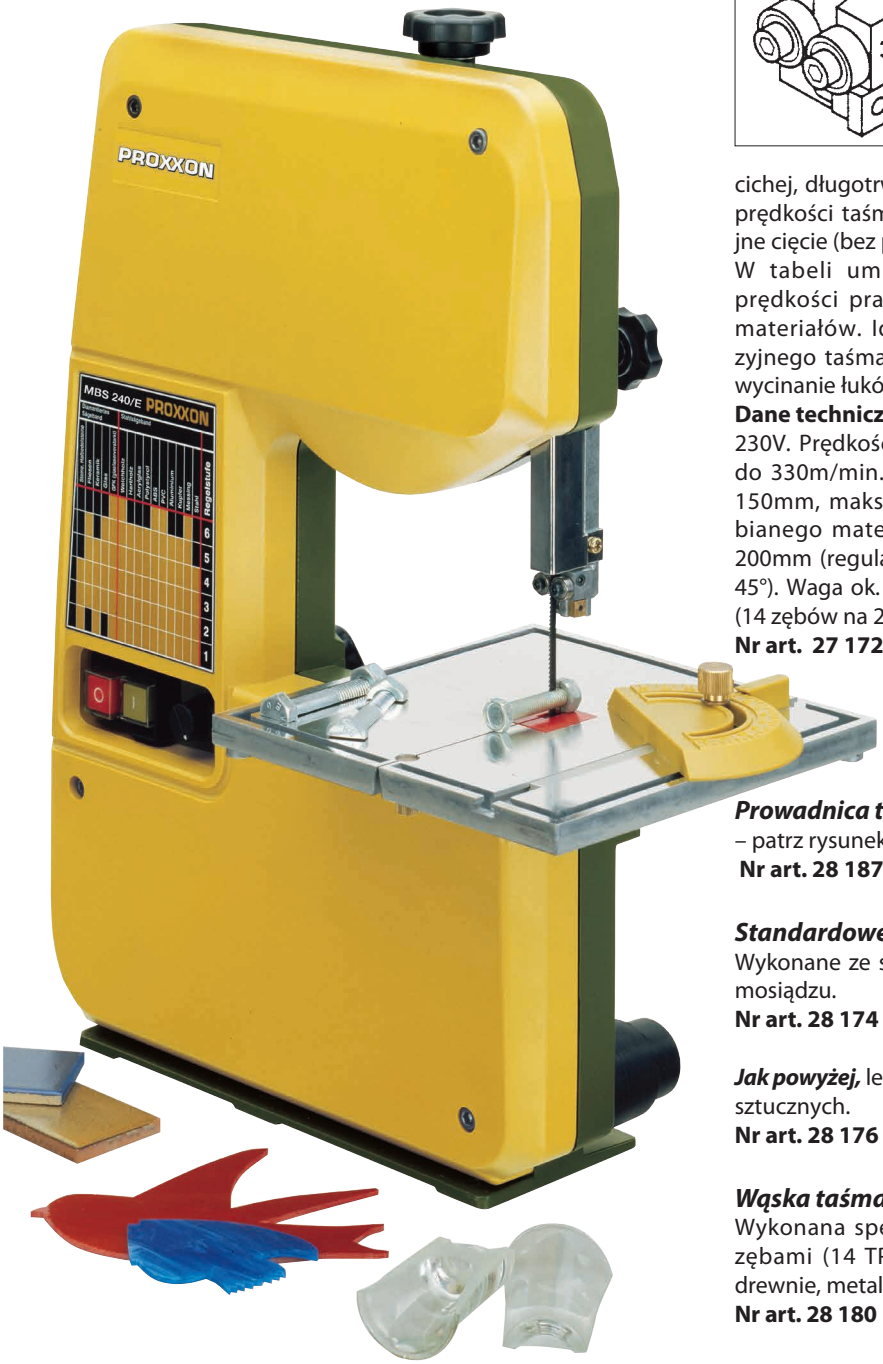
Nr art. 28 160	gradacja 80	5 szt
Nr art. 28 162	gradacja 150	5 szt
Nr art. 28 164	gradacja 240	5 szt

PROXXON MICROMOT System

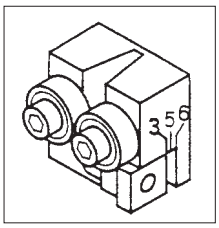
Perfekcyjnie tnie stal, metale nieżelazne, drewno i tworzywa sztuczne. Z potrójnym łożyskowaniem kulowym prowadzącym taśmę.

Piła taśmowa MICRO MBS 240/E

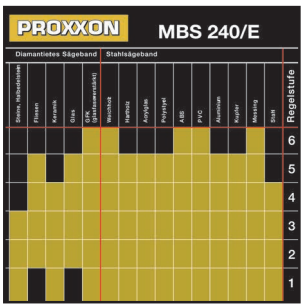
DM/016394 Design Patent All rights by PROXXON



Masywny korpus, z żebrowanego ciśnieniowego odlewu aluminium (nie jest to konstrukcja z rur lub blach stalowych).



Podwójnie łożyskowane aluminiowe rolki. Stabilny blat roboczy z frezowaną powierzchnią umożliwiający pracę z kątomierzem. Regulacja nachylenia blatu do 45°. Potrójnie łożyskowany system prowadzenia taśmy tnącej z opcją przestawienia wysokości. Możliwość ustawienia dla różnych szerokości taśm tnących. Cichy napęd – silnik 230V (wysokiej jakości do cichej, długotrwałej pracy) z paskiem zębatym. Elektroniczna regulacja prędkości taśmy zapewniająca precyzyjne cięcie (bez poprawek).



W tabeli umieszczone są zalecane prędkości praktycznie do wszystkich materiałów. Idealna do cięcia precyzyjnego taśma (5 x 0.4mm) umożliwia wycinanie łuków o małym promieniu.

Dane techniczne:
230V. Prędkość taśmy regulowana 180 do 330m/min. Wysokość przewężenia 150mm, maksymalna wysokość obrabianego materiału 80mm. Stół 200 x 200mm (regulacja pochylenia od 0° do 45°). Waga ok. 8 kg. W zestawie jedna taśma tnąca 1.065 x 5 x 0.4mm (14 zębów na 25mm).

Nr art. 27 172

Prowadnica taśmy (oddzielnie)
– patrz rysunek powyżej.
Nr art. 28 187

Standardowe taśmy
Wykonane ze szwedzkiej stali. Z drobnym zębem (24). Do ciecia stali i mosiądzu.
Nr art. 28 174 1 065 x 5 x 0.4mm

Jak powyżej, lecz z grubym zębem (14-zębów). Także do drewna i tworzyw sztucznych.
Nr art. 28 176 1 065 x 5 x 0.4mm

Wąska taśma (3.5mm)
Wykonana specjalnej stali hartowanej, z indukcyjnie hartowanymi zębami (14 TPI). Dobrze się nadają do cięcia małych promieni w drewnie, metalach nieżelaznych i tworzywie sztucznym.
Nr art. 28 180 1 065 x 3.5 x 0.5mm

Taśma BI-METAL
Wykonana z wysokogatunkowej hartowanej stali HSS (10 – 14 zębów). Idealna do cięcia wszelkiego rodzaju stali.
Nr art. 28 172 1 065 x 6 x 0.6mm

Taśma diamentowa
Do cięcia kamienia, ceramiki, szkła i plastiku wzmacnianego włóknem szklanym. Tylko właściwe chłodzenie zapewni optymalne cięcie szkła albo ceramiki i umożliwia długą żywotność taśmy. Można to osiągnąć poprzez użycie pędzelka z cieczą chłodzącą.
Nr art. 28 186 1 065 x 3 x 0.3mm

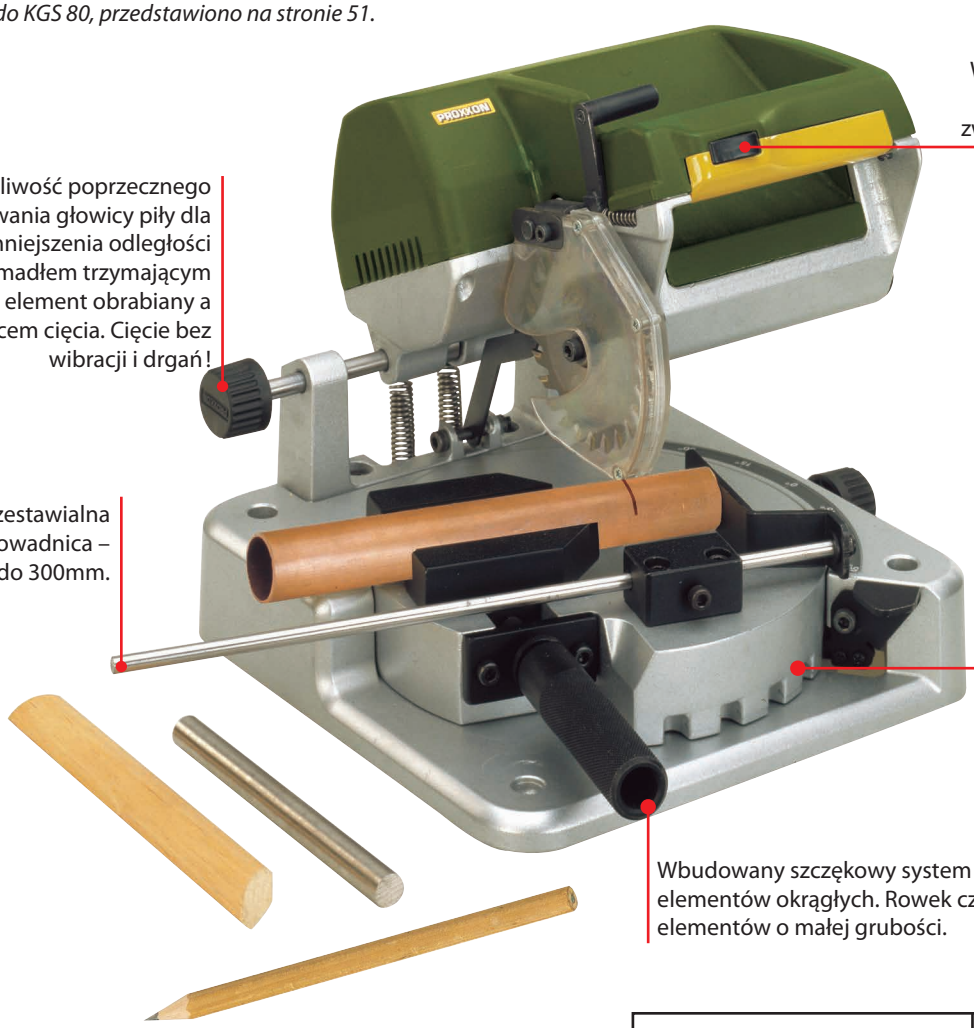
Uwaga:
Ilość zębów jest oznaczana jako TPI czyli liczba zębów na cal. W katalogu ilość zębów na 25mm.

PROXXON MICROMOT System

Bezpieczne, czyste cięcie na długość metali nieżelaznych, tworzyw sztucznych i drewna.

Przecinarka (obcinarka) kątowa KGS 80

Uwaga:
Mniejszy odpowiednik KGS 80, nasza przecinarka KG 50 (o wadze tylko 1.5kg) znajduje się na stronie 44. Pozostałe tarcze tnące do KGS 80, przedstawiono na stronie 51.



Wygodny uchwyt z wbudowanym włącznikiem i przyciskiem zwalniającym blokadę głowicy piły.

Możliwość poprzecznego przesuwania głowicy piły dla zmniejszenia odległości między imadłem trzymającym element obrabiany a miejscem cięcia. Cięcie bez wibracji i drgań!

Przestawialna prowadnica – do 300mm.

Obrotowy stół z ciśnieniowego odlewu aluminium, możliwość obrotu o 45° w lewo i w prawo, system blokujący co 15°.

Wbudowany szczękowy system mocujący. Rowek V dla elementów okrągłych. Rowek czołowy pozwala na mocowanie elementów o małej grubości.

Idealne urządzenie do cięć ukośnych. Ustawiamy format ciecia na ruchomym stole roboczym a nie głowicę tnąca.

Obrotowy stół pozwala na cięcie pod kątem 45°, prowadnica z ogranicznikiem długości ciecia zapewnia uzyskanie elementów o identycznej długości (np. ramy obrazów). Mocny, cichy silnik na prąd stały. Napęd przekazywany przy pomocy paska zębatego. W komplecie wolframowa hartowana tarcza tnąca do metali nieżelaznych, drewna i tworzywa sztucznego (80 x 1.6 x 10mm, 36 zęby).

Pozostałe dane techniczne:
230V; 200W; 50/60Hz; 6 000obr/min.; stabilna podstawa z obrotowym stołem roboczym z wysokociśnieniowego odlewu aluminium z możliwością sterowania CNC. Wymiary stołu roboczego: 230 x 230mm; Waga 6kg. Możliwości cięcia patrz tabela.

Nr art. 27 160

Możliwości cięcia pod kątem 90° (cięcie pod kątem prostym)			*Możliwości cięcia pod kątem 45° (cięcie ukośne)*		
Grubość materiału (w mm)	Maksymalna szerokość materiału (w mm)	Średnica materiału (w mm)	Grubość materiału (w mm)	Maksymalna szerokość materiału (w mm)	Średnica materiału (w mm)
10	65		5	36	
18	50		10	30	
21	40		15	25	
25	25	Ø max. 25	20	18	Ø max. 20

Tarcza tnąca wzmocniona włóknem



Wykonana z mieszanki korundowej, bezpieczna w użyciu, przeznaczona do ciecia stali, metali szlachetnych oraz metali nieżelaznych. Można także stosować do cięcia drewna i tworzywa sztucznego.
Nr art. 28 729 80 x 1 x 10mm

Wolframowa hartowana tarcza (36-zębów)



Duża ilość zębów zapewnia czyste i precyzyjne cięcie różnorodnych materiałów np: balsy, sklejki, miękkiego drewna i płytek obwodów drukowanych. Może być również stosowana do cięcia twardego drewna, poliwęglanu, tworzyw sztucznych i aluminium.
Nr art. 28 732 80 x 1.6 x 10mm

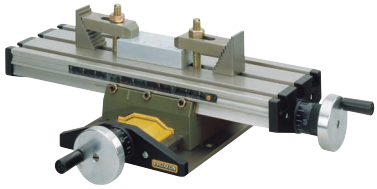
PROXXON MICROMOT System

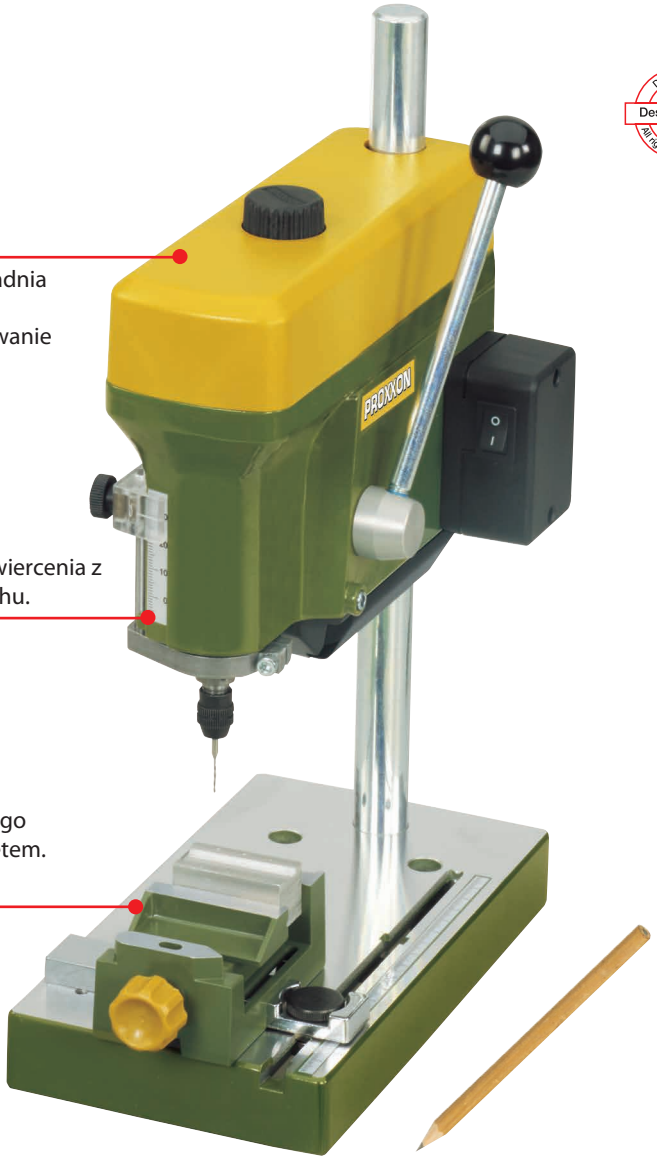
Do precyzyjnych prac: wierci otwory już o średnicy 0.5mm. Trójstopniowa przekładnia paskowa. Wyprodukowana w Europie.

Wiertarka stołowa TBM 220

DM/031617 Design Patent All rights by PROXXON

Uwaga:
Opcjonalny stół koordynacyjny jest opisany na stronie 27.





Trzystopniowa przekładnia paskowa pozwala na odpowiednie dopasowanie obrotów do wykonywanej pracy.

Praktyczny wskaźnik głębokości wiercenia z przestawnym ogranicznikiem ruchu.

Imadło maszynowe MS 4 z ciśnieniowego odlewu cynku jest nieocenionym sprzętem. Opisane jest na stronie 26.



6 zacisków narzędziowych MICROMOT w zestawie.

Wysokiej jakości frezowany blat roboczy z ciśnieniowego odlewu aluminium (220 x 120mm) z prowadnicą równoległą i skalą. Gwintowane otwory do zamocowania stołu koordynacyjnego KT 70.
Mocna stalowa kolumna (20 x 340mm). Bardzo stabilna głowica z odlewu ciśnieniowego z cichym i wytrzymałym silnikiem 230V (silnik zgodny z VDE). Moc przekazywana przez aluminiowe koła pasowe i pasek napędowy. Trzy prędkości wrzeciona (potrojony moment obrotowy przy niskiej prędkości). Dźwignia ręcznego posuwu z przestawianą skalą głębokości wiercenia.
Dane techniczne:
230V, 85W. 50 – 60Hz. Trzy prędkości 1 800, 4 700 i 8 500obr./min. Bardzo wysoka dokładność rotacji. Posuw 30mm. Wysięg wiertarki 140mm (odległość od podstawy do końca trzpienia). Sześć potrójnych, precyzyjnych zacisków narzędziowych o średnicach 1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 – 3.2mm w zestawie. Gwint 3/8". Waga 3.3kg.
Nr art. 28 128

Uchwyt wiertarski



Do wierteł o średnicach od 0.5 do 6.5mm. Prędkość maksymalna 10 000obr./min. Jakość profesjonalna, wysoka dokładność obrotów. Gwint 3/8". Pasuje do wiertarki stołowej TBM 220.
Nr art. 28 122

Precyzyjne imadło maszynowe Łatwe w zamocowaniu, z prostym pokrętłem:

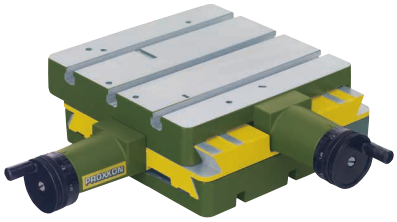


PROXXON MICROMOT System

Maszyna jedyna w swoim rodzaju. Wyprodukowana w Europie. Idealna do precyzyjnej mechaniki, warsztatów i laboratoriów.

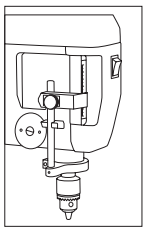
Wiertarka statywowa TBH

Idealna, także współpracująca ze stołem koordynacyjnym KT 150 (patrz strona 74) .



Wskazówka:
Przedstawiony stół krzyżowy posiada aluminiowy szlifowany blat. Wykonany ze specjalnego rodzaju stali, jest wytrzymały i wolny od rdzy. Współpracuje on z innymi urządzeniami opartymi na bazie umieszczonego obok statywu.

Praktycznie wysoko umieszczony korpus, precyzyjne i lekko opuszczany za pomocą dźwigni. Mocny trwały silnik. Tuleja łożyskowa wrzeciona jest napędzana przy pomocy paska klinowego z trójstopniową przekładnią. Pozwala to na sześciokrotne zwiększenie momentu obrotowego przy najniższej prędkości.



Praktyczny wskaźnik głębokości z ustawialną blokadą. Posuw tulei wrzeciona jest pomocny podczas delikatnych prac. Wrzeciono wiertarki precyzyjnie łożyskowane. Głowica wrzeciona z gwintem 1/2" umożliwia zamocowanie uchwytu wiertarskiego lub zacisków narzędziowych

Dane techniczne:
Zasilanie 230V. Obroty trzpienia 1 080, 2 400 i 4 500obr./min. Posuw 63mm. Ustawienie wysokości za pomocą dźwigni 70mm. Wysięg 140mm. Rzeczywisty blat roboczy 200 x 200mm. Słupek 45 x 500mm. Uchwyt wiertarski z możliwością mocowania trzpienia do 10mm. Waga 10kg.
Nr art. 28 124



PRIMUS 75

Podstawa ze specjalnego odlewu z prowadnicami CNC. Wymienne szczęki. Frezowana płaska powierzchnia. Wrzeciona z gwintami trapezowymi dla łatwego zazębiania się nawet przy dużym obciążeniu osi. Szerokość szczęk 75mm. Szerokość napinania 65mm. Odstęp od środka otworu podłużnego do środka LL 100mm. Otwory mocujące 80 x 11mm. Waga 2.5kg.
Nr art. 20 392

PRIMUS 100

Szerokość szczęk 100mm.Szerokość napinania 75mm. Odstęp od środka otworu podłużnego do środka LL 135mm. Otwory mocujące 105 x 15mm. Waga 5kg. Pozostałe dane jak w przypadku PRIMUS 75.
Nr art. 20 402

Zestaw śrub mocujących imadła Primus

Dwie nakrętki teowe oraz dwie śruby z podkładkami. Pozwalają na montaż imadeł na blatach; BFB 2000, KT 150 oraz stołowej wiertarki TBH.
Nr art. 20 394

Zestaw zacisków do wiertarki stołowej TBH

Trójszczękowe, hartowane. Po sztuce 2.35 – 3 – 3.2 – 4 – 5 oraz 6. zestaw zawiera także nakrętkę mocującą (SW 17).
Praktycznie zapakowane w drewnianej kasetce z przesuwnym wieczkiem.
Nr art. 28 200

Mikrofrezarka MF 70 oraz mikro stół krzyżowy KT 70 są również dostępne w wersji przystosowanej do sterowania CNC.

MICRO Frezarka MF 70/CNC-ready

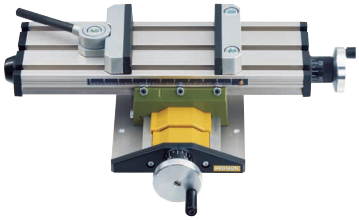


Zamiast pokręteł są silniki krokowe do osi X,Y oraz Z.
Propozycja dla użytkowników posiadających blok sterowniczy Lub planujący zakupić go u innego dostawcy. Silniki krokowe oraz przełącznik punktu odniesienia z 2.2m kablem wyposażone w złącza wtykowe (SUB-D 9-pole) do osi X,Y oraz Z. Bez bloku sterowniczego oraz oprogramowania CNC.
Inne dane techniczne takie jak w standardowej MICRO frezarce MF 70 przedstawionej po prawej.
Wyjątek: większy stół a co za tym idzie większy możliwy posuw wzdłuż osi X i Y. Zawiera sześć (hartowanych z potrójnym nacięciem) zacisków narzędziowych: 1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 oraz 3.2mm. Również w zestawie są dostępne widoczne na ilustracji zaciski stopniowe.

Dane techniczne:
230V. 100W. 50/60Hz. Zmienna prędkość 5 000 – 20 000obr/min. Stół 250 x 70mm. Zakres posuwu: oś X 150mm, oś Y 70mm, oś Z 70mm. Całkowita wysokość 370mm. Waga ok. 7kg.
Nr art. 27 112

Mocowanie mimośrodowe ES 70 nowość

Zapewnia szybkie i solidne zamocowanie nawet większych elementów.
Idealny do obróbki seryjnej i pełnego wykorzystania stołu krzyżowego. Pionowe i poziome pryzmy do materiałów okrągłych. Wymienne szczęki zaciskowe. Skok mimośrodowy 1,5 mm. Szerokość szczęk 70 mm. Wysokość szczęk 15 mm. W komplecie pasujące nakrętki teowe i śruby.
Nr art. 24 270

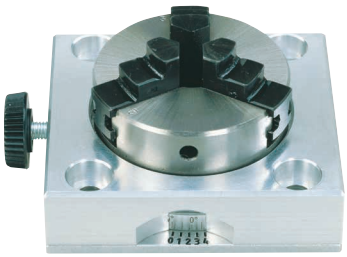


Uwaga:
Stół krzyżowy KT 70 nie wchodzi w skład dostawy.



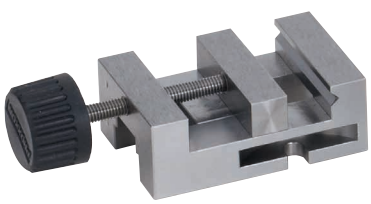
Uwaga:
Znajdziesz pasujący panel sterujący CNC jednostka sterująca CU 4 na stronie 71.

Maszyna podziałowa do frezarki MICRO MF 70 i do stołu koordynacyjnego MICRO KT 70



Używana do frezowania otworów, otworów równo rozstawionych jak również powierzchni narzędzi frezerskich (cztero i sześciokątnych). Dokładny podział dzięki skali na korpusie głównym. Zacisk szczękowy przestawiany w zakresie 1.5 – 32mm (wewnątrz) i 12 – 65mm (zewnątrz). Zacisk umożliwia wiercenie otworów do 11mm (do obróbki dłuższych elementów zamontowanych w zacisku w pozycji pionowej). Otwory mocujące 72 x 64 x 38mm umożliwiają montaż poziomy i pionowy do frezarki MICRO MF 70 i stołu koordynacyjnego MICRO KT 70. Całość w drewnianej kasetce z zasuwanym wieczkiem.
Nr art. 24 264

Imadło stalowe precyzyjne PM 40



Wyfrezowany ze stali dla zapewnienia precyzji. Całkowicie prostopadły.
Szerokość zacisków 46mm, maksymalny rozstaw 34mm. Długość całkowita 70mm. Odpowiednie szczególnie do delikatnych i dokładnych robót przy użyciu frezarki MICRO MF 70 lub stołu koordynacyjnego KT 70. Uchwyty i śruby mocujące w zestawie. Całość w drewnianym pudełku.

Nr art. 24 260

Mała ale wspaniała: dokładna frezarka dla techników laboratoryjnych, optyków, jubilerów, elektroników i modelarzy. Wyprodukowana w Europie.

MICRO Frezarka MF 70

Precyzyjna frezarka do delikatnych prac. Obroty od 5 000 do 20 000obr./min.

Uwaga:
Zalecamy nasze frezy z węglika spiekanego nr 27 116.
Patrz strona 31.



Płynna regulacja prędkości od 5 000 do 20 000obr./min. Idealna nawet do najmniejszych frezów.

Mocowanie frezów w systemie zacisków MICROMOT.

Teraz w komplecie ze stalowymi zaciskami (patrz str. 72). Oferowane również oddzielnie.

Stół krzyżowy z litego aluminium. Przesuwny na wszystkich osiach, z pokrętłami zawierającymi podziałki dla dokładnego ustawienia.

Stabilna żeliwna podstawa.

W zestawie stalowe zaciski narzędziowe MICROMOT (hartowane, z potrójnym rowkiem), od 1 do 3.2mm.

Pokrętło ręczne ze skalą od zera. Jeden obrót = 1mm, jedna działka = 0.05mm.

Do pracy z bardzo małymi frezami.
Podstawa z żeliwa szarego. Z pionową kolumną i stołem koordynacyjnym z wysokiej jakości aluminium. Możliwość przesuwu stołu przy pomocy przestawianych prowadnic. Głowica z ciśnieniowo odlewanego aluminium ze specjalnym (wyważonym) silnikiem, który jest stabilny nawet przy największych prędkościach roboczych. Ta cecha umożliwia stosowanie nawet najmniejszych frezów. Mocowanie narzędzi dzięki zaciskom narzędziowym MICROMOT (ze stali hartowanej, trójszczękowym), po jednej sztuce 1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 – 3.2mm. Stół ma trzy rowki w kształcie litery T o wymiarach 12 x 6 x 5mm (wg normy MICROMOT). Przestawna prowadnica ze skalą ułatwia ustawienie obrabianego przedmiotu. Wszystkie pokrętła są ręczne ze skalą od zera. Jeden pełen obrót = 1mm, jedna działka = 0.05mm.

Dane techniczne:
230V, 100W, 50/60Hz. Obroty od 5 000 do 20 000obr./min. Stół o wymiarach 200 x 70mm. Możliwość przesuwu: wzdłuż osi X – 134mm, wzdłuż osi Y – 46mm oraz w pionie 80mm. Podstawa: 130 x 225mm. Wysokość całkowita 370mm. Waga około 7kg. Uchwyty mocujące w zestawie, przedm j2iot obrabiany (widoczny na zdjęciu) – nie.

Nr art. 27 110

Taca na wióry do MF70, FF230, FF250/BL

nowość



Wykonana z blachy stalowej o grubości 1,5 mm, malowanej proszkowo. Zapewnia stabilne ustawienie dzięki dwóm otworom (rozstaw 274 mm) do przykręcenia do podłoża (taca pozostaje całkowicie szczelna dzięki uniesionym punktom mocowania).
Wymiary: dł. 388 mm, szer. 308 mm, wys. 24 mm.

Nr art. 24 116

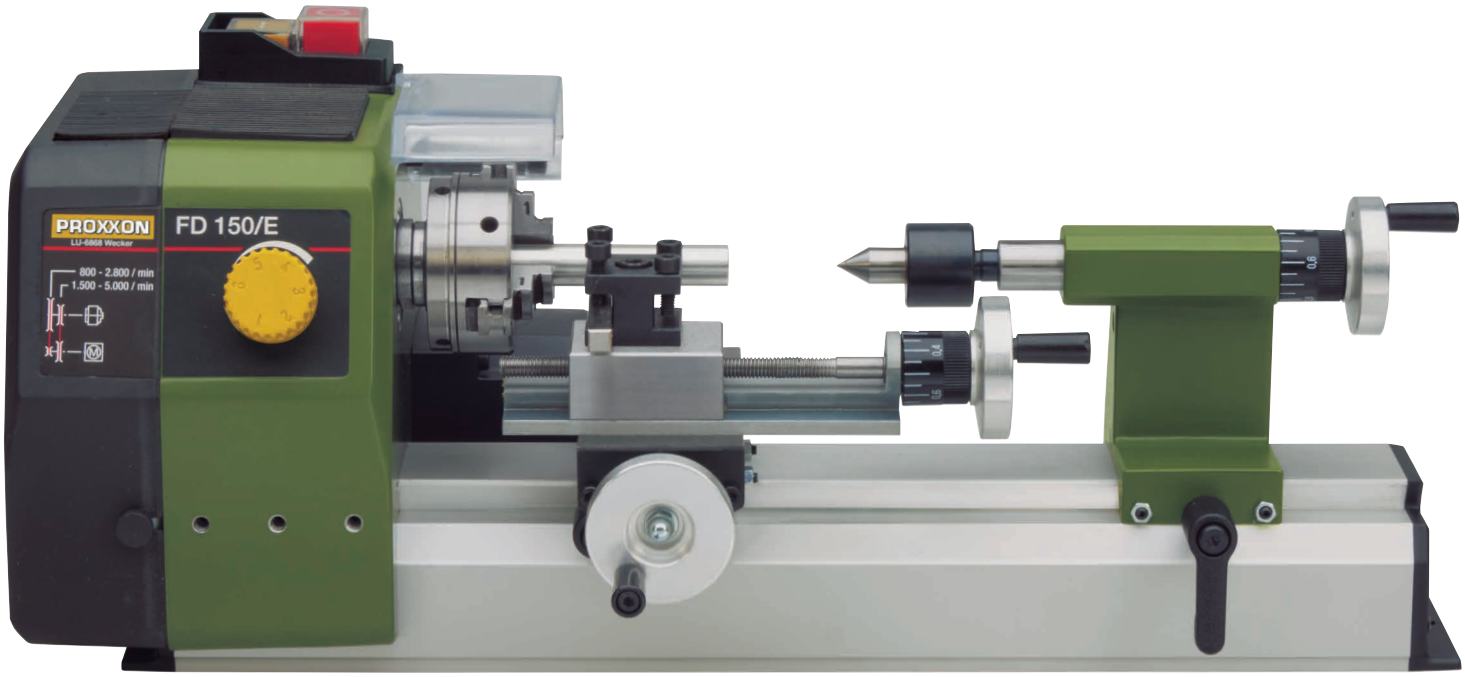
PROXXON MICROMOT System

Lekka, stabilna i precyzyjna. 2-stopniowa przekładnia pasowa i dodatkowa umożliwia osiągnięcie obrotów do 5,000/min. Optymalna prędkość do obr Wypro dukowana w Europie.

Tokarka FD 150/E

Do toczenia poprzecznego i podłużnego, toczenia stożków, wycinania, wiercenia, żłobienia. W zestawie z zaciskiem trójszczękowym i kłem obrotowym.

Design Patent



Odległość między kłami 150mm. Wysokość 55mm. Wysokość ponad suportem 33mm.

Łoże maszynowe z prowadnicą typu jaskółczy ogon z ciśnieniowego odlewu aluminium.

Wrzeciono wykonane z ciśnieniowego aluminium. Z cichym silnikiem prądu stałego, 2-stopniowa przekładnia pasowa i dodatkowo regulacja obrotów pozwala uzyskiwać dobre wyniki na niskich obrotach podczas obróbki dużych elementów oraz odpowiednią prędkość do obróbki niewielkich elementów. Wyłącznik z funkcja blokady i ochroną przed samoczynnym uruchomieniem. Precyzyjnie łożyskowany wałek z przelotowym 8.5mm otworem. Mocowanie uchwytu wykonane zgodnie z normą typ ER 11.

Uchwyt trójszczękowy: samocentrujący z odwracanymi szczękami dla średnic 1 – 50mm.

Konik z ciśnieniowego odlewu aluminium. Z kłem i kłem obrotowym (MK 0/krótkie).

Suport: przesuw manualny i mocowanie za pomocą dźwigni. Obrotowy stalowy uchwyt do szybkiej wymiany noży tokarskich 6 x 6mm.
Zasięg suportu górnego 60mm, suportu poprzecznego 40mm, sanie górne z możliwością toczenia stożków o kącie 45°.

Pokrętło z podziałką z możliwością zerowania (1 działka = 0.05mm, 1 obrót = 1mm).

Pozostałe dane techniczne:
230V. 50/60Hz. Odległość między kłami 150mm. Wysokość 55mm. Wysokość ponad suportem 33mm. Sanie poprzeczne (X) 40mm, sanie narzędziowe (Z) 60mm. Stalowy uchwyt do szybkiej wymiany noży tokarskich 6 x 6mm. Wałek z otworem 8.5mm. 2-stopniowa przekładnia pasowa z regulacją obrotów: 1 stopień = 800 – 2 800obr/min. 2 stopień = 1 500 – 5 000obr/min. Rozmiary ok. 360 x 150 x 150mm. Waga ok. 4.5kg. Klasa bezpieczeństwa 1.
Nr art. 24 150

elektroniczna regulacja prędkości óbki nawet najmniejszych elementów.

4-szczękowy, samocentrujący do FD 150/E



Służy do mocowania elementów cylindrycznych, kwadratowych lub ośmiokątnych. Wysoka dokładność. Zakres mocowania z odwracalnymi szczękami od 1 do 50mm. Ø 50mm.
Nr art. 24 158

Zestaw noży tokarskich, 6 części. Z wysokogatunkowej, kobaltowej stali szybkotnącej, oszlifowane.



Nóż do wytaczania, zdzierak, przecinak, wykańczak, nóż lewy i nóż prawy. Rozmiar 6 x 6 x 65mm.
Do FD 150/E w drewnianej kasecie.

Nr art. 24 524

Uchwyt wiertarski. Do wierteł o średnicy 0.5 do 6.5mm.



Jakość profesjonalna, wysoka dokładność obrotów. Prędkość maksymalna 10 000 obrotów/min. Komplet z czopem walcowym B10 x MK 0/krótkie. Do konika FD 150/E.
Nr art. 24 152

Wielozakresowy uchwyt Typ ER 11

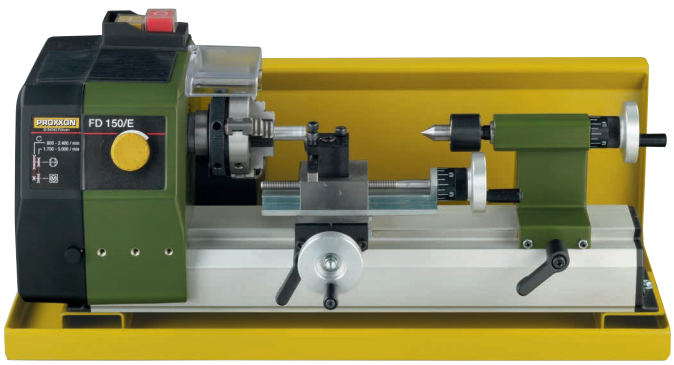
Wysoka dokładność. Może zostać zredukowana do 0.5 mm poniżej średnicy znamionowej. Średnica 11.5mm, długość 18mm. Po sztuce: 2 – 2.5 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7mm. Zakrętka zaciskowa M16 x 1. Pasuje do wrzeciennika FD 150/E. Zapakowany w drewnianą skrzynkę.



Nr art. 24 154 7 sztuk

Osłona przeciwbryzgowa i taca zbiorcza na wióry do FD 150/E

Wykonana z 1.5mm blachy lakierowanej proszkowo. Ukosowane tylne i przednie brzegi umożliwiają łatwe czyszczenie. Nawiercone otwory montażowe dla stabilności FD 150/E. Dł. 400, szer. 165, wys. 140mm. Tokarka przedstawiona na zdjęciu nie jest częścią oferty.
Nr art. 24 156

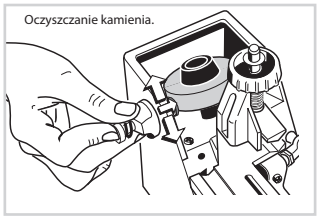


Proste ostrzenie wierteł spiralnych o średnicy od 3 do 13mm, o standardowym kącie 118° .

Ostrzałka do wierteł BSG 220



Operacja ostrzenia jest sterowana przy pomocy ruchomego suportu wzdłużnego.



Porusza się on od lewej do prawej i obraca również wiertło wokół własnej osi. Operacja ta zapewnia uzyskanie właściwego kąta przyłożenia wiertła. Suport jest wyposażony w śrubę pociągową zapewniająca właściwy posuw. Oczyszczacz kamienia zapewniającego ostrą powierzchnię tnącą jest również na wyposażeniu.
Pozostałe dane techniczne:
Korundowa tarcza szlifierska 50 x 13mm. 230V. 85W. Obudowa z ABS. Waga ok. 1.7kg. W zestawie znajduje się również tarcza wymienna i instrukcja obsługi. Pozostałe tarcze wymienne na stronie 44.
Nr art. 21 200

Uwaga:
Operowanie ostrzałką BSG 220 jest całkiem proste. Nawet niewprawiony użytkownik będzie w stanie naostrzyć wiertło spiralne zgodnie z normą DIN. Warunkiem uzyskania satysfakcjonujących efektów jest zapoznanie się z instrukcją obsługi.

Przystawki do ostrzenia małych wierteł spiralnych

Przystawki rozszerzają zakres pracy ostrzarki BSG 220 na wiertła o średnicach od 1.5 do 3mm. Po jednej sztuce dla rozmiarów 1.5 – 1.6 – 2 – 2.4 – 2.5 i 3mm. Zapakowane w drewniane pudełko z przesuwanym wieczkiem.
Nr art. 21 232



PROXXON MICROMOT System

Precyzyjna tokarka PD 250/E. Nowa generacja tego typu urządzeń

Do toczenia poprzecznego, podłużnego, toczenia stożków i gwintowania. Do pracy z ma mosiądz, aluminium i tworzywa sztuczne. Z kołnierzem do zamocowania głowicy frezars



Rozstaw kłów: 250mm. Posuw poprzeczny 70mm. Wysokość ponad sanie poprzeczne 43mm.

Łoże: Wykonane z żeliwa o szerokim rozstawie i pryzmatycznymi saniami. Praca bez wibracji nawet przy wysokich obciążeniach. Tylny kołnierz do zamocowania głowicy frezarsko-tokarskiej PF 230. Osłonięte wrzeciono prowadzące.

Wrzeciennik: Wykonany z odlewu aluminiowego. Wrzeciono główne osadzone na precyzyjnych łożyskach (bicie bez uchwytu 1/100mm) z otworem 10.5mm. Średnica po stronie uchwytu 70mm, otwór wewnętrzny 14mm. Wałek z otworem MK 2. Obrotowy przełącznik umożliwiający włączenie automatycznego posuwu za pomocą wrzeciona prowadzącego i śruby pociągowej (opcjonalnie 0.05 lub 0.1mm na obrót).

Konik: Wykonany z odlewu aluminiowego. Tuleja Ø 18mm z możliwością wysunięcia do 30mm. Z podziałką milimetrową, otworem MK 1 i kłem obrotowym.

Wspornik: Sanie łoża z odlewu cynkowego. Sanie poprzeczne i górne wykonane ze stali (ustawienie 60 lub 45mm). Imak na noże tokarskie o wymiarach 8 × 8mm.

Napęd: Cichy dedykowany silnik na prąd stały z trzystopniową przekładnią pasową umożliwiającą wybór prędkości 300 – 900 i 3 000obr/min. Dodatkowa regulacja prędkości (pełnookresowa elektronika) z płynną zmianą prędkości na 100 – 300 i 1 000obr/min. w zależności od przełożenia. Prawy i lewy bieg. Wyłącznik główny z funkcją wyłącznika bezpieczeństwa i ochroną przed ponownym uruchomieniem.

Uchwyt tokarski: Wysokiej jakości trójszczękowy uchwyt tokarski według normy DIN 6386 Klasa 1 (tolerancja współosiowości: 0.04mm). Zakres wielkości obrabianych przedmiotów: od 2 do 75mm dzięki możliwości odwrotnego montażu szczęk. W zestawie z osłoną uchwytu tokarskiego z wyłącznikiem bezpieczeństwa.

Pokrętła: Wykonane z aluminium, z regulowaną skalą (1 działka = 0.05mm, 1 obrót = 1mm).

Narzędzie do gwintowania: Z kołami zębatymi zmianowymi umożliwiającymi wycinanie prawych i lewych gwintów metrycznych o najczęściej stosowanych podziałkach (0.5 – 0.625 – 0.7 – 0.75 – 0.8 – 1 – 1.25 – 1.5mm).

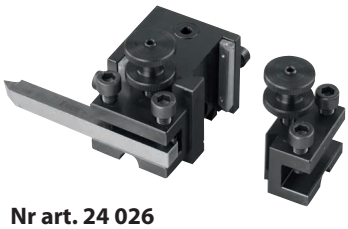
Pozostałe dane techniczne:
230V. 50/60Hz. Wymiary: długość 560, szerokość 270, wysokość 170mm. Waga ok. 12kg.

Nr art. 24 002

wraz z osprzętem. Made in Germany!

teriałami takimi jak stal, ko-tokarskiej PF 230.

Imak narzędziowy — szybka wymiana i łatwa obsługa!

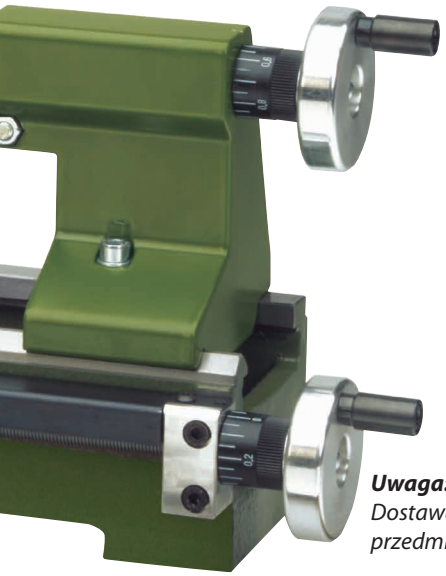


Umożliwia szybką wymianę narzędzia i łatwe ustawianie wysokości. Zawiera 2 uchwyty narzędziowe.

Nr art. 24 026

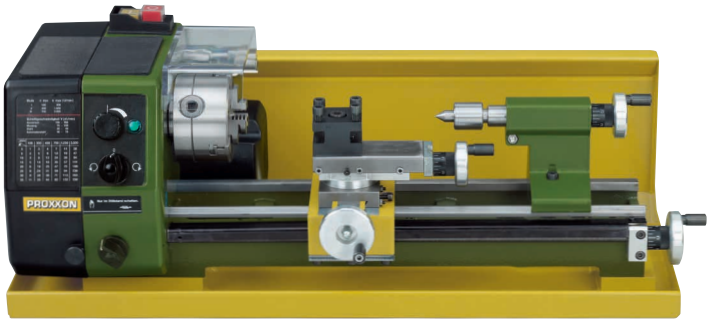
Dodatkowy uchwyt do szybkiej zmiany narzędzia (dostępny oddzielnie)

Może być stosowany z imakiem narzędziowym opisanym powyżej.
Nr art. 24 024 sztuk



Uwaga:
Dostawa nie obejmuje obrabianego przedmiotu widocznego na fotografii!

Taca zbiorcza na wióry z osłoną przeciwbryzgową



Wykonana z 1.5-milimetrowej blachy lakierowanej proszkowo. Ukosowane przednie i tylne brzegi umożliwiają proste czyszczenie. Otwór montażowy i wywinięta podstawa osłaniająca tokarkę są nawiercone. Długość 495mm, szerokość 215mm, wysokość 150mm. Przedstawiona tu tokarka nie jest częścią oferty.
Długość 550, szerokość 230, wysokość 175mm do tokarki PD 250/E
Nr art. 24 008

Zestaw uchwytów zawierający uchwyty ER 20: Zapewnia niezwykle wysoką dokładność współosiową. 2 – 10mm. (DIN/ISO 15488).



Do bardzo precyzyjnej obróbki okrągłych części. Uchwyty są montowane w miejsce uchwytu tokarskiego. 8 uchwytów (2 – 2.5 – 3 – 4 – 5 – 6 - 8 i 10mm). Zapakowane w drewnianym pudełku.
Nr art. 24 038

Zacisk czteroszczękowy z niezależnie przestawianymi szczękami



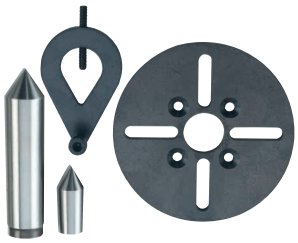
Przeznaczony do mocowania elementów zakrzywionych i asymetrycznych. Zasięg do 80mm. Uchwyt Ø 75mm.

Nr art. 24 036

Trójszczękowy,samocentrujący uchwyt (nie pokazano)

Identyczny do uchwytu tokarki PD 250/E (strona 62). Wysokiej jakości uchwyt według normy DIN 8386 Klasa 1 (tolerancja współosiowości: 0.04mm). Zakres wielkości obrabianych przedmiotów: od 2 do 75mm dzięki możliwości odwrotnego montażu szczęk. Przeznaczony do stosowania z tokarką PD 250/E oraz przyrządem podziałowym nr art. 24 044.
Nr art. 24 034

Przyrząd do toczenia w kłach. Do prac wymagających precyzjisokadokładność rotacyjna



W zestawie: 1 tarcza tokarska, 2 kły (MK 2 i MK 1/krótki), 1 zbierak.Zapakowane w drewnianym pudełku.

Nr art. 24 014

Profesjonalny uchwyt zębatkowy z MK 1



Przeznaczony do stosowania z konikiem systemu tokarskiego PD 250/E.
Zasięg do 10mm.

Nr art. 24 020

Wspornik stały do obróbki dłuższych przedmiotów



Szczególnie przydatny do wytaczania. Wymagany również w przypadku braku możliwości zastosowania konika w celu zapewnienia oparcia po przeciwnej stronie. Średnice do Ø 40mm.

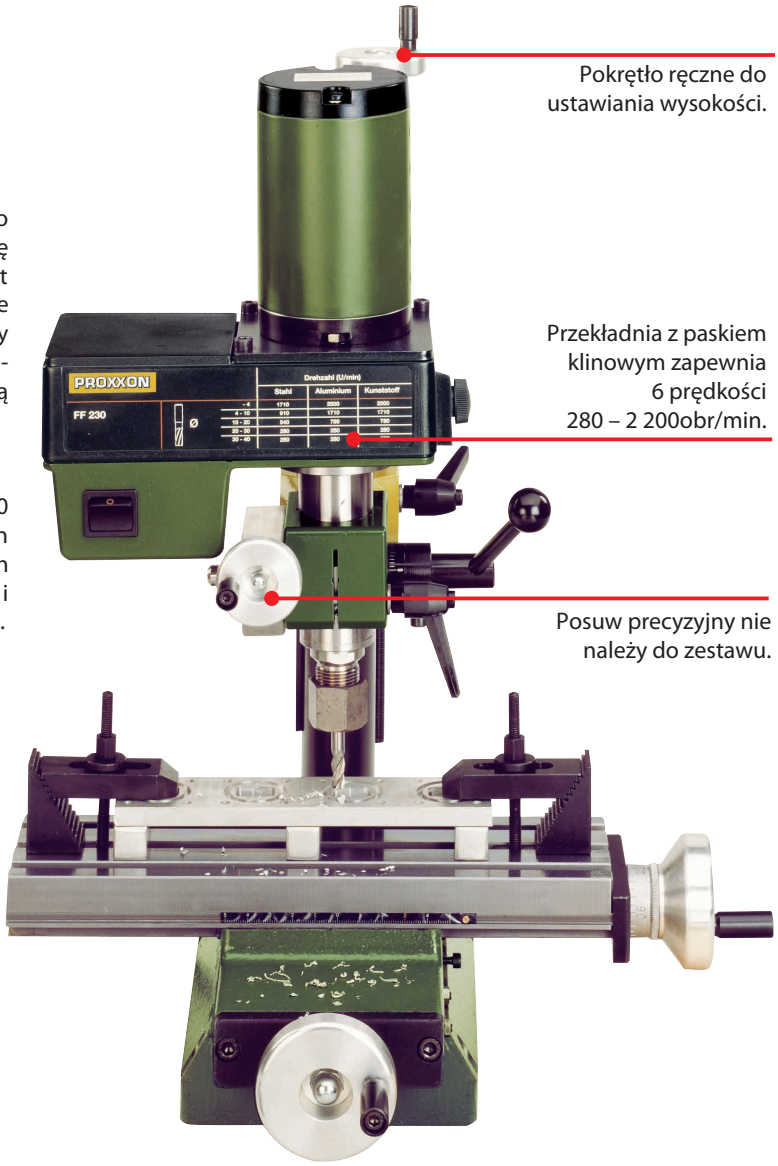
Nr art. 24 010

MICRO frezarka FF 230

Głowica obracana o 360° – z podziałką.
Wysokość ustawiana przy pomocy pokrętła ręcznego używanego także jako dokładny posuw przy frezowaniu (1 obrót = 1mm). Tuleję łożyskową wrzeciona i wrzeciennik można zablokować, co jest wygodne podczas frezowania. Mocny silnik napędza urządzenie przy pomocy paska klinowego dając wysoki moment obrotowy szczególnie przy niskich prędkościach. Zaciski 6, 8 i 10mm w zestawie. Stabilny blat roboczy z teowymi wpustami, zgodnie z normą MICROMOT 12 x 6 x 5mm.

Inne dane techniczne:
230V; 140W; 50/60Hz; prędkość wrzeciona 280 – 550 – 870 – 1 200 – 1 500 i 2 200obr/min. Posuw 30mm. Blat roboczy o wymiarach 270 x 80mm. Kolumna 35 x 400mm długości. Posuw po osiach X i Y odpowiednio 170 x 65mm. Maksymalna wysokość 180mm i głębokość 130mm. Całkowita wysokość ok. 500mm. Waga ok. 17kg.

Nr art. 24 108



Zestaw 5 zacisków do PF 230 i FF 230, 5 sztuk

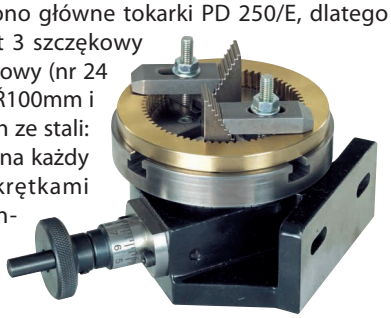
Po 1 szt. w rozmiarach 2.4 – 3 – 3.2 – 4 i 5mm do frezów. Oferowany w drewnianej skrzynce z przesuwaną pokrywką.
Nr art. 24 144

Ważne!
Do precyzyjnej pracy zaleca się umocowanie tulei łożyskowej wrzeciona i wrzeciennika na kolumnie. W przypadku MICRO frezarki FF 230 można to łatwo zrobić używając zacisku.

Dalsze akcesoria do frezarek FF 230 i FF 250/BL

Uniwersalny podziałowe urządzenie UT 250. Do frezarkach FF 230 i FF 500/BL.

Do dokładnej obróbki okrągłych elementów. Służy do produkcji kół zębatych, grzechotek, krzywek itp.
Napęd ślimakowy do podziałów w zakresie 360 °. Regulacja posuwu za pomocą kółka ręcznego ze stopniowaną, nastawialną na zero tarczą (1 obrót = 10 °). Jednostka może być mocowana poziomo lub pionowo. Do stołów koordynacyjnych z odległościami między rowkami teowymi 45 – 60 mm. Kołnierz rozdzielacza ma taki sam rozmiar jak wrzeciono główne tokarki PD 250/E, dlatego można zamontować uchwyt 3 szczękowy (nr 24 034) i uchwyt 4 szczękowy (nr 24 036). Zawiera płyta czołowa Ř100mm i zestaw zacisków stopniowych ze stali: Po dwa bloki stopni i zaciski na każdy stopień. Z pasującymi nakrętkami rowkowymi, prętami gwintowanymi i nakrętkami. Zapakowany w drewniane pudełko.
Nr art. 24 046



Posuw precyzyjny

Łatwy montaż, zajmuje kilka sekund.
Może być używany zarówno jako posuw pionowy lub posuw precyzyjny w pozycji ukośnej. Posiada podziałkę. 1 obrót = 1.5mm drogi wałka(1 działka = 0.05mm).



Nr art. 24 140

Stół koordynacyjny KT 230

Jak opisano powyżej z wyjątkiem głowicy frezarskiej i kolumny. Otwór 34mm w celu zamontowania kolumny urządzenia PF 230 (kolumna ta o średnicy 35mm stopniowo zmniejsza się do srednicy 34mm).
Nr art. 24 106

Frezarka FF 250/BL

Wstępny wybór prędkości obrotowej w zakresie 400 – 6000 obr./min. Cyfrowy wskaźnik prędkości.

Z bezpośrednim zasilaniem sieciowym 230 V. Zaawansowane sterowanie poprzez czujniki położenia i prędkości wirnika gwarantują wysoki moment obrotowy przy zastosowaniu dużych frezów w dolnym zakresie prędkości obrotowych. Uchwyt narzędziowy wykorzystujący tuleje zaciskowe ER 16 (w zestawie 1 sztuka 6, 8 i 10 mm). Stół ze stali z 3 rowkami teowymi.

Inne dane techniczne:
Z bezpośrednim zasilaniem sieciowym 230 V. Zaawansowane sterowanie poprzez czujniki położenia i prędkości wirnika gwarantują wysoki moment obrotowy przy zastosowaniu dużych frezów w dolnym zakresie prędkości obrotowych. Uchwyt narzędziowy wykorzystujący tuleje zaciskowe ER 16 (w zestawie 1 sztuka 6, 8 i 10 mm). Stół ze stali z 3 rowkami teowymi.

Nr art. 24 114



DM/075634
Design Patent
All rights by PROXXON

Zestaw tulei wielozakresowych Typ ER 16 (DIN ISO 15488)

Do FF 250/BL i PF 250/BL. Ø 2,4 – 3 – 3,2 – 4 i 5mm. W drewnianym pudełku z przesuwaną pokrywką.
Nr art. 24 146

Uwaga:
Szczęki mocujące, frez i elementy obrabiane pokazane na zdjęciu nie wchodzą w zakres dostawy.

Uwaga:
więcej akcesoriów tokarskich i frezerskich, wierteł i frezów na str. 72/73.

Głowice frezarsko-wiertarskie PF 230 i PF 250/BL mogą przekształcić Twoją tokarkę PD 250/E lub PD 400 w kompletne centrum obróbcze.



Zawiera kolumnę (35 x 400 mm), wspornik montażowy i śruby mocujące (tokarki PD 250/E i PD 400 mają już dostosowaną, odpowiednio wyfrezowaną powierzchnię). Zamiast suwaka górnego tokarki jest stół (110 x 70 mm, z trzema rowkami teowymi 12 x 6 x 5 mm). Tokarka zastępuje teraz stół złożony (regulacja za pomocą posuwu wzdłużnego i suportu poprzecznego).

Głowica frezarsko-wiertarska PF 250/BL

Głowica jest identyczna jak we frezarce FF 250/BL. Zawiera trzy tuleje zaciskowe ER-16 (6, 8 i 10 mm).
Nr art. 24 112

Głowica frezarsko-wiertarska PF 230 (brak ilustracji)

Głowica jest identyczna jak we frezarce FF 230. Zawiera trzy tuleje zaciskowe (6, 8 i 10 mm).
Nr art. 24 104

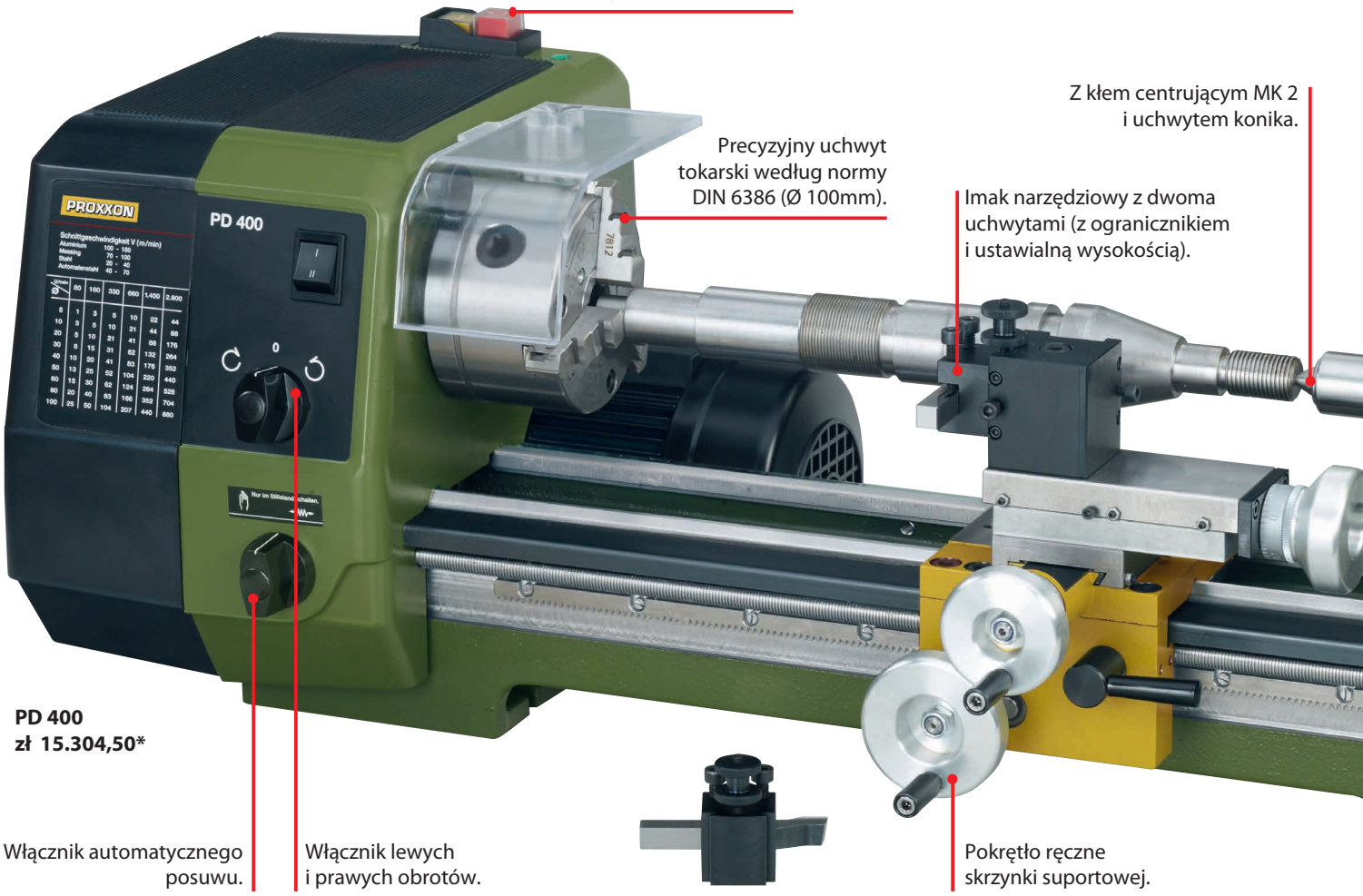
PROXXON MICROMOT System

Niemiecka precyzja wykonania. Zgodność z normą DIN 8606. Serce wielofunkcyjnego systemu z możliwością rozbudowy.

Precyzyjna tokarka PD 400

DM/050871 Design Patent All rights by PROXXON

Uwaga:
Akcesoria i narzędzia do PD 400 na stronach 67/68.



PD 400
zł 15.304,50*

Rozstaw kłów: 400mm. Posuw poprzeczny 85mm. Wysokość ponad sanie poprzeczne 58mm.

Do pracy z materiałami takimi jak stal, mosiądz, aluminium i tworzywa sztuczne. Do toczenia powierzchni czołowych i bocznych, stożkowych i wycinania gwintów. Szeroka gama akcesoriów umożliwia rozszerzenie systemu o funkcje wiercenia, frezowania i wycinania rowków.

Łoże obrabiarki: Wysokiej jakości żebrowane żeliwne łoże o szerokim rozstawie i z pryzmatycznymi saniami. Praca bez wibracji nawet przy wysokich obciążeniach. Z kołnierzem i gwintowanymi otworami w tylnej części do zamocowania głowicy frezarsko-tokarskiej PF 230. Osłonięte wrzeciono prowadzące.

Wrzeciennik: Wykonany z odlewu aluminiowego. Nadwymiarowe wrzeciono główne z dwoma ustawianymi łożyskami stożkowymi. Otwór MK 3 po stronie uchwytu. Średnica otworu wrzeciona: 20.5mm. Bicie bez uchwytu: 1/100mm. Obrotowy przełącznik umożliwiający włączenie automatycznego posuwu (opcjonalnie 0.07 lub 0.14mm na obrót). Wrzeciono prowadzące i śruba pociągowa z gwintem trapezowym (12 × 1.5mm).

Konik: Wykonany z odlewu aluminiowego. Tuleja Ø 24mm z możliwością wysunięcia do 40mm. Z podziałką milimetrową. Kieł obrotowy MK 2 i uchwytem wiertarskim 10mm (B 12 — otwór/MK 2).

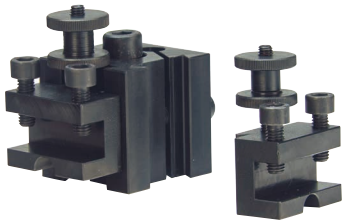
Wspornik: Sanie łoża z odlewu cynkowego. Sanie poprzeczne (regulacja 85mm) i sanie górne (zakres regulacji 52mm) wykonane ze stali. Sanie górne z możliwością obrócenia w celu toczenia stożków (o kącie do 45°). Możliwość zamocowania szerokiej gamy imaków narzędziowych oraz zastosowania uchwytów z dwiema wkładkami w celu szybkiej zmiany narzędzia i prostego ustawienia wysokości. Do noży tokarskich 10 × 10mm.

Napęd: Mocny dwubiegowy silnik pojemnościowy z dodatkową trzystopniową przekładnią pasową. Prędkości wrzeciona — stopień 1: 80 – 330 i 1 400obr/min. Stopień 2: 160 – 660 i 2 800obr/min.

Uchwyt tokarski: Wysokiej jakości 3-szczękowy uchwyt zgodny z DIN 6386 Klasa 1 (tolerancja współosiowości 0.04mm). Zakres wielkości obrabianego przedmiotu od 3 do 100mm (wewnętrzne i

PROXXON MICROMOT System

Insertion tools and additional accessories for the PD 400 system are described on pages 68, 72 and 73.



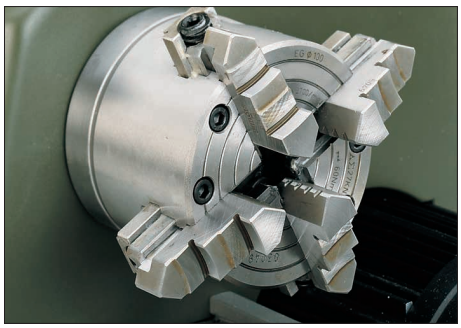
Uchwyt narzędziowy z dwiema wkładkami w standardzie.

Imak narzędziowy

Zawiera dwa uchwyty. Umożliwia szybką wymianę narzędzia i proste ustawienie wysokości. Do noży tokarskich 10 × 10mm.
Nr art. 24 415

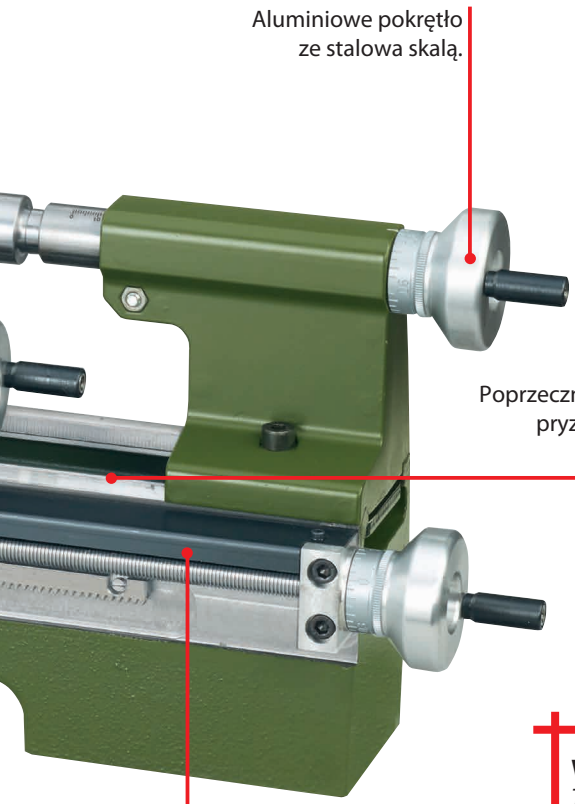
Pojedynczy szybko wymienialny uchwyt.

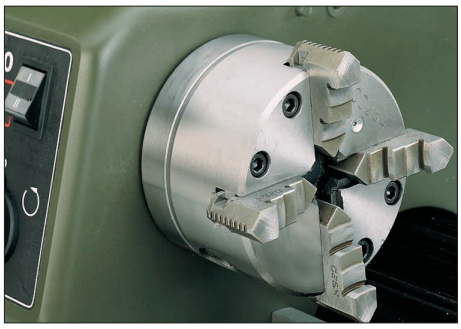
Pasuje do imaka narzędziowego do PD 400.
Nr art. 24 416



Czteroszczękowy uchwyt wiertarski z niezależnymi szczękami.

Do mocowania nieregularnych i asymetrycznych elementów. Każdą szczękę ustawia się indywidualnie, centrowanie odbywa się ręcznie. Hartowane, szczęki odwrotne. Średnica 100mm.
Nr art. 24 410





Samocentrujący czteroszczękowy uchwyt wiertarski

Szczęki nie są indywidualnie przestawiane tzn. są samocentrujące. Wysoka dokładność, średnica 100mm.
Nr art. 24 408

Wskazówka:
Tokarka PD 400 dostępna jest także w wersji CNC (ze sterowaniem numerycznym). Opis strona 71.

Samocentrujący trzyszczękowy uchwyt wiertarski

Szczęki nie są indywidualnie przestawiane tzn. są samocentrujące. Zakres wielkości obrabianego przedmiotu od 3 do 100mm (wewnętrzne i zewnętrzne stopniowane szczęki). Identyczny z uchwytem wiertarskim do tokarki PD 400.
Nr art. 24 407

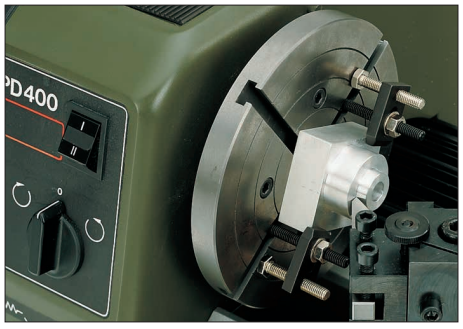
zewnętrzne stopniowane szczęki). Wzestawie z osłoną uchwytu tokarskiego z wyłącznikiem bezpieczeństwa.

Pokrętła: Wykonane z aluminium, podziałka z regulacją do pozycji 0. Do sań poprzecznych i górnych: 1 działka = 0.025mm. 1 obrót = 1mm. Do konika i wrzeciona prowadzącego: 1 działka = 0.05mm. 1 obrót = 1.5mm.

Możliwość szybkiego ustawienia: Za pomocą dużego pokrętła połączonego z łożem za pośrednictwem zębatki.

Narzędzie do gwintowania: Do wycinania prawych i lewych gwintów. Z kołami zębatymi zmianowymi dla 19 metrycznych skoków: 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 – 3mm. Możliwe również wykonanie gwintów calowych od 10 do 48 TPI.

Pozostałe dane techniczne:
230V. 50/60Hz. Wymiary: długość 900, szerokość 400, wysokość 300mm. Waga ok. 45kg. Znamionowa moc wejściowa silnika 870W, moc wyjściowa 550W, prędkości silnika: 1 400 / 2 800obr/min.
Nr art. 24 400

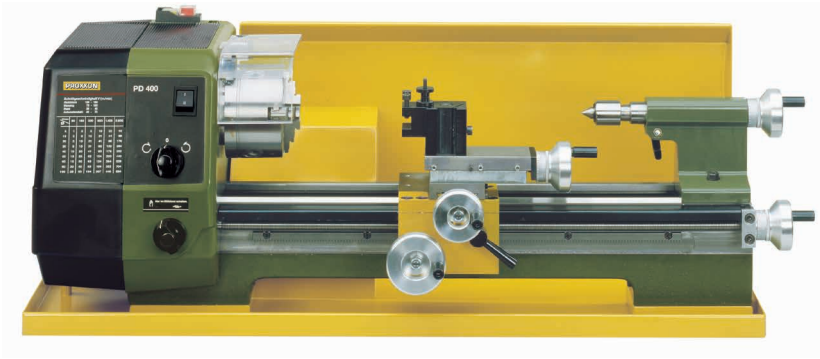


Tarcza z uchwytami zaciskowymi

Używana w miejsce standardowego zacisku. Znaj-duje zastosowanie przy mocowaniu większych i asymetrycznych elementów. Średnica, z dwoma teowymi rowkami oraz z uchwytami zaciskowymi. Ø 125 mm.
Nr art. 24 412

PROXXON MICROMOT System

Dokładnie przemyślane akcesoria do tokarki PD 400 rozwiążą problemy z frezowaniem i toczeniem.



Osłona przeciwbryzgowa i taca zbiorcza na wióry do PD 400
Wykonana z blachy o grubości 1.25mm, lakierowana proszkowo. Spawana pokrywa osłania silnik. Otwór montażowy i wywinięta podstawa osłaniająca tokarkę są nawiercone. Wyciekanie chłodziwa jest niemożliwe. Długość 800mm, szerokość 270mm, wysokość 290mm.
Nr art. 24 402



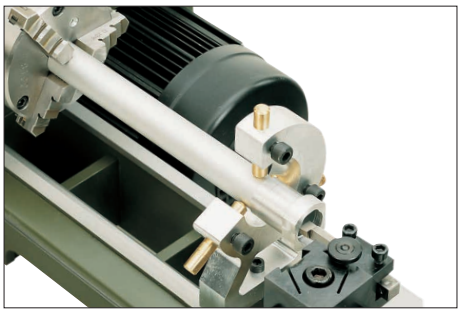
Przyrząd do mocowania zacisków do tokarki PD 400
Do dokładnego zamocowania okrągłych elementów. W zestawie po 1 szt. w rozmiarach: 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 – 10 – 12 i 14mm. Dokładność koncentryczna większa niż 0.02mm, dokładniejsze niż uchwyt. 1 zacisk ze stali niehartowanej umożliwia samodzielne wykonanie potrzebnego rozmiaru. Zaciski mocuje się w miejsce uchwytu wrzeciennika. Zapakowane w drewnianą skrzynkę.
Nr art. 24 419 kompleta

Głowica frezarsko-wiertarska PF 230 do tokarki PD 400

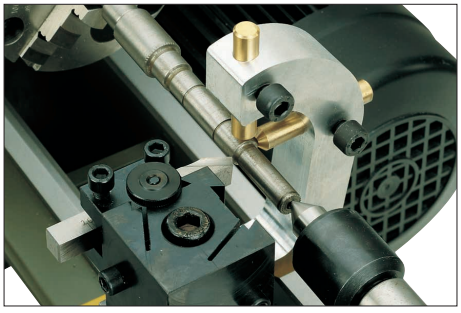
Konstrukcja głowicy frezarsko-wiertarskiej jest identyczna z FF 230. Nadaje się do montażu na PD 400. Szczegółowe dane techniczne urządzenia PF 230 znajdują się na stronach 64/65.

Nr art. 24 104

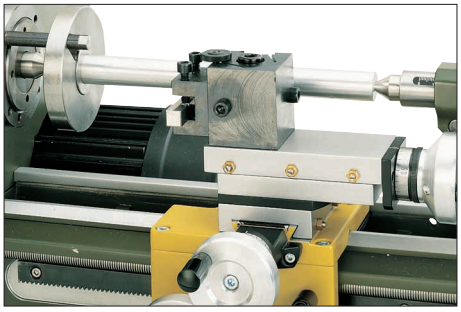




Wspornik stały do tokarki PD 400 przeznaczony do podpierania długich elementów
Używany w tokarce PD 400 do obróbki długich, wąskich elementów o średnicy do 50mm. Mocowany do prowadnicy łoża. Używany również wtedy, gdy nie ma możliwości wykorzystania konika.
Nr art. 24 404



Wspornik ruchomy do tokarki PD 400
Mocowany do suportu tokarki. Niezbędny przy obrabianiu długich, wąskich elementów. Średnica maksymalna elementu do 50mm.
Nr art. 24 406



Akcesoria do toczenia w kłach do tokarki PD 400
Idealne do precyzyjnego toczenia. W ofercie z 2 kłami nieruchomymi (MK 2 i MK 3), z tarczą tokarską/zabierakową z 30-milimetrowym otworem i tulejkami redukcyjnymi 30/20mm i 30/15mm. Gwintowany bolec wkręca się w kołnierz wrzeciennika i w tarczę tokarską. Dostarczane w drewnianym pudełku z przesuwaną pokrywą.
Nr art. 24 414

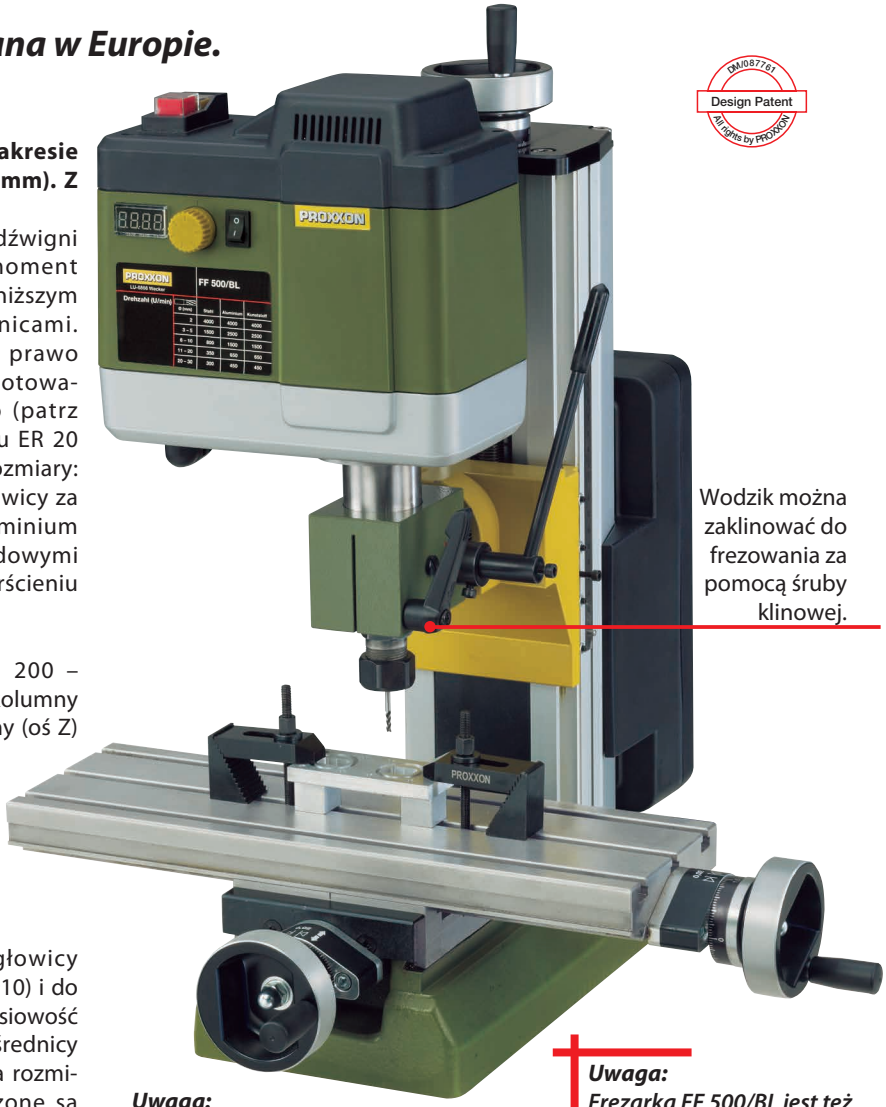
Uchwyt wiertarski (10mm). Z adapterem do tokarki PF 230, FF 230, FF 500/BL.
Jakość przemysłowa aczkolwiek uchwyt nie jest tak dokładny jak zaciski. Z 10-milimetrowym czopem pasuje do 10-milimetrowego zacisku. Zawiera klucz do uchwytu.



Nr art. 24 110

Frezarka FF 500/BL
Bezszczotkowy silnik. Wyprodukowana w Europie.

Ze wstępnym ustawianiem zmiennej prędkości w zakresie 200 – 4 000obr/min i dużą precyzją (dokładność 0.05mm). Z cyfrowym wyświetlaczem prędkości.
Zaawansowane możliwości sterowania przy pomocy dźwigni i czujników prędkości pozwalają uzyskać wysoki moment obrotowy do użytku z dużymi frezami pracującymi w niższym zakresie prędkości. Wytrzymała kolumna z prowadnicami. Głowicę wiercącą można obracać o 90° w lewo i w prawo (z podziałką stopniową). Tuleja zaciskowa jest przygotowana pod montaż adaptera do posuwu precyzyjnego (patrz niżej). Uchwyt narzędziowy wykorzystujący tuleje typu ER 20 (DIN ISO 15488): W zestawie znajdują się następujące rozmiary: 6 – 8 – 10 i 12mm. Możliwość ustawiania wysokości głowicy za pomocą pokrętła. Stół z odlewanego ciśnieniowo aluminium z frezowaną czołowo powierzchnią, z trzema standardowymi szczelinami teowymi MICROMOT (12 x 6 x 5mm). Na pierścieniu każdego z 3 pokręteł podziałka (1 obrót = 2mm).
Dane techniczne:
230V. 400W. 50/60Hz. Zakres prędkości wrzeciona 200 – 4 000obr/min. Suw 125mm Skok tulei 30mm. Wymiary kolumny 120 x 100 x 430mm. Stół 400 x 125mm. Zasięg poprzeczny (oś Z) 220mm, w poprzek (oś X) 310mm, wzdłuż (oś Y) 100mm.
Wymiary: wys. = 750mm, szer. = 550mm, gł. = 550 mm.
Ciężar około 47kg.
Nr art. 24 350



Wodzik można zaklinować do frezowania za pomocą śruby klinowej.

Uwaga:
Uchwyt, głowica wiercąca ani detal nie wchodzą w zakres dostawy.

Uwaga:
***Frezarka FF 500/BL jest też** dostępna w wersji CNC (patrz strona 71).*

Wielozakresowy zacisk Typ ER20

Do frezarki FF 500/BL. Także do starszych wersji głowicy frezarko—wiertarki PF 400 (od numeru produkcji 401-10910) i do frezarki FF 500 (od numeru produkcji 5648). Dobra współosiowość i powtarzalność. Można je zmniejszyć o 0.5mm poniżej średnicy znamionowej (dzięki temu nie ma potrzeby dostarczania rozmiarów pośrednich). gł. = 21mm, dł. = 31.5mm Dołączone są następujące tuleje zaciskowe: 2.5 – 3 – 3.5 – 4 i 5mm. Dostarczane w drewnianym pudełku z przesuwaną pokrywą.
Nr art. 24 253

Posuw precyzyjny do frezarki FF 500/BL do dokładnych ustawień frezowania



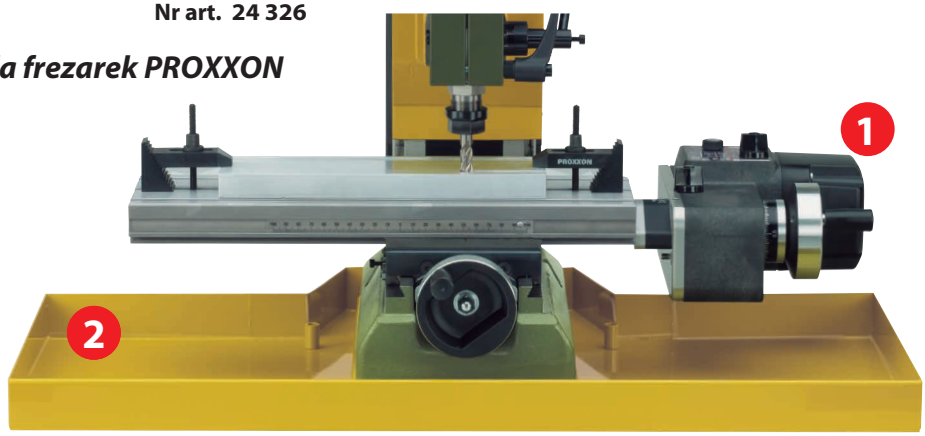
Szybkie i proste instalowanie. Sprzęgło umożliwia posuw zarówno przez dźwignię wiertarki jak i przez pokrętło ręczne. Podziałka pokrętła z dokładnością do 0.025mm, 1 działka = 0.05mm.
Nr art. 24 254

1 *Automatyczny uniwersalny posuw osiowy AV/E. Do dokładnego frezowania. Nadaje się również do ustawień ręcznych.*

Do osi X frezarki FF 500/BL, poprzednicy tego urządzenia to stół koordynacyjny KT 400 oraz frezarka FF 400. Specjalny silnik prądu stałego z kontrolą prędkości. Ręczny napęd z funkcją wolnego biegu i dwoma poziomami prędkości: poziom 1 do standardowej obróbki (20 – 65mm/min). Poziom 2: do obróbki przy wyższych prędkościach lub szybkiego dopasowania do osi X (75 – 260mm/min). Łatwy montaż: instalowanie na stole krzyżowym za pomocą dwóch śrub
Dane techniczne: 230V. 100W. 50/60Hz. Prędkość wrzeciona 10 – 130obr/min. Wymiary: wys. 120, szer. 170, głęb. 210mm. Waga 3,5kg. Klasa izolacji 1.
Nr art. 24 326

2 *Taca do wyłapywania wiórów dla frezarek PROXXON*

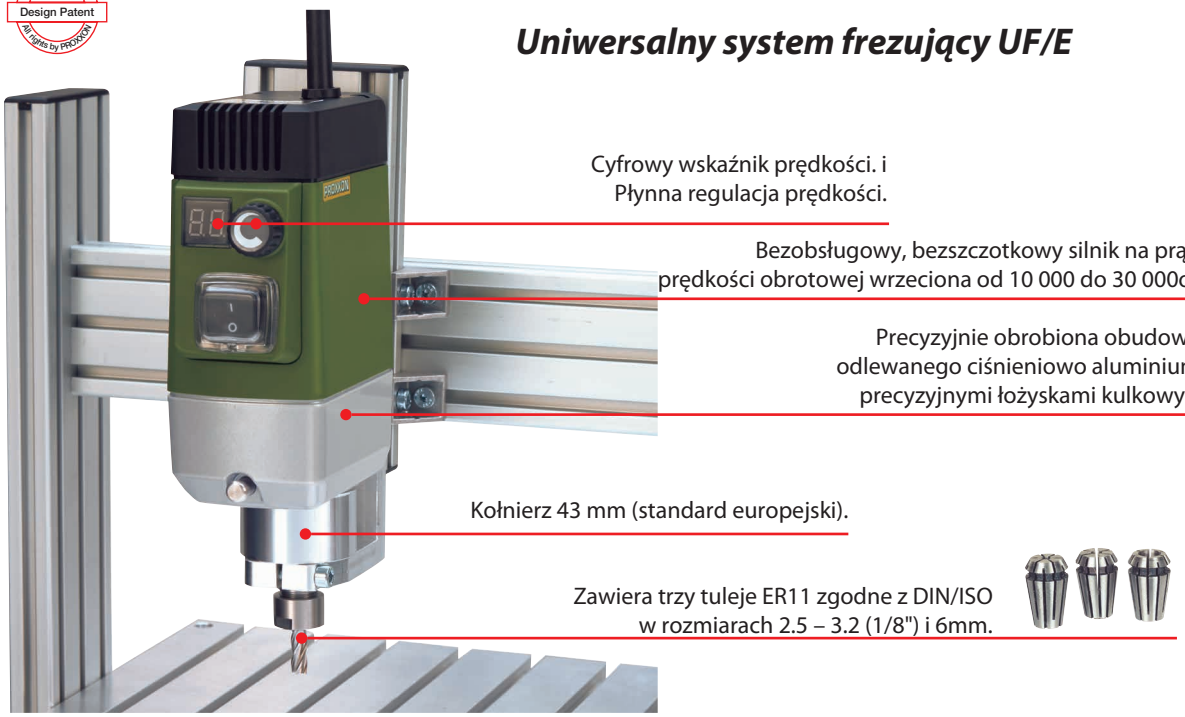
Wykonana z blachy grubości 1.5mm, malowana proszkowo. Dla stabilności mocujemy wannę do podłoża (doskonale wyłapuje stalowe wióry). Długość 700mm, szerokość 420mm, wysokość 40mm.
Nr art. 24 322



PROXXON MICROMOT System

Bezszczotkowy silnik specjalny o prędkości 10 000 - 30 000 obr./min. Ze standardowym kołnierzem 20 mm i kołnierzem 43 mm (standard europejski).

Uniwersalny system frezujący UF/E

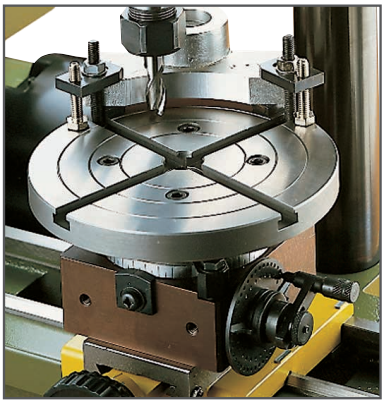


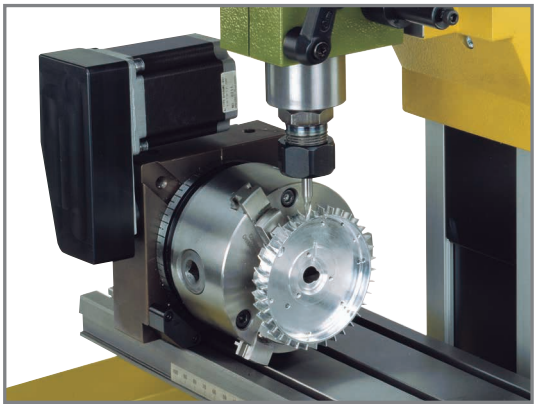
Zasilanie 230 V (nie jest potrzebny dodatkowy sterownik).
Płynna regulacja prędkości od 10 000 do 30 000obr./min i cyfrowy wskaźnik prędkości. Wyrafinowane sterowanie za pomocą czujników położenia i prędkości wirnika gwarantuje wysoki moment obrotowy również w dolnym zakresie prędkości. Podstawa maszyny wykonana z odlewanego ciśnieniowo aluminium ze standardowym kołnierzem MICROMOT 20mm i standardowym kołnierzem europejskim 43mm. Wrzeciono z potrójnym łożyskiem kulkowym zapewnia wysoką dokładność współśrodkową płynną pracę.
Dane techniczne:
230V. 50/60Hz. 250W. 10 000 – 30 000obr/min. Waga 1200g. Zawiera trzy tuleje ER11 zgodne z DIN/ISO w rozmiarach 2.5 – 3.2 (1/8") i 6mm.
Nr art. 20 200

Uniwersalny przyrząd podziałowy UT 400

Przeznaczony do równomiernej obróbki elementów zaokrąglonych.
Możliwe mocowanie pionowe i poziome. Napęd poprzez przekładnię ślimakową pozwala na obróbkę do 360°. Z możliwością obrobienia prawie wszystkich detali poniżej 100. W zestawie 4 tarcze podziałowe 27/42, 33/40, 34/39 i 36/38. Używany do produkcji kół zębatych, przekładni i napędów, kół zapadkowych, krzywek itp. Bez tarczy tokarskiej. Stożek do zamocowania uchwytu jest identyczny z głównym trzpieniem tokarki. W drewnianej skrzynce z przesuwanym wiekiem.

Nr art. 24 421





Stół podziałowy UT 400/CNC

Czwarta oś do frezarki FF 500/BL CNC przy zastosowaniu jednostki sterującej CNC MCS i oprogramowanie NCCAD.
Do produkcji przekładni, kół zębatych i profili (również nieregularnych). Dostęp do wszystkich pozycji kątowych można uzyskać za pomocą sterowania komputerowego. Możliwe zamocowanie poziome i pionowe. Napędzany mocnym silnikiem krokowym (2 A) poprzez przekładnię ślimakową z praktycznie zerowym luzem. Pasuje do wrzeciona napędowego z otworem 14 mm i wszystkich uchwytów tokarskich z systemu PD 400. Najmniejszy przyrost 0,003°. Niekompatybilne z jednostką sterującą CNC CU 4 (NR 24 900). Uchwyt i elementy obrabiane nie są zawarte w zakresie dostawy.

Nr art. 24 423

PROXXON MICROMOT System

System CNC został wyprodukowany w Niemczech. Precyzja i doskonała powtarzalność!

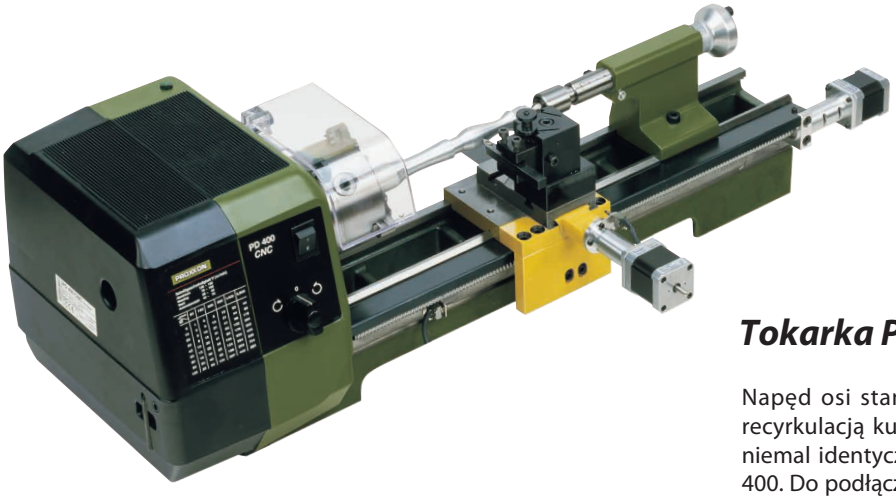
Frezarka FF 500/BL przystosowana do CNC



Podwójna śruba kulowa z recyrkulacyjnym łożyskiem kulkowym na wszystkich trzech osiach
i trzy mocne silniki krokowe. Duże ścieżki przesuwu: oś X ok. 290 mm, oś Y ok. 100 mm, oś Z ok. 200 mm. Konstrukcja jest w dużej mierze identyczna z frezarką FF 500/BL (patrz strona 69). Do podłączenia sterownika dostępne są trzy standardowe wtyczki (SUB-D 9POLE).
Do sterowania polecamy naszą jednostkę sterującą CU4 (patrz poniżej).

Nr art. 24 364

Uwaga:
Zaciski stopniowe, frez oraz obrabiany przedmiot nie wchodzą w skład oferowanego zestawu.



Tokarka PD 400 przystosowana do CNC

Napęd osi stanowią mocne silniki krokowe oraz śruby kulowe z recyrkulacją kul (bez luzu). Poza tym konstrukcja mechaniczna jest niemal identyczna ze sprawdzoną precyzyjną tokarką PROXXON PD 400. Do podłączenia jednostki sterującej dostępne są dwa standardowe złącza (SUB-D 9-pinowe). Do sterowania zalecamy naszą jednostkę CU4 (patrz poniżej).
Nr art. 24 504

Jednostka sterująca CNC CU 4. Do maszyn przystosowanych do CNC.

Do obsługi tokarek i frezarek CNC z maksymalnie czterema osiami. Gotowa do natychmiastowego użycia, wydajna i bezpieczna. Kompatybilna z MF 70/CNC-ready i FF 500/BL-CNC, a także do uniwersalnego zastosowania.
Nie jest związana z oprogramowaniem: dostępne oprogramowania CNC takie jak Estlcam, MACH 3/4 itp., mogą być używane do sterowania poprzez port równoległy (w razie potrzeby z adapterem LPT). Cztery duże wzmacniacze mocy (standardowy 9-biegunowy interfejs SUB-D) zapewniają, że silniki krokowe mogą pracować wydajnie i precyzyjnie w każdej sytuacji. Na każdą oś możliwy jest jeden sygnał zwrotny (np. wyłącznik krańcowy). Źródła zasilania 230 V przełączane za pomocą przekaźnika (wtyczka SK 1 i IEC) do napędów wrzeciona i specjalnych funkcji do poboru mocy do 2500 W.
Obudowa malowana proszkowo z blachy stalowej o grubości 1,2 mm z dużą, gumową, rowkowaną matą do odkładania narzędzi.



Dane techniczne:
230 V. 50/60 Hz. Przestrzeń montażowa 330 x 300 mm. Wysokość 100 mm. Waga ok. 4,5 kg. Izolacja ochronna klasy 1.
Nr art. 24 900

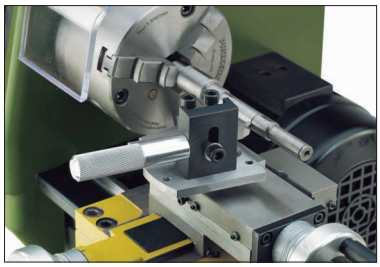
Niemal wszystkie akcesoria dostępne w trwałych, drewnianych skrzynkach. Ułatwiają utrzymanie porządku.



Zestaw do toczenia powierzchni zaokrąglonych

Mocowany na saniach poprzecznych w miejscu uchwytu narzędziowego. Przeznaczony do wytwarzania elementów wypukłych i wklęsłych, do toczenia promieniowego lub 3/4 kuli o rozmiarze do 32mm. Regulowana wysokość uchwytu (ostrze można regulować w zakresie od 30 do 45mm powyżej sań poprzecznych) do pracy z FD 150/E, PD 250/E, PD 400 oraz starszymi tokarkami PROXXON. Wymiary: płytka bazowa 67 x 50mm, wysokość 55mm. W zestawie nóż wykańczający 8 x 8 x 80mm. W drewnianej skrzynce z przesuwnym wieczkiem.

Nr art. 24 062



Uchwyt narzędziowy do narzędzi obrotowych.

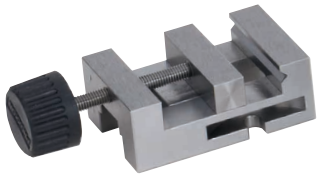


Wykonany ze stali, ze standardowym kołnierzem MICROMOT 20mm. Do precyzyjnego osadzania narzędzi obrotowych IBS/E lub LBS/E w imaku narzędziowym tokarki. Trzonek 8 × 10mm. Długość całkowita 65mm.
Nr art. 24 098

Precyzyjne szlifowane imadła maszynowe ze stali.

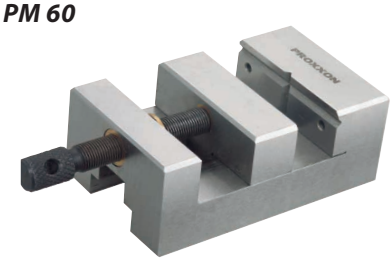
Może być mocowane w pozycji bocznej i czołowej. W komplecie z pasującymi śrubami z końcówkami teowymi (według normy MICROMOT 12 x 6 x 5mm). Zapakowane w drewnianą kasetę z przesuwnym wiekiem.

PM 40



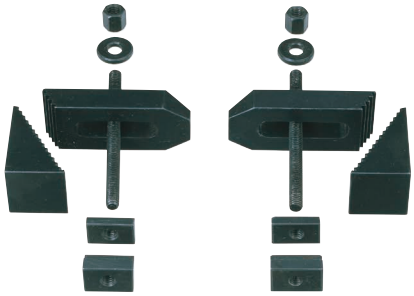
Szerokość szczęk 46mm, rozpiętość zacisku 34mm, długość 70mm.
Nr art. 24 260

PM 60



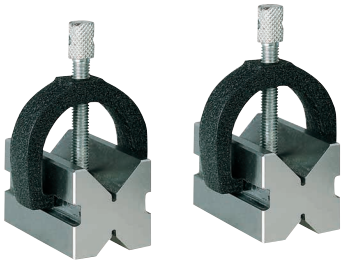
Szerokość szczęk 60mm, rozpiętość zacisku 42mm, długość 100mm.
Nr art. 24 255

Stalowe stopniowane uchwyty zaciskowe



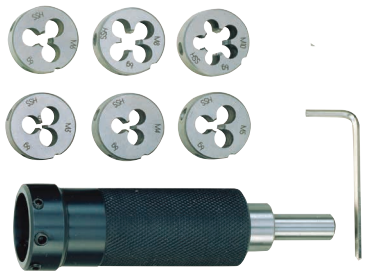
Po 2 bloki stopniowe i ściski stopniowe.
Z pasującymi nakrętkami szczelinowymi i śrubami mocującymi z końcówkami teowymi według normy MICROMOT (12 × 6 × 5mm). W drewnianej skrzynce z przesuwanym wieczkiem.
Do obrabianych elementów do 20mm grubości
Nr art. 24 256
Do obrabianych elementów do 35mm grubości
Nr art. 24 257

Pryzmy precyzyjne



Do zaciskania obrabianych elementów.
Ze stali hartowanej, bardzo dokładnie szlifowane w parach. Cztery różne głębokości nacięć w kształcie V pod kątem 90°. Wielkość 50 x 30 x 30mm. Mocny zacisk i śruba dociskowa z radełkowanym łbem zapewniają idealne trzymanie obrabianego elementu. Dostępne w drewnianej skrzynce z zasuwanym wieczkiem.
Nr art. 24 262 2 sztuki

Oprawka do okrągłych narzynek



Do gwintów M 3 – 4 – 5 – 6 – 8 oraz 10.
Z uchwytem o śr. 10mm osadzonym w koniku tokarki. Podczas wycinania gwintów uchwyt jest trzymany w dłoni. Zestaw oferowany w drewnianej skrzynce.
Nr art. 24 082

Równoległe podkładki zestaw14części



Parami idealne.
Dla zachowania kierunku pracy do wiertarki lub frezarki. Wykonane z wysokostopowej stali (58 – 62HRC). Równoległość z dokładnością 0.002mm.Po dwie sztuki 8 x 10, 15, 20, 25, 30, 35 oraz 40. Długość 100mm. Pakowane w drewnianej kasetce.

Nr art. 24 266

Zestaw frezów (2 – 5mm)



Wszystkie frezy z 6-milimetrowym chwytem. Średnica frezów 2 – 3 – 4 i 5mm. Podwójnie żłobkowane zgodnie z normą DIN 327. Ze stali szybkotnącej. Zestaw oferowany w drewnianej skrzynce.
Nr art. 24 610

Zestaw frezów (6 – 10mm)

4 frezy o Ø 6 – 7 – 8 i 10mm. Poczwórnie żłobkowane zgodnie z norma DIN 844. Chwyt odpowiednio 6 i 10mm. Ze stali szybkotnącej. Zestaw oferowany w drewnianej skrzynce.
Nr art. 24 620

Zestaw trzech nawiertaków do nakiełków.



Ze stali szybkotnącej. Wg normy DIN 333 (typ A) 60°. Kompletny zestaw – po 1 szt. 2 – 2.5 – 3.15mm.
Nr art. 24 630

Uchwyt do podziału



Służy do dzielenia i wycinania szczelin. Narzędzie HSS 12 x 3 x 85 mm zawiera kobalt.

Używany w systemie szybkiej wymiany PD 400.
Nr art. 24 417

Stosowany w systemie szybkiej wymiany PD 250/E.
Nr art. 24 217

Przecinak zapasowy do uchwytu

Jak opisano powyżej.
N**r art. 24 554**

Noże tokarskie z wysokogatunkowej, kobaltowej stali szybkotnącej, oszlifowane.

Zestaw pięcioczęściowy

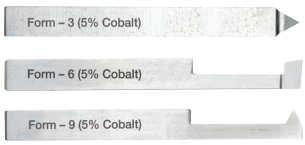
Po 1szt.: zdzierak, przecinak, wykańczak, nóż lewy i nóż prawy. Zestaw oferowany w drewnianej skrzynce.



8 x 8 x 80mm (do PD 230/E oraz PD 250/E)
Nr art. 24 530
10 x 10 x 80mm (do PD 400)
Nr art. 24 550

Trzyczęściowy zestaw do gwintowania

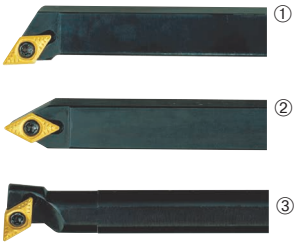
1 nóż do gwintów zewnętrznych, 1 do gwintów wewnętrznych (obydwa 60° do gwintów metrycznych), 1 nóż do wytaczania. W drewnianej skrzynce z zasuwanym wieczkiem.



8 x 8 x 80mm (do PD 230/E oraz PD 250/E)
Nr art. 24 540

10 x 10 x 80mm (do PD 400)
Nr art. 24 552

Zestaw noży z wymiennymi ostrzami wolframowymi do PD 230/E, PD 250/E i PD 400



Trzy uchwyty (90mm długości).
① do zdzierania;
② do obróbki wzdłużnej;
③ do wytaczania otworów od 12mm. Standardowe ostrza wolframowe, 55°, platerowane (typowa wersja handlowa). W zestawie 3 dodatkowe śruby mocujące ostrza i klucz TX 8.

8 x 8mm (do PD 230/E oraz PD 250/E)
Nr art. 24 555

10 x 10mm (do PD 400)
Nr art. 24 556

Płytki wolframowe

Do uchwytów opisanych powyżej.
Nr art. 24 557 Zestaw 10 szt.

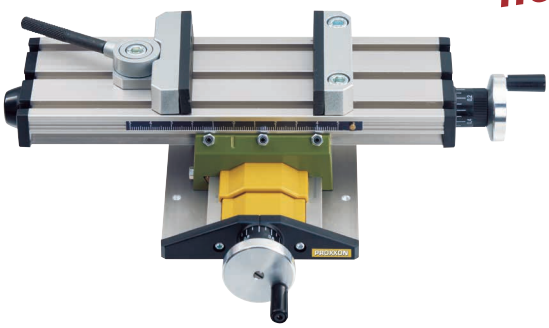
Sześcioczęściowy zestaw rozwiertaków ze stali szybkotnącej.



Po 1 szt. dla 60° (metryczny) i 55° (Whitworth'a) gwintów wewnętrznych, 1.3m – 2.65mm i 4mm. Chwyt Ø 6mm. Długość 95mm. Do mocowania w uchwycie narzędziowym imaka narzędziowego do tokarek PD 230/E, PD 250/E i PD 400.
Zestaw oferowany w drewnianej skrzynce.
Nr art. 24 520

Mocowanie mimośrodowe ES 70

nowość



Zapewnia szybkie i solidne zamocowanie nawet większych elementów.
Idealny do obróbki seryjnej i pełnego wykorzystania stołu krzyżowego. Pionowe i poziome pryzmy do materiałów okrągłych. Wymienne szczęki zaciskowe. Skok mimośrodowy 1,5 mm. Szerokość szczęk 70 mm. Wysokość szczęk 15 mm. W komplecie pasujące nakrętki teowe i śruby

Nr art. 24 270

Kompletne centrum obróbki do frezowania i wiercenia: stojak frezarsko-wiertarski BFB 2000, stół koordynacyjny KT 150 i frezarko-wiertarka BFW 40/E.

Frezarko-wiertarka BFW 40/E, z regulacja prędkości od 900 – 6 000obr/min.

Potrójnie łożyskowany twornik dostarcza napęd bezpośrednio (bez przekładni). Zapewnia to pracę bez wibracji i z doskonałą precyzją obrotów.
Głowica z odlewanego ciśnieniowo aluminium z kołnierzem 43mm (standard europejski). Duży, łatwy w obsłudze włącznik z funkcją awaryjną. Tabelka przedstawia optymalne prędkości frezowania i wiercenia w różnych materiałach. Pobór mocy do max. 250W. Wysoki moment obrotowy, nawet przy niższych prędkościach.

Prędkość obrotowa wrzeciona regulowana bezstopniowo w zakresie od 900 do 6000obr/min. W komplecie z potrójnymi nacięciami, hartowane tuleje zaciskowe 2.35 – 3 – 3.2 – 4 – 5 i 6mm oraz jeden trzpień blokujący i jeden klucz.
Pozostałe dane techniczne:
jednostka sterująca z elektroniką pełnookresową na napięcie wtórne 230V, 40V DC.
Nr art. 20 165

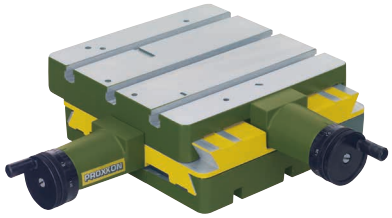


Uwaga:
Nasze uniwersalne wrzeciono frezarskie UF/E znajduje się na stronie 70.

BFB 2000,
patrz str 75.

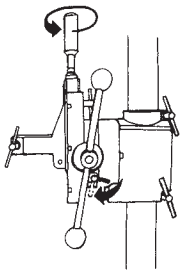
Stół koordynacyjny KT 150 z ciśnieniowo odlewanego aluminium

Z precyzyjnie frezowanymi prowadnicami typu „jaskółczy ogon", odpowiedni zatem do obróbki metalu.
Do toczenia, frezowania i żłobienia stali, metali nieżelaznych, two-rzyw sztucznych i drewna. Każda prowadnica ze śrubami mocującymi. Mocowanie typu jaskółczy ogon eliminuje drgania podczas obróbki.
Posuw ustawiany przy pomocy 2 ręcznych pokręteł ze skalą (1obr = 2mm, 1 działka = 0.05mm). Powierzchnia robocza z trzema teowymi rowkami do mocowania imadeł maszynowych i zestawów mocujących. Ogranicznik z możliwością ustawienia pod kątem, także 45°, śruby mocujące i zacisk w zestawie. Wymiary blatu roboczego 200 x 200mm. Skok maks. 150 x 150mm. Wysokość ok. 75mm. Waga 4.9kg. Uchwyty pokazane na zdjęciu po prawej stronie nie należą do zestawu.
Nr art. 20 150



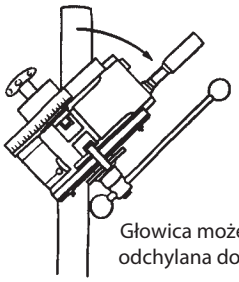
PROXXON MICROMOT System

Precyzyjny ciśnieniowy odlew aluminium o wysokiej wytrzymałości z precyzyjnie frezowanymi prowadnicami typu jaskółczy ogon.

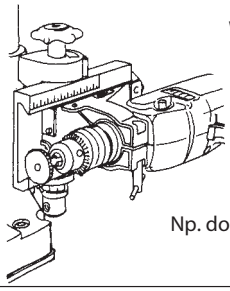


Zmiana położenia małej dźwigni powoduje zmianę na posuw precyzyjny.

Ze skalą.



Głowica może być odchylana do 90° .



W położeniu poziomym.

Np. do frezowania wpustów.

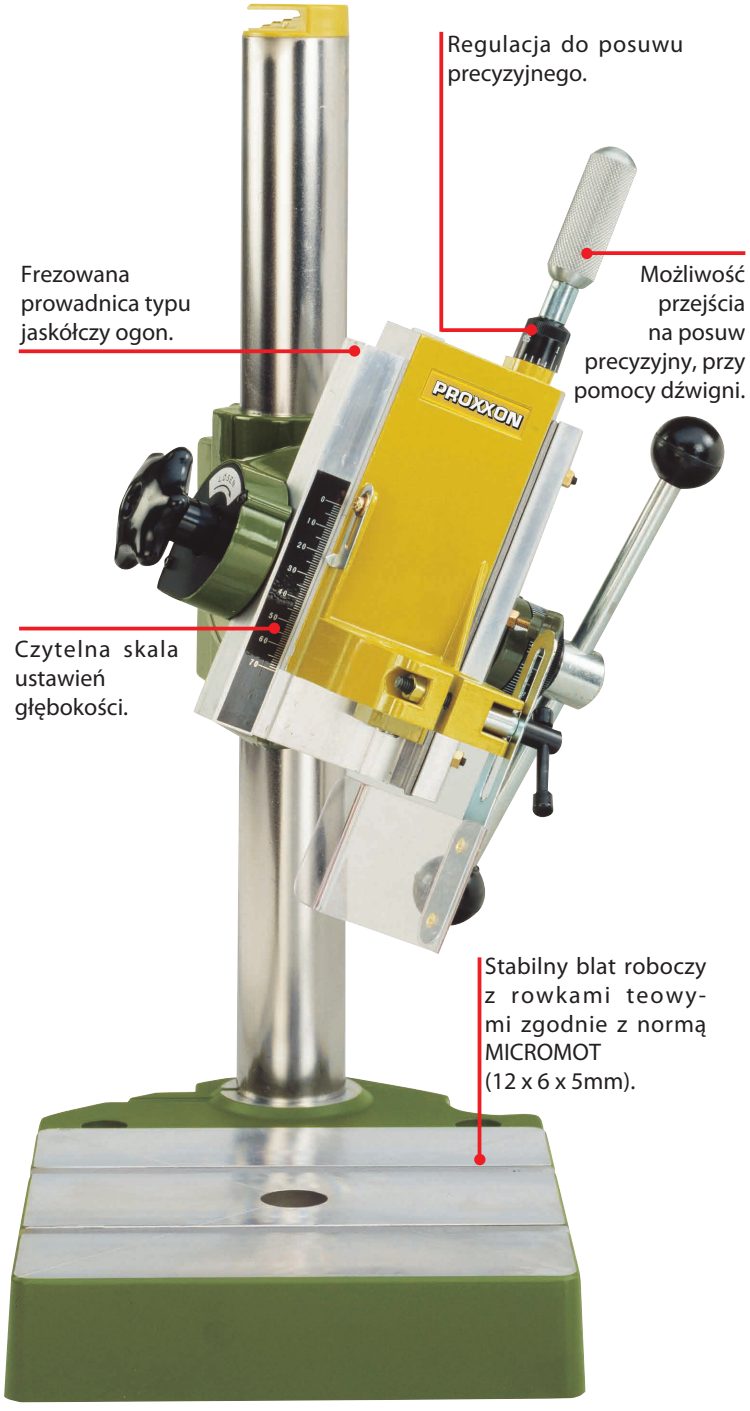
Głowica może być odchylana do 90°. Do różnych rodzajów obróbki:
Wiercenia pod kątem, wielostronnego frezowania bez specjalnych frezów, frezowania pod kątem. Możliwość zmiany posuwu manualnego na precyzyjny. Ustawianie głębokości przy pomocy tarczy z podziałką. Mechanizm zębatkowy posuwu zapewnia wiercenie bez wysiłku. Kolumna o średnicy ok. 45mm i długości 500mm. Wysięg około 140mm (pomiędzy prowadnicą i środkiem narzędzia). Skok 65mm. Frezowana, wytrzymała podstawa o wymiarach 200 x 200mm z rowkami teowymi zgodnie z normą MICROMOT (12 x 6 x 5mm). Bez dodatkowe wyposażenia można stosować wiertarki o średnicy szyjki 43mm. Waga 6.5kg.

Nr art. 20 000

Uwaga:
Nasi konstruktorzy preferują ciśnieniowe odlewy z aluminium. Jest to materiał dopracowany, wytrzymały i niekorodujący. Wszystkie użyte części są produkowane przez bardzo nowoczesne maszyny CNC. Czysta precyzja!

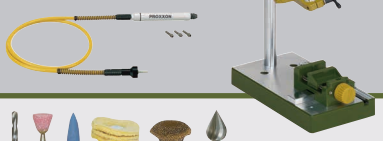
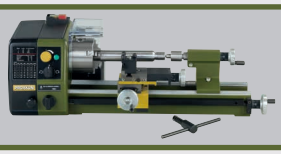


Uwaga:
Nasze precyzyjne imadła maszynowe PRIMUS 75 i PRIMUS 100 znajdziesz na stronach 56/57.



PROXXON MICROMOT System

Jakość, którą można poczuć i zobaczyć. Dla tych, którym nieobca jest technologia.

		Strona/Strony
	*Narzędzia ręczne 230V*	*3 – 15*
	*Narzędzia akumulatorowe*	*16 – 19*
	*Narzędzia ręczne 12V i zasilacze*	*20 – 25*
	*Akcesoria do narzędzi ręcznych (stojak do wiertarki, wałek giętki itd.)*	*15 26 – 29*
	*Osprzęt do narzędzi (frezy, wiertła, tarcze itp.)*	*30 – 35*
	*Inne, precyzyjne narzędzia i wyposażenie do prac delikatnych*	*36 – 37*
	*Urządzenia stołowe wraz z akcesoriami.*	*38 – 55 57*
	*Systemy frezarskie i tokarskie z osprzętem*	*56 – 73*
	*Zestaw do wiercenia i frezowania z 43-milimetrową szyjką wrzeciona*	*74*
	Fachowa literatura dla modelarzy	*75*

LANGE ŁUKASZUK od 1987

ul. Wrocławska 43, Byków
55-095 Mirków
Tel.: 071 39 80 812
www.langelukaszuk.pl



Oddzielny 40 stronicowy katalog jest dostępny do narzędzi ręcznych PROXXON INDUSTRIAL. Można go bezpłatnie zamówić pod adresem podanym po lewej.

Niniejsza oferta ma charakter informacyjny i nie jest ofertą handlową w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego. Może zostać zmieniona lub wycofana bez powiadomienia. Mimo, że podjęto wszystkie działania zmierzające do zapewnienia prawidłowości informacji ewentualne błędy lub pominięcia zostają wyłączone z zakresu oferty i odpowiedzialności. Zdjęcia produktów mogą odbiegać od wyglądu produktów znajdujących się w sprzedaży. „LŁ" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k. zastrzega sobie prawo do zmiany cen.

© by PROXXON S.A. Gesamtherstellung: © steinicke, wittlich