

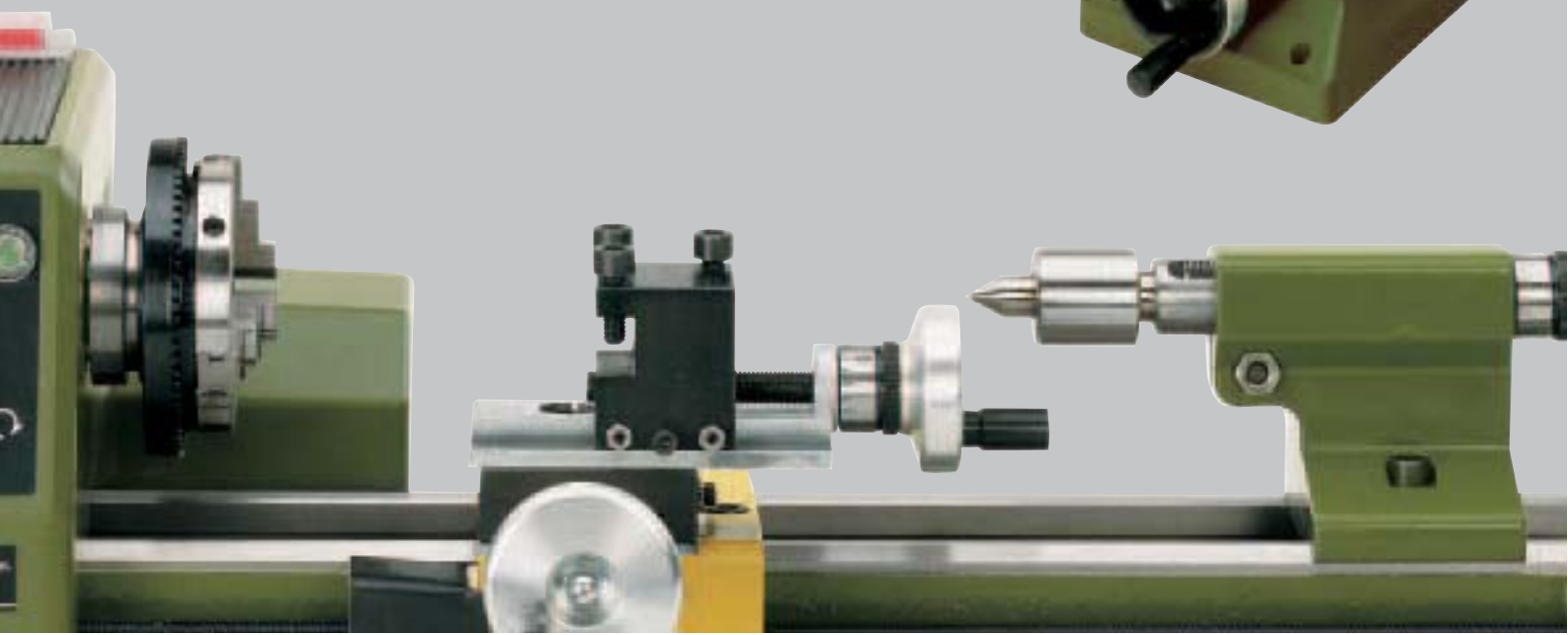
PROXXON



NARZĘDZIA Z CHARAKTEREM!



***Wydanie 2005/2006
Z nowościami!***



Jakość, którą można poczuć i zobaczyć:

PROXXON- elektronarzędzia i narzędzia stołowe są stworzone dla ludzi, którzy są z techniką za pan brat. Koncentrujemy się na tym, aby za niską cenę mieć wysoką jakość. Wszystkie urządzenia, które wychodzą z naszej fabryki są sprawdzone. Jeśli trafią Państwo na defekty, w którymś urządzeniu prosimy o kontakt pod adres:

Serwis centralny w Polsce
Lange Łukaszuk s.j.
Byków 25A
55-095 Mirków

Reagujemy natychmiast i dostarczamy części zamienne.

Wskazówka:
urządzenie na
zdjęciu nie należy
do zestawu.



Urządzenie do frezowania kafli FEX

W zestawie komplet frezów tarninowych –hartowanych. Idealne do małych cięć w kafłach ściennych, drewnie i regipsach.

20 mm system pasowania wraz ze szlifierką FBS 240/E, MICROMOT 50 i 50/E lub wiertarką przemysłową IB/E tworzą idealną całość. Mała, stabilna konstrukcja z poliamidu i szkliva: z regulacją wysokości, skalą i spłaszczoną jedną stroną co umożliwia pracę przy kątach.

Nr art. PRN 28756

w komp. frezy tarninowe 3,2 mm

Frezy dodatkowe do FEX

Frezy tarninowe z metalu szlachetnego. Trzpień 3,2 mm Przeznaczone szczególnie do płytek ściennych.

Nr art. PRN 28757

Wiertarko-frezarka FBS 240/E **Ponieważ w ciszy jest moc!**

Przeznaczona do wiercenia, szlifowania, polerowania, czyszczenia, cięcia, odrdzewiania i grawerowania.

Płynna regulacja obrotów oraz specjalny cichy silnik stanowią idealne połączenie rzędu 5000 do 20000/min. Idealna centryczność zapewniona jest przez precyzyjną oś i jej wielokrotne łożyskowanie. Uchwyt wiertarski zapewnia możliwość użycia oprzyrządowania o średnicy trzpienia 0,5 – 3,2 mm. Silnik wysokiej jakości, balansujący, pracujący bardzo cicho. Stabilna obudowa z wzmocnionego włókna szklanego POLYAMIDU z miękkimi elementami w obrębie uchwytu. Zestaw w praktycznej walizce z tworzywa sztucznego wraz z 40 narzędziami.

Dane techniczne:

5.000 - 20.000/min. Pobór mocy max 100W. Napięcie 220 - 240V.
Długość 200mm. Waga 450g. Klasa izolacyjna 2.
Z uchwytem szybkomocującym od 0,5 – 3,2mm

Nr art. PRN 28 472

**220-240
VOLT**

Stabilna obudowa z wzmocnionego włókna szklanego POLYAMIDU z miękkimi elementami w obrębie uchwytu.

Wskazówka:
Wiertarko frezarka FBS 240/E może być również wykorzystana przy zastosowaniu zacisków narzędziowych (patrz również str. 20).

Zestaw w praktycznej walizce z tworzywa sztucznego wraz z 40 narzędziami wysokiej jakości.



Wiertarko – frezarka przemysłowa IB/E

**220-240
VOLT**

- Do wiercenia, frezowania, szlifowania, polerowania, czyszczenia, oddzielania, grawerowania i sygnowania.
- Dla mechaników, modelarzy, jubilerów, optyków, elektroników i wytwórców rzemiosła artystycznego.



W komplecie sześć trójściskowych zacisków od 1,0 do 3,2 mm
34 narzędzia przemysłowej jakości.
Wszystkie trzpienie \varnothing 2,35 mm

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

Idealnie wyważony silnik elektryczny. Płynna regulacja obrotów. Precyzyjne łożyskowanie, oś wykonana ze stali szlifowanej. W komplecie znajduje się 6 zacisków narzędziowych (1,0-1,5-2,0-2,4-3,0 i 3,2mm ze śrubą mocującą).



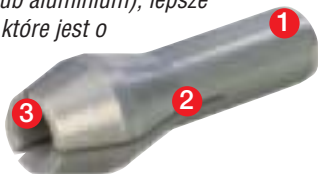
Dane techniczne:

5.000 – 20.000/min. Zasilanie moc max 100W. 220 - 240V. Stabilna głowica przekładniowa z ciśnieniowego odlewu aluminium. Obudowa główna: POLYAMID wzmocniony włóknem szklanym. Długość 230mm, waga 500g. Izolacja wg Klasy 2. Szyjka 20mm umożliwia współpracę z różnego rodzaju uchwytami dostosowanymi do współpracy z MICRO-MOTAMI.

Nr art. PRN 28 481

Wskazówka:

zaciski narzędziowe-Micromot ① są hartowane i dzięki temu mają wysoką jakość i wytrzymałość. Utrzymują dużą dokładność także przy dłuższym używaniu (bez porównania z nie hartowanymi, czterosciskowymi zaciskami z mosiądzu lub aluminium), lepsze ułożenie dzięki potrójnemu nacięciu, które jest o wiele trudniejsze do ② wykonania niż poczwórne. Jest to bardzo ważne do centrycznych prac przy użyciu ③ trzpieni z małą średnicą. Patrz również str. 20!



Wiertarko – frezarka przemysłowa IB/E, wiertarka kątowna WB220/E oraz wiertarka LB/E zapakowane w trwałą walizkę z tworzywa sztucznego.

Wiertarka kątowa WB 220/E

Wąska szyjka z wielokrotnym łożyskowaniem umożliwia uchwyt od spodu bez konieczności patrzenia.



Przystosowana do wiercenia, szlifowania, polerowania w miejscach trudno dostępnych (np. w wydrążonych bryłach). Również do przecinania sztabek. Silnik doskonale wyważony. Płynna regulacja obrotów.

Dane techniczne:

Obroty 3.000 - 15.000/min; moc max 100W; napięcie 220 - 240V; długość 270 mm, waga 550g; izolacja wg Klasy 2. Stabilna głowica przekładniowa z ciśnieniowego odlewu aluminium. Obudowa główna: POLYAMID wzmocniony włóknem szklanym. Wyposażona w sześć 3-zaciskowych uchwytów wiertarskich, które zapewniają idealną pracę z narzędziami o trzpieniach od 1,0 do 3,2mm.

Nr art. PRN 28 492

System szlifierski szybkozmienny MICROMOT

Tarcze o różnorodnej ziarnistości (w przeciwieństwie do systemów samoprzylepnych) można bardzo łatwo wymienić i używać wielokrotnie.



Superszybka wymiana poprzez łatwe pokręcenie w lewo przy zablokowanym wrzecionie.

Komplet z adapterem (pasuje również do wiertarki kątowej WB 220/E, wiertarko-frezarki przemysłowej IB/E, do wiertarko-frezarek precyzyjnych FBS 240/E i FBS 12/E, do wiertarko-frezarek MM 50 i MM 50/E), z 3 tarczami aluminiowo-oksydowymi do stali (K 40, 80, 180), 3 tarczami cyrkonowo-korundowymi do stali szlachetnych i wysokostopowych (K 50, 80, 120), 3 włókniny szlifierskie do czyszczenia, wykańczania i usuwania resztek farby (gruba, drobna i bardzo drobna).

Nr art. PRN 28 785

komplet

Dodatkowe tarcze szlifierskie do systemu szlifierskiego szybkozmiennego MICROMOT (ø 25mm).

Aluminiowo-oksydowe (do stali)

Nr art. PRN 28 786	gradacja 40	5 sztuk
Nr art. PRN 28 787	gradacja 80	5 sztuk
Nr art. PRN 28 788	gradacja 180	5 sztuk

Cyrkonowo-korundowe. Do obrabiania stali szlachetnej i wysokostopowej

Nr art. PRN 28 789	gradacja 50	5 sztuk
Nr art. PRN 28 790	gradacja 80	5 sztuk
Nr art. PRN 28 791	gradacja 120	5 sztuk

Włóknina szlifierska. Do czyszczenia i dokładnego wykańczania.

Nr art. PRN 28 792	gruba	5 sztuk
Nr art. PRN 28 793	drobna	5 sztuk
Nr art. PRN 28 794	bardzo drobna	5 sztuk

Wiertarka z długą szyjką LB/E

Z głowicą przekładniową z ciśnieniowego odlewu aluminium oraz z długą, wąską szyjką (20mm-MICROMOT-Systempassung).

Idealna do prac w trudno dostępnych miejscach. Do frezowania, szlifowania, polerowania, wiercenia, gradacji, zdzierania tynku. Również w kanałach i otworach wiertniczych. Szczególnie nadaje się do szlifowania wewnątrz. Ze stalowym zaciskiem MICROMOT (po 1 sztuce 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,4 - 3,0 i 3,2mm). Zestaw jest oferowany w praktycznej walizce z tworzywa sztucznego.



Dane techniczne:

Długość 300mm. Waga 630g. Reszta danych technicznych identyczna jak w wiertarko-frezarce IB/E - patrz strona 4.

Nr art. PRN 28 485



NOWOŚĆ

Długa, wąska głowica z aluminium czyni szlifierkę kątową LWS wielostronną (nadaje się również do rozdzielania).

Szlifierka kątowa z długą szyjką LWS

Zestaw zawiera tarczę szlifierską z korundu szlachetnego (K60), tarczę szlifierską lamelową (K100) oraz tarczę tnącą (wzmocnioną siatką).



220-240
VOLT

Specjalny silnik balansujący. Pełnofalowa elektronika dla regulowanych obrotów. Do prac w stali, metalach nieżelaznych, szkłe, ceramice, a także w drewnie (przy niskich obrotach nie ma żadnych odprysków).

Dane techniczne:

Tarcze \varnothing 50mm, 220 – 240V, 50/60Hz, 100W. 13.000/min. Stabilna głowica przekładniowa z ciśnieniowego odlew aluminium. Obudowa główna: POLYAMID wzmocniony włóknem szklanym. Długość 290mm. Waga 550g. Czas pełnej gotowości do pracy poniżej 1 sekundy. Izolacja wg klasy 2.

Nr art. PRN 28 547



Tarcze szlifierskie z korundu szlachetnego do LWS. \varnothing 50mm

Do obróbki stali i metali nieżelaznych

Nr art. PRN 28 585

gradacja 60

Nr art. PRN 28 586

gradacja 36



Tarcze szlifierskie z węgla krzemu do LWS. \varnothing 50mm

Do obróbki szkła, kamieni, bardzo twardych materiałów

Nr art. PRN 28 587

gradacja 60



Tarcze szlifierskie lamelowe z korundu do LWS \varnothing 50mm

Do szlifowania i wygładzania w żeliwie ciągliwym i innych odlewach żeliwnych, w stali, metalach nieżelaznych, drewnie i tworzywach sztucznych. Bardzo duża wydajność ścierania.

Nr art. PRN 28 590

gradacja 100

Nr art. PRN 28 591

gradacja 150



Tarcze tnące korundowe do LWS

Z wstawką tkaninową. 50 x 1 x 10 mm. Do cięcia stali, metali nieżelaznych, drewna i tworzyw sztucznych.

Nr art. PRN 28 154



Tarcza gumowa do LWS

Z mocowaniem na rzepy do łatwego montażu tarcz korundowych i włókien szlifierskich. \varnothing 50mm.

Nr art. PRN 28 548

1 sztuka



Korundowe tarcze szlifierskie do LWS

Mocowanie na rzep. Do obrabiania prostych i wypukłych powierzchni. \varnothing 50mm.

Nr art. PRN 28 549

gradacja 80

12 sztuk

Nr art. PRN 28 550

gradacja 120

12 sztuk

Nr art. PRN 28 551

gradacja 180

12 sztuk

Nr art. PRN 28 552

gradacja 240

12 sztuk



Włóknina szlifierska do LWS

Mocowane na rzep. Do czyszczenia, matowienia i szlifowania stali, stali szlachetnej i metali NE. Również do usuwania resztek farby. \varnothing 50 mm.

Nr art. PRN 28 554

średnia

5 sztuk

Nr art. PRN 28 555

drobna

5 sztuk

Wiertarka kieszonkowa COLT 220/E

Elastyczny, wyważony silnik elektryczny. Obudowa z wysokościennego odlew aluminium umożliwiającą precyzyjne usytuowanie łożyskowania. Wyposażona w ręczny uchwyt z integralną regulacją obrotów. Oprzyrządowanie mocowane przy pomocy uchwytu wiertarskiego "rzymskiego". Obudowa wykonana jest z POLYAMIDU (wzmocnionego włóknem szklanym). Wydłużony przewód zasilający (250cm). Dodatkowo praktyczny futerał ze skóry.

Dane techniczne:

Zasilanie 220-240V, 50/60HZ, 100W; obroty od 0 – 3.000/min; zacisk uchwytu wiertarskiego od 0,5 – 6mm; waga 500g; izolacja wg Klasy 2

Nr art. PRN 28 490



LWS, COLT 220/E.

BSL 220/E i super wyrzynarka SS 230/E

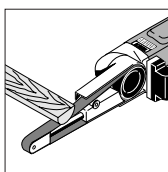
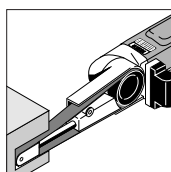
Obie zapakowane w walizkę z tworzywa sztucznego.

Szlifierka taśmowa BSL 220/E



220-240
VOLT

Do szlifowania końcowych kształtów, małych otworów, polerowania (szlifuje tylko liniowo).



Głowica z ciśnieniowego odlewu z aluminium. Płynna regulacja obrotów. Wymiana taśm w ciągu kilku sekund. W wyposażeniu cztery taśmy (po dwie gradacji 100 i 240).

Ramię szlifierskie można przestawiać poprzez naciśnięcie przycisku do 60°.



Dane techniczne:

Taśma 330 x 10mm. Szybkość szlifowania 300-700m/min. Moc znamieniowa 100W, zasilanie 220 - 240V. Stabilna głowica przekładniowa z ciśnieniowego odlewu aluminium. Obudowa główna: POLYAMID wzmocniony włóknem szklanym. Długość 330mm, waga 650g. Izolacja wg Klasy 2.

Nr art. PRN 28 536

Taśma szlifierska z korundu szlachetnego o wysokiej wytrzymałości materiału BSL 220/E.



Do szlifowania metali, metali szlachetnych, drewna, tworzyw sztucznych 10 x 330 mm.

Nr art. PRN 28 583

gradacja 80

5 sztuk

Nr art. PRN 28 582

gradacja 120

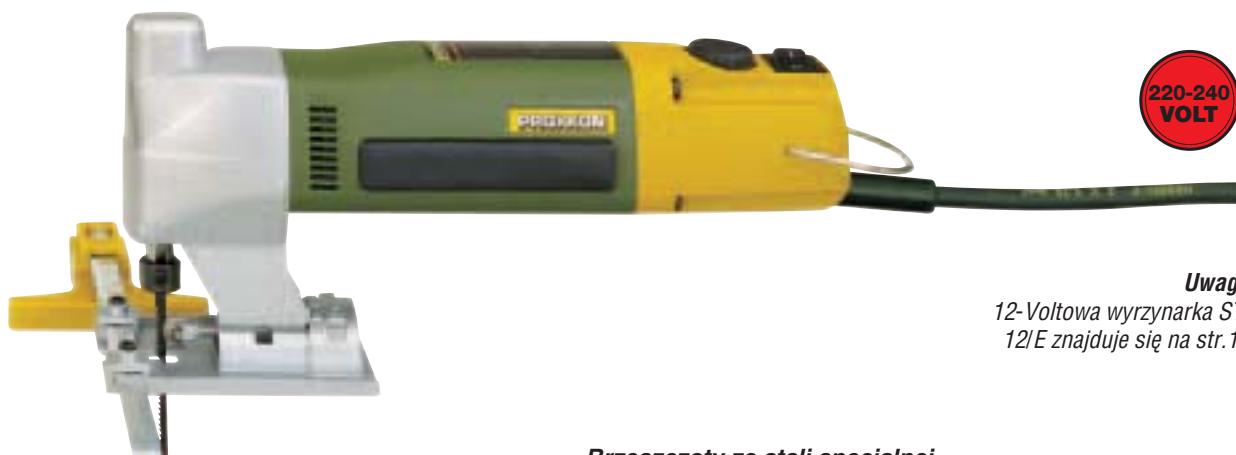
5 sztuk

Nr art. PRN 28 581

gradacja 180

5 sztuk

Super wyrzynarka SS 230/E



220-240
VOLT

Do doskonałego cięcia. Głowica wykonana z ciśnieniowego odlewu z aluminium. Ustawny stół do cięcia pod kątem 45°. Przekładnia redukcyjna oraz dodatkowa płynna regulacja ilości skoków. Idealna przede wszystkim do wycinania zaokrągleń w drewnie o grubości do 12mm, w płatyńie do 5mm, w metalach nieżelaznych do 3mm.

Dane techniczne:

Skoki od 1000 - 4000/min. Zasilanie 220 - 240V. Stabilna głowica przekładniowa z ciśnieniowego odlewu aluminium. Obudowa główna: POLYAMID wzmocniony włóknem szklanym. Moc znamionowa max 100W. Długość 230mm; waga 530g. Izolacja wg Klasy 2. Zapakowana w walizkę z tworzywa sztucznego (dodatkowo cztery brzeszczoły Super-Cut z różnym uzębieniem, do cięcia drewna, metalu i tworzywa sztucznego).

Nr art. PRN 28 530

Uwaga:

12-Voltowa wyrzynarka STS 12/E znajduje się na str.12.

Brzeszczoły ze stali specjalnej

Uzębienie szlifowane i rozwiedzione (1,5mm). Do cięcia miękkiego i twardego drewna oraz płyt drewnopochodnych jak również miękkiego tworzywa sztucznego, szczególnie przydatne przy ostrych łukach. Do SS 230/E i STS 12/E.

Nr art. PRN 28 054

2 sztuki

Brzeszczoły ze stali HSS

Rozstaw zębów 1,06mm, zęby ostrzone i rozwiedzione. Do cięcia stali, metali nieżelaznych, kolorowych, jak również do wycinania elementów z tworzywa wzmocnionego włóknem szklanym, odlewów, pleksi oraz materiałów izolacyjnych

Nr art. PRN 28 056

2 sztuki

Szlifierka kątowna OZI 220/E



Podstawa szlifująca
65 x 65 x 65mm.
Z rzepem przylepnym co
ułatwia szybką wymianę
materiałów eksploatacyjnych.

Głowica z odlewu ciśnieniowego z
cynku. Umożliwia precyzyjne i stabilne
położenie części ruchomych

Cztery materiały ściernie dostępne w zestawie
(2 x K 80, po 1 x K 150 i K 280).

Mała, ale efektywna!

Przeznaczona do szlifowania powierzchni bezsprzecznie tam gdzie jest
bardzo mało miejsca: w narożnikach, na krawędziach, we wnękach.
Poprzez funkcje oscylacyjne ekstremalnie cicha, nadaje się również do
rozcinania. Posiada płynną regulację częstotliwości szlifowania od 3.000
do 10.000/ min odpowiednio stosowaną w zależności od obrabianego
materiału.

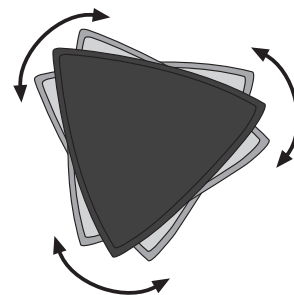
Ważne: materiał ścierny mocowany przy użyciu "rzepa" co ułatwia szyb-
ką zmianę podczas pracy. Również dla efektywnego wykorzystania
materiału ściernego poprzez jego obrót o 120°.

Elastyczna szpachla ze stali sprężystej (50 x 70 mm)

Bardzo efektywna dzięki oscylacyjnym ruchom OZI 220/E (10 000 drgań
min.). Szczególnie nadaje się do usuwania farby, resztek tworzywa
sztucznego (klej do kafli), do usuwania starego silikonu z fug. Także do
samochodów (zeskrobywania smoły i zabezpieczeń podłogi).



Nr art. PRN
28 904



Poprzez oscylację nie dochodzi do wibracji.
Ma tą zaletę, że również
tarcze mogą być wymienne



Zapakowana w praktyczną walizkę z
tworzywa sztucznego, razem z czterema
tarczami szlifierskimi, flisem oraz filcem
polerskim z płytkami: miękką i twardą

Bezkompromisowe
bezpieczeństwo poprzez
izolację Klasy 2.



Dane techniczne:

Podstawa szlifująca 65 x 65 x 65mm. Płynna regulacja częstotliwości
szlifowania od 3.000 do 10.000/min. Moc max 100W; zasilanie 220-
240V. Długość 230mm, waga 630g. Izolacja wg Klasy 2.

Nr art. PRN 28 520



**OZI tnie tam, gdzie zwykły
brzeszczot nie ma żadnych szans.**

Tarcze szlifierskie do OZI 220/E



Niezwykle trwałe dzięki zastosowaniu korundu szlachetnego (Alu-Oxyd), specjalne wypełnienie. Materiał nośny to wysoce odporny papier, mocowanie na "rzepy"

Opakowanie zwykłe (po 5 sztuk w kartonie):

Nr art. PRN 28 880	Gradacja 80	5 sztuk
Nr art. PRN 28 882	Gradacja 150	5 sztuk
Nr art. PRN 28 886	Gradacja 280	5 sztuk

Opakowanie zwykłe (po 25 sztuk w kartonie):

Nr art. PRN 28 891	Gradacja 80	5 sztuk
Nr art. PRN 28 893	Gradacja 150	5 sztuk
Nr art. PRN 28 895	Gradacja 280	5 sztuk

HSS- tarcza tnąca (ø 65 mm)

Dzięki drganiom oscylacyjnym rzędu 10000/min jest idealnym urządzeniem do cięcia tam, gdzie nie można zastosować tradycyjnych metod. Tnie metal (w obrębie karoserii), drewno (budowa modeli), TWS, tworzywo sztuczne, gips i wiele innych materiałów. Ścięta tarcza TWS umożliwia precyzyjną pracę w każdym kącie.



Nr art. PRN 28 900

Tarcza diamentowa (ø 65 mm)

Działa jak wyżej opisana tarcza HSS. Do cięcia marmuru, cegły, tynku, betonu i wielu innych materiałów.



Szczególnie przydatna w czasie pracy przy zabudowie wnętrza, instalacji sanitarnych i elektrycznych.

Nr art. PRN 28 902

MICRO-frezarka górnwrzecionowa MOF

NOWOŚĆ

220-240
VOLT

Praktyczna blokada wrzeciona umożliwia łatwą wymianę frezów.

Wysunięta do tyłu prowadnica główna zwiększa pole widzenia.

Zacisk ograniczenia ruchu.

Prowadnica umożliwiająca frezowanie równoległe i po łuku z ciśnieniowego odlew aluminium.



Reduktor o średnicy 300 mm służący do podłączenia węży odkurzacza.

Z obudową bazową z ciśnieniowego odlewu aluminium i bieżynikiem z poślizgowego POLYCARBONATU.

Do wykonywania rowków, zaokrąglania, fazowania, obrzynania, rozcinania, wykonywania wczepów w różnych materiałach jak: w drewnie, tworzywie sztuczne, akrylu, MDF, URIOL, płytkach gipsowych i wielu innych.

Ze stalowym zaciskiem MICROMOT (po 1 sztuce 1,0 – 1,5 – 2,0 – 2,4 – 3,0 i 3,2mm) dla wysokiej dokładności ruchów obrotowych.

Dane techniczne:

220 – 240V. 130W. 27.500/min. Stół 70 x 100mm. Głębokość frezowania max 20mm. Izolowana według klasy 2.

Nr art. PRN 28 586

Skala dla zacisku ograniczenia ruchu ustawienie i dokładna regulacja od 0,2mm. Umożliwia opuszczenie frezu przy włączonym silniku).



Wskazówka:

Polecamy dodatkowo nasze urządzenie odsysające AS/E (str. 31).

Wskazówka:

Profesjonalne frezy do drewna znajdziesz na str. 34!



Precyzyjny MICROMOT 50 i 50/E

12
VOLT

- do wiercenia, frezowania, szlifowania, polerowania, czyszczenia, szczotkowania, odrdzewiania, oddzielania, grawerowania, sygnowania
- do pracy w stali, metalach szlachetnych, szkłe, ceramice, tworzywach sztucznych i minerałach
- Idealne dla elektroników, modelarzy, mechaników precyzyjnych, jubilerów, optyków, plastyków, techników dentystycznych, producentów narzędzi, wytwórców różnego rodzaju form i matryc.
- Zasilanie napięciem bezpiecznym (12V) zalecanym przy pracach z płynami chłodzącymi (szlifowania na mokro lub cięcie)



100 000 razy wypróbowane urządzenie, które przyniesie wiele radości podczas stosowania! Oto powody:

Dzięki średnicy 35 mm urządzenia te są bardzo poręczne. Do tego odpowiednia waga (ca 230 g), przyjemny odgłos i balansujący silnik ze szlifowanym trzpieniem w łożysku kulowym. Dzięki zaciskom MICROMOT (opis na str. 4) nawet najmniejsze trzpienie będą centrycznie zaścięgnięte. Nie występują żadne turkoty i bicie przy narzędziach. Jak wszystkie urządzenia tej wielkości używane są one przy najniższym napięciu (12 V). Do użytku wymagany jest, więc transformator. Proponujemy MICROMOT- zasilacze od 1,0 A.

Wiertarko- frezarka MICROMOT 50/E

Wyposażona w elektroniczną regulację ilości obrotów, w zakresie od 5000 do 20000/min.. Poprzez zastosowanie efektu Feed- Back osiąga ona pełną moc silnika nawet przy niskim zakresie obrotów. W komplecie znajdują się zaciski narzędziowe w ilości 3 sztuk pozwalające na mocowanie narzędzi o średnicy trzpienia od 0,8- 3,0mm. Moc poboru max 40W. Długość ok. 220mm; waga 230g

Nr art. PRN 28 510

Wiertarko- frezarka MICROMOT 50

Podobna do MICROMOT 50/E, jednakże bez płynnej regulacji obrotów. W stanie nieobciążonym 20000obr/min

Nr art. PRN 28 500

Włącznik nożny FS

Do max 500 Wat. Do wszystkich urządzeń z wtyczką Euro (klasa zabezpieczenia 2). Nadaje się do urządzeń stołowych. Obudowa z nylonu ze szklivem. 250cm kabel na 230 V i 50 cm kabel wychodzący. Przy urządzeniach 12 Voltowych włącznik nożny podłączamy do zasilacza.



Nr art. PRN 28 700

Zestaw modelarsko- grawerski

Z wiertarko- frezarką MICROMOT 50/E (jak opisano po lewej). Do tego 34 narzędzia wysokiej jakości: 1 diamentowy sztyft szlifierski, 1 frez precyzyjny, mikrowiertła 0,5 i 1,0 mm. 1 szczotka czyszcząca, 4 sztyfty szlifujące z korundu szlachetnego (cylinder, kula, koło i stożek), 1 tarcza tnąca, po 2 tarcze szlifierskie z korundu i silicjum-karbid, 20 tarcz tnących oraz 1 trzpień. Do tego 6 MICROMOT- zacisków stalowych od 1,0-3,2 mm (opis str. 4). Zasilacz na 220 voltowe zasilanie (wydajność 12 V przy 1,0 A).

Zapakowane w stabilną walizkę z tworzywa sztucznego.

Nr art. PRN 28 515



Oba zestawy zapakowane w walizkę z tworzywa sztucznego z 34 częściami osprzętu wysokiej jakości.

MICROMOT- zestaw do prac precyzyjnych i drobnych.

W zestawie: MICROMOT 50/E, stojak wiertniczy, wałek giętki 100/p (potrójnie łożyskowany) oraz zasilacz na 220V (wydajność 12 V przy 1,0 A).

Do tego 34 narzędzia wysokiej jakości: 1 diamentowy sztyft szlifierski, 1 frez precyzyjny, po 1 mikro wkrętaku 0,5 i 1,0 mm, szczotka mosiężna, 4 tarcze szlifierskie z korundu (cylinder, kulka, koło i stożek), 1 tarcza tnąca, po 2 tarcze szlifierskie z korundu szlachetnego i silicjum-karbid, 20 tarcz tnących i 1 trzpień.

Nr art. PRN 28 514



MICROMOT- kątowny WS 90.

Do pracy w miejscach trudnodostępnych.



Szczególnie przydatne przy prostopadłym przecinaniu np. szyn modelarskich. Stosowany również jako szlifierka kątowna z tarczą gumową (18mm, nr art. PRN 28 982). 20mm szyjka pozwala na stosowanie w uchwytach narzędziowych typu MICROMOT, dodatkowy zacisk narzędziowy oraz adapter z trzpieniem (do wszystkich urządzeń typu MICROMOT z 20mm szyjką).

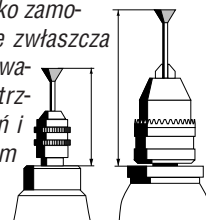
Dodatkowe dane techniczne:

stosunek przekładni 1:1, poczwórne łożyskowanie. Obudowa ze wzmocnionego włókna szklanym Polyamidu.

Nr art. PRN 28 405

Uwagi:

Precyzyjne 3 nacięcia na hartowanych zaciskach gwarantują nie tylko wysoką dokładność. Narzędzia można szybko zamocować. Jest to ważne zwłaszcza przy szlifowaniu, frezowaniu i pracach zewnętrznych (żadnych uderzeń i drgań przy silnym nacisku bocznym)



Szlifierka skokowa czołowa PS 12



To super dokładne urządzenie szlifuje liniowo (nie rotacyjnie). Jest idealne do obróbki powierzchni na złączach, wnękach, małych kątach. 8000 skoków/min (2,5mm). Obudowa z POLYAMIDU wzmocnionego włóknem szklanym. Na wyposażeniu urządzenia są 4 końcówki ze zróżnicowanymi kształtami. Ponadto 3 arkusze samoprzylepnego papieru gradacji 180, 240 i 400. Na każdym arkuszu jest 5 rzędów po cztery elementy szlifujące.

Nr art. PRN 28 594

Papier ścierny do PS 12, pojedynczy

W jednym opakowaniu: 3 arkusze po 20 kratak o różnych formatach, samoprzylepnych.

Nr art. PRN 28 822

gradacja 180

Nr art. PRN 28 824

gradacja 240

Nr art. PRN 28 826

gradacja 400

Wskazówka:

Do pracy wskazane jest stałe napięcie 12-18Volt przy natężeniu 1,0A. Zalecamy zasilacze PROXXON NG 2(E) lub NG 5(E)

Szlifierka rotacyjna SL 12/E

Przeznaczona do obróbki matryc, do grubego i drobnego szlifowania powierzchni i kątów, szlifowania po gruntowaniu. Wykańczanie górnych powierzchni. Dzięki bezpiecznemu napięciu i mocnej redukcji skoków idealna do szlifowania w cieżkach. Praktyczne zaciski umożliwiają łatwe mocowanie papieru ściernego (nie potrzeba specjalnego papieru). Można łatwo i odręcznie wycinać wzorki.

Wyrzynarka STS 12/E

Idealna do wycinania skomplikowanych kształtów w drewnie (do 10mm), metalach szlachetnych (do 30mm), metalach nieżelaznych (do 2,5mm). Wzmocniony 5-biegunowy silnik (12-18 Volt). Moc max 100W. Skok 6mm. Częstotliwość skoków regulowana elektrycznie w zakresie od 2000- 5000obr/min. Obudowa z POLYAMIDU wzmocnionego włóknem szklanym. Dodatkowo 2 brzeszczoty ze stali wolframowej z różnym uzębieniem. Do zasilania zalecamy zasilacze typu MICROMOT od 2,0A (24 VA).

Nr art. PRN 28 534



Brzeszczoty wymienne znajdują się na str. 7.

**12
VOLT**



Przystawka szlifierska (80 x 58 mm) bez wystających elementów: łatwa przy obróbce powierzchni płaskich, kątów i kątów. Obudowa z POLYAMIDU wzmocnionego włóknem szklanym. Silnik 12-18 V. Max 100 Wat. Ilość skoków 1000-5000/ min. Do pracy proponujemy zasilacz MICRO-MOT od 2,0 A.

Nr art. PRN 28 542

**12
VOLT**



Wiertarka precyzyjna FBS 12/E

Do precyzyjnego wiercenia, frezowania, szlifowania, polerowania, szczotkowania, odrdzewiania, grawerowania, czyszczenia i rozcinania.

Z uchwytem zaciskowym (obręb zacisku od 0,5 do 3,2 mm). Oś ze stali precyzyjnie łożyskowanej z hamulcem pomocnym przy zmianie narzędzi. Ruchoma głowica: można stosować zaciski narzędziowe- MICROMOT (patrz str. 4). Skuteczne chłodzenie silnika poprzez wentylację. Wzmocniony 5-biegunowy silnik. Obudowa ze wzmocnianego włókna szklanego poliamidu.

Dane techniczne:

zasilanie 12- 18Volt. Moc max 100W. Elektroniczna regulacja obrotów od 3.000 – 15.000obr./min. Długość całkowita ok. 200mm, waga ok. 450g.

Do zasilania zalecamy zasilacze typu MICROMOT od 2,0A. Płynna regulacja obrotów od 3.000 – 15.000obr./min.

(Patrz również str. 15)

Nr art. PRN 28 462



Balanser FZ 300

Zakres obciążenia 300 - 600g. Możliwość wysuwu linki do 180cm. Obudowa ze stali (pokryta tworzywem sztucznym). Waga 400g. Idealny do linii montażowych i stołów roboczych.

Nr art. PRN 28 699

MICRO-wkrętarka MIS 1

Moment obrotowy dokręcania od 0,35 do 2,0 Nm. W zestawie z 16 końcówkami ze stali chromowo-molibdenowej.

Idealny do pracy w zakresie od ok. 200 - 250/min. Można wybrać 5 momentów obrotowych dokręcania od 0,35 do 1,0 Nm. Stopień 6 eliminuje funkcję sprzęgła poślizgowego (moment obrotowy wynosi tutaj

2,0 Nm), stosowany do wiercenia. Posiada włącznik prawo-lewo. Uchwyt wiertarski pozwala na założenie wiertel i osprzętu do 6,5 mm. W wyposażeniu przewód zasilający spiralny. Do wkrętarki MIS 1 polecamy urządzenie zasilające MICROMOT.

Nr art. PRN 28 699

- ⊖ Rowek: 0,3 x 1,5 / 0,35 x 20, / 0,4 x 2,5 mm
- ⊕ PH: wielkość 0 und 1
- ⚙ Torx: T 6, T 8, T 10
- ⦶ Sześciokąt wewnątrz: 3,0 - 3,5 - 4,0 - 5,0 mm
- ⦶ Sześciokąt na zewnątrz: 1,5 - 2,0 und 2,5 mm



Wskazówka:

Micro wkrętak MIS 1 nadaje się do wycinania gwintów.

Wskazówka:
Pokazany tutaj uchwyt do małych części 50 x 76 x 15mm (2 sztuki, bez nakładek) do nasadzania okrągłych nakładek z uchwytem \varnothing 2,35 – 3,0 i 3,2mm dostępny jest pod numerem 28 359.

**12
VOLT**

20mm szyjka do łatwego zastosowania przystawek.

System chłodzący zapewnia dobre chłodzenie nawet przy długotrwałej pracy bez strat na jej mocy.

Wysokiej jakości 5- polaryzacyjny silnik o wysokim momencie obrotowym. Max 15000obr./min.

Płynna regulacja obrotów od 3.000 – 15.000obr./min.

Box grawerski GG 12 z próbnym szkłem

Tysiąckrotnie wypróbowana grawerka GG 12 (12- 18Volt, 20000obr./min., doskonałe łożyskowanie). Dopuszczony przez TÜV zasilacz (12Volt, 0.5A), szklanka próbna, zestaw wzorów, jak również narzędzia potrzebne do pracy: po 1 sztyfcie diamentowym w kształcie kuli 1,0mm i 1,8mm do zarysowywania konturów i liniowania, po jednym sztyfcie szlifierskim z węgla krzemu w kształcie kuli i stożka przeznaczonych do matowania. Po 1 trzpieniu szlifierskim z korundu szlachetnego w formie kuli i cylindra do szlifowania i grawerowania. Każda część ma swoje miejsce w walizce.

Nr art. PRN 28 635

Grawerka GG 12, pojedynczy

Grawerka pakowana na kartonie SB wraz z frezem diamentowym (kula 1,8mm).

Nr art. PRN 28 592



Każda część ma swoje stałe miejsce w walizce.

Przedłużacz MICROMOT 100/P.

Potrójnie łożyskowany: do 25.000obr./min



Przedstawiony uchwyt uniwersalny UHV, opisujemy na str. 17

Rękaw do przenoszenia napędu. Potrójnie łożyskowany. Posiada bardzo elastyczny przewód.

Możliwość podłączenia zacisków stalowych MICROMOT. Gwint MB 0,75 do uchwytów wiertarskich Nr art. PRN 28 941.

Dodatkowo wyposażenie to 3 trzpienie (1,0 / 2,4 / 3,0mm)

Nr art. PRN 28 628

Zasilacz MICROMOT NG 2/E



Uwaga:

Moc ręcznych elektronarzędzi podawana jest wg normy ICE-745-1. Definiują one pobór prądu (nie wydajność) przez urządzenie przy przegrzanym silniku krótko przed jego zablokowaniem. Wartości, które praktycznie wcale lub bardzo rzadko występują.

Ergonomiczna budowa. Obudowa z Norylu, szczególnie odporna na wysoką temperaturę. W normach technicznych dopuszczona do zastosowania w obudowach zasilaczy. Wydajność 2.0A przy 16Voltach podczas braku obciążenia, oraz 12Volt napięcia roboczego = 24VA (prąd stały). Preferencyjne podłączenie do sieci 220Volt. Kontakt dostosowany do urządzeń typu MICROMOT. Czerwona dioda sygnalizuje gotowość do pracy. Wyposażona w PTC (Positive- Temperature- Wefficient) zabezpiecza zasilacz przed przeciążeniem i przegrzaniem. Po awaryjnym wyłączeniu i ochłodzeniu się zasilacza nie następuje samoczynne ponowne włączenie podłączonych do niego urządzeń. Po ochłodzeniu wtyczka musi zostać na chwilę wyciągnięta z zasilania sieci i ponownie włączona. System PTC zabezpieczający przed przeciążeniem (w celu uzyskania ponownej pracy należy wyjąć wtyczkę z kontaktu, poczekać do momentu ostygnięcia urządzenia po czym ponownie

włączyć). Nowoczesne opakowanie pozwala na wygodne ustawienie narzędzi. Rozkładana podpórka pozwala na bezproblemowe, czasowe odłożenie nieużywanego w danej chwili urządzenia. Elektroniczna regulacja obrotów pozwala na pracę urządzenia na stałej częstotliwości nawet przy ekstremalnym obciążeniu.

Nr art. PRN 28 707 do 220 - 240 Volt

Zasilacz MICROMOT NG 2/S

Identyczny jak zasilacz typu NG 2/E jednakże bez elektronicznej regulacji obrotów podłączonych

Nr art. PRN 28 706 do 220 - 240 Volt

Nr art. PRN 38 706 do 100 - 120 Volt

Zasilacz MICROMOT NG 5/E

Obudowa w pełni wykonana z Norylu (materiał dopuszczony do użycia przy budowie zasilaczy). Super wydajność rzędu 5.0A przy 16Voltach napięcia podczas braku obciążenia i 12Voltach napięcia roboczego (60 VA prądu stałego). Standardowe podłączenie do sieci zasilania 220V. Elektroniczna regulacja częstotliwości pracy podłączonych urządzeń. Konstrukcyjnie zapewniony efekt regulacji obrotów, umożliwia podłączone do zasilacza urządzeniom optymalne obroty i wysoki moment obrotowy nawet przy niskim zakresie obrotów. Możliwość podłączenia równolegle 3 urządzeń typu MICROMOT, wyposażonych w bolec uziemiający, jak również 1 kontakt uniwersalny dostosowany do połączenia typu "Jack" (4mm). Włączenie urządzenia sygnalizuje czerwona dioda. Urządzenie jest wyposażone w system PTC zabezpieczający przed przeciążeniem (w celu uzyskania ponownej pracy należy wyjąć wtyczkę z kontaktu, poczekać do momentu ostygnięcia urządzenia po czym ponownie włączyć). Dostosowana do potrzeb ergonomicznych, obudowa pozwala na przejrzyste ustawienie narzędzi o średnicy od 2,35 do 3,0mm. Rozkładana podpórka pozwala na łatwe umieszczenie nieużywanego w danej chwili MICROMOTA.

Nr art. PRN 28 704 do 220-240 Volt

Nr art. PRN 38 704 do 100-120 Volt



MICRO-stół koordynacyjny KT 70

Z wysokiej klasy aluminium z regulacją ostateczną prowadnicy. Trzy wpusty MICROMOT-normy 12 X 6 5mm). Przesuwana podziałka ułatwia ustawienie sani poprzecznych. Pokrętko z justowaniem: 1U=1,0mm, 1 podziałka = 0,05mm przesuwu. Płyta dociskowa i elementy dociskowe do MBS 140 oraz do TMB 220 są w wyposażeniu.

Dane techniczne:

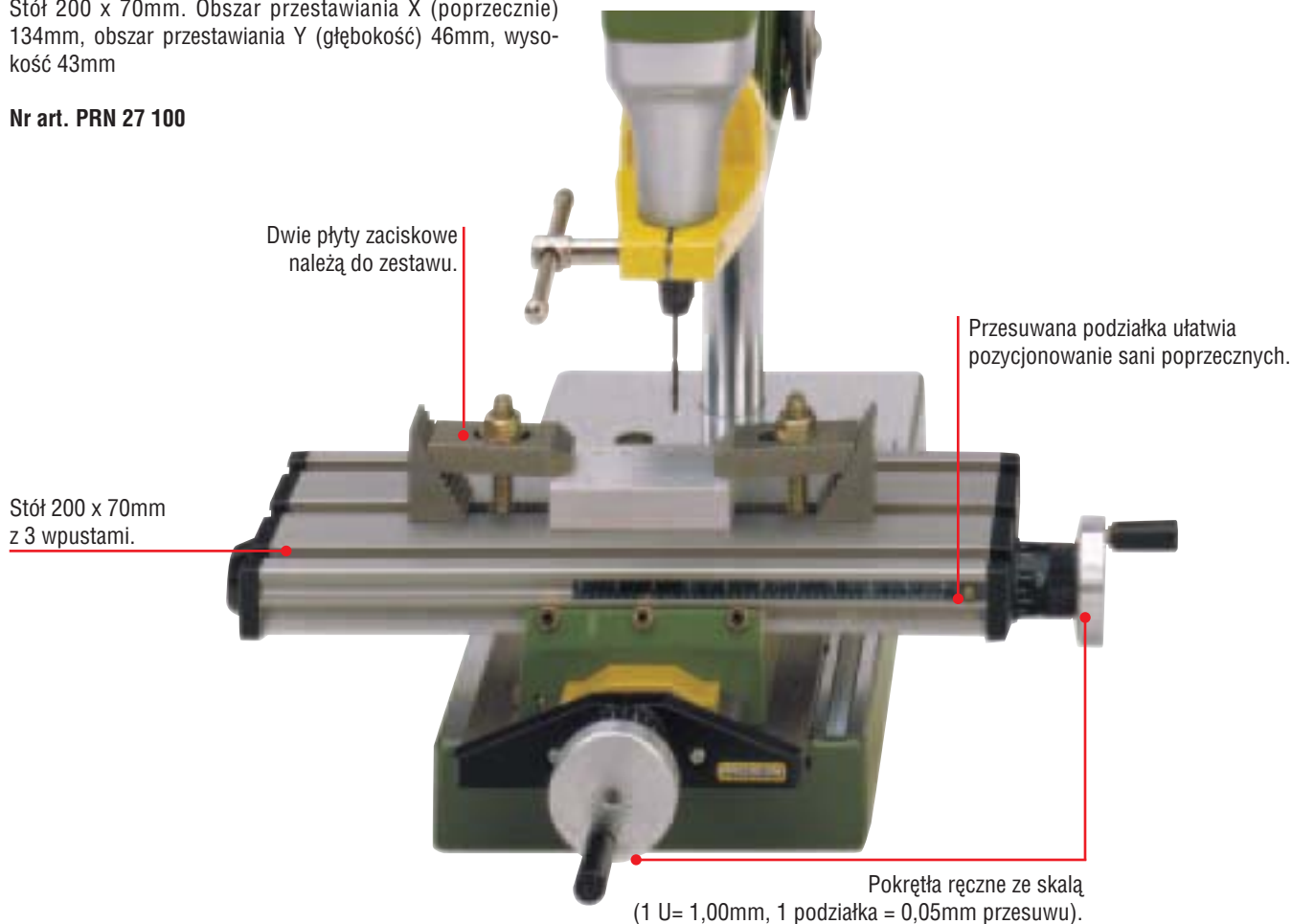
Stół 200 x 70mm. Obszar przestawiania X (poprzecznie) 134mm, obszar przestawiania Y (głębokość) 46mm, wysokość 43mm

Nr art. PRN 27 100

Zaciski narzędziowe

Należą wprowadzić do artykułu KT 70, można je jednak zamawiać osobno. Komplet zawiera 2 bloki stopniowe, 2 zaciski oraz śruby mocujące. Wpusty wykonane w systemie T dla normy MICROMOT (11,5 x 11,4mm). Zaciski pasują do tokarko-frezarek PD 230/E i PD 400.

Nr art. PRN 24 256



Precyzyjne imadło maszynowe FMZ. Z zaciskiem z ciśnieniowego odlewu cynkowego.

Aby szybko i pewnie zamocować je na blatach i stołach roboczych do max 60mm grubości. Alternatywnie z 2 dostępnymi śrubami na każdy blat roboczy. Dzięki zaciskowemu przegubowi kulowemu imadło obraca się i przechyla we wszystkie strony (również w dół). 75mm szczęki z powłoką ochronną na delikatne przedmioty. Rozpiętość 70mm. Waga 1,6kg.

Nr art. PRN 28 608

Precyzyjne imadło maszynowe FMS 75

Jak wyżej, jednak bez zacisku. Mocna stopa zasysająca z dźwignią umożliwia błyskawiczny montaż na każdej gładkiej powierzchni.

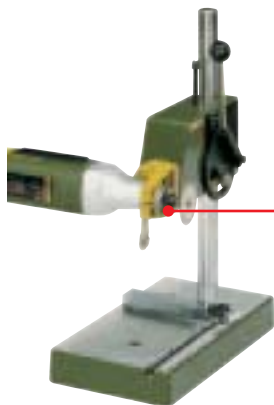
Nr art. PRN 28 602



MICROMOT- stojak wiertniczy MB 140/S

Stół 120 x 220mm. Nastawna głębokość wiercenia ze skalą. Masywna, chromowa prowadnica (280 x 20mm).

Stabilne mocowanie z odlewu aluminium. Wysięg (od środka prowadnicy do rodka narzędzia) 140mm. Posuw pracy 30mm. Chromowane ramie oraz mocna sprężyna zwrotna. Frezowane prowadzenie.



Regulacja wysokości przy pomocy śruby zaciskowej, zaciskowa obejma urządzenia wierzącego (20mm pasowanie). Obejma obustronnie uchylna do 90° (ze skalą).

Ogranicznik głębokości. Mocowania zaciskami, które znajdują się w komplecie. Mocowanie "na stałe" za pomocą śrub.

Nr art. PRN 28 606

Wskazówka:

nasi konstruktorzy faworyzują odlew aluminium. Jest to prawdziwie i mocny materiał. Nasze pasowania i prowadnice zostały wykonane na maszynach wysokiej jakości CNC. Sama precyzja!

Imadło maszynowe MS 4

Wykonany z ciśnieniowego odlewu cynkowego. Z trzema powierzchniami pracy do frezowania płaszczyzn. Do tego wpust jako sztyka do ogranicznika do wiertarki TBM i stojak do wiertarki MBS 140. Pozioma i pionowa przystawa do materiałów zaokrąglonych. Szerokość zacisków 50mm, wysokość zacisków 10mm, maksymalny rozstaw zacisków 34mm.

Nr art. PRN 28 132



MICROMOT – imadło uniwersalne UHV. Ze stopą zasysającą do błyskawicznego montażu na gładkich powierzchniach.



Imadło z przegubem kulowym obraca się i przechyla we wszystkie strony. Z 20mm pasowaniem systemowym do wiertarek i frezarek MICROMOT takich jak: FBS 240/E, IB/E, MICROMOT 50 i 50/E, FBS 12/E.

Nr art. PRN 28 603

Uniwersalne imadło UHZ. Z zaciskiem z ciśnieniowego odlewu cynkowego.

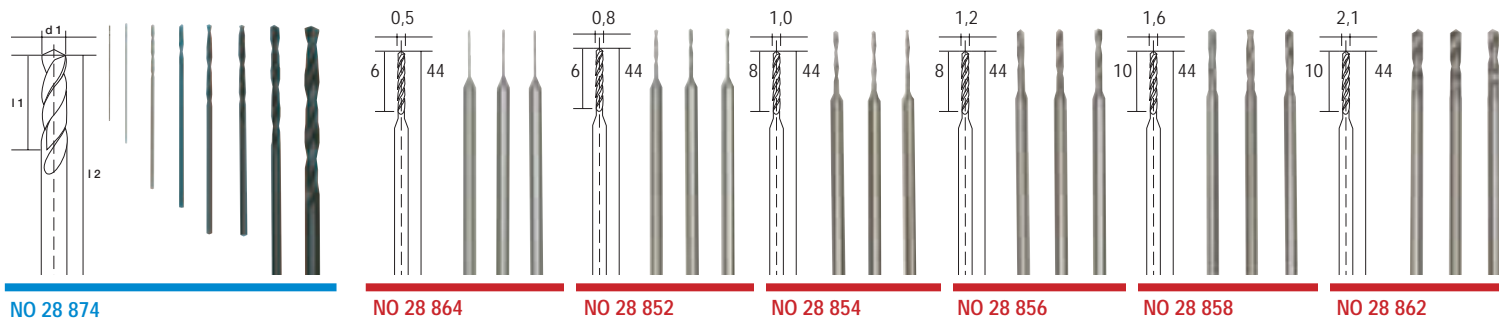
Do szybkiego i pewnego mocowania na blatach i stołach roboczych do 60mm grubości. Alternatywnie z 2 dostępnymi śrubami na każdy blat roboczy. Poza tym tak jak imadło uniwersalne UHV.

Nr art. PRN 28 610



Narzędzia do urządzeń typu MICROMOT używane w przemyśle i

Mikro wiertła



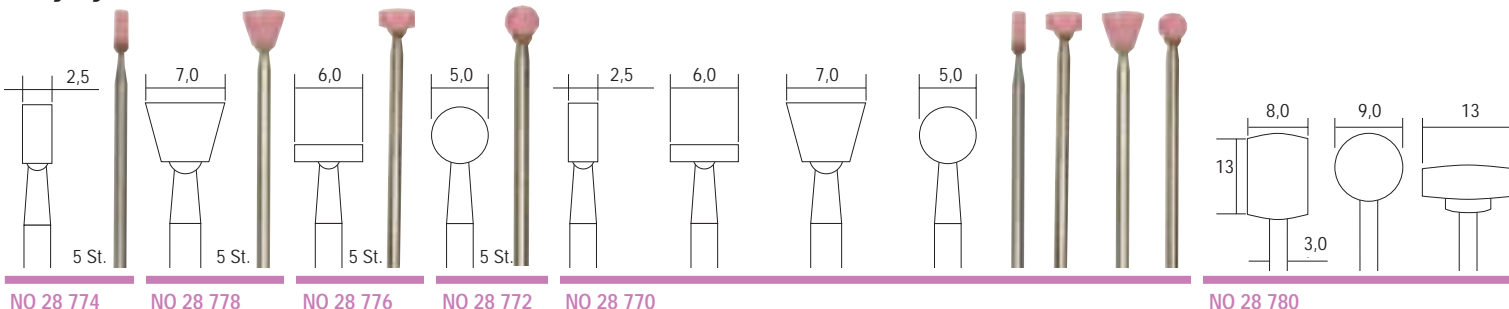
Zestaw wiertel HSS. DIN 338

Ø 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,5 - 2,0 - 3,0mm. Do wiercenia w metalach nieżelaznych, stali i metalach szlachetnych.

Wiertła ze stali wolframowo- wanadowej.

Wysoka jakość, stabilna konstrukcja przy jednoczesnej elastyczności. Trzpień i część wiercąca z jednego elementu. Dokładna współosiowość. Do wiercenia w metalach i drewnie. W materiałach twardych 3000obr/min. W materiałach miękkich 8000obr/min. Trzpień ø 2,35mm.

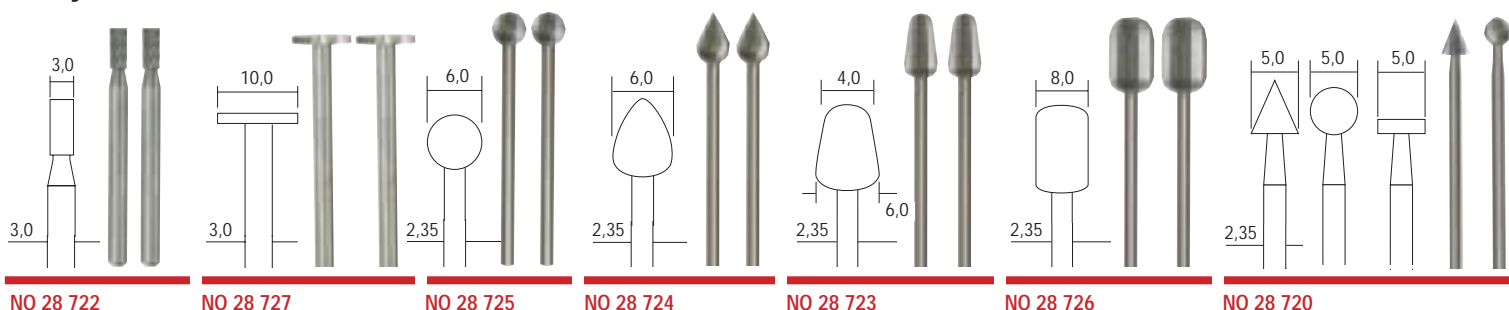
Sztyfty szlifierskie



Trzpień szlifierskie z korundu szlachetnego.

Elementy idealnie wykończone, jednakowo twarde w całej strukturze. Różnorodne kształty dla szerokiego spektrum zastosowania. Do szlifowania, cyzelowania np. odlewów stalowych. zapewniają optymalną dokładność obrotów. Wszystkie trzpienie ø 2,35mm.

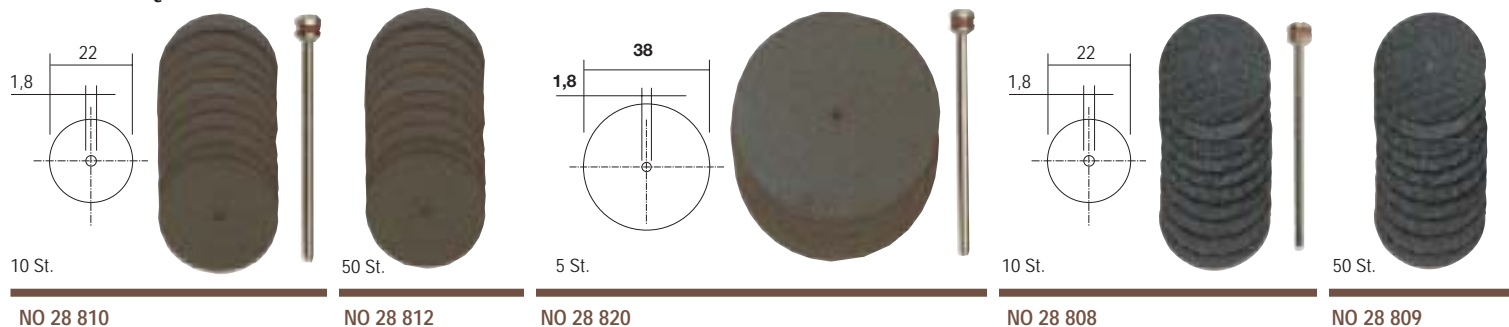
Frezy



Frezy ze stali wolframowo- wanadowej.

Wysokiej jakości stal wolframowo- wanadowa. Różnorodne kształty dla szerokiego spektrum zastosowania. Trzpień i część frezująca wykonana z jednego materiału. Dokładna metal, gipsu, tworzyw sztucznych. Trzpień ø 2,35mm. Idealne do obróbki kształtów i wpustów.

Tarcze tnące



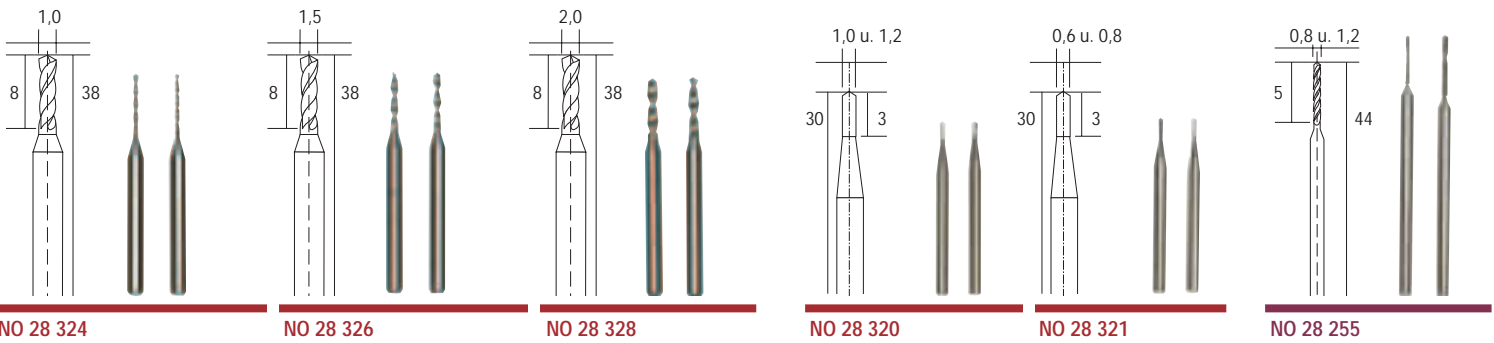
Tarcze korundowe.

Wykonane w oparciu o specjalny preparat wiążący. Tarcze ø 22mm lub ø 38mm o grubości 0,7mm. Do przecinania stali i innych metali, jak również drewna i tworzyw sztucznych. Trzpień ø 2,35mm

Aluminiowo-oksydowe tarcze tnące ze spletem siatkowym

Tarcze tnące ø 22 x 0,8 i ø 38 x 1,0 mm grubości. Odporne na cięcia stali utwardzonej i nieutwardzonej, stali szlachetnej oraz i tworzywa sztuczne. Trzpień ø 2,35.

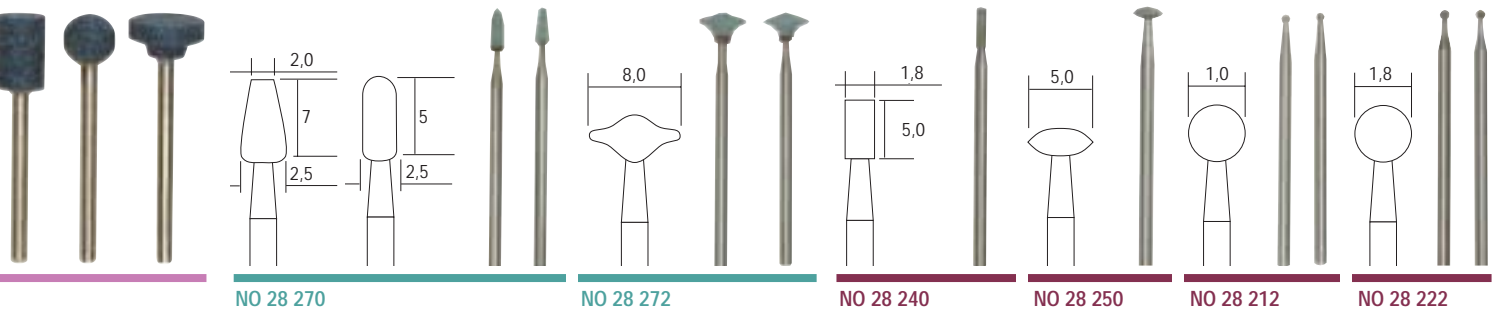
stomatologii. Wszystkie wymiary w mm.



Wiertła HM.
Do obróbki szkła, kamieni półszlachetnych, porcelany, ceramiki, marmuru. Trzpień Ø 3,0mm. Kąt ciecia ostrza 6°.

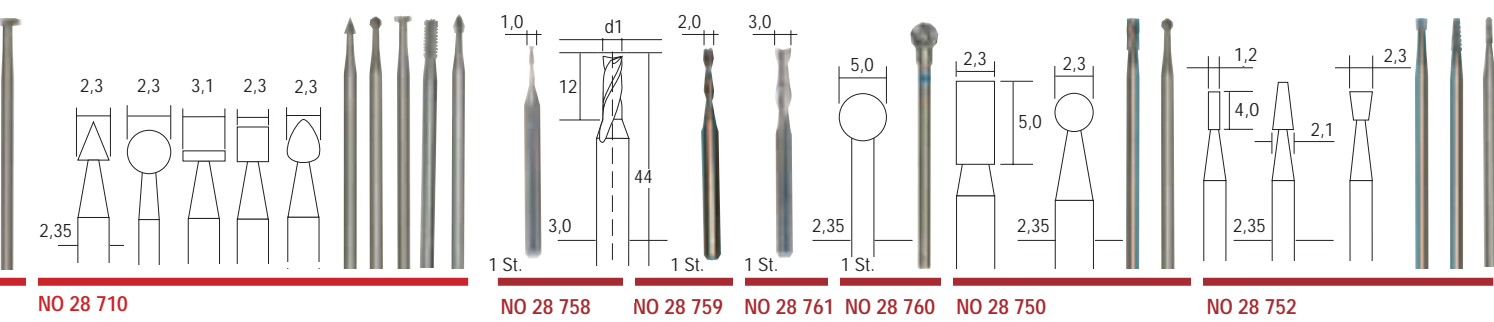
Wiertła frezujące HM.
Do wierceń, frezowania, ciecia płytek GFK lub Pertinaxu. Do obróbki pereł. Trzpień Ø 2,35mm.

Wiertła diamentowe
Do obróbki kamieni półszlachetnych, pereł. Trzpień Ø 2,35mm.

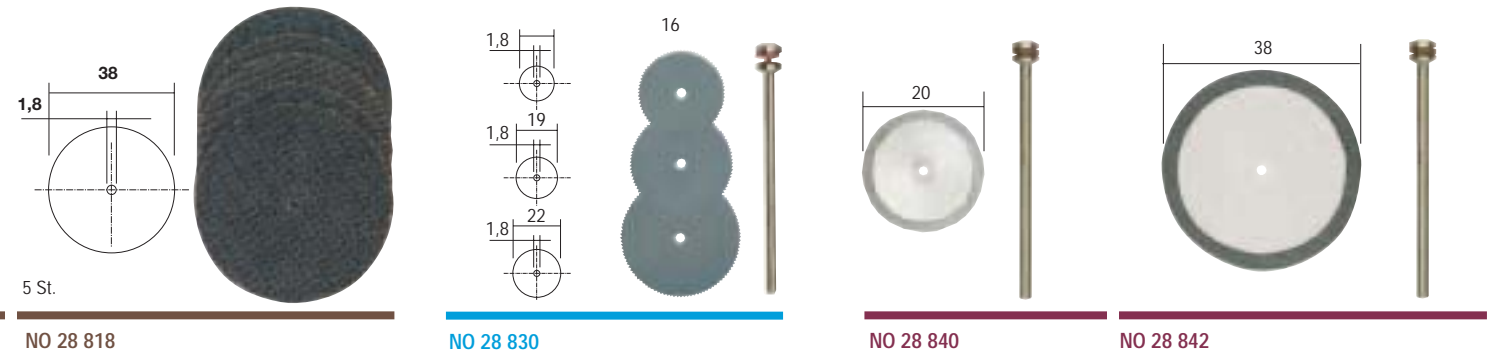


Sztyfty szlifierskie z węgla krzemu.
Idealne trzpienie. Jednakowa struktura materiału w całym przekroju. Do grawerowania i matowania szkła i ceramiki, jak również do szlifowania metali. Trzpień ø 2,35mm.

Sztyfty szlifierskie diamentowe.
Równomiernie pokryte diamentem, różnorodny profil, trzpień ze stali nierdzewnej. Do szlifowania, grawerowania i cyzelowania stali, szkła, ceramiki. Trzpień ø 2,35mm.



Frezy HM. Wykonane z wysokiej klasy stali HM.
współosiowość elementu. Do obróbki drewna, Pozwala to na frezowanie bez wibracji. Elementy obrabiane muszą być dobrze umocowane. Do obróbki stali, tworzyw sztucznych

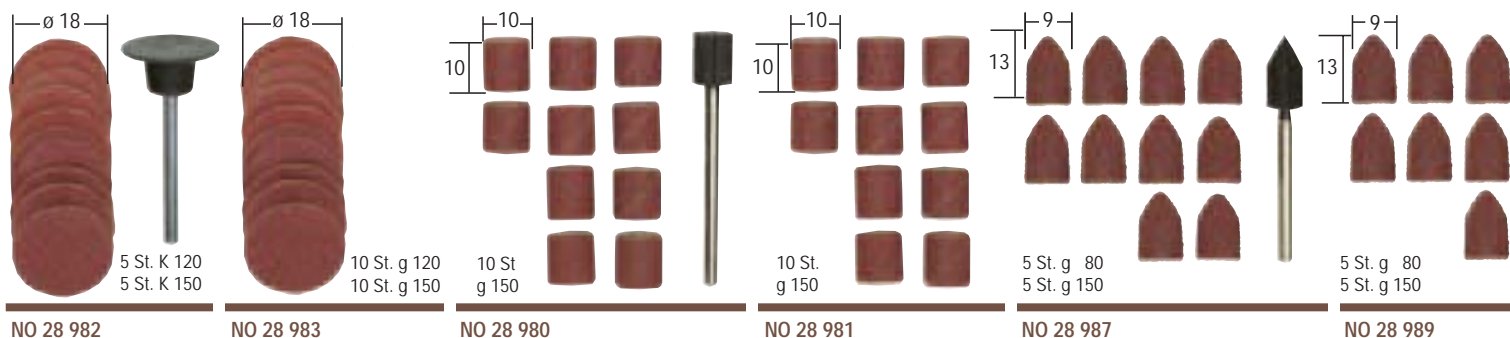


Piłki tnące ze stali sprężystej.
łamanie przez co nadają się do szlifowania. Do metali nieżelaznych. Również do obróbki drewna 0,1mm grubości. Do tworzyw sztucznych, drewna i metali. Trzpień ø 2,35mm.

Piłki tnące diamentowe.
0,6mm grubości. Do porcelany szkła, tworzyw sztucznych i metali. Trzpień ø 2,35mm.

Wybrane narzędzia do prac polerskich i szlifierskich o standardzie

Szlifowanie



Taśmy szlifujące, listki, kapturki

Wykonane z korundu. Różnorodnej gradacji. Trzpień ø 3,0mm. Duża wytrzymałość. Różnorodne kształty i zastosowanie. Do obróbki metali, tworzyw sztucznych, drewna itp.

Czyszczenie i polerowanie



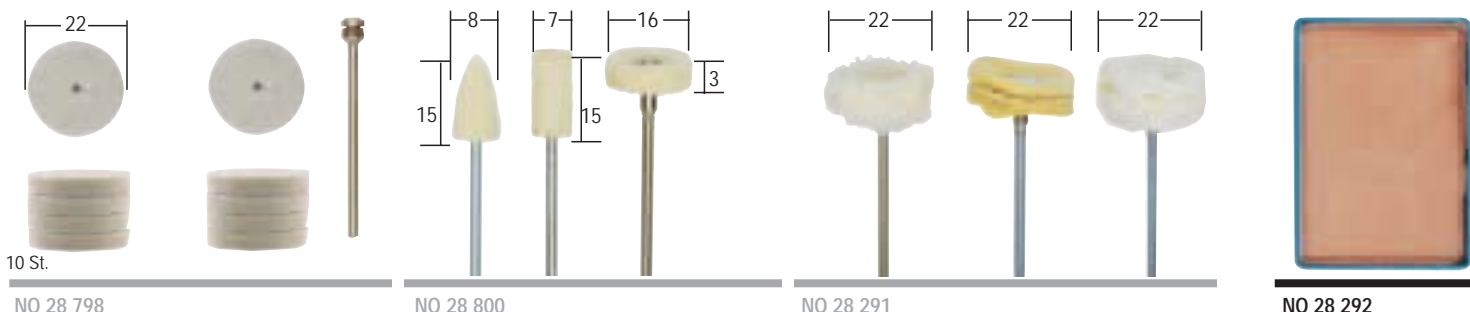
Szczotki stalowe w formie pędzla, garnka i koła

Do oczyszczania, odrdzewiania, matowania itp. Metali, odlewów, tworzyw sztucznych, kamieni, drewna. Trzpień ø 2,35 mm.

Szczotki mosiężne w formie pędzla, garnka i koła

Szczególnie przydatne do obróbki mosiądzu, miedzi, tworzyw sztucznych, drewna i platyny.

Polerowanie na wysoki połysk



Krażki filcowe

Do polerowania na wysoki połysk metali, złota, srebra, mosiądzu, aluminium przy użyciu pasty polerskiej.

Sztyfty polerskie filcowe

Do obróbki złota, złota białego, srebra i prac wykończeniowych. Trzpień ø 2,35mm.

Krażki polerskie z bawełny i irchy

Do polerowania metali, złota, srebra, metali nieżelaznych, mosiądzu, aluminium przy użyciu pasty polerskiej.

Pasta polerska.

Niezbędna przy polerowaniu mebli, tworzyw sztucznych i in.

Przedłużacz MF 5

Posiada spiralny przewód długości 150 cm, ze spiralną kostką umożliwiającą podłączenie jednocześnie 4 urządzeń typu MICROMOT. Czerwona dioda sygnalizuje stan gotowości urządzenia. Posiada również otwory pozwalające na montaż na stałe na stole lub ścianie.

Nr art. PRN 28 994



Przedłużacz MICROMOT

Wtyczka i kontakt z uziemieniem. Praktyczny spiralny przewód, 300cm długości.

Nr art. PRN 28 992

MICROMOT-stalowe zaciski narzędziowe

Jak opisano wyżej. Do wszystkich urządzeń ręcznych MICROMOT. Każdy z zacisków 1,0-1,05-2,0-2,4-3,0-3,2 mm wraz z nakrętką i dodatkowo stojak.

Nr art. PRN 28 940



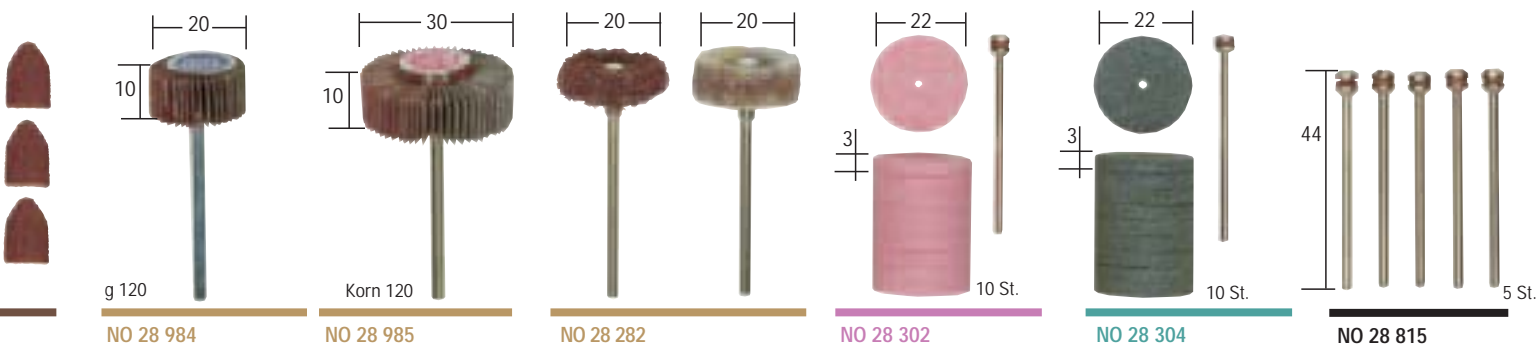
Trójszczękowy zacisk narzędziowy

Przeznaczony do wszystkich urządzeń typu MICROMOT (za wyjątkiem grawerki GG 12, wiertarko-szlifierki IB/E, wiertarki Colt 220/E). Zacisk do trzpień narzędziowych od 0,5 do 3,2mm.

Nr art. PRN 28 941



profilowanym.



Tarcze lamelowe z korundu.

Są elastyczne i dopasowują się do kształtu obrabianego materiału.

Szczotki z waty nylonowej.

Do czyszczenia, matowania, szlifowania stali, i innych metali. Trzpień \varnothing 2,35mm.

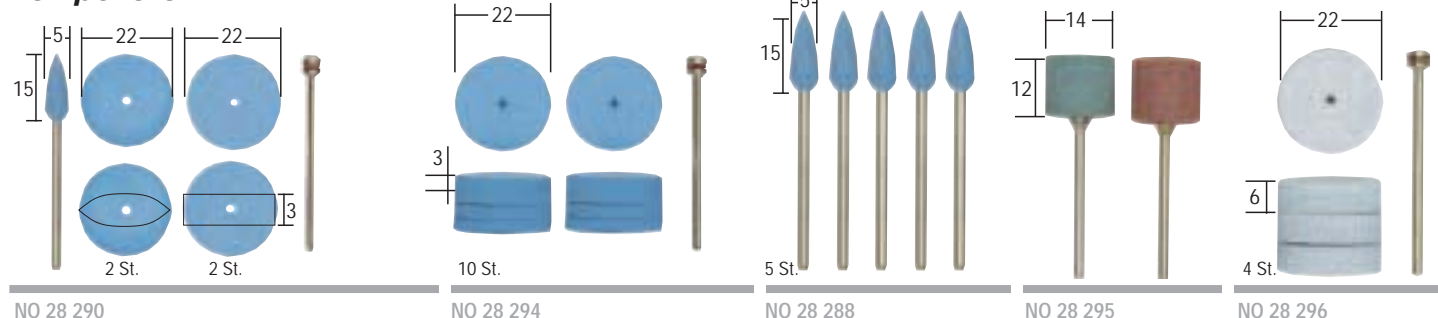
Tarcze szlifierskie z korundu szlachetnego i węgla krzemu.

Do ostrzenia i szlifowania różnorodnych materiałów.

Trzpień zapasowe.

\varnothing 2,35 x 44mm.

Feinpolieren



Elastyczne polerki silikonowe w formie soczewki, koła i łuski.

Do polerowania, wygładzania metali szlachetnych, szkła, porcelany, drewna itp. Trzpień \varnothing 2,35mm.

Tarcze elastyczne do polerowania

Do obróbki złota, złota białego, srebra, do prac wykończeniowych. Trzpień \varnothing 2,35mm.

Zestawy narzędzi dla różnorodnych prac. Dziedziny użycia narzędzi.

Obróbka szkła



Zestaw do obróbki szkła-4 części.

Skład: 2 sztyfty diamentowe, 2 sztyfty z węgla krzemu przeznaczone do grawerowania, rysowania, matowania szkła. 1 sztyft diamentowy kula 1,0mm, 1 sztyft diamentowy kula 1,8 mm, sztyfty z węgla krzemu: 1 walcowy 3/2 x 5mm i cylindryczny 2,5 x 7mm. Trzpień \varnothing 2,35mm.

Nr art. PRN 28 920

Zestaw jubilerski



Zestaw jubilerski-7 części. Przeznaczony dla jubilerów i złotników. Skład: po 1 frezie kulistym z otworem (pomocne przy rozwiercaniu otworów np. w perłach) z otworem 3,4 i 5mm, 1 frez podwójnie kulisty (np. do frezowania siódła dla kamieni szlachetnych) średnicy 14 mm; po 1 frezie miseczkowym do zaokrąglania drucików 1,4 i 1,0mm; 1 frez do wiercenia w perłach i kamieniach szlachetnych wykonany ze specjalnej stali. Wszystkie o trzpieniach \varnothing 2,35mm.

Nr art. PRN 28 911

Zestaw dla elektroników



Zestaw dla elektroników-9 części.

Przeznaczone do wiercenia, frezowania i rozcinania platyny. Skład: po 1 mikro wiertło 0,5-0,8-1,0mm; frez kulisty \varnothing 2,3 oraz 0,5; 3 tarczki ściernie \varnothing 22mm z uchwytem prowadzącym. Trzpień \varnothing 2,35mm

Nr art. PRN 28 930

Zestaw modelarski



Zestaw dla modelarzy-13 części.

Przeznaczone do cięcia, nacinania, frezowania, polerowania, wiercenia. Skład: po 1 frezie \varnothing 2,0 i 3,0mm; 2 sztyfty korundowe; po 1 mikro wiertło 1,0 i 2,3mm; 1 tarczka piłki tnącej; 5 tarczki ściernych plus uchwyt prowadzący. Trzpień \varnothing 2,35mm.

Nr art. PRN 28 910

Zestaw polerski



Zestaw polerski-10 części.

Przeznaczony do polerowania metalu, szkła, metali szlachetnych, porcelany i tworzyw sztucznych. Składa się z : po 1 sztyfcie filcowym (cylinder, stożek i tarcza), po 1 sztyfcie silikonowym 9 w kształcie pocisku, cylindra, tarczy), po 1 sztyfcie z bawełny, skóry. Pasta polerska. W zestawie trzpień prowadzący \varnothing 2,35 x 44mm.

Nr art. PRN 28 285

Mały kompresor MK 230. W komplecie z aerografem AB 100

Wskazówki:

aerograf AB 100 nadaje się wyłącznie do rozpylania farb rozpuszczalnych w wodzie!



220-240
VOLT

Mały kompresor MK 230

Lekki, poręczny i cichy. Wyposażony w adapter i przewód 200cm. W wyposażeniu dwa pojemniki na farbę.

Aerograf AB 100 posiada funkcję samo-wyłączenia i dlatego nadaje się

dla początkujących. Rękojeść z tworzywa sztucznego ze zmienną dyszą.

Dane techniczne:

220-240 V. 50-60Hz. 85 W. Wydajność 12l/min. Ciśnienie powietrza maks. 2,0 bar. Waga 1.300g. Kompresor przeznaczony jest wyłącznie do pracy w połączeniu z aerografem!

Nr art. PRN 22 600

Mikropalnik MFB/E

Przeznaczony do lutowania, odlutowywania, podgrzewania, spalania i cynowania. Szczególnie przydatny przy konstrukcji modeli, w laboratoriach medycznych, prac w wosku, konstrukcji witraży i biżuterii oraz w domu. Niezależna regulacja dopływu gazu i powietrza. Max temp. 1300° C. Gaz propan-butan do zapalniczek.



Wyposażony w piezokrystaliczny zapalnik. Pojemność zbiornika ok. 50 ml. Czas pracy przy normalnej wielkości płomienia ok. 120min. Waga ok. 250g. Podstawa zapewnia stabilność pracy w pozycji stojącej.

Nr art. PRN 28 146

Lutownica EL 12

Stosunkowo krótki czas nagrzewania: ok. 10 sekund. Termistor zapewnia stałą temperaturę końcówki 310°C dzięki czemu jest ona szczególnie przydatna w elektronice (uszkodzenia tranzystorów czy układów scalonych występują przy temperaturach 350°C i wyższych).

Włączana przyciskiem na obudowie. Dioda umieszczona na obudowie lutownicy pozwala na oświetlenie miejsca pracy i precyzyjne lutowanie. Zasilanie 12-14V. Przewód spiralny zaopatrzony we wtyczkę typu Proxxon dostosowaną do zasilaczy typu MICROMOT (wydajność od 1,0A).

Nr art. PRN 28 140



Końcówka wymienna

Przeznaczona do EL-12. Prosta i szybka wymiana.

Nr art. PRN 28 141

Nowe MICRO- wkrętki firmy PROXXON

Ostrza ze stopu nikiel- chrom-molibdenu i stali (SAE 8660). Do ekstremalnych twardości. Chromowane końcówki. Ergonomicznie uformowany uchwyt z wysokiej jakości tworzywa sztucznego (odporny na uder, olej i kwasy). Z obracaną główką i końcówką

- Płaskie: 1,0 x 40, 2,0 x 40, 3,0 x 40
- + Krzyżyk: PH 0-3 x 40, PH 0 x 40, PH 1 x 40
- * Torx: T 5 x 40, T 8 x 40, T 10 x 40, T 15 x 40
- 6-kąt: 1,5 x 40, 2,0 x 40, 2,5 x 40, 3,0 x 40

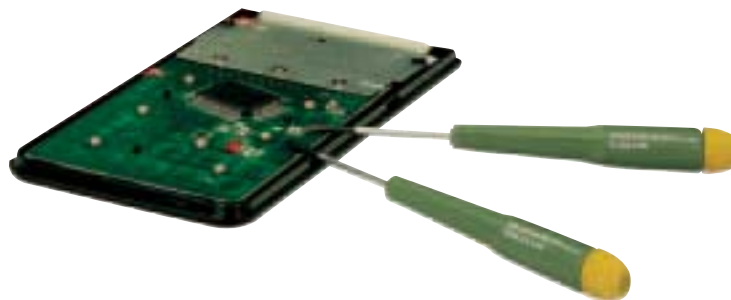
Nr art. PRN 28148 15 sztuk w komplecie

Stale miejsce dla każdego rozmiaru w plastikowym pudełku. Można postawić na stole lub powiesić na ścianie.

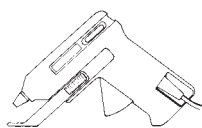


Wskazówka:

przy używaniu MICRO- wkrętek proszę zapomnieć o pracy z dużą siłą. Tutaj wskazane jest wycucie i spokój. Ruchoma głowica i nakrętka pomaga przy pracy jedną ręką.



Pistolet do klejenia HKP 220



Szybkie i łatwe klejenie metali, drewna, tworzyw sztucznych (również Plexi), szkła, ceramiki, kamieni, kartonu, pianek i tkanin. Klej wiąże po ok. 2min. Do tego czasu możliwa jest zmiana łączonych elementów (niezaprzeczalna zaleta w porównaniu do klejów szybkowiązających). Przydatny przy konstrukcji modeli, stroików, produkcji sztucznej biżuterii. Mechaniczny posuw kleju. 3 wymienne metalowe końcówki (zobacz rysunek). Pistolet wyposażony jest w wysuwającą podpórkę. Krótki czas nagrzewania.

Dane techniczne:

Zasilanie 220V, termistor zapewnia stałą temperaturę 200°C, sztyfty klejowe 7 x 100mm- 4 sztuki, 3 wymienne końcówki.

Nr art. PRN 28 192



W zestawie 3 wymienne dysze.

Sztyfty klejowe do HKP 220

Przeznaczone do klejenia metali, drewna, tworzyw sztucznych, ceramiki, kartonu, skóry, pianek i tkanin. Średnica ok. 7mm, długość 100mm. Bezbarwne,

Nr art. 28 194

12 sztuk

Stół frezarski do wykonywania wszelkiego rodzaju profili, do budowania modeli, ramek do obrazów, pokoi dla lalek i antyków.



Prowadnica dzielona umożliwiającą prowadzenie liniowe również odfrezowanej części obrabianego materiału.

Stół frezarski FT 300

Pasuje do wszystkich wiertarko- frezarek z szyjką 20mm. Stabilny stół (300 x 180mm) z odlewu aluminiowego z występnym oraz frezem do prowadnicy kątowej. Osłona frezu. Wpust z należącym do niego kątowym ogranicznikiem ruchu. Wiertarko- frezarki są mocowane od spodu. Możliwość ustawienia głębokości frezowania. Mocowanie frezarki jest uchylne do 30° co umożliwia wykonanie różnorodnych profili. Mocowanie stołu na 4 śruby lub zaciski stolarskie przy sporadycznym używaniu.

Nr art. PRN 28 050



Wskazówka:
Frezы do drewna dla profesjonalistów do wykonywania ram do obrazów. Możliwe wykonywanie wszelkiego rodzaju prac frezarskich. Dokładny opis profili frezów- patrz strona 34.

Przystawka do frezowania górnego OFV

Z odlewu aluminiowego. Z planowo wyfrezowaną powierzchnią roboczą. Do rowków, wyżłobień, kantów. Obojętnie czy z równoległym ogranicznikiem ruchu (max. wysięg 150mm), do frezowania kołowego, ze sworznem ustalającym (100 - 400mm) albo ręcznie. Przystawny ogranicznik głębokości z wybranym posuwem. Idealna jako pomoc w wierceniu części okrągłych dzięki przyrzątom na płycie prowadzącej 20mm reduktor: pasuje do wszystkich wiertarek i frezarek MICROMOT (oprócz GG12)

Nr art. PRN 28 565



Wskazówka:
zobrazowane urządzenie nie należy do zestawu!

Dłutownica SGM

Wycinanie zarysów za pomocą piły DS (str. 29, 36). Możliwie w drzewie lipowym.

Rzeźbienie przy użyciu SGM.

W zależności od potrzeb można oszlifować za pomocą BSL 220/E (str. 7)

Malowanie udaje się najlepiej przy pomocy aerografu (str. 22).

Do rzeźbienia w każdym gatunku drewna. Przeznaczone do renowacji i prac meblarskich, rekonstrukcji antyków. Również do pracy w gipsie. Obudowa ze wzmocnionego włókna szklanego Polyamidu. Wewnętrzna obudowa części pędnych z odlewu aluminiowego. Kilkakrotnie łożyskowana.

Dane techniczne:

Zasilanie 220 - 240 Volt (50/ 60Hz). Moc 65Wat. Około 11000 uderzeń/min.

3 dłuta z Bi-metalu (U,V). Długość bez dłuta ok. 240mm, waga ok. 675g

Nr art. PRN 28 642

Dłuta wymienne

Przeznaczone do dłutownic SGM z wysokogatunkowej stali Bi- metal. Po 1 sztuce V,U z małym i dużym łukiem, płaskie z prostym i zaokrąglonym końcem.

Nr art. PRN 28 572 łącznie 5 sztuk

Profilowana ostrzałka

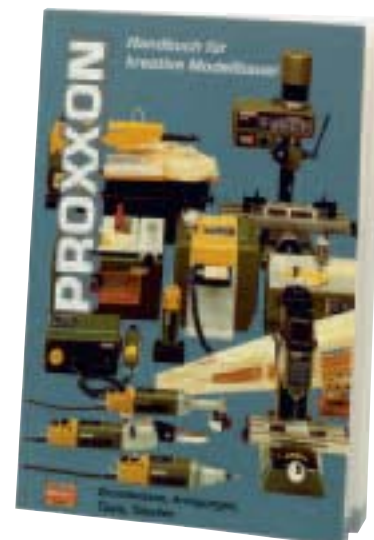
Osełka, dopasowana do kształtu dłut, pozwala uzyskać jakość ostrza porównywalną z ostrzem żyłki.

Wymiary 100 x 63 x 15mm

Nr art. PRN 28 578

Proxxon MICROMOT podręcznik dla modelarzy

Wydanie opracowane od nowa. Ponad 270 stron porad i wskazówek dla majsterkowiczów. Niezbędne informacje o materiałach, narzędziach i technikach pracy. Ogólne dane techniczne o urządzeniach i akcesoriach firmy Proxxon.



Nr art. PRR 28 999

MICRO-tokarka MDG

220-240
VOLT

Do wyrobu zabawek i wyposażenia domków dla lalek: talerze, filiżanki, miski, garnki, wazy, filary. Wyposażenie modeli kolejek: maszty elektryczne i

latarnie, beczki, zbiorniki.

Do wyrobu kończyn marionetek i lalek oraz innych zastosowań w klasycznym modelarstwie.



Podstawa pod dłuto umożliwia toczenie wzdłużne i poprzeczne. Przy toczeniu poprzecznym przedmiot obrabiany przy-mocowany jest za pomocą normalnej śruby do drewna.

Elektroniczna regulacja prędkości obrotowej umożliwia łatwy i wygodny sposób malowania.



Pozostałe dane techniczne:

Rozstaw kłków 250mm, wysokość kłków 40mm. Silnik 220-240 Volt, 150 W, 50/60 Hz. Bezstopniowa regulacja obrotów trzpienia od 1.000-5.000/min. Posuw konika 20mm. Długość całkowita 400mm. Waga 2,8kg. W zestawie 6 zacisków tokarskich (2-3-4-6-8-10mm) i dodatkowo po jednej tarczy tokarskiej do trzpienia i konika.

Nr art. PRN 27020

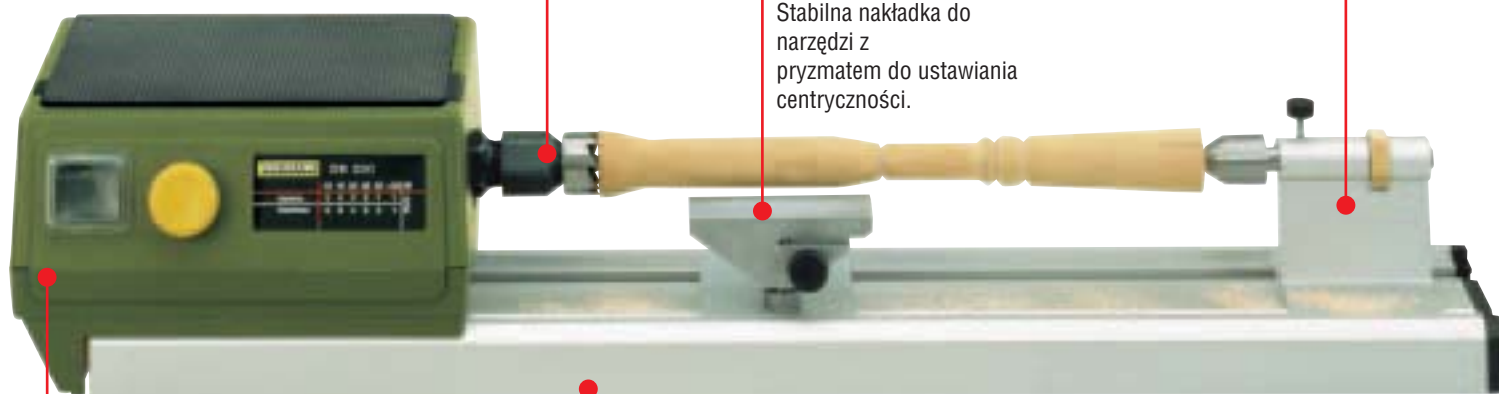


Zaciskanie części obrabianej również przy pomocy zacisków tokarskich (z każdego po 1 sztuce, należą do wyposażenia).

Trzpień ułożony w włożysku bezpośredni z wierceniem (10mm) umożliwia seryjną obróbkę małych części.

Konik z kłmem centrującym.

Stabilna nakładka do narzędzi z pryzmatem do ustawiania centryczności.



Napęd regulowany od 1.000 - 5.000obr./min.

Stabilna podstawa z aluminium.

Na wyposażeniu tarcza tokarska do większych przedmiotów obrabianych.



Zestaw dłutek, 3-części

1 przecinak, 1 dłuto, 1 wykańczak
Nr art. PRN 27022



Uchwyt czteroszczękowy do tokarki DB 250.

Z pojedynczo ustawianymi szczękami.

Do napinania asymetrycznie uformowanego drewna. Zakres napięcia za pomocą szczęk zwrotnych wewnątrz od 0 - 3,5mm, na zewnątrz od 14 - 67mm. Za pomocą pasujących do wrzeciona głównego DB 250 gwintów wewnętrznych M 16 x 1 łatwe do zamocowania.

Nr art. PRN 27 024

Uchwyt trójszczękowy do tokarki DB 250.

Mocowane centrycznie.

Z ciśnieniowego odlewu cynku. Zakres mocowania wewnętrzny: 1,5 - 32mm, zewnętrzny: 12 - 65mm. Uchwyt z gwintem wewnętrznym M 16 x 1 do nakręcania na wrzeciono DB 250.

Nr art. PRN 27 026

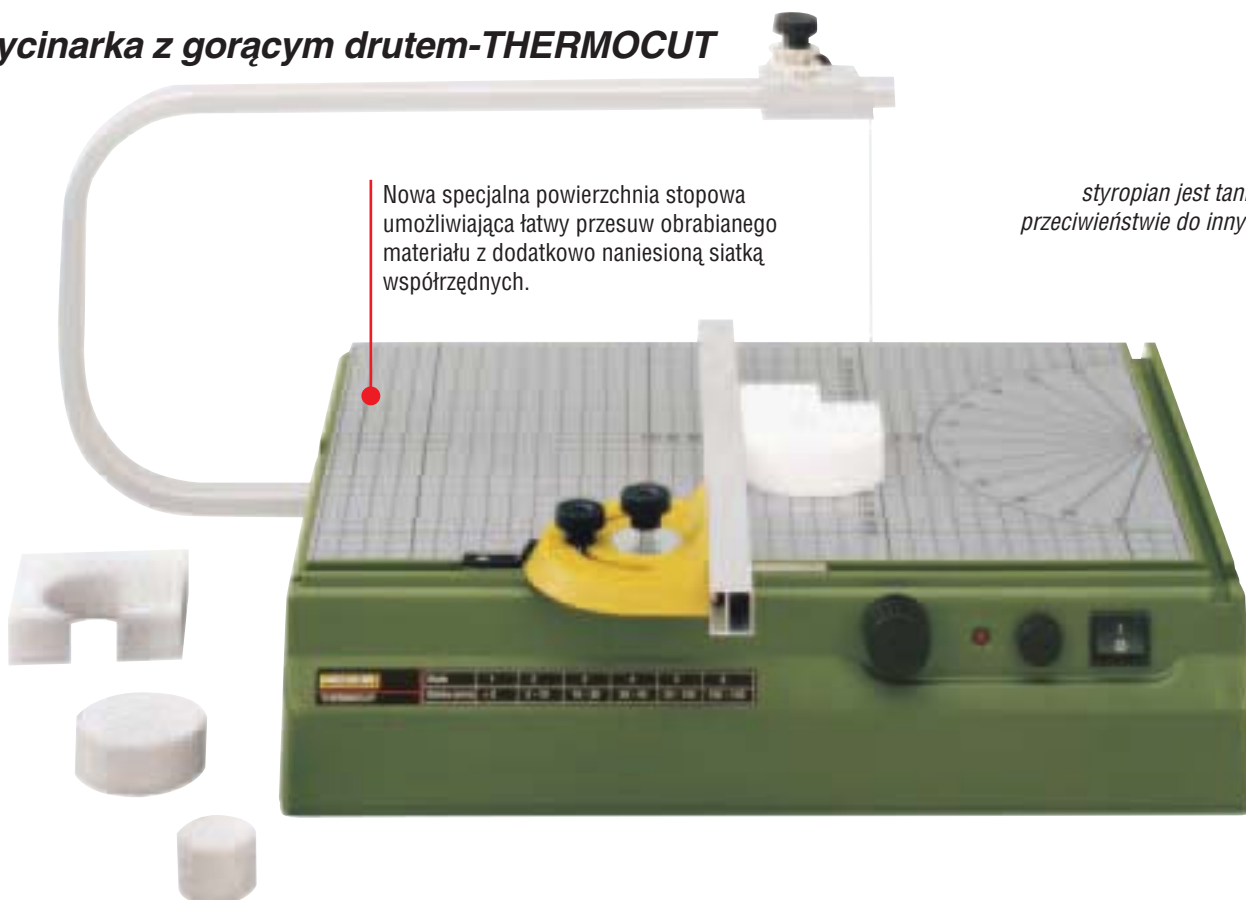


Wycinarka z gorącym drutem-THERMOCUT

220-240
VOLT

Nowa specjalna powierzchnia stopowa
umożliwiająca łatwy przesuw obrabianego
materiału z dodatkowo naniesioną siatką
współrzędnych.

Wskazówka:
styropian jest tanim materiałem i w
przeciwieństwie do innych nieszkodliwym
dla środowiska.



Przeznaczony do wyrobu modeli architektonicznych, dla projektantów, dekoratorów, artystów, do wyrobu prototypów i do klasycznych modeli (pociągi, samoloty, statki).

Ważne:

dzięki wbudowanemu transformatorowi rozcinającemu i izolacji wg klasy 2 jest to urządzenie całkowicie bezpieczne. Elementy grzewcze pracują przy 10 V i 1,0 A. Stabilny korpus z powierzchnią roboczą o wymiarach 390 x 280mm ze specjalnego stopu umożliwiającego łatwy przesuw obrabianego materiału. Dodatkowo, dla ułatwienia pracy, naniesiona siatka współrzędnych. Nadrukowana siatka i podziałka kątów na blacie ułatwiają pracę. Masywny aluminiowy wysięgnik (350mm długość i 140mm wysokość). Wrzeczono i szpulka (30m drut tnący 0,2mm należą do wyposażenia). Dzięki możliwości poruszania wrzeczkiem możliwe jest cięcie ukośne.

Wskaźnik temperatury informuje o niebezpieczeństwie poparzenia, drut nagrzewa się do pełnej temperatury w niespełna 1 sekundę.

Wskazówka:

poprawna temperatura (zależy od materiału i jego twardości) określa się wg wyczucia i wprawy. Optymalny obraz cięcia uzyskamy przy średniej temperaturze i umiarkowanym nacisku.

Pozostałe dane techniczne:

220-240 V, 50/60 Hz. Transformator sekundowy max.10V przy 1,0 A. Temperatura drutu tnącego regulowana od ok. 100° do 200°C. Waga ok. 3,0kg. Izolacja wg klasy 2.

Nr art. PRN 27 080

Dodatkowy drut tnący

Do THERMOCUT i innych urządzeń tnących na gorący drut. Materiał: NiCr8020. Szpulka 30m x 0,2mm.

Nr art. PRN 28 080



Kątomierz z szyną prowadzącą
(niemiecki patent nr 10000102.5)



Do wycinania kółek podajemy wskazówkę:
przyjąć pinezkę do blatu,
jest to naniesiony punkt obrotowy.

Stołowa piła tarczowa KS 230

Przy użyciu tarcz Super-Cut (ø 58mm) można ciąć miękkie drewno o grubości 8mm.

Silnik 220-240V (85 Wat), cichy, czas pracy powyżej 1000 godzin. Głębokość cięcia: w drewnie do 8mm, tworzywach (również pertinaks) do 3mm, metalach nieżelaznych do 1,5mm. Także płyty TWS mogą być rozcinane za pomocą tarcz z metalu szlachetnego. Po obu stronach znajduje się pojemnik na odpadki. Wielkość całkowita: ok. 240 x 180 x 80mm. Waga 1,8kg.

Nr art. PRN 27 006

Ważne:

siła napędowa za pomocą pasów zębatych (w ochronnej obudowie), co zapewnia stabilną pracę (ok. 5000/min) przy podwójnym momencie obrotowym. Zapewniona jest przy tym odpowiednia głębokość cięcia.

Tarcza diamentowa. ø 50mm



Pokryta warstwą diamentu grubości 0,5mm "D 107". Do cięcia materiałów ceramicznych, a także płyt TWS.

Nr art. PRN 28 012

Wskazówka:

większa piła od piły tarczowej KS 230 (FKS/E) znajduje się na 37 stronie.

Regulowany ogranicznik długości.

Błat roboczy z aluminium (160 x 160 mm).

Cichy silnik o stabilnej pracy wirnika. Zgodny z normą VDE.

Obudowa z ABS z bocznymi szufladami na odpadki.

Tarcza Super-Cut. ø 58mm



Zmienne uzębienie- 80 zębów. Idealna do cięcia miękkiego i twardego drewna, tworzyw sztucznych i tworzywa typu pertinaks. Tnie szybko i czysto. Zęby są pojedynczo rozwarte i naostrzone. Wysoka wydajność!

Nr art. PRN 28 014

Tarcza ze stopu twardego. ø 58mm



0,5mm grubości. Drobnie uzębienie. Idealna do cięcia płyt GFK do 3mm, metali nieżelaznych, materiałów z tworzyw sztucznych i innych problematycznych materiałów.

Nr art. PRN 28 011

Tarcza HSS. ø 50mm



Drobne uzębienie. Przeznaczona do szczególnie precyzyjnego cięcia.

Nr art. PRN 28 020

Piła tarczowa z zębami z węglików spiekanych. ø 50 mm x 1,0 (otwór 10 mm); 10 zębów.



Do cięcia miękkiego i twardego drewna, platyny, PERTINAXU i aluminium.

Nr art. PRN 28 016



ø 50 mm x 1,0 (otwór 10mm). 20 zębów.

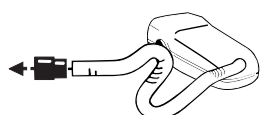
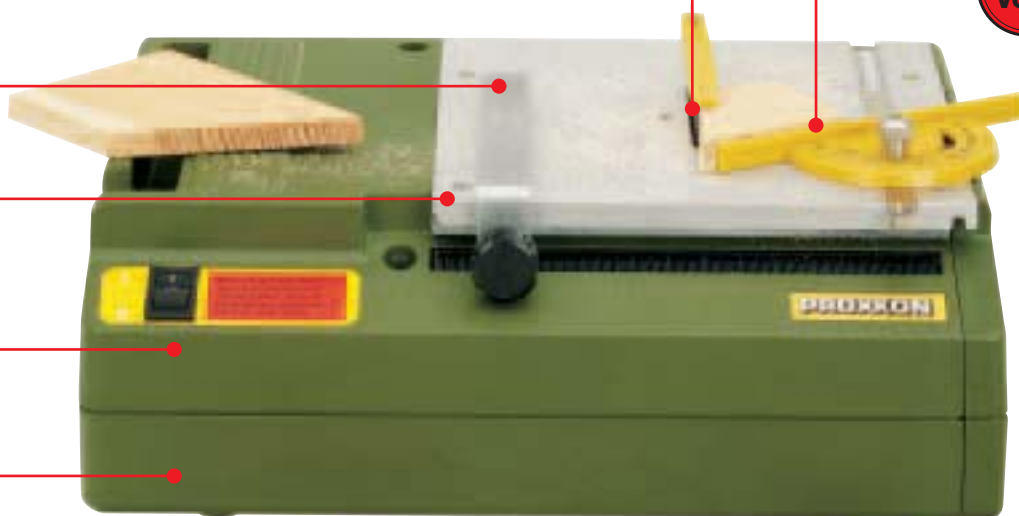
Do bardzo precyzyjnych cięć w drewnie balsa, sklejce. Również do cięcia platyny GFK i POLYCARBONATU.

Nr art. PRN 28 017

Tarcza Super-Cut (średnica 58mm). 80 zębów. einzeln geschränkt und geschärft.

Ustawienie kąta dzięki regulowanej skali.

220-240
VOLT



Ważne przy cięciu za pomocą piły tarczowej: kanał odsysający z adapterem do odkurzacza zapewnia czystą pracę.

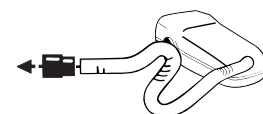
Wycinarka DS 230/E

Przestawna głowica (patent EP 09783341)
ma wiele zalet (patrz tekst poniżej).

**220-240
VOLT**

Wskazówka:

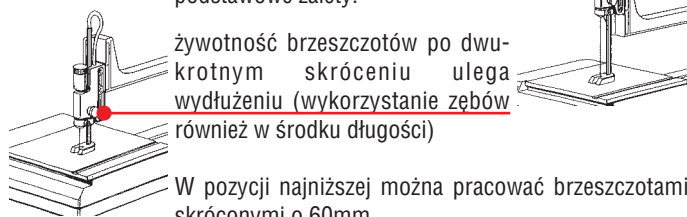
proszę zwrócić uwagę na naszą wycinarkę DSH/E ze str. 34.
Dzięki nowemu uchwytowi
do brzeszczotów można stosować
do niej również te z DS. 230/E!



Kanał odsysający zapewnia
czystą pracę.

Doskonale urządzenie do prac precyzyjnych. Modelarstwo, produkcja zabawek i mechanika precyzyjna.

Odpowiednie urządzenie do precyzyjnych prac. Modelarstwo, wyrób zabawek i drobna mechanika. Tnie miękkie drewno do 40mm, drewno twarde do 10mm, tworzywa (również platyna) do ok. 4mm, a metale nieżelazne do 2mm. Bardzo stabilna rama z żebrowanego odlewu aluminiowego (wysięg 300mm). Płyta prowadząca z dmuchawą. Przestawna głowica (3 pozycje) ma dwie podstawowe zalety:



żywność brzeszczotów po dwukrotnym skróceniu ulega wydłużeniu (wykorzystanie zębów również w środku długości)

W pozycji najniższej można pracować brzeszczotami skróconymi o 60mm.

Błat roboczy (z aluminium 160 x 160mm). Obudowa wykonana z ABS z szufladkami na odpadki i przegórką na brzeszczoty. Silnik zgodny z normami VDE, 220 - 240 Volt (85 Wat). Cichy, czas pracy ponad 1000 godzin. Niezwykle cichy system napędzający dzięki zastosowaniu pasów zębatych. Elektroniczna regulacja ilości skoków od 150-2500/min. Ustawianie kąta i długości cięcia dzięki regulowanej skali.

Nr art. PRN 27 088

Brzeszczoty Super-Cut

Ze stali hartowanej w celu przedłużenia żywotności. Do cięcia miękkiego i twardego drewna, tworzywa sztucznego, plexi i miękkich metali nieżelaznych. Wykonanie standardowe (bez kołka poprzecznego).

Do miękiego i twardego drewna, tworzywa sztucznego, plexi i miękkich metali nieżelaznych.

Grube uzębienie (14 zębów na 25 mm):

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

Normalne uzębienie (17 zębów na 25mm):

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

Drobne uzębienie (25 zębów na 25mm):

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

Do twardych tworzyw jak stal, PERTINAX.

Drobne uzębienie (28 zębów na 25mm):

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

Bardzo drobne uzębienie (41 zębów na 25mm):

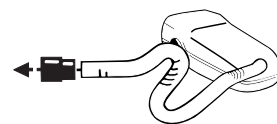
Nr art. PRN 28 106 130 x 0,74 x 0,36 mm 6 sztuk

Szlifierko-polerka SP/E

220-240
VOLT



Wbudowany kanał odsysający umożliwia
podłączenie odkurzacza.



Wąska obudowa na linii obu tarcz pozwala na obróbkę również długich elementów. Stabilna obudowa z wbudowanym kanałem odsysającym. Urządzenie wyposażone w podpórki dla obrabianych elementów oraz w osłony.

Hamulec do blokowania wału pędowego umożliwia łatwą wymianę tarcz.
Na wyposażeniu znajdują się: tarcza korundowa 50 x 13mm (twardość N) do szlifowania i ostrzenia oraz tarcza karborundowa (miękkie wiązanie) do twardych materiałów. Końcówka wału pędowego z prawej strony z gwintem wewnętrznym pozwala na zamocowanie dostawki polerskiej (w zestawie).



Dane techniczne:

230 - 240V. 3.000 - 9.000obr./min.

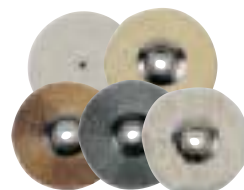
Tarcze 50 x 13 x 12,7mm. Prędkość szlifowania 8 - 24m/sek. Waga ok. 1200g. Wymiary: 250 x 130 x 100mm. Stopień ochrony 2.

Nr art. PRN 28 030

Akcesoria do polerowania

Druciana szczotka stalowa do odrdzewiania, czyszczenia stali i metali nieżelaznych, szczotka mosiężna do polerowania metali żelaznych i metali szlachetnych, tarcza filcowa do obróbki powierzchni lakierowanych, tarcza skórzana i bawełniana do końcowego polerowania metali, metali nieżelaznych i szlachetnych, jak również powierzchni lakierowanych.

Nr art. PRN 28 312 zestaw



Tarcze wymienne do SP/E i BSG 220 (50 x 30mm)

Korund szlachetny (twardość N). 50 x 13mm. Otwór 12,7mm.

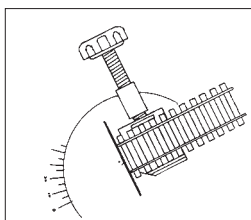
Nr art. PRN 28 308

Krzemowo - karbidowe. Rednica otworu 12,7mm. Lekki splot do bardzo twardych materiałów.

Nr art. PRN 28 310

Przecinarka KG 50. Tnie pewnie i precyzyjnie małe przedmioty obrabiane z metalu, drewna i tworzywa sztucznego.

Okrągła podstawa z wbudowanym zaciskiem obraca się w jedną stronę o 45°, aby umożliwić cięcie kątowe. Szczęki o rozstawie 27mm. Maksymalna wielkość obrabianego przedmiotu do 20mm. Głębokość cięcia do 13mm. Możliwość przycinania torów przeznaczonych dla modeli kolejowych w skali H0. Regulowany podłużny ogranicznik cięcia do 140mm. Przecinarka jest oferowana w zestawie z 5-ciu tarczami ceramicznymi 50 x 1,0 x 10mm do cięcia stali, metali nieżelaznych, drewna i tworzyw sztucznych.



Pozostałe dane techniczne: 220 - 240V. 85W. 50/60Hz. Prędkość cięcia 20m/sek. Waga ok. 1,5kg.

Nr art. PRN 27 150

Tarcze wymienne

Ceramiczne. Z korundu mieszanego: 50% tlenku aluminium i 50% karbidu krzemowego. Do cięcia stali i metali nieżelaznych. Również do cięcia mniejszych kawałków drewna i tworzyw sztucznych.

Nr art. PRN 28 152



Urządzenie do ostrzenia wiertel BSG

220-240
VOLT



Wskazówka:

Obchodzenie się z urządzeniem do ostrzenia wiertel BSG 220 jest stosunkowo łatwe. Umożliwia ono nawet amatorom ponowne naostrzenie wiertel spiralnych zgodnie z normami DIN. Konieczne jest jednak zapoznanie się wcześniej z dołączoną instrukcją obsługi. W innym przypadku (bez zapoznania się z instrukcją) efekty ostrzenia nie będą zadowalające.

Normalne użytkowanie: ostrzenie następuje w przymacie poprzez obrócenie wysięgnika. Wysięgnik obraca się podczas ruchów obrotowych również wokół własnej osi. Umożliwia to osiągnięcie zadanego szlif.



Wrzeciono do regulacji z szybkim przestawieniem osiowym. Wbudowany ściągacz oczyszcza kamień za pomocą jednego przycisku.

Pozostałe dane techniczne:

220 – 240V, 85W. Tarcza z korundu szlachetnego (50 x 13mm). Obudowa z otworami na śruby do zamocowania do stołu. Waga 1,7kg. Z tarczą wymienną i zrozumiałą instrukcją. Pozostałe tarcze wymienne na str. 30.

Nr art. PRN 21 200

Adapter do ostrzenia wiertel spiralnych

Ø 1,5 do 3,0mm do urządzenia do ostrzenia wiertel BSG 220. Po 1 sztuce dla średnicy wiertła 1,5 – 1,6 – 2,0 – 2,4 – 2,5 i 3,0mm. Zapakowane w drewnianej skrzynce z przesuwным wiekiem.



Nr art. PRN 21 232

Zasilacz AS/S. Możliwość podłączenia do odkurzacza.

Przy różnych narzędziach pracy (obojętnie czy ręczne czy stołowe) stosowany jako włącznik. Działa tylko przy włączonych urządzeniach. Czas działania urządzenia od włączenia ok. 3 sekund zapewnia czystą pracę. Dodatkowy włącznik umożliwia dłuższe włączenie i dłuższe wyłączenie

przy odkurzaczu. Do urządzeń z silnikami 220-240 Volt, 25 do 500 Wat, albo wydajność odkurzania 1500 Wat.

Nr art. PRN 27 032



Wskazówka:

zaprezentowana tutaj deska z otworem do przymocowania odkurzacza nie należy do wyposażenia.

Wiertarka stołowa TBM 220

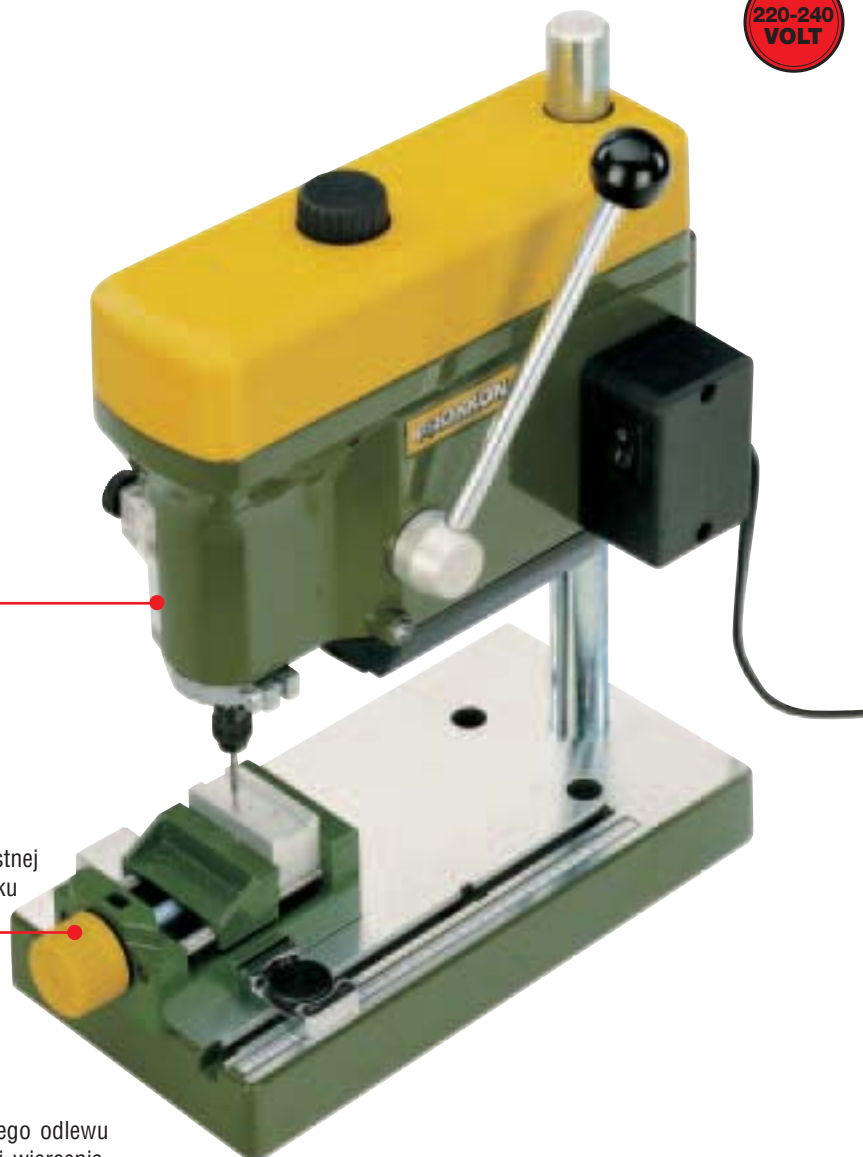
220-240
VOLT



Wskazówka:
pasujący stół koordynacyjny znajduje
się na str. 16

Praktyczny wskaźnik głębokości
wiercenia z przestawnym
ogranicznikiem ruchu.

Imadło maszynowe MS 4 w korzystnej
cenie z ciśnieniowego odlewu cynku
zostało opisane na str. 17.



Frezowany blat roboczy z wysokogatunkowego ciśnieniowego odlewu aluminium (220 x 120mm). Ruchomy regulator głębokości wiercenia. Masywna, chromowana rura stalowa stanowiąca kolumnę wiertarki (20 x 280mm). Wysięgnik z odlewu ciśnieniowego z przewodnikami i pasowaniami. Wydajny napęd: silnik 220-240V zgodny z normą VDE (85W). Cichy i wytrzymały. Przełożenie mocy przy zastosowaniu trzech kół pasowych napędzanych płaskimi pasami.

Poprzez proste przełożenie pasów uzyskuje się (bez obciążenia) 3 prędkości: 1.800, 4.700 i 8.500obr/min. (przy momencie wyższym od trzykrotnego przy niskiej granicy obrotów). Przesuw 30mm. Praktyczny wskaźnik głębokości wiercenia z nastawianą skalą. Wysokość od podstawy do końca trzpienia max 140mm.

6-krotnie szlifowane i hartowane zaciski narzędziowe (po 1 szt. dla średnic 1,0 – 1,5 – 2,0 – 2,4 – 3,0 i 3,2mm). Dodatkowo gwint 3/8" do przykręcania uchwytu wiertarskiego.

Nr art. PRN 28 128

Uchwyt wiertarski

Do wiertel od 0,5 do 6,0mm. Dopuszczalne 10.000obr/min. Jakość przemysłowa, duża dokładność obrotów. Gwint 3/8". Pasuje do wiertarki stołowej TBM 220. W komplecie klucz do uchwytu.

Nr art. PRN 28 122



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

Do frezowania okrągłych przedmiotów, powierzchni kluczy, czworokątów, sześciokątów itp. Dokładny podział dzięki skali przy korpusie głównym.

Uchwyt zaciskowy z szczęką wsteczną: zakres zacisku wewnątrz: 1,5 - 32, na zewnątrz 12 - 65mm. Przepustowość uchwytu 11mm (do obróbki dłuższych elementów w pozycji pionowej). Uchwyt wyposażony w otwory mocujące 72 x 64 x 38mm umożliwiające montaż poziomy i pionowy do frezarki MICRO MF 70 i stołu koordynacyjnego MICRO KT 70. Całość zapakowana do praktycznego drewnianego pudełka.



Nr art. PRN 24 264

MICRO- frezarka MF 70

Zestaw frezów trzpieniowych (palcowych) z twardego metalu z uchwytami

Z 2 rowkami spiralnymi i szlifem (rybi ogon) (tnące do połowy). Umożliwia zanurzenie w nienawierconych przedmiotach obrabianych. Do obrabiania odlewów żeliwnych, żeliw kowalnych (ciągliwych), stali, odlewów stalowych, mosiądzu, aluminium i szkła. Również do delikatnych materiałów, jak: tworzyw sztucznych i włókien węglowych. Po 1 sztuce 1,0 – 2,0 i 3,0mm. rednica uchwytu 3,0mm.



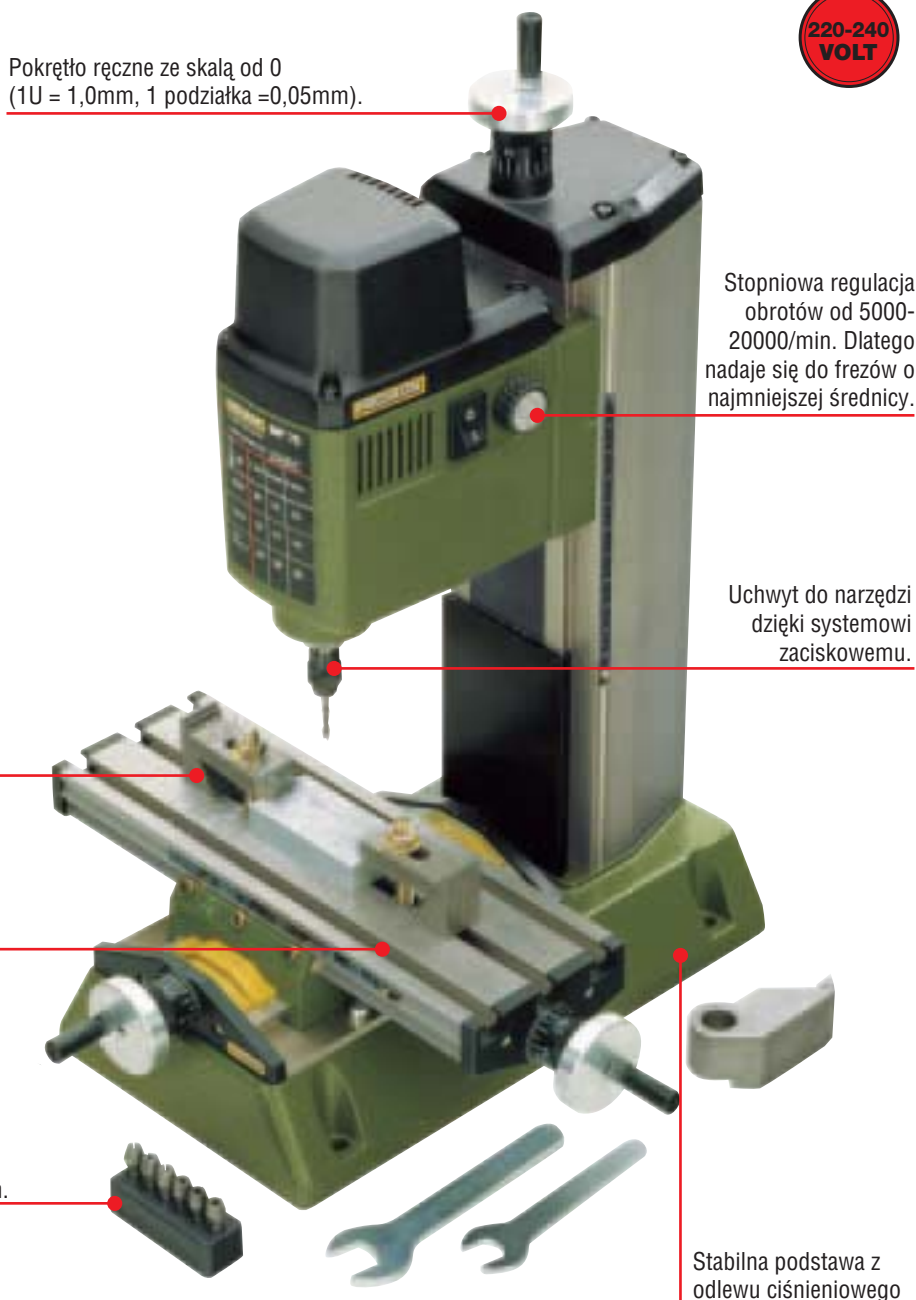
Nr art. PRN 27 116

3 sztuki

Teraz w komplecie zaciski ze stali (patrz strona 16).

Stół krzyżowy z wysokiej jakości aluminium. We wszystkich osiach, sztywna, nastawna prowadnica.

W zestawie zaciski narzędziowe MICROMOT (ze stali hartowanej, z potrójnym rowkiem) od 1,0-3,2mm.



220-240 VOLT

Stopniowa regulacja obrotów od 5000-20000/min. Dlatego nadaje się do frezów o najmniejszej średnicy.

Uchwyt do narzędzi dzięki systemowi zaciskowemu.

Stabilna podstawa z odlewu ciśnieniowego

Do pracy z bardzo małymi frezami.

Stabilna podstawa z ciśnieniowego odlewu, pionową prowadnicą i stołem krzyżowym z aluminium. Sztywna, nastawna prowadnica we wszystkich osiach. Wysięgnik z aluminium ze specjalnym 24 polowym silnikiem. Do prac bez drgań przy wysokich obrotach. To umożliwia zastosowanie frezów o bardzo małej średnicy. Zamocowanie narzędzi dzięki zaciskom narzędziowym- MICROMOT (ze stali hartowanej, trójszczękowy); po 1 szt. Z 1,0-1,5-2,0-2,4-3,0 i 3,2mm. Stół krzyżowy z trzema prowadnicami (MICROMOT- norma 12 x 6 x 5mm). Przystawna podziałka umożliwia pozycjonowanie sań poprzecznych. Wszystkie pokręta ręczne ze skalą od 0 (1U=1,0mm, 1 podziałka= 0,05mm)

Dane techniczne:

220-240Volt, 100Watt, 50/60Hz. Obroty 500-20000/min. Stół 200 x 70mm. Wymiary: X (poprzecznie) 134mm, Y (wzdłuż) 46mm, Z (wysokość) 80mm. Cokół 130 x 225mm. Ogólna wysokość 340mm. Waga ok.7kg. Części dodatkowe należą do wyposażenia, ale nie narzędzia.

Nr art. PRN 27 110

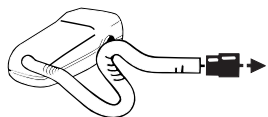
Precyzyjne imadło narzędziowe PM 40 (ze stali).

Szerokość zacisków 46mm, wysokość 30mm. Rozstaw szczęk 70mm. Przeznaczone do stabilizowania obrabianych materiałów przy wykorzystaniu frezarki MF 70 lub stołu KT 70. W zestawie śruby mocujące. Całość zapakowana do praktycznego drewnianego pudełka.



Nr art. PRN 24 260

MICRO frezarka stołowa MT300



MT 300 wyposażona jest w kanał i króciec odsysający. Dla zapewnienia czystej pracy.

220-240
VOLT

NOWOŚĆ



Do profilowania, wykonywania rowków, frezowania, fazowania, obrzynania i rozcinania. Umożliwia również dokładne obrabianie kątów i przekrojów wzdłużnych (w modelarstwie np. do drzwi, kłap i części obudowy).

Silny, chroniony przed kurzem silnik z przekładnią pasowo-zębatą. Podwójnie łożyskowany wałek. Mocowanie urządzenia za pomocą 3-krotnie naciętych zacisków precyzyjnych (po 1 sztuce dla 2,4 - 3,0 - 3,2mm, które należą do zestawu).

Przestawianie wysokości frezu za pomocą koła ręcznego i regulowanego pierścienia ze skalą (1U = 1,0, 1 kreska podziałowa = 0,05mm). Stabilny stół z aluminium z ogranicznikiem ruchu wzdłużnym i kątowym oraz z ochroną frezu i dociskaczem. Obudowa z ABS. Wbudowane połączenie do odkurzacza z zasilaczem: pasuje do każdego odkurzacza w gospodarstwie domowym.

Dane techniczne:

220 – 240V. 100W. 50/60Hz. 30.000/min. Stół frezarski 300 x 150mm. Waga ok. 2,0kg.

Nr art. PRN 27 050

Zestaw profesjonalnych frezów do drewna, 10-częściowy

Frezy są zapakowane do drewnianego praktycznego pudełka.

Nr art. PRN 29 020



Uwaga:

Polecane tutaj profesjonalne frezy powinno się stosować z następującymi z urządzeniami: frezarką stołową MT 300, frezarką górnoprzecionową OFV lub stołem frezarskim FT 300. Frezów nie należy używać w inny niż zalecany sposób!

Profesjonalne frezy do drewna

Ze stali wolframowo-molibdenowo-chromowo-wanadowej. Znajdują zastosowanie przy frezowaniu różnych kształtów. Frezy z trzpieniem \varnothing 3,2 mm.

Frez palcowy \varnothing 3,2 mm
Nr art. PRN 29 024

Frez palcowy \varnothing 5,0 mm
Nr art. PRN 29 026

Frez palcowy \varnothing 6,5 mm
Nr art. PRN 29 028

Frez zaokrąglony \varnothing 6,4 mm
Nr art. PRN 29 030

Frez stożkowy V \varnothing 6,5 mm
Nr art. PRN 29 032

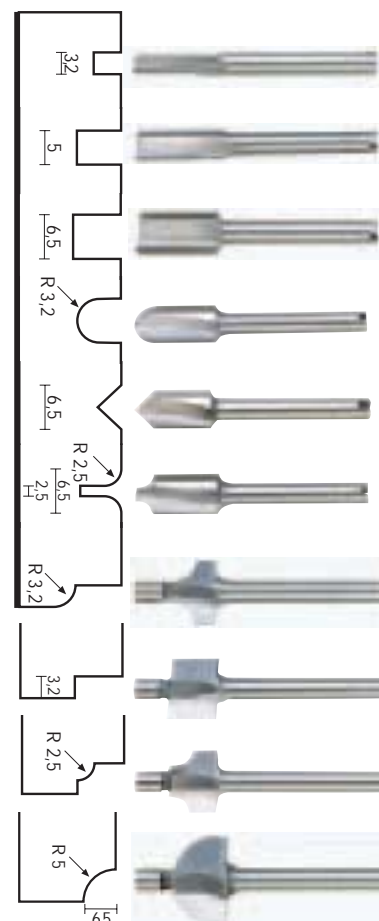
Frez rowkowy 6,5/2,5 mm
Nr art. PRN 29 034

Frez ćwierćwałkowy R 3,2 mm
Nr art. PRN 29 036

Frez wpustowy 6,4 mm
Nr art. PRN 29 038

Frez kantowo-lukowy 5,0 mm
Nr art. PRN 29 040

Frez lukowy \varnothing 13 mm
Nr art. PRN 29 042



Strug DH 40



Konstrukcja nośna z ciśnieniowego odlewu aluminium z pasowaniami do łożysk i wałków. Podstawa do wolnego od wibracji i czystego strugania drewna miękkiego i twardego. Z efektem szlachetnej i gładkiej powierzchni. Trzykrotnie łożyskowany stół do strugania (z ciśnieniowego odlewu aluminium, frezowany płasko), który za pomocą koła ręcznego (z regulowanym pierścieniem ze skalą) może być dosunięty z dokładnością do 1/10mm. Automatyczny, regularny posuw z ochroną przed przeciwpowrotem: rowkowany, sprężynujący krążek podajnika przenosi też nieregularne przedmioty obrabiane. Gumowy walec chroniący powierzchnię obrabianą.

Precyzyjny wałek z 2 nożami do strugarki z HSS. Chroniony przed kurzem wyłącznik i wyłącznik z ochroną przed ponownym rozruchem po przerwaniu dopływu prądu.

Dane techniczne:

220 – 240V. 200W. 50/60Hz. Grubość strugania do 40mm. Szerokość strugania do 80mm. Maksymalna grubość wióra do 0,8mm. Prędkość obrotowa 6.000/min. Prędkość posuwu 4,8m/min. Długość stołu 232mm. Wielkość urządzenia: 280 x 230 x 235mm. Waga ok. 8kg.

Nr art. PRN 27 040

NOWOŚĆ

Wskazówka:

Podczas strugania części milimetrów mogą decydować o użyteczności przedmiotu obrabianego. Dlatego zalecana jest duża precyzja szczególnie w przypadku małych części.



Wymienne noże do strugarki

Do struga grubego DH 40. Z HSS, długość 82mm.

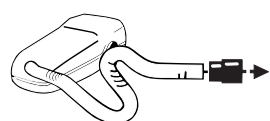
Nr art. PRN 27 042

1 para

Wyrzynarka DSH/E

NOWOŚĆ

**220-240
VOLT**



Wyrzynarka DSH/E wyposażona jest w kanał odsysający umożliwiający podłączenie odkurzacza.



Praktyczna dźwignia do szybkiego napinania (idealna do często przecinających się cięć wewnętrznych).

Doskonałe urządzenie do mechaniki precyzyjnej, modelarstwa, produkowania zabawek (również puzzli), tworzenia projektów architektonicznych, stolarstwa (wykańczanie antyków). Idealne do szkół i pracowni.

Możliwość cięcia w następujących materiałach: drewnie do 50mm, tworzywie sztucznym do 30mm, metalach nieżelaznych do 10mm. Sprawdza się również w cięciu plexi, GFK, materiałów gąbczastych, gumy, skóry i korka. Istnieje możliwość montażu brzeszczotów z kołkiem poprzecznym. Również tradycyjne brzeszczoty do wyrzynarki (bez kołków) mogą być pewnie przymocowane za pomocą śruby dociskowej. Dobra widoczność materiału obrabianego dzięki wąskiemu ramieniu piły. Ramię piły wyposażone w praktyczną szybką dźwignię mocującą (rys. 1). Dzięki zastosowaniu pompki membranowej tłoczno-
ne powietrze oczyszcza powierzchnię obrabianą.

Urządzenie, wykonane ze stali, wyposażone jest w gumowe nóżki redukujące wibracje podczas pracy i zapewniające stabilność. Dodatkowo (dla jeszcze większej stabilności) istnieje możliwość przymocowania urządzenia na stałe do powierzchni, na której się znajduje. Standardowe wyposażenie stanowi stół o wymiarach: 360 x 270mm, z możliwością regulacji do 45° (rys. 2). Istnieje możliwość podłączenia odkurzacza za pomocą reduktora. Wraz z urządzeniem oferowane jest 5 brzeszczotów o różnym uzębieniu.

Pozostałe dane techniczne: 220 - 240V. 50/60Hz. Specjalny 200W silnik z elektroniczną regulacją obrotów. Constans electronic zapewnia wydajną pracę w pełnym zakresie - od 200 do 1.400 skoków/min. Wysokość skoku 19mm. Długość ramienia 400mm. Maksymalna głębokość cięcia 50mm, przy 45° skosie 25mm. Dł. 53, szer. 27, wys. 30cm. Waga ok. 20 kg.

Nr art. PRN 27 090

Standardowy brzeszczot do dokładnych cięć z kołkiem poprzecznym.



Grube uzębienie (10 zębów na 25mm): do miękkiego i twardego drewna oraz tworzyw sztucznych. Szczególnie przydatny przy cięciu grubych materiałów.

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

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

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

Drobne uzębienie (25 zębów na 25mm): do metali NE, GFK, tworzywa sztucznego, plexi i drewna.

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

Brzeszczot Supercut do precyzyjnych cięć bez kołka poprzecznego.



Do miękkiego i twardego drewna, tworzywa sztucznego, plexi, miękkich metali nieżelaznych.

Grube uzębienie (14 zębów na 25mm):

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

Normalne uzębienie (17 zębów na 25mm):

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

Drobne uzębienie (25 zębów na 25mm):

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

Do twardych tworzyw jak żelazo, PERTINAX

Drobne uzębienie (28 zębów na 25mm):

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

Bardzo drobne uzębienie (41 zębów na 25 mm):

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

Brzeszczot okrągły. 125mm. Z płaską końcówką (bez kołka poprzecznego).



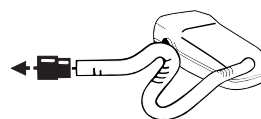
Grubość cięcia 1,5mm. Tnie ze wszystkich stron, nie jest wymagane obracanie przedmiotu obrabianego (ważne przy większych kawałkach). Stosuje się do tworzywa sztucznego, miękkiego i twardego drewna.

Nr art. PRN 28 746 125 x 1,2 mm 6 sztuk

**Stołowa piła tarczowa
do precyzyjnych cięć FKS/E**

**220-240
VOLT**

Wskazówka:
mniejsza siostra FKS/E
(piła tarczowa KS 230) znajduje
się na str. 28.



Szczególnie istotne przy pracy z piłą tarczową: piła wyposażona w kanał odsysający umożliwiający podłączenie odkurzacza. Nie ma potrzeby ciągłego opróżniania pojemnika z opiłkami.

Precyzyjne cięcie proste (i pod kątem) we wszystkich rodzajach drewna, metalach nieżelaznych i tworzywach sztucznych (pleksi, pianki, tworzywa utwardzane włóknem szklanym), a także gumy, korka i innych materiałów.

Także drobne elementy można przeciąć bez konieczności dokonywania dodatkowych poprawek. Przejrzysta tabela pokazuje jak dobrać odpowiednią dla ciętego materiału prędkość obrotów. Stabilna konstrukcja, elementy nośne z odlewu aluminium. Stół roboczy o wymiarach 295 x 240mm. Regulacja kąta i ogranicznik długości. Wbudowany wysięgnik umożliwia jednym pociągnięciem ręki przedłużenie blatu roboczego do 500mm. Cichy napęd – specjalny silnik napędzający oś przy pomocy paska zębatego. Tarcza tnąca widiowa 80 x 1,6 x 10mm (24 zęby, nr art. PRN 28 734, patrz poniżej). Regulowana wysokość wynurzenia piły od 1 do 22mm. Nachylenie do 45°.

Dane techniczne:

220-240V, 50-60Hz. Elektroniczna regulacja obrotów w granicach 4.400-6.800obr./min. Wymiary 300 x 262 x 170mm (bez wysięgnika). Waga ok. 5,2kg. Błat roboczy 295 x 240mm. Głębokość cięcia 1-22mm. Nachylenie do maks. 45°. Można stosować tarcze o średnicy 50 do 85mm (z otworem 10mm).

Nr art. PRN 28 070



Przystawka do frezowania rowków

Składa się z ochronnej pokrywy i tarczy HM $\varnothing 50 \times 2\text{mm}$. Do tworzenia rowków w szufladach, ramkach itd. Maks. głębokość rowka 8mm. Prosty montaż.

Nr art. PRN 28 736

Super Cut

$\varnothing 85 \times 0,5 \times 10\text{mm}$, 80 zębów
twarde drewno
miękkie drewno
tworzywa sztuczne

**Nr art. PRN
28 731**

Pokryte twardym metalem

$\varnothing 80 \times 1,6 \times 10\text{mm}$, 36 zębów
Drewno miękkie i twarde, balsa,
sklejka, POLYCARBONAT,
tworzywo sztuczne,
aluminium, platyna
GFK.

**Nr art. PRN
28 732**

Tarcze widiowe

$\varnothing 80 \times 1,6 \times 10\text{mm}$
24 zęby
aluminium
twarde drewno
tworzywa sztuczne

**Nr art. PRN
28 734**

Tarcze diamentowe

$\varnothing 85 \times 0,7 \times 10\text{mm}$
Kamień
Szkło
Glazura

**Nr art. PRN
28 735**

Piła taśmowa MBS 240/E

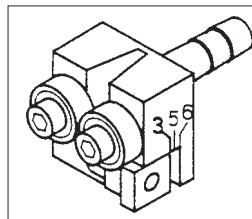
220-240
VOLT



Masywna obudowa z żebrowanego odlewu aluminium (bez stalowych rur lub blachy). Podwójnie łożyskowane rolki z aluminium. Stabilny blat roboczy umożliwiający stosowanie przewodnicy kątowej, rynna do odprowadzania cieczy chłodzącej. Regulowana wysokość i trzykrotnie łożyskowane prowadzenie taśmy. Możliwość przestawiania w zależności od szerokości stosowanej taśmy. Blat dopasowany do przymocowania przewodu doprowadzającego ciecz chłodzącą (przy cięciu taśmą diamentową). Regulacja nachylenia blatu do 45°. Cichy napęd – silnik 220V. (długotrwały, wysokowydajny). Napędzany paskiem zębatym. Elektroniczna regulacja prędkości taśmy, co zapewnia precyzyjne cięcie (bez poprawek!). Tabela pokazuje zalecane prędkości obrotów w zależności od obrabianego materiału. Idealna do bardzo precyzyjnych cięć jest taśma 5,0 x 0,4mm, która umożliwia wycinanie łuków nawet o relatywnie małym kącie.

PROXXON														MBS 240/E	
Diamantiertes Sägebänder							Stahlsägebänder								
Strom	Fluss	Arbeits	Größe	Größe	Größe	Größe	Stahl	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu	
														6	
														5	
														4	
														3	
														2	
														1	

Dane techniczne: 220 - 240V. Prędkość taśmy regulowana od 180 do 330m/min. Ramię 150mm. Maks. wysokość obrabianego materiału 80mm. Blat roboczy 200 x 200mm (nachylenie 0 do 45°). Na wyposażeniu podstawowym znajduje się 1 taśma tnąca 1065 x 5,0 x 0,4mm (14 zębów/cal).



Nr art. PRN 28 172

Prowadnica taśmy (rysunek powyżej)

Trzykrotnie łożyskowana. Wyposażona w rurkę wlotową doprowadzającą ciecz chłodzącą w wypadku cięcia taśmą diamentową. Można ją stosować również przy cięciu zwykłymi taśmami.

Nr art. PRN 28 187

Taśma do MBS 240/E

Wykonana ze stali szwedzkiej (1065 x 5,0 x 0,4mm). Drobne uzębienie (24 zęby/cal). Do cięcia stali i mosiądzu.

Nr art. PRN 28 174

Jak wyżej, ale z dużym uzębieniem (14 zębów/cal). Do cięcia drewna i tworzyw sztucznych.

Nr art. PRN 28 176

Jak wyżej, ale ze stali uszlachetnionej. Indukcyjnie hartowane zęby. Bardzo wąska do cięcia łuków o małych kątach (1065 x 3,5 x 0,3mm). Grube uzębienie (14 zębów/cal). Do cięcia aluminium i tworzyw sztucznych.

Nr art. PRN 28 180

Taśma diamentowa do MBS 240/E

Do cięć w kamieniu, ceramice, szkłe lub TWS. 1065 X 3,0 x 0,3mm. Używać tylko z pojemnikiem na ciecz!

PRN 28186

Wskazówka: do cięcia szkła i ceramiki taśmą diamentową niezbędne jest użycie przystawki chłodzącej! Opis na str. 39!

Szlifierka talerzowa TG 250/E

220-240
VOLT

Zestaw chłodzący do szlifowania na mokro (szkło, kamień, glazura, stal)

Talerz szlifujący 250mm obrabiany narzędziami diamentowymi. Podwójnie łożyskowy.

Blat roboczy (275 x 105mm) z wpustem do prowadnicy kątovej. Blat uchylny max 45°.

Szlifierka taśmowa i talerzowa wyposażone są w kanał odsysający do podłączenia odkurzacza.



Szlifuje krawędzie wzdłużne, końcówki, łuki, skosy i inne powierzchnie, zawsze pod właściwym kątem. Przeznaczona do obróbki drewna miękkiego i twardego, metali nieżelaznych, stali, tworzyw sztucznych (także utwardzanych i pleksi), korka i gumy. Tabela umieszczona na urządzeniu umożliwia dobranie odpowiedniej dla danego materiału prędkości (w zakresie 250-750m/min).

Stabilna konstrukcja:

obudowa z żebrowanego ciśnieniowego odlewu aluminium (bez stalowych rur lub blach). Samoprzylepne tarcze szlifierskie trzymają się bardzo dobrze talerza napędowego, a mimo to można je łatwo wymienić. Wbudowany kanał odsysający umożliwia podłączenie odkurzacza, co zapobiega nagromadzeniu się opiłków w urządzeniu.

Dane techniczne:

zasilanie 220 - 240V, napęd poprzez pasek zębaty (przełożenie 7,3:1). Regulowana elektronicznie prędkość szlifowania od ok. 250 do 750m/min. Talerz szlifierski Ø 250mm. Maks. wysokość szlifowania 135mm. Blat roboczy 275 x 105mm (nachylenie do 45° na dół i 15° w górę). Wymiary urządzenia (bez blatu) 330 x 280 x 230mm. W komplecie 2 tarcze szlifierskie gradacja 80 i 240.

Nr art. PRN 28 060

Samoprzylepne tarcze szlifierskie do TG 250/E

Tarcze korundowe ze spoinami z żywicy sztucznej. Jakość przemysłowa Ø 250mm.

Nr art. PRN 28 970	ziarno 80,	5 sztuk
Nr art. PRN 28 972	ziarno 150,	5 sztuk
Nr art. PRN 28 974	ziarno 240,	5 sztuk

Samoprzylepne, odporne na wodę tarcze szlifierskie do TG 250/E (Ø 250mm)

Krzemowo - karbidowe z wiązaniem (splotem) ze sztucznej żywicy. Do szlifowania metali NE, stali, szkła, GFK, tworzywa sztucznego i ceramiki. Również do połączenia z urządzeniem chłodzącym cieczą.

Nr art. PRN 28 976 Gradacja 320 5 sztuk

Przystawka na ciecz chłodzącą do piły taśmowej MBS 240/E i do szlifierki talerzowej TG 250/E

Szlifowanie i cięcie na mokro szkła, kamienia i glazury.

Pojemnik na ciecz chłodzącą

Z tworzywa sztucznego. Z kranem dozującym i odcinającym dopływ cieczy. Przewód gumowy 100cm oraz dwie złączki do urządzenia MBS 240/E i kątownik do mocowania (wraz z śrubami). Pojemność 1,0 l.

Nr art. PRN 28 188

Taca z odpływem cieczy chłodzącej

420 x 310 x 15mm. Wkład gumowy uszczelniający otwory śrub mocujących urządzenia. Odprowadzający przewód gumowy 50cm. Taca nie ma żadnych otworów i może być używana do innych urządzeń.

Nr art. PRN 28 189

Przycinarka kątowna KGS 80

NOWOŚĆ

220-240
VOLT

Wskazówka:

Pozostałe tarcze do KGS 80 znajdziesz na str.37.

Możliwość przesuwu głowicy piły także w taki sposób aby uzyskać jak najmniejszą szerokość cięcia.

Dopasowany do dłoni uchwyt z wbudowanym włącznikiem, który także zwalnia blokadę głowicy.

Automatycznie unoszona osłona tarczy POLYCARBONATU.

Pokryty HM brzeszczot do metali nieżelaznych, drewna i tworzywa sztucznego. Przenoszenie siły napędu przez przekładnię zębatą.

Przykładnica ograniczająca max. 300mm).

Obrotowy stół z ciśnieniowego odlew aluminium. Możliwość obrotu stołu w obie strony do 45° z systemem blokującym co 15°.

Wbudowane imadło z centrycznie zaciskającymi się szczękami, wyposażonymi w rowek V (dla przedmiotów okrągłych oraz ukośnych). Rowek czołowy do zaciskania przedmiotów obrabianych o mniejszych grubościach.

Dogodna do cięć ukośnych: przestawiana jest nie głowica tnąca tylko stół obrotowy (razem z materiałem obrabianym)!

Umieszczona z boku głowica piły (patent DP 103.18.479.1) uniemożliwia kolidowanie ze sobą tarczy i szczęk zaciskowych. Minimalny odstęp pomiędzy zaciskiem przedmiotu obrabianego a nacięciem umożliwia cięcie bez wibracji i wyrw!

Wykorzystując jednocześnie przekładnię ograniczającą oraz funkcję obrotu stołu w obie strony o 45° można w bezproblemowy sposób uzyskać połączenie kątowe (np. ramka do obrazu). Mocny, bardzo cichy silnik na prąd stały. Napęd przenoszony jest poprzez przekładnię zębatą. Na wyposażeniu utwardzana tarcza do metali nieżelaznych, drewna i tworzywa sztucznego 880 x 1,6 x 10mm, 24 zęby).

Dane techniczne:

220 - 240 V. 200 W. 50/60 Hz. 4.000/min. Podstawa z obrotowym stołem wykonanym z wysokociśnieniowego odlew aluminium z systemem prowadnic frezowanych i dobrze spasowanych. Wymiary stołu: 230 x 230mm. Waga 6kg. Możliwość cięć-patrz tabela.

Nr art. PRN 27 160

Możliwość cięcia przy 90° (cięcie postopadłe):			Możliwość cięcia przy 45° (cięcie skośne):		
Grubość materiału (w mm)	Maksymalna szerokość materiału (w mm)	Przy materiale okrągłym (w mm)	Grubość materiału (in mm)	Maksymalna szerokość materiału (w mm)	Przy materiale okrągłym (w mm)
10	65		5	36	
18	50		10	30	
21	40		15	25	
25	25	Ø max. 25	20	18	Ø max. 20

Tarcze tnące, ze splotem siatkowym. 80 x 1,0 x 10mm.



Korundowa tarcza do cięcia stali, metali nieżelaznych, tworzywa sztucznego i drewna.

Nr art. PRN 28 729

Hartowana tarcza 80 x 1,6 x 10mm. 36 zębów.



Bardzo czyste i precyzyjne cięcia dzięki zastosowaniu dużej ilości zębów. Zalecana do cięcia drewna balsa, sklejki miękkiego drewna oraz platyny GFK. Nadaje się również do cięcia drewna twardego, POLYCARBONATU, tworzywa sztucznego i aluminium.

Pasuje do stołowej piły tarczowej FKS/E.

Nr art. PRN 28 732

Wiertarka stołowa TBH

Z wytrzymałych części aluminiowych odlewanych ciśnieniowo z wyfrezowanymi na maszynach CNC prowadnicami i pasowaniami.

Z praktycznym przestawianiem wysokości poprzez zębatkę, z lekko pracującym pokrętkiem. Stabilny, mocno żeberkowany, wyfrezowany płaszczynowo stół roboczy z wpustami T. Bardzo wydajny, długo działający silnik na prąd stały. Napęd wrzeciona przenoszony jest poprzez 3-krotne koło pasowe z możliwością 6-stopniowej regulacji momentu obrotowego.

Praktyczny wskaźnik głębokości wiercenia z ustawianym ogranicznikiem ruchu. Posuw tulei wrzeciona ułatwia pracę.

Precyzyjne wrzeciono wiertarki. Końcówka wrzeciona z gwintem do uchwytu wiertarskiego (jakość przemysłowa), ale również do zastosowania zacisku.



Idealny również do wiercenia współrzędnościowego z KT 150 (str. 50).

Dane techniczne:

Silnik 220 - 240V. Obroty trzpienia 1.080, 2.400 i 4.500/min. Posuw 63mm. Ustawienie wysokości za pomocą dźwigni 70mm. Wydajność wiercenia w stali 10mm. Wysięg 140mm. Rzeczywisty blat roboczy 200 x 200mm. Słupek 45 x 500mm. W przypadku uchwytu wiertarskiego możliwość zamocowania trzpienia do 10mm (wyposażenie podstawowe), a w przypadku zacisków narzędziowych do 6mm (wyposażenie dodatkowe).

Nr art. PRN 28 124

Zestaw zacisków do wiertarki stołowej TBH

Trzykrotnie szlifowane i hartowane. W zestawie po 1 szt. – 2,35 – 3,0 – 3,2 – 4,0 – 5,0 i 6,0mm. W zestawie nakrętka sześciokątna (SW 17). Opakowane w drewniane pudełko z przesuwanym wieczkiem.

Nr art. PRN 28 200

Zestaw mocujący do imadła maszynowego PRIMUS

Pełne wyposażenie do mocowania na stołach wiertarskich: BFB 2000, KT 150 i wiertarki stołowej.

Nr art. PRN 20 394



220-240
VOLT

Praktyczne
ustawianie
wysokości poprzez
zębatkę z bocznym
pokrętkiem.

Pryzmatyczne imadła. Z idealnym prowadzeniem szczęk.



PRIMUS 75

Podstawa ze specjalnego odlewu z prowadnicami CNC. Szczęki wymienne. Frezowana płasko powierzchnia. Wrzeciona z gwintami trapezowymi dla łatwego zazębiania gwintu również przy dużym obciążeniu osi. Szerokość szczęk 75mm. Szerokość napiania 65mm. Odstęp od środka otworu podłużnego do środka LL 100mm. Otwory podłużne 80 x 11mm. Waga 2,5kg.

Nr art. PRN 20 392

PRIMUS 100

Szerokość szczęk 100mm. Szerokość zacisku 75mm. Odstęp od środka podłużnego do środka LL 135mm. Otwory podłużne 105 x 15mm. Waga 5,0kg. Pozostałe dane techniczne tak jak w przypadku PRIMUS 75.

Nr art. PRN 20 402

Jakość, którą możecie poczuć i zoaczyć.

PD 230/e jest przeznaczona dla ludzi, którzy stoją "bliżej techniki". Aby obsłużyć tą maszynę nie potrzeba kwalifikacji technika.

Dołączona do niego instrukcja obsługi jest wystarczająca i łatwo się z niej nauczyć. To urządzenie pracuje bardzo cicho, jest wystarczająco małe i nie za ciężkie aby po skończonej pracy je odstawić na bok.

Poza tym rozstawienie kłów i ich wysokość są tak wymiarowe, że można wielokrotnie obrać dany materiał.

Skrzynia przekładniowa z tablicą poglądową dla odpowiednich materiałów i średnicy urządzeń.

Precyzyjna tokarka PD 230/E

System pozwalający na rozbudowę. Przeznaczona do obróbki tworzyw sztucznych, stali, miedzi, aluminium. W komplecie z automatycznym posuwem, z układem do wycinania gwintów, z uchwytem tokarskim, trzpieniem i szynami górnymi. Do toczenia poprzecznego i podłużnego, do toczenia stożków i wycinania gwintów. Z proponowanymi dodatkami można również wiercić, frezować i toczyć.



Trzpień z 10,5mm przepustem. Uchwyt tokarski MK1.

Przycisk z funkcją włączania i wyłączania.

3 –zaciskowy uchwyt tokarski, zacisk 2-68mm.

Górne szyny do toczenia do toczenia stożków i uchwyt stalowy należący do podstawowego wyposażenia.

3 regulowane prędkości, dodatkowo elektroniczna regulacja obrotów umożliwia obrotów trzpienia od 100 do 3.000obr/min.

Włącznik automatycznego posuwu 0,05-0,1mm/godz.

Żebrowana podstawa do suportu i konika. Zapewnia pracę bez wahań nawet przy dużym obciążeniu

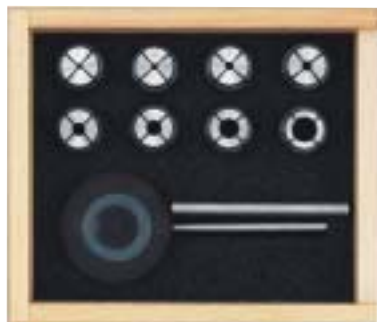
Dane techniczne:

rozstaw kłów 230mm. Wysokość kłów 52mm. Wysokość ponad suport 28mm. Rozstaw prowadnic 60mm. Górny rozstaw prowadnic 45mm. Stojak do noża tokarskiego 8 x 8mm. Trzpień z przepustem 10,5mm i uchwyt boczny dla MK / krótki i 30 mm posuw. Silnik 220-240 Volt. Prawy i lewy bieg. Mocowanie narzędzi poprzez trójszczękowy uchwyt wiertarski (szczęki wewnętrzne 2-35mm, szczęki zewnętrzne 24-

68mm). Pokrętko ręczne ze skalą (justowanie od 0). 1 obrót = 1mm posuw = 40podziałka (część podziałki+ 0,025mm). Waga ok. 10kg. Wielkość ok. 530 x 250 x 150mm.

Nr art. PRN 24004

Wyposażenie do tokarki PD 230 /E (pasuje również do poprzedniej tokarki PD 210)



Uchwyt zaciskowy z tulejami zaciskowymi

Do precyzyjnej obróbki okrągłych części. 8 zacisków (po 1 sztuce 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 i 10mm). Z dokładnością do 0,02mm, a więc dokładniejszy od uchwytu tokarskiego. Należące do zestawu wyposażenie do zacisków montowane jest w miejscu uchwytu tokarskiego. Uchwyt wraz z tulejami zapakowany jest w praktycznym drewnianym pudełku.

Nr art. PRN 24 042



Uchwyt czteroszczękowy do kątowo i asymetrycznie formowanych przedmiotów

Ważne: w przeciwieństwie do uchwytu trójszczękowego, tutaj szczęki przestawiane są pojedynczo. Dzięki temu możliwe jest zaciskanie owalnych, okrągłych, cztero-kątnych i asymetrycznych przedmiotów. Utwardzone szczęki zwrotne z zasięgiem zaciskania do 80mm.

Nr art. PRN 24 030

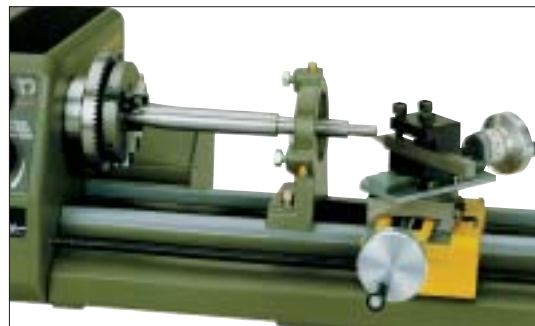
Uchwyt trójszczękowy

Zaciskany centrycznie ze szczękami zwrotnymi. Obszar zaciskania od 2 do 68mm. Główna część uchwytu ze stali. Pasuje do PD 230/E i maszyny podziałowej nr 24 131. (Jak na zdjęciu do PD 230/E).

Nr art. PRN 24 028

Obrotowy kiel centrujący z MK 1.

Praktyczne pokrętko z podziałką od 0.1
Podziałka = 0,025mm.
1 obrót = 1mm.



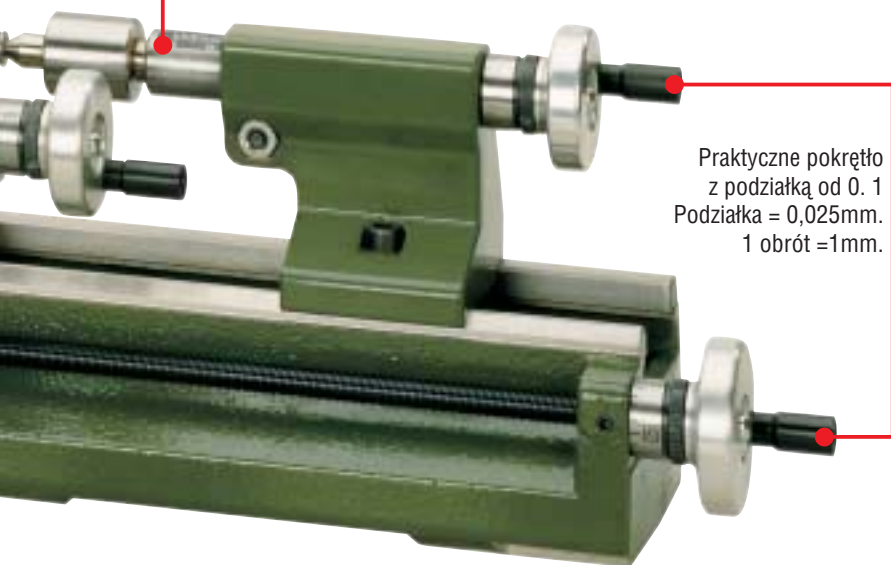
Podstawa prowadząca do długich elementów

(przede wszystkim można ją wykręcać) Max ϕ 40mm. Można ją również stosować gdy nie ma możliwości zapięcia elementu w koniku.

Nr art. PRN 24 080

Wskazówka:

Uchwyt do toczenia długich elementów pasujący również do systemu tokarek PD 230/E - patrz strona 48.



Wiertarko- frezarka PF 230. Razem z tokarką PD 230/E tworzą kompletne stanowisko do obróbki.

W komplecie słupki (35 x 400mm) oraz śruby do zamocowania. Ponadto blat z wpustami (110 x 70mm, 3 wpusty 12 x 6 x 6mm) zamocowany do ścian górnych. Tokarka zastępuje stół koordynacyjny (zmiana położenia przez posuw wzdłużny i poprzeczny). Głowica jest identyczna jak w frezarce precyzyjnej FF 230 (dokładny opis str. 42). Dodatkowo w zestawie trzy zaciski (6,8 i 10mm).

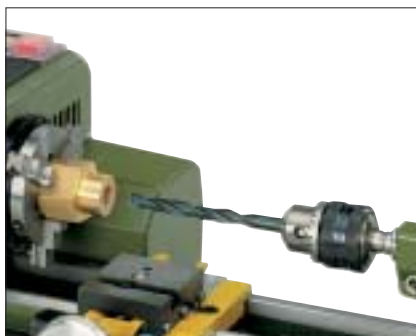
Nr art. PRN 24 104



Zestaw do toczenia w kłach. Dla super precyzyjnej dokładności w odchyleniach obrotów.

W zestawie 1 tarcza zabierakowa, 2 mocne kły i 1 zbierak.

Nr art. PRN 24 070



Uchwyt wiertarski przemysłowy

Zacisk max 10mm. Z kluczem i MK 1 dla konika

Nr art. PRN 24 020

Jak wyżej tyle, że z cylindrycznymi zaciskami (10mm) dla zestawu frezarskiego.

Nr art. PRN 24 110

Ważne:

Do precyzyjnej pracy proponuje się prowadnicę i głowicę przymocować na słupku. W FF 230 można to zrobić szybko za pomocą ręcznej korbki!

Pokrętko do ustawiania wysokości.
Używana również jako posuw precyzyjny przy frezowaniu.

Przyrząd podziałowy tokarki PD 230/E

Umożliwia równomierną obróbkę części okrągłych np. kół zębatach. W zestawie dwa koła podziałowe (40 i 48 zębów). Dzięki temu można nastawić następujące podziały: 2,3,4,5,6,8,10,12,16,20,24,40 i 48. Głowica uchwytu wiertarskiego jest identyczna jak trzpień główny tokarki. Dlatego można do niej zamocować uchwyt trójszczękowy i cztero szczękowy (uchwyty nie należą do wyposażenia). Można je zamocować nie tylko na płask (na szynach poprzecznych), ale i pionowo (na słóxyysku tokarki) Pasuje także do FF230.

Nr art. PRN 24131



Frezarka precyzyjna FF 230

Głowica obracana o 360° (ze stopniową podziałką). Wrzeciono ze wskazówką głębokości wiercenia przez skalę na dźwigni. (1 Podziałka = 1mm). Pernaentno-magnetyczny silnik. Przekładnia kołowa dba o wysoki moment obrotowy przy niskim zakresie obrotów. Uchwyt narzędzi poprzez zaciski narzędziowe (po 1 szt. 6,8 i 10mm, należą do wyposażenia). Masywny, wysoko wbudowany stół krzyżowy z 3 T-wpustami (wg normy MICROMOT 12 x 6 x 5mm). Przy frezowaniu głowicę i słupki oraz wrzeciono można przymocować za pomocą śruby.

Pozostałe dane techniczne:

220-240V.140W.50/60Hz. Obroty trzpienia 280 - 550 - 870 - 1200 - 1500 i 2200/min. Słupki 35 x 400mm. Stół 270 x 80mm. Możliwość przestawiania X (w poprzek) 170mm, Y (wzdłuż) 65mm. Powierzchnia 180 x 130mm. Wysokość ok. 500mm. Waga ok. 17,0kg.

Nr art. PRN 24 108

Posuw precyzyjny to tokarki PF 230 i frezarki FF 230

Możliwość błyskawicznego montażu. Posuw można teraz poprzez przesuwanie w górę i w dół przestawiać w pozycję ukośną. Stopniowa podziałka (od zera). Przeszawienie powoduje 1,5mm posuw trzpienia (! podziałka = 0,05 mm)

PRN 24 140

Stół krzyżowy KT 230

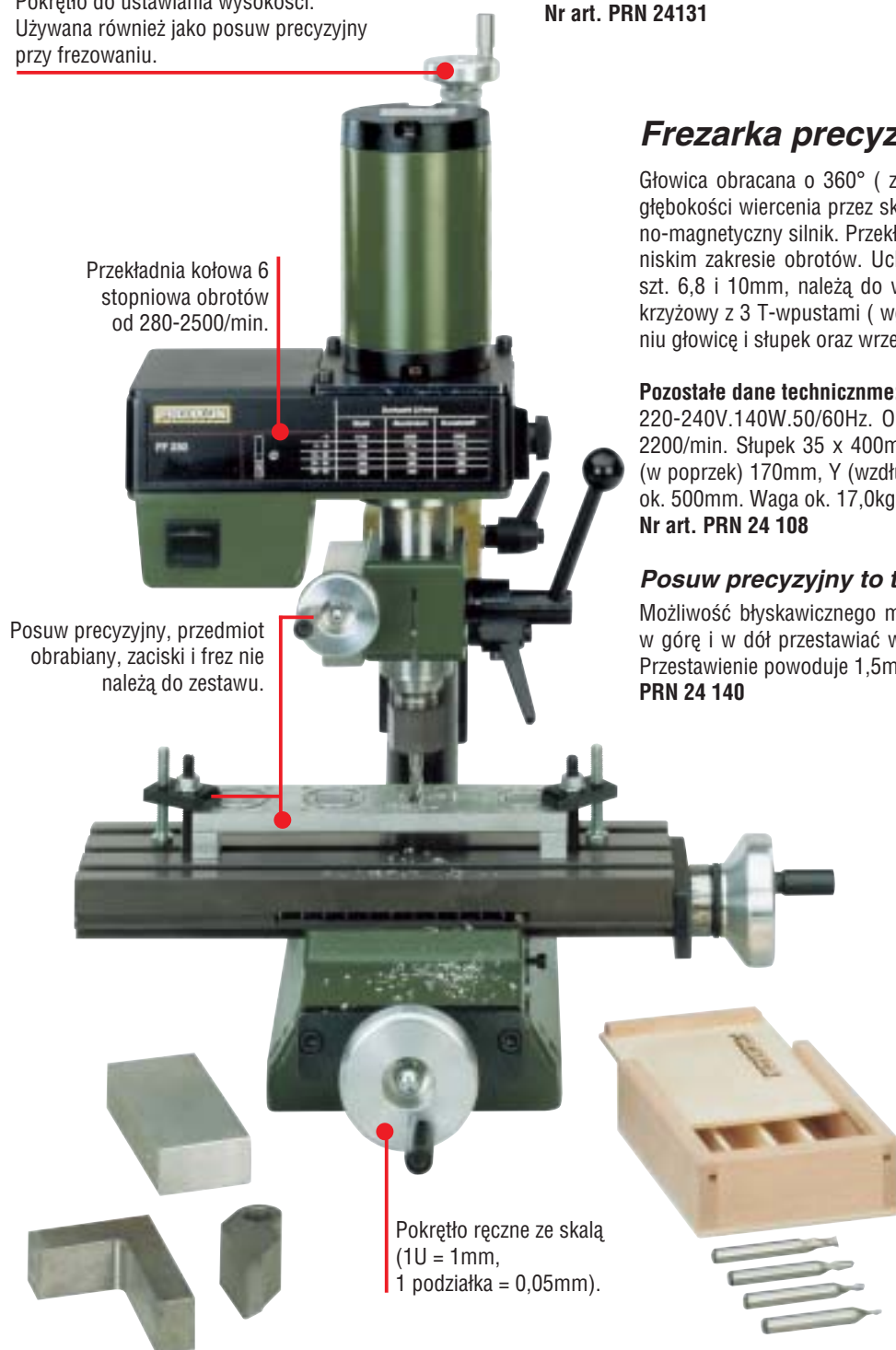
Jak powyżej opisano (bez głowicy i bez słupka).Pasuje do PF 230 i PF 210. Waga ok. 11 kg.

Nr art. PRN 24106

Zestaw zacisków do PF 230 i FF 230, 5-częściowy

Po 1 sztuce do materiału okrągłego Ø 2,4 - 3,0 - 3,2 - 4,0 i 5,0mm.

Nr art. PRN 24 144



Większość osprzętu zapakowana w drewnianych skrzynkach dla porządku i łatwego przechowywania.



Zestaw frezów trzpieniowych (2-5mm).

Wszystkie frezy z trzpieniem cylindrycznym 6,0mm: po 1 szt. 2, 3, 4 i 5mm. Dwunożowe, norma DIN 327. Ze stali HSS. W drewnianej skrzynce z przesuwym wiekiem.

Nr art. PRN 24 610

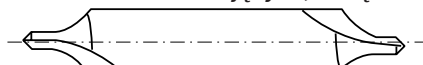
Zestaw frezów trzpieniowych (6-10mm)

Po 1 szt. 6, 7, 8, i 10mm. Poczwośnie tnące wg DIN 844. Trzpienie 6 i 10mm.

Z HSS. Porządnie zapakowane w drewniane pudełko z pokrywką. W drewnianej skrzynce z przesuwym wiekiem.

Nr art. PRN 24 620

Zestaw wiertel centrujących, 3 części

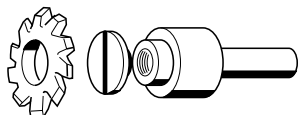


Ze stali HSS. DIN 333 (forma A). 60°. Kompletny zestaw – po 1 szt. 2.0, 2.5 i 3.15mm. W drewnianej skrzynce z przesuwym wiekiem.

Nr art. PRN 24 630

Trzpień do wymiennych frezów (A)

Do frezów zębatych 16mm. Trzpień cylindryczny ø 10mm.



Nr art. PRN 24 425

Frezy zębate ze stali HSS (B)

Moduł 0,5 x 40mm. Otwór 16mm.

Nr 1 (12-13 zębów)

Nr art. PRN 24 426 Nr 1 (12-13 zębów)

Nr art. PRN 24 427 Nr 2 (14-16 zębów)

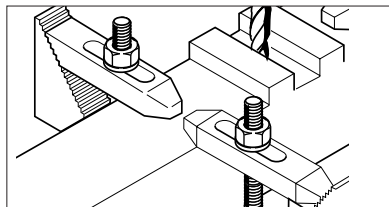
Nr art. PRN 24 428 Nr 3 (17-20 zębów)

Nr art. PRN 24 429 Nr 4 (21-25 zębów)

Nr art. PRN 24 430 Nr 5 (26-34 zęby)

Nr art. PRN 24 431 Nr 6 (35-54 zęby)

Uchwyty zaciskowe, ze stali

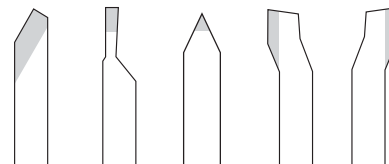


Po 2 bloki, 2 uchwyty, 2 nakrętki i 2 kamienie z wpustami (B= 7mm, E=12mm, D=4mm, C=7,2mm). Do narzędzi o grubości ok. 35mm. Do PD 320/E, FF 230/250, PD 400, tarczy tokarskiej 24412 i KT 150.

Zapakowana w drewniane pudełko.

Nr art. PRN 24 257

Noże tokarskie z wysokogatunkowej stali kobaltowej HSS, oszlifowane.



Zestaw 5-częściowy

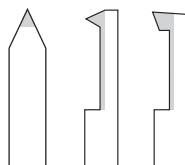
Zdzierak, przecinak, kieł, prawostronny, lewostronny. Zestaw oferowany jest drewnianej skrzynce z przesuwym wiekiem.

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

Nr art. PRN 24 530

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

Nr art. PRN 24 550



Zestaw 3-częściowy do gwintowania

Nóż do gwintów zewnętrznych, nóż do gwintów wewnętrznych (oba 60° do gwintów metrycznych), jak również nóż do wytaczania. Zestaw oferowany jest drewnianej skrzynce z przesuwym wiekiem.

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

Nr art. PRN 24 540

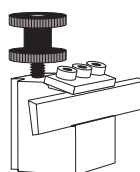
10 x 10 x 80 mm (do PD 400)

Nr art. PRN 24 552

Uchwyt przecinaka

Do PD 400. Pozwala obcinać na określoną długość i do szlifowania wpustów. Z ostrzem kobaltowym (12 x 3 x 85mm).

Nr art. PRN 24 417



Ostrze zapasowe do uchwytu noża przecinaka

Jak opisano powyżej.

Nr art. PRN 24 554

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



3 uchwyty:

- do toczenia i planowania (długość 70mm)
- wykańczanie i toczenie wzdłużne (długość 70mm)
- do wytaczania (długość 90mm do otworów od 12mm)

Płytki HM 55?, typowe dla handlu. Zawiera 3 płytki rezerwowe, śrubę mocującą oraz klucz TX 8.

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

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

Płytki HM

Do wyżej wymienionych uchwytów

Nr art. PRN 24 557 (zestaw 10 sztuk)

Przemy precyzyjne



Do zaciskania różnych części. Ze stali hartowanej, szlifowane. Posiadają różną głębokość wcięć oraz kąt 90°. Wielkość: 50 x 30 x 30mm. Mocne zaciski ze śrubami do mocowania obrabianych części.

NO 24 262

2 szt.

Tokarstwo dla modelarzy



Interesująca książka

Tilmana Wallrotha

opisująca szczegółowo

wszystkie etapy

prac tokarskich.

Teoria wyjaśniona

jest na wielu

praktycznych

przykładach,

dodatkową pomocą są przejrzyste ilustracje i

dużo przykładów z praktyki tokarskiej. Autor

celowo zrezygnował z naukowych wywodów i

zastąpił je przystępnymi wyjaśnieniami dot.

typowych prac tokarskich. 230 stron w języku

niemieckim.

Nr art. PRN 24 999



Możliwość nacinania gwintów (19 różnych prędkości posuwu od 0,2 –3,0mm). Przejrzysta tabela poglądowa

Główny włącznik z funkcją Not- Aus.

Wysokiej jakości trój-zaciskowy uchwyt wiertarski, Średnica 100mm.

Mocny, wydajny silnik, 550 Wat.

Włącznik automatycznego posuwu.

Pokrętło ręczne do nastawiania obrotów suportu.

Praktyczny uchwyt narzędziowy.

Włącznik lewych i prawych obrotów.

Tokarka PD 400. Jeśli szukacie Państwo czegoś podobnego tej wielkości to tracicie tylko swój czas!

Do toczenia, nacinania gwintów wewnętrznych i zewnętrznych, wycinania wpustów etc. Przeznaczona do obróbki w stali, metalach nieżelaznych (aluminium, miedź itd.). Praca bez drgań przy wysokim obciążeniu. Hartowany, szeroko rozstawny statyw do optymalnej precyzji i stabilności (konstrukcja o wiele lepsza niż napęd trzonowy lub dxzxwignioowy). Istnieje możliwość dokupienia bogatego oprzyrządowania. Przy statywie znajduje się frezowy uchwyt do PF 360.

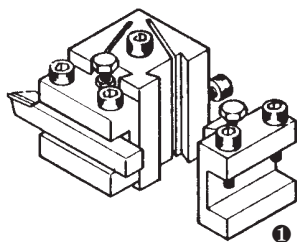
Dane techniczne:

rozstaw kłów 400mm, wysokość kłów 85mm. Maksymalna średnica obrabianego materiału ponad suport 116mm! Poprzecznie żebrowany statyw z odlewu żeliwnego, szeroka prowadnica pryzmatyczna (bardzo istotne przy frezowaniu). Główny trzpień (z uchwytami wiertarskimi po obu stronach) z 2 xłóyxyskami wałeczkowo-stożkowymi i urządzeniem MK z uchwytami wiertarskimi. Przepustowość trzpienia 20,5mm. Dokładność obrotu bez uchwytu 5/1000mm.

Precyzyjny trójścękowy uchwyt wiertarski ze \varnothing 100mm. 6 stopniowe obroty trzpienia przez przestawiania pasa: 1 stopień: 80/330/1400 obr/min; 2 stopień: 160/660/2800 obr/min. Silnik 550Wat. Ręczne pokrętła (2 - częściowe) z podziałką od 0.1 podziałka= 0.05mm. Automatyczny posuw (0,07 lub 1,14mm/obr). Scałone urządzenia do gwintowania.

Do prawych i lewych gwintów z pokrętłem dla 19 różnych skoków: 0,2-0,25-0,3-0,35-0,4-0,45-0,5-0,6-0,7-0,75-0,8-0,9-1,0-1,25-1,50-1,75-2,0-2,5-3,0mm. Również do gwintów całowych. W zestawie kiel centrujący z MK 2 i 10mm uchwyt z wieńcem zębatym (MK 2. Pasowanie B12).





Do podstawowego wyposażenia należy wielofunkcyjny uchwyt z 2 wkładkami (w zestawie urządzenia do ustawiania wysokość).

Uchwyt stalowy (pojedynczy)

Pasuje do wielofunkcyjnego uchwytu PD 400.

Nr art. PRN 24 416

W zestawie trzpień z urządzeniem MK 2 w koniku.

Duże pokrętko ręczne z aluminium ze skalą od 0 ze stali. 1 podziałka= 0,05mm.

Poprzecznie żebrowany statyw odlewu żeliwnego.

Schowana śruba pociągowa z gwintem trapezowym (12 x 1,5).

Śruba pociągowa z gwintem trapezowym 12x 1,5. Posuw sani poprzecznych 85mm, górnych 55mm, ruchome do toczenia. Skala stopniowa do 45°. Tuleja konika z uchwytem MK2. Wysięg do 40mm. N 24mm. Ze skalą.

Wymiary urządzenia: ok. 900 x 400 x 300mm (dł., szer. Wys.). Waga ok.45kg. Dla noży tokarskich 10 x 10mm.



Nr art. PRN 24 400



Cztero-szczękowy uchwyt wiertarski z pojedynczo przestawianymi szczękami.

Idealny do zaciskania asymetrycznych i kanciastych narzędzi. Każdą szczękę można pojedynczo przestawić. W przeciwieństwie do centrycznie zaciskowego uchwytu trzeba tutaj centryczność narzędzi ustawić ręcznie. Średnica uchwytu 100mm.

Nr art. PRN 24 410



Cztero-szczękowy uchwyt centrycznie zaciskający

Szczęki nie przestawiane pojedynczo (nastawiane automatycznie). Wysoka dokładność zacisku. średnica uchwytu 100mm.

Nr art. PRN 24 408



Tarcza z uchwytami zaciskowymi

Montowana na uchwyt wiertarski. Idealna do zaciskania dużych i niesymetrycznych części obrabianych. Ø 150mm. 2 zespolone rowki. Uchwyty zaciskowe w zestawie.

Nr art. PRN 24 412



Uchwyt do toczenia długich elementów

Do systemów PD 230 i PD 400. Montowany jest zamiast uchwytu do noża tokarskiego na saniach poprzecznych. Do obrabiania wypukłych i wklęsłych form ze stali (tutaj głębokość napinania do 1mm), metali NE i tworzywa sztucznego. Komplet z nożem tokarskim typu przecinak 8 x 8 x 80mm. W drewnianej skrzynce z przesuwным wiekiem.

Nr art. PRN 24 061



Okular ruchomy do podpierania długich części, do PD 400

Okular do PD 400. Z pasowania nasadki na stojaku. Do obrabiania długich części, a przede wszystkim do wytaczania jeśli nie można przytrzymać za pomocą konika. Do średnicy maksymalnej 50mm.

Nr art. PRN 24 404



Uchwyt zaciskowy z tulejami zaciskowymi

Uchwyt zaciskowy z tulejami zaciskowymi. Do precyzyjnej obróbki okrągłych części. 9 zacisków (po 1 sztuce 2,0 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10 - 12 i 14mm). Z dokładnością do 0,02mm, a więc dokładniejszy od uchwytu tokarskiego. Dodatkowo 1 niehartowany zacisk do wytaczania samoczynnego.

Nr art. PRN 24 419 komplet



Okular obrotowy

Mocowany na suporcie tokarki. Ważne przy toczeniu wzdłużnym i relatywnie długich i cienkich części obrabianych.

Nr art. PRN 24 406



Urządzenie do toczenia w kłach do PD 400

Do bardzo precyzyjnego toczenia wzdłużnego. W komplecie dwa mocne kły centrujące (MK2/MK3), tarcza biorąca z gwintem o średnicy 30mm i redukcją 30/20mm i 30/15mm. Ponadto dwa bolce zbierające z gwintem do wkręcenia w stopkę głównego trzpienia z jednej strony i do zbierania części obrabianej przez otwór do płyty zbierającej.

Nr art. PRN 24 414



Uniwersalna maszyna podziałowa UT 400 do PD 400

Umożliwia płynną obróbkę zaokrąglonych części. Do zamocowania poziomo i pionowo. Przekładnia ślimakowa pozwala na obróbkę do 360°. Po środku 4 tarcze 27/42, 33/40, 34/39 i 36/38. Do toczenia kół zębatych, przekładni, grzechotek, zderzaków (w zestawie bez tarczy tokarskiej). Element do zamocowania uchwytu wiertarskiego jest identyczny jak główny trzpień tokarki.

Nr art. PRN 24 421

Wiertarko - frezarka PF 400

Zawiera stopkę i śruby mocujące (umożliwiające montaż na łożu do PD 400). Identyczna jak frezarka precyzyjna FF 400, tutaj jednak bez stołu krzyżowego. Dostępny jest za to stół roboczy ze stali (150 x 110mm), z 3 wpustami-T dla 8 normalnych kamieni, który przymocowywany jest za pomocą 2 śrub na saniach poprzecznych tokarki. Support przejmuje tutaj funkcje stołu krzyżowego.

Nr art. PRN 24 304

Koryto do wychwytywania wiórów z ochroną przed odpryskiwaniem do tokarki PD 400

Z grubej 1,25mm blachy stalowej, pokrytej proszkowo. Zespawana blacha chroni silnik tokarki.

Trzonek stalowy z otworami na śruby mocujące dla zapewnienia pewniejszej stabilizacji PD 400.

Dł. 800 x szer. 290 x wys. 290mm.

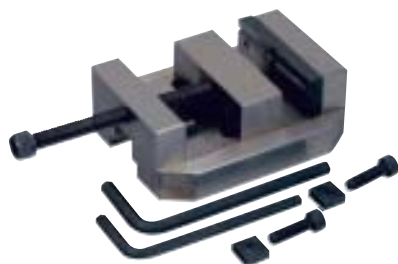
Nr art. PRN 24 402



Frezarka precyzyjna FF 250

Ważne:

W przypadku prac frezarskich głowicą wiertniczą ze słupkiem jak również tuleję wrzecionową można zamocować do blatu za pomocą śrub dociskowych.



Imadło maszynowe. Frezowane ze stali.

Również do mocowania bocznego i czołowego. Szerokość szczęk 60mm. Rozpiętość 42mm. Ze śrubami mocującymi. Zapakowane w drewniane pudełko.

Nr art. PRN 24 255



Uchwyt wiertarski, mocujący 10mm. Z czopem.

Jakość przemysłowa (dokładność pracy nie tak precyzyjna jak w przypadku zacisku). Z 10mm czopem do nakładania na 10mm zacisk. Zawiera również klucz do uchwytu.

Nr art. PRN 24 110



Posuw precyzyjny

łatwy w montażu. Ze sprzęgłem: posuw do wyboru przez sprzęgło lub pokrętko (nie wymaga demontażu). Dwuczęściowe koło nastawne ze stopniowaniem, 1 kreska na podziałce = 0,025mm.

Nr art. PRN 24 254

Przekładnia pasowa Poly-V dla 6 różnych prędkości obrotu od 140 – 2.470/min.

Wytrzymały i cichy silnik kondensatorowy (400W).

Pokrętko do przestawiania wysokości.

Głowica uchylna (z regulacją kąta). Wrzeciono z możliwością blokowania (posuw 30mm).

Przełączanie z prawego biegu na lewy.

Wrzeciono do precyzyjnych zacisków narzędziowych (w zestawie po 1 szt. 6 - 8 - 10 i 12mm)

Płasko frezowany blat (400 x 125mm) z trzema wpustami w kształcie T.

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



Zaciski, frezy i przedmiot obrabiany nie należą do zestawu.

Frezarka precyzyjna FF 400

Głowica obracana o 360° (z ustawianiem stopni). Wysięg (od słupka do środka części obrabianej) 100mm. 6 prędkości obrotów od 140 do 2.470/min osiągane poprzez łatwe przełożenie paska napędzającego. Posuw kła (30mm) poprzez dźwignię wiertniczą z ustawianą skalą (1 kreska na podziałce = 1mm). Mocowanie przedmiotu obrabianego za pomocą zacisku 6, 8, 10 i 12mm (należy do zestawu). Przestawianie wysokości wysięgnika za pomocą pokrętki z ustawianą skalą (1U = 2,0mm). Masywny płasko frezowany blat ze stali z 3 wpustami w kształcie T dla 8 kamieni.

Pozostałe dane techniczne: 220 - 240V. 400W. 50/60Hz. Obroty trzpienia: 140, 310, 480, 730, 1.140 i 2.470/min. Słupek 45 x 500mm. Stół 400 x 125mm. Możliwość przestawiania poprzecznego (X) i wzdłużnego (Y) 80mm. Powierzchnia ustawienia 370 x 350mm. Wysokość ok. 600mm. Waga ok. 40kg.

Nr art. PRN 24 308

Zestaw zacisków do frezów PF 400 i FF 400, 5-częściowy

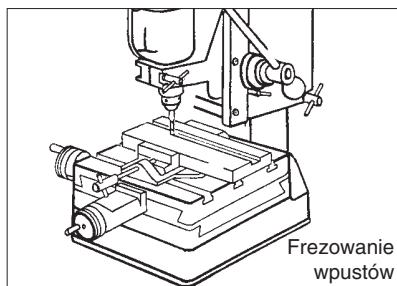
Po 1 sztuce do materiałów okrągłych \varnothing 2,4 - 3,0 - 3,2 - 4,0 i 5,0mm.

Stół krzyżowy KT 250

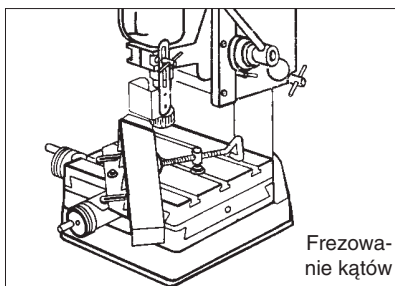
Jak opisano powyżej (bez głowicy frezującej, bez słupka). Otwór 45mm. Pasuje również do przystawki BFB 2000. Waga 23 kg.

Nr art. PRN 24 303

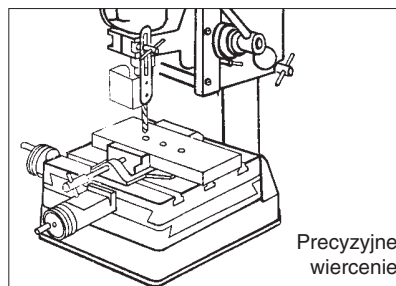
Silnik frezarki BFW 40/E. Z przyrządem sterowniczym. Obroty 900-6000/min.



Frezowanie
wpustów



Frezowa-
nie kątów



Precyzyjne
wiercenie

Przelotowy, trzykrotnie łożyskowany trzpień (bez przekładni). Zapewnia to precyzję obrotów, niski poziom hałasu oraz znikome wibracje. Głowica wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium (norma EURO). Duży włącznik z funkcją not-aus. Tabela obrotów znajduje się na urządzeniu, podaje optymalną ilość obrotów dla danego materiału, zarówno przy frezowaniu, jak i przy wierceniu.

Dane techniczne:

pełna elektronika 220-240 Volt, napięcie wtórne 40V DC, max moc 300W. Płynna regulacja obrotów od 900 do 6.000obr./min. Waga 4,2kg.

Dodatkowo zaciski narzędziowe wielkości: 2,35-3,0-3,2-4,0-5,0- i 6,0. Do tego dwa klucze.

Nr art. PRN 20 165

**Stół krzyżowy KT 150
Z ciśnieniowego odlewu aluminium.**

Precyzyjne frezowanie, prowadzenie trapezowe. Nadaje się zatem do obróbki metalu. Do frezowania, żłobienia, felcowania w stali, metalach nieżelaznych, tworzywach sztucznych i drewnie. Każde prowadzenie z możliwością precyzyjnego justowania. Prowadzenie bez luzów z możliwością korekcy. Ustawiane dwoma pokrętkami z nastawianą pozycją "0". 1 obrót = 2mm posuwu. 1 kreska na podziałce = 0,05mm posuwu. Płasko frezowana podstawa. 3 wzdłużne prowadzenia w kształcie T służą do mocowania m.in. imadeł maszynowych. Ogranicznik z możliwością ustawienia pod kątem (także 45°), śruby mocujące i zacisk znajdują się w zestawie. Powierzchnia blatu roboczego 200 x 200mm. Skok maks. 150 x 150mm. Waga: 4,9kg. (Pokazane na zdjęciu uchwyty nie należą do kompletu

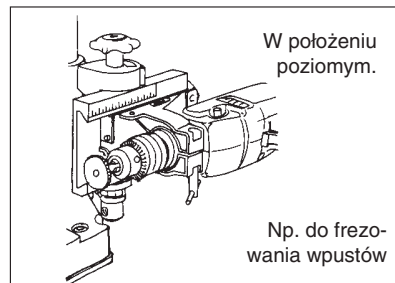
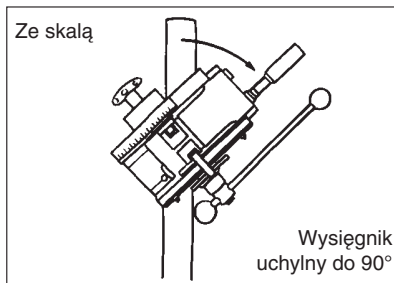
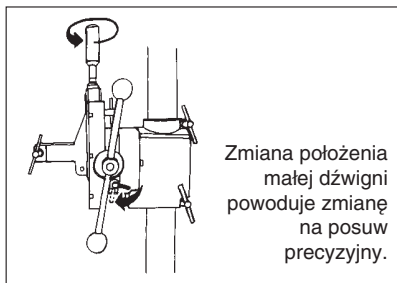
Nr art. PRN 20 150

Wskazówka:
silnik do frezarki pracuje z zasilaniem 40V, zasilany przez zasilacz ze zmienną prędkością obrotową. W tym obrębie jej charakter gwarantuje w niskim zakresie obrotów wysoki moment obrotowy. (stół krzyżowy, stojak wiertniczy i uchwyty zaciskowe nie są na wyposażeniu).



Stojak wiertarski,
patrz str 51

Stojak wiertarsko- frezarski BFB 2000, o uchylnym wysięgniku dł. 140mm.



Wysięgnik uchylny do 90°. Dzięki temu można stosować urządzenie do wielu prac: wiercenie pod kątem, wielostronne frezowanie bez specjalnych frezów, frezowanie długich dziur pod kątem.

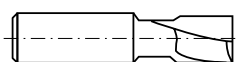
Możliwość zmiany posuwu manualnego na precyzyjny. Ustawienie głębokości wiercenia (skala z ogranicznikiem). Posuw umożliwia wiercenie bez dużego wysiłku. Prowadnica 45mm o długości 500mm. Wysięg ok. 140mm. Skok 65mm. Płasko frezowana, masywna podstawa o wymiarach 200 x 200mm.

Bez dodatkowego wyposażenia można stosować wiertarki o szyjce 43mm: (Bosch, AEG, Fein, Metabo, Kress, Black&Decker, Skil). Waga ok. 6,5kg.

Nr art. PRN 20 000

Frez trzpieniowy HSS.

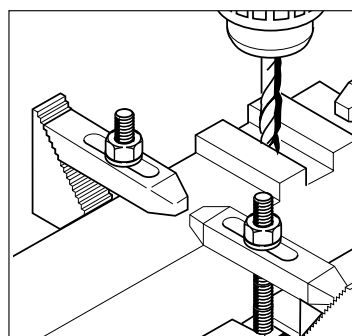
Pasuje do urządzenia BFW 40/E.



Po 1 szt. \varnothing 2, 3, 4 i 5mm.
Wszystkie z trzpieniem 6 mm, pasujące do zacisku BFW 40/E. DIN 327. W drewnianym pudełku.

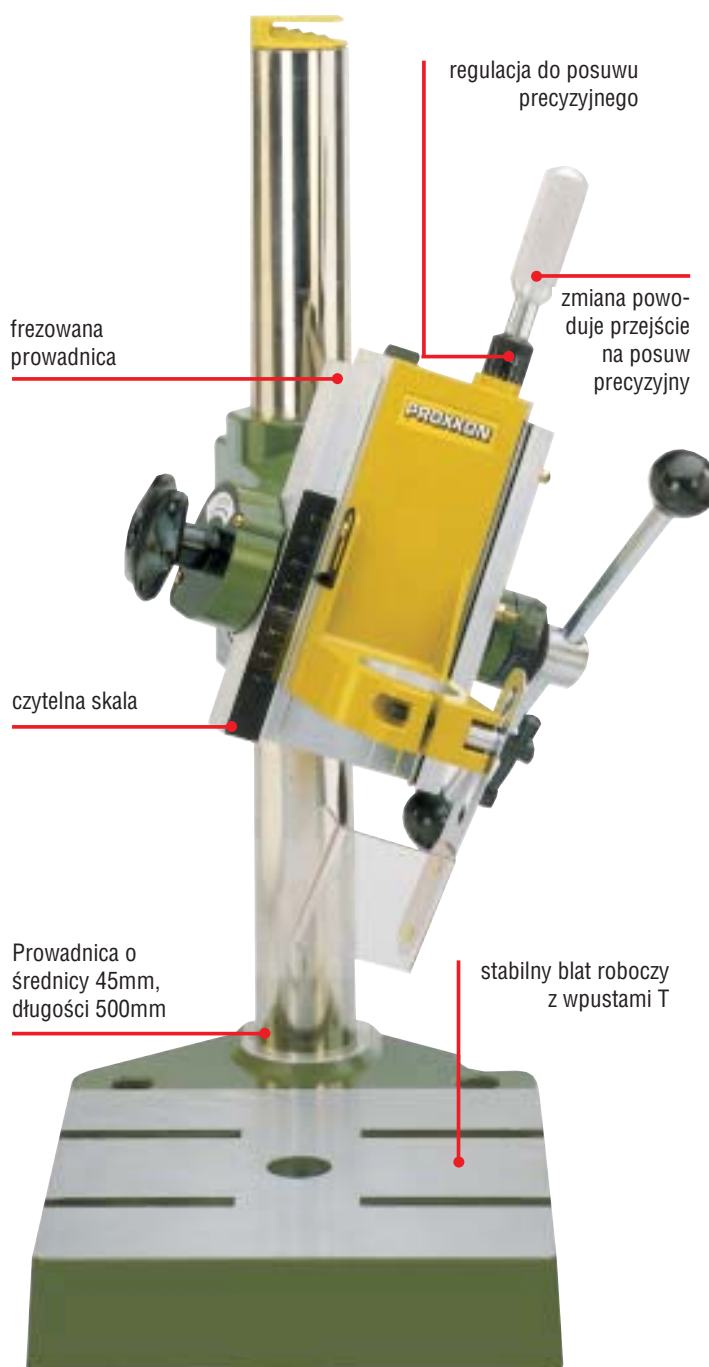
Nr art. 24 610

Frezowane zaciski stopniowe ze stali



Po 2 bloczki stopniowe, 2 tapy wspornikowe, 2 wkręty bez łba, 2 nakrętki do żłobień T i 2 nakrętki. Zaciski pasują do stolika krzyżowego KT 150 i do urządzeń FF 250 i PF 360. Umożliwiają mocowanie elementów o grubości do 35mm.

Nr art. PRN 24 257



Reszta dodatków znajduje się na str. 45!

Serwis centralny w Polsce
Lange Łukaszuk s.j.
Byków 25A
55-095 Mirków

