

BERNARDO®

www.bernardo.at

02/2022

WIERTARKI MAGNETYCZNE



MD 3550 E
MD 3550 VD

TPC 1000
MD 3850
MD 4055
MD 5050 E
MD 5050 VD
MD 5075
TPC 2000
MD 6050 VD
MD 9875 VD
MD 1000
TPC 3000

Wiertarki magnetyczne

Model MD 3550 E można stosować do rdzeniowania otworów o średnicy 12 - 35 mm. Dzięki niewielkiej masie, wynoszącej zaledwie 11 kg, model idealnie nadaje się zarówno do zastosowań na miejscu, jak i pionowych lub prac nad głową.

MD 3550 E

- Bezstopniowa regulacja wysokości wrzeciona, idealne rozwiązanie przy zastosowaniu długich narzędzi wiertarskich
- Idealna do prac przy konstrukcjach stalowych, w przemyśle samochodowym, w budowie maszyn itp.
- Duża siła przyciągania podstawy magnetycznej
- Przejrzyste rozmieszczone elementy obsługi umożliwiają ergonomiczną obsługę jedną ręką
- Standardowy łańcuch bezpieczeństwa do pracy w pionie lub nad głową
- Chwyty narzędzia przystosowany do wiertel rdzeniowych z chwytem Weldon 19 mm
- Długa żywotność dzięki zastosowaniu elementów wysokiej jakości
- Optymalne rezultaty pracy dzięki stabilnemu prowadzeniu wiertła



Duża siła przyciągania dzięki zastosowaniu mocnego elektromagnesu

Przejrzyste rozmieszczone elementy obsługi.



Ilustracja przedstawia wszystkie akcesoria będące w zakresie dostawy

Zakres dostawy:

- Walizka transportowa
- Zbiornik płynu chłodzącego
- Pas bezpieczeństwa
- Instrukcja obsługi
- Narzędzie do obsługi

Specyfikacja techniczna

MD 3550 E

Wiertło rdzeniowe maks. Ø	35 mm
Wiertło rdzeniowe, maks. głębokość wiercenia	50 mm
Maks. Ø wiertła skrętnego	13 mm
Droga posuwu wrzecionka wiertarskiego maks.	170 mm
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	810 obr./min.
Chwyty trzonka Weldon	19 mm
Maks. odstęp chwytu Weldon / płyta dolna	145 mm
Siła przyciągania magnesu	16000 N
Wymiary podstawy magnetycznej (D x S x W)	165 x 80 x 50 mm
Moc silnika	1600 W
Napięcie	230 V
Wymiary maszyny (S x G x W)	170 x 280 x 400 mm
Masa ok.	11 kg
Nr art.	01-1379

BERNARDO
SEMIPROFESSIONAL



Nowość



Wiertarki magnetyczne rdzeniowa z napędem Vario

MD 3550 VD

- Zmienne ustawienie prędkości obrotowej umożliwia optymalne dopasowanie prędkości skrawania podczas wiercenia rdzeniowego, drażenia, rozwiercania,...
- Standardowo z libellą okrągłą umożliwiającą dokładne ustawienie
- Duża siła przyciągania dzięki zastosowaniu mocnego elektromagnesu
- Standardowy łańcuch bezpieczeństwa do pracy w pionie lub nad głową
- Długa żywotność dzięki zastosowaniu elementów wysokiej jakości
- Automagiczne smarowanie wewnętrzne, płyn chłodzący doprowadzany jest bezpośrednio do wierzchołka wiertła rdzeniowego
- Przy zastosowaniu wiertel rdzeniowych wymagana jest mniejsza siła skrawania w porównaniu z wiertłami skrętnymi.



Automagiczne smarowanie wewnętrzne, płyn chłodzący doprowadzany jest bezpośrednio do wierzchołka wiertła rdzeniowego



Dokładne ustawienie maszyny na elemencie obrabianym dzięki standardowej libelli okrągłej.



Maszyna dostarczana jest w wytrzymałej walizce transportowej.

Zakres dostawy:

- Walizka transportowa
- Zbiornik płynu chłodzącego
- Libella okrągła
- Adapter uchwyty wiertarskiego 1/2" - 20 UNF / Weldon 19 mm
- Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym 1,5 - 13 mm
- Pas bezpieczeństwa
- Instrukcja obsługi
- Narzędzie do obsługi

Napędem Vario

BERNARDO
PROFESSIONAL



Nowość



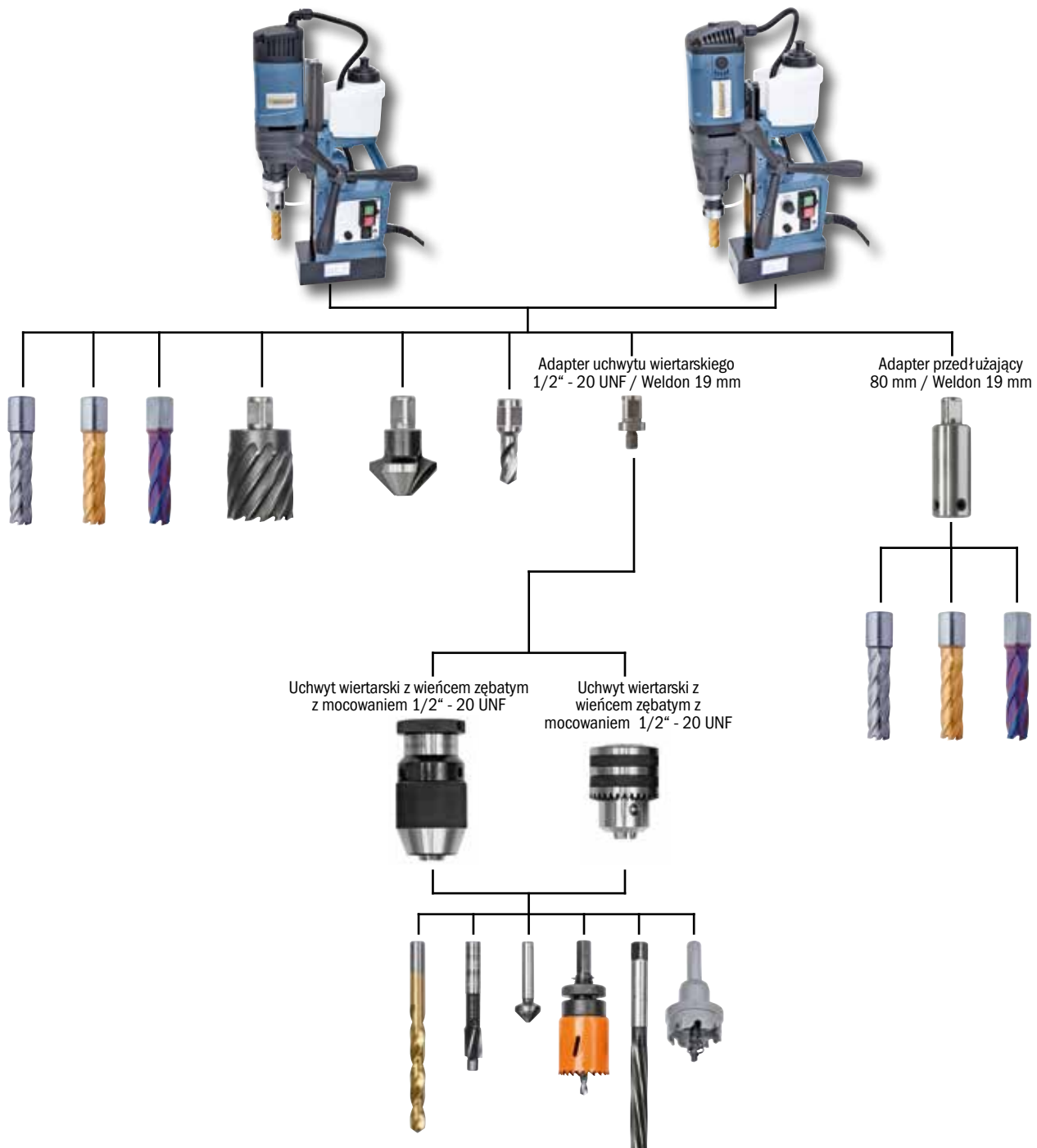
Specyfikacja techniczna

MD 3550 VD

Wiertło rdzeniowe maks. Ø	35 mm
Wiertło rdzeniowe, maks. głębokość wiercenia	50 mm
Maks. Ø wiertła skrętnego	13 mm
Droga posuwu wrzeciennika wiertarskiego maks.	155 mm
Prędkość obrotowa na biegu jałowym, bezstopniowo	100 - 830 obr./min
Chwył trzonka Weldon	19 mm
Maks. odstęp chwytu Weldona / płyta dolna	160 mm
Siła przyciągania magnesu	14800 N
Wymiary podstawy magnetycznej (D x S x W)	165 x 80 x 50 mm
Moc silnika	1550 W
Napięcie	230 V
Wymiary maszyny (S x G x W)	150 x 280 x 430 mm
Masa ok.	11 kg
Nr art.	01-1380

BERNARDO
www.bernardo.at

Osprzęt do MD 3550 E / MD 3550 VD



Nr art.	Opis	Cena netto	Nr art.	Opis	Cena netto
24-1075	Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym 1-13 mm / 1/2"-20 UNF		41-1105	Wiertło rdzeniowe HSS CDS, w powłoce TiN, 14/18/22 mm, 5 szt.*	
24-1075B	Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym 3-16 mm / 1/2"-20 UNF		41-11050	Wiertło rdzeniowe HSS CDL, w powłoce TiN, 14/18/22 mm, 5 szt.**	
24-1076	Uchwyt wiertarski szybkomocujący 1 - 13 mm / 1/2" - 20 UNF		41-11041	Zestaw wiertel rdzeniowych HSS CDS, w powłoce TiN, 14-24 mm*	
24-1076B	Uchwyt wiertarski szybkomocujący 1 - 16 mm / 1/2" - 20 UNF		41-11042	Zestaw wiertel rdzeniowych HSS CDL, w powłoce TiN, 14-24 mm**	
53-1051	Adapter uchwyty wiertarskiego 1/2" - 20 UNF / Weldon 19 mm		41-11043	Zestaw wiertel rdzeni. HSSCO5 CDS, w powłoce nACO, 14-24 mm***	
53-1054	Adapter przedłużający 80 mm / Weldon 19 mm		41-11044	Zestaw wiertel rdzeni. HSSCO5 CDL, w powłoce nACO, 14-24 mm***	

* Głębokość wiercenia 25 mm / ** Głębokość wiercenia 50 mm / *** Głębokość wiercenia 30 mm

Przykłady zastosowań do MD 3550 E / MD 3550 VD



Wiertło rdzeniowe ze stopów twardych (HM)



Standardowe wiertło rdzeniowe HSS



Wiertło rdzeniowe HSS w powłoce TiN



Wiertło rdzeniowe HSSC05 w powłoce nACO



Wiercenie rdzeniowe z adapterem przedłużającym



Rozwiercanie



Wiertło skrętne z uchwytem wiertarskim



Otwornica z uchwytem wiertarskim



Pogłębiacze i gratowniki stożkowe



Otwornica ze stopów twardych



Pogłębiacz płaski



Wiertło koronowe pełne

Wiertarki magnetyczne rdzeniowa z napędem Vario

TPC 1000

- Automagiczne smarowanie wewnętrzne, płyn chłodzący doprowadzany jest bezpośrednio wiertła
- Zmienne ustawienie prędkości obrotowej pozwala ustawić optymalną prędkość skrawania podczas rdzeniowania, gwintowania, pogłębiania i rozwiercania otworów
- W wyposażeniu standardowym ze stożkiem MK 2 do mocowania różnych narzędzi (wierćta skrotne, pogłębiacze, rozwiertaki, uchwyty do gwintowników, otwornice, ...)
- Silnik napędowy o wysokim momencie obrotowym z łagodnym rozruchem i zabezpieczeniem przeciążeniowym
- Duża siła przyciągania dzięki zastosowaniu mocnego elektromagnesu

Napędem Vario



Przekładnia 2-stopniowa, prędkość obrotowa do wyboru 100-270 lub 100-520 obr./min.



Mocna prowadnica zapewniająca zwiększoną stabilność.



Automagiczne smarowanie wewnętrzne, płyn chłodzący doprowadzany jest bezpośrednio do wierzchołka wiertła rdzeniowego



Opcjonalnie dostępny aparat gwintujący.



Lewe/prawe obroty

Gwintowanie maks. M 20

BERNARDO
PROFESSIONAL

Specyfikacja techniczna

TPC 1000

Wiertło rdzeniowe maks. Ø	36 mm
Wiertło rdzeniowe, maks. głębokość wiercenia	50 mm
Maks. Ø wiertła skrotnego	18 mm
Droga posuwu wrzecionka wiertarskiego maks.	170 mm
Gwintowanie maks.	M 18
Prędkość obrotowa na biegu jałowym, bezstopniowo	100 - 270 / 100 - 520 obr./min
Uchwyt wrzeciona	MK 2
Chwył trzonka Weldon	19 mm
Odstęp wrzeciono / płyta dolna maks.	180 mm
Maks. odstęp chwytu Weldona / płyta dolna	80 mm
Siła przyciągania magnesu	14200 N
Wymiary podstawy magnetycznej (D x S x W)	165 x 80 x 50 mm
Moc silnika	1550 W
Napięcie	230 V
Wymiary maszyny (S x G x W)	170 x 280 x 430 mm
Masa ok.	12,5 kg
Nr art.	01-1381

Zakres dostawy:

- Walizka transportowa
- Zbiornik płynu chłodzącego
- Uchwyt narzędzi z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym MK 2 / trzonek Weldon 19 mm
- Pas bezpieczeństwa
- Instrukcja obsługi
- Narzędzie do obsługi

Nowość

Wiertarki magnetyczne

MD 3850

Wiertarki magnetyczne

Wiertarka magnetyczna MD 3850 przekonuje swoją zwartą konstrukcją, dzięki której model ten - wobec mniejszej wysokości konstrukcyjnej w porównaniu z tradycyjnymi wiertarkami magnetycznymi - znajduje optymalne zastosowanie w warunkach ograniczonej przestrzeni.

- Standardowo z libellą okrągłą umożliwiającą dokładne ustawienie
- Przekładnia zębata czołowa przeznaczona jest do ciągłej pracy
- Mechanizm grzechotkowy może zamontować po lewej lub prawej stronie maszyny
- Idealna do prac przy konstrukcjach stalowych, w przemyśle samochodowym, w budowie maszyn itp.
- Zwarta konstrukcja, idealna do zastosowań przenośnych
- Duża siła przyciągania podstawy magnetycznej
- Przejrzyste rozmieszczone elementy obsługi umożliwiają ergonomiczną obsługę jedną ręką
- Standardowy łańcuch bezpieczeństwa do pracy w pionie lub nad głową
- Zwarta konstrukcja, zapewniająca idealne możliwości stosowania w warunkach ograniczonej przestrzeni



Idealna do stosowania w warunkach ograniczonej przestrzeni.



Maszyna dostarczana jest w wytrzymałej walizce transportowej.



Czytelne rozmieszczenie elementów sterowania na tylnej stronie maszyny.



Nowość

BERNARDO
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

Wyposażenie opcjonalne na stronie 28 / 29



Grzechotka ułatwia pracę w warunkach ograniczonej przestrzeni.

Specyfikacja techniczna

MD 3850

Wiertło rdzeniowe maks. \varnothing	38 mm
Wiertło rdzeniowe, maks. głębokość wiercenia	50 mm
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	800 obr./min.
Chwył trzonka Weldon	19 mm
Odstęp wrzeciono / kolumna	30 mm
Skoków	55 mm
Siła przyciągania magnesu	14500 N
Wymiary podstawy magnetycznej (D x S x W)	156 x 80 x 50 mm
Moc silnika	1650 W
Napięcie	230 V
Wymiary maszyny (S x G x W)	150 x 300 x 260 mm
Masa ok.	9,5 kg
Nr art.	01-1369

Zakres dostawy:

- Pas bezpieczeństwa
- Walizka transportowa
- Libella okrągła
- Uchwyt
- Grzechotka odwracalna
- Pompa smarująca
- Instrukcja obsługi
- Narzędzie do obsługi

Idealna do zastosowań przenośnych

BERNARDO
www.bernardo.at

Jeśli mają Państwo jakieś pytania proszę kontaktować się z naszym centrum +48 25 740 2001

Wiertarki magnetyczne

MD 4055

Model MD 4055 można stosować do rdzeniowania otworów o średnicy 12 - 40 mm. Dzięki niewielkiej masie, wynoszącej zaledwie 12,7 kg, model idealnie nadaje się zarówno do zastosowań na miejscu, jak i pionowych lub prac nad głową.

- Bezstopniowa regulacja wysokości wrzeciona, idealne rozwiązanie przy zastosowaniu długich narzędzi wiertarskich
- Automagiczne smarowanie wewnętrzne, płyn chłodzący doprowadzany jest bezpośrednio do wiertła
- Chwył narzędzia przystosowany do wiertła rdzeniowego z chwytem Weldon 19 mm
- Precyzyjne przesłuzczenie głowicy wiertarskiej na prowadnicy z prętą okrągłą
- Długa żywotność dzięki zastosowaniu elementów wysokiej jakości
- Optymalne rezultaty pracy dzięki stabilnemu prowadzeniu wiertła
- Silnik napędowy o dużej mocy przystosowany do dłuższej pracy
- Profesjonalna maszyna, idealna do zastosowań przenośnych



Przejrzyście rozmieszczone elementy obsługowe.

Chroniony patentem system prowadzenia dla zwiększenia stabilności.



Ilustracja przedstawia wszystkie akcesoria będące w zakresie dostawy

Zakres dostawy:

- Łańcuch bezpieczeństwa
- Walizka transportowa
- Zbiornik płynu chłodzącego
- Instrukcja obsługi
- Narzędzie do obsługi

BERNARDO
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

Specyfikacja techniczna	MD 4055
Wiertło rdzeniowe maks. Ø	40 mm
Wiertło rdzeniowe, maks. głębokość wiercenia	50 mm
Maks. Ø wiertła skrętnego	13 mm
Droga posuwu wrzeciennika wiertarskiego maks.	135 mm
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	480 obr./min.
Chwył trzonka Weldon	19 mm
Maks. odstęp chwył Weldon / płyta dolna	140 mm
Siła przyciągania magnesu	10500 N
Wymiary podstawy magnetycznej (D x S x W)	159 x 79 x 48 mm
Moc silnika	1150 W
Napięcie	230 V
Wymiary maszyny (S x G x W)	240 x 255 x 500 mm
Masa ok.	12,7 kg
Nr art.	01-1370



Top
Cena

Idealna do zastosowań przenośnych

Wiertarki magnetyczne

Model MD 5050 E to wszechstronna wiertarka magnetyczna do wiercenia rdzeniowego w zakresie 12-50 mm. Cechami charakterystycznymi tej maszyny są: niewielka masa własna, silnik napędowy o dużej mocy i optymalny stosunek ceny do jakości.

MD 5050 E

Wiertarki magnetyczne

- Bezstopniowa regulacja wysokości wrzeciona, idealne rozwiązanie przy zastosowaniu długich narzędzi wiertarskich
- Idealna do prac przy konstrukcjach stalowych, w przemyśle samochodowym, w budowie maszyn itp.
- Duża siła przyciągania podstawy magnetycznej
- Przejrzyste rozmieszczone elementy obsługi umożliwiają ergonomiczną obsługę jedną ręką
- Standardowy łańcuch bezpieczeństwa do pracy w pionie lub nad głową
- Chwyć narzędzia przystosowany do wiertel rdzeniowych z chwytem Weldon 19 mm
- Długa żywotność dzięki zastosowaniu elementów wysokiej jakości
- Optymalne rezultaty pracy dzięki stabilnemu prowadzeniu wiertła



Automatyczne smarowanie wewnętrzne, płyn chłodzący doprowadzany jest bezpośrednio do wierzchołka wiertła rdzeniowego



Mocna prowadnica zapewniająca zwiększoną stabilność.



Czytelne rozmieszczenie elementów sterowania.



Duża siła przyciągania dzięki zastosowaniu mocnego elektromagnesu

BERNARDO
SEMIPROFESSIONAL



Nowość



Zakres dostawy:

- Walizka transportowa
- Zbiornik płynu chłodzącego
- Pas bezpieczeństwa
- Instrukcja obsługi
- Narzędzie do obsługi

Specyfikacja techniczna

MD 5050 E

Wiertło rdzeniowe maks. Ø	50 mm
Wiertło rdzeniowe, maks. głębokość wiercenia	50 mm
Maks. Ø wiertła skrętnego	13 mm
Droga posuwu wrzecionnika wiertarskiego maks.	170 mm
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	790 obr./min
Chwyć trzonka Weldon	19 mm
Maks. odstęp chwyć Weldon / płyta dolna	145 mm
Siła przyciągania magnesu	16200 N
Wymiary podstawy magnetycznej (D x S x W)	165 x 80 x 50 mm
Moc silnika	1650 W
Napięcie	230 V
Wymiary maszyny (S x G x W)	170 x 280 x 400 mm
Masa ok.	11,5 kg
Nr art.	01-1382

BERNARDO
www.bernardo.at

Dla zapytaniach technicznych zapraszamy do kontaktu na biuro@hafen.pl

Wiertarki magnetyczne rdzeniowa z napędem Vario

MD 5050 VD

- Zmienne ustawienie prędkości obrotowej umożliwia optymalne dopasowanie prędkości skrawania podczas wiercenia rdzeniowego, drążenia, rozwiercania,...
- Duża siła przyciągania dzięki zastosowaniu mocnego elektromagnesu
- Standardowy tańcuch bezpieczeństwa do pracy w pionie lub nad głową
- Długa żywotność dzięki zastosowaniu elementów wysokiej jakości
- Automagiczne smarowanie wewnętrzne, płyn chłodzący doprowadzany jest bezpośrednio do wierzchołka wiertła
- Przy zastosowaniu wiertel rdzeniowych wymagana jest mniejsza siła skrawania w porównaniu z wiertłami skrętnymi.
- Chwyty narzędzia przystosowane do wiertel rdzeniowych z chwytem Weldon 19 mm



Precyzyjne ustawianie prędkości skrawania za pomocą potencjometru.

Automatyczne smarowanie wewnętrzne, płyn chłodzący doprowadzany jest bezpośrednio do wierzchołka wiertła rdzeniowego



Maszyna dostarczana jest w wytrzymałej walizce transportowej.

Zakres dostawy:

- Walizka transportowa
- Zbiornik płynu chłodzącego
- Adapter uchwyty wiertarskiego 1/2" - 20 UNF / trzonek Weldon 19 mm
- Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym 1,5 - 13 mm
- Pas bezpieczeństwa
- Instrukcja obsługi
- Narzędzie do obsługi

Napędem Vario

Specyfikacja techniczna

MD 5050 VD

Wiertło rdzeniowe maks. Ø	50 mm
Wiertło rdzeniowe, maks. głębokość wiercenia	50 mm
Maks. Ø wiertła skrętnego	13 mm
Droga posuwu wrzeciennika wiertarskiego maks.	155 mm
Prędkość obrotowa na biegu jałowym, bezstopniowo	100 - 810 obr./min
Chwyty trzonka Weldon	19 mm
Maks. odstęp chwytu Weldona / płyta dolna	170 mm
Siła przyciągania magnesu	15600 N
Wymiary podstawy magnetycznej (D x S x W)	165 x 80 x 50 mm
Moc silnika	1700 W
Napięcie	230 V
Wymiary maszyny (S x G x W)	150 x 280 x 430 mm
Masa ok.	11,2 kg
Nr art.	01-1383

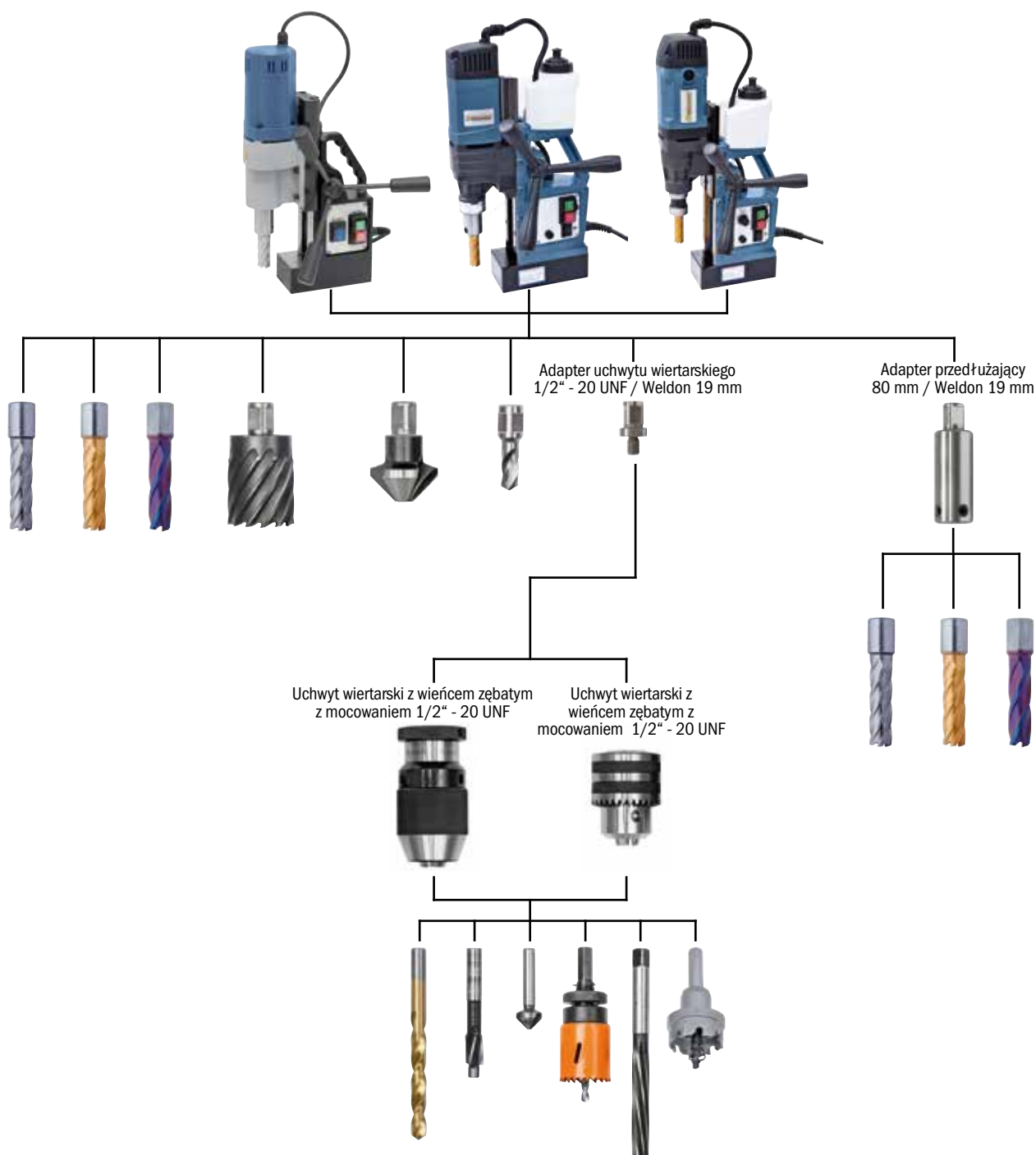
BERNARDO
PROFESSIONAL



Nowość



Osprzęt do MD 4055 / MD 5050 E / MD 5050 VD



Nr art.	Opis	Cena netto	Nr art.	Opis	Cena netto
24-1075	Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym 1-13 mm / 1/2"-20 UNF		41-1105	Wiertło rdzeniowe HSS CDS, w powłoce TiN, 14/18/22 mm, 5 szt.*	
24-1075B	Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym 3-16 mm / 1/2"-20 UNF		41-11050	Wiertło rdzeniowe HSS CDL, w powłoce TiN, 14/18/22 mm, 5 szt.**	
24-1076	Uchwyt wiertarski szybkomocujący 1 - 13 mm / 1/2" - 20 UNF		41-11041	Zestaw wiertel rdzeniowych HSS CDS, w powłoce TiN, 14-24 mm*	
24-1076B	Uchwyt wiertarski szybkomocujący 1 - 16 mm / 1/2" - 20 UNF		41-11042	Zestaw wiertel rdzeniowych HSS CDL, w powłoce TiN, 14-24 mm**	
53-1051	Adapter uchwytu wiertarskiego 1/2" - 20 UNF / Weldon 19 mm		41-11043	Zestaw wiertel rdzeni. HSSCO5 CDS, w powłoce nACO, 14-24 mm***	
53-1054	Adapter przedłużający 80 mm / Weldon 19 mm		41-11044	Zestaw wiertel rdzeni. HSSCO5 CDL, w powłoce nACO, 14-24 mm***	

* Głębokość wiercenia 25 mm / ** Głębokość wiercenia 50 mm / *** Głębokość wiercenia 30 mm

Wiertarki magnetyczne

MD 5075

Mechaniczna 2-stopniowa przekładnia rdzeniowej wiertarki magnetycznej MD 5075 zapewnia dostateczny moment obrotowy do wykonywania otworów o maks. średnicy 50 mm. Dzięki liczemu osprzętowi maszyna ma wszechstronne zastosowanie.

- Bezstopniowa regulacja wysokości wrzeciennika wiertarskiego, idealne rozwiązanie przy zastosowaniu długich narzędzi wiertarskich
- Duża siła przyciągania dzięki zastosowaniu mocnego elektromagnesu
- Dołączony uchwyt narzędzi z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym MK 2 / Weldon 19 mm
- Przekładnia 2-stopniowa pozwalająca dopasować prędkość skrawania do przedmiotu obrabianego
- W wyposażeniu standardowym łańcuch bezpieczeństwa do zastosowań pionowych ponad głową
- Silnik napędowy o dużej mocy przystosowany do dłuższej pracy
- Przy zastosowaniu wiertła rdzeniowych wymagana jest mniejsza posuwowa siła skrawania w porównaniu z wiertłami skrętnymi.
- Idealna do prac przy konstrukcjach stalowych, w przemyśle samochodowym, w budowie maszyn itp.

BERNARDO
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

2 prędkości



Przekładnia 2-stopniowa, prędkość obrotowa do wyboru 230/550 obr/min



Automatyczne smarowanie wewnętrzne, płyn chłodzący doprowadzany jest bezpośrednio do wierzchołka wiertła rdzeniowego



Chroniony patentem system prowadzenia dla zwiększenia stabilności.

Zakres dostawy:

- Łańcuch bezpieczeństwa
- Walizka transportowa
- Zbiornik płynu chłodzącego
- Uchwyt narzędzi z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym MK 2 / trzonek Weldon 19 mm
- Instrukcja obsługi
- Narzędzie do obsługi

Specyfikacja techniczna	MD 5075
Wiertło rdzeniowe maks. \varnothing	50 mm
Wiertło rdzeniowe, maks. głębokość wiercenia	75 mm
Maks. \varnothing wiertła skrętnego	16 mm
Droga posuwu wrzeciennika wiertarskiego maks.	195 mm
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	230 / 550 obr./min.
Uchwyt wrzeciona	MK 2
Chwył trzonka Weldon	19 mm
Odstęp wrzeciono / płyta dolna maks.	250 mm
Maks. odstęp chwytu Weldona / płyta dolna	140 mm
Siła przyciągania magnesu	12800 N
Wymiary podstawy magnetycznej (D x S x W)	178 x 94 x 44 mm
Moc silnika	1550 W
Napięcie	230 V
Wymiary maszyny (S x G x W)	270 x 300 x 625 mm
Masa ok.	18 kg
Nr art.	01-1372



Uchwyt wrzeciona MK 2

Chroniony patentem system prowadzenia

Wiertarki magnetyczne rdzeniowa z napędem Vario

TPC 2000

Wiertarki magnetyczne

- Automatyczne smarowanie wewnętrzne, płyn chłodzący doprowadzany jest bezpośrednio do wierzchołka wiertła rdzeniowego
- Zmienne ustawienie prędkości obrotowej pozwala ustawić optymalną prędkość skrawania podczas rdzeniowania, gwintowania, pogłębiania i rozwierciania otworów
- W wyposażeniu standardowym ze stożkiem MK 2 do mocowania różnych narzędzi (wiertła skrzętne, pogłębiacze, rozwiertaki, uchwyty do gwintowników, otwornice, ...)
- Silnik napędowy o wysokim momencie obrotowym z łagodnym rozruchem i zabezpieczeniem przeciążeniowym
- Duża siła przyciągania dzięki zastosowaniu mocnego elektromagnesu



Przejrzyście rozmieszczone elementy obsługowe.



Automatyczne smarowanie wewnętrzne, płyn chłodzący doprowadzany jest bezpośrednio do wierzchołka wiertła rdzeniowego



Maszyna dostarczana jest w wytrzymałej walizce transportowej.



Opcjonalnie dostępny aparat gwintujący.



Gwintowanie maks. M 20

Lewe/prawe obroty

Napędem Vario

Chroniony patentem system prowadzenia

BERNARDO
PROFESSIONAL

Specyfikacja techniczna

TPC 2000

Wiertło rdzeniowe maks. Ø	50 mm
Wiertło rdzeniowe, maks. głębokość wiercenia	75 mm
Maks. Ø wiertła skrzętnego	16 mm
Droga posuwu wrzeciennika wiertarskiego maks.	195 mm
Gwintowanie maks.	M 20
Prędkość obrotowa na biegu jałowym, bezstopniowo	112-230/270-550 obr./min.
Uchwyt wrzeciona	MK 2
Chwył trzonka Weldon	19 mm
Odstęp wrzeciono / płyta dolna maks.	250 mm
Maks. odstęp chwyt Weldon / płyta dolna	155 mm
Siła przyciągania magnesu	12800 N
Wymiary podstawy magnetycznej (D x S x W)	178 x 94 x 44 mm
Moc silnika	1550 W
Napięcie	230 V
Wymiary maszyny (S x G x W)	280 x 300 x 625 mm
Masa ok.	18,28 kg
Nr art.	01-1375

Zakres dostawy:

- Łańcuch bezpieczeństwa
- Walizka transportowa
- Zbiornik płynu chłodzącego
- Uchwyt narzędzi z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym MK 2 / trzonek Weldon 19 mm
- Instrukcja obsługi
- Narzędzie do obsługi

BERNARDO
www.bernardo.it

Najświeższe informacje i pełna oferta na www.hafen.pl

Wiertarki magnetyczne rdzeniowa z napędem Vario

MD 6050 VD

- Zmienne ustawienie prędkości obrotowej pozwala ustawić optymalną prędkość skrawania podczas rdzeniowania, gwintowania, pogłębiania i rozwiercania otworów
- Standardowo z libellą okrągłą umożliwiającą dokładne ustawienie
- W wyposażeniu standardowym ze stożkiem MK 2 do mocowania różnych narzędzi (wiertta skretne, pogłębiacze, rozwiertaki, uchwyty do gwintowników, otwornice, ...)
- Automagiczne smarowanie wewnętrzne, płyn chłodzący doprowadzany jest bezpośrednio do wiertła
- Duża siła przyciągania dzięki zastosowaniu mocnego elektromagnesu
- Idealna do prac przy konstrukcjach stalowych, w przemyśle samochodowym, w budowie maszyn itp.



Precyzyjne ustawienie prędkości skrawania za pomocą potencjometru.



Dokładne ustawienie maszyny na elemencie obrabianym dzięki standardowej libelli okrągłej.



W wyposażeniu standardowym ze stożkiem MK 2 do mocowania różnych narzędzi

BERNARDO
PROFESSIONAL

Nowość

Uchwyt wrzeciona MK 2

Napędem Vario



Specyfikacja techniczna

MD 6050 VD

Wiertło rdzeniowe maks. Ø	60 mm
Wiertło rdzeniowe, maks. głębokość wiercenia	50 mm
Maks. Ø wiertła skretnego	23 mm
Droga posuwu wrzeciennika wiertarskiego maks.	180 mm
Prędkość obrotowa na biegu jałowym, bezstopniowo	100 - 440 obr./min
Uchwyt wrzeciona	MK 2
Chwył trzonka Weldon	19 mm
Odstęp wrzeciono / płyta dolna maks.	220 mm
Maks. odstęp chwytu Weldon / płyta dolna	125 mm
Siła przyciągania magnesu	16000 N
Wymiary podstawy magnetycznej (D x S x W)	202 x 105 x 45 mm
Moc silnika	1890 W
Napięcie	230 V
Wymiary maszyny (S x G x W)	200 x 320 x 500 mm
Masa ok.	17 kg
Nr art.	01-1384

Zakres dostawy:

- Walizka transportowa
- Zbiornik płynu chłodzącego
- Libella okrągła
- Uchwyt narzędzi z chłodzeniem wewnętrznym MK 2 / Weldon 19 mm
- Pas bezpieczeństwa
- Instrukcja obsługi
- Narzędzie do obsługi

Przykłady zastosowań TPC 1000/2000/MD 5075/MD 6050 VD



Gwintowanie



Wiercenie rdzeniowe z uchwytem szybkościowym



Wiercenie wiertłem skrętnym MK 2



Rozwiercanie



Pogłębiacze i gratowniki stożkowe



Wiertło rdzeniowe ze stopów twardych (HM)



Wiertło rdzeniowe HSS w powłoce TiN



Wiertło rdzeniowe HSSCO5 w powłoce nACO



Wiercenie rdzeniowe z adapterem przedłużającym



Otwornica z uchwytem wiertarskim

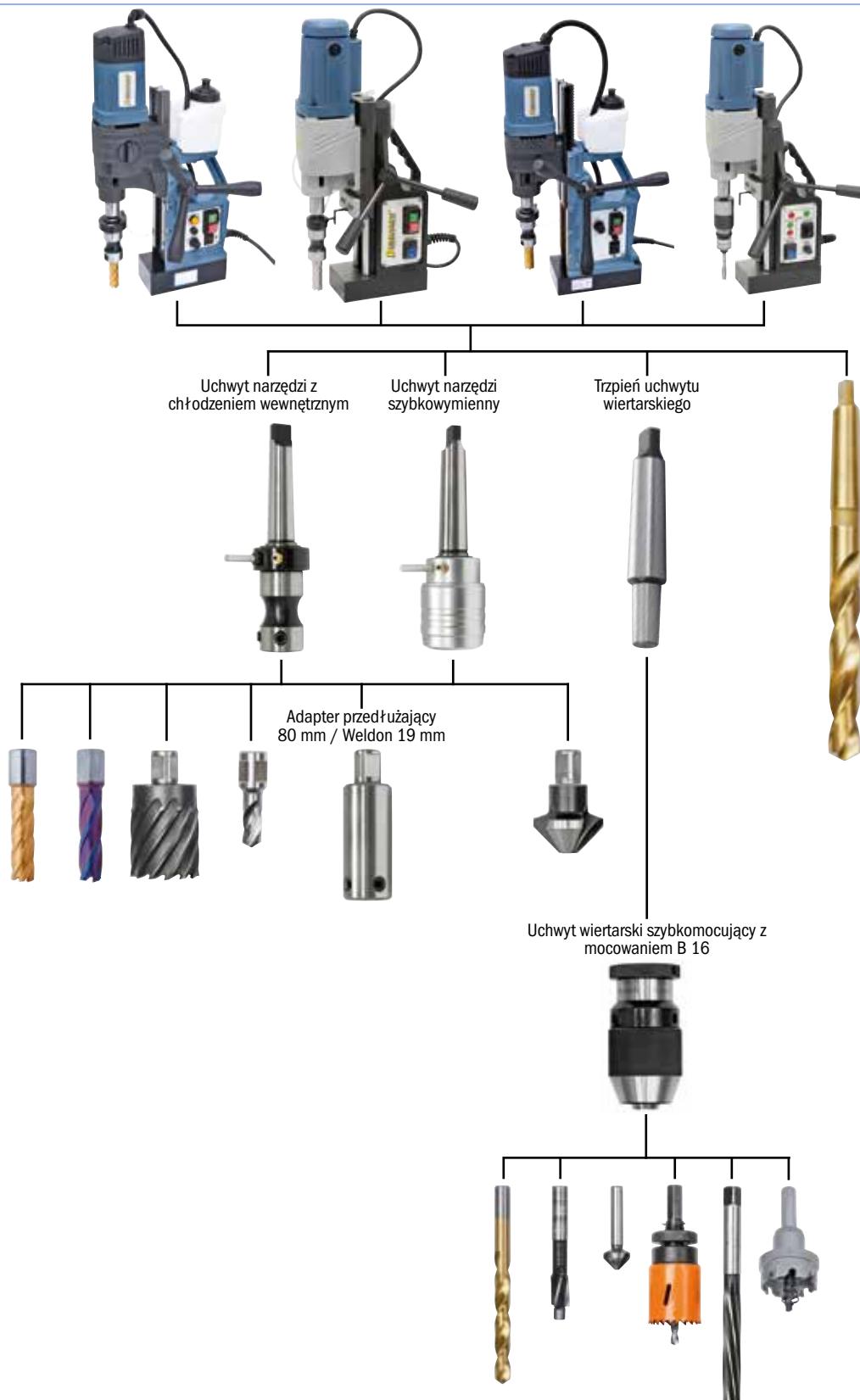


Wiertło skrętne z uchwytem wiertarskim

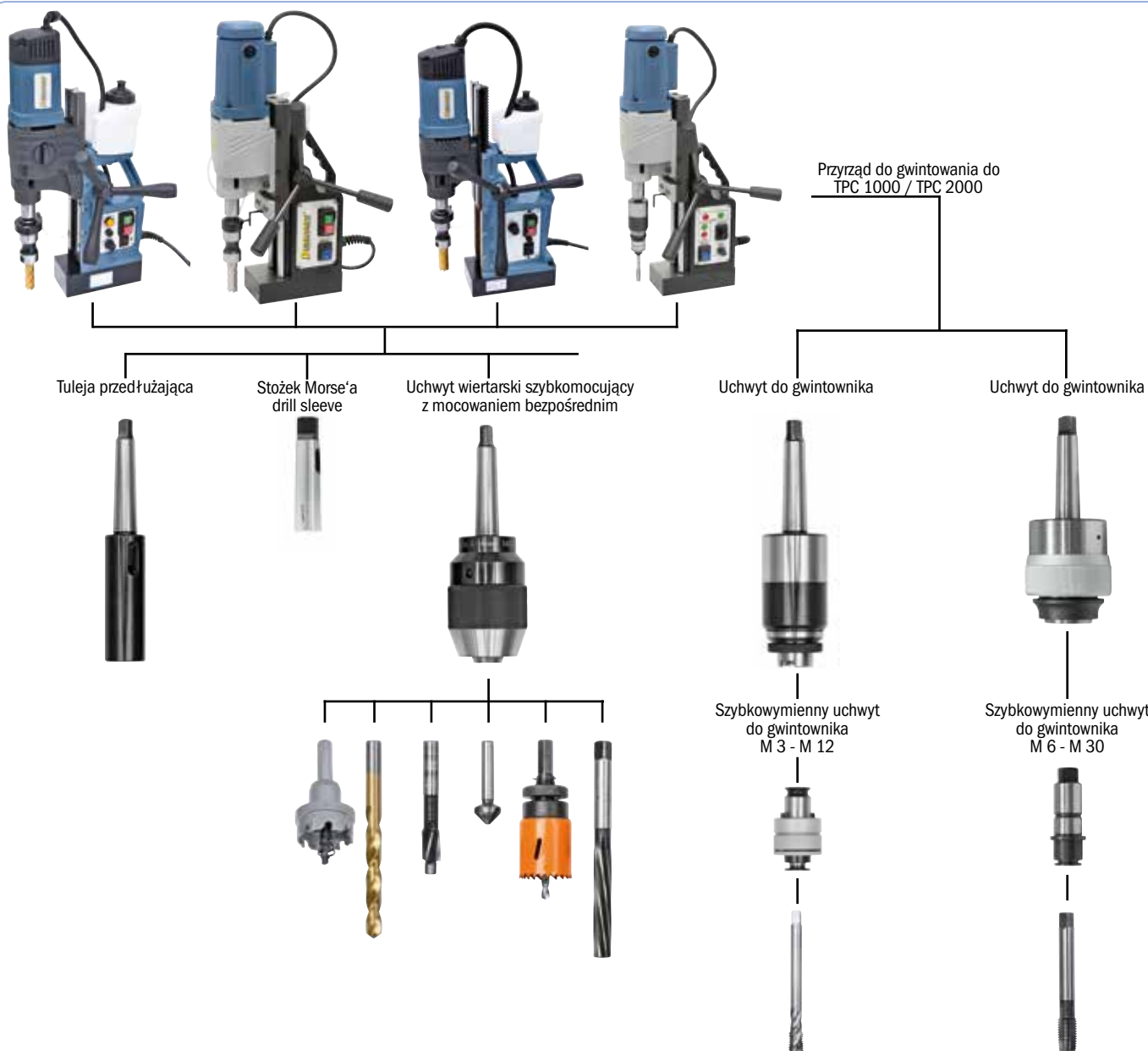


Pogłębiacz płaski

Osprzęt do TPC 1000 / TPC 2000 / MD 5075 / MD 6050 VD



Osprzęt do TPC 1000 / TPC 2000 / MD 5075 / MD 6050 VD



Nr art.	Opis	Cena netto	Nr art.	Opis	Cena netto
24-1002	Trzpień uchwyty wiertarskiego MK 2 - B 16		24-1098	Aparat gwintujący MK 2, M 6 - M 30 / 12-część.	
24-1020	Tuleja przedłużająca MK 2 / 1		41-1105	Wiertło rdzeniowe HSS CDS, w powłoce TiN, 14/18/22 mm, 5 szt.*	
24-1041	Tuleja przedłużająca MK 2 / 2		41-11050	Wiertło rdzeniowe HSS CDL, w powłoce TiN, 14/18/22 mm, 5 szt.**	
24-1042	Tuleja przedłużająca MK 2 / 3		41-11041	Zestaw wiertel rdzeniowych HSS CDS, w powłoce TiN, 14-24 mm*	
24-1070	Uchwyt wiertarski z mocowaniem MK 2, 1-13 mm		41-11042	Zestaw wiertel rdzeniowych HSS CDL, w powłoce TiN, 14-24 mm**	
24-1071	Uchwyt wiertarski z mocowaniem MK 2, 1-16 mm		53-1054	Adapter przedłużający 80 mm / Weldon 19 mm	
24-1081	Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym 1 - 13 mm / B 16		53-1089	Uchwyt narzędzi z chłodzeniem wewnętrznym MK 2 / Weldon 19 mm	
24-1082	Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym 1 - 16 mm / B 16		53-1096	Uchwyt narzędzi szybkowymienny z chłodzeniem wewnętrznym MK 2	
24-1089	Aparat gwintujący MK 2, M 3 - M 12 / 8-część.		54-1206	Uniwersalny koncentrat czynnika chłodniczego MN 1103, 5 l	

* Głębokość wiercenia 25 mm / ** Głębokość wiercenia 50 mm

Wiertarki magnetyczne rdzeniowa z napędem Vario

MD 9875 VD

- Zmienne ustawienie prędkości obrotowej pozwala ustawiać optymalną prędkość skrawania podczas rdzeniowania, gwintowania, pogłębiania i rozwiercania otworów
- Standardowo z libellą okrągłą umożliwiającą dokładne ustawienie
- W wyposażeniu standardowym ze stożkiem MK 3 do mocowania różnych narzędzi (wiertta skątne, pogłębiacze, rozwiertaki, uchwyty do gwintowników, otwornice, ...)
- Automagiczne smarowanie wewnętrzne, płyn chłodzący doprowadzany jest bezpośrednio do wiertła
- Duża siła przyciągania dzięki zastosowaniu mocnego elektromagnesu
- Idealna do prac przy konstrukcjach stalowych, w przemyśle samochodowym, w budowie maszyn itp.



Precyzyjne ustawienie prędkości skrawania za pomocą potencjometru.



Dokładne ustawienie maszyny na elemencie obrabianym dzięki standardowej libelli okrągłej.



W wyposażeniu standardowym ze stożkiem MK 3 do mocowania różnych narzędzi

Nowość

Uchwyt wrzeciona MK 3

Napędem Vario



BERNARDO
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

Specyfikacja techniczna MD 9875 VD

Wiertło rdzeniowe maks. Ø	98 mm
Wiertło rdzeniowe, maks. głębokość wiercenia	75 mm
Maks. Ø wiertła skrotnego	28 mm
Droga posuwu wrzeciennika wiertarskiego maks.	180 mm
Prędkość obrotowa na biegu jałowym, bezstopniowo	100 - 340 obr./min
Uchwyt wrzeciona	MK 3
Chwył trzonka Weldon	19 mm
Odstęp wrzeciono / płyta dolna maks.	210 mm
Maks. odstęp chwył Weldon / płyta dolna	110 mm
Siła przyciągania magnesu	17000 N
Wymiary podstawy magnetycznej (D x S x W)	202 x 105 x 45 mm
Moc silnika	2180 W
Napięcie	230 V
Wymiary maszyny (S x G x W)	250 x 320 x 500 mm
Masa ok.	17,5 kg
Nr art.	01-1385

Zakres dostawy:

- Walizka transportowa
- Zbiornik płynu chłodzącego
- Libella okrągła
- Uchwyt narzędzi z chłodzeniem wewnętrznym MK 3 / Weldon 19 mm
- Pas bezpieczeństwa
- Instrukcja obsługi
- Narzędzie do obsługi

Wiertarki magnetyczne

MD 1000

Wiertarki magnetyczne

Mechaniczna 4-stopniowa przekładnia magnetycznej wiertarki rdzeniowej MD 1000 zapewnia dostateczny moment obrotowy do wykonywania otworów o maks. średnicy 100 mm. Dzięki licznemu osprzętowi maszyna ma wszechstronne zastosowanie.

- Silnik napędowy o dużej mocy przystosowany do dłuższej pracy
- Profesjonalna maszyna idealna do trudnych zastosowań warsztatowych
- Bogate wyposażenie dodatkowe do szerokiego zakresu zastosowań
- W wyposażeniu standardowym ze stożkiem MK 3 do mocowania różnych narzędzi
- Automatykne smarowanie wewnętrzne, płyn chłodzący doprowadzany jest bezpośrednio do wierzchołka wiertła rdzeniowego
- 4-biegowa przekładnia pozwala ustawiać optymalną prędkość skrawania podczas wiercenia rdzeniowego, pogłębiania, rozwiercania,....
- W wyposażeniu standardowym z 4-stopniową przekładnią zapewniającą wysoki moment obrotowy także przy niskich prędkościach obrotowych

BERNARDO
www.bernardo.at
PROFESSIONAL



Chroniony patentem system prowadzenia dla zwiększenia stabilności.



W wyposażeniu standardowym ze stożkiem MK 3 do mocowania różnych narzędzi



Na zdjęciu z kompletem dostarczanego osprzętu; łatwy transport dzięki rolkom wbudowanym w skrzynkę transportową.



Szeroki zakres wyposażenia opcjonalnego

Specyfikacja techniczna

MD 1000

Wiertło rdzeniowe maks. \varnothing	100 mm
Wiertło rdzeniowe, maks. głębokość wiercenia	75 mm
Maks. \varnothing wiertła skrotnego	32 mm
Droga posuwu wrzeciennika wiertarskiego maks.	250 mm
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	85/160/320/570 obr./min.
Uchwyt wrzeciona	MK 3
Chwył trzonka Weldon	19 mm
Odstęp wrzeciono / płyta dolna maks.	320 mm
Maks. odstęp chwytu Weldona / płyta dolna	140 mm
Siła przyciągania magnesu	25200 N
Wymiary podstawy magnetycznej (D x S x W)	210 x 105 x 70 mm
Moc silnika	2000 W
Napięcie	230 V
Wymiary maszyny (S x G x W)	270 x 380 x 785 mm
Masa ok.	28,84 kg
Nr art.	01-1378

Zakres dostawy:

- Łańcuch bezpieczeństwa
- Walizka transportowa
- Zbiornik płynu chłodzącego
- Uchwyt narzędzi z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym MK 3 / trzonek Weldon 19 mm
- Instrukcja obsługi
- Narzędzie do obsługi

4 prędkości

BERNARDO
www.bernardo.at

Jeśli mają Państwo jakieś pytania proszę kontaktować się z naszym centrum +48 25 740 2001

Wiertarki magnetyczne rdzeniowa z napędem Vario

TPC 3000

- Uchwyty narzędzi przystosowane do wiertel rdzeniowych 19 mm (standard) wzgl. 32 mm (opcja) trzonek Weldon
- Automagiczne smarowanie wewnętrzne, płyn chłodzący doprowadzany jest bezpośrednio do wierzchołka wiertła rdzeniowego
- Silnik napędowy o wysokim momencie obrotowym z łagodnym rozruchem i zabezpieczeniem przeciążeniowym
- W wyposażeniu standardowym ze stożkiem MK 3 do mocowania różnych narzędzi (wiertła skrętne, pogłębiacze, rozwiertaki, uchwyty do gwintowników, otwornice, ...)
- Zmienne ustawienie prędkości obrotowej pozwala ustawiać optymalną prędkość skrawania podczas rdzeniowania, gwintowania, pogłębiania i rozwiercania otworów
- Duża siła przyciągania dzięki zastosowaniu mocnego elektromagnesu

Liczba stopni obrotów

1. 30 - 60 rpm
2. 60 - 105 rpm
3. 105 - 210 rpm
4. 210 - 380 rpm

Szeroki zakres wyposażenia opcjonalnego

Gwintowanie maks. M 20

Lewe/prawe obroty



Seryjnie z 4-stopniową przekładnią, na każdym stopniu regulacja prędkości obrotowej.



Silnik napędowy o dużej mocy przystosowany do ciągłej pracy.



Dostępne opcjonalnie: uchwyt szybkowymienny do nacinania gwintów z wkładkami M6 - M30



Automagiczne smarowanie wewnętrzne, płyn chłodzący doprowadzany jest bezpośrednio do wierzchołka wiertła rdzeniowego.



Specyfikacja techniczna

TPC 3000

Wiertło rdzeniowe maks. \varnothing	100 mm
Wiertło rdzeniowe, maks. głębokość wiercenia	75 mm
Maks. \varnothing wiertła skrętnego	32 mm
Droga posuwu wrzeciennika wiertarskiego maks.	250 mm
Gwintowanie maks.	M 30
Prędkość obrotowa na biegu jałowym, bezstopniowo	30 - 60 / 60 - 105
Uchwyt wrzeciona	105-210/210-380 obr./min.
Chwył trzonka Weldon	MK 3
Odstęp wrzeciono / płyta dolna maks.	19 mm
Maks. odstęp chwyt Weldon / płyta dolna	320 mm
Siła przyciągania magnesu	225 mm
Wymiary podstawy magnetycznej (D x S x W)	25200 N
Moc silnika	210 x 105 x 70 mm
Napięcie	2000 W
Wymiary maszyny (S x G x W)	230 V
Masa ok.	280 x 350 x 785 mm
Nr art.	29 kg
	01-1376

Zakres dostawy:

- Łańcuch bezpieczeństwa
- Walizka transportowa
- Zbiornik płynu chłodzącego
- Uchwyt narzędzi z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym MK 3 / trzonek Weldon 19 mm
- Instrukcja obsługi
- Narzędzie do obsługi

BERNARDO
PROFESSIONAL

Przykłady zastosowań MD 9875 VD / MD 1000 / TPC 3000



Gwintowanie



Wiercenie rdzeniowe z uchwytem
szybkowymiennym



Wiercenie wiertłem skrętnym MK 2



Rozwiercanie



Pogłębiacze i gratowniki stożkowe



Wiertło rdzeniowe ze stopów
twardych (HM)



Wiertło rdzeniowe HSS
w powłoce TiN



Wiertło rdzeniowe HSSCO5
w powłoce nACO



Wiercenie rdzeniowe z adapterem
przedłużającym



Otwornica ze stopów twardych

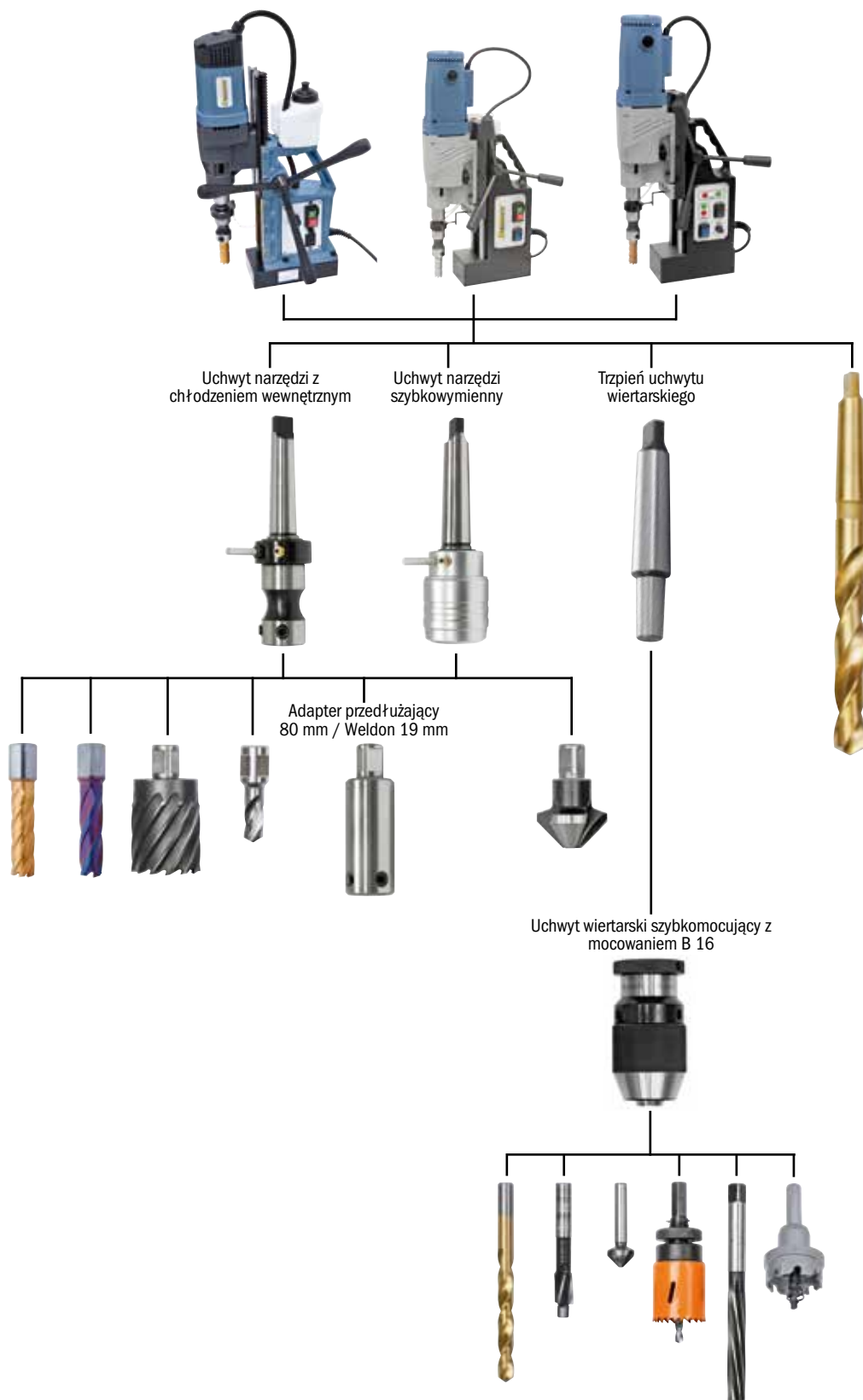


Wiertło skrętne z uchwytem
wiertarskim

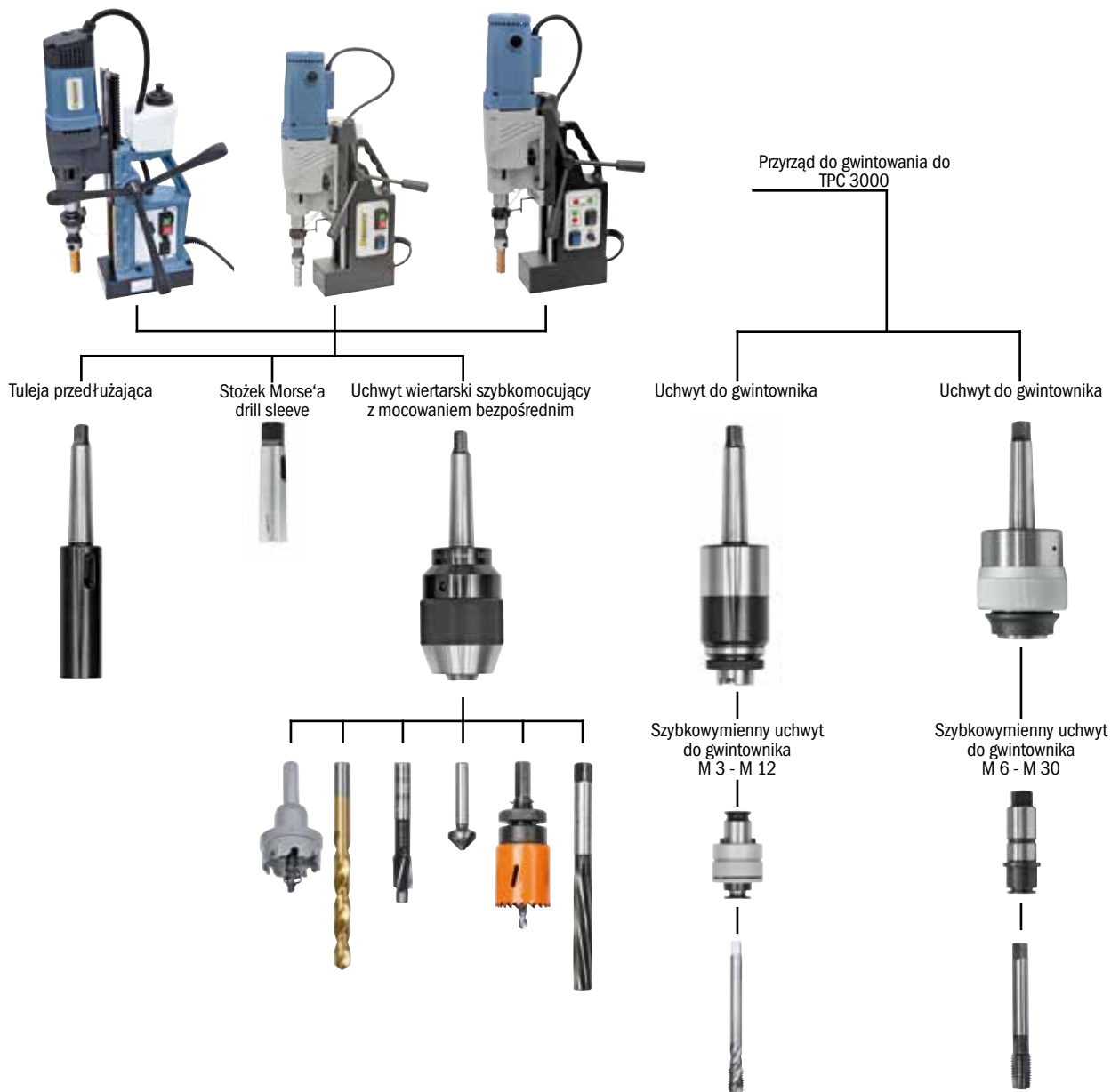


Pogłębiacz płaski

Osprzęt do MD 9875 VD / MD 1000 / TPC 3000



Osprzęt do MD 9875 VD / MD 1000 / TPC 3000



Nr art.	Opis	Cena netto	Nr art.	Opis	Cena netto
24-1005	Trzpień uchwytu wiertarskiego MK 2 - B 16		24-1099	Aparat gwintujący MK 3, M 6 - M 30 / 12-część.	
24-1022	Tuleja przedłużająca MK 3 / 2		41-11050	Wiertło rdzeniowe HSS CDL, w powłoce TiN, 14/18/22 mm, 5 szt.*	
24-1043	Tuleja przedłużająca MK 3 / 2		41-11042	Zestaw wiertel rdzeniowych HSS CDL, w powłoce TiN, 14-24 mm*	
24-1044	Tuleja przedłużająca MK 3 / 3		53-1054	Adapter przedłużający 80 mm / Weldon 19 mm	
24-1072	Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym, MK 2, 1 - 16 mm		53-1090	Uchwyt narzędzi z chłodzeniem wewnętrznym MK 3 / Weldon 19 mm	
24-1081	Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym 1 - 13 mm / B 16		53-1091	Uchwyt narzędzi z chłodzeniem wewnętrznym MK 3 / Weldon 32 mm	
24-1082	Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym 1 - 16 mm / B 16		53-1097	Uchwyt narzędzi szybkowymienny z chłodzeniem wewnętrznym MK 3	
24-1090	Aparat gwintujący MK 2, M 3 - M 12 / 8-część.		54-1206	Uniwersalny koncentrat czynnika chłodniczego MN 1103, 5 l	
24-1092	Aparat gwintujący MK 3, M 12 - M 24 / 8-część.		54-1208	Wysokowydajny olej chłodząco-smarujący BDS 5000 / 1 litr	

* Głębokość wiercenia 50 mm

Osprzęt do wiertarek rdzeniowych

Uchwyt narzędzi z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym

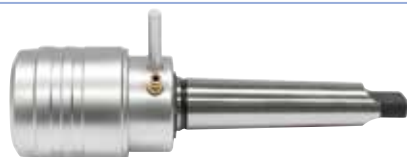


- WZ automatycznym chłodzeniem wewnętrznym do wiertel rdzeniowych
- Do wiertarek z uchwytem MK
- Do mocowania narzędzi z trzonkiem Weldon 19 i 32 mm

Nr art.	Opis	Cena netto
53-1089	Uchwyt narzędzi z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym MK 2 / Weldon 19 mm	
53-1090	Uchwyt narzędzi z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym MK 3 / Weldon 19 mm	
53-1091	Uchwyt narzędzi z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym MK 3 / Weldon 32 mm	
53-1092	Uchwyt narzędzi z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym MK 4 / Weldon 32 mm	
53-1093	Uchwyt narzędzi z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym MK 5 / Weldon 32 mm	



Uchwyt narzędzi szybkowymienne z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym



- Z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym do wiertel rdzeniowych z trzonkiem Weldon 19 mm
- Szybka wymiana narzędzi bez użycia klucza
- W zestawie przewód elastyczny i szybkozłącze

Nr art.	Opis	Cena netto
53-1096	Uchwyt narzędzi szybkowymienne z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym MK 2	
53-1097	Uchwyt narzędzi szybkowymienne z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym MK 3	



Adapter uchwyty wiertarskiego



- Adapter z Weldon 19 mm na 1/2" - 20 UNF
- Do mocowania uchwytów z wieńcem zębatym i szybkomocujących

Nr art.	Opis	Cena netto
53-1051	Adapter uchwyty wiertarskiego 1/2" - 20 UNF / Weldon 19 mm	



Adapter przedłużający



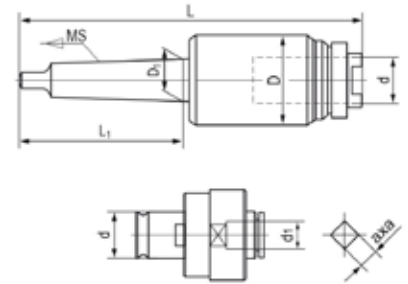
- Przedłużenie trzonka Weldon 80 mm
- Do mocowania narzędzi z trzonkiem Weldon 19 mm
- Zastosowanie na głębokich lub stopniowanych powierzchniach przedmiotów obrabianych
- W zestawie kotek wyrzutnika

Nr art.	Opis	Cena netto
53-1054	Adapter przedłużający 80 mm / Weldon 19 mm	



Osprzęt do wiertarek rdzeniowych

Zestaw uchwytu szybkowymennego do nacinania gwintów M 3 - M 12 / M 12 - M 24



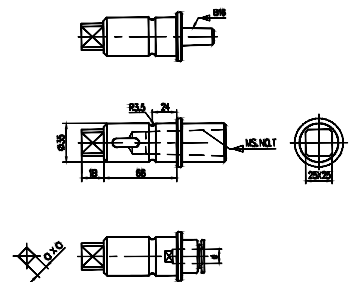
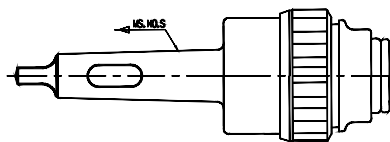
Zawartość M 3 - M 12:
M 3 / M 3,5 / M 4 / M 5 - 6 / M 8 / M 10 / M 12

Zawartość M 12 - M 24:
M 12 / M 14 / M 16 / M 18 / M 20 / M 22 / M 24

- Do stosowania jako gwintownik do gwintów przelotowych i ślepych (otwory nieprzelotowe)
- Wkłady szybkowymienne seryjnie z regulowanym zabezpieczającym sprzęgłem przeciążeniowym
- Maszynowe nacinanie gwintów z ręcznym posuwem do wiertarek rdzeniowych, stołowych i kolumnowych,.....
- Szybka i łatwa wymiana gwintowników bez użycia narzędzi
- Nadaje się do maszyn prawo- i lewoobrotowych
- Wersja niewymagająca konserwacji

Nr art.	Stożek Morse'a	D	D1	d	L1	L	Zakres cięcia	Moment obrotowy	Masa ok.	Cena netto
24-1089	MK 2	46 mm	17,780 mm	19 mm	75 mm	171,5 mm	M 3 - M 12	25 Nm	1,08 kg	
24-1090	MK 3	46 mm	23,825 mm	19 mm	94 mm	191 mm	M 3 - M 12	25 Nm	1,28 kg	
24-1092	MK 3	66 mm	23,825 mm	30 mm	94 mm	227 mm	M 12 - M 24	150 Nm	3,20 kg	

Zestaw uchwytu szybkowymennego do nacinania gwintów M 6 - M 30



- Szybka i łatwa wymiana gwintowników bez użycia narzędzi
- Do stosowania jako gwintownik do gwintów przelotowych i ślepych (otwory nieprzelotowe)
- Nadaje się do maszyn prawo- i lewoobrotowych
- Uchwyt do gwintowników seryjnie z regulowanym zabezpieczającym sprzęgłem przeciążeniowym
- Maszynowe nacinanie gwintów z ręcznym posuwem do wiertarek rdzeniowych, stołowych i kolumnowych,.....
- Wersja niewymagająca konserwacji

Zakres cięcia	M 6 - M 8	M 10	M 12	M 16	M 18 - M 20	M 24	M 27 - M 30
d x a	6,3 x 5 mm	8 x 6,3 mm	9 x 7,1 mm	12,5 x 10 mm	14 x 11,2 mm	18 x 14 mm	20 x 16 mm

Nr art.	Stożek Morse'a	Zakres wiercenia	Zakres cięcia	Redukcje	Wkłady do gwintowania	Cena netto
24-1098	MK 2	3 - 31,5 mm	M 6 - M 30	MK 1 / MK 2 / MK 3	M 6 - 8 / 10 / 12 / 16 / 18 - 20 / 24 / 27 - 30	
24-1099	MK 3	3 - 31,5 mm	M 6 - M 30	MK 1 / MK 2 / MK 3	M 6 - 8 / 10 / 12 / 16 / 18 - 20 / 24 / 27 - 30	

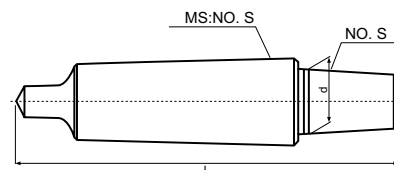


Osprzęt do wiertarek rdzeniowych

Stożek Morse'a drill chuck arbor



- Completely hardened and grounded
- For taper according to DIN 238
- For mounting of drill chucks on machines with morse taper

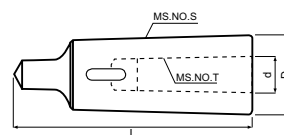


Nr art.	Opis	Stożek Morse'a	Short taper	Długość	d	Cena netto
24-1002	Trzpień uchwyty wiertarskiego MK 2 - B 16 MK 2	B 16		112 mm	15,773 mm	
24-1005	Trzpień uchwyty wiertarskiego MK 3 - B 16 MK 3	B 16		131 mm	15,773 mm	

Stożek Morse'a drill sleeve



- Wersja precyzyjna, w całości hartowana
- Szlifowany od wewnątrz i z zewnątrz, zgodny z DIN 2185

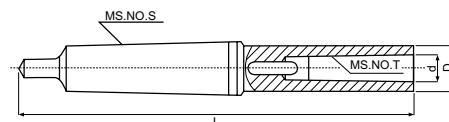


Nr art.	Opis	Stożek Morse'a	Długość	D	d	Cena netto
24-1022	Stożek Morse'a drill sleeve MK 3/2 MK 3 MK 2		112 mm	24,7 mm	17,780 mm	

Stożek Morse'a extension socket



- Wersja precyzyjna, w całości hartowana
- Szlifowany od wewnątrz i z zewnątrz, zgodny z DIN 2187



Nr art.	Opis	Stożek Morse'a	Długość	D	d	Cena netto
24-1041	Stożek Morse'a extension socket MK 2 / 2 MK 2	MK 2	175 mm	30 mm	17,780 mm	
24-1042	Stożek Morse'a extension socket MK 2 / 3 MK 2	MK 3	196 mm	36 mm	23,825 mm	
24-1043	Stożek Morse'a extension socket MK 3 / 2 MK 3	MK 2	194 mm	30 mm	17,780 mm	
24-1044	Stożek Morse'a extension socket MK 3 / 3 MK 3	MK 3	215 mm	36 mm	23,825 mm	

Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym z mocowaniem gwintowanym



- Wersja do maszyn prawoobrotowych
- Zastosowanie w wiertarkach stacjonarnych i ręcznych
- Z uchwytem 1/2" - 20 UNF
- Stała siła mocowania podczas wiercenia

Nr art.	Opis	Cena netto
24-1075	Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym 1-13 mm / 1/2" - 20 UNF	
24-1075B	Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym 3-16 mm / 1/2" - 20 UNF	



Osprzęt do wiertarek rdzeniowych

Uchwyt wiertarski szybkoobrotowy z mocowaniem gwintowanym



- Z gwintem wewnętrznym 1/2" - 20 UNF
- Do mocowania narzędzi bez użycia klucza
- Wysoka współosiowość biegu i maksymalna siła mocowania
- Wszystkie części zużywające się utwardzane dyfuzyjnie i szlifowane

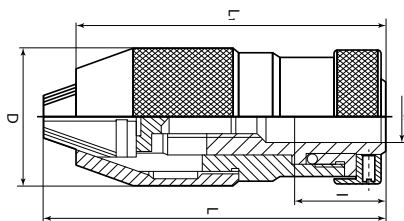


Nr art.	Opis	Cena netto
---------	------	------------

24-1076	Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym 1-13 mm / 1/2" - 20 UNF	
---------	---	--

24-1076B	Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym 1-16 mm / 1/2" - 20 UNF	
----------	---	--

Uchwyt wiertarski szybkoobrotowy ze stożkiem wewnętrznym

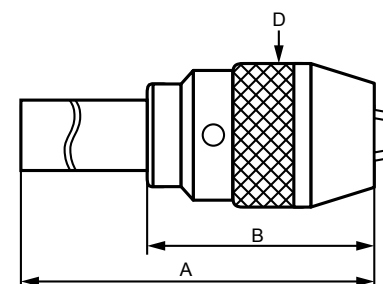


- Ze stożkiem wewnętrznym B 16
- Do mocowania narzędzi bez użycia klucza
- Wysoka współosiowość biegu i maksymalna siła mocowania
- Wszystkie części zużywające się utwardzane dyfuzyjnie i szlifowane

Nr art.	Zakres mocowania	Short taper	d	l	D	L	L1	Masa ok.	Cena netto
---------	------------------	-------------	---	---	---	---	----	----------	------------

24-1082	1 - 16 mm	B 16	15,773 mm	24,000 mm	54 mm	112,2 mm	102 mm	1,268 kg	
---------	-----------	------	-----------	-----------	-------	----------	--------	----------	--

Uchwyt wiertarski szybkoobrotowy z mocowaniem bezpośrednim



- Wersja z wbudowanym trzpieniem mocującym MK 2 lub MK 3
- Łatwe ręczne mocowanie i zwalnianie także po największym obciążeniu
- Wszystkie części zużywające się utwardzane dyfuzyjnie i szlifowane
- Do mocowania narzędzi bez użycia klucza

Nr art.	Zakres mocowania	Stożek Morse'a A	B	D	Masa ok.	Cena netto
---------	------------------	------------------	---	---	----------	------------

24-1070	1 - 13 mm	MK 2	160 mm	80 mm	50,5 mm	1,00 kg
---------	-----------	------	--------	-------	---------	---------

24-1071	1 - 16 mm	MK 2	165 mm	85 mm	57 mm	1,32 kg
---------	-----------	------	--------	-------	-------	---------

24-1072	1 - 16 mm	MK 3	184 mm	85 mm	57 mm	1,48 kg
---------	-----------	------	--------	-------	-------	---------

Osprzęt do wiertarek rdzeniowych

Zestaw wiertel rdzeniowych ze stopów twardych



Wiertła rdzeniowe ze stopów twardych w powłoce wysokiej jakości ze stopów twardych o zoptymalizowanej geometrii krawędzi skrawającej gwarantują długą żywotność i doskonałą wydajność skrawania trudnych w obróbce materiałów, takich jak stal chromowo-niklowa, ale także materiałów nieżelaznych, aluminium, stali budowlanej,..... Zestawy zawierają najczęściej używane rozmiary dla głębokości wiercenia 35 mm.

- Z trzonkiem Weldon 19 mm
- Dostawa w kompaktowej walizce z tworzywa sztucznego
- W powłoce ze stopów twardych
- Wysoka ochrona przed zużyciem
- Bardzo dobre odprowadzanie wiórów
- Głębokość wiercenia 35 mm

Zawartość:

po 1 szt 14 / 16 / 18 / 20 / 22 mm
2 szt. kotek wyrzutnika

Nr art.	Opis	Cena netto
41-1106	Zestaw wiertel rdzeniowych ze stopów twardych, 14-22mm, głęb. wier. 35mm	

Zestaw wiertel rdzeniowych HSS w powłoce TiN / w powłoce nACO

Wiertła rdzeniowe CDS i CDL w powłoce TiN i nACO wykonane są ze stali szybko tnącej o podwyższonej wydajności skrawania opracowane do zastosowań profesjonalnych. Zestawy zawierają najczęściej używane rozmiary i są dostępne dla głębokości wiercenia 25 i 50 mm (w powłoce TiN) oraz 30 i 50 mm (w powłoce nACO) do wyboru. Wiertła rdzeniowe mają tę zaletę w porównaniu z wiertłami skrętnymi, że skrawana jest nie cała powierzchnia wiercenia, tylko wąski pierścień. Dzięki temu wywierana siła jest znacznie mniejsza.



Wiertło rdzeniowe HSS, w powłoce TiN

- Z trzonkiem Weldon 19 mm
- Bardzo dobre odprowadzanie wiórów
- Stal szybko tnąca o podwyższonej wydajności skrawania
- Wysoka ochrona przed zużyciem
- Głębokość wiercenia 25 mm (CDS) lub 50 mm (CDL)

Zawartość:

• 2 szt. 14 mm
• 2 szt. 18 mm
• 1 szt. 22 mm

Nr art.	Opis	Cena netto
41-1105	Wiertła rdzeniowe HSS CDS, 14/18/22 mm, głębokość wiercenia 25 mm, 5 szt.	
41-11050	Wiertła rdzeniowe HSS CDL, 14/18/22 mm, głębokość wiercenia 50 mm, 5 szt.	

Wiertło rdzeniowe HSSCO5, w powłoce nACO

- Z trzonkiem Weldon 19 mm
- Bardzo dobre odprowadzanie wiórów
- Stal szybko tnąca o podwyższonej wydajności skrawania
- Powlekanie węglnikami spiekanyymi
- Wysoka ochrona przed zużyciem
- Wysoka twardość i przyczepność
- Głębokość wiercenia 30 mm (CDS) lub 50 mm (CDL)

Zawartość:

• 2 szt. 14 mm
• 2 szt. 18 mm
• 1 szt. 22 mm



Nr art.	Opis	Cena netto
41-11051	Wiertła rdzeniowe HSSCO5 CDS, 14/18/22 mm, głęb. wier. 30 mm, 5 szt.	
41-11052	Wiertła rdzeniowe HSSCO5 CDL, 14/18/22 mm, głęb. wier. 50 mm, 5 szt.	

Osprzęt do wiertarek rdzeniowych

Zestawy standardowych wiertel rdzeniowych HSS

Standardowe wiertła rdzeniowe HSS, CDS i CDL wykonane są ze stali szybko tnącej o podwyższonej wydajności skrawania opracowane do zastosowań profesjonalnych. Zestawy zawierają najczęściej używane rozmiary i są dostępne dla głębokości wiercenia 25 lub 50 mm do wyboru.



Zestaw standardowych wiertel rdzeniowych HSS

- Z trzonkiem Weldon 19 mm
- Dostawa w kompaktowej walizce z tworzywa sztucznego
- Stal szybko tnąca o podwyższonej wydajności skrawania
- Bardzo dobre odprowadzanie wiórów
- Głębokość wiercenia 25 mm (CDS) lub 50 mm (CDL)

Zawartość:
po 1 szt 14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 mm
1 szt. kotek wyrzutnika

Nr art.	Opis	Cena netto
41-1104	Zestaw standard. wiertel rdzeni. HSS CDS, 14-24 mm, głęb. wier. 25 mm	
41-11040	Zestaw standard. wiertel rdzeni. HSS CDL, 14-24 mm, głęb. wier. 50 mm	

Zestaw wiertel rdzeniowych HSS w powłoce TiN / w powłoce nACO

Wiertła rdzeniowe CDS i CDL w powłoce TiN i nACO wykonane są ze stali szybko tnącej o podwyższonej wydajności skrawania opracowane do zastosowań profesjonalnych. Zestawy zawierają najczęściej używane rozmiary i są dostępne dla głębokości wiercenia 25 i 50 mm (w powłoce TiN) oraz 30 i 50 mm (w powłoce nACO) do wyboru. Wiertła rdzeniowe mają tę zaletę w porównaniu z wiertłami skrętnymi, że skrawana jest nie cała powierzchnia wiercenia, tylko wąski pierścień. Dzięki temu wywierana siła jest znacznie mniejsza.



Wiertło rdzeniowe HSS, w powłoce TiN

- Z trzonkiem Weldon 19 mm
- Dostawa w kompaktowej walizce z tworzywa sztucznego
- Bardzo dobre odprowadzanie wiórów
- Stal szybko tnąca o podwyższonej wydajności skrawania
- Wysoka ochrona przed zużyciem
- Głębokość wiercenia 25 mm (CDS) lub 50 mm (CDL)

Zawartość:
po 1 szt 14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 mm
1 szt. kotek wyrzutnika

Nr art.	Opis	Cena netto
41-11041	Zestaw wiertel rdzeniowych HSS CDS, 14-24 mm, głębokość wiercenia 25 mm	
41-11042	Zestaw wiertel rdzeniowych HSS CDL, 14-24 mm, głębokość wiercenia 50 mm	



Wiertło rdzeniowe HSSCO5, w powłoce nACO

- Z trzonkiem Weldon 19 mm
- Dostawa w kompaktowej walizce z tworzywa sztucznego
- Bardzo dobre odprowadzanie wiórów
- Stal szybko tnąca o podwyższonej wydajności skrawania
- Powlekane węglkami spiekаныmi
- Wysoka ochrona przed zużyciem
- Wysoka twardość i przyczepność
- Głębokość wiercenia 30 mm (CDS) lub 50 mm (CDL)

Zawartość:
po 1 szt 14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 mm
1 szt. kotek wyrzutnika

Nr art.	Opis	Cena netto
41-11043	Zestaw wiertel rdzeniowych HSSCO5 CDS, 14-24 mm, głęb. wier. 30 mm	
41-11044	Zestaw wiertel rdzeniowych HSSCO5 CDL, 14-24 mm, głęb. wier. 50 mm	

Osprzęt do wiertarek rdzeniowych

Pogłębiacze i gratowniki stożkowe

Za pomocą pogłębiaczy i gratowników stożkowych można usuwać zadziory lub przygotowywać zagłębienia do śrub lub nitów z tłem wpuszczanym. Pogłębiacze i gratowniki stożkowe BERNARDO są dostępne do wyboru z trzonkiem cylindrycznym lub trzonkiem Weldon 19 mm. Precyzyjne wykonanie zapewnia płynną pracę i dzięki temu idealne rezultaty.



- 6-częściowy zestaw ze stali HSS w metalowej skrzynce
- z cylindrycznym trzonkiem
- Kąt wierzchołkowy 90°, 3-ostrzowy
- Zgodny z DIN 335-C

Zawartość:
po 1 szt. 6,3 / 8,3 / 10, 4 / 12,4 / 16,5 / 20,5 mm

Nr art.	Opis	Cena netto
41-1075	Pogłębiacz stożkowy 90°, 6-częściowy, stal HSS	

- 4-częściowy zestaw ze stali HSS-TiN w metalowej skrzynce
- z cylindrycznym trzonkiem
- Optymalne odprowadzanie wiórów dzięki otworowi w kierunku trzonka

Zawartość:
po 1 szt. 2 - 5 mm / 5 - 10 mm / 10 - 15 mm / 15 - 20 mm

Nr art.	Opis	Cena netto
41-1080	Pogłębiacze i gratowniki stożkowe 90°, stal HSS, powłoka TiN 4-częściowy	



- Kąt wierzchołkowy 90°, 3-ostrzowy
- Z trzonkiem Weldon 19 mm
- Zakres zagłębienia 15 - 50 mm

Nr art.	Opis	Cena netto
41-1076	Pogłębiacze i gratowniki stożkowe 90°, 15 - 50 mm / Weldon 19 €	

Zestaw wiertel pełnych HSS



Wiertła koronowe pełne nadają się najlepiej do wiertarek rdzeniowych w przypadku wiercenia otworów o mniejszej średnicy (6 - 13 mm). Wiertła koronowe pełne w porównaniu z wiertłami skrętnymi zapewniają lepszą stabilność dzięki wykorzystaniu bezpośredniego chwytu Weldona, a także nie wymagają punktowania dzięki dwóm ostrzom.

Zalecana prędkość skrawania:
Vc = ok. 30 m/min.

Wiertła koronowe pełne: 6 / 8 / 10 / 11 / 12 / 13 mm
Głębokość wiercenia: 30 mm
Trzonek: Weldon 19 mm

Nr art.	Opis	Cena netto
41-1103	Zestaw wiertel pełnych HSS 6 - 13 mm, Głębokość 30mm, 6szt	

Różny osprzęt



Wióry są przyciągane przez silny magnes i opadają poprzez pociągnięcie za przycisk.
Łatwe usuwanie i zbieranie magnetycznych wiórów po pitowaniu
Zapewnia czystość w miejscu pracy

Nr art.	Opis	Cena netto
51-1050	Magnetic chip collector	

Osprzęt do wiertarek rdzeniowych

Uniwersalny koncentrat czynnika chłodniczego MN 1103



Wodorozpuszczalny czynnik chłodzący o wyjątkowo szerokim zakresie zastosowań i doskonałej wydajności - z zawartości jednego kanistra uzyskuje się do 200 l emulsji chłodzącej.

Specjalne dodatki wydłużają żywotność i poprawiają przepływ wiórów; zapewnia to lepszy wynik skrawania obrabianego materiału.

Koncentrat jest przewidziany do wszelkich prac związanych z obróbką skrawaniem stali i metali nieżelaznych, jak np. wiercenie, frezowanie, piłowanie, toczenie itp.

Stężenie podczas stosowania (koncentrat:woda)
toczenie, wiercenie, frezowanie 1:20 do 1:40

Nr art.	Opis	Cena netto
54-1206	Uniwersalny koncentrat czynnika chłodniczego MN 1103, w kanistrze 5 l	

Wysokowydajny olej chłodząco-smarujący BDS 5000



Wysokiej jakości olej chłodząco-smarujący do prac, od średnio ciężkich do ciężkich, w dziedzinie obróbki skrawaniem metali i tworzyw sztucznych.

Doskonałe właściwości chłodzące i smarujące wydłużają żywotność i poprawiają przepływ wiórów, co zapewnia lepsze wyniki skrawania obrabianego materiału.

Nr art.	Opis	Cena netto
54-1208	Wysokowydajny olej chłodząco-smarujący BDS 5000 / 1 litr	
54-1209	Wysokowydajny olej chłodząco-smarujący BDS 5000 / 5 litrów	

Wysokowydajny smar w aerozolu BDS 5200



Zastosowanie głównie podczas prac nad głową i w poziomie, ale nadaje się także do skrawania podczas wiercenia, frezowania, piłowania, nacinania gwintów itp.

Zaletą tego smaru w aerozolu to dokładne dozowanie, a tym samym optymalne smarowanie bezpośrednio na narzędziu skrawającym.

Nr art.	Opis	Cena netto
54-1210	Wysokowydajny smar w aerozolu BDS 5200 / puszka 1 x 400 ml	
54-1211	Wysokowydajny smar w aerozolu BDS 5200 / puszka 6 x 400 ml	
54-1212	Wysokowydajny smar w aerozolu BDS 5200 / puszka 12 x 400 ml	

Wysokowydajny smar w aerozolu BDS 5200



Zastosowanie głównie podczas prac nad głową i w poziomie, ale nadaje się także do skrawania podczas wiercenia, frezowania, piłowania, nacinania gwintów itp.

Zaletą tego smaru w aerozolu to dokładne dozowanie, a tym samym optymalne smarowanie bezpośrednio na narzędziu skrawającym.

Nr art.	Opis	Cena netto
54-1207	Wysokowydajna pasta chłodząco-smarująca BDS 5500	

Twój sprzedawca

BERNARDO[®]
www.bernardo.at

HAFEN | Centrala w Polsce
ul. Kuklińskiego 20 | 08-110 Siedlce
tel/fax: 25 740 2001 | kom: 725 505 705 | 505 105 586
e-mail: biuro@hafen.pl | www.hafen.pl

UWAGI:

Wszelkie prawa zastrzeżone - reprodukcja zdjęć, tekstów lub ich fragmentów jest surowo zabroniona, chyba że zostało to wcześniej uzgodnione z PWA BERNARDO. Zastrzegamy sobie prawo możliwości zmian technicznych i optycznych. Specyfikacje produktów mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Nie ponosimy odpowiedzialności za drukowanie błędów lub błędów. Część maszyny prezentowana z opcjonalnymi - dodatkowo płatnymi. Wydanie 02/2022.