

PROXXON

Narzędzia z charakterem!

Wydanie 2009/2010

PROXXON
MICROMOT
System



Widzialna i namacalna jakość!

Precyzyjne elektronarzędzia PROXXON przeznaczone są dla tych, którym nieobca technologia. Skupiamy się na produkcji narzędzi o wysokiej jakości i oferujemy je po rozsądnej cenie. Sprzęt opuszczający nasze zakłady jest poddany końcowej, indywidualnej kontroli, sztuka po sztuce. Jeżeli jednak mimo to ujawniłyby się jakieś wady, prosimy o kontakt:

Wyłączny dystrybutor w Polsce:

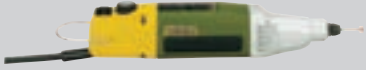




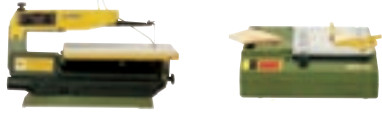




Lange Łukaszuk Spółka Jawna Byków 25a

55-095 Mirków k. Wrocławia

Tel. :071/39 80 815, 071/39 80 80 818 Fax.:071/39-80-819 www.langelukaszuk.pl

Bezwzględnie i wnikliwie odpowiemy na Państwa reklamacje, w przypadku, jeżeli okaże się to konieczne, wymienimy artykuł na nowy.

Strona/Strony

	Narzędzia ręczne 230V	3 – 11
	Narzędzia ręczne 12V i zasilacze	12 – 17/ 28
	Akcesoria do narzędzi ręcznych (stojak do wiertarki, wałek giętki itd.)	16 / 18 – 20
	Inne, precyzyjne narzędzia i wyposażenie do prac delikatnych	26 – 27
	Ostrza i frezy o wysokiej jakości rotacji (jak dla przemysłu i stomatologii)	21 – 25
	Maszyny stołowe, w budowie technicznie prostej do wysoko zaawansowanych oraz akcesoria.	29 – 47
	Systemy frezerskie i tokarskie	48 – 57
	Zestaw do wiercenia i frezowania z 34-milimetrową szyjką wrzeciona	58
	Akcesoria do systemów frezerskich i wiertarskich z 43-milimetrową szyjką wrzeciona	59
	Fachowa literatura dla modelarzy. Toczenie w praktyce dla modelarzy.	11 56

Narzędzia opisane w katalogu przedstawiają różnorodność asortymentu PROXXON.

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

Przeznaczona do wiercenia, szlifowania, polerowania, czyszczenia, wycinania i grawerowania.

Maksymalna ilość obrotów rzędu 20 000 obr./min. z płynną redukcją do 5000. 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 dłuższej żywotności. Stabilna obudowa z wzmocnionego włókna szklanym poliamidu z miękkimi elementami w obrębie uchwytu. W skład zestawu wchodzi również plastikowa walizka wraz z 43 akcesoriami.

Dane techniczne: 5 000 do 20 000 obr./min. Max pobór mocy 100W. Napięcie 220-240V. Waga 450g. Klasa izolacyjna 2. Uchwyt szybkoomocujący od 0.3 do 3.2mm.

Nr art. 28 472



Stabilna obudowa z wzmocnionego włókna szklanym poliamidu z miękkimi elementami w obrębie uchwytu.

Uwaga:
Wiertarko-frezarka FBS 240/E może być również używana przy zastosowaniu zacisków narzędziowych (patrz str. 21).

Komplet z 43 akcesoriami w wytrzymałej polipropylenowej walizce.



Profesjonalna wiertarko-frezarka IB/E

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



34 akcesoria o przemysłowej jakości. Wszystkie akcesoria z trzpieniem \varnothing 2.35mm. W komplecie 6 trójszczękowych zacisków od 1.0 do 3.2mm (patrz str. 21).

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 (1,0 – 1,5 – 2,0 – 2,4 – 3,0 i 3,2 z nakrętką zaciskową).



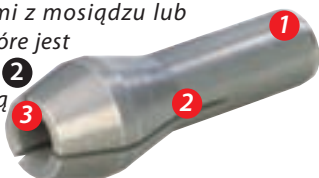
Dane techniczne:

5 000 – 20 000 obr./min. Max pobór mocy 100W. Napięcie 220-240V. Głowica z ciśnieniowego odlewu aluminium. Obudowa główna z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. Długość 230mm. Waga ok. 500gr. Klasa izolacyjna 2. 20mm kołnierz MICROMOT umożliwia współpracę ze stojakami itp. W komplecie 34 akcesoria w stabilnej walizce z polipropylenu.

Nr art. 28 481

Wskazówka:

Zaciski narzędziowe MICROMOT **1** są hartowane i dlatego mają wysoką elastyczność. Charakteryzują się także przedłużoną żywotnością nawet przy dłuższym użyciu (bez porównania z nie hartowanymi, czteroszczękowymi zaciskami z mosiądzu lub aluminium). Potrójne nacięcie, które jest dużo trudniejsze do wykonania niż **2** poczwórne, jednak zapewnia lepszą powierzchnię nośną **3**. Jest to szczególnie ważne dla prac przy użyciu trzpieni z małą średnicą. Patrz również str. 21.



Urządzenie w nowej walizce z wysokiej jakości polipropylenu. Walizka jest atrakcyjna, stabilna i odpowiedniej wielkości. Umożliwia wygodne przechowywanie urządzenia po skończeniu pracy. Na naklejce z boku wykaz zawartości walizki.

Wiertarko-frezarka kątowna z długą szyjką WB 220/E



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: 1,0 – 1,5 – 2,0 – 2,4 – 3,0 i 3,2mm.

Dane techniczne:

220-240V; moc 100W; obroty 3 000 – 15 000obr./min.; długość 270mm; waga 550g; izolacja wg. klasy 2.

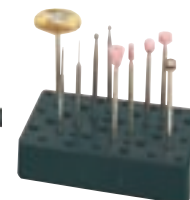
Nr art. 28 492



Wiertarko-szlifierka z długą szyjką LB/E



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



Głowica z aluminium odlewanego ciśnieniowo, z szyjką o długości 100mm (i 20mm kołnierzem MICROMOT). Idealna do szlifowania otworów i do użytku w szczelinach i kanałach. Specjalny, wyważony, cichy i trwały silnik o dużej mocy. Zaciski MICROMOT (1,0 – 1,5 – 2,0 – 2,4 – 3,0 i 3,2mm). Główna obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. Komplet w plastikowym opakowaniu.

Całość w praktycznej i trwałej walizce z wysokogatunkowego polipropylenu, opis jak obok.

Dane techniczne:

220-240V; moc 100W; obroty 5 000-20 000obr./min.; długość 300mm; waga 630g; izolacja wg. klasy 2.

Nr art. 28 485



Wiertarka kieszonkowa COLT 2

Odporny, wyważony, cichy silnik o dużej mocy i trwałości.

Cicha przekładnia planetarna, skrzynka przekładniowa z aluminium odlewanego ciśnieniowo. Główna obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. Poręczny wyłącznik ze zintegrowaną regulacją obrotów i blokadą. Uchwyt „rzymski” (ROHM) pozwala precyzyjnie mocować oprzyrządowanie. Całość w praktycznej i trwałej walizce z wysokogatunkowego polipropylenu (patrz opis z lewej strony).

Dane techniczne:

220-240V; moc 100W; obroty 0-3 000obr./min.; zakres średnic uchwytu 0,5 – 6mm; do pracy w stali 5mm; długość 225mm; waga 900g; izolacja wg. klasy 2.

Nr art. 28 490



Szlifierka kątowa z długą szyjką LWS



Do pracy w stali, metalach nieżelaznych, szkłe, ceramice, drewnie i tworzywach sztucznych. Znajduje zastosowanie przy cięciu, obróbce zgrubnej, szlifowaniu, polerowaniu precyzyjnym, polerowaniu drobno-ziarnistym 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:

220-240V; moc 100W; 13 000obr/min.; średnica tarczy 50mm z 10mm otworem; długość 270mm; waga 550g; czas zatrzymania poniżej 1s izolacja wg. klasy 2.

Nr art. 28 547



Tarcza podkładowa do LWS

Do samoprzylepnych tarcz korundowych i włókien szlifierskich. Ø 50mm.

Nr art. 28 548 1 sztuka.



Korundowe tarcze szlifierskie do LWS

Samoprzylepne, do obróbki płaskich i wypukłych powierzchni. Ø 50mm.

Nr art. 28 549 gradacja 80 12 sztuk

Nr art. 28 550 gradacja 120 12 sztuk

Nr art. 28 551 gradacja 180 12 sztuk

Nr art. 28 552 gradacja 240 12 sztuk



Włóknina szlifierska do LWS

Samoprzylepna, do czyszczenia, matowania i szlifowania stali, stali nierdzewnej i metali nieżelaznych. Również do usuwania farby. Ø 50mm.

Nr art. 28 554 średnia 5 sztuk

Nr art. 28 555 drobna 5 sztuk

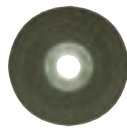


Korundowe tarcze ścierne do LWS

Do stępiania ostrych krawędzi, szlifowania, ostrzenia, odrdzewiania stali i oczyszczania metali nieżelaznych. Ø 50mm.

Nr art. 28 585 gradacja 60

Nr art. 28 586 gradacja 36



Karborundowe tarcze ścierne (węgiel krzemu) do LWS

Do twardych materiałów – szkła, kamienia, ceramiki a nawet stali hartowanej. Ø 50mm.

Nr art. 28 587 gradacja 60



Tarcze szlifierskie lamelowe z korundu do LWS

Do szlifowania żeliwa, stali nierdzewnej, metali nieżelaznych, drewna i tworzyw sztucznych. Duża odporność na ścieranie. Ø 50mm.

Nr art. 28 590 gradacja 100

Nr art. 28 591 gradacja 150



Korundowe tarcze tnące do LWS

Wzmocnione tkaniną, 50x10mm. Do cięcia stali, metali nieżelaznych, tworzyw sztucznych i drewna. Ø 50mm.

Nr art. 28 154

Szczotka szlifierska z drutem falistym z węgla wolframu do LWS



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

Nr art. 29 050



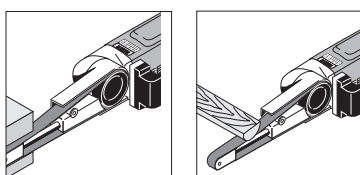
Oferowany sprzęt zapakowany jest w nową, atrakcyjną, trwałą walizkę z wysokogatunkowego polipropylenu. Jej rozmiary pozwalają na wygodne i bezproblemowe odłożenie urządzenia po skończeniu pracy. Wykaz zawartości na etykiecie z boku walizki.

Szlifierka taśmowa BSL 220/E



BSL 220/E

Do ostatecznego formowania kształtów, polerowania końcowego (płaskie powierzchnie) a także do stępienia ostrych krawędzi metali i usuwania farby. Stabilna głowica aluminiowa z ciśnieniowego odlewu. Obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. Płynna regulacja obrotów. Głowicę wraz z ramieniem szlifierskim można przestawić 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.

Głowicę z ramieniem szlifierskim można przestawiać do 60°.



Dane techniczne:

220-240V; moc 100W; taśma 10x330mm (część szlifująca 10x110mm); szybkość szlifowania 300-700obr/min.; długość 350mm; waga 650g.; izolacja wg klasy 2.

Nr art. 28 536

Taśmy wymienne do szlifierki taśmowej BSL 220/E



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 stępienia ostrych krawędzi szkła i ceramiki. Odpowiednia do szlifowania mosiądzu, stali i żeliwa.

Nr art. 28 579 gradacja 180 5 sztuk

Super wyrzynarka SS 230/E



Uwaga:

Opis 12-Voltowej wyrzynarki STS12/E na stronie 14.



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:

220-240V; moc 100W; 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 rozwidzione. Do cięcia drewna twardego i miękkiego, sklejek, płyt wzmacnianych włóknem szklanym jak również do miękkich tworzyw sztucznych. Pasują do SS 230/E i STS 12/E.

Nr art. 28 054 sztuki w opakowaniu.

Brzeszczoty ze stali szybko tnącej (HSS)

Rozstaw zębów 1,06mm, zęby szlifowane i rozwidzione. Do metalu, metali nieżelaznych, aluminium i miękkich stopów, włókna szklanego, pleksi i materiałów izolacyjnych. Pasują do SS 230/E i STS 12/E.

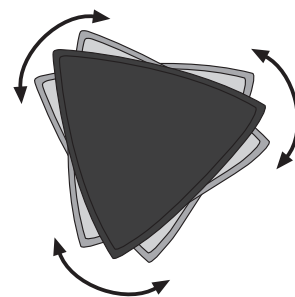
Nr art. 28 056 2 sztuki w opakowaniu.

Szlifierka kątowa delta OZI 220/E



Głowica cynkowa, odlew ciśnieniowy, zapewnia precyzyjne i stabilne położenie części ruchomych.

Część szlifująca 65x65x65mm z podgumowanymi tarczami pozwala na szybką wymianę.



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



OZI 220/E i BBS/S dostępne są w nowej walizce z wysokogatunkowego polipropylenu.

Szlifierka mała, ale efektywna!

Do szlifowania tam, gdzie jest mało miejsca: w narożnikach, krawędziach i innych trudno dostępnych obszarach. Oscylacja gwarantuje cichą pracę i ułatwia cięcie. Włącz i działaj! Płynna regulacja obrotów zapewnia prędkość odpowiednią do danego materiału. Specjalny, wyważony, cichy silnik o bardzo dużej trwałości. Główna obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. W komplecie z 4 tarczami (gradacja 2x80, 1x150 i 1x240). W atrakcyjnej walizce opisanej po prawej stronie.

Dane techniczne:

220-240V; moc 100W; szybkość szlifowania 3 000-10 000obr/min; długość 230mm; waga 550g.; izolacja wg klasy 2.

Nr art. 28 520

Szlifierka OZI tnie tam, gdzie zwykły brzeszczot jest bezużyteczny. (na zdjęciu tarcza tnąca HSS, patrz str.9).

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

Pilniki diamentowe do OZI

Do matowienia, wygładzania ostrych krawędzi i obróbki końcowej szkła, porcelany i ceramiki. Do szlifowania i wygładzania hartowanej i niehartowanej stali. Łuk z jednej strony umożliwia pracę w miejscach zaokrąglonych, zagłębieniach. Szerokość 25mm głębokość żłobienia 20mm.



Nr art. 28 906 gradacja 120
Nr art. 28 907 gradacja 180

Końcówki do drążenia ze stali HSS do OZI

Do precyzyjnego drążenia na planie kwadratu lub innych. Do robienia łuków i okien w modelach statków i samolotów. Tną drewno, sklejkę, tworzywa sztuczne i aluminium. Maksymalna głębokość żłobienia 16mm.



Nr art. 28 897 szerokość ostrza 8 mm
Nr art. 28 898 szerokość ostrza 14 mm



Nieduża, lekka i dobrze wyważona. Teraz z super mocnym napędem zapewniającym wysoką wydajność szlifowania.



Papier ścierny delta do szlifierki OZI 220/E



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

Opakowania standardowe

- Nr art. 28 880 gradacja 80 5 sztuk
- Nr art. 28 882 gradacja 150 5 sztuk
- Nr art. 28 886 gradacja 240 5 sztuk

Opakowanie przemysłowe

- Nr art. 28 891 gradacja 80 25 sztuk
- Nr art. 28 893 gradacja 150 25 sztuk ☒
- Nr art. 28 895 gradacja 240 25 sztuk

Tarcza tnąca HSS do OZI

Dzięki oscylacji idealnie nadaje się do cięcia metalu, drewna, płytek obwodów drukowanych, tworzyw sztucznych, gipsu modelarskiego i wielu innych materiałów. Ścięta tarcza umożliwia precyzyjne cięcie w narożnikach.



Nr art. 28 900 ø 65mm

Tarcza diamentowa do OZI

Działa jak tarcza HSS opisana powyżej. Tnie marmur, cegły, regips (suchy tynk) i wiele innych materiałów. Idealna do prac wykończeniowych w pomieszczeniach, do instalacji sanitarnych i elektrycznych.



Nr art. 28 902 ø 65 mm

Elastyczna szpachla ze stali sprężystej do OZI



Odpowiednia do usuwania farby i pozostałości takich jak klej do kafli czy stary silikon z fug. Do usuwania smoły i zabezpieczeń podwozia samochodów. 50x70mm

Nr art. 28 904

Szlifierka taśmowa BBS/S



Specjalny, cichy i trwały silnik o dużej mocy.

Szlifierka taśmowa umożliwia dokładną obróbkę powierzchni nawet w narożnikach. Doskonałe dopasowanie rolek zapobiega ruchom bocznym. Łatwa wymiana taśmy, bez użycia narzędzi, dzięki sprężynowemu systemowi napinania. Obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. W komplecie zacisk śrubowy i taśmy szlifierskie – gradacja 5x 120 i 240. W praktycznej walizce (opis patrz str.8).

Dane techniczne:

220-240V; moc 150W; taśma szlifierska 40x265mm; powierzchnia cierna 60x40mm; prędkość przesuwu taśmy 160m/min.; długość 175mm; waga 700g.; izolacja wg klasy 2.

Nr art. 28 526



Szlifierka BBS jest również przewidziana do użytku w wersji stacjonarnej. Zacisk śrubowy w komplecie.

Taśma szlifierska z korundu szlachetnego (tlenek glinu).

Na materiale o wysokiej wydajności. Do szlifowania metalu, drewna i tworzyw sztucznych.

- Nr art. 28 922 gradacja 80 5 sztuk
- Nr art. 28 924 gradacja 120 5 sztuk
- Nr art. 28 926 gradacja 180 5 sztuk
- Nr art. 28 928 gradacja 240 5 sztuk



Stojak narzędziowy MICROMOT

Do mocowania precyzyjnych, elektrycznych narzędzi MICROMOT. Z metalową głowicą połączoną z imadłem. Głównie do przemysłowych wiertarko-szlifierki IB/E, szlifierki taśmowych BSL 220/E, szlifierki kątowych z długą szyjką LWS, super piły SS 230/E i szlifierki delta OZI 220/E. Wykonany z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym.

Nr art. 28 410



Dłutownica MOS



W komplecie z japońskimi
dłutami z bimetalu.

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:

220-240V; moc 50W; prędkość skoku 10 000 /min.; długość 230mm; waga 680g.; izolacja wg klasy 2.

Nr art. 28 644

Dłutownica MOS sprzedawana jest w atrakcyjnej, nowej walizce z wysokogatunkowego polipropylenu, która jest bardzo trwała i wystarczająco duża, by z łatwością można było umieścić w niej narzędzie po skończeniu pracy. Na etykiecie z boku spis zawartości walizki.

Nowość w obróbce drewna: wymienne końcówki pilnikiem z węgla wolframu do robienia modeli, czyszczenia i wygładzania drewna i tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem szklanym. Nie używać do metalu!

Niebywale ostre i łatwe w użyciu; kontrolowane usuwanie materiału, bez użycia siły, praca wzdłuż lub w poprzek włókien drewna. Bardzo wytrzymałe i łatwe do czyszczenia przy użyciu palnika Bunsena. Można stosować do gumy, spienionych tworzyw sztucznych i silikonu. Praca przy obrotach 5 000-20 000obr./min. Chwyty 3,2mm.



Nr art. 29 062	stożek	8,0 x 12 mm
Nr art. 29 060	walec z okrągłą główką	7,5 x 12 mm
Nr art. 29 064	wydłużony stożek	4,0 x 19 mm

Wymienne dłuta do MOS

Z wysokogatunkowego bimetalu produkcji japońskiej, po 1 sztuce z końcówką V z małym i dużym łukiem oraz po 1 sztuce z płaskim, z prostym i z zaokrąglonym końcem.

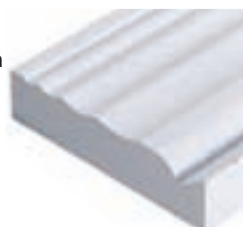
Nr art. 28 572



Wieloprofilowa ostrzałka

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

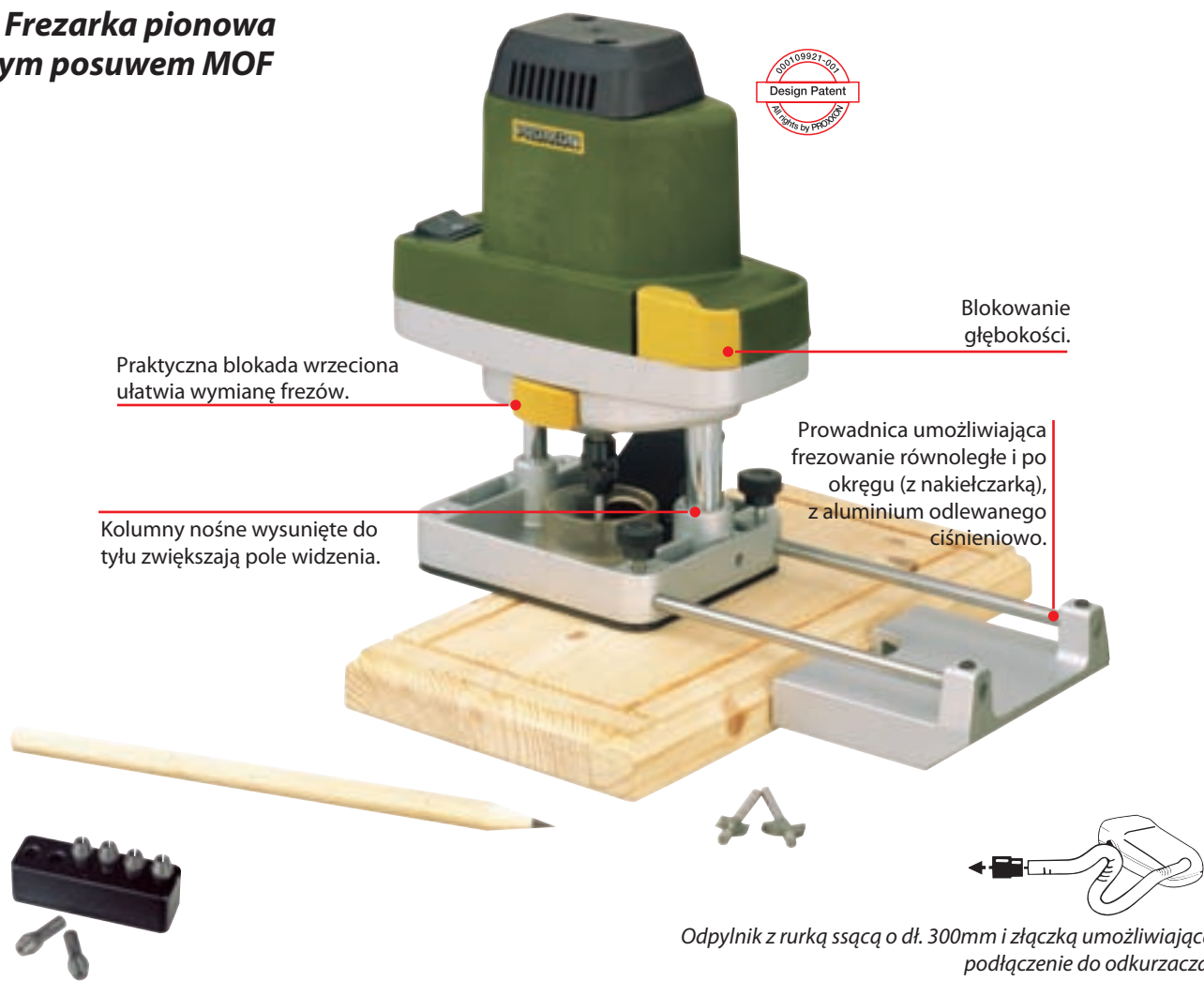
Nr art. 28 578 100 x 63 x 15mm



Uwaga:

nowa tarcza z węgla wolframu jest idealna dla rzeźbiących w drewnie i jako dodatek do dłutownic silnikowych (jak w opisie wyżej) w połączeniu z naszą szlifierką kątową z długą szyjką LWS. Szczegóły na str.6.

**MICRO Frezarka pionowa
z ręcznym posuwem MOF**



Praktyczna blokada wrzeciona ułatwia wymianę frezów.

Kolumny nośne wysunięte do tyłu zwiększają pole widzenia.

000109921-000
Design Patent
Multiple by PROXXON

Blokowanie głębokości.

Prowadnica umożliwiająca frezowanie równoległe i po okręgu (z nakiełczarką), z aluminium odlewanego ciśnieniowo.

Odpylnik z rurką ssącą o dł. 300mm i złączką umożliwiającą podłączenie do odkurzacza.
Polecamy nasz regulator do odkurzacza AS/E (str.35).

Idealna do rowkowania, zaokrąglania, pogłębiania walcowego, usuwania naddatku materiału. Do drewna, tworzyw sztucznych, akrylu, MDF, URIOL i wielu innych. Uniwersalny silnik o dużej mocy, na prąd zmienny. Podstawa aluminiowa z odlewu ciśnieniowego, czoło z gładkiego, poślizgowego syntetyku. Obudowa główna z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. Z zaciskami MICROMOT (1.0- 1.5- 2.0- 2.4- 3.0 i 3.2mm). Prowadnica umożliwiająca frezowanie równoległe i po okręgu, z odpylnikiem.

Dane techniczne:

220-240V; moc 130W; podstawa 70x100mm.; całkowita wysokość 180mm; waga 1 400g.; izolacja wg klasy 2.

Nr art. 28 568



Uwaga:
frezy do drewna na stronie 31.

Podręcznik dla modelarzy.

Ponad 370 stron informacji i porad ze wszystkich obszarów modelarstwa. Wszystkie ilustracje w kolorze.

Efektownie wydana książka oferująca szereg informacji o materiałach i możliwościach ich zastosowania. Opisuje ogólnie narzędzia, techniki pracy i dostarcza wyczerpujących informacji na temat urządzeń i akcesoriów MICROMOT.

Znaczna część poświęcona jest poradom praktycznym a dodatek w postaci przejrzystych tabel uzupełnia zawartość tego przydatnego podręcznika.

Nr art. 28 996



MICROMOT 50 i 50/E

- Do frezowania, wiercenia, szlifowania, polerowania, szczotkowania, czyszczenia, odrdzewiania, cięcia, grawerowania, sygnowania.
- Do obróbki stali, metali szlachetnych, szkła, ceramiki, tworzyw sztucznych i kamieni szlachetnych.
- Idealna dla hobbystów elektroników, modelarzy, mechaników, jubilerów, optyków, artystów, techników dentystycznych, wytwórców narzędzi, form i matryc.
- 12-Voltowe zasilanie umożliwia bezpieczną pracę z użyciem chłodziwa (cięcie i szlifowanie na mokro).



Dziesiątki tysięcy pracujących urządzeń mówią za siebie: używanie ich to czysta przyjemność!

Poręczne dzięki niewielkiej, 35-milimetrowej średnicy. Ergonomiczne dzięki niewielkiej wadze (230g), cichej pracy, wyważonemu silnikowi ze szlifowanym i łożyskowanym wrzecionem. Wysokiej jakości zaciski stalowe MICROMOT (patrz str.4) gwarantują dokładne mocowanie frezów, uniemożliwiając grzechotanie i bicie frezów i wiertła. Rozmiar urządzenia wiąże się z użyciem 12-Voltowego silnika. Niezbędny jest więc transformator. Polecamy transformatory MICROMOT, minimum 1.0A.

Frezarko-wiertarka MICROMOT 50/E

Wysoka precyzja: łożyskowane wrzeciono. Trwały, specjalnie wyważony, cichy silnik na prąd stały. Elektroniczna regulacja obrotów ze sprzężeniem zwrotnym (wysoka moc silnika przy niskich obrotach). Obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym z miękkimi wstawkami w obrębie uchwytu. 20mm kołnierz do mocowania akcesoriów MICROMOT. W zestawie 6 zacisków MICROMOT (1.0, 1.5, 2.0, 2.4, 3.0 i 3.2mm).

Dane techniczne:

napięcie 12-18V; maksymalny pobór mocy 40W; prędkość skoku 5 000-20 000obr./min.; długość 220mm; waga 230g.;

Nr art. 28 510

Frezarko-wiertarka MICROMOT 50

Podobna do MICROMOT 50/E jednak nie posiada elektronicznej regulacji obrotów. Prędkość na biegu jałowym 20 000obr./min.

Nr art. 28 500

Prześciówka kątowa WS 90

Pozwala na pracę w miejscach trudnodostępnych. Znajduje zastosowanie w przycinaniu profili metalowych typu tory kolejowe w modelarstwie lub jako szlifierka kątowa. Uchwyt jest kompatybilny z systemem MICROMOT, mocowany jest na 20mm szyjkę wrzeciona. Współczynnik transmisji 1:1.

Czterokrotnie łożyskowany. Obudowa wykonana z poliamidu wzmocnianego włóknem szklanym.



Nr art. 28 405



Nowa wiertarko-frezarka 50/EF z szybko mocującym uchwytem. Wygodna w użyciu z różnymi średnicami chwytów.

Uwaga:

MICROMOT 50/EF może być używana ze stalowymi zaciskami mocującym MICROMOT. Polecane głównie podczas długotrwałego frezowania z silnym naciskiem boczny. Uniemożliwia luzowanie się chwytów podczas przedłużającej się pracy.



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

Zestaw do modelarstwa i grawerowania. W komplecie wiertarko-szlifierka 50/E MICROMOT, transformator oraz 34 frezy i wiertła jakości odpowiadające przyrządom stomatologicznym.

Wiertarko-szlifierka 50/E (jak w opisie po lewej). Zestaw zawiera następujące 34 przemysłowe frezy i wiertła o jakości przyrządów stomatologicznych:

1 diamentowy sztyft szlifierski, 1 frez precyzyjny, mikrowiertła 0.5 i 1.0mm, 1 szczotka mosiężna, 4 tarcze ściernie z korundu szlachetnego (cylinder, kula, tarcza i stożek), 1 brzeszczot, 4 tarcze ściernie (2 korundowe i 2 karborundowe), 20 tarcz tnących i 1 trzpień. W komplecie również 6 zacisków MICROMOT od 1.0-3.2mm (opis na str.4). Z prostownikiem do 220-240V (12V, 1.0A).

Nr art. 28 515



Zestaw w atrakcyjnej plastikowej walizce, z 34 wysokiej jakości frezami i wiertłami o jakości stomatologicznej.

Wiertarko-frezarka MICROMOT 50/EF



Szybko mocujący uchwyt 0.3-3.2mm. Głównie ko-rzystny podczas pracy z wiertarko-frezarkami HSS o dużej mocy odpowiadającymi normie DIN 338.

Przystosowanie systemu 20mm. Do osadzania kołnierzowych akcesoriów MICROMOT.

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

Wąska, wygodna w użyciu i lekka.

Szybko mocujący 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. Podczas pracy niezbędny jest transformator. Polecamy urządzenia sieciowe od 1.0A.

Dane techniczne:

napięcie stałe 12-18V; pobór mocy do 40W; 5 000-20 000obr./min.; długość 220mm; waga 230g.;

Nr art. 28 512



Mała szlifierka PS 13

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

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

Nr art. 28 594

Dodatkowe papiery ścierne do PS 13

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

Nr art. 28 822 gradacja 80.

Nr art. 28 822 gradacja 180

Nr art. 28 824 gradacja 240

Nr art. 28 826 gradacja 400



Uwaga:

wymagane jest napięcie stałe 12-18V i natężenie 1.0A.
Polecamy zasilacz PROXXON NG 2(E) lub NG 5/E.

Wyrzynarka STS 12/E

Idealna do wycinania łuków i skomplikowanych kształtów w drewnie (do 10mm), w płytkach obwodów drukowanych (do 3mm) i metalach nieżelaznych (do 2.5mm).

Cichy, trwały silnik prądu stałego, o dużej mocy. Regulacja prędkości ze sprzężeniem zwrotnym (duża moc przy niskich obrotach). Obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. W zestawie 2 brzeszczy (gruby i drobny). Teraz może być też użyta w połączeniu z przystawką kulistą do pracy na powierzchniach wklęsłych i wypukłych. Polecamy używanie co najmniej 2-ampereowego zasilacza MICROMOT.

Dane techniczne:

napięcie stałe 12-18V; maksymalny pobór mocy 100W; skok 6mm (z możliwością regulacji od 2 000-5 000 skoków/min.); długość 180mm; waga 480g .

Nr art. 28 534



Brzeszczy do wyrzynarki opisano na stronie 7.

Szlifierka orbitalna SL 12/E

Rzeźbienie, wstępne i końcowe szlifowanie powierzchni płaskich i krawędzi.

Matowanie powłok i polerowanie końcowe. Użycie 12-Voltowego silnika prądu stałego (bezpieczne napięcie) oraz nieduże prędkości umożliwiają szlifowanie na mokro. Łatwy w użyciu zacisk do papieru umożliwia użycie dowolnego papieru ściernego. Powierzchnia szlifująca 80x58mm bez brzegów, umożliwia szlifowanie w rogach. Obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. Polecamy prostowniki MICROMOT o co najmniej 2.0A.

Dane techniczne: prąd stały 12-18V; maksymalny pobór mocy 100W; skok 1 000-5 000/min.; wysokość 160mm; waga 480g.

Nr art. 28 542



Precyzyjna wiertarko-szlifierka FBS 12/E

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 wiertel, 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; maksymalny pobór mocy 100W; skok 3 000-15 000obr./min.; długość 185mm; waga 450g. Polecamy transformatory MICROMOT o natężeniu co najmniej 2.0A (patrz str.17).

Nr art. 28 462



Balanser FZ 300

Zakres obciążenia 300-600g, długość linki do 180cm. Obudowa z blachy pokrytej tworzywem sztucznym. Waga 400g. Idealny do linii montażowych i stołów roboczych.

Nr art. 28 699

MICRO-wkrętarka MIS 1

Moment obrotowy dokręcania 0.35-2.0 Nm.

Mała, lekka i łatwa w obsłudze. Wygodnie usytuowany włącznik z regulacją dwustronną. Uchwyt wiertarski ROHM ułatwia zakładanie wiertel do 6.5mm (również standardowych wiertel 1/4"). Obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. W komplecie 16 końcówek ze stali chromowo-molibdenowej.



Wskazówka:

MICRO-wkrętarka MIS 1 jest odpowiednia do gwintowania.

Dane techniczne:

zasilanie prąd stały 12-18V; maksymalny pobór mocy 50W; moment obrotowy 0.35-1.0Nm (stopień 6 omija sprzęgło i moment obrotowy przeciętnie wynosi 2Nm); długość 200mm; waga 415g. Polecamy transformatory MICROMOT o natężeniu co najmniej 2.0A.

Nr art. 28 690

- Szczelina: 0.3x1.5/0.35x2/0.4x2.5mm
- + gniazdko krzyżowe: wielkość 0 i 1
- ⚙ Torx: T6, T8, T10
- ⊙ gniazdko sześciokątne wewnętrzne: 3.0-3.5-4.0-4.5-5.0mm
- ⊙ gniazdko sześciokątne zewnętrzne 1.5-2.0 i 2.5mm.



Uwaga:

pokazany tu uchwyt (50x76x15mm – 2szt. bez wiertel) do zakładania wiertel z uchwytem o średnicach 2.35-3.0 i 3.2mm dostępny jest pod Nr art. 28 359.



Standardowy 20-milimetrowy kołnierz MICROMOT.

Skuteczne chłodzenie podczas długotrwałej pracy, bez utraty mocy.

Na wyposażeniu specjalny silnik pozwalający na płynną i długotrwałą pracę.

Regulacja obrotów ze sprzężeniem zwrotnym dla prędkości rzędu 3 000 - 15 000obr./min.

Kompletny zestaw grawerski z „próbny szkłem”

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 i instrukcja oraz wszystkie konieczne końcówki: sztyfty diamentowe sferyczne 1.0 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 cylindra do szlifowania i grawerowania. Każdy element ma swoje miejsce w atrakcyjnej walizce z tworzywa sztucznego.

Dane techniczne dla GG 12:

napięcie prąd stały 12-18V; długość 145mm; waga 50g.

Nr art. 28 635

Dostępna oddzielnie grawerka GG 12

z wiertłem diamentowym, kulistym 1.8mm.

Nr art. 28 592



Każdy element ma swoje miejsce w atrakcyjnej walizce.

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 100 P

Podwójnie łożyskowany z dwoma stalowymi łożyskami kulkowymi, elastyczny przewód (zginanie nie powoduje przegrzania). Długość 100cm. W zastosowaniu do max. 25000 obr./min. Na wyposażeniu znajduje się komplet zacisków narzędziowych o rozmiarach 1,0 – 1,5 – 2,0 – 2,4 – 3,0 oraz 3,2mm.

NO 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 uchwytem.

NO 28 622

Przedstawiony uniwersalny uchwyt UHV opisany jest na str.19.

Prostownik NG 2/E



Uwaga:

pobór mocy przenośnych elektronarzędzi wg. uznawanej powszechnie normy ICE-745-1. 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 wiertel. Składana podstawka do odkładania używanego sprzętu. Elektroniczna regulacja obrotów do dostosowywania prędkości wiertel do danego rodzaju pracy oraz zapewnienia wysokiego momentu obrotowego nawet przy niskich prędkościach.

Dane techniczne:

napięcie 220-240V dostarcza 2.0A 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 gniazdko 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 zresetowania urządzenia. Z otworami na końcówki 2.35 i 3mm. Składana podstawka na odkładanie używanego narzędzia MICROMOT.

Dane techniczne:

220-240V. 5A przy 16V bez obciążenia i 12V pod obciążeniem. Waga 2 000g.; izolacja wg klasy 2.

Nr art. 28 704



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 (12x6x5mm). Przesuwna podziałka ułatwia ustawienie obrabianego materiału. Obydwa pokręta ręczne mają podziałkę ze skalą gdzie 1 obrót=1,0mm, 1 działka=0,05mm. W komplecie zaciski i śruby zabezpieczające do MB 140/S i TBM.

Pozostałe dane techniczne:

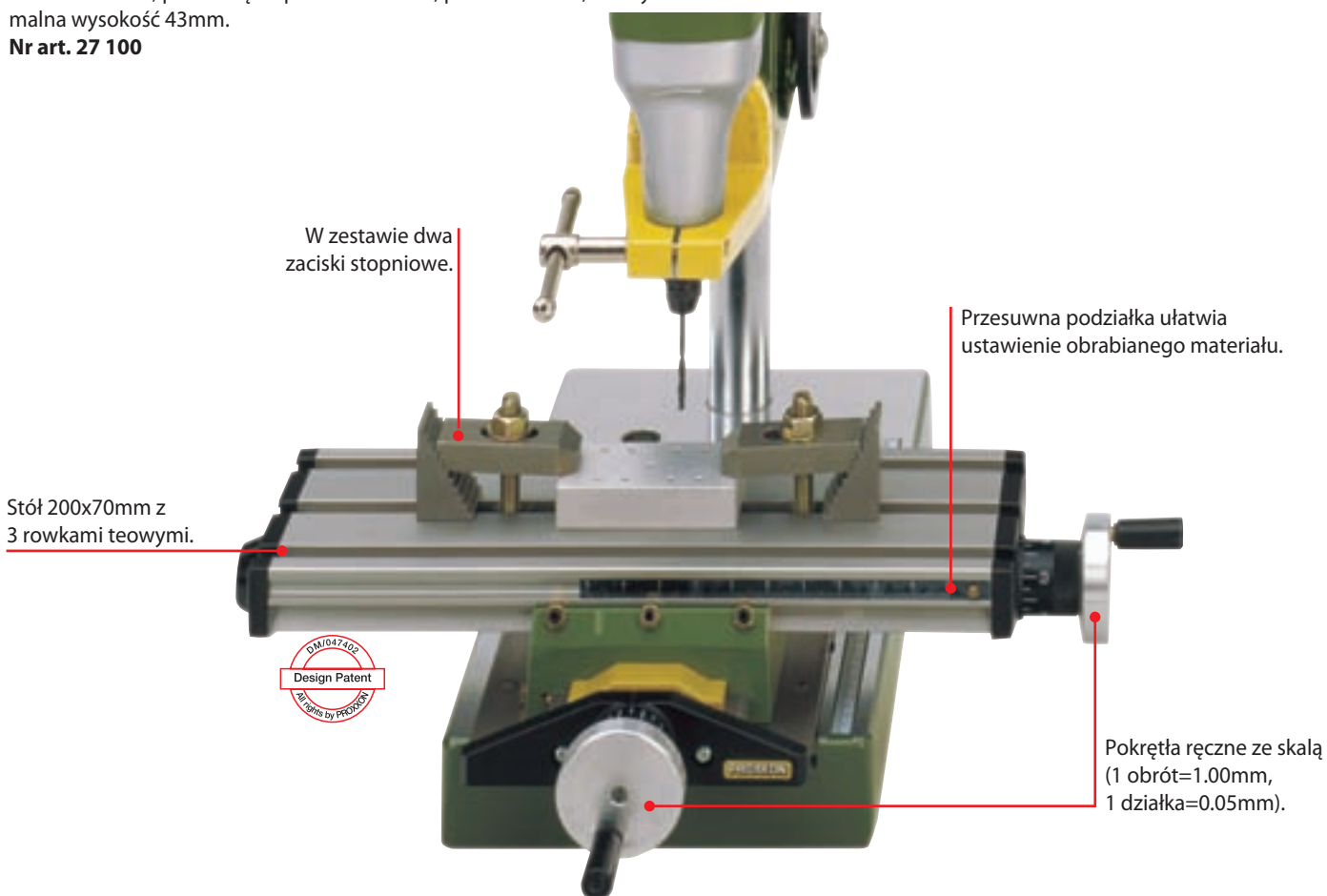
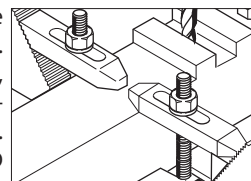
stół 200x70mm; przesunięcie po osi X 134mm, po osi Y 46mm; maksymalna wysokość 43mm.

Nr art. 27 100

Stalowe zaciski stopniowe

Dostępne są wraz ze stołem KT 70 ale można je również zamawiać oddzielnie. W komplecie 2 stopniowe bloki i zaciski, nakrętki z rowkami teowymi w standardzie MICROMOT (11.5x11x4mm), śruby. Zestaw pasuje też do tokarko-frezarek PD 230/E i PD 400.

Nr art. 24 256



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

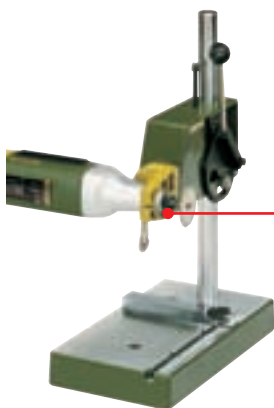
Jak wyżej, ale bez zacisku. Przyssawka ułatwia szybki montaż do dowolnej płaskiej i gładkiej powierzchni

Nr art. 28 602



Stojak wiertniczy MB 140/S MICROMOT

Stół 120x220mm, frezowany i wyposażony w prowadnicę i podziałkę. Stalowy, masywny stojak. Wrzeciennik z ciśnieniowego odlewu aluminium zapewnia wysięg 140mm i posuw 30mm. Chromowana dźwignia ręcznego posuwu przy pomocy koła napędowego i łożyskowania zapewnia dokładne ustawienie posuwu. Szczelinowe prowadnice i pasowanie oraz śruby zaciskowe pozwalają na łatwą regulację wysokości i ustawienie urządzeń wiertąco-frezujących (20mm otwór mocujący). Obejma z podziałką uchylna obustronnie do 90°.



Ogranicznik głębokości oraz otwory gwintowane do zabezpieczenia KT 70 i otwory do mocowania samego stojaka wiertniczego.

Nr art. 28 606

Uwaga:

nasi konstruktorzy preferują ciśnieniowy odlew aluminiowy, który jest czysty i trwały. Wszystkie nasze pasowania i prowadnice są wytwarzane na super nowoczesnych urządzeniach CNC. Czysta precyzja!

Imadło maszynowe MS 4

Cynk odlewany ciśnieniowo. Z trzema obrobionymi powierzchniami. Wpust pasuje do nastawnej prowadnicy stojaka wiertniczego MB 140/S i wiertarki stołowej TBM 220. W szczękach poziome i pionowe szczeliny V. Szerokość szczęk 50mm, wysokość 10mm, maksymalna szerokość mocowania 34mm.

Nr art. 28 132



Imadło uniwersalne UHZ

Obraca się we wszystkich kierunkach, wykonane z cynku odlewane ciśnieniowo. Bezproblemowe mocowanie do stołów i blatów roboczych o grubości do 60mm. Alternatywnie można użyć 2 standardowych śrub. Poza tym identyczne jak imadło uniwersalne UHV.

Nr art. 28 610

Imadło uniwersalne UHV

Ze stopą zasysającą umożliwiającą błyskawiczne mocowanie na płaskich i gładkich powierzchniach. Przegub kulowy obraca się we wszystkich kierunkach. Dzięki 20-milimetrowemu otworowi można podłączać wszystkie wiertarki i szlifierki MICROMOT, takie jak: FBS 240/E, IB/E, LB/E, MICROMOT 50, 50/E i 50EF, FBS 12/E

Nr art. 28 603



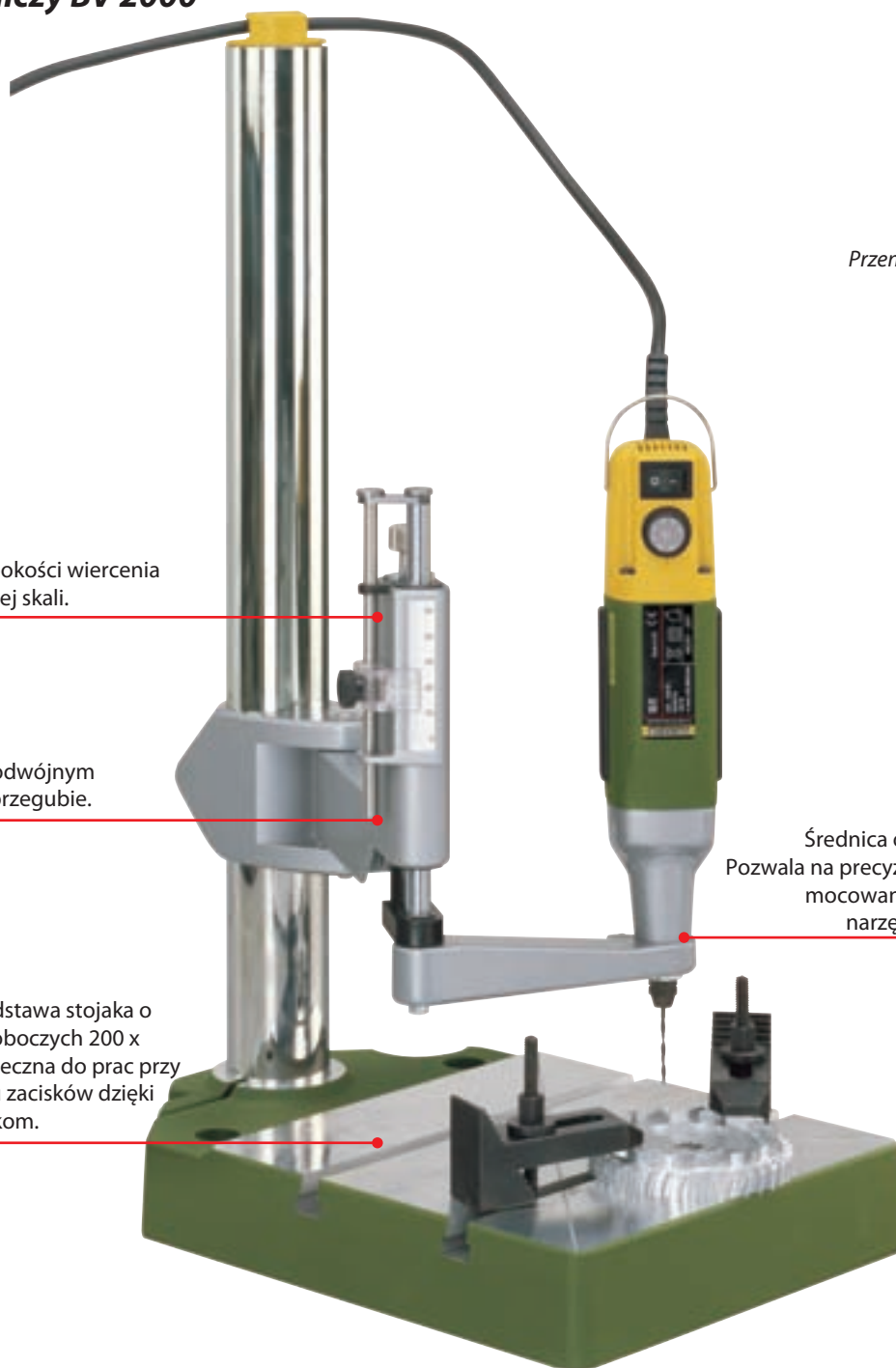
Stojak wiertniczy BV 2000



Kontrola głębokości wiercenia dzięki czytelnej skali.

Uchwyt na podwójnym obrotowym przegubie.

Masywna podstawa stojaka o rozmiarach roboczych 200 x 200 mm, użyteczna do prac przy zastosowaniu zacisków dzięki teowym rowkom.



Średnica otworu 20mm. Pozwala na precyzyjne i stabilne mocowanie dużej gamy narzędzi PROXXON.

Uwaga:

Przemysłowa wiertarko-frezarka IB/E oraz zaciski stopniowane nie znajdują się w komplecie.

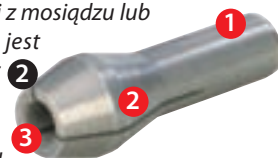
Z uchwytem na podwójnie obrotowym przegubie.

To eksperymentalne narzędzie pozwala na precyzyjną pracę nawet w domowych warunkach. Stabilne mocowanie pozwala na precyzyjną pionową obróbkę w granicy promienia miejsca mocowania urządzenia.

Standardowa średnica mocowania 20mm pozwala precyzyjnie zamocować urządzenia FBS 240/E, IB/E, LB/E, MICROMOT 50, 50/E oraz 50EF. Ruchomy korpus stojaka wyposażony w czytelną skalę pozwala na ustawienie głębokości pracy oraz dzięki sprężynie powrót do pozycji wyjściowej. Stabilny stojak (kolumna $\varnothing 45\text{mm}$, wysokość 500mm). Waga ok.6kg.

Wskazówka:

Zaciski narzędziowe MICROMOT **1** są hartowane i dlatego mają wysoką elastyczność. Charakteryzują się także przedłużoną żywotnością nawet przy dłuższym użyciu (bez porównania z niehartowanymi, czteroszczętkowymi zaciskami z mosiądzu lub aluminium). Potrójne nacięcie, które jest dużo trudniejsze do wykonania niż **2** poczwórne, jednak zapewnia lepszą powierzchnię nośną **3**. Jest to szczególnie ważne dla prac przy użyciu trzpieni z małą średnicą. Patrz również str. 21.



Zestaw do obróbki szkła



Zestaw czteroczęściowy.

2 końcówki diamentowe i 2 karborundowe. Do grawerowania, rysowania oraz matowania szkła. Końcówki diamentowe kula o średnicy 1,0 oraz 1,8mm. Końcówki karborundowe; stożek 3/2x5mm oraz cylinder 2/2,5x7mm. wszystkie o średnicy trzpienia 2,35mm.

Nr art 28 920

Zestaw jubilerski



Zestaw jubilerski siedmioczęściowy.

Dla jubilerów i złotników. Zawiera po jednym frezie kulistym (do frezowania otworów w perłach itp.) o średnicach 3, 4 i 5mm. 1 frez podwójny stożek do frezowania podstawy pod kamienie o średnicy 1,4mm, frezy wklęsłe po szlufce o średnicy 1,0 i 1,4mm (do zaokrąglania drucików itp.) oraz utwardzony frez iglicowy z węgla wolframu do pereł i kamieni. Wszystkie o średnicy trzpienia 2,35mm.

Nr art 28 911

Zestaw dla elektroników



Zestaw dziewięcioczęściowy.

Do wiercenia, frezowania i cięcia płytek obwodów drukowanych. Zawiera mikro wiertła po szlufce rozmiary 0,5, 0,8 i 1,0mm, 2 frezy z końcówką kulistą o średnicy 0,5 i 2,4mm, 4 tarcze tnące o średnicy 22mm oraz trzpień. Wszystkie trzpienie o średnicy 2,35mm.

Nr art 28 930

Zestaw modelarski



Trzynastoczęściowy zestaw dla modelarzy.

Do cięcia, frezowania, szlifowania i wiercenia. Zawartość: po jednym frezie z końcówką kula i cylinder o średnicy 2,3mm, po jednej korundowej końcówce szlifierskiej w kształcie kuli i stożka o średnicy 5,0mm, po jednym mikro wiertle o średnicy 1,0 i 2,3mm, 5 tarcz tnących o średnicy 22mm, 1 tarcza piłki tnącej o średnicy 22mm, 1 trzpień o średnicy 2,35mm.

Nr art 28 910

Kompletny zestaw polerski



Dziesięcioczęściowy zestaw polerski.

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 2,35mm.

Nr art 28 285

Pilniki frezujące z końcówkami wykonanymi z węgla wolframu.



Znajdują zastosowanie w modelarstwie, rekonstrukcjach, czyszczeniu i usuwaniu struktury drewna oraz włókna szklanego. Niebywale ostre i łatwe w użyciu. Bardzo wytrzymałe i łatwe do czyszczenia przy użyciu palnika Bunsena. Można stosować do gumy, pianki budowlanej i silikonu. Praca przy obrotach 5 000-20 000obr./min. Trzpień 3,2mm.

walec 7,5 x 12 mm

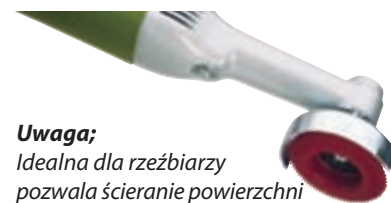
stożek 8 x 12 mm

szpic 4 x 19 mm

Nr art. 29 060

Nr art. 29 062

Nr art. 29 064



Uwaga;

Idealna dla rzeźbiarzy pozwala ścieranie powierzchni materiału przy zastosowaniu szlifierki Micromot-LWS. Szczegóły strona 6.

Zestaw zacisków narzędziowych MICROMOT



Trójścżękowe hartowane zaciski. Po sztuce 1,0 – 1,5 – 2,0 – 2,4 – 3,0 oraz 3,2mm. Nakrętka oraz komplet zacisków w etui pozwalającej na wygodne przechowywanie. (zdjęcie i opis znajduje się na stronie obok).

Nr art. 28 940

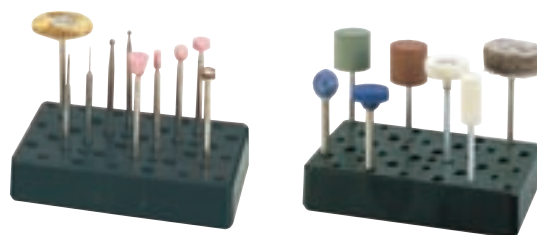
Trójścżękowy uchwyt wiertarski



Dla wszystkich narzędzi MICROMOT. Wygodny przy pracy z różnymi średnicami trzpieni. Pozwala na zamocowanie trzpieni 0,3 do 3,2mm.

Nr art. 28 941

Stojaki dla trzpieniowych akcesorii



Do wygodnego przechowywania wiertel, sztyftów szlifierskich, szczotek i innych narzędzi o średnicy trzpienia od 2,35 – 3,2mm. Wszystko dla porządku.

Nr art. 28 359

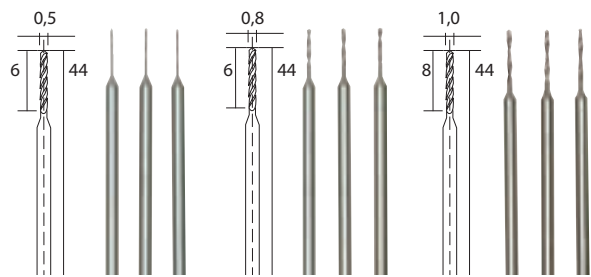
2 sztuk

Narzędzia do urządzeń MICROMOT o jakości jak dla przemysłu i stomatologii

Futerko wiertarskie czy zaciski narzędziowe?

Futerko wiertarskie pozwala na większy komfort pracy, dzięki samozaciskowemu systemowi działania pozwala na szybkie mocowanie, różnej średnicy trzpieni stosowanych akcesoriów (wykonane z HSS zgodne z normą DIN 338). Jednakże, jeżeli chodzi o techniczną stronę lepsze są zaciski narzędziowe, pozwalają one na stabilniejsze zamocowanie trzpienia oraz większą precyzję wykonania pracy. Stalowe zaciski narzędziowe są precyzyjniejsze (opis techniczny i zastosowanie znajdują się na stronie 4 i 21).

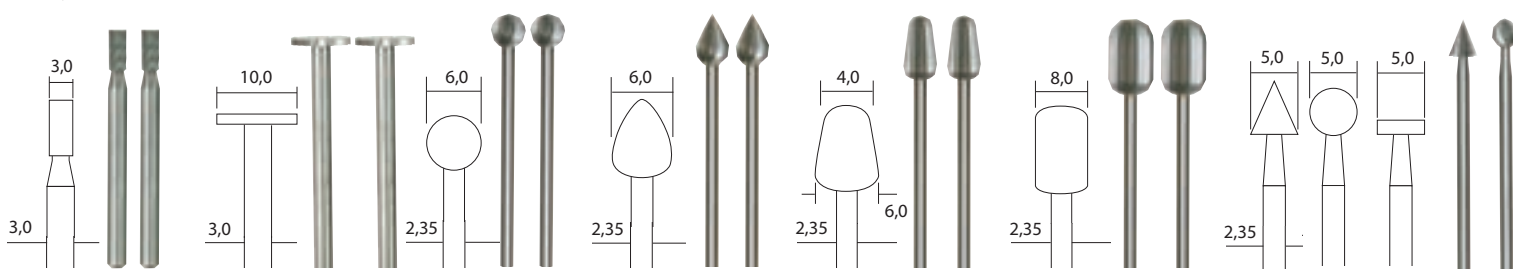
Zaciski narzędziowe



NO 28 864 **NO 28 852** **NO 28 854**

Wiertła HSS. Stal jakości wyborowej. Stabilna konstrukcja, wysoka trwałość i elastyczność. Do metalu, metali nieżelaznych, tworzyw sztucznych i materiałów miękkich ok. 8 000obr./min., w materiałach twardych ok.

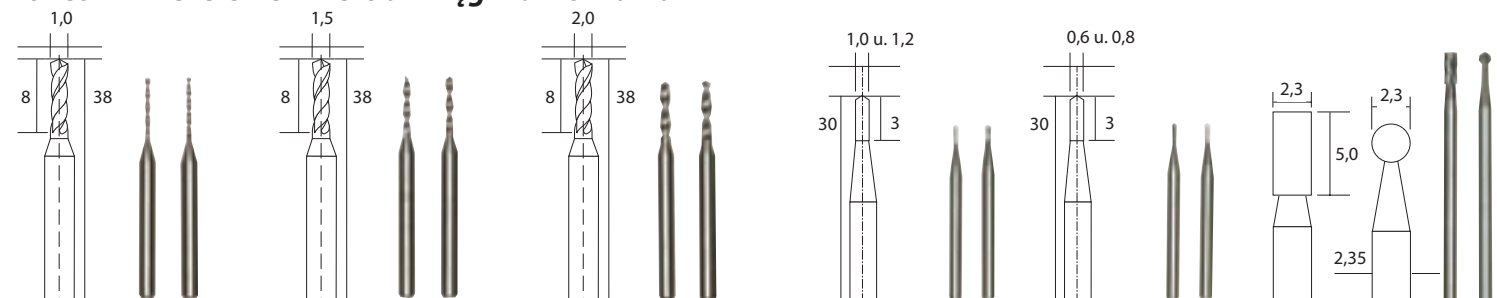
Frezy



NO 28 722 **NO 28 727** **NO 28 725** **NO 28 724** **NO 28 723** **NO 28 726** **NO 28 720**

Frezy ze stali wolframowo-wanadowej Wyborowa stal wolframowo-wanadowa. Stabilna konstrukcja, wysoka koncentryczność, frez wykonany z odkwyki. Precyzyjnie wykonany. Idealne do ręcznej precyzyjnej pracy. Do twardego i miękkiego drewna, metali szlachetnych i nieżelaznych, tworzyw sztucznych i gipsu. Średnica chwytu 2.35mm. Do pionowego i pionowego oraz profilowania. Do pewnego i bezpiecznego mocowania frezów polecamy użycie stalowych zacisków MICROMOT opisanych powyżej.

Końcówki frezerskie i wiertła z węgla wolframu



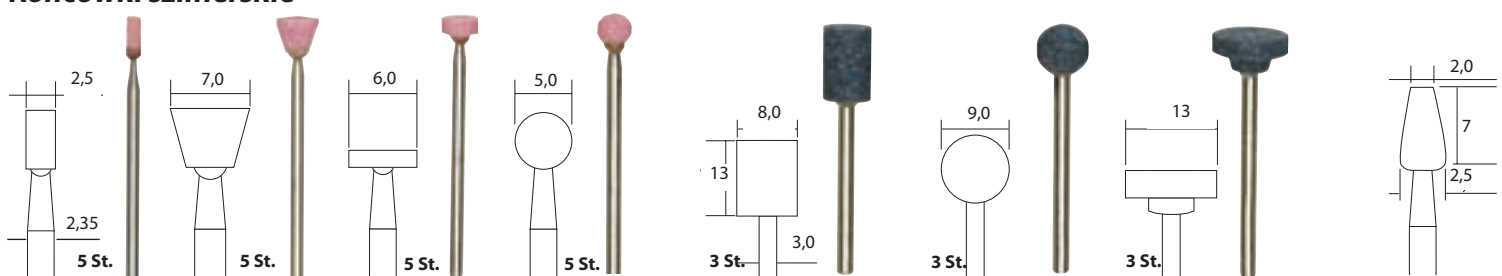
NO 28 324 **NO 28 326** **NO 28 328** **NO 28 320** **NO 28 321** **NO 28 750**

Wiertła z węgla wolframu. Z węgla wolframu odpornego na ścieranie. Do wiercenia w szkle, kamieniach półszlachetnych, porcelanie, ceramice, marmurze i innych kamieniach twardych. Kamienie podzielone są wg twardości na grupy od 1-10. Węgiel wolframu może być używany do stopnia twardości 6. wiercenie w kamieniu o stopniu twardości wyższym niż 6 wymaga użycia narzędzi diamentowych. Średnica chwytu 3.0mm. Idealny kąt skrawania 6°.

Frezy z węgla wolframu. Do wiercenia, frezowania i cięcia włókna szklanego i płytek obwodów drukowanych oraz do wiercenia w perłach i podobnych materiałach. Średnica chwytu 2.35mm.

Frezy z węgla wolframu wykonane z odpornego na ścieranie materiału. Do precyzyjnego i dokładnego zamocowania elementów technicznych do grawerów MICROMOT.

Końcówki szlifierskie

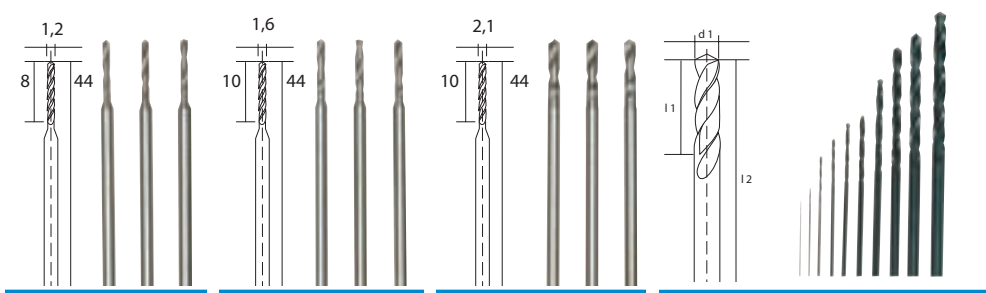


NO 28 774 **NO 28 778** **NO 28 776** **NO 28 772** **NO 28 781** **NO 28 782** **NO 28 783** **NO 28 270**

Wysokiej jakości końcówki korundowe Wykonane z wysokiej jakości materiałów dużej twardości. Różne kształty do różnorodnych zastosowań. Do szlifowania i czyszczenia twardych materiałów takich jak żeliwo, staliwo, żeliwo ciągliwe oraz twardych stopów metali i stali. Precyzyjnie zwymiarowane chwyt o średnicy 2.35 lub 3.0mm. gwarantują doskonałą koncentryczność.

Zasada szlifowania: miękki materiał = twarda końcówka; twarde materiał = miękka końcówka!

Karbonydowe staliwo. Również do szlifowania twardych stopów staliwo.

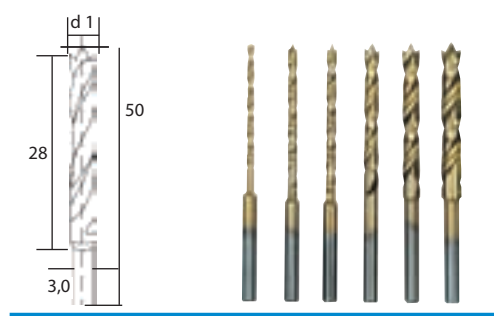


NO 28 856 koncentryczność. Wiertło wykonane z odkuwki. Dzięki wysokiej twardości, przy sztucznych, płytek obwodów drukowanych i drewna. Prędkość: w 3 000obr./min. Średnica chwytu 2.35mm.

NO 28 858

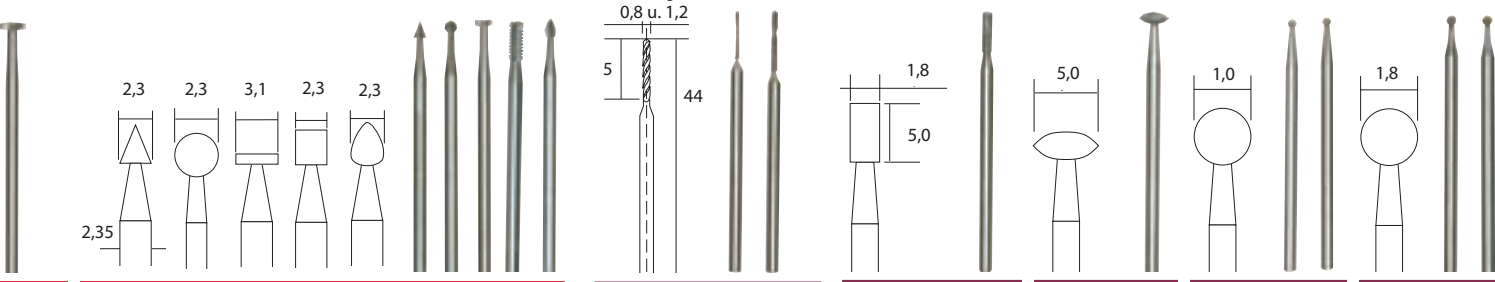
NO 28 862

NO 28 874 Zestaw wiertel HSS z DIN 338 Po 1szt. o średnicy 0.3; 0.5; 0.8; 1.0; 1.2; 1.5; 2.0; 2.5; 3.0 i 3.2mm. Do metali nieżelaznych, stali, stali wysokiej jakości. 10 sztuk.



NO 28 876 Zestaw wiertel śrubowych o średnicach 1.5; 2.0; 2.5; 3.0; 3.5 i 4.0mm. Do precyzyjnego gwintowania w drewnie, tworzywach sztucznych, metalach nieżelaznych oraz innych stopach metalowych. Powłoka tytanowa ogranicza tarcie i zwiększa trwałość. Średnica chwytu 0.3mm. Komplet 6-części.

Narzędzia diamentowe



NO 28 710 nie żłobkowania i optymalna koncentryczność zapewniają dużą precyzję i idealne do frezowania, żłobienia, strugania poprzecznie lub 3.0mm. idealne do frezowania, żłobienia, strugania poprzecznie.

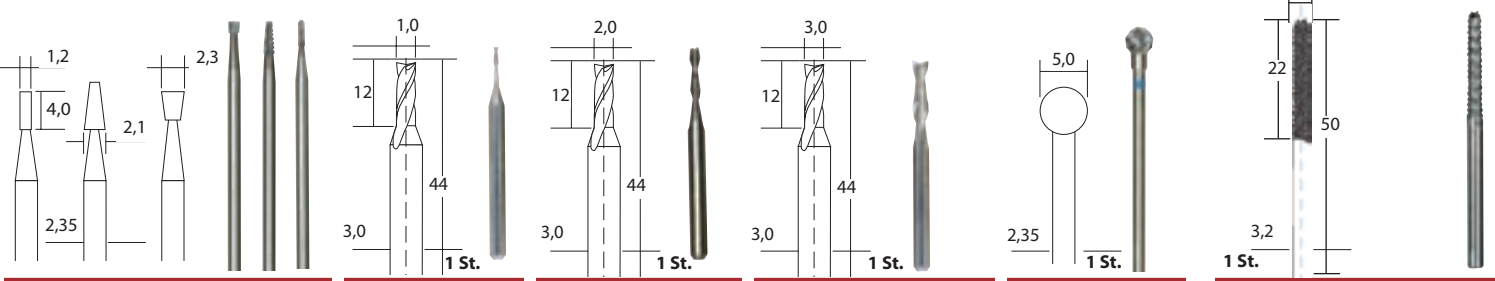
NO 28 255 **Diamantowe wiertła śrubowe** Do wiercenia otworów w kamieniach szlachetnych i półszlachetnych itp. Średnica chwytu 2.35mm.

NO 28 240 **Diamantowe 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 chwyt o średnicy.

NO 28 250

NO 28 212

NO 28 222



NO 28 752 wiercenie wysoko utwardzonego, drobnoziarnistego wolframu. Do bezwibracyjnego frezowania. W celu uniknięcia wypadków zaleca się używanie osłon obrabianych. Do frezowania stali, staliwa, metali nieżelaznych, tworzyw sztucznych oraz bardzo twardych materiałów. Do prac strugania i frezowania kart obwodów drukowanych. Średnica chwytów 3.0 lub 2.35mm. Polecamy również użycie stalowych zacisków

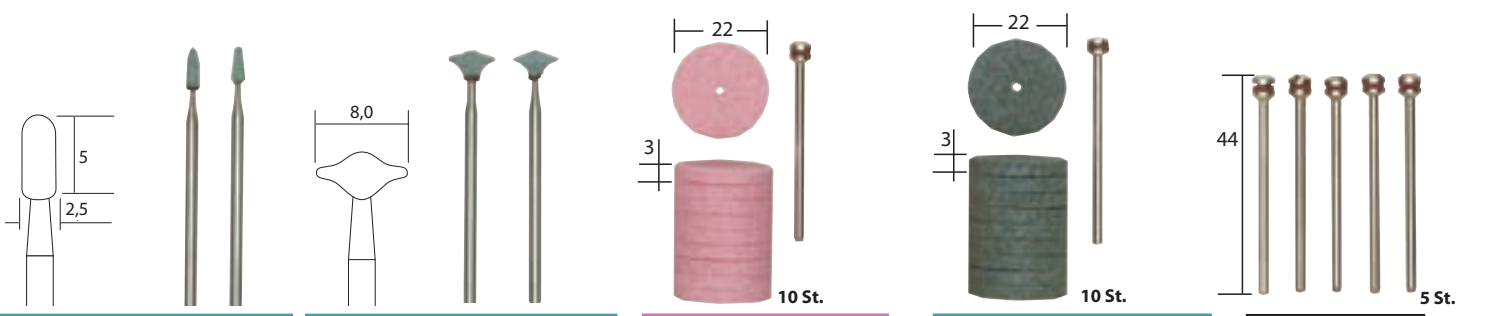
NO 28 758

NO 28 759

NO 28 761

NO 28 760

NO 28 757 **Zdzierak** Do cięcia i frezowania kafli, kamionki, drewna i plastików. Dodatkowy frez do FEX.



NO 28 272 **końcówki szlifierskie** Do grawerowania i matowania szkła, ceramiki i do szlifowania węgla wolframu, utwardzonego żeliwa i innych twardej. Średnica chwytu 2.35mm.

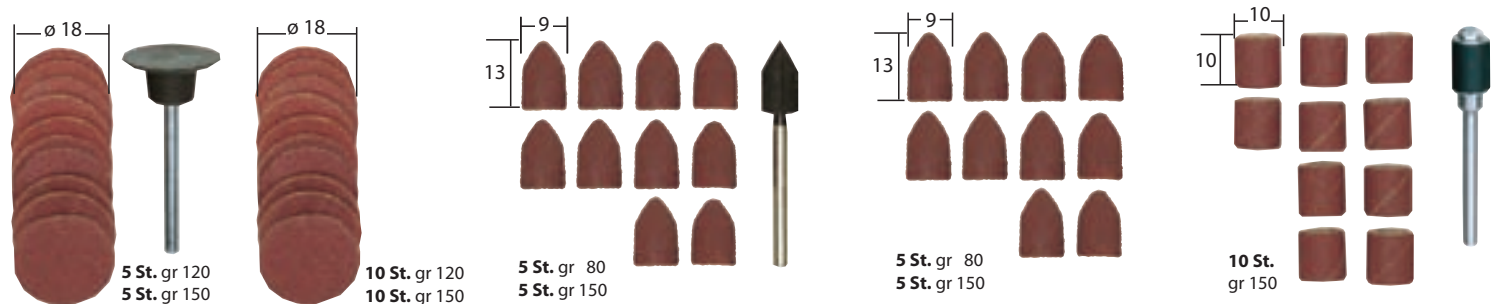
NO 28 302 **Wysokiej jakości tarcze szlifierskie z korundu i karborundu** Do szlifowania, ostrzenia, stępienia i wygładzania różnorodnych metali i innych materiałów.

NO 28 304

NO 28 815 **Trzpienie zapasowe** Średnica chwytu 2.35x44mm.

Wybrane narzędzia do cięcia, polerowania i szlifowania dla profesjonalistów

Szlifowanie



NO 28 982

NO 28 983

NO 28 987

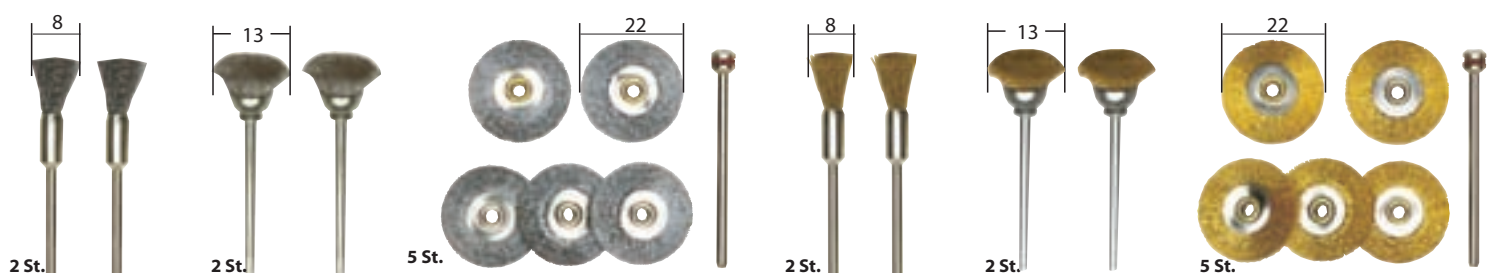
NO 28 989

NO 28 980

Polskie tarcze, taśmy i kołpaki wykonane ze standardowego korundu, o zwięzłej konsystencji, o różnej grubości ziarna do różnych etapów polerowania. Bardzo wydajne i dopasowane do materiału, który podlega obróbce. Wysokie obroty dla stali, średnie dla drewna i niskie dla tworzyw sztucznych. Przeznaczone do polerowania, wygładzania drewna i tworzyw sztucznych. Również do polerowania krawędzi.

Średnica trzpienia 3,0mm.

Czyszczenie, polerowanie



NO 28 951

NO 28 953

NO 28 952

NO 28 961

NO 28 963

NO 28 962

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 2,35mm.

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 2,35mm.

Polerowanie na wysoki połysk



NO 28 801

NO 28 802

NO 28 803

NO 28 800

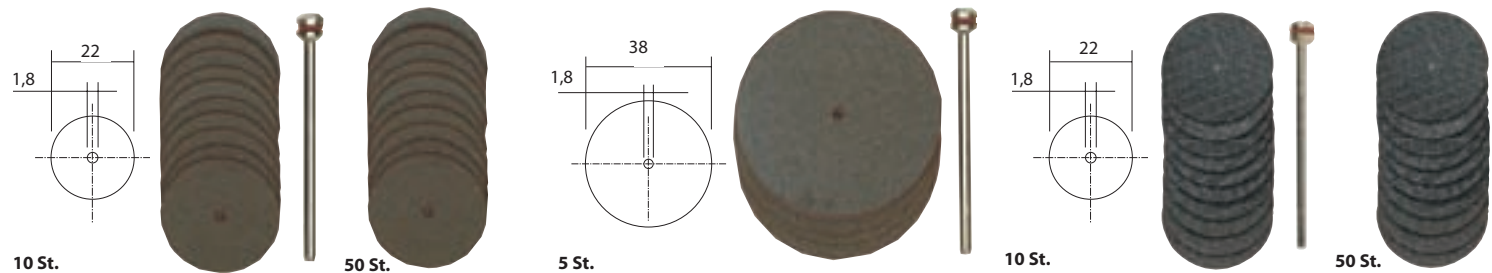
NO 28 798

NO 28 297

Polerki i tarcze filcowe. Różne kształty i profile do użytku wielofunkcyjnego. 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 2,35mm. 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 Przeznaczone do polerowania stopów, stali i stali nierdzewnej, metali nieżelaznych, metali szlachetnych, używać do lakierowania i polerowania lakr. Należy używać do lakierowania i polerowania lakr. Należy używać do lakierowania i polerowania lakr.

Tarcze tnące



NO 28 810

NO 28 812

NO 28 820

NO 28 808

NO 28 809

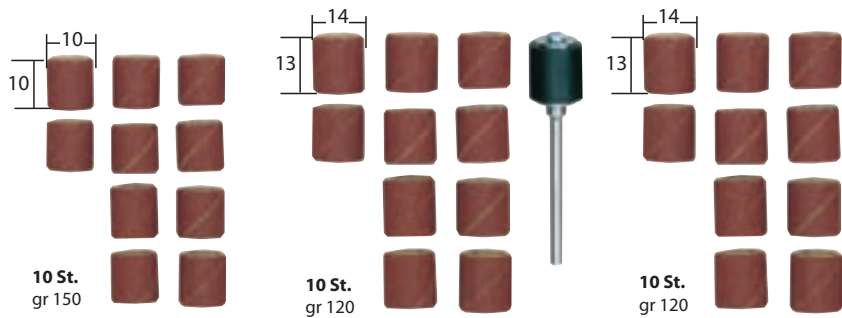
Korundowe tarcze tnące Wykonane ze specjalnej mieszanki, średnice 22 lub 38x0,7mm. Do przecinania stopów, metali, stali nierdzewnej i metali nieżelaznych. Mogą również być używane do cięcia drewna i tworzyw sztucznych. Średnica trzpienia 2,35mm.

Wzmocnione tarcze z tlenku aluminium Dostępne średnice 22x0,8 i 38x1,0mm. Niemal niezniszczalne, stali i stali nierdzewnej, metali nieżelaznych a także tworzyw sztucznych. Średnica trzpienia 2,35mm.

ów. Wysoka trwałość!

Uwaga:

wszystkie wymiary w milimetrach.



10 St.
gr 150

10 St.
gr 120

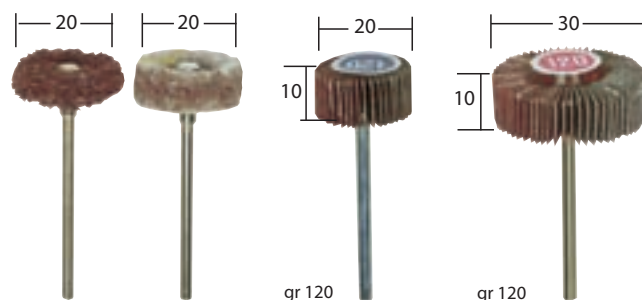
10 St.
gr 120

NO 28 981

NO 28 978

NO 28 979

trzymale. O różnych wielkościach i kształtach w zależności od potrzeb zastosowania. Muszą być
nia i szlifowania żeliwa ciągliwego, żeliwa szarego, stali wysokojakościowej, metali nieżelaznych,



gr 120

gr 120

NO 28 282

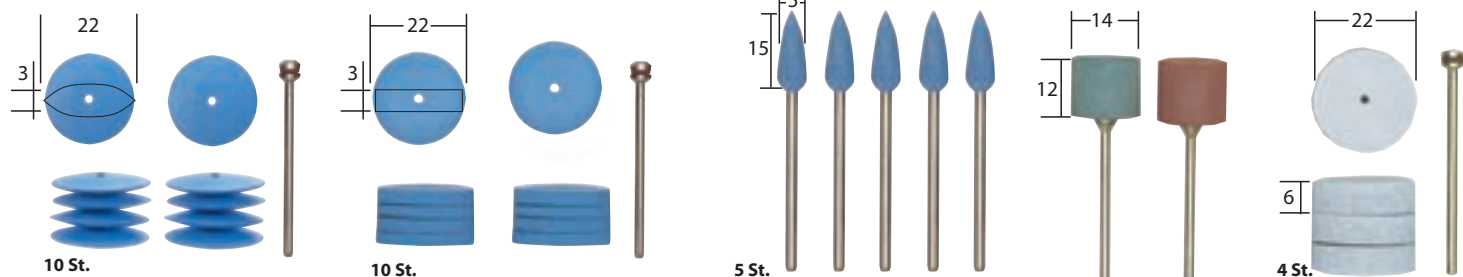
NO 28 984

NO 28 985

Szczotki z waty nylonowej. Do czyszczenia, matowania i polerowania stali, stali wysokojakościowej, metali nieżelaznych itp. Średnica trzpienia 2,35mm.

Polerki lamelowe z korundu. Są elastyczne i przybierają kształt obrabianego materiału. Idealne do obróbki miejsc trudnodostępnych. Średnica trzpienia 3,0m.

Precyzyjne polerowanie



10 St.

10 St.

5 St.

4 St.

NO 28 293

NO 28 294

NO 28 288

NO 28 295

NO 28 296

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 powodem używane są w miejscach trudno dostępnych. Średnica trzpienia 2,35mm.

Zestaw elastycznych tarcz do polerowania
Odpowiednie zwłaszcza do złota, platyny, srebra oraz do wyrobu narzędzi i form. Średnica trzpienia 2,35mm.

Cięcie drewna



2 St.

2 St.

NO 28 298

NO 28 299

NO 28 291

NO 28 292

NO 28 830

ane, skórzane i filcowe. Do polerowania na wysoki połysk metalu, złota, srebra, metali
osiądku, aluminium, ceramiki i porcelany, z użyciem pasty polerskiej. Można również
owanego drewna i tworzyw sztucznych. Uzyskanie wysokiej jakości politurę wymaga wie-
arzanania procesu na obrotach średniej szybkości. Średnica trzpienia 2,35mm.

Pasta polerska
Znajduje zastosowanie przy polerowaniu metalu i tworzyw sztucznych.

Tarcze tnące ze stali sprężystej
o grubości 0,1mm. Do cięcia drewna, tworzyw sztucznych i metali nieżelaznych. Trzpień o średnicy 2,35mm.

Cięcie drewna



5 St.

NO 28 818

NO 28 844

NO 28 840

NO 28 842

talne odpowiednie więc do szlifowania zgrubnego. Do
także drewna i tworzyw sztucznych. Średnica trzpienia

Tarcza diamentowa perforowana Do cięcia, pole-
rowania oraz okrawania zużytych powierzchni ma-
teriałów jak opisano obok. Otwory pozwalają obrabiać
materiał na zimno, tarcza w mniejszym stopniu
nagrzewa się. Średnica trzpienia 2,35mm.

Tarcze diamentowe
Grubość jedynie 0,6mm. Do cięcia i polerowania por-
celany, ceramiki, szkła, włókna szklanego, tworzyw
sztucznych i metali nieżelaznych. Średnica trzpienia
2,35mm.

MICRO-kompresor MK 240 w komplecie z aerografem AB 100

Uwaga:

aerograf AB 100 może być używany wyłącznie z farbami akrylowymi.



MICRO-kompresor MK 240.

Zestaw jest lekki, mały i cichy. Wyposażony w zasilacz i przewód długości 200cm. do podłączenia do aerografu AB 100 oraz 2 zbiorniczki na farbę.

Aerograf AB 100 jest idealny dla początkujących. Plastikowa rączka z nastawną dyszą.

Dane techniczne (kompresor):

220-240V; 50/60Hz; 85W; wydajność 12l/min.; ciśnienie maksymalne 2.0 bar; wymiary 140x120x95mm; waga 1 300g; wyłącznie do pracy z aerografem!

Nr art. 27 120

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 zapalniczki.

Nr art. 28 146

Lutownica EL 12

Bardzo krótki czas nagrzewania:

ok.10 sekund. Termistor (technologia PTC) zapewnia stałą temperaturę końcówki 310 °C. Idealna do pracy w elektronice, nie powoduje uszkodzenia wrażliwych elementów elektronicznych takich jak tranzystory i układy scalone (szkodliwe temperatury powyżej 350 °C). Blokowany włącznik. Oświetlenie powierzchni roboczej. Zasilanie na prąd stały 12-14V. przewód spiralny ze standardową wtyczką MICROMOT (od 1A).

Nr art. 28 140



Końcówka do lutownicy EL 12

Łatwa wymiana przez poluzowanie śruby mocującej.

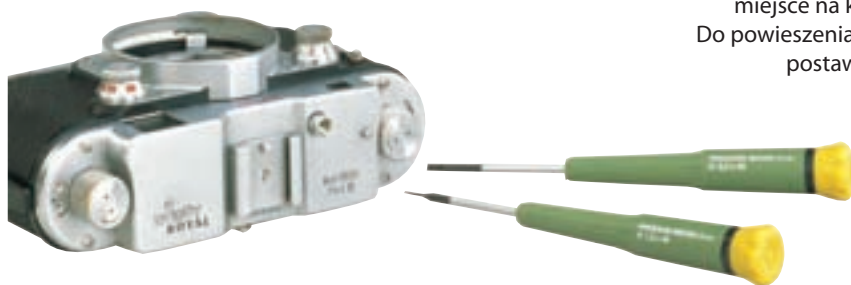
Nr art. 28 141

Wkrętaki MICRO

Końcówki z wysokoprocentowego stopu niklowo-chromowo-molibdenowego (SAE 8660) zapewniającego maksymalną twardość. Chromowane i utwardzane końcówki. Ergonomiczna rękojeść odporna na smar i olej. Obracana główka z zagłębieniem na palec ułatwiają pracę.

- ⊖ Szczelina: 1.0x40, 2.0x40, 3.0x40
- ⊕ gniazdko krzyżowe: PH 0-3x40, PH 0x40, PH 1-2x40
- ⊛ Torx: T5x40, T6x40, T8x40, T10x40, T15x40
- ⊙ gniazdko sześciokątne wewnętrzne: 1.5x40, 2.0x40, 2.5x40, 3.0x40

Nr art. 28 148 15 sztuk w stojaku.



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



Uwaga:

wkrętałów MICRO należy używać z odpowiednim dostosowaniem wielkości do rozmiaru śruby. Obracana główka z zagłębieniem na palec ułatwiają pracę.

Pistolet do klejenia HKP 220 MICROMOT



Szybkie i pewne klejenie metalu, drewna, tworzyw sztucznych (włącznie z pleksi), szkła, ceramiki, kamionki, tektury, skóry, pianki i tkanin. Klej wiąże po około 2 minutach, co pozwala na ewentualne poprawki (w przypadku klejów szybko wiążących jest to niemożliwe). 7-milimetrowe sztyfty klejowe doskonale nadają się do precyzyjnych prac takich jak budowanie modeli, robienie zabawek, biżuterii, kompozycji z suchych kwiatów itp. Dokładny mechaniczny podajnik kleju. Podczas przerw w pracy urządzenie można bezpiecznie postawić. Krótki czas nagrzewania.

Dane techniczne:
220-240V; termistor (PTC) zapewniający stałą temperaturę 200 °C; 4 sztyfty klejowe 7x100mm; 3 wymienne metalowe dysze.

Nr art. 28 192



W zestawie 3 wymienne metalowe dysze.

Wymienne sztyfty klejowe do HKP 220

Do metalu, drewna, tworzyw sztucznych, ceramiki, kartonu, skóry, pianki i tkanin. Średnica 7mm, długość 100mm, bezbarwne.

Nr art. 28 194 12 sztuk

**Wycinarka z gorącym drutem
THERMOCUT 12/E**

**12
VOLT**

W celu wykonania określonego profilu drut tnący (285 x 0,85mm) możemy ukształtować ręcznie lub za pomocą szczypiec.

Rolka pozwala na rozwinięcie drutu max. 200mm.

Regulacja temperatury wycinania.

Górny obrotowy element mocujący drut tnący.

Wtyczka kompatybilna do zasilaczy MICROMOT, nie naprzemienna.



Uwaga:

Styropian jest tanim materiałem i w porównaniu do innych materiałów jest nieszkodliwy dla środowiska. Dostępny jest w marketach budowlanych. Łatwo poddaje się obróbce za pomocą gorącego drutu. To urządzenie pozwala na obróbkę materiału o wymiarach 50 X 100cm i grubości 2 do 16cm.

**Ręczny THERMOCUT dla modelarzy, do pracy także w grubym styropianie.
Pozwala tworzyć dowolne profile.**



Uwaga:

Urządzenie proste i lekkie w działaniu, umożliwia tworzyć aranżacje dla kolei i samochodów. Rozwiązuje problem nietypowych projektów.

Zakres zastosowania:

Modelarstwo architektoniczne, prototypy, projektowanie, dekoratorstwo oraz do innych lekkich prac. Do tworzenia klasycznych modeli kolejowych oraz aranżacji terenu (dworce, zajezdnie). Stabilnie zamocowany drut z możliwością rozwinięcia do 20mm, Max. wysokość cięcia 150mm.

Urządzenie posiada regulację temperatury; dzięki czemu możemy optymalnie dopasować odpowiednią temperaturę do rodzaju ciętego materiału, jego grubości i twardości. Wstępne podgrzanie 1 sekunda. W komplecie znajduje się 5 drutów tnących 285x0.85mm.

Dane techniczne:

12V, 60W, 50/60Hz, regulacja temperatury od 150 - 350°C. Do działania urządzenia potrzebny jest zasilacz od 2,0A.

Nr art. 27 082

Drut tnący

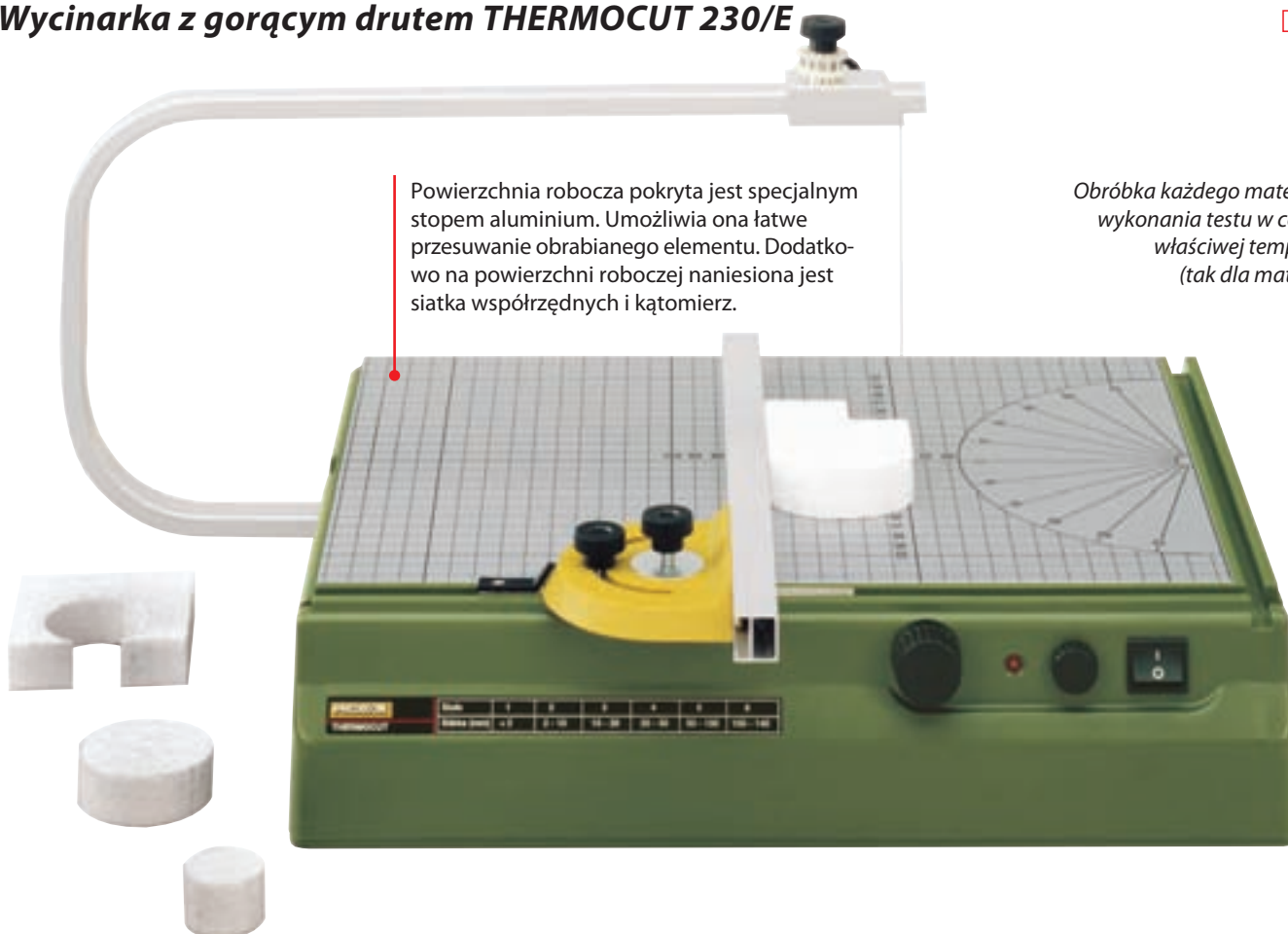
Do THERMOCUT 12/E. Elastyczny, dlatego znakomicie sprawdza się w modelarstwie.

Nr art. 28 082 10 sztuk.

Wycinarka z gorącym drutem THERMOCUT 230/E

Powierzchnia robocza pokryta jest specjalnym stopem aluminium. Umożliwia ona łatwe przesuwanie obrabianego elementu. Dodatkowo na powierzchni roboczej naniesiona jest siatka współrzędnych i kątomierz.

Uwaga:
Obróbka każdego materiału wymaga wykonania testu w celu ustawienia właściwej temperatury cięcia (tak dla materiału i mocy).



Idealna do wyrobu modeli architektonicznych, prototypów i klasycznych modeli (pociągi, samoloty, statki). Przeznaczona dla projektantów, dekoratorów, artystów, uczniów szkół plastycznych.

Uwaga:

Dzięki wbudowanemu transformatorowi i izolacji wg klasy 2 wycinarka jest całkowicie bezpieczna w obsłudze. Element tnący (grzany) pracuje przy 10V i 1A.

Duży stabilny korpus z powierzchnią roboczą o wymiarach 390mmx280mm pokrytą specjalnym stopem aluminium umożliwia łatwe i swobodne przesuwanie obrabianego materiału. Dodatkowo naniesiona na powierzchni roboczej siatka współrzędnych i kątomierz ułatwiają pracę. Masywne aluminiowe ramie 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).

Wskazówka:

Właściwa temperatura cięcia zależy od rodzaju materiału i jego grubości – należy ją ustalić doświadczalnie. Optymalny wykrój uzyskuje się przy odpowiednio niższej temperaturze i umiarkowanej sile nacisku.

Pozostałe dane techniczne:

220 – 240V, 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

Zapasyowy drut tnący

Do wycinarki z gorącym drutem THERMOCUT 230/E i innych tego typu urządzeń. Z materiału NiCr 8020. Szpulka 30mx0,2mm.

Nr art. 28 080



Dwufunkcyjna prowadnica z szyną prowadzącą (niemiecki patent nr 100 00 102.5).



Przy wycinaniu przydatne są proste rozwiązania: pinezka wpięta w stół roboczy może służyć jako stały środek.

MICRO tokarka do drewna DB 250

Wykonywanie miniaterek to bardzo atrakcyjne hobby. Można wyposażyć dom dla lalek robiąc filiżanki, talerzyki, kieliszki, flakony, filary itp. Do modeli kolejek można zrobić

Elektroniczna regulacja prędkości umożliwia „półautomatyczne” malowanie.



słupy elektryczne, okna, zbiorniki. Z łatwością można wykonać kończyny lalek i marionetek. A to tylko niektóre z bardzo wielu zastosowań.

Dane techniczne:

rozstaw kłów 250mm; wysokość kłów 40mm; 25mm odległość między osią kła, a suportem; silnik 220-240V; 100W; 50/60Hz. Płynna regulacja obrotów od 1 000-5 000obr./min; średnica wałka wrzecienika 10mm; posuw konika 20mm. W zestawie 6 zacisków (2,3,4,6,8 i 10mm), kiel napędowy, kiel obrotowy i tarcza tokarska.

Nr art. 27 020



Obrabiane elementy zabezpieczone są za pomocą zacisków (w komplecie po 1 szt. 2,3,4,6,8 i 10mm).

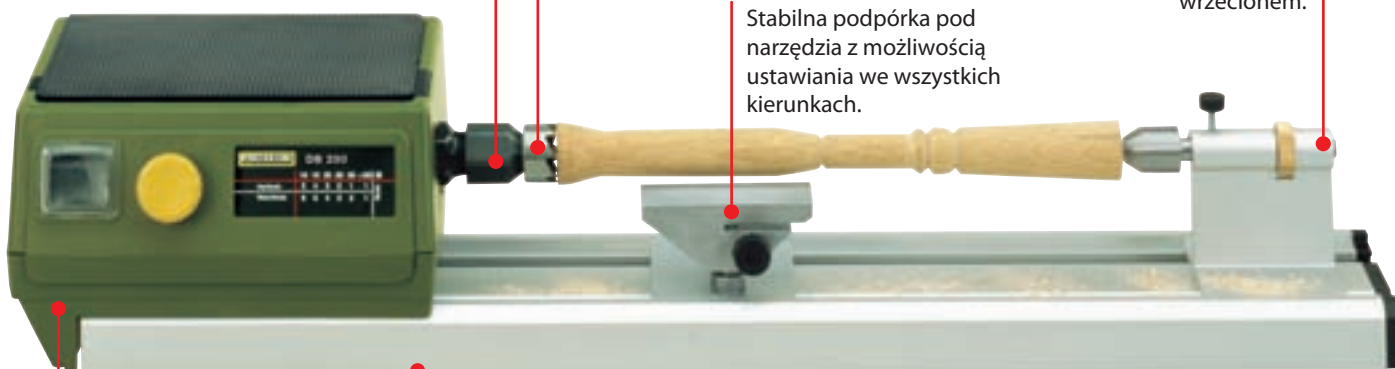


Łożyskowane wrzeciono z otworem 10-milimetrowym. Do seryjnej produkcji małych części.

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

Przesuwalny konik z łożyskowanym wrzecieniem.

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 tarcza tokarska do większych elementów obrabianych.

Pięcioczęściowy zestaw dłut ze stali szybkoobrotowej

Najwyższej jakości zestaw z najczęściej używanymi dłutami: dłuto okrągłe, dłuto płaskie, dłuto spiczaste, podcinka i wykańczak. Zapakowane w estetyczne drewniane pudełko.

Nr art. 27 023



Uchwyt wiertarski z przesuwającą tuleją do konika tokarki DB 250

Rozwarcie do 5mm. Na rotujący tylny kiel. 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 wrzecienika tokarki DB 250 o gwincie M 16x1 dokładnie wkręca się w uchwyt.

Nr art. 27 024



Trzyczęściowy uchwyt do tokarki DB 250

Do mocowania koncentrycznego. Z ciśnieniowego odlewu cynku. Zakres mocowania wewnętrzny 1.5 - 32mm i zewnętrzny 12-65mm. Uchwyt o gwincie M 16x1 do wkręcania w trzpień wrzecienika tokarki DB 250.

Nr art. 27 026



Strugarka poprzeczna MICRO MT 300

Do profilowania, rowkowania, żłobienia, fazowania, okrawania i rozcinięcia. Umożliwia również dokładne obrabianie

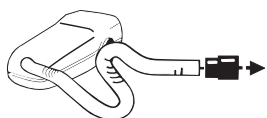
powierzchni bocznych oraz długich elementów (w modelarstwie np. drzwi, klap i części obudów).

Trwały i mocny silnik, dobrze zabezpieczony przed kurzem działający na zasadzie przekładni z paskiem zębatym. Podwójnie łożyskowany wałek. Narzędzia mocowane w tulejkach trójściennek (po jednej 2,4 – 3,0 – 3,2mm w zestawie). Wysokość frezu regulowana przy pomocy pokrętki ręcznej ze skalą (jeden obrót=1,0mm, jedna działka = 0,05mm). Stabilny stół aluminiowy z kątomierzem i prowadnicą jak również z osłoną frezu i dociskaczem. Obudowa z ABS. Wbudowane podłączenie do odkurzacza, pasujące do typowych odkurzaczy domowych.

Dane techniczne:

220 – 240V. 100W. 50/60Hz. 25000 obrotów/minutę. Stół 300 x 150mm. Waga około 2,0kg.

Nr art. 27 050



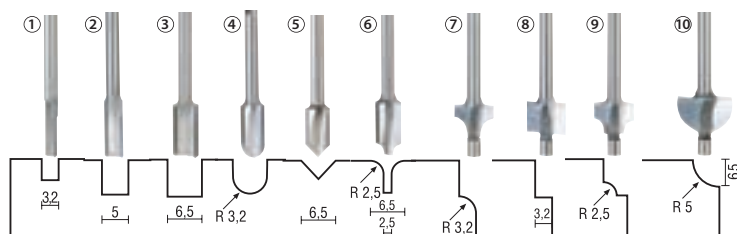
Strugarka poprzeczna MT 300 jest wyposażona w kanał odsysający i króciec umożliwiające podłączenie odkurzacza.



Profilowane frezy do drewna z hartowanej stali

Do frezowania w twardym drewnie, płytach pilśniowych i tworzywie sztuczne. Trwałe, specjalnie szlifowane pozwalają osiągać efekt wysokiej jakości. Wykorzystywane do dłutowania, frezowania, rowkowania, żłobienia oraz profilowania. Doskonałe do produkcji ram obrazów oraz wycinania różnych innych profili. Średnica trzpienia 3,2 mm.

- | | |
|--|----------------|
| ① Frez palcowy średnica \varnothing 3,2 mm | Nr art. 29 024 |
| ② Frez palcowy średnica \varnothing 5,0 mm | Nr art. 29 026 |
| ③ Frez palcowy średnica \varnothing 6,5 mm | Nr art. 29 028 |
| ④ Frez zaokrąglony średnica \varnothing 6,4 mm | Nr art. 29 030 |
| ⑤ Frez rowkowy w kształcie V średnica \varnothing 6,5 mm | Nr art. 29 032 |
| ⑥ Frez rowkowy 6,5/2,5 mm | Nr art. 29 034 |
| ⑦ Frez ćwierćwałkowy promień R 3,2 mm | Nr art. 29 036 |
| ⑧ Frez wpustowy 6,4 mm | Nr art. 29 038 |
| ⑨ Frez kantowo-lukowy 5,0 mm | Nr art. 29 040 |
| ⑩ Frez lukowy średnica 13 mm | Nr art. 29 042 |



Zestaw profilowanych frezów do drewna, 10-części

Zestaw po sztuce różnych frezów, pakowane w praktycznej drewnianej kasetce.



Nr art. 29 020

Uwaga:

Prezentowane frezy powinny być stosowane tylko z urządzeniami posiadającymi mechanizm zabezpieczający, takimi jak: MICRO-Frezarka MOF (strona 11) lub MICRO-Frezarka MT 300 (opisana wyżej).

Tarczowa piła stołowa KS 230

Tarcza Super – Cut o średnicy 58mm tnie miękkie drewno o grubości do 8mm.

Silnik 85W, 220 – 240V, cichy, o wydłużonym czasie pracy. Grubość cięcia: dla drewna do 8mm, dla tworzyw sztucznych do około 3mm, dla metali nieżelaznych do około 1,5mm. Przy pomocy wolframowej tarczy można ciąć również płyty TWS. Pojemnik na odpadki. Przybliżone wymiary: 240x180x80mm. Waga ok. 1,8kg.

Nr art. 27 006

Ważne!

Napęd przekazywany przy pomocy paska zębatego (w obudowie ochronnej), co zapewnia stabilne obroty tarczy (około 5000obr./min) z podwojonym momentem obrotowym. Zapewnia to dobrą głębokość cięcia.

Tarcza diamentowa. 50mm średnicy (otwór 10mm). Pokryta 0,5mm warstwą diamentu klasy 'D107' – do cięcia ceramiki a także płyt z TWS.



Nr art. 28 012

Uwaga:

Większa wersja tarczowej piły stołowej KS 230 (model FET) opisany jest na stronie 42.

Regulowany ogranicznik długości z podziałką.

Błat roboczy z odlewanej aluminium, 160x160mm.

Cichy, o wysokich osiągnięciach silnik o przedłużonej trwałości.

Obudowa z ABS z boczną szufladą na odpadki.

Tarcza „Super – Cut”. Średnica 58mm (otwór 10mm). 80 naprzemiennie rozwartych zębów. Idealna do twardego i miękkiego drewna jak również do tworzywa sztucznego. Tnie szybko i czysto. Zęby są pojedynczo rozwarne i naostrzone. Wysoka wydajność cięcia!



Nr art. 28 014

Tarcza z węglików spiekanych. Średnica 50mm (otwór 10mm). Grubość 0,5mm. Drobno uzębiona: idealna do cięcia płyt z włókna szklanego o grubości do 3mm, metali nieżelaznych, tworzyw sztucznych i innych „trudnych” materiałów.



Nr art. 28 011

Tarcza ze stali szybko tnącej. Średnica 50mm (otwór 10mm). Drobno uzębiona. Przeznaczona do cięcia precyzyjnego.



Nr art. 28 020

Tarcza z zębami wolframowymi. Średnica 50mm, grubość 1,1mm (otwór 10mm). 10 zębów. Przeznaczona do cięcia twardego i miękkiego drewna, poliwęglanu, pleksi i aluminium.



Nr art. 28 016

Średnica 50mm, grubość 1,1mm (otwór 10mm). 20 zębów. Przeznaczona do precyzyjnego cięcia balsy, sklejk. Może być również używana do cięcia poliwęglanu.



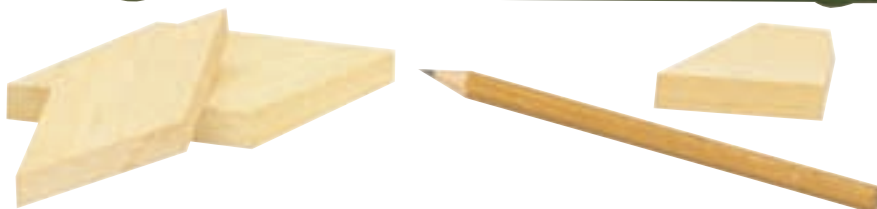
Nr art. 28 017

Tarcza „Super – Cut” średnica 58mm, 80 naprzemiennie rozwartych i naostrzonych zębów, w zestawie.

Nastawna prowadnica z podziałką.



Bardzo ważne przy cięciu piłą tarczową: stosuj naszą przystawkę do odkurzacza w celu zapewnienia czystej pracy.



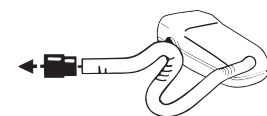
Wyrzynarka DS 230/E

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



Uwaga:

Proszę również zwrócić uwagę na wyrzynarkę DSH (strona 44). Nowy uchwyt do brzeszczotów umożliwia zastosowanie do niej brzeszczotów (bez sworznia) opisanych poniżej.



Stosuj przystawkę do odkurzacza w celu zapewnienia czystości w miejscu pracy.

Urządzenie idealne do prac precyzyjnych: modelarstwa, wytwarzania zabawek i mechaniki precyzyjnej.

Tnie miękkie drewno o grubości do 40mm, twarde drewno do około 10mm, tworzywa sztuczne (włącznie z poliwęglanem) do około 4mm i metale nieżelazne do 2mm. Bardzo stabilna rama z żebrowanego, odlewane ciśnieniowo aluminium. Wysięg 300mm. Prowadnica brzeszczotu wraz z 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.

- Najniższym położeniu głowicy można pracować brzeszczotami skróconymi o 60mm.

Błat roboczy z odlewane ciśnieniowo aluminium (160x160mm). Obudowa wykonana z ABS a także, szuflada na powstający w czasie pracy pył. Silnik zgodny z VDE, 220 – 240V (85W), cichy, o wydłużonym czasie pracy. Niezwykle cichy system napędzający dzięki zastosowaniu paska zębatego i łożysk kulkowych. Elektroniczna regulacja posuwu od około 150 do 2500 ruchów/min. Przestawna prowadnica i regulowany ogranicznik długości z podziałką.

Nr art. 27 088

Brzeszczoty Super – Cut

Ze stali wysokiej jakości w celu przedłużenia żywotności. Do cięcia twardego i miękkiego drewna, tworzyw sztucznych, pleksi i miękkich metali nieżelaznych. Wykonanie standardowe (bez sworznia).

Miękkie i twarde drewno, tworzywo sztuczne, pleksiglas i miękkie metale nieżelazne.

Brzeszczot z grubymi zębami (14 zębów na 25mm):
Nr art. 28 110 130 x 1,50 x 0,48mm 6 sztuk

Brzeszczot z standardowymi zębami (17 zębów na 25mm):
Nr art. 28 108 130 x 1,20 x 0,38mm 6 sztuk

Brzeszczot z drobnymi zębami (25 zębów na 25mm):
Nr art. 28 107 130 x 0,77 x 0,30mm 6 sztuk

Twarde materiały jak stal i PERTINAX.

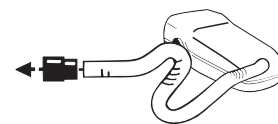
Brzeszczot z drobnymi zębami (28 zębów na 25mm):
Nr art. 28 104 130 x 1,10 x 0,50mm 6 sztuk

Brzeszczot z bardzo drobnymi zębami (41 zębów na 25mm):
Nr art. 28 106 130 x 0,74 x 0,36mm 6 sztuk

Szlifierko – polerka SP/E



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 50x13mm (twardość N) i karborundowa 50x13mm do szlifowania / ostrzenia. Końcówka wału pędnego z prawej strony pozwala na zamocowanie przystawki polerskiej (w zestawie).



Dane techniczne:

220–240V, 3000 – 9000obr./min. Tarcze 59x13x12,7. Prędkość obwodowa

szlifowania 8–24m/sek. Waga ok. 1200g. Wymiary około 250x130x100mm.

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, zamieszowa oraz bawełniana do końcowego polerowania metali nieżelaznych i metali szlachetnych.



Nr art. 28 312 zestaw

Tarcze wymienne do SP/E i BSG 220 (50x13mm)

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

Dokładnie tną małe przedmioty z metalu, drewna i tworzywa sztucznego.

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 przeznaczona do przycinania torów przeznaczonych do modeli kolejek w skali H0. Regulowany ogranicznik cięcia do 140mm. Pięć ceramicznych tarcz tnących 50x1,0x10mm przeznaczonych do cięcia stali, metali nieżelaznych oraz prętów drewnianych lub z tworzywa sztucznego.



Dane techniczne: 220 – 240V. 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



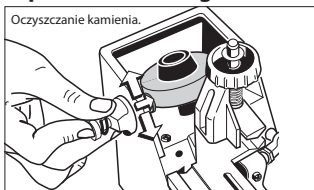
Ostrzałka do wiertel BSG 220



Uwaga:

Obchodzenie się z ostrzałką do wiertel BSG 220 jest stosunkowo proste. Urządzenie to umożliwia nawet amatorom ponowne naostrzenie wiertel spiralnych zgodnie z normami DIN. Jednak uważne przeczytanie instrukcji obsługi ostrzałki do wiertel BSG 220 jest konieczne aby efekty ostrzenia były zadowalające.

Operacja ostrzenia jest sterowana przy pomocy ruchomego suportu wzdłużnego. Porusza się on od lewej do prawej i obraca



Oczyszczanie kamienia.

również wiertło wokół własnej osi. Operacja ta zapewnia uzyskanie właściwego kąta przyłożenia wiertła. Suport jest wyposażony w śrubę pociągową zapewniającą właściwy posuw. Oczyszczacz kamienia zapewniającego ostrą powierzchnię tnącą jest również na wyposażeniu.

Pozostałe dane techniczne:

Korundowa tarcza szlifierska 50x13mm. 220-240V. 85W. Obudowa z ABS. Waga ok. 1,7kg. W zestawie znajduje się również tarcza wymienna i instrukcja obsługi. Pozostałe tarcze wymienne na stronie 34.
Nr art. 21 200

Przystawki do ostrzenia małych wiertel 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 – 2,0 – 2,4 – 2,5 i 3,0mm. Zapakowane w drewniane pudełko z przesuwanym wieczkiem.



Nr art. 21 232

Kontroler odkurzacza AS/E

Załącza / wyłączza odpylacz lub odkurzacz.

Kontroler zasila w energię elektryczną narzędzie (zarówno ręczne jak i stołowe) i równocześnie odkurzacz. Włączka odkurzacz w momencie załączenia urządzenia. Kiedy urządzenie zostaje wyłączone kontroler po 3 sekundach wyłącza odkurzacz, co zapewnia nie

zapylenie miejsca pracy. Dodatkowa pozycja kontrolera umożliwi ciągłą pracę bądź brak pracy odkurzacza. Do urządzeń o mocy od 25 do 500W i odkurza-czy o mocy do 1500W.

Nr art. 27 032



Uwaga:

Nowość odkurzacz Proxxon CW-matic (wraz z osprzętem) opisany jest na stronie 47.

Grawerka GE 70

MICRO-frezarka MF 70 i stopniowane zaciski nie należą do zestawu.

Stopniowane zaciski pozwalające na stabilne zamocowanie obrabianego elementu.



Rylec z hartowanej stali

Idealne w zastosowaniu z Grawerką GE 70. Pozwala na prace w stali, odlewach, metalach nieżelaznych, tworzywie sztucznym, szkłe, fajansie oraz płytkach obwodów drukowanych. Kąt gwintu 60° dla wysokiej stabilności. Średnica trzpienia 3,2mm. Nadają się do dowolnych prac.



Rylec-ryśik do pisania cienkich linii oraz grawerowania liter. Wykorzystywany także do produkcji płytek obwodów drukowanych.

Nr art. 28 764



Rylec - grawerujący pozostawia format-V o średnicy 0.5mm.
Nr art. 28 765

Przenosimy gotowy szablon tworzony ze znaków znajdujących się w zestawie. Trzonek obrysowuje kontury znaków tworząc jego kopię. Istnieje możliwość kopiowania innych szablonów, rycin, konturów tworzonych we własnym zakresie.

Wskazówka:

Załączonych znaków znajdujących się w zestawie możemy tworzyć dowolne szablony.

Dodatkowe wyposażenie do MICRO-frezarki MF70. Do zamocowania na miejsce stołu krzyżowego.

Zastosowanie tego stołu pozwala nam przenosić pomniejszone szablony. Dzięki zastosowaniu przekładni redukcyjnej możemy swoje szablony otrzymywać w skali 2:1, 3:1, 4:1 LUB 5:1. W danym szablonie może występować max. 14 znaków.

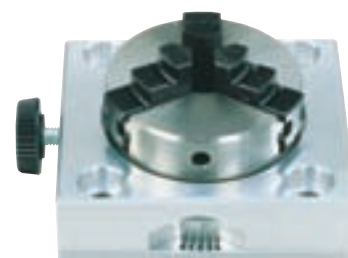
Komplet zawiera dwa zestawy liter od A do Z, z łącznikami, kropką i przecinkiem (razem 52 sztuki), dwa komplety znaków cyfrowych od 0 do 9 (20 sztuk). Śruby łączące trzonek do MF70 oraz instrukcja obsługi.

Nr art. 27 102

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 (cztery i sześciokątne). 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 72x64x38mm umożliwiają montaż poziomy i pionowy do frezarki MICRO MF 70 i stołu koordynacyjnego MICRO KT 70. Całość w drewnianej kasetce z zasuwany wieczkiem.

Nr art. 24 264



Frezarka MICRO MF 70

Frezy wolframowe

Z dwoma rowkami i profilem w kształcie rybiego ogona umożliwiają frezowanie otworów które mogą być rozwiercane. Użyteczne przy obróbce żeliwa, stali, miedzi, aluminium, szkła, tworzywa sztucznego i włókien węglowych. Po jednej sztuce: 1,0 – 2,0 – 3,0mm. Średnica uchwytu 3,0mm. Mogą być zamawiane oddzielnie.



Nr art. 27 116 sztuki

Teraz w komplecie ze stalowymi zaciskami (patrz str. 18). Oferowane również oddzielnie.

W zestawie stalowe zaciski narzędziowe MICROMOT (hartowane, z potrójnym rowkiem), od 1,0 do 3,2mm.

W zestawie stalowe zaciski narzędziowe MICROMOT (hartowane, z potrójnym rowkiem), od 1,0 do 3,2mm.

Do pracy z bardzo małymi frezami.

Podstawa z żeliwa szarego. Z pionową kolumną i stołem koordynacyjnym z obrabianego, 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 1,0 – 1,5 – 2,0 – 2,4 – 3,0 – 3,2mm. Stół ma trzy rowki w kształcie litery T o wymiarach 12x6x5mm (wg normy MICROMOT). Przewodna prowadnica ze skalą ułatwia ustawienie obrabianego przedmiotu. Wszystkie pokręta są ręczne ze skalą od zera. Jeden pełen obrót = 1,0mm, jedna działka = 0,05mm.

Dane techniczne:

220–240V, 100W, 50/60Hz. Obroty od 5000 do 20000obr./min. Stół o wymiarach 200x70mm. Możliwość przesuwu: wzdłuż osi X – 134mm, wzdłuż osi Y – 46mm oraz w pionie 80mm. Podstawa: 130x225mm. Wysokość całkowita 370mm. Waga około 7kg. Uchwyty mocujące w zestawie, przedmiot obrabiany (widoczny na zdjęciu) – nie.

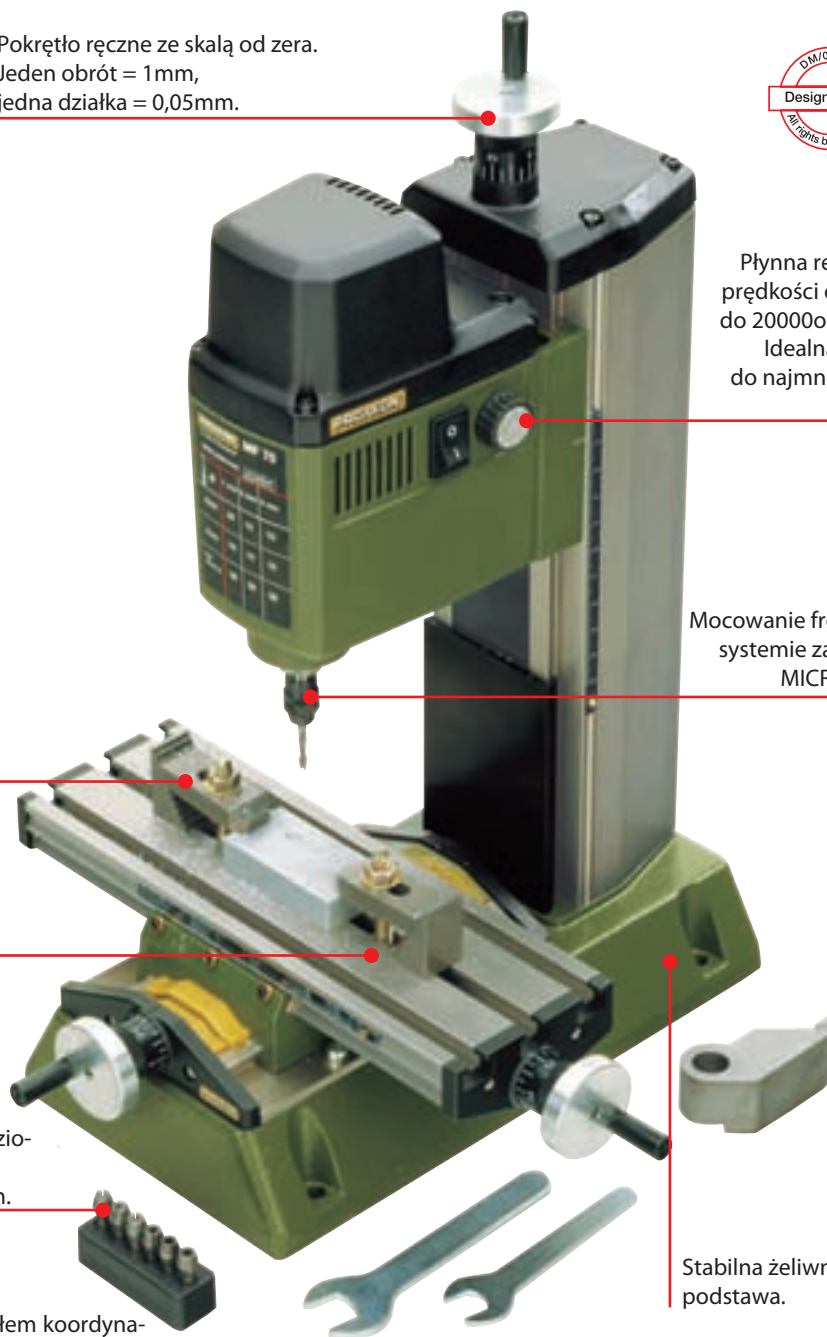
Nr art. 27 110

Pokręto ręczne ze skalą od zera.
Jeden obrót = 1mm,
jedna działka = 0,05mm.



Płynna regulacja prędkości od 5000 do 20000obr./min. Idealna nawet do najmniejszych frezów.

Mocowanie frezów w systemie zacisków MICROMOT.

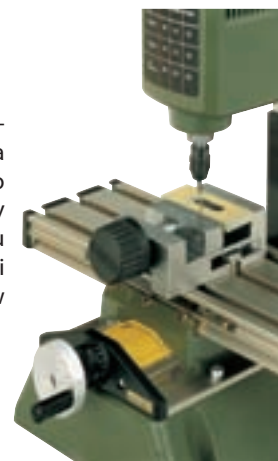


Stabilna żeliwna podstawa.

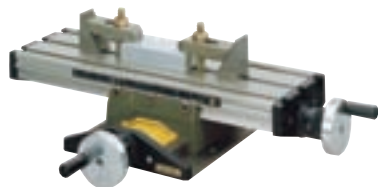
Imadło stalowe precyzyjne PM 40

Szerokość zacisków 46 mm, 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



Wiertarka stołowa TBM 220



Uwaga:

Opcjonalny stół koordynacyjny jest opisany na stronie 18.

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 19.

Wysokiej jakości, żebrowany blat roboczy z ciśnieniowego odlewu aluminium (220x120mm). Regulowany ogranicznik głębokości wiercenia ze skalą. Masywna, chromowana stalowa kolumna o wysokości 340mm i średnicy 20mm. Bardzo stabilna głowica z odlewu ciśnieniowego z cichym i wytrzymałym silnikiem 220-240V (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:

220-240V, 85W. 50-60Hz. Trzy prędkości 1800, 4700 i 8500 obr./min. Bardzo wysoka dokładność rotacji. Posuw 30mm. Wysięg wiertarki 140mm (odległość od podstawy do końca trzpienia). Sześć potrójnych, precyzyjnych zacisków narzędziowych o średnicach 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,4 - 3,0 - 3,2mm w zestawie. Gwint 3/8". Waga 3,3kg.

Nr art. 28 128

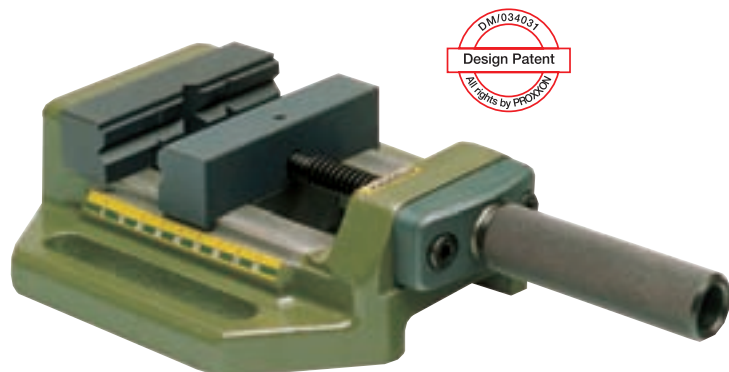
RÖHM-Uchwyt wiertarski

Do wiertel o średnicach od 0,5 do 6,0mm. Prędkość maksymalna 10000obr./min. Jakość profesjonalna, wysoka dokładność obrotów. Gwint 3/8". Pasuje do wiertarki stołowej TBM 220.

Nr art. 28 122



Precyzyjne imadło maszynowe



Wiertarka statywowa TBH



Idealna, także współpracująca ze stołem koordynacyjnym KT 150 (patrz strona 58).

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 220 - 240 Volt. Obroty trzpienia 1080, 2400 i 4500/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

Stabilna podstawa stojaka z dwoma teowymi rowkami, pozwala na zamocowanie obrabianego elementu.

Łatwe w zamocowaniu, z prostym pokrętle prowadzenia szczęk.

PRIMUS 75

Podstawa ze specjalnego odlewu z przewodnikami CNC. Wymienne szczęki. Frezowana płaska powierzchnia. Wrzeciona z gwintami trapezowymi dla łatwego zazębienia 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



Praktyczne ustawianie wysokości za pomocą mechanizmu korbowego.



Zestaw zacisków do wiertarki stołowej TBH

Trójszczekowe, hartowane. Po sztuce 2,35 – 3,0 – 3,2 – 4,0 – 5,0 oraz 6,0. zestaw zawiera także nakrętkę mocującą (SW 17).

Praktycznie zapakowane w drewnianej kasetce z przesuwnym wieczkiem.

Nr art. 28 200

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

Szlifierka talerzowa TG 125/E



Przystosowany do współpracy z odkurzaczem.



Samoprzylepne tarcze szlifierskie (Ø125) łatwe w montażu, z możliwością ponownego użycia.

Blat roboczy z możliwością odchylenia do 10° w górę i do 50° w dół. W zestawie występuje kątomierz. Dodatkowo wyposażona w uchwyt zaciskowy pozwalający na pracę tak w pionie jak i poziomie (zdjęcie wyżej).



Do obróbki wszystkich rodzajów drewna, stali, metali nieżelaznych, staliwa, tworzywa sztucznego (także włókna szklanego i płyt GFK).

Wytrzymały, cichy napęd zapewnia stabilną pracę dzięki specjalnemu silnikowi. Obudowa wykonana z wytrzymałego POLAMID-u. Aluminiowy stół z możliwością odchylenia do 10° w górę i do 50° w dół. W komplecie kątomierz. Samoprzylepne tarcze szlifierskie łatwe w montażu. Dodatkowo w zestawie występują dwie folie pozwalające na szybki demontaż i ponowne użycie tarczy szlifierskiej.

Posiada kanał odsysający, umożliwiający podłączenie urządzenia ssącego. W zestawie znajdują się po dwie tarcze szlifierskie K80, K150 oraz K240.

Dane techniczne:

220 - 240 V, 140W. 50/60 Hz. Regulacja obrotów od 250 - 800m/min, Tarcza szlifierska Ø125mm. Stół o wymiarach 98x140mm. Max. wysokość szlifowania 62,5mm. Wymiary urządzenia 300x140x160mm. Waga ok. 3kg.

Nr art. 27 060

Samoprzylepne tarcze szlifierskie do TG 125/E

Wysokiej jakości tarcze ściernicze o Ø125mm 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.

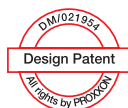
Nr art. 28 160	gradacja 80	5 szt
Nr art. 28 162	gradacja 150	5 szt
Nr art. 28 164	gradacja 240	5 szt

Wskazówka:
Dla czystości pracy polecamy nasz odkurzacze CW-matic (opisany na 47 stronie).



Układ chłodzący do szlifowania na mokro materiałów takich jak: szkło, kamień, glazura i stal.

Tarcza szlifierska (Ø 250mm) obrabiana narzędziami diamentowymi. Podwójnie łożyskowana.



Aksesoria do szlifowania na mokro oraz cięcia szkła, kamienia i glazury dla piły taśmowej MBS 240/E i szlifierek talerzowej TG 250/E.

Zbiornik chłodziwa

Zrobiony z tworzywa sztucznego. Z zaworem odcinającym i dozującym. Przewód rurowy o długości 100cm oraz dwie złączki do piły taśmowej MBS 240/E wspornik i uchwyt montażowy (ze śrubami).

Nr art. 28 188

Taca na chłodziwa

Rozmiar 420x310x15mm. Z uszczelkami zabezpieczającymi otwory mocujące urządzenia. Z 50cm rurą odprowadzającą płyn i złączką do piły taśmowej. Taca nie ma otworów i może być używana również do innych urządzeń.

Nr art. 28 189

Szlifierka tarczowa TG 250/E

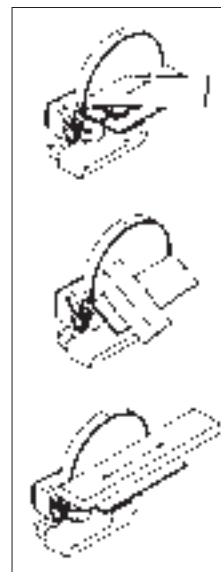
Do szlifowania długich krawędzi, końcówek, łuków, skosów i uzyskiwania kąta prostego w obrabianych elementach - poprzez obracanie.

Do miękkiego i twardego drewna, metali nieżelaznych, stali, tworzyw sztucznych (również pleksi i płytki obwodów drukowanych), korka i gumy. Prosta tabela umieszczona na urządzeniu podaje zalecane prędkości szlifowania dla różnych rodzajów materiałów.

Wytrzymała konstrukcja: korpus z żebrowanego, ciśnieniowego odlewania aluminium (nie jest to konstrukcja z rur lub blach stalowych). Talerz napędzany jest przez podwójnie łożyskowane wrzeciono. Samoprzylepne tarcze szlifierskie trzymają się bardzo dobrze talerza napędowego, ich wymiana jest bardzo szybka. Wbudowany kanał odsysający z przyłączem umożliwia podłączenie odkurzacza lub podłączenie do wyciągu.

Dane techniczne: 220–240V z napędem poprzez pasek zębany (przełożenie przekładni redukcyjnej 7,3:1). Elektroniczna regulacja obrotów w zakresie od 250 do 750 obr./min. Średnica tarczy 250mm. Maksymalna wysokość szlifowanego przedmiotu 135mm. Błąd roboczy o wymiarach 275x105mm z możliwością odchylenia do 15° w górę i do 45° w dół. Wymiary urządzenia (bez blatu) 330x280x230mm. W komplecie z kątomierzem i dwiema tarczami szlifierskimi o gradacji 80 i 240.

Nr art. 28 060



Wyposażona w kanał odsysający dla podłączenia urządzenia ssącego. Polecamy nasz odkurzacz CW-matic (opis na stronie 47).

Samoprzylepne, korundowe tarcze szlifierskie do szlifierek talerzowej TG 250/E

Profesjonalna jakość. Do szlifowania miękkiego i twardego drewna, laminatów, metali nieżelaznych, stali, tworzyw sztucznych, korka i gumy. Ø 250mm.

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, karborundowe tarcze szlifierskie do szlifierek talerzowej TG 250/E

Do szlifowania metali nieżelaznych, stali, szkła, płytek obwodów drukowanych i glazury. Może być używana również do szlifowania na mokro. Ø 250mm.

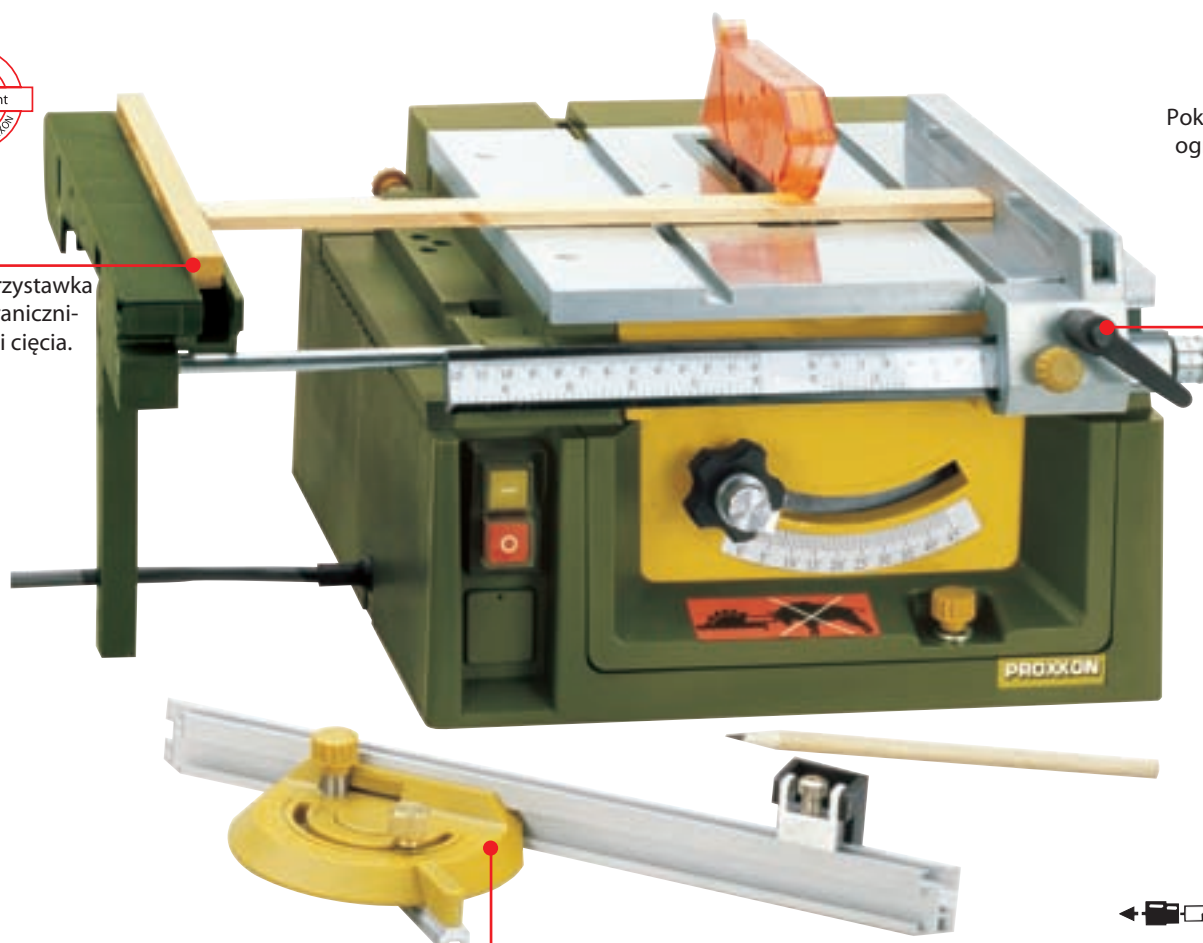
Nr art. 28 976	gradacja 320	5 sztuk
-----------------------	--------------	---------

Samoprzylepna silikonowa folia ułatwiająca szybką wymianę tarcz szlifierskich (Ø 250mm)

Folia jest nalepiana na tarcze szlifierskie do TG 250/E. Silikonowa powierzchnia umożliwia łatwe usunięcie przymocowanej tarczy po zakończeniu pracy. Cztery kwadratowe kawałki folii silikonowej do ponownego użycia tarcz szlifierskich są w zestawie.

Nr art. 28 968 zestaw

Stołowa piła tarczowa FET



Wysuwana przystawka stołowa z ogranicznikiem długości cięcia.

Pokrętło blokujące ogranicznik cięcia co 1/10mm.

Wskazówka:

Mniejszy model od FET (piła tarczowa KS230) znajduje się na 32 stronie.

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



Posiada kanał odsysający do współpracy z odkurzaczem.

Stołowa piła tarczowa FKS/E. Sprawdzona!

Starszy model z motorem jak w opisanej powyżej stołowej piły tarczowej FET. Także z płynną regulacją obrotów. Na wyposażeniu tarcza hartowana 80x1,5x10mm (24 zęby). Bezpieczna praca dzięki dodatkowej osłonie tarczy. Przecina elementy pod kątem również o długich rozmiarach. Nie posiada obramówki wokół wystającej tarczy.



Dane techniczne:

220 – 240V, 50/60Hz. Elektroniczna regulacja obrotów ze sprzężeniem zwrotnym, w zakresie 4400 – 6800 obrotów/min. Wymiary 300 x 262 x 170mm (bez wysięgnika). Waga około 5,2kg. Wymiary stołu roboczego 295 x 240mm. Głębokość cięcia: 1 – 22mm. Można stosować tarcze o \varnothing 50 – 85mm (z 10mm otworem).

Nr art. 28 070

Strug DH 40

Uwaga:

Drobne niedokładności mogą wpływać na nieprzydatność obrabianego drewna. Precyzja jest szczególnie ważna przy pracy z drobnymi przedmiotami. Strug DH 40 pozwala na struganie elementów o grubości od 1,0mm (w połączeniu z podkładką do której element strugany mocowany jest przy pomocy taśmy klejącej dwustronnej).

Wymienne noże do strugarki

Do strugarki DH 40. Ze stali szybko tnącej. Długość 82mm.

NO 27 042

1 para

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

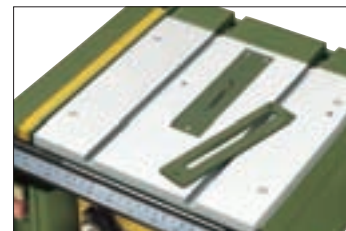
Przeznaczone do cięcia wszystkich rodzajów drewna, metali nieżelaznych, tworzyw sztucznych (ABS, pleksi, płytek obwodów drukowanych, pianek) jak również gumy, korka i wielu innych materiałów.

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 łożyskowy. Tarcza z częścią tnącą z węglika wolframu 80 x 1,5 x 10mm (24 zęby – Nr art. 28734) w standardzie.

Dane techniczne:

220 – 240V, 7000/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 Ø50 – 85mm (z otworem 10mm). Waga około 6kg.

Nr art. 27 070



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



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



Przystawka do frezowania prostokątnych rowków wpustowych.

Do zastosowania przy stołowej piły tarczowej FKS/E oraz FET. Składa się z osłony i wolframowej tarczy o wymiarach 50 x 2 x 10mm. Do wycinania rowków wpustowych np. w szufladach, ramkach obrazów itp. Rowki max. 8mm. Prosty montaż.

Nr art. 28 736

Tarcze Super – cut
Ø 85x0,5x10mm.
80 zębów.
Do twardego i miękkiego drewna i tworzyw sztucznych.



Nr art. 28 731

Tarcze pokryte węglikiem wolframu Ø 80x1,5x10mm.
36 zębów. Do balsy, sklejki, twardego i miękkiego drewna, poliwęglanu, tworzyw sztucznych, aluminium i płytek obwodów drukowanych.



Nr art. 28 732

Tarcze pokryte węglikiem wolframu
Ø 80x1,5x10mm.
24 zęby.
Do aluminium, twardego drewna, laminatów, tworzyw sztucznych.



Nr art. 28 734

Tarcze diamentowe.
Ø 85x0,7x10mm.
Do kamienia i glazury.



Nr art. 28 735

Do najmniejszych i najdelikatniejszych obrabianych elementów drewnianych: 40x80mm.

Konstrukcja nośna z odlewanej ciśnieniowo aluminium z frezowanymi siedziskami łożysk i wałków. Konstrukcja ta jest istotna dla wolnego od wibracji delikatnego strugania twardego i miękkiego drewna. Efektem jest wysokiej jakości, bardzo gładka powierzchnia. Stół roboczy na trzech wrzecionach wykonany jest z ciśnieniowego odlewu aluminium i frezowany z wysoką dokładnością. Ręczna regulacja grubości z dokładnością do 0,1mm. Automatyczny posuw w standardzie, jak również ochrona przed odbijaniem (przeciw powrotem). Rowkowana, sprężynująca rolka podajnika przenosi również nierówne przedmioty. Rolka wyjściowa jest pokryta gumą w celu ochrony świeżo obrabianych powierzchni. Wałek strugający z dwoma ostrzami ze stali szybko tnącej (HSS). Włącznik chroniony przed pyłem i z ochroną przed uruchomieniem po przerwie w dopływie prądu.

Dane techniczne:

220–240V. 200W. 50/60Hz. Szerokość strugania do 80mm, grubość strugania do 40mm. Maksymalna grubość wióra do 0,8mm. Prędkość obrotowa 6000 obr./min., prędkość posuwu 4,8m/min. Długość stołu 232mm. Wymiary urządzenia 280x230x235mm. Waga około 8kg.

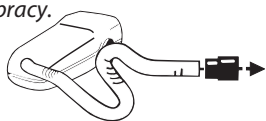
Nr art. 27 040



Wyrzynarka DSH



DSH wyposażona jest w kanał odsysający umożliwiający podłączenie urządzenia ssącego, co zapewnia czystość stanowiska pracy.



Wskazówka:

Dla drobnych prac polecamy Wyrzynarkę DS230/E, opisana jest na 33 stronie.




Dźwignia mocująca brzeszczot z kołkiem poprzecznym. Możliwe jest stosowanie także brzeszczotów prostych (bez kołka).

Doskonała maszyna do wytwarzania narzędzi i matryc, budowy modeli, naprawy zabawek, wycinania puzzli, tworzenia modeli architektonicznych, renowacji antyków itp. Całkowicie bezpieczna: idealna do szkół i warsztatów szkoleniowych. Na standardowe brzeszczoty z kołkami poprzecznymi jak również na brzeszczoty bez kołków poprzecznych.

Super możliwości wyrzynania (drewno 50mm, tworzywo sztuczne 30mm, metale nieżelazne 10mm) przy bardzo cichej pracy. Doskonała również do pleksi, płytek obwodów drukowanych, pianek, gumy, skóry i korka. Uchwyt umożliwia mocowanie brzeszczotów z kołkami poprzecznymi jak i bez kołków. Wąskie ramię wyrzynarki zapewnia dobrą widoczność obrabianego przedmiotu. Zdjęcie nr 1 przedstawia ramię wyrzynarki wyposażone w praktyczną dźwignię umożliwiającą szybką wymianę brzeszczotów, użyteczna szczególnie przy cięciach wewnętrznych. Dmuchawa powietrza z przestawianą końcówką zapewnia doskonałą widoczność obrabianego przedmiotu i linii cięcia. Podstawa wyrzynarki z żeliwa, z gumowymi nóżkami w celu wyeliminowania wibracji i zapewnienia stabilności. Istnieje możliwość umocowania na stałe. Wytrzymały stół o wymiarach 360 x 180mm z możliwością regulacji do 45° (do wycinania pod kątem) – patrz zdjęcie nr 2. Kanał odsysający z możliwością podłączenia odkurzacza. W zestawie pięć brzeszczotów o różnych zębach.

Rys.1



Wymianę brzeszczotów, użyteczna szczególnie przy cięciach wewnętrznych. Dmuchawa powietrza z przestawianą końcówką zapewnia doskonałą widoczność obrabianego przedmiotu i linii cięcia. Podstawa wyrzynarki z żeliwa, z gumowymi nóżkami w celu wyeliminowania wibracji i zapewnienia stabilności. Istnieje możliwość umocowania na stałe. Wytrzymały stół o wymiarach 360 x 180mm z możliwością regulacji do 45° (do wycinania pod kątem) – patrz zdjęcie nr 2. Kanał odsysający z możliwością podłączenia odkurzacza. W zestawie pięć brzeszczotów o różnych zębach.

Dane techniczne:

220 - 240V. Mocny bezszczotkowy, dwu-biegowy silnik (205 W), Ilość skoków 900 lub 1400/min. Wysokość skoku 19mm. Długość ramienia 400mm. Maksymalna głębokość cięcia 50mm, przy cięciu pod kątem 45°, 25mm. Długość 53, szerokość 27, wysokość 30cm. Waga 20kg.

Nr art. 28 092



Rys. 2

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

Grube zęby (10 zębów na 25mm): idealny do cięcia miękkiego i twardego drewna, tworzywa sztucznego. Szczególnie przydatny przy cięciu grubych materiałów.

Nr art. 28 740 127 x 2,61 x 0,51mm 6 sztuk

Normalne zęby (18 zębów na 25mm): idealny do cięcia cienkich materiałów, miękkiego i twardego drewna oraz tworzywa sztucznego.

Nr art. 28 742 127 x 1,86 x 0,24mm 6 sztuk

Drobne zęby (25 zębów na 25mm): idealny do cięcia metali nieżelaznych, płytek obwodów drukowanych, tworzyw sztucznych, pleksi i drewna.

Nr art. 28 744 127 x 1,76 x 0,25mm 6 sztuk

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

Do cięcia miękkiego i twardego drewna, tworzywa sztucznego, pleksi, miękkich metali nieżelaznych: Grube zęby (14 zębów na 25mm):

Nr art. 28 110 130 x 1,50 x 0,48mm 6 sztuk

Normalne zęby (17 zębów na 25mm):

Nr art. 28 108 130 x 1,20 x 0,38mm 6 sztuk

Drobne zęby (25 zębów na 25mm):

Nr art. 28 107 130 x 0,77 x 0,30mm 6 sztuk

Do cięcia twardych materiałów jak metal lub pleksi:

Drobne zęby (28 zębów na 25mm):

Nr art. 28 104 130 x 1,10 x 0,50mm 6 sztuk

Bardzo drobne zęby (41 zębów na 25mm):

Nr art. 28 106 130 x 0,74 x 0,36mm 6 sztuk

Brzeszczot spiralny. 125mm. 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. 28 746 125 x 1,2mm 6 sztuk

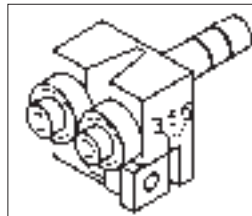
Piła taśmowa MICRO MBS 240/E

Opis urządzenia chłodzącego znajduje się na stronie 41 (jest kompatybilne z MBS 240/E).



Uwaga:
Ilość zębów jest oznaczana jako TPI czyli liczba zębów na cal (teeth per inch). W katalogu ilość zębów na 25mm.

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



łożyskowane aluminiowe rolki. Stabilny blat roboczy umożliwiając pracę z kątomierzem posiada również rynnę do odprowadzania cieczy chłodzącej. Potrójnie łożyskowany system prowadzenia taśmy tnącej. Możliwość ustawiania dla różnych szerokości taśm tnących oraz przyłączenia przewodu doprowadzającego

ciecz chłodzącą w przypadku używania taśmy diamentowej. Regulacja nachylenia blatu do 45°. Cichy napęd – silnik 220 V (wysokiej jakości, do cichej, długotrwałej pracy), z paskiem zębatym. Elektroniczna regulacja prędkości taśmy co zapewnia precyzyjne cięcie (bez poprawek). W tabeli umieszczone są zalecane prędkości dla praktycznie wszystkich materiałów. Rozmiar taśmy tnącej (5,0x0,4mm) jest idealny do cięcia precyzyjnego, umożliwia wycinanie łuków o małym promieniu.

PROXXON MBS 240/E												
Diamentowa Sägebänder						Stahl-Sägebänder						Regelstufe
Stahl	Aluminium	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu	
6												6
5												5
4												4
3												3
2												2
1												1

Dane techniczne:

220–240V. Prędkość taśmy regulowana od 180 do 330m/min. Wysokość przewężenia 150mm, maksymalna wysokość obrabianego materiału 80mm. Blat roboczy 200x200mm (możliwość regulacji pochylenia od 0 do 45°. W zestawie jedna taśma tnąca 1,065x5,0x0,4mm (14 zębów na 25mm).

Nr art. 27 172

Prowadnica taśmy (oddzielnie) – patrz rysunek powyżej

Potrójnie łożyskowany system z rurowym przewodem doprowadzającym chłodziwo podczas pracy z taśmą diamentową. Może być również stosowana ze zwykłymi taśmami.

Nr art. 28 187

Standardowe taśmy do piły MBS 240/E

Wykonane ze szwedzkiej stali. Z drobnym zębem (24). Do cięcia stali i mosiądzu.

Nr art. 28 174

1065 x 5,0 x 0,4mm

Jak powyżej, lecz z grubym zębem (14-zębów). Także do drewna i tworzyw sztucznych.

Nr art. 28 176

1065 x 5,0 x 0,4mm

Super wąska taśma (3,5mm) do cięcia na łuków.

Wykonana ze specjalnej odpuszczonej stali, z indukcyjnie utwardzonymi zębami (14-zębów). Przeznaczona szczególnie do aluminium i tworzyw sztucznych.

Nr art. 28 180

1065 x 3,5 x 0,5mm

Taśma BI-METAL do MBS 240/E

Wykonana z wysokogatunkowej hartowanej stali HSS (10-14 zębów). Idealna do cięcia wszelkiego rodzaju stali.

Nr art. 28 172

1065 x 6,0 x 0,6mm

Taśma diamentowa do piły MBS 240/E

Do cięcia kamienia, ceramiki, szkła i płytek obwodów drukowanych. 1,065x3,0x0,3mm. Musi być używana w połączeniu z układem chłodzenia!

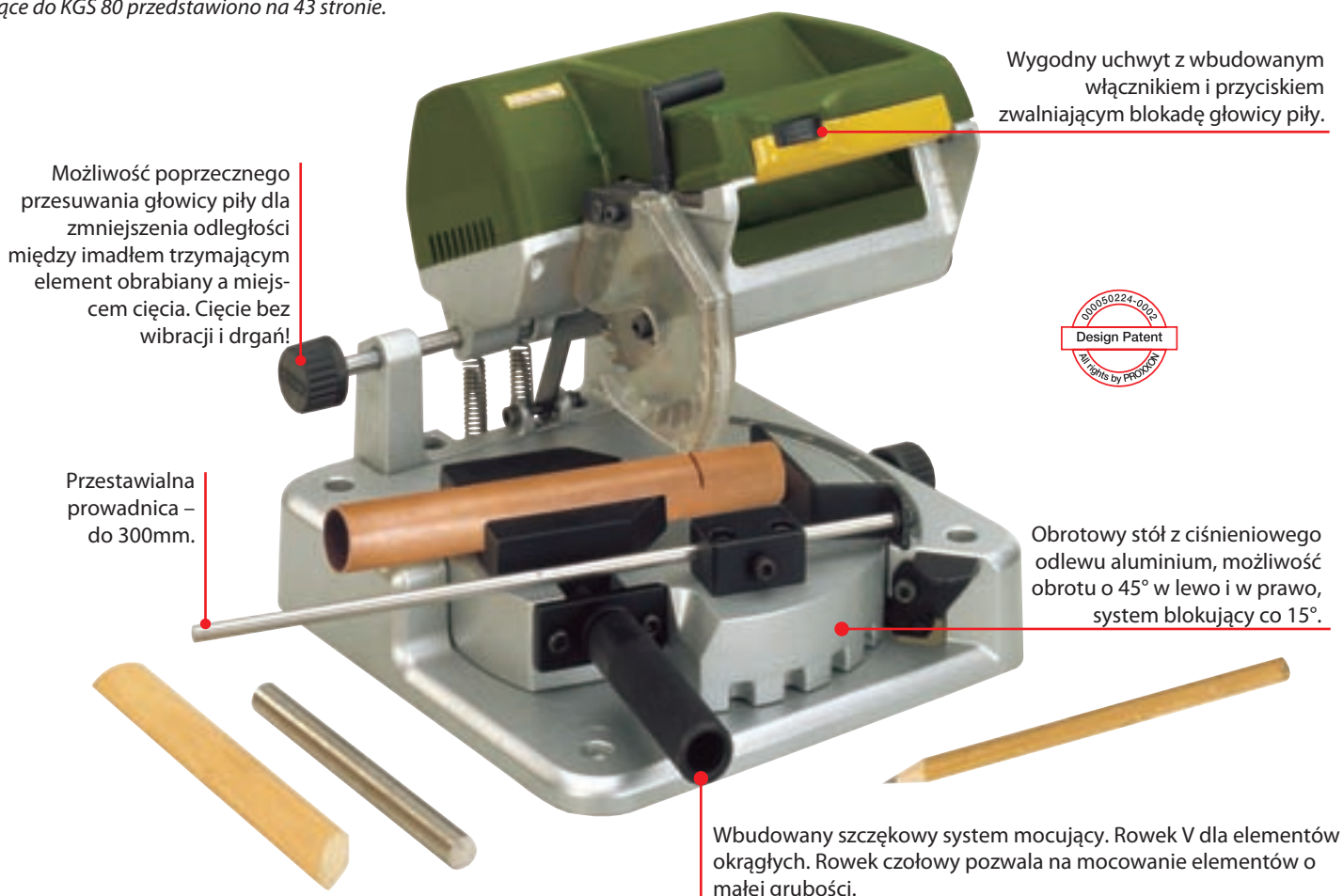
Nr art. 28 186



Przecinarka (obcinarka) kątowa KGS 80

Wskazówka:

Mniejsza wersja przecinarki KGS 80, oznaczona jako KG 50 (1,5 zamiast 6,0 kg) została opisana na stronie 34. Pozostałe tarcze tnące do KGS 80 przedstawiono na 43 stronie.



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.

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



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 cięcia na ruchomym stole roboczym a nie głowicę tnącą.

Obrotowy stół pozwala na cięcie pod kątem 45°, prowadnica z ogranicznikiem długości cięcia 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 (80x1.6x10mm, 24 zęby).

Pozostałe dane techniczne:

220 - 240V; 200W; 50/60Hz; 6000obr/min.; stabilna podstawa z obrotowym stołem roboczym z wysokociśnieniowego odlewu aluminium z możliwością sterowania CNC. Wymiary stołu roboczego: 230x230mm; 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 cięcia stali, metali szlachetnych oraz metali nieżelaznych. Można także stosować do cięcia drewna i tworzywa sztucznego.

Nr art. 28 729 80 x 1,0 x 10mm

Wolframowa hartowana tarcza (36-zębów)



Duża ilość zębów zapewnia czyste i precyzyjne cięcie różnorodnych materiałów np: balsy, sklejkę, 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



Z gniazdkiem do podłączenia elektronarzędzia. Zatrzymuje szczelnie kurz. Posiada spowolniony 5-sekundowy cykl wyłączenia.

Kompaktowy odkurzacz CW-matic

Wskazówka:

Na 35 stronie znajduje się kontroler odkurzacza AS/E. Do bezpyłowej pracy z normalnym odsysaczem bez automatu łączącego.



Długa rura ssąca, duży filtr z PP. Odkurzacz przeznaczony do powierzchni suchych oraz mokrych.

Dodatkowa funkcja filtra przez stosowanie worka papierowego (nie jest on konieczny w użyciu.)

Zbiornik i okrywa wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego, całkowicie wodoszczelny. Dlatego może pochłaniać także płyny. Do pracy na mokro należy usunąć filtr papierowy. Dzięki możliwości zdejmowania dekła odkurzacza wraz z motorem i filtrem mamy komfortowy dostęp do zbiornika, co bardzo ułatwia jego opróżnianie. Posiada dodatkowo gniazdo umożliwiające podłączenie elektronarzędzia. W komplecie znajduje się filtr okrągły z PP, 6 filtrujących worków papierowych, 3,5m rura ssąca, 2 rurki aluminiowe (łącznie długość 98cm), szczotka podłogowa, szczotka z włosiem (do mebli i innych delikatnych przedmiotów), szczotka szczelinowa oraz adapter do stałego mocowania rury ssącej. Element ten pozwala na stabilne mocowanie także w imadle Proxxon (patrz zdjęcie powyżej, obok odkurzacza).

Dane techniczne:

220 – 240V, 50/60Hz. 1100W. Dla elektronarzędzi od 25 – 2000W. Pojemność zbiornika 18L. Kabel 5m.

Nr art. 27 490

Praktyczny uchwyt mocujący rurę odkurzacza.

Pozwala na unieruchomienie rury urządzenia ssącego i wykorzystanie go w stałej pozycji. Dzięki wystającemu czopowi Ø20mm można dodatkowo zamocować go do imadła UHZ lub UHV.



Worki papierowe do odkurzacza CW-matic

Dodatkowa, sensowna funkcja filtra w przypadku pracy na sucho. Wszelkie prace przy powierzchniach mokrych należy wykonywać bez worka papierowego.

Nr art. 27 494 5 szt.



Filtr do odkurzacza CW-matic

Łatwy do wymiany.

Nr art. 27 492 1 sztuka



Tokarka PD 230/E

Do pracy z materiałami takimi jak stal, miedź, aluminium i tworzywa sztuczne. W komplecie z automatycznym posuwem, z możliwością gwintowania, z uchwytem tokarskim, z kłem obrotowym i saniami górnymi do toczenia powierzchni stożkowych. Używana do toczenia poprzecznego i podłużnego, toczenia stożków. Dodatkowe oprzyrządowanie umożliwia wiercenie, frezowanie i żłobienie.



Dane techniczne:

rozstaw kłów 230mm; wysokość 52mm; wysokość ponad suport poprzeczny 28mm; zasięg suportu poprzecznego 60mm; zasięg suportu górnego 45mm. Stalowy uchwyt narzędziowy na noże tokarskie 8x8mm. Krótki wałek MK1 z 10.5-milimetrowym otworem, precyzyjnie łożyskowany umożliwia dokładność do 0.01mm, bez uchwytu. Możliwość wykonywania gwintów o najczęściej stosowanych podziałkach: 0.5, 0.625, 0.7, 0.75, 0.8, 1.0, 1.25 i 1.5mm. Zmiana prędkości obrotowej przy pomocy paska 300, 900 i 3 000obr/min. Elektroniczna regulacja prędkości daje jeszcze większe możliwości zmiany prę-

kości: w dół do 100obr/min. (co jest ważne podczas gwintowania), do max. 3 000obr/min. Automatyczny posuw daje 0.05 lub 0.1mm na obrót. Wałek konika o MK1 (krótkim) otworze i 30-milimetrowym skoku. Cichy silnik 220-240V z prawym i lewym biegiem. Trzyszczękowy uchwyt z zakresem od 2-35mm (wewnątrz) i 24-68mm (z zewnątrz). Pokrętła ręczne ze skalą od 0. 1obrót=1mm posuwu (40 działek) czyli 0.025mm na działkę. Waga ok.10kg; wymiary ok. 530x250x150mm.

Nr art. 24 004

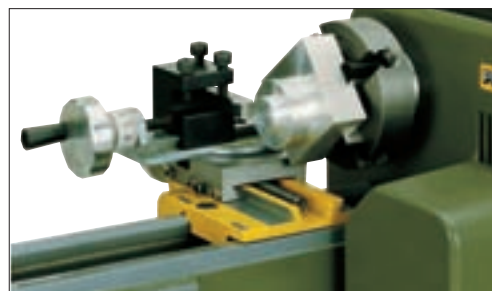
Akcesoria do tokarki PD 230/E (kompatybilne również z wcześniejszą PD210).



Zestaw uchwyty 2.0-10mm z dokładnością większą niż 0,02mm

Do dokładnej obróbki okrągłych części. Uchwyty są montowane w miejsce zacisku konika. Osiem uchwyty, po jednej sztuce 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0 i 10mm, w zestawie. Zapakowane w praktycznym drewnianym pudełku z zasuwany wieczkiem.

Nr art. 24 042



Zacisk czteroszczękowy.

Szczęki przestawiane są niezależnie od siebie, co sprawia, że możliwe jest mocowanie elementów asymetrycznych, owalnych, czterokątnych. Zasięg 80mm.

Nr art. 24 030

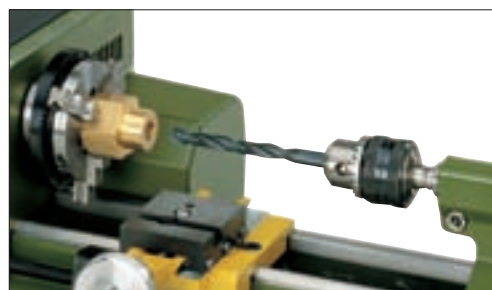


Przyrząd do toczenia w kłach.

Do prac wymagających najwyższej precyzji, bardzo wysoka dokładność rotacyjna.

W zestawie 1 tarcza tokarska, 2 kły i 1 zabierak. Oferowany w drewnianej skrzynce z przesuwaną pokrywką.

Nr art. 24 070



Uchwyt wiertarski

Zakres do 10mm, z kluczem i MK1, do konika.

Nr art. 24 020

Jak powyżej, jale z 10-milimetrowym trzpieniem, do zestawu frezersko-wiertarskiego.

Nr art. 24 110

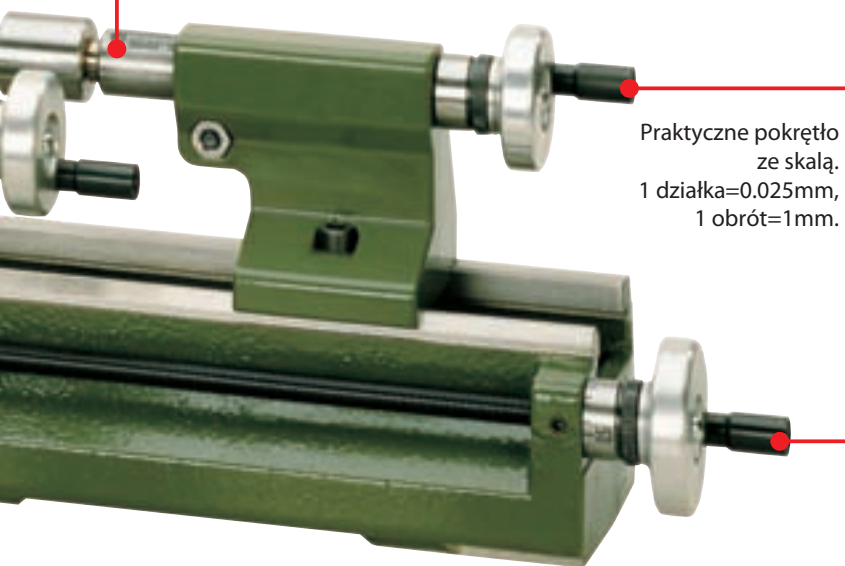


Wspornik stały.

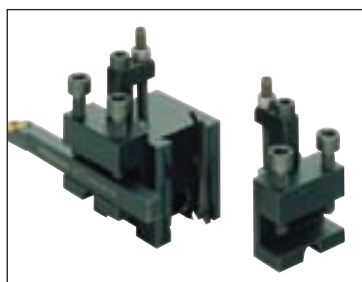
Używany do obróbki długich, wąskich elementów o średnicy do 40mm. Używany również wtedy, gdy nie ma możliwości wykorzystania konika.

Nr art. 24 080

Obrotowy kiel centrujący z MK 1, w standardzie.



Praktyczne pokrętło ze skalą.
1 działka=0.025mm,
1 obrót=1mm.



Imak narzędziowy PD 230/E, szybka wymiana. Łatwy w użyciu!

Umożliwia szybką wymianę narzędzia i bezproblemowe ustawianie wysokości. Zawiera 2 uchwyty narzędziowe na narzędzia tokarskie o wymiarze do 10x10mm.

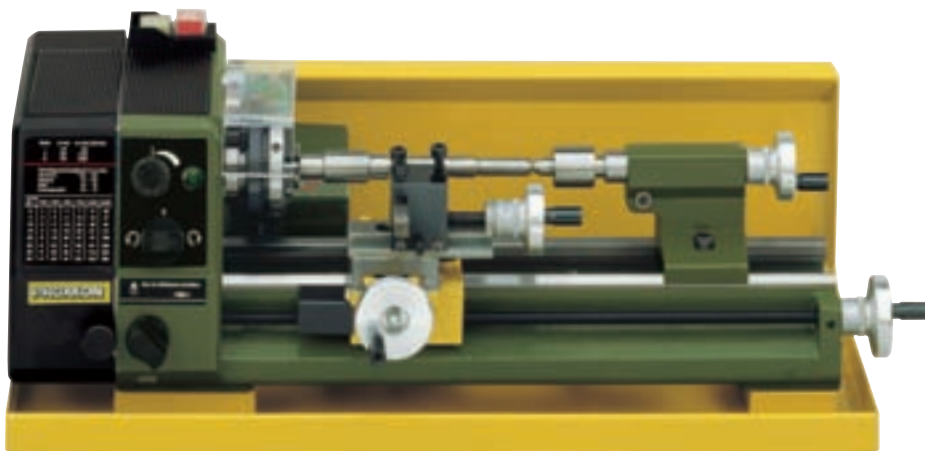
Nr art. 24 022

Dodatkowy uchwyt na narzędzia, do szybkiej zmiany (dostępny oddzielnie). Może być użyty z imakiem narzędziowym opisanym powyżej.

Nr art. 24 024

szt.

Oslona przeciwbryzgowa i taca zbiorcza na wióry do PD 230/E



Wykonana z 1.5-milimetrowej blachy lakierowanej proszkowo. Ukosowane przednie i tylne brzozy 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.

Nr art. 24 006



Przyrząd podziałowy TA 230 do tokarki PD 230/E, MICRO frezarek PF 230 i FF 230

Ułatwia obróbkę kół zębatych i wzorników niekoncentrycznych. W zestawie 2 koła podziałowe (40 i 48 zębów) umożliwiające standardowe podziały 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 24, 40 i 48. Głowica przyrządu jest identyczna jak w tokarce PD 230/E. Trzyszczękowy (można zamówić oddzielnie NO 24 028, patrz poniżej) i czteroszczękowy zacisk (Nr art. 24 030, patrz str.49) również mogą być mocowane (zacisk w wyposażeniu opcjonalnym). Może być mocowany do sań poprzecznych lub łoża tokarki. Oferowane w drewnianej skrzynce z przesuwaną pokrywką. Przedstawiony trzyszczękowy zacisk nie jest częścią oferty.

Nr art. 24 131

Zacisk trzyszczękowy samocentrujący

Identyczny jak zacisk do tokarki PD 230/E. Promień 2-68mm (ze szczękami zwrotnymi). Korpus stalowy. Pasuje do tokarki PD 230/E i opisanego powyżej przyrządu podziałowego .

Nr art. 24 028

Głowica frezersko-wiertarska PF 230. Zmienia tokarkę PD 230/E w kompletne stanowisko do obróbki.

W zestawie kolumna (35x400mm), wspornik montażowy śruby. Miejsce do montażu na tokarce PD 230/E jest już wyfrezowane. Górne sanie tokarki zastąpione są stołem (w zestawie) o wymiarach 110x70mm z trzema teowymi rowkami o wymiarach 12x6x6mm. Tokarka spełnia funkcję stołu koordynacyjnego poruszającego się po osi X i Y odpowiednio dzięki posuwowi wzdłużnemu i poprzecznemu. Głowica jest identyczna jak do MICRO frezarki FF 230 (patrz str.51). W zestawie 3 zaciski: 6, 8 i 10mm.

Nr art. 24 104



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 wrzescioną 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 12x6x5mm.

Inne dane techniczne:

220-240V; 140W; 50-60Hz; prędkość wrzescioną 280, 550, 870, 1 200, 1 500 i 2 200obr/min. Posuw 30mm. Blat roboczy o wymiarach 270x80mm. Kolumna 35x400mm długości. Posuw po osiach X i Y odpowiednio 170x65mm. Maksymalna wysokość 180mm i głębokość 130mm. Całkowita wysokość ok. 500mm. Waga ok. 17kg.

Nr art. 24 108

Uchwyty (poza zestawem) opisane na str. 57.

Uwaga:

więcej akcesoriów tokarskich i frezerskich, wiertel i frezów na str. 56 - 57.

Ważne!

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

Stół koordynacyjny KT 230

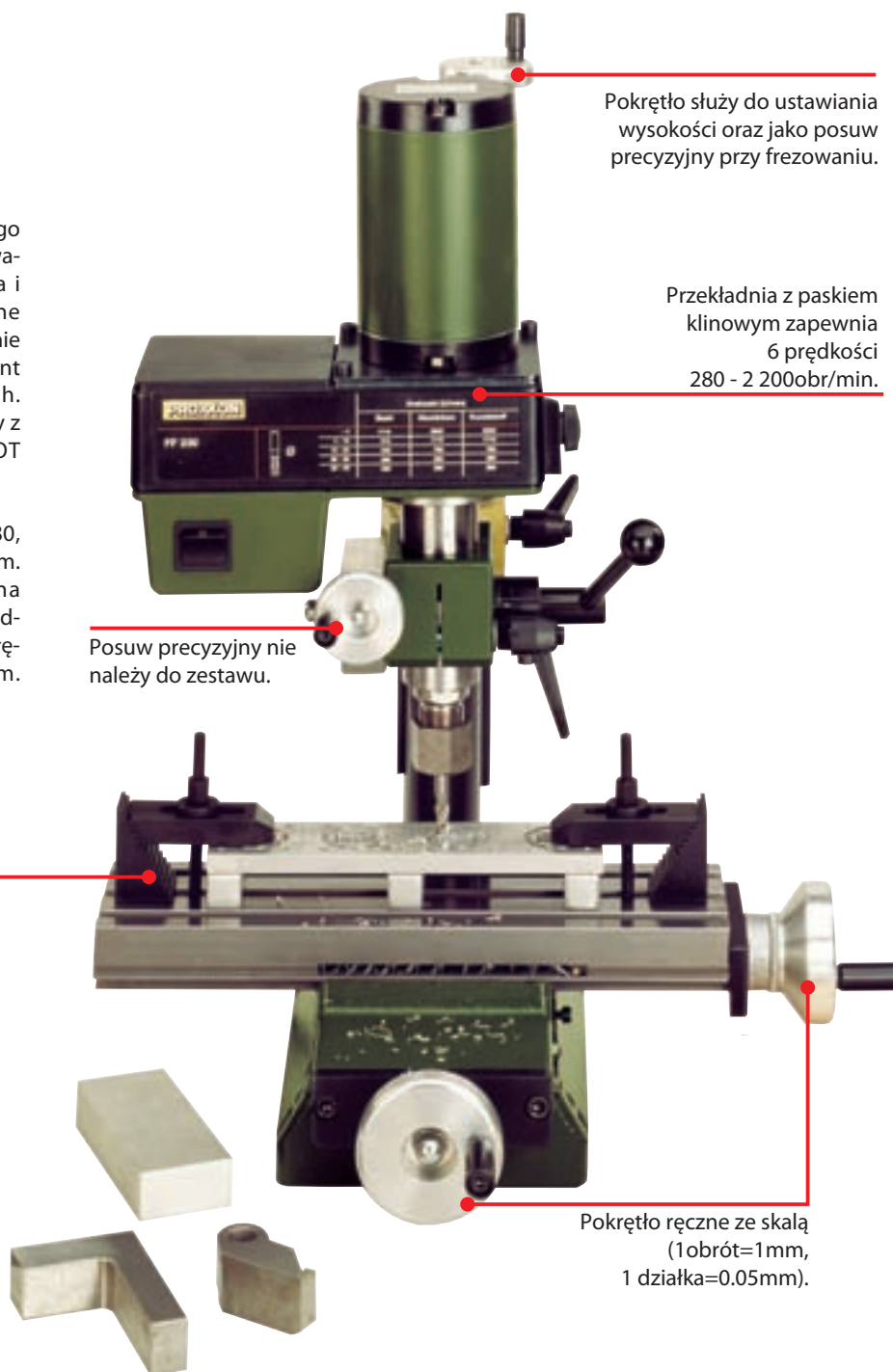
Jak opisany powyżej za wyjątkiem wrzeciennika i kolumny. Otwór 35mm. Pasuje do PF 230 i PF 210. Waga ok. 11kg.

Nr art. 24 106

Zestaw 5 zacisków do PF 230 i FF 230

Po 1 szt. w rozmiarach 2,4, 3,0, 3,2, 4,0 i 5,0mm do frezów. Oferowany w drewnianej skrzynce z przesuwaną pokrywką.

Nr art. 24 144



Posuw precyzyjny do frezarki PF 230 i MICRO frezarki FF 230

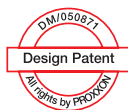
Łatwy montaż, zajmuje kilka sekund.

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

Uwaga:
Akcesoria i narzędzia do PD 400
na stronach 54 – 57.



W komplecie z kołami zębatymi zmianowymi do gwintowania (19 różnych skoków 0.2 -3.0mm). Prostota obsługi i łatwość wprowadzania zmian.

Wyłącznik główny z funkcją wyłącznika bezpieczeństwa i ochroną przed ponownym uruchomieniem.

RÖHM-Posuw precyzyjny, trójzaczepowy uchwyt wiertarski (średnica 100mm).

Mocny 550 W silnik.

Włącznik automatycznego posuwu.



Włącznik lewych i prawych obrotów.



Pokrętko ręczne skrzynki suportowej.



Imak narzędziowy z dwoma uchwytami (z ogranicznikiem i ustawialną wysokością).



Tokarka PD 400 jest sercem wielofunkcyjnego i rozszerzalnego systemu. Jedyna w swojej klasie!

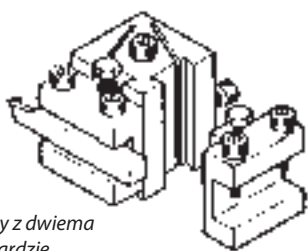
Idealna do prostego i ukośnego cięcia, toczenia powierzchni stożkowych, wycinania gwintów wewnętrznych i zewnętrznych, wycinania wpustów itp. Do materiałów takich jak stal, metale nieżelazne, aluminium i stopy. Nawet duże obciążenie nie wpływa znacząco na jakość obróbki. Działanie tokarki można rozszerzyć dzięki szerokiej gamie akcesoriów. Łoże tokarki z wyfrezowaną i nacinaną powierzchnią do mocowania frezarko-wiertarki PF 400.

Dane techniczne:

odległość między kłami 400mm; posuw poprzeczny 85mm; nad saniami górnymi 116mm; stabilne, żebrowane łożo z żeliwa z hartowanymi prowadnicami. Wał z dwoma ustawialnymi łożyskami stożkowymi, stożkiem MK 3 i 20.5-milimetrowym otworem. Bicie bez uchwytu 5/1 000mm. Zawiera precyzyjny trzyszczękowy uchwyt wiertarski o średnicy 100mm. 6 prędkości wału uzyskiwanych dzięki przekładni pasowej:

1 stopień 80, 330 i 1 400 obr/min; 2 stopień 160, 660 i 2 800 obr/min. Mocny, cichy silnik 550 W. Wszystkie pokrętki z podziałką, z możliwością zerowania. 1 działka = 0.05mm. Automatyczny posuw o dwóch prędkościach: 0.07 lub 0.14mm/obr. Zintegrowana skrzynia przekładniowa do lewych i prawych 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, 1.0, 1.25, 1.5, 1.75, 2.0, 2.5 i 3.0. Możliwe również wykonanie gwintów calowych od 10-48 TPI. W zestawie kiel centrujący MK 2 i zacisk konika o średnicy 10mm, stożek B 12. Śruba





Uchwyt narzędziowy z dwiema wkładkami w standardzie.

Imak narzędziowy

Zawiera dwa uchwyty. Umożliwia szybką wymianę narzędzia i proste ustawienie wysokości.

Nr art. 24 415

Pojedynczy szybko wymienny uchwyt.

Pasuje do imaka narzędziowego do PD 400.

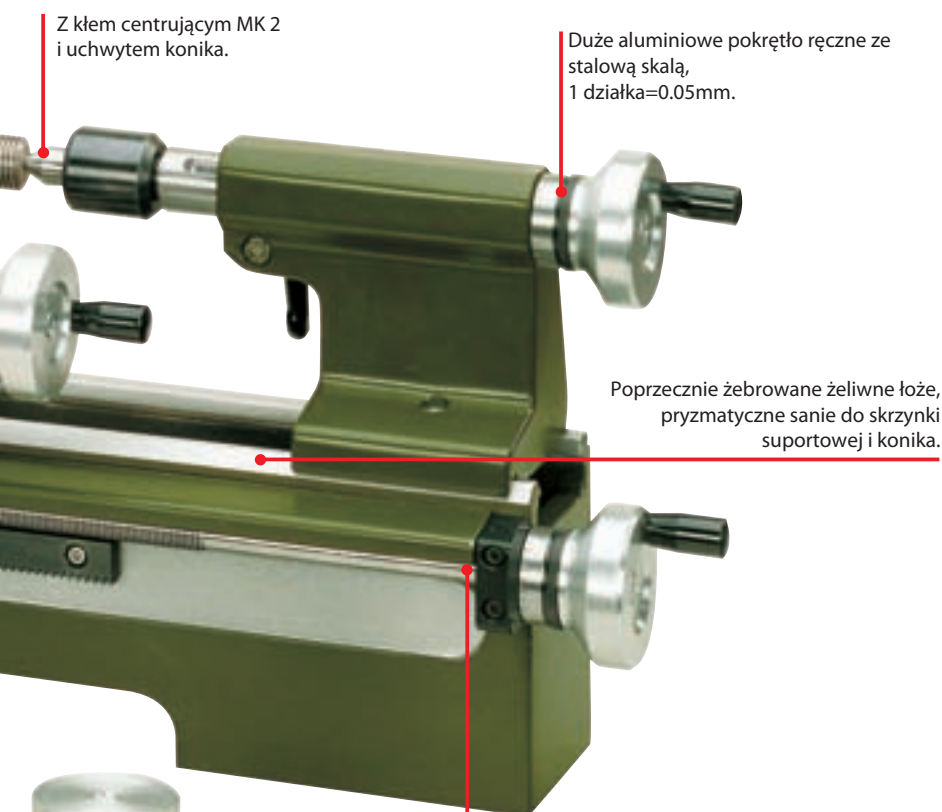
Nr art. 24 416



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



Z kłem centrującym MK 2 i uchwytem konika.

Duże aluminiowe pokrętko ręczne ze stalową skalą, 1 działka=0.05mm.

Poprzecznie żebrowane żeliwne łożo, przyrządkowane do skrzynki suportowej i konika.



Samocentrujący czteroszczękowy uchwyt wiertarski

Szczęki nie są indywidualnie przestawiane tzn. są samocentrujące. Wysoka dokładność, średnica 100mm.

Nr art. 24 408



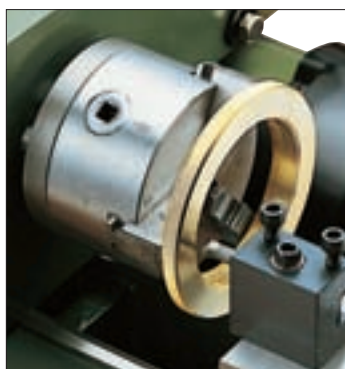
Schowana śruba pociągowa z gwintem trapezowym 12x1.5.

Uwaga:

tokarka PD 400 jest teraz dostępna w wersji CNC (ze sterowaniem numerycznym) z łożyskowym wałem, silnikiem krokowym, panelem sterującym i prostym w użyciu oprogramowaniem, kompatybilnym z WINDOWS. Dostępna specjalna instrukcja, dla zainteresowanych.

pociągowa z gwintem trapezowym 12x1.5, sanie górne 52mm z możliwością toczenia stożków o kącie do 45°.

Konik z MK 2, średnica 24mm, 40-milimetrowy posuw (ze stopniowaniem). Wymiary zewnętrzne ok. 900 x 400 x 300mm (długość x szerokość x wysokość). Waga ok. 45kg. Do noży tokarskich 10x10mm.



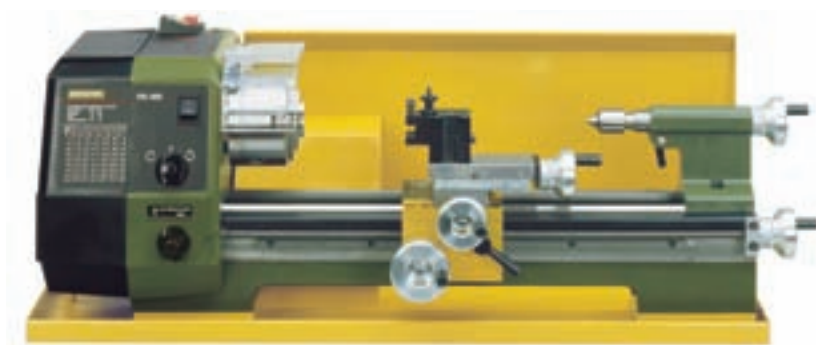
Nr art. 24 400



Tarcza z uchwytami zaciskowymi

Używana w miejsce standardowego zacisku. Znajduje zastosowanie przy mocowaniu większych i asymetrycznych elementów. Średnica 135mm, z dwoma teowymi rowkami oraz z uchwytami zaciskowymi.

Nr art. 24 412



Ośłona 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



Zestaw zacisków

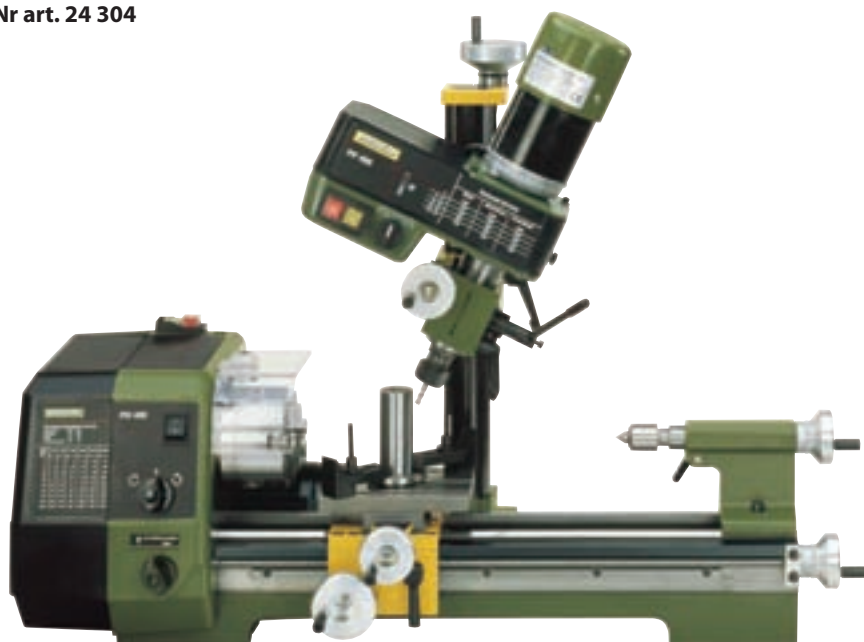
Do dokładnego zamocowania okrągłych elementów. W zestawie po 1 szt. w rozmiarach: 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10, 12 i 14mm. Dokładność koncentryczna większa niż 0.02mm, dokładniejsze niż uchwyt. 1 zacisk ze stali niehartowanej umożliwia samodzielne wykonanie potrzebnego rozmiaru. Zaciski mocuje się w miejsce uchwytu wrzeciennika. Zapakowane w drewnianą skrzynkę.

Nr art. 24 419 komplet

Frezarka-wiertarka PF 400

Zestaw zawiera również wspornik montażowy i śruby (miejsce do montażu na tokarce PD 400 jest już przygotowane). Zamiast tego w zestawie stalowy stół roboczy o wymiarach 150x110mm z trzema teowymi rowkami na standardowe nakrętki teowe. Dwie śruby mocują stół roboczy do sań poprzecznych tokarki.

Nr art. 24 304



Wspornik stały

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 obrotowy

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 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.

Nr art. 24 414

Uchwyt wiertarski, średnica 10mm, z czopem

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

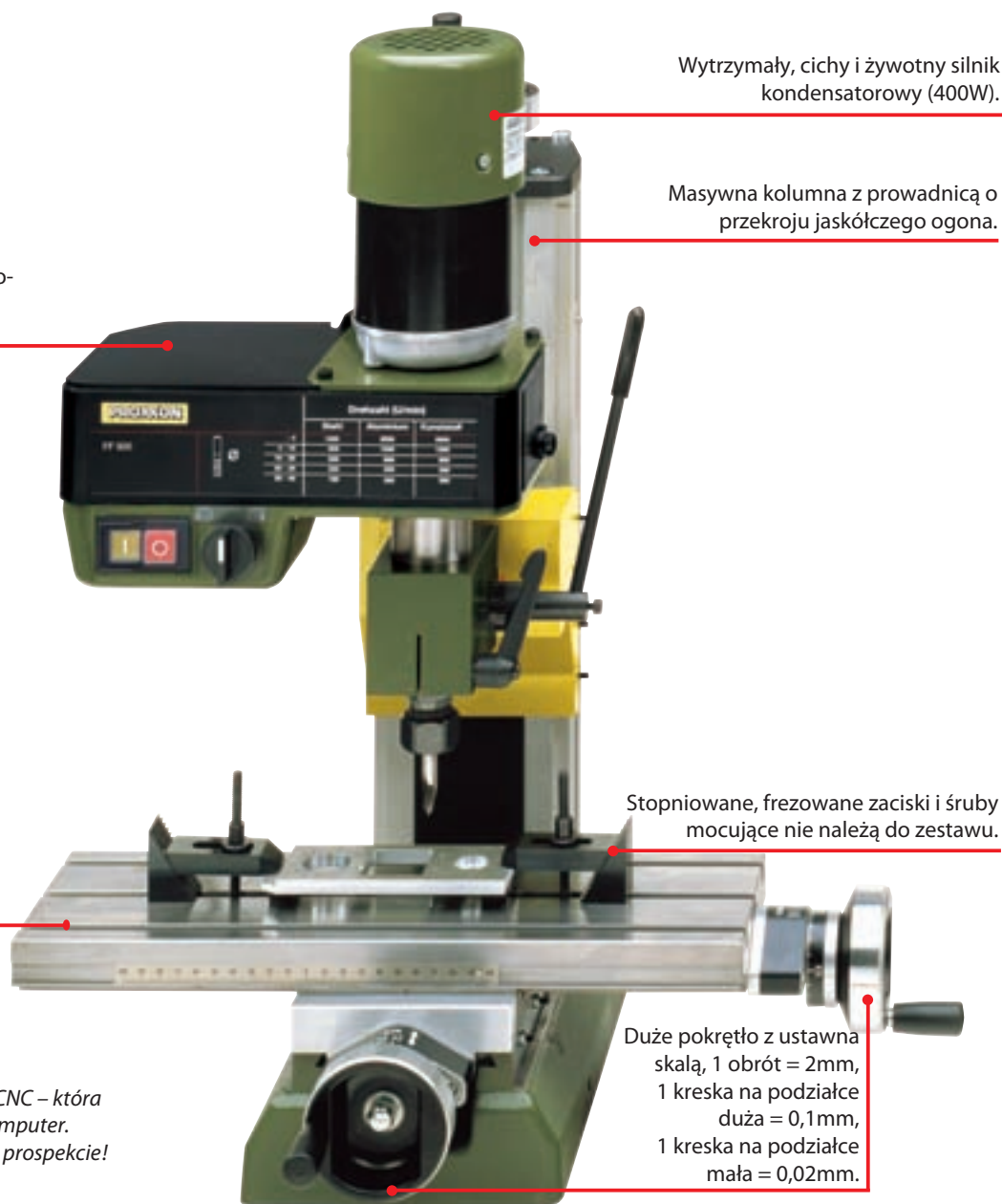
Frezarka FF500

Przekładnia Poly-V 6 stopniowa dla obrotów od 180 - 2500/min.

Uwaga:
Dla frezowania można przez dokręcenie śruby dociskowej zablokować tuleję wrzeciona.

Stalowy stół frezarski (400x125mm) z trzema teowymi rowkami.

Wskazówka:
Frezarka FF500 także występuje w wersji CNC – która pozwala nam jej pracę sterować przez komputer. Informacje znajdziesz w specjalistycznym prospekcie!



Wytrzymały, cichy i żywotny silnik kondensatorowy (400W).

Masywna kolumna z prowadnicą o przekroju jaskółczego ogona.

Stopniowane, frezowane zaciski i śruby mocujące nie należą do zestawu.

Duże pokrętło z ustawna skalą, 1 obrót = 2mm, 1 kreska na podziałce duża = 0,1mm, 1 kreska na podziałce mała = 0,02mm.

Przeznaczona do frezowania, wiercenia, pogłębiania i rozwiercania obrabianych powierzchni. Produkcja europejska.

Głowica z możliwością pracy pod kątem. Wysoki moment obrotowy osiągnięty dzięki Poly-V-Riemens. Posuw przesuwanej tulei wrzeciona (30mm) opuszczanej dźwignią wyposażony jest w skalę (jedna kreska = 1mm). Akcesoria robocze mocowane są tulejach zaciskowych do \varnothing trzpienia: 6, 8, 10 i 12-milimetrów, należących do zestawu. Wysokość wrzeciennika ustawiana przy pomocy pokrętła ręcznego i tarczy z podziałką (1 obrót=2mm). Masywny, frezowany stół koordynacyjny z trzema teowymi wpustami na osiem standardowych nakrętek teowych.

Dane techniczne:

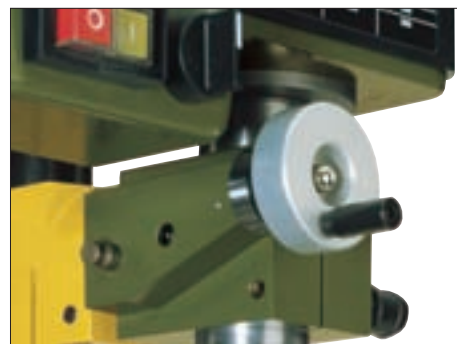
220 - 240V; 400W; 50/60Hz; obroty wrzeciona 180 - 350 - 550 - 800 - 1300 i 2500obr/min. Wysokość wrzeciona od stołu 125mm. Kolumna 120 x 100 x 420mm wykonana aluminium, stół 400x125mm. Ruch wzdłuż osi Z(pionowo) 220mm, X(poprzecznie) 310mm i Y(poziomo) 100mm. Wysokość ok.780mm. Waga ok. 47kg.

Nr art. 24 320

Stalowe zaciski narzędziowe do frezarki PF400 i FF500

Po sztuce do średnicy trzpienia frezów 2,4 - 3,0 - 3,2 - 4,0 oraz 5,0mm. w drewnianej kasetce.

Nr art. 24 252



Posuw precyzyjny do dokładnych ustawić

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

Niemal wszystkie akcesoria dostępne w trwałych, drewnianych skrzynkach.



Uniwersalny stół podziałowy UT 400

Ułatwia wytwarzanie elementów zaokrąglonych.

Stół może być mocowany poziomo i pionowo. Napęd przekazywany jest przez przekładnię ślimakową i pozwala na obróbkę do 360°. 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 praktycznej drewnianej skrzynce z przesuwającym wieczkiem.

Nr art. 24 421



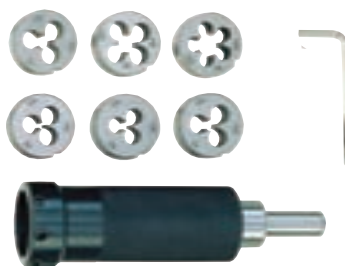
Uchwyt narzędziowy do narzędzi obrotowych. Do tokarek.



Wykonany ze stali: 30x10x65mm. Uchwyt umożliwia osadzenie narzędzi obrotowych LB/E lub IB/E w imaku narzędziowym tokarek PD 230/E i PD 400. Do szlifowania lub polerowania. Rozmiar uchwytu MICROMOT Ø20mm. Trzonek 8x10mm do uchwytów narzędziowych tokarek PD 230/E i PD 400.

Nr art. 24 098

Oprawka do narzynek, gwinty M3 do M10

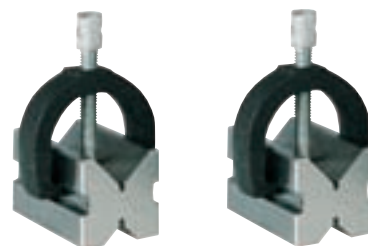


Rozmiary: M3-4-5-6-8-10.

Prosty trzpień pasuje do oprawki Ø10mm osadzonej w koniku tokarek PD 230/E i PD 400. Podczas wycinania gwintu oprawkę trzyma się w ręce. W ofercie w drewnianej skrzynce.

Nr art. 24 082

Przmy precyzyjne



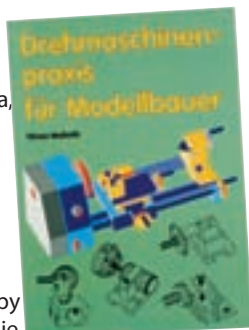
Do zaciskania obrabianych elementów.

Ze stali hartowanej, bardzo dokładnie szlifowane w parach. Cztery różne głębokości nacięć w kształcie V pod kątem 90°. Wielkość 50x30x30mm. Mocny zacisk i śruba dociskowa z radełkowanym łbem zapewniają idealne trzymanie obrabianego elementu. Dostępne w drewnianej skrzynce z zasuwany wieczkiem.

Nr art. 24 262 2 szt.

Tokarstwo dla modelarzy

Interesująca książka autorstwa Tilmanna Wallrotha, w której opisane są od strony praktycznej wszystkie ważne elementy tokarki i poszczególne etapy pracy. Autor podaje wiele łatwych do zrozumienia przykładów. Książka zawiera wiele przydatnych i przejrzystych ilustracji oraz rad praktycznych. Autor celowo unika naukowych wywodów. 230 stron, brak odwołań do konkretnych marek.



Nr art. 24 999

Zestaw to toczenia powierzchni zaokrąglonych

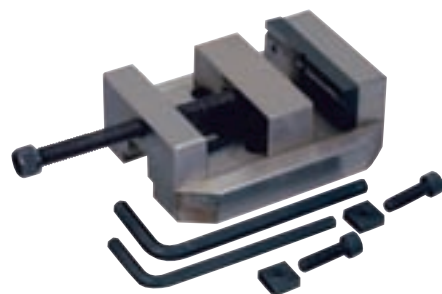


Do tokarek PD 230/E i PD 400.

Montowany na saniach poprzecznych w miejsce uchwytu narzędziowego. Do toczenia wklęsłych i wypukłych kształtów, głębokość skrawania do 1.0mm w stali oraz metalach nieżelaznych i tworzywach sztucznych. Komplet z nożem tokarskim typu wykańczak 8x8x80mm

Nr art. 24 061

Imadło precyzyjne



Frezowane, stalowe.

Może być mocowane w pozycji bocznej i czołowej. Szerokość szczęki 60mm, rozpiętość zacisku 42mm. W komplecie ze śrubami mocującymi. W drewnianej skrzynce z zasuwany wieczkiem.

Nr art. 24 255

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 szybko tnącej. W drewnianej skrzynce z zasuwany wieczkiem.



Nr art. 24 610

Zestaw frezów (6-10mm)

4 frezy o Ø6, 7, 8 i 10mm. Poczwońnię żłobkowane zgodnie z norma DIN 844. Chwyty odpowiednio 6 i 10mm. Ze stali szybko tnącej. W drewnianej skrzynce z zasuwany wieczkiem.



Nr art. 24 620

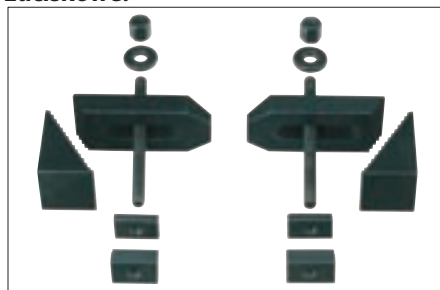
Zestaw trzech nawier-taków do nakiełków.

Ze stali szybko tnącej. Wg normy DIN 333 (typ A) 60°. Kompletny zestaw – po 1 szt. 2.0 – 2.5 – 3.15mm.



Nr art. 24 630

Stalowe stopniowane uchwyty zaciskowe.



Po 2 bloki stopniowane, 2 ścisaki stopniowane, 2 nakrętki, 2 śruby z teowymi końcówkami (B=7mm, E=12mm, D=4mm, C=7,2mm). Do mocowania elementów o grubości ok. 35mm. Do zastosowania przy PD230/E, PF/FF230, PD400, FF400/PF400, FF500, BFB 2000, tarczy tokarskiej NO24 412 oraz KT150. Wszystko zapakowane w estetycznej drewnianej kasetce. Opis mniejszego zestawu uchwytów NO 24256 znajduje się na 18 stronie.

Nr art. 24 257

Noże tokarskie z wysokogatunkowej, kobaltowej stali szybko tnącej, oszlifowane.

Zestaw pięcioczęściowy

Po 1szt.: zdzierak, przecinak, wykańczak, nóż lewy i nóż prawy. W drewnianej skrzynce z zasuwany wieczkiem.



8x8x80mm (do PD 230/E).

Nr art. 24 530

10x10x80mm (do PD 400).

Nr art. 24 550

Trzyczęściowy zestaw do gwintowania

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



8x8x80mm (do PD 230/E).

Nr art. 24 540

10x10x80mm (do PD 400)

Nr art. 24 552

Uchwyt przecinaka i przecinak

Używany w szybko zmienia-lnym systemie PD 400. Używany do obcinania i wycinania rowków. Ostrze ze stali szybko tnącej z kobaltem 12x13x85mm.

Nr art. 24 417



Przecinak zapasowy do uchwytu przecinakar

Jak opisano powyżej.

Nr art. 24 554

Zestaw noży z wymiennymi ostrzami wolframowymi do PD 230/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.

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

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

Płytki wolframowe

Do uchwytów opisanych powyżej.

Nr art. 24 557 Zestaw 10 sztuk

Sześcioczęściowy zestaw rozwiertaków ze stali szybko tnącej.



Po 1 szt. dla 60° (metryczny) i 55° (Whitworth'a) gwintów wewnętrznych, 1,3mm-2.65mm i 4mm. Chwyty Ø6mm. Długość 95mm. Do mocowania w uchwycie narzędziowym do imaka narzędziowego do tokarek PD 230/E i PD 400.

Zestaw w drewnianej skrzynce.

Nr art. 24 520

Zestaw ustawiaków



Do szybkiej i dokładnej lokalizacji punktu wyjściowego obróbki. Rozmiar 6x6x50mm i 6x5x75mm.

Estetycznie zapakowane w drewnianą skrzynkę.

Nr art. 24 434

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

Potrójnie łożyskowany twornik dostarcza napęd bezpośredni (bez przekładni). Zapewnia to pracę bez wibracji i z doskonałą precyzją obrotów.

Głowica z ciśnieniowo odlewanego aluminium z szyjką wrzeciona o średnicy 43mm (standard europejski). Tabela z optymalnymi prędkościami frezowania i wiercenia dla różnych materiałów.

Inne dane techniczne: Panel sterowania z prostownikiem dla 220-240V, na wyjściu 40V (prąd stały). Pobór mocy do maksymalnie 250W. Płynna regulacja obrotów między 900 a 6 000 obr./min. W zestawie z trzyszczękowymi, hartowanymi zaciskami 2.35- 3.0- 3.2- 4.0- 5.0 i 6.0mm oraz dwoma kluczami.



Nr art. 20 165

Uwaga:

Silnik pracuje przy napięciu 40V prądu stałego, dostarczanego przez prostownik. Silnik zapewnia wysoki moment obrotowy nawet przy niższych prędkościach. (Stół koordynacyjny, stojak wiertarski i uchwyty zaciskowe nie należą do zestawu).

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, tworzyw 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 200x200mm. Skok maks. 150x150mm. Wysokość ok. 75mm. Waga 4.9kg. Uchwyty pokazane na zdjęciu po prawej stronie nie należą do zestawu.



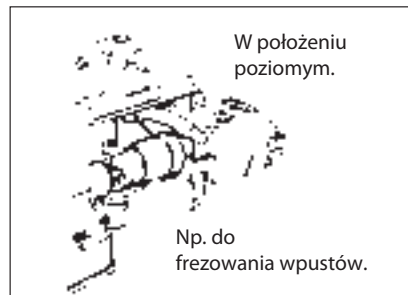
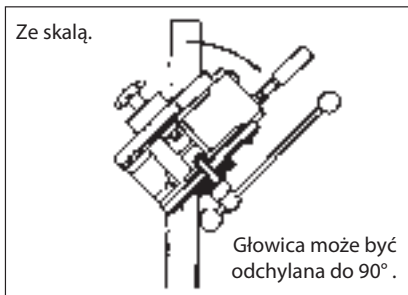
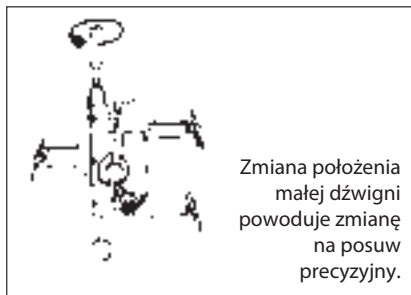
Nr art. 20 150



**BFB 2000,
patrz str.59.**

Stojak frezersko-wiertarski BFB 2000.

Do standardowych narzędzi z 43-milimetrową szyjką wrzeciona.



Głowica z precyzyjnie frezowanymi prowadnicami typu jaskółczy ogon, 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. Prowadnica o średnicy 45mm i długości około 500mm. Przybliżony wysięg 140mm (między prowadnicą i środkiem narzędzia). Skok 65mm. Frezowana, wytrzymała podstawa o wymiarach 200x200mm. Bez dodatkowego wyposażenia można stosować wiertarki o średnicy szyjki 43mm (np. Bosch, AEG, Fein, Metabo, Kress, Black&Decker, Skil). Waga około 6.5kg.

Nr art. 20 000

Zestaw frezów ze stali szybko tnącej (2-5mm).



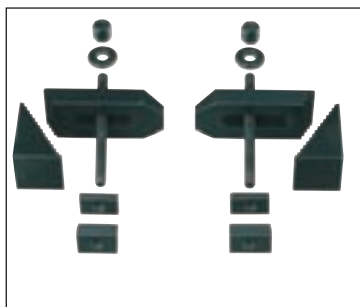
Idealne do frezarki BFW 40/E.

Ze stali szybko tnącej, wszystkie z 6-milimetrowym, cylindrycznym chwytem, po 1 szt. 2, 3, 4 i 5mm średnicy. Podwójnie żłobione zgodnie z normą DIN 327. W drewnianej skrzynce z zasuwany wieczkiem.

Nr art. 24 610

Stalowe stopniowane uchwyty zaciskowe.

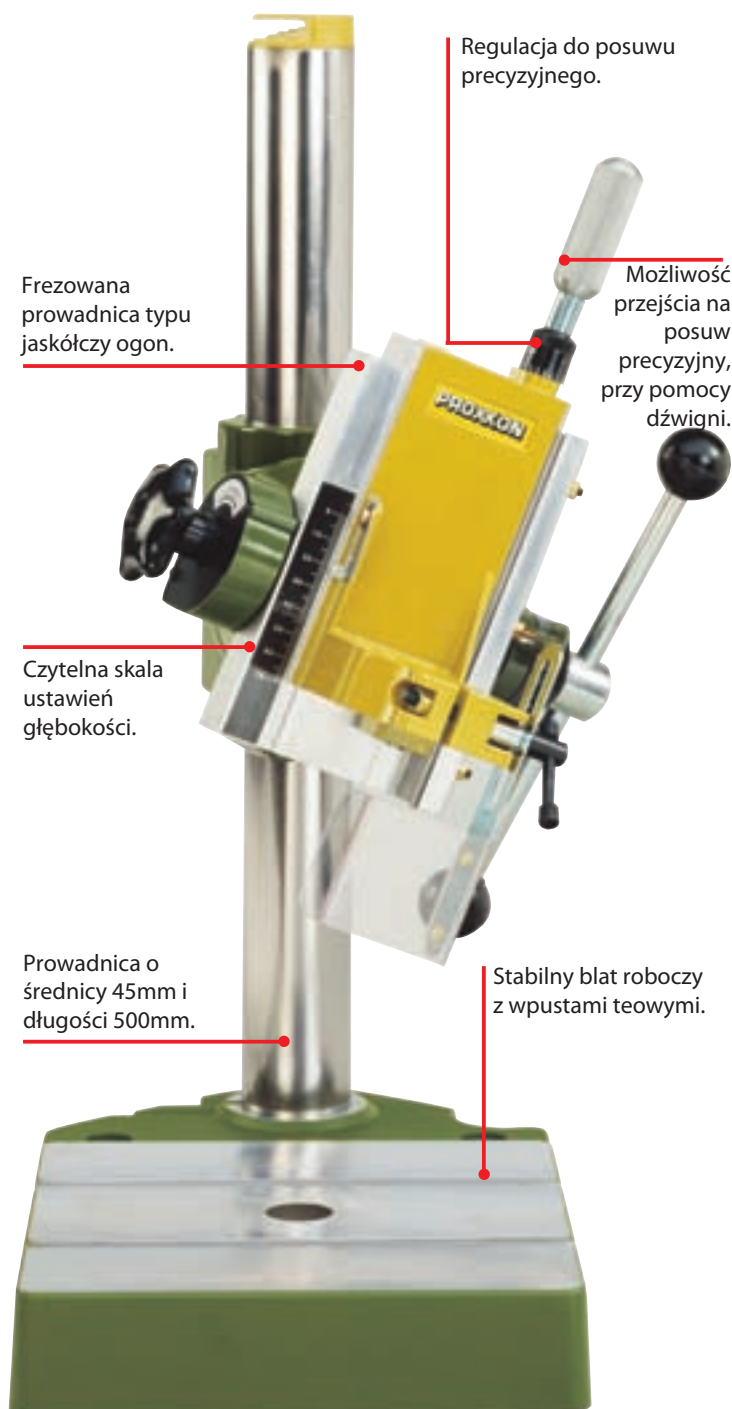
Do zastosowania przy stole krzyżowym KT 150.



Po 2 bloki stopniowane, 2 śruby z teowymi końcówkami, 2 nakrętki, 2 ściski stopniowane. Do mocowania elementów o grubości ok. 35mm. Do zastosowania przy KT150, FF400/PF400 oraz FF500. Wszystko zapakowane w estetycznej drewnianej kasetce.

Nr art. 24 257

Więcej akcesoriów na stronie 57!





Wyłączny dystrybutor w Polsce:

Lange Łukaszuk Spółka Jawna
Byków 25a
55-095 Mirków k.Wrocławia
Tel. :071/39 80 815, 071/39 80 80 818
Fax.:071/39-80-819
www.langelukaszuk.pl



Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych związku z udoskonalaniem produktów.