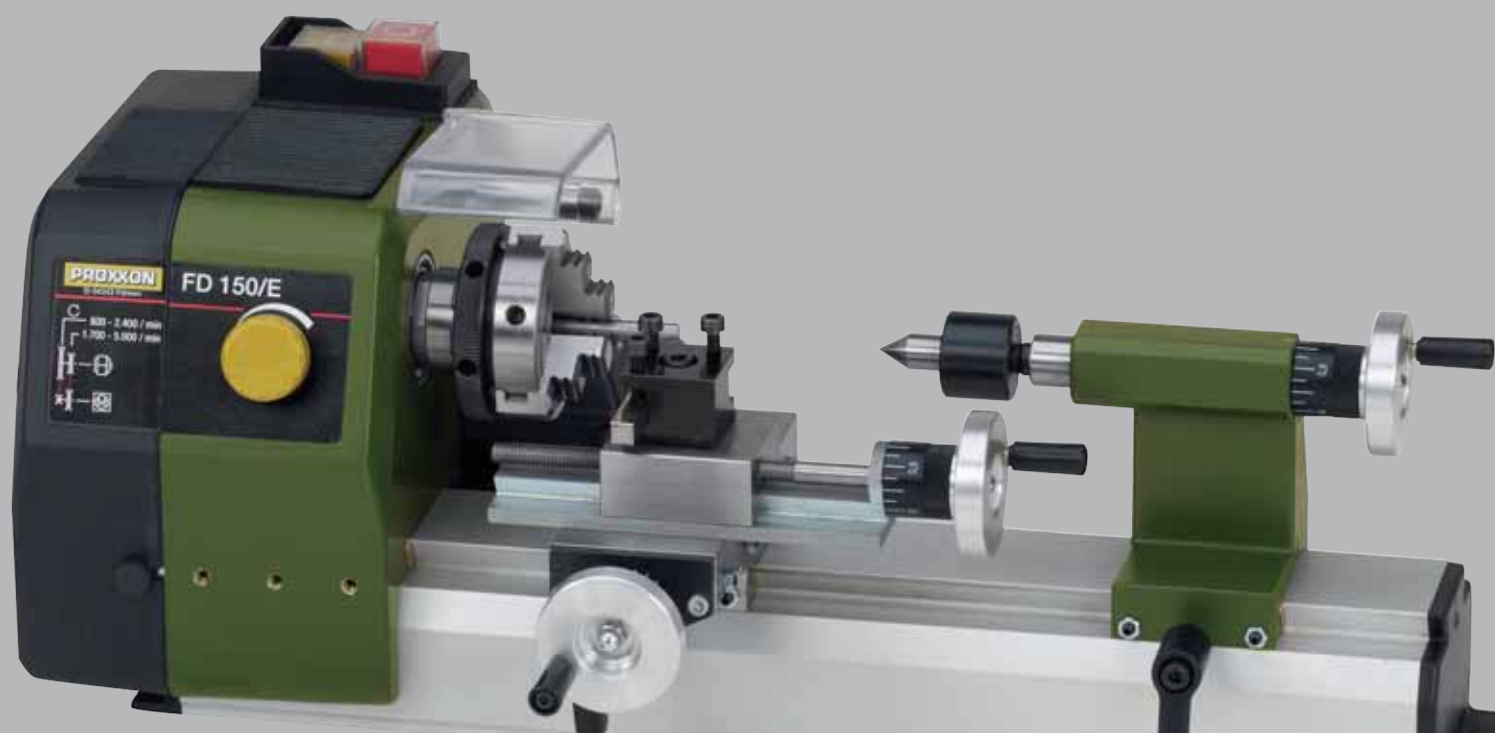


PROXXON



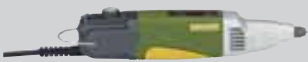
Narzędzia z charakterem!

Wydanie 2013



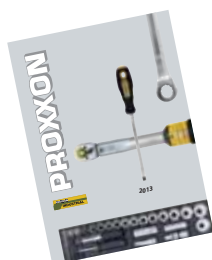
*Jakość, którą można poczuć i zobaczyć.
Dla tych, którym nieobca jest technologia.*

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 frezarskie i tokarskie z osprzętem	48 – 61
	Zestaw do wiercenia i frezowania z 43-milimetrową szyjką wrzeciona	62
	Akcesoria do systemów frezarskich i wiertarskich z 43-milimetrową szyjką wrzeciona	63
	Fachowa literatura dla modelarzy Toczenie w praktyce dla modelarzy	12/49 49



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



Oferta kluczy PROXXON INDUSTRIAL zgromadzona jest w osobnym 32-stronicowym katalogu. Otrzymacie go Państwo bezpłatnie pod wskazanym na tylnej stronie adresem.

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

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

Maksymalna ilość obrotów rzędu 20 000obr./min. z płynną redukcją do 5 000. Stały moment obrotowy nawet przy niskich obrotach, co ułatwia precyzyjne wiercenie, czyszczenie i polerowanie. Trzpień obraca się w łożysku kulkowym i jest unoszony przy użyciu przycisku blokującego. 20mm pierścień pasuje do stojaka wiertarki MICROMOT i imadeł.

Urządzenie wyposażone jest w specjalny, wyważony, cichy silnik o długiej żywotności. Stabilna obudowa z wzmocnionego włókna szklanego poliamidu z miękkimi elementami w obrębie uchwytu. W skład zestawu wchodzi również plastikowa walizka wraz z 43 akcesoriami.

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

Nr art. 28 472



Stabilna obudowa z wzmocnionego włókna szklanego 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 IBS/E

NOWOŚĆ!

- 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 Ø 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 000obr./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 niehartowanymi, czteroszczękowymi zaciskami z mosiądzu lub aluminium). Potrójne nacięcie, które jest dużo trudniejsze do wykonania niż **2** początkowe, jednak zapewnia lepszą powierzchnię nośną **3**. Jest to szczególnie ważne dla prac przy użyciu trzpieni z małą średnicą. Patrz również str. 21.



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

Wiertarko-frezarka kątowa z długą szyjką LWB/E

NOWOŚĆ!



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 LBS/E

NOWOŚĆ!

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



Głowica z aluminium odlewanego ciśnieniowo, z szyjką o długości 100mm (z 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). Komplet w plastikowym opakowaniu. Główna obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym.



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 LHW

NOWOŚĆ!



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 LHW

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

Nr art. 28 548

1 sztuka



Korundowe tarcze szlifierskie do LHW

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

Nr art. 28 549

gradacja 80 12 sztuk

Nr art. 28 550

gradacja 150 12 sztuk



Włóknina szlifierska do LHW

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 LHW

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

Nr art. 28 585

gradacja 60



Karborundowe tarcze ścierne (węglik krzemu) do LHW

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

Nr art. 28 587

gradacja 60



Tarcze szlifierskie lamelowe z korundu do LHW

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

Nr art. 28 590

gradacja 100



Korundowe tarcze tnące do LHW

Wzmocniona tkanina, 50 x 1 x 10mm. Do cięcia stali, metali nieżelaznych, tworzyw sztucznych i drewna. Ø 50mm.

Nr art. 28 154

Szczotka szlifierska z drutem falistym z węgla wolframu do LHW



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



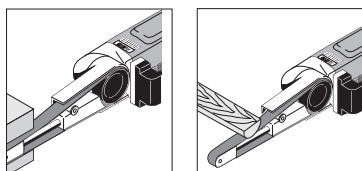
Walizka wykonana z wysokogatunkowego propylenu. Jej rozmiary pozwalają na wygodne i bezproblemowe odłożenie urządzenia po skończonej pracy. Wykaz zawartości na etykiecie z boku walizki.

Szlifierka taśmowa BS/E

NOWOŚĆ!



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 przestawiać

do 60°. W komplecie 4 taśmy (po 2 szt. gradacji 80 i 180). Szlifierka oferowana jest w atrakcyjnej, trwałej walizce z wysokogatunkowego polipropylenu, jak w opisie z lewej strony.

Głowicę z ramieniem szlifierskim można przestawiać do 60°.



Dane techniczne:

220 - 240V; moc 100W; taśma 10 x 330mm (część szlifująca 10 x 110mm); szybkość szlifowania 225 - 450obr/min.; długość 350mm; waga 650g.; izolacja wg klasy 2.

Nr art. 28 536

Taśmy wymienne do szlifierki taśmowej BS/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 STS/E

NOWOŚĆ!

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 rozwiedzione. Do cięcia drewna twardego i miękkiego, sklejek, płyt wzmocnianych włóknem szklanym jak również do miękkich tworzyw sztucznych. Pasują do STS/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 rozwiedzione. Do metalu, metali nieżelaznych, aluminium i miękkich stopów, włókna szklanego, pleksi i materiałów izolacyjnych. Pasują do STS/E i STS 12/E.

Nr art. 28 056 2 sztuki w opakowaniu.



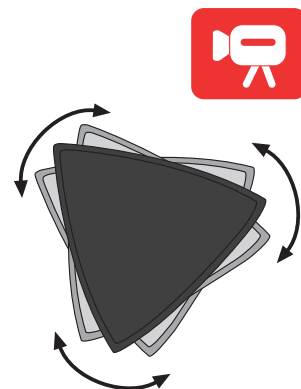
Szlifierka kątowa delta OZI/E

NOWOŚĆ!



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

Część szlifująca 65 x 65 x 65mm z podgumowanymi tarczami pozwala na szybką wymianę.



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



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 2 x 80, 1 x 150 i 1 x 240). 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



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

*Szlifierka OZI/E 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.



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

Papier ścierny delta do szlifierki OZI/E



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

Nr art. 28 891 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/E

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, 160 zębów

Tarcza diamentowa do OZI/E

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



Nr art. 28 902 ø 65 mm

Końcówki do drążenia ze stali HSS do OZI/E

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



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 5 x 150 i 240. W praktycznej walizce (opis patrz str. 8).

Dane techniczne:

220 - 240V; moc 150W; taśma szlifierska 40 x 265mm; powierzchnia ścierna 60 x 40mm; prędkość przesuwu taśmy 160m/min.; długość 175mm; waga 700g; izolacja wg klasy 2.

Nr art. 28 526



Szlifierka BBS/S 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. 40 x 265mm

Nr art. 28 922 gradacja 80 5 sztuk

Nr art. 28 924 gradacja 150 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 wier-tarko-szlifierek IBS/E, szlifierek taśmowych BS/E, szlifierek kątowych z długą szyjką LHW, super piły STS/E i szlifierek delta OZI/E. Wykonany z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym.

Nr art. 28 410



Dłutownica MSG

NOWOŚĆ!



Trzy japońskie dłuta z Bi-metalu należą do zestawu.

Do rzeźbienia we wszystkich gatunkach drewna. Do renowacji mebli i antyków. Do linorytów i dokładnego usuwania farby.

Możliwa obróbka gipsu. Specjalny, wyważony, cichy silnik o dużej trwałości. Głowica z aluminium odlewana ciśnieniowo. Obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. W komplecie 3 japońskie dłuta z bimetalu (ostrza U, V i płaskie). W atrakcyjnej i trwałej walizce z wysokogatunkowego polipropylenu.

Dane techniczne:

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

Nr art. 28 644



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

Zestaw dłut do MSG

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

Nr art. 28 572



Wieloprofilowa ostrzałka

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

Nr art. 28 578 100 x 63 x 15mm



Nowość w obróbce drewna: wymienne końcówki pilnikowe 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



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 LHW. Szczegóły na str.6.

MICRO Frezarka pionowa z ręcznym posuwem MOF



Wskazówka:

Pozostałe profilowane frezy do drewna na stronie 31.

Praktyczna blokada wrzeczona ułatwia wymianę frezów.

Blokowanie głębokości.

3 profilowane frezy do drewna z hartowanej stali w zestawie.



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



Odsysacz z rurką ssącą o dł. 300mm i złączka umożliwiająca podłączenie odkurzacza. Pasuje do tradycyjnych odkurzaczy.

Idealna do rowkowania, zaokrąglania, pogłębiania walcowego, usuwania nadmiaru 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, 27 500/ min. Podstawa 70 x 100mm, Wysokość całkowita 180mm. Waga 1 400 g. Izolacja wg klasy 2.

Nr art. 28 568

MICRO-Cutter MIC

Do cięcia drewna, tworzyw sztucznych, GFK, papieru, papy, foli oraz innych materiałów. Przy głębokości tarczy 0,5mm.

Lekkie i wygodne w chwycie: ergonomiczna obudowa o średnicy korpusu tylko 36mm, niezrównanie poręczny. Dla wygody pracy i dobrego prowadzenia narzędzia. Zastosowano tu specjalny DC-motor osiągający zaskakująco dobre rezultaty cięcia porównywalne z dużymi urządzeniami. W zestawie wkręta do zmiany tarczy cięcia.

Dane techniczne:

Zasilanie 220 - 240V. Moc 30W. Obroty 15 000/min. Głębokość cięcia max. 4mm. Szerokość cięcia 0,5mm. Waga 300g. Klasa izolacji 2.

Nr art. 28 650

Tarcza do MICRO-Cutter MIC



Wykonana ze stali sprężystej (55HRC). Rozwarte zęby dają czyste cięcie. Rozmiar 23 x 0,3 x 2,6mm.

Nr art. 28 652

Tarcza diamentowa do MICRO-Cutter MIC



Z otworami chłodzącymi: Do porcelany, ceramiki, materiałów sztucznych, GFK, epoksydowych płytek obwodów drukowanych. 23 x 0,6 mm x 2,6 mm.

Nr art. 28 654



Uwaga:

MIC pozwala nam zagłębić się w przecinany materiał. Osłona tarczy samoczynnie zamyka tarczę podczas cięcia.

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).



Stabilna obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. Miękkie wstawki w miejscu uchwytu umożliwiające długotrwałą pracę.

Standardowy 20mm kołnierz pozwala na zamocowanie urządzenia w stojaku wiertarskim MB 140/S oraz uniwersalnym imadle UHZ.



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 wiertel. Rozmiar urządzenia wiąże się z użyciem 12-Voltowego silnika. Niezbędny jest więc transformator min. 1,0A. Polecamy transformatory MICROMOT NG 2/S, NG 2/E lub NG 5/E. (str. 17).

Frezarko-wiertarka MICROMOT 50/E

Regulacja od 5 000 – 20 000/min. Trwały, specjalnie wyważony, cichy silnik na prąd stały. Elektroniczna regulacja obrotów ze sprzężeniem zwrotnym (wysoka moc silnika przy niskich obrotach). Wysoka precyzja poprzez łożyskowane wrzeciono. Obudowa z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym z miękkimi wstawkami w obrębie uchwytu. 20 mm kołnierz do mocowania akcesoriów 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

Bez regulacji obrotów (prędkość na biegu jałowym 20 000/min). Pozostałe dane techniczne podobne jak w wyżej opisanym MICROMOT 50/E.

Nr art. 28 500

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

Uwaga:

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



MICROMOT – przedłużacz. 300 cm.



Dla urządzeń 12-Volt. Wtyczka i gniazdko gwarantujące poprawną polaryzację.
Nr art. 28 992

**Włącznik nożny FS,
wolne ręce do prac precyzyjnych.**

Do wszystkich urządzeń z wtyczką Euro (zabezpieczenie wg klasy 2) i maksymalnym poborem mocy do 500W. Doskonale 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 miedziana, 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**

**12
VOLT**

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 kołnierзовych 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



**12
VOLT**



**Siła i precyzja również podczas szlifowania.
Z uchwytem (zacisk 0.3 – 3.2mm).**

Precyzyjna wiertarko-szlifierka FBS 12/EF



Do precyzyjnego wiercenia, frezowania, szlifowania, polerowania, szczotkowania, odrdzewiania, grawerowania, dłutowania i cięcia.

Z uchwytem niewymagającym klucza (zacisk 0.3 - 3.2mm). Precyzyjne łożysko minimalizuje ruchy boczne. Blokada pomocna przy zmianie wiertła, 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

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

Standardowy 20-milimetrowy kołnierz MICROMOT.

Skuteczne chłodzenie podczas długotrwałej pracy, bez utraty mocy.

Na wyposażeniu specjalny silnik pozwalający na płynną i długotrwałą pracę.

12 VOLT

Wskazówka:

Regulacja obrotów w tych 12-Voltowych urządzeniach jest tylko podczas pracy z zasilaczami bez regulacji (dotyczy to wszystkich urządzeń MICROMOT). Jest możliwa praca z zasilaczami z regulacją, lecz urządzenie wówczas pracuje na stałych obrotach (dotyczy to także pracy z bateriami).

Wyrzynarka STS 12/E **NOWOŚĆ!**

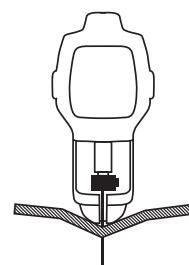


12 VOLT

Idealna do ciecia łuków w drewnie (do 10mm), w płytkach obwodów drukowanych (do 3mm) i w metalach nieżelaznych (do 2,5mm).

Cichy, o dużej mocy motor na prąd stały. Regulacja prędkości ze sprzężeniem zwrotnym (duża moc przy niskich obrotach). Obudowa z poliamidu wzmocniona włóknem szklanym. Zawiera dodatkowy adapter do pracy na powierzchniach wklęsłych i wypukłych. Poprzez poluzowanie jednej śruby mocujemy go. W zestawie znajdują się brzeszczoty po 1sztuce (grube i drobne użębenie).

Zalecane jest używanie co najmniej 2-amperowego zasilacza MICROMOT.



Dane techniczne:

Zasilanie 12 – 18V. Pobór mocy max. 100Watt. Skok 6mm (regulacja 2 000 – 5 000/min) Długość 180mm. Waga 480g.

Nr art. 28 534

Brzeszczoty do wyrzynarki opisano na stronie 7.

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 samoprzylepnego 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



Wskazówka:

Niezbędny jest transformator min. 1,0 A. Polecamy transformatory MICROMOT NG 2/S, NG 2/E lub NG 5/E. (str. 17)



Dodatkowe papiery ściernie do PS 13

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

Nr art. 28 822 gradacja 180

Nr art. 28 824 gradacja 240

Nr art. 28 826 gradacja 400

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.

Dane techniczne:

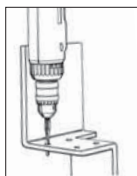
zasilanie prąd stały 12 - 18V; maksymalny pobór mocy 50W; moment obrotowy 0.35 - 1.0Nm (stopień 6 omija sprzęgło i moment obrotowy przeciętnie wynosi 2Nm); długość 200mm; waga 415g. Polecamy transformatory MICROMOT o natężeniu co najmniej 2.0A.

Nr art. 28 690



Wskazówka:

MICRO-wkrętarka MIS 1 jest odpowiednia do gwintowania.



„Przedstawiony na zdjęciu prostownik MICROMOT NG 5/E nie jest częścią oferty.”



- Szczelina: 0.3 x 1.5/0.35 x 2/0.4 x 2.5mm
- + 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.

Kompletny zestaw grawerski z „próbnym 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: kuliste 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. W zestawie transformator 0.5A.

Dane techniczne dla GG 12:

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

Nr art. 28 635

Dostępna oddzielnie grawerka GG 12

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

Nr art. 28 592



Każdy element ma swoje miejsce w atrakcyjnej walizce.

Rękaw giętki MICROMOT z uchwytem 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. 25 000obr/min. Na wyposażeniu znajduje się komplet zacisków narzędziowych o rozmiarach 1.0 – 1.5 – 2.0 – 2.4 – 3.0 oraz 3.2mm.

Nr art 28 620

Rękaw giętki - MICROMOT 110 BF



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

Nr art 28 622

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





NOWOŚĆ!



MICROMOT – stojak wiertniczy MB200

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

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

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

Nr art. 28 600

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

Stojak wiertniczy MB 140/S

Dla dokładnego ustawienia posuwu półkole napędowe z łożyskowaniem.

Wysięgnik (kolumna do przesuwu części roboczej stojaka) 140mm ze śrubą blokującą dla wstępnego ustawienia. Skok pracy 30mm.

System mocowania 20mm. Klema ze skalą pozwala na obrót zamocowanego urządzenia do 90°. Pozostałe dane techniczne odnośnie stołu roboczego i kolumny identyczne jak przy stojaku MB200.

Nr art. 28 606



Imadło uniwersalne UHZ

Z przegubem kulowym, kręci się i obraca na wszystkie strony.

20mm średnica otworu pozwala na zamocowanie serii MICROMOT oraz wiertarko-frezarek: FBS 240/E, FBS 12/E, IBS/E, LBS/E, MICROMOT 50, 50/E oraz 50/EF.

Wykonane z cynku odlewanego ciśnieniowo. Posiada ścisk umożliwiającą szybką zmianę położenia przegubu, mocowany do stołu o grubości max.60mm. Alternatywnie możliwe zamocowanie dwoma śrubami do powierzchni blatu.

Nr art. 28 610



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 (12 x 6 x 5mm). 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:

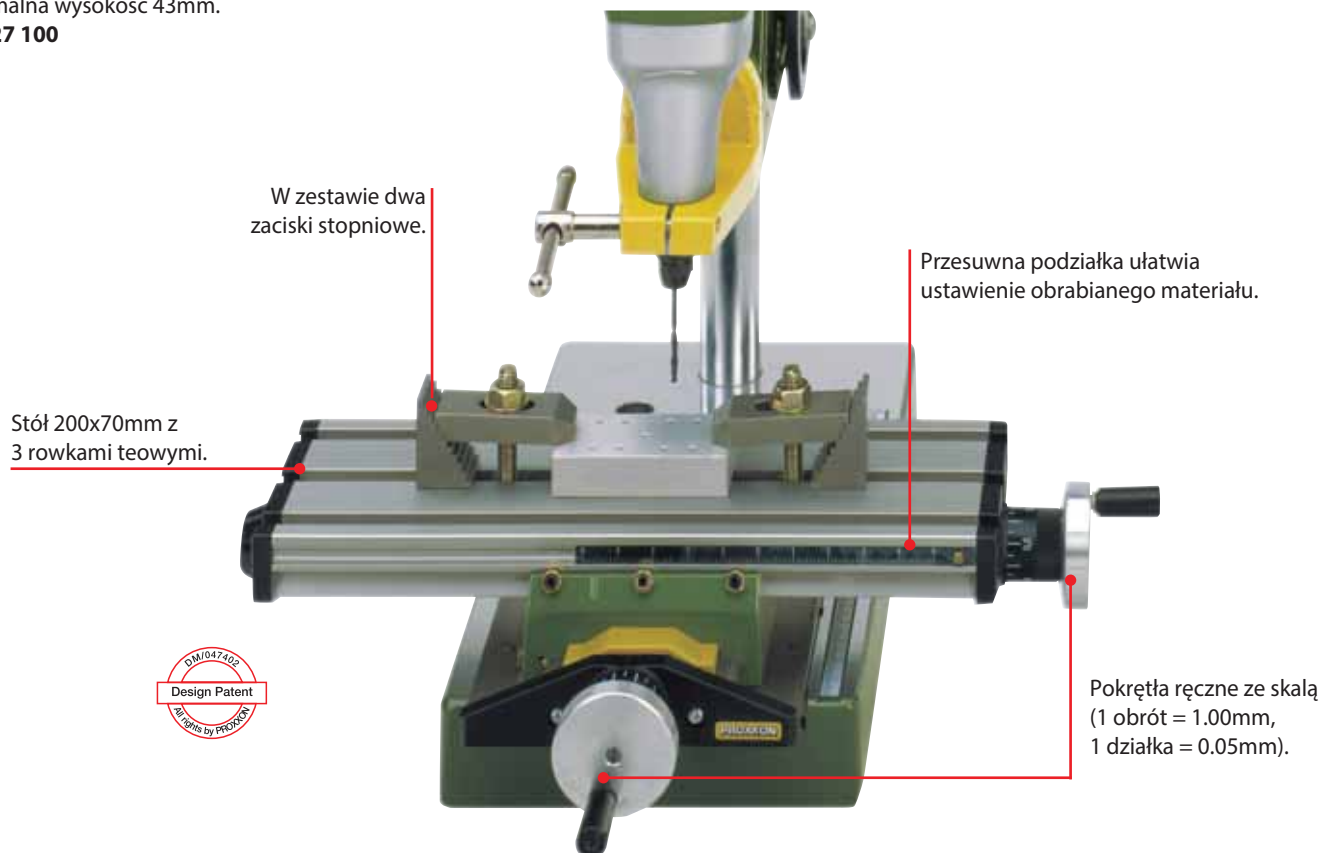
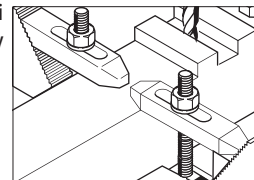
stół 200 x 70mm; przesunięcie po osi X 134mm, po osi Y 46mm; maksymalna wysokość 43mm.

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.

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



Kompaktowy odkurzacz CW-matic



Załącza się podczas pracy elektronarzędzia. Posiada spowolniony 5-sekundowy cykl wyłączenia. Stabilna praca przy wysokiej wydajności odsysania. Z dużym filtrem PP, który można samodzielnie czyścić i prać. Dodatkowa funkcja filtra przez stosowanie worka papierowego (nie jest on konieczny w użyciu). Proste opróżnianie zbiornika: dzięki możliwości zdejmowania dekla odkurzacza wraz z silnikiem i filtrem mamy komfortowy dostęp do zbiornika. Funkcja przedmuchu przy przełożeniu węża. Nadaje się do pracy na mokro. W komplecie 3.5m rura ssąca, 2 rurki aluminiowe (98cm), szczotka podłogowa, szczotka z włosiem, szczotka szczelinowa oraz adapter do przyłączania wszystkich wyposażonych w gniazdo odciągu urządzeń PROXXON. Praktyczny uchwyt na stabilne mocowanie rury odkurzacza do pracy w pozycji stałej (opis z lewej). W zestawie 6 worków papierowych.

Dane techniczne:

Zasilanie 220-240V. Do pracy z elektronarzędziami o mocy od 25 do 2 000W. Zbiornik 18l. Kabel 5m.

Nr art. 27 490

Worki papierowe do odkurzacza CW-matic

Dodatkowa funkcja filtra. Wszystkie prace na powierzchniach mokrych należy wykonywać bez worka papierowego.

Nr art. 27 494 5 sztuk



Filtr do odkurzacza CW-matic

Wykonany z polipropylenu. Można stosować do powierzchni suchych i mokrych.

Nr art. 27 492 1 sztuka



Praktyczny uchwyt do mocowania rury odkurzacza:

Do unieruchamiania rury odkurzacza. Dzięki czopowi Ø 20mm możliwe jest zamocowanie do imadła UHZ i przymocowanie w stałej pozycji.

Uwaga:

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



Stojak wiertniczy BV 2000

Precyzyjne urządzenie do wiercenia równoległego, cięcia i frezowania. Wykonany z bardzo dokładnego odlewów ciśnieniowego aluminium.

Z podwójnym przegubowym ramieniem do mocowania urządzeń o średnicy 20mm. Zastosowane urządzenie pozostaje zawsze w pozycji pionowej. Dzięki temu zamocowane końcówki np. wiertła prowadzone są zawsze pionowo nad obrabianą powierzchnią. Kontrola głębokości wiercenia dzięki ogranicznikowi i czytelnej skali. Kontrola pióra urządzenia po wykonanym wierceniu zawsze automatycznie wraca do pozycji wyjściowej. Masywna podstawa stojaka o rozmiarach roboczych 200 x 200mm, wyposażona w 2 rowki teowe (wg norm MICROMOT (12 x 6 x 6mm) dla zamocowania stopniowanych zacisków. Stabilna kolumna (Ø 45mm, 500mm wysokość). 20mm zacisk stojaka pozwala na zamocowanie gamy mikronarzędzi typu: wiertarko-frezarka FBS 240/E, przemysłowa wiertarko-szlifierka IBS/E, wiertarko-szlifierka z długą szyjką LBS/E, MICROMOT 50, 50/E i 50/EF.

Nr art. 20 002

Przystawka zabezpieczająca dla ręcznej obróbki do urządzeń MICROMOT w uchwycie 20mm.

Do pracy z tarczami tnącymi, pozwala na cięcie, frezowanie, szlifowanie, szczotkowanie i polerowanie. Współpracuje z tarczami max. 22mm. Fachowy montaż.



Nr art. 28 944

Zestaw do obróbki szkła



Zestaw czteroczęściowy.

2 końcówki diamentowe i 2 karborundowe. Do grawerowania, rysowania oraz matowania szkła. Kończówki diamentowe kula o średnicy 1.0 oraz 1.8mm. Kończówki karborundowe; stożek 3/2 x 5mm oraz cylinder 2/2.5 x 7mm. Wszystkie o średnicy trzpienia 2.35mm.

Nr art 28 920

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 pilki tnącej o średnicy 22mm, 1 trzpień o średnicy 2.35mm. Nr art 28 910

Futerko wiertarskie czy zaciski narzędziowe?

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

Kompletny zestaw polerski

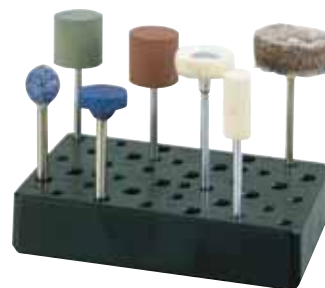


Dziesięcioczęściowy zestaw polerski.

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

Stojaki dla trzpieniowych akcesoriów



Przybornik do trzpieni szlifierskich,

Do wygodnego przechowywania wiertel, sztyftów szlifierskich, szczotek i innych akcesoriów o średnicy trzpienia 2.35 – 3.2mm. Wszystko dla porządku.

Nr art. 28 359

2 sztuk

Zestaw zacisków narzędziowych MICROMOT



Trójściskowe 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

Trójściskowy 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

Pilniki frezujące z końcówkami wykonanymi z węgla wolframu.



Znajdują zastosowanie w modelarstwie, rekonstrukcjach, czyszczeniu i usuwaniu struktury drewna oraz włókna szklanego. Niebawale 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

Nr art. 29 060

stożek 8 x 12 mm

Nr art. 29 062

szpic 4 x 19 mm

Nr art. 29 064



Uwaga;

Idealna dla rzeźbiarzy pozwala na ścieranie powierzchni materiału przy zastosowaniu szlifierki MICROMOT-LHW. Szczegóły strona 6.

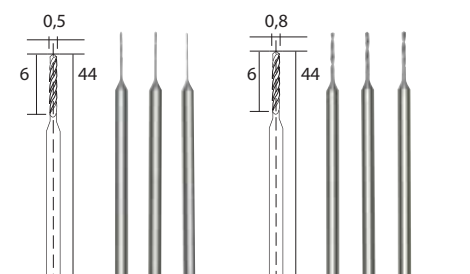
Narzędzia do urządzeń MICROMOT o jakości jak dla przemysłu i stomatologii

Tabela obrotów dla wiertel spiralnych HSS I HM

Wiertło	Drewno		Aluminium		Mosiądz		Stal		Stal utwardzana		Tworzywo sztuczne	
Ø	HSS	HM	HSS	HM	HSS	HM	HSS	HM	HSS	HM	HSS	HM
0,5	20000	23000	35000	60000	25000	40000	15000	30000	9000	22000	19000	33000
1,0	12000	17000	22000	45000	15000	25000	8000	18000	5000	10000	11000	20000
1,5	9000	12000	14000	30000	10000	15000	5500	13000	3500	9000	8000	15000
2,0	7000	9000	11000	23000	8000	12000	4000	9000	3000	8000	6000	10000
2,5	6000	7000	9000	19000	6000	10000	3500	7500	2500	7000	5000	8000
3,0	5000	6000	7500	15000	5000	8000	3000	6500	2000	6000	4000	7000
3,5	4000	5000	6000	13000	4500	7000	2500	5500	1500	4500	3500	6000
4,0	3000	4500	5500	10000	4000	6000	2000	4500	1000	3000	3000	5000

Tabela obrotów jako punkt odniesienia dla wiertel spiralnych HSS oraz hartowanych. Są one konstrukcyjnie oraz materiałowo dostosowane do określonych surowców. Przy obróbce aluminium, mosiądzu, stali oraz stali hartowanej zalecane jest stosowanie chłodziwa. Tworzywo sztuczne można chłodzić sprężonym powietrzem aby uniemożliwić zgrzanie się zaciśniętego wiertła. Oferta wiertel do drewna jest o wiele szersza dlatego można tylko w przybliżeniu ją przedstawić. Zasada jest im twardsze drewno tym mniejsze stosujemy obroty.

Zaciski narzędziowe



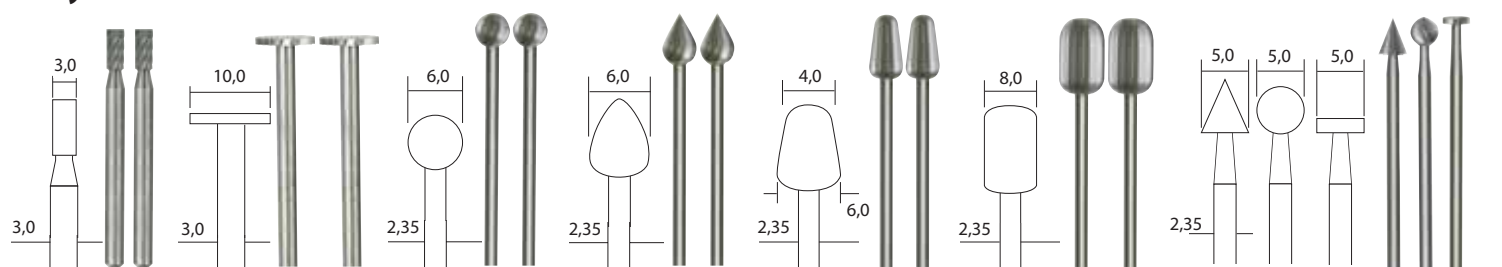
NO 28 864

NO 28 852

Wiertła HSS.

Stal jakości wyborowej. Stabilna konstrukcja, wysoka twardość, duża trwałość i elastyczność. Do metalu, nych i drewna. Prędkość: w materiałach miękkich nica chwytu 2.35mm.

Frezy



NO 28 722

NO 28 727

NO 28 725

NO 28 724

NO 28 723

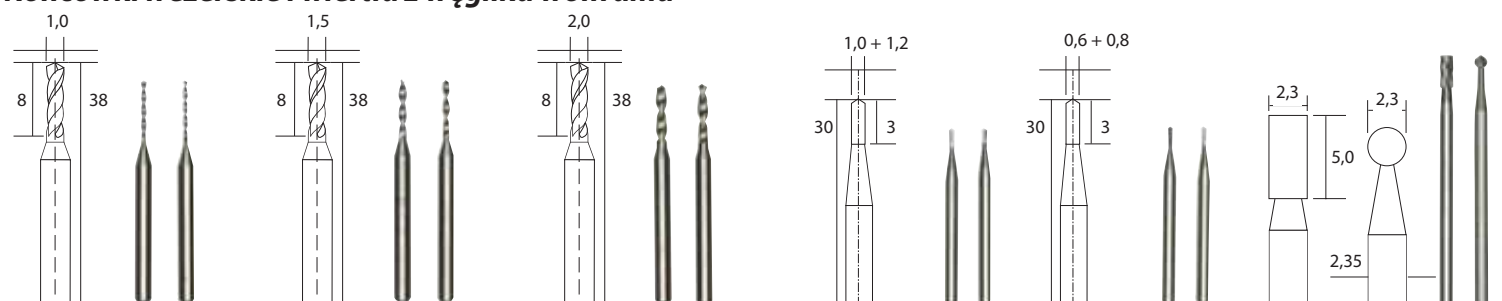
NO 28 726

NO 28 720

Frezy ze stali wolframowo-wanadowej

Wyborowa stal wolframowo-wanadowa. Stabilna konstrukcja, wysoka koncentryczność, frez wykonany z odkuwki. Precyzyjne żłobkowanie i optymalna koncentryczność pracy. Do twardego i miękkiego drewna, metali szlachetnych i nieżelaznych, tworzyw sztucznych i gipsu. Średnica chwytu 2.35mm lub 3.0mm. idealne do frezowania, żłobienia. Do pewnego i bezpiecznego mocowania frezów polecamy użycie stalowych zacisków MICROMOT opisanych powyżej. Opistrona 21.

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°.

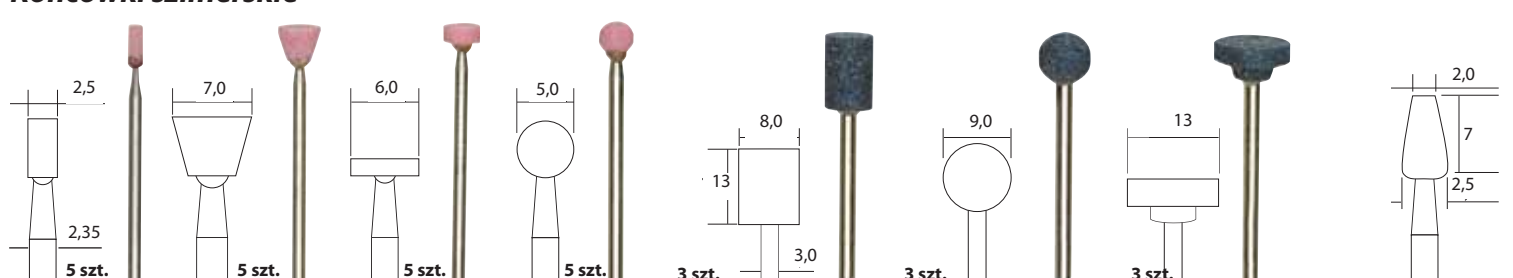
Frezy z węgla wolframu.

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.

Wykonana z odpornego na zaleca się dokładne zamocowanie materiałów. Do prac technicznych stalowych zacisków. Opis

Końcówki szlifierskie



NO 28 774

NO 28 778

NO 28 776

NO 28 772

NO 28 781

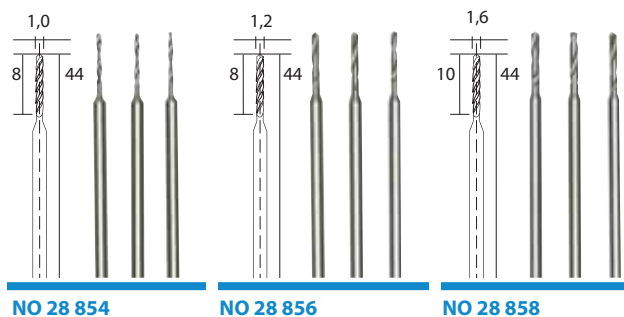
NO 28 782

NO 28 783

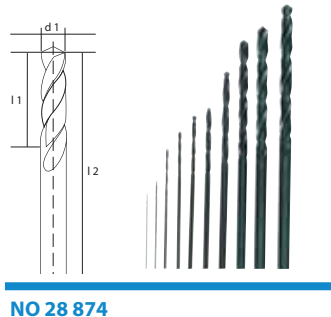
NO 28 270

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; twardy materiał = miękka końcówka!

Karborundum i stelliutu. Równ twardych stop



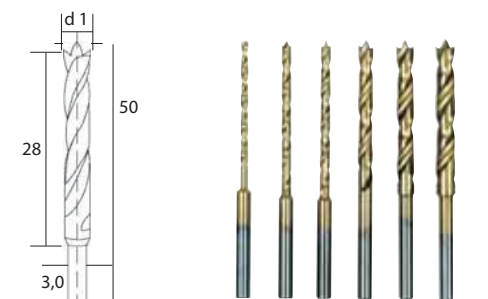
oka koncentryczność. Wiertło wykonane z odkuwki. Dzięki wysokiej metalu nieżelaznych, tworzyw sztucznych, płytek obwodów drukowa-
ok. 8 000obr./min., w materiałach twardych ok. 3 000obr./min. Śred-



NO 28 874

Zestaw wiertel HSS z DIN 338

Po 1 szt. 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 wysokojakościowej. 10 sztuk.

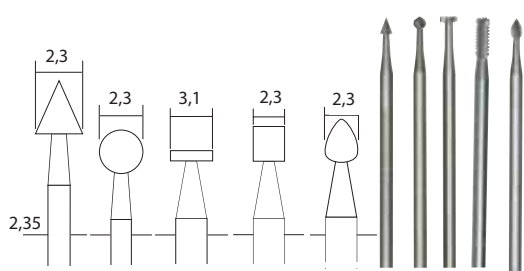


NO 28 876

Zestaw wiertel śrubowych o średnicach

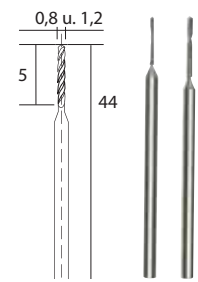
1.5; 2.0; 2.5; 3.0; 3.5 i 4.0mm. Do precyzyjnego gwintowania w drewnie, tworzywach sztucznych, metalach nieżelaznych oraz innych stopach metalowych. Powłoka tytanowa ogranicza tarcie i zwiększa trwałość. Średnica chwytu 0.3mm. Komplet 6-części.

Narzędzia diamentowe



NO 28 710

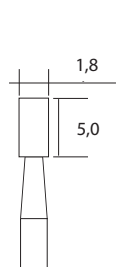
zapewniają dużą trwałość. Idealne do ręcznej precyzyjnej ienia, strugania poprzecznego i pionowego oraz profilowa-



NO 28 255

Diamantowe wiertła śrubowe

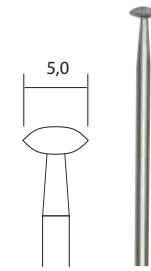
Do wiercenia otworów w kamieniach szlachetnych i półszlachetnych itp. Średnica chwytu 2.35mm.



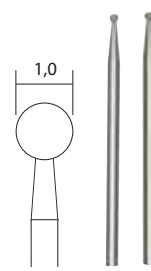
NO 28 240

Diamantowe końcówki szlifierskie

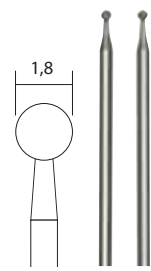
Równo pokryte pyłem diamentowym. Część robocza i chwyt wykonane ze stali nierdzewnej. Do szlifowania, grawerowania i cyzelowania stali (nawet stopów kobaltowo-chromowych), szkła, ceramiki, porcelany i tworzyw sztucznych. Wszystkie chwyt o średnicy.



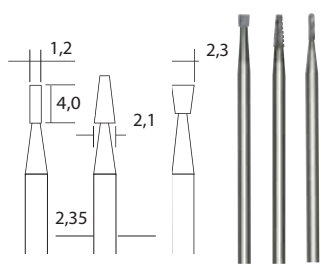
NO 28 250



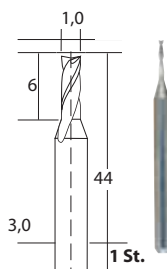
NO 28 212



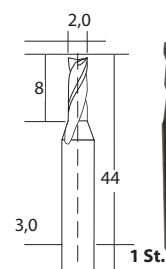
NO 28 222



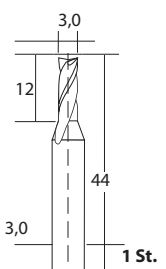
NO 28 752



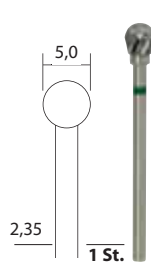
NO 28 758



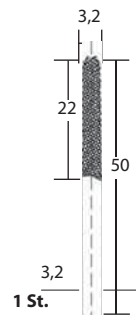
NO 28 759



NO 28 761



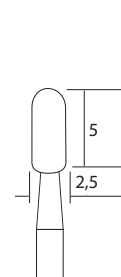
NO 28 760



NO 28 757

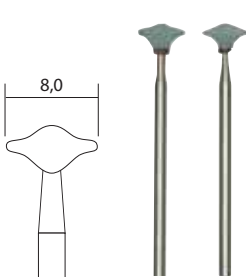
Zdzierak

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



NO 28 272

e końcówki szlifierskie Do grawerowania i matowania szkła, ceramiki iez do szlifowania węgla wolframu, utwardzonego żeliwa i innych ów stali. Średnica chwytu 2.35mm.



NO 28 302

Wysokiej jakości tarcze szlifierskie z korundu i karborundu Do szlifowania, ostrzenia, stępania i wygładzania różnorodnych metali i innych materiałów.



NO 28 304

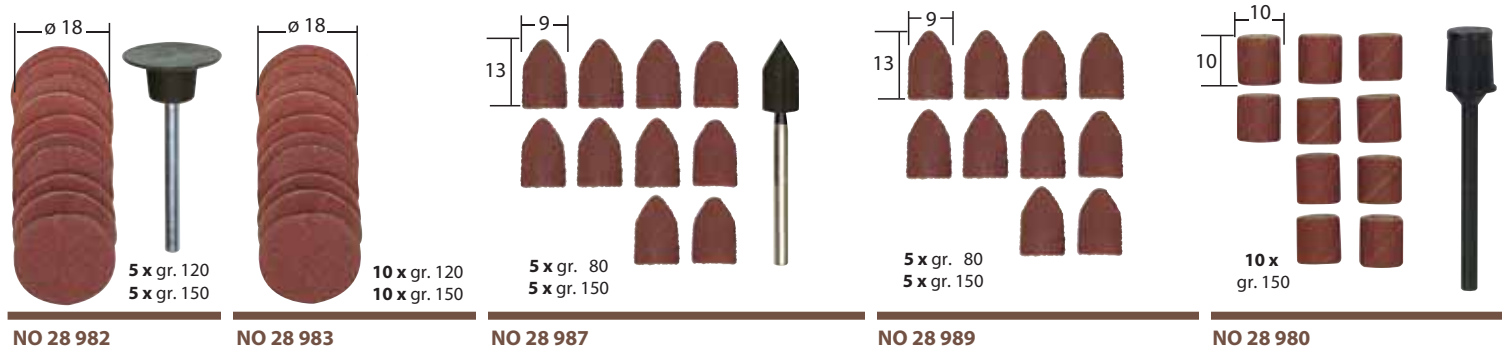


NO 28 815

Trzpienie zapasowe Średnica chwytu 2.35 x 44mm.

Wybrane narzędzia do cięcia, polerowania i szlifowania dla profesjonalist

Szlifowanie



NO 28 982

NO 28 983

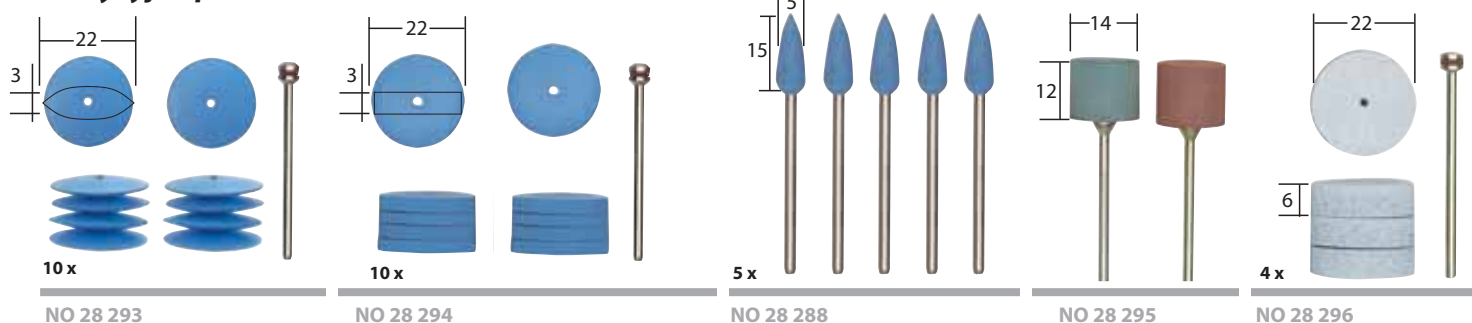
NO 28 987

NO 28 989

NO 28 980

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

Precyzyjne polerowanie



NO 28 293

NO 28 294

NO 28 288

NO 28 295

NO 28 296

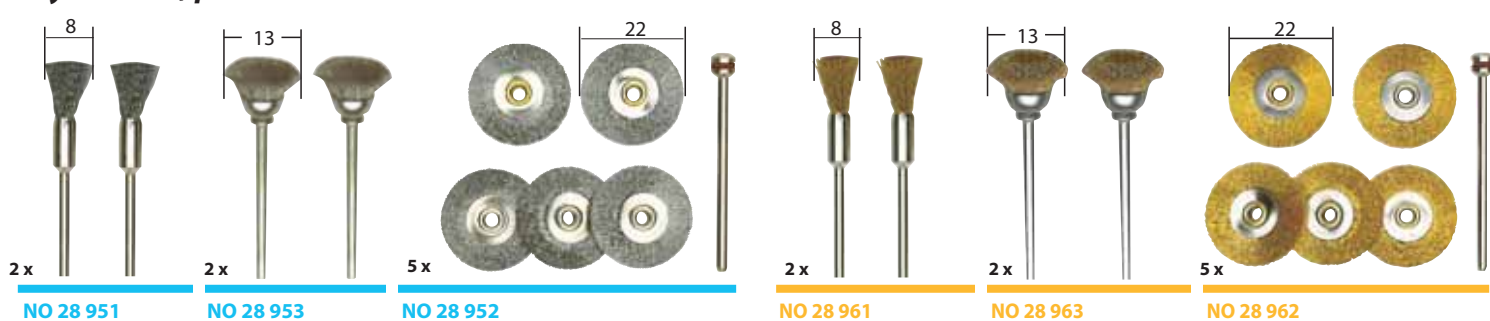
Elastyczne polerki silikonowe: dysk, koło, łuska

Do wygładzania powierzchni i polerowania metali szlachetnych, metali nieżelaznych, metali wysokojakościowych, szkła, porcelany, drewna, tworzyw sztucznych i gumy. Polerki w kształcie łuski z powodzeniem 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.

Czyszczenie, polerowanie



NO 28 951

NO 28 953

NO 28 952

NO 28 961

NO 28 963

NO 28 962

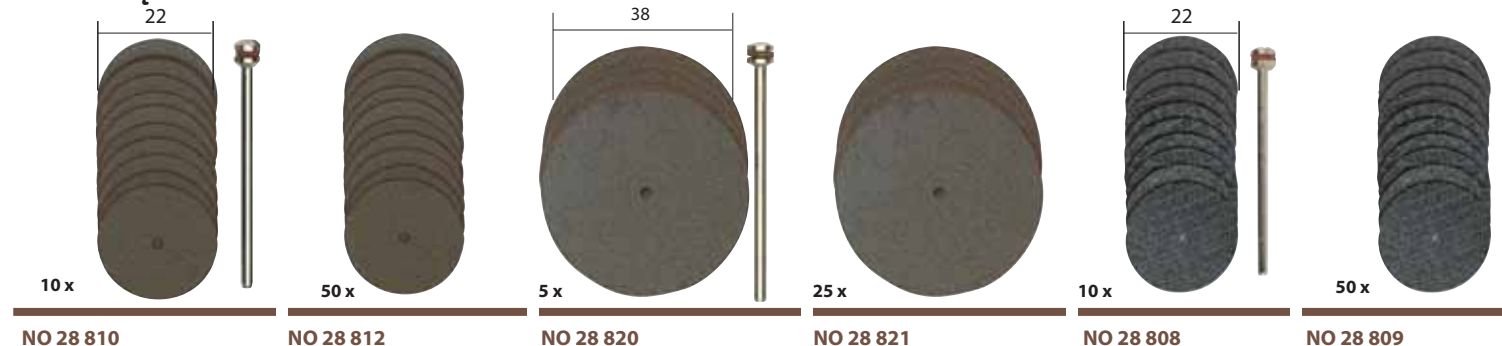
Szczotki stalowe: pędzle, miseczki i koła

Doskonałe działanie dzięki komponentom wysokiej jakości. Do czyszczenia, usuwania rdzy, polerowania, matowienia, zdzierania, zaokrąglania itp. Metalu, żeliwa, tworzyw sztucznych, kamienia i drewna. Średnica trzpienia 2.35mm.

Szczotki mosiężne: pędzle, miseczki i koła

Idealne do pracy z miedzią, stopami miedzi, metalami szlachetnymi i półszlachetnymi, tworzywami sztucznymi i drewnem. Do czyszczenia podzespołów elektronicznych i płytek obwodów drukowanych. Średnica trzpienia 2.35mm.

Tarcze tnące



NO 28 810

NO 28 812

NO 28 820

NO 28 821

NO 28 808

NO 28 809

Korundowe tarcze tnące

Wykonane ze specjalnej mieszanki, średnice 22 lub 38 x 0.7mm. Do przecinania stopów, metali, stali nierdzewnej i metali nieżelaznych. Mogą również być używane do cięcia drewna i tworzyw sztucznych. Średnica trzpienia 2.35mm.

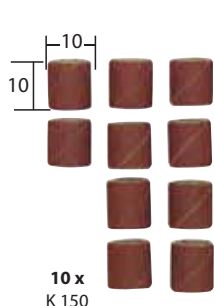
Wzmocnione tarcze z tlenku aluminium

Dostępne średnice 22 x 0.8 i 38 x 1.0mm. Nie zgrubnego. Do stopów, stali i stali nierdzewnej, me

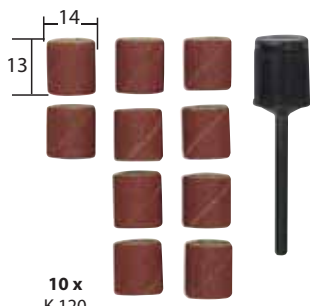
ów. Wysoka trwałość!

Uwaga:

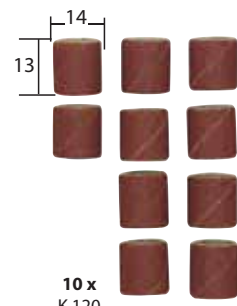
wszystkie wymiary w milimetrach.



NO 28 981



NO 28 978

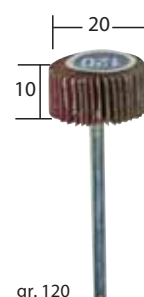


NO 28 979



NO 28 282

Zotki z wSzaty nylonowej.
Do czyszczenia, matowania i polerowania stali, stali wysokojakościowej, metali nieżelaznych itp. Średnica trzpienia 2.35mm.



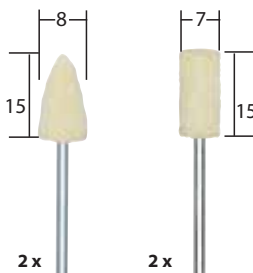
NO 28 984

Polerki lamelowe z korundu. Są elastyczne i przybierają kształt obrabianego materiału. Idealne do obróbki miejsc trudnodostępnych. Średnica trzpienia 3.0mm.

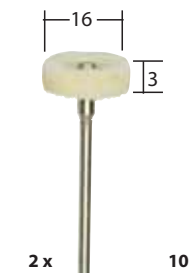


NO 28 985

Polerowanie na wysoki połysk



NO 28 801



NO 28 802



NO 28 803



NO 28 798



NO 28 297



NO 28 298



NO 28 299

Pasterka polerska
Znajduje zastosowanie przy polerowaniu metalu i tworzyw sztucznych.

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 spalania materiału i narzędzi polerować należy na niskich obrotach. Należy również zawsze zmiękczyć lub lekko podgrzać zawierającą olej twardą pastę polerską.

Do polerowania na wysoki połysk metalu, złota, srebra,

metali nieżelaznych, mosiądzu, aluminium, ceramiki i porcelany, z użyciem pasty polerskiej. Można również używać do lakierowanego drewna i tworzyw sztucznych. Średnica trzpienia 2.35mm.

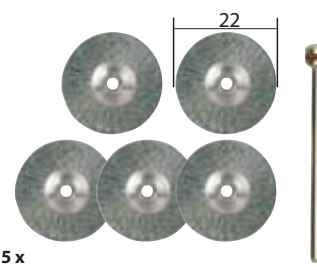
Cięcie drewna



NO 28 955



NO 28 957



NO 28 956

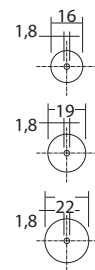
Szczotki ze stali szlachetnej: pędzle, miseczki i koła

Do czyszczenia, szczotkowania i obróbki stali szlachetnej. Usuwanie nalotów i zgorzeliny powstałych przy spawaniu i lutowaniu. Znajduje zastosowanie także przy aluminium i metalach nieżelaznych, kolorowych. Trzpień średnica 2,35.



Wskazówka:

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



NO 28 830

Tarcze tnące ze stali sprężystej.

o grubości 0,1mm. Do cięcia drewna, tworzyw sztucznych i metali nieżelaznych. Trzpień o średnicy 2,35mm. Współpracuje z przystawką Nr art. 28944 opis na stronie 20.

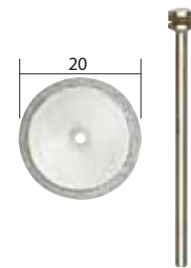


NO 28 818

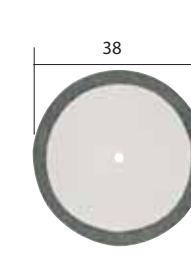


NO 28 819

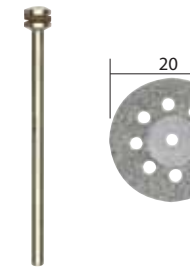
Cięcie drewna



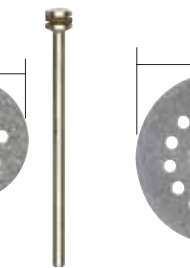
NO 28 840



NO 28 842



NO 28 844



NO 28 846

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

mal niezniszczalne odpowiednie więc do szlifowania tali nieżelaznych a także drewna i tworzyw sztucznych.

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

MICRO Dmuchawa MH 550



Mała, wytrzymała i wydajna dmuchawa. W komplecie z trzema dyszami.

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

Dane techniczne:

Zasilanie 220 – 240V. Moc 500W. Temperatura nadmuchu – 1bieg 350 °C, 2bieg 550 °C. Wydatek powietrza 180l/min. Waga 550g.

Nr art. 27 130

MICRO-palnik MFB/E

Używany do lutowania, rozlutowywania, lutowania twardego, podgrzewania i cynowania.

Osobna regulacja dopływu gazu i powietrza. Bardzo cienki płomień o temperaturze dochodzącej do 1 200 °C. Idealny do prac precyzyjnych. Wyposażony w zapalarkę piezoelektryczną.



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

Nr art. 28 146

Lutownica LG 12

Wyposażona w termostat, osiąga dokładnie 250 °C. Dlatego jest idealna do lutowania układów elektronicznych.

Lekka i poręczna. Krótki czas nagrzewania. Włącznik z blokadą. Podświetlenie miejsca lutowania. Wymienna końcówka lutowania. Spiralny kabel z patentową końcówką pozwala na współpracę ze wszystkimi zasilaczami MICROMOT (od 1.0A).

Dane techniczne:

Zasilanie 12 – 18V. 1.0A. Stała temperatura pracy 250 °C.

Nr art. 28 140



Końcówka wymienna do lutownicy

Do lutownicy LG 12. Łatwa wymiana przez poluzowanie śruby mocującej.

Nr art. 28 141

Wkrętki 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: 1.0 x 40, 2.0 x 40, 3.0 x 40
- + gniazdko krzyżowe: PH 0-3 x 40, PH 0 x 40, PH 1-2 x 40
- ✱ Torx: T5 x 40, T6 x 40, T8 x 40, T10 x 40, T15 x 40
- gniazdko sześciokątne wewnętrzne: 1.5 x 40, 2.0 x 40, 2.5 x 40, 3.0 x 40

Nr art. 28 148 15 sztuk w stojaku.



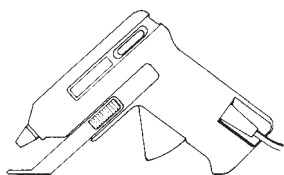
W praktycznym stojaku stałe miejsce na każdy element. Do powieszenia na ścianie lub postawienia na stole.



Uwaga:

wkrętek MICRO należy używać z odpowiednim dostosowaniem wielkości do rozmiaru śruby. Obracana główka z zagłębieniem na palec ułatwia 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 szybkowiążących 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 7 x 100mm; 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

*Do tworzenia dowolnych profili w styropianie.
Pozwala wykonać prace bez strzępienia i nierówności w materiale.*

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.

Górny obrotowy element mocujący drut tnący.

Rolka pozwala na rozwinięcie drutu max. 200mm.

Regulacja temperatury wycinania.



Uwaga:
Styropian jest tanim surowcem, w porównaniu do innych surowców i łatwo poddaje się obróbce za pomocą gorącego drutu. Jest powszechnie dostępny w marketach budowlanych w paczkach o standardowych wymiarach 50x100 oraz grubości od 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 285 x 0.85mm.

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.

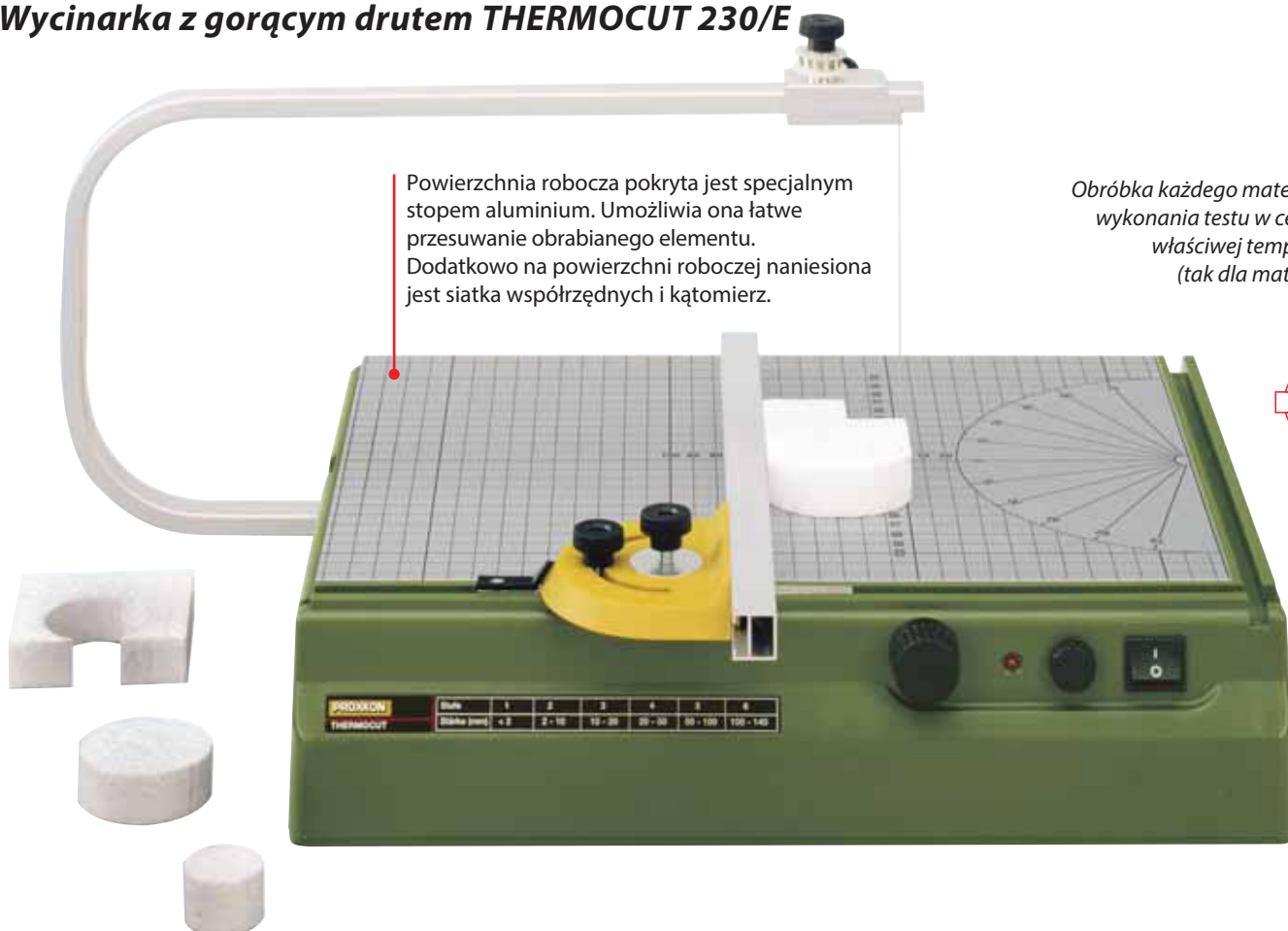
Nr art. 28 082 10 sztuk.

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

Pozostałe dane techniczne:

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

Zapasowy drut tnący

Do wycinarki z gorącym drutem THERMOCUT 230/E i innych tego typu urządzeń. Z materiału NiCr 8020. Szpulka 30m x 0,2mm.

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 wyposażać dom dla lalek robiąc filiżanki, talerzyki, kieliszki, flakony, filary itp. Do modeli kolejek można zrobić słupy elektryczne, okna, zbiorniki. Z łatwością można wykonać kończyny lalek i marionetek. A to tylko niektóre z bardzo wielu zastosowań.



Elektroniczna regulacja prędkości umożliwia „półautomatyczne” malowanie.

Dane techniczne:

Silnik 220 - 240V; 100W; 50/60Hz rozstaw kłó 250mm; wysokość kłó 40mm; 25mm odległość między osią kła, a suportem. Płynna regulacja obrotów od 1 000-5 000obr./min; średnica wałka wrzecionika 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

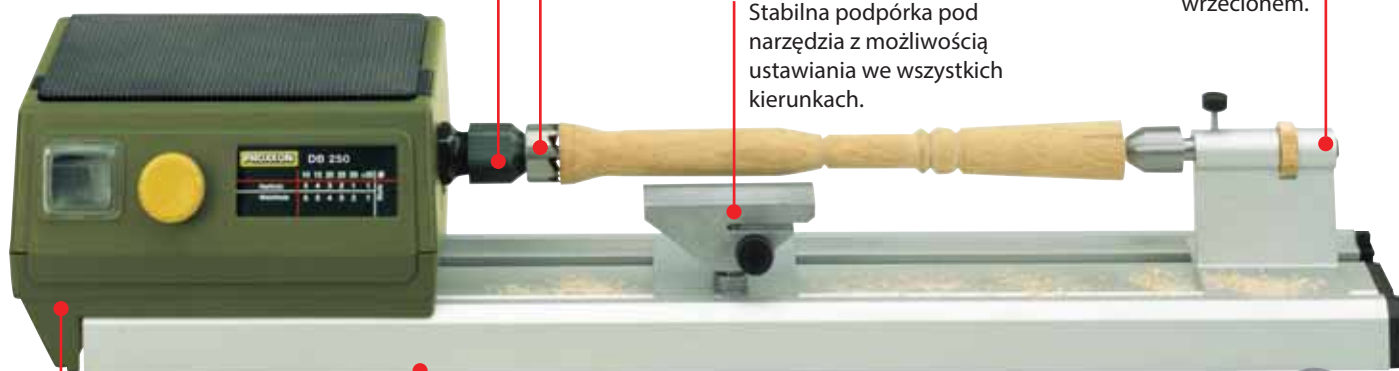


Łożyszkowane wrzeciono z otworem 10-milimetrowym. Do seryjnej produkcji małych części.

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

Stabilna podpórka pod narzędzia z możliwością ustawiania we wszystkich kierunkach.

Przesuwalny konik z łożyskowanym wrzecionem.



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

Podstawa ze stabilnego, grubościennego profilu aluminiowego.



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

Pięcioczęściowy zestaw dłut ze stali szybko tnącej

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 przesuwną 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 wrzecionika tokarki DB 250 o gwincie M 16x1 dokładnie wkręca się w uchwyt.

Nr art. 27 024



Trzyszczękowy uchwyt do tokarki DB 250. Do mocowania koncentrycznego.

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

Nr art. 27 026





MICRO-strugarka poprzeczna MP 400

Do profilowania, rowkowania, żłobienia, fazowania, okrawania i rozcinania. Do przygotowywania ram obrazów i wycinania różnych innych profili. Umożliwia dokładną obróbkę kątów i długich elementów (w modelarstwie np. drzwi, elementów budynków). Trwały i mocny silnik zabezpieczony przed kurzem działający na zasadzie przekładni z paskiem zębatym. Podwójnie łożyskowany wałek. Narzędzie mocowane w tulejach trójszczękowych (po jednej 2.4 – 3.0 – 3.2 mm w zestawie). Wysokość frezu regulowana za pomocą pokrętła ręcznego. Stabilny stół aluminiowy z kątomierzem i prowadnicą jak również osłoną

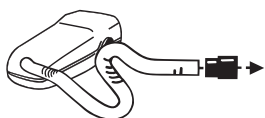
frezu. Wbudowane podłączenie do odkurzacza, pasujące do typowych odkurzaczy domowych.

Do zestawu należą 3 profilowane frezy do drewna z hartowanej stali (palcowy 3.2mm; rowkowy w kształcie V; ćwierćwałkowy).

Dane techniczne:

220 - 240V. 100W. 50/60Hz. 25 000obrotów/min. Regulacja wysokości frezu poprzez pokrętło z wyznaczoną od 0 skalą (1 obrót = 1.0mm, 1 działka = 0.05mm). Stół 300 x 150mm. Waga około 2kg.

Nr art. 27 050



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

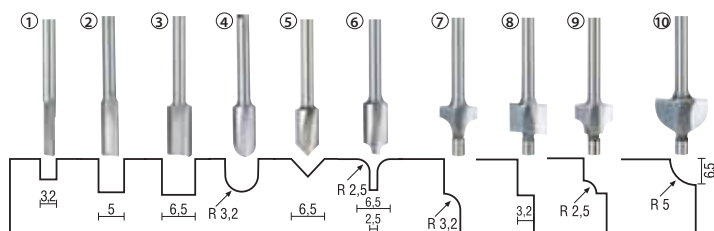


W zestawie 3 profilowane frezy z hartowanej stali oraz 3 zaciski trójszczękowe.

Profilowane frezy do drewna z hartowanej stali do MP 400

Do frezowania w drewnie, płytach pilśniowych i tworzywie sztucznych. Dokładne, specjalne szlifowanie pozwala osiągnąć efekt najwyższej jakości. Wysoka stabilność. Średnica trzpienia 3.2 mm.

NO 29 024	Frez palcowy średnica $\varnothing$ 3.2mm	①
NO 29 026	Frez palcowy $\varnothing$ 5.0mm	②
NO 29 028	Frez palcowy $\varnothing$ 6.5mm	③
NO 29 030	Frez zaokrąglony średnica $\varnothing$ 6.4mm	④
NO 29 032	Frez rowkowy w kształcie V średnica 6.5mm	⑤
NO 29 034	Frez rowkowy 6.5/2.5mm	⑥
NO 29 036	Frez ćwierćwałkowy promień R 3.2mm	⑦
NO 29 038	Frez wpustowy 6.4mm	⑧
NO 29 040	Frez kantowo-łukowy 5.0mm	⑨
NO 29 042	Frez łukowy średnica 13mm	⑩



Zestaw profilowanych frezów do drewna, 10-części

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

Nr art. 29 020



Uwaga:

Przedstawione frezy powinny być stosowane tylko z urządzeniami posiadającymi mechanizm zabezpieczający, takimi jak MICRO-frezarka MOF (strona 11) lub MICRO-strugarka poprzeczna MP 400 (opisana powyżej).



Tarczowa piła stołowa KS 230

W zestawie z tarczą Super-Cut (Ø58mm) pozwala na ciecie miękkiego drewna do 8mm.

Cichy i stabilny motor o wydłużonej żywotności. Przeniesienie energii poprzez pasek zębaty dla 2-krotnego momentu obrotowego. Grubość cięcia: dla drewna do 8mm, tworzywo sztuczne (także PERTINAX-Platinen) do 3mm, metale nieżelazne 1.5mm. Przy pomocy hartowanej tarczy można również przecinać korek i gumę. Na wyposażeniu regulowany ogranicznik ze skalą i kątomierz z prowadnicą. Błat roboczy z odlewanego aluminium (160 x 160mm).

Dane techniczne:

Zasilanie 220 – 240V, Moc 85W. Obroty 5 000/min. Waga 1.8kg.

Nr art. 27 006

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

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 rozwarte 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 tnąca z wysokogatunkowej stali. Ø 50mm (otwór 10mm). Wykonana ze stopu wolfranu, wanadu i molibdenu, dla uzyskania równomiernej struktury i dużej wytrzymałości. Drobno uzębiona. Dla szczególnie dokładnych cięć w metalach (aluminium, miedź, mosiądz). Żarówno do cięcia materiałów typu platyna jak i do cięcia drewna i tworzyw sztucznych.



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

Uwaga:

Większa wersja tarczowej piły stołowej KS 230 (model FET) opisany jest na stronie 38/39.

Regulowany ogranicznik długości z podziałką.

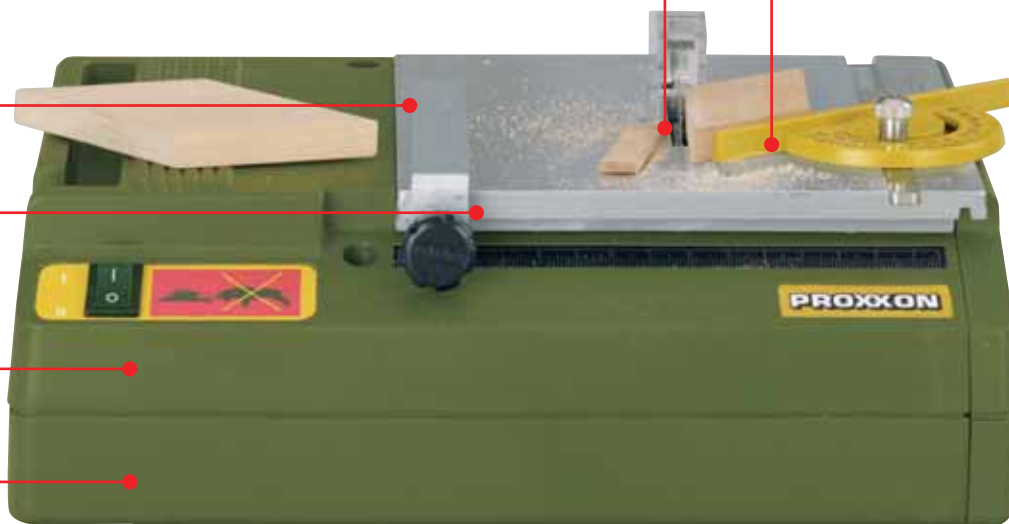
Błat roboczy z odlewanego ciśnieniowo aluminium, 160 x 160mm.

Silnik: cichy, stabilny i żywotny.

Obudowa z ABS z boczną szufladą na odpadki.

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

Nastawna prowadnica z podziałką.



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



Wyrzynarka DS 230/E



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

Wskazówka:
Większy odpowiednik DS. 230/E (DS460 i DSH) znajduje się na stronie 36 i 37.



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

To trafne urządzenie do precyzyjnych prac. Z szerokim zastosowaniem w: modelarstwie, mechanice precyzyjnej lub do produkcji zabawek. Z płynną regulacją obrotów. Tnie miękkie drewno o grubości do 40mm, twarde drewno do ok. 10mm, tworzywa sztuczne (włącznie z poliwęglanem) do około 4mm i metale nieżelazne do 2mm. Frezowana podstawa z ciśnieniowego odlewu aluminium (160 x 160mm). Bardzo stabilna rama z żebrowanego odlewanego ciśnieniowo aluminium. (Wysięg 300mm). Prowadnica brzeszczotu wraz ze zintegrowaną dmuchawą. Głowica przestawna (3 pozycje wysokości) ma dwie zalety:

- Żywotność brzeszczotu jest zwiększona w związku z tym, że głowica może być obniżona dwukrotnie, sprawia to, że istnieje możliwość wykorzystania nowego fragmentu brzeszczotu. Zwiększa to trzykrotnie żywotność brzeszczotu.

- W najniższym położeniu głowicy można pracować brzeszczotami skróconymi o 60mm.

Żywy, cichy i stabilny AC –motor. Niezwykle cichą pracę osiągnięto dzięki zastosowaniu paska zębatego. W zestawie przestawna prowadnica i regulowany ogranicznik ze skalą. W zestawie 5 brzeszczotów: 3 rodzaje z grubym i 2 z drobnym uzębieniem.

Dane techniczne: Zasilanie 220 – 240V. Moc 85W. Regulacja skoku od 150 – 2 500/min. Waga 2kg.

Nr art. 27 088

Brzeszczoty Super-Cut. Wykonane z wysokogatunkowej stali w celu przedłużenia żywotności. Wersja standardowa bez sworznia.

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

Brzeszczot z grubymi zębami (No. 9: 14 zębów na 25mm):
Nr art. 28 116 130 x 1.50 x 0.48mm 12 sztuk

Brzeszczot z standardowymi zębami (No. 5: 17 zębów na 25mm):
Nr art. 28 117 130 x 1.20 x 0.38mm 12 sztuk

Brzeszczot z drobnymi zębami (No. 3: 34 zębów na 25mm):
Nr art. 28 118 130 x 0.80 x 0.34mm 12 sztuk

Twarde materiały jak stal i PERTINAX.

Brzeszczot z standardowymi zębami (No. 5: 36 zębów na 25mm):
Nr art. 28 112 130 x 0.85 x 0.4mm 12 sztuk

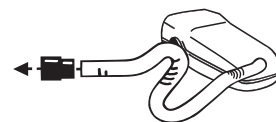
Brzeszczot z drobnymi zębami (No. 3: 41 zębów na 25mm):
Nr art. 28 113 130 x 0.75 x 0.36mm 12 sztuk

Brzeszczot z bardzo drobnymi zębami (No. 1: 50 zębów na 25mm):
Nr art. 28 114 130 x 0.6 x 0.3mm 12 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 50 x 13mm (twardość N) i karborundowa 50 x 13mm do szlifowania / ostrzenia. Końcówka wału pędnego z prawej strony pozwala na zamocowanie przystawki polerskiej (w zestawie).



Dane techniczne:

220 – 240V, 3 000 – 9 000obr./min.
Tarcze 59 x 13 x 12.7. Prędkość obwodowa szlifowania 8 – 24m/sek. Waga ok. 1 200g. Wymiary około 250 x 130 x 100mm.

Nr art. 28 030

Akcesoria do polerowania

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



Nr art. 28 312 zestaw

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

Korundowa. (twardość N), otwór 12.7mm .

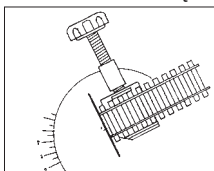
Nr art. 28 308

Karborundowa, otwór 12.7mm. Delikatna, do bardzo twardych materiałów.

Nr art. 28 310

Przecinarka KG 50

Powierzchnia robocza możliwością obrotu o 45° umożliwia cięcie kątowe. Element obcinany mocowany jest trwale poprzez uchwyt mocujący. Szczęki mocujące o rozstawie 27mm. maksymalna średnica obcinanego elementu 20mm. Głębokość cięcia do 13mm. Specjalna szczelina przezna czona do przycinania torów przeznaczonych do modeli kolejek w skali H0. Regulowany ogranicznik cięcia do 140mm. Pięć ceramicznych tarcz tnących 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



Wskazówka:
Większy odpowiednik KG 50, nasza przecinarka KGS 80, znajduje się na stronie 43!

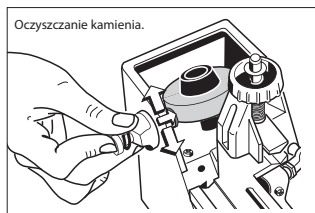
Ostrzałka do wiertel BSG 220



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 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.



Oczyszczanie kamienia.

Pozostałe dane techniczne:

Korundowa tarcza szlifierska 50 x 13mm. 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 przesuwalnym wieczkiem.

Nr art. 21 232



MICRO-Kompresor MK 240 z aerografem AB100

Uwaga:

Przedstawione urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do pracy z aerografem!

Tylko z farbami wodnymi i akrylowymi może być wykorzystywane (zabrania się stosowania z olejnymi, syntetycznymi lub innymi farbami, które wymagają rozcieńczenia rozpuszczalnikiem).



Praktyczne urządzenie dla modelarzy, do pracy w masce.

Niezwykle cicha praca. Przewód długości 200cm do podłączenia aerografu. Posiada funkcję Single-Action i nastawną dyszę. Dlatego także jest idealny dla początkujących. W zestawie znajdują się dwa zbiorniczki na farbę.

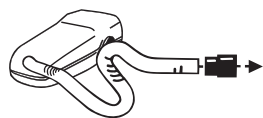
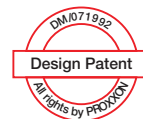
Dane techniczne (kompresora):

Zasilanie 240 - 240V. Moc 85W. Wydajność 12l/min. Ciśnienie max. 2.0 bar. Wielkość 140 x 120 x 95mm. Waga 1300g. Wyłącznie do pracy z aerografem!

Nr art. 27 120

2-biegowa wyrzynarka DS 460

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



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

Wskazówka:

Do precyzyjnych prac polecamy wyrzynarkę DS 230/E, znajduje się ona na 33 stronie!

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

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

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

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

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

Dane techniczne:

Zasilanie 220 – 240V. Mocny bez-szczotkowy, dwu-biegowy motor (205V). Długość ramienia 460mm. Ilość skoków 900 lub 1400/min. Wysokość skoku 18mm. Wielkość stołu 400 x 250mm. Maksymalna głębokość cięcia 65mm (przy ciecieniu pod kątem 45° wynosi 32mm). Wymiary: szerokość 320mm, długość 580mm i wysokość 300mm. Waga 20kg.

Nr art. 27 094

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

Do zacisku zwykłych płaskich brzeszczotów, umożliwiają precyzyjne prowadzenie.

Nr art. 27 096

2 sztuki



wagę poruszanej masy w
i stabilnej pracy urządzenia.

**Szybki i bezproblemowy montaż
brzeszczotu – dzięki stołowi
przesuwanemu do tyłu.**



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



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



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

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

Do miękkiego/twardego drewna, tworzyw sztucznych i innych miękkich oraz grubszych materiałów. Grube zęby (10 zębów na 25mm).

Nr art. 28 741 2.61 x 0.51mm 12 sztuk

Do cieńszych materiałów, miękkiego i twardego drewna oraz tworzyw sztucznych.

Normalne zęby (18 zębów na 25mm)

Nr art. 28 743 1.86 x 0.24mm 12 sztuk

Do metali nieżelaznych, drewna, tworzyw sztucznych, pleksi.

Drobne zęby (25 zębów na 25 mm)

Nr art. 28 745 1.76 x 0.25mm 12 sztuk

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

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

Nr art. 28 747 1.2mm 12 sztuk

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

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

Brzeszczot z grubymi zębami (No. 9: 14 zębów na 25mm):

Nr art. 28 116 130 x 1.50 x 0.48mm 12 sztuk

Brzeszczot z standardowymi zębami (No. 5: 17 zębów na 25mm):

Nr art. 28 117 130 x 1.20 x 0.38mm 12 sztuk

Brzeszczot z drobnymi zębami (No. 3: 34 zębów na 25mm):

Nr art. 28 118 130 x 0.80 x 0.34mm 12 sztuk

Twarde materiały jak stal i PERTINAX.

Brzeszczot z standardowymi zębami (No. 5: 36 zębów na 25mm):

Nr art. 28 112 130 x 0.85 x 0.4mm 12 sztuk

Brzeszczot z drobnymi zębami (No. 3: 41 zębów na 25mm):

Nr art. 28 113 130 x 0.75 x 0.36mm 12 sztuk

Brzeszczot z bardzo drobnymi zębami (No. 1: 50 zębów na 25mm):

Nr art. 28 114 130 x 0.6 x 0.3mm 12 sztuk

2-biegowa wyrzynarka DSH. To 10.000 sprawdzonych modeli z wysięgnikiem 400mm.



Niezwykła moc przecinania: drewno 50mm, tworzywo sztuczne 30mm, metale nieżelazne 10mm.

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

Dane techniczne:

Zasilanie 220 – 240V. Mocny bez-szczotkowy, dwu-biegowy silnik (205W). Ilość skoków 900 lub 1 400/min. Wysokość skoku 19mm. Wysięg ramienia 400mm. Maksymalna głębokość cięcia 50mm, przy 45° kącie nachylenia 25mm. Waga 20kg.

Nr art. 28 092

Stołowa piła tarczowa FET



Wysuwana przystawka stołowa z ogranicznikiem długości cięcia.

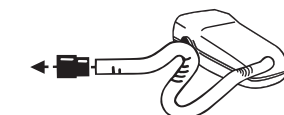


Pokrętło blokujące ogranicznik cięcia co 1/10mm.

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.

Najmniejsze i najlepsze!

Heblarka AH 80

NOWOŚĆ!

Konstrukcja nośna z odlewanego ciśnieniowo aluminium z obrabianymi numerycznie siedziskami łożysk i wałków. Wytlumia wibracje dla czystego strugania twardego i miękkiego drewna.

Serce maszyny: łożyskowany wałek strugający z wymiennymi ostrzami ze stali szybko tnącej HSS. Zasilany przez stabilny silnik elektryczny prądu stałego z paskiem zębatym. Frezowany z wysoką dokładnością stół. Prawa strona stołu z dokładnym nastawianiem za pomocą śruby dociskowej. Przystawny ogranicznik długości obustronnie pochylny o 45° (ze skalą). Osłona frezu, która nie przeszkadza w pracy urządzenia. Główny wyłącznik z wyłącznikiem bezpieczeństwa i ochroną przed ponownym załączeniem. Adapter do przyłączenia odkurzacza oraz popychacz materiału.

Dane techniczne:

220 - 240V. 200W. 50/60Hz. Szerokość strugania 80mm. Maksymalna grubość wióra 0,8mm. Prędkość obrotowa 6 000/min. Waga 5.5kg. Klasa bezpieczeństwa 1.

Nr art. 27 044

Wymienne noże do strugarki do AH 80

Ze stali szybko tnącej 82mm.

Nr art. 27 046 2 sztuk



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

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

Także drobne przedmioty mogą być przecinane dokładnie bez konieczności dodatkowej obróbki. Zalecane prędkości piły dla poszczególnych rodzajów materiału zawarte są w tabeli. Bardzo stabilna konstrukcja, elementy nośne wykonane z ciśnieniowego odlewu aluminium. Posiada ogranicznik cięcia z możliwością ustawienia do 1/10mm. Regulacja kąta cięcia, prowadnica z możliwością nachylenia tarczy do 45°. Przedłużacz stołu jest częścią piły – jego wyciągnięcie poszerza stół do 500mm. Bardzo efektywny napęd przez specjalny, cichy silnik napędzający oś przy pomocy paska zębatego. Wałek tarczy łożyskowany. Tarcza z częścią tnącą z węgliku wolframu 80 x 1,6 x 10mm (24 zęby – Nr art. 28734) w standardzie.

Dane techniczne:

220 – 240V, 7 000/min. Możliwość nachylenia tarczy do 45°. Wymiary stołu 300 x 300mm, Wysokość wynurzenia tarczy tnącej regulowana od 1 do 22mm, Pozwala na prace tarczami o Ø 50 – 85mm (z otworem 10mm). Waga około 6kg.

Nr art. 27 070



Lamówka wokół wystającej tarczy wykonana z ABS, posiada bardzo małą tolerancję pomiędzy wystającą tarczą a krawędzią wewnętrzną. Pozwala to na precyzyjną obróbkę drobnych elementów.



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

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 80 x 1,6 x 10 mm,

36 zębów. Do balsy, sklejki, twardego i miękkiego drewna, poliwęglanu, tworzyw sztucznych, aluminium, płytek obwodów drukowanych.

Nr art. 28 732



Tarcze pokryte węglikiem wolframu
Ø 80x1,6x10mm.

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



Heblarka DH 40.

Obrabia najmniejsze i najdelikatniejsze detale !

Konstrukcja nośna z odlewanego ciśnieniowo aluminium z frezowanymi siedziskami łożysk i wałków.

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

Dane techniczne:

Zasilanie 220 – 240V. Moc 200W. 50/60Hz. Grubość strugania do 40mm. Szerokość strugania do 80mm. Grubość wióra do 0.8mm. Prędkość obrotowa 6 000/min. Prędkość posuwu 4.8 m/min. Długość stołu 232mm. Waga 8kg.

Nr art. 27 040

Wymienne noże do strugarki

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

Nr art. 27 042 1 para



Szlifierka talerzowa TG 125/E



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



Przystosowany do współpracy z odkurzaczem.



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

Błat 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 szlifowania wszystkich rodzajów drewna, stali, metali nieżelaznych, metali szlachetnych, tworzywa sztucznego (także Plexiglas) i GFK.

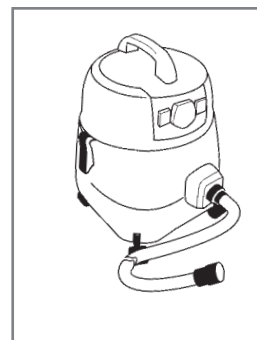
Silny napęd i odpowiednia konstrukcja (dzięki zastosowaniu odpowiedniego silnika) pozwala na pracę bez wibracji. Obudowa wykonana z POLYAMID-u wzmocniana włóknem szklanym. Stół z aluminium, uchylony na dół do 50°, do góry do 10°. Dysk szlifierski z ciśnieniowego odlewu aluminium z warstwą silikonu. Ten rodzaj powierzchni zapewnia łatwy demontaż samoprzylepnej tarczy. Dwie dodatkowe folie silikonowe służą do przechowywania tarczy i umożliwiają jej ponowne użycie. Przeznaczona do pracy w poziomie z możliwością szybkiego montażu i zastosowania w pozycji pionowej.

Posiada kanał odsysający umożliwiający podłączenie urządzenia ssącego. W zestawie po 2 tarcze szlifierskie K 80, K 150, K 240.

Dane techniczne:

220 - 240 V, 140W. 50/60 Hz. Regulacja obrotów od 250 - 800m/min, Tarcza szlifierska Ø125mm. Stół o wymiarach 98 x 140mm. Max. wysokość szlifowania 62,5mm. Wymiary urządzenia 300 x 140 x 160mm. Waga ok. 3kg.

Nr art. 27 060



Samoprzylepne tarcze szlifierskie do TG 125/E

Wysokiej jakości tarcze ściernie 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

Szlifierka tarczowa TSG 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.

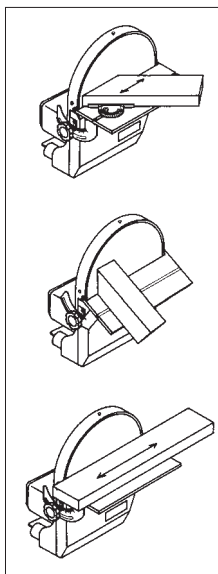
Stabilna konstrukcja.

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

Dane techniczne: 220 – 240V z napędem poprzez pasek

zębaty (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, Błat roboczy o wymiarach 275 x 105mm z możliwością odchylenia do 15° w górę i do 45° w dół. Wymiary urządzenia (bez blatu) 330 x 280 x 230mm.

Nr art. 28 060



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

Oba urządzenia wyposażone w kanał odsysający i adapter dla podłączenia urządzenia ssącego. Polecamy nasz odkurzacz CW-matic (opis na stronie 20) ze zintegrowaną automatyką załączania. Podczas pracy szlifierki uruchamia się odkurzacz.

Po wyłączeniu urządzenia odkurzacz wyłącza się automatycznie po upływie 5 sekund.

Samoprzylepne, tarcze korundowe do szlifierki TSG 250/E

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

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

Samoprzylepne, tarcze karborundowe do szlifierki TGS 250/E

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

Nr art. 28 976 gradacja 320 5 sztuk

Samoprzylepna silikonowa folia do szybkiej wymiany tarcz szlifierskich (Ø 250 mm).

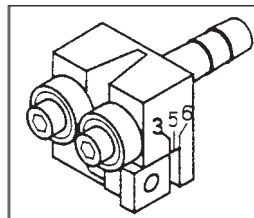
Do doposażenia dla starszych modeli szlifierek (produkowanych przed 2007 z numerem serii do 14190). Służy do demontażu stosowanych tarcz szlifierskich. Silikonowa powierzchnia umożliwia łatwe usunięcie przymocowanej tarczy po zakończeniu pracy. W zestawie znajdują się 4 kawałki folii silikonowej do ponownego użycia tarcz.

Nr art. 28 968 zestaw

Piła taśmowa MICRO MBS 240/E



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



Podwójnie łożyskowane aluminiowe rolki. Stabilny blat roboczy z frezowaną powierzchnią umożliwiającą pracę z kątomierzem. Regulacja nachylenia blatu do 45°. Potrójnie łożyskowany system prowadzenia taśmy tnącej z opcją przestawienia wysokości. Możliwość ustawienia dla różnych szerokości taśm tnących. Cichy napęd – silnik 220V

(wysokiej jakości do cichej, długotrwałej pracy) z paskiem zębatym.

Elektroniczna regulacja prędkości taśmy zapewniająca precyzyjne cięcie (bez poprawek).

W tabeli umieszczone są zalecane prędkości praktycznie do wszystkich materiałów. Idealna do cięcia precyzyjnego taśma (5.0 x 0.4mm) umożliwia wycinanie łuków o małym promieniu.

Dane techniczne:

220 – 240V. Prędkość taśmy regulowana od 180 do 330m/min.

Wysokość przewężenia 150mm,

maksymalna wysokość obrabianego materiału 80mm. Blat roboczy

200 x 200mm (możliwość regulacji pochylenia od 0 do 45°. W zestawie jedna taśma tnąca 1 065 x 5.0 x 0.4mm (14 zębów na 25mm).

Nr art. 27 172

PROXXON		MBS 240/E	
Prędkość obrotowa (rpm)	Prędkość liniowa (m/min)	Prędkość liniowa (m/min)	Prędkość liniowa (m/min)
180	180	180	180
200	200	200	200
220	220	220	220
240	240	240	240
260	260	260	260
280	280	280	280
300	300	300	300
320	320	320	320
330	330	330	330

Prowadnica taśmy (oddzielnie) – patrz rysunek powyżej.
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

1 065 x 5.0 x 0.4mm

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

Nr art. 28 176

1 065 x 5.0 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

1 065 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

1 065 x 6.0 x 0.6mm

Taśma diamentowa do MBS 240/E

Do cięcia kamienia, ceramiki, szkła i płytek obwodów drukowanych.

Nr art. 28 186

1 065 x 3.0 x 0.3mm

Uwaga:

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

Przecinarka (obcinarka) kątowa KGS 80

Uwaga:

Mniejszy odpowiednik KGS 80, nasza przecinarka KG 50 (o wadze tylko 1,5kg) znajduje się na stronie 34. Pozostałe tarcze tnące do KGS 80, przedstawiono na stronie 39.



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

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

Przestawialna prowadnica – do 300mm.

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

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

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

Obrotowy stół pozwala na cięcie pod kątem 45°, prowadnica z ogranicznikiem długości ciecia zapewnia uzyskanie elementów o identycznej długości (np. ramy obrazów). Mocny, cichy silnik na prąd stały. Napęd przekazywany przy pomocy paska zębatego. W komplecie wolframowa hartowana tarcza tnąca do metali nieżelaznych, drewna i tworzywa sztucznego (80 x 1.6 x 10mm, 24 zęby).

Pozostałe dane techniczne:

220 - 240V; 200W; 50/60Hz; 6 000obr/min.; stabilna podstawa z obrotowym stołem roboczym z wysokociśnieniowego odlewu aluminium z możliwością sterowania CNC. Wymiary stołu roboczego: 230 x 230mm; Waga 6kg. Możliwości cięcia patrz tabela.

Nr art. 27 160

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

Tarcza tnąca wzmocniona włóknem



Wykonana z mieszanki korundowej, bezpieczna w użyciu, przeznaczona do 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, sklejki, miękkiego drewna i płytek obwodów drukowanych. Może być również stosowana do cięcia twardego drewna, poliwęglanu, tworzyw sztucznych i aluminium.

Nr art. 28 732

80 x 1.6 x 10mm

Wiertarka stołowa TBM 220

Uwaga:

Opcjonalny stół koordynacyjny jest opisany na stronie 19.



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 18.



Wysokiej jakości frezowany blat roboczy z ciśnieniowego odlewu aluminium (220 x 120 mm) z prowadnicą równoległą i skalą. Gwintowane otwory do zamocowania stołu koordynacyjnego KT 70. 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 1 800, 4 700 i 8 500obr./min. Bardzo wysoka dokładność rotacji. Posuw 30mm. Wysięg wiertarki 140mm (odległość od podstawy do końca trzpienia). Sześć potrójnych, precyzyjnych zacisków narzędziowych o średnicach 1.0 – 1.5 – 2.0 – 2.4 – 3.0 – 3.2mm w zestawie. Gwint 3/8". Waga 3.3kg.

Nr art. 28 128



6 zacisków narzędziowych MICROMOT w zestawie.

**Precyzyjne imadło maszynowe
Łatwe w zamocowaniu, z prostym pokrętle:**



RÖHM-Uchwyt wiertarski

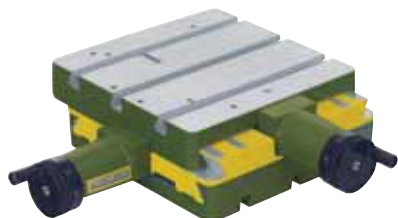
Do wiertel o średnicach od 0.5 do 6.0mm. Prędkość maksymalna 10 000obr./min. Jakość profesjonalna, wysoka dokładność obrotów. Gwint 3/8". Pasuje do wiertarki stołowej TBM 220.

Nr art. 28 122



Wiertarka statywowa TBH

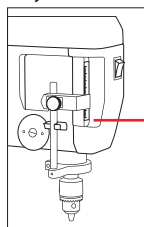
Idealna, także współpracująca ze stołem koordynacyjnym KT 150 (patrz strona 62).



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. Obróty trzpienia 1 080, 2 400 i 4 500/min. Posuw 63mm. Ustawienie wysokości za pomocą dźwigni 70mm. Wysięg 140mm. Rzeczywisty blat roboczy 200 x 200mm. Słupek 45 x 500mm. Uchwyt wiertarski z możliwością mocowania trzpienia do 10mm. Waga 10kg.

Nr art. 28 124

PRIMUS 75

Podstawa ze specjalnego odlewu z przewodnikami CNC. Wymienne szczęki. Frezowana płaska powierzchnia. Wrzeciono z gwintami trapezowymi dla łatwego zazębiania się nawet przy dużym obciążeniu osi. Szerokość szczęk 75mm. Szerokość napinania 65mm. Odstęp od środka otworu podłużnego do środka LL 100mm. Otwory mocujące 80 x 11mm. Waga 2,5kg.

Nr art. 20 392

PRIMUS 100

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

Nr art. 20 402

Zestaw śrub mocujących imadła Primus

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

Nr art. 20 394



Praktyczne ustawianie wysokości za pomocą mechanizmu korbowego.

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

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 kasety z przesuwным wieczkiem.

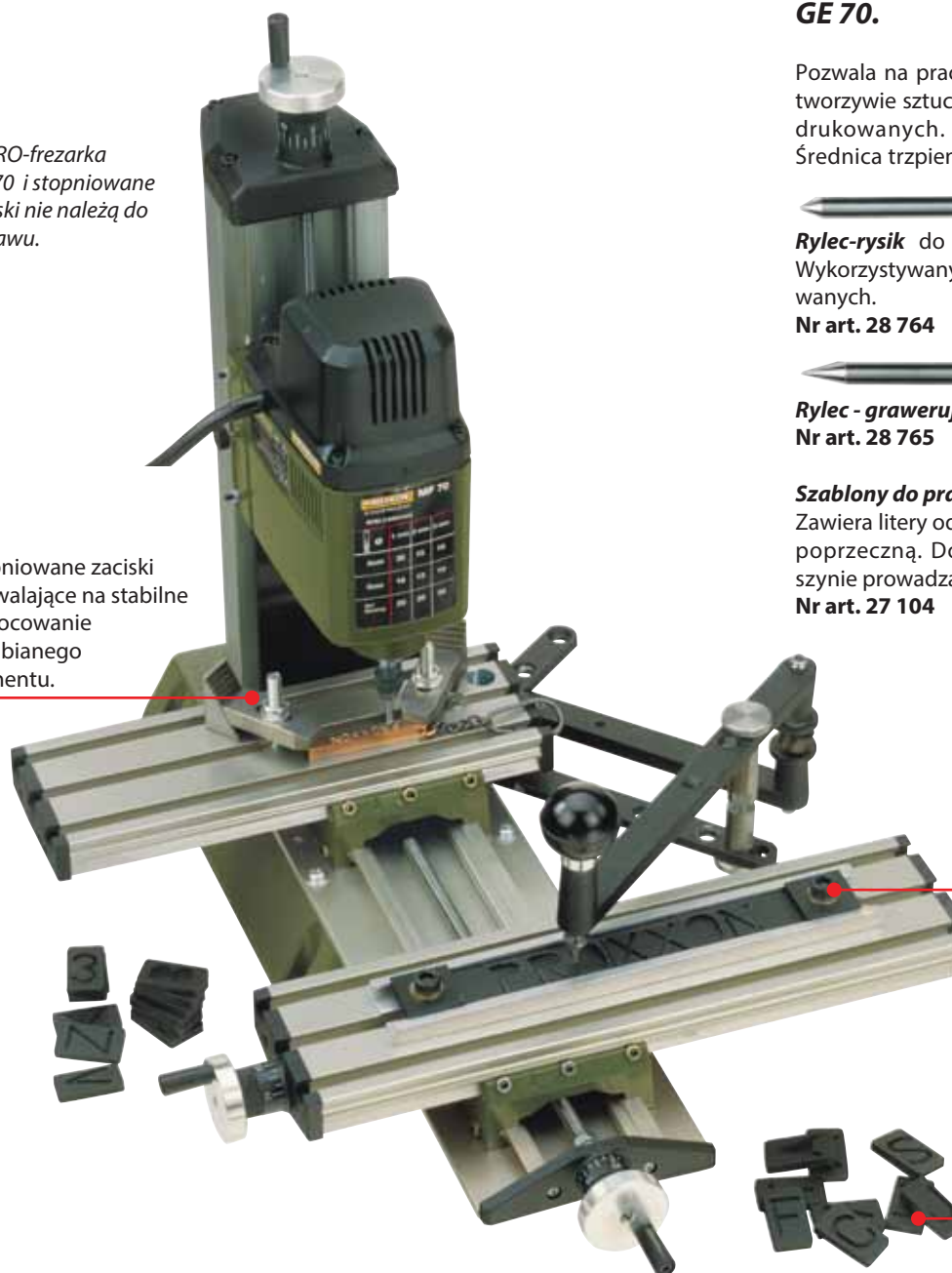
Nr art. 28 200

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 do pracy 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

Szablony do pracy z GE 70

Zawiera litery od A – Z wraz z łącznikami, przecinkiem i kreską poprzeczną. Dodatkowo cyfry 0 – 9. Do zastosowania w szynie prowadzącej w GE 70.

Nr art. 27 104

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 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 (cztero i sześciokątnych). Dokładny podział dzięki skali na korpusie głównym. Zacisk szczękowy przestawiany w zakresie 1.5 – 32mm (wewnątrz) i 12 – 65mm (zewnątrz). Zacisk umożliwia wiercenie otworów do 11mm (do obróbki dłuższych elementów zamontowanych w zacisku w pozycji pionowej). Otwory mocujące 72 x 64 x 38mm umożliwiają montaż poziomy i pionowy do frezarki MICRO MF 70 i stołu koordynacyjnego MICRO KT 70. Całość w drewnianej kasie 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 rozwierane. Użyteczne przy obróbce żeliwa, stali, mosiądzu, 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. 19). Oferowane również oddzielnie.

Stół krzyżowy z litego aluminium. Przesuwany na wszystkich osiach, z pokrętlami zawierającymi podziałki dla dokładnego ustawienia.

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

Nr art. 27 110

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



Płynna regulacja prędkości od 5000 do 20 000obr./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



Tokarka FD 150/E

NOWOŚĆ!



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

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

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

Trójszczękowy uchwyt wiertarski samocentrujący (szczęki wewnętrzne 1.0 – 20mm, szczęki zewnętrzne 20 – 60mm).

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

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

Pokrętło z podziałką z możliwością zerowania (1 działka = 0,05 mm, 1 obrót = 1.0 mm).

Pozostałe dane techniczne:

220 - 240V. 50/60Hz. Odległość między kłami 150mm. Wysokość 55mm. Wysokość ponad suportem 33mm. Sanie poprzeczne (X) 40mm, sanie narzędziowe (Z) 60mm. Stalowy uchwyt do szybkiej wymiany noży tokarskich 6 x 6mm. Wałek z otworem 8.5mm. 2-stopniowa przekładnia pasowa z regulacją obrotów: 1 stopień = 500 – 2 500/min. 2 stopień = 1 000 – 5 000/min. Rozmiary ok. 360 x 150 x 150mm. Waga ok. 4.5 kg. Klasa bezpieczeństwa 1.

Nr art. 24 150

**dodatkowa regulacja umożliwiając ociążenie obrotów do 5 000/min.
większych elementów oraz właściwą prędkość także przy małych elementach.**



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



Nóż do wytaczania, zdzierak, przecinak, wykańczak, nóż lewy i nóż prawy. Rozmiar 6 x 6 x 60mm. Do FD 150/E w drewnianej kasce.

Nr art. 24 524 6 sztuk

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



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

Nr art. 24 152

Wielozakresowy uchwyt Typ ER 11 (DIN 6499/B)



Wysoka dokładność. Może zostać zredukowana do 0.5 mm poniżej średnicy znamionowej. Średnica 11.5 mm, długość 18mm. Po sztuce: 2.0 – 2.5 – 3.0 – 4.0 – 5.0 – 6.0 7.0mm. Zakrętka zaciskowa M16 x 1. Pasuje do wrzecionnika FD 150/E. Zapakowany w drewnianą skrzynkę.

Nr art. 24 154 7 sztuk

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. Tylko w języku niemieckim.

Nr art. 28 996

Toczenie w praktyce dla modelarzy

Autor Tilmann Wallroth. 230 stron, napisane obiektywnie, niezależnie od marki.

Ciekawa pozycja, w której szczególnie, w wymiarze praktycznym, omawiane są wszystkie istotne komponenty tokarki oraz sposób pracy z urządzeniem. Zawiera wiele zrozumiałych przykładów, jasne i obrazowe ilustracje i dużą liczbę porad użytkowych. Zrezygnowano ze skomplikowanych opisów o charakterze naukowym.

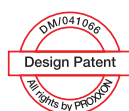


Tylko w języku niemieckim.

Nr art. 24 999

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 kłmem obrotowym i saniami górnymi do toczenia powierzchni stożkowych. Używana do toczenia poprzecznego i podłużnego, toczenia stożków. Dodatkowe oprzyrządowanie umożliwia wiercenie, frezowanie i żłobienie.



Skrzynia przekładniowa z tabelą prędkości w zależności od materiału i jego średnicy.

Kombinacja trzech prędkości (osiągana przez zmianę pozycji paska napędowego) i elektroniczna regulacja obrotów dają prędkości od 100 - 3 000obr/min.

Śruba pociągowa automatycznego posuwu 0.05lub 0.1mm/obr.

Żeliwna podstawa do suportu i konika sprawia, że mogą wystąpić tylko minimalne odkształcenia, nawet przy największych obciążeniach.

Wałek wrzeciennika z 10.5-milimetrowym otworem i stożkiem MK 1.

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

Trzyszczękowy zacisk o zakresie mocowania 2 - 68mm.

W standardzie sanie górne używane do toczenia stożków i uchwyt narzędziowy!



Dane techniczne:

rozstaw kłw 230mm; wysokość 52mm; wysokość ponad suport poprzeczny 28mm; zasięg suportu poprzecznego 60mm; zasięg suportu górnego 45mm. Stalowy uchwyt narzędziowy na noże tokarskie 8 x 8mm. 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 prędkość obrotowej przy pomocy paska 300, 900 i 3 000obr/min. Elektroniczna regulacja prędkości daje jeszcze większe możliwości

zmiany prędkości: 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 (20 działek) czyli 0.05mm na działkę. Waga ok.10kg; wymiary ok. 530 x 250 x 150mm.

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

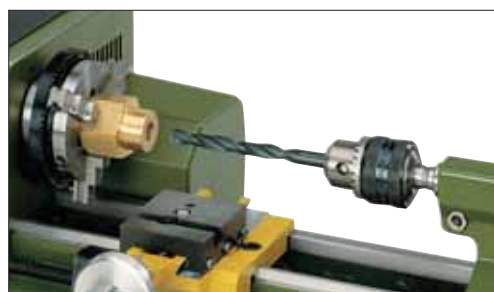


Przyrząd do toczenia w kłach.

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.

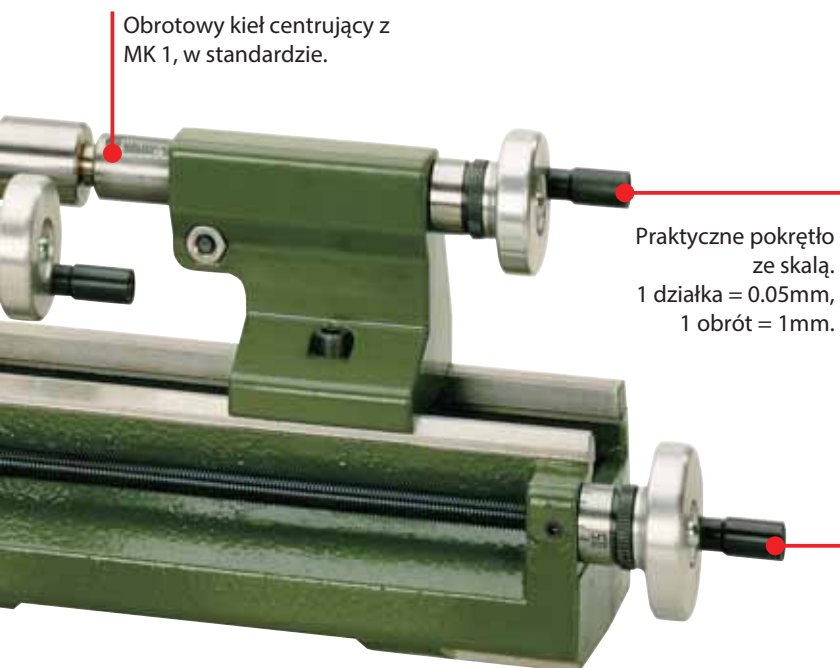
Nr art. 24 110



Wspornik stały.

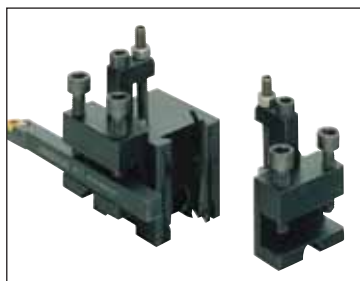
Używany do obróbki długich, wąskich elementów o średnicy do 40mm. Używany również wtedy, gdy nie ma możliwości wykorzystania konika.

Nr art. 24 080



Obrotowy kiel centrujący z MK 1, w standardzie.

Praktyczne pokrętko ze skalą.
1 działka = 0.05mm,
1 obrót = 1mm.



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

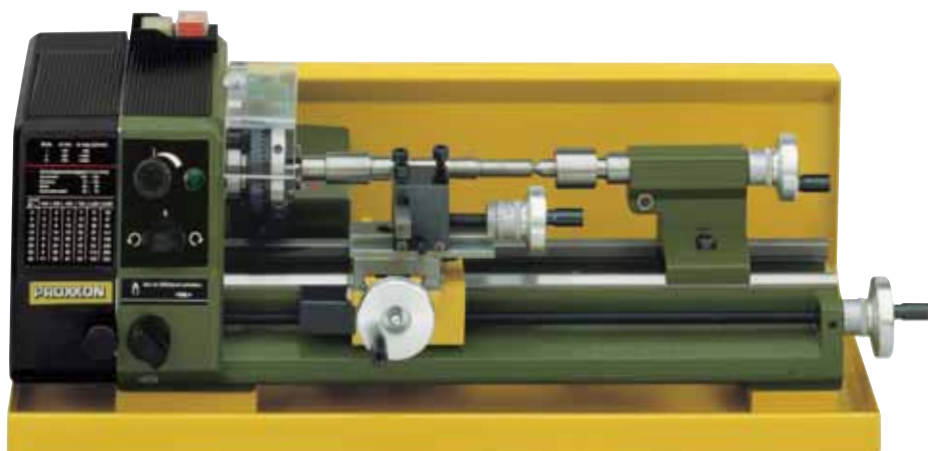
Umożliwia szybką wymianę narzędzia i bezproblemowe ustawianie wysokości. Zawiera 2 uchwyty narzędziowe na narzędzia tokarskie o wymiarze do 10 x 10mm.

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 sztuk

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



Wykonana z 1.5-milimetrowej blachy lakierowanej proszkowo. Ukosowane przednie i tylne brzegi umożliwiają proste czyszczenie. Otwór montażowy i wywinięta podstawa osłaniająca tokarkę są nawiercone. Długość 495mm, szerokość 215mm, wysokość 150mm. Przedstawiona tu tokarka nie jest częścią oferty.

Nr art. 24 006



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

Ułatwia obróbkę kół zębatach i wzorników niekoncentrycznych. W zestawie 2 koła podziałowe (40 i 48 zębów) umożliwiające standardowe podziały 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 24, 40 i 48. Głowica przyrządu identyczna jak w tokarce PD 230/E. Może być również mocowany zacisk trójszczękowy (można zamówić oddzielnie Nr art. 24 028, patrz poniżej) i czteroszczękowy zacisk (Nr. art. 24 030). Może być mocowany do sań poprzecznych lub łoża tokarki. Z pasującymi wpustami i śrubami do rowków teowych zgodnie z normą MICROMOT (12 x 6 x 5mm). Oferowane w drewnianej skrzynce z przesuwaną pokrywką. Przedstawiony trójszczękowy zacisk nie należy do 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 (35 x 400mm), wspornik montażowy śruby. Miejsce do montażu na tokarce PD 230/E jest już wyfrezowane. Górne sanie tokarki zastąpione są stołem (w zestawie) o wymiarach 110 x 70mm z trzema teowymi rowkami o wymiarach 12 x 6 x 5mm. 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. 53). 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 wrzeciona i wrzeciennik można zablokować, co jest wygodne podczas frezowania. Mocny silnik napędza urządzenie przy pomocy paska klinowego dając wysoki moment obrotowy szczególnie przy niskich prędkościach. Zaciski 6, 8 i 10mm w zestawie. Stabilny blat roboczy z teowymi wpustami, zgodnie z normą MICROMOT 12 x 6 x 5mm.

Inne dane techniczne:

220 - 240V; 140W; 50 - 60Hz; prędkość wrzeciona 280, 550, 870, 1 200, 1 500 i 2 200obr/min. Posuw 30mm. Blat roboczy o wymiarach 270 x 80mm. Kolumna 35 x 400mm długości. Posuw po osiach X i Y odpowiednio 170 x 65mm. Maksymalna wysokość 180mm i głębokość 130mm. Całkowita wysokość ok. 500mm. Waga ok. 17kg.

Nr art. 24 108

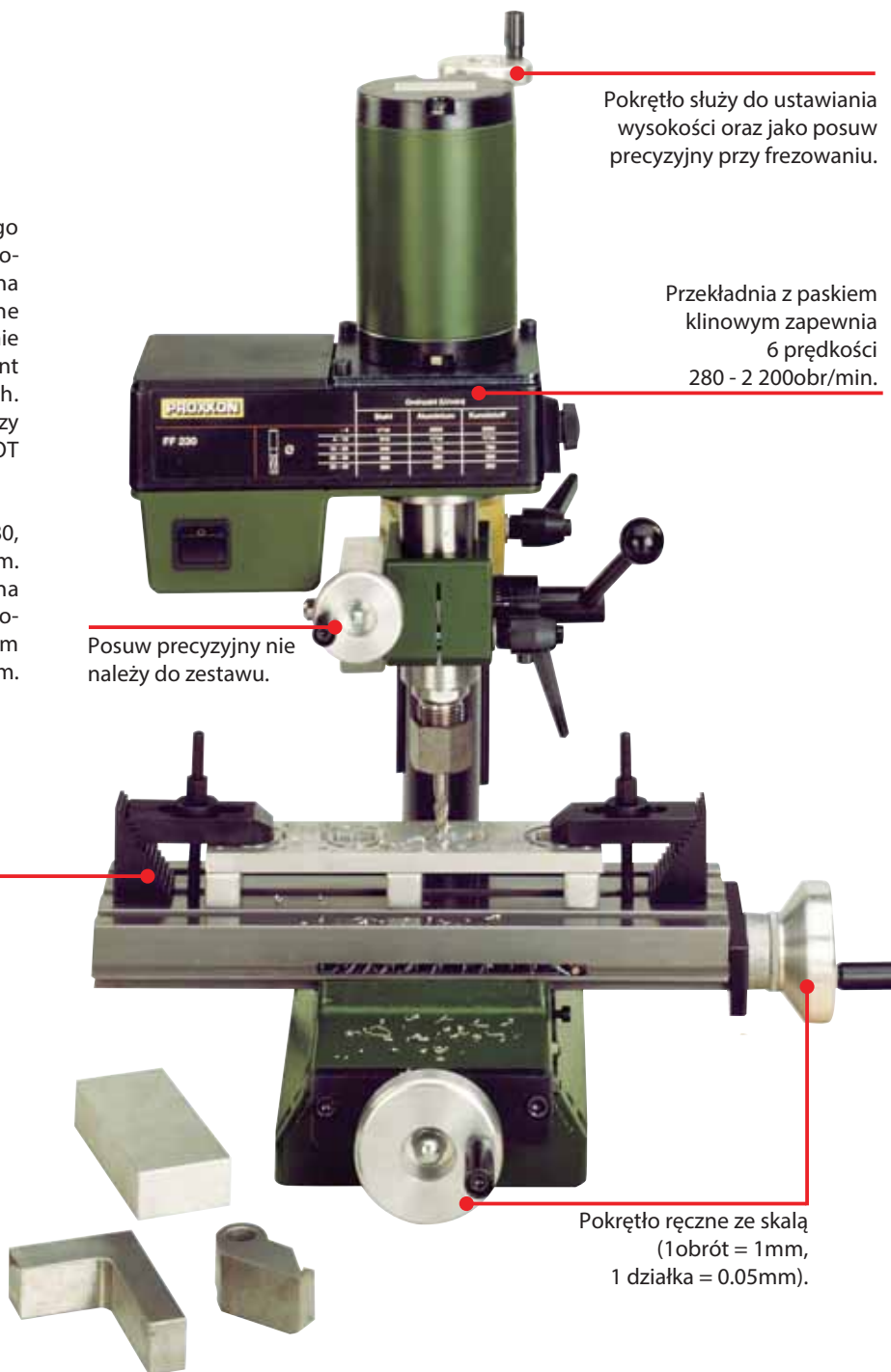
Uchwyty (poza zestawem)
opisane na str. 60.

Uwaga:

więcej akcesoriów tokarskich i frezerskich,
wiertel i frezów na str. 60/61.

Ważne!

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



Stół koordynacyjny KT 230

Jak opisany powyżej za wyjątkiem głowicy frezarskiej 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.

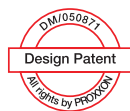
Może być używany zarówno jako posuw pionowy lub posuw precyzyjny w pozycji ukośnej. Posiada podziałkę. 1 obrót = 1.5mm drogi wałka (1 działka = 0.05mm).



Nr art. 24 140

Uwaga:

Akcesoria i narzędzia do PD 400
na stronach 55/56.



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, trózciskowy uchwyt wiertarski (średnica 100mm).

Mocny 550 W silnik.

Włącznik automatycznego posuwu.

Włącznik lewych i prawych obrotów.

Pokrętło 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.

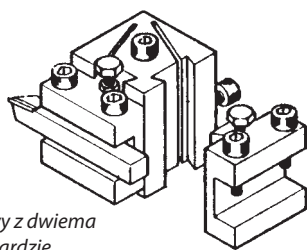
Dane techniczne:

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 trzyczęściowy 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. Poręczne pokrętło z podziałką (2-części) z możliwością zerowania. Dla sanek poprzecznych i górnych. 1 działka = 0.025. 1 U = 1.01mm. Dla konika i wrzeciona prowadzącego: 1 działka = 0.05mm, 1U = 1.5mm.

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,





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 wymienialny uchwyt.

Pasuje do imaka narzędziowego do PD 400.

Nr art. 24 416

Z kłem centrującym MK 2 i uchwytem konika.

Aluminiowe pokrętko ze stalową skalą.

Poprzecznie żebrowane żeliwne łożo, pryzmatyczne sanie do skrzynki suportowej i konika.

Schowana śruba pociągowa z gwintem trapezowym 12 x 1.5.

Wskazówka:

Tokarka PD 400 dostępna jest także w wersji CNC (ze sterowaniem numerycznym). Opis strony 58-59.

2.0, 2.5 i 3.0. Możliwe również wykonanie gwintów całowych od 10 - 48 TPI. W zestawie kół centrujący MK 2 i zacisk konika o średnicy 10mm, stożek B 12. Śruba pociągowa z gwintem trapezowym 12 x 1.5, 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 10 x 10mm.

Nr art. 24 400



Czteroszczękowy uchwyt wiertarski z niezależnymi szczękami.

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

Nr art. 24 410



Samocentrujący czteroszczękowy uchwyt wiertarski

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

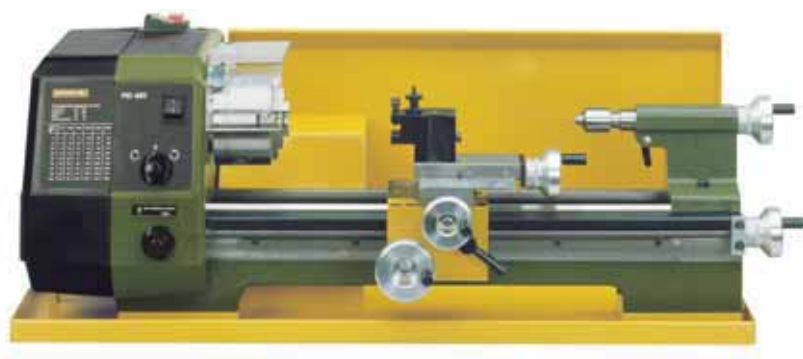
Nr art. 24 408



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 PF400

Zestaw zawiera również wspornik montażowy i śruby (miejsce do montażu na tokarce PD400 jest już przygotowane). W zestawie stalowy stół roboczy o wymiarach 150 x 110mm z trzema teowymi rowkami na standardowe nakrętki teowe (12 x 6 x 5mm). Dwie śruby mocują stół roboczy do sań poprzecznych tokarki. Głowica identyczna jak w opisanym na stronie 57 frezarce FF 500.

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

Wytrzymały, cichy i żywotny silnik kondensatorowy.

Przekładnia Poly-V6 dla obrotów 180 – 2 500/min.

Masywna kolumna z prowadnicą (jaskółczy ogon).

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



Taca do wyłapywania wiórów dla frezarek PROXXON.

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

Dla frezowania można wrzeciono zaciśnąć śrubą dociskową.

Wskazówka:

Frezarka FF500 dostępna jest także w wersji CNC (ze sterowaniem numerycznym). Opis na stronie 59.

Przeznaczona do frezowania, wiercenia i pogłębiania. Masywna kolumna z aluminium.

Głowica z możliwością pracy pod kątem, obustronnie do 90° (z podziałką stopniową). Prędkość obrotowa osiągana dzięki przestawieniu Poly-V-paska. Przełącznik obrotów prawe-lewe. Posuw przesuwnej tulei wrzeciona (30mm) opuszczanej dźwignią wyposażony jest w skalę (1 działka = 1mm). Akcesoria robocze mocujemy w wielozakresowym zacisku Typ ER 20 (DIN 6499-B). Tuleje 6 - 8 - 10 i 12mm należą do zestawu (dokładny opis poniżej). Wysokość wysięgnika ustawiana przy pomocy ręcznego pokrętła za skalą (1 U = 2mm). Masywny, frezowany stół koordynacyjny ze stali z trzema rowkami teowymi zgodnie z normą MICROMOT (12 x 6 x 5mm).

Dane techniczne: Zasilanie 220 – 240V. Moc 400W. 50/60Hz. Obroty wrzeciona 180 – 350 – 550 – 800 – 1 300 – 2 500/min. Wysokość wrzeciona od stołu 125mm. Skok tulei 30mm. Kolumna 120 x 100 x 420mm. Stół 400 x 125mm. Ruch wzdłużny osi pionowo (Z) 220mm, poprzecznie (X) 310mm, poziomo (Y) 100mm. Wysokość max. 780mm. Waga 47kg.

Nr art. 24 320

Wielozakresowy zacisk Typ ER20 (DIN 6499-B)

Do frezarek PF 400 (od numeru serii 401-10910) i FF 500 (od numeru serii 5648). Wyższe obroty i duża dokładność. Średnica znamionowa może zostać zredukowana do 0,5 mm poniżej średnicy znamionowej. Średnica = 21mm, długość = 31.5mm. Po sztuce 2.4 – 3.0 – 3.2 – 4.0 – 5.0mm. Pakowane w drewnianym pudełku.

Nr art. 24 253



Posuw precyzyjny do dokładnych ustawień

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



Cyfrowy wskaźnik położenia DA 3

Dla komfortowego frezowania poprzez bezpośredni pomiar położenia z pozycją zerową.

Z dużym cyfrowym wyświetlaczem, 3 przymiarami (każdy z sensorem) i niezbędnym elementem mocującym. Mechaniczny luz, skok jałowy jest ignorowany. Obroty ręcznego pokrętki nie muszą zostać wliczone przy szerszym dystansie roboczym. Wskazane przy powtarzającej się obróbce: do punktu zerowego można dołączyć drugi dowolny punkt startowy (przyrostowy).

Dane techniczne:

Wyświetlacz cyfrowy 265 x 182 x 48mm, 110-230V, 50/60Hz. Przymiary : wertykalny (oś Z) 220mm, poprzeczny (oś X) 300mm, głębokości (oś Y) 100mm. Z 200cm metalową listwą przyłączeniową do displaya.

Nr art. 24 323

Wskazówka:

Względnie wąskie przymiary są o 112mm dłuższe niż dystans roboczy (a więc 212, 332 i 412mm) oraz mają tylko 17mm szerokości. Wysokość sensora 36.5mm.

Najważniejsze funkcje obliczeniowe systemy DA3:

- Obliczenie i wskazanie pozycji środkowej
- Obliczanie działań podstawowych oraz funkcji cos/sin z transferem wartości do wyświetlacza pozycji
- Pozycjonowanie miejsc pod nawierty na dowolnej prostej i orbitach kołowych
- Frezowanie krzywych płaszczyzn
- Frezowanie promieniowe w różnych płaszczyznach



MICROMOT – ADAPTER

Do mocowania urządzeń MICROMOT

Do frezarek FF 500 oraz szczególnie z frezarką FF 500 CNC. Standardowa głowica zamieniana jest na adapter w prosty i szybki sposób. Dzięki 20mm zaciskowi można zamocować wszystkie urządzenia z serii MICROMOT 50 oraz frezarko-szlifierkę FBS 240/E i przemysłową wiertarko-szlifierkę IBS/E. Przede wszystkim do zastosowań, w których wymagana jest duża prędkość obrotowa przy stosunkowo niewielkich frezach (na przykład frezowanie w układach elektronicznych z platyną). Także do precyzyjnego wiercenia. W komplecie śruby mocujące.

Nr art. 24 346

Frezarka FF 500/ CNC

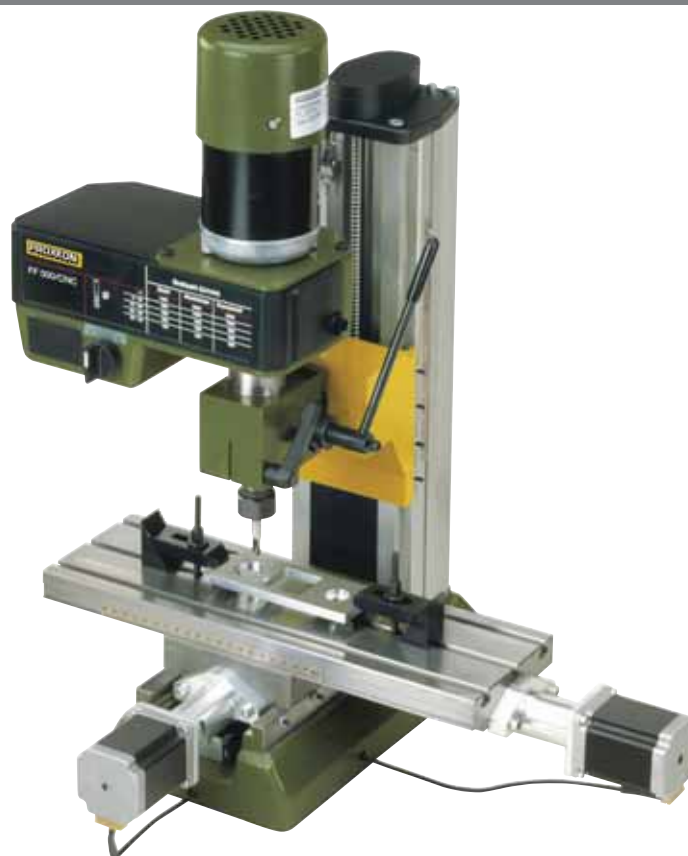
W zestawie z blokiem sterującym i przyjaznym dla użytkownika oprogramowaniem (kompatybilnym z WINDOWS®).

Podwójna śruba pociągowa toczna na wszystkich trzech osiach i 3 mocne silniki krokowe. Duży zakres ruchu wzdłuż osi: oś X ok. 290mm, oś Y ok 100 mm, oś Z ok. 200mm. Budowa mechaniczna frezarki FF 500 CNC jest prawie identyczna jak frezarki FF 500 (opis na stronie 57).

Nr art. 24 340

Wskazówka:

FF 500 występuje także w wersji „Ready for CNC”. Bez sterownika i oprogramowania. Podłączenie poprzez 3 złącza wtykowe (SUB-D 9POL).



Wskazówka:

Informacje o urządzeniach PD400 CNC oraz FF 500 CNC znajdziesz w specjalistycznym prospekcie lub na stronie www.proxxon.com.



Tokarka PD 400 CNC

Także to urządzenie w zestawie z blokiem sterującym i przyjaznym dla użytkownika oprogramowaniem (kompatybilnym z WINDOWS®).

Mechanizm napędowy poprzez 2 silniki krokowe i śrubę pociągową. Budowa mechaniczna tokarki PD 400 CNC jest prawie identyczna jak tokarki PD 400 (opis na stronie 54/55.)

Nr art. 24 500

Uniwersalny przyrząd podziałowy UT 400

Przeznaczony do równomiernej obróbki elementów zaokrąglonych.

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

Nr art. 24 421





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

Zestaw do toczenia powierzchni zaokrąglonych.

Do tokarek PD 230/E i PD 400. 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. 24 061



Uchwyt narzędziowy do narzędzi obrotowych. Do tokarek



Wykonany ze stali: 30x10x65mm.

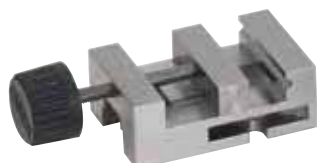
Uchwyt umożliwia osadzanie narzędzi obrotowych LBS/E lub IBS/E w imaku narzędziowym tokarek PD 230/E i PD 400. Do szlifowania lub polerowania. Rozmiar uchwytu MICROMOT Ø20mm. Trzonek 8x10mm do uchwytów narzędziowych tokarek PD 230/E i PD 400.

Nr art. 24 098

Precyzyjne frezowane imadła maszynowe ze stali

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

Precyzyjne imadło maszynowe PM 40



Szerokość szczęk 46mm, rozpiętość zacisku 34mm, długość 70mm.

Nr art. 24 260

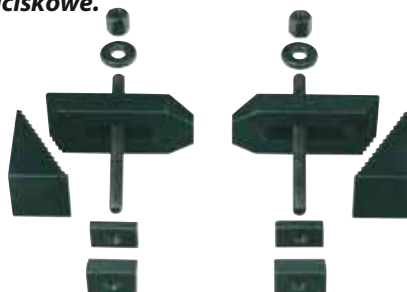
Precyzyjne imadło maszynowe PM 60



Szerokość szczęk 60mm, rozpiętość zacisku 42mm, długość 100mm.

Nr art. 24 255

Stalowe stopniowane uchwyty zaciskowe.



Do mocowania elementów o grubości ok. 35mm. Po dwa bloki stopniowane i ścisli stopniowane. Z pasującymi nakrętkami i śrubami z końcówkami teowymi (według normy MICROMOT 12 x 6 x 5mm). Wszystko zapakowane w drewnianej kasie z przesuwającym wieczkiem.

Nr art. 24 257

Wskazówka:

Opis mniejszego zestawu znajduje się na stronie 19!

Przemy precyzyjne



Do zaciskania obrabianych elementów.

Ze stali hartowanej, bardzo dokładnie szlifowane w parach. Cztery różne głębokości nacięć w kształcie V pod kątem 90°. Wielkość 50 x 30 x 30mm. Mocny zacisk i śruba dociskowa z radełkowanym łbem zapewniają idealne trzymanie obrabianego elementu. Dostępne w drewnianej skrzynce z przesuwającym wieczkiem.

Nr art. 24 262 2 sztuki

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

Równoległe podkładki zestaw 14-części. Parami idealne.



Dla zachowania kierunku pracy do wiertarki lub frezarki.

Wykonane z wysokostopowej stali (58 - 62HRC). Równoległość z dokładnością 0.002mm.

Po dwie sztuki 8 x 10, 15, 20, 25, 30, 35 oraz 40. Długość 100mm. Pakowane w drewnianej kasie.

Nr art. 24 266

Zestaw frezów (2-5mm)

Wszystkie frezy z 6-milimetrowym chwytem. Średnica frezów 2-3-4 i 5mm. Podwójnie żłobkowane zgodnie z normą DIN 327. Ze stali 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. Chwyt odpowiednio 6 i 10mm. Ze stali szybko tnącej. W drewnianej skrzynce z zasuwany wieczkiem.

Nr art. 24 620



Zestaw trzech nawiertaków 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



Zestaw ustawiaków



Do szybkiej i dokładnej lokalizacji punktu wyjściowego obróbki. Rozmiar 6 x 6 x 50mm i 6 x 5 x 75mm.

Estetycznie zapakowane w drewnianą skrzynkę.

Nr art. 24 434

Uchwyt przecinaka i przecinak

Używany w szybko zmieniałnym systemie PD 400. Używany do obcinania i wycinania rowków. Ostrze ze stali szybko tnącej z kobałem 12 x 13 x 85mm.

Nr art. 24 417



Przecinak zapasowy do uchwytu

Jak opisano powyżej.

Nr art. 24 554

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.



8 x 8 x 80mm (do PD 230/E).

Nr art. 24 530

10 x 10 x 80mm (do PD 400).

Nr art. 24 550

Trzyczęściowy zestaw do gwintowania

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



8 x 8 x 80mm (do PD 230/E).

Nr art. 24 540

10 x 10 x 80mm (do PD 400)

Nr art. 24 552

Zestaw noży z wymiennymi ostrzami wolframowymi do PD 230/E 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, 1.3m - 2.65mm i 4mm. Chwyt Ø 6mm. Długość 95mm. Do mocowania w uchwycie narzędziowym imaka narzędziowego do tokarek PD 230/E i PD 400.

Zestaw w drewnianej skrzynce.

Nr art. 24 520

Zestaw noży tokarskich do tokarki FD 150/E. Z wysokogatunkowej, kobaltowej stali szybko tnącej. Oszlifowane, 6 części.



Szeroki, zdzierak, przecinak, wykańczak, nóż lewy i nóż prawy (także do wykańczania powierzchni). Wielkość 6 x 60mm. Do FD 150/E.

Zapakowane w drewnianą kasę.

Nr art. 24 524

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

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

Głowica z 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 trzyszczekowymi, hartowanymi zaciskami 2.35 - 3.0-3.2 - 4.0 - 5.0 i 6.0mm oraz dwoma kluczami.

Nr art. 20 165

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. 150 x 150mm. Wysokość ok. 75mm. Waga 4.9kg. Uchwyty pokazane na zdjęciu po prawej stronie nie należą do zestawu.

Nr art. 20 150

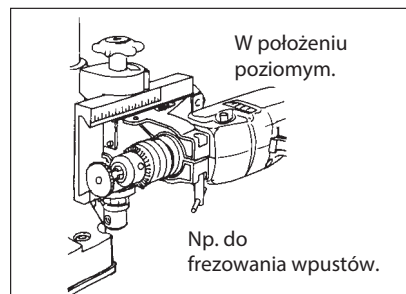
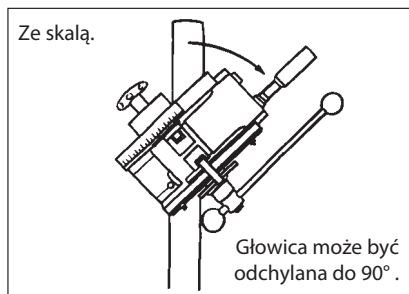
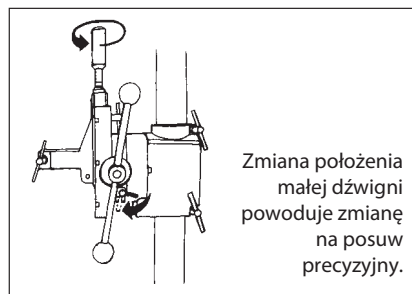


**BFB 2000,
patrz str 63.**

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).

Stojak frezersko-wiertarski BFB 2000.

Do standardowych narzędzi z 43-milimetrową szyjką wrzeciona.



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

Nr art. 20 000

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



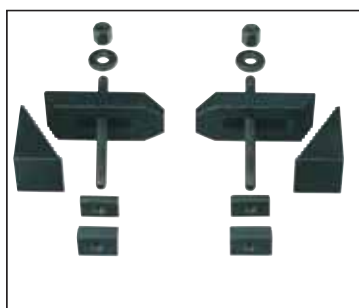
Idealne do frezarki BFW 40/E.

Ze stali szybko tnącej, wszystkie z 6-milimetrowym, cylindrycznym chwytem, po 1szt. 2, 3, 4 i 5mm średnicy.

Podwójnie żłobione zgodnie z normą DIN 327. W drewnianej skrzynce z zasuwany wieszakiem.

Nr art. 24 610

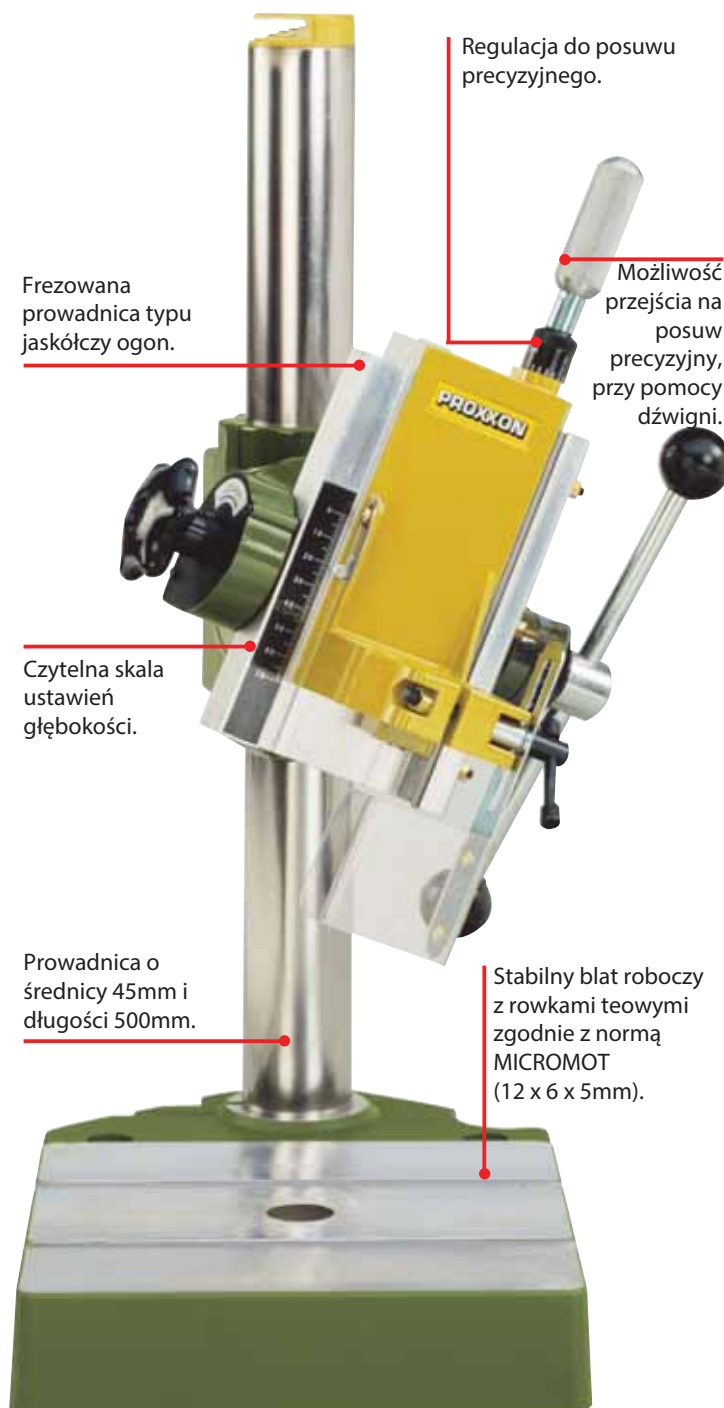
Stalowe stopniowane uchwyty zaciskowe



Do rowków teowych zgodnie z normą MICROMOT (12 x 6 x 5mm). Po 2 bloki stopniowane z pasującymi śrubami i ściskami stopniowymi. Do mocowania elementów o grubości ok. 35mm. Wszystko zapakowane w estetycznej drewnianej kasie.

Nr art. 24 257

Więcej akcesoriów na stronie 61!





Wyłączny dystrybutor w Polsce:

LŁ spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.
dawniej Lange Łukaszuk sp.j.
ul.Wrocławska 43;Byków
55-095 Mirków
PL 8990202361
Tel: +48 071 39 80 816 • Fax: +48 071 39 80 819
www.proxxon.pl

