

stürmer[®]
Maszyny

OBRABIARKI DO METALU

OPTIMUM[®]

MASCHINEN - GERMANY

POLECAM
BARTOSZ ZMARZLIK
★★★★★



KATALOG

WWW.STUERMER-MASZYNY.PL



O FIRMIE



STÜRMER MASZyny SHOWROOM W KOSTRZYŃNIE WIELKOPOLSKIM

Zobacz i wypróbuj Centrum demonstracyjne i szkoleniowe STÜRMER MASZyny

Nie ma nic bardziej praktycznego niż dobra teoria

Dla zapewnienia wysokiej jakości obsługi oraz podnoszenia kompetencji naszych Partnerów handlowych, organizujemy dla nich cykliczne szkolenia produktowe. Dysponujemy nowoczesnymi i przestronnymi salami szkoleniowymi jak również odpowiednią kadrą specjalistów, którzy chętnie przełożą swoją wiedzę na temat produktów Stürmer.

Uczestnicy poznają nie tylko produkty STÜRMER, ale także różnice w stosunku do produktów konkurencji.

Na wystawie prezentowanych, demonstrowanych i objaśnianych jest wiele maszyn. Gwarantujemy to teorię zorientowaną na praktykę.



PRZETESTUJ MASZYNĘ

Możliwość przetestowania maszyny po wcześniejszym umówieniu. W celu szybkiej i mniej skomplikowanej rejestracji umów się przez nasz formularz na stronie: www.showroom.stuermer-maszyny.pl lub telefonicznie **61 415 85 21**



AIRCRAFT – Technika sprężona powietrza



SCHWEISSKRAFT – Technika spawalnicza



Szanowni Państwo!

Jest nam niezmiernie miło poinformować, iż możemy przekazać w Państwa ręce nowy katalog maszyn do obróbki metalu.

Jesteśmy polskim oddziałem niemieckiej firmy Stürmer Maschinen GmbH obecnej na rynku od ponad 35 lat. Przedsiębiorstwo cenione jest zarówno za produkty wysokiej jakości jak i perfekcyjny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.

Aby zapewnić Państwu jak najwyższą jakość naszych produktów współpracujemy z wyselekcjonowanymi i wiodącymi producentami z wieloletnim doświadczeniem, dla których priorytetem jest wysoki standard.

W roku 2020 oddaliśmy do Państwa dyspozycji nasze centrum demonstracyjne w Kostrzynie Wielkopolskim. Na miejscu czeka na Państwa ponad 100 maszyn i urządzeń, gotowych do przetestowania zarówno na naszym jak i powierzonym przez Państwo materiale.

Wraz z naszym doświadczonym zespołem doradców technicznych dobierzemy optymalne rozwiązanie do Państwa potrzeb. Nasi serwisanci udzielą cennych wskazówek w zakresie obsługi i konserwacji urządzeń a także uruchomią i wykonają obróbkę na wybranym modelu.

Nasi pracownicy to ludzie z wieloletnim doświadczeniem zdobywanym w wielu renomowanych europejskich firmach.

Dysponujemy magazynem o powierzchni 3 800m². Magazyn centralny w Niemczech zajmuje 22 000m². Bardzo duże stany magazynowe umożliwiają szybką realizację zamówień naszych Klientów.

Nasze produkty oferowane są za pośrednictwem sieci wyspecjalizowanych Firm Handlowych. Możecie je Państwo kupić lokalnie, od zaufanego, sprawdzonego partnera, który gwarantuje optymalne wsparcie sprzedażowe i posprzedażowe.



KONTAKT W DNIACH PN-PT W GODZ. 8:00-16:00

Dział sprzedaży:

+48 61 415 85 00

zamowienia@stuermer-maszyny.pl

Serwis:

+48 61 415 85 13

serwis@stuermer-maszyny.pl

FREZARKI

MH 25PV / MH 25SPV	6
MH 35G / MH 35V	8
MH 50G / MH 50V	10
MB 4	12
MB 4V	14
MB 4P / MB 4PV	16
MT 50E	18
MT 50	20
MT 60	22
MF 2-B / MF 4-B	24
MF 2V / MF 4V	26
MT 8	28
MT 100	30
MT 130S	32
MT 200	34
MT 230S	36
MZ 2S / MZ 4S	38
AKCESORIA DO FREZAREK	40



WIERTARKI

DH 40G / DH 40GP	104
DH 40CT / DH 40CTP	106
DH 26GT / DH 28GS / DH 32GS	108
DH 28GSV / DH 32GSV	110
B 40GSP / B 40GSM	112
DH 35G / DH 35V	114
DH 45G / DH 45V	116
B 50GSM	118
DH 55G / DH 55V	120
RD 4 / RD 5 / RD 6	122
AKCESORIA DO WIERTAREK	124



SZLIFIERKI DO PŁASZCZYZN

GT 22	135
GT 25	136
GT 30	138
GT 40	140



TOKARKI

TM 3310 / TM 3310D / TM 3310V	58
TH 3610 / TH 3610D	60
TH 4010 / TH 4010D / TH 4010V	62
TM 4010 / TM 4010D	64
TZ 4	66
TZ 4V	68
TH 4210 / TH 4210D / TH 4215D	70
TH 4210V	72
TX 4414	74
TH 4610D / TH 4615D / TH 4620D	76
TH 4615V	78
TX 5216 / TX 6222	80
TX 5216V / TX 6222V	82
TH 5615D / TH 5620D / TH 5630D	84
TH 5620V	86
TH 6620D / TH 6630D	88
TH 8020D / TH 8030D	90
AKCESORIA DO TOKAREK	92



OBRABIARKI CNC

F3 PRO	143
F 80	144
F 105	145
F 150 E	146
F 120X	147
MZ 4CNC	148
F 150HSC	149
FU 3 / 3+2	150
F 210HSC / F310 HSC	151
L 28HS / L 34HS	152
L 50E	153
L 44	154
S 600	155



FREZARKI

UNIWERSALNE FREZARKI

FREZARKI WIELOFUNKCYJNE



Solidne frezarki z elektronicznym napędem bezstopniowym. MH 25SPV z silnikami krokowymi i cyfrowym odczytem DRO 5

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Silnik inwerterowy
- ▶ Przejrzysty panel sterowania z przyjazną dla użytkownika klawiaturą membranową
- ▶ Przeciwwaga ułatwia regulację osi Z
- ▶ Bezstopniowa regulacja prędkości
- ▶ Łatwa wymiana narzędzi dzięki systemowi szybkiego mocowania narzędzi
- ▶ Prowadnice przesuwów ustawiane regulowanymi nakrętkami
- ▶ Stabilna prowadnica o przekroju w kształcie jaskółczego ogona precyzyjnie szlifowana oraz skrobana, z regulowanymi listwami klinowymi
- ▶ Łożyska kulkowe - skośne w osiach, ustawiane bez luzu
- ▶ Osłona ochronna o regulowanej wysokości z mikrowyłącznikiem
- ▶ Głowica wiertarsko-frezarska wychylana o ± 450
- ▶ Obroty w prawo/lewo



SIEMENS FALOWNIK SINAMICS V20

- ▶ Funkcje oszczędzania energii
- ▶ Zaawansowane chłodzenie
- ▶ Lakierowane podzespoły elektroniczne

OPCJA



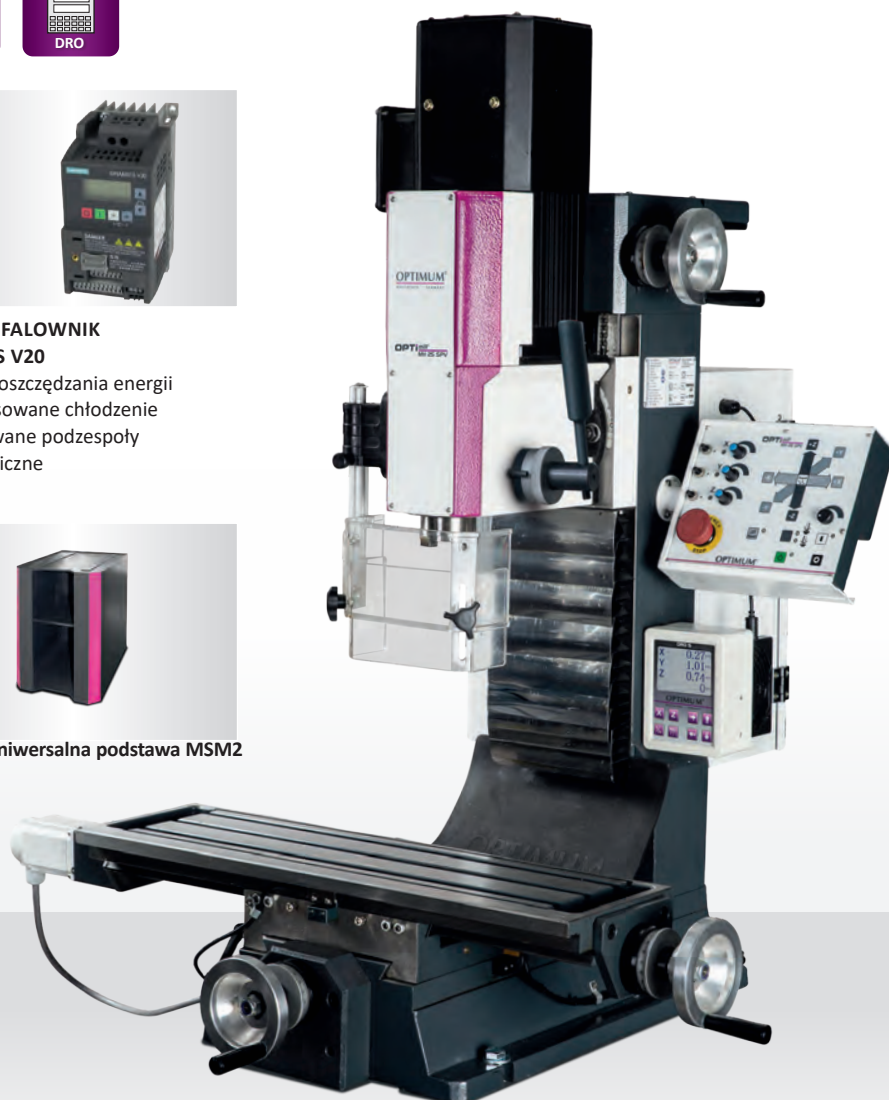
3353009 Uniwersalna podstawa MSM2

MH 25PV:

- ▶ Łatwy do odczytania wyświetlacz prędkości w głowicy frezującej
- ▶ Przygotowany rowek do późniejszego montażu

MH 25SPV:

- ▶ Bezstopniowa regulacja posuwu we wszystkich osiach
- ▶ Szybki przesuw w osiach X-/Y dla szybkiego pozycjonowania
- ▶ Cyfrowy 3-osiowy wskaźnik położenia DRO 5
- ▶ Ogranicznik posuwu
- ▶ Wyłączenie posuwu przy zatrzymaniu wrzeciona
- ▶ Wyłącznik krańcowy dla wszystkich trzech osi



ŁAŃCUCH ENERGETYCZNY

- ▶ Prowadzenie przewodów elektrycznych w ergonomicznym przewodniku łańcuchowym

PANEL STEROWANIA

- ▶ Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa z obsługą dotykową i przełącznikami
- ▶ Łatwa do czyszczenia
- ▶ Doskonała funkcjonalność



MH 25SV

- ▶ Wysoka mobilność dzięki możliwości odłączenia panela sterowania od uchwytu



MH 25PV



MECHANICZNY SYSTEM SZYBKIEGO MOCOWANIA OPRAWKI NARZĘDZIA

- ▶ Głowica frezarska wyposażona jest w tuleję rozprężną do oprawek BT30 z grzybkim
- ▶ Łatwa wymiana poprzez obrócenie klucza sześciokątnego w otworze montażowym.

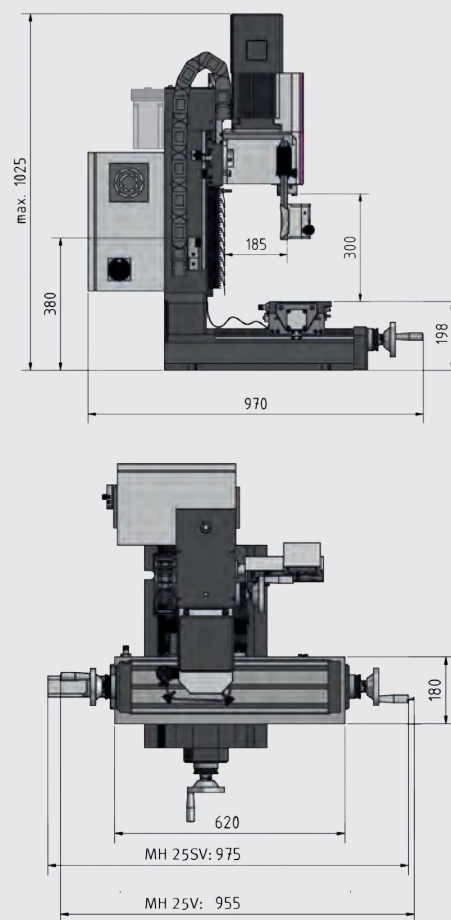
Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	MH 25PV		MH 25SPV
Nr art.	3338156		3338161
Dane maszyn			
Napięcie elektryczne	230 V / 1 Ph ~50 Hz		
Moc silnika	2 kW		
Wrzeciono frezarskie			
Moc silnika napędu wrzeciona	1,5 kW		
Moment obrotowy silnika	10 Nm		
Wydajność wiercenia-frezowania			
Maks. średnica głowicy frezarskiej	Ø 50 mm		
Maks. średnica freza trzpieniowego	Ø 25 mm		
Mocowanie wrzeciona			
Mocowanie we wrzecionie	BT 30		
Odległość wrzeciona od kolumny	185 mm		
Głowica wiertarsko-frezarska			
Zakres prędkości obrotowych wrzeciona	200 - 4.000 min ⁻¹		
Stopnie przekładni	elektroniczna - bezstopniowa regulacja obrotów		
Zakres wychylenia	45°		
Stół krzyżowy			
Długość x szerokość stołu	620 x 180 mm		
Szerokość rowka teowego / ilość / rozstaw	12 mm / 50 mm / 3		
Maksymalne obciążenie	30 kg		
Odstęp wrzeciono - stół	300 mm		
Maksymalne przesuwu			
X-Oś	manualnie 400 mm	auto ~380 mm manualnie 400 mm	
Y-Oś	manualnie 210 mm	auto ~130 mm manualnie 210 mm	
Z-Oś	manualnie 270 mm	auto ~190 mm manualnie 270 mm	
Moment obrotowy			
Oś X / Y / Z	-	2,2 / 2,2 / 4,2 Nm	
Szybkości przesuwu			
X-Oś	-	150 - 930 mm/min.	
Y-Oś	-	100 - 580 mm/min.	
Z-Oś	-	80 - 450 mm/min.	
Wymiary			
Długość x Wysokość	970 x 1.025 mm		
Szerokość	955 mm	975 mm	
Waga netto	192 kg	200 kg	

Akcesoria

Nazwa	Nr artykułu
Oprawka tulei zaciskowych ER 32	3353304
Klucz do tulei zaciskowych ER 32	3353307
Zestaw tulei zaciskowych ER 32	3441122
Uchwyt głowicy frezowej Ø 22 mm	3353306
Uchwyt wiertarki 1,5 - 16 mm	3536303
Uchwyt Weldon Ø 6 mm	3353310
Uchwyt Weldon Ø 8 mm	3353311
Uchwyt Weldon Ø 10 mm	3353312
Uchwyt Weldon Ø 12 mm	3353313
Uchwyt Weldon Ø 16 mm	3353314
Uchwyt Weldon Ø 20 mm	3353315
Adapter BT 30/MK2	3353305
Narzędzie pomocnicze do montażu i ustawienia narzędzia	3536193
Śruba dociągająca 40 x 45° M12	3353302
Śruba dociągająca DIN2080 M12	3536177
Zestaw narzędzi zaciskowych SPW 10, 58-częściowy	3352016
Uniwersalna podstawa MSM2	3353009
> Więcej akcesoriów od strony 72	

Wymiary



Zestaw startowy

Akcesoria	Nr artykułu
Zestaw startowy BT 30	3353282
› Uchwyt głowicy frezarskiej Ø 22 mm	
› Uchwyt wiertarki 1 - 13 mm	
› Po 2 sztuki uchwytów Weldon Ø 6 mm und 20 mm	
› Po 1 sztuce uchwytu Weldon Ø 8 / 10 / 12 / 16 mm	
› Adapter BT 30/MK2	
› 4-częściowy uchwyt tulei zaciskowej ER 32	
› Klucz do tulei zaciskowych ER 32	
› 18-częściowy zestaw tulei zaciskowych ER 32	
› Urządzenie do regulacji wysokości	
› Narzędzie pomocnicze do montażu	
› Sworzeń dociskowy	
› Wycior do stożka	

Imadła maszynowe	Nr artykułu
FMS 100	3354100
VMQ 80	3354180
MV3-75	3354175
ZAS 50	3354170

MH 35G / MH 35V- Precyzyjna wiertarko-frezarka z mechaniczną zmianą prędkości przez przekładnię. MH 35V z elektroniczną zmianą prędkości wrzeciona.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- Ciężkie, stabilne i masywne kolumny, wykonane z wysokiej jakości żeliwa, ze szlifowaną i skrobaną powierzchnią jaskółczego ogona, o wysokiej stabilności i precyzji
- Wysoka dokładność ruchu obrotowego dzięki łożyskowaniu stożkowo - wałeczkowym, lepsza niż 0,015mm mierzona w osi tulei wrzeciona
- Panel sterowania z przyjazną dla użytkownika, odporną na zabrudzenia i wodę klawiaturą membranową
- Czytelny wyświetlacz cyfrowy
- Ogranicznik głębokości wiercenia
- Obroty w prawo/lewo
- Funkcja automatycznego gwintowania
- Przycisk obrotowy na panelu sterowania do ustawiania głębokości wiercenia w mm lub calach oraz punktu zerowego
- Osłona ochronna o regulowanej wysokości z mikrowyłącznikiem, chroniąca przed wyrzucanymi wiórami do maksymalnej ochrony użytkownika
- Głowica przekładni odchylana $\pm 30^\circ$
- Regulowane listwy klinowe
- Oś Z z osłoną wykonaną ze stali nierdzewnej
- Opcjonalna, ciężka stalowa podstawa MSM 3 (nr art.: 3353014) zapewnia stabilność

MH 35G:

- Dwustopniowy silnik przemysłowy i 6 dodatkowych stopni przekładni

MH 35V:

- 6 stopni przełożeń, regulowanych elektronicznie
- Cyfrowy wyświetlacz prędkości



ŁAŃCUCH ENERGETYCZNY

- Prowadzenie przewodów elektrycznych w ergonomicznym przewodniku łańcuchowym



MECHANICZNY SYSTEM SZYBKIEGO MOCOWANIA OPRAWKI NARZĘDZIA

- Głowica frezarska wyposażona jest w tuleję rozprężną do oprawek BT30 BT30x45°
- Łatwa wymiana poprzez odblokowanie blokady mechanicznej i przesunięcie dźwigni tulei w górę.



CYFROWY WYŚWIETLACZ

- Wybór głębokości opcjonalnie w mm lub calach i punkt zerowy dowolnie regulowany za pomocą wyświetlacza
- Wyświetlacz prędkości (tylko MH 35V)



Rys.: MH 35V

OPCJA



3353014 Podstawa stalowa MSM 3

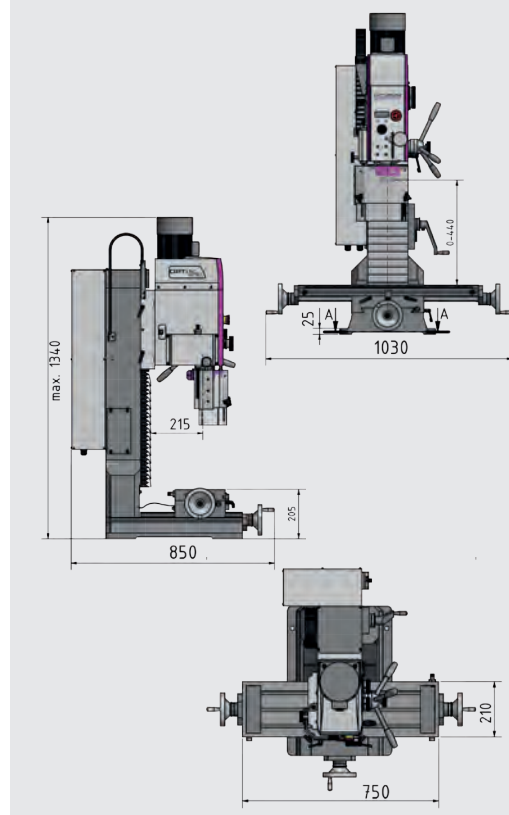
Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	MH 35G	MH 35V*
Nr art.	3338165	3338170
Dane maszyn		
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Moc silnika	1,1 / 1,5 kW	1,5 kW
Wydajność wiercenia i frezowania		
Średnica wiercenia w stali (S235JR)	Ø 32 mm	
Średnica wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 28 mm	
Maks. średnica głowicy frezarskiej	Ø 80 mm	
Maks. średnica freza trzpieniowego	Ø 28 mm	
Wrzeciono		
Skok tulei wrzeciona	90 mm	
Mocowanie wrzeciona	BT 30	
Średnica pinoli wysuwnej	68 mm	
Odległość wrzeciona od kolumny	215 mm	
Głowica wierząco-frezująca		
Prędkości obrotowe wrzeciona	220 - 3.100 min ⁻¹	50 - 3.260 min ⁻¹
Stopnie przekładni	2 x 6 stopni	6 stopni elektroniczna reg.
Nachylenie	± 30°	
Stół krzyżowy		
Długość stołu x szerokość	750 x 210 mm	
Szerokość rowka teowego / Rozstaw / Ilość	12 mm / 63 mm / 3	
Maks. obciążenie stołu krzyżowego	170 kg	
Odległość stołu od wrzeciona	440 mm	
Maksymalne przesuw		
Oś X	450 mm	
Oś Y	200 mm	
Oś Z	460 mm	
Wymiary		
Długość x Szerokość x Wysokość	850 x 1.030 x 1.340 mm	
Waga netto	318 kg	

Akcesoria

Nazwa	Nr artykułu
Oprawka tulei zaciskowych ER 32	3353304
Klucz do tulei zaciskowych ER 32	3353307
Zestaw tulei zaciskowych ER 32	3441122
Uchwyt wiertarski BT 30/B16	3353308
Uchwyt głowicy frezowej Ø 22 mm	3353306
Szybkomocujący uchwyt wiertarski 1 - 13 mm	3536333
Uchwyt Weldon Ø 6 mm	3353310
Uchwyt Weldon Ø 8 mm	3353311
Uchwyt Weldon Ø 10 mm	3353312
Uchwyt Weldon Ø 12 mm	3353313
Uchwyt Weldon Ø 16 mm	3353314
Uchwyt Weldon Ø 20 mm	3353315
Adapter BT 30/MK2	3353305
Regulator wysokości	3536290
Narzędzie pomocnicze do montażu i ustawienia narzędzia	3536193
Śruba dociągająca 40 x 45° M12	3353302
Zestaw narzędzi zaciskowych SPW 10, 58-częściowy	3352016
Uniwersalny posuw stołu frezarskiego V 99S	3352021
Zestaw montażowy V 99S - oś X	3352035
Podstawa stalowa MSM 3	3353014
Stopa maszynowa - wibroizolator SE 55 (Wymagane 4 sztuki)	3352981

Wymiary



Wypożyczenie standardowe

› Narzędzia do obsługi

Zestaw startowy

Nazwa	Nr artykułu
Zestaw startowy BT 30	3353282
› Uchwyt głowicy frezarskiej Ø 22 mm	
› Uchwyt wiertarki 1 - 13 mm	
› Po 2 sztuki uchwytów Weldon Ø 6 mm und 20 mm	
› Po 1 sztuce uchwytu Weldon Ø 8 / 10 / 12 / 16 mm	
› Adapter BT 30/MK2	
› 4-częściowy uchwyt tulei zaciskowej ER 32	
› Klucz do tulei zaciskowych ER 32	
› 18-częściowy zestaw tulei zaciskowych ER 32	
› Urządzenie do regulacji wysokości	
› Narzędzie pomocnicze do montażu	
› Sworzeń dociskowy	
› Wycior do stoża	

Imadła

Nazwa	Nr artykułu
FMS 125	3354125
VMQ 100	3354181
MV3-75	3354175
DAS 100	3355500
ZAS 50	3354170

Więcej akcesoriów i informacji od strony 30

Uniwersalne precyzyjne wiertarko-frezarki z mechaniczną zmianą prędkości przez przekładnię i zmotoryzowaną regulacją wysokości w osi Z. MH 50V z elektronicznie sterowanym napędem

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Wysoka dokładność ruchu obrotowego dzięki łożyskowaniu stożkowo - wałeczkowym, lepsza niż 0,015mm mierzona w osi tulei wrzeciona
- ▶ Przekładnia w kąpeli olejowej ze szlifowanymi, hartowanymi kołami zębatymi
- ▶ Panel sterowania z przyjazną dla użytkownika, odporną na brud i wodę klawiaturą membranową
- ▶ Przycisk obrotowy na panelu sterowania do ustawiania głębokości wiercenia w mm lub calach oraz punktu zerowego
- ▶ Czytelny wyświetlacz cyfrowy
- ▶ Czytelny wyświetlacz pinoli w głowicy frezującej
- ▶ Ogranicznik głębokości wiercenia
- ▶ Obroty w prawo/lewo
- ▶ Tryb gwintowania
- ▶ Elektryczna regulacja wysokości głowicy frezującej
- ▶ Ręczny posuw precyzyjny
- ▶ Ciężkie, stabilne i masywne kolumny, wykonane z wysokiej jakości żeliwa, ze szlifowaną i skrobaną powierzchnią jaskółczego ogona, o wysokiej stabilności i precyzji
- ▶ Głowica przekładni odchylana $\pm 30^\circ$
- ▶ Oś Z z osłoną wykonaną ze stali nierdzewnej
- ▶ Regulowane listwy klinowe
- ▶ Osłona ochronna o regulowanej wysokości z mikrowyłącznikiem, chroniąca przed wyrzucanymi wiórami do maksymalnej ochrony użytkownika
- ▶ Opcjonalna, solidna, ciężka stalowa podstawa MSM 4 (nr art.: 3353015) zapewnia stabilność

MH 50G:

- ▶ Dwustopniowy silnik przemysłowy i dodatkowe 6 stopni przekładni

MH 50V:

- ▶ 6 stopni przekładni, regulowanych elektronicznie
- ▶ Cyfrowy wyświetlacz prędkości



SIEMENS FALOWNIK SINAMICS V20

- ▶ Funkcje oszczędzania energii
- ▶ Zaawansowane chłodzenie
- ▶ Lakierowane podspory elektroniczne



Rys.: MH 50G



ŁAŃCUCH ENERGETYCZNY

- ▶ Prowadzenie przewodów elektrycznych w ergonomicznym przewodniku łańcuchowym



MECHANICZNY SYSTEM SZYBKIEGO MOCOWANIA OPRAWKI NARZĘDZIA

- ▶ Głowica frezarska wyposażona jest w tuleję rozprężną do opravek BT30 BT30x45°
- ▶ Łatwa wymiana poprzez odblokowanie blokady mechanicznej i przesunięcie dźwigni tulei w górę.



CYFROWY WYŚWIELACZ

- ▶ Wybór głębokości opcjonalnie w mm lub calach i punkt zerowy dowolnie regulowany za pomocą wyświetlacza
- ▶ Wyświetlacz prędkości (tylko MH 50V)

OPCJA



3353015 Podstawa stalowa MSM 4

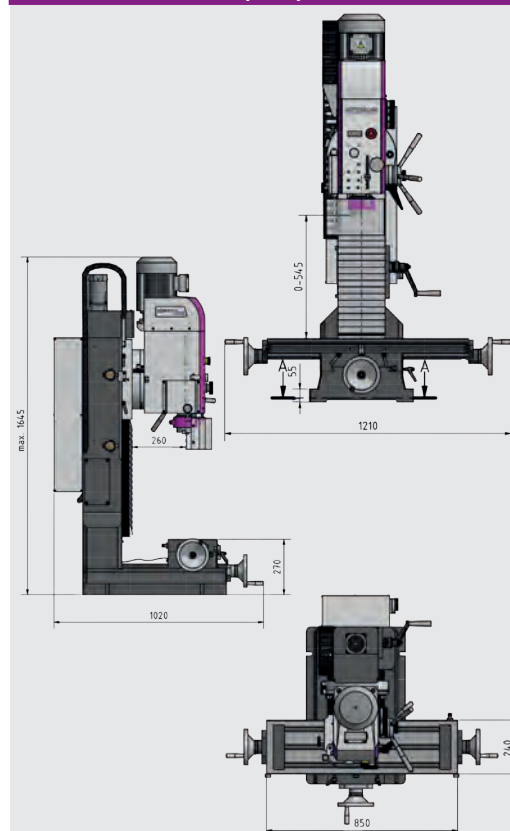
Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	MH 50G	MH 50V*
Nr art.	3338180	3338185
Dane maszyn		
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Moc silnika	1,5 / 2,2 kW	2,2 kW
Wydajność wiercenia i frezowania		
Średnica wiercenia w stali (S235JR)	Ø 38 mm	
Średnica wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 32 mm	
Maks. średnica głowicy frezarskiej	Ø 80 mm	
Maks. średnica freza trzpieniowego	Ø 32 mm	
Wrzeciono		
Skok tulei wrzeciona	115 mm	
Mocowanie wrzeciona	BT 40	
Średnica pinoli wysuwnej	Ø 80 mm	
Odległość wrzeciona od kolumny	260 mm	
Głowica wierząco-frezująca		
Prędkości obrotowe wrzeciona	225 - 3.260 min ⁻¹	50 - 3.260 min ⁻¹
Stopnie przekładni	2 x 6 stopni	6 stopni elektroniczna reg.
Nachylenie	± 30°	
Stół krzyżowy		
Długość stołu x szerokość	850 x 240 mm	
Szerokość rowka teowego / Rozstaw / Ilość	18 mm / 3 / 80 mm	
Maks. obciążenie stołu krzyżowego	175 kg	
Odległość stołu od wrzeciona	545 mm	
Maksymalne przesuw		
Oś X	520 mm	
Oś Y	260 mm	
Oś Z	manual 465 mm / automat ~385 mm	
Wymiary		
Długość x Szerokość x Wysokość	1.210 x 1.020 x 1.645 mm	
Waga netto	518 kg	

Akcesoria

Nazwa	Nr artykułu
Oprawka tulei zaciskowych ER 32	3353334
Klucz do tulei zaciskowych ER 32	3353307
Zestaw tulei zaciskowych ER 32	3441122
Uchwyt głowicy frezowej Ø 27 mm	3353336
Szybkomocujący uchwyt wiertarski 1,5 - 16 mm	3536303
Uchwyt Weldon Ø 6 mm	3353340
Uchwyt Weldon Ø 8 mm	3353341
Uchwyt Weldon Ø 10 mm	3353342
Uchwyt Weldon Ø 12 mm	3353343
Uchwyt Weldon Ø 16 mm	3353344
Uchwyt Weldon Ø 20 mm	3353345
Adapter BT 40/MK3	3353335
Zestaw narzędzi zaciskowych SPW 16, 58-częściowy	3352019
Regulator wysokości	3536290
Narzędzie pomocnicze do montażu i ustawienia narzędzia	3536193
Wycior do stożka	3353331
Śruba dociągająca 40 x 45° M16	3353332
Uniwersalny posuw stołu frezarskiego V 99S	3352021
Zestaw montażowy V 99S - oś X	3352036
Podstawa stalowa MSM 4	3353015
Stopa maszynowa - wibroizolator SE 55 (Wymagane 4 sztuki)	3352981

Wymiary



Wposażenie standardowe

› Narzędzia do obsługi

Zestaw startowy

Nazwa	Nr artykułu
Zestaw startowy BT 40	3353284
› Uchwyt głowicy frezarskiej Ø 27 mm	
› Uchwyt wiertarki 1 - 13 mm	
› Po 2 sztuki uchwytów Weldon Ø 6 mm und 20 mm	
› Po 1 sztuce uchwytu Weldon Ø 8 / 10 / 12 / 16 mm	
› Adapter BT 40/MK3	
› 4-częściowy uchwyt tulei zaciskowej ER 32	
› Klucz do tulei zaciskowych ER 32	
› 18-częściowy zestaw tulei zaciskowych ER 32	
› Urządzenie do regulacji wysokości	
› Narzędzie pomocnicze do montażu	
› Sworzeń dociskowy	
› Wycior do stożka	

Imadła

Nazwa	Nr artykułu
FMS 125	3354125
FMSN 125	3354120
VMQ 100	3354181
MV3-75	3354175
DAS 100	3355500
ZAS 50	3354170

Więcej akcesoriów i informacji od strony 30

Precyzyjna wiertarko-frezarka z przekładnią zmianową.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Ciężka, masywna wersja żeliwna
- ▶ Duża płynność pracy dzięki szlifowanym kołom zębatym przekładni zanurzonym w oleju
- ▶ Duży zakres prędkości obrotowej 95 – 3.200 min⁻¹ dzięki 12 przełączanym prędkościom za pomocą przekładni zębatej
- ▶ Tryb pracy "gwintowanie" - automatyczna zmiana obrotów przy zadanej głębokości
- ▶ Dwustopniowy silnik elektryczny
- ▶ Głowica wychylna o $\pm 45^\circ$
- ▶ Regulowane listwy klinowe
- ▶ Mechaniczny ogranicznik głębokości wiercenia
- ▶ Przeniesienie napędu z silnika na wrzeciono za pomocą trwałej przekładni zębatej

Tryb gwintowania



- > Silnik jest włączany przez przesunięcie dźwigni tulei w dół
- > Z chwilą osiągnięcia ustawionej głębokości następuje odwrócenie kierunku obrotów wrzeciona
- > Wiertło gwintujące wykręca się z powrotem z półwyrobu
- > Kiedy tuleja wsunie się całkowicie aż do punktu przełączającego, obroty wrzeciona zostaną zatrzymane.

Głowica przekładni



- > Głowica wiertarska/frezarska może być przechylana o 45° w lewo i w prawo



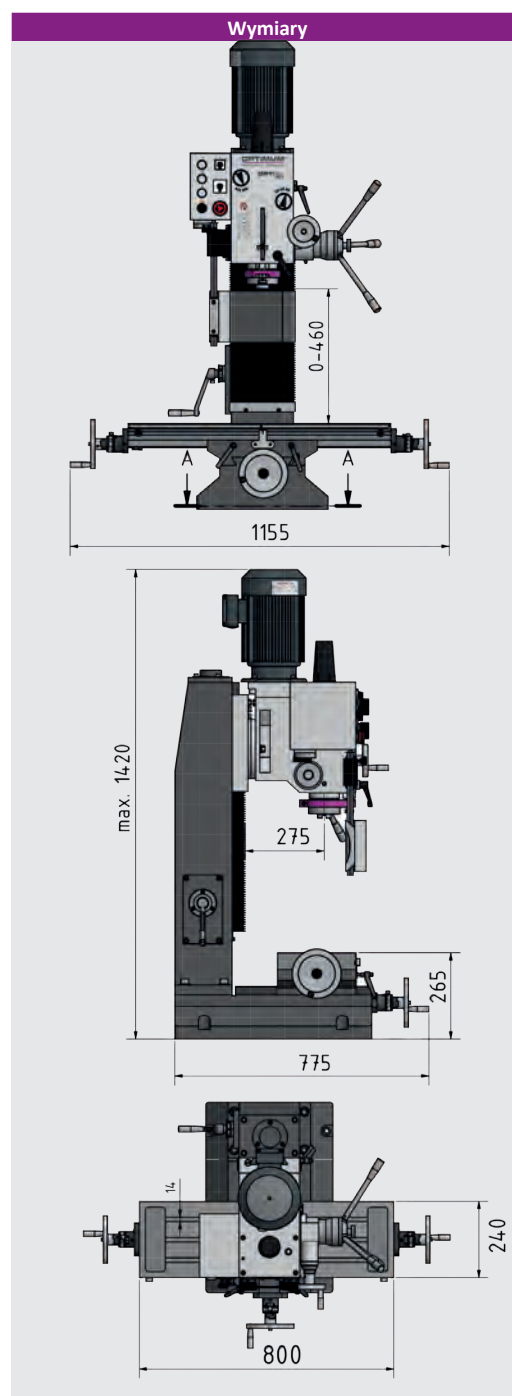
Rys...: MB 4 z wyposażeniem dodatkowym

Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	MB 4
Nr art.	3338451
Dane maszyn	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Moc silnika	1.1 / 1.5 kW
Wydajność obróbki	
Średnica wiercenia w stali (S235JR)	Ø 32 mm
Średnica wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 28 mm
Maks. średnica głowicy frezarskiej	Ø 63 mm
Maks. średnica freza trzpieniowego	Ø 28 mm
Wrzeciono	
Skok tulei wrzeciona	120 mm
Mocowanie wrzeciona	MK 4 / śruba dociągająca stożek M16
Średnica pinoli wysuwnej	75 mm
Odległość wrzeciona od kolumny	275 mm
Głowica wierząco-frezująca	
Prędkości obrotowe wrzeciona	95 - 3 200 min ⁻¹
Stopnie przekładni	2 x 6 stopni
Nachylenie	± 45°
Stół krzyżowy	
Długość stołu x szerokość	800 x 240 mm
Szerokość rowka teowego / Rozstaw / Ilość	14 mm / 63 mm / 3
Maks. obciążenie stołu krzyżowego	80 kg
Odległość stołu od wrzeciona	460 mm
Maksymalne przesuw	
Oś X	450 mm
Oś Y	195 mm
Oś Z	430 mm
Wymiary	
Długość x Szerokość x Wysokość	1 155 x 775 x 1 420 mm
Waga netto	320 kg

Akcesoria	Nr artykułu
Zestaw płytek równoległych, 18-częściowy	3536191
Stół obrotowy podziałowy RT 100	3356110
Stół obrotowy podziałowy RT 150	3356150
Stół obrotowy podziałowy RTE 165	3356365
Konik z regulacją wysokości RST 1	3356155
Zestaw narzędzi mocujących SPW 12, 58 części	3352017
Nakrętka z rowkiem teowym M 12 / 14 mm	3353025
Zacisk mocujący 14 mm	3352031
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 12-cz.	3352250
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 20-cz.	3352255
Frez do kopiowania i frezowania płaszczyzn MT 4 Ø 63 mm	3350214
Głowica wiertarska MK 4/B16	3352125
Oprawka do uchwytu wiertarskiego MK 4/B16	3350304
Uchwyt tulei zaciskowej MK 4/M16	3352094
Uchwyt gwintujący MK 4/ M3 - M12	3050709
Uchwyt gwintujący MK 4/ M8 - M20	3050710
Podstawa stalowa MSM 3	3353014
Stopa maszynowa - wibroizolator SE 55 (Wymagane 4 sztuki)	3352981
Uniwersalny posuw stołu frezarskiego V 99S	3352021
Zestaw montażowy V 99S - oś X	3352035
Uniwersalny system chłodzenia 230 V	3351999
Wężyk do chłodziwa MMC 1 z uchwytem magnetycznym	3356663
Wężyk do chłodziwa KMS 2	3356660

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 30



Wposażenie standardowe

- > Tuleja redukcyjna MK 4 - MK 3
- > Śruba dociągająca M16
- > Narzędzie do obsługi

Imadła maszynowe	Nr artykułu
FMS 100	3354100
FMS 125	3354125
FMSN 125	3354120
VMQ 100	3354181
MV3-75	3354175
DAS 100	3355500
ZAS 50	3354170

Precyzyjna wiertarko-frezarka z elektronicznie regulowanym napędem.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- Ciężka, masywna wersja żeliwna
- Duża płynność pracy dzięki szlifowanym kołom zębatym przekładni zanurzonym w oleju
- Duży zakres prędkości obrotowej 60 – 3.000 min⁻¹ dzięki 2 stopniom sterowanym elektronicznie
- Tryb pracy "gwintowanie" - automatyczna zmiana obrotów przy zadanej głębokości
- Dwustopniowy silnik elektryczny
- Głowica wychylna o $\pm 45^\circ$
- Regulowane listwy klinowe
- Mechaniczny ogranicznik głębokości wiercenia
- Przeniesienie napędu z silnika na wrzeciono za pomocą trwałej przekładni zębatej

Tryb gwintowania



- > Silnik jest włączany przez przesunięcie dźwigni tulei w dół
- > Z chwilą osiągnięcia ustawionej głębokości następuje odwrócenie kierunku obrotów wrzeciona
- > Wiertło gwintujące wykręca się z powrotem z półwyrobu
- > Kiedy tuleja wsunie się całkowicie aż do punktu przełączającego, obroty wrzeciona zostaną zatrzymane.

Głowica przekładni



- > Głowica wiertarska/frezarska może być przechylana o 45° w lewo i w prawo



- > Mocny silnik napędowy 1,5 kW

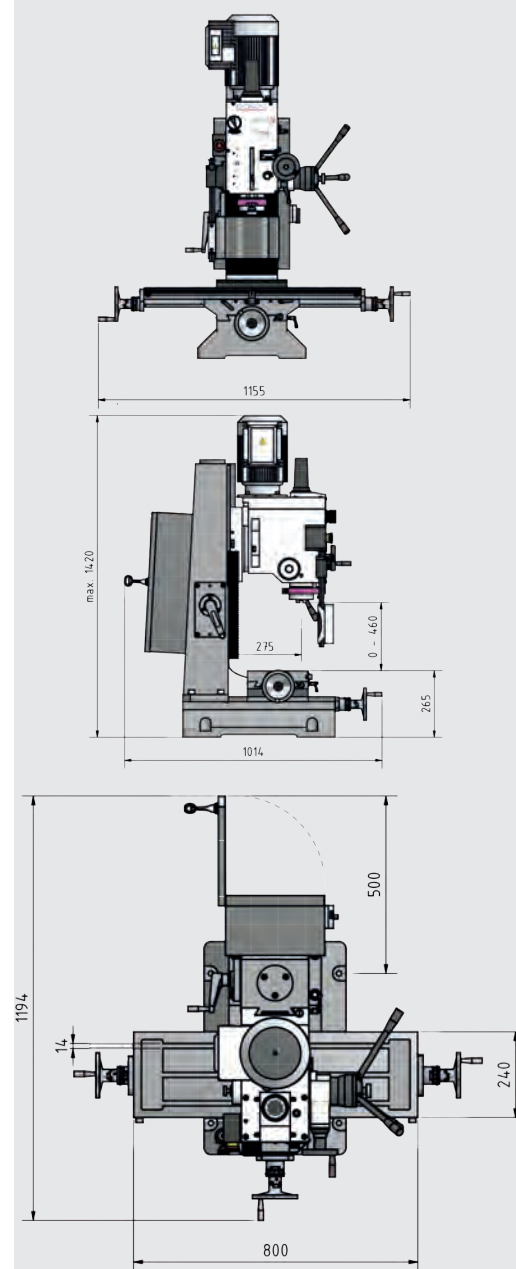
Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	MB 4V
Nr art.	3338455
Dane maszyn	
Napięcie elektryczne	230 V / 3 Ph ~50 Hz
Moc silnika	1.5 kW
Wydajność obróbki	
Średnica wiercenia w stali (S235JR)	Ø 28 mm
Średnica wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 24 mm
Maks. średnica głowicy frezarskiej	Ø 63 mm
Maks. średnica freza trzpieniowego	Ø 26 mm
Wrzeciono	
Skok tulei wrzeciona	120 mm
Mocowanie wrzeciona	MK 4 / śruba dociągająca stożek M16
Średnica pinoli wysuwnej	75 mm
Odległość wrzeciona od kolumny	275 mm
Głowica wierząco-frezująca	
Prędkości obrotowe wrzeciona	60 - 3 000 min ⁻¹
Stopnie przekładni	2 stopnie, elektroniczna regulacja
Nachylenie	± 45°
Stół krzyżowy	
Długość stołu x szerokość	800 x 240 mm
Szerokość rowka teowego / Rozstaw / Ilość	14 mm / 63 mm / 3
Maks. obciążenie stołu krzyżowego	80 kg
Odległość stołu od wrzeciona	460 mm
Maksymalne przesuw	
Oś X	450 mm
Oś Y	200 mm
Oś Z	430 mm
Wymiary	
Długość x Szerokość x Wysokość	1 155 x 775 x 1 420 mm
Waga netto	320 kg

Akcesoria	Nr artykułu
Zestaw płytek równoległych, 18-częściowy	3536191
Stół obrotowy podziałowy RT 100	3356110
Stół obrotowy podziałowy RT 150	3356150
Stół obrotowy podziałowy RTE 165	3356365
Konik z regulacją wysokości RST 1	3356155
Zestaw narzędzi mocujących SPW 12, 58 części	3352017
Nakrętka z rowkiem teowym M 12 / 14 mm	3353025
Zacisk mocujący 14 mm	3352031
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 12-cz.	3352250
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 20-cz.	3352255
Frez do kopiowania i frezowania płaszczyzn MT 4 Ø 63 mm	3350214
Głowica wiertarska MK 4/B16	3352125
Oprawka do uchwytu wiertarskiego MK 4/B16	3350304
Uchwyt tulei zaciskowej MK 4/M16	3352094
Uchwyt gwintujący MK 4/ M3 - M12	3050709
Uchwyt gwintujący MK 4/ M8 - M20	3050710
Podstawa stalowa MSM 3	3353014
Stopa maszynowa - wibroizolator SE 55 (Wymagane 4 sztuki)	3352981
Uniwersalny posuw stołu frezarskiego V 99S	3352021
Zestaw montażowy V 99S - oś X	3352035
Uniwersalny system chłodzenia 230 V	3351999
Wężyk do chłodziwa MMC 1 z uchwytem magnetycznym	3356663
Wężyk do chłodziwa KMS 2	3356660

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 30

Wymiary



Wposażenie standardowe

- > Tuleja redukcyjna MK 4 - MK 3
- > Śruba dociągająca M16
- > Narzędzie do obsługi

Imadła maszynowe	Nr artykułu
FMS 100	3354100
FMS 125	3354125
FMSN 125	3354120
VMQ 100	3354181
MV3-75	3354175
DAS 100	3355500
ZAS 50	3354170

Uniwersalne wiertarko-frezarki z cyfrowym wskaźnikiem położenia DRO 5 i podstawą maszyny wykonaną z żeliwa. MB 4PV z bezstopniowym, elektronicznie sterowanym napędem

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Ciężka, solidna konstrukcja
- ▶ Wysoka płynność pracy dzięki szlifowanym kołom zębatym pracującym w kąpielii olejowej
- ▶ Masywny i obszerny stół krzyżowy z precyzyjnym wykończeniem powierzchni i rowkami teowymi
- ▶ Głowica przekładniowa odchylana o $\pm 45^\circ$
- ▶ Regulowane listwy klinowe
- ▶ Ogranicznik głębokości wiercenia
- ▶ Obroty w prawo/lewo
- ▶ Funkcja wiercenia / nacinania gwintów
- ▶ Automatyczny posuw tulei z ręcznym wysuwem precyzyjnym
- ▶ Elektryczne pozycjonowanie osi Z
- ▶ Układ chłodzenia
- ▶ Duży ekran ochronny o regulowanej wysokości z mikrowyłącznikiem

- ▶ Lampa maszynowa
- ▶ Żeliwna podstawa obrabiarki

MB 4P:

- ▶ Dwustopniowy silnik elektryczny o dużej wydajności przemysłowej
- ▶ Duży zakres prędkości obrotowej od 95 - 3 200 obr/min dzięki 12 przełączanym prędkościom obrotowym

MB 4PV:

- ▶ Jednostopniowy silnik elektryczny
- ▶ Szeroki zakres prędkości obrotowej od 60 do 2 760 obr/min dzięki 2 bezstopniowym stopniom przekładni
- ▶ S INAMICS V20 Falownik **SIEMENS**

Automatyczny posuw tulei wrzeciona



- > Tuleja porusza się w dół z ustawioną prędkością posuwu i wyłącza się ponownie przy ustawionej na pierścieniu skali głębokości wiercenia. Następnie tuleja powraca do pozycji wyjściowej

Cyfrowy wskaźnik położenia DRO 5



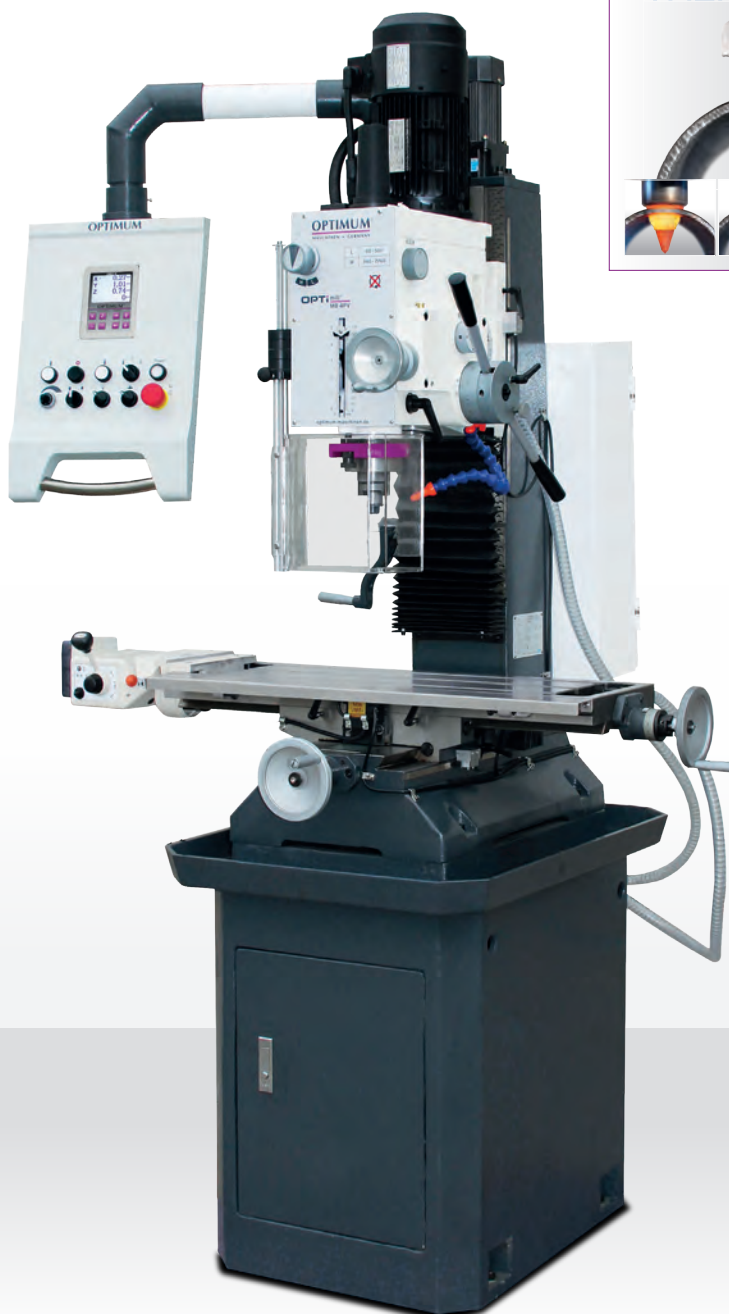
- > Czteroliniowy wyświetlacz LCD
- > Przyjazna dla użytkownika nawigacja po menu

SIEMENS inverter

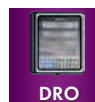


SINAMICS V20

- > Funkcje oszczędzania energii
- > Zaawansowane chłodzenie
- > Lakierowane podzespoły elektroniczne



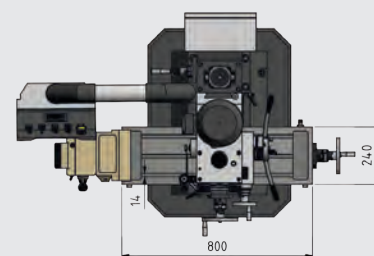
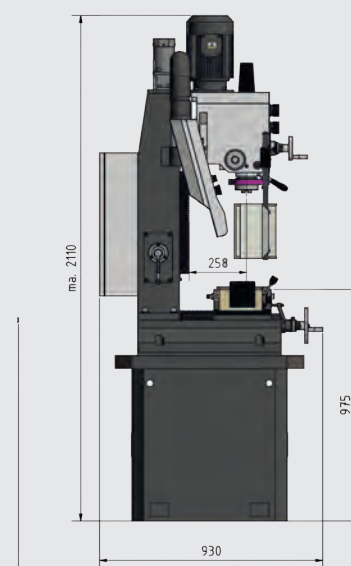
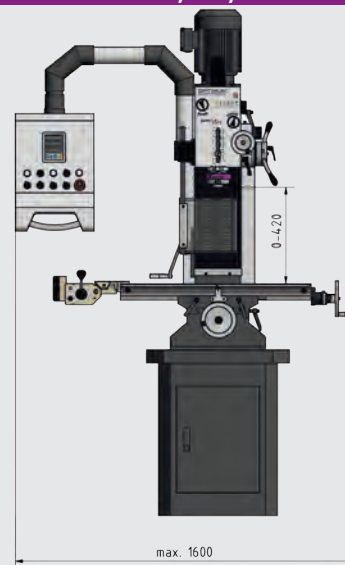
Rys... MB 4PV



Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	MB 4P	MB 4PV**
Nr art.	3338460	3338466
Dane maszyn		
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Moc silnika	1.1 / 1.5 kW	1.5 kW
Moc pompy płynu chłodzącego	100 W	
Wydajność obróbki		
Średnica wiercenia w stali (S235JR)	Ø 32 mm	Ø 24 mm
Średnica wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 28 mm	Ø 20 mm
Maks. średnica głowicy frezarskiej	Ø 63 mm	Ø 63 mm
Maks. średnica freza trzpieniowego	Ø 28 mm	Ø 26 mm
Wrzeciono		
Skok tulei wrzeciona	120 mm	
Średnica tulei wrzeciona	75 mm	
Mocowanie wrzeciona	MK 4 / śruba dociągająca stożek M16	
Odległość wrzeciona od kolumny	258 mm	
Głowica wierząco-frezująca		
Prędkości obrotowe wrzeciona	95 - 3 200 min ⁻¹	60 - 2 760 min ⁻¹
Stopnie przekładni	2 x 6 stopni	2 stopni, ster. elektrycznie
Nachylenie	± 45°	
Stół krzyżowy		
Odległość stołu od wrzeciona max.	420 mm	
Długość stołu x szerokość	800 x 240 mm	
Szerokość rowka T / Rozstaw / Ilość	14 mm / 80 mm / 3	
Automatyczny posuw tulei wrzeciona	0.1 / 0.18 / 0.26 mm/obr.	
Maksymalne przesuw		
Oś X	manual 560 mm / automatic ~480 mm	
Oś Y	195 mm	
Oś Z	350 mm	
Wymiary		
Długość x Szerokość x Wysokość	1 600 x 930 x 2 110 mm	
Waga netto	495 kg	

Wymiary



Wposażenie standardowe

- > Podstawa maszyny
- > Stożek Morse'a MT 3/B16
- > Tuleja redukcjna MK 4 - MK 3
- > Śruba dociągająca M16
- > Narzędzie do obsługi

Akcesoria	Nr artykułu
Zestaw płytek równoległych, 20-częściowy	3354001
Zestaw płytek równoległych, 18-częściowy	3536191
Stół obrotowy podziałowy RT 150	3356150
Stół obrotowy podziałowy RTE 165	3356365
Zestaw narzędzi mocujących SPW 12, 58 części	3352017
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 12-cz.	3352250
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 20-cz.	3352255
Frez do kopiowania i frezowania płaszczyzn MT 4 Ø 63 mm	3350214
Stopa maszynowa - wibroizolator SE 55 (Wymagane 4 sztuki)	3352981
Głowica wiertarska MK 4/B16	3352125
Oprawka do uchwytu wiertarskiego MK 4/B16	3350304
Uchwyt tulei zaciskowej MK 4/M16	3352094
Uchwyt gwintujący MK 4/ M3 - M12	3050709
Uchwyt gwintujący MK 4/ M8 - M20	3050710

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 30

Akcesoria do chłodziwa od strony 44

Uniwersalna wiertarko-frezarka z posuwem stołu w osiach X i Y

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Ciężka kompaktowa konstrukcja z wysokiej jakości żeliwa szarego pochłaniającego wibracje
- ▶ Solidna, skrętna głowica pionowa z układem zmiany prędkości poprzez skrzynię przekładniową
- ▶ Hartowane oraz szlifowane koła zębate oraz wałki przekładni
- ▶ Obroty prawo / lewo
- ▶ Wysuw tulei wrzeciona za pośrednictwem dźwigni ręcznej lub pokrętki do precyzyjnego wysuwu
- ▶ Precyzyjnie wykonany stół krzyżowy
- ▶ Wszystkie osie z regulowanymi prowadnicami o kształcie jaskółczego ogona oraz listwami klinowymi do kasowania luzów
- ▶ Automatyczny posuw osi X i Y z płynną regulacją prędkości przesuwu
- ▶ Oś X i Y przesuwają się manualnie przy użyciu pokrętki lub automatycznie za pomocą mechanizmu posuwu stołu
- ▶ Automatyczny i regulowany ogranicznik dla osi X oraz Y
- ▶ Układ chłodzenia
- ▶ Oświetlenie przestrzeni roboczej za pomocą lampy LED
- ▶ Manualny wysuw belki zwiększający przestrzeń roboczą

Posuw



- > Posuw stołu osi X i Y z regulacją prędkości obrotowej

Stół krzyżowy

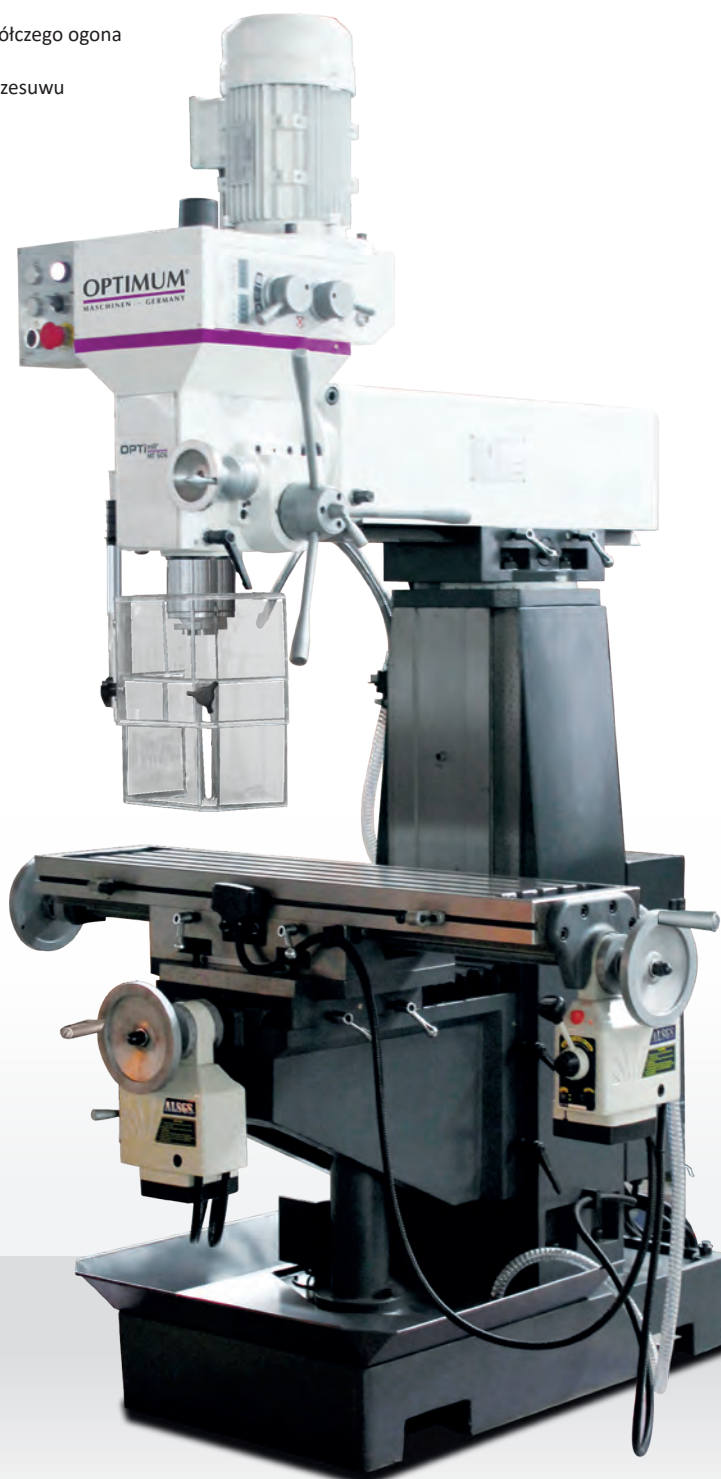


- > Stół krzyżowy (oś X) może być obracany o $\pm 45^\circ$.

Głowica frezująca



- Regulowana odległość wrzeciona od kolumny w zakresie 250 - 650 mm
- > Zakres pochylenia głowicy wrzeciona $\pm 45^\circ$.



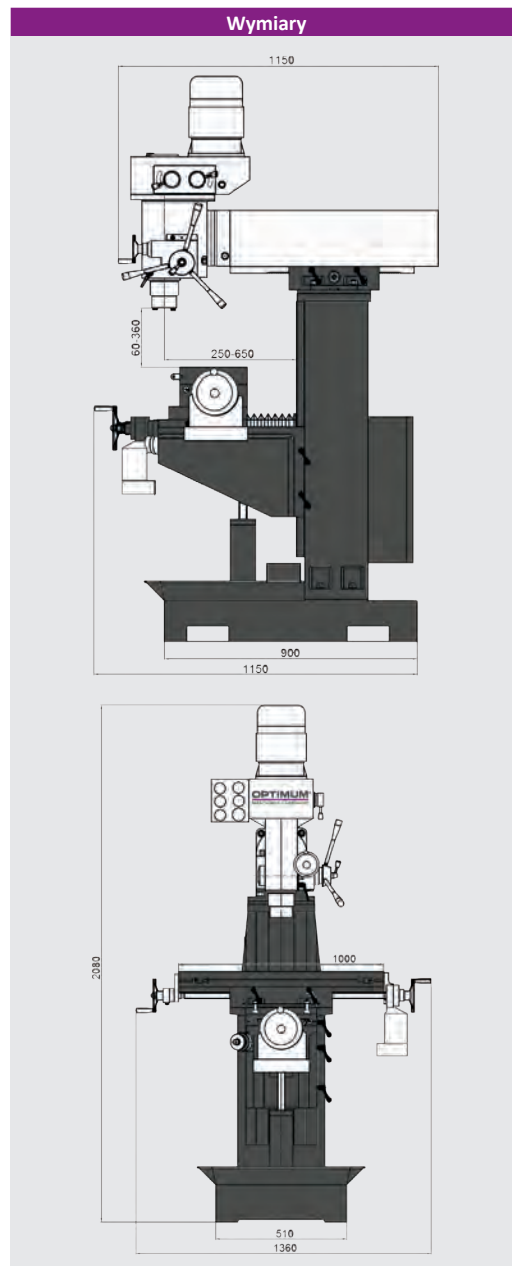
Rys.: MT 50E

Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	MT 50E
Nr artykułu	3336010
Dane technicz	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Moc silnika napędu wrzeciona	0,85 / 1,5 kW
Moc silnika pompy płynu chłodzącego	40 W
Wydajność obróbki	
Średnica wiercenia w stali (S235JR)	Ø 30 mm
Średnica wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 25 mm
Maks. średnica głowicy frezarskiej	Ø 63 mm
Maks. średnica freza trzpieniowego	Ø 25 mm
Wrzeciono pionowe	
Mocowanie we wrzecionie	SK40 DIN 69871
Wysuw tulei wrzeciona	120 mm
Śruba dociągająca oprawkę narzędzia	M 16
Głowica wiertarsko / frezarska	
Zakres prędkości obrotowych	115 - 1.750 min ⁻¹
Przekadnia zębata / Elektr. stopnie silnika	4 Biegi / 2 Stopnie
Zakres skreću głowicy	± 45°
Regulowana odległość wrzeciona od kolumny	250 - 650 mm
Stół krzyżowy	
Odległość wrzeciona od stołu krzyżowego	60 - 360 mm
Długość x Szerokość stołu roboczego	1.000 x 240 mm
Maksymalne obciążenie stołu	150 kg
Szerokość rowka teowego / Ilość	14 mm / 4
Skrećny stół	± 45°
Maksymalne przesuw	
Oś X	manualny 580 mm / automatyczny 500 mm
Oś Y	manualny 230 mm / automatyczny 150 mm
Oś Z	manualny 400 mm
Wymiary	
Długość x Szerokość x Wysokość	1.360 x 1.150 x 2.080 mm
Waga	760 kg

Akcesoria	Nr artykułu
Zestaw płytek równoległych, 20-częściowy	3354001
Zestaw płytek równoległych, 18-częściowy	3536191
Stół obrotowy podziałowy RT 150	3356150
Stół obrotowy podziałowy RT 200	3356200
Stół obrotowy podziałowy RTE 165	3356365
Poziomo-pionowy obrotowy stół podziałowy RTU 165	3354165
Zestaw narzędzi mocujących SPW 12, 58 części	3352017
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 12-cz.	3352250
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 20-cz.	3352255
Wspornik obrabianego przedmiotu WPS-4	3354264
Stopa maszynowa - wibroizolator SEU1 (Wymagane 4 sztuki)	3352985
Uchwyt wiertarski (trzpień mocujący) ISO 40/ M16 / B16	3352070
Zestaw uchwytów zaciskowych 18-częściowy ISO 40	3352056
Frez do kopiowania i frezowania płaszczyzn ISO 40 DIN 2080	3350216
Głowica do wytaczania precyzyjnego ISO 40	3352128
Zacisk mocujący 14 mm	3352031

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 30



Wypożenie standardowe

- Kluczykowy uchwyt wiertarski 3 - 16 mm / B 18
- Redukcja ISO40 / B18
- Nakrętki teowe
- Układ pynu chodzącego
- Adapter ISO40- MK 3
- Adapter MK 3-MK 2
- Narzędzia obsługowe

Imadła maszynowe	Nr artykułu
FMS 125	3354125
FMSN 125	3354120
VMQ 100	3354181
MV3-75	3354175
DAS 100	3355500
ZAS 50	3354170

Więcej informacji na stronie 30

Uniwersalna frezarka do frezowania poziomego i pionowego z cyfrowym trzy osiowym wskaźnikiem położenia DPA 31 PLUS

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Ciężka, masywna wersja z wysokiej jakości żeliwa szarego, pochłaniającego wibracje
- ▶ Wysuw tulei wrzeciona za pośrednictwem dźwigni lub pokrętła do precyzyjnego wysuwu
- ▶ Oś X przesuwa się manualnie przy użyciu pokrętła lub automatycznie za pomocą mechanizmu posuwu stołu
- ▶ Pozycja pionowa do prac, jak np. wiercenie, wiercenie ukośne
- ▶ Jednoskrętna głowica, możliwość skrótu o 180°
- ▶ Osobne wrzeciono pionowe oraz poziome
- ▶ Ergonomiczny pulpit sterowniczy na wiszącym ramieniu
- ▶ Manualny wysuw belki zwiększający powierzchnię roboczą przy wykorzystaniu wrzeciona pionowego
- ▶ Osłona chronna wrzeciona o regulowanej wysokości
- ▶ Zabudowa stołu roboczego

Pozioma pozycja frezowania



- > Z ogranicznikiem i tuleją zaciskową do frezów tarczowych
- > Obrót o $\pm 180^\circ$ do frezowania poziomego

OPTi Panel obsługi



- > Zintegrowany panel przełączników
- > Zintegrowany cyfrowy wskaźnik położenia DPA31 Plus
- > Przechylanie na lewą i prawą stronę maszyny

Zabudowa stołu krzyżowego



- > Fold-up type
- > Removable

Stół krzyżowy



- > możliwość obracania o $\pm 45^\circ$ po obu stronach



Rys.: MT 50



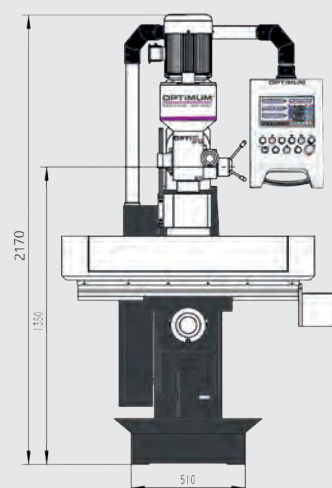
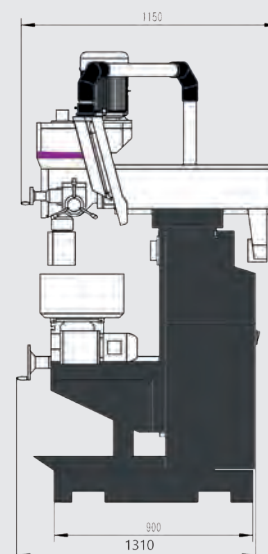
Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	MT 50
Nr artykułu	3336005
Dane maszyny	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	4,5 kW
Moc silnika pompy płynu chłodzącego	40 W
Wydajność wiercenia-frezowania	
Średnica wiercenia w stali (S235JR)	Ø 30 mm
Średnica wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 25 mm
Maks. średnica gowicy frezarskiej	Ø 100 mm
Maks. średnica freza trzpieniowego	Ø 25 mm
Wrzeciono pionowe	
Moc silnika napędowego	1,1 / 2,2 kW
Mocowanie we wrzecionie	ISO 40 DIN 2080
Wysuw tulei wrzeciona	120 mm
Regulowana odległość wrzeciona od kolumny	240 - 650 mm
Zakres prędkości obrotowych wrzeciona	115 - 1.750 min ⁻¹
Stopnie przekładni	8 stopni
Wrzeciono poziome	
Moc silnika napędowego	1,5 kW
Mocowanie we wrzecionie	ISO 40 DIN 2080
Odstęp wrzeciono - stół krzyżowy	0 - 185 mm
Zakres prędkości obrotowych wrzeciona	60 - 1.350 min ⁻¹
Stopnie przekładni	9 stopni
Stół krzyżowy	
Długość x szerokość stołu	1 000 x 240 mm
Maksymalne obciążenie stołu krzyżowego	160 kg
Szerokość rowka teowego / ilość	14 mm / 4
Skrętny stół	± 45°
Maksymalne przesuw	
Oś X manualny / automatyczny	580 mm / 500 mm
Automatyczny przesuw stołu osi X (8 prędkości)	Zakres 24 - 720 mm/min
Oś Y manualny	200 mm
Oś Z manualny	340 mm
Wymiary	
Długość x szerokość x wysokość	2 270 x 1 500 x 2 080 mm
Ciężar całkowity	820 kg

Akcesoria	Nr artykułu
Posuw stołu frezarskiego V250 dla osi Y	3352030
Montaż fabryczny V250	9000489
Stół obrotowy podziałowy RT 150	3356150
Stół obrotowy podziałowy RT 200	3356200
Stół obrotowy podziałowy RTE 165	3356365
Poziomo-pionowy obrotowy stół podziałowy RTU 165	3354165
Zestaw narzędzi mocujących SPW 12, 58 części	3352017
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 12-cz.	3352250
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 20-cz.	3352255
Wspornik obrabianego przedmiotu WPS-4	3354264
Stopa maszynowa - wibroizolator SEU1 (Wymagane 4 sztuki)	3352985
Zestaw uchwytów zaciskowych 18-częściowy ISO 40	3352056
Frez do kopiowania i frezowania płaszczyzn ISO 40 DIN 2080	3350216
Głowica do wytaczania precyzyjnego ISO 40	3352128

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 30

Wymiary



Wypożenie standardowe

- Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym Ø 1 - 16 mm / B18
- Trzpień ustalający uchwytu wiertarskiego ISO40 / B18
- Adapter ISO40 / MK3
- Adapter ISO40 / MK2
- Wrzeciono poziome
- Uchwyt frezarski Ø 4 - 16 mm
- Narzędzie sterownicze
- Trzpień długi Ø22 mm do frezowania poziomego
- Trzpień długi Ø27 mm do frezowania poziomego

Uniwersalna frezarka do obrabiania poziomego i pionowego z cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA 31 PLUS w trzech osiach.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- Ciężka kompaktowa konstrukcja z wysokiej jakości żeliwa szarego pochłaniającego wibracje
- Wysuw tulei wrzeciona za pośrednictwem dźwigni ręcznej lub pokrętki do precyzyjnego wysuwu
- Oś X przesuwana się manualnie przy użyciu pokrętki lub automatycznie za pomocą mechanizmu posuwu stołu
- Jednoskrętna głowica, możliwość skrętu o 180°
- Oświetlenie przestrzeni roboczej za pomocą lampy LED
- Osobne wrzeciono pionowe oraz poziome z własnym napędem
- Ergonomiczny pulpit sterowniczy na wiszącym ramieniu
- Manualny wysuw belki zwiększający przestrzeń roboczą przy wykorzystaniu wrzeciona pionowego

Pozioma pozycja frezowania



- > Z ogranicznikiem i tuleją zaciskową do frezów tarczowych
- > Obrót o $\pm 180^\circ$ do frezowania poziomego

Głowica frezująca



- > Nośnik głowicy wrzeciona porusza się do przodu i do tyłu
- > Gardziel nośnika głowicy w osi Y 200 - 550 mm
- > Zakres pochylenia głowicy wrzeciona $\pm 45^\circ$

Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31



- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa, zabezpieczona przed wodą
- > Większa dokładność
- > Zmniejszenie ilości błędów
- > Przejrzysty układ klawiatury

OPTi Panel obsługi

- > Zintegrowany panel przełączników
- > Cyfrowy wyświetlacz pozycji
- > Obrotowy



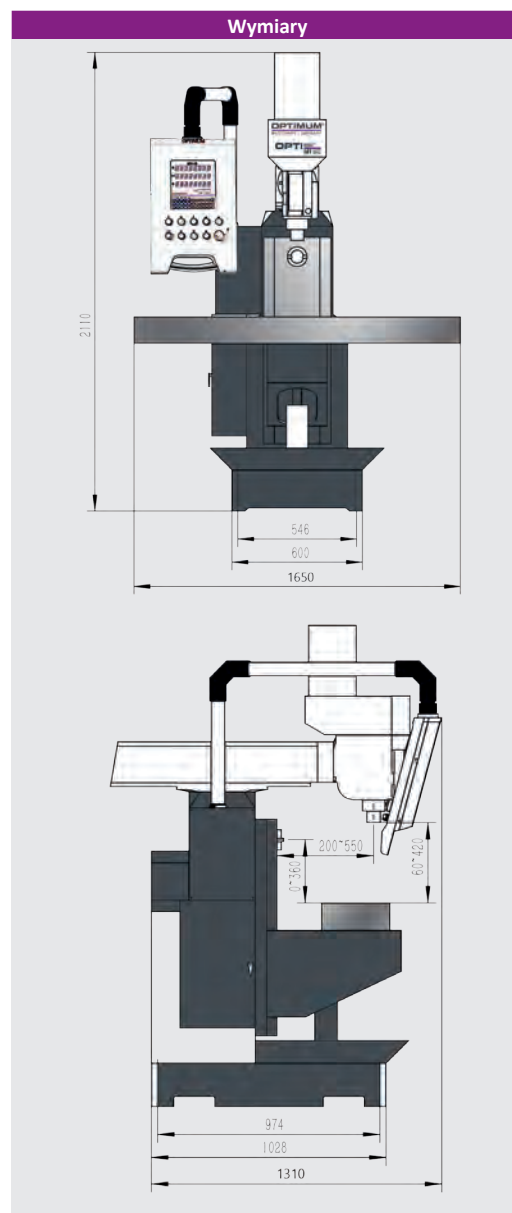


Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	MT 60
Nr artykułu	3336090
Dane techniczne	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	5 kW
Moc silnika pompy płynu chłodzącego	40 W
Wydajność obróbki	
Średnica wiercenia w stali (S235JR)	Ø 30 mm
Średnica wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 25 mm
Maks. średnica głowicy frezarskiej	Ø 100 mm
Maks. średnica freza trzpieniowego	Ø 25 mm
Wrzeciono pionowe	
Moc silnika napędowego	2,2 kW
Mocowanie we wrzecionie	ISO 40 DIN 2080
Wysuw tulei wrzeciona	120 mm
Regulowana odległość wrzeciona od kolumny na belce	200 - 550 mm
Odległość wrzeciona od stołu krzyżowego	60 - 420 mm
Średnica tulei wysuwnej	Ø 90 mm
Śruba dociągająca oprawkę narzędzia	M16
Zakres prędkości obrotowych wrzeciona	90 - 2.000 min ⁻¹
Przekadnia	8 Stopni
Automatyczny wysuw tulei wrzeciona	3 prędkości / 0,08 / 0,25 / 1 mm/obr.
Wrzeciono poziome	
Moc silnika napędowego	2,2 kW
Mocowanie we wrzecionie	ISO 40 DIN 2080
Odstęp wrzeciono - stół krzyżowy	0 - 360 mm
Zakres prędkości obrotowych wrzeciona	40 - 1.300 min ⁻¹
Stopnie przekładni	9 Stopni
Stół krzyżowy	
Długość x szerokość	1.270 x 280 mm
Maks. obciążenie stołu krzyżowego	150 kg
Szerokość rowków teowych / Rozstaw / Ilość	14 mm / 50 mm / 4
Maksymalne przesuw	
Oś X manualne / automatyczne	750 mm / 680 mm
Oś Y manualne	230 mm
Oś Z manualne	360 mm
Wymiary	
Długość x Szerokość x Wysokość	1.650 x 1.310 x 2.160 mm
Waga	1300 kg

Akcesoria	Nr artykułu
Posuw stołu frezarskiego V250 dla osi Y	3352030
Montaż fabryczny V250	9000489
Stół obrotowy podziałowy RT 150	3356150
Stół obrotowy podziałowy RT 200	3356200
Stół obrotowy podziałowy RTE 165	3356365
Poziomo-pionowy obrotowy stół podziałowy RTU 165	3354165
Zestaw narzędzi mocujących SPW 12, 58 części	3352017
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 20-cz.	3352255
Stopa maszynowa - wibroizolator SEU1 (Wymagane 4 sztuki)	3352985
Zestaw uchwytów zaciskowych 18-częściowy ISO 40	3352056
Frez do kopiowania i frezowania płaszczyzn ISO 40 DIN 2080	3350216
Głowica do wytaczania precyzyjnego ISO 40	3352128

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 30



Wyposażenie standardowe

- Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym Ø 3 - 16 mm / B18
- Trzpień ustalający uchwytu wiertarskiego ISO40 / B18
- Adapter ISO40 / MK3
- Tuleja redukcjna MK 3 - MK 2
- Trzpień długi Ø 22 mm do frezowania poziomego
- Trzpień długi Ø 27 mm do frezowania poziomego
- Narzędzia do obsługi

Imadła maszynowe	Nr artykułu
FMS 125	3354125
FMSN 125	3354120
VMQ 100	3354181
MV3-75	3354175
DAS 100	3355500
ZAS 50	3354170

Więcej informacji na stronie 30

Profesjonalne, wielofunkcyjne wiertarko-frezarki.

Automatyczny przesuw stołu krzyżowego w trzech osiach z płynną regulacją prędkości.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Ciężka, masywna wersja z wysokiej jakości żeliwa Meehanite
- ▶ Duża dokładność ruchu obrotowego dzięki łożysku stożkowo-wałeczkowemu mniejsza niż 0,01 mm mierzona w osi tulei wrzeciona
- ▶ Automatyczny wysuw tulei wrzeciona
- ▶ Automatyczne przełączanie obrotów wrzeciona prawo/lewo - funkcja gwintowania
- ▶ W modelu MF 4-B stabilne prostokątne prowadnice w osi Y oraz Z
- ▶ Oś X z regulowaną prowadnicą o kształcie jaskółczego ogona
- ▶ Układ płynu chłodzącego
- ▶ Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31 PLUS
- ▶ Wrzeciono frezarskie zamocowane w precyzyjnych łożyskach
- ▶ Mechaniczne hamowanie wrzeciona
- ▶ Skala głębokości wiercenia
- ▶ Obrotowe ramie z zintegrowanym panelem sterującym
- ▶ Centralne smarowanie
- ▶ Oś X, Y oraz Z posiadają uniwersalne posuwy które zapewniają automatyczny przesuw z płynną regulacją prędkości oraz szybkim przesuwem dla pozycjonowania.

Posuw



> Zmotoryzowany posuw w osiach X, Y i Z

Głowica frezująca



> Głowica wrzeciona może być odchylana do przodu lub do tyłu o 45° i obracana o 90° w prawo lub w lewo.

Centralne smarowanie



> Redukuje koszty konserwacji
> Zmniejsza zużycie
> Zwiększa efektywność i żywotność maszyny

Panel obsługi

> Zintegrowany panel sterowania
> Nowość - teraz ze zintegrowanym cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA 31 PLUS
> Obrotowy



Rys.: MF 4-B



Dane techniczne, akcesoria i wymiary

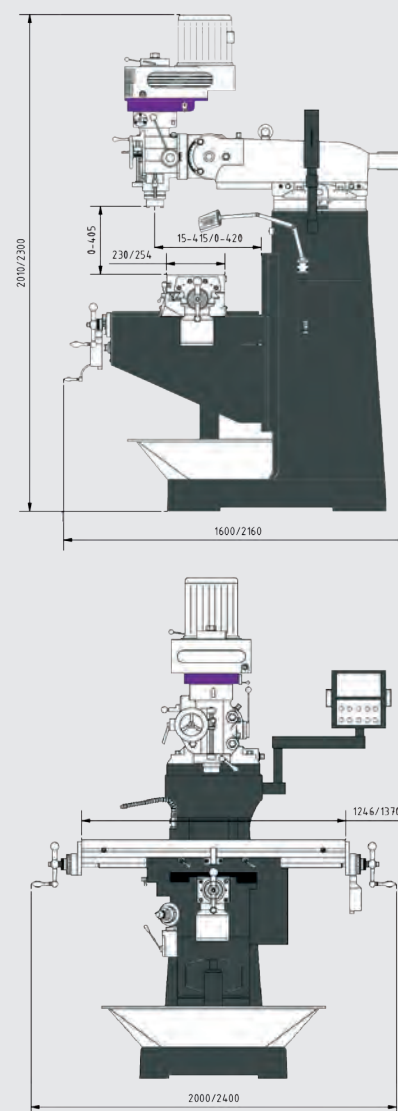
Model	MF 2-B	MF 4-B
Nr artykułu	3348330	3348340
Dane maszyn		
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Całkowita moc zainstalowania	3 kW	
Moc silnika pompy płynu chłodzącego	90 W	
Wydajność obróbki		
Średnica wiercenia w stali (S235JR)	Ø 24 mm	
Średnica wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 20 mm	
Maks. średnica głowicy frezarskiej	Ø 76 mm	
Maks. średnica freza trzpieniowego	Ø 25 mm	
Wrzeciono		
Moc silnika napędowego	2,2 kW	
Średnica pinoli wysuwnej	86 mm	
Wysuw tulei wrzeciona	127 mm	
Mocowanie we wrzecionie	ISO 40 DIN 2080	
Regulowana odległość wrzeciona od kolumny	15 - 415 mm	0 - 420 mm
Głowica obrabiarki		
Zakres prędkości obrotowych	60 - 4.200 min ⁻¹	
Stopnie przekładni	2 Stopnie, regulacja bezstopniowa	
Przesunięcie głowicy obróbczej na belce	312 mm	470 mm
Zakres poziomego nachylenia	± 90°	
Zakres pionowego nachylenia	± 45°	
Automatyczny wysuw tulei wrzeciona	3 Prędkości - 0,038 / 0,076 / 0,152 mm/obr.	
Stół krzyżowy		
Odległość stołu od wrzeciona	405 mm	
Długość stołu x szerokość	230 x 1.246 mm	254 x 1.370 mm
Maks. obciążenie stołu krzyżowego	200 kg	300 kg
Szerokość rowka teowego / Rozstaw / Ilość	16 mm / 63 mm / 3	
Maksymalne przesuwy		
Oś X	manualny 690 mm / automatyczny 610 mm	manualny 820 mm / automatyczny 740 mm
Oś Y	manualny 310 mm / automatyczny 230 mm	manualny 410 mm / automatyczny 330 mm
Oś Z	manualny 390 mm / automatyczny 310 mm	manualny 400 mm / automatyczny 320 mm
Wymiary		
Długość x Szerokość x Wysokość	2.000 x 1.600 x 2.010 mm	2.400 x 2.160 x 2.300 mm
Waga	1.000 kg	1.260 kg

Wypożyczenie dodatkowe:

Akcesoria	Nr artykułu
Zestaw podkładek równoległych, 18 części	3536191
Stół obrotowy podziałowy RT 150	3356150
Stół obrotowy podziałowy RT 200	3356200
Stół obrotowy podziałowy RTE 165	3356365
Stół obrotowy podziałowy RTU 165	3354165
Clamping tool assortment SPW 14, 58 parts	3352018
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 12-cz.	3352250
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 20-cz.	3352255
Stopa maszynowa - wibroizolator SEU1 (Wymagane 4 sztuki)	3352985
Precyzyjny szybkomocujący uchwyt wiertarski 1 - 10 mm; B16	3050610
Trzpień ustalający do uchwytu wiertarskiego ISO 40/B16	3352070
Zestaw uchwytów zaciskowych, 18-częściowy ISO40	3352056
Głowica frezarska ISO 40 DIN 2080	3350216
Głowica do wytaczania precyzyjnego ISO 40	3352128
System mocowania ISO 40	3352394

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 30

Wymiary



Wypożyczenie standardowe

Narzędzia sterownicze

Imadła	Nr artykułu
ZAS 50	3354170
FMS 150	3354150
FMSN 125	3354120
FMSN 150	3354130
VMQ 125	3354182
VMQ 150	3354183
MV3-75	3354175
MV3-125	3354178
DAS 100	3355500
HMS 125	3355127
FMS 125	3354125

> Więcej akcesoriów do frezarek znajduje się na stronach 30-44

**Wielofunkcyjne wiertarko-frezarki do użytku profesjonalnego.
Elektronicznie - bezstopniowo regulowany napęd z przemiennikiem częstotliwości
oraz cyfrowym wskaźnikiem położenia w trzech osiach.**

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Ciężka, masywna wersja z wysokiej jakości żeliwa Meehanite
- ▶ Duża dokładność ruchu obrotowego dzięki łożysku stożkowo-wałeczkowemu mniejsza niż 0,01 mm mierzona w osi tulei wrzeciona
- ▶ Automatyczny wysuw tulei wrzeciona
- ▶ Przełączanie obrotów wrzeciona prawo/lewo - funkcja gwintowania
- ▶ Napęd zasilany przemiennikiem częstotliwości firmy Lenze
- ▶ W modelu MF 4V stabilne prostokątne prowadnice w osi Y oraz Z
- ▶ Oś X z regulowaną prowadnicą o kształcie jaskółczego ogona
- ▶ Układ płynu chłodzącego
- ▶ Cyfrowy wskaźnik położenia, liniały pomiarowe w trzech osiach

MF 4V:

- ▶ Duży odcinek przesuwu stołu w osi Y - 400 mm
- ▶ Mechaniczne przestawianie wysokości stołu, szybki posuw (oś Z)

SIEMENS Falownik SINAMICS G110M



System mocowania narzędzi na sprężone powietrze

- > Opcjonalnie (nr artykułu 3352394)
- > Krótkie czasy wymiany
- > Niewielkie zużycie powietrza

Oś X



- > Zmotoryzowany posuw stołu
- > Płynna regulacja prędkości
- > Szybkie przemieszczanie
- > Obroty w prawo/lewo

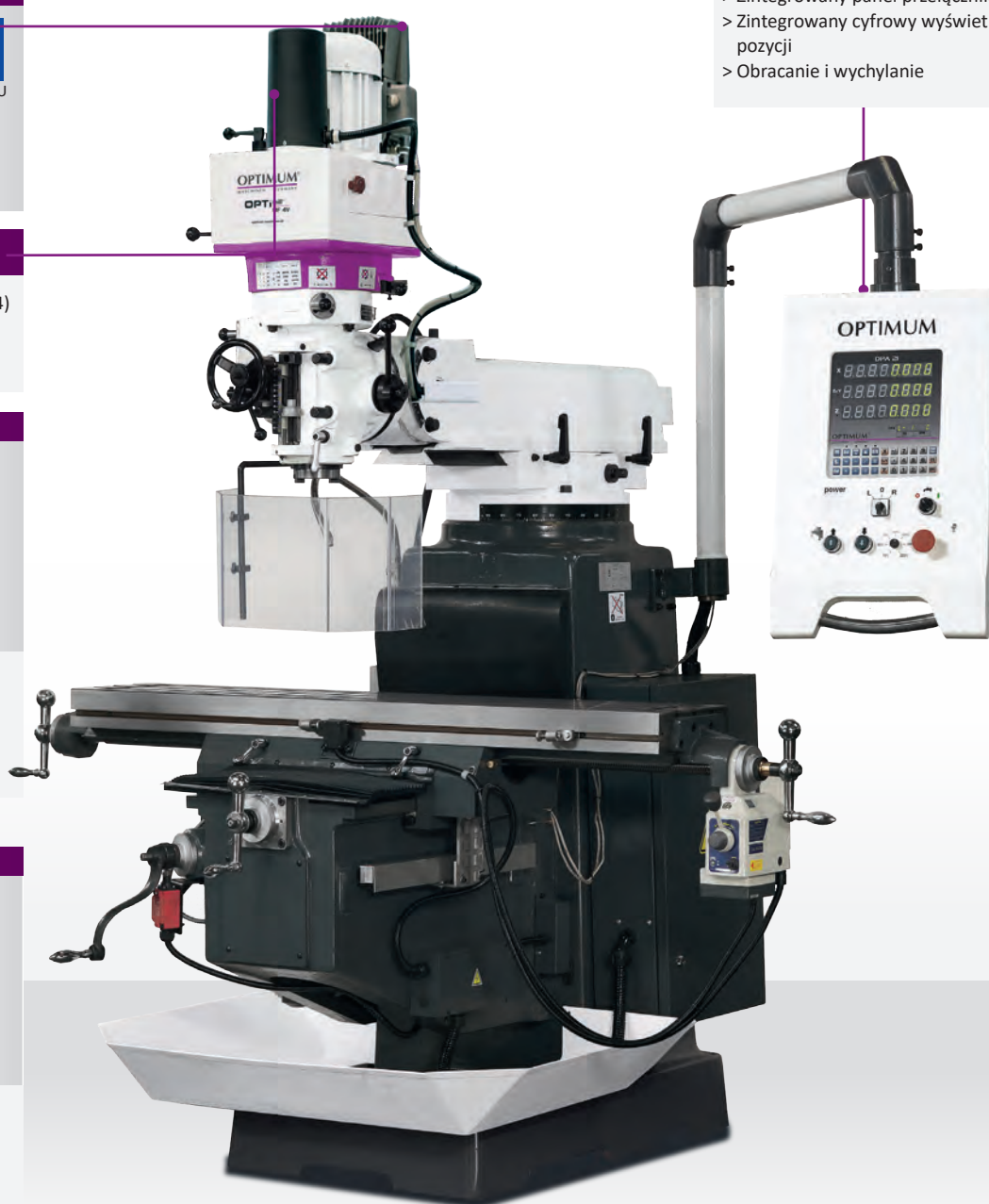
Cyfrowy wskaźnik położenia



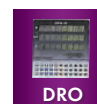
- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa,

OPTI Panel obsługi

- > Zintegrowany panel przełączników
- > Zintegrowany cyfrowy wyświetlacz pozycji
- > Obracanie i wychyłanie

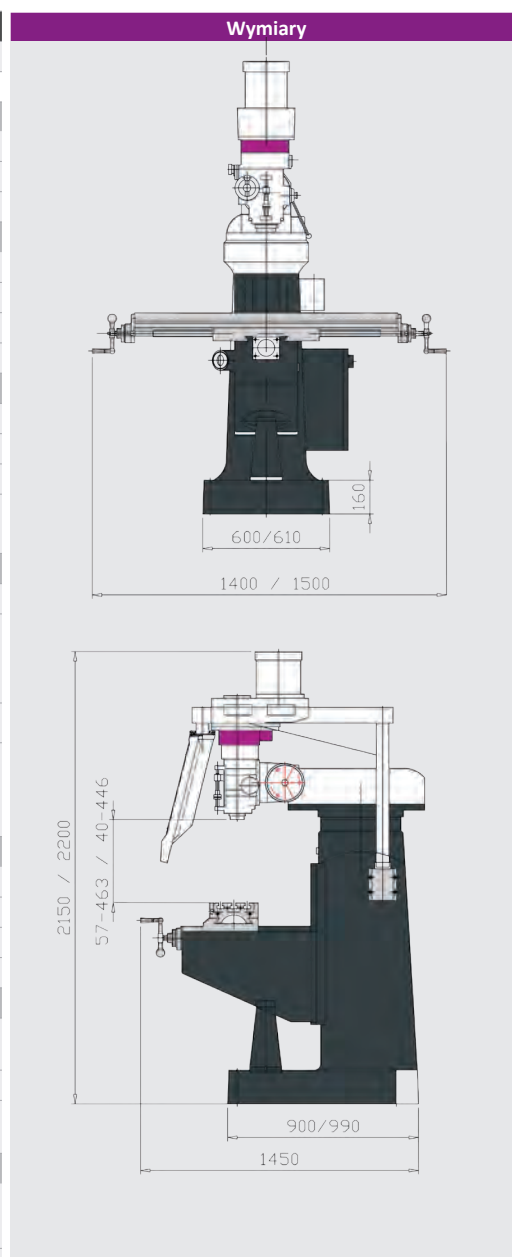


Rys.: MF 4V z opcjonalnym systemem mocowania



Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	MF 2V	MF 4V
Nr artykułu	3336030	3336050
Dane maszyny		
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Łączna moc zainstalowania	2,2 kW	4 kW
Moc silnika pompy płynu chłodzącego	100 W	100 W
Wydajność wiercenia-frezowania		
Średnica wiercenia w stali (S235JR)	Ø 24 mm	Ø 32 mm
Średnica wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 20 mm	Ø 28 mm
Maks. średnica głowicy frezarskiej	Ø 76 mm	Ø 100 mm
Maks. średnica freza trzpieniowego	Ø 18 mm	Ø 20 mm
Wrzeczono pionowe		
Moc silnika	1,5 kW	3 kW
Wysuw tulei wrzeciona	127 mm	127 mm
Mocowanie we wrzecionie	ISO 40 DIN 2080	ISO 40 DIN 2080
Regulowana odległość wrzeciona od kolumny	213 - 533 mm	200 - 680 mm
Głowica wiertarsko-frezująca		
Zakres prędkości obrotowej wrzeciona	10 - 5.100 min ⁻¹	9 - 6.750 min ⁻¹
Stopnie przekładni	6 stopni, elektronicznie regulowana	8 stopni, elektronicznie regulowana
Zakres nachylenia głowicy wrzeciona	± 45°	± 45°
Automatyczny wysuw tulei wrzeciona	3 prędkości: 0,038/0,076/0,152 mm/obr	3 prędkości: 0,038/0,076/0,152 mm/obr
Stół krzyżowy		
Długość x szerokość stołu	1 244 x 230 mm	1 370 x 254 mm
Maksymalne obciążenie stołu krzyżowego	230 kg	275 kg
Szerokość rowka teowego / rozstaw / ilość	16 mm/63 mm/ 3	16 mm/63 mm/ 3
Odstęp wrzeczono - stół krzyżowy	57 - 463 mm	40 - 446 mm
Maksymalne przesuw		
Oś X	manualny 800 mm / automatyczny 730 mm	manualny 930 mm / automatyczny 850 mm
Oś Y	manualny 305 mm	manualny 400 mm
Oś Z	manualny 406 mm	manualny 406 mm / automatyczny 350 mm
Wymiary		
Długość x szerokość x wysokość	1 400 x 1 450 x 2 150 mm	1 500 x 1 450 x 2 200 mm
Waga netto	950 kg	1 150 kg



Akcesoria dodatkowe	Nr artykułu
Zestaw podkładek równoległych, 18 części	3536191
Stół obrotowy podziałowy RT 150	3356150
Stół obrotowy podziałowy RT 200	3356200
Stół obrotowy podziałowy RTE 165	3356365
Stół obrotowy podziałowy RTU 165	3354165
Zestaw narzędzi mocujących SPW 14, 58 części	3352018
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 12-cz.	3352250
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 20-cz.	3352255
Stopa maszynowa - wibroizolator SEU1 (Wymagane 4 sztuki)	3352985
Precyzyjny szybko mocujący uchwyt wiertarski 1 - 10 mm; B16	3050610
Trzpień ustalający do uchwytu wiertarskiego ISO 40/B16	3352070
Zestaw uchwytów zaciskowych, 18-częściowy ISO40	3352056
Głowica frezarska ISO 40 DIN 2080	3350216
Głowica do wytaczania precyzyjnego ISO 40	3352128
System mocowania ISO 40	3352394

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 30

Wypożyczenie standardowe

Narzędzia sterownicze

Imadła	Nr artykułu
ZAS 50	3354170
HMS 125	3355127
FMS 125 (MF 2-B)	3354125
FMS 150 (MF 4-B)	3354150
FMSN 125 (MF 2-B)	3354120
FMSN 150 (MF 4-B)	3354130
VMQ 125 (MF 2-B)	3354182
VMQ 150 (MF 4-B)	3354183
MV3-75	3354175
MV3-125	3354178
DAS 100	3355500
HCV 105	3536210
HCV 125	3536214

> Więcej akcesoriów do frezarek znajduje się na stronach 30-44

Profesjonalna wielofunkcyjna wiertarko-frezarka z systemem mocowania narzędzi oraz cyfrowym czytnikiem położenia DPA 31 Plus na liniałach w 3 trzech osiach

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Ciężka, masywna wersja z wysokiej jakości żeliwa Meehanite
- ▶ Duża płynność pracy dzięki szlifowanym kołom zębatym przekładni zanurzonym w oleju
- ▶ 20 przełączanych prędkości przez dwustopniowy silnik w połączeniu z przekładnią odboczkową
- ▶ Stabilne prostokątne prowadnice w osi Y i Z
- ▶ Masywny, dokładny stół krzyżowy, dużych rozmiarów, o precyzyjnie wykończonej powierzchni
- ▶ Wszystkie osie na prowadnicach regulowanych dzięki listwom klinowym
- ▶ Duża dokładność ruchu obrotowego dzięki łożysku stożkowo-wałeczkowemu lepsza niż 0,01 mm mierzona w tulei

- ▶ Układ płynu chłodzącego
- ▶ Nastawiany ogranicznik głębokości wiercenia ze skalą milimetrową, z odczytem od strony czołowej
- ▶ Lampa maszynowa diodowa
- ▶ Wanna na wióry
- ▶ Układ elektroniczny Siemens
- ▶ Przełączanie prawo/lewo funkcji gwintowania
- ▶ Posuwy w trzech osiach realizowane poprzez stół krzyżowy
- ▶ Ergonomiczny pulpit sterowniczy na wiszącym ramieniu
- ▶ Manualny wysów belki zwiększający powierzchnię roboczą przy wykorzystaniu wrzeciona pionowego

Pneumatyczny system mocowania narzędzi

- Krótkie czasy wymiany
- Niewielki ciężar dzięki optymalnej strukturze
- Precyzyjna prowadnica dzięki optymalnej geometrii
- Minimalne zużycie powietrza

OPTI Panel obsługi

- Wbudowany pulpit sterowniczy
- Wbudowany wskaźnik położenia
- Możliwość obrotu wokół własnej osi

Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31 Plus

- Wyraźna redukcja czasów produkcji
- Prosta obsługa
- Większa dokładność pracy
- Zmniejsza się współczynnik błędów
- Przejrzyste skonfigurowana klawiatura
- Nieoślepiający wyświetlacz

Ochrona ochronna

- Z regulacją wysokości
- Duża

Zabudowa stołu krzyżowego

- Ochrona przed wiórami i płynami chłodzącymi
- Zdejmowana

Stół krzyżowy

- Masywny
- Precyzyjny
- Duży
- Precyzyjne wykończenie powierzchni
- Elektryczna regulacja wysokości



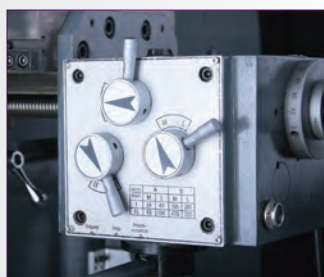
Głowica wiertarko-frezarska
Wydajny silnik

Dane techniczne, akcesoria i wymiary



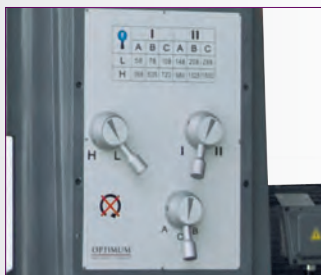
Pozioma pozycja frezowania

- Do prac w poziomej pozycji freza z podtrzymałą (okularom) oraz trzpieniem długim do frezów tarczowych
- przestawne łożysko ślizgowe



Posuw stołu

- Mechaniczne przestawianie wysokości stołu
- Silnik z przekładniowym posuwem stołu w osi X, Y i Z



Frezowanie poziome

- Mechaniczne stopnie przekładni napędu wrzeciona poziomego, odpowiednio nastawiane dźwigniami
- Zakres obrotów 58 - 1.800 min⁻¹



Wysuw tulei

- Manualny lub automatyczny

Model	MT 8
Nr artykułu	3336088
Dane maszyny	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	7,2 kW
Moc silnika pompy płynu chłodzącego	90 W
Ciśnienie sprężonego powietrza	min. 6 bar
Wydajność bróbki	
Średnica wiercenia w stali (S235JR)	Ø 30 mm
Średnica wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 21 mm
Maks. średnica głowicy frezarskiej	Ø 80 mm
Maks. średnica freza trzpieniowego	Ø 25 mm
Wrzeciono pionowe	
Moc silnika napędowego	5,5 kW
Mocowanie we wrzecionie	ISO 40 DIN 2080
Zakres prędkości obrotowych wrzeciona	60 - 4.660 min ⁻¹
Stopnie przekładni	20 stopni
Wysuw tulei wrzeciona	140 mm
Posuw tulei	3 prędkości / 0.086 / 0.045 / 0.142 mm
Zakres wychylenia głowicy frezarskiej	± 45°
Wrzeciono poziome	
Moc silnika napędowego	4 kW
Mocowanie we wrzecionie	ISO 50 DIN 2080
Zakres prędkości obrotowych wrzeciona	58 - 1.800 min ⁻¹
Stopnie przekładni	12 stopni
Stół krzyżowy	
Długość x szerokość stołu	1 320 x 360 mm
Posuw stołu (9 stopni)	15 - 370 mm/min
Maksymalne obciążenie stołu krzyżowego	350 kg
Szerokość rowka teowego / rozstaw / ilość	18 mm / 80 mm / 3
Odstęp wrzeciono - stół	155 - 610 mm
Obrót - skręt stołu krzyżowego	35°
Oś X	
Przesuw stołu	manualny 980 mm / automatyczny 900 mm
Zakres posuwu automatycznego	15 - 370 mm/min
Oś Y	
Przesuw stołu	manualny 300 mm / automatyczny 220 mm
Zakres posuwu automatycznego	15 - 370 mm/min
Oś Z (pozycjonowanie)	
Przesuw stołu	manualny 450 mm / automatyczny 370 mm
Wymiary	
Długość x szerokość x wysokość	2 220 x 2 060 x 2 550 mm
Waga	2 500 kg

Wypożyczenie standardowe

- Uchwyt wiertarski Ø 1 - 16mm / B18
- Trzpień frezarski 7:24 ISO 50
- Trzpień ustalający 7:24 ISO 40 / B18
- Trzpień do frezowania poziomego
- Narzędzia obsługowe

Wypożyczenie dodatkowe:

Akcesoria	Nr artykułu
Imadło hydrauliczne HMS 150	3355150
Zestaw równoległych płyt podkładek, 20-częściowy	3354001
Asortyment uchwytów do mocowania SPW 16	3352019
Stożek Morse'a SK50	3352067
Mocowanie głowicy frezowej	3352066

> Więcej akcesoriów do frezarek znajduje się na stronach 34-52

Pionowa frezarka z cyfrowym wskaźnikiem położenia w trzech osiach DPA 31 Plus

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Wszechstronny zakres stosowania
- ▶ Wytrzymała podstawa maszyny
- ▶ Duża płynność pracy dzięki szlifowanym kołom zębatym przekładni zanurzonym w oleju
- ▶ Ciężka, masywna wersja z wysokiej jakości żeliwa Meehanite
- ▶ Wszystkie prowadnice hartowane i regulowane dzięki listwom klinowym
- ▶ Smarowanie centralne
- ▶ Duże pokręta ze skalą
- ▶ Ledowa lampa maszynowa
- ▶ Układ płynu chłodzącego
- ▶ Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31 Plus
- ▶ Prosta obsługa elementów przełączających
- ▶ Duża osłona ochronna o regulowanej wysokości
- ▶ Mechaniczne stopnie przekładni napędu wrzecion
- ▶ Ergonomiczny pulpit sterowniczy na wiszącym ramieniu
- ▶ Manualny wysuw belki zwiększający powierzchnię roboczą przy wykorzystaniu wrzeciona pionowego
- ▶ Przesuw w trzech osiach realizowane poprzez stół krzyżowy

Pozioma pozycja frezowania



- > Do prac w poziomej pozycji freza z podtrzymką (okularem) oraz trzpieniem długim do frezów tarczowych
- > Przystawne łożysko ślizgowe

Głowica frezująca



- > Głowica frezująca posiada dwie osie obrotowe
- > Poprzez obrót tylnej i przedniej części głowicy frezującej można ustawić określony kąt w pionowym położeniu głowicy frezującej w stosunku do osi posuwu stołu poprzecznego

OPTi Panel obsługi

- > Zintegrowany panel przełączników
- > Cyfrowy wyświetlacz pozycji
- > Obraca się wokół własnej osi



Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31



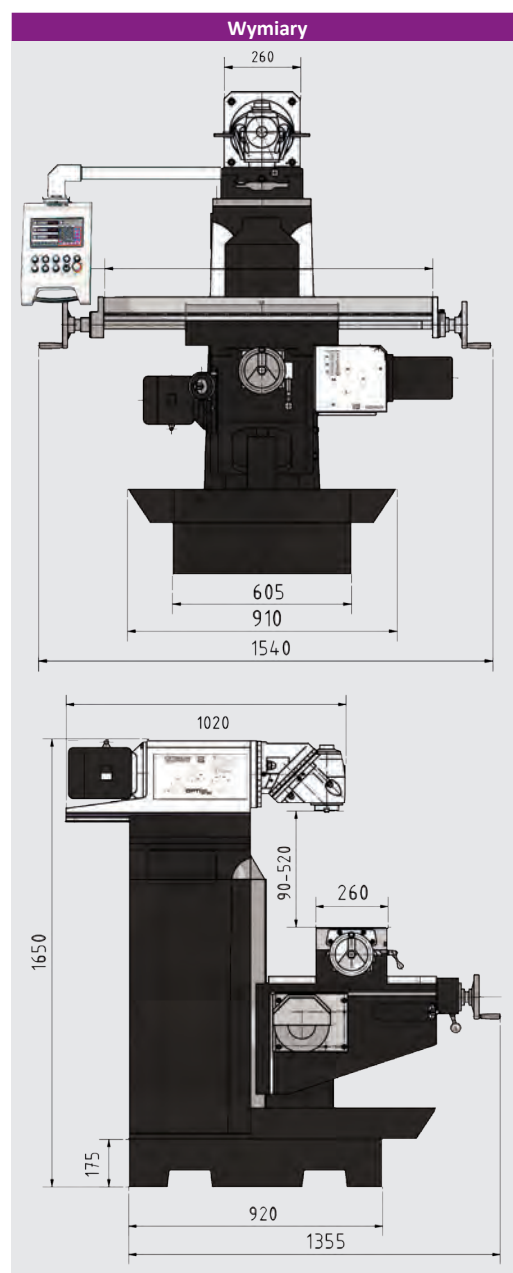
- > Teraz ze zintegrowanym cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA 31
- > Możliwość obracania na lewą i prawą stronę maszyny

Fig.: MT 100



Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	MT 100
Nr artykułu	3336110
Dane maszyny	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	3,6 kW
Moc silnika pompy płynu chłodzącego	40 W
Moc silnika dla posuwu osi X i Y	370 W
Moc silnika dla pozycjonowania osi Z	750 W
Wydajność wiercenia-frezowania	
Maks. średnica głowicy frezarskiej	Ø 85 mm
Maks. średnica freza trzpieniowego	Ø 20 mm
Wrzeciono pionowe	
Moc silnika napędowego	2,2 kW
Mocowanie we wrzecionie	ISO 40 DIN 2080
Śruba dociągająca	M16
Zakres prędkości obrotowych wrzeciona	45 - 1.600 min ⁻¹
Stopnie przekładni	11 stopni
Odstęp wrzeciono - stół krzyżowy	90 - 520 mm
Zakres skrzętu oraz obrotu	360°
Stół krzyżowy	
Długość x szerokość stołu	1 120 x 260 mm
Posuw stołu (9 stopni)	18 - 310 mm/min
Maksymalne obciążenie stołu krzyżowego	350 kg
Szerokość rowka teowego / rozstaw / ilość	14 mm / 63 mm / 3
Oś X	
Maksymalny przesuw stołu krzyżowego	manualny 600 mm / automatyczny 480 mm
Posuw stołu	automatyczny 24 - 402 mm/min
Przyspieszony posuw stołu	-
Moc silnika posuwowego	0,37 kW
Oś Y	
Maksymalny przesuw stołu krzyżowego	manualny 270 mm / automatyczny 215 mm
Posuw stołu	automatyczny 24 - 402 mm/min
Przyspieszony posuw stołu	-
Moc silnika posuwowego	0,37 kW
Oś Z (pozycjonowanie)	
Maksymalny przesuw stołu krzyżowego	380 mm
Posuw stołu	-
Przyspieszony posuw stołu	402 mm/min
Moc silnika posuwowego	0,75 kW
Wymiary	
Długość x szerokość x wysokość	1 540 x 1 355 x 1 650 mm
Waga netto	1 300 kg



Akcesoria dodatkowe	Nr artykułu
Zestaw podkładek równoległych, 18 części	3536191
Stół obrotowy podziałowy RT 200	3356200
Stół obrotowy podziałowy RTE 165	3356365
Stół obrotowy podziałowy RTU 165	3354165
Uniwersalna głowica TA 125	3356125
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 12-cz.	3352250
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 20-cz.	3352255
Zestaw narzędzi mocujących SPW 12, 58 części	3352017
Stopa maszynowa - wibroizolator SEU1 (Wymagane 4 sztuki)	3352985
Precyzyjny szybkomocujący uchwyt wiertarski 1 - 10 mm; B16	3050610
Trzpień ustalający do uchwytu wiertarskiego ISO 40/B16	3352070
Zestaw uchwytów zaciskowych, 18-częściowy ISO40	3352056
Głowica do wytaczania precyzyjnego ISO 40	3352128
Głowica frezarska ISO 40 DIN 2080	3350216

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 30

Wypożyczenie standardowe

- > Trzpień długi do frezowania poziomego ISO 40 Ø 32 mm
- > Trzpień krótki do frezowania pionowego ISO 40 Ø 32 mm
- > Narzędzia obsługowe

Imadła	Nr artykułu
HMS 125	3355127
FMS 150	3354150
FMSN 150	3354130
VMQ 125	3354182
MV3-75	3354175
MV3-125	3354178
DAS 100	3355500
HCV 105	3356210
HCV 125	3356214

> Więcej akcesoriów do frezarek znajduje się na stronach 30-44

Pionowa frezarka z silnikiem servo i cyfrowym wskaźnikiem położenia w trzech osiach DPA 31 Plus

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Wszechstronny zakres zastosowania
- ▶ Ciężka, solidna konstrukcja wykonana z wysokiej jakości odlewu Meehanite
- ▶ Pozycjonowanie wrzeciona w pionie lub poziomie
- ▶ Solidna konstrukcja maszyny
- ▶ Głowicę frezarską można obracać i wychylać pod dowolnym kątem przestrzennym
- ▶ Duża płynność pracy dzięki szlifowanym kołom zębatym przekładni zanurzonym w oleju
- ▶ Solidne, prostokątne prowadnice w osiach Y i Z.
- ▶ Wszystkie prowadnice hartowane i regulowane dzięki listwom klinowym
- ▶ Smarowanie centralne
- ▶ Duże pokrętki ze skalą
- ▶ Ledowa lampa maszynowa
- ▶ Układ płynu chłodzącego
- ▶ Prosta obsługa elementów przełączających
- ▶ Duża osłona ochronna o regulowanej wysokości
- ▶ Mechaniczne stopnie przekładni napędu wrzeciona
- ▶ Posuwy stołu krzyżowego napędzane silnikiem servo
- ▶ Automatyczne posuwy stołu w osiach X, Y i Z
- ▶ Ergonomiczny pulpit sterowniczy na wiszącym ramieniu
- ▶ Manualny wysuw belki zwiększający powierzchnię roboczą przy wykorzystaniu wrzeciona pionowego

Pozioma pozycja frezowania



- > Do prac w poziomej pozycji freza z podtrzymką (okulem) oraz trzpieniem długim do frezów tarczowych
- > Przystawne łożysko ślizgowe

Głowica frezująca



- > Głowica frezująca posiada dwie osie obrotowe
- > Poprzez obrót tylnej i przedniej części głowicy frezującej można ustawić określony kąt w pionowym położeniu głowicy frezującej w stosunku do osi posuwu stołu poprzecznego

Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31



- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa
- > Wyraźne skrócenie czasu produkcji
- > Większa dokładność działania
- > Redukcja ilości błędów

OPTi Panel obsługi

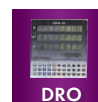
- > Zintegrowany panel przełączników
- > Cyfrowy wyświetlacz pozycji
- > Obraca się wokół własnej osi



Zapraszamy do obejrzenia prezentacji wideo naszej frezarki Optimum MT 130S.



Rys...: MT 130S



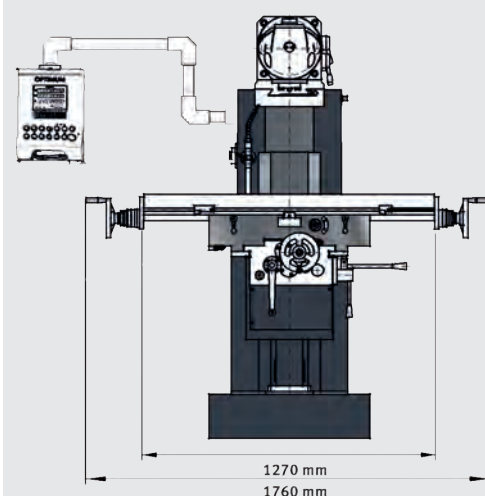
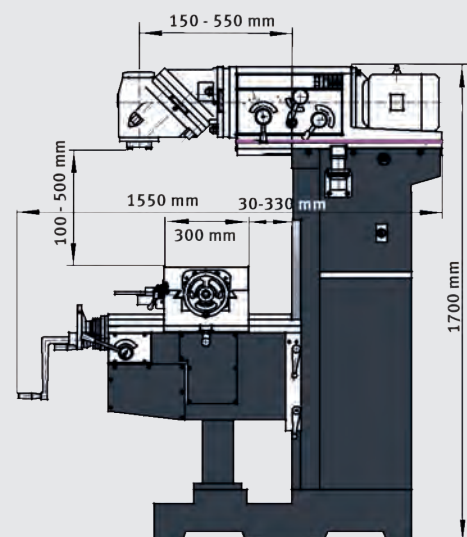
Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	MT 130S
Nr artykułu	3344110
Dane maszyn	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	3 kW
Moc silnika pompy chłodziwa	60 W
Wydajność obróbki	
Maks. średnica głowicy frezarskiej	Ø 100 mm
Maks. średnica freza trzpieniowego	Ø 20 mm
Wrzeciono pionowe	
Moc silnika napędowego	3 kW
Mocowanie we wrzecionie	ISO 40 DIN 2080
Śruba dociągająca oprawkę	M16
Zakres prędkości obrotowych wrzeciona	45 - 1.660 min ⁻¹
Stopnie przekadni	11 Stopni
Odstęp wrzeciono - stół krzyżowy	100 - 500 mm
Odstęp wrzeciono - kolumna	150 - 550 mm
Zakres skrętu oraz obrotu głowicy	360°
Stół krzyżowy	
Długość x szerokość	1.270 x 300 mm
Maks. obciążenie stołu krzyżowego	200 kg
Szerokość rowka teowego / Rozstaw / Ilość	14 mm / 80 mm / 3
Oś X	
Maksymalny przesuw stołu krzyżowego	manualnie 720 mm / automatycznie 650 mm
Prędkość posuwu stołu roboczego	płynnie regulowana w zakresie 30 - 830 mm / min
Posuw przyspieszony	1.335 mm / min
Oś Y	
Maksymalny przesuw stołu krzyżowego	manualnie 300 mm / automatycznie 220 mm
Prędkość posuwu stołu roboczego	płynnie regulowana w zakresie 30 - 830 mm / min
Posuw przyspieszony	1.335 mm / min
Oś Z	
Maksymalny przesuw stołu krzyżowego	manualnie 400 mm / automatycznie 320 mm
Prędkość posuwu stołu roboczego	płynnie regulowana w zakresie 23 - 625 mm / min
Posuw przyspieszony	1.335 mm / min
Wymiary	
Długość x Szerokość x Wysokość	1.760 x 1.550 x 1.700 mm
Waga	1.450 kg

Akcesoria dodatkowe	Nr artykułu
Stół obrotowy podziałowy RT 150	3356150
Stół obrotowy podziałowy RT 200	3356200
Stół obrotowy podziałowy RTE 165	3356365
Stół obrotowy podziałowy RTU 165	3354165
Zestaw narzędzi mocujących SPW 12, 58 części	3352017
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 12-cz.	3352250
Zestaw frezów trzpieniowych HSS, 20-cz.	3352255
Stopa maszynowa - wibroizolator SEU1 (Wymagane 4 sztuki)	3352985
Precyzyjny szybkoemocujący uchwyt wiertarski 1 - 10 mm; B16	3050610
Trzpień ustalający do uchwytu wiertarskiego ISO 40/B16	3352070
Zestaw uchwytów zaciskowych, 18-częściowy ISO40	3352056

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 30

Wymiary



Wyposażenie standardowe

- Trzpień długi do frezowania poziomego ISO 40 Ø 27 mm
- Mocowanie głowicy frezarskiej ISO 40, Ø 32 mm
- Narzędzia obsługowe

Imadła	Nr artykułu
HMS 125	3355127
FMS 150	3354150
FMSN 150	3354130
VMQ 125	3354182
MV3-75	3354175
MV3-125	3354178
DAS 100	3355500
HCV 105	3536210
HCV 125	3536214

> Więcej akcesoriów do frezarek znajduje się na stronach 30-44

Wszechstronność i proste przeobrażanie - frezarka uniwersalna do warsztatów z cyfrowym 3-osiowym wskaźnikiem położenia DPA 31 Plus

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Wszechstronny zakres stosowania
- ▶ Wytrzymała podstawa maszyny
- ▶ Duża płynność pracy dzięki szlifowanym kołom zębatym przekładni zanurzonym w oleju
- ▶ Ciężka, masywna wersja z wysokiej jakości żeliwa Meehanite
- ▶ Wszystkie prowadnice hartowane i regulowane dzięki listwom klinowym
- ▶ Smarowanie centralne
- ▶ Duże pokrętła ze skalą
- ▶ Lampa maszynowa diodowa
- ▶ Układ płynu chłodzącego
- ▶ Prosta obsługa elementów przełączających
- ▶ Stabilne prostokątne - hartowane prowadnice w osi Y i Z
- ▶ Duża osłona przestrzeni roboczej
- ▶ Osobne wrzeciono pionowe oraz wrzeciono poziome
- ▶ Mechaniczne stopnie przekładni napędu wrzecion
- ▶ Ergonomiczny pulpit sterowniczy na wiszącym ramieniu
- ▶ Manualny wysuw belki zwiększający powierzchnię roboczą przy wykorzystaniu wrzeciona pionowego
- ▶ Posuw w trzech osiach realizowane poprzez stół krzyżowy

Położenie frezowania poziomego



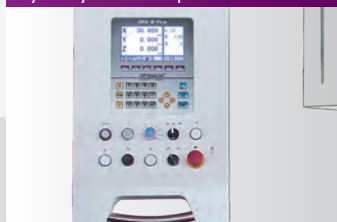
- > Do prac w poziomej pozycji freza z podtrzymką (okularom) oraz trzpieniem długim do frezów tarczowych
- > Przystawne łożysko ślizgowe

Głowica frezująca



- > Głowica frezująca posiada dwie osie obrotowe
- > Poprzez obrót tylnej i przedniej części głowicy frezującej można ustawić określony kąt w pionowym położeniu głowicy frezującej w stosunku do osi posuwu stołu poprzecznego.

Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31



- > Zintegrowany panel sterowania
- > Nowość - teraz ze zintegrowanym cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA 21
- > Możliwość obracania na lewą i prawą stronę maszyny

OPTi Panel obsługi

- > Zintegrowany panel przełączników
- > Zintegrowany cyfrowy wyświetlacz pozycji
- > Obracany wokół własnej osi



Rys.: MT 200



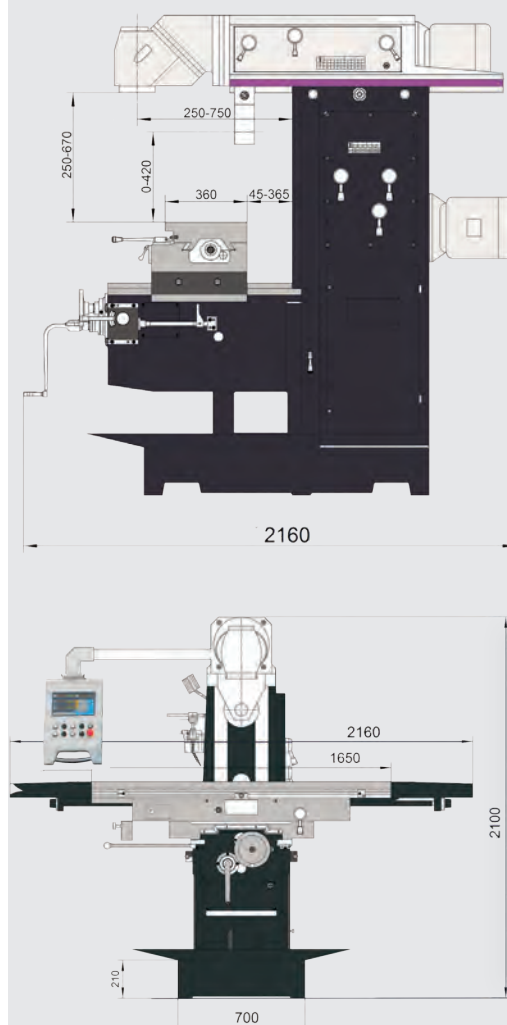
Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	MT 200
Nr artykułu	3336120
Dane maszyny	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	9,2 kW
Moc silnika pompy płynu chłodzącego	90 W
Wydajność obróbki	
Średnica wiercenia w stali (S235JR)	Ø 30 mm
Średnica wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 28 mm
Maks. średnica głowicy frezarskiej	Ø 100 mm
Maks. średnica freza trzpieniowego	Ø 20 mm
Wrzeciono pionowe	
Moc silnika napędowego	4 kW
Mocowanie we wrzecionie	ISO 50 DIN 2080
Śruba dociągająca	M24
Zakres prędkości obrotowych wrzeciona	60 - 1.750 min ⁻¹
Stopnie przekładni	12 stopni
Odstęp wrzeciono - stół krzyżowy	250 - 670 mm
Odstęp wrzeciono - kolumna	250 - 750 mm
Zakres skrętu oraz obrotu głowicy	360°
Wrzeciono poziome	
Moc silnika napędowego	4 kW
Mocowanie we wrzecionie	ISO 50 DIN 2080
Odstęp wrzeciono - stół krzyżowy	0 - 420 mm
Zakres prędkości obrotowych wrzeciona	58 - 1.800 min ⁻¹
Stopnie przekładni	12 stopni
Stół krzyżowy	
Długość x szerokość stołu	1 650 x 360 mm
Posuw stołu (8 stopni)	Zakres 22 - 420 mm/min
Maksymalne obciążenie stołu krzyżowego	450 kg
Szerokość rowka / rozstaw / ilość	14 mm / 95 mm / 3
Obrót - skręt stołu krzyżowego	35°
Oś X	
Przesuw stołu	manualny 1 290 mm / automatyczny 1.210 mm automatyczny, zakres 22 - 380 mm/min, 8 prędkości
Posuw roboczy	1.290 mm/min.
Szybki posuw stołu	1,1 kW
Moc silnika posuwowego	1,1 kW
Oś Y	
Przesuw stołu	manualny 280 mm / automatyczny 200 mm automatyczny, zakres 20 - 380 mm/min, 8 prędkości
Posuw roboczy	200 mm/min.
Szybki posuw stołu	1,1 kW
Moc silnika posuwowego	1,1 kW
Oś Z	
Przesuw stołu	manualny 400 mm / automatyczny 320 mm automatyczny, zakres 7 - 127 mm/min, 8 prędkości
Posuw roboczy	342 mm/min
Przyspieszony posuw stołu	1,1 kW
Moc silnika posuwowego	1,1 kW
Wymiary	
Długość x szerokość x wysokość	2 160 x 2 160 x 2 100 mm
Waga netto	2 700 kg

Akcesoria dodatkowe	Nr artykułu
Zestaw podkładek równoległych, 18 części	3536191
Zestaw narzędzi mocujących SPW 12, 58 części	3352017
Zestaw zacisków mocujących 2 sztuki 14 mm/M 12	3352031
Stopa maszynowa - wibroizolator SEU1 (Wymagane 4 sztuki)	3352985
Stożek Morse'a ISO50 B18 DIN 2080	3352067

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 30

Wymiary



Wyposażenie standardowe

- Trzpień długi do frezowania poziomego ISO 50, Ø 32 mm
- Trzpień długi do frezowania poziomego ISO 50, Ø 27 mm
- Mocowanie głowicy frezarskiej ISO 50, Ø 32 mm
- Uchwyt zaciskowy ISO 50 + 8 szt. tulei zaciskowych (Ø 4 - Ø 26 mm)
- Narzędzia do obsługi

Imadla	Nr artykułu
HMS 125	3355127
FMS 150	3354150
FMSN 150	3354130
VMQ 125	3354182
MV3-75	3354175
MV3-125	3354178
DAS 100	3355500
HCV 105	3536210
HCV 125	3536214

> Więcej akcesoriów do frezarek znajduje się na stronach 30-44

Przemysłowa frezarka uniwersalna z silnikiem servo i cyfrowym wskaźnikiem położenia w trzech osiach DPA 31 Plus.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Wszechstronny zakres stosowania
- ▶ Wytrzymała podstawa maszyny
- ▶ Duża płynność pracy dzięki szlifowanym kołom zębatym przekładni zanurzonemu w oleju
- ▶ Ciężka, masywna wersja z wysokiej jakości żeliwa Meehanite
- ▶ Wszystkie prowadnice hartowane i regulowane dzięki listwom klinowym
- ▶ Smarowanie centralne
- ▶ Duże pokrętki ze skalą
- ▶ Lampa maszynowa LED
- ▶ Układ płynu chłodzącego
- ▶ Prosta obsługa elementów przełączających

- ▶ Stabilne prostokątne - hartowane prowadnice w osi Y i Z
- ▶ Duża osłona ochronna o regulowanej wysokości
- ▶ Ergonomiczny pulpit sterowniczy na wiszącym ramieniu
- ▶ Posuw robocze w trzech osiach X, Y, Z realizowane poprzez stół krzyżowy który napędzany jest serwowmotorem

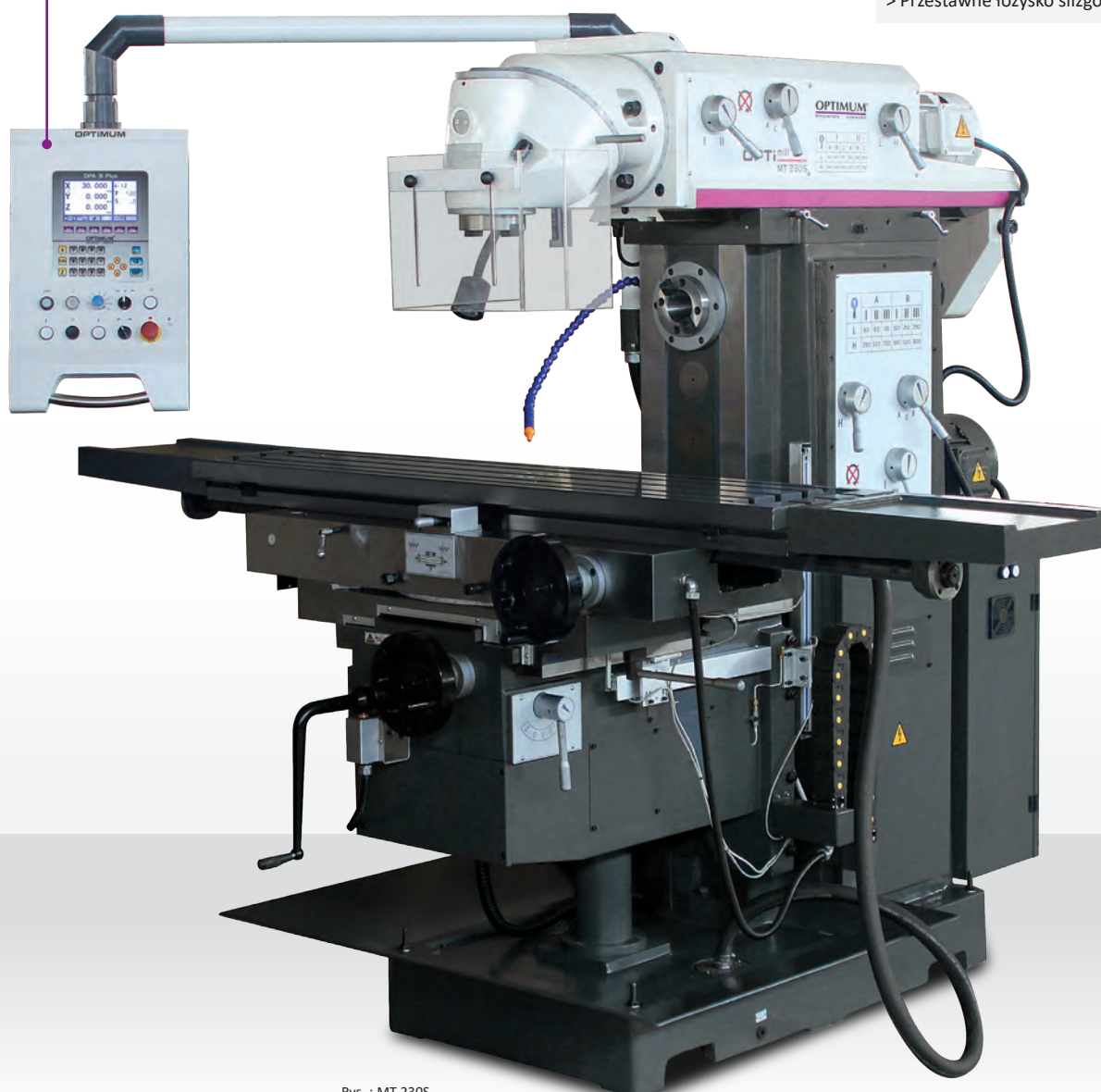
OPTI Panel obsługi

- > Zintegrowany panel przełączników
- > Zintegrowany cyfrowy wyświetlacz pozycji
- > Obraca się wokół własnej osi

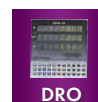
Pozycja frezowania poziomego



- > Do prac w poziomej pozycji freza z podtrzymałą (okularem) oraz trzpieniem długim do frezów tarczowych
- > Przystawne łożysko ślizgowe

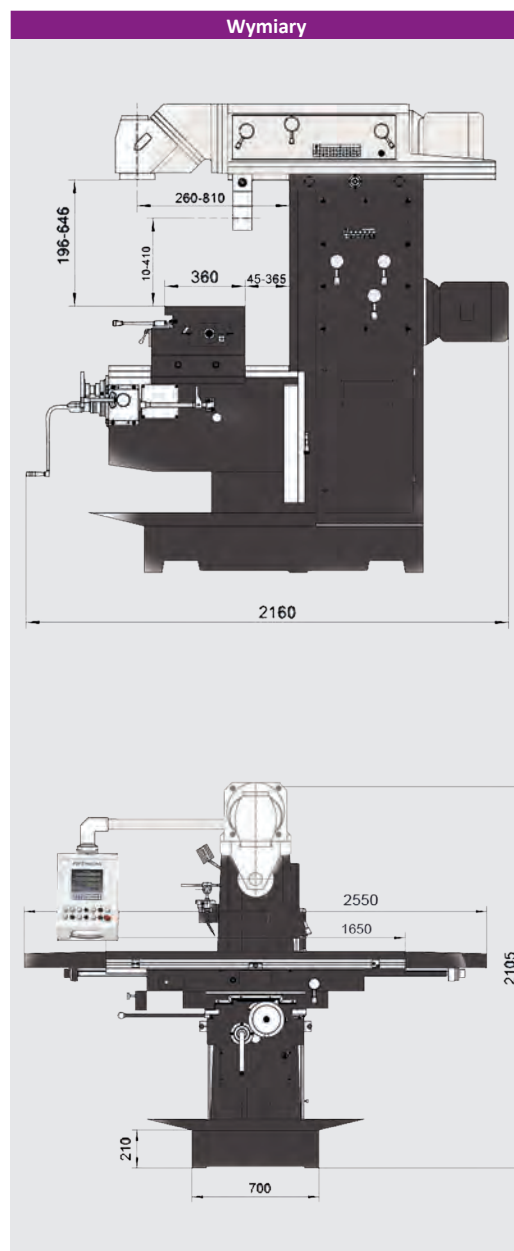


Rys.: MT 230S



Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	MT 230S
Nr artykułu	3344125
Dane maszyny	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	12 kW
Silnik napędowy wrzeciona pionowego	4 kW
Silnik napędowy wrzeciona poziomego	5.5 kW
Moc silnika pompy płynu chłodzącego	90 Watts
Wydajność frezowania	
Wielkość głowicy frezarskiej maks.	Ø 160 mm
Wielkość frezu max.	Ø 25 mm
Wrzeciono	
Gniazdo wrzeciona	ISO 50 DIN 2080
Śruba dociągająca	M24
Wrzeciono pionowe	
Odstęp wrzeciono - stół krzyżowy	190 - 590 mm
Odstęp wrzeciono - kolumna	260 - 810 mm
Zakres prędkości obrotowych wrzeciona	60 - 1 750 min ⁻¹
Stopnie przekładni	12 stopni
Pochylenie głowicy frezującej do przodu	90°
Obrót głowicy frezującej	360°
Wrzeciono poziome	
Odstęp wrzeciono - stół krzyżowy	10 - 410 mm
Zakres prędkości obrotowych wrzeciona	60 - 1 800 min ⁻¹
Stopnie przekładni	12 stopni
Stół krzyżowy	
Długość x szerokość stołu	1 650 x 360 mm
Maksymalne obciążenie stołu krzyżowego	400 kg
Szerokość rowka / ilość / rozstaw	18 mm / 3 / 80 mm
Obrót - skręt stołu krzyżowego	35°
Oś X	
Przesuw stołu	manual 1 300 mm / autom. ~1 210 mm
Automatyczny posuw stołu	30 - 750 mm/min.
Szybki posuw stołu	1 200 mm/min
Oś Y	
Przesuw stołu	manual 300 mm / automatic ~220 mm
Automatyczny posuw stołu	20 - 500 mm/min.
Szybki posuw stołu	800 mm/min
Oś Z	
Przesuw stołu	manual 400 mm / automatic ~320 mm
Automatyczny posuw stołu	15 - 375 mm/min.
Szybki posuw stołu	600 mm/min
Wymiary	
Długość x szerokość x wysokość	2 550 x 2 160 x 2 005 mm
Waga netto	2 800 kg



Wypożyczenie standardowe

- > Trzpień długi do frezowania poziomego ISO 50, Ø 22 mm
- > Trzpień długi do frezowania poziomego ISO 50, Ø 27 mm
- > Śruba do mocowania oprawki dla wrzeciona pionowego
- > Śruba do mocowania oprawki dla wrzeciona poziomego
- > Adapter ISO50 / MK4
- > Narzędzia do obsługi

Akcesoria dodatkowe	Nr artykułu
Zestaw podkładek równoległych, 18 części	3536191
Zestaw narzędzi mocujących SPW 12, 58 części	3352017
Zestaw zacisków mocujących 2 sztuki 14 mm/M 12	3352031
Stopa maszynowa - wibroizolator SEU1 (Wymagane 4 sztuki)	3352985
Stożek Morse'a ISO50 B18 DIN 2080	3352067
Precyzyjna głowica wytaczarska ISO 50	3352129
Zestaw uchwytów tulei zaciskowych ISO 50/ER32	3352065
Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 30	

Imadła	Nr artykułu
FMS 200	3354200
HMS 125	3355127
MV3-75	3354175
MV3-125	3354178
ZAS 50	3354170
DAS 100	3355500
HCV 105	3536210
HCV 125	3536214

Więcej informacji na stronie 30

Frezarki narzędziowe z cyfrowym 3-osiowym wyświetlaczem położenia DP 700 **NEWALL**. Z napędem falownikowym na osiach posuwu, sterowanym za pomocą pulpitu sterowniczego.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Wszechstronne zastosowanie
- ▶ Doskonałe właściwości tłumiące i stabilność ramy maszyny
- ▶ Wszystkie prowadnice są hartowane i precyzyjnie szlifowane
- ▶ Automatyczny posuw w osiach X, Y i Z, płynnie regulowany za pomocą elektronicznego joysticka na panelu sterowania
- ▶ Śruba kulowa we wszystkich osiach
- ▶ Solidny stół krzyżowy, duże wymiary i precyzyjna obróbka powierzchni
- ▶ Obrotowy, przejrzysty panel sterowania
- ▶ Lampa maszynowa

- ▶ Urządzenie chłodzące
- ▶ Cichy bieg

MZ 2S:
Ręczne centralne smarowanie

MZ 4S:
▶ Automatyczne centralne smarowanie



Szafa sterownicza



> Z podzespołami firmy **SIEMENS**



Kliknij tutaj, aby obejrzeć prezentację wideo naszej frezarki Optimum MZ 4S.

Obudowa stołu krzyżowego

- > Dostarczane jako wstępnie zmontowane na maszynie
- > Ochrona przed wiórami i wodą rozpryskową
- > Składane w celu zapewnienia optymalnego dostępu do miejsca pracy



Rys.: MZ4S

OPTi Panel obsługi



- > Uchylny, centralny i przejrzysty
- > Automatyczny posuw na osiach X, Y i Z, płynnie regulowany za pomocą elektronicznego joysticka na pulpicie sterowniczym
- > Zintegrowany cyfrowy wskaźnik położenia DP 700

Śruba kulowa



- > na wszystkich osiach
- > Wyższa precyzja
- > Mniejszy luz rewersyjny



Rys.: MZ 4S

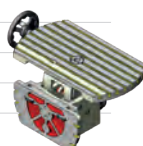


Dane techniczne i akcesoria

Model	MZ 2S	MZ 4S
Nr artykułu	3346235	3346245
Dane maszyn		
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Całkowita moc zainstalowania	4 kW	5.4 kW
Moc silnika napędowego	2.2 kW	3.75 kW
Moc silnika posuwu	0.375 kW	0.75 kW
Moc silnika pompy chłodziwa	95 W	
Wydajność wiercenia-frezowania		
Średnica wiercenia w stali (S235JR)	Ø 30 mm	Ø 32 mm
Średnica wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 26 mm	Ø 28 mm
Maks. średnica głowicy frezarskiej	Ø 100 mm	Ø 100 mm
Maks. średnica freza trzpieniowego	Ø 25 mm	Ø 25 mm
Napęd wrzeciona		
Wysuw tulei wrzeciona	120 mm	
Mocowanie we wrzecionie	ISO 40 DIN 2080	
Śruba dociągająca	M16	
Zakres prędkości		
Prędkości obrotowe wrzeciona	50 - 1 890 min ⁻¹	30 - 2 250 min ⁻¹
Stopnie przekładni	12 stopni	18 stopni
Zakres prędkości obrotowej po opcjonalnej konwersji Vario z falownikiem Siemens		
Prędkości obrotowe wrzeciona	-	48 - 3 045 min ⁻¹
Stopnie przekładni	-	2 x 6 stopni
Wrzeciono pionowe		
Zakres skreću głowicy	± 90°	
Min./maks. odstęp wrzeciono - stół krzyżowy	75 - 410 mm	70 - 400 mm
Maks. występ	100 mm	185 mm
Pionowy stół poprzeczny x szerokość	830 x 250 mm	1 200 x 250 mm
Wielkość rowków teowych / rozstaw / liczba	14 mm / 63 mm / 2	14 mm / 63 mm / 3
Wrzeciono poziome		
Min./maks. odstęp wrzeciono - stół krzyżowy	70 - 400 mm	130 - 390 mm
Poziomy stół poprzeczny x szerokość	750 x 320 mm	900 x 500 mm
Maksymalne obciążenie użytkowe	285 kg	360 kg
Wielkość rowków teowych / rozstaw / liczba	14 mm / 63 mm / 5	14 mm / 63 mm / 7
Maksymalne przesuw		
Oś X (realizowane poprzez stół krzyżowy)	manual 400 mm / automatic ~310 mm	manual 600 mm / automatic ~510 mm
Oś Y (realizowane poprzez belkę)	manual 200 mm / automatic ~160 mm	manual 480 mm / automatic ~440 mm
Oś Z (realizowane stół krzyżowy)	manual 335 mm / automatic ~295 mm	manual 390 mm / automatic ~345 mm
Prędkość jazdy posuw/szybki ruch	50 - 450 rpm / 700 rpm	50 - 450 rpm / 780 rpm
Prędkość posuwu	10 - 600 mm/min	10 - 600 mm/min
Wymiary		
Długość x szerokość x wysokość	1 239 x 1 168 x 1 900 mm	1 610 x 1 825 x 1 885 mm
Waga	1 400 kg	1 890 kg

Akcesoria dodatkowe	Nr artykułu
Hydrauliczne urządzenie mocujące DIN 69871 ex works	3346226
Pneumatyczna zmieniarza narzędzi wraz z adapterem montażowym	3346225
Wibroizolatory SE 55 (4 sztuki wymagane)	3352981
> Więcej akcesoriów do frezarek znajduje się na stronach 30-44	

Stół kątowny	3346221
> Długość stołu x szerokość 375 x 660 mm .	
> Maksymalne obciążenie użytkowe 150 kg	
> Rozmiar rowka teowego / ilość / odległość: 12 mm / 8 / 45 mm	
> Wymiary 895 x 433 x 354 mm	
> Waga 140 kg	



Wposażenie standardowe
> Adapter ISO 40 / MK 3
> Adapter MK 1 i MK 2
> Trzpień ISO 40 z zewnętrznym łożyskiem kontruującym 27 mm
> Narzędzia obsługowe

Przegląd kompatybilności imadła

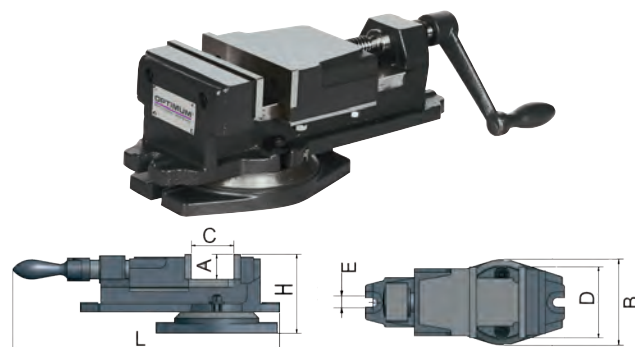
Akcesoria		Numer artykułu	BF 16V	MH 20	MH 22	MH 25	MB 4	MH 35 /V	MH 50 /V	MB 4P	MB 4PV	MT 50E	MT 50	MT 60	MF 2-B	MF 4-B	MF 2V	MF 4V	MT 130S	MT 100	MT 200	MT 230S	MZ 25	MZ 45
Precyzyjne imadła maszynowe FMS	100	3354100	●	●	●	●	●			●	●													
	125	3354125					●	●	●	●	●	●	●	●	●		●						●	●
	150	3354150														●		●	●	●			●	●
	200	3354200																			●	●		
Hydrauliczne imadła maszynowe HMS	100	3355100					●	●		●	●													
	125	3355127													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	150	3355150																						●
	200	3355200																					●	●
Precyzyjne imadła maszynowe FMSN	100	3354110	●	●	●	●																		
	125	3354120					●	●	●	●	●	●	●	●	●		●						●	●
	150	3354130														●		●	●	●			●	●
Imadła maszynowe VMQ	80	3354180	●	●	●	●																		
	100	3354181	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●						●	●
	125	3354182														●		●	●	●			●	●
	150	3354183																					●	●
Imadła trójosiowe MV3	75	3354175	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	125	3354178											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Imadło dwuosiowe ZAS	50	3354170	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Imadło trójosiowe DAS	100	3355500					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydrauliczne imadło maszynowe HCV	105	3536210															●	●	●	●	●	●	●	●
	125	3536214															●	●	●	●	●	●	●	●
Imadło maszynowe MVSP	150 x 200	3530104																					●	●
	150 x 200	3530108																					●	●

Precyzyjne imadła maszynowe FMS

- Wytrzymała budowa do frezowania, wiercenia i szlifowania
- Korpus imadła z wysokiej jakości żeliwa
- Hartowane i szlifowane powierzchnie prowadnic
- Hartowane i szlifowane szczęki mocujące, wymienne
- Z talerzem obrotowym 360°

	Numer artykułu
FMS 100	3354100
FMS 125	3354125
FMS 150	3354150
FMS 200	3354200

Szczeka pryzmowa	Numer artykułu
do FMS 100	3354102
do FMS 125	3354127
do FMS 150	3354152
do FMS 200	3354202



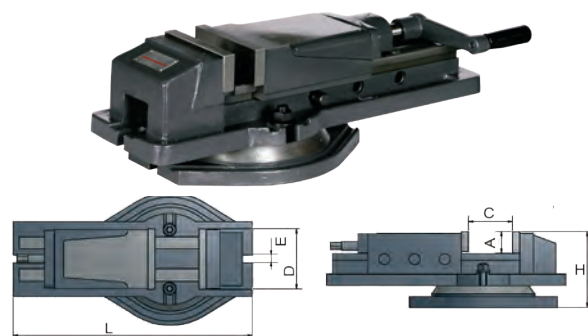
Dane techniczne		A	C	D	E	L	B	H	kg
FMS 100	mm	30	62	100	13	295	124	100	11
FMS 125	mm	37	85	125	13	370	148	128	17
FMS 150	mm	40	114	150	13	462	180	145	28
FMS 200	mm	58	150	200	16,5	620	237	202	58

Hydrauliczne imadła maszynowe HMS

- Wytrzymała budowa do frezowania, wiercenia i szlifowania
- Korpus imadła z wysokiej jakości żeliwa
- Hartowane i szlifowane powierzchnie prowadnic
- System Booster, niewielki nakład sił, wysokie ciśnienie przy mocowaniu
- Szeroki zakres mocowania dzięki trzpieniom blokującym o różnych rozstawach otworów
- Z talerzem obrotowym 360°

	Numer artykułu
HMS 100	3355100
HMS 125	3355127
HMS 150	3355150
HMS 200	3355200

Szczeka pryzmowa	Numer artykułu
do HMS 100	3355102
do HMS 125	3355129
do HMS 150	3355152
do HMS 200	3355202



		A	D	E	L	B	H	kg
HMS 100	mm	36	100	15	525	Ø 270	122	27
HMS 125	mm	46	127	16	670	Ø 290	151	46
HMS 150	mm	51	150	17	800	Ø 328	169	64
HMS 200	mm	65	200	19	710	Ø 358	158	100

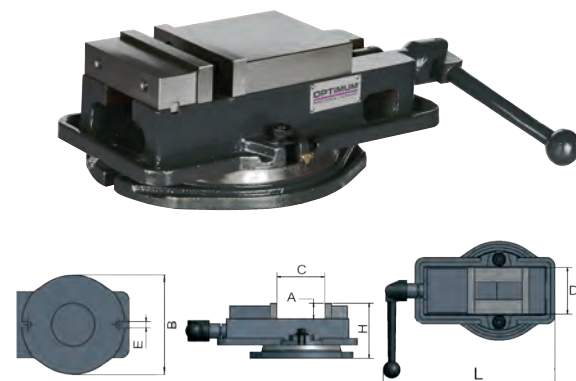
C	Odległość mocowania			Docisk	
HMS 100	0-60 mm	57-115 mm	110-170 mm	2.500 kg	24,5 kN
HMS 125	0-76 mm	72-150 mm	146-224 mm	4.000 kg	39,25 kN
HMS 150	0-100 mm	98-200 mm	195-300 mm	4.500 kg	44,1 kN
HMS 200	0-100 mm	98-200 mm	195-300 mm	7.500 kg	73,6 kN

Precyzyjne imadła maszynowe FMSN

- Mechanizm dociskający do bezpiecznego mocowania półwyrobu
- Korpus imadła z wysokiej jakości żeliwa
- Hartowane i szlifowane powierzchnie prowadnic
- Chronione wrzeciono
- Dzięki przełożeniu szczęk mocujących mocujące także na zewnątrz
- Z talerzem obrotowym 360°

	Numer artykułu
FMSN 100	3354110
FMSN 125	3354120
FMSN 150	3354130

Szczeka pryzmowa	Numer artykułu
do FMSN 100	3354112
do FMSN 125	3354122
do FMSN 150	3354132



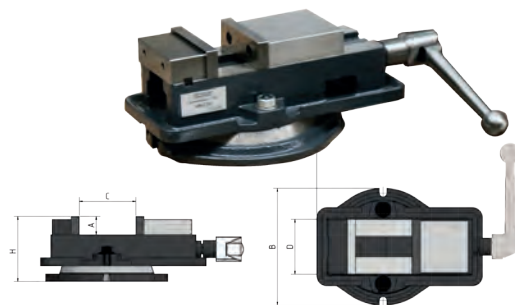
Dane techniczne		A	C	D	E	L	B	H	kg
FMSN 100	mm	36	101	100	14,5	319	Ø 240	319	19
FMSN 125	mm	36	108	135	16,5	369	Ø 278	369	29
FMSN 150	mm	46	146	155	18,5	425	Ø 332	425	36

Imadła maszynowe

Imadła maszynowe VMQ

- > Solidna konstrukcja do frezowania, wiercenia i szlifowania
- > Imadło wykonane z wysokiej jakości żeliwa
- > Powierzchnie prowadnicy hartowane i szlifowane
- > Hartowane i szlifowane szczęki
- > Z obrotnicą obrotową 360 °

	Numer artykułu
VMQ 80	3354180
VMQ 100	3354181
VMQ 125	3354182
VMQ 150	3354183



Dane techniczne		A	C	D	L	B	H	kg
VMQ 80	mm	26	80	80	305	160	100	9,5
VMQ 100	mm	34	105	105	385	222	126	21
VMQ 125	mm	36	130	134	430	247	135	30
VMQ 150	mm	46	145	158	488	290	162	39

Imadła trzyosiowe MV3

- > Poziomy ruch obrotowy do 90 °
- > Pionowy ruch obrotowy do $\pm 45^\circ$
- > Hartowane i szlifowane szczęki
- > Z obrotnicą obrotową 360 °

	Numer artykułu
MV3-75	3354175
MV3-125	3354178

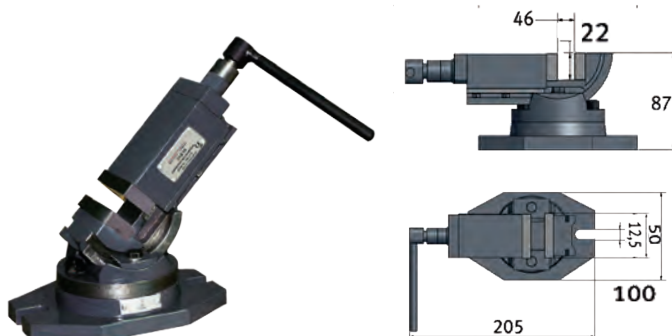


Dane techniczne		A	C	D	E	L	B	H	kg
MV3-75	mm	34	82	75,5	12	380	139	150	11
MV3-125	mm	45	97	125	12	290	185	206	26

Imadło dwuosiowe ZAS

- Możliwość przechyłu do -90°
- Hartowane i szlifowane szczęki mocujące, wymienne
- Czytelne skale do obu osi
- Z talerzem obrotowym 360°
- Ciężar netto 3,4 kg

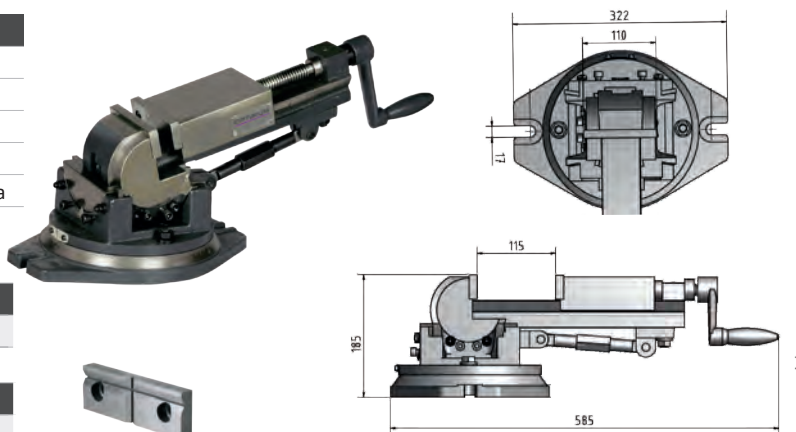
	Numer artykułu
ZAS 50	3354170



Imadło trójosiowe DAS 100

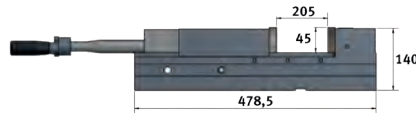
- > Żeliwo wysokiej jakości
- > Powierzchnie prowadnicy hartowane i szlifowane
- > Z obrotnicą obrotową 360 °
- > Poziomy ruch obrotowy do 90 °
- > Pionowy ruch obrotowy do $\pm 45^\circ$ za pomocą gwintowanego wrzeciona
- > Waga: 32 kg

	Numer artykułu
DAS 100	3355500
Szczeka pryzmowa do DAS 100	3355502



Hydrauliczne imadło maszynowe HCV 125

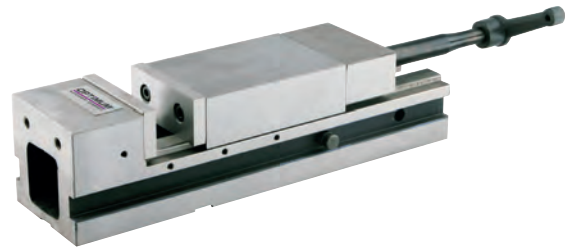
- Imadło maszynowe modułowe o dużej dokładności i powtarzalności do obróbki seryjnej i detalicznej na frezarkach i centrach obróbkowych CNC
- Wytrzymała budowa do frezowania
- Hartowane i szlifowane powierzchnie prowadnic
- System Booster, niewielki nakład sił, wysokie ciśnienie przy mocowaniu
- Szeroki zakres mocowania dzięki trzpieniom blokującym o różnych rozstawach otworów
- Duża siła zaciskająca
- Produkowane z wysokiej jakości stali szlachetnej



	Numer artykułu
HCV 125	3536214
Szczęki miękkie 2 szt.	3536221
Szczęki L 2 szt.	3536222

Hydrauliczne imadło maszynowe HCV 105

- Imadło maszynowe modułowe o dużej dokładności i powtarzalności do obróbki seryjnej i detalicznej na frezarkach i centrach obróbkowych CNC
- Wytrzymała budowa do frezowania
- Hartowane i szlifowane powierzchnie prowadnic
- System Booster, niewielki nakład sił, wysokie ciśnienie przy mocowaniu
- Szeroki zakres mocowania dzięki trzpieniom blokującym o różnych rozstawach otworów
- Produkowane z wysokiej jakości stali szlachetnej
- Długa żywotność dzięki wysokiej jakości
- Duża siła zaciskająca

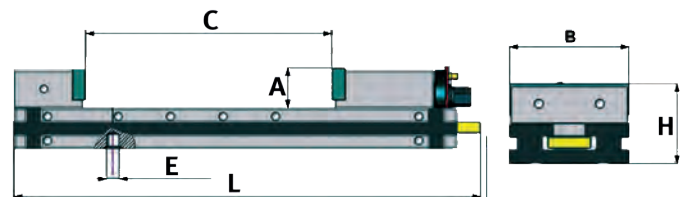
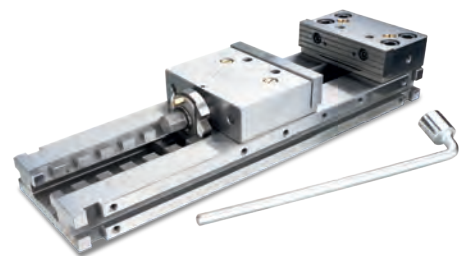


	Numer artykułu
HCV 105	3536210

C	Odległość mocowania	Docisk	Waga
0 - 85 mm	85 - 170 mm	2.500 kg	24,5 kN
			22 kg

Modułowe - imadła maszynowe

- > Imadło maszynowe o wysokiej dokładności i powtarzalności do obróbki seryjnej i komponentów na frezarkach CNC i centrach obróbkowych
- > Solidna konstrukcja do frezowania
- > Modułowe imadło maszynowe wykonane w całości ze stali NiCrMo o twardości HRC60, tolerancja 0,0015 mm
- > Ruchome szczęki z bardzo długą prowadnicą zapobiegającą podnoszeniu i poślizgowi
- > Powierzchnie prowadnicy hartowane i szlifowane
- > Szeroki zakres mocowania dzięki śrubom blokującym o różnych odległościach między otworami
- > Długie życie dzięki wysokiej jakości
- > Klucz
- > Model MVSP ze stałymi szczękami



	Numer artykułu
MVSP 150 x 200	3530104
MVSP 150 x 300	3530108

Dane techniczne		A	C	E	L	B	H	kg
MVSP 150 x200	mm	50	205	16	480	149	100	34
MVSP 150 x300	mm	50	305	16	580	149	100	38,6

Przegląd akcesoriów do frezarek

Akcesoria		Numer artykułu	BF 16	MH 20	MH 22	MH 25	MB 4	MH 35 /V/G	MH 50 /V	MB 4P	MB 4PV	MT 50E	MT 50	MT 60	MF 2-B	MF 4-B	MF 2V	MF 4V	MT 130S	MT 100	MT 200	MT 230S	MZ 25	MZ 45
			MK 2	MK 2	BT 20	BT 30	MK 4	BT 30	BT 40	MK 4	MK 4	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 50	ISO 50	ISO 40	ISO 40
Stół obrotowy - podziałowy	RT 100	3356110	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
	RT 150	3356150					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	RT 200	3356200										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stół obrotowy - podziałowy	RTE 165	3356365					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	RTU 165	3354165					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Podzielnica uniwersalna	TA 125	3356125					○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●
Zestaw frezów trzpieniowych HSS	12-części	3352250	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	20-części	3352255	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Wiertła spiralne HSS	MT 3	3051003					○	○		○	○						●	●	●	●			●	●
Zestaw wiertel spiralnych	25-elem.	3201010	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	51-elem.	3201020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	41-elem.	3201021	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zestaw frezów HM	Twarde	3352118	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Promień	3352116	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Asortyment uchwytów do mocowania	SPW 8	3352015	●																					
	SPW 10	3352016		●	●	●		●																
	SPW 12	3352017					●			●	●	●	●	●					●	●	●		●	●
	SPW 14	3352018													●	●	●	●						
	SPW 16	3352019							●													●		
Czujnik krawędziowy		3351171	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
Uchwyt wiertarski samo-zaciskowy	1 - 8 mm B16	3050608	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●
	1 - 10 mm B16	3050610	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●
	0 - 13 mm B16	3050632	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●
	0 - 16 mm B16	3050633	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●
Stożek Morse'a	SK50 B18	3352067																			●	●		
Tuleja redukcyjna	MK3 - MK2	3350313															●	●	●	●			●	●
	MK4 - MK3	3350314					●			●	●													
Trzpień ustalający do uchwytu wiertarskiego	MK 2	3050670	●	●																				
	MK 4	3350304					●			●	●													
	ISO 40	3352070										●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●
Mocowanie głowicy frezarskiej	MK 2	3352102	●	●																				
Głowica frezarska	BT 20	3350202			●																			
	BT 30	3350203				●		●																
	MK 2/M10	3350212	●	●																				
	BT 40	3350204							●															
	MK 4/M16	3350214					●			●	●													
	ISO 40	3350216										●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●
Grzybek do oprawki	BT 20	3352726			●																			
	BT 30	3536302				●		●																
	BT 40	3536332							●															
Zestaw głowic wytaczających	ISO 40	3352128										●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●
	ISO 50	3352129																			●	●		
Wytaczadło	MK 4	3352125					●			●	●													

Akcesoria		Numer artykułu	BF 16	MH 20	MH 22	MH 25	MB 4	MH 35 /V/G	MH 50 /V	MB 4P	MB 4PV	MT 50E	MT 50	MT 60	MF 2-B	MF 4-B	MF 2V	MF 4V	MT 130S	MT 100	MT 200	MT 230S	MZ 2S	MZ 4S
			MK 2	MK 2	BT 20	BT 30	MK 4	BT 30	BT 40	MK 4	MK 4	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 50	ISO 50	ISO 40	ISO 40
Zestaw uchwytów zaciskowych	MK 2/ER25	3352052	●	●																				
	MK 2/ER32	3352053	●	●																				
	MK 4/M16	3352094					●			●	●													
	ISO 30	3352054																						
	ISO 40	3352056										●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●
	ISO 50	3352065																			●	●		
Tuleje zaciskowe	ER 16	3440282			●																			
	ER 25	3441109	●	●	●																			
	ER 32	3441122	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zestaw tulei zaciskowych	MK 2	3351980	●	●																				
Wibroizolator	SE1	3381012	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	SE2	3381016										○	○	○*	○*	○*	○*	○*	○*	○*	○*	○*		
			*Wymagany długi pręt gwintowany (nie wchodzi w zakres dostawy!)																					
Wibroizolator	SE 55	3352981	●	●	●	●	●	●	●	●	●												●	●
	SE 85	3352982										●	●	●	●	●	●	●						
Precyzyjna stopa maszynowa- antywibracyjna	SEU1	3352985										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Kątownik	90°	3385052				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pryzma kątowna	WP 30	3352195	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
Posuw stołu	V 99S	3352021					●	●	●															
	Wymagany zestaw montażowy	3352036						●																
		3352035					●	●																
	V 250S	3352025															●	●						
System mocowania narzędzi	ISO 40	3352394															●	●						
Aparat gwintujący	M5-M12	3352042	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Uchwyt mocujący	WPS-1	3354261	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	WPS-2	3354262	●	●	●	●																		
	WPS-3	3354263					●	●	●	●	●													
	WPS-4	3354264					○	○	○	○	○	●	●	●										
T-Nakrętki teowe	M 8 -10mm	3353020	●																					
	M10 -12mm	3353022		●	●	●		●																
	M12 -14mm	3353025					●			●	●	●	●	●					●	●	●		●	●
	M14 -16mm	3353026													●	●	●	●						
	M16 -18mm	3353028							●													●		
Dociskacz	14 mm	3352031					●			●	●	●	●	●										
	18 mm	3352032							●															
Zestaw podkładek równoległych		3354001	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pompa chłodziwa	230V	3351999	○*	○*	○*	○*	●	●	●															
Wąż chłodziwa	KMS 2	3356660	●	●	●	●	●	●	●															
Nawilżacz chłodząco-smarujący	MMC 1	3356663	●	●	●	●	●	●	●															
Zestaw startowy	BT 20	3353281			●																			
	BT 30	3353282				●		●																
	BT 40	3353284							●															
Podstawa	MSM 1	3353000	●	●	●																			
	Taca na wióry	3352999	●	●	●																			
	MSM 2	3353009				●																		
	MSM 3	3353014					●	●																
	MSM 4	3353015							●															

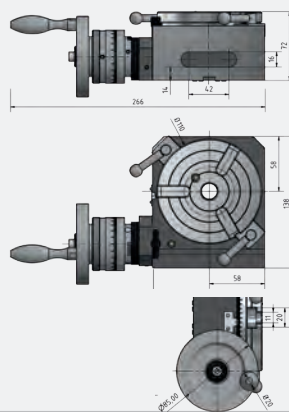
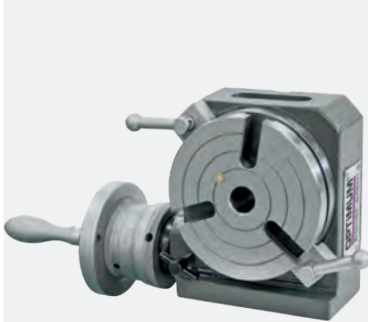
○* tylko w połączeniu z podstawą (art. nr 3353000) i tacą na wióry (art. nr 3352999)

Stoły obrotowe podziałowe poziomo-pionowe

- Stoły obrotowe podziałowe z wysokiej jakości żeliwa Meehanite
- Ułożyskowanie precyzyjne
- Stabilność nawet przy dużym obciążeniu
- Duży otwór wrzeciona, do mocowania dłuższych półwyrobów
- Dzielenie szybkie tarczami podziałowymi ustalacza dla uzyskania
- większej szybkości produkcji przy częściach masowych
- Hartowany i szlifowany ślimak
- Stół roboczy skalowany na 360°
- 1 pełny obrót pokrętki 4° obrotu
- Podziałka skali na pokrętki 2'
- Możliwa podziałka na skalowanym pokrętki z noniusem
- Do 150 szt. (RT150) i 400 szt. (RT 200) możliwe różne podziałki z tarczami podziałowymi pośrednimi

Dane techniczne		RT 100	RT 150	RT 200
Stożek centrujący		MK 2	MK 2	MK 3
Stosunek przełożenia		90:1	90:1	90:1
Rozmiar talerza	mm	110	150	200
Wysokość x dł. x szer.	mm	72 x 138 x 118	79 x 204 x 156	104 x 265 x 199
Wysokość kłów	mm	80	102	133
Szerokość/liczba rowków	mm	11/3	11/3	16/3
Ciężar netto	kg	5	10	25

Poziomo-pionowy stół obrotowy RT 100



Stół obrotowy RT 100

- > Zacisk 2-częściowy
- > Kieł centrujący MK 2

3356110

Uchwyt trójściskowy Ø 75 mm

3356111

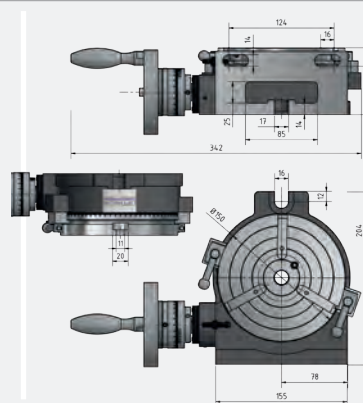
Konik Rst 1

- > Wysokość kłków 72 - 108 mm



3356155

Poziomo-pionowy stół obrotowy RT 150



Stół obrotowy RT 150

- > Zacisk 2-częściowy
- > Kieł centrujący MK 2

3356150

Kołnierz uchwytu

3356154

Uchwyt trójściskowy Ø 130 mm centryczny

3356100

Mechanizm dzielenia pośredniego IT 150

- > 3 szt. tarcze podziałowe
- > Ramię sektorowe
- > Nożyce kątowe z blachą sprężynową

3356152



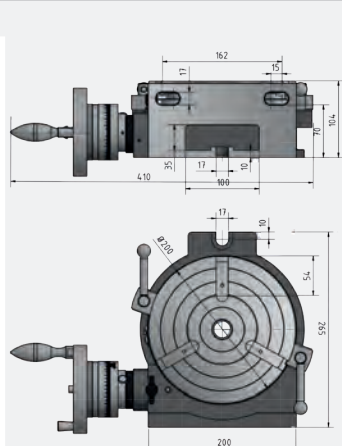
Konik Rst 1

- > Wysokość kłków 72 - 108 mm



3356155

Poziomo-pionowy stół obrotowy RT 200



Stół obrotowy RT 200

- > Zacisk 2-częściowy
- > Kieł centrujący MK 3

3356200

Kołnierz uchwytu

3356254

Uchwyt trójściskowy Ø 165 mm

3356225

Mechanizm dzielenia pośredniego IT 200

- > 2 szt. tarcze podziałowe
- > Ramię sektorowe
- > Nożyce kątowe z blachą sprężynową

3356205



Konik Rst 2

- > Wysokość kłków 110 - 145 mm



3356157

Stół obrotowy podziałowy poziomo-pionowy z uchwytem 3-szczękowym

- Stoły obrotowe podziałowe z wysokiej jakości żeliwa Meehanite
- Precyzyjne łożysko stożkowo-wałeczkowe
- Stabilność nawet przy dużym obciążeniu
- Duży otwór wrzeciona, do mocowania dłuższych półwyrobów
- Dzielenie bezpośrednie tarczami podziałowymi ustalacza dla uzyskania większej szybkości produkcji przy częściach masowych
- Dzielenie stopniowe w skali 360° (RTE 165)
- 7 tarcz podziałowych ustalacza do podziałek 2/3/4/6/8/12/24 (RTE 165)
- Dzielenie stopniowe w skali 360° z korbką i noniuszem (RTU 165)
- Dzielenie bezpośrednie z użyciem tarczy podziałowej ustalacza
- 24 pozycje (podziałka 15°)
- Uchwyt trójszczękowy
- Plus tarcza tokarska z 3 rowkami

Dane techniczne		RTE 165	RTU 165
Średnica stołu	mm	165	165
Wysokość x szerokość x długość	mm	200x260x218	221x250x235
Wysokość kłów	mm	130	130
Tarcze tokarskie	mm	203	203
Przelot	mm	36	36
Waga	kg	32,5	48
Tarcza podziałowa bezpośrednia		Podziałka 24-częściowa (= 15°)	
Tarcza podziałowa pośrednia		Podziałka 2, 3, 4, 6, 8 i 12	
Dokładność podziału mechanizmu dzielenia bezp.		45'	
Możliwość zamocowania		poziomo i pionowo	
Płyta podstawowa do zamocowania półwyrobów		Ze skalą 360°	

Poziomo pionowy stół obrotowy RTE 165		Numer artykułu
 Stół obrotowy RTE 165 > Uchwyt 3-szczękowy (zmontowany) > Płyta czołowa > 24 pozycje (podział 15°) Konik Rst 2 > Wysokość kłów 110 - 145 mm		3356365
		3356157
Poziomo pionowy stół obrotowy RTU 165		Numer artykułu
 Stół obrotowy RTU 165 > Uchwyt 3-szczękowy (zmontowany) > Płyta czołowa > 24 pozycje (podział 15°) > Uchwyty do koła zamachowego Mechanizm dzielenia pośredniego IT 200 > 2 szt. tarcze podziałowe > Ramię sektorowe > Nożyce kątowe z blachą sprężynową Konik Rst 2 - Wysokość kłów 110 - 145 mm		3354165
		3356205
		3356157

Uniwersalna podzielnica TA 125		Numer artykułu	3356125
<			

Zestaw frezów HSS

- > Tytanowanymi
- > Wyższa twardość i stabilność z 2 do 5 razy dłuższą żywotnością
- > Podwójna wydajność cięcia
- > Lepsza powierzchnia obrabianego przedmiotu
- > Cylindryczny wał i boczne powierzchnie napędowe
- > Wersja z 2 krawędziami skrawającymi do frezowania rowków klinowo-rowkowych oraz wycięć od środka obrabianego przedmiotu
- > Możliwe są operacje frezowania pionowego lub bocznego
- > Wersja z 4 krawędziami skrawającymi z prawą spiralą 30° dla dobrego usuwania wiórów dla normalnych i stałych materiałów

12-części 3352250

6 rezów, wersja krótka · wersja z 2 ostrzami
DIN 1835 B (Ø12x73, Ø10x63, Ø8x61, Ø6x52, Ø5x52, Ø4x51 mm)

6 frezów, wersja krótka · wersja z 4 ostrzami DIN 1835 B (Ø12 x 83, Ø10 x 73, Ø 8 x 61, Ø 6 x 57, Ø 5 x 57, Ø 4 x 55 mm)

20-części 3352255

10 frezów DIN 327 D · wersja krótka · 2 ostrza
DIN 1835 B, (3/4/5/6/8/10/12/14/18/20 mm)

10 frezów DIN 844 B · wersja krótka · 4 ostrza
DIN 1835 B, (3/4/5/6/8/10/12/14/18/20 mm)



Zestaw frezów ze stopu twardego

3352118

- 18-części; po 3 sztuki w rozmiarach 3/4/6/8/10 i 12 mm
- Wersja z 4 ostrzami
- Powlekany frez z metalu białego na wskroś (tytan)
- Cięcie przez środek czoła do zanurzania
- Kąt natarcia 35°



Zestaw frezów promieniowych

3352116

- 9-części; po 3 sztuki w rozmiarach 4 mm / 6 mm / 8 mm
- Wersja z 2 ostrzami
- Powlekany frez z metalu białego na wskroś (tytan)
- Geometria ostrzy czołowych do zanurzania
- Kąt natarcia 30°



Wiertła spiralne HSS ze stożkiem Morse'a

- 9 części; rozmiary 14,5/16/18/20/22/24/26/28/30 mm
- Większa trwałość
- Sprawne odprowadzanie wiórów
- Prawotnące

MK 2	3051002
MK 3	3051003



Asortyment uchwytów do mocowania SPW

- 58-części, w praktycznym uchwycie ściennym
- Gwint metryczny
- 24 sztuk sworzni dociskowych
- 6 sztuk teowych wpustów przesuwnych
- 6 sztuk nakrętek
- 4 sztuk nakrętek przedłużających
- 6 sztuk stempli mocujących
- 12 sztuk bloków mocujących

SPW 8 3352015

- Rowki teowe szerokości 10 mm; gwint dociągający M 8

SPW 10 3352016

- Rowki teowe szerokości 12 mm; gwint dociągający M 10

SPW 12 3352017

- Rowki teowe szerokości 14 mm; gwint dociągający M 12

SPW 14 3352018

- Rowki teowe szerokości 16 mm; gwint dociągający M 14

SPW 16 3352019

- Rowki teowe szerokości 18 mm; gwint dociągający M 16



Czujnik krawędziowy

3351171

- Z wirującym wrzecionem
- Średnica próbkowania 10 mm



Precyzyjny uchwyt wiertarski samozaciskowy

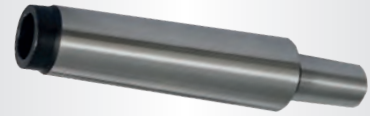
Dokładność ruchu obrotowego lepsza niż 0,06 mm

1 - 8 mm; B16	3050608
1 - 10 mm; B16	3050610
1 - 13 mm; B16	3050623
1 - 16 mm; B16	3050626
1 - 16 mm; B18	3050630



Trzpień ustalający do uchwytu wiertarskiego

Stożek na zewnątrz MK 2 / M10 / B16	3050670
Stożek na zewnątrz MK 3 / M12 / B16	3350303
Stożek na zewnątrz MK 4 / M16 / B16	3350304



MK 3

Stożek Morse'a SK50

3352067

B18 DIN2080



Trzpień ustalający do uchwytu wiertarskiego

Stożek na zewnątrz ISO 30 / M12 / B16	3352069
Stożek na zewnątrz ISO 40 / M16 / B16	3352070



ISO 40

OPTIMUM Uchwyt wiertarski bezpośredniego mocowania

MK 2 1 - 16 mm; do 6.000 min ⁻¹	3050571
MK 2 1 - 13 mm; do 8.000 min ⁻¹	3050572
MK 3 1 - 16 mm; do 6.000 min ⁻¹	3050573
MK 4 1 - 16 mm; do 6.000 min ⁻¹	3050574



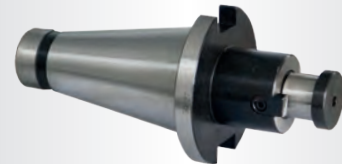
MK 3

Mocowanie głowicy frezarskiej

SK 50

3352066

• Stożek na zewnątrz Ø 27 mm DIN2080



Tuleje przedłużające

MK 2 - MK 3	3050667
MK 3 - MK 4	3050668



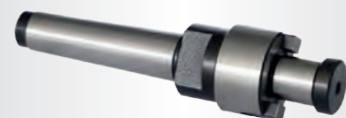
MK 2-MK 3

Mocowanie głowicy frezarskiej

MK 2

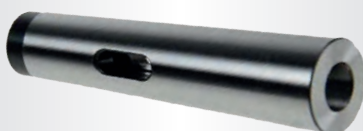
3352102

Stożek na zewnątrz MK 2 / mocowanie frezu Ø 16 mm



Tuleja redukcyjna

MK 3 - MK 2 / M12	3350313
MK 4 - MK 3 / M16	3350314



MK 3-MK 2

Adapter

ISO 30 / MK 3	3352068
BT 30 / MK 3	3536316



Głowica do frezowania kopiującego i poprzecznego "Made in Germany"

- Uniwersalne zastosowanie, do obróbki wszystkich stali i metali NE
- Do frezowania poprzecznego i kopiującego
- Ze specjalnej stali - ulepszonej cieplnie
- Duża dokładność ruchu poprzecznego i obrotowego
- Korpus freza z nierówną podziałką do szczególnie płynnego ruchu i równomiernej obróbki
- Korpus podstawowy i trzonek tworzą jedność, co skraca długość niepodpartą i stabilizuje mocowanie
- Nie stosuje się dodatkowego trzpienia nasadzanego do freza
- Specjalna geometria do frezowania z dużą szybkością
- Ekonomiczne, gdyż przy stępienym ostrzu można obrócić płytkę (możliwość użycia do dwunastu razy)
- Plus pięć płytek obracanych RDET 1003 MOSN 8026

• Plus Torx TX15

Głowica BT 20	3350202
Głowica BT 30	3350203
Sworzeń dociskowy BT 20	3352726
Sworzeń dociskowy BT 30	3536302
Trzonek ustalający MK 2/M10	3350212
Trzonek ustalający MK 3/M12	3350213
Trzonek ustalający ISO 30/DIN 2080	3350215

• Średnica zewnętrzna 52 mm

• Określenie ISO RDX. 1003 D52/R5



Głowica BT 40	3350204
Sworzeń dociskowy BT 40	3536332
Trzonek ustalający MK 4/M16	3350214
Trzonek ustalający ISO 40/DIN 2080	3350216

• Średnica zewnętrzna 63 mm

• Określenie ISO RDX. 1003 D63/R5



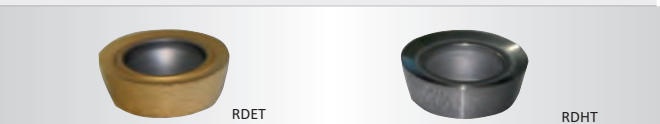
HM płytki odwracane 5 sztuk

- > RDET 1003 MOSN8026. Pozytywna geometria ostrzy
- > Powłoka PVD. Do obróbki stali do 900N/mm², stal szlachetna, nierdzewna, aluminium, metale kolorowe, żeliwo

RDET	3350220
------	---------

- > RDHT 1003 MO-FA HF7. Mocno pozytywna geometria ostrza
- > Polerowane. Do obróbki stopu aluminium, miedzi, tworzyw sztucznych

RDHT	3350221
------	---------



Zestaw precyzyjnych głowic wytaczających

- 8 szt. Wytaczadła: BJ2008-32L/BJ2010-40L/BJ2014-53L/BJ2016-68L/BJ-2020-83L/BJ2025-96L/BJ2030-115L/BJ20-L20-100L
- Zakres regulacji 8 - 280 mm
- Plus wytaczadła, sworznie, rozszerzanie koła, narzędzie, walizka
- Bez płyt skrawających odwracanych

ISO 30/ER32 - M12/BT 30	3352127
ISO 40/ER32 - M16/BT40	3352128
ISO 50/ER32 - M24/BT50	3352129



Zestaw płyt odwracanych



Zestaw płytek odwracanych (10 szt.)

Do stali (do wytaczadła nr 8 i 7)	3352136
Do aluminium (do wytaczadła nr 8 i 7)	3352141
Do stali (do wytaczadła nr 6 i 5)	3352137
Do aluminium (do wytaczadła nr 6 i 5)	3352142
Do stali (do wytaczadła nr 4, 3, 2 i 1)	3352138
Do aluminium (do wytaczadła nr 4, 3, 2 i 1)	3352143

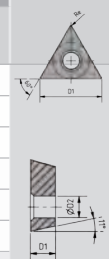
Wymiary

Numer artykułu	ISO	D1	D2	S1	Re
3352136	TPGT110304L-FY-EH10	11	3,4	3,18	0,4
3352141	TBGT060104L-W-T1200A	11	3,4	3,18	0,4
3352137	TPGT090204L-FY-EH10	9,6	2,8	2,38	0,4
3352142	TPGT090204L-W-T1200A	9,6	2,8	2,38	0,4
3352138	TBGT060104L-W-H1	6,9	2,2	1,59	0,4
3352143	TBGT060104L-W-T1200A	6,9	2,2	1,59	0,4

Głębokość skrawania 0.2-0.6-1.0 mm

Posuw 0.05-0.15-0.25 mm

Prędkość 100-250-400 mm



Zestaw głowic do wiercenia

- > Do obróbki zewnętrznej i pionowej
- > Zakres dostawy: Głowica wytaczarska, 9 szt. Pręty wiertarskie z przylutowaną płytką HSS, klucz imbusowy

Uchwyt wrzeciona MK 3	3352124
Uchwyt wrzeciona MK 4	3352125



Zestaw uchwytów zaciskowych

MK 2/ ER 25 - M10	3352052
• Uchwyt zaciskowy • 15 tulei zaciskowych; rozmiary $\varnothing$ 1,5 - $\varnothing$ 16 mm/DIN ISO 15488 • Klucz hakowy, walizka aluminiowa	
MK 2/ ER 32 - M10	3352053
• Uchwyt zaciskowy • 18 tulei zaciskowych; rozmiary $\varnothing$ 2 - $\varnothing$ 20 mm/DIN ISO 15488 • Klucz hakowy, walizka aluminiowa	
MK 3/ ER 32 - M12	3352093
• Uchwyt zaciskowy • 18 tulei zaciskowych; rozmiary $\varnothing$ 2 - $\varnothing$ 20 mm/DIN ISO 15488 • Klucz hakowy, walizka aluminiowa	
MK 4/ ER 32 - M16	3352094
• Uchwyt zaciskowy • 18 tulei zaciskowych; rozmiary $\varnothing$ 2 - $\varnothing$ 20 mm/DIN ISO 15488 • Klucz hakowy, walizka aluminiowa	
ISO 30/ER32 - M12/BT 30	3352054
• Uchwyt zaciskowy • 18 tulei zaciskowych; rozmiary $\varnothing$ 2 - $\varnothing$ 20 mm/DIN ISO 15488 • Sworzeń dociągający M12/M12 i sworzeń dociągający BT 30 • Klucz hakowy, walizka aluminiowa	
ISO 40/ER32 - M16/BT40	3352056
• Uchwyt zaciskowy • 18 tulei zaciskowych; rozmiary $\varnothing$ 2 - $\varnothing$ 20 mm/DIN ISO 15488 • Sworzeń dociągający M16/M16 i sworzeń dociągający BT 40 • Klucz hakowy, walizka aluminiowa	
ISO 50/ER32 - M24/BT50	3352065
• Uchwyt zaciskowy • 18 tulei zaciskowych; rozmiary $\varnothing$ 2 - $\varnothing$ 20 mm/DIN ISO 15488	



ISO 40

Uchwyt zaciskowy ISO 30/ER25

3352046

- Klucz hakowy



ISO 30

Tuleja zaciskowa ER32 (pojedyncza)

$\varnothing$ 6 mm	3441126
$\varnothing$ 8 mm	3441128
$\varnothing$ 10 mm	3441130
$\varnothing$ 12 mm	3441132



Tuleja zaciskowa MK 3 bezpośredniego mocowania / M 12 (pojedyncza)

$\varnothing$ 4 mm	3352004
$\varnothing$ 6 mm	3352006
$\varnothing$ 8 mm	3352008
$\varnothing$ 10 mm	3352010
$\varnothing$ 12 mm	3352012
$\varnothing$ 16 mm	3352013



Zestaw tulei zaciskowych

MK 2 bezpośredniego mocowania / M 10	3351980
• 5 części; rozmiary $\varnothing$ 4 / $\varnothing$ 6 / $\varnothing$ 8 / $\varnothing$ 10 / $\varnothing$ 12 mm	
MK 3 bezpośredniego mocowania / M 12	3352014
• 6 części; rozmiary $\varnothing$ 4 / $\varnothing$ 6 / $\varnothing$ 8 / $\varnothing$ 10 / $\varnothing$ 12 / $\varnothing$ 16 mm	



MK 3

Zestaw tulei zaciskowych

ER 16	3440282
• 12 tulei zaciskowych; rozmiary $\varnothing$ 1 - $\varnothing$ 10 mm	
ER 25	3441109
• 15 tulei zaciskowych; rozmiary $\varnothing$ 1 - $\varnothing$ 16 mm/DIN ISO 15488	
ER 32	3441122
• 18 tulei zaciskowych; rozmiary $\varnothing$ 3 - $\varnothing$ 20 mm/DIN ISO 15488	



ER25

Aparat do gwintowania M5 - M12/B16

3352042

- Wbudowany szybki bieg powrotny, działa natychmiast przy zmianie kierunku posuwu
- Sprzęgło poślizgowe 4-stopniowe
- Zawartość przesyłki:
 - 2 elastyczne tuleje zaciskowe
 - 2 klucze widlaste
 - Uchwyt
 - Klucz imbusowy



Stopa maszynowa - wibroizolator

- Maszyny i urządzenia można instalować bez kotwienia i dokładnie ustawić poprzez regulację wysokości
- Skuteczne tłumienie uderzeń i wibracji

SE 1	3381012
SE 2	3381016
SE 3	3381018

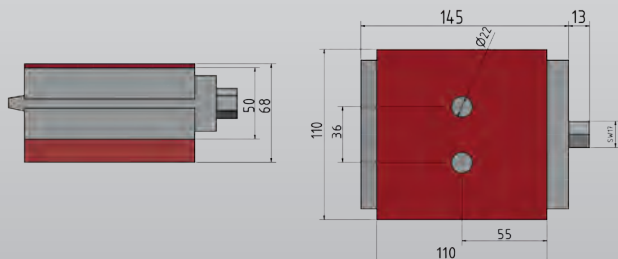
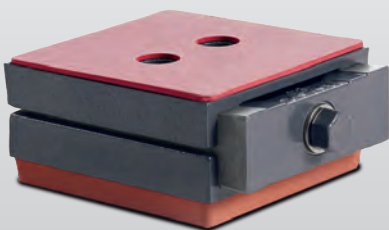


Obciążenie	SE 1	SE 2	SE 3
Frezarki	340 Kg	460 kg	1.600 kg
Piły/ ogólnie Maszyny	570 kg	1.460 kg	3.500 kg
Gwint	M 12	M 16	M 20
Śr. stopy/wys. stopy	120/32	160/35	185/39

Precyzyjne wibroizolatory SEU1

3352985

- > Wibroizolacja i izolacja akustyczna
- > Z płytą antypoślizgową na górze
- > Maksymalne obciążenie 60 kN
- > Pasuje do pręta gwintowanego M 16
- > Szczególnie odporna na wibracje płyta izolacyjna. Dobra struktura dźwiękowa
- > Zakres regulacji +5 / -4 mm
- > Bardzo dokładne i wolne od szarpnięć wyrównanie nawet przy dużych obciążeniach
- > Szybki i dokładny montaż nawet ciężkich maszyn. Oszczędność czasu montażu do 50% dzięki precyzyjnemu poziomowaniu
- > Poprawia dynamiczne zachowanie maszyn przy mniejszym hałasie
- > Waga 3,7 kg



Kamień teowy (pojedynczy)

M 8 / 10 mm	3353020
M 10 / 12 mm	3353022
M 12 / 14 mm	3353025
M 14 / 16 mm	3353026
M 16 / 18 mm	3353028



Stopa maszynowa - wibroizolator

Numer artykułu

- > Skuteczne wibracje i izolacja akustyczna konstrukcji oraz redukcja hałasu
- > Szybkie i proste technicznie poziomowanie
- > Kompensacja nierówności podłogi do 5°
- > Precyzyjne wypoziomowanie uzyskuje się za pomocą śruby gwintowanej



SE 55	3352981
-------	---------

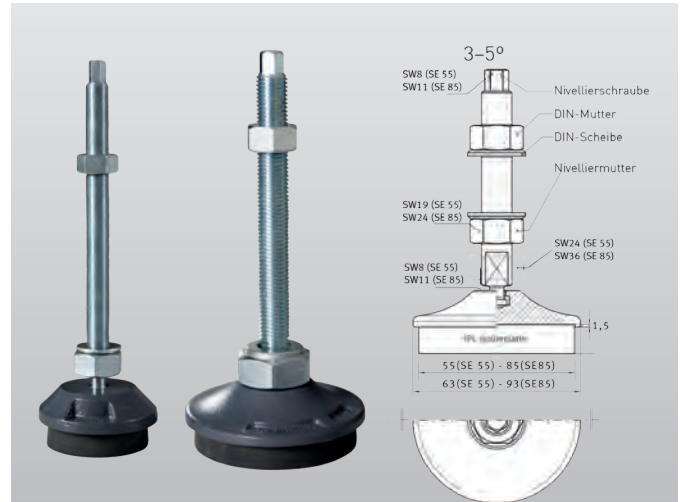
- > Śruba poziomująca M12 x 1 x 150

- > Maksymalne obciążenie: 600 kg

SE 85	3352982
-------	---------

- > Śruba poziomująca M16 x 150

- > Maksymalne obciążenie: 1500 kg



Kątownik 90°

3385052

- Do celów mocowania przy mechanicznej obróbce półwyrobów, prac kontrolnych i traserskich
- Precyzja: Równoległość i prostokątność 0,01 na 100 mm
- Boczne żebra usztywniające
- Wymiary dł. x szer. x wys.: 202 x 126 x 150 mm ciężar 7 kg



Uniwersalny pneumatyczny system mocowania narzędzi

- Plus imaki narzędziowe, osłona, jednostka konserwacyjna, wieniec zębaty, śruba dociągająca, skrzynka rozdzielcza, element sterowniczy
- Wysoka osiągalna próżnia
- Krótkie czasy zmiany ze względu na obsługę jednoręczną
- Niewielki ciężar dzięki optymalnej strukturze
- Bezpieczne ryglowania na zasadzie dźwigni kolanowej
- Precyzyjna prowadnica dzięki optymalnej geometrii
- Niewielkie zużycie powietrza

ISO 40	3352394
--------	---------

- Do OPTImill MF 2V / MF 4V / BF 46Vario

Montaż fabryczny systemu mocującego

9000490



(Wskazówka: Przy zamówieniu bez montażu fabrycznego: konieczne może być dopasowanie)

Uniwersalny posuw stołu frezarskiego

- > Bezstopniowe przestawianie szybkości i przesuw szybki
- > Przełącznik prawo/lewo
- > 230 Volt, ochrona przeciążeniowa i przełącznik punktu krańcowego
- > Silnik: V99S - 90W, V250S - 130W

> Do samodzielnego montażu

Posuw stołu frezującego V 99S 3352021

• Montaż poziomy

Zestaw montażowy MH 35 Vario X-Achse 3352035

Zestaw montażowy MH 50 Vario X-Achse 3352036

Posuw stołu frezującego V 250S 3352030

• Montaż pionowy

Posuw stołu frezującego V 250 3352025

• Do osi Y MF2V / MF 4V plus zestaw montażowy



Uchwyt mocujący

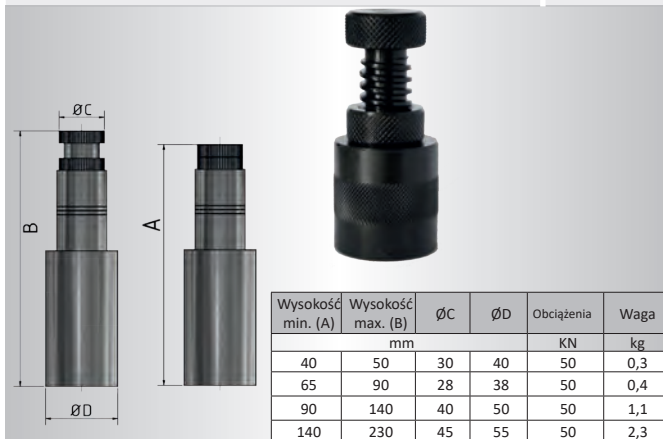
> Materiał S 45C

Regulacja WPS-1 40 - 50 mm 3354261 3354261

Regulacja WPS-2 65 - 90 mm 3354262 3354262

Regulacja WPS-3 90 - 140 mm 3354263 3354263

Regulacja WPS-4 140 - 230 mm 3354264 3354264



Pryzma WP 30

3352195

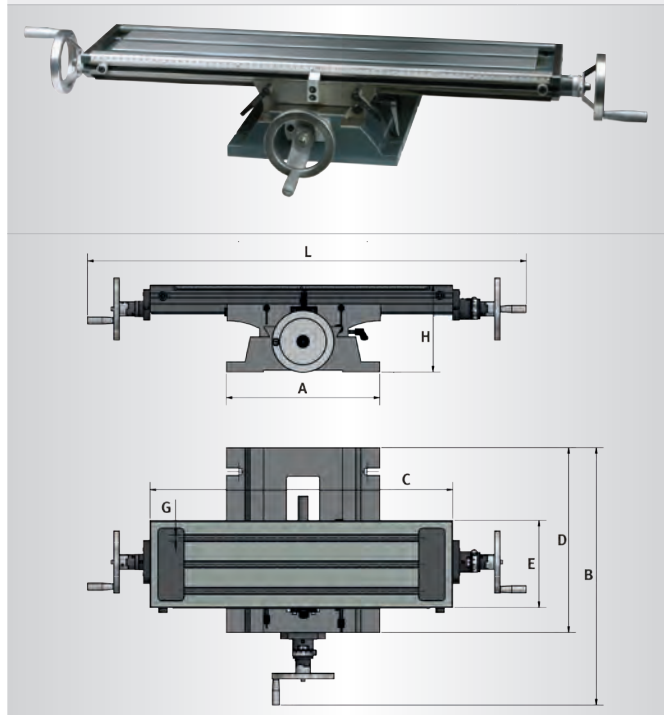
- Wytrzymała wersja do stosowania na obrabiarkach
- Bardzo precyzyjna wersja
- Możliwość regulacji od 0° do 60° i od 0° do -30°
- Hartowana i szlifowana stal węglowa
- Precyzja prostokątności 0,005 mm
- Tolerancja kątowa 0,01°
- Wymiary dł. x szer. x wys.: 75 x 25 x 32 mm



Stoły krzyżowe KT

- Rynna płynu chłodzącego
- Regulowana prowadnica o przekroju w kształcie jaskółczego ogona
- Regulowane skalowanie pokrętle z podziałką 0,05 mm

KT 120	3356595
KT 179	3356596
KT 180	3356591
KT 210	3356600



Dane techniczne	KT120	KT179	KT 180	KT210
A (szerokość stopy)	222 mm	274 mm	274 mm	280 mm
D (długość stopy)	280 mm	340 mm	340 mm	362 mm
C (długość stołu)	400 mm	500 mm	700 mm	730 mm
E (szerokość stołu)	120 mm	180 mm	180 mm	210 mm
G (szerokość rowka teowego)	10 mm	12 mm	12 mm	14 mm
Dł. x szer. x wys. (mm)	506 x 400 x 140	748 x 483 x 155	948 x 483 x 155	1060 x 538 x 185
Ciężar netto	22 kg	46 kg	54 kg	84 kg
Odcinki przesuwu				
Oś X	220 mm	287 mm	480 mm	480 mm
Oś Y	165 mm	167 mm	170 mm	210 mm
Maks. obciążenie	40 kg	55 kg	55 kg	80 kg

Zestaw 2 dociskaczy

- Regulowana wysokość zaciskania
- Mosiężna płyta pod ramieniem zaciskowym chroni tworzywo przed uszkodzeniem

Rowek stołu 14 mm/M 12 3352031

• Dł. x szer. x wys.: 115 x 42 x 39 mm. Regulacja wysokości: 0 - 89 mm

Rowek stołu 18 mm/M 16 3352032

• Dł. x szer. x wys.: 133 x 50 x 49 mm. Regulacja wysokości: 0 - 101 mm



Zestaw startowy BT 20	3353281
Składający się z:	
1 szt. Uchwyt głowicy tnącej $\varnothing$ 16 mm	
2 szt. Uchwyt Weldon 6 mm	
2 szt. Uchwyt Weldon $\varnothing$ 8 mm	
1 element uchwytu $\varnothing$ 10 mm	
1 szt. Uchwyt Weldon 12 12 mm	
1 adapter BT20 / B16	
11 sztuk ściągaczy	
1 sztuka uchwytu wiertarskiego 1 - 13 mm	
1-częściowy plan i kopia głowicy tnącej	
2 częściowy uchwyt zaciskowy ER 25	
1 sztuka klucza zaciskowego ER 25	
12-częściowy zestaw tulei ER 16	

Imak głowicy frezarskiej	3352728
> Mocowanie $\varnothing$ 16 mm	



Weldon uchwyt	
$\varnothing$ 6 mm	3352732
$\varnothing$ 8 mm	3352734
$\varnothing$ 10 mm	3352736
$\varnothing$ 12 mm	3352738



Uchwyt narzędziowy	3352727
> BT 20/B16	



Sworzeń dociskowy	3352726
> OPTIMUM wykonanie na zamówienie (brak standardowych śrub BT 20)	



Precyzyjny uchwyt wiertarski samozaciskowy	
Dokładność ruchu obrotowego lepsza niż 0,06 mm	
1 - 8 mm; B16	3050608
1 - 10 mm; B16	3050610
1 - 13 mm; B16	3050623
1 - 16 mm; B16	3050626
1 - 16 mm; B18	3050630



Głowica frezarska	3350202
Do obróbki na wszystkich stalach i metalach nieżelaznych	
Do frezowania i kopiowania	
Wykonane ze specjalnej stali - wysoce hartowanej	
Wysoka koncentryczność i współśrodkowość	
Torx TX15	
Średnica zewnętrzna 52 mm	
Oznaczenie ISO RD X 1003 D52 / R5	

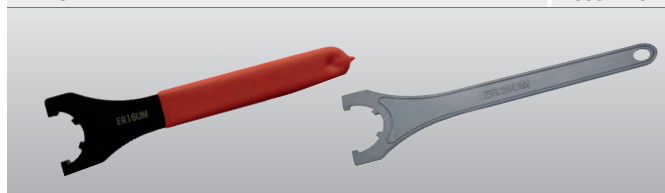


Rys. Z opcjonalnym sworzniem

Tuleje zaciskowe	
ER 16	3352741
ER 25	3352744



Klucz do oprawki	
ER 16	3352742
ER 25	3352745



Zestaw tulei zaciskowych ER 16	3440282
• 12-częściowy, zakres mocowania $\varnothing$ 1 - 12 mm	



Zestaw startowy BT 30 3353282

Złożony z:

1 sztuka oprawki głowicy frezującej
1 sztuka uchwytu wiertarskiego
2 sztuki Weldon 6 mm
1 sztuka Weldon 8 mm
1 sztuka Weldon 10 mm
1 sztuka Weldon 12 mm
1 sztuka Weldon 16 mm
2 sztuka Weldon 20 mm
1 sztuka adaptera BT 30
3 sztuki imaka zaciskowego ER 32
1 sztuka klucza do tulei zaciskowych ER 32
18-częściowy zestaw tulei zaciskowych ER 32
1 sztuka urządzenia do regulacji wysokości
1 sztuka narzędzia pomocniczego do montażu i ustawienia narzędzia
14 sztuk sworzni dociskowych
1 sztuka wyciora do stożka

Imak głowicy frezarskiej 3353306
> Mocowanie $\varnothing$ 22 mm
Uchwyt wiertarski 33536303

· Zakres mocowania 1 - 13 mm


Weldon uchwyt

$\varnothing$ 6 mm	3353310
$\varnothing$ 8 mm	3353311
$\varnothing$ 10 mm	3353312
$\varnothing$ 12 mm	3353313
$\varnothing$ 16 mm	3353314
$\varnothing$ 20 mm	3353315


Adapter

> BT 30 do MK 2	3353305
> BT 30 do MK 3	33536316


Uchwyt tulei zaciskowej ER 32 3353304

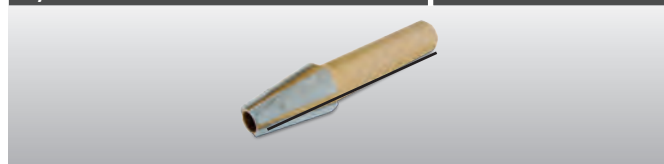
Klucz do oprawki tulei zaciskowych ER 32 3353307

Urządzenie do regulacji wysokości 33536290

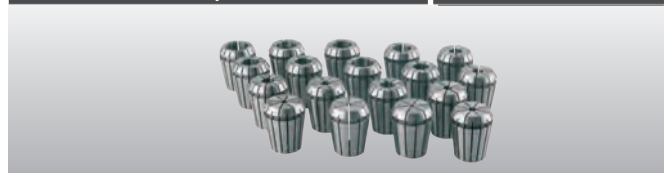
- Wersja analogowa
- Do szybkiego i prostego określania punktu referencyjnego w osi Z i/lub do ustawiania narzędzi "na zero" (np. przy frezowaniu lub wierceniu) bez uszkodzenia półwyrobu
- Wysokość obudowy 50 mm


Narzędzie pomocnicze do montażu i ustawienia narzędzia 3536193

- Do prostego i dokładnego ustawiania narzędzi
- Pionowe i poziome mocowanie narzędzi ze stożkiem niesamohamownym


Wycior do stożka 3353301

Sworznie dociskowy

> BT 30 DIN 2080 M12	3353302
> BT 30 DIN 2080 M12/M12	33536177


Zestaw tulei zaciskowych ER 32 - 18 części 3441122


Zestaw startowy BT 40	3353284
------------------------------	----------------

Składający się z:

- | |
|---|
| 1 szt. Imak głowicy frezarskiej $\varnothing$ 27 mm |
| 1 szt. Uchwyt wiertarski 1 - 13 mm |
| 2 szt. Weldon 6 mm |
| 1 szt. Weldon 8 mm |
| 1 szt. Weldon 10 mm |
| 1 szt. Weldon 12 mm |
| 1 szt. Weldon 16 mm |
| 2 szt. Weldon 20 mm |
| 1 szt. Adapter BT 40 /MK 3 |
| 3 szt. Uchwyt tulei zaciskowej ER 32 |
| 1 szt. Wycior do stożka ER 32 |
| 18-częściowy zestaw tulei zaciskowych ER 32 |
| 1 szt. Urządzenie do regulacji wysokości |
| 1 szt. Narzędzie pomocnicze do montażu |
| 14 szt. Sworzni dociskowych |
| 1 szt. Wycior do stożka |

Imak głowicy frezarskiej	3353336
---------------------------------	----------------

> Mocowanie $\varnothing$ 27 mm

Uchwyt wiertarski	3536333
--------------------------	----------------

> Zakres mocowania 1 - 13 mm



Weldon uchwyt	
----------------------	--

- | | |
|---------------------|---------|
| $\varnothing$ 6 mm | 3353340 |
| $\varnothing$ 8 mm | 3353341 |
| $\varnothing$ 10 mm | 3353342 |
| $\varnothing$ 12 mm | 3353343 |
| $\varnothing$ 16 mm | 3353344 |
| $\varnothing$ 20 mm | 3353345 |



Adapter	3353335
----------------	----------------

> BT 40 do MK 3



Uchwyt tulei zaciskowej ER 32	3353334
--------------------------------------	----------------



Klucz do oprawki tulei zaciskowych ER 32	3353307
---	----------------

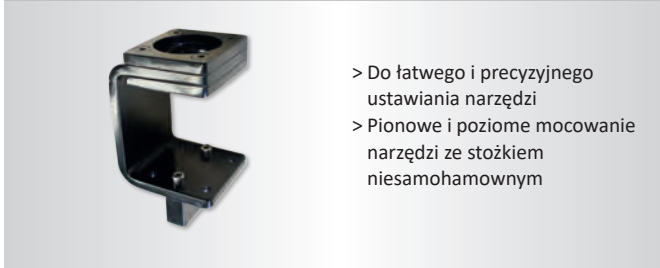


Urządzenie do regulacji wysokości	3356290
--	----------------

- Wersja analogowa
- Do szybkiego i prostego określania punktu referencyjnego w osi Z i/lub do ustawiania narzędzi "na zero" (np. przy frezowaniu lub wierceniu) bez uszkodzenia półwyrobu
- Wysokość obudowy 50 mm



Przymiar do montażu i regulacji narzędzi	3536204
---	----------------



- > Do łatwego i precyzyjnego ustawiania narzędzi
- > Pionowe i poziome mocowanie narzędzi ze stożkiem niesamohamownym

Wycior do stożka	3353331
-------------------------	----------------



Sworzni dociskowy	
--------------------------	--

- | | |
|--------------------------|---------|
| > BT 40 DIN 2080 M16 | 3353332 |
| > BT 40 DIN 2080 M16/M16 | 3536179 |



Zestaw tulei zaciskowych ER 32 - 18 części	3441122
---	----------------



TOKARKI

TOKARKI KONWENCJONALNE



SIEMENS SINAMICS G 120D Falownik

Informacje o tokarkach Vario

TH 4210V / TH 4615V / TH 5620V / TX 5216V / TZ4V

SINAMICS G120D

Krótki przegląd korzyści

Najważniejsze cechy w skrócie

Zaawansowane funkcje bezpieczeństwa (STO, SLS)

STO - bezpieczne wyłączenie momentu obrotowego

zgodnie z normą EN 61800-5

SLS - bezpieczne ograniczenie prędkości obrotowej

zgodnie z normą EN 61800-5

- ▶ Zasilanie regeneracyjne, niskie sprzężenie zwrotne z siecią zasilającą
- ▶ Oszczędność energii do 20 %
- ▶ Brak konieczności stosowania rezystorów hamowania
- ▶ Możliwość szybkiej i łatwej diagnostyki dzięki diodom LED
- ▶ Standardowe połączenia wtykowe we wszystkich urządzeniach
- ▶ Wytrzymała i płaska konstrukcja (IP65)
- ▶ Klasa EMC C3 zgodnie z EN 61800-3
- ▶ Bezpieczeństwo Zintegrowane bez enkodera!
- ▶ Bardziej bezpośrednie przełączanie
- ▶ Szybsze hamowanie
- ▶ Odporność na duże przeciążenia



Siemens **ZINTEGROWANE BŁZ-PIECZENSTWO**

DIN

Maszyny zgodnie z normą EN 61800

- ▶ Kompleksowy pakiet bezpieczeństwa, który pomaga chronić zarówno ludzi, jak i maszyny. I to w sposób niezwykle wydajny i ekonomiczny, dzięki pełnej integracji funkcji bezpieczeństwa w technice sterowania i napędu. Ponadto zapewnia on bezpieczną i praktyczną eksploatację maszyny we wszystkich wymaganych warunkach pracy. Funkcje bezpieczeństwa spełniają wymagania normy DIN EN 61508 dla zastosowań do SIL (Safety Integrity Level) 2 włącznie oraz kategorii 3 i PL (Performance Level) d zgodnie z normą DIN EN ISO 13849.

Zakres funkcji obejmuje na przykład:

- ▶ Funkcje bezpiecznego monitorowania prędkości i postoju
- ▶ Bezpośrednie połączenie wszystkich sygnałów związanych z bezpieczeństwem i ich wewnętrznych połączeń logicznych

Uniwersalna tokarka z precyzyjnym wrzecionem. TM 3310D z cyfrowym wyświetlaczem położenia DPA 31 Plus

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Indukcyjnie hartowane i precyzyjnie szlifowane prowadnice łoża
- ▶ Hartowane wrzeciono główne zamontowane na regulowanych, precyzyjnych łożyskach stożkowych
- ▶ Gwarantowana dokładność ruchu obrotowego końcówki wrzeciona lepsza niż 0,015 mm
- ▶ DC 24 Volt - Elektryczne
- ▶ Obróty prawo / lewo przełączane dźwignią na ruchomym suporcie obrabiarki
- ▶ Bezpieczne koła ręczne z funkcją zwalniania zgodnie z normą EN23125 w osi X i Z
- ▶ Hartowane wrzeciono główne w regulowanych łożyskach stożkowych
- ▶ Silnik główny hamowany elektrycznie
- ▶ Przycisk zatrzymania awaryjnego prawy i lewy
- ▶ Koła ręczne z dokładną skalą 0,04 / 0,02 mm
- ▶ Podstawa maszyny w stabilnej konstrukcji stalowej
- ▶ Wyłącznik ochronny silnika
- ▶ Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa z funkcjami: maszyna włączona i uruchomiona bezpośrednio
- ▶ Uchwyt tokarski trójszczękowy w standardowym wyposażeniu

TM 3310V:

- ▶ Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 32
- ▶ Napęd falownika z wbudowanym filtrem EMC

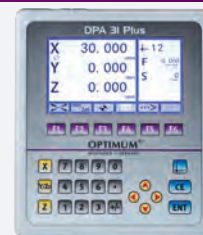
TM 3310D - Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31

Wyświetlacz:

- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa, zabezpieczona przed wodą rozpryskową, nie oślepiająca i łatwa do czyszczenia

System pomiarowy:

- > Taśma magnetyczna na osiach X i Z
- > Skala na osi Z
- > Elektroniczne elementy pomiarowe są chronione i uszczelnione w obudowie.
- > Zapewnia dokładne i wiarygodne wyniki pomiarów, nawet jeśli system pomiarowy pracuje w oleju lub chłodziwie.
- > Tolerancja na wibracje i zakłócenia magnetyczne



TM 3310V

Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 32



- Przyjazna dla użytkownika klawiatura-membranowa, odporna na zachłapanie, zamknięta i bez odbłasków

- > Wyświetlacz LED
- > Wyższa dokładność pracy
- > Znaczne skrócenie czasu produkcji
- > Zmniejszony wskaźnik błędów
- > Ośie X-, Y- /Z0-, Z- każda z 8-cyfrowym wyświetlaczem
- > Dostarczany czujnik do rejestrowania prędkości wrzeciona
- > Trzy analizowalne wejścia pomiarowe, każde z siedmioma pamięciami korekcji dla narzędzi



Mocowanie wrzeciona



- > Wrzeciono tokarskie jest zaprojektowane jako uchwyt Camlock DIN ISO 702-2 nr 4.

Lampa maszynowa LED



- > Nieoślepiająca zintegrowana z osłoną przed wiórami

Wanna na wióry



- > Wysuwana taca na wióry z szynami prowadzącymi

Zdj.: TM 3310V

Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	TM 3310	TM 3310D	TM 3310V
Nr artykułu	3403020	3403025	3403027
Moc			
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz		
Wrzeciono			
Silnik napędowy	1,5 kW		
Stożek wrzeciona	MK5		
Końcówka wrzeciona (mocowanie uchwytu)	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4		
Przelot wrzeciona	Ø 38 mm		
Wysokość mocowania narzędzi w czterogniazdowym imaku nożowym	16 mm		
Zakresy robocze			
Wysokość kłków	165 mm		
Rozstaw w kłach	1.000 mm		
Maks. średnica toczenia nad łożem	330 mm		
Maks. średnica toczenia nad saniami poprzecznymi	216 mm		
Zakres prędkości obrotowej			
Prędkość obrotowa wrzeciona	65 - 2.000 min ⁻¹	14 - 2.800 min ⁻¹	
Liczba stopni	9 stopni	6 Stopni przełożenia	
Maksymalne przesuw			
Przesuw sań górnych	90 mm		
Przesuw suportu poprzecznego	168 mm		
Bedslide travel	850 mm		
Zakresy posuwów oraz gwintów			
Posuw wzdłużne	0.02 - 0.4 mm/obr (24)		
Posuw poprzeczne	0.01 - 0.2 mm/obr (32)		
Gwinty metryczne	0.4 - 10 mm/obr (29)		
Gwinty calowe	56 - 4 Gg/cal (27)		
Konik			
Mocowanie w tulei konika	MK3		
Średnica/wysuw tulei konika	Ø 38 mm / 100 mm		
Wymiary			
Długość x Szerokość x Wysokość	1.760 x 745 x 1.320 (DPA 1.590) mm		
Waga netto	469 kg	471 kg	470 kg

Uchwyt tokarski	Numer artykułu
OPTIMUM Uchwyt trójszczękowy Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	3442762
OPTIMUM Uchwyt czteroszczękowy Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	3442879
BISON Uchwyt trójszczękowy Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 4	3450310
BISON Uchwyt czteroszczękowy Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 4	3450360

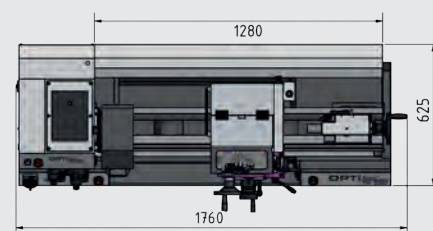
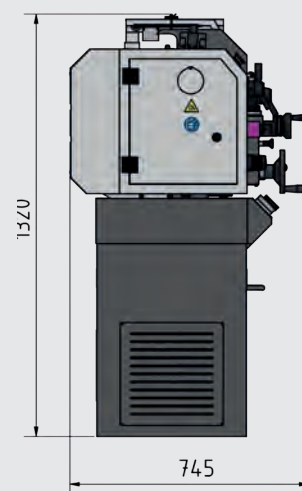
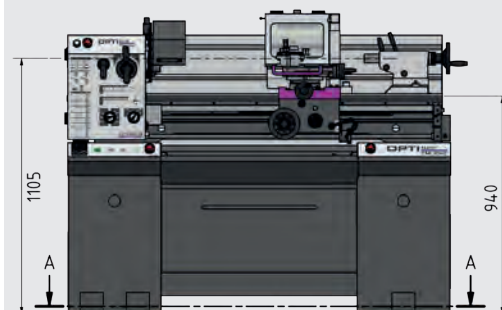
Informacje o uchwycie tokarskim od strony <?>.

Akcesoria	Numer artykułu
Podtrzymka ruchoma Ø 10 - Ø 70 mm	3441469
Podtrzymka stała Ø 10 - Ø 70 mm	3441470
Stopa antywibracyjna SE 55 (wymagane 6 sztuk)	3352981
Micro position stop	3441475
Uchwyt do narzędzi szybkowymennych SWH 3-E	3384303
SWH 3-E montaż fabryczny	9000400
Zestaw narzędzi tokarskich 16 mm, 11 części	3441604
Zestaw narzędzi tokarskich 16 mm, 5-częściowy	3441668
Zestaw narzędzi tokarskich 16 mm, 5-częściowy "Made in Germany".	3441216
Zestaw narzędzi tokarskich 16 mm, 5-częściowy	3441610

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 82



Wymiary



Nasza rekomendacja

cleancraft
flexCAT 378 EOT-PRO
Nr artykułu. 7003380



Wposażenie standardowe

- > Trójszczękowy uchwyt tokarski Ø 160 mm, Nr. 4
- > Lampa maszynowa LED
- > Tuleja redukcyjna MK 5 - MK 3
- > Nieobrotowa końcówka centrująca MK 3
- > Podstawa maszyny
- > Maszyna wstępnie wypełniona olejem
- > Narzędzie robocze

TH 3610 - Uniwersalna tokarka konwencjonalna.

TH 3610D - z cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA 31 Plus.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Indukcyjnie hartowane i szlifowane prowadnice łoża
- ▶ Mocowanie wrzeciona Camlock DIN ISO 702-2 nr 5
- ▶ Koła ręczne z dokładną skalą 0,04 / 0,02 mm
- ▶ Gwarantowana dokładność ruchu obrotowego końcówki wrzeciona lepsza niż 0,015 mm
- ▶ Koła zębate i wałki hartowane i szlifowane, w łożyskach precyzyjnych, zanurzone w oleju
- ▶ Wyłącznik ochronny silnika, zamykany włącznik główny
- ▶ Przełącznik prawo-lewo na saniach wzdłużnych
- ▶ Podstawa maszyny ze schowkami
- ▶ Układ wyłączania awaryjnego uruchamiany pedałem nożnym
- ▶ Pokrętła z funkcją automatycznego wyłączania
- ▶ Lampa maszynowa LED zintegrowana w osłonie wiórów

TH 3610D:

- ▶ Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31 Plus
- ▶ Wyświetlanie położenia w 3 osiach
- ▶ Liniaty pomiarowe

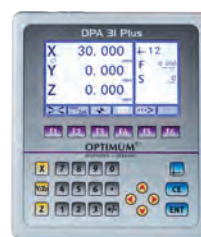
Szafa sterownicza



- > Zasilanie 24 Volt DC
- > Wszystkie styczniki i przekaźniki firmy SIEMENS i Schneider

TH 3610D Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31 Plus

- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa
- > Wyraźne skrócenie czasu produkcji
- > Większa dokładność działania
- > Redukcja ilości błędów



Zdjęcie: TH 3610D - pokazany z opcjonalnym uchwytem tokarskim

Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	TH 3610	TH 3610D
Nr artykułu	3402050	3402060
Moc		
Przyłącze elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Silnik napędowy	1.5 kW	
Wrzeciono		
Stożek wrzeciona	MK 6	
Końcówka wrzeciona (mocowanie uchwytu)	Camlock DIN ISO 702- 2 Nr. 5	
Przelot wrzeciona	Ø 52 mm	
Wysokość mocowania narzędzi w czterogniazdowym imaku nożowym	max. 16 mm	
Zakresy robocze		
Wysokość kłków	180 mm	
Rozstaw w kłach	980 mm	
Maks. średnica toczenia nad łożem	356 mm	
Maks. średnica toczenia nad saniami poprzecznymi	225 mm	
Szerokość łoża	187 mm	
Zakres prędkości obrotowej		
Prędkość obrotowa wrzeciona	70 - 2 000 min ⁻¹	
Liczba stopni	8 stopni	
Maksymalne przesuw		
Przesuw sań górnych	100 mm	
Przesuw suportu poprzecznego	170 mm	
Bed slide travel	840 mm	
Zakresy posuwów oraz gwintów		
Posuw wzdłużne	0.052 - 1.392 mm/obr (32)	
Posuw poprzeczne	0.014 - 0.38 mm/obr (32)	
Gwinty metryczne	0.4 - 7 mm/obr (26)	
Gwinty calowe	56 - 4 Gg/cal (34)	
Konik		
Mocowanie w tulei konika	MK 3	
Średnica/wysuw tulei konika	Ø 42 mm / 120 mm	
Wymiary		
Długość x Szerokość x Wysokość	1 930 x 725 x 1 350 / 1 620 mm	
Waga netto	570 kg	572 kg

Uchwyt tokarski	Numer artykułu
OPTIMUM Uchwyt czteroszczękowy samocentrujący Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 5	3442845
OPTIMUM Uchwyt czteroszczękowy Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	3442880
BISON Uchwyt trójszczękowy Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 5	3450315
BISON Uchwyt czteroszczękowy Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 5	3450365

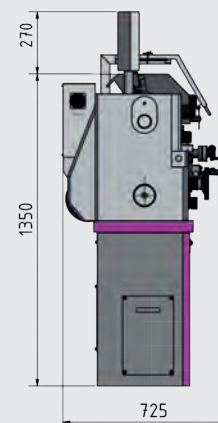
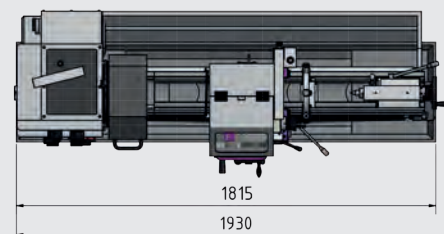
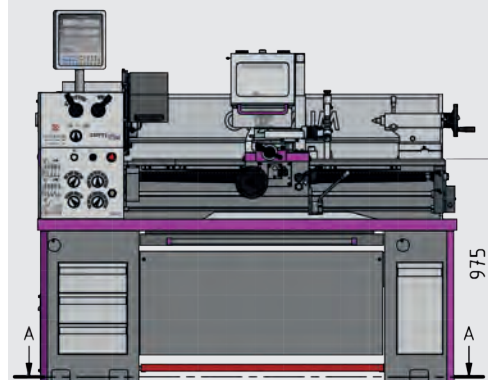
Informacje o uchwycie tokarskim od strony 84

Akcesoria	Numer artykułu
Uchwyt do narzędzi szybkowymennych SWH 3-E	3384303
SWH 3-E montaż fabryczny	9000400
Uchwyt na narzędzia zapasowe 20 x 100 typ D do dłut kwadratowych	3384304
Zapasyowy uchwyt na narzędzia 30 x 100 typ H do dłut okrągłych	3384322
Zestaw narzędzi tokarskich 16 mm, 11 części	3441604
Zestaw narzędzi tokarskich 16 mm, 5-częściowy	3441668
Zestaw narzędzi tokarskich 16 mm, 5-częściowy zestaw przedłużający	3441610
Uchwyt tulei zaciskowej 5C	3441555
Stopa antywibracyjna SE 55 (wymagane 6 sztuk)	3352981
Ogranicznik pozycji z precyzyjną regulacją	3441523

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 82



Wymiary



Zdj.: TH 3610D

Nie zapomnij o uchwycie tokarskim!

Wypożyczenie standardowe

- >Podręczka stała Ø 10 - Ø 70 mm
- >Podręczka ruchoma Ø 10 - Ø 60 mm
- >Lampa maszynowa diodowa
- >Tuleja redukcyjna MK3/MK6
- >Dwa stałe kły centrujące MK3
- >Czterogniazdowy imak nożowy - stalowy
- >Zestaw zmianowych kół zębatych
- >Narzędzie sterownicze
- >Podstawa maszyny

W pełni wyposażone tokarki dla mechaników. Imponująca precyzja i wydajność

TH 4010D z cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA 31 Plus.

TH 4010V z bezstopniowo regulowaną prędkością obrotową za pomocą falownika **SIEMENS**.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Hartowana i szlifowana prowadnica osi z
- ▶ Precyzyjne łoża
- ▶ Gwarantowana dokładność ruchu obrotowego końcówki wrzeciona $\leq 0,015$ mm
- ▶ Gniazdo wrzeciona, Camlock DIN ISO 702- 2 nr 5
- ▶ Układ elektryczny DC 24 Volt
- ▶ Obroty prawe / lewe przełączane na suwaku łoża
- ▶ Dwukanałowa elektronika bezpieczeństwa
- ▶ Wrzeciono główne pracuje w kąpiel olejowej
- ▶ Szybkie, łatwe przestawianie bez użycia narzędzi dzięki dźwigni zaciskowej
- ▶ Koła zębate i wałki hartowane i szlifowane, pracujące w kąpiel olejowej na precyzyjnych łożyskach
- ▶ Koła ręczne z regulowaną dokładną skalą 0,04 / 0,02 mm
- ▶ Konik regulowany ± 10 mm do toczenia stożków
- ▶ Konik i koło ręczne z regulowaną dokładną skalą 0,025 mm
- ▶ Łoże pryzmatyczne z żeliwa szarego silnie uźebrowane, hartowane indukcyjnie i precyzyjnie szlifowane
- ▶ Wysuwana szuflada na wióry z szynami prowadzącymi
- ▶ Zamykany wyłącznik główny

- ▶ Urządzenie do zatrzymania awaryjnego z pedałem nożnym
- ▶ Podstawa maszyny z 3 pokrywami (bez przedziałów)
- ▶ System chłodzenia
- ▶ Lampa maszynowa LED w osłonie wiórów

TH 4010 / TH 4010D:

- ▶ Wyłącznik ochronny silnika

TH 4010V:

- ▶ Licznik obrotów
- ▶ Kontrola prędkości obrotowej zgodnie z dyrektywą maszynową
- ▶ Dwie prędkości obrotowe Quick change tool holder 3-E
- ▶ Głowica imaka stalowego szybkozmiennego SWH 3-E
- ▶ Wymienny imak stalowy 20 x 100 mm, typ D do noży kwadratowych

TH 4010V
Falownik **SIEMENS**

Made in EU



SINAMICS G120D

- > Więcej informacji na stronie 49
- > Bezpieczeństwo zintegrowane

TH 4010D / TH 4010V Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31 PLUS

- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa
- > Wyraźne skrócenie czasu produkcji
- > Większa dokładność działania
- > Redukcja ilości błędów



Rys.: TH 4010D - pokazany z opcjonalnym uchwytem tokarskim

Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	TH 4010	
Nr artykułu	3402070	
Model	TH 4010D	TH 4010V*
Nr artykułu	3402080	3402085

Moc			
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz		
Całkowita moc zainstalowania	1.5 / 2.4 kW		4 kW
Wrzeciono			
Stożek wrzeciona	MK 6		
Kończówka wrzeciona (mocowanie uchwytu)	Camlock DIN ISO 702- 2 No. 5		
Przelot wrzeciona	Ø 52 mm		
Wysokość mocowania narzędzi w czterogniazdowym imaku nożowym	20 mm		
Zakresy robocze			
Wysokość kłków	205 mm		
Rozstaw w kłach	1 000 mm		
Maks. średnica toczenia nad łożem	410 mm		
Maks. średnica toczenia nad saniami poprzecznymi	255 mm		
Szerokość łoża	206 mm		
Maks. średnica toczenia po wyjęciu mostka	540 mm		
Długość toczenia w wybraniu mostka	165 mm		
Zakres prędkości obrotowej			
Prędkość obrotowa wrzeciona	45 - 1 800 min ⁻¹	30 - 3 000 min ⁻¹	
Liczba stopni	16 stopni	2 stopnie, Elektrycznie regulowane	
Maksymalne przesuw			
Przesuw sań górnych	100 mm		
Przesuw suportu poprzecznego	195 mm		
Bedslide travel	750 mm		
Zakresy posuwów oraz gwintów			
Posuw wzdłużne	0.043 - 0.653 mm/obr (48)		
Posuw poprzeczne	0.015 - 0.206 mm/obr (48)		
Gwinty metryczne	0.4 - 7 mm/obr (42)		
Gwinty calowe	70 - 4 Gg/cal (42)		
Konik			
Mocowanie w tulei konika	Mk 3		
Średnica/wysuw tulei konika	Ø 45 mm / 130 mm		
Wymiary			
Długość x Szerokość x Wysokość	1 920 x 740 x 1 222 (DPA 1 555) mm		
Waga netto	735 kg	737 kg	780 kg

Uchwyt tokarski, Ø 200 mm Nr 5	Numer artykułu
OPTIMUM Uchwyt tokarski czteroszczękowy Camlock, samocentrujący, 3 000 obr.	3442845
OPTIMUM Uchwyt tokarski czteroszczękowy Camlock z niezależnym nastawem szczęk, 3 000 obr.	3442880
BISON Uchwyt tokarski trójszczękowy samocentrujący, 3 000 obr.	3450315
BISON Uchwyt tokarski czteroszczękowy samocentrujący, 3 000 obr.	3450365

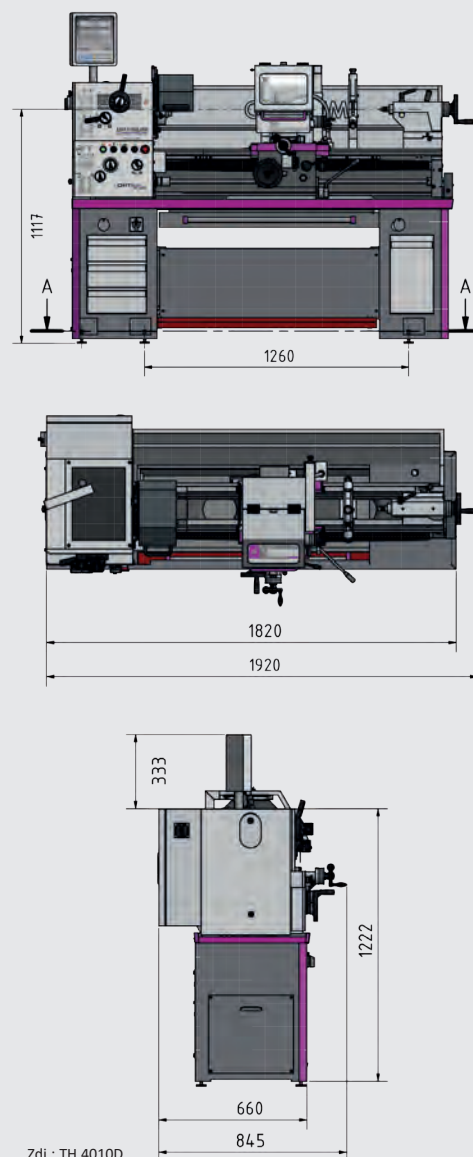
Informacje o uchwycie tokarskim od strony 84

Akcesoria	Numer artykułu
Uchwyt do narzędzi szybkowymiennych SWH 3-E	3384303
SWH 3-E montaż fabryczny	9000400
Uchwyt na narzędzia zapasowe 20 x 100 typ D do dłut kwadratowych	3384304
Uchwyt na narzędzia zapasowe 30 x 100 typ H do dłut okrągłych	3384322
Zestaw narzędzi tokarskich HM 20 mm, 5-częściowy	3441670
Zestaw narzędzi tokarskich HM 20 mm, 5-częściowy, zestaw przedłużający	3441617

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 82



Wymiary



Zdj.: TH 4010D

Nie zapomnij o uchwycie tokarskim!

Wyposażenie standardowe

- > Podtrzymka stała zakres Ø 10 - 100 mm
- > Podtrzymka ruchoma zakres Ø 10 - 80 mm
- > Lampa maszynowa diodowa
- > Tuleja redukcyjna MK3/MK6
- > Dwa stałe kły centrujące MK3
- > Zestaw zmianowych kół zębatach
- > Maszyna wstępnie napełniona olejem
- > Narzędzie sterownicze

TH 4010 / TH 4010D

- > Poczwońny uchwyt narzędziowy 16 mm

TH 4010V

- > Szybkowymienny uchwyt narzędziowy 3-E
- > Uchwyt narzędziowy 20 x 100 typ D do dłut kwadratowych.

TM 4010 / TM 4010D Precyzyjne tokarki TM 4010D z cyfrowym wskaźnikiem położenia w 3 osiach DPA 31 Plus

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Stalowa konstrukcja podstawy
- ▶ Hartowane i precyzyjnie szlifowane prowadnice łoża
- ▶ Mocowanie wrzeciona Camlock DIN ISO 702-2 Nr 5
- ▶ Gwarantowana dokładność ruchu obrotowego końcówki wrzeciona lepsza niż 0,015 mm
- ▶ Koła zębate i wałki hartowane i szlifowane, w łożyskach precyzyjnych,
- ▶ Zanurzone w oleju
- ▶ Wyłącznik zabezpieczający silnik
- ▶ Elektryka DC 24 Volt
- ▶ Zamykany wyłącznik główny
- ▶ Możliwość przełączania biegu prawo-lewo w saniach wzdłużnych
- ▶ Osłona uchwytu tokarskiego, obracana na pierścieniu prowadzącym
- ▶ Koła ręczne odsprężnione, badane zgodnie z normą EN 23125
- ▶ Żywotność podzespołów zgodnie z normą EN ISO 13849
- ▶ Wyłącznik awaryjny
- ▶ Wanna na wióry opuszczana w dół. Łatwa w czyszczeniu
- ▶ Układ chłodzenia i zbiornik chłodzenia wyciągany
- ▶ Lampa LED zabezpieczona przed pyłem
- ▶ Hamulec silnika elektrodynamiczny
- ▶ Foliowane przełączniki wygodne w obsłudze
- ▶ Cyfrowy wskaźnik położenia w 3 osiach DPA31 Plus

TM 4010D z cyfrowym wyświetlaczem pozycji DPA 31 Plus

- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa
- > Wyraźne skrócenie czasu produkcji
- > Większa dokładność działania
- > Redukcja ilości błędów



YouTube
Kliknij tutaj, aby obejrzeć film prezentujący naszą tokarkę Optimum TM 4010D

Szafa sterownicza



- > Zasilanie 24 Volt DC
- > Wszystkie styczniki i przekaźniki firmy SIEMENS i Schneider

Klawiatura membranowa



- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa z funkcjami: Włączenie maszyny, pompa chłodziwa, światło i bezpośredni bieg

Szuflada na wióry



- > Opuszczana do dołu w przedniej części korpusu
- > Łatwa w czyszczeniu



Zdj.: TM 4010D

Dane techniczne, akcesoria i wymiary

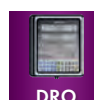
Model	TM 4010	TM 4010D
Nr artykułu	3403040	3403045
Dane maszyny		
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Całkowita moc zainstalowania	2,3 kW	
Moc pompy płynu chłodzącego	100 Watt	
Wrzeciono		
Moc silnika napędowego	2,2 kW	
Stożek wrzeciona	MK 6	
Kończówka wrzeciona (mocowanie uchwytu)	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	
Przełot wrzeciona	Ø 53 mm	
Wysokość oprawki SWH 3-E	30 mm	
Zakresy robocze		
Wysokość kłów	200 mm	
Rozstaw w kłach	1000 mm	
Maks. średnica toczenia nad łóżem	400 mm	
Maks. średnica toczenia nad saniami poprzecznymi	250 mm	
Zakresy prędkości obrotowej		
Prędkość obrotowa wrzeciona	70 - 2.000 min ⁻¹	
Liczba stopni	8 Stopni	
Maksymalne przesuwy		
Przesuw sań górnych	98 mm	
Przesuw suportu poprzecznego	185 mm	
Zakresy posuwów oraz gwintów		
Posuw wzdłużne	0.014 - 0.38 mm/U (26)	
Posuw poprzeczne	0.052 - 1.392 mm/U (32)	
Gwinty metryczne	0.4 - 7 mm/U (32)	
Gwinty calowe	56 - 4 Gg/Zoll (31)	
Konik		
Mocowanie w tulei konika	MK 4	
Średnica / wysuw tulei konika	Ø 50 mm / 110 mm	
Wymiary		
Długość x Szerokość x Wysokość	1.935 × 780 × 1.740 mm	
Waga	500 kg	

Uchwyt tokarski, Ø 200 mm Nr 5	Numer artykułu
OPTIMUM Uchwyt tokarski czteroszczękowy Camlock, samocentrujący, 3 000 obr.	3442845
OPTIMUM Uchwyt tokarski czteroszczękowy Camlock z niezależnym nastawem szczęk, 3 000 obr.	3442880
BISON Uchwyt tokarski trójszczękowy samocentrujący, 3 000 obr.	3450315
BISON Uchwyt tokarski czteroszczękowy samocentrujący, 3 000 obr.	3450365

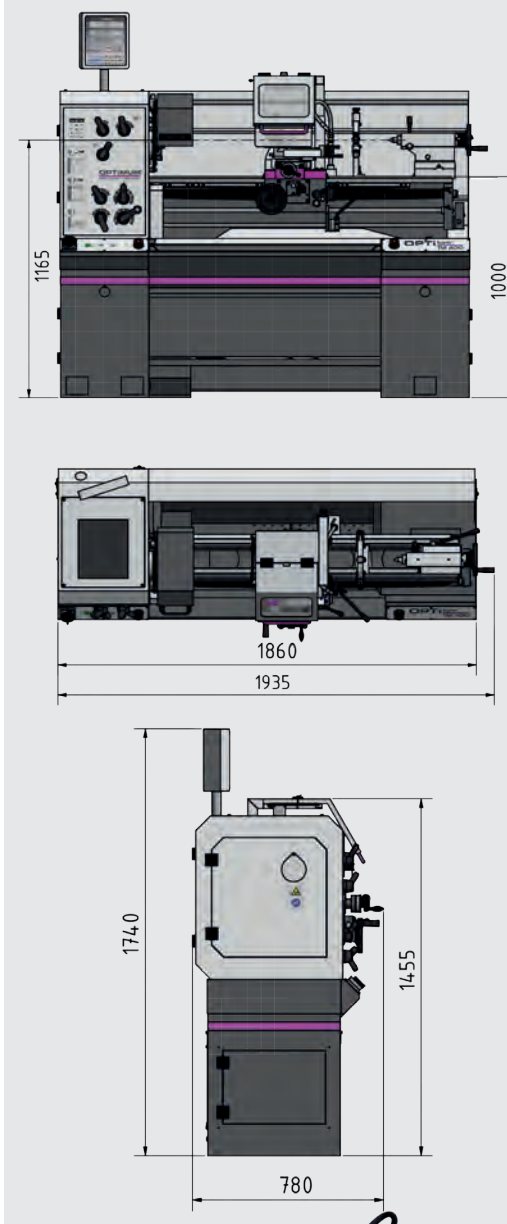
Informacje o uchwycie tokarskim od strony 84

Accessories	Numer artykułu
Uchwyt na narzędzia zapasowe 20 x 100 typ D do dłut kwadratowych	3384304
Uchwyt na narzędzia zapasowe 30 x 100 typ H do dłut okrągłych	3384322
Zestaw narzędzi tokarskich 16 mm, 11 części	3441604
Zestaw narzędzi tokarskich 16 mm, 5-częściowy	3441668
Zestaw narzędzi tokarskich 16 mm, 5-częściowy "Made in Germany".	3441216
Zestaw narzędzi tokarskich 16 mm, 5 części	3441610
Tarcza mocująca Ø 320 mm Nr 5	3442979
Mikro ogranicznik pozycji	3441475
Stopa antywibracyjna SE 55 (wymagane 6 sztuk)	3352981

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 82



Wymiary



Nasza rekomendacja

cleancraft
flexCAT 378 EOT-PRO
Nr artykułu. 7003380



Wposażenie standardowe

- Uchwyt trzyszczękowy Ø 200 mm Nr. 5 OPTIMUM
- Podtrzymka stała Ø 7 - Ø 102 mm
- Podtrzymka ruchoma 10 - Ø 60 mm
- Uchwyt szybkowymienny 3-E
- Lampa maszynowa LED
- Tuleja redukcyjna MK 3 / MK 6
- Stały kiel MK 3
- Narzędzia do obsługi
- Maszyna zalana olejem

Precyzyjna tokarka z cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA 32 Plus i uchwytem do szybkiej wymiany narzędzi.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Indukcyjnie hartowane i precyzyjnie szlifowane prowadnice łoża
- ▶ Duża osłona ochronna uchwyty tokarskiego, obracana na pierścieniu prowadzącym
- ▶ Osłona imaka – przestrzeni roboczej przed wiórami ze zintegrowanym wskaźnikiem położenia, układem chłodzenia oraz dodatkowym panelem sterującym
- ▶ Hartowane i szlifowane wrzeciono
- ▶ Awaryjny wyłącznik, wyłącznik ochronny silnika, zamykany wyłącznik główny
- ▶ Szeroka skala nastawy posuwów oraz duży zakres gwintowania.
- ▶ Lampa maszynowa LED całkowicie oświetlająca powierzchnię roboczą
- ▶ Zmniejszony czas wyhamowania wrzeciona głównego poprzez elektryczne hamowanie silnika
- ▶ Szafa sterująca ze sterowaniem 24V. Wszystkie aparaty elektryczne (styczniki i przekaźniki) marki Siemens lub Schneider
- ▶ Opcjonalnie dostępne koła zmianowe dla gwintów całowych
- ▶ Pokrętła ręczne z funkcją ochronną – automatycznym wyłączeniem napędu osi X i Z
- ▶ Głowica imaka stalowego, szybkozmiennego SWH 5-B
- ▶ Imak stalowy 25x120mm, typ D do noży czworokątnych

Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 32 Plus

- > Intuicyjny i przyjazny interfejs użytkownika
- > Wytrzymała klawiatura foliowa



Rys.: TZ 4 - pokazany z opcjonalnym uchwytem tokarskim

Szafa sterownicza



- > Zasilanie 24 Volt DC
- > Wszystkie styczniki i przekaźniki firmy SIEMENS i Schneider

Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 32 Plus



- Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa, odporna na zachłapanie, zamknięta i bez odbłasków
- > Wyświetlacz LED
- > Wyższa dokładność pracy
- > Znaczne skrócenie czasu produkcji
- > Zmniejszony wskaźnik błędów
- > Oś X-, Y- /Z0-, Z- każda z 8-cyfrowym wyświetlaczem
- > Dostarczany czujnik do rejestrowania prędkości wrzeciona
- > Trzy analizowalne wejścia pomiarowe, każde z siedmioma pamięciami korekcji dla narzędzi

Touch panel



Sterowanie scentralizowane

- > Do przełączania oświetlenia i chłodziwa
- > Klawiatura foliowa, łatwa do czyszczenia

Geometria łoża



- > Płaski kąt
- > Bardzo dobre właściwości trzymania wymiaru

Dane techniczne, akcesoria i wymiary



Model	TZ 4
Nr artykułu	3432242
Dane maszyny	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	5 kW
Pompa płynu chłodzącego	125 W
Wrzeciono	
Moc silnika napędowego	3 kW / 4,5 kW
Stożek wrzeciona	MK 6
Końcówka wrzeciona	DIN ISO 702-1 Nr. 5
Przelot wrzeciona	Ø 52 mm
Zakresy robocze	
Wysokość kłów	200 mm
Rozpiętość w kłach	800 mm
Maks. średnica toczenia nad łożem	400 mm
Maks. średnica toczenia nad saniami poprzecznymi	245 mm
Szerokość łoża	260 mm
Zakresy prędkości obrotowych	
Prędkość obrotowa wrzeciona	45 - 1.800 min ⁻¹
Liczba stopni przekładni	16 Stopni
Maksymalne przesuw	
Przesuw sań górnych	112 mm
Przesuw suportu poprzecznego	212 mm
Zakresy posuwów oraz gwintów	
Posuw wzdłużne	0,0263 - 1,8416 mm/U (48)
Posuw poprzeczne	0,0133 - 0,9321 mm/U (48)
Gwinty metryczne	0,2 - 14 mm/U (26)
Gwinty calowe	80 - 1 Gg/Zoll (42)
Gwinty Diamentral Pitch	3 - 200 Gg/π (33)
Gwinty modułowe	0,1 - 7 mm x π (44)
Konik	
Mocowanie w tulei konika	MK 3
Średnica / wysuw tulei konika	Ø 50 mm / 110 mm
Wymiary	
Długość x Szerokość x Wysokość	1.960 x 1.060 x 1.690 mm
Waga	1.250 kg

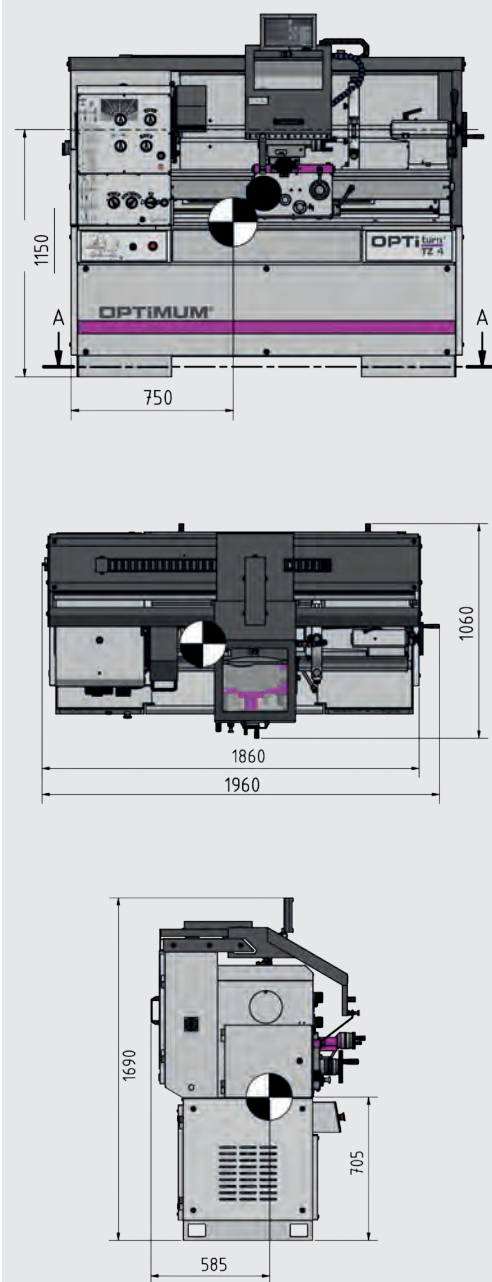
Uchwyt tokarski	Numer artykułu
Uchwyt czteroszczękowy, samocentrujący BISON Ø 250 mm Nr. 5 (wymagany kołnierz podszycujący 3450218)	3450216
Kołnierz uchwytu tokarskiego Ø 250 mm Nr. 5 (Uchwyt tokarski 3450216)	3450218
Uchwyt trójszczękowy, samocentrujący BISON Ø 200 mm Nr 5 (wymagany jest kołnierz mocujący 3450212)	3450210
Kołnierz uchwytu tokarskiego Ø 200 mm Nr. 5 (Uchwyt tokarski 3450210)	3450212

Informacje o uchwycie tokarskim od strony 84

Akcesoria	Numer artykułu
Tarcza czołowa bez szczęk Ø 320 mm Nr. 5	3442979
BISON kołnierz dla uchwytu tokarskiego Ø 160 mm (3450245)	3450246
BISON Uchwyt zaciskowy 16C - Ø 160 mm (wymaga kołnierza uchwytu 3450246)	3450245
Zestaw narzędzi tokarskich HM 20 mm, 5-częściowy	3441617
Zestaw kół zmianowych dla gwintów calowych oraz modułowych	
Gwinty calowe: 80 - 1 Gg/π (42)	3444160
Gwinty modułowe: 0,1 - 7 mm/U (44)	
Wibroizolator SE 1 (Potrzebne jest 8 szt.)	3381012

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 82

Wymiary



Nie zapomnij o uchwycie tokarskim!

Wypożyczenie standardowe

- Podręcznik stała, Ø 10 - 130 mm
- Podręcznik ruchoma Ø 10 - 100 mm
- Tuleja redukcjna MK 3 / MK 6
- Stały kiel MK 3
- Głowica imaka stalowego szybkoobrotowego SWH 5-B
- Imak stalowy 25x120mm, typ D do noży czworokątne
- Zestaw zmianowych kół zębatych
- Pierwsze napełnianie maszyny wysoko jakościowym olejem
- Lampa maszynowa LED
- Narzędzia obsługowe

Precyzyjna tokarka z posuwem i śrubą pociągową z elektronicznie sterowanym napędem i cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA 32

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Indukcyjnie hartowane i precyzyjnie szlifowane prowadnice łoża
- ▶ Duża osłona ochronna uchwytu tokarskiego, obracana na pierścieniu prowadzącym
- ▶ Osłona imaka – przestrzeni roboczej przed wiórami ze zintegrowanym wskaźnikiem położenia, układem chłodzenia oraz dodatkowym panelem sterującym
- ▶ Hartowane i szlifowane wrzeciono
- ▶ Awaryjny wyłącznik, wyłącznik ochronny silnika, zamykany wyłącznik główny
- ▶ Szeroka skala nastawy posuwów oraz duży zakres gwintowania.
- ▶ Lampa maszynowa LED całkowicie oświetlająca powierzchnię roboczą
- ▶ Zmniejszony czas wyhamowania wrzeciona głównego poprzez elektryczne hamowanie silnika
- ▶ Szafa sterująca ze sterowaniem 24V. Wszystkie aparaty elektryczne (styczniki i przełączniki) marki Siemens lub Schneider
- ▶ Opcjonalnie dostępne koła zmianowe dla gwintów całowych
- ▶ Pokręta ręczne z funkcją ochronną – automatycznym wyłączeniem napędu osi X i Z
- ▶ Głowica imaka stalowego, szybkozmiennego SWH 5-B
- ▶ Imak stalowy 25x120mm, typ D do noży czworokątnych



YouTube
Tutaj można znaleźć prezen-
tacje wideo naszej tokarki
Optimum TZ 4



Rys.: TZ 4 - pokazany z opcjonalnym uchwytem tokarskim

Falownik Siemens

Made in EU



> SINAMICS G120D

> Więcej informacji na stronie

Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 32



- Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa, odporna na zachłapanie, zamknięta i bez odbłasków

- > Wyświetlacz LED
- > Wyższa dokładność pracy
- > Znaczne skrócenie czasu produkcji
- > Zmniejszony wskaźnik błędów
- > Oś X-, Y- /Z0-, Z- każda z 8-cyfrowym wyświetlaczem
- > Dostarczany czujnik do rejestrowania prędkości wrzeciona
- > Trzy analizowalne wejścia pomiarowe, każde z siedmioma pamięciami korekcji dla narzędzi

Touch panel



Sterowanie scentralizowane

- > Do przełączania oświetlenia i chłodziwa
- > Klawiatura foliowa, łatwa do czyszczenia

Geometria łoża



- > Płaski kąt
- > Bardzo dobre właściwości trzymania wymiaru

Dane techniczne, akcesoria i wymiary

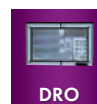
Model	TZ 4V
Nr artykułu	3432247
Dane maszyny	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	6 kW
Pompa płynu chłodzącego	125 W
Wrzeciono	
Moc silnika napędowego	5,5 kW
Stożek wrzeciona	MK 6
Końcówka wrzeciona	DIN ISO 702-1 Nr. 5
Przelot wrzeciona	Ø 52 mm
Zakresy robocze	
Wysokość kłót	200 mm
Rozpiętość w kłach	800 mm
Maks. średnica toczenia nad łóżem	400 mm
Maks. średnica toczenia nad saniami poprzecznymi	245 mm
Szerokość łóża	260 mm
Zakresy prędkości obrotowych	
Prędkość obrotowa wrzeciona	50 - 3.000 min ⁻¹
Liczba stopni przekładni	2 Stopnie, elektronicznie regulowana prędkość
Maksymalne przesuw	
Przesuw sań górnych	112 mm
Przesuw suportu poprzecznego	212 mm
Zakresy posuwów oraz gwintów	
Posuw wzdłużne	0,0263 - 1,8416 mm/U (48)
Posuw poprzeczne	0,0133 - 0,9321 mm/U (48)
Gwinty metryczne	0,2 - 14 mm/U (26)
Gwinty calowe	80 - 1 Gg/Zoll (42)
Gwinty Diametral Pitch	3 - 200 Gg/π (33)
Gwinty modułowe	0,1 - 7 mm x π (44)
Konik	
Mocowanie w tulei konika	MK 3
Średnica / wysuw tulei konika	Ø 50 mm / 110 mm
Wymiary	
Długość x Szerokość x Wysokość	1.960 x 1.060 x 1.690 mm
Waga	1.250 kg

Uchwyt tokarski	Numer artykułu
Uchwyt czteroszczękowy, samocentrujący BISON Ø 250 mm Nr. 5 (wymagany kołnierz podszuwający 3450218)	3450217
Kołnierz uchwytu tokarskiego Ø 250 mm Nr. 5 (Uchwyt tokarski 3450216)	3450218
Uchwyt trójszczękowy, samocentrujący BISON Ø 200 mm Nr 5 (wymagany jest kołnierz mocujący 3450212)	3450210
Kołnierz uchwytu tokarskiego Ø 200 mm Nr. 5 (Uchwyt tokarski 3450210)	3450212

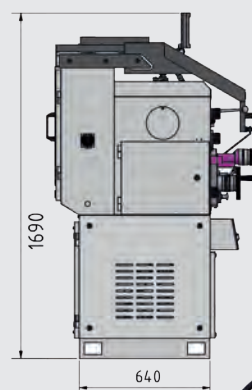
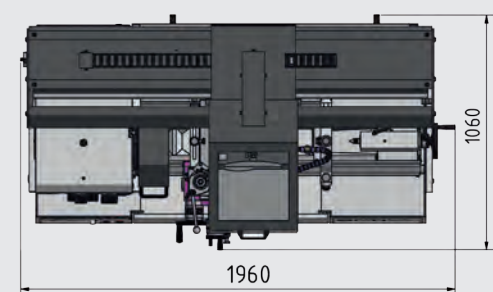
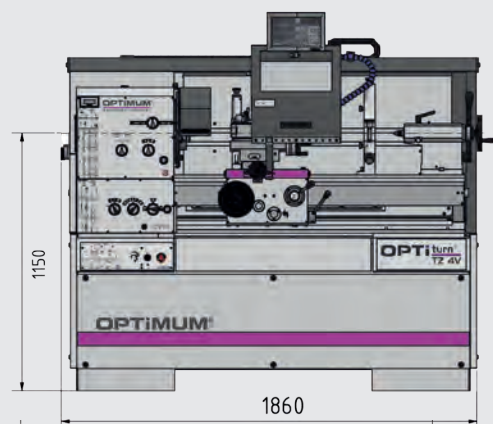
Informacje o uchwycie tokarskim od strony 84

Akcesoria	Numer artykułu
Tarcza czołowa bez szczęk Ø 320 mm Nr. 5	3442979
BISON kołnierz dla uchwytu tokarskiego Ø 160 mm (3450245)	3450246
BISON Uchwyt zaciskowy 16C - Ø 160 mm (wymaga kołnierza uchwytu 3450246)	3450245
Zestaw narzędzi tokarskich HM 20 mm, 5-częściowy	3441617
Zestaw kół zmianowych dla gwintów calowych oraz modułowych Gwinty calowe: 80 - 1 Gg/π (42) Gwinty modułowe: 0,1 - 7 mm/U (44)	3444160
Wibroizolator SE 1 (Potrzebne jest 8 szt.)	3381012

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 82



Wymiary



Nasza rekomendacja

cleancraft[®]
flexCAT 378 EOT-PRO
Nr artykułu. 7003380



Nie zapomnij o uchwycie tokarskim!

Wposażenie standardowe

- Podtrzymka stała, Ø 10 - 130 mm
- Podtrzymka ruchoma Ø 10 - 100 mm
- Tuleja redukcyjna MK 3 / MK 6
- Stały kiel MK 3
- Głowica imaka stalowego szybkozmennego SWH 5-B
- Imak stalowy 25x120mm, typ D do noży czworokątnych
- Zestaw zmianowych kół zębatach
- Pierwsze napełnianie maszyny wysoko jakościowym olejem
- Lampa maszynowa LED
- Narzędzia obsługowe

Precyzyjne tokarki, w pełni wyposażone, łatwe w obsłudze.

TH 4210D / TH 4215D z cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA 31 Plus

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Indukcyjnie hartowane i precyzyjnie szlifowane prowadnice łoża
- ▶ Mocowanie wrzeciona Camlock DIN ISO 702-2 nr 6
- ▶ Układ płynu chłodzącego
- ▶ Osobny zbiornik na płyn chłodzący, wskaźnik poziomu i oddzielnik oleju; łatwe opróżnianie oraz czyszczenie zgodnie z normami DIN
- ▶ Gwarantowana dokładność ruchu obrotowego końcówki wrzeciona lepsza niż 0,015 mm
- ▶ Wrzeciono główne zanurzone w oleju, hartowane i szlifowane, z 2 regulowanymi precyzyjnymi łożyskami wałeczkowo-stożkowymi
- ▶ Gwinty metryczne w zakresie od 0,2 do 14 mm/obr oraz gwinty calowe w zakresie 72 - 2 zwoje na cal uzyskiwane bez konieczności wymiany kół zmianowych, nastawiane dźwignią na panelu obsługi
- ▶ Możliwość przełączania biegu prawo-lewo w saniach wzdłużnych
- ▶ Smarowanie centralne w saniach wzdłużnych
- ▶ Podstawa i łożo maszyny odlewane w jednym kawałku z żeliwa Meehanite
- ▶ Osłona śruby pociągowej
- ▶ Układ wyłączania awaryjnego uruchamiany pedałem nożnym
- ▶ Pokrętła z funkcją automatycznego wyłączania
- ▶ Osłona ochronna uchwytu tokarskiego obracana na pierścieniu prowadzącym

TH 4210D / TH 4215D:

- ▶ **Cyfrowy wskaźnik położenia DPA31 Plus**
 - > prosta w obsłudze klawiatura foliowa, zabezpieczona przed wodą, zamknięta i nieoślapiająca
 - > Większa dokładność pracy
 - > Zmniejsza się współczynnik błędów
 - > Wyświetlanie położenia w 3 osiach
 - > Każda oś posiada wskazanie na osobnym wierszu wyświetlacza (8-cyfrowe)
 - > Dołączony czujnik do pomiaru prędkości obrotowej wrzeciona
 - > Liniaty pomiarowe

Szafa sterownicza



- > Zasilanie 24 Volt DC
- > Wszystkie styczniki i przekaźniki firmy SIEMENS i Schneider



Rys.: TH 4215D - pokazany z opcjonalnym uchwytem tokarskim

Dane techniczne, akcesoria i wymiary



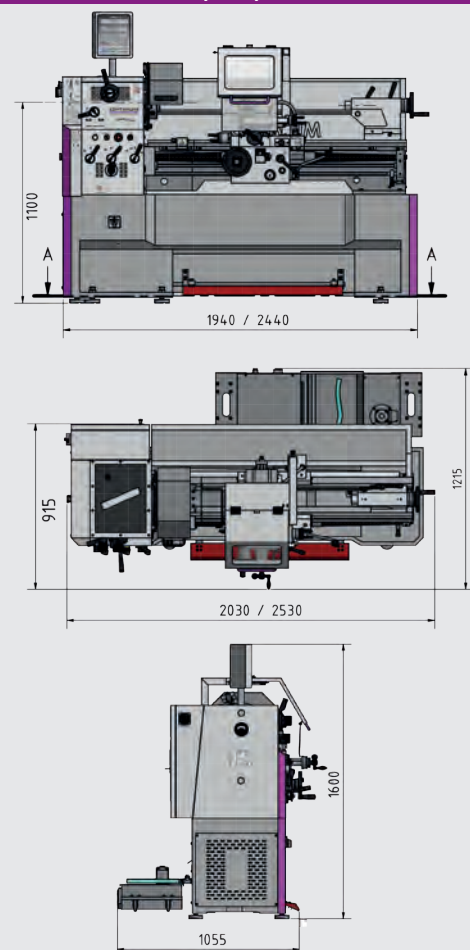
Model	TH 4210	
Nr artykułu	3462050	
Model	TH 4210D	TH 4215D
Nr artykułu	3462055	3462070

Dane maszyny		
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Całkowita moc zainstalowania	4,6 kW	
Wrzeciono		
Moc silnika napędowego	4,5 kW	
Stożek wrzeciona	MK 6	
Końcówka wrzeciona (mocowanie uchwytu)	Camlock DIN ISO 702-2 nr 6	
Przelot wrzeciona	Ø 52 mm	
Wysokość mocowania narzędzi w czterogniazdowym imaku nożowym	maks. 20 x 20 mm	
Układ płynu chłodzącego		
Moc pompy płynu chłodzącego	100 W	
Zakresy robocze		
Wysokość kłków	210 mm	
Rozstaw w kłach	1 000 mm	1 500 mm
Maks. średnica toczenia nad łóżem	420 mm	
Maks. średnica toczenia nad saniami poprzecznymi	250 mm	
Maks. średnica toczenia po wyjęciu mostka	590 mm	
Długość toczenia w wybraniu mostka	260 mm	
Szerokość łoża	250 mm	
Zakres prędkości obrotowej		
Prędkość obrotowa wrzeciona	45 - 1.800 min ⁻¹	
Liczba stopni	16 stopni	
Maksymalne przesuw		
Przesuw sań górnych	140 mm	
Przesuw suportu poprzecznego	230 mm	
Zakresy posuwów oraz gwintów		
Posuw wzdłużne	0,05 - 1,7 mm/obr (17)	
Posuw poprzeczne	0,025 - 0,85 mm/obr (17)	
Gwinty metryczne	0,2 - 14 mm/obr (39)	
Gwinty calowe	72 - 2 Gg/cal (45)	
Gwinty Diametral Pitch	8 - 44 (21)	
Gwinty modułowe	0,3 - 3,5 mm π (18)	
Konik		
Mocowanie w tulei konika	MK 4	
Średnica/wysuw tulei konika	Ø 50 mm / 120 mm	
Wymiary		
Długość	2 025 mm	2 525 mm
Szerokość x wysokość	915 x 1.375 (DPA 1.615) mm	
Waga	1 160 kg	1 340 kg

Wypożyczenie dodatkowe:

Uchwyt	Numer artykułu
► OPTIMUM tokarskie Camlock DIN ISO 702-2	
Uchwyt trójszczkowy Ø 250 mm Nr. 6, samocentrujący	3442765
Uchwyt czteroszczkowy Ø 250 mm nr 6, samocentrujący	3442852
Uchwyt czteroszczkowy Ø 250 mm nr 6 z niezależnym nast. szczęk	3442884
► BISON tokarskie Camlock DIN ISO 702-2	
Uchwyt trójszczkowy Ø 250 mm nr 6, samocentrujący	3450330
Uchwyt czteroszczkowy Ø 250 mm nr 6, samocentrujący	3450380
Uchwyt trójszczkowy Ø 250 mm Nr. 6, samocentrujący	3450530
-Stalowy	
Uchwyt czteroszczkowy Ø 250 mm nr 6, samocentrujący	3450580
-Stalowy	
> Więcej akcesoriów do tokarek znajduje się na stronie 82	

Wymiary



Nie zapomnij o uchwycie tokarskim!

Wypożyczenie standardowe

- Podtrzymka stała, zakres Ø 15 - 105 mm
 - Podtrzymka ruchoma, zakres Ø 10 - 65 mm
 - Tarcza tokarska - czołowa (bez szczęk) Ø 350 mm
 - Ledowa lampa maszynowa
 - Tuleja redukcji MK4/MK6
 - Kieł centrujący stały MK4
 - Zestaw zmianowych kół zębatach
 - Narzędzia obsługowe
- TH 4210/TH 4210D / TH 4215D**
- Czterogniazdowy imak nożowy - stalowy

Uchwyt stalowy oraz noże	Numer artykułu
Głowica imaka stalowego szybkozmienne SWH 5-B	3384305
Montaż fabryczny SWH 5-B	9000400
Imak stalowy 25 x 120 Typ D do noży czworokątnych	3384306
Imak stalowy 32 x 130 Typ H do noży okrągłych	3384324
Zestaw noży tokarskich HM 25 mm, 5-częściowy	3441672
Zestaw noży tokarskich HM 20 mm, 5-częściowy	3441670
Zestaw noży tokarskich HM 20 mm, 5-częściowy	3441617
► Wibroizolatory	
SE 2 (potrzebne jest 6 szt.)	3381016

TH 4210V z bezstopniowo regulowaną prędkością obrotową za pomocą przemiennika częstotliwości firmy Siemens.

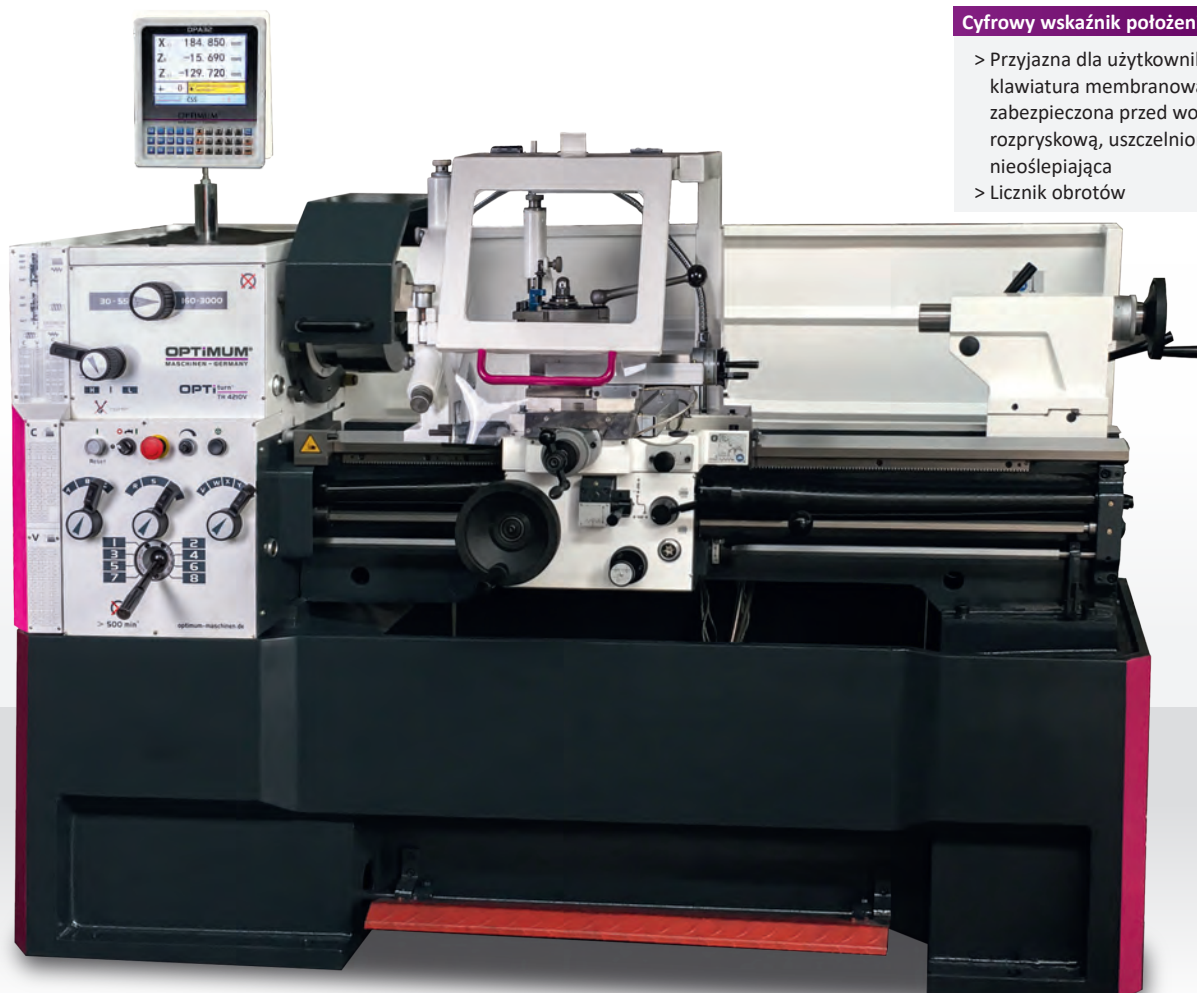
Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Indukcyjnie hartowane i precyzyjnie szlifowane prowadnice toża
- ▶ Mocowanie wrzeciona Camlock DIN ISO 702-2 nr 6
- ▶ Układ płynu chłodzącego
- ▶ Osobny zbiornik na płyn chłodzący, wskaźnik poziomu i oddzielacz oleju; łatwe opróżnianie oraz czyszczenie zgodnie z normami DIN
- ▶ Gwarantowana dokładność ruchu obrotowego końcówki wrzeciona lepsza niż 0,015 mm
- ▶ Wrzeciono główne zanurzone w oleju, hartowane i szlifowane, z 2 regulowanymi precyzyjnymi łożyskami wałeczkowo-stożkowymi
- ▶ Gwinty metryczne w zakresie od 0,2 do 14 mm/obr oraz gwinty calowe w zakresie 72 - 2 zwoje na cal uzyskiwane bez konieczności wymiany kół zmianowych, nastawiane dźwignią na panelu obsługi
- ▶ Możliwość przełączania biegu prawo-lewo w saniach wzdłużnych
- ▶ Smarowanie centralne w saniach wzdłużnych
- ▶ Podstawa i łoża maszyny odlewane w jednym kawałku z żeliwa Meehanite
- ▶ Osłona śruby pociągowej
- ▶ Układ wyłączania awaryjnego uruchamiany pedałem nożnym
- ▶ Pokrętła z funkcją automatycznego wyłączania
- ▶ Osłona ochronna uchwyty tokarskiego obracana na pierścieniu prowadzącym

▶ Cyfrowy wskaźnik położenia DPA32

- > prosta w obsłudze klawiatura foliowa, zabezpieczona przed wodą, zamknięta i nieoślępiająca
- > Większa dokładność pracy
- > Zmniejsza się współczynnik błędów
- > Wyświetlanie położenia w 3 osiach
- > Każda oś posiada wskazanie na osobnym wierszu wyświetlacza (8-cyfrowe)
- > Dołączony czujnik do pomiaru prędkości obrotowej wrzeciona
- > Liniały pomiarowe

- ▶ Głowica imaka stalowego szybkozmiennego SWH 5-B
- ▶ Wymienny imak stalowy 25 x 120mm, typ D do noży czworokątnych



Rys.: TH 4210V - pokazany z opcjonalnym uchwytem tokarskim

SIEMENS Falownik

Made in EU



> SINAMICS G120D

Szafa sterownicza



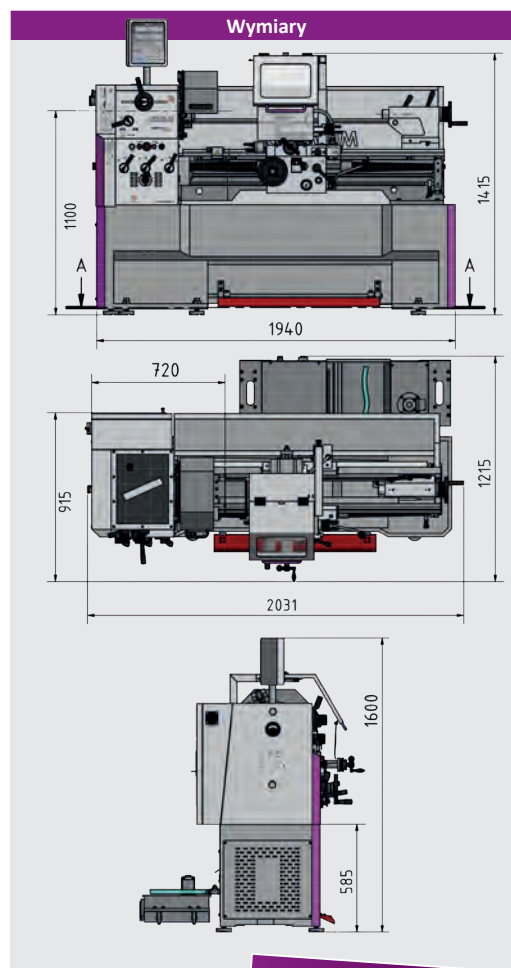
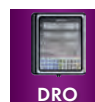
- > Zasilanie 24 Volt DC
- > Wszystkie styczniki i przekaźniki firmy SIEMENS i Schneider

Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 32

- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa, zabezpieczona przed wodą rozpryskową, uszczelniona i nieoślępiająca
- > Licznik obrotów

Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	TH 4210V
Nr artykułu	3462060
Dane maszyny	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	5,6 kW
Wrzeciono	
Moc silnika napędowego	5,5 kW
Stożek wrzeciona	MK 6
Końcówka wrzeciona (mocowanie uchwytu)	Camlock DIN ISO 702-2 nr 6
Przelot wrzeciona	Ø 52 mm
Wysokość mocowania narzędzi w czteroogniowym imaku nożowym	25 mm
Układ płynu chłodzącego	
Moc pompy płynu chłodzącego	100 W
Zakresy robocze	
Wysokość kłów	210 mm
Rozstaw w kłach	1 000 mm
Maks. średnica toczenia nad łożem	420 mm
Maks. średnica toczenia nad saniami poprzecznymi	250 mm
Maks. średnica toczenia po wyjęciu mostka	590 mm
Długość toczenia w wybraniu mostka	260 mm
Szerokość łoża	250 mm
Zakres prędkości obrotowej	
Prędkość obrotowa wrzeciona	30 - 3.000 min ⁻¹
Liczba zakresów	2 zakresy, elektronicznie regulowana
Maksymalne przesuw	
Przesuw sań górnych	140 mm
Przesuw suportu poprzecznego	230 mm
Zakresy posuwów oraz gwintów	
Posuw wzdłużne	0,05 - 1,7 mm/obr (17)
Posuw poprzeczne	0,025 - 0,85 mm/obr (17)
Gwinty metryczne	0,2 - 14 mm/obr (39)
Gwinty calowe	72 - 2 Gg/cal (45)
Gwinty Diametral Pitch	8 - 44 (21)
Gwinty modułowe	0,3 - 3,5 mm π (18)
Konik	
Mocowanie w tulei konika	MK 4
Średnica/wysuw tulei konika	Ø 50 mm / 120 mm
Wymiary	
Długość	2 031 mm
Szerokość x wysokość	915 x 1.415 (D1.600) mm
Waga	1 160 kg



Nie zapomnij o uchwycie tokarskim!

Wyposażenie standardowe

- Podtrzymka stała, zakres Ø 10 - 130 mm
- Podtrzymka ruchoma, zakres Ø 10 - 100 mm
- Lądowa lampa maszynowa
- Tuleja redukcjna MK4/MK6
- Kieł centrujący stały MK4
- Zestaw zmianowych kół zębatach
- Narzędzia obsługowe
- Głowica imaka stalowego szybkozmienne SWH 5-B
- Wymienny imak stalowy 25 x 120mm, typ D do noży czworokątnych

Wyposażenie dodatkowe:

Uchwyty stalowe oraz noże	Numer artykułu
Głowica imaka stalowego szybkozmienne SWH 5-B	3384305
Montaż fabryczny SWH 5-B	9000400
Imak stalowy 25 x 120 Typ D do noży czworokątnych	3384306
Imak stalowy 32 x 130 Typ H do noży okrągłych	3384324
Zestaw noży tokarskich HM 25 mm, 5-częściowy	3441623
Zestaw noży tokarskich HM 25 mm, 5-częściowy	3441672
Zestaw noży tokarskich HM 20 mm, 5-częściowy	3441670
Zestaw noży tokarskich HM 20 mm, 5-częściowy	3441617
Stopa wibroizolatora SE 85 (wymagane 6 sztuk)	3352982
Zestaw bloków mocujących 20-05	3440654

> Więcej akcesoriów do tokarek znajduje się na stronie 82

Uchwyty	Numer artykułu
► OPTIMUM tokarskie Camlock DIN ISO 702-2	
Uchwyt trójszczkowy Ø 250 mm Nr. 6, samocentrujący	3442765
Uchwyt czteroszczkowy Ø 250 mm nr 6, samocentrujący	3442852
Uchwyt czteroszczkowy Ø 250 mm nr 6 z niezależnym nast. szczęk	3442884
► BISON tokarskie Camlock DIN ISO 702-2	
Uchwyt trójszczkowy Ø 250 mm nr 6, samocentrujący	3450330
Uchwyt czteroszczkowy Ø 250 mm nr 6, samocentrujący	3450380
Uchwyt trójszczkowy Ø 250 mm Nr. 6, samocentrujący -Stalowy	3450530
Uchwyt czteroszczkowy Ø 250 mm nr 6, samocentrujący - Stalowy	3450580

Precyzyjna tokarka spełniająca najwyższe wymagania z cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA 32

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Indukcyjnie hartowane i precyzyjnie szlifowane prowadnice łoża
- ▶ Jednoczęściowa stalowa podstawa maszyny
- ▶ Wysoki stopień sztywności obudowy belki wrzeciona dzięki mocno uźebrowanemu odlewowi z materiału 25GG
- ▶ Panel sterujący dostępny centralnie
- ▶ Wszystkie koła zębate posuwu wykonane ze stali, hartowane i szlifowane
- ▶ Koła ręczne zgodnie z normą EN 23125
- ▶ Wyłącznik, zatwierdzony zgodnie z normą EN ISO 13849
- ▶ System chłodziwa z oddzielnym zbiornikiem, wskaźnikiem poziomu napełnienia; łatwe i kompletne opróżnianie i czyszczenie zgodnie z DIN
- ▶ Osłona śruby pociągowej
- ▶ Całkowicie oświetlony obszar roboczy
- ▶ Hartowane i szlifowane wrzeciono gwarantuje wysoką dokładność i trwałość
- ▶ Duża wydajność obróbki oznacza, że usuwanie wiórów podczas obróbki zgrubnej nie stanowi problemu
- ▶ Kable i węże w prowadnicy zapewniającej ochronę przed uszkodzeniem
- ▶ Zamykana osłona przed wiórami porusza się wraz z prowadnicą łoża ze zintegrowanym wskaźnikiem położenia i węzłem chłodzącym,
- ▶ Nie ma potrzeby stosowania zamiennych kół zębatych
- ▶ Z zabezpieczeniem przed jednoczesną pracą mechanizmu nacinania gwintów i posuwu
- ▶ Elektronicznie hamulec
- ▶ Posuw osi Z łączany z panelu
- ▶ Uchwyt tokarski trójszczękowy w standardowym wyposażeniu
- ▶ Uchwyt narzędziowy szybkowymiętny SWH 5-B w standardowym wyposażeniu



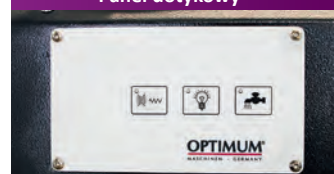
Zdj.: TX 4414

Szafa sterownicza



- > Zasilanie 24 Volt DC
- > Wszystkie styczniki i przekaźniki firmy SIEMENS i Schneider

Panel dotykowy



Sterowanie scentralizowane

- > Lampa maszynowa
- > Płyn chłodzący
- > Napęd wałka posuwu

Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 32



- Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa, odporna na zachłapanie, zamknięta i bez odbłasków
- > Wyświetlacz LED
- > Wyższa dokładność pracy
- > Znaczne skrócenie czasu produkcji
- > Zmniejszony wskaźnik błędów
- > Oś X-, Y-/Z0-, Z- każda z 8-cyfrowym wyświetlaczem
- > Dostarczany czujnik do rejestrowania prędkości wrzeciona
- > Trzy analizowalne wejścia pomiarowe, każde z siedmioma pamięciami korekcji dla narzędzi



PANEL TYLNY

- > Łatwy w serwisowaniu zdejmowany panel tylny

Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	TX 4414
Nr artykułu	3432422
Dane maszyny	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	6.1 kW
Moc pompy płynu chłodzącego	100 W
Wrzeciono	
Moc silnika napędowego	5.5 kW
Stożek wrzeciona	MK 6
Końcówka wrzeciona (mocowanie uchwytu)	Camlock DIN ISO 702- 2 No. 6
Przelot wrzeciona	Ø 52 mm
Uchwyt do szybkiej wymiany narzędzi	SWH 5-B
Zakresy robocze	
Wysokość kłów	220 mm
Rozstaw w kłach	1 280 mm
Maks. średnica toczenia nad łożem	440 mm
Maks. średnica toczenia nad saniami poprzecznymi	250 mm
Szerokość łoża	300 mm
Zakres prędkości obrotowej	
Prędkość obrotowa wrzeciona	40 - 2 200 min ⁻¹
Liczba zakresów	12 stopni
Maksymalne przesuw	
Przesuw sań górnych	153 mm
Przesuw suportu poprzecznego	290 mm
Bed slide travel	950 mm
Zakresy posuwów oraz gwintów	
Posuw wzdłużne	0.05 - 0.752 mm/obr (44)
Posuw poprzeczne	0.025 - 0.376 mm/obr (44)
Gwinty metryczne	0.5 - 7.5 mm/obr (44)
Gwinty calowe	60 - 4 Gg/cal (44)
Gwinty Diametral Pitch	0.25 - 3.75 mm x π (44)
Gwinty modułowe	120 - 8 mm/ π (44)
Konik	
Mocowanie w tulei konika	MK 4
Średnica/wysuw tulei konika	Ø 58 mm/ 180 mm
Wymiary i waga	
Długość x szerokość x wysokość	2 410 x 1 085 x 1 825 mm
Waga netto	2030 kg

Uchwyt tokarski Ø 200 mm Camlock nr 6	Numer artykułu
OPTIMUM Uchwyt tokarski czteroszczękowy, samocentrujący	3442846
BISON Uchwyt tokarski czteroszczękowy, samocentrujący	3450370

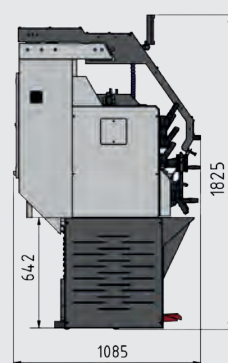
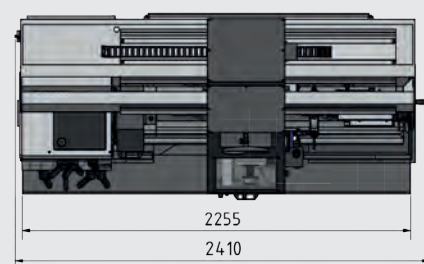
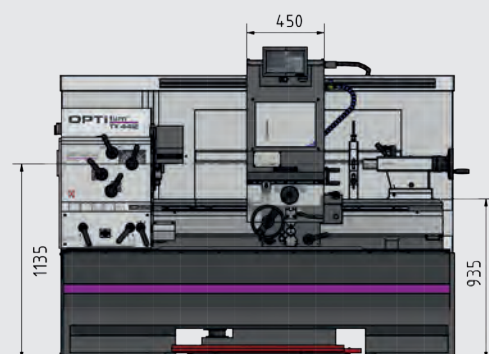
Informacje o uchwycie tokarskim od strony 84

Akcesoria	Numer artykułu
Podrzymka stała Ø 10 - Ø 170 mm	3438015
Podrzymka ruchoma Ø 15 - Ø 165 mm	3438017
Tarcza mocująca Ø 350 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 6	3442980
Konik obrotowy MK 4	3440704
BISON Konik obrotowy MK 4	3451004
Stopa antywibracyjna SE 85 (wymagane 6 sztuk)	3352982

Więcej akcesoriów i informacji o akcesoriach od strony 82



Wymiary



Nasza rekomendacja

cleancraft
flexCAT 378 EOT-PRO
Nr artykułu. 7003380



Rys.:
Podrzymka stała



Rys.:
Podrzymka ruchoma

Wyposażenie standardowe

- > Uchwyt tokarski trójszczękowy, Ø 200 mm Nr 6
- > Stały kiel centrujący MK 3 i MK 5
- > Tuleja redukcjna MK 6 - MK 5
- > Uchwyt narzędziowy szybkowymienny SWH 5-B
- > Maszyna wstępnie napełniona olejem
- > Narzędzie robocze

Tokarki z cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA 31 Plus oraz szybkozmiennym imakiem stalowym.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Hartowane i szlifowane prowadnice łoża
- ▶ Mocowanie wrzeciona Camlock DIN ISO 702-2 nr 6 (TH4610-TH4620)
- ▶ Mocowanie wrzeciona Camlock DIN ISO 702-2 nr 8 (TH4615V)
- ▶ Pomiar prędkości obrotowej wg dyrektywy maszynowej (TH 4615V)
- ▶ Filtr elektromagnetyczny umożliwia eksploatację także w obszarach mieszanych (TH 4615V)
- ▶ Układ płynu chłodzącego z osobnym zbiornikiem, wskaźnikiem poziomu i oddzielnym oleju; łatwe opróżnianie zgodnie z normami DIN
- ▶ Gwarantowana dokładność ruchu obrotowego końcówki wrzeciona lepsza niż 0,015 mm
- ▶ Możliwość przełączania biegu prawo-lewo w saniach wzdłużnych
- ▶ Mechaniczne wyłączanie posuwu wzdłużnego czterema regulowanymi zderzakami mimośrodowymi
- ▶ Osłona śruby pociągowej
- ▶ Układ wyłączania awaryjnego uruchamiany pedałem nożnym
- ▶ Duża osłona ochronna uchwytu tokarskiego, obracana na pierścieniu prowadzącym
- ▶ Układ elektryczny z aparatami marki Siemens
- ▶ Pokrętła z funkcją automatycznego wyłączania
- ▶ Ustawiana skala zegara do gwintów
- ▶ Smarowanie centralne w saniach wzdłużnych

- ▶ Głowica imaka stalowego szybkozmiennego SWH 5-B
- ▶ 1 imak stalowy 25 x 120mm, typ D do noża czworokątnego

▶ Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31 Plus

- > Wskaźnik prędkości obrotowej
- > Wyraźna redukcja czasów produkcji
- > Większa dokładność pracy
- > Zmniejsza się współczynnik błędów
- > Liniały pomiarowe

Szafa sterownicza



- > Zasilanie 24 Volt DC
- > Wszystkie styczniki i przełączniki firmy SIEMENS i Schneider

od TH 4615: Łańcuch energetyczny



> do prowadzenia kabli i węży

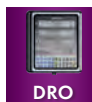
Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31 Plus

- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa, zabezpieczona przed wodą rozpryskową, uszczelniona i nieoślapiająca
- > Licznik obrotów



Rys.: TH 4615D - pokazany z opcjonalnym uchwytem tokarskim

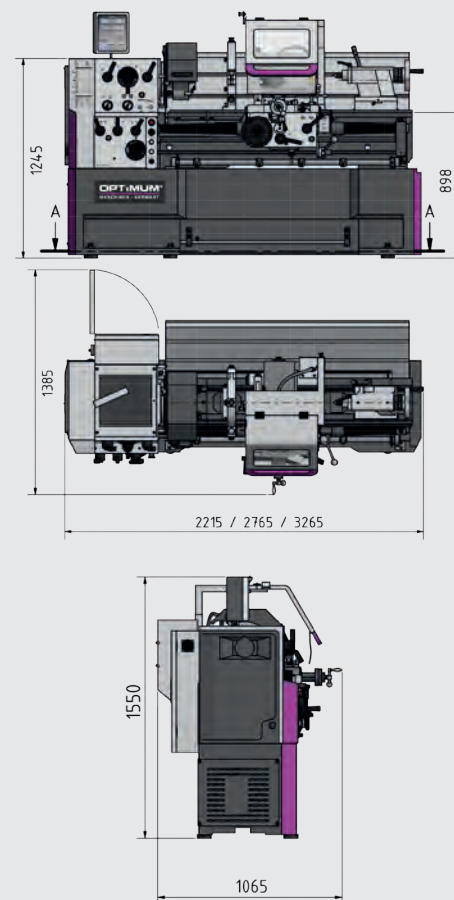
Dane techniczne, akcesoria i wymiary



Model	TH 4610D
Nr artykułu	3462110
Model	TH 4615D
Nr artykułu	3462120
Model	TH 4620D
Nr artykułu	3462130

Dane maszyny	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	5,8 kW
Wrzeciono	
Moc silnika napędowego	5,5 kW
Stożek wrzeciona	MK 6
Końcówka wrzeciona (mocowanie uchwytu)	Camlock DIN ISO 702-2 nr 6
Przelot wrzeciona	Ø 58 mm
Zakresy robocze	
Wysokość kłów	230 mm
Rozstaw w kłach TH 4610	1 060 mm
Rozstaw w kłach TH 4615	1 560 mm
Rozstaw w kłach TH 4620	2 060 mm
Maks. średnica toczenia nad łóżem	460 mm
Maks. średnica toczenia nad saniami poprzecznymi	270 mm
Maks. średnica toczenia po wyjęciu mostka	690 mm
Długość toczenia w wybraniu mostka	240 mm
Szerokość łóża	300 mm
Zakres prędkości obrotowej	
Prędkość obrotowa wrzeciona	25 - 2.000 min ⁻¹
Liczba stopni	12 stopni
Maksymalne przesuw	
Przesuw sań górnych	125 mm
Przesuw suportu poprzecznego	285 mm
Zakresy posuwów oraz gwintów	
Posuw wzdłużne	0,031 - 1,7 mm/obr (42)
Posuw poprzeczne	0,014 - 0,784 mm/obr (42)
Gwinty metryczne	0,1 - 14 mm/obr (41)
Gwinty calowe	112 - 2 Gg/cal (41)
Gwinty Diametral Pitch	4 - 112 (50)
Gwinty modułowe	0,1 - 7mm π (34)
Konik	
Mocowanie w tulei konika	MK 4
Średnica/wysuw tulei konika	Ø 60 mm / 130 mm
Wymiary	
Długość TH 4610 / TH 4615 / TH 4620D	2 215 / 2 765 / 3 265 mm
Szerokość x wysokość	1 065 x 1 550 mm
Waga TH 4610 / TH 4615 / TH 4620D	1.720 / 1.977 / 2.400 kg

Wymiary



Nie zapomnij o uchwycie tokarskim!

Wposażenie standardowe

- Podtrzymka stała, maks. średnica detalu 160 mm
- Podtrzymka ruchoma, maks. średnica detalu 100 mm
- Ledowa lampa maszynowa
- Tuleja redukcyjna MK4/MK6
- Kieł centrujący stały MK4
- Głowica imaka stalowego, szybkozmiennego SWH 5-B
- Imak stalowy 25x120 mm, typ D do noży kwadratowych
- Zegar do gwintowania
- Zestaw zmianowych kół zębanych
- Narzędzia obsługowe

Wposażenie dodatkowe:

Uchwyt	Numer artykułu
► Tokarskie OPTIMUM Camlock DIN ISO 702-2	
Uchwyt trójszczękowy Ø 250 mm nr 6, samocentrujący	3442765
Uchwyt czteroszczękowy Ø 250 mm nr 6, samocentrujący	3442852
Uchwyt czteroszczękowy Ø 250 mm nr 6 z niezależnym nast. szczęk	3442884
Uchwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3442856
Uchwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8 z niezależnym nast. szczęk	3442888
► Tokarskie BISON Camlock DIN ISO 702-2	
Uchwyt trójszczękowy Ø 250 mm nr 6, samocentrujący	3450330
Uchwyt czteroszczękowy Ø 250 mm nr 6, samocentrujący	3450380
Uchwyt trójszczękowy Ø 250 mm nr 8, samocentrujący	3450331
Uchwyt czteroszczękowy Ø 250 mm nr 8, samocentrujący	3450381
Uchwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3450385

Uchwyt stalowy oraz noże	Numer artykułu
Imak stalowy 25 x 120 Typ D do noży czworokątnych	3384306
Imak stalowy 32 x 130 Typ H do noży okrągłych	3384324
Zestaw noży tokarskich HM 20 mm, 5-częściowy	3441670
Zestaw noży tokarskich HM 20 mm, 5-częściowy	3441617
► Tarcze czołowe bez szczęk	
Tarcza czołowa bez szczęk Ø 350 mm Camlock Nr. 6	3442980
► Akcesoria	
Uniwersalna tuleja zaciskowa 5C (nie dla TH4615V))	3441507
Tulejki zaciskowe 3 - 25 mm, 5C, 17-części	3441509
Wibroizolatory SE 3 (Potrzebne jest 6 szt.)	3381018
Uchwyt zaciskowy - tulejkowy 5C - Camlock Nr. 6	3441556

Tokarka z bezstopniowo regulowaną prędkością obrotową za pomocą falownika firmy Siemens.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Hartowane i szlifowane prowadnice łoża
- ▶ Mocowanie wrzeciona Camlock DIN ISO 702-2 nr 8
- ▶ Pomiar prędkości obrotowej wg dyrektywy maszynowej
- ▶ Filtr elektromagnetyczny umożliwia eksploatację także w obszarach mieszanych
- ▶ Układ płynu chłodzącego z osobnym zbiornikiem, wskaźnikiem poziomu i oddzielnym oleju; łatwe opróżnianie zgodnie z normami DIN
- ▶ Gwarantowana dokładność ruchu obrotowego końcówki wrzeciona lepsza niż 0,015 mm
- ▶ Możliwość przełączania biegu prawo-lewo w saniach wzdłużnych
- ▶ Mechaniczne wyłączanie posuwu wzdłużnego czterema regulowanymi zderzakami mimośrodowymi
- ▶ Osłona śruby pociągowej
- ▶ Układ wyłączania awaryjnego uruchamiany pedałem nożnym
- ▶ Duża osłona ochronna uchwytu tokarskiego, obracana na pierścieniu prowadzącym
- ▶ Układ elektryczny z aparatami marki Siemens
- ▶ Pokrętła z funkcją automatycznego wyłączania
- ▶ Ustawiana skala zegara do gwintów
- ▶ Smarowanie centralne w saniach wzdłużnych
- ▶ Głowica imaka stalowego szybkozmiennego SWH 5-B
- ▶ 1 imak stalowy 25 x 120mm, typ D do noża czworokątnego

▶ Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 32

- > Wskaźnik prędkości obrotowej
- > Wyrażna redukcja czasów produkcji
- > Większa dokładność pracy
- > Zmniejsza się współczynnik błędów



SIEMENS Falownik

Made in EU



> SINAMICS G120D

Szafa sterownicza



- > Zasilanie 24 Volt DC
- > Wszystkie styczniki i przekaźniki firmy SIEMENS i Schneider

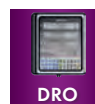
Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 32

- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa, zabezpieczona przed wodą rozpryskową, uszczelniona i nieoślapiająca
- > Licznik obrotów

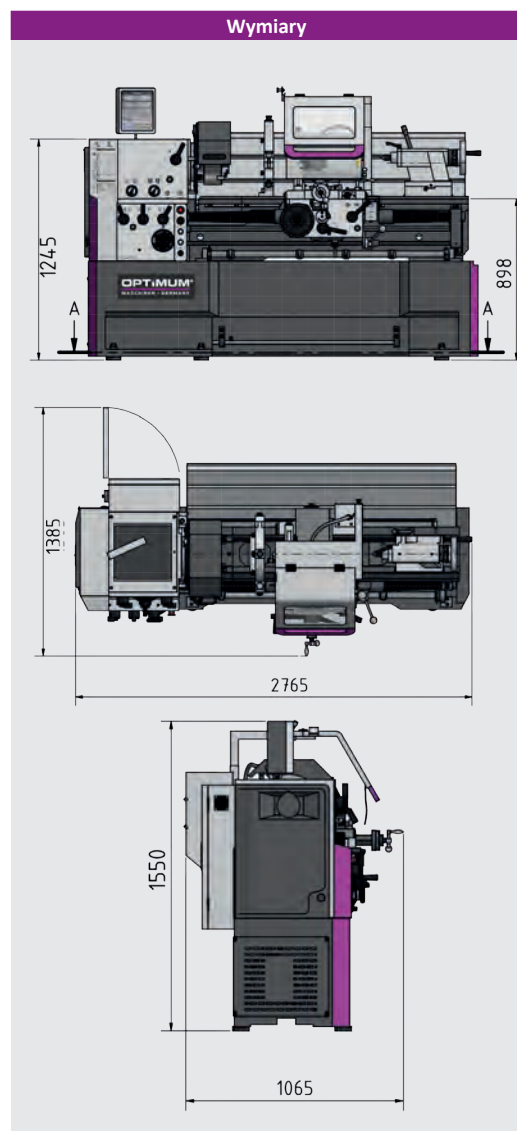


Rys.: TH 4615V - pokazany z opcjonalnym uchwytem tokarskim

Dane techniczne, akcesoria i wymiary



Model	TH 4615V
Nr artykułu	3462125
Dane maszyn	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	8,5 kW
Moc pompy układu chłodzenia	125 W
Wrzeciono	
Moc silnika napędowego	7,5 kW
Stożek wrzeciona	MK 7
Końcówka wrzeciona (mocowanie uchwytu)	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8
Przelot wrzeciona	Ø 80 mm
Zakresy robocze	
Wysokość kłód	230 mm
Rozstaw w kłach	1.560 mm
Maks. średnica toczenia nad łożem	460 mm ^{*)}
Maks. średnica toczenia nad saniami poprzecznymi	270 mm
Maks. średnica toczenia po wyjęciu mostka	690 mm
Długość toczenia w wybraniu mostka	240 mm
Szerokość łoża	300 mm
Zakres prędkości obrotowej	
Prędkość obrotowa wrzeciona	30 - 2.000 min ⁻¹
Liczba stopni	2 stopnie/ elektr. regulacja
Maksymalne przesuw	
Przesuw sań górnych	125 mm
Przesuw suportu poprzecznego	285 mm
Zakresy posuwów oraz gwintów	
Posuw wzdłużne	0,031 - 1,7 mm/U (42)
Posuw poprzeczne	0,014 - 0,784 mm/U (42)
Gwinty metryczne	0,1 - 14 mm/U (41)
Gwinty calowe	112 - 2 Gg/Zoll (41)
Gwinty Diametral Pitch	4 - 112 (50)
Gwinty modułowe	0,1 - 7 mm/U (34)
Konik	
Mocowanie w tulei konika	MK 4
Średnica/wysuw tulei konika	Ø 60 mm / 130 mm
Wymiary	
Długość x Szerokość x Wysokość	2.765 x 1.065 x 1.550 mm
Waga	2.020 kg



Wposażenie dodatkowe:

Uchwyty	Numer artykułu
► Tokarskie OPTIMUM Camlock DIN ISO 702-2	
Uchwyt trójszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3442768
Uchwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3442856
Uchwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8 z niezależnym nast. szczęk	3442888
► Tokarskie BISON Camlock DIN ISO 702-2	
Uchwyt trójszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3450335
Uchwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3450385
Uchwyty stalowe oraz noże	
Tarcza czołowa bez szczęk Ø 450 mm Camlock Nr. 8	3442982
Kieł obrotowy OPTIMUM MK 5	3440705
Kieł obrotowy BISON MK 5	3451005
Imak stalowy 40 x 160 Typ H do noży okrągłych	3384326
Imak stalowy 32 x 150 Typ D do noży czworokątnych	3384308
Zestaw noży tokarskich HM 32 mm, 5-częściowy	3441674
Wibroizolatory SE3 (Potrzebne jest 6 szt.)	3381018
Zderzak jednopozycyjny	3444022

Nasza rekomendacja

cleancraft®
flexCAT 378 EOT-PRO
Nr artykułu. 7003380



Nie zapomnij o uchwycie tokarskim!

Wposażenie standardowe

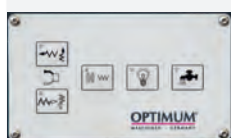
- Podtrzymka stała, maks. średnica detalu 160 mm
- Podtrzymka ruchoma, maks. średnica detalu 100 mm
- Ledowa lampa maszynowa
- Tuleja redukcjna MK7/MK4
- Kieł centrujący stały MK4
- Głowica imaka stalowego, szybkozmiennego SWH 5-B
- Imak stalowy 25 x 120 mm, typ D do noży kwadratowych
- Zegar do gwintowania
- Zestaw zmianowych kół zębatach
- Narzędzia obsługowe

Precyzyjne tokarki z cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA 32

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- Precyzyjne tokarki spełniające najwyższe wymagania techniczne wyposażone w system odczytu położenia z pomiarem na prętowych liniach magnetycznych z głowicami oraz cyfrowymi wyświetlaczami DPA 32
- Łoże maszyn i podbudowa z pełnego odlewu wysokogatunkowego żeliwa szarego
- Wysoka sztywność obudowy wrzeciennika 25 GG z mocno żebrowanego odlewu
- We wrzecienniku - hartowane wszystkie koła zębate oraz wałki zamontowane na łożyskach igiełkowych, smarowane w kąpeli olejowej
- Indukcyjnie hartowane i precyzyjnie szlifowane prowadnice łoża
- Hartowane i szlifowane wrzeciono zapewnia ogromną precyzję i trwałość
- Duża osłona ochronna uchwytu tokarskiego, obracana na pierścieniu prowadzącym
- Osłona imaka – przestrzeni roboczej przed wiórami ze zintegrowanym wskaźnikiem położenia, układem chłodzenia oraz dodatkowym panelem sterującym
- Duży przelot wrzeciona 80 mm dla TX 5216 lub 105 mm dla TX 6222
- Pełne oświetlenie przestrzeni roboczej - lampa maszynowa LED
- Szeroka skala nastawy posuwów oraz duży zakres gwintowania
- Zmniejszony czas wyhamowania wrzeciona głównego poprzez elektrodynamiczny hamulec wrzeciona głównego
- Wszystkie aparaty elektryczne (styczniki i przekaźniki) marki Siemens lub Schneider
- Zewnętrzny zbiornik płynu chłodzącego ze wskaźnikiem poziomu i separatora oleju
- Szybki posuw dla osi X i Z
- Głowica imaka stalowego, szybkozmiennego SWH 7-C

Panel dotykowy



Centralne sterowanie

- > Wyłączenie skoku za pomocą przycisku
- > Napęd belki posuwu
- > Szybki ruch osi X i Y
- > Lampa maszyny
- > Płyn chłodzący



Kliknij tutaj, aby obejrzeć film prezentujący naszą tokarkę Optimum TX 5216

Szafa sterownicza



- > Zasilanie 24 Volt DC
- > Wszystkie styczniki i przekaźniki firmy SIEMENS i Schneider

Panel tylny



- > Łatwy serwis dzięki zdejmowanemu panelowi tylnemu

Prowadnica łańcuchowa



- > do prowadzenia przewodów i węży

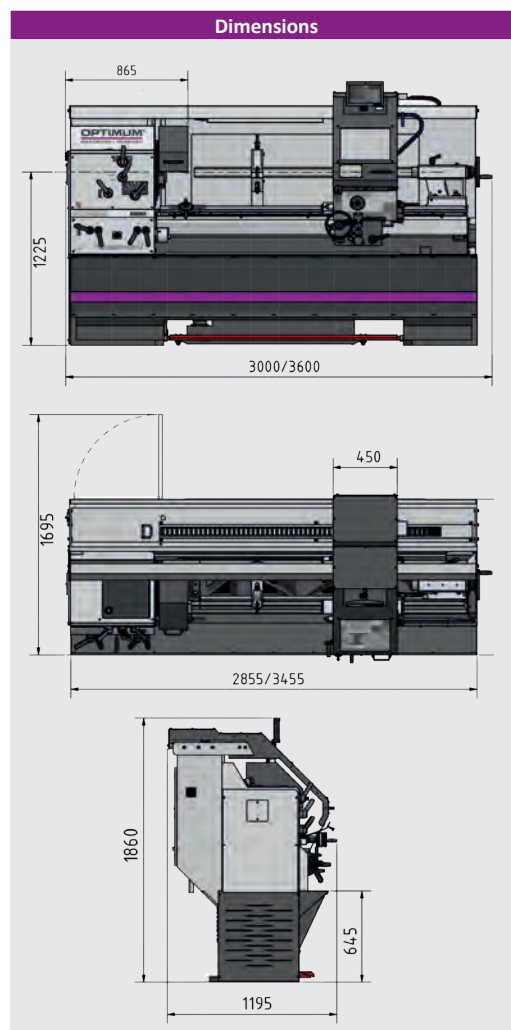


Rys. TX 5216

Dane techniczne, akcesoria i wymiary



Model	TX 5216	TX6222
Nr Artykułu	3432442	3432460
Dane maszyn		
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Całkowita moc zainstalowania	6,1 kW	8,5 kW
Moc silnika układu chłodzenia	100 W	
Wrzeczono		
Moc silnika napędowego	5,5 kW	7,5 kW
Stożek wrzeczona	MK 7	Ø 113 mm (Stożek 1:20)
Końcówka wrzeczona (mocowanie uchwytu)	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	
Przełot wrzeczona	Ø 80 mm	Ø 105 mm
Zakresy robocze		
Wysokość kłów	260 mm	310 mm
Rozpiętość w kłach	1.600 mm	2.220 mm
Średnica toczenia nad łożem	520 mm	620 mm
Średnica toczenia na suportem	324 mm	424 mm
Szerokość łoża	350 mm	
Zakres prędkości obrotowych		
Prędkość obrotowa wrzeczona	30 - 1.500 min ⁻¹	40 - 1.650 min ⁻¹
Liczba stopni	12 Stopni	
Maksymalne przesuw		
Przesuw sań górnych - narzędziowych	170 mm	
Przesuw suportu poprzecznego	350 mm	
Zakresy posuwów oraz gwintów		
Posuw wzdłużne	0,05 - 1,5 mm/obr. (55)	
Posuw poprzeczne	0,025 - 0,75 mm/obr. (55)	
Gwinty Mertyczne	0,5 - 15 mm/obr. (55)	
Gwinty Calowe	60 - 2 Gg/1“(55)	
Gwinty Diametral Pitch	4 - 120 (55)	
Gwinty Modułowe	0,25 - 7,5 mm/obr. (55)	
Konik		
Stożek wewnętrzny	MK 5	
Średnica tulei	Ø 72 mm	
Wysuw tulei	180 mm	
Wymiary		
Długość	3.000 mm	3.600 mm
Szerokość x Wysokość	1.195 × 1.860 mm	1.195 × 1.860 mm
Waga	2.470 kg	2.800 kg



Wposażenie dodatkowe:

Akcesoria	Numer artykułu
► TX5216	
Podrzymka ruchoma, zakres 15 - 125 mm	3438020
Podrzymka stała, zakres 10 - 185 mm	3438023
Podrzymka stała, zakres 160 - 285 mm	3438024
Zestaw noży tokarskich HM 20 mm, 5-częściowy	3441670
Zestaw noży tokarskich HM 20 mm, 5-częściowy	3441617
► TX6222	
Podrzymka ruchoma, zakres 15 - 125 mm	3438030
Podrzymka stała, zakres 10 - 185 mm	3438033
Podrzymka stała zakres 160 - 285 mm	3438034
Zestaw noży tokarskich HM 25 mm, 5-częściowy	3441672
Zestaw noży tokarskich HM 25 mm, 5-częściowy	3441623
► Akcesoria	
Tarcza czółowa bez szczęk Ø 450 mm Nr. 8	3442982
Stopa maszyny tłumiącej drgania SE 85 (wymagane 6 szt)	3352982
Kieł obrotowy BISON MK 5 (2-rzędowe łożyska skośne SKF)	3451005
> Więcej akcesoriów do tokarek znajduje się na stronie 82	



Zdj.:
Podrzymka stała



Zdj.:
Podrzymka ruchoma

Wposażenie standardowe

- Uchwyt trójszczekowy, samocentrujący Ø 315 mm Nr. 8 Optimum
- Głowica imaka stalowego, szybkozmiennego SWH 7-C
- Imak stalowy 32 x 130 Typ D do noży czworokątnych
- Kieł stay MK 5 długi
- Kieł stały MK 5 krótki
- Narzędzia obsługowe
- Pierwsze napełnianie maszyny olejem

TX 5216:

- Tuleja redukcjna MK 7/MK 5

TX 6222:

- Tuleja redukcjna Ø 113 mm/MK 5

Precyzyjna tokarka z bezstopniowo regulowaną prędkością obrotową za pomocą falownika firmy Siemens oraz z cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA 32

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- Precyzyjne tokarki spełniające najwyższe wymagania techniczne wyposażone w system odczytu położenia z pomiarem na prętowych liniach magnetycznych z głowicami oraz cyfrowymi wyświetlaczami DPA 32
- Łoże maszyn i podbudowa z pełnego odlewu wysokogatunkowego żeliwa szarego
- Wysoka sztywność obudowy wrzeciennika 25 GG z mocno żebrowanego odlewu
- We wrzecienniku - hartowane wszystkie koła zębate oraz wałki zamontowane na łożyskach igiełkowych, smarowane w kąpeli olejowej
- Indukcyjnie hartowane i precyzyjnie szlifowane prowadnice łoża
- Hartowane i szlifowane wrzeciono zapewnia ogromną precyzję i trwałość
- Duża osłona ochronna uchwytu tokarskiego, obracana na pierścieniu prowadzącym
- Pełne oświetlenie przestrzeni roboczej - lampa maszynowa LED
- Szeroka skala nastawy posuwów oraz duży zakres gwintowania
- Zmniejszony czas wyhamowania wrzeciona głównego poprzez elektrodynamiczny hamulec wrzeciona głównego
- Wszystkie aparaty elektryczne (styczniki i przełączniki) marki Siemens lub Schneider
- Kable i węże w przewodnicy zapewniającej ochronę przed uszkodzeniem
- Osłona imaka – przestrzeni roboczej przed wirami ze zintegrowanym wskaźnikiem położenia, układem chłodzenia oraz dodatkowym panelem sterującym
- Nie ma potrzeby stosowania zamiennych kół zębatych
- Elektroniczne odcięcie posuwu osi Z
- Zewnętrzny zbiornik płynu chłodzącego ze wskaźnikiem poziomu i separatora oleju
- Uchwyt tokarski trójszczekowy w standardowym wyposażeniu
- Uchwyt narzędziowy do szybkiej wymiany SWH 7-C
- Uchwyt narzędziowy 32 x 130 typ D do dłut kwadratowych 25 mm

SIEMENS Falownik

Made in EU



> SINAMICS G120D

Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 32



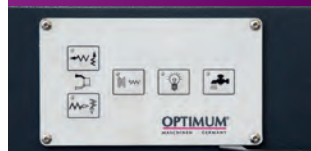
- > Wyświetlacz LED
- > Wyższa dokładność pracy
- > Znaczne skrócenie czasu produkcji
- > Zmniejszony wskaźnik błędów
- > Oś X-, Y-/Z0-, Z- każda z 8-cyfrowym wyświetlaczem
- > Dostarczany czujnik do rejestrowania prędkości wrzeciona
- > Trzy analizowalne wejścia pomiarowe, każde z siedmioma pamięciami korekcy dla narzędzi

Szafa sterownicza



- > Zasilanie 24 Volt DC
- > Wszystkie styczniki i przełączniki firmy SIEMENS i Schneider

Panel dotykowy



Centralne sterowanie

- > Wyłączenie skoku za pomocą przycisku
- > Napęd belki posuwu
- > Szybki ruch osi X i Y
- > Lampa maszyny
- > Płyn chłodzący



Rys. TX 5216V

Dane techniczne, akcesoria i wymiary

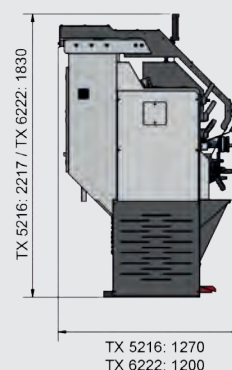
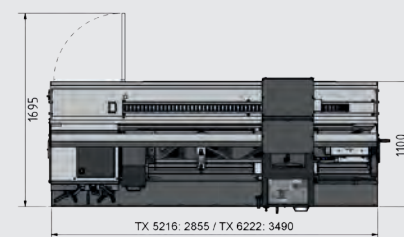
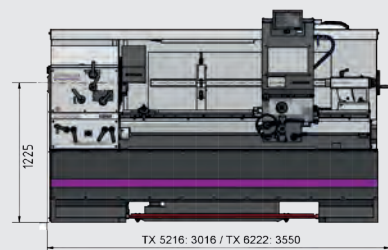


Model	TX 5216V	TX 6222V
Nr artykułu	3432447	3432467
Dane maszyny		
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Całkowita moc zainstalowania	6 kW	12 kW
Moc pompy układu chłodzenia	100 W	
Wrzecziono		
Moc silnika napędowego	5.5 kW	11 kW
Stożek wrzeciona	MK 7	Ø 113 mm (Stożek 1:20)
Końcówka wrzeciona (mocowanie uchwytu)	Camlock DIN ISO 702- 2 No. 8	
Przelot wrzeciona	Ø 105 mm	
Uchwyt do szybkiej wymiany narzędzi	SWH 7-C	
Zakresy robocze		
Wysokość kłów	260 mm	310 mm
Rozstaw w kłach	1 600 mm	2 225 mm
Maks. średnica toczenia nad łożem	520 mm	620 mm
Maks. średnica toczenia nad saniami poprzecznymi	324 mm	424 mm
Szerokość łoża	350 mm	
Zakres prędkości obrotowej		
Prędkość obrotowa wrzeciona	12 - 1 800 min ⁻¹	14 - 1 800 min ⁻¹
Liczba stopni	2 x 3 stopnie	
Maksymalne przesuw		
Przesuw sań górnych	170 mm	
Przesuw suportu poprzecznego	350 mm	
Bed slide travel	1.400 mm	2.000 mm
Zakresy posuwów oraz gwintów		
Posuw wzdłużne	0.05 - 1.5 mm/U (55)	
Posuw poprzeczne	0.025 - 0.75 mm/U (55)	
Gwinty metryczne	0.5 - 15 mm/U (55)	
Gwinty calowe	60 - 2 Gg/Zoll (55)	
Gwinty Diametral Pitch	0.25 - 7.5 mm x π (55)	
Gwinty modułowe	120 - 4 mm/U (55)	
Konik		
Mocowanie w tulei konika	MK 5	
Średnica/wysuw tulei konika	Ø 72 mm/ 180 mm	
Wymiary		
Długość x Szerokość x Wysokość	3 016 x1 195 x 1 860	3 550 x1 200 x 1 830
Waga	2 470 kg	2 800 kg

Wypożyczenie dodatkowe:

Akcesoria	Numer artykułu
► TX5216V	
Podrzymka ruchoma, zakres 15 - 125 mm	3438020
Podrzymka stała, zakres 10 - 185 mm	3438023
Podrzymka stała, zakres 160 - 285 mm	3438024
Zestaw noży tokarskich HM 20 mm, 5-częściowy	3441670
Zestaw noży tokarskich HM 20 mm, 5-częściowy	3441617
► TX6222V	
Podrzymka ruchoma, zakres 15 - 125 mm	3438030
Podrzymka stała, zakres 10 - 185 mm	3438033
Podrzymka stała zakres 160 - 285 mm	3438034
Zestaw noży tokarskich HM 25 mm, 5-częściowy	3441672
Zestaw noży tokarskich HM 25 mm, 5-częściowy	3441623
► Akcesoria	
Tarcza czołowa bez szczęk Ø 450 mm Nr. 8	3442982
Stopa maszyny tłumiącej drgania SE 85 (wymagane 6 szt)	3352982
Kieł obrotowy BISON MK 5 (2-rzędowe łożyska skośne SKF)	3451005
> Więcej akcesoriów do tokarek znajduje się na stronie 82	

Wymiary



Zdj.:
Podrzymka stała



Zdj.:
Podrzymka ruchoma

Wypożyczenie standardowe

- Uchwyt trójszczękowy, samocentrujący Ø 315 mm Nr. 8 Optimum
- Głowica imaka stalowego, szybkozmienne SWH 7-C
- Imak stalowy 32 x 130 Typ D do noży czworokątnych
- Kieł stay MK 5 długi
- Kieł stały MK 5 krótki
- Narzędzia obsługowe
- Pierwsze napełnianie maszyny olejem
- Tuleja redukcyjna MK 7/MK 5
- Tuleja redukcyjna Ø 113 mm/MK 5

Ciężkie tokarki z cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA 31 Plus i szybkozmiennym imakiem stalowym.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Indukcyjnie hartowane i precyzyjnie szlifowane prowadnice łoża
- ▶ Końcówka wrzeciona Camlock DIN ISO 702-2 nr 8
- ▶ Układ płynu chłodzącego z osobnym zbiornikiem, wskaźnikiem poziomu i oddzielaczem oleju; łatwe opróżnianie zgodnie z normami DIN
- ▶ Gwarantowana dokładność ruchu obrotowego nosa wrzeciona lepsza niż 0,015 mm
- ▶ Przejrzyste dźwignie do przełączania szybkości posuwu
- ▶ Wyłącznik awaryjny grzybkowy, wyłącznik ochronny silnika, zamykany włącznik główny
- ▶ Możliwość przełączania biegu prawo-lewo w saniach wzdłużnych
- ▶ Smarowanie centralne w saniach wzdłużnych
- ▶ Mechaniczne wyłączanie posuwu wzdłużnego czterema regulowanymi zderzakami mimośrodowymi
- ▶ Osłona śruby pociągowej
- ▶ Duża osłona ochronna uchwyty tokarskiego, obracana na pierścieniu prowadzącym
- ▶ Pokrętła z funkcją automatycznego wyłączania
- ▶ Układ wyłączania awaryjnego uruchamiany pedałem nożnym
- ▶ Układ elektryczny z aparatami marki Siemens
- ▶ Ustawiana skala zegara do gwintów

- ▶ Głowica imaka stalowego, szybkozmiennego SWH 7-C
- ▶ 1 imak stalowy 32 x 150mm, typ D do noża czworokątnego

▶ Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31 Plus

- > Wskaźnik prędkości obrotowej
- > Wyrażna redukcja czasów produkcji
- > Większa dokładność pracy
- > Zmniejsza się współczynnik błędów
- > Liniaty pomiarowe

Szafa sterownicza



- > Zasilanie 24 Volt DC
- > Wszystkie styczniki i przekaźniki firmy SIEMENS i Schneider

Uchwyt do szybkiej wymiany narzędzi



- > SWH 7-C
- > 1 uchwyt narzędziowy 32 x 150 typ D
- > Łatwe i precyzyjne mocowanie uchwyty wymienne

Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31 Plus

- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa, zabezpieczona przed wodą rozpryskową, uszczelniona i nieoślępiająca
- > Licznik obrotów



Rys... TH 5615D - pokazany z opcjonalnym uchwytem tokarskim

Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	TH 5615D
Nr artykułu	3462160
Model	TH 5620D
Nr artykułu	3462170
Model	TH 5630D
Nr artykułu	3462180

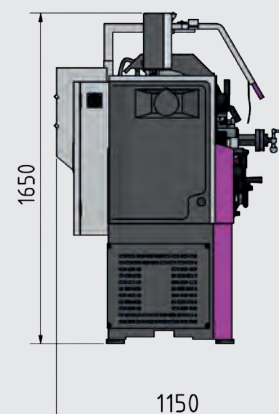
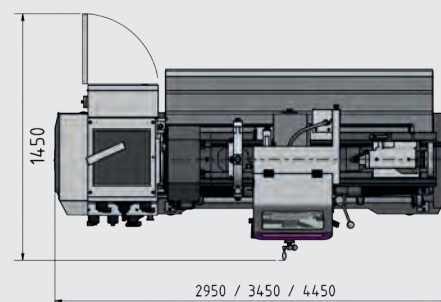
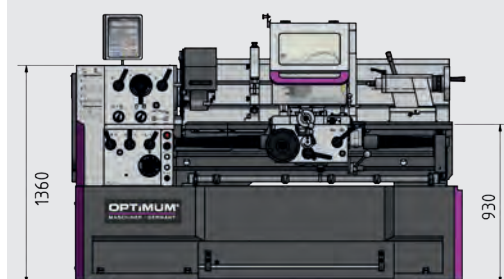
Dane maszyn	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	8,5 kW
Moc pompy układu chłodzenia	125 W
Wrzeciono	
Moc silnika napędowego	7,5 kW
Stożek wrzeciona	MK 7
Końcówka wrzeciona (mocowanie uchwytu)	Camlock DIN ISO 702-2 nr 8
Przelot wrzeciona	Ø 80 mm
Zakresy robocze	
Wysokość kłów	280 mm
Rozstaw w kłach TH 5615	1 420 mm
Rozstaw w kłach TH 5620	1 910 mm
Rozstaw w kłach TH 5630	2 910 mm
Maks. średnica toczenia nad łożem	560 mm
Maks. średnica toczenia nad saniami poprzecznymi	355 mm
Maks. średnica toczenia po wyjęciu mostka	790 mm
Długość toczenia w wybraniu mostka	170 mm
Szerokość łoża	350 mm
Zakres prędkości obrotowych	
Prędkość obrotowa wrzeciona	25 - 1.600 min ⁻¹
Liczba stopni TH 5615 - TH 5630	12 stopni
Maksymalne przesuw	
Przesuw sań górnych / suportu poprzecznego	130 mm / 316 mm
Zakresy posuwów oraz gwintów	
Posuw wzdłużne	0,059 - 1,646 mm/obr (35)
Posuw poprzeczne	0,020 - 0,573 mm/obr (35)
Gwinty metryczne	0,2 - 14 mm/obr (47)
Gwinty calowe	112 - 2 Gg/cal (60)
Gwinty Diametral Pitch	4 - 112 (50)
Gwinty modułowe	0,1 - 7 mm π (34)
Konik	
Mocowanie w tulei konika	MK 5
Średnica / wysuw tulei konika	Ø 75 mm / 180 mm
Wymiary	
Długość TH 5615/TH 5620/TH 5630	2.950 / 3.450 / 4.450
Szerokość x wysokość	1 150 x 1 650 mm
Waga TH 5615/TH 5620/TH 5630	2.300 kg / 2.560 kg / 3.000 kg

Wyposażenie dodatkowe:

Uchwyty	Numer artykułu
► Tokarskie OPTIMUM Camlock DIN ISO 702-2	
Uchwyt trójszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3442768
Uchwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3442856
Uchwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8 z niezależnym nast. szczęk	3442888
► Tokarskie BISON Camlock DIN ISO 702-2	
Uchwyt trójszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3450335
Uchwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3450385
Akcesoria	Numer artykułu
Tarcza czołowa bez szczk Ø 450 mm Nr. 8	3442982
Kieł obrotowy OPTIMUM MK 5	3440705
Kieł obrotowy BISON MK 5	3451005
Imak stalowy 40 x 160 Typ H do noży okrągłych	3384326
Imak stalowy 32 x 150 Typ D do noży czworokątnych	3384308
Zestaw noży tokarskich HM 32 mm, 5-częściowy	3441674
Wibroizolatory tłumikiem drgań SE 85 (wymagane 6 sztuk TH5615/5620) (wymagane 8 sztuk TH5630)	3381018
Zderzak jednopozycyjny	3444023
> Więcej akcesoriów na stronie 82	

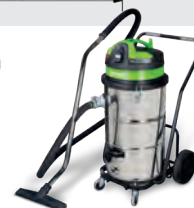


Wymiary



Our recommendation

cleancraft
flexCAT 378 EOT-PRO
Article no. 7003380



Nie zapomnij o uchwycie tokarskim!

Wyposażenie standardowe

- Podtrzymka stała, maks. średnica detalu 165 mm
- Podtrzymka ruchoma, maks. średnica detalu 95 mm
- Ledowa lampa maszynowa
- Tuleja redukcyjna MK5/MK7
- Kieł centrujący stały MK5
- Głowica imaka stalowego, szybkozmienne SWH 7-C
- Imak stalowy 32 x 150mm, typ D do noży czworokątnych
- Zegar do gwintów
- Zestaw zmianowych kół zębatach
- Narzędzie sterownicze

Precyzyjna tokarka z bezstopniowo regulowaną prędkością obrotową za pomocą przemiennika częstotliwości firmy Siemens.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Indukcyjnie hartowane i precyzyjnie szlifowane prowadnice łoża
 - ▶ Końcówka wrzeciona Camlock DIN ISO 702-2 nr 8
 - ▶ Pomiar prędkości obrotowej wg dyrektywy maszynowej (TH 5620V)
 - ▶ Filtr elektromagnetyczny umożliwia eksploatację także w obszarach mieszanych (TH 5620V)
 - ▶ Układ płynu chłodzącego z osobnym zbiornikiem, wskaźnikiem poziomu i oddzielnym oleju; łatwe opróżnianie zgodnie z normami DIN
 - ▶ Gwarantowana dokładność ruchu obrotowego nosa wrzeciona lepsza niż 0,015 mm
 - ▶ Przezroczyste dźwignie do przełączania szybkości posuwu
 - ▶ Wyłącznik awaryjny grzybkowy, wyłącznik ochronny silnika, zamykany wyłącznik główny
 - ▶ Możliwość przełączania biegu prawo-lewo w saniach wzdłużnych
 - ▶ Smarowanie centralne w saniach wzdłużnych
 - ▶ Mechaniczne wyłączanie posuwu wzdłużnego czterema regulowanymi zderzakami mimośrodowymi
 - ▶ Osłona śruby pociągowej
 - ▶ Duża osłona ochronna uchwytu tokarskiego, obracana na pierścieniu prowadzącym
 - ▶ Pokrętła z funkcją automatycznego wyłączania
 - ▶ Układ wyłączania awaryjnego uruchamiany pedałem nożnym
 - ▶ Układ elektryczny z aparatami marki Siemens
 - ▶ Ustawiana skala zegara do gwintów
-
- ▶ Głowica imaka stalowego, szybkozmiennego SWH 7-C
 - ▶ 1 imak stalowy 32 x 150mm, typ D do noża czworokątnego

▶ Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 32

- > Wskaźnik prędkości obrotowej
- > Wyraźna redukcja czasów produkcji
- > Większa dokładność pracy
- > Zmniejsza się współczynnik błędów
- > Liniaty pomiarowe

Szafa sterownicza



- > Zasilanie 24 Volt DC
- > Wszystkie styczniki i przekaźniki firmy SIEMENS i Schneider

SIEMENS Falownik

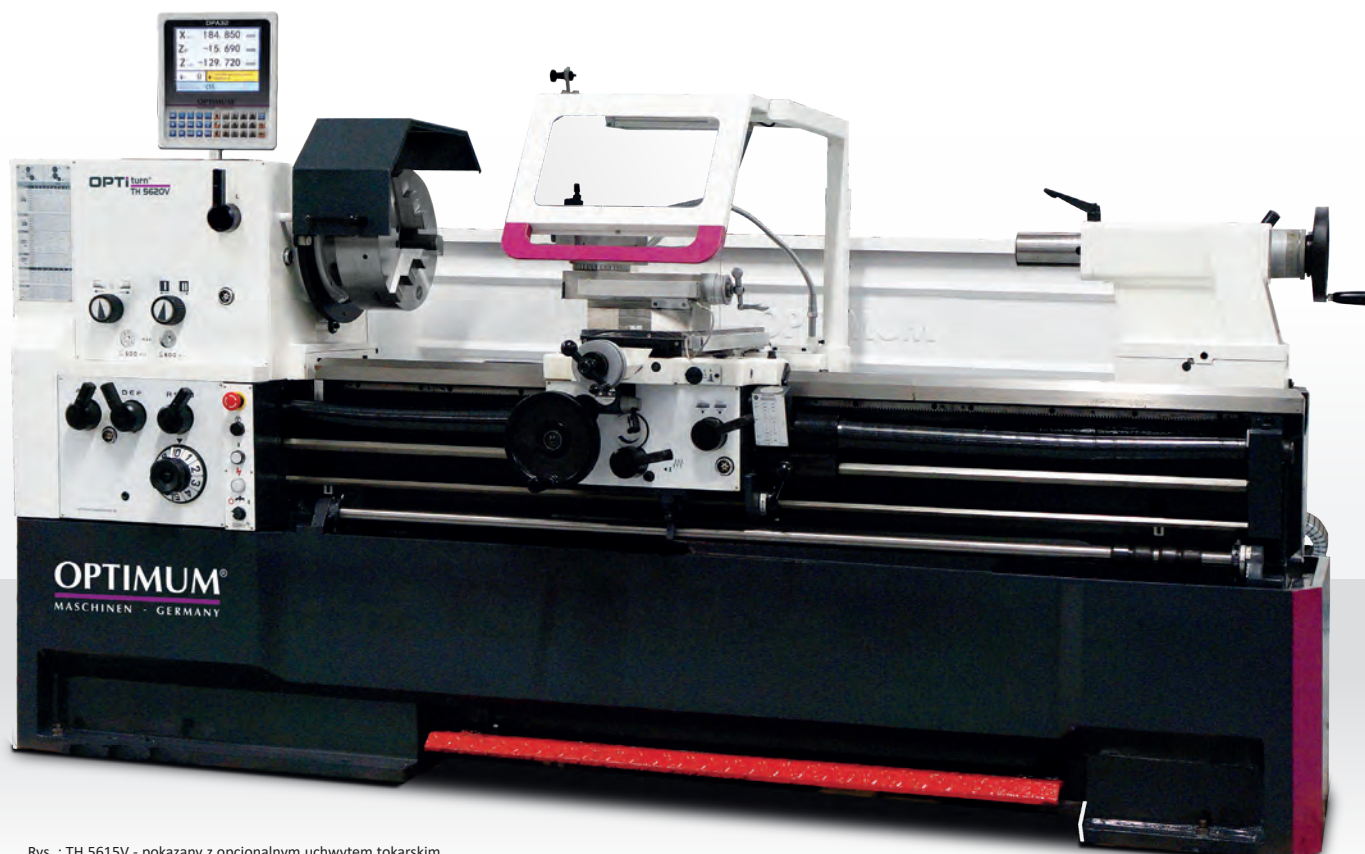
Made in EU



> SINAMICS G120D

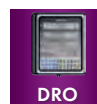
Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 32

- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa, zabezpieczona przed wodą rozpryskową, uszczelniona i nieoślepiająca
- > Licznik obrotów

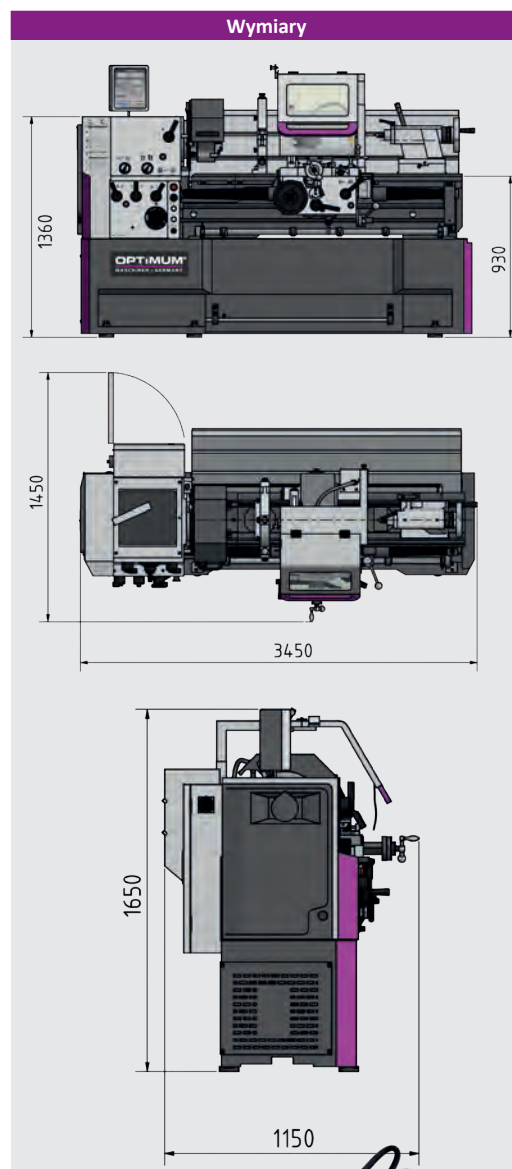


Rys.: TH 5615V - pokazany z opcjonalnym uchwytem tokarskim

Dane techniczne, akcesoria i wymiary



Model	TH 5620V
Nr artykułu	3462175
Dane maszyny	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	8,5 kW
Moc pompy układu chłodzenia	125 W
Wrzeciono	
Moc silnika napędowego	7,5 kW
Końcówka wrzeciona	Ø 113 mm (stożek 1:20)
Końcówka wrzeciona (mocowanie uchwytu)	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8
Przelot wrzeciona	Ø 105 mm
Zakresy robocze	
Wysokość kłów	280 mm
Rozstaw w kłach	1.910 mm
Maks. średnica toczenia nad łożem	560 mm
Maks. średnica toczenia nad saniami poprzecznymi	355 mm
Maks. średnica toczenia po wyjęciu mostka	790 mm
Długość toczenia w wybraniu mostka	170 mm
Szerokość łoża	350 mm
Zakres prędkości obrotowej	
Prędkość obrotowa wrzeciona	25 - 1.600 min ⁻¹
Liczba stopni	2 stopnie; elektr. regulowane
Maksymalne przesuw	
Przesuw sań górnych	130 mm
Przesuw suportu poprzecznego	316 mm
Zakresy posuwów oraz gwintów	
Posuw wzdłużne	0,031 - 1,7 mm/U (42)
Posuw poprzeczne	0,014 - 0,784 mm/U (42)
Gwinty metryczne	0,1 - 14 mm/U (47)
Gwinty calowe	112 - 2 Gg/cal (60 Steigungen)
Gwinty Diametral Pitch	4 - 112 (50 Gänge)
Gwinty modułowe	0,1 - 7 mm/U (34 Gewinde)
Konik	
Mocowanie w tulei konika	MK 5
Średnica/wysuw tulei konika	Ø 75 mm / 180 mm
Wymiary	
Długość x Szerokość x Wysokość	3.450 x 1.150 x 1.650 mm
Waga	2.560 kg



Our recommendation

cleancraft
flexCAT 378 EOT-PRO
Article no. 7003380



Nie zapomnij o uchwycie tokarskim!

Wypożyczenie standardowe

- Podręcznik stała, maks. średnica detalu 165 mm
- Podręcznik ruchoma, maks. średnica detalu 95 mm
- Ledowa lampa maszynowa
- Tuleja redukcyjna Ø 113 mm/MK5
- Kieł centrujący stały MK5
- Głowica imaka stalowego, szybkozmienne SWH 7-C
- Imak stalowy 32 x 150mm, typ D do noży czworokątne
- Zegar do gwintów
- Zestaw zmianowych kół zębatych
- Narzędzie sterownicze

Wypożyczenie dodatkowe:	
Uchwyty	Numer artykułu
► Tokarskie OPTIMUM Camlock DIN ISO 702-2	
Uchwyt trójszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3442768
Uchwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3442856
Uchwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8 z niezależnym nast. szczęk	3442888
► Tokarskie BISON Camlock DIN ISO 702-2	
Uchwyt trójszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3450335
Uchwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3450385
Akcesoria	Numer artykułu
Tarcza czołowa bez szczk Ø 450 mm Nr. 8	3442982
Kieł obrotowy OPTIMUM MK 5	3440705
Kieł obrotowy BISON MK 5	3451005
Imak stalowy 40 x 160 Typ H do noży okrągłych	3384326
Imak stalowy 32 x 150 Typ D do noży czworokątne	3384308
Zestaw noży tokarskich HM 32 mm, 5-częściowy	3441674
Zderzak jednopozycyjny	3444023
> Więcej akcesoriów na stronie 82	

Ciężkie tokarki z cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA 31 Plus i szybkozmiennym imakiem stalowym.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Indukcyjnie hartowane i precyzyjnie szlifowane prowadnice łoża
- ▶ Końcówka wrzeciona (mocowanie uchwyty) Camlock DIN ISO 702-2 nr 8
- ▶ Zamknięta przekładnia posuwu szybkiego przełączania, koła zębate oraz wałki hartowane i szlifowane, na łożyskach precyzyjnych
- ▶ Przezroczyste dźwignie do przełączania szybkości posuwu
- ▶ Wyłącznik awaryjny grzybkowy, wyłącznik ochronny silnika, zamykany włącznik główny
- ▶ Możliwość przełączania biegu prawo-lewo w saniach wzdłużnych
- ▶ Kierunek obrotu wrzeciona załączany poprzez sprzęgło. Układ wykonany zgodnie z normą
- ▶ Ochronny wyłącznik krańcowy do szybkich posuwów wzdłużnych
- ▶ Smarowanie centralne na saniach wzdłużnych
- ▶ Osłona śruby pociągowej
- ▶ Lampa maszynowa halogenowa z ramieniem przegubowym
- ▶ Duża osłona ochronna uchwyty tokarskiego, obracana na pierścieniu prowadzącym
- ▶ Układ wyłączania awaryjnego uruchamiany pedałem nożnym
- ▶ Układ elektryczny z aparatami marki Siemens
- ▶ Głowica imaka stalowego, szybkozmiennego SWH 9-D
- ▶ 1 imak stalowy 40 x 180mm, typ D do noży czworokątnych

▶ Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31 Plus

- > Wyraźna redukcja czasów produkcji
- > Większa dokładność pracy
- > Zmniejsza się współczynnik błędów
- > Przejrzyste skonfigurowana klawiatura
- > Z własnym zasilaniem. Układ otrzymuje zasilanie po załączeniu włącznika głównego
- > Liniaty pomiarowe

Szafa sterownicza



- > Zasilanie 24 Volt DC
- > Wszystkie styczniki i przełączniki firmy SIEMENS i Schneider

Posuw poprzeczny i wzdłużny



- > Szybki posuw - przycisk i dźwignia wyboru do włączania i wyłączania szybkiego ruchu w kierunku poprzecznym i wzdłużnym dla jeszcze bardziej racjonalnego podejścia do pracy. Nie wyłącza całej maszyny przy najechaniu na wyłącznik krańcowy

Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31 Plus

- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa, zabezpieczona przed wodą rozpryskową, uszczelniona i nieoślapiająca
- > Licznik obrotów



Rys.: TH 6630D

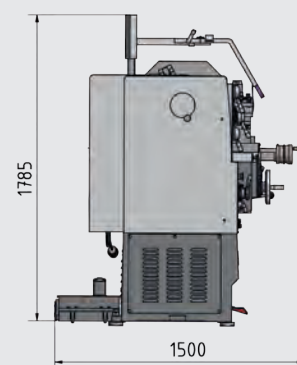
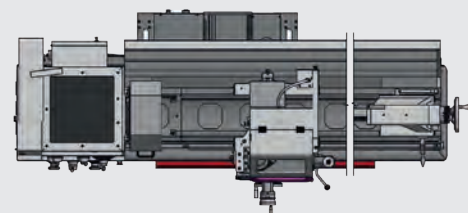
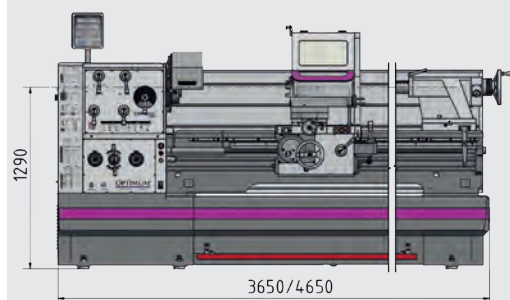
Model	TH 6620D
Nr artykułu	3462210
Model	TH 6630D
Nr artykułu	3462220
Dane maszyny	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	10 kW
Moc pompy układu chłodzenia	150 W
Wrzeciono	
Moc silnika napędowego	9 kW
Końcówka wrzeciona	Ø 113 mm (Stożek 1:20)
Końcówka wrzeciona (mocowanie uchwytu)	Camlock DIN ISO 702-2 nr 8
Przelot wrzeciona	Ø 105 mm
Wysokość narzędzi mocowanych w imaku stalowym, szybkozmiennym	max. 32 mm
Układ chłodzenia	
Moc pompy układu chłodzenia	150 W
Zakresy robocze	
Wysokość kłów	330 mm
Rozstaw w kłach TH 6620D	2 050 mm
Rozstaw w kłach TH 6630D	3 050 mm
Maks. średnica toczenia nad tożem	660 mm
Maks. średnica toczenia po wyjęciu mostka	900 mm
Długość toczenia w wybraniu mostka	250 mm
Maks. średnica toczenia nad saniami poprzecznymi	440 mm
Szerokość toża	400 mm
Maks. waga obrabianego detalu	1,4 t/m
Zakres prędkości obrotowej	
Prędkość obrotowa wrzeciona	25 - 1.600 min ⁻¹
Liczba stopni	16 stopni
Maksymalne przesuw	
Moc silnika dla szybkiego posuwu	550 W
Szybki posuw	3,8 m/min. (max 5 min., 30 min. przerwy)
Przesuw sań górnych	230 mm
Przesuw suportu poprzecznego	368 mm
Zakresy posuwów oraz gwintów	
Posuw wzdłużne	0,044 - 1,48 mm/obr (25)
Posuw poprzeczne	0,022 - 0,74 mm/obr (25)
Gwinty metryczne	0,45 - 120 mm/obr (54)
Gwinty calowe	80 - 7/16 Gg/cal (60)
Gwinty Diametral Pitch	7/8 - 160 (42)
Gwinty modułowe	0,25 - 60 mm π (46)
Konik	
Mocowanie w tulei konika	MK 5
Wysuw tulei konika/ średnica	235 mm / Ø 90 mm
Wymiary	
Długość x szerokość x wysokość TH 6620D	3 650 x 1 500 x 1 785 mm
Długość x szerokość x wysokość TH 6630D	4 650 x 1 500 x 1 785 mm
Ciężar netto TH 6620D / TH 6630D	3 345 kg / 3 730 kg

Wyposażenie dodatkowe:

Uchwyty	Numer artykułu
OPTIMUM Uchwyt trójszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3442768
OPTIMUM Uchwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3442856
OPTIMUM chwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8 z niezależnym nast. szczęk	3442888
BISON Uchwyt trójszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3450335
BISON Uchwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3450385
► Akcesoria	
Kieł obrotowy OPTIMUM MK 5	3440705
Kieł obrotowy BISON MK 5 (2-rzędowe łożyska skośne SKF)	3451005
Zestaw noży tokarskich HM 25 mm, 5-części	3441672
Zestaw noży tokarskich HM 25 mm, 5-części	3441623
Wibroizolatory SE 85	3352982
Wymagane jest 6 sztuk (TH 6620) / 8 sztuk (TH 6630)	
> Więcej akcesoriów do tokarek znajduje się na stronie 82	



Wymiary



Nasza rekomendacja

cleancraft
flexCAT 378 EOT-PRO
Article no. 7003380



**Nie zapomnij o
uchwycie tokarskim!**

Wyposażenie standardowe

- Podtrzymka stała, maks. średnica detalu 150 mm
- Podtrzymka ruchoma, maks. średnica detalu 130 mm
- Lampa maszynowa
- Tuleja redukcyjna MK5/MK7
- Kieł centrujący stały MK5
- Głowica imaka stalowego, szybkozmiennego SWH 9-D
- Imak stalowy 40 x 180mm, typ D do noży czworokątnych
- Zegar do gwintów
- Zestaw zmianowych kół zębatach
- Narzędzie sterownicze

Ciężkie tokarki z cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA 31 Plus i szybkozmiennym imakiem stalowym.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Indukcyjnie hartowane i precyzyjnie szlifowane prowadnice łoża
- ▶ Końcówka wrzeciona (mocowanie uchwyty) Camlock DIN ISO 702-2 nr 8
- ▶ Zamknięta przekładnia posuwu szybkiego przełączania, koła zębate i wałki hartowane i szlifowane, na łożyskach precyzyjnych
- ▶ Przezroczyste dźwignie wyboru do przełączania szybkości posuwu
- ▶ Wyłącznik awaryjny grzybkowy, wyłącznik ochronny silnika, zamykany włącznik główny
- ▶ Możliwość przełączania biegu prawo-lewo w saniach wzdłużnych
- ▶ Kierunek obrotu wrzeciona załączany poprzez sprzęgło. Układ wykonany zgodnie z normą
- ▶ Ochronny wyłącznik krańcowy dla szybkich posuwów wzdłużnych
- ▶ Smarowanie centralne na saniach wzdłużnych
- ▶ Osłona śruby pociągowej
- ▶ Lampa maszynowa halogenowa z ramieniem przegubowym
- ▶ Duża osłona ochronna uchwyty tokarskiego, obracana na pierścieniu prowadzącym
- ▶ Układ wyłączania awaryjnego uruchamiany pedałem nożnym
- ▶ Układ elektryczny z aparatami marki Siemens

- ▶ Głowica imaka stalowego, szybkozmiennego SWH 9-D
- ▶ 1 imak stalowy 41 x 180 Typ D do noża czworokątnego

▶ Cyfrowy wskaźnik pozycji DPA 31 Plus

- > Wyraźna redukcja czasów produkcji
- > Większa dokładność pracy
- > Zmniejsza się współczynnik błędów
- > Przezroczyste skonfigurowana klawiatura
- > Z własnym zasilaniem. Układ otrzymuje zasilanie po załączeniu włącznika głównego
- > Liniaty pomiarowe

Szafa sterownicza



- > Zasilanie 24 Volt DC
- > Wszystkie styczniki i przełączniki firmy SIEMENS i Schneider

Posuw poprzeczny i wzdłużny



- > Szybki posuw - przycisk i dźwignia wyboru do włączania i wyłączania szybkiego ruchu w kierunku poprzecznym i wzdłużnym dla jeszcze bardziej racjonalnego podejścia do pracy. Nie wyłącza całej maszyny przy najechaniu na wyłącznik krańcowy

Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31 Plus

- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa, zabezpieczona przed wodą rozpryskową, uszczelniona i nieoślępiająca
- > Licznik obrotów



Rys.: TH 8030D

Dane techniczne, akcesoria i wymiary

Model	TH 8020D
Nr artykułu	3462230
Model	TH 8030D
Nr artykułu	3462240

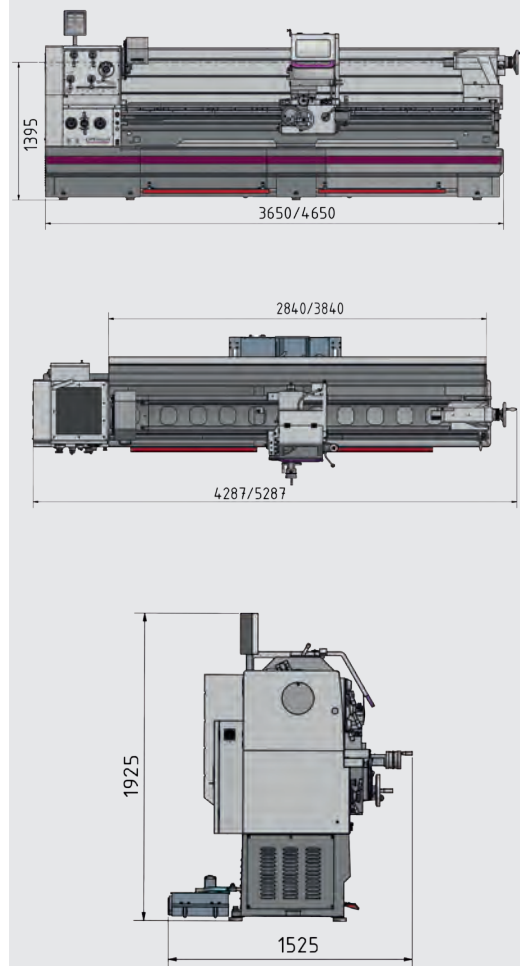
Dane maszyny	
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	12 kW
Moc pompy układu chłodzenia	150 W
Wrzecziono	
Moc silnika napędowego	11 kW
Końcówka wrzecziona	Ø 113 mm (Stożek 1:20)
Końcówka wrzecziona (mocowanie uchwyty)	Camlock DIN ISO 702-2 nr 8
Przelot rzeczona	Ø 105 mm
Wysokość narzędzi mocowanych w imaku stalowym, szybkozmiennym	max. 32 mm
Układ chłodzenia	
Moc pompy układu chłodzenia	150 W
Zakresy robocze	
Wysokość kłów	400 mm
Rozstaw w kłach TH 8020D	2 050 mm
Rozstaw w kłach TH 8030D	3 050 mm
Maks. średnica toczenia nad łożem	800 mm
Maks. średnica toczenia po wyjęciu mostka	1 035 mm
Długość toczenia w wybraniu mostka	250 mm
Maks. średnica toczenia nad saniami poprzecznymi	570 mm
Szerokość łoża	400 mm
Zakres prędkości obrotowej	
Prędkość obrotowa wrzecziona	25 - 1.600 min ⁻¹
Liczba stopni	16 stopni
Maksymalne przesuw	
Moc silnika dla szybkiego posuwu	550 W
Szybki posuw	3,8 m/min. (max 5 min., 30 min. przerwy)
Przesuw sań górnych	230 mm
Przesuw suportu poprzecznego	368 mm
Zakresy posuwów oraz gwintów	
Posuw wzdłużne	0,044 - 1,48 mm/obr (25 posuwów)
Posuw poprzeczne	0,022 - 0,74 mm/obr (25 posuwów)
Gwinty metryczne	0,45 - 120 mm/obr (54 skoki)
Gwinty calowe	80 - 7/16 Gg/call (60 skoków)
Gwinty Diametral Pitch	7/8 - 160 (42 zwoje)
Gwinty modułowe	0,25 - 60 mm π (46 gwint)
Konik	
Mocowanie w tulei konika	MK 5
Wysuw tulei konika / średnica	235 mm
Wymiary	
Długość x szerokość x wysokość TH 8020D	4 287 x 1 525 x 1 925 mm
Długość x szerokość x wysokość TH 8030D	5 287 x 1 525 x 1 925 mm
Ciężar netto TH 8020D/TH 8030D	3 455 kg / 3 820 kg

Wypożyczenie dodatkowe:

Uchwyty	Numer artykułu
OPTIMUM Uchwyt trójszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3442768
OPTIMUM Uchwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3442856
OPTIMUM chwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8 z niezależnym nast. szczęk	3442888
BISON Uchwyt trójszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3450335
BISON Uchwyt czteroszczękowy Ø 315 mm nr 8, samocentrujący	3450385
Akcesoria	
Kieł obrotowy OPTIMUM MK 5	3440705
Kieł obrotowy BISON MK 5 (2-rzędowe łożyska skośne SKF)	3451005
Zestaw noży tokarskich HM 25 mm, 5-części	3441672
Zestaw noży tokarskich HM 25 mm, 5-części	3441623
Wibroizolatory SE 85	3352982
Wymagane jest 6 sztuk (TH 6620) / 8 sztuk (TH 6630)	
> Więcej akcesoriów do tokarek znajduje się na stronie 82	



Wymiary



Our recommendation

cleancraft
flexCAT 378 EOT-PRO
Article no. 7003380



**Nie zapomnij o
uchwycie tokarskim!**

Wypożyczenie standardowe

- Podtrzymka stała, maks. średnica detalu 150 mm
- Podtrzymka ruchoma, maks. średnica detalu 130 mm
- Lampa maszynowa
- Tuleja redukcyjna MK5/MK7
- Kieł centrujący stały MK5
- Głowica imaka stalowego, szybkozmiennego SWH 9-D
- Imak stalowy 40 x 180mm, typ D do noży czworokątnych
- Zegar do gwintów
- Zestaw zmianowych kół zębatych
- Narzędzie sterownicze

Przegląd kompatybilności akcesoriów do tokarek

Akcesoria		Numer artykułu	TU 1503V	TU 2004V	TU 2304/V	TU 2406/V	TU 2506/V	TU 2807/V	TU 3008/5/V	TM 3110	TH 3309/D/V	TM 3310/D	TH 3610/D	TH 4010V	TM 4010/D	TH 42	TH 4210V	TH 46	TH 4615V	TZ 4/ TZ4V	TX 4412	TX 5216	TX 6222	TH 56	TH 5620V	TH 66	TH 80
SWH	SWH AA	3384311		●																							
	SWH 1 - A	3384301			●	●	●	●	●																		
	SWH 3 - E	3384303								●	●	●	●	L	L												
	SWH 5 - B	3384305														●	L	L	L	L	L						
	SWH 7 - C	3384307																				L	L	L	L		
	SWH 9 - D	3384309																								L	L
Noże tokarskie	HM 8 mm	3441662	●	●	●																						
	HM 10 mm	3441664			●	●	●	●	●																		
	HM 12 mm	3441666			●	●	●	●	●																		
	HM 12 mm	3441212			●	●	●	●	●																		
	HM 16 mm	3441668								●	●	●	●	●	●												
	HM 16 mm	3441216								●	●	●	●	●	●												
	HM 16 mm	3441610								●	●	●	●	●	●												
	HM 20 mm	3441670														●	●	●	●	●	●	●		●	●		
	HM 20 mm	3441617														●	●	●	●	●	●	●		●	●		
	HM 25 mm	3441672															●	●	●		●	●	●			●	●
	HM 25 mm	3441623															●	●	●		●	●	●			●	●
	HM 32 mm	3441674																								●	●
Pojedyncze noże tokarskie 12 mm	SSSC L1212J09	3441225			●	●	●	●	●																		
	SCLC L1212J09	3441226			●	●	●	●	●																		
Noże tokarskie	HM 8 mm	3441601	●	●	●																						
	HM 10 mm	3441602			●	●	●	●	●																		
	HM 12 mm	3441603			●	●	●	●	●																		
	HM 16 mm	3441604								●	●	●	●	●	●												
Zestaw wytaczaków	10 mm	3441640			●	●	●	●	●																		
	12 mm	3441641			●	●	●	●	●		●	●	●		●												
	Set	3441650									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Nawiertak		3203010			●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Wibroizolator	SE 1	3381012			●*	●*	●*	●*	●*	●*	●	●	●		●					●							
	SE 2	3381016												●							●	●	●				
	SE 3	3381018														●	●	●	●					●	●	●	●
Wibroizolator	SE 55	3352981			○*	○*	○*	○*	○*	○*	●	●	●		●						●						
	SE 85	3352982												●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
Podstawa maszyny	MST1	3440409			●	●	●	●	●	●																	
Wymagana liczba SE (*w przypadku korzystania z MST)					6*	6*	6*	6*	6*	6*	8	6	6	6	6	6	6	6	6	8	6	6	6	6	6	6/8	8
Blok mocujący	Set 16- 05	3440653							●		●	●	●	●	●												
	Set 20- 05	3440654													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	Set 25- 05	3440655																							●	●	
Wiertła spiralne HSS	MT 2	3051002		●	●	●	●	●																			
	MT 3	3051003							●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tarcza tokarska - czołowa (bez szczęk)	Ø 170 mm	3440295		●																							
	Ø 220 mm	3440552				●																					
	Ø 240 mm	3441352					●																				
	Ø 265 mm	3441452						●																			
	Ø 300 mm Camlock No. 4	3442976							●		●																
	Ø 320 mm Camlock No. 5	3442979													●					●							
	Ø 330 mm Camlock No. 5	3442978											●														
	Ø 350 mm Camlock No. 6	3442980														●	●	●									
	Ø 450 mm Camlock No. 8	3442982																	●			●	●	●	●	●	●
Kołnierz uchwytu - tarcza zabierakowa	Ø 100 mm cylindrical	3440312		●																							
	Ø 125 mm cylindrical	3440313			●																						
	Ø 125 mm cylindrical	3440511				●																					
	Ø 125 mm short taper	3441312					●	●																			
	Ø 160 mm short taper	3441413						●																			

Akcesoria		Numer artykułu	TU 1503V	TU 2004V	TU 2304V	TU 2406V	TU 2506V	TU 2807V	TU 3008/GV	TM 3110	TH 3309/DV	TM 3310/D	TH 3610/D	TH 4010V	TM 4010/D	TH 42	TH 4210V	TH 46	TH 4615V	TZ 4/174V	TX 4412	TX 5216	TX 6222	TH 56	TH 5620V	TH 66	TH 80
BISON Kołnierz	Ø 160 mm	3450245																									
Uchwyt zaciskowy	ER16	3440281																									
	ER25	3440305																									
	ER25	3440505																									
	ER32	3440506																									
	ER25	3441305																									
	ER32	3441306																									
Uchwyt zaciskowy BISON	16C	3450246																									
Uchwyt zaciskowy	5C - No. 4	3441554																									
	5C - No. 5	3441555																									
	5C - No. 6	3441556																									
	5C - No. 8	3441558																									
Zestaw tulei	5C	3441509																									
Kieł obrotowy	MK 2	3440702																									
	MK 3	3440703																									
	MK 4	3440704																									
	MK 5	3440705																									
Kieł obrotowy z końcówkami wymiennymi	MK 2	3440732																									
	MK 3	3440733																									
	MK 4	3440734																									
BISON Obrotowy kieł środkowy	MK 2	3451002																									
	MK 3	3451003																									
	MK 4	3451004																									
	MK 5	3451005																									
Zestaw tulei zaciskowych	ER 16	3440282																									
	ER 25	3441109																									
	ER 32	3441122																									
Uchwyt zaciskowy	5C	3441507																									
Zderzak jednopozycyjny		3441522																									
		3441523																									
		3444022																									
		3444023																									
Ogranicznik wrzeciona	HSP 38	3444410																									
	HSP 52	3444415																									
	HSP 80	3444420																									
	HSP 105	3444425																									
Podtrzymka stała		3440211																									
		3440231																									
		3440361																									
		3440515																									
		3441315																									
		3441415																									
		3441461																									
		3441470																									
Podtrzymka ruchoma		3440210																									
		3440230																									
		3440360																									
		3441310																									
		3441410																									
		3441460																									
		3441469																									
Układ płynu chłodzącego		3351999																									
Wyświetlacz pozycji	DRO 5	3383975																									

L - wchodzi w zakres dostawy ● Zalecane ○ Zalecane warunkowo

Ta tabela wyposażenia obejmuje wszystkie zalecane opcje wyposażenia. W poszczególnych przypadkach celowe może być jednak inne zastosowanie akcesoriów

OPTIMUM®

Uchwyt trójszczękowy

OPTIMUM Uchwyt trójszczękowy, samocentrujący

- Uchwyt tokarski z żeliwa
- Cylindryczne mocowanie centrujące wg DIN 6350
- Dokładność ruchu obrotowego lepsza niż 0,05 mm
- Konieczny kołnierz uchwytu
- Plus klucze do uchwytu

Ø 80 mm	3440287
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 3 sztuki	3442902
Ø 100 mm	3442710
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 3 sztuki	3442904
Ø 125 mm	3442712
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 3 sztuki	3442906
Ø 160 mm	3442716
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 3 sztuki	3442907



Il.: Ø100 mm

OPTIMUM®

Uchwyt czteroszczękowy

OPTIMUM Uchwyt czteroszczękowy, samocentrujący

- uchwyt tokarski z żeliwa
- Cylindryczne mocowanie centrujące wg DIN 6350
- Dokładność ruchu obrotowego lepsza niż 0,05 mm
- Konieczny kołnierz uchwytu
- plus klucze do uchwytu

Ø 80 mm	3442808
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 4 sztuki	3442920
Ø 100 mm	3442810
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 4 sztuki	3442922
Ø 125 mm	3442812
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 4 sztuki	3442924
Ø 160 mm	3442816
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 4 sztuki	3442926

OPTIMUM Uchwyt czteroszczękowy z niezależnym nastawem szczęk

Ø 80 mm	3440286
Ø 100 mm	3442872
Ø 125 mm	3442874



Il.: Ø 100 mm

OPTIMUM®

Uchwyt trójszczękowy Camlock

OPTIMUM Uchwyt trójszczękowy Camlock, samocentrujący

- uchwyt tokarski z żeliwa
- Camlock mocowanie bezpośrednie DIN 55029
- plus klucze do uchwytu

Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 4	3442761
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 3 sztuki	3442907
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 4	3442762
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 3 sztuki	3442910
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 5	3442764
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 3 sztuki	3442910
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 6	3442763
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 3 sztuki	3442910
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 6	3442765
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 3 sztuki	3442912
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 8	3442768
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 3 sztuki	3442916



Il.: Ø160 mm Nr. 4

OPTIMUM®

Uchwyt czteroszczękowy Camlock

OPTIMUM Uchwyt czteroszczękowy Camlock, samocentrujący

- uchwyt tokarski z żeliwa
- Camlock mocowanie bezpośrednie DIN 55029
- plus klucze do uchwytu

Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 4	3442840
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 4 sztuki	3442926
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 4	3442843
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 4 sztuki	3442927
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 5	3442845
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 4 sztuki	3442927
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 6	3442846
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 4 sztuki	3442928
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 6	3442852
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 4 sztuki	3442935
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 8	3442856
Zestaw szczęk blokowych miękkich 1-częściowych - 4 sztuki	3442938

OPTIMUM Uchwyt czteroszczękowy Camlock z niezależnym nastawem szczęk

Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 4	3442879
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 5	3442880
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 6	3442884
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 8	3442888
Ø 400 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 8	3442890



Il.: uchwyt 4-szczękowy Ø 200 mm Nr. 4



Uchwyt trójszczękowy

BISON Uchwyt trójszczękowy, samocentrujący

- Korpus uchwytu tokarskiego z wysokogatunkowego żeliwa
- Wszystkie powierzchnie robocze utwardzane indukcyjnie i szlifowane
- Mocowanie bezpośrednie DIN 55029
- Równomierne siły zaciskające
- Wysoka dokładność ruchu obrotowego (dokładniejszy niż wg DIN 6386)

Ø 125 mm DIN 6350 A2-3	3450230
Zestaw szczęk blokowych, miękkich	3450410
Ø 160 mm DIN 6350 A2-4	3450232
Zestaw szczęk blokowych, miękkich	3450412



Wyposażenie standardowe

- Klucz do uchwytu
- Twarde jednoczęściowe szczęki zacisku wewnętrznego
- Twarde jednoczęściowe szczęki zacisku zewnętrznego

• Korpus uchwytu tokarskiego z wysokogatunkowej stali

Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 5	3450530
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450426



Uchwyt trójszczękowy Camlock

BISON Uchwyt trójszczękowy Camlock, samocentrujący

- Korpus uchwytu tokarskiego z wysokogatunkowego żeliwa
- Wszystkie powierzchnie robocze utwardzane indukcyjnie i szlifowane
- Camlock mocowanie bezpośrednie DIN 55029
- Wysoka dokładność ruchu obrotowego (dokładniejszy niż wg DIN 6386)

Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 4	3450305
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450412
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 4	3450310
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450414
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 5	3450315
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450414
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 6	3450320
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450414
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 5	3450325
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450416
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 6	3450330
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450416
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 8	3450331
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450416
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 8	3450335
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450418



Uchwyt czteroszczękowy

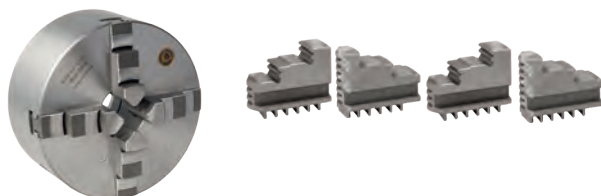
BISON Uchwyt czteroszczękowy, samocentrujący

- Korpus uchwytu tokarskiego z wysokogatunkowego żeliwa
- Wszystkie powierzchnie robocze utwardzane indukcyjnie i szlifowane
- Mocowanie bezpośrednie DIN 55029
- Równomierne siły zaciskające
- Wysoka dokładność ruchu obrotowego (dokładniejszy niż wg DIN 6386)

Ø 125 mm DIN 6350 A2-3	3450234
Zestaw szczęk blokowych, miękkich	3450420
Ø 160 mm DIN 6350 A2-4	3450236
Zestaw szczęk blokowych, miękkich	3450422

Kołnierz uchwytu

Ø 125 mm do uchwytów trój- i czteroszczękowych Ø 125 mm A2-3	3450240
Ø 160 mm do uchwytów trój- i czteroszczękowych Ø 160 mm A2-4	3450241
Ø 200 mm do uchwytów trój- i czteroszczękowych Ø 200 mm A2-5	3450212
Ø 250 mm do uchwytów trój- i czteroszczękowych Ø 250 mm A2-5	3450218



Uchwyt czteroszczękowy Camlock

BISON Uchwyt czteroszczękowy Camlock, samocentrujący

- Korpus uchwytu tokarskiego z wysokogatunkowego żeliwa

Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 4	3450355
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450422
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 4	3450360
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450424
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 5	3450365
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450424
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 6	3450370
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450424
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 5	3450375
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450426
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 6	3450380
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450426
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 8	3450381
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450426
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 8	3450385
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450428
Ø 400 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 8	3450390
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450430
Ø 400 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 8	3450390
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450430

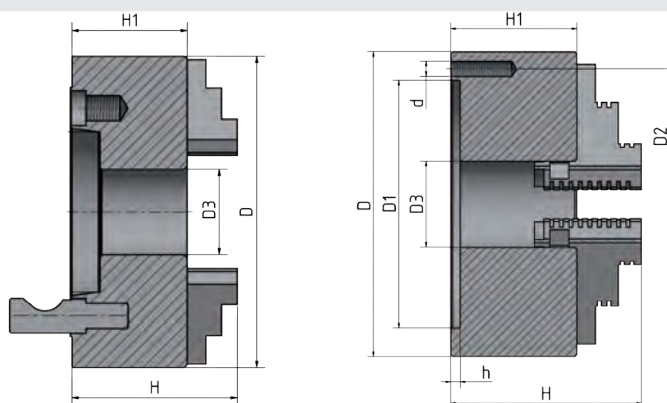
- Korpus uchwytu tokarskiego z wysokogatunkowej stali

Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 6	3450580
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450426
Ø 250 mm DIN 6350 do A2-5	3450217
Zestaw szczęk nasadowych, miękkich	3450426

Dane techniczne uchwytów tokarskich

OPTIMUM®

Uchwyt trójszczękowy

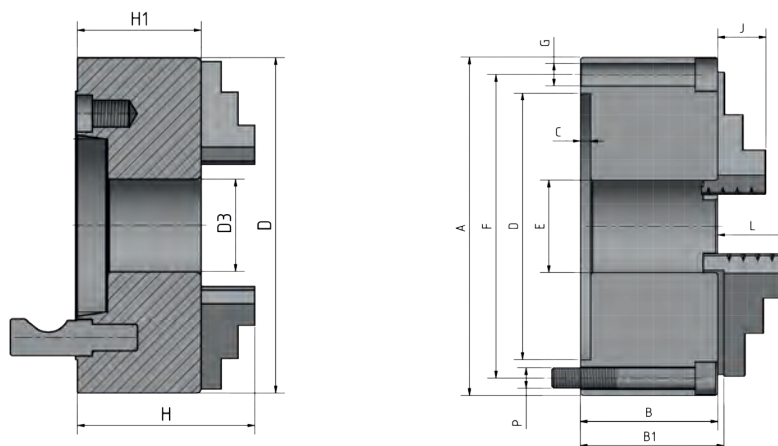


Uchwyt	Numer artykułu	D	D1	D2	D3	d	H	H1	h	prędkość obrotowa (min ⁻¹)
ø 80 mm	3440287	80	55	66	16	M6	66	50	3,5	4 000
ø 100 mm	3442710	100	72	84	22	M8	74,5	55	3,5	4 200
ø 125 mm	3442712	125	95	108	30	M8	84	58	4	3 800
ø 160 mm	3442716	160	130	142	40	M8	95	65	5	3 000

Uchwyt	Szybkozłącze	Numer artykułu	D	D3	H	H1	prędkość obrotowa (min ⁻¹)
ø 160 mm	Nr 4	3442761	160	40	100	70	2 400
ø 200 mm	Nr 4	3442762	200	50	120	86	3 000
ø 200 mm	Nr 5	3442764	200	50	120	86	3 000
ø 200 mm	Nr 6	3442763	200	50	128	86	3 000
ø 250 mm	Nr 6	3442765	250	70	140	98	2 400
ø 315 mm	Nr 8	3442768	315	105	180	103,5	1 800



Uchwyt trójszczękowy



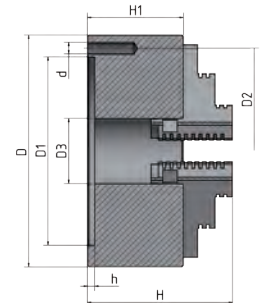
Uchwyt	Szybkozłącze	Numer artykułu	D	D3	H1	H	prędkość obrotowa (min ⁻¹)
ø 160 mm	Nr 4	3450305	160	42	81,5	124,5	3 600
ø 200 mm	Nr 4	3450310	200	51,5	91	136	3 000
ø 200 mm	Nr 5	3450315	200	55	91	136	3 000
ø 200 mm	Nr 6	3450320	200	55	91	136	3 000
ø 250 mm	Nr 5	3450325	250	76	103,5	156,5	2 500
ø 250 mm	Nr 6	3450330	250	76	103,5	156,5	2 500
ø 250 mm	Nr 8	3450331	250	76	103,5	156,5	2 500
ø 315 mm	Nr 8	3450335	315	103	117,7	174,7	2 000

Uchwyt		Numer artykułu	B	B1	C	D H7	E	F	G	J	L	kg	prędkość obrotowa (min ⁻¹)
ø 125 mm	A2-3	3450230	56	60,8	4	95	32	108	3 x M8	20	40	5	4 000
ø 160 mm	A2-4	3450232	64,5	69,3	4	125	42	140	3 x M10	32	43	10	3 600

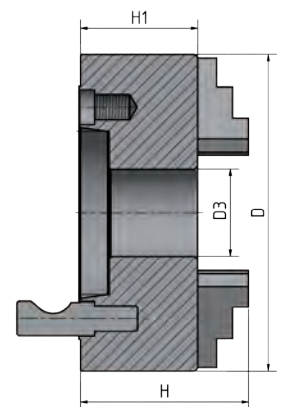
OPTIMUM®

Uchwyt czteroszczękowy

Uchwyt	Numer artykułu	D	D1	D2	D3	d	H	H1	h	prędkość obrotowa (min ⁻¹)
Samocentrujący										
ø 80 mm	3442808	80	55	66	16	M6	66	50	3,5	4 300
ø 100 mm	3442810	100	72	84	22	M8	74,5	55	3,5	3 400
ø 125 mm	3442812	125	95	108	30	M8	84	58	4	2 750
ø 160 mm	3442816	160	130	142	40	M8	95	65	5	2 150
Z niezależnym nastawem szczęk										
ø 80 mm	3440286	80	55	66	22	M6	56	42	3,5	4 800
ø 100 mm	3442872	100	72	84	25	M8	73	54	3,5	3 500
ø 125 mm	3442874	125	95	108	30	M8	78	58	4,5	3 000

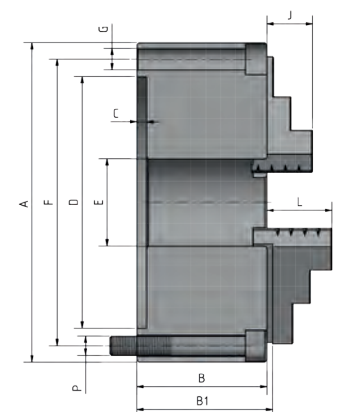
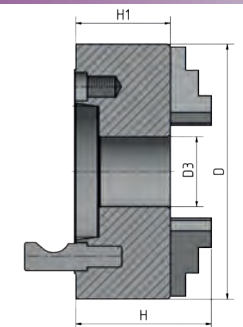


Uchwyt	Szybkozłączce	Numer artykułu	D	D3	H	H1	prędkość obrotowa (min ⁻¹)
Camlock, samocentrujący							
ø 160 mm	Nr 4	3442840	160	40	95	70	2 150
ø 200 mm	Nr 4	3442843	200	55	109	86	1 700
ø 200 mm	Nr 5	3442845	200	55	109	86	1 700
ø 200 mm	Nr 6	3442846	200	65	109	86	1 700
ø 250 mm	Nr 6	3442852	250	70	120	95	1 375
ø 315 mm	Nr 8	3442856	315	100	142,5	106	870
Camlock z niezależnym nastawem szczęk							
ø 200 mm	Nr 6	3442879	200	55	120	91	2 100
ø 200 mm	Nr 6	3442880	200	55	120	91	2 100
ø 250 mm	Nr 6	3442884	250	65	117,5	82	1 600
ø 315 mm	Nr 8	3442888	315	95	134	90	1 200
ø 400 mm	Nr 8	3442890	400	125	143	95	1 000



Uchwyt czteroszczękowy

Uchwyt	Szybkozłączce	Numer artykułu	D	D3	H1	H	prędkość obrotowa (min ⁻¹)
ø 160 mm	Nr 4	3450355	160	42	81,5	124,5	3 600
ø 200 mm	Nr 4	3450360	200	55	91	136	3 000
ø 200 mm	Nr 5	3450365	200	55	91	136	3 000
ø 200 mm	Nr 6	3450370	200	55	91	136	3 000
ø 250 mm	Nr 5	3450375	250	76	103,5	156,5	2 500
ø 250 mm	Nr 6	3450380	250	76	103,5	156,5	2 500
ø 250 mm	Nr 8	3450381	250	76	103,5	156,5	2 500
ø 315 mm	Nr 8	3450385	315	103	117,7	174,7	2 000
ø 400 mm	Nr 8	3450390	400	136	128,5	207,5	1 600



Uchwyt	Numer artykułu	B	B1	C	D H7	E	F	G	J	L	kg	prędkość obrotowa (min ⁻¹)
ø 125 mm	3450234	56	60,8	4	95	32	108	3 x M8	20	40	5	4 000
ø 160 mm	3450236	64,5	69,3	4	125	42	140	3 x M10	32	43	10	3 600
ø 250 mm	3450216	75	79,8	4	160	55	176	6 x M10	29	45	17,5	2 500
ø 250 mm	3450217	75	79,8	4	160	55	176	6 x M10	29	45	17,5	3 500

Imak szybkozmienny

Imak stalowy szybkozmienny

- Dokładność powtórzenie 0,01 mm - Skala kątowa na głowicy imaka stalowego
- 40 różnych pozycji kątowych - justowanie wysokości śrubą radełkowaną
- Głowica imaka stalowego i imak stalowy ze szlifowanymi zębami
- Mocowanie imaka wymiennego bez luzu i z dokładną powtarzalnością
- Do samodzielnego montażu

Zestaw imaków stalowych szybkozmiennych SWH AA 3384311

- 1 głowica imaka stalowego AA
- 3 sztuki imaków stalowych 12 x 50 Typ D do noża czworokątnego
- 1 sztuka imaka stalowego 12 x 50 Typ H do noży okrągłych

Wymienny imak stalowy 12 x 50 Typ D do noży czworokątnych 3384312

Wymienny imak stalowy 12 x 50 Typ H do noży okrągłych 3384320

Zestaw imaków stalowych szybkozmiennych SWH 1 - A 3384301

- głowica imaka stalowego AA
- 3 sztuki imaków stalowych 20 x 90 Typ D do noża czworokątnego
- 1 sztuka imaka stalowego 20 x 85 Typ H do noży okrągłych

Wymienny imak stalowy 20 x 90 Typ D do noży czworokątnych 3384302

Wymienny imak stalowy 20 x 85 Typ H do noży okrągłych 3384321

Zestaw imaków stalowych szybkozmiennych SWH 3 - E 3384303

- 1 głowica imaka stalowego E
- 3 sztuki imaków stalowych 20 x 100 Typ D do noża czworokątnego
- 1 sztuka imaka stalowego 30 x 100 Typ H do noży okrągłych

Wymienny imak stalowy 20 x 100 Typ D do noży czworokątnych 3384304

Wymienny imak stalowy 30 x 100 Typ H do noży okrągłych 3384322

Zestaw imaków stalowych szybkozmiennych SWH 5 - B 3384305

- głowica imaka stalowego B
- 3 sztuki imaków stalowych 25 x 120 Typ D do noża czworokątnego
- 1 sztuka imaka stalowego 32 x 130 Typ H do noży okrągłych

Wymienny imak stalowy 25 x 120 Typ D do noży czworokątnych 3384306

Wymienny imak stalowy 32 x 130 Typ H do noży okrągłych 3384324

Zestaw imaków stalowych szybkozmiennych SWH 7 - C 3384307

- głowica imaka stalowego C
- 3 sztuki imaków stalowych 32 x 150 Typ D do noża czworokątnego
- 1 sztuka imaka stalowego 40 x 160 Typ H do noży okrągłych

Wymienny imak stalowy 32 x 150 Typ D do noży czworokątnych 3384308

Wymienny imak stalowy 40 x 160 Typ H do noży okrągłych 3384326

Zestaw imaków stalowych szybkozmiennych SWH 9 - D 3384309

- głowica imaka stalowego D
- 3 sztuki imaków stalowych 40 x 180 Typ D do noża czworokątnego
- 1 sztuka imaka stalowego 63 x 180 Typ H do noży okrągłych

Wymienny imak stalowy 40 x 180 Typ D do noży czworokątnych 3384332

Wymienny imak stalowy 63 x 180 Typ H do noży okrągłych 3384333

Montaż fabryczny i dopasowanie SWH 9000400

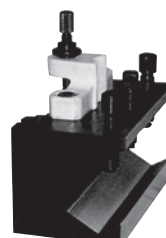
- Tylko przy zamówieniu nowej maszyny



Głowica imaka stalowego



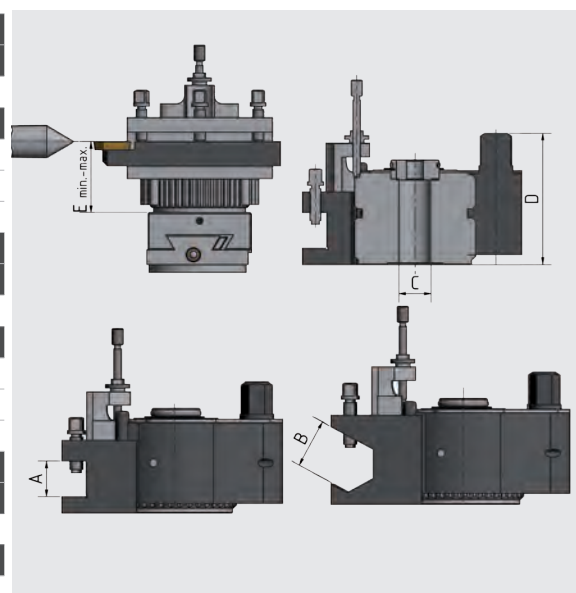
imak stalowy 13 x 50 typ D do noży czworokątnych



imak stalowy typ H do noży okrągłych



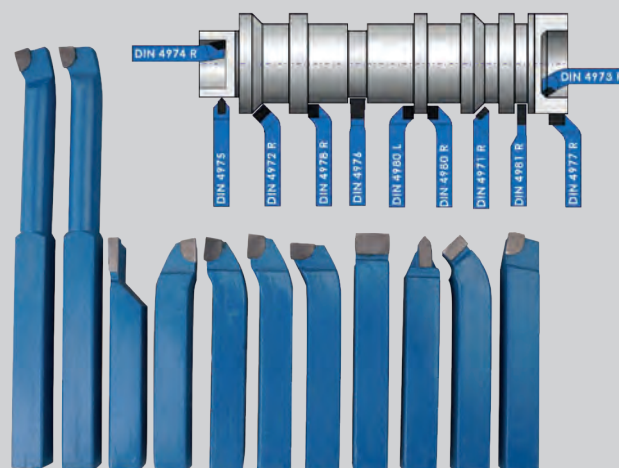
Wymiary głowicy imaka stalowego



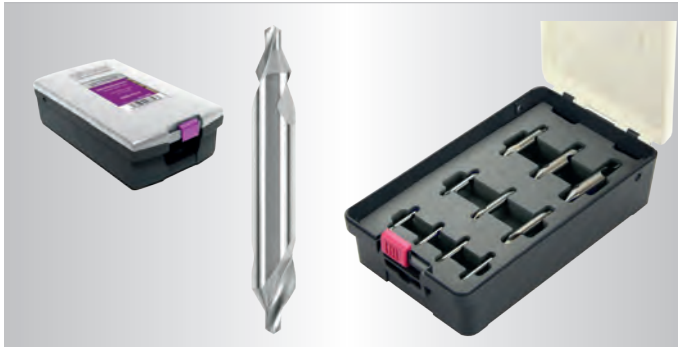
Wymiary głowicy imaka stalowego			SWH-AA	SWH-1-A	SWH-3-E	SWH-5-B	SWH-7-C	SWH-9-D
Średnica toczenia		mm	120 - 220	150 - 300	200 - 400	300 - 500	400 - 700	600 - 800
maks. moc napędowa tokarki		kW	1	2	4,5	7	13	20
Maks. szerokość podparcia noża czworokątnego	A	mm	12	20	20	25	32	40
Maks. średnica noża okrągłego	B	mm	Ø 12	Ø 20	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40
Otwór normalny	C	mm	Ø 13	Ø 20	Ø 20	Ø 32	Ø 40	Ø 40
Wys. korpusu podstawowego/łączna	D	mm	37	56	68	79	110	122
Wys. sań górnych do punktu środkowego	E	mm	18 - 26	28,5 - 39,5	28,5 - 39,5	37 - 57	47 - 87	60 - 95

Zestaw noży tokarskich 8 / 10 / 12 / 16 mm

Zestaw noży tokarskich 8 mm	3441601
11-częściowy . Z wlutowanymi płytkami HM	
Zestaw noży tokarskich 10 mm	3441602
11-częściowy . Z wlutowanymi płytkami HM	
Zestaw noży tokarskich 12 mm	3441603
11-częściowy . Z wlutowanymi płytkami HM	
Zestaw noży tokarskich 16 mm	3441604
11-częściowy . Z wlutowanymi płytkami HM	



Nawiertak (Nakiełek)	3203010
> Zgodnie z DIN 333 Form A	
> 10 sztuk: 0,75 / 1 / 1,5 / 1,6 / 2 / 2,5 / 3 / 3,15 / 4/5 mm	
> Prawoskrętny chwyt stożkowy 120 °	
> Kąt zagłębienia 60 °	
> Najwyższej jakości HSS do wytrzymałości na rozciąganie do 750 N / mm ²	
> Mocny wałek, odpowiedni również do gwintowania z późniejszym wierceniem za pomocą wiertła spiralnego	
> Praktyczna kasetka z tworzywa sztucznego OPTIMUM	



Stopa maszynowa - wibroizolator

- Maszyny i urządzenia można instalować bez kotwienia i dokładnie ustawić poprzez regulację wysokości
- Skuteczne tłumienie uderzeń i wibracji

SE 1	3381012
SE 2	3381016
SE 3	3381018



Obciążenie	SE 1	SE 2	SE 3
Frezarki	340 Kg	460 kg	1.600 kg
Piły/ ogólnie Maszyny	570 kg	1.460 kg	3.500 kg
Gwint	M 12	M 16	M 20
Śr. stopy/wys. stopy	120/32	160/35	185/39

Zestaw bloków zaciskowych SLTBN 16-05

3440653

Tokarki: TU 3008 / TH 3309 / TH 3610

- 1 sztuka bloku zaciskowego SLTBN 16-05
- 1 sztuka noża obcinającego SLIH 26-2
- 1 sztuka noża obcinającego SLIH 26-3
- 5 sztuk płyt skrawających GTN2 (szerokość ostrza 2,2 mm)
- 5 sztuk płyt skrawających GTN3 (szerokość ostrza 3,1 mm)
- Skrzynka aluminiowa

Zestaw bloków zaciskowych 20-05

3440654

Tokarki: TH 4010 / TH 4210 / TH 46 / TH 56

- 1 sztuka bloku zaciskowego SLTBN 20-05
- 1 sztuka noża obcinającego SLIH 26-3
- 1 sztuka noża obcinającego SLIH 26-4
- 5 sztuk płyt skrawających GTN3 (szerokość ostrza 3,1 mm)
- 5 sztuk płyt skrawających GTN4 (szerokość ostrza 4,1 mm)
- Skrzynka aluminiowa

Zestaw bloków zaciskowych 25-05

3440655

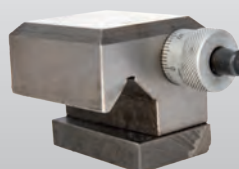
Do tokarek: TH 6620 D-30 / TH 8020D-30D

- 1 sztuka bloku zaciskowego SLTBN 25-05
- 1 sztuka noża obcinającego SLIH 26-3
- 1 sztuka noża obcinającego SLIH 26-4
- 5 sztuk płyt skrawających GTN3 (szerokość ostrza 3,1 mm)
- 5 sztuk płyt skrawających GTN4 (szerokość ostrza 4,1 mm)
- Skrzynka aluminiowa

Zderzak jednopozycyjny

Nr artykułu

> do tokarki TH 3309	3441522
> do tokarki TH 3610	3441523
> do tokarki TH 46	3444022
> do tokarki TH 56	3444023



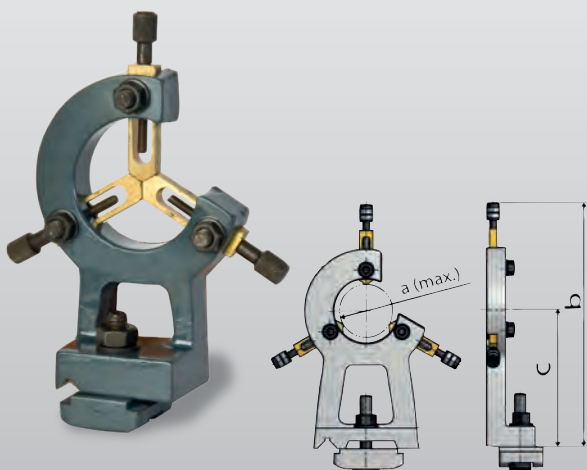
Rys. 3441522



Rys. 3444022

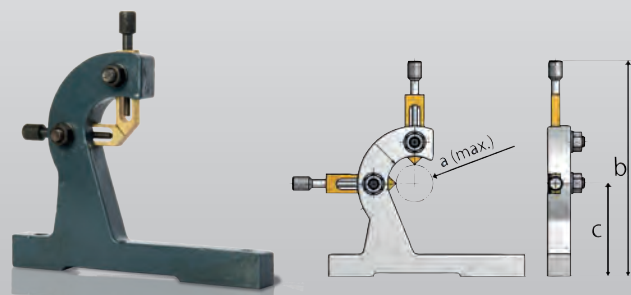
Podtrzymka stała

do TU 1503V	3440211
• a = Ø 40 mm; b = 145 mm; c = 70,5 mm	
do TU 2004V	3440231
• a = Ø 50 mm; b = 200 mm; c = 100 mm	
do TU 2304 / TU 2304V	3440361
• a = Ø 55 mm; b = 220 mm; c = 115 mm	
do TU 2406/TU 2506	3441315
• a = Ø 50 mm; b = 245 mm; c = 125 mm	
do TU 2807	3441415
• a = Ø 55 mm; b = 250 mm; c = 140 mm	
do TU 3008	3441461
• a = Ø 60 mm; b = 260 mm; c = 157 mm	



Podtrzymka ruchoma

do TU 1503V	3440210
• a = Ø 45 mm; b = 155 mm; c = 76 mm	
do TU 2004V	3440230
• a = Ø 40 mm; b = 195 mm; c = 100 mm	
do TU 2304	3440360
• a = Ø 34 mm; b = 200 mm; c = 97 mm	
do TU 2506/TU 2406	3441310
• a = Ø 34 mm; b = 220 mm; c = 107 mm	
do TU 2807	3441410
• a = Ø 56 mm; b = 250 mm; c = 130 mm	
do TU 3008	3441460
• a = Ø 60 mm; b = 255 mm; c = 151 mm	

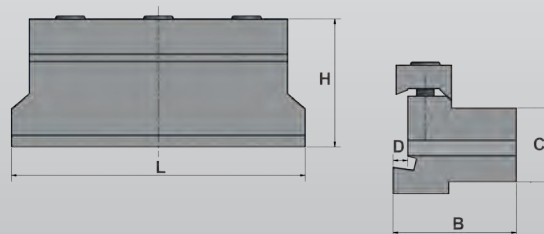


Zestaw płytek skrawających (10 sztuk)

do płyt skrawających GTN 2	3440663
do płyt skrawających GTN 3	3440664
do płyt skrawających GTN 4	3440665



Zestaw bloków zaciskowych z płytkami tnącymi i dłutem odcinającym



Blok zaciskowy	16-05	20-05	25-05
dł. x szer. x wys. (mm)	88 x 38 x 42	88 x 38 x 43	100 x 42 x 43,5
C	16 mm	20 mm	25 mm
D	4 mm	5 mm	5 mm

Wiertła spiralne HSS ze stożkiem Morse'a

- 9-częściowy; rozmiary 14,5/16/18/20/22/24/26/28/30 mm
- Większa trwałość
- Sprawne odprowadzanie wiórów
- Prawotnące

MK2	3051002
MK3	3051003



Uniwersalny układ płynu chłodzącego

3351999



Tarcza tokarska - czołowa (bez szczęk)	Nr artykułu
Ø 170 mm do TU 2004V	3440295
Ø 240 mm do TU 2304 / TU 2406	3440552
Ø 240 mm do TU 2506	3441352
Ø 265 mm do TU 2807	3441452
Ø 300 mm nr 4	3442976
Ø 320 mm A2-5	3442979
Ø 330 mm nr 5	3442978
Ø 350 mm nr 6	3442980
Ø 450 mm nr 8	3442982

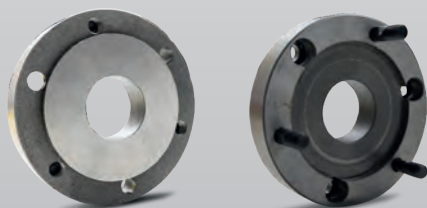


Kołnierz uchwyty tokarskiego - tarcza zabierakowa

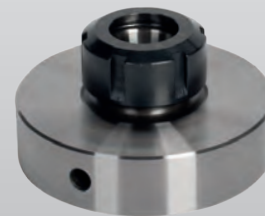
• do montażu uchwyty tokarskiego	
Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 4	3441512
• do uchwyty czteroszczękowego Ø 160 mm	
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 4	3441513
• do uchwyty czteroszczękowego Ø 200 mm	
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 5	3441514
• do uchwyty czteroszczękowego Ø 200 mm	
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 6	3444012
• do uchwyty czteroszczękowego Ø 200 mm	
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 6	3444013
• do uchwyty czteroszczękowego Ø 250 mm	
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 nr 8	3444041
• do uchwyty trój-/czteroszczękowego Ø 315 mm	

Kołnierz uchwyty tokarskiego - tarcza zabierakowa

• Do montażu uchwyty tokarskiego	
Ø 100 mm	3440312
• cylindryczny do TU 2004V	
Ø 125 mm	3440313
• cylindryczny do TU 2304	
Ø 125 mm	3440511
• cylindryczny do TU 2406	
Ø 125 mm	3441312
• stożek krótki do TU 2506 / TU 2807	
Ø 160 mm	3441413
• stożek krótki do TU 2807	

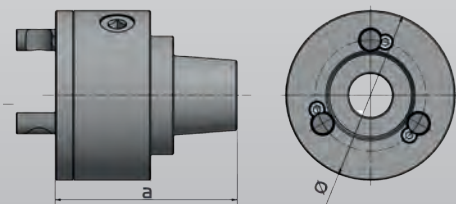


Uchwyt zaciskowy	Nr artykułu
Z mocowaniem krótkiego stożka	
ER 16 Ø 22 mm	3440281
• cylindryczny do TU 1503V	
ER 25 Ø 40 mm	3440305
• cylindryczny do TU 2004V / TU 2304	
ER 25 Ø 52 mm	3440505
• cylindryczny do TU 2406	
ER 25 Ø 52 mm	3441305
• cylindryczny do TU 2506 / TU 2807	
ER 32 Ø 52 mm	3441306
• stożek krótki do TU 2506 / TU 2807	
ER 32 Ø 52 mm	3440506
• cylindryczny do TU 2406	



Uchwyt zaciskowy

• Dokładność ruchu obrotowego 0,02 mm	
5C - Camlock nr 4	3441554
• a = 135 mm; b = 71 mm / Ø = 126 mm	
5C - Camlock nr 5	3441555
• a = mm; b = mm / Ø = mm	
5C - Camlock nr 6	3441556
• a = 96 mm; b = 160 mm / Ø = 182 mm	
5C - Camlock nr 8	3441558
• a = 95 mm; b = 163 mm / Ø = 225 mm	
5C - Camlock Nr. 8	3441558
> a = 163 mm / Ø = 225 mm	



Kieł obrotowy

maks. bicie promieniowe 0,006 mm	
MK 1	3440701
• prędkość obrotowa maks. 5.000 min-1; obciążenie promieniowe maks. 320 N	
MK 2	3440702
• prędkość obrotowa maks. 5.000 min-1; obciążenie promieniowe maks. 400 N	
MK 3	3440703
• prędkość obrotowa maks. 4.500 min-1; obciążenie promieniowe maks. 800 N	
MK 4	3440704
• prędkość obrotowa maks. 3.500 min-1; obciążenie promieniowe maks. 1 250 N	
MK 5	3440705
• prędkość obrotowa maks. 3.000 min-1; obciążenie promieniowe maks. 1 500 N	
MK 6	3440706
• prędkość obrotowa maks. 2.500 min-1; obciążenie promieniowe maks. 1 800 N	



Zestaw tulei zaciskowych SPZ - 5C

3441509
• 17-częściowy, zakres mocowania 3 - 25 mm
• Norma 385 E
• Do uniwersalnego układu tulei zaciskowych



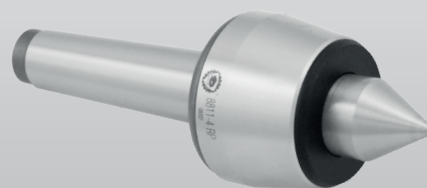
Zestaw tulei zaciskowych

• DIN 6499	
ER 16	3440282
• 12-częściowy, zakres mocowania $\varnothing$ 1 - 12 mm	
ER 25	3441109
• 15-częściowy, zakres mocowania $\varnothing$ 1 - 16 mm	
ER 32	3441122
• 18-częściowy, zakres mocowania $\varnothing$ 3 - 20 mm	



Kieł obrotowy **BISON**

Nr artykułu	
max. bicie 0,005 mm	
MK 2 (łożysko kulkowe NSK i łożysko igiełkowe INA) 3451002	3451002
> Maksymalna prędkość 7 000 min-1; Obciążenie promieniowe maks. 2000 N	
MK 3 (łożysko kulkowe NSK i łożysko igiełkowe INA) 3451003	3451003
> Maksymalna prędkość 5000 min-1; Obciążenie promieniowe maks. 4000 N	
MK 4 (łożysko kulkowe NSK i łożysko igiełkowe INA) 3451004	3451004
> Maksymalna prędkość 3,800 min-1; Obciążenie promieniowe maks. 8 000 N	
MK 5 (dwurzędowe łożysko skośne SKF) 3451005	3451005
> Maksymalna prędkość 3000 min-1; Obciążenie promieniowe maks. 20 000 N	



Kieł obrotowy z końcówkami wymiennymi

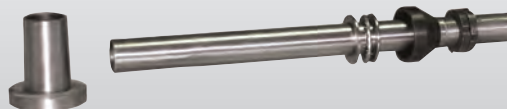
- Z 7 wymiennymi końcówkami
- Korpus z hartowanej i szlifowanej stali narzędziowej
- Precyzyjne łożyska igiełkowe gwarantują dużą dokładność ruchu obrotowego

MK 2	3440732
MK 3	3440733
MK 4	3440734



Uniwersalny układ tulei zaciskowych 5C

do tokarki TH 3309	3441506
do tokarki TH 42	3441507



WIERTARKI

WIERTARKI PRZEKŁADNIOWE



Uniwersalna wiertarka kolumnowa z przekładnią zębatą o 12 prędkościach obrotowych.

DH 40GP z automatycznym posuwem tulei wrzeciona

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Ciężka, masywna wersja żeliwna
- ▶ Duża płynność pracy dzięki szlifowanym kołom zębatym przekładni zanurzonym w oleju
- ▶ Duży zakres prędkości obrotowej 95 - 3.200 min⁻¹ dzięki 12 przełączanym szybkościom
- ▶ Dwustopniowy silnik elektryczny
- ▶ Sprzęgło do przełączania z posuwu ręcznego zgrubnego na precyzyjny
- ▶ Funkcja gwintowania

- ▶ Głowicę i stół można regulować na wysokość
- ▶ Wielkogabarytowy, solidny stół do wiercenia, precyzyjnie obrobiony z ukośnymi rowkami teowymi

OPTIdrill DH 40GP

- ▶ Automatyczny i ręczny posuw tulei



Zdj: DH 40G



Dane techniczne, akcesoria i wymiary.

Model	DH 40G	DH 40GP
Nr artykułu	3034356	3034361
Dane maszyny		
Podłączenie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Moc silnika	1,1 / 1,5 kW	
Wydajność wiercenia		
Wydajność wiercenia w stali (S235JR)	Ø 32 mm	
Wydajność wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 25 mm	
Gwintowanie w stali (S235JR)	M 16	
Mocowanie wrzeciona		
Skok tulei wrzecionowej	120 mm	
Średnica tulei wrzecionowej	75 mm	
Mocowanie wrzeciona	MK 4	
Odległość wrzeciona od kolumny	280 mm	
Autom. posuw tulei	-	3 Stopnie: 0,1 - 0,26 mm/U
Głowica wiertarska wychylna / obrotowa	± 45° / 360°	
Regulacja wysokości głowicy wierzącej	0 - 265 mm	
Prędkości obrotowe		
Prędkości obrotowe wrzeciona	95 - 3.200 min ⁻¹	
Liczba stopni	2 x 6 stopni	
Stół wiertarski		
Rozmiar stołu wiertarskiego długość x szerokość	500 x 460 mm	
Rowki teowe	14 mm, wykonane ukośnie	
Obciążenie stołu	50 kg	
Stół obrotowy na kolumnie / przechył	360° / ± 90°	
Odstęp wrzeciono - stół wiertarski	max. 715 mm	
Podstawa maszyny		
Powierzchnia robocza podstawy dł. x szer.	650 x 450 mm	
Szerokość rowka teowego / odstęp / liczba	14 mm / 230 mm / 2	
Odstęp wrzeciono - podstawa maszyny	max. 1.180 mm	
Wymiary		
Średnica kolumny	Ø 115 mm	
Długość x szerokość x wysokość	595 x 700 x 2050 mm	
Waga	320 kg	335 kg

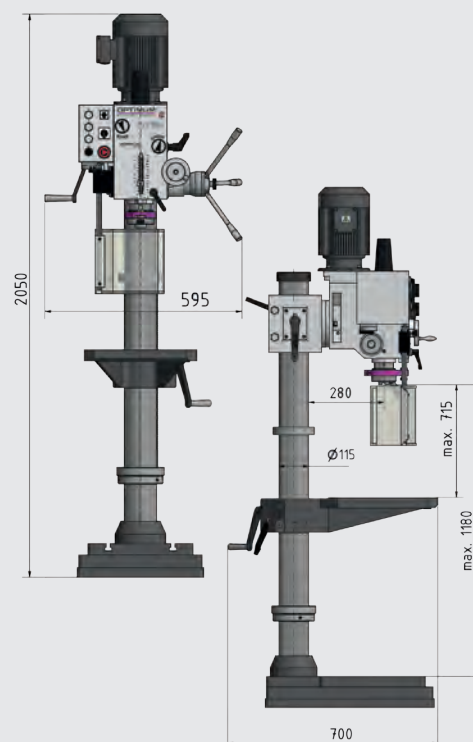
Wypożyczenie dodatkowe:

Akcesoria	Nr artykułu
Asortyment uchwytów do mocowania SPW 12	3352017
Wiertła spiralne HSS-CO 5% 25-części	3201010
Wiertła spiralne HSS-CO 5%, 51-części	3201020
Wiertła spiralne HSS-CO 5% 41-części	3201021
Uniwersalny układ płynu chłodzącego	3351999
Nawilżacz MMC 1 chłodząco-smarujący ze stopą magnetyczną	3356663
Uchwyt wiertarski bezp. mocowania. MK 4 / 1 - 16 mm	3050574
Zestaw uchwytów zaciskowych MK 4/ ER 32	3352094
Tuleje redukcyjne MK 4 - MK 3	3050664
Stożek Morse'a MK 4 - B16	3050661

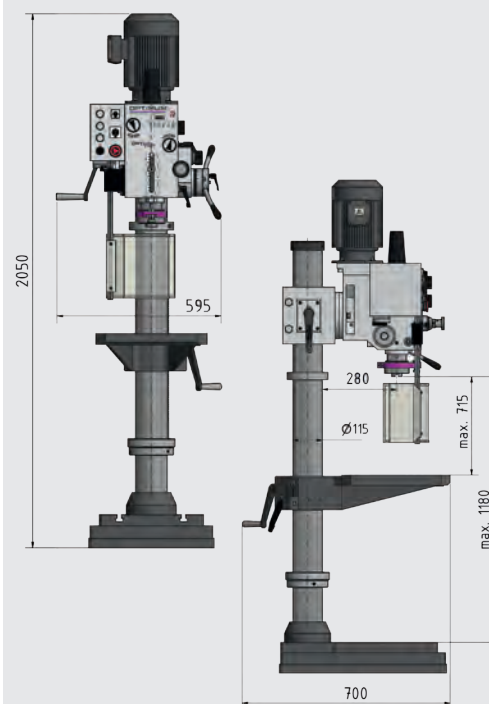
Imadła maszynowe	Nr artykułu
BMS 120	3000012
BSI 140	3000214
BSI 200	3000220
BSI-Q 140	3000234
BSI-Q 200	3000240

> Akcesoria do wiertarek na str. 116

Wymiary DH 40 G



Wymiary DH 40GP



Wypożyczenie standardowe

- > Szybkomocujący uchwyt wiertarski 1 - 13 mm
- > Stożek Morse'a MK 4 / B16
- > Adapter MK 4 - MK 3
- > Narzędzia do obsługi

**Uniwersalna wiertarka kolumnowa z przekładnią zębatą i stołem krzyżowym.
Przeznaczona do frezowania. DH 40CTP z automatycznym posuwem tulei wrzeciona.**

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Przeniesienie napędu z silnika na wrzeciennik za pomocą przekładni mechanicznej
- ▶ Duża płynność pracy przekładni dzięki szlifowanym kołom zębatym, zanurzonym w oleju
- ▶ Szeroki zakres prędkości obrotowych wrzeciona 95-3200 min-1 dzięki 12 przełączalnym zakresom (2 x 6)
- ▶ Dwustopniowy silnik elektryczny dla napędu wrzeciona
- ▶ Głowica wiertarska posiada regulację w pionie na kolumnie poprzez korbę z listwą zębatą

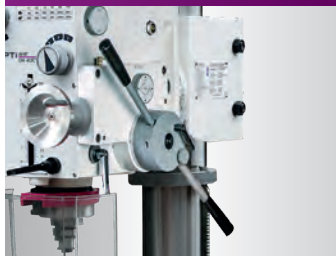
- ▶ Funkcja gwintowania
- ▶ Stół krzyżowy na regulowanych prowadnicach dzięki listwom klinowym
- ▶ Obroty prawo / lewo
- ▶ Wychylna głowica wiertarska $\pm 60^\circ$ z możliwością obrotu na kolumnie
- ▶ Ogranicznik głębokości

OPTIdrill DH 40CTP

- ▶ Automatyczny posuw tulei wrzeciona

DH 40CTP

Automatyczny posuw tulei wrzeciona



> Ogranicznik głębokości wiercenia jest regulowany w zakresie 0-120 mm. Posuw wyłącza się automatycznie po osiągnięciu ustawionej głębokości wiercenia i powraca do pozycji wyjściowej dzięki sile sprężyny powrotnej.

Głowica przekładni



> $\pm 45^\circ$ odchylenie boczne

Stół krzyżowy



> Obszerne i solidne wymiary
> Precyzyjna obróbka powierzchni
> Ruchome osie X i Y umożliwiają precyzyjne pozycjonowanie podczas wiercenia i frezowania



Zdj.: DH 40CTP



Dane techniczne, akcesoria i wymiary.

Model	DH 40CT		DH 40CTP	
Nr artykułu	3034349		3034352	
Dane maszyny				
Podłączenie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz			
Moc silnika	1.1 / 1.5 kW			
Wydajność wiercenia-frezowania				
Średnica wiercenia w stali (S235JR)	Ø 32 mm			
Średnica wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 25 mm			
Maksymalna średnica głowicy frezarskiej	Ø 76 mm			
Maksymalna średnica freza trzpieniowego	Ø 25 mm			
Stożek wrzeciona				
Wysuw tulei	120 mm			
Mocowanie we wrzecionie	75 mm			
Średnica pinoli	MT4			
Odległość wrzeciona od kolumny	280 mm			
Posuw tulei	ręczny		automat 0.10 0.18 0.26 mm/U	
Śruba dociągająca oprawkę narzędzia	M16			
Zakres wychylenia głowicy	± 45° / 360º			
Regulacja wysokości głowicy	260 mm			
Prędkości obrotowe				
Prędkości wrzeciona	95 - 3 200 rpm			
Stopnie przekładni	2 x 6 stopni			
Stół krzyżowy				
Długość stołu x szerokość	730 x 210 mm			
Szerokość rowka teowego/ liczba / odległość	14 mm / 3 / 63 mm			
Nośność	50 kg			
Odl. wrzeciona od stołu poprzecznego maks.	600 mm			
X-Oś manualnie	480 mm			
Y-Oś manualnie	180 mm			
Z-Oś manualnie	560 mm			
Podstawa maszyny				
Obszar roboczy podstawy maszyny dł. x szer.	495 x 375 mm			
Wielkość rowków teowych / rozstaw / liczba	14 mm / 230 mm / 2			
Wrzeciono - podstawa maszyny	max. 1 180 mm			
Wymiary i waga				
Średnica kolumny	Ø 115 mm			
Długość x szerokość x wysokość	1 060 x 745 x 2 090 mm			
Waga netto	340 kg			

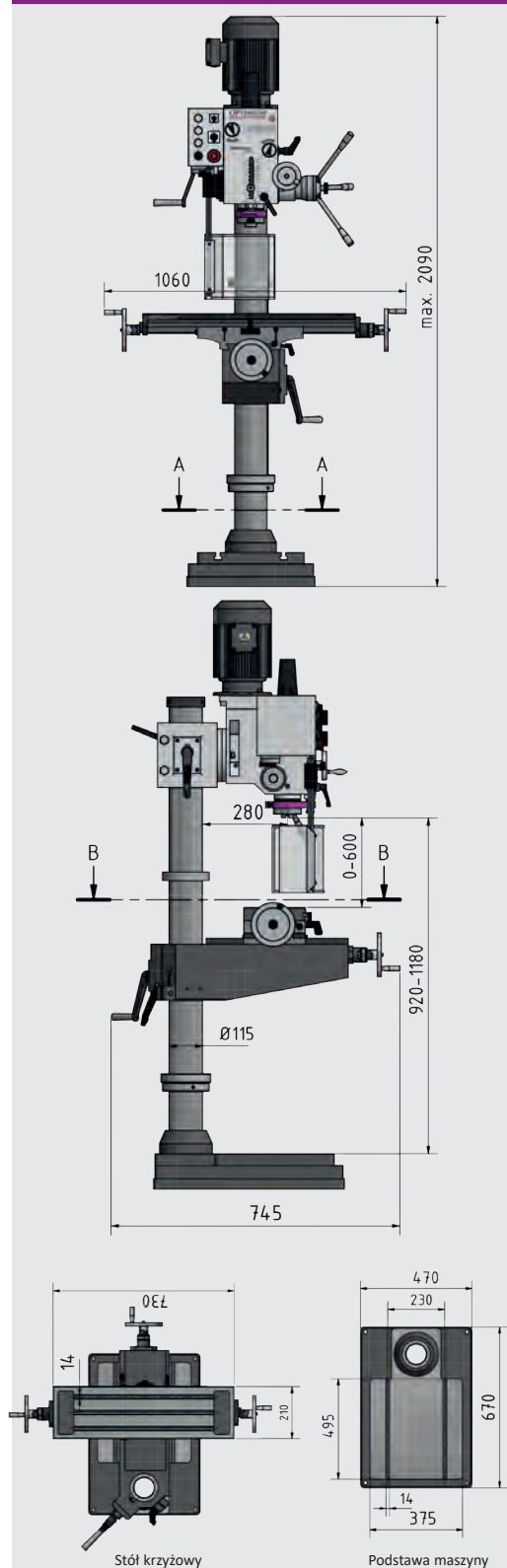
Wypożyczenie dodatkowe:

Akcesoria	Nr artykułu
Asortyment uchwytów do mocowania SPW 12	3352017
Zestaw 2 dociskaczy 14 mm/M 12	3352031
Zestaw podkładek płyt równoległych, 20-części	3354001
Stół obrotowo podziałowy RT 150	3356150
Uniwersalny układ płynu chłodzącego	3351999

Imadła maszynowe	Nr artykułu
BMS 120	3000012
BSI 100	3000210
BSI 140	3000214
BSI-Q 100	3000230
BSI-Q 140	3000234

> Akcesoria do wiertarek na str. 116

Dimensions



Wypożyczenie standardowe

- Uchwyt wiertarski 1-13 mm / B 18
- Nakrętki teowe do montażu imadła
- Tuleja redukcyjna MK 4 / MK3
- Trzpień mocujący do uchwytu wiertarskiego MT4 / B18
- Narzędzia do obsługi

Wiertarki stołowe i słupowe z kołami zębatymi z poliamidu.

Możliwość zamontowania opcjonalnego wyłącznika nożnego w modelu DH 32GS.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Duża płynność pracy dzięki szlifowanym zabierakom zębatkowym
- ▶ Wysoka dokładność ruchu obrotowego ze względu na hartowane i szlifowane wrzeciono główne
- ▶ Duży zakres prędkości obrotowej
- ▶ Ciężka, masywna wersja żeliwna
- ▶ Ogranicznik głębokości wiercenia regulowany w skali milimetrowej
- ▶ Bezobsługowa przekładnia ze smarowaniem
- ▶ Przekładnia z kołami zębatymi PA6
- ▶ Obroty prawo-/lewo
- ▶ Lampa maszynowa zintegrowana w głowicy wierzącej

OPTidril DH 32GS

- ▶ Funkcja gwintowania
- ▶ Automatyczny posuw tulei
- ▶ Pompa chłodziwa i filtr wiórów
- ▶ Opcjonalnie dostępny przełącznik nożny do przełączania między obrotami prawymi i lewymi oraz do nacinania gwintów (nr art. 3050032)

DH 32GS

Automatyczny posuw tulei wrzeciona



> W dowolnym momencie można włączyć lub wyłączyć posuw automatyczny

Zintegrowane narzędzie do wypychania



> do prostej wymiany narzędzi

Thermdrill



Il.: OPTidril DH 26GT/z
opcjonalnym uchwytem
wiertarskim



Il.: OPTidril DH 32GS/z
opcjonalnym uchwytem
wiertarskim

Dane techniczne i akcesoria



Model	DH 26GT	DH 28GS	DH 32GS
Nr artykułu	3034220	3034230	3034240
Dane maszyny			
Podłączenie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Moc silnika	1,1 / 1,5 kW	1,1 / 1,5 kW	1,5 / 2,2 kW
Silnik pompy chłodzącej	-	-	40 W
Wydajność wiercenia			
Wydajność wiercenia w stali (S235JR)	Ø 24 mm	Ø 26 mm	Ø 30 mm
Wydajność wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 21 mm	Ø 23 mm	Ø 26 mm
Gwintowanie w stali (S235JR)	-	-	M16 x 2 mm
Mocowanie wrzeciona			
Skok tulei wrzecionowej	127 mm	127 mm	125 mm
Mocowanie wrzeciona	MK 3	MK 3	MK 4
Odległość wrzeciona od kolumny	235 mm	260 mm	285 mm
Automatyczny posuw tulei	-	-	2 Stufen: 0,05 mm / 0,1 mm
Prędkości obrotowe			
Prędkości obrotowe wrzeciona,	75 - 2.900 min ⁻¹	75 - 2.900 min ⁻¹	75 - 2.000 min ⁻¹
Ilość stopni	8	8	8
Stół wiertarski			
Powierzchnia robocza stołu wiertarskiego dł x szer.	380 x 380 mm	376 x 394 mm	400 x 420 mm
Rowki teowe	14 mm, wykonane ukośnie	14 mm, wykonane ukośnie	14 mm, wykonane ukośnie
Obciążenie stołu	120 kg	150 kg	200 kg
Stół wiertarski obrotowy	360°	360°	360°
Odstęp wrzeciono - stół wiertarski	max. 450 mm	max. 875 mm	max. 820 mm
Podstawa maszyny			
Powierzchnia robocza podstawy maszyny dł. x szer.	350 x 356 mm	350 x 356 mm	450 x 395 mm
Rozmiar rowka teowego / rozstaw / ilość	14 mm / 120 mm / 2	14 mm / 120 mm / 2	14 mm / 150 mm / 2
Odstęp wrzeciono - podstawa maszyny	max. 610 mm	max. 1.285 mm	max. 1.270 mm
Wymiary			
Średnica kolumny	Ø 92 mm	Ø 92 mm	Ø 115 mm
Wymiary	610 x 380 x 1.430 mm	640 x 376 x 2.080 mm	725 x 450 x 2.200 mm
Ciężar całkowity	158 kg	175 kg	312 kg

Wypożyczenie standardowe

- Stożek Morse'a MK

Wypożyczenie dodatkowe:

Akcesoria	Nr artykułu
Asortyment uchwytów do mocowania SPW 12	3352017
Uchwyt wiertarski samozaciskowy 1 - 8 mm; B16	3050608
Uchwyt wiertarski samozaciskowy 1 - 10 mm; B16	3050610
Szybkomocujący uchwyt wiertarski DKC 13, 0-13 mm	3050632
Szybkomocujący uchwyt wiertarski DKC 16, 0-16 mm	3050633
Wiertła spiralne HSS-CO 5% 25-części	3201010
Wiertła spiralne HSS-CO 5%, 51-części	3201020
Wiertła spiralne HSS-CO 5% 41-części	3201021
Thermdrill zestaw podstawowy	3060004
Imadła maszynowe	
BMS 120	3000012
BSI 100	3000210
BSI 140	3000214
BSI-Q 100	3000230
BSI-Q 140	3000234
> Akcesoria do wiertarek na str. 116	

Akcesoria DH 26GT / DH 28GS	Nr artykułu
Uchwyt wiertarski bezp. mocowania. MK 3 / 1 - 16 mm	3050573
Stożek Morse'a MK 3 - B16	3050660
Tuleje redukcyjne MK 3 - MK 2	3050663
Wiertła spiralne HSS / MK 3	3051003
Uchwyt gwintujący M3 - M12	3050705
Uchwyt gwintujący M8 - M20	3050706
Uniwersalny układ płynu chłodzącego	3351999
Akcesoria DH 32GS	
Uchwyt wiertarski bezp. mocowania. MK 4 / 1 - 16 mm	3050574
Stożek Morse'a MK 4 - B16	3050661
Tuleje redukcyjne MK 4-MK 3	3050664
Tuleje redukcyjne MK 4-MK 2	3050665
Opcjonalny pedał nożny	3050032

Funkcje:

> Gwintowanie

- Przelącznik prawo/lewo



Wiertarki kolumnowe z technologią inwerterową SIEMENS i przekładniami z poliamidu. Z bezstopniową regulacją prędkości obrotowej.

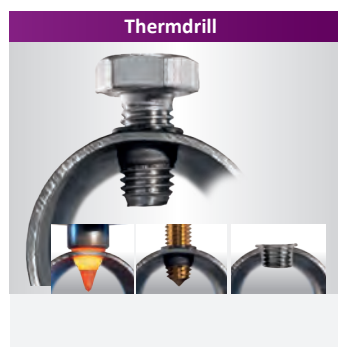
Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- Ciężka, masywna wersja żeliwna
- Przetwornik częstotliwości,
- Funkcja gwintowania
- Doskonała dokładność ruchu obrotowego dzięki hartowanemu i szlifowanemu wrzecionu głównemu
- Przekładnia z kołami zębatymi PA6
- Duży zakres prędkości obrotowej
- Duża, regulowana na wysokość osłona ochronna z wyłącznikiem bezpieczeństwa dla maksymalnej ochrony użytkownika
- Regulowany ogranicznik głębokości wiercenia z podziałką milimetrową
- Obróty prawo-/lewo
- Lampa maszynowa zintegrowana w głowicy wierzącej
- Duży gabarytowo i solidny stół wiertarski, precyzyjnie obrobiony z równoległymi rowkami teowymi, kanałami do wody chłodzącej

- Kolumna z grubościennego żeliwna zapewniająca dużą płynność pracy oraz stabilność
- Solidna płytowa podstawa bazowa z równoległymi rowkami teowymi oraz precyzyjnie wykonaną powierzchnią
- Opcjonalnie dostępny przełącznik nożny do przełączania między obrotami w prawo/w lewo oraz do nacinania gwintów (nr art. 3050032)

OPTIdrill DH 32GSV

- Automatyczny posuw tulei wrzeciona
- System chłodzenia i filtr wiórów zgodny z dyrektywą maszynową



Dane techniczne, akcesoria i wymiary.

Model	DH 28GSV	DH 32GSV
Artykuł nr.	3034235	3034245
Zasilanie		
Przyłącze elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Moc silnika	1.5 kW	2.2 kW
Silnik pompy płynu chłodzącego	-	40 W
Wydajność wiercenia		
Wydajność wiercenia w stali (S235JR)	Ø 26 mm	Ø 30 mm
Wydajność ciągłego wiercenia w stali (S235JR)	Ø 23 mm	Ø 26 mm
Gwintowanie w stali (S235JR)	M 16 x 2 mm	
Mocowanie wrzeciona		
Skok tulei wrzeciona	127 mm	125 mm
Gniazdo wrzeciona	MT3	MT4
Odległość wrzeciona od kolumny	260 mm	285 mm
Automatyczny posuw tulei wrzeciona	-	0.05 / 0.1 mm
Prędkości obrotowe		
Prędkości obrotowe wrzeciona	45 - 3 200 rpm	40 - 3 000 rpm
Liczba prędkości	4-stopniowa, regulowana elektronicznie	
Stół do wiercenia		
Obszar roboczy stołu wiertarskiego dł. x szer.	376 x 394 mm	400 x 420 mm
Rozmiar rowka teowego	14 mm, 2 wykonane ukośnie	
Obciążenie stołu wiertarskiego	100 kg	120 kg
Obrotowy stół	360°	
Maks. odległość wrzeciono - stół wiertarski	875 mm	820 mm
Podstawa maszyny		
Powierzchnia robocza podstawy maszyny dł. x szer.	350 x 356 mm	420 x 395 mm
Szerokość rowka teowego / liczba / odstęp	14 mm / 120 mm / 2	14 mm / 150 mm / 2
Odstęp wrzeciono - podstawa maszyny	max. 1 285 mm	max. 1 270 mm
Wymiary		
Średnica kolumny	Ø 92 mm	Ø 115 mm
Długość x szerokość x wysokość	690 x 375 x 2 080 mm	820 x 450 x 2 230 mm
Waga netto	184 kg	324 kg

Akcesoria	Nr artykułu
Asortyment uchwytów do mocowania SPW 12	3352017
Uchwyt wiertarski samozaciskowy 1 - 8 mm; B16	3050608
Uchwyt wiertarski samozaciskowy 1 - 10 mm; B16	3050610
Szybkomocujący uchwyt wiertarski DKC 13, 0-13 mm	3050632
Szybkomocujący uchwyt wiertarski DKC 16, 0-16 mm	3050633
Wiertła spiralne HSS-CO 5% 25-części	3201010
Wiertła spiralne HSS-CO 5%, 51-części	3201020
Wiertła spiralne HSS-CO 5% 41-części	3201021
Thermdrill zestaw podstawowy	3060004
Opcjonalny pedał nożny	3050032

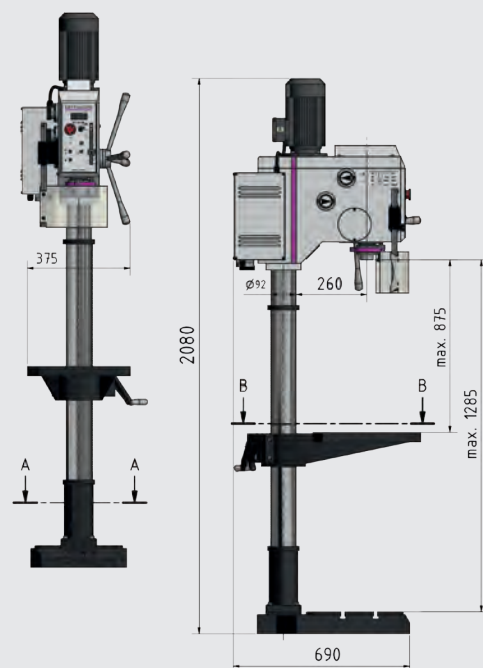
Funkcje:
> Gwintowanie, Przetątnik prawo/lewo



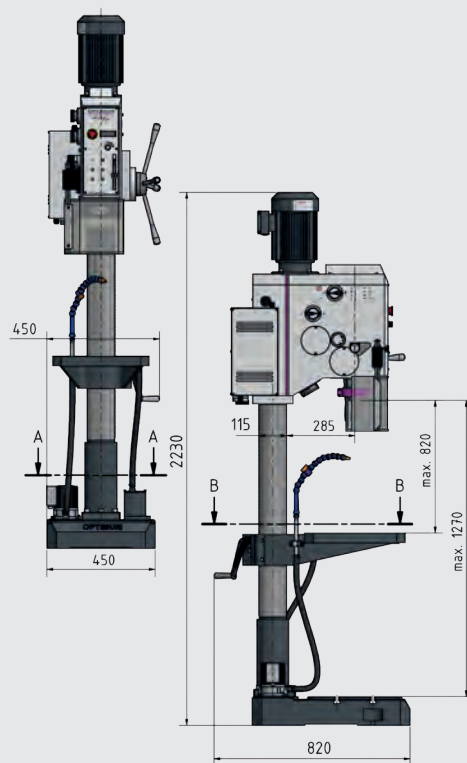
Akcesoria DH 28GSV	Nr artykułu
Uchwyt wiertarski bezp. mocowania. MK 3 / 1 - 16 mm	3050573
Stożek Morse'a MK 3 - B16	3050660
Tuleje redukcyjne MK 3 - MK 2	3050663
Wiertła spiralne HSS / MK 3	3051003
Uniwersalny układ płynu chłodzącego	3351999

Akcesoria DH 32GSV	Nr artykułu
Uchwyt wiertarski bezp. mocowania. MK 4 / 1 - 16 mm	3050574
Stożek Morse'a MK 4 - B16	3050661
Tuleje redukcyjne MK 4-MK 3	3050664
Tuleje redukcyjne MK 4-MK 2	3050665

Wymiary DH 28GSV



Wymiary DH 32GSV



Wyposażenie standardowe

• Stożek Morse'a MK

Wytrzymała wiertarka kolumnowa z funkcją do gwintowania. B 40GSM z automatycznym wysuwem tulei wrzeciona..

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Ciężka, masywna wersja żeliwna
- ▶ Automatyczne smarowanie koła zębatego poprzez pompę olejową
- ▶ Duża płynność pracy dzięki szlifowanym kołom zębatym przekładni zanurzonym w oleju
- ▶ Wysoka dokładność ruchu obrotowego ze względu na hartowane i szlifowane wrzeciono główne
- ▶ Mechanizm gwintujący
- ▶ Zamykany włącznik główny i wyłącznik ochronny silnika

OPTidril B 40GSM

- ▶ Elektrycznie załączany posuw tulei

OPTidril B 40GSP

- ▶ Ręcznie załączany posuw tulei



Posuw tulei 2 szybkości 0,1/0,2 mm/obr



OPTidril B 40GSM - elektrycznie

W dowolnym momencie można włączyć lub wyłączyć posuw automatyczny



OPTidril B 40GSP - manualny

Szafa sterownicza



- > Przejrzysty układ
- > Duże wymiary
- > Certyfikowane wyłączniki ABB
- > Certyfikowane komponenty Siemens lub Schneider

Zdj.: B 40GSM



Dane techniczne, akcesoria i wymiary.

Model	B 40GSP
Nr artykułu	3034403
Model	B 40GSM
Nr artykułu	3034400

Dane maszyny	
Podłączenie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Łączna moc przyłączeniowa	0,85 / 1,5 kW
Silnik pompy chłodziwa	40 W
Wydajność wiercenia	
Wydajność wiercenia w stali (S235JR)	Ø 35 mm
Wydajność wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 30 mm
Gwintowanie w stali (S235JR)	M 24
Mocowanie wrzeciona	
Skok tulei wrzecionowej	180 mm
Mocowanie wrzeciona	MK 4
Odległość wrzeciona od kolumny	350 mm
Posuw tulei	2 stopnie, 0,1/0,2 mm/obr.
Prędkości obrotowe	
Prędkości obrotowe wrzeciona	50 - 1.450 min ⁻¹
Liczba stopni	18 stopni
Stół wiertarski	
Powierzchnia robocza stołu wiertarskiego dł. x szer.	560 x 560 mm
Rowki teowe	18 mm, wykonane ukośnie
Stół wiertarski wychylny/obrotowy na kolumnie	± 90° / 360°
Odstęp wrzeciono - stół wiertarski	max. 780 mm
Obciążenie graniczne stołu wiertarskiego	250 kg
Podstawa maszyny	
Powierzchnia robocza podstawy maszyny dł. x szer.	510 x 500 mm
Szerokość rowka teowego / liczba / odstęp	18 mm / 2 / 150 mm
Odstęp wrzeciono - podstawa maszyny	max. 1.320 mm
Wymiary	
Średnica kolumny	Ø 150 mm
Długość x szerokość x wysokość	935 x 530 x 2.280 mm
Waga	500 kg

Wyposażenie standardowe

Uchwyt wiertarski samozaciskowy 1 - 16 mm
Stożek Morse'a MK 4

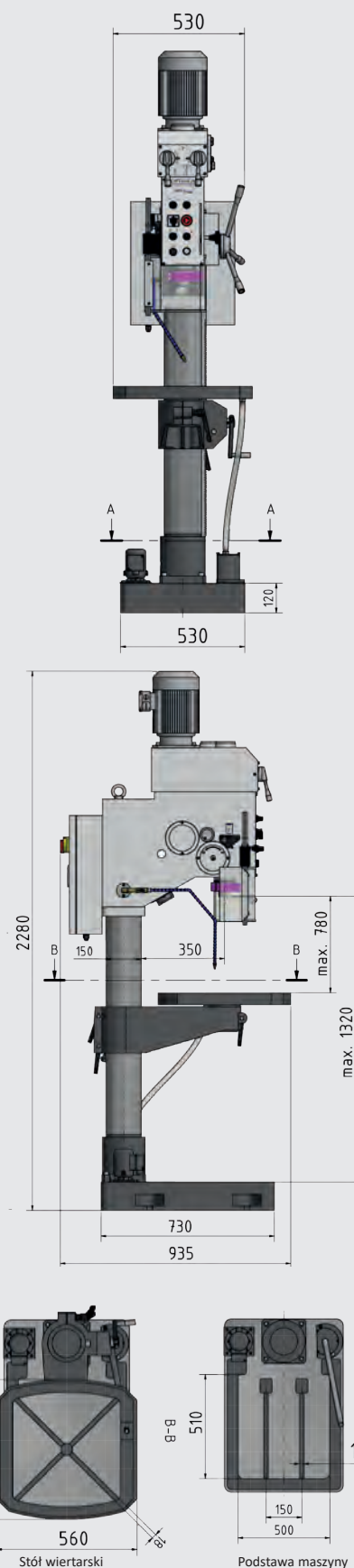
Wyposażenie dodatkowe:

Akcesoria	Nr artykułu
Asortyment uchwytów do mocowania SPW 16	3352019
Zestaw 2 dociskaczy 14 mm/M 12	3352031
Uchwyt wiertarskiego bezpośredniego mocowania MK 4/1 -16 mm	3050574
Wiertła spiralne HSS-CO 5% 25-części	3201010
Wiertła spiralne HSS-CO 5%, 51-części	3201020
Wiertła spiralne HSS-CO 5% 41-części	3201021
Tuleje redukcyjne MK 4 - MK 3	3050664

Imadła maszynowe	Nr artykułu
BSI 100	3000210
BSI 140	3000214
BSI-Q 100	3000230
BSI-Q 140	3000234

> Akcesoria do wiertarek na str. 116

Wymiary



Wiertarka kolumnowa z funkcją gwintowania i automatycznym posuwem pinoli. DH 35V z bezstopniową regulacją prędkości obrotowej.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Masywne, solidne odlewy
- ▶ Automatyczne smarowanie przekładni za pomocą pompy olejowej
- ▶ Wysoka wytrzymałość oraz dokładność ruchu obrotowego dzięki hartowaniu i szlifowaniu wrzeciona głównego
- ▶ Wyłącznik główny i wyłącznik ochronny silnika
- ▶ Duża osłona ochronna o regulowanej wysokości z wyłącznikiem bezpieczeństwa dla maksymalnej ochrony użytkownika
- ▶ Ogranicznik głębokości
- ▶ Elektronika 24V DC
- ▶ Lampa maszynowa zintegrowana z głowicą wierzącą
- ▶ Foliowane przełączniki pulpitu, łatwe do czyszczenia
- ▶ Masywny stół wiertarski o dużych wymiarach, precyzyjnie wykonany, z 2 ukośnymi rowkami teowymi i recyrkulacyjnym kanałem chłodzącym,
- ▶ Jednostka chłodziwa z wbudowanym w płytę podstawową zbiornikiem chłodziwa
- ▶ Filtr wiórów usuwa z chłodziwa gruboziarniste składniki

OPTIdrill DH 35V

- ▶ Płynna regulacja prędkości
- ▶ Łatwy do odczytania wyświetlacz cyfrowy
- ▶ Cyfrowa regulacja głębokości wiercenia i gwintowania
- ▶ Cyfrowo regulowany punkt zerowy



Zdj.: DH 35V
z wyposażeniem dodatkowym

Dane techniczne, akcesoria i wymiary.



Model	DH 35G	DH 35V*
Nr artykułu	3034250	3034252
Dane maszyny		
Podłączenie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Moc silnika wrzeciona	1.5 / 2.2 kW	2.2 kW
Silnik pompy chłodziwa	40 W	
Wydajność wiercenia		
Wydajność wiercenia w stali (S235JR)	Ø 35 mm	
Wydajność wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 26 mm	
Gwintowanie w stali (S235JR)	M24	
Mocowanie wrzeciona		
Skok tulei wrzecionowej	125 mm	
Mocowanie wrzeciona	MK4	
Odległość wrzeciona od kolumny	285 mm	
Posuw tulei automatyczny	3 stopnie: 0.05 - 0.15 mm/obr	
Prędkości obrotowe		
Prędkości obrotowe wrzeciona	75 - 2 000 min ⁻¹	30 - 2 950 min ⁻¹
Liczba stopni	8 stopni	4 stopnie, regulacja elektroniczna
Stół wiertarski		
Powierzchnia robocza stołu dł x szer.	400 × 420 mm	
Rowki teowe	14 mm, 2 wykonanie ukośne	
Obciążenie	200 kg	
Obrót stołu wiertarki / przechylenie na boki	360° / ± 90°	
Odstęp wrzeciono - stół wiertarski	65 - 800 mm	
Podstawa maszyny		
Powierzchnia robocza podstawy dł. x szer.	420 x 395 mm	
Szerokość rowka teowego / liczba / odstęp	14 mm / 150 mm / 2	
Odstęp wrzeciono - podstawa maszyny	max. 1 217 mm	
Wymiary		
Średnica kolumny	Ø 115 mm	
Długość x szerokość x wysokość	860 x 474 x 2 175 mm	
Waga	350 kg	365 kg

Wypożyczenie dodatkowe:

Akcesoria	Nr artykułu
Asortyment uchwytów do mocowania SPW 12	3352017
Zestaw 2 dociskaczy 14 mm/M 12	3352031
Uchwyt wiertarski bezp. mocowania. MK 4 / 1 - 16 mm	3050574
Wiertła spiralne HSS-CO 5% 25-części	3201010
Wiertła spiralne HSS-CO 5%, 51-części	3201020
Wiertła spiralne HSS-CO 5% 41-części	3201021
Uchwyt wiertarskiego bezpośredniego mocowania MK 4/1 -16 mm	3050574
Tuleje redukcyjne MK 4-MK 3	3050664
Tuleje redukcyjne MK 4-MK 2	3050665
Thermdrill	3060004

Akcesoria

Opcjonalny przełącznik nożny

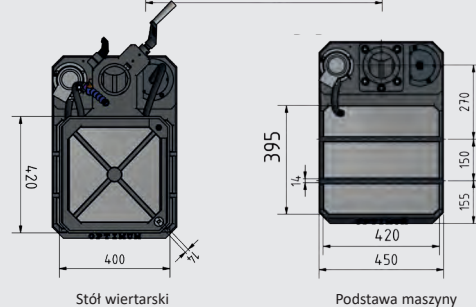
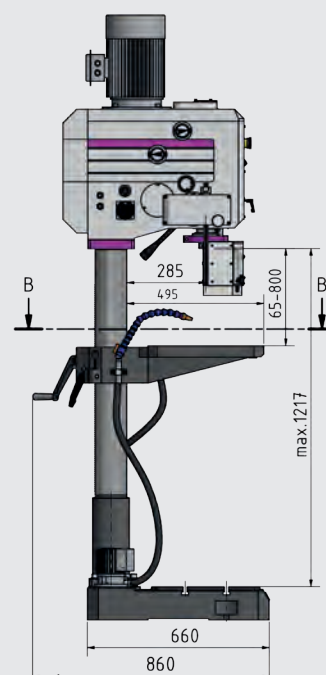
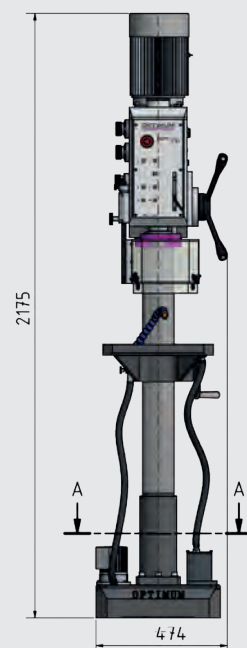
Funkcje:

- Gwintowanie
- Przełącznik prawo/lewo



Imadła maszynowe	Nr artykułu
BSI 100	3000212
BSI 200	3000220
BSI-Q 140	3000234
BSI-Q 200	3000240
> Akcesoria do wiertarek na str. 116	

Dimensions



Stół wiertarski

Podstawa maszyny

Wypożyczenie standardowe

- Szybkomocujący uchwyt wiertarski 1 - 16 mm
- Stożek Morse'a MK 4 / B16

Wytrzymała wiertarka kolumnowa z funkcją gwintowania dla przemysłu.

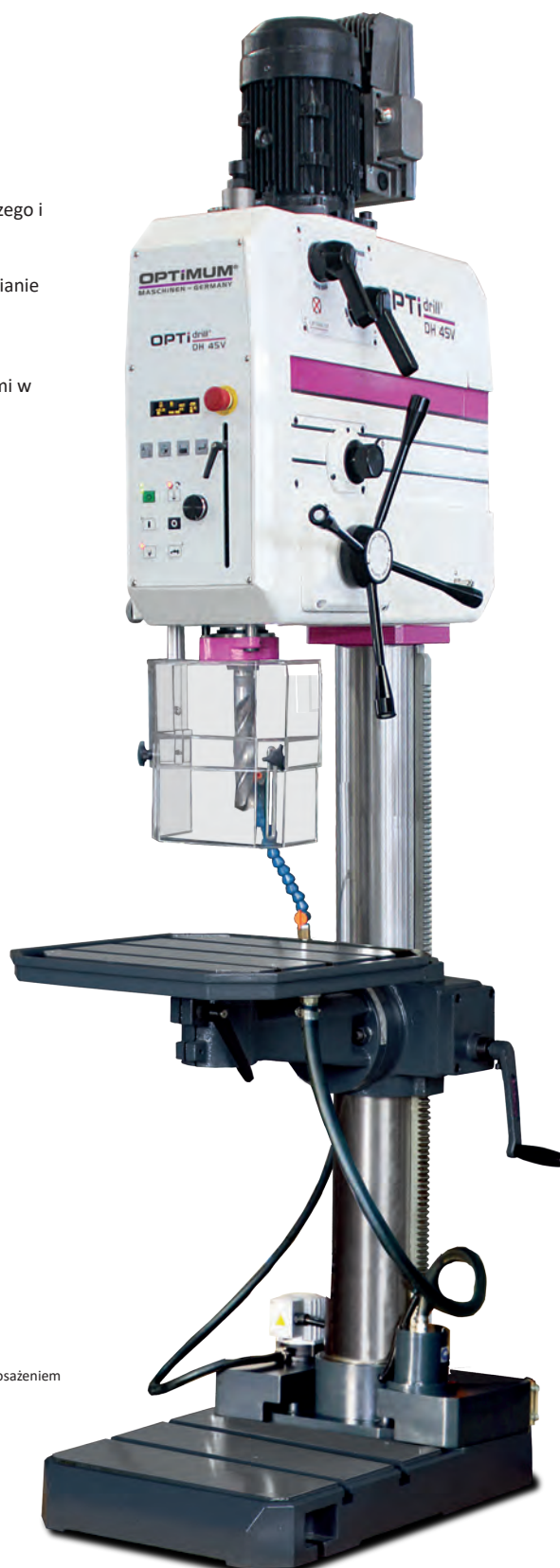
DH 45V z bezstopniową regulacją prędkości obrotowej

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Ciężka, masywna wersja żeliwna
- ▶ Odporna na brud/wodę, łatwa w czyszczeniu klawiatura membranowa
- ▶ Elektronika 24V DC
- ▶ Załączany wysuw tulei
- ▶ Ogranicznik głębokości wiercenia
- ▶ Automatyczne smarowanie przekładni za pomocą pompy olejowej
- ▶ Funkcja gwintowania
- ▶ Lampa maszynowa zintegrowana z głowicą wierzącą
- ▶ Wyłącznik główny
- ▶ Duża, regulowana na wysokość osłona ochronna z wyłącznikiem bezpieczeństwa dla maksymalnej ochrony użytkownika
- ▶ Masywny stół wiertarski o dużych wymiarach, precyzyjnie obrobiony z równoległymi rowkami teowymi i kanałem wody chłodzącej na całym obwodzie, regulowany na boki o $\pm 90^\circ$
- ▶ Jednostka chłodząca i zbiornik na chłodziwo wyjmowane w celu łatwiejszego i całkowitego opróżnienia
- ▶ Filtr wiórów zgodnie z dyrektywą maszynową
- ▶ Mocna, grubościenna kolumna żeliwna zapewniająca doskonałe pochłanianie siły
- ▶ Masywna płyta podstawy z równoległymi rowkami teowymi, precyzyjne wykończenie powierzchni
- ▶ Opcjonalnie dostępny przełącznik nożny do przełączania między obrotami w prawo/w lewo oraz do nacinania gwintów (nr art. 3050032)

OPTIdrill DH 45V

- ▶ Elektrycznie sterowany posuw tulei
- ▶ Płynna regulacja prędkości
- ▶ Łatwy do odczytania wyświetlacz cyfrowy
- ▶ Cyfrowo regulowana głębokość wiercenia i gwintowania
- ▶ Cyfrowo regulowany punkt zerowy



Zdj.: DH 45V z wyposażeniem dodatkowym

DH 45V
SIEMENS SINAMICS G110M




DH 45V
Najnowocześniejsze rozwiązanie sterowania



- > Łatwo czytelny wyświetlacz cyfrowy prędkości, głębokości wiercenia, głębokości gwintowania i licznika sztuk
- > Wyłączenie posuwu poprzez ustawienie głębokości

Zintegrowane narzędzie do wypychania



- > do prostej wymiany narzędzi

Dane techniczne, akcesoria i wymiary.

Model	DH 45G	DH 45V*
Nr artykułu	3034255	3034262
Dane maszyny		
Podłączenie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Łączna moc przyłączeniowa	2.2 kW	
Silnik pompy chłodziwa	100 W	
Wydajność wiercenia		
Wydajność wiercenia w stali (S235JR)	Ø 40 mm	
Wydajność wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 35 mm	
Gwintowanie w stali (S235JR)	M35	
Mocowanie wrzeciona		
Wysuw tulei wrzecionowej	170 mm	
Mocowanie wrzeciona	MK 4	
Odległość wrzeciona od kolumny	350 mm	
Posuw tulei automatyczny	3 stopnie - 0,1 / 0,15 / 0,2 mm/obr.	
Prędkości obrotowe		
Prędkości obrotowe wrzeciona	90 - 1 520 min ⁻¹	30 - 2 430 min ⁻¹
Liczba stopni	8 stopni	4 stopnie, regulowane elektr.
Stół wiertarski		
Powierzchnia robocza stołu długość x szerokość	530 x 530 mm	
Szerokość rowka teowego / rozstaw / liczba	18 mm / 125 mm / 3	
Obciążenie	250 kg	
Stół obrotowy na kolumnie / przechył	360° / ± 90°	
Odstęp wrzeciono - stół wiertarski	100 - 740 mm	
Podstawa maszyny		
Powierzchnia robocza podstawy dł. x szer.	435 x 445 mm	
Szerokość rowka teowego / liczba / rozstaw	18 mm / 150 mm / 2	
Odstęp wrzeciono - podstawa maszyny	max. 1 210 mm	
Wymiary		
Średnica kolumny	Ø 150 mm	
Długość x szerokość x wysokość	880 x 595 x 2 445 mm	
Waga	530 kg	550 kg

Wypożyczenie dodatkowe:

Akcesoria	Nr artykułu
Asortyment uchwytów do mocowania SPW 14, 58-części	3352018
Asortyment uchwytów do mocowania SPW 16, 58-części	3352019
Wiertła spiralne HSS-CO 5% 25-części	3201010
Wiertła spiralne HSS-CO 5%, 51-części	3201020
Wiertła spiralne HSS-CO 5% 41-części	3201021
Uchwyt wiertarski bezp. mocowania. MK 4 / 1 - 16 mm	3050574
Tuleje redukcyjne MK 4-MK 3	3050664
Tuleje redukcyjne MK 4-MK 2	3050665
Thermdrill	3060004
Akcesoria	Nr artykułu
Opcjonalny przełącznik nożny	3050032

Funkcje:

- Gwintowanie
- Przełącznik prawo/lewo

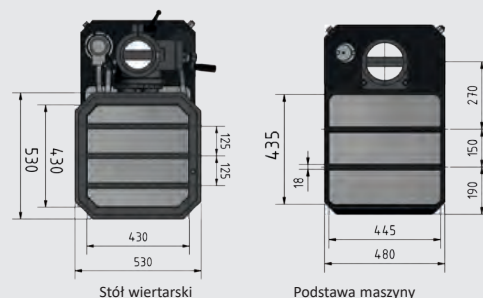
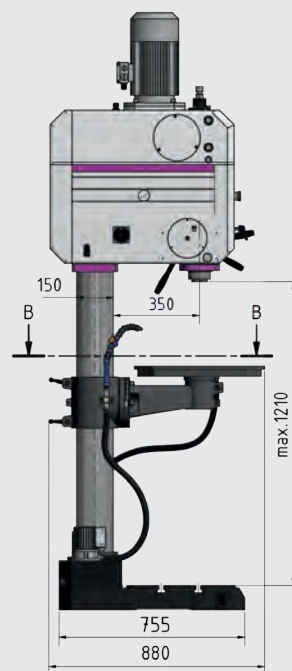
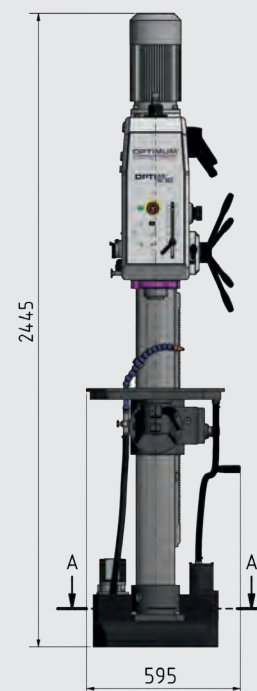


Imadła maszynowe	Nr artykułu
BSI 140	3000214
BSI 200	3000220
BSI-Q 140	3000234
BSI-Q 200	3000240

> Akcesoria do wiertarek na str. 116



Wymiary



Wypożyczenie standardowe

- Szybkomocujący uchwyt wiertarski 1 - 16 mm
- Stożek Morse'a MK 4 / B16

Ciężka wiertarka przekładniowa z układem płynu chłodzącego z funkcją gwintowania, oraz automatycznym posuwem tulei.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- Ciężka, masywna wersja żeliwna
- Duża płynność pracy dzięki szlifowanym kołom zębatym przekładni zanurzonym w oleju
- Wysoka dokładność ruchu obrotowego dzięki hartowanemu i szlifowanemu wrzecionu głównemu

- Dwustopniowy silnik napędowy
- Automatyczne smarowanie koła zębatego poprzez pompę olejową
- Mechanizm gwintujący
- Zamykany włącznik główny i wyłącznik ochronny silnika
- Lampa wbudowana we wrzeciennik

Ciężka, masywna wersja żeliwna
950 kg
Płynie pracująca i stabilna

Wbudowany wybijak

- Mechanizm wybijający ułatwia wymianę narzędzi



Stół wiertarski

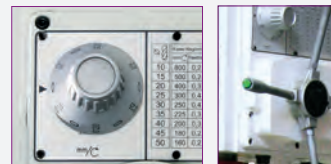
- Duży
- Masywny
- Precyzyjne wykończenie
- Diagonalnie biegnące rowki teowe
- Silne żebrowanie na odwrocie
- Możliwość obrotu o $\pm 90^\circ$ wokół własnej osi i kolumny



Płyta podstawy

- Dzięki odchyleniu stołu wiertarskiego można ją wykorzystać jako powierzchnię roboczą do bardzo wysokich półwyrobów
- Masywny
- Równolegle biegnące rowki teowe
- Precyzyjne wykończenie powierzchni

Automatyczny posuw tulei



Przy wierceniu głębokim lub wierceniu otworów nieprzelotowych w każdej chwili można otworzyć lub zamknąć sprzęgło automatycznego posuwu przyciskiem na rączce

Posuw tulei

- przy użyciu pokrętki

Ostona uchwytu

- Maksymalna ochrona użytkownika
- Z regulacją wysokości
- Mikroprzełącznik

Kolumna żeliwna

- Grubościenne
- Duża płynność pracy i stabilność
- Średnica kolumny 200 mm

Regulacja wysokości stołu

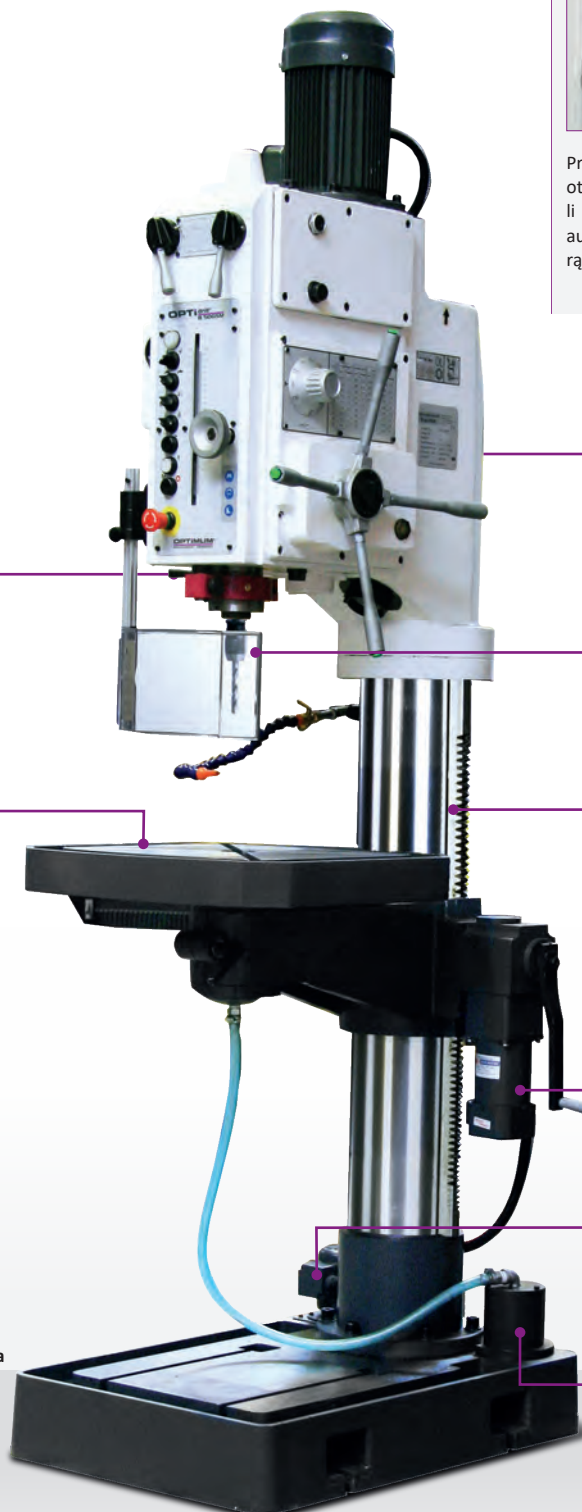
- Elektryczna
- Szybkość przesuwu 450 mm/min.

Układ płynu chłodzącego

- Zbiornik płynu chłodzącego wbudowany w płytę podstawy
- Pojemność zbiornika 5 l
- Wydajność tłoczenia 2 l/min.

Filtr wiórów

- Czyści płyn chłodzący z większych zanieczyszczeń
- Zgodnie z dyrektywą maszynową





Dane techniczne, akcesoria i wymiary.

Model	B 50GSM
Nr artykułu	3034500
Dane maszyn	
Podłączenie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Łączna moc przyłączeniowa	2,4 / 3,0 kW
Silnik pompy chłodziwa	40 W
Wydajność wiercenia	
Wydajność wiercenia w stali (S235JR)	Ø 50 mm
Wydajność wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 45 mm
Gwintowanie w stali (S235JR)	M 42
Mocowanie wrzeciona	
Skok tulei wrzecionowej	230 mm
Mocowanie wrzeciona	MK 4
Odległość wrzeciona od kolumny	375 mm
Autom. posuw tulei	6 stopni, 0,05-0,3 mm/U
Prędkości obrotowe	
Prędkości obrotowe wrzeciona	54 - 2.090 min ⁻¹
Liczba stopni	18 stopni
Stół wiertarski	
Powierzchnia robocza stołu wiertarskiego dł. x szer.	600 x 600 mm
Reowki teowe	18 mm, wykonane ukośnie
Obciążenie graniczne stołu wiertarskiego	300 kg
Stół wiertarski obrotowy/wychylny	± 90°
Odstęp wrzeciono - stół wiertarski	max. 800 mm
Noga maszyn	
Powierzchnia robocza podstawy maszyny dł. x szer.	600 x 520 mm
rozmiar rowka teowego / liczba / odstęp	18 mm / 2 / 280 mm
Odstęp wrzeciono - podstawa maszyny	max. 1.300 mm
Wymiary	
Średnica kolumny	Ø 200 mm
Długość x szerokość x wysokość	985 x 775 x 2.460 mm
Waga	950 kg

Wyposażenie standardowe:

Uchwyt wiertarski samozaciskowy 1 - 16 mm
Stożek Morse'a MK 4/B16
Teowe wpusty przesuwne

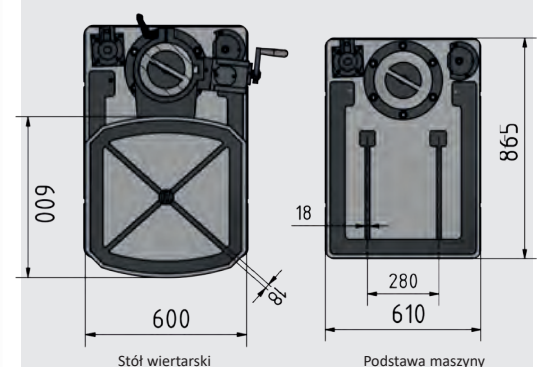
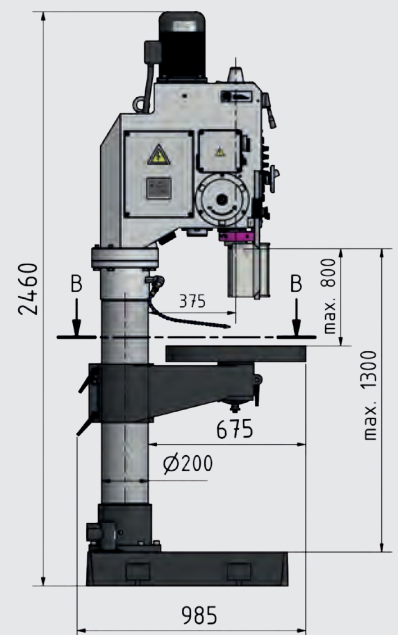
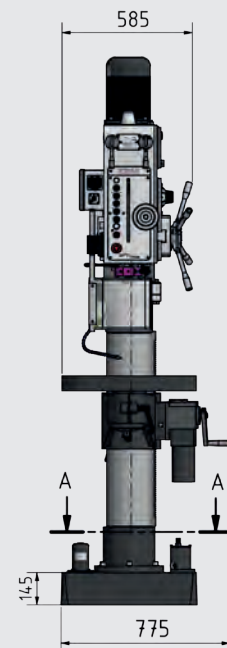
Wyposażenie dodatkowe:

Akcesoria	Nr artykułu
Asortyment uchwytów do mocowania SPW 16, 58-części	3352019
Zacisk mocujący 18 mm/M 16	3352032
Wiertło spiralne HSS-CO 5%, 25 sztuk	3201010
Wiertło spiralne HSS-CO 5%, 51 sztuk	3201020
Wiertło spiralne HSS-CO 5%, 41 sztuk	3201021
Uchwyt wiertarski bezpośredniego mocowania 1 - 16 mm	3050574
Tuleja redukcyjna MK 4 - MK 3	3050664
Tuleja redukcyjna MK 4 - MK 2	3050665
Zestaw Thermdrill	3060004

Imadła maszynowe	Nr artykułu
BSI 140	3000214
BSI 200	3000220
BSI-Q 140	3000234
BSI-Q 200	3000240

> Więcej akcesorii wiertarek na stronach 116

Wymiary



Ciężka wiertarka z funkcją gwintowania, automatycznym wysuwem pinoli, elektrycznym podnoszeniem stołu oraz układem chłodzenia. DH 55V z bezstopniową regulacją prędkości obrotowej

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Ciężka, masywna wersja żeliwna
- ▶ Odporne na zabrudzenia przełączniki membranowe pulpitu, łatwe w czyszczeniu
- ▶ Elektronika 24V DC
- ▶ Elektryczne sterowanie wysuwem pinoli poprzez przyciski w dźwigni
- ▶ Mechaniczny ogranicznik głębokości z krawcówką elektryczną
- ▶ Automatyczne smarowanie przekładni za pomocą pompy olejowej
- ▶ Funkcja gwintowania
- ▶ Oświetlenie maszyny zintegrowane z głowicą wiertniczą
- ▶ Duża osłona ochronna o regulowanej wysokości z wyłącznikiem bezpieczeństwa dla maksymalnej ochrony użytkownika
- ▶ Duży gabarytowo i solidny stół wiertarski, precyzyjnie obrabiony z równoległymi rowkami teowymi, kanałami do wody chłodzącej, silnie żebrowany od spodu, przechył $\pm 90^\circ$ oraz możliwość ruchu obrotowego na kolumnie
- ▶ Elektryczna lub ręczna regulacja wysokości stołu obrotowego
- ▶ Układ chłodzenia oraz zewnętrzny zbiornik płynu chłodzącego w celu łatwiejszego czyszczenia oraz opróżniania z nieczystości
- ▶ Filtr wiórów zgodny z dyrektywą maszynową
- ▶ Kolumna z grubościennego żeliwna zapewniająca dużą płynność pracy
- ▶ Solidna płytowa podstawa bazowa z równoległymi rowkami teowymi oraz precyzyjnie wykonaną powierzchnią
- ▶ Opcjonalny przełącznik nożny do wybierania obrotów prawo / lewo oraz do wykonywania gwintów

OPTiDrill DH 55V

- ▶ Płynnie regulowana prędkość
- ▶ Regulowane wyłączanie posuwu
- ▶ Łatwy do odczytania wyświetlacz cyfrowy
- ▶ Cyfrowo regulowana głębokość wiercenia i gwintowania
- ▶ Cyfrowo regulowany punkt zerowy



Zdj.: DH 55V

DH 55V

Najnowocześniejsze rozwiązanie sterowania



- > Łatwo czytelny wyświetlacz cyfrowy prędkości, głębokości wiercenia, głębokości gwintowania i licznika sztuk
- > Wyłączenie posuwu poprzez regulację głębokości

Klawiatura membranowa



- > Odporność na brud i wodę
- > Łatwe do czyszczenia

Regulacja wysokości stołu



- > Zmotoryzowane lub mechaniczne

DH 55V

SIEMENS SINAMICS G110M



Made in EU



Dane techniczne, akcesoria i wymiary.

Model	DH 55G	DH 55V*
Nr artykułu	3034265	3034267
Dane maszyny		
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Moc silnika dla napędu wrzeciona	2.2 / 2.8 kW	2.8 kW
Moc silnika pompy chłodziwa	100 W	
Wydajność wiercenia		
Średnica wiercenia w stali (S235JR)	Ø 55 mm	
Średnica wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 50 mm	
Gwintowanie w stali (S235JR)	M42	
Wrzeczono		
Wysuw tulei wrzeciona	200 mm	
Stożek wewnątrz tulei wrzeciona	MK4	
Odległość wrzeciona od kolumny	400 mm	
Automatyczny posuw tulei	3 stopnie: 0.1 / 0.15 / 0.2 mm/obr	
Prędkości obrotowe		
Zakres predkości obrotowych wrzeciona	45 - 2 000 min ⁻¹	10 - 3 000 min ⁻¹
Liczba Stopni	16 stopni	4 stopnie, regulowane elektr.
Stół wiertarski		
Powierzchnia robocza stołu:długość x szerokość	600 x 600 mm	
Szerokość rowka teowego / Rozstaw / Ilość	18 mm / 160 mm / 3	
Maksymalne obciążenie stołu wiertarskiego	350 kg	
Obrót na kolumnie / przechył	360° / ± 90°	
Odstęp między wrzeczono a stołem	130 - 725 mm	
Podstawa maszyny		
Powierzchnia robocza podstawy: dł x szer.	515 x 570 mm	
Szerokość rowka teowego / Rozstaw / Ilość	18 mm / 150 mm / 2	
Odstęp wrzeczono - podstawa maszyny	max. 1 300 mm	
Wymiary		
Średnica kolumny	Ø 200 mm	
Długość x szerokość	850 x 1 060 mm	
Wysokość	2 500 mm	2 545 mm
Waga netto	850 kg	907 kg

Wypożyczenie dodatkowe:

Akcesoria	Nr artykułu
Asortyment uchwytów do mocowania SPW 16, 58-części	3352019
Wiertło spiralne HSS-CO 5%, 25 sztuk	3201010
Wiertło spiralne HSS-CO 5%, 51 sztuk	3201020
Wiertło spiralne HSS-CO 5%, 41 sztuk	3201021
Uchwyt wiertarski bezpośredniego mocowania 1 - 16 mm	3050574
Tuleja redukcyjna MK 4 - MK 3	3050664
Tuleja redukcyjna MK 4 - MK 2	3050665
Zestaw Thermdrill MK 2	3060004

Akcesoria	Nr artykułu
Opcjonalny przełącznik nożny	3050032

Funkcje:

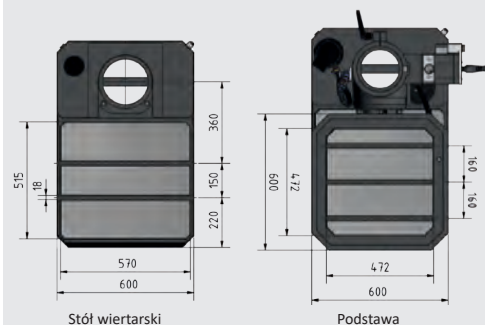
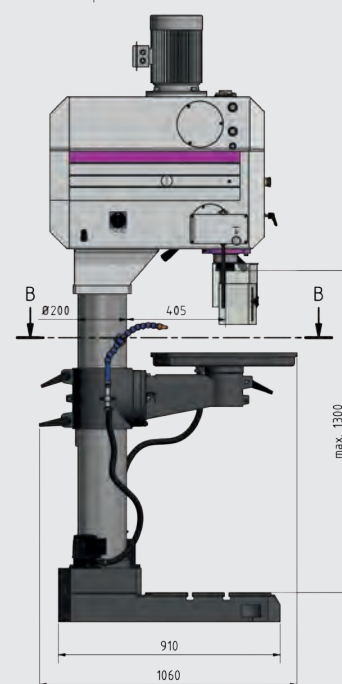
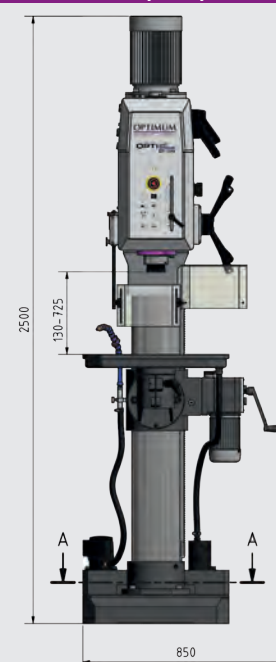
- Gwintowanie
- Przełącznik prawo/lewo



Imadła maszynowe	Nr artykułu
BSI 140	3000214
BSI 200	3000220
BSI-Q 140	3000234
BSI-Q 200	3000240

> Więcej akcesoriów wiertarek na stronach 116

Wymiary



Wypożyczenie standardowe

- > Uchwyt wiertarski samozaciskowy 1 - 16 mm
- > Trzpień ustalający do uchwytu wiertarskiego MK 4/B16

Precyzyjne wiertarki promieniowe Idealne dla pracy mało lub dużo seryjnej

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Szeroki zakres zastosowań do wiercenia, rozwiercania, gwintowania
- ▶ Mocny silnik przemysłowy
- ▶ Ciężkie, masywne, wysokiej jakości odlewy
- ▶ Szeroki zakres przesuwu poziomego
- ▶ Przejrzysty panel operatora
- ▶ Łatwość obsługi blokad osi
- ▶ Masywna konstrukcja obrabiarki eliminująca wszelkie drgania
- ▶ Regulacja wysokości wysięgnika poprzez mocny napęd silnikowy
- ▶ Przekładnia głowicy wiertarskiej w kąpeli olejowej
- ▶ Hartowane i szlifowane prowadnice wysięgnika
- ▶ Przekładnie wykonane ze stali chromowo-niklowej, elementy hartowane i szlifowane, co daje płynną oraz cichą pracę podzespołu
- ▶ Obroty prawo / lewo
- ▶ Układ chłodzenia ze zbiornikiem chłodziwa w maszynie
- ▶ Stały, precyzyjny stół wiertarski - znormalizowane wymiary
- ▶ Z równoległymi rowkami teowymi
- ▶ Lampa maszynowa LED
- ▶ Ochrona silnika
- ▶ Grubościenna kolumna stalowa zapewnia sprawne funkcjonowanie oraz stabilność
- ▶ Regulowany ogranicznik głębokości z podziałką milimetrową
- ▶ Hamulec elektryczny silnika
- ▶ Znormalizowany, elektryczny wyłącznik bezpieczeństwa

Szafa sterownicza DC



- > Wszystkie styczniki i przekaźniki firm SIEMENS i Schneider
- > Kompletny i przejrzyste ułożone

Wyłącznik bezpieczeństwa



- > Zgodność z normami zgodnie z DIN 12717



Zdj.: RD 5 z opcjonalnymi akcesoriami



Dane techniczne i akcesoria

Model	RD 4	RD 5	RD 6
Nr artykułu	3049040	3049050	3049070
Dane maszyn			
Napięcie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowita moc zainstalowania	3 kW	4 kW	6,5 kW
Moc silnika napędu wrzeciona	1,5 kW	2,25 kW	4 kW
Moc silnika napędu regulacji wys. wrzeciona	0,75 kW	0,75 kW	1,5 kW
Moc silnika napędu hydraulicznego docisku	-	-	0,75 kW
Moc silnika układu chłodzenia	90 W	90 W	90 W
Parametry obróbki			
Średnica wiercenia w stali (S235JR)	Ø 32 mm	Ø 42 mm	Ø 50 mm
Średnica wiercenia ciągłego w stali (S235JR)	Ø 28 mm	Ø 40 mm	Ø 45 mm
Wrzeciono			
Wysuw tulei	220 mm	230 mm	270 mm
Mocowanie we wrzecionie	MK 4	MK 4	MK 5
Szybkość posuwu roboczego	3 zakresy / 0,05 - 0,15 mm/obr.	3 zakresy / 0,05 - 0,15 mm/obr.	3 zakresy / 0,06 - 0,2 mm/obr.
Wysięgnik			
Kąt obrotu	± 180°	± 180°	± 180°
Zakres przejazdu gowicy (poziomy)	530 mm	820 mm	1.250 mm
Zakres przejazdu głowicy (pionowy)	580 mm	570 mm	680 mm
Prędkości			
Zakres prędkości obrotowych	73 - 1.247 min ⁻¹	37 - 1.253 min ⁻¹	44 - 1.206 min ⁻¹
Ilość stopni	6	12	12
Wymiary			
Podstawa: Długość x Szerokość	1.260 x 700 mm	1.608 x 745 mm	2.550 x 970 mm
Powierzchnia blatu roboczego podstawy	828 x 522 mm	1.147 x 589 mm	1.800 x 830 mm
Szerokość rowka teowego / Ilość / Rozstaw	19 mm / 3 / 171 mm	19 mm / 3 / 171 mm	14 mm / 4 / 180 mm
Odległość wrzeciona od stołu	260 - 1.060 mm	470 - 1.270 mm	465 - 1.420 mm
Odległość wrzeciona od kolumny	220 - 750 mm	280 - 1.100 mm	350 - 1.600 mm
Stół roboczy - dociskowy			
Odległość wrzeciona od stołu dociskowego	0 - 675 mm	50 - 850 mm	0 - 910 mm
Wymiary stołu roboczego - dociskowego	600 x 445 x 380 mm	635 x 520 x 415 mm	630 x 500 x 500 mm
Szerokość rowka teowego / Ilość / Rozstaw	19 mm / 3 / 100 mm	19 mm / 3 / 121 mm	22 mm / 3 / 150 mm
Wymiary maszyny			
Średnica kolumny	210 mm	260 mm	320 mm
Długość x Szerokość x Wysokość (maks.)	1.260 x 700 x 2.180 mm	1.725 x 745 x 2.550 mm	2.670 x 1.120 x 2.760 mm
Waga	1.120 kg	1.800 kg	3.200 kg

Wypożyczenie dodatkowe:

Akcesoria	Nr Artykułu
Precyzyjny uchwyt wiertarski samozaciskowy 1 - 8 mm; B16	3050608
Precyzyjny uchwyt wiertarski samozaciskowy 1 - 10 mm; B16	3050610
Szybkomocujący uchwyt wiertarski DKC 13, 0 - 13 mm	3050632
Szybkomocujący uchwyt wiertarski DKC 16, 0 - 16 mm	3050633

Akcesoria RD 4 / RD 5	Nr artykułu
Uchwyt wiertarski bezpośredniego mocowania MK 4 / 1-16 mm	3050574
Redukcja MK 4 - MK 3	3050664
Wiertła Spiralne HSS ze stożkiem MK 3	3051003
Trzpień MK 4 / B16	3050661
Zestaw chwytów do mocowania SPW 16 (dla rowków teowych w podstawie)	3352019
Zestaw 2 dociskaczy: Rowek stołu 18 mm/M 16	3352032

Akcesoria RD 6	Nr artykułu
Trzpień MK 5 / B16	3050675
Zestaw uchwytów do mocowania SPW 12 (dla rowków teowych w podstawie)	3352017

Stół roboczy dociskowy	Artykuł nr.
dla RD 4 dł. x szer. x wys. 600 x 445 x 380 mm Waga netto: 144 kg	3049204
dla RD 5 dł. x szer. x wys. 635 x 520 x 415 mm Waga netto: 159 kg	3049205
dla RD 6 dł. x szer. x wys. 630 x 500 x 500 mm Waga netto: 250 kg	3049206

Stół kątowy	Artykuł nr.
możliwość pochylenia ± 90°	
Stół kątowy S dł. x szer. x wys. 520 x 510 x 570 mm Ciężar netto: 280 kg	3049210
Stół kątowy L dł. x szer. x wys. 810 x 710 x 610 mm Waga netto: 565 kg	3049212

Przegląd kompatybilnych akcesoriów do wiertarek

[illegible]

● ZALECANE

●* tylko do prac wiertniczych! Do prac frezarskich patrz imadła do frezarek!

☐ Zalecane warunkowo

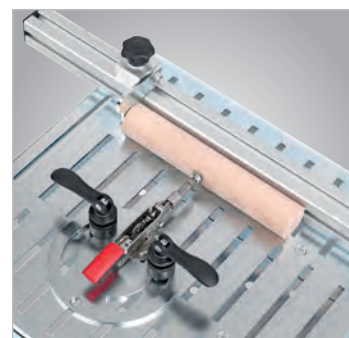
Niniejsza tabela wyposażenia obejmuje wszystkie zalecane opcje wyposażenia. W zależności od indywidualnego przypadku, zastosowanie akcesoriów może mieć znaczenie wykraczające poza te ramy.

[illegible]

Płyta zaciskowa z przykadnicą 720 mm, idealna do każdego stołu wiertniczego

Argumenty w postaci jakości, wydajności i cenie

- Łatwy i szybki montaż na stołach maszynowych wiertarek lub frezarek
- Przedłużenie stołu jest zaczepione do bocznych szyn montażowych i rozciąga płytę mocującą w lewo, w prawo lub w przód
- Elementy zaciskowe i moduły zatrzymujące można swobodnie ustawiać i mocować bez użycia narzędzi



Płyta adaptera poziomo z napinaczem



Imadło maszynowe zaciskane



Szyna zaciskowa

Model	Płyta dociskowa
Artykuł	5190015
Wymiary (dł. X szer. X wys.)	450 x 400 x 50 mm
Stop szyny	720 mm
Waga	8,9 kg

Zakres dostawy
> Płyta dociskowa

Akcesoria



Płyta do wiertarek ze wspornikiem montażowym 450 x 400 mm
Art.-Nr. 5198110



Szyna zaciskowa 720 mm w tym 2 elementy zaciskowe
Art.-Nr. 5198121



Imadło maszynowe BMP 100 BMP 130
Art no. 3052610 Art no. 3052613



Imadło maszynowe BMP 160 BMP 200
Art no. 3052616 Art no. 3052620



Płytki adaptera okrągła z napinaczem długość pozioma 180 mm
Art.-Nr. 5198161



Płytki adaptera okrągła z napinaczem długość pionowa 180 mm
Art.-Nr. 5198163



Ogranicznik i element mocujący Ø30 mm
Zakres mocowania 14 - 26 mm
Art no. 5198149



Ogranicznik i element mocujący Ø30 mm
Zakres mocowania 2 - 14 mm
Art.-Nr. 5198150



Most łączący
Art.-Nr. 5850126



Przedłużenie stołu 1.100 x 172 mm
Art.-Nr. 5850112



Kąt położenia w tym 1 element zaciskowy
Art.-Nr. 5198151



L: 430 mm z przodu Szyna montażowa lewy + prawy L: 330 mm
Art no. 5850104 Art no. 5850103

Zestaw uchwytów zaciskowych

MK 2/ ER 25 - M10	3352052
• Uchwyt zaciskowy • 15 tulei zaciskowych; rozmiary $\varnothing$ 1,5 - $\varnothing$ 16 mm/DIN ISO 15488 • Klucz hakowy, walizka aluminiowa	
MK 2/ ER 32 - M10	3352053
• Uchwyt zaciskowy • 18 tulei zaciskowych; rozmiary $\varnothing$ 2 - $\varnothing$ 20 mm/DIN ISO 15488 • Klucz hakowy, walizka aluminiowa	
MK 3/ ER 32 - M12	3352093
• Uchwyt zaciskowy • 18 tulei zaciskowych; rozmiary $\varnothing$ 2 - $\varnothing$ 20 mm/DIN ISO 15488 • Klucz hakowy, walizka aluminiowa	
MK 4/ ER 32 - M16	3352094
• Uchwyt zaciskowy • 18 tulei zaciskowych; rozmiary $\varnothing$ 2 - $\varnothing$ 20 mm/DIN ISO 15488 • Klucz hakowy walizka aluminiowa	



OPTIMUM Precyzyjny uchwyt wiertarski samozaciskowy

Dokładność ruchu obrotowego lepsza niż 0,06 mm

1 - 8 mm; B16	3050608
1 - 10 mm; B16	3050610



OPTIMUM Uchwyt wiertarski bezpośredniego mocowania

MK 2 1 - 16 mm; do 6.000 min⁻¹	3050571
MK 2 1 - 13 mm; do 8.000 min⁻¹	3050572
MK 3 1 - 16 mm; do 6.000 min⁻¹	3050573
MK 4 1 - 16 mm; do 6.000 min⁻¹	3050574



Uchwyt gwintujący z 6 szybkozmiennymi wkładkami

Uwaga: Wielkość kwadratu zależy od średnicy trzpienia ręcznego (standard ISO)

MK 2; rozmiary M3 - M12	3050702
MK 3; rozmiary M3 - M12	3050705
MK 4; rozmiary M3 - M12	3050709
M3, M4, M5, M6-8, M10, M12	
MK 3; rozmiary M8 - M20	3050706
MK 4; rozmiary M8 - M20	3050710
M8, M10, M12, M14, M16, M18-M20	



Thermdrill Uchwyt zaciskowy

3060007

> B16 - ER32



Adapter szybkozmienny z tuleją zaciskową B16

Uchwyt do gwintowania mały (M3-M12)	3050715
Uchwyt do gwintowania duży (M8 - M20)	3050716



Szybkomocujący uchwyt wiertarski

DKC13 / 0-13 mm 4 800 rpm	3050632
DKC16 / 0-16 mm 4 000 rpm	3050633



Przegląd kompatybilnych akcesoriów do wiertarek

Asortyment uchwytów do mocowania SPW

• Gwint metryczny

- 58-części, w praktycznym uchwycie ściennym: 24 sztuk sworzni dociskowych, 6 sztuk teowych wpustów przesuwanych, 6 sztuk nakrętek, 4 sztuk nakrętek przedłużających, 6 sztuk stempli mocujących, 12 sztuk bloków mocujących

SPW 8 3352015

- Rowki teowe szerokości 10 mm; gwint dociągający M 8

SPW 10 3352016

- Rowki teowe szerokości 12 mm; gwint dociągający M 10

SPW 12 3352017

- Rowki teowe szerokości 14 mm; gwint dociągający M 12

SPW 14 3352018

- Rowki teowe szerokości 16 mm; gwint dociągający M 14

SPW 16 3352019

- Rowki teowe szerokości 18 mm; gwint dociągający M 16



Nakrętka z rowkiem teowym (pojedyncza)

Type	a	E	h	K	
M8 x 10	9.7	15	12	6	3353020
M10 x 12	11.7	18	14	7	3353022
M12 x 14	13.7	22	16	8	3353025
M12 x 16	15.7	25	18	9	3353024
M14 x 16	15.7	25	18	9	3353026
M16 x 18	17.7	28	20	10	3353028



Wiertła spiralne HSS ze stożkiem Morse'a

- 9 części; rozmiary 14,5/16/18/20/22/24/26/28/30 mm

- Większa trwałość

- Sprawne odprowadzanie wiórów

- Prawotnące

MK 2 3051002

MK 3 3051003



Wiertła spiralne zestaw

- > Według DIN 338 HSS-CO 5%

- > Czterostronny przekrój pod kątem 135 ° zapewnia doskonałe samocentrowanie

- > Zwiększona trwałość narzędzia dzięki komponentom stopu

- > Wysoka prędkość / charakterystyka posuwu

- > Mocna konstrukcja rdzenia optymalizuje wytrzymałość konstrukcyjną wiertła i minimalizuje ryzyko złamania wiertła

- > Praktyczna kaseta z tworzywa sztucznego OPTIMUM

25-części 3201010

- > 1 - 13 mm

51-części 3201020

- > 1 - 6 mm (0,1 mm wzrastające)

41-części 3201021

- > 6 - 10 mm (0,1 mm wzrastające)



Rys. Zestaw wiertel spiralnych 51-częściowy

Pogłębiacze

3201050

- > Zgodnie z normą DIN 335C

- > 6 sztuk: 6/8/10 / 11,5 / 15/19 mm

- > Wysoka jakość pogłębiacza. Zadziory są dobrze łamane i usuwane bez powodowania zadrapań

- > Kompatybilny ze zwykłymi wkrętarkami akumulatorowymi i wiertarkami, w tym z wiertarkami

- > Praktyczna kaseta z tworzywa sztucznego OPTIMUM

- > Practical OPTIMUM plastic case



Pogłębiacze

3201051

- > Zgodnie z normą 373
- > 6-częściowy: dla śrub M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 mm
- > HSS
- > Pogłębiacz gr. 6,5 x 3,2 mm / 8 x 4,3 mm / 10 x 5,3 mm / 11 x 6,4 mm / 15 x 8,54 mm / 18 x 10,5 mm
- > Wysokiej jakości gatunek dla wkrętów z łbem stożkowym i nakrętek zgodnie z DIN 74
- > Praktyczna kasetka z tworzywa sztucznego OPTIMUM



Zestaw wiertel stożkowych do blachy

3201055

- > 3-częściowy: 3 - 14 mm / 8 - 20 mm / 16 - 30,5 mm
- > Z ostrym wiertłem, bez konieczności wiercenia
- > Zwężane narastające krawędzie i promieniowy obwód do obcinania
- > Zadzior i drżenie oznaczające wolne wiercenie
- > Zastosowanie: blacha stalowa 0,1 - 2 mm, stal nierdzewna (V2A) 0,1 - 1 mm, metale nieżelazne 0,1 - 5 mm, tworzywa sztuczne do 10 mm
- > Praktyczna kasetka z tworzywa sztucznego OPTIMUM
- > Practical OPTIMUM plastic case



Zestaw wiertel stopniowych stożkowych

3201056

- > 3-częściowy: 4 - 12 mm / 12 - 20 mm / 20 - 30 mm
- > Wiercenie i gratowanie cylindrycznych otworów w materiałach o grubości do 4 lub 6 mm.
- > Trzy wał powierzchnia zaciskająca
- > Etapy wiercenia zwiększają się o 1 mm
- > Praktyczna kasetka z tworzywa sztucznego OPTIMUM
- > Practical OPTIMUM plastic case



Zestaw do naprawy gwintów

3202010

- > 5 szt. wiertel spiralnych (5,2 mm/6, 3mm/8,3 mm/10,4 mm/12,4 mm)
- > 5 szt. gwintowników (M5 / M6 / M8 / M10 / M12)
- > 5 szt. wkrętak do wkładek
- > 5 szt. Kołek
- > 100 szt. wkładek gwintowych: po 25 szt. M5x0,8 mm / M6x1,0 / M8x1,25 / M10x1,5
- > 10 szt. wkładek M12x1,75 mm
- > Do naprawy uszkodzonych gwintów
- > Do wzmacniania materiałów o niskiej wytrzymałości na ścinanie
- > Praktyczna metalowa kasetka OPTIMUM



Zestaw do wiercenia i gwintowania

3202015

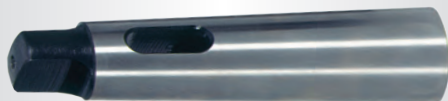
- > Do montażu w otworach
- > 15-częściowy
- > 7 szt. gwintowników: M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12
- > 7 szt. wiertel spiralnych DIN 338; Ø2,5 mm / Ø3,3 mm / Ø4,2 mm / Ø5,0 mm / Ø6,8 mm / Ø8,5 mm / Ø10,2 mm
- > Klucz nasadowy DIN 1814 rozmiar 1½
- > Praktyczna metalowa kasetka OPTIMUM
- > Practical OPTIMUM plastic case



Przegląd kompatybilnych akcesoriów do wiertarek

Tuleje redukcyjne

MK 3 - MK 2	3050663
MK 4 - MK 3	3050664
MK 4 - MK 2	3050665



Stożek Morse'a

MK 2 - B16	3050659
MK 3 - B16	3050660
MK 4 - B16	3050661
MK 5 - B16	3050675
MK 6 - B16	3050676



Tuleje przedłużające

MK 2 - MK 3	3050667
MK 3 - MK 4	3050668



Wybijak stożkowy

MSP 1 od MK 1 do MK 3	3050636
MSP 2 od MK 4 do MK 6	3050637



Uchwyt do gwintownika M5 - M12

3352042

- Wbudowany szybki bieg powrotny, działa natychmiast przy zmianie kierunku posuwu
- Sprzęgło poślizgowe 4-stopniowe Z mocowaniem B16

Zawartość przesyłki:

- 2 elastyczne tuleje zaciskowe
- 2 klucze widlaste
- 1 klucz imbusowy



Zestaw 2 dociskaczy

- regulowana wysokość zaciskania
- mosiężna płyta pod ramieniem zaciskowym chroni tworzywo przed uszkodzeniem

Rowek stołu 14 mm/M 12

3352031

- dł. x szer. x wys.: 115 x 42 x 39 mm
- Regulacja wysokości: 0 - 89 mm

Rowek stołu 18 mm/M 16

3352032

- dł. x szer. x wys.: 133 x 50 x 49 mm
- Regulacja wysokości: 0 - 101 mm



AQUACUT C1

3530030

- Kanister o pojemności 10 litrów
- Do mieszania emulsji
- Wiercenie i chłodzenie emulsji
- Odporny na wysokie ciśnienie i zawierający olej mineralny, zapewniający długą żywotność narzędzia i czyste powierzchnie
- Emulgujący się z wodą, odporny na mikroby i tolerowany przez skórę



	Oznaczenie	Rozmiar	Artykuł nr.
	> Węże do płynu chłodzącego wyposażenie podstawowe 1/4" - nr 1 > 8 szt. węży przegubowych 150 mm > 2 szt. każda dysza okrągła 1/16" / 1/8" / 1/4", > 2 szt. Złącze NPT 1/4" i 1/8", > 1 szt. dysza płaska, > 1 szt. Rozdzielacz Y, > 2 szt. zawór odcinający wewnętrzny i zewnętrzny, > 2 szt. zawór odcinający wewnętrzny - 1/4", > 2 szt. przedłużka NPT, > 1 szt. podstawa magnetyczna, 1 szt. elastyczna taśma uszczelniająca	1/4"	3356704
	> Węże do płynu chłodzącego wyposażenie podstawowe 1/4" - nr 2 > 6 szt. węży przegubowych 150 mm > 2 szt. każda dysza okrągła 1/16" / 1/8" / 1/4", > 2 szt. każde przyłącze NPT 1/4" i 1/8", > 5 szt. dysza płaska, > 4 szt. dysza 90°, > 1 szt. rozdzielacz Y, > 1 szt. zawór odcinający wewnętrzny i zewnętrzny, > 1 szt. zawór odcinający, wewnętrzny - 1/4" > szczypce zaciskowe 1 szt.	1/4"	3356705
	> Węże do płynu chłodzącego wyposażenie podstawowe 1/2" - nr 1 > 6 szt. węży przegubowych 150 mm > 2 szt. każda dysza okrągła 1/2" / 3/8" / 1/4", > 2 szt. każde przyłącze NPT 1/4" i 1/2", > 1 szt. dysza płaska, > 3 szt. Dysza okrągła 90° 1/2" / 3/8" / 1/4", > 1 szt. Rozdzielacz Y, > 1 szt. zawór odcinający wewnętrzny i zewnętrzny, > 1 szt. zawór odcinający, wewnętrzny - 1/2", 1 szt. > szczypce zaciskowe 1 szt.	1/2"	3356800

Akcesoria	Artykuł nr.
Uniwersalny zespół płynu chłodzącego	3351999

- > 100W 230 V ~50 Hz przyłącze
- > Wysokość podawania max. 2.5 m
- > Wydajność 3,5 litra na minutę
- > Pojemność zbiornika 11 litrów
- > Wymiary dł. x szer. x wys.: 375 x 250 x 260
- > Kompletny zbiornik, przewód elastyczny, węży i zestaw włączników/ wtyczek
- > Magnetyczne mocowanie podstawy do węży płynu chłodzącego



Akcesoria	Artykuł nr.
MMC1 Wąż do chłodziwa	3356663

- > Podstawa magnetyczna o sile trzymania 75 kg
- > Wymiary podstawy dł. x szer. x wys.: 62 x 50 x 55 mm
- > Przyłącze śrubowe do zewnętrznego zasilania sprężonym powietrzem
- > Elastyczny i stabilny węży o długości 500 mm



KMS 2 Wąż do chłodziwa	3356660
------------------------	---------

- > Niewrażliwy na większość rozpuszczalników i chemikaliów
- > Nie przewodzi prądu elektrycznego
- > Siła trzymania podstawy magnetycznej do 50 kg
- > Długość węży chłodziwa po 335 mm
- > Przyłącze węży 6 mm
- > Węże płynu chłodzącego 3/4"

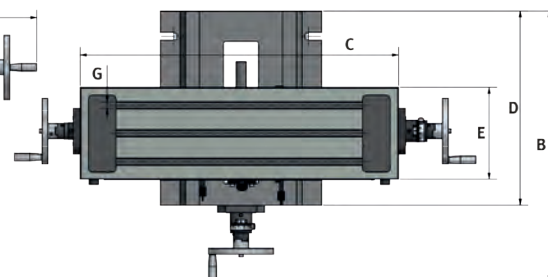
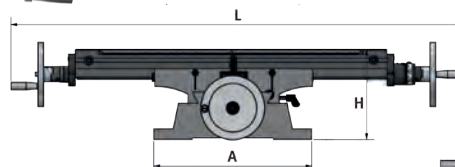


Przegląd kompatybilnych akcesoriów do wiertarek

Stoły krzyżowe KT

- ▶ Rynna płynu chłodzącego
- ▶ Regulowana prowadnica o przekroju w kształcie jaskółczego ogona
- ▶ Regulowane skalowanie pokrętle z podziałką 0,05 mm

Dane techniczne	KT 120	KT 179	KT 180	KT 210
A (szerokość stopy)	222 mm	274 mm	274 mm	280 mm
D (długość stopy)	280 mm	340 mm	340 mm	362 mm
C (długość stołu)	400 mm	500 mm	700 mm	730 mm
E (szerokość stołu)	120 mm	180 mm	180 mm	210 mm
G (rozmiar rowka teowego)	10 mm	12 mm	12 mm	14 mm
Dł. x szer. x wys. (mm)	506 x 400 x 140 mm	748 x 483 x 155 mm	948 x 483 x 155 mm	1,060 x 538 x 185 mm
Waga	22 kg	40 kg	52 kg	84 kg
Odcinki przesuwu				
Oś X	220 mm	287 mm	480 mm	480 mm
Oś Y	165 mm	167 mm	170 mm	210 mm
Maks. obciążenie	40 kg	55 kg	55 kg	80 kg



Stoły krzyżowe KT

KT 120	3356595
KT 179	3356596
KT 180	3356591
KT 210	3356600

Mata robocza do powierzchni suchych i mokrych

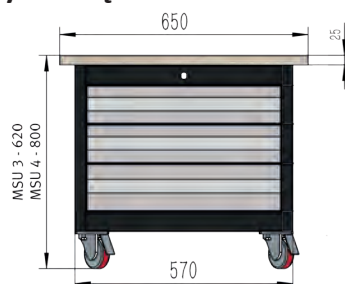
- ▶ Ognioodporne
- ▶ Z poliuretanu na bazie poliestru
- ▶ Nawierzchnia: wypustki
- ▶ Spód: wypustki, zapewniające maksymalny komfort stania i antypoślizgowość
- ▶ 5 lat gwarancji



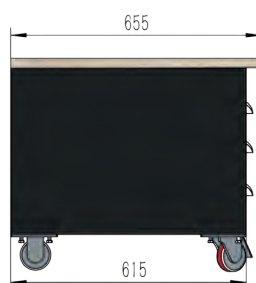
Dane techniczne	Mata robocza 1.840 x 640 mm	Mata robocza 1.840 x 940 mm	Mata robocza 3.040 x 640 mm	Mata robocza 3.040 x 940 mm
Numer artykułu	6800000	6800005	6800001	6800006
Waga netto	6 kg	9 kg	10.5 kg	15 kg

MSU 3 / MSU 4 - uniwersalny wózek na maszyny i narzędzia

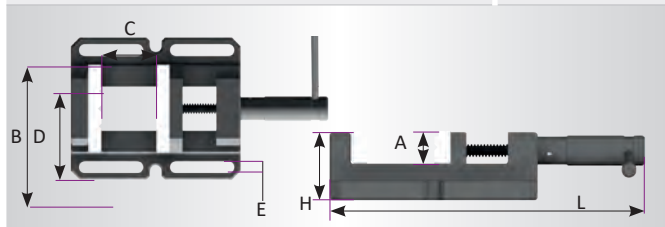
- ▶ Wszystkie trzy szuflady na łożyskach kulkowych mogą być obsługiwane z pełnym wysuwem i są wyposażone w ogranicznik na końcu, aby zapobiec przypadkowemu otwarciu podczas manewrowania lub transportu
- ▶ Stabilna konstrukcja
- ▶ Zamykane na zamek bębnowy



Model	MSU 3	MSU 4
Nr art.	3352990	3352991
Nośność	max. 500 kg	max. 500 kg
Nośność na szufladę	max. 45 kg	max. 45 kg
Wymiary	650 x 655 x 620 mm	650 x 655 x 800 mm
Waga netto	47 kg	55.5 kg



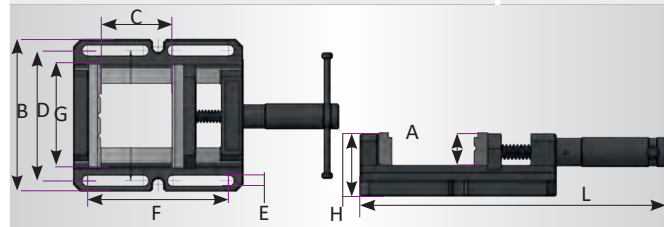
Imadła maszynowe BME	Artykuł nr.
> Płynne działanie	
> Precyzyjne prowadzenie szczęk	
> Wrzeczono z walcowanym gwintem trapezowym	
> Wiele możliwości montażu na stole wiertarskim dzięki szczelinom	
BME 85	3052630
BME 100	3052632
BME 120	3052634
BME 150	3052636



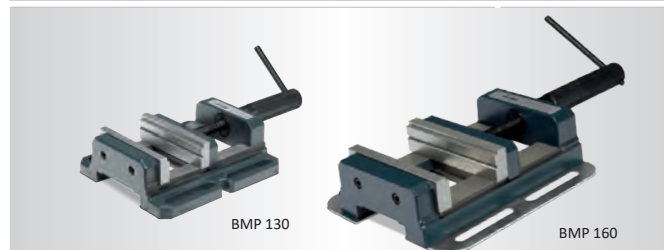
Techn. dane		A	C	D	E	L	B	H	kg
BME 85	mm	30	69	85	12	235	132	58	2.8
BME 100	mm	30	100	100	14	288	160	60	4.0
BME 120	mm	30	120	120	14	327	180	63	5.0
BME 150	mm	30	165	150	14	428	220	70	8.0



Imadła maszynowe BMP	Artykuł nr.
> Płynne działanie	
> Wytrzymała konstrukcja z pryzmatycznymi szczękami	
> Wrzeczono z walcowanym gwintem trapezowym	
> Wiele możliwości montażu na stole wiertarskim dzięki szczelinom	
BMP 100	3052610
BMP 130	3052613
BMP 160	3052616
BMP 200	3052620

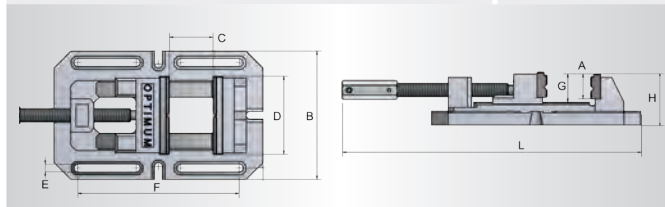


Techn. dane		A	G	C	D	E	F	L	B	H	kg
BMP 100	mm	30	100	100	133	13	165	294	162	64	5.6
BMP 130	mm	35	130	120	163	13	177	334	192	69	7.4
BMP 160	mm	40	160	145	205	13	200	420	250	77	13
BMP 200	mm	50	200	195	245	14.5	280	535	290	87	21.6



Imadła maszynowe BSI	Artykuł nr.
• Imadła do wiertarek jakości przemysłowej	
• Wymienne szczęki pryzmowe	
• Długa prowadnica ruchomych szczęk zapobiega przechyleniu	
• Precyzyjnie szlifowane szczęki pryzmowe	
• Wiele możliwości montażu na stole wiertarskim	
• Wysokiej jakości odlew żeliwny - wiórkowane powierzchnie prowadnic	

BSI 100	3000210
BSI 140	3000214
BSI 200	3000220

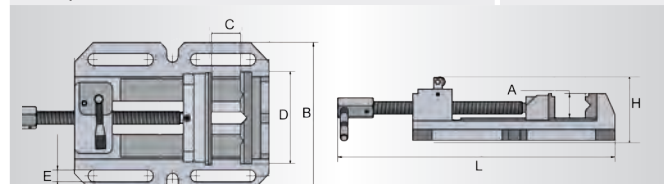


Techn. dane		A	C	D	E	F	G	L	B	H	kg
BSI 100	mm	35	110	100	12	216	40	max. 460	170	74	8.7
BSI 140	mm	45	150	140	14	290	50	max. 610	230	93	18
BSI 200	mm	58	200	200	16	406	64	max. 788	290	118	37



Imadła maszynowe BSI-Q	Artykuł nr.
• Imadła do wiertarek jakości przemysłowej	
• Szybkie mocowanie za pomocą zamka błyskawicznego	
• Wymienne szczęki pryzmowe	
• Długa prowadnica ruchomych szczęk zapobiega przechyleniu	
• Precyzyjnie szlifowane szczęki pryzmowe	
• Wiele możliwości montażu na stole wiertarskim dzięki otworom podłużnym	
• Wysokiej jakości odlew żeliwny - wiórkowane powierzchnie prowadnic	

BSI-Q 100	3000230
BSI-Q 140	3000234
BSI-Q 200	3000240



Techn. dane		A	C	D	E	L	B	H	kg
BSI-Q 100	mm	30	105	100	12	max. 335	150	95	5.5
BSI-Q 140	mm	40	155	140	14	max. 415	200	100	10.7
BSI-Q 200	mm	55	220	200	16	max. 525	275	125	20.2



SZLIFIERKI DO PŁASZCZYZN



Ręczna szlifierka do płaszczyzn z cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA31.



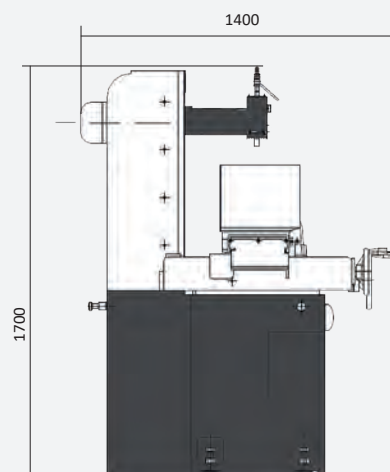
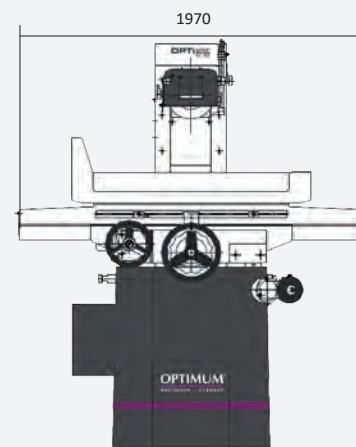
RZEMIOSŁO

- ▶ Wrzeczono wysokiej jakości z precyzyjnymi łożyskami stożkowymi
- ▶ Hartowane i szlifowane prowadnice stołu
- ▶ Zintegrowany ściągnacz ściernicy
- ▶ Podstawa maszyny wykonana ze stabilnego, odpornego na skręcanie żeliwa
- ▶ Bezluzowa płaska prowadnica V w osi Z i płaskie prowadnice w osi X i Y
- ▶ Ręczna pompa olejowa
- ▶ Wrzeczono o gwincie trapezowym w osi Y
- ▶ Solidny system pomiarowy, odporny na zabrudzenia i wodę
- ▶ Znaczne oszczędności energii dzięki silnikowi IE3
- ▶ Precyzyjne śruby kulowe
- ▶ Dwukanałowa elektronika bezpieczeństwa
- ▶ Ręczne centralne smarowanie
- ▶ Układ chłodzenia z zewnętrznym zbiornikiem chłodziwa
- ▶ Elektronika bezpieczeństwa przy napięciu 24 V DC

Wyposażenie standardowe

- Biała ściernica o korundzie 46
- Lampa LED
- Układ chłodzenia z zewnętrznym zbiornikiem płynu
- Cyfrowy wskaźnik pozycji
- Stół elektromagnetyczny
- Trzpień do wywarzenia ściernicy
- Ręczny, diamentowy obciągacz równoległy z regulacją mikrometryczną
- Nóżki do wypoziomowania
- Narzędzia do obsługi

Wymiary



Model	GT 22
Nr art.	3111020
Dane techniczne	
Przyłącze elektryczne	400 V/3 Ph ~50 Hz
Silnik napędu ściernicy	1.5 kW
Silnik pompy chłodziwa	125 W
Stół do szlifowania powierzchni	
Stół do szlifowania płaszczyzn dł x szer	200 x 450 mm
Magnetyczna płyta mocująca	200 x 500 mm
Wielkość rowków teowych/liczba rowków	14 mm / 1
Max. obciążenie stołu	128 kg
Wymiary obrabianego przedmiotu długość x szerokość x wysokość	450 x 200 x 350 mm
Odstęp środek wrzeczona - stół szlifierski	max. 450 mm
Ściernica	
Wielkość ściernicy	Ø 200 x 20 mm, shaft Ø 31.75 mm
Odstęp ściernica - stół szlifierski	405 mm
Prędkość obwodowa ściernicy	33 m/s
Koncentryczność wrzeczona szlifierskiego	0.005 mm
Przesuw ręczny	
Oś X	500 mm
Oś Z	240 mm
Prędkości obrotowe	
Stała prędkość obrotowa wrzeczona	2 850 obr/min
Wymiary i waga	
Długość x szerokość x wysokość	1 970 x 1 300 x 1 700 mm
Waga netto	900 kg

Szlifierka do płaszczyzn z hydrauliką i cyfrowym wskaźnikiem położenia DPA31.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Wrzeczono wysokiej jakości z precyzyjnymi łożyskami stożkowymi
- ▶ Hartowane i szlifowane prowadnice stołu
- ▶ Zintegrowany diamentowy obciążacz równoległy z regulacją mikrometryczną
- ▶ Podstawa maszyny wykonana ze stabilnego, odpornego na skręcanie żeliwa
- ▶ Bezłuzowa płaska prowadnica V w osi Z i płaskie prowadnice w osi X i Y
- ▶ Wrzeczono o gwincie trapezowym w osi Y
- ▶ Zewnętrzna jednostka hydrauliczna z wymiennikiem ciepła dla stałej temperatury oleju
- ▶ Centralne smarowanie sterowane czasowo
- ▶ Znaczne oszczędności energii dzięki silnikowi IE3
- ▶ Hydrauliczny i bezstopniowo regulowany przesuw wzdłużny
- ▶ Solidny system pomiarowy, odporny na zabrudzenia i wodę
- ▶ Zmotoryzowana pionowa regulacja wysokości za pomocą wrzeciona
- ▶ Stół szlifierski z zabudową chroniącą przed zachlapaniem
- ▶ Dwukanałowa elektronika bezpieczeństwa
- ▶ Układ chłodzenia z zewnętrznym zbiornikiem chłodziwa
- ▶ Elektronika bezpieczeństwa przy napięciu 24 V DC



Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31- 2



Wyświetlacz:

- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa, zabezpieczona przed wodą rozpryskową, nieoślapiająca i łatwa do czyszczenia

Nowe listwy pomiarowe:

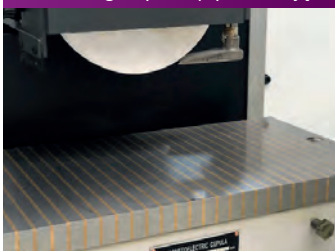
- > Elektroniczne elementy pomiarowe enkoderów liniowych są chronione i uszczelnione w obudowie
- > Zapewnia dokładne i niezawodne wyniki pomiarów również w przypadku pracy układu pomiarowego w oleju lub chłodziwie
- > Tolerancja na wibracje i zakłócenia magnetyczne

Centralne smarowanie



- > Zapobiega w znacznym stopniu zużyciu, kosztom napraw i niepotrzebnym przestojom

Elektromagnetyczna płyta mocująca



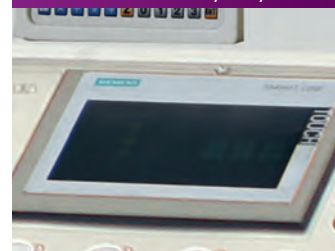
- > Szybkie i bezpieczne mocowanie detali

Agregat hydrauliczny



- > Zewnętrzny agregat hydrauliczny z wymiennikiem ciepła dla stałej temperatury oleju

Ekran dotykowy



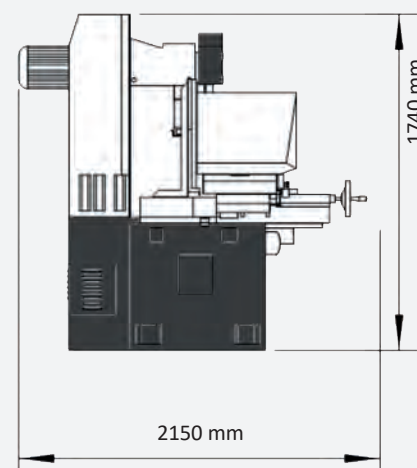
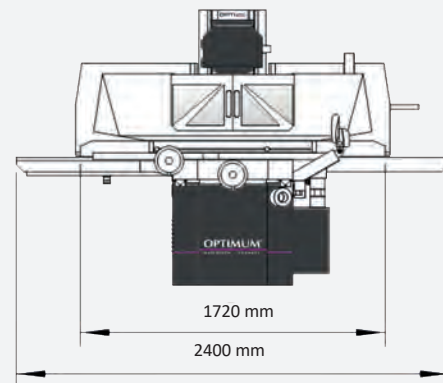
- > do wprowadzania danych i wyświetlania informacji
- > Kółko ręczne do przesuwania osi Y
- > Odchylany pulpit sterowniczy



Dane techniczne i wymiary

Model	GT 25
Nr art.	3111025
Dane techniczne	
Podłączenie elektryczne	400 V/3 Ph ~50 Hz
Całkowite podłączone obciążenie	3.7 kW
Silnik napędu ściernicy	2.2 kW
Silnik hydrauliczny	0.75 kW
Silnik pompy chłodziwa	70 W
Stół do szlifowania powierzchni	
Stół do szlifowania płaszczyzn długość x szerokość	254 x 508 mm
Elektro-magnetyczna płyta mocująca	250 x 500 mm
Wielkość rowka teowego/liczba rowków	14 mm / 1
Nośność stołu szlifierskiego wraz z elektromagnetyczną płytą mocującą	180 kg
Wymiary obrabianego przedmiotu długość x szerokość x wysokość	508 x 254 x 350 mm
Odstęp środek wrzeciona - stół szlifierski	max. 450 mm
Prędkości oscylacyjne stołu	5 - 25 m/min
Ściernica	
Wielkość ściernicy	Ø 200 x 20 mm, trzpień Ø 31.75 mm
Odstęp ściernica - stół szlifierski	405 mm
Prędkość obwodowa ściernicy	33 m/s
Dokładność ruchu obrotowego wrzeciona szlifierskiego	0.005 mm
Skok oscylacyjny/skok przesuwu	
Jazda oscylacyjna Oś X	560 mm
Droga przesuwu Oś Z	275 mm
Oś Y	
Ciągły posuw poprzeczny	0.1 - 8 mm
Szybki posuw poprzeczny na osi Y	990 mm/min
Podział skali na kółku ręcznym	0.02 mm
Oś Z	
Szerokość kroku dla szybkiego posuwu poprzecznego	0.005 0.01 0.02 0.03 0.04 0.05
Regulacja szybkiego trawersu na osi Z	480 mm/min
Podziałka skali na kole ręcznym	0.005 mm
Prędkości obrotowe	
Stała prędkość obrotowa wrzeciona	2 850 rpm
Wymiary i ciężar	
Długość x szerokość x wysokość	2 250 x 2 150 x 1 675 mm
Waga netto	1 900 kg

Wymiary



Wposażenie standardowe

- Biała ściernica o korundzie 46
- Lampa LED
- Układ chłodzenia z zewnętrznym zbiornikiem płynu
- Jednostka hydrauliczna z wymiennikiem ciepła
- Stół elektromagnetyczny
- Trzpień do wywarzenia ściernicy
- Zabudowa stołu
- Nóżki do wypoziomowania
- Narzędzia do obsługi

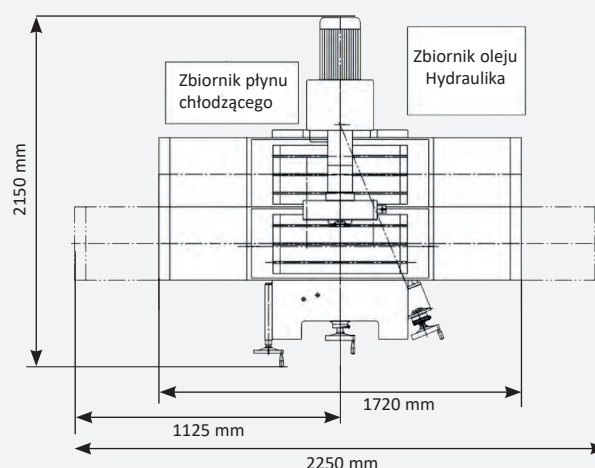
Akcesoria dodatkowe MPS 1

3112000

- Filtr magnetyczny i filtry z taśmy papierowej
- Wydajność: 25 litrów na minutę
- Zbiornik: 120 litrów.
- Wymiary: 1.290 x 460 x 580 mm



Ustawienie maszyny



Solidna szlifierka do płaszczyzn z hydrauliką i cyfrowym wyświetlaczem położenia DPA31.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Elektromagnetyczna płyta mocująca do mocowania detalu z funkcją automatycznego rozmagnesowania
- ▶ Wrzeciono Premium z precyzyjnymi łożyskami stożkowymi
- ▶ Hartowane i szlifowane prowadnice łoża
- ▶ Przewodnice z powłoką Turcite-B zapewniającą doskonałą odporność na zużycie i niskie tarcie
- ▶ Wrzeciono szlifierskie z precyzyjnymi łożyskami klasy premium
- ▶ Możliwość ostrzenia ściernicy za pomocą obciągacza bezpośrednio na maszynie
- ▶ Cyfrowy wyświetlacz pozycji
- ▶ Podstawa maszyny wykonana ze stabilnego, odpornego na skręcanie odlewu, zapewniającego maksymalną sztywność i stabilność
- ▶ Prowadnice do ruchów wzdłużnych, poprzecznych i pionowych są bezłuzowe i skonstruowane w sposób umożliwiający samocentrowanie jako szyny V i płaskie
- ▶ Precyzyjne śruby kulowe
- ▶ Prowadnice i wrzeciono transportowe z centralnym systemem smarowania
- ▶ Wszystkie prowadnice płaskie są precyzyjnie szlifowane, co gwarantuje

- najwyższą precyzję wszystkich ruchów ręcznych
- ▶ Bezpieczne układy elektryczne 24 V DC
- ▶ Obszerne, odsprężone koła ręczne na wszystkich trzech osiach
- ▶ Centralny system smarowania sterowany czasowo
- ▶ Przewody hydrauliczne zgodnie z DIN EN 853
- ▶ Dokładność szlifowania: 0,005 mm
- ▶ Ściernica korundowa 46 ziarno do wszystkich popularnych metali w wyposażeniu standardowym
- ▶ Odchylany pulpit sterowniczy znacznie ułatwia pracę
- ▶ Dwukanałowa elektronika bezpieczeństwa
- ▶ Stół szlifierski z osłoną chroniącą przed rozpryskami wody
- ▶ Zespół chłodziwa z zewnętrznym zbiornikiem chłodziwa, pojemność 100l
- ▶ Cyfrowo sterowany, automatyczny posuw pionowy z serwowmotorem
- ▶ Zmotoryzowana pionowa regulacja wysokości za pomocą wrzeciona
- ▶ Hydraulicznie i bezstopniowo regulowany posuw wzdłużny
- ▶ Klasa filtrów EMC
- ▶ Znaczna oszczędność energii dzięki silnikowi IE3



Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31- 2



Wyświetlacz:

- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa, zabezpieczona przed wodą rozpryskową, nieoślępiająca i łatwa do czyszczenia

Nowe listwy pomiarowe:

- > Elektroniczne elementy pomiarowe enkoderów liniowych są chronione i uszczelnione w obudowie
- > Zapewnia dokładne i niezawodne wyniki pomiarów również w przypadku pracy układu pomiarowego w oleju lub chłodziwie
- > Tolerancja na wibracje i zakłócenia magnetyczne

Ściernica



- > Ręczna obciągarka równoległa

Zespół hydrauliczny



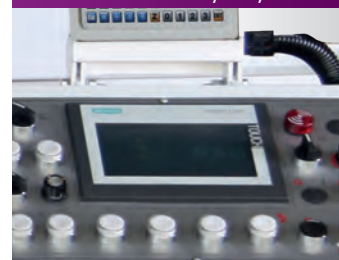
- > Zewnętrzny agregat hydrauliczny z wymiennikiem ciepła dla stałej temperatury oleju

Elektromagnetyczna płyta mocująca



- > Szybkie i bezpieczne mocowanie detali

Ekran dotykowy



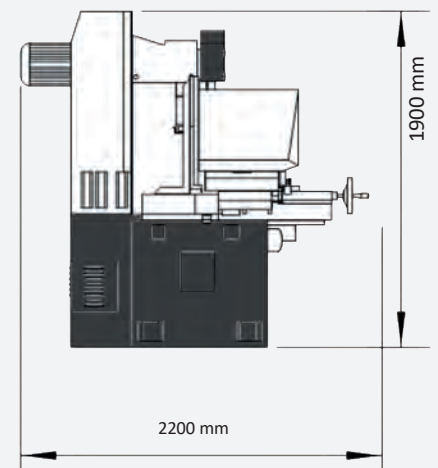
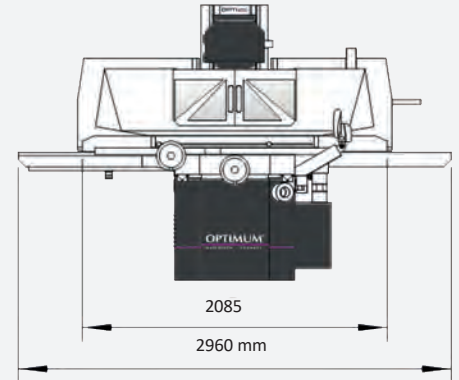
- > Do wprowadzania danych i wyświetlania informacji
- > Kółko ręczne do przesuwania osi Y
- > Obrotowy pulpit sterowniczy



Dane techniczne i wymiary

Model	GT 30
Nr art.	3111030
Dane techniczne	
Podłączenie elektryczne	400 V/3 Ph ~50 Hz
Całkowite podłączone obciążenie	7.5 kW
Silnik napędu ściernicy	4 kW
Silnik hydrauliczny	2.2 kW
Silnik pompy chłodziwa	90 W
Stół do szlifowania powierzchni	
Stół do szlifowania płaszczyzn długość x szerokość	305 x 635 mm
Elektro-magnetyczna płyta mocująca	300 x 600 mm
Wielkość rowka teowego/liczba rowków	14 mm / 1
Nośność stołu szlifierskiego wraz z elektromagnetyczną płytą mocującą	270 kg
Wymiary obrabianego przedmiotu długość x szerokość x wysokość	635 x 305 x 405 mm
Odstęp środek wrzeciona - stół szlifierski	max. 580 mm
Prędkości oscylacyjne stołu	5 - 25 m/min
Ściernica	
Wielkość ściernicy	350 x 40 x trzpień Ø 127 mm
Odstęp ściernica - stół szlifierski	405 mm
Prędkość obwodowa ściernicy	27 m/s
Dokładność ruchu obrotowego wrzeciona szlifierskiego	0.005 mm
Skok oscylacyjny/skok przesuwu	
Jazda oscylacyjna Oś X	765 mm
Droga przesuwu Oś Z	340 mm
Oś Y	
Ciągły posuw poprzeczny	0.1 - 8 mm
Szybki posuw poprzeczny na osi Y	990 mm/min
Podział skali na kółku ręcznym	0.02 mm
Oś Z	
Szerokość kroku dla szybkiego posuwu poprzecznego	0.005 0.01 0.02 0.03 0.04 0.05
Regulacja szybkiego trawersu na osi Z	480 mm/min
Podziałka skali na kole ręcznym	0.005 mm
Prędkości obrotowe	
Stała prędkość obrotowa wrzeciona	1 450 rpm
Wymiary i ciężar	
Długość x szerokość x wysokość	2 800 x 2 205 x 1 900 mm
Waga netto	3 000 kg

Wymiary



Wposażenie standardowe

- Biała ściernica o korundzie 46
- Lampa LED
- Układ chłodzenia z zewnętrznym zbiornikiem płynu
- Jednostka hydrauliczna z wymiennikiem ciepła
- Stół elektromagnetyczny
- Trzpień do wywarzenia ściernicy
- Zabudowa stołu
- Nóżki do wypoziomowania
- Narzędzia do obsługi

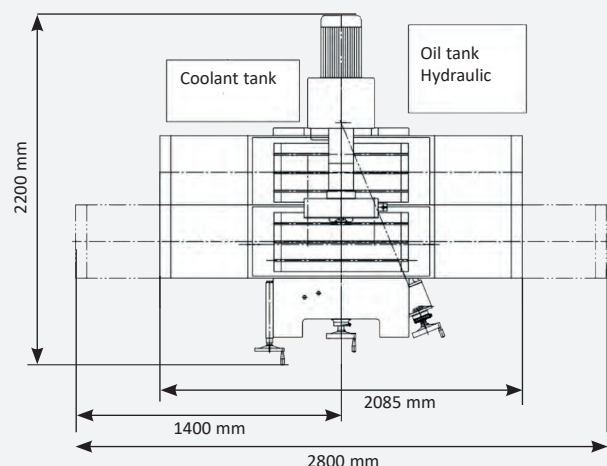
Akcesoria dodatkowe MPS 1

3112000

- Filtr magnetyczny i filtry z taśmy papierowej
- Wydajność: 25 litrów na minutę
- Zbiornik: 120 litrów.
- Wymiary: 1.290 x 460 x 580 mm



Ustawienie maszyny



Solidna szlifierka do płaszczyzn z hydrauliką i cyfrowym wyświetlaczem położenia DPA31.

Argumenty w postaci jakości, wydajności i ceny

- ▶ Elektromagnetyczna płyta mocująca do mocowania detalu z funkcją automatycznego rozmagnesowania
- ▶ Wrzeciono Premium z precyzyjnymi łożyskami stożkowymi
- ▶ Hartowane i szlifowane prowadnice łoża
- ▶ Przewodnice z powłoką Turcite-B zapewniającą doskonałą odporność na zużycie i niskie tarcie
- ▶ Wrzeciono szlifierskie z precyzyjnymi łożyskami klasy premium
- ▶ Możliwość ostrzenia ściernicy za pomocą obciągacza bezpośrednio na maszynie
- ▶ Cyfrowy wyświetlacz pozycji
- ▶ Podstawa maszyny wykonana ze stabilnego, odpornego na skręcanie odlewu, zapewniającego maksymalną sztywność i stabilność
- ▶ Prowadnice do ruchów wzdłużnych, poprzecznych i pionowych są bezłuzowe i konstruowane w sposób umożliwiający samocentrowanie jako szyny V i płaskie
- ▶ Precyzyjne śruby kulowe
- ▶ Prowadnice i wrzeciono transportowe z centralnym systemem smarowania
- ▶ Wszystkie prowadnice płaskie są precyzyjnie szlifowane, co gwarantuje

- najwyższą precyzję wszystkich ruchów ręcznych
- ▶ Bezpieczne układy elektryczne 24 V DC
- ▶ Obszerne, odsprężone koła ręczne na wszystkich trzech osiach
- ▶ Centralny system smarowania sterowany czasowo
- ▶ Przewody hydrauliczne zgodnie z DIN EN 853
- ▶ Dokładność szlifowania: 0,005 mm
- ▶ Ściernica korundowa 46 ziarno do wszystkich popularnych metali w wyposażeniu standardowym
- ▶ Odchylany pulpit sterowniczy znacznie ułatwia pracę
- ▶ Dwukanałowa elektronika bezpieczeństwa
- ▶ Stół szlifierski z osłoną chroniącą przed rozpryskami wody
- ▶ Zespół chłodziwa z zewnętrznym zbiornikiem chłodziwa, pojemność 100l
- ▶ Cyfrowo sterowany, automatyczny posuw pionowy z serwowmotorem
- ▶ Zmotoryzowana pionowa regulacja wysokości za pomocą wrzeciona
- ▶ Hydraulicznie i bezstopniowo regulowany posuw wzdłużny
- ▶ Klasa filtrów EMC
- ▶ Znaczna oszczędność energii dzięki silnikowi IE3



Cyfrowy wskaźnik położenia DPA 31- 2



Wyświetlacz:

- > Przyjazna dla użytkownika klawiatura membranowa, zabezpieczona przed wodą rozpryskową, nieoślępiająca i łatwa do czyszczenia

Nowe listwy pomiarowe:

- > Elektroniczne elementy pomiarowe enkoderów liniowych są chronione i uszczelnione w obudowie
- > Zapewnia dokładne i niezawodne wyniki pomiarów również w przypadku pracy układu pomiarowego w oleju lub chłodziwie
- > Tolerancja na wibracje i zakłócenia magnetyczne

Dressing unit



- > Manual parallel dressing unit

Zespół hydrauliczny



- > Zewnętrzny agregat hydrauliczny z wymiennikiem ciepła dla stałej temperatury oleju

Elektromagnetyczna płyta mocująca



- > Szybkie i bezpieczne mocowanie detali

Ekran dotykowy



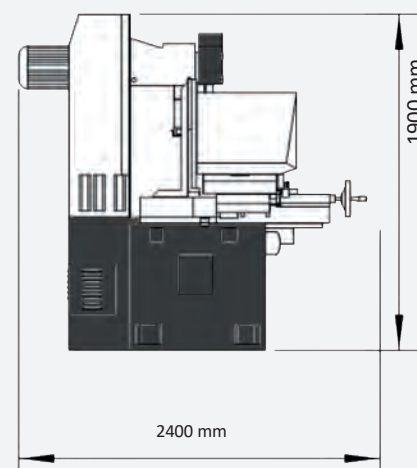
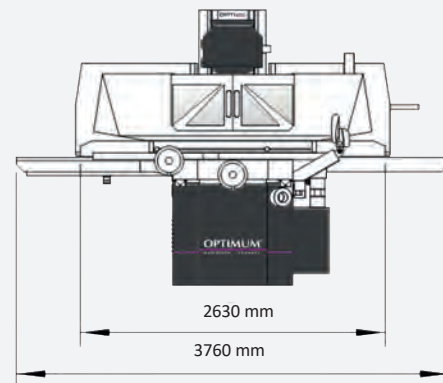
- > Do wprowadzania danych i wyświetlania informacji
- > Kółko ręczne do przesuwania osi Y
- > Obrotowy pulpit sterowniczy



Dane techniczne i wymiary

Model	GT 40
Nr art.	3111040
Dane techniczne	
Podłączenie elektryczne	400 V/3 Ph ~50 Hz
Całkowite podłączone obciążenie	7.5 kW
Silnik napędu ściernicy	4 kW
Silnik hydrauliczny	2.2 kW
Silnik pompy chłodziwa	90 W
Stół do szlifowania powierzchni	
Stół do szlifowania płaszczyzn długość x szerokość	406 x 813 mm
Elektro-magnetyczna płyta mocująca	400 x 800 mm
Wielkość rowka teowego/liczba rowków	14 mm / 3
Nośność stołu szlifierskiego wraz z elektromagnetyczną płytą mocującą	500 kg
Wymiary obrabianego przedmiotu długość x szerokość x wysokość	813 x 406 x 405 mm
Odstęp środek wrzeciona - stół szlifierski	max. 580 mm
Prędkości oscylacyjne stołu	5 - 25 m/min
Ściernica	
Wielkość ściernicy	350 x 40 x shaft Ø 127 mm
Odstęp ściernica - stół szlifierski	405 mm
Prędkość obwodowa ściernicy	27 m/s
Dokładność ruchu obrotowego wrzeciona szlifierskiego	0.005 mm
Skok oscylacyjny/skok przesuwu	
Jazda oscylacyjna Oś X	830 mm
Droga przesuwu Oś Z	420 mm
Oś Y	
Ciągły posuw poprzeczny	0.1 - 8 mm
Szybki posuw poprzeczny na osi Y	990 mm/min
Podział skali na kółku ręcznym	0.02 mm
Oś Z	
Szerokość kroku dla szybkiego posuwu poprzecznego	0.005 0.01 0.02 0.03 0.04 0.05
Regulacja szybkiego trawersu na osi Z	480 mm/min
Podziałka skali na kole ręcznym	0.005 mm
Prędkości obrotowe	
Stała prędkość obrotowa wrzeciona	1 450 rpm
Wymiary i ciężar	
Długość x szerokość x wysokość	3 600 x 2 400 x 1 900 mm
Waga netto	3 600 kg

Wymiary



Wposażenie standardowe

- Biała ściernica o korundzie 46
- Lampa LED
- Układ chłodzenia z zewnętrznym zbiornikiem płynu
- Jednostka hydrauliczna z wymiennikiem ciepła
- Stół elektromagnetyczny
- Trzpień do wywarzenia ściernicy
- Zabudowa stołu
- Nóżki do wypoziomowania
- Narzędzia do obsługi

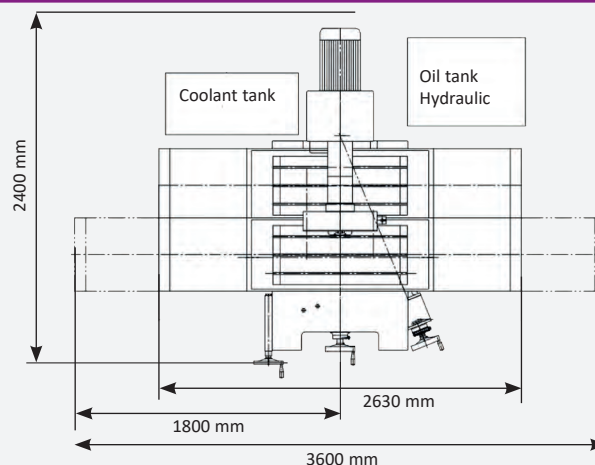
Akcesoria dodatkowe MPS 1

3112000

- Filtr magnetyczny i filtry z taśmami papierowymi
- Wydajność: 25 litrów na minutę
- Zbiornik: 120 litrów.
- Wymiary: 1.290 x 460 x 580 mm

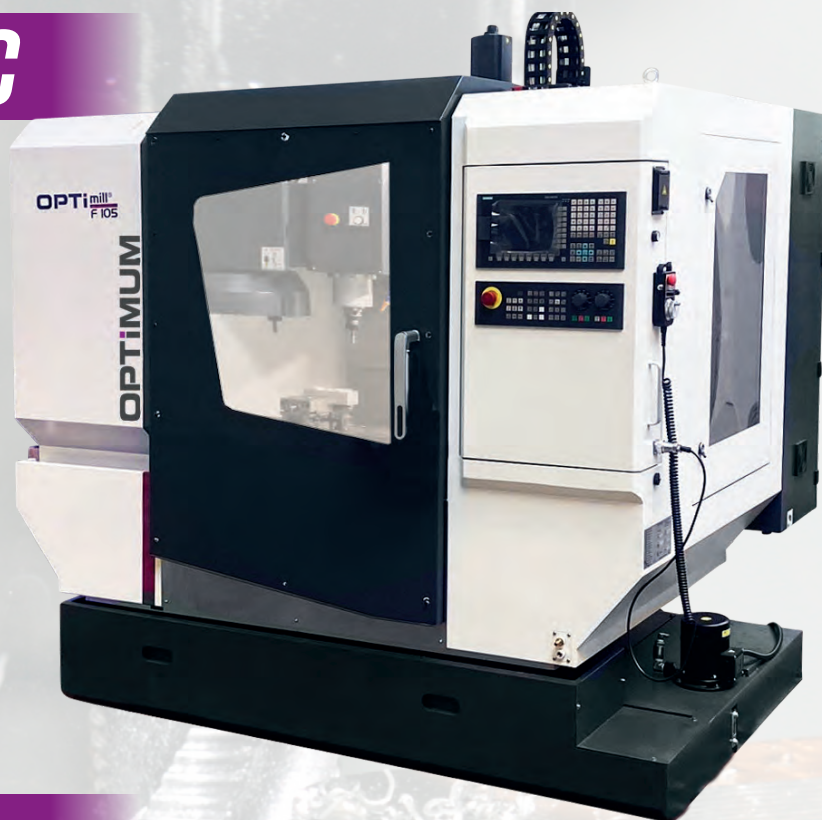


Ustawienie maszyny



OBRABIAKI CNC

FREZARKI CNC



TOKARKI CNC



- ▶ Prowadnica liniowa we wszystkich osiach
- ▶ Wszystkie osie ze śrubą kulową
- ▶ Napęd serwo we wszystkich osiach
- ▶ Przyjazne dla użytkownika połączenia (gniazdo, RJ45)
- ▶ Miejsce pracy wyraźnie widoczne z trzech stron
- ▶ Przejrzyste, twarde dyski Makrolon
- ▶ Wymiana narzędzia odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku (elektro-pneumatyczne urządzenie do zaciskania narzędzi)
- ▶ System chłodzenia
- ▶ Przenośne, elektroniczne kółko ręczne
- ▶ Obracanie panelu sterowania
- ▶ Wysokie dopuszczalne obciążenie prowadnicy liniowej i wysoka sztywność, niski współczynnik tarcia i doskonała kompensacja błędów dzięki układowi X
- ▶ W zestawie pakiet oprogramowania "SINUMERIK 808D na PC"



Sterowanie **SIEMENS** SINUMERIK 808D Advanced

- ▶ Port Ethernet RJ45
- ▶ Kolorowy wyświetlacz LCD o przekątnej 8,4 cala i rozdzielczości 800 x 600
- ▶ Przygotowana do obsługi zdalnej
- ▶ Umożliwia łatwą optymalizację przy wyższych wymaganiach procesów dynamicznych
- ▶ Zapewnia wysoką dokładność obróbki
- ▶ Wyposażona w enkoder bezwzględny / brak konieczności referencyjnego

Wyposażenie dodatkowe

Zestaw startowy BT 30	3536107
------------------------------	----------------



Renishaw PRIMO Satz	3582030
----------------------------	----------------

Obejmuje:

- Sondę pomiarową narzędzia Radiowy ustalacz narzędzia
- Sondę pomiarową narzędzia Radiowe narzędzie 3D
- Interfejs Primo
- Oprogramowanie GoProbe
- Pierścień BT 30
- Licencję na sześć miesięcy



Licencja na kolejne sześć miesięcy W tym ochrona systemu	3582040
Nieograniczona licencja	3582041

Imadła maszynowe
Zobacz na stronie 125

Dane techniczne	F 3Pro
Numer artykułu	3500415
Przyłącze elektryczne	400 V / 3 Ph~50 Hz
Całkowita moc przyłączeniowa	5 KVA
Silnik napdowy S1	1,5 kW
Moment silnika napędowego S1	9,5 Nm
Maks. średnica głowicy frezarskiej	Ø 40 mm
Rozmiar frezu max.	Ø 25 mm
Stożek wrzeciona	BT 30
Powtarzalność	± 0,01 mm
Pozycjonowanie	± 0,01 mm
Oś X, Y, Z - zakres przejazdów	355 / 190 / 245 mm
Oś X, Y, Z - Posuw	6.000/8.000 mm/min.
Oś X, Y, Z - Moment obrotowy	1,9 Nm / 3,5 Nm / 3,5 Nm
Prędkości	4.000 min ⁻¹
Odległość wrzeciona - stół	40 - 277 mm
Powierzchnia robocza stołu x B / Rozmiar rowka T	620 x 180 mm / 12 mm
Wymiary dł. X szer. X wys	1.410 x 1.372 x 2.007 mm
Waga	1.000 kg

- ▶ Maszyna na specjalnie konstruowanej podstawie w celu zachowania odpowiedniej sztywności
- ▶ Karuzelowy wymiennik narzędzi z dziesięcioma narzędziami
- ▶ Wszystkie prowadnice liniowe z osłonami ze stali nierdzewnej
- ▶ System automatycznego smarowania
- ▶ Zintegrowana lampa maszyny w przestrzeni roboczej
- ▶ Ruchome, elektroniczne pokrętko z przyciskiem zatwierdzania i przyciskiem zatrzymania awaryjnego Ułatwiające wprowadzanie programów
- ▶ Zintegrowany układ chłodzenia ze zbiornikiem o pojemności 70 litrów
- ▶ Wymiana narzędzia następuje automatycznie za przyciśnięciem jednego przycisku (elektropneumatyczne urządzenie mocujące narzędzie)
- ▶ Stabilny stół do frezowania precyzyjnego o odpowiednich wymiarach z dokładnym wykończeniem powierzchni
- ▶ Drzwiczki dostępne zaprojektowane w taki sposób, by ograniczyć do minimum czas czyszczenia i konserwacji
- ▶ Diodowa lampa dla oświetlenia całej przestrzeni roboczej
- ▶ Pakiet oprogramowania „SINUMERIK 808D on PC” (praktyczne oprogramowanie szkoleniowe umożliwiające programowanie elementów roboczych i symulacje na komputerze w trybie offline. Pobierz za darmo na www.cnc4you.com)

Sterowania **SIEMENS**
SINUMERIK 808D Advanced



Dane techniczne	F 80	
Numer artykułu	3501085	
Przyłącze elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Całkowite obciążenie	12 KVA	14 KVA
Silnik napędowy S1 roboczy	2,2 kW	5,5 kW
Moment silnika napędowego S1	14 Nm	35 Nm
Max. średnica głowicy frezarskiej	Ø 65 mm	
Max. wielkość frezu palcowego	Ø 30 mm	
Stożek wrzeciona	BT 30	
Powtarzalność / Pozycjonowanie	± 0,015 mm	
Karuzelowy wymiennik narzędzia	10 narzędzi	
Maks. waga narzędzia	6 kg	
Czas wymiany narzędzia	7 Sek.	
X-, Y-, Z-Achse - Zakres przejazdów	400 / 225 / 375 mm	
X-, Y-, Z-Achse - Posuw	10.000 mm/min.	
X-, Y-, Z-Achse - Moment obrotowy	5 / 5 / 6 Nm	3,5 / 6 / 6 Nm
Prędkości	50 - 8.000 min ⁻¹	
Odl. pomiędzy wrzecionem a stołem	75 - 475 mm	
Długość x szerokość stołu / T-Rowek	800 x 260 mm / 16 mm	
Wymiary Dł. x Szer. x Wys.	1.925 x 1.655 x 2.070 mm	
Waga	1.900 kg	

Wyposażenie dodatkowe

Zestaw startowy BT 30	3536107
-----------------------	---------

Obejmuje:

- 1 szt. uchwytu do frezowania czołowego
- 1 szt. uchwytu
- 2 szt. Weldon 6 mm
- 1 szt. Weldon 8 mm
- 1 szt. Weldon 10 mm
- 1 szt. Weldon 12 mm
- 1 szt. Weldon 16 mm
- 2 szt. Weldon 20 mm
- 1 szt. adaptera BT 30
- 3 szt. uchwytu pierścienia ER32
- 1 szt. klucza do pierścienia sprężynowego ER32
- 18-częściowy zestaw pierścienia sprężynowego ER32
- 1 szt. regulatora wysokości
- 1 szt. miernika montażowego i do regulacji narzędzia
- 14 szt. śrub dwustronnych
- 1 szt. rakla stożkowa



Renishaw PRIMO Satz	3582030
---------------------	---------

Obejmuje:

- Sondę pomiarową narzędzia Radiowy ustalacz narzędzia
- Sondę pomiarową narzędzia Radiowe narzędzie 3D
- Interfejs Primo
- Oprogramowanie GoProbe
- Pierścień BT 30
- Licencję na sześć miesięcy



Licencja na kolejne sześć miesięcy	3582040
W tym ochrona systemu	
Nieograniczona licencja	3582041

Imadła maszynowe
Zobacz na stronie 125

- ▶ Wytrzymała konstrukcja
- ▶ Karuzelowy magazyn narzędziowy z 12 gniazdami
- ▶ Wszystkie prowadnice liniowe z osłonami ze stali nierdzewnej
- ▶ System automatycznego smarowania
- ▶ Zintegrowana lampa maszyny w przestrzeni roboczej
- ▶ Ruchome, elektroniczne pokrętko z przyciskiem zatwierdzenia i przyciskiem zatrzymania awaryjnego
- ▶ Ułatwia wprowadzanie programów
- ▶ Zintegrowany układ chłodzenia ze zbiornikiem o pojemności 120 litrów
- ▶ Wymiana narzędzia następuje automatycznie za przyciśnięciem jednego przycisku (elektropneumatyczne urządzenie mocujące narzędzie)

- ▶ Stabilny stół do frezowania precyzyjnego o odpowiednich wymiarach z dokładnym wykończeniem powierzchni
- ▶ Drzwiczki dostępne zaprojektowane w taki sposób, by ograniczyć do minimum czas czyszczenia i konserwacji
- ▶ Napęd serwo SIEMENS w osi X, Y i Z
- ▶ Pakiet oprogramowania „SINUMERIK 808D on PC” (praktyczne oprogramowanie szkoleniowe umożliwiające programowanie elementów roboczych i symulacje na komputerze w trybie offline. Pobierz za darmo na www.cnc4you.de)

Sterowania **SIEMENS**
SINUMERIK 808D Advanced



Korzyści:

SINUMERIK 808D ADVANCED

- ▶ Port Ethernetowy RJ45
- ▶ Kolorowy wyświetlacz LCD 8,4" o rozdzielczości 800x600
- ▶ Gotowy do zdalnej konserwacji
- ▶ Funkcja AST zapewnia użytkownikom łatwą optymalizację opcji w przypadku bardziej rygorystycznych, dynamicznych i precyzyjnych wymogów.
- ▶ Enkoder bezwzględny / brak konieczności ruchu referencyjnego
- ▶ Zapewnia większą precyzję

Dane techniczne	F 105 SINUMERIK 808D ADVANCED	
Numer artykułu	3501100	
Przyłącze elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Całkowite obciążenie	12,5 KVA	15 KVA
Silnik napędowy S1 roboczy	5,5 kW	7,5 kW
Moment silnika napędowego S1	35 Nm	48 Nm
Stożek wrzeciona	BT 40	
Powtarzalność	± 0,01 mm	
Pozycjonowanie	± 0,01 mm	
Karuzelowy wymiennik narzędzia	12 narzędzi	
Średnica narzędzia max.	104 mm	
Maks. waga narzędzia	6 kg	
Czas wymiany narzędzia	7 Sek.	
X-, Y-, Z-Achse - Zakres przejazdów	550 / 305/ 460 mm	
X-, Y-, Z-Achse - Posuw	10.000 mm/min.	
X-, Y-, Z-Achse - Moment obrotowy	5 / 5 / 10 Nm	
Prędkości	10 - 8.000 min ⁻¹	10 - 10.000 min ⁻¹
Odl. pomiędzy wrzecionem a stołem	100 - 600 mm	
Długość x szerokość stołu / T-Rowek	800 x 320 mm / 14 mm	
Wymiary Dł. x Szer. x Wys.	2.164 x 1.860 x 2.200 mm	
Waga	2.800 kg	

Wypożyczenie dodatkowe

Zestaw startowy BT 40 Zestaw 1	3536105
1 szt. regulatora wysokości	
18-częściowy zestaw równoległych podkładek	
1 szt. miernika montażowego i do regulacji narzędzia	
1 szt. uchwytu frezarskiego BT 40 SLA 20-90	
1 szt. szybkołączki frezarskiej 1 - 13 mm	
2 szt. uchwytu pierścienia sprężystego BT 40/ER 32	
18-częściowy zestaw pierścieni sprężynowych; ER32, 3 - 20 mm	
1 szt. adaptera stożka Morse'a BT 40 - MT 3	
1 szt. mocowania do frezowania czołowego BT 40	
1 szt. frezu czołowego	
6 szt. śrub dwustronnych	
1 szt. tacy	
Zestaw startowy BT 40 Zestaw 2	3536108
1szt. Uchwyt do frezowania czołowego z pierścieniem 27 mm	
1 szt. szybkołączki frezarskiej 1 - 13 mm	
2 szt. Weldon 6 mm	
1 szt. Weldon 8 mm	
1 szt. Weldon 10 mm	
1 szt. Weldon 12 mm	
1 szt. Weldon 16 mm	
2 szt. Weldon 20 mm	
1 szt. adaptera BT 40 do MT 3	
3 szt. uchwytu pierścienia ER32	
1 szt. klucza do pierścienia sprężynowego ER32	
18-częściowy zestaw pierścienia sprężynowego ER32	
1 szt. regulatora wysokości	
1 szt. miernika montażowego i do regulacji narzędzia	
1 szt. rakla stożkowa	
15 szt. śrub dwustronnych	
Renishaw PRIMO Satz	3582031
Obejmuje:	
• Sondę pomiarową narzędzia Radiowy ustalczyć narzędzia	
• Sondę pomiarową narzędzia Radiowe narzędzie 3D	
• Interfejs Primo	
• Oprogramowanie GoProbe	
• Pierścień BT 40	
• Licencję na sześć miesięcy	
	
Licencja na kolejne sześć miesięcy W tym ochrona systemu	3582040
Nieograniczona licencja	3582041
Kompletny zestaw 4 osi (tylko Sinumerik 808D ADVANCED)	3501120
• Trzyczęściowy uchwyt tokarski 125mm	
• Konik	
• Instalacja	

- ▶ Maszyna na specjalnie konstruowanej podstawie w celu zachowania odpowiedniej sztywności
- ▶ Karuzelowy wymiennik narzędzi z 16 narzędziami
- ▶ Wszystkie prowadnice liniowe z osłonami ze stali nierdzewnej
- ▶ System automatycznego smarowania
- ▶ Oświetlenie LED maszyny zapewniające pełne oświetlenie obszaru roboczego
- ▶ Taśmowy podajnik wiórów zapewnia wydajne usuwanie wiórów
- ▶ Wózek na wióry
- ▶ Ruchome, elektroniczne pokrętko z przyciskiem zatwierdzania i przyciskiem zatrzymania awaryjnego Ułatwiające wprowadzanie programów
- ▶ Układ chłodzenia z 190-litrowym zbiornikiem chłodziwa
- ▶ Wymiana narzędzia następuje automatycznie za przyciśnięciem jednego przycisku (elektropneumatyczne urządzenie mocujące narzędzie)
- ▶ Stabilny stół do frezowania precyzyjnego o odpowiednich wymiarach z dokładnym wykończeniem powierzchni
- ▶ Drzwiczki dostępne zaprojektowane w taki sposób, by ograniczyć do minimum czas czyszczenia i konserwacji



Sterowania **SIEMENS**
SINUMERIK 808D Advanced

Dane techniczne	F 150 E
Numer artykułu	3501150
Przyłącze elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowite obciążenie	15 kW
Silnik napędowy S1 roboczy	7,5 kW
Moment silnika napędowego S1	48 Nm
Silnik napędowy S6 roboczy	11,25 kW
Moment silnika napędowego S6	72 Nm
Max. średnica głowicy frezarskiej	Ø 80 mm
Max. wielkość frezu palcowego	Ø 38 mm
Stożek wrzeciona	BT 40
Powtarzalność / Pozycjonowanie	± 0,008 mm
Karuzelowy wymiennik narzędzia	16 narzędzi
Maks. waga narzędzia	8 kg
Czas wymiany narzędzia	20 Sek.
X-, Y-, Z-Achse - Zakres przejazdów	750 / 500 / 500 mm
X-, Y-, Z-Achse - Posuw	20 m/min.
X-, Y-, Z-Achse - Moment obrotowy	9,55 Nm / 9,55 Nm / 16,7 Nm
Prędkości	10 - 10.000 min ⁻¹
Odl. pomiędzy wrzecionem a stołem	100 - 600 mm
Długość x szerokość stołu / T-Rowek	900 x 500 mm / 18 mm
Wymiary Dł. x Szer. x Wys.	3.420 x 2.050 x 2.400 mm
Waga	4.500 kg

Zestaw startowy BT 40 Zestaw startowy

3536108

- 1 szt. Uchwyt do frezowania czołowego z pierścieniem 27 mm
- 1 szt. szybkozłączki frezarskiej 1 - 13 mm
- 2 szt. Weldon 6 mm
- 1 szt. Weldon 8 mm
- 1 szt. Weldon 10 mm
- 1 szt. Weldon 12 mm
- 1 szt. Weldon 16 mm
- 2 szt. Weldon 20 mm
- 1 szt. adaptera BT 40 do MT 3
- 3 szt. uchwytu pierścienia ER32
- 1 szt. klucza do pierścienia sprężynowego ER32
- 18-częściowy zestaw pierścienia sprężynowego ER32
- 1 szt. regulatora wysokości
- 1 szt. miernika montażowego i do regulacji narzędzia
- 1 szt. rakla stożkowa
- 15 szt. śrub dwustronnych



- ▶ Solidna konstrukcja
- ▶ Serwonapędowy zmieniacz narzędzi z 21 pozycjami narzędzi
- ▶ Wszystkie prowadnice liniowe z osłonami ze stali nierdzewnej
- ▶ Automatyczne centralne smarowanie
- ▶ Silnik wrzeciona głównego Siemens
- ▶ Serwonapęd Siemens we wszystkich osiach (zamknięta pętla sterowania)
- ▶ Wrzeciono inline z maksymalną prędkością 16 000 min⁻¹
- ▶ Hartowane i precyzyjnie szlifowane śruby kulowe zapewniające wysokie prędkości przesuwu we wszystkich osiach
- ▶ Przenośne, elektroniczne pokrętko z wyłącznikiem i wyłącznikiem awaryjnym znacznie ułatwia pracę w programach
- ▶ Układ chłodzenia z 120-litrowym zbiornikiem chłodziwa
- ▶ Solidny, dokładny stół frezarski z precyzyjnym wykończeniem powierzchni
- ▶ Drzwiczki dostępne zaprojektowane z myślą o zminimalizowaniu czasu czyszczenia i konserwacji
- ▶ Taśmowy przenośnik wiórów zapewnia wydajne usuwanie wiórów
- ▶ Wózek na wióry
- ▶ Chłodnica oleju zapewnia stabilność termiczną wrzeciona
- ▶ Oświetlenie LED maszyny zapewniające pełne oświetlenie obszaru roboczego

Sterowanie **SIEMENS**
SINUMERIK 828D

PREMIUM
line



Dane techniczne	F 120X
Przyłącze elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowite obciążenie	45 KVA
Silnik napędowy	12 kW S1; 22 kW S6-30 %
Moment silnika napędowego	38 Nm S1; 116 Nm S6-30 %
Stożek wrzeciona	BT 30
Max. średnica głowicy frezarskiej	Ø 63 mm
Powtarzalność / Pozycjonowanie	± 0,006 mm / ± 0,005 mm
Wymiennik narzędzi	Bębnowy
Ilość narzędzi	21
Maks. średnica narzędzia / -waga max.	80 mm / 3 kg
Czas wymiany narzędzia Tool to tool	2 Sek.
X-, Y-, Z-Achse - Zakres przejazdów	500 mm / 400 mm / 300 mm
X-, Y-, Z-Achse - Posuw	30 m/min.
X-, Y-, Z-Achse - Moment obrotowy	14 Nm / 14 Nm / 21 Nm
Prędkości	16.000 min ⁻¹
Długość stołu x szerokość stołu	600 x 400 mm
Rozmiar rowka T / liczba / odległość	14 mm / 3 / 125 mm
Ładunek max.	250 kg
Wymiary Dł. x Szer. x Wys.	2.315 x 2.194 x 2.325 mm
Waga	3800 kg

- ▶ Wszechstronny zakres zastosowań
- ▶ Wszystkie ważne elementy, takie jak konstrukcja maszyny, kolumna, prowadnica, stół kątowy, stół krzyżowy i korpus głowicy frezującej wykonane są z beznaprężeniowego żeliwa wysokiej jakości MEEHANITE[®] (FC30), niektóre z nich z wielokrotnym użebrowaniem
- ▶ Doskonała charakterystyka tłumienia drgań i stabilność ruchomego podwozia maszyny
- ▶ Serwonapęd na osiach X/Y/Z
- ▶ Oś X i Y z solidną prowadnicą o przekroju jaskółczego ogona
- ▶ Przenośne, elektroniczne koło ręczne z przyciskiem potwierdzającym i przyciskiem zatrzymania awaryjnego znacznie ułatwiające wprowadzanie programów
- ▶ Wszystkie prowadnice są hartowane, szlifowane i dodatkowo pokryte powłoką Turcite[®]-B, aby zapewnić optymalny i stały ruch
- ▶ Wszystkie prowadnice regulowane za pomocą listew klinowych

- ▶ Wszystkie osie wyposażone w śruby kulowe
- ▶ Centralny i przejrzysty panel sterowania z kontrolą
- ▶ Masywny stół XY, o dużych wymiarach z precyzyjnym wykończeniem powierzchni, hartowany i precyzyjnie szlifowany
- ▶ Głowica frezująca obraca się w zakresie $\pm 45^\circ$.
- ▶ System chłodzenia
- ▶ Lampa maszynowa
- ▶ Składana ochrona stołu z zamykanym wyłącznikiem bezpieczeństwa
- ▶ Osłony teleskopowe na wszystkich 3 osiach
- ▶ Automatyczne centralne smarowanie z kontrolą ilości oleju smarowego i oleju
- ▶ Hydrauliczne mocowanie narzędzi
- ▶ W tym dwuletnia gwarancja na podzespoły firmy SIEMENS

Sterowanie **SIEMENS**
SINUMERIK 828D



Siemens

**ZINTEGROWANE
BEZPIECZENSTWO**

Konfiguracja pracy przy otwartych drzwiach

Model	MZ 4CNC
Nr art.	3511050
Przyłącze elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Wrzeciono frezujące	
Praca silnika napędowego S1	5.5 kW
Silnik napędowy S6 30 % pracy	9.5 kW
Silnik pompy chłodziwa	90 W
Wrzeciono	
Pionowo	
Gniazdo wrzeciona	SK 40 DIN 69871
Średnica tulei wrzeciona	100 mm
Skok tulei wrzeciona	120 mm
Gardziel	110 - 560 mm
Odległość wrzeciona od stołu	58 - 460 mm
Pozioma	
Gniazdo wrzeciona	SK 40 DIN 2080
Odstęp między wrzecionem a stołem	152 - 580 mm
Wielkość frezu końcowego	
Maks. wielkość głowicy frezu	Ø 85 mm
Maks. wielkość frezu na wałku	Ø 20 mm
Dokładność frezowania	
Dokładność powtórzeń	± 0.02 mm

Dokładność pozycjonowania	± 0.02 mm
Przesuw	
Oś X / Y / Z	600 / 460 / 395 mm
Prędkość posuwu	
Posuw	10 - 2 m/min.
Szybkie przemieszczanie	5 m/min.
Zakres prędkości	
Prędkości*	48 - 3 800 rpm
Stopnie prędkości	6
Stół do frezowania	
Długość stołu x szerokość poziomo	500 x 900 mm
Wielkość rowka T / rozstaw / liczba pozioma	14 / 7 / 63 mm
Długość stołu x szerokość w pionie	300 x 960 mm
Wielkość rowków / rozstaw / liczba pionowych	14 / 4 / 63 mm
Maks. obciążenie stołu roboczego	320 kg
Wymiary	
Długość x szerokość x wysokość	2 186 x 3 005 x 2 069 mm
Waga	1 950 kg

- Wersja przemysłowa
- Duża wydajność
- Wysoka niezawodność
- Prowadnice liniowe wraz ze śrubami kulowymi w celu utrzymania dużych prędkości we wszystkich osiach
- Wysoko obrotowe serwonapędy we wszystkich trzech osiach
- Podstawa maszyny dodatkowo wzmocniona wytrzymałym uźebrowaniem
- Stabilny stół do frezowania precyzyjnego z czterema otworami „T” o odpowiednich wymiarach z dokładnym wykończeniem powierzchni
- Wyposażona standardowo w ślimakowy transporter wiórów
- Zintegrowane oświetlenie przestrzeni roboczej maszyny
- Złącze RJ45, podłączenie USB i podłączenie zasilania 230V
- Zintegrowany układ chłodzenia ze zbiornikiem o pojemności 210 litrów /

oraz systemem zdmuchiwania wiórów

- Zamknięta szafka elektryczna ze zintegrowanym wymiennikiem ciepła; zapewnia optymalną temperaturę nawet w przypadku wysokich temperatur otoczenia; zapobiega penetracji cząstek brudu
- Wyposażona w elektroniczne kółko ręczne
- Teleskopowe osłony prowadnic liniowych zabezpieczające wszystkie osie frezarki
- W tym dwuletnia gwarancja na podzespoły firmy SIEMENS

F 150HSC

- Wymiennik narzędzi typu bębnowego z 24 pozycyjnym magazynem narzędzi
- Sterowanie Siemens Sinumerik 828D w wyświetlaczem dotykowym 15,6"

Sterowanie **SIEMENS**
SINUMERIK 828D

PREMIUM
line

ZAKRES DOSTAWY:

- Zintegrowane bezpieczeństwo
- Wykrywanie i obróbka materiału resztkowego
- Programowanie etapu roboczego ShopMill
- Zarządzanie napędami sieciowymi
- Symulacja 3D
- Jednoczesne rejestrowanie procesów obróbkowych
- PPU 290 z oprogramowaniem systemowym SW 28x



Tutaj znajduje się prezentacja wideo
naszej frezarki Optimum F 150



Zdj.: F 150HSC
z opcjonalnym wyposażeniem

Dane techniczne	F 150HSC
Przyłącze elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowite obciążenie	31 KVA
Silnik napędowy	9 kW S1; 21,2 kW S6-30 %
Moment silnika napędowego	57 Nm S1; 135 Nm S6-30 %
Stożek wrzeciona	SK 40 DIN 69871
Max. średnica głowicy frezarskiej	Ø 63 mm
Powtarzalność / Pozycjonowanie	± 0,005 mm
Wymiennik narzędzi	Bębnowy
Ilość narzędzi	24
Maks. średnica narzędzia / -waga max.	80 mm / 8 kg
Czas wymiany narzędzia Tool to tool	2 Sek.
X-, Y-, Z-Achse - Zakres przejazdów	760 mm / 440 mm / 460 mm
X-, Y-, Z-Achse - Posuw	30.000 mm/min.
X-, Y-, Z-Achse - Moment obrotowy	6 Nm / 6 Nm / 11 Nm
Prędkości	10 - 10.000 min ⁻¹
Długość stołu x szerokość stołu	900 x 410 mm
Rozmiar rowka T / liczba / odległość	16 mm / 4 / 102 mm
Ładunek max.	350 kg
Wymiary Dł. x Szer. x Wys.	3.000 x 1.950 x 2.310 mm
Waga	4.350 kg

- ▶ Sterowanie Siemens Sinumerik 828D w wyświetlaczu dotykowym 15,6'
- ▶ Wersja przemysłowa
- ▶ Duża wydajność
- ▶ Wymiennik narzędzi, wymiennik narzędzi typu bębnowego z 24 pozycjami na narzędzia
- ▶ Wrzeciono bezpośrednie (wrzeciono liniowe)
- ▶ Zamknięta szafka elektryczna ze zintegrowanym wymiennikiem ciepła; zapewnia optymalną temperaturę nawet w przypadku wysokich temperatur otoczenia; zapobiega penetracji cząstek brudu
- ▶ System automatycznego centralnego smarowania
- ▶ Zintegrowana lampa maszyny w przestrzeni roboczej
- ▶ Transporter wiórów, typu pasowego zapewnia wydajne usuwanie wiórów
- ▶ Wózek do transportowania wiórów
- ▶ Wysokowydajna chłodnica oleju w celu wychładzania wrzeciona i wrzeciona śruby kulowej
- ▶ Pistolet czynnika chłodzącego
- ▶ Ruchome, elektroniczne pokrętko
- ▶ Ethernet
- ▶ EMC (kompatybilność elektromagnetyczna) i moduł bezpieczeństwa Siemens
- ▶ Złącze RJ45, podłączenie USB i podłączenie zasilania 230V
- ▶ W tym dwuletnia gwarancja na podzespoły firmy SIEMENS



Model	FU 3
Nr artykułu	3511370
Dane maszyny	
Podłączenie elektryczne	400 V / 3 Ph ~ 50 Hz
Całkowite obciążenie	31 KVA
Charakterystyka wrzeciona	
Silnik napędowy S1 roboczy	15 kW
Silnik napędowy S6 30% roboczy	22,5 kW
Stożek wrzeciona	SK 40 DIN 69871
Środek wrzeciona do osłony osi Z	595 mm
Prześwit pomiędzy wrzecionem a stołem	100 - 500 mm
Dokładność obróbki	
Powtarzalność	± 0,005 mm / 300 mm
Pozycjonowanie	± 0,005 mm
Wymiennik narzędzia	
Typ	Chwytnik dwuramienny
Ilość narzędzi	24 szczeliny
Maks. średnica narzędzia	80 mm
Maks. średnica narzędzia (sąsiednie szczeliny wolne)	130 mm
Długość narzędzia	245 mm
Maks. waga narzędzia	8 kg
Czas wymiany narzędzia	
Narzędzie do narzędzia	2 sekundy

Max. zakres przejazdów	
Oś X / Y / Z	400 / 560 / 400 mm
Napęd posuwu osi	
Prędkość obrotowa osi A	maks. 25 obr./min.
Prędkość obrotowa osi C	maks. 25 obr./min.
Przyspieszenie osi X, Y, Z	6 m/s ²
Ruch szybki oś X, Y, Z	48 000 mm/min.
Zakres prędkości obrotowej wrzeciona	
Prędkości*	15 000 obr./min.
Układ pneumatyczny	
Sprężone powietrze	6 bar
Układ cieczy chłodzącej	
Pojemność zbiornika -	260 litrów
Stół przechyłowy i obrotowy	
Średnica stołu	320 mm
Wysokość stołu	1 160 mm
Posuw w osi A	60 sekund
Posuw w osi C	20 sekund
Zakres obrotowy w osi A	± 120°/-30°
Zakres obrotowy w osi C	360°
Szczelina T / wielkość / odległość	12 mm
Maks. nośność	100 kg
Wymiary	
Dł. x Szer. x Wys.	2 254 x 2 990 x 2 960 mm
Ogólna waga	5 000 kg

- Wersja przemysłowa
- Duża wydajność
- Wysoka niezawodność
- Prowadnice liniowe wraz ze śrubami kulowymi w celu utrzymania dużych prędkości we wszystkich osiach
- Wysoko obrotowe serwonapędy we wszystkich trzech osiach
- Podstawa maszyny dodatkowo wzmocniana wytrzymałym użebrowaniem
- Teleskopowe osłony prowadnic liniowych zabezpieczające wszystkie osie frezarki
- Stabilny stół do frezowania precyzyjnego z otworami „T” o odpowiednich wymiarach z dokładnym wykończeniem powierzchni
- Zintegrowane oświetlenie przestrzeni roboczej maszyny
- Dwuramienny chwytak zmieniający narzędzia z 30 pozycjami narzędziowymi

- Złącze RJ45, podłączenie USB i podłączenie zasilania 230V
- Zintegrowany układ chłodzenia ze zbiornikiem o pojemności 370 litrów / oraz systemem zdmuchiwania wiórów
- Zamknięta szafka elektryczna ze zintegrowanym wymiennikiem ciepła; zapewnia optymalną temperaturę nawet w przypadku wysokich temperatur otoczenia; zapobiega penetracji cząstek brudu
- Przenośne, elektroniczne pokrętko z wyłącznikiem i wyłącznikiem awaryjnym znacznie ułatwia pracę w programach
- Wózek na wióry

PREMIUM
line

Sterowanie **SIEMENS**
SINUMERIK 828D



Dane techniczne	F 210HSC	F 310HSC
Nr artykułu	3511222	3511232
Przyłącze elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowite obciążenie	31 KVA	56 KVA
Silnik napędowy	9 kW S1; 21,2 kW S6-30 %	20 kW S1; 50,3 kW S6-30 %
Moment silnika napędowego	57 Nm S1; 135 Nm S6-30 %	96 Nm S1; 240 Nm S6-30 %
Stożek wrzeciona	SK 40 DIN 69871	SK 40 DIN 69871
Max. średnica głowicy frezarskiej	Ø 63 mm	Ø 63 mm
Powtarzalność / Pozycjonowanie	± 0,005 mm	± 0,005 mm
Wymiennik narzędzi	Bębnowy	Bębnowy
Ilość narzędzi	30	30
Maks. średnica narzędzia / -waga max.	80 mm / 8 kg	80 mm / 8 kg
Czas wymiany narzędzia Tool to tool	2 Sek.	2 Sek.
X-, Y-, Z-Achse - Zakres przejazdów	800 mm / 500 mm / 500 mm	1050 mm / 600 mm / 600 mm
X-, Y-, Z-Achse - Posuw	30 m/min.	30 m/min.
X-, Y-, Z-Achse - Moment obrotowy	11 Nm / 11 Nm / 16 Nm	18 Nm / 18 Nm / 27 Nm
Prędkości	12.000 min ⁻¹	12.000 min ⁻¹
Długość stołu x szerokość stołu	100 x 600 mm	100 x 750 mm
Rozmiar rowka T / liczba / odległość	16 mm / 5 / 80 mm	16 mm / 6 / 100 mm
Ładunek max.	450 kg	800 kg
Wymiary Dł. x Szer. x Wys.	3.838 x 2.280 x 2.260 mm	3.060 (4.319) x 2.286 x 2.928 mm
Waga	6.250 kg	7000 kg

Tokarki CNC z płaskim łóżem

- ▶ Łożysko złożone wrzeciona
- ▶ Wyłącznik awaryjny
- ▶ Smarowanie centralne
- ▶ Przełącznik referencyjny
- ▶ Łatwa w obsłudze obudowa zabezpieczająca
- ▶ Kłapa dostępowa w części tylnej dla celów konserwacji
- ▶ Przełącznik bezpieczeństwa na przednich drzwiach przesuwnych
- ▶ Wieżyczka zlokalizowana za kłem tokarskim (lewe narzędzie obrotowe)
- ▶ Pakiet oprogramowania „SINUMERIK 808D ADVANCED on PC” (praktyczne oprogramowanie szkoleniowe “

L 28HS

- ▶ Prowadnica liniowa

L 34HS

- ▶ Szlifowane wrzeciono śruby kulowej
- ▶ Silniki zasilające SIEMENS
- ▶ Utwardzone szyny prowadzące łoża (HRC 42-52) i dokładne szlifowanie



Zdj.: L 34HS



Zdj.: L 28HS



Korzyść: SINUMERIK 808D ADVANCED

- ▶ Port Ethernetowy RJ45
- ▶ Kolorowy wyświetlacz LCD 8,4" o rozdzielczości 800x600
- ▶ Gotowy do zdalnej konserwacji
- ▶ Funkcja AST zapewnia użytkownikom łatwą optymalizację opcji w przypadku bardziej rygorystycznych, dynamicznych i precyzyjnych wymagań.
- ▶ Encoder bezwzględny / brak konieczności ruchu referencyjnego
- ▶ Zapewnia większą precyzję

Dane techniczne	L 28HS	L 34HS
Przyłącze elektryczne	400 V / 3 PH ~50 Hz	400 V / 3 PH ~50 Hz
Całkowite obciążenie	3,75 KVA	8 KVA
Silnik napędowy	2,2 kW	3,7 kW
Moment silnika napędowego / na wrzecionie	14 Nm / 28 Nm	23,6 Nm / 40 Nm
Stożek wrzeciona	DIN 6350 A2-3	DIN 6350 A2-4
Otwór wrzeciona	Ø 30 mm	Ø 46 mm
Wysokość kłosa /-odlgłość między wrzecionami	169 / 430 mm	170 / 800 mm
Średnica obrotowa powyżej suwaka poprzecznego	Ø 200 mm	152 mm
Średnica obrotowa powyżej łoża maszyny	Ø 300 mm	340 mm
Prędkości wrzeciona	40 - 4.000 min ⁻¹	30 - 3.500 min ⁻¹
Ilość narzędzi	6	6
Powtarzalność	± 0,02 mm	± 0,015 mm
Pozycjonowanie	± 0,03 mm	± 0,03 mm
X- / Z-Oś - Max. zakres przejazdów	145 / 465 mm	185 / 540 mm
X- / Z-Oś - Szybkość rolki podającej	6.000 / 8.000 mm/min.	6.000 / 8.000 mm/min.
Uchwyt konika	MK 2	MK 3
Dł. x Szer. x Wys.	1.655 x 1.485 x 1.955 mm	1.956 x 1.475 x 1.713 mm
Waga	900 kg	1.200 kg

- Sterowanie Siemens Sinumerik 808D
- Wrzeciono i serwomotory SIEMENS
- Pełne poszycie z urządzeniem bezpieczeństwa
- Maks. prędkość wrzeciona do 3 000 obr./min. w standardzie
- Hydrauliczny uchwyt tokarski
- Recyrkulacyjne śruby kulowe zapewniające wysokie prędkości przesuwu we wszystkich osiach
- Prowadnice liniowe we wszystkich osiach
- Automatyczne centralne smarowanie
- Serwohydrauliczny zmieniacz narzędzi VDI 30 z 8 pozycjami narzędziowymi
- Obrotowa jednostka sterująca
- Elektroniczne pokrętła dla osi X i Z
- Układ chłodzenia z 110-litrowym zbiornikiem chłodziwa
- EMC (kompatybilność elektromagnetyczna) Pistolet czynnika chłodzącego
- Złącze RJ45, podłączenie USB i podłączenie zasilania 230V



Sterowanie **SIEMENS**
SINUMERIK 808D

Siemens

**ZINTEGROWANE
BEZPIECZENSTWO**

Konfiguracja pracy przy otwartych drzwiczkach

Dane techniczne	L 50 E
Podłączenie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowite obciążenie	11 kW
Silnik napędowy	7,5 kW S1; 11,25 kW S6-30 %
Moment silnika napędowego	48 Nm S1; 72 Nm S6-30 %
Stożek wrzeciona	DIN ISO 702-1 Nr. 6 FORM A2
Otwór wrzeciona	Ø 66 mm
Wysokość kła	245 mm
Długość toczenia	618 mm
Szerokość łoża	400 mm
Kanał uchwytu	Ø 52 mm
Prędkości wrzeciona	3.000 min ⁻¹
Wymiennik narzędzi: hydrauliczny	VDI 30
Ilość narzędzi	8
Maks. wysokość uchwytu, szerokość	max. 20 x 32 mm
X- / Z-Oś - Zakres przejazdów	300 / 800 mm
X- / Z-Oś - Moment obrotowy	6 Nm / 11 Nm
Uchwyt konika	MK 5
Wymiary Dł. x Szer. x Wys.	2.750 x 1.965 x 2.052 mm
Waga	4.200 kg

Zestaw startowy VDI 30 3536115

Obejmuje

Uchwyt 1 - 13 mm

3 szt. kwadratowego mocowania poprzecznego

1 szt. kwadratowego mocowania poprzecznego górnego

1 szt. kwadratowego mocowania podłużnego

Oprawka narzędzi osiowych Ø 10/12/16/20/25 mm

Uchwyt tulejki ER 25

Klucz nasadowy ER 25

1 szt. uchwytu narzędzia

15-cz. zestaw tulei ER 25

3 szt. nasadki



- ▶ Wrzeciono i serwomotory SIEMENS
- ▶ Pełne poszycie z urządzeniem bezpieczeństwa
- ▶ Zintegrowany układ chłodzenia ze zbiornikiem o pojemności 90 litrów
- ▶ Automatyczne centralne smarowanie
- ▶ Maks. prędkość wrzeciona do 3 000 obr./min. w standardzie
- ▶ Jednostka obrotowa
- ▶ Elektroniczne pokręta dla osi X i Z

- ▶ Złącze RJ45, podłączenie USB i podłączenie zasilania 230V
- ▶ W tym dwuletnia gwarancja na podzespoły firmy SIEMENS
- ▶ Osłona konika
- ▶ 6 stóp maszynowych
- ▶ EMC (kompatybilność elektromagnetyczna)
- ▶ Narzędzie robocze

OBEJMUJE:

- Zintegrowane bezpieczeństwo
- Wykrywanie i obróbka materiału resztkowego
- Programowanie etapu roboczego Shopturn
- Zarządzanie napędami sieciowymi
- Symulacja 3D
- Jednoczesne rejestrowanie

Sterowanie **SIEMENS**
SINUMERIK 828D Basic

Siemens

**ZINTEGROWANE
BEZPIECZENSTWO**

Konfiguracja pracy przy otwartych drzwiach



Wyposażenie dodatkowe

Zestaw startowy VDI 30 | 3536115

Obejmuje

Uchwyt 1 - 13 mm

3 szt. kwadratowego mocowania poprzecznego

1 szt. kwadratowego mocowania poprzecznego górnego

1 szt. kwadratowego mocowania podłużnego

Oprawka narzędzi osiowych $\varnothing$ 10/12/16/20/25 mm

Uchwyt tulejki ER 25

Klucz nasadowy ER 25

1 szt. uchwytu narzędzia

15-cz. zestaw tulei ER 25

3 szt. nasadki



Dane techniczne	L 44
Podłączenie elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowite obciążenie	23 KVA
Silnik napędowy	7 kW S1; 16 kW S6-30 %
Moment silnika napędowego	33 Nm S1; 80 Nm S6-30 %
Stożek wrzeciona	DIN ISO 702-1 Nr. 5
Otwór wrzeciona	$\varnothing$ 52 mm
Wysokość kła	223 mm
Odległość pomiędzy wrzecionami	850 mm
Szerokość toża	300 mm
Kanał uchwytu	$\varnothing$ 40 mm
Prędkości, 2 stopnie	10 - 3.000 min ⁻¹
Wymiennik narzędzi: hydrauliczny	VDI 30
Ilość narzędzi	8
Maks. wysokość uchwytu, szerokość	max. 20 x 20 mm
X- / Z-Oś - Zakres przejazdów	250 / 760 mm
X- / Z-Oś - Moment obrotowy	6 Nm / 8,5 Nm
Uchwyt konika	MK 4
Wymiary Dł. x Szer. x Wys.	2.530 x 1.595 x 1.795 mm
Waga	2.620 kg

- Wersja przemysłowa
- Zwarta budowa
- Pochylone łóżo 30° dla szczególnie dużych średnic obrabiania
- Łatwe usuwanie wiórów do tacy
- Wymiarowo stabilne prowadnice liniowe zapewniają długą żywotność dzięki maksymalnej statycznej i dynamicznej sztywności
- Utwardzane i szlifowane wrzeciona śruby kulowej
- Wszystkie osi wyposażone w serwomotory SIEMENS
- Wszystkie serwomotory ze zintegrowanym enkoderem dla zapewnienia maksymalnej precyzji
- Urządzenie do ręcznego pomiaru narzędzia
- Konik z tuleją hydrauliczną
- Ruchome elektroniczne pokrętko, ułatwiające uruchamianie programów
- Transporter wiórów
- Wózek do transportowania wiórów
- Halogenowa lampa robocza
- EMC (kompatybilność elektromagnetyczna)
- Trójszczękowy hydrauliczny uchwyt tokarski Ø 200 mm
- Twarde i miękkie szczęki blokujące
- Układ czynnika chłodzącego
- Uchwyt narzędzia dla MK3
- Wymiennika ciepła
- Zestaw uchwytów do narzędzia z trzema uchwytami dla tulei redukcyjnej, jednym uchwytem dla tulei redukcyjnej i jednym uchwytem dla zewnętrznego narzędzia tokarskiego i pięć tulei Ø 12 mm, Ø 16 mm, Ø 20 mm, Ø 25 mm, MT 3
- Narzędzie robocze



Sterowanie **SIEMENS**
SINUMERIK 828D Basic

Dane techniczne	S 600
Przyłącze elektryczne	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Całkowite obciążenie	31 KVA
Silnik napędowy	12 kW S1; 30 kW S6-30 %
Moment silnika napędowego	115 Nm S1; 250 Nm S6-30 %
Stożek wrzeciona	DIN ISO 702-1 Nr. 6
Otwór wrzeciona	Ø 75 mm
Długość toczenia (maks.)	460 mm
Maks. średnica toczenia	Ø 280 mm
Średnica obrotowa powyżej suwaka poprzecznego	Ø 220 mm
Średnica obrotowa powyżej łóża maszyny	Ø 500 mm
Łóżo kątowe	30°
Hydrauliczny uchwyt tokarski	Ø 215 mm
Kanał uchwytu	Ø 65 mm
Prędkość wrzeciona	10 - 4.000 min ⁻¹
Wymiennik narzędzi: hydrauliczny	LS 200
Ilość narzędzi	12
Powtarzalność / Pozycjonowanie	± 0,005 mm
X- / Z-Oś Zakres przejazdów	215 mm / 520 mm
X- / Z-Oś Szybkość rolki podającej	30.000 mm/min
X- / Z-Oś Moment obrotowy silnika	11 Nm
Uchwyt konika	MK 4
Wymiary Dł. x Szer. x Wys.	2.322 x 1.948 x 1.930 mm
Waga	3.070 kg

Siemens

**ZINTEGROWANE
BEZPIECZENSTWO**

Konfiguracja pracy przy otwartych drzwiczkach

OBEJMUJE:

- Zintegrowane bezpieczeństwo
- Wykrywanie i obróbka materiału resztkowego
- Programowanie etapu roboczego Shopturn
- Zarządzanie napędami sieciowymi
- Symulacja 3D
- Jednoczesne rejestrowanie

NOWOCZESNE

CENTRUM DEMONSTRACYJNE
O POWIERZCHNI 1000 M²

Stürmer

ZOBACZ NA ŻYWO



JUŻ TERAZ ODKRYJ FILMY PREZENTUJĄCE NASZE PRODUKTY.

WSZYSTKIE FILMY DOSTĘPNE SĄ NA KANAŁE YOUTUBE STÜRMER MASZyny SP. Z O.O.
ZASUBSKRYBUJ NASZ KANAŁ YOUTUBE ABY NIE PRZEGAPIĆ ŻADNEGO Z NOWYCH FILMÓW.

STÜRMER MASZyny SHOWROOM W KOSTRZYNI WIELKOPOLSKIM

Szanowni Państwo!

Jesteśmy polskim oddziałem niemieckiej firmy Stürmer Maschinen GmbH obecnej na rynku od ponad 40 lat. Przedsiębiorstwo cenione jest zarówno za produkty wysokiej jakości jak i perfekcyjny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny. Aby zapewnić Państwu jak najwyższą jakość naszych produktów współpracujemy z wyselekcjonowanymi i wiodącymi producentami z wieloletnim doświadczeniem, dla których priorytetem jest wysoki standard.

W roku 2020 oddaliśmy do Państwa dyspozycji nasze centrum demonstracyjne w Kostrzynie Wielkopolskim. Na miejscu czeka na Was ponad 100 maszyn i urządzeń, gotowych do przetestowania zarówno na naszym jak i powierzonym przez klienta materiale.

Wraz z naszym doświadczonym zespołem doradców technicznych dobierzemy optymalne rozwiązanie do Państwa potrzeb. Nasi serwisanci udzielą cennych wskazówek w zakresie obsługi i konserwacji urządzeń a także uruchomią i wykonają obróbkę na wybranym modelu. Nasi pracownicy to ludzie z wieloletnim doświadczeniem zdobywanym w wielu renomowanych europejskich firmach.



HOLZKRAFT, HOLZSTAR – Maszyny do obróbki drewna



OPTIMUM – Maszyny do obróbki metalu