



TECHNOLOGY

ZA INNOWACJĄ STOI CZŁOWIEK

Skuteczne CNC

KATALOG PRODUKTÓW

O NAS

Mówimy: ZA INNOWACJĄ STOI CZŁOWIEK, a więc Ty drogi Partnerze!

Dobre rozwiązania przychodzą wtedy, gdy wsłuchujemy się w Twoje potrzeby. Dlatego w branży CNC uchodzimy za lidera i partnera, który tworzy rozwiązania dostosowane do biznesu.

Swoją pozycję zawdzięczamy stałym przemianom ku przyszłości i innowacyjnemu podejściu do obsługi klienta.

Jednak te zmiany nie są podyktowane wyłącznie tym, co podpowiada rynek, ale i tym, jakie potrzeby dostrzegamy u firm z którymi współpracujemy.

Lubimy podnosić poprzeczkę. Ale sobie.

Nasz standard to pełne partnerstwo i wsparcie na każdym etapie współpracy.

Oferujemy nie tylko samą maszynę, ale i doradztwo w jej wyborze, serwis, zdalną diagnostykę i narzędzia do optymalizacji produkcji.

Możesz liczyć również na nasze wsparcie we wdrożeniu produkcji: dostarczamy oprogramowanie CAD/CAM, opracowujemy technologie i prowadzimy nadzór we wdrażaniu produkcji nowego detalu.

Stale poszerzamy też rynek CNC o nowe, skuteczne rozwiązania, po to by Twój biznes działał szybciej i efektywniej.



SPIS TREŚCI

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie nie stanowią oferty w rozumieniu art. 66 i n. k.c. lecz zaproszenie do zawarcia umowy w rozumieniu art. 71 k.c.



MASZYNY CNC

FREZOWANIE

- 04 **SERIA VC START I SMART MILL**
PIONOWE CENTRA OBRÓBKOWE
- 06 **SERIA VC**
PIONOWE CENTRA OBRÓBKOWE
- 08 **SERIA MVC**
PIONOWE CENTRA OBRÓBKOWE
- 10 **SERIA SH**
POZIOME CENTRA OBRÓBKOWE
- 12 **SERIA U5**
5-OSIOWE/STRONNE CENTRA OBRÓBKOWE
- 14 **SERIA SDV-H**
FREZARKI BRAMOWE



TOCZENIE

- 16 **SERIA TC 300 / TC 400**
TOKARKI ZE SKOŚNYM ŁOŻEM
- 18 **SERIA TC 500**
TOKARKI Z MOŻLIWOŚCIĄ FREZOWANIA
- 20 **SERIA I-42**
AUTOMATY TOKARSKIE
- 22 **SERIA VT**
TOKARKI CNC
- 24 **SERIA VTY**
TOKARKI Z OŚIĄ Y
- 26 **SERIA VTL**
TOKARKI KARUZELOWE



WIELKOGABARYTOWE

- 28 **ERMAFA AUERBACH**
OBRABIARKI DO GŁĘBOKIEGO WIERCENIA
- 30 **PORĘBA**
TOKARKI CIĘŻKIE
- 32 **WYTACZARKI**
ZE STOŁEM OBROTOWYM /
JEZDĄ KOLUMNĄ
- 33 **SERIA GMM**
Z PRZESUWNĄ BRAMĄ



NARZĘDZIA I WYPOSAŻENIE

- | | | | |
|----|--------------------------------------|----|--------------------------------------|
| 34 | TBI TOOLS
NARZĘDZIA | 38 | HEIDENHAIN
SONDY POMIAROWE |
| 36 | SPACESAVER
PODAJNIKI PRĘTA | 39 | HEXAGON
SONDY POMIAROWE |
| 37 | KITAGAWA
STOŁY OBROTOWE | | |



ROZWIĄZANIA IT

- 40 **SCOUT**
ZDALNY MONITORING MASZYN
- 41 **ZW3D CAD/CAM**
OPROGRAMOWANIE



SERWIS

- 42 **SERWIS CNC**
Z USŁUGĄ TBI CONNECT



SZKOLENIA

- 43 **AKADEMIA CNC**

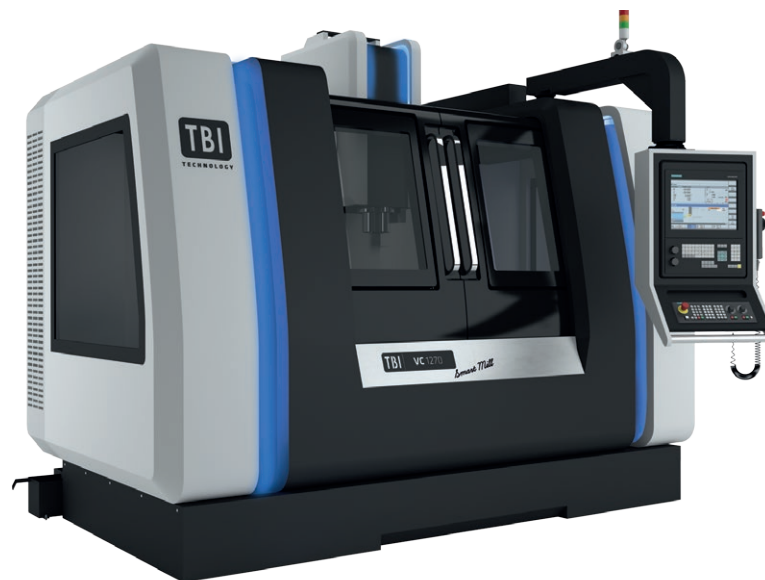
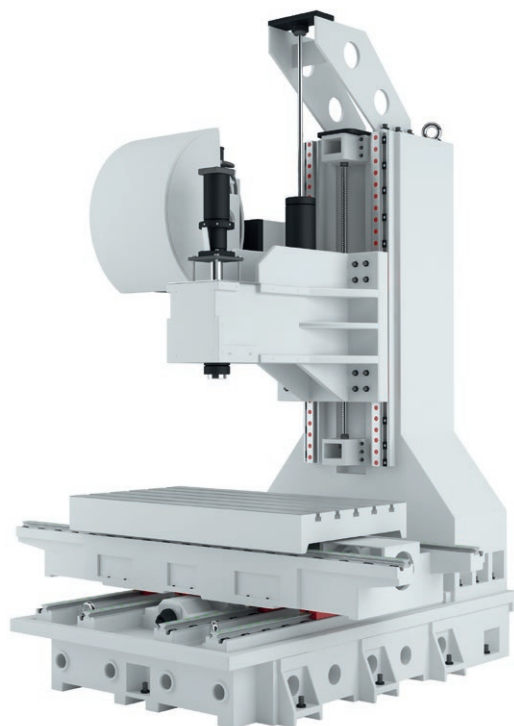
O* FREZOWANIE

PIONOWE CENTRA OBRÓBKOWE

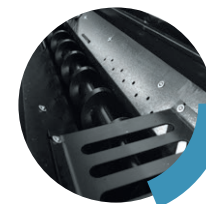
SERIA VC

START MILL
SMART MILL

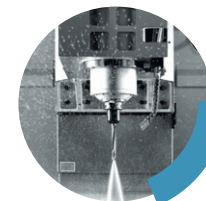
SIEMENS



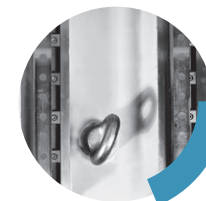
W SERII VC SMART MILL:



ŚRUBOWY
TRANSPORTER
WIÓRÓW



CHŁODZENIE
PRZEZ
WRZECIONO



LINIOWE
PROWADNICE
HIWIN
O SZEROKOŚCI
45 MM

Główne cechy produktu:

- korpus obrabiarki wykonany z żeliwa
- konstrukcja bazująca na stole krzyżowym
- obudowa New Line
- liniowe prowadnice toczne we wszystkich osiach
- cztery prowadnice w osi Y (od VC 1270 Smart Mill)
- stabilizacja temperaturowa wrzeciona
- pneumatyczne odciążenie osi Z
- centralny układ smarowania
- wysokiej klasy śruby kulowo-toczone obustronnie łożyskowane
- enkodery absolutne
- dokładność pozycjonowania $\pm 0,003$ mm
- powtarzalność pozycjonowania $\pm 0,002$ mm
- wysokie moce napędów i momentów obrotowych do wysokowydajnej obróbki
- szybki dwuramienny zmieniacz narzędzia
- pełna osłona przestrzeni roboczej

Wypożyczenie standardowe:

- sterowanie Siemens 828D + ShopMill z 15" panelem dotykowym
- gwintowanie bez oprawki kompensacyjnej
- kółko ręczne
- wrzeciono 10 000 obr/min
- chłodzenie przez wrzeciono 20 bar
- system przedmuchu wrzeciona
- skimmer oleju
- transmisja danych USB + Fast Ethernet
- 24 pozycyjny magazyn narzędzi SK40
- ręczne pistolety do spłukiwania powierzchni roboczej (wodą i powietrzem)
- dolny system spłukiwania wiórów
- śrubowy transporter wiórów wraz z wózkiem (od VC 850) lub wanna na wióry (VC 610)
- chłodzenie szafy elektrycznej

Wypożyczenie opcjonalne:

- wrzeciono direct-drive
- przygotowanie do montażu 4 osi
- numerycznie sterowane 4 oraz 4/5-osie
- sonda do pomiaru narzędzia
- sonda do pomiaru detalu

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SERIA VC

START MILL
SMART MILL



DANE TECHNICZNE	JEDN.	VC 610 Start Mill	VC 850 Start Mill	VC 1060 Smart Mill	VC 1270 Smart Mill	VC 1570 Smart Mill
PRZEJAZDY						
OŚ X	mm	610	850	1000	1200	1500
OŚ Y	mm	400	600	600	700	700
OŚ Z	mm	450	650	650	700	700
ODLEGŁOŚĆ CZOŁA WRZECIONA - POW. STOŁU	mm	130-580	130-780	130-780	130-830	130-830
STÓŁ						
POWIERZCHNIA STOŁU	mm	650x400	1000x500	1160x600	1350x700	1650x700
ROWKI TYPU T (ILOŚĆ X SZEROKOŚĆ X ROZSTAW)		3x18x100	5x18x100	5x18x100	5x18x100	5x18x100
OBCIĄŻENIE	kg	400	800	1000	1500	2000
POSUWY						
OŚ X/Y/Z	m/min	48/48/48	36/36/36	36/36/36	36/36/36	36/36/36
WRZECIONO						
TYP MOCOWANIA NARZĘDZI		SK40	SK40	SK40	SK40	SK40
ZAKRES OBROTÓW - NAPĘD PASEM	obr/min	10000	10000	10000	10000	10000
ZAKRES OBROTÓW - NAPĘD DIRECT-DRIVE	obr/min	12000 (15000)	12000 (15000)	12000 (15000)	12000 (15000)	12000 (15000)
MOC NAPĘDU						
STEROWANIE SIEMENS (S1/S6)	kW	11/23	11/23	11/23	11/23	15/24
MAGAZYN NARZĘDZI						
ILOŚĆ NARZĘDZI	szt.	24	24	24	24	30
MAKS. DŁUGOŚĆ/ŚREDNICA NARZĘDZIA	mm	300/80-150	300/80-150	300/80-150	300/80-150	300/80-150
DANE OGÓLNE						
CAŁKOWITY POBÓR MOCY	kVA	35	35	35	35	45
WYMIARY (DŁUGOŚĆ X SZEROKOŚĆ X WYSOKOŚĆ)	mm	2180x1850x2500	2650x2100x2800	2900x2100x2800	3400x2250x2800	4150x2400x3250
WAGA	kg	4500	6500	6800	8200	14000

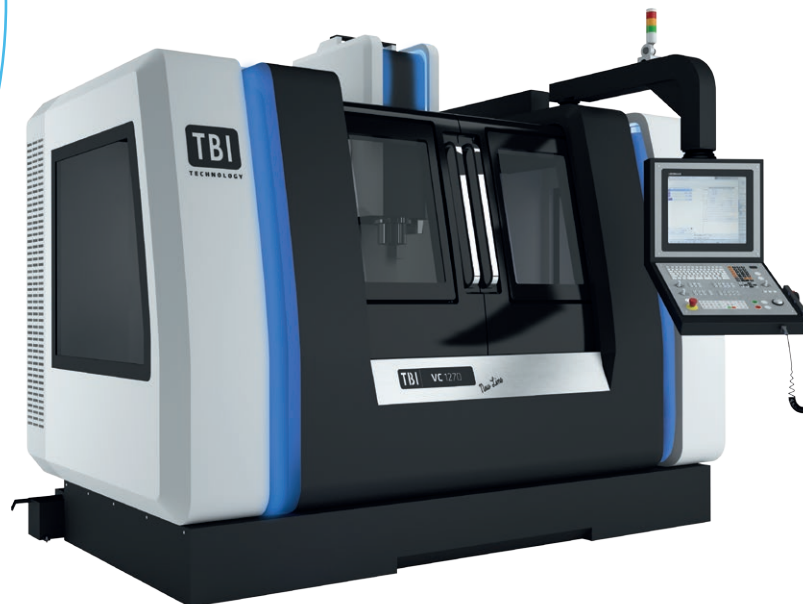
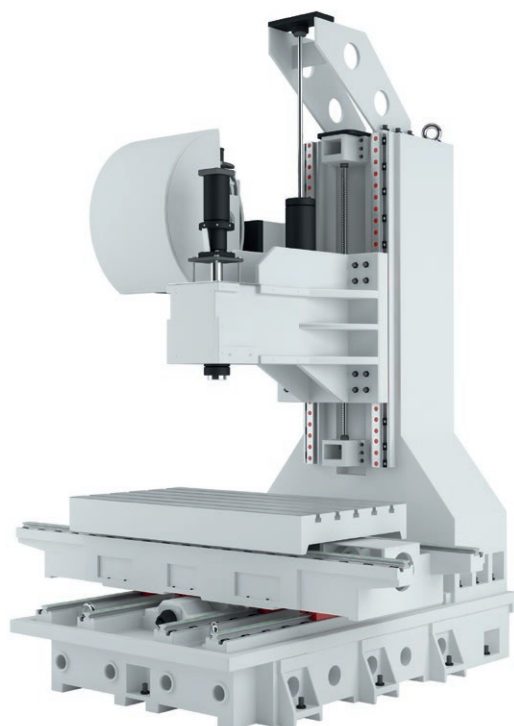
O* FREZOWANIE

PIONOWE CENTRA OBRÓBKOWE

SERIA VC

HEIDENHAIN

SIEMENS FANUC



W SERII VC:



STABILIZACJA
TEMPERATUROWA
WRZECIONA



24-POZYCYJNY
MAGAZYN
NARZĘDZI



WRZECIONO
Z NAPĘDEM
DIRECT-DRIVE
O OBROTACH DO
12000 OBR/MIN
(STANDARD)

Główne cechy produktu:

- korpus obrabiarki wykonany z żeliwa
- konstrukcja bazująca na stole krzyżowym
- obudowa New Line
- liniowe prowadnice we wszystkich osiach
- cztery prowadnice w osi Y (od VC 1270)
- maks. obroty wrzeciona 40 000 obr/min (elektrowrzeciono)
- stabilizacja temperaturowa wrzeciona
- odciążenie osi Z
- centralny układ smarowania
- wysokiej klasy śruby kulowo-toczne obustronnie łożyskowane
- enkodery absolutne
- dokładność pozycjonowania +/- 0,003 mm
- powtarzalność pozycjonowania +/- 0,002 mm
- wysokie moce napędów i momentów obrotowych do wysokowydajnej obróbki
- szybki dwuramienny zmieniacz narzędzia
- ergonomiczny pulpit
- pełna osłona przestrzeni roboczej

Wposażenie standardowe:

- sterowanie Heidenhain TNC 620
- gwintowanie bez oprawki kompensacyjnej
- kółko ręczne
- wrzeciono 12 000 obr/min, direct-drive
- chłodzenie przez wrzeciono 20 bar
- system przedmuchu wrzeciona
- system chłodzenia narzędzia powietrzem i cieczą
- transmisja danych USB + Fast Ethernet
- skimmer oleju
- 24/30 pozycyjny magazyn narzędzi SK40
- teleskopowe osłony prowadnic
- ręczne pistolety do spłukiwania powierzchni roboczej (wodą i powietrzem)
- dolny system spłukiwania wiórów
- taśmowy transporter wiórów wraz z wózkiem
- chłodzenie szafy elektrycznej

Wposażenie opcjonalne:

- sterowanie Heidenhain TNC 640
- sterowanie Siemens/Fanuc
- chłodzenie przez wrzeciono od 40 do 80 bar
- liniały pomiarowe Heidenhain
- prowadnice ślizgowe
- przygotowanie do montażu 4 osi
- numerycznie sterowane 4 oraz 4/5-osi
- zwiększenie mocy silnika głównego oraz silników osiowych
- automatyczna przekładnia ZF
- 30/40 pozycyjny magazyn narzędzi
- chłodzenie śrub kulowo-tocznych
- śrubowy transporter wiórów z wózkiem
- klimatyzacja szafy elektrycznej
- układ filtracji chłodziwa
- sonda do pomiaru narzędzia
- sonda do pomiaru detalu

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SERIA VC



DANE TECHNICZNE	JEDN.	VC 850 HH	VC 1060 HH	VC 1270 HH	VC 1570 HH
PRZEJAZDY					
	OŚ X mm	850	1000	1200	1500
	OŚ Y mm	600	600	700	700
	OŚ Z mm	650	650	700	700
ODLEGŁOŚĆ CZOŁA WRZECIONA - POW. STOŁU	mm	130-780	130-780	130-830	130-830
STÓŁ					
POWIERZCHNIA STOŁU	mm	1000x500	1160x600	1350x700	1650x700
ROWKI TYPU T (ILOŚĆ X SZEROKOŚĆ X ROZSTAW)		5x18x100	5x18x100	5x18x100	5x18x100
OBCIĄŻENIE	kg	800	1000	1500	2000
POSUWY					
	OŚ X/Y/Z m/min	36/36/36	36/36/36	36/36/36	36/36/36
WRZECIONO					
TYP MOCOWANIA NARZĘDZI (STD/OPCJA)		SK40	SK40	SK40/SK50	SK40/SK50
MAKS. WARTOŚĆ OBROTÓW	obr/min	12000 (15000)	12000 (15000)	12000 (15000)	12000 (15000)
MOC NAPĘDU					
STEROWANIE HEIDENHAIN (S1/S6)	kW	10/17	10/17	10/17	20/37
MAGAZYN NARZĘDZI					
ILOŚĆ NARZĘDZI (OPCJA)	szt.	24 (30)	24 (30)	24 (30)	30 (40)
MAKS. DŁUGOŚĆ/ŚREDNICA NARZĘDZIA	mm	300/80-150	300/80-150	300/80-150	300/80-150
DANE OGÓLNE					
CAŁKOWITY POBÓR MOCY	kVA	35	35	35	45
WYMIARY (DŁUGOŚĆ X SZEROKOŚĆ X WYSOKOŚĆ)	mm	2650x2100x2800	2900x2100x2800	3400x2250x2800	4150x2400x3250
WAGA	kg	6500	6800	8200	14000

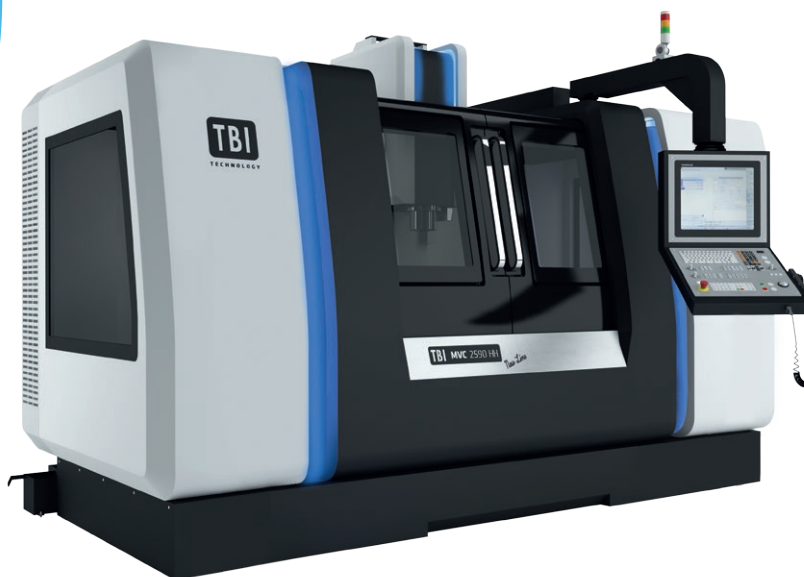
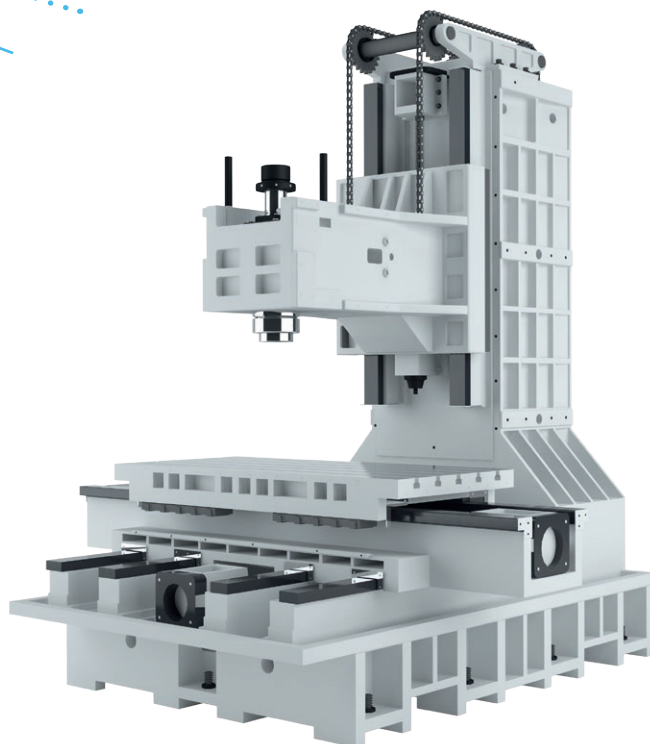
O* FREZOWANIE

PIONOWE CENTRA OBRÓBKOWE

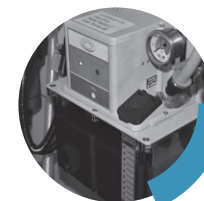
SERIA MVC

HEIDENHAIN

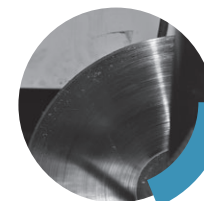
SIEMENS FANUC



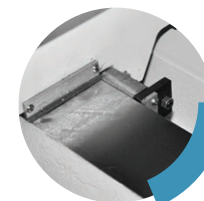
W SERII MVC:



CENTRALNY UKŁAD
SMAROWANIA



SKIMMER
OLEJU



PROWADNICE
ŚLIZGOWE

Główne cechy produktu:

- korpus obrabiarki wykonany z żeliwa
- konstrukcja bazująca na stole krzyżowym
- ślizgowe prowadnice we wszystkich osiach
- cztery prowadnice w osi Y
- stabilizacja temperaturowa wrzeciona
- odciążenie osi Z
- centralny układ smarowania
- wysokiej klasy śruby kulowo-toczone obustronnie łożyskowane
- enkodery absolutne
- dokładność pozycjonowania +/- 0,005 mm
- powtarzalność pozycjonowania +/- 0,003 mm
- wysokie moce napędów i momentów obrotowych do wysokowydajnej obróbki
- szybki dwuramienny zmieniacz narzędzia
- ergonomiczny pulpit
- pełna osłona przestrzeni roboczej

Wyposażenie standardowe:

- sterowanie Heidenhain TNC 620
- gwintowanie bez oprawki kompensacyjnej
- kółko ręczne
- wrzeciono 12 000 obr/min
- chłodzenie przez wrzeciono 20 bar
- system przedmuchu wrzeciona
- system chłodzenia narzędzia powietrzem i cieczą
- transmisja danych USB + Fast Ethernet
- skimmer oleju
- 24 pozycyjny magazyn narzędzi SK40
- teleskopowe osłony przewodnic
- ręczne pistolety do sflukiwania powierzchni roboczej (wodą i powietrzem)
- dolny system sflukiwania wiórów
- zintegrowany transporter wiórów wraz z wózkiem
- chłodzenie szafy elektrycznej

Wyposażenie opcjonalne:

- sterowanie Heidenhain TNC 640
- sterowanie Siemens/Fanuc
- chłodzenie przez wrzeciono od 40 do 80 bar
- liniały pomiarowe Heidenhain
- przygotowanie do montażu 4 osi
- numerycznie sterowane 4 oraz 4/5-osie
- zwiększenie mocy silnika głównego oraz silników osiowych
- automatyczna przekładnia ZF
- 30/40 pozycyjny magazyn narzędzi SK40/SK50
- chłodzenie śrub kulowo-tocznych
- klimatyzacja szafy elektrycznej
- układ filtracji chłodziwa
- sonda do pomiaru narzędzia
- sonda do pomiaru detalu

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SERIA MVC



DANE TECHNICZNE	JEDN.	MVC 1890 HH	MVC 2090 HH	MVC 2290 HH	MVC 2590 HH
PRZEJAZDY					
OŚ X	mm	1800	2000	2200	2500
OŚ Y	mm	900/1000	900/1000	900/1000	900/1000
OŚ Z	mm	900/1000	900/1000	900/1000	900/1000
ODLEGŁOŚĆ CZOŁA WRZECIONA - POW. STOŁU	mm	250-1150	250-1150	250-1150	250-1150
STÓŁ					
POWIERZCHNIA STOŁU	mm	1950x900	2150x900	2350x1000	2600x1000
ROWKI TYPU T (ILOŚĆ X SZEROKOŚĆ X ROZSTAW)		5x22x150	5x22x150	5x22x150	5x22x150
OBCIĄŻENIE	kg	3000	3500	4000	4500
POSUWY					
OŚ X/Y/Z	m/min	15/15/15	15/15/15	15/15/15	15/15/15
WRZECIONO					
TYP MOCOWANIA NARZĘDZI (STD/OPCJA)		SK40/SK50	SK40/SK50	SK40/SK50	SK40/SK50
MAKS. WARTOŚĆ OBROTÓW - SK40	obr/min	12000 (15000)	12000 (15000)	12000 (15000)	12000 (15000)
MAKS. WARTOŚĆ OBROTÓW - SK50	obr/min	10000 (6000 przekładnia)	10000 (6000 przekładnia)	10000 (6000 przekładnia)	10000 (6000 przekładnia)
MOC NAPĘDU					
STEROWANIE HEIDENHAIN (S1/S6)	kW	20/37	20/37	20/37	20/37
STEROWANIE SIEMENS (S1/S6)	kW	15/24	18/22	18/22	18/22
MAGAZYN NARZĘDZI					
ILOŚĆ NARZĘDZI (OPCJA)	szt.	24 (30/40)	24 (30/40)	24 (30/40)	24 (30/40)
MAKS. DŁUGOŚĆ/ŚREDNICA NARZĘDZIA	mm	300/80-150	300/80-150	300/80-150	300/80-150
DANE OGÓLNE					
CAŁKOWITY POBÓR MOCY	kVA	55	55	55	55
WYMIARY (DŁUGOŚĆ X SZEROKOŚĆ X WYSOKOŚĆ)	mm	4900x3300x3800	5400x3500x3800	5700x3500x3800	6000x3700x3800
WAGA	kg	20000	23000	27000	30000

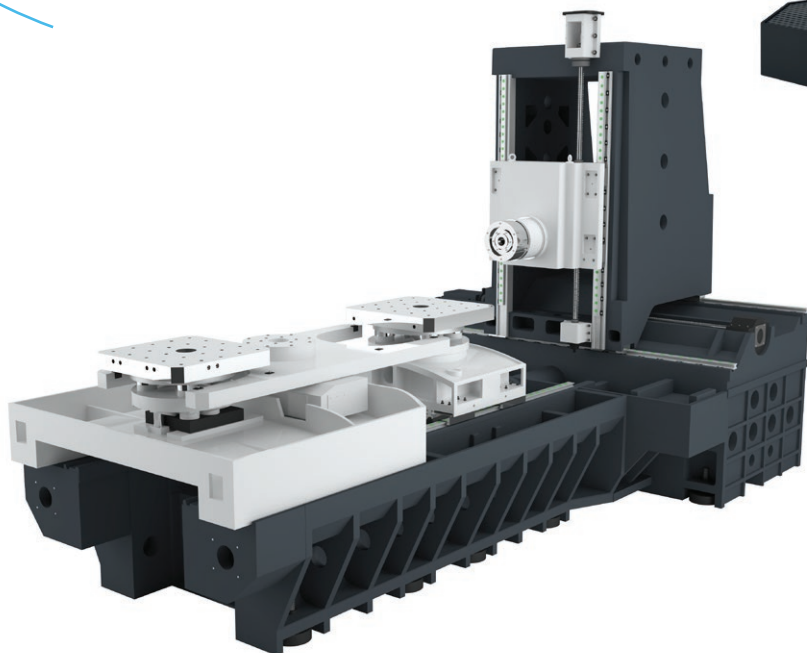
O* FREZOWANIE

POZIOME CENTRA OBRÓBKOWE

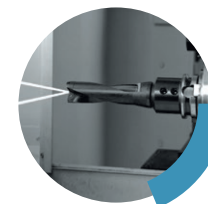
SERIA SH

FANUC

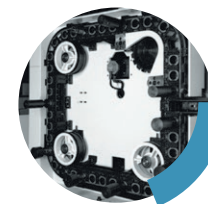
SIEMENS HEIDENHAIN



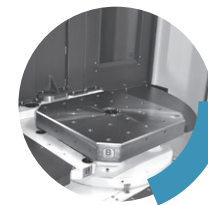
W SERII SH:



CHŁODZENIE
PRZEZ
WRZECIONO
O CIŚNIENIU
OD 20 DO 50 BAR



MAGAZYN
NARZĘDZI
DO 60 POZYCJI
W STANDARDZIE
(120 OPCJA)



STÓŁ OBROTOWY
INDEKSOWANY CO
0,001 ST.

Główne cechy produktu:

- korpus obrabiarki wykonany z żeliwa
- liniowe prowadnice toczne we wszystkich osiach
- chłodzone śruby kulowo-toczone
- stabilizacja temperaturowa wrzeciona
- centralny układ smarowania
- szybki dwuramienny zmieniacz narzędzia
- pełna osłona przestrzeni roboczej
- łatwość dostępu do przestrzeni roboczej i załadowniczej
- możliwość konfiguracji maszyny bez wymiennika palet ze stołem obrotowym

Wypożyczenie standardowe:

- sterowanie Fanuc 0iMF 10,4" wraz z Manual Guide I
- gwintowanie bez oprawki kompensacyjnej
- kółko ręczne
- wrzeciono 10 000 obr/min, direct-drive (do SH 500-SK40)
- wrzeciono 6 000 obr/min, napęd pasowy (od SH 500-SK50)
- chłodzenie przez wrzeciono 30 bar
- system przedmuchu wrzeciona
- system chłodzenia narzędzia
- skimmer oleju
- stół obrotowy indeksowany co 0,001 st.
- 40/60 pozycyjny magazyn narzędzi (zał. od modelu)
- dolny system sprężania wiórów
- górny system sprężania wiórów
- zintegrowany transporter wiórów – obustronny śrubowy oraz zgrzeblowy wraz z wózkiem
- wymiennik palet

Wypożyczenie opcjonalne:

- sterowanie Fanuc 31iMB
- sterowanie Heidenhain TNC 640/620
- sterowanie Siemens 828D/840
- wrzeciono do 40 000 obr/min
- chłodzenie przez wrzeciono 50 bar
- liniały pomiarowe Heidenhain
- magazyn narzędzi do 120 pozycji
- układ filtracji chłodziwa
- rozwiązanie jednopaletowe
- system paletyzacji dla 6 pozycji z automatycznym systemem kontroli
- sonda do pomiaru narzędzia i detalu

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SERIA SH

DANE TECHNICZNE	JEDN.	SH 400	SH 500	SH 630	SH 800	SH 1000
ZAKRES PRACY						
PRZESUW WZDŁUŻNY STOŁU – OŚ X	mm	630	800	1020	1270	1530
PRZESUW POPRZECZNY STOŁU – OŚ Y	mm	630	725	850	1050	1250
PRZESUW PIONOWY WRZECIENNIKA – OŚ Z	mm	630	725	890	1050	1250
POWIERZCHNIA STOŁU	mm	400x400	500x500	630x630	800x800	1000x1000
ROWKI TYPU T (ILOŚĆ X SZEROKOŚĆ X ROZSTAW)		24x16x125	24x16x125	24x18x125	24x16x160	24x16x160
OBCIĄŻENIE STOŁU	kg	400	800	1200	2000	2000
ODLEGŁOŚĆ CZOŁA WRZECIONA – POW. STOŁU	mm	50-680	50-775	70-920	50-1100	50-1300
WRZECIONO GŁÓWNE						
NAPĘD GŁÓWNY		direct-drive	direct-drive	pasowy	pasowy	pasowy
MOC NAPĘDU (S1/S6)	kW	15/18,5	15/18,5 (22/26)	15/18,5 (18,5/22, 22/26)	15/18,5 (18,5/22, 22/26)	15/18,5 (18,5/22, 22/26)
OBROTOWOŚĆ	obr/min	10 000	10 000	6 000	6 000	6 000
STOŻEK WRZECIONA		SK40	SK40 (SK50)	SK50	SK50	SK50
MAGAZYN NARZĘDZI						
ILOŚĆ NARZĘDZI (STD/OPCJA)	szt.	40 (60)	60 (80/90/120)	40 (60/80/90/120)	40 (60/80/90/120)	40 (60/80/90/120)
MAKS. ŚREDNICA NARZĘDZIA	mm	80-140	80-140	125	125	125
POSUWY						
SZYBKI POSUW W OSIACH X/Y/Z	m/min	30/30/30	30/30/30	24/24/24	15/15/12	15/15/12
DANE OGÓLNE						
DŁUGOŚĆ	mm	4713	4835	6664	7500	8320
SZEROKOŚĆ	mm	3056	3227	4175	4200	4230
WYSOKOŚĆ	mm	2735	2957	3632	3800	5665
WAGA	kg	12500	16000	27000	29000	31000

O* FREZOWANIE

5-OSIOWE/STRONNE
CENTRA OBRÓBKOWE

SERIA U5

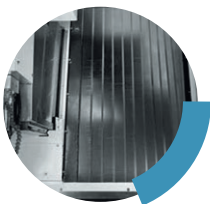
SIEMENS

HEIDENHAIN

W SERII U5:



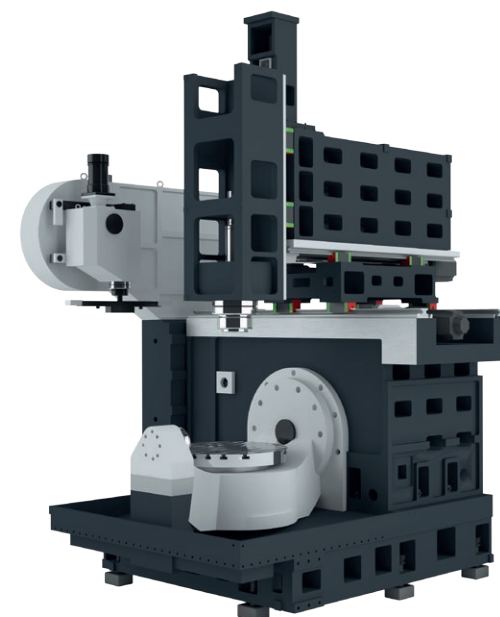
STÓŁ UCHYLNO-
OBROTOWY
Z PODWÓJNYM
PODPARCIEM



OSŁONY
WYKONANE
ZE STALI
NIERDZEWNEJ



KALIBRACJA
LASEROWA
WSZYSTKICH
OSI



Główne cechy produktu:

- korpus obrabiarki wykonany z żeliwa
- liniowe prowadnice toczne we wszystkich osiach
- stabilizacja temperaturowa wrzeciona
- centralny układ smarowania
- wysokiej klasy śruby kulowo-toczne obustronnie łożyskowane
- enkodery absolutne w osiach B/C
- waga obrabianego detalu do 500 kg
- wysokie moce napędów i momentów obrotowych do wysokowydajnej obróbki
- szybki dwuramienny zmieniacz narzędzia - servo napęd
- pełna osłona przestrzeni roboczej

Wypożyczenie standardowe:

- sterowanie Siemens 828D (U5 Basic) / Heidenhain TNC 620 (U5 Comfort) / Heidenhain TNC 640 (U5 Premium)
- gwintowanie bez oprawy kompensacyjnej
- kółko ręczne
- wrzeciono direct-drive 12 000 obr/min
- chłodzenie przez wrzeciono 20 bar
- system przedmuchu wrzeciona
- liniały pomiarowe w osiach B/C
- liniały pomiarowe Heidenhain we wszystkich osiach (U5 Premium)
- stół uchylno-obrotowy o średnicy 650 mm
- skimmer oleju
- transmisja danych USB + Fast Ethernet
- 32 pozycyjny magazyn narzędzi
- klimatyzacja szafy elektrycznej
- ręczne pistolety do spłukiwania przestrzeni roboczej (powietrzem i cieczą)
- dynamiczne monitorowanie kolizji
- dolny system spłukiwania wiórów
- zgrzeblowy transporter wiórów wraz z wózkiem

Wypożyczenie opcjonalne:

- sterowanie Siemens 840 D sl
- chłodzenie przez wrzeciono do 40 bar
- magazyn narzędzi do 60 pozycji
- układ filtracji chłodziwa
- cykl pomiarowy KinematicsOpt (U5 Premium)
- sonda do pomiaru narzędzia
- sonda do pomiaru detalu

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SERIA U5



DANE TECHNICZNE	JEDN.	U5 BASIC (5-STRONNE)	U5 COMFORT (5-STRONNE)	U5 PREMIUM (5-OSIOWE)
ZAKRES PRACY				
PRZESUWY X/Y/Z	mm	620/520/460	620/520/460	620/520/460
POWIERZCHNIA STOŁU	mm	Ø650	Ø650	Ø650
ROWKI TYPU T (ILOŚĆ X SZEROKOŚĆ X ROZSTAW)		5x14(18)x100	5x14(18)x100	5x14(18)x100
OBCIĄŻENIE STOŁU	kg	300 (praca w 3 osiach: 500)	300 (praca w 3 osiach: 500)	300 (praca w 3 osiach: 500)
ODLEGŁOŚĆ CZOŁA WRZECIONA – POW. STOŁU	mm	140 - 600	140 - 600	140 - 600
OBRÓT STOŁU W OSI C / UCHYL STOŁU W OSI B	stopni	360° / +40°/-110°	360° / +40°/-110°	360° / +40°/-110°
WRZECIONO GŁÓWNE				
NAPĘD GŁÓWNY		direct-drive	direct-drive	direct-drive
MOC NAPĘDU (S1/S6)	kW	10/17	10/17	10/17
OBROT	obr/min	12000	12000	12000
STOŻEK WRZECIONA		SK40	SK40	SK40
MAGAZYN NARZĘDZI				
ILOŚĆ NARZĘDZI (STD/OPCJA)	szt.	32/40/60	32/40/60	32/40/60
MAKS. ŚREDNICA / DŁUGOŚĆ NARZĘDZIA	mm	76/250	76/250	76/250
POSUWY				
POSUW SZYBK X/Y/Z	m/min	36	36	36
MAKS. PRĘDKOŚĆ OBROTOWA STOŁU W OSI C	obr/min	25	25	25
MAKS. PRĘDKOŚĆ UCHYLENIA STOŁU	obr/min	25	25	25
DANE OGÓLNE				
STEROWANIE	typ	Siemens 828D	Heidenhain TNC 620	Heidenhain TNC 640
WYMIARY (DŁUGOŚĆ X SZEROKOŚĆ X WYSOKOŚĆ)	mm	4300x3400x3000	4300x3400x3000	4300x3400x3000
WAGA	kg	12000	12000	12000

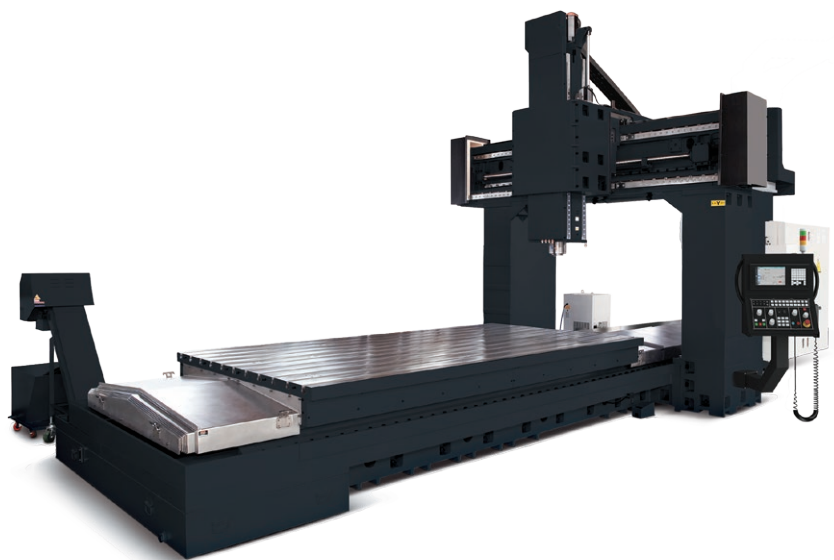
O* FREZOWANIE

FREZARKI BRAMOWE

SERIA SDV-H

HEIDENHAIN

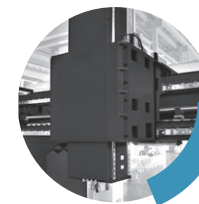
SIEMENS FANUC



W SERII SDV-H:



OPCJA
GŁOWICY
DO OBRÓBK
5-STRONNEJ



4 PROWADNICE
W OSI Z
ORAZ
PO 3 W OSIACH
X / Y



Główne cechy produktu:

- korpus obrabiarki wykonany z żeliwa
- konstrukcja bramowa z jezdnyim stołem (przesuwna brama - seria GMM str. 33)
- liniowe prowadnice toczne we wszystkich osiach
- 3 prowadnice w osiach X,Y
- 4 prowadnice w osi Z
- stabilizacja temperaturowa wrzeciona
- hydrauliczne odciążenie osi Z
- możliwość obróbki 5-stronnej
- centralny układ smarowania
- wysokiej klasy śruby kulowo-toczone obustronnie łożyskowane
- enkodery absolutne
- wysokie moce napędów i momentów obrotowych do wysokowydajnej obróbki
- ciężar obrabianego detalu do 32 ton (zał. od modelu)
- szybki dwuramienny zmieniacz narzędzia
- możliwość załadunku z każdej strony
- pełna osłona przestrzeni roboczej

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SERIA SDV-H



Wypożenie standardowe:

- sterowanie Heidenhain TNC 620
- gwintowanie bez oprawki kompensacyjnej
- kółko ręczne
- wrzeciono z przekładnią 20 – 4 000 obr/min
- system przedmuchu wrzeciona
- system chłodzenia narzędzia powietrzem i cieczą
- transmisja danych USB + Fast Ethernet
- ręczne pistolety do splukiwania powierzchni roboczej (wodą i powietrzem)
- układ sprężonego powietrza
- zintegrowany transporter wiórów – śrubowy oraz taśmowy

Wypożenie opcjonalne:

- sterowanie Heidenhain TNC 640
- sterowanie Siemens 828D / Fanuc OiMF
- wrzeciono direct-drive
- chłodzenie przez wrzeciono do 50 bar
- rozszerzenie przejazdu osi Z do 1000 mm
- zwiększenie przejazdu w osi Y + 500 mm (głowica automatyczna)
- zwiększenie prześwitu pod belką do 700 mm
- magazyn narzędzi od 24 do 120 pozycyjny
- liniały pomiarowe Heidenhain
- magazyn do narzędzi pionowych lub poziomych
- magazyn głowic
- możliwość montażu różnych głowic
- sonda do pomiaru narzędzia
- sonda do pomiaru detalu

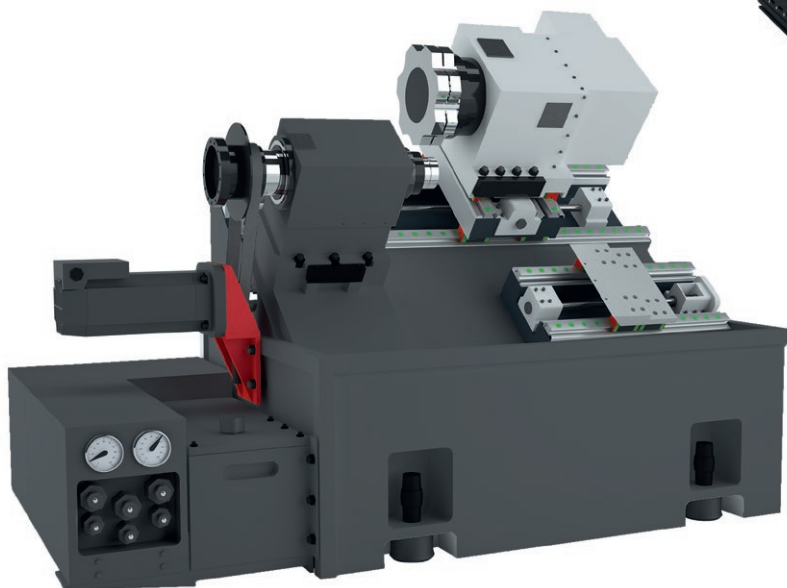
DANE TECHNICZNE		JEDN.	SDV-H 2219	SDV-H 3215/3219/3224/3229	SDV-H 4219/4224/4229/4234/4239	SDV-H 5224/5229/5234/5239	SDV-H 6224/6229/6234/6239
ZAKRES PRACY							
PRZESUW WZDŁUŻNY STOŁU – OS X	mm	2200	3200	4200	5200	6200	
PRZESUW POPRZECZNY STOŁU – OS Y	mm	1900	1500/1900/2400/2900	1900/2400/2900/3400/3900	2400/2900/3400/3900	2400/2900/3400/3900	
PRZESUW PIONOWY WRZECIENNIKA – OS Z	mm	760/1000	760/1000	760/1000	760/1000	760/1000	
POWIERZCHNIA STOŁU	mm	2000x1700	3000x1400/1700/2200/2700	4000x1700/2200/2700/3200/3700	5000x2200/2700/3200/3700	6000x2200/2700/3200/3700	
ODLEGŁOŚĆ MIĘDZY KOLUMNAMI	mm	2000	1600/2000/2500/3000	2000/2500/3000/3500/4000	2500/3000/3500/4000	2500/3000/3500/4000	
ROWKI TYPU T (ILOŚĆ X SZEROKOŚĆ X ROZSTAW)		9x22x150	11x22x200	9x22x150/11x22x200	11x22x200	11x22x200	
OBCIĄŻENIE STOŁU	kg	5000	7000/8000/10000/12500	12000/15000/17000/19000/21000	17500/20000/22500/25000	25000/27500/30000/32500	
WRZECIONO GŁÓWNE							
ODLEGŁOŚĆ CZOŁA WRZECIONA – POW. STOŁU	mm	165 - 925	165-925 / 270-1270	165-925 / 270-1270	165-925 / 270-1270	165-925 / 270-1270	
NAPĘD GŁÓWNY				napęd pasowy i przekładnia ZF			
MOC NAPĘDU (S1/S6)	kW			18/22 (22/26)			
ZAKRES OBROTÓW	obr/min			20-4000 (30-6000 / 80-8000 / 100-10000 / 12000-24000)			
STOŻEK WRZECIONA				SK50			
MAGAZYN NARZĘDZI (OPCJA)							
ILOŚĆ NARZĘDZI	szt.			24/32/40/60/90/120			
MAKS. ŚREDNICA NARZĘDZIA	mm			125 (210)			
POSUWY							
SZYBKİ POSUW W OSIACH X/Y/Z	m/min	12/12/12 (15/15/15)	10/10/12 (12/12/15)	10/10/12 (12/12/15)	8/8/12 (10/10/15)	8/8/12 (10/10/15)	
DANE OGÓLNE							
DŁUGOŚĆ	mm	6210	8270	10270	12270	14270	
SZEROKOŚĆ	mm	5565	5165/5565/6065/6565	5565/6065/6565/7065/7565	6065/6565/7065/7565	6065/6565/7065/7565	
WYSOKOŚĆ	mm	4250/4830	4250/4830	4250/4830/5510/6110	4250/4830/5510/6110	4250/4830/5510/6110	
WAGA	kg	25500	27000/31500/34000/36000	36500/39500/42500/45500/48500	57500/61000/64500/67500	71500/74500/77500/80500	

 **TOCZENIE**

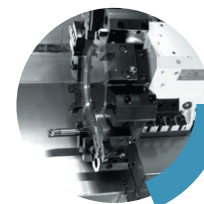
TOKARKI ZE SKOŚNYM ŁOŻEM

SERIA TC 300 / 400

FANUC



W SERII TC 300 / TC 400:



GŁOWICA
SERVO VDI30
LUB BMT55
Z NAPĘDZANYMI
NARZĘDZIAMİ
LUB BEZ



PANEL LED
UMOŻLIWIĄJĄCY
KONTROLĘ
PROCESU
OBRÓBKİ (TC 300)



OPCJA
ZWIĘKSZENIA
ŚREDNICY
WRZECIONA
DO 65 MM
LUB 91 MM

Główne cechy produktu:

- łożo skośne 45 st. wykonane jako monolityczny odlew żeliwny
- wysoka sztywność konstrukcji
- liniowe prowadnice toczne we wszystkich osiach
- maks. prędkość wrzeciona 6000 obr/min
- możliwość rozbudowy modelu podstawowego o przeciwwrzeciono
- centralny układ smarowania
- precyzyjne śruby kulowo-toczone
- szybkie posuwy w osiach X/Z do 30 m/min
- panel LED-owy umożliwiający śledzenie procesów obróbki (TC 300)
- uchylny pulpit
- pełna osłona przestrzeni roboczej

Wypożyczenie standardowe:

- sterowanie Fanuc 0iTD Plus 10" + Manual Guide i
- szybkoszmienna głowica hydrauliczna VDI30 lub BMT – servo napęd
- głowica z napędzanymi narzędziami (MC / SMC)
- 3-szczękowy uchwyt tokarski 169 mm (TC 300) lub 203 mm (TC 400)
- maksymalna średnica pręta we wrzecionie 42 / 52 mm (zał. od modelu)
- system chłodzenia narzędzia
- manualny konik z hydrauliczną tuleją kłową
- interfejs do podajnika pręta
- łapa detalu (TC 300)
- taśmowy transporter detalu (TC 300)
- zgrzeblowy transporter wiórów
- zestaw 12 opravek do głowicy narzędziowej (Compact)

Wypożyczenie opcjonalne:

- zwiększenie mocy wrzeciona głównego
- zwiększenie średnicy 3-szczękowego uchwytu tokarskiego
- oś C wrzeciona (model MC / SMC)
- przeciwwrzeciono (model SMC)
- oś C przeciwwrzeciona (model SMC)
- zwiększenie średnicy pręta we wrzecionie do 60 mm
- programowalny konik
- skimmer oleju
- podajnik pręta
- sonda do pomiaru narzędzia

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SERIA
TC 300 / 400



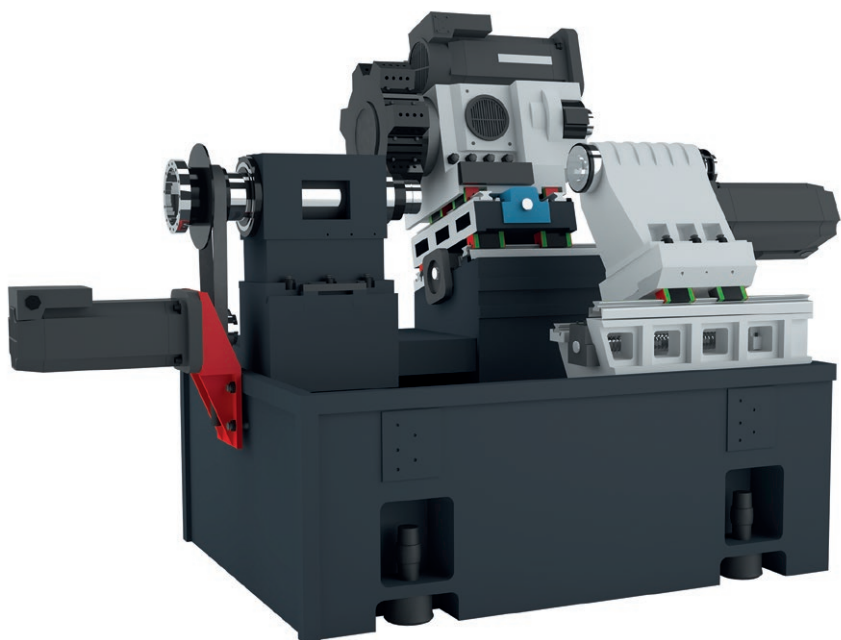
DANE TECHNICZNE	JEDN.	TC 300 Compact	TC 300 Compact MC	TC 300 Compact SMC	TC 400 (L)	TC 400 MC (L)
ZAKRES PRACY						
PRZEJAZDY W OSI X/Z	mm	200/300	200/300	200/300	210/400 (600)	210/400 (600)
MAKS. ŚREDNICA MATERIAŁU NAD ŁOŻEM	mm	400	400	400	470	470
MAKS. ŚREDNICA TOCZENIA	mm	380 (z łapą detalu 200)	380 (z łapą detalu 200)	380 (z łapą detalu 200)	400 (pow. czołowa) / 210 (oś wczeciona)	400 (pow. czołowa) / 210 (oś wczeciona)
MAKS. DŁUGOŚĆ TOCZENIA - BEZ UCHWYTU	mm	300	300	300	400 (600)	400 (600)
WRZECIONO GŁÓWNE						
PRZELOT WRZECIONA	mm	43 (65)	43 (65)	43 (65)	62 (91)	62 (91)
MAKS. ŚREDNICA PRĘTA WE WRZECIONIE	mm	42 (60)	42 (60)	42 (60)	52 (75)	52 (75)
MOC NAPĘDU	kW	7,5/11	7,5/11	7,5/11	11/15	11/15
OBROTY	obr/min	6000	6000	6000	6000	6000
GŁOWICA REWOLWEROWA						
LICZBA NARZĘDZI	szt.	12	12	12	8 (12)	8 (12)
GNIAZDO NARZĘDZIOWE		VDI30	VDI30 z nap. narzędziami	VDI30 z nap. narzędziami	block	block / BMT55 z nap. narzędz.
MAKS. ŚREDNICA / WYMIAR NARZĘDZIA	mm	32 / 20x20	32 / 20x20	32 / 20x20	40 / 25x25	40 / 25x25
KONIK						
PRZESUW KONIKA	mm	300	300	-	400 (600)	400 (600)
STOŻEK TULEI KŁOWEJ		MT4	MT4	-	MT4	MT4
PRZECIWWRZECIONO						
MAKS. ŚREDNICA PRĘTA W PRZECIWWRZECIONIE	mm	-	-	42	-	-
ROZMIAR UCHWYTU TOKARSKIEGO	mm	-	-	102	-	-
DANE OGÓLNE						
WYMIARY (DŁUGOŚĆ X SZEROKOŚĆ X WYSOKOŚĆ)	mm	2600x1300x1860	2600x1300x1860	2600x1300x1860	2450 (2700) x1400x1900	2450 (2700) x1400x1900
WAGA	kg	4200	4200	4700	3500 (3700)	3500 (3700)

 **TOCZENIE**

TOKARKI Z MOŻLIWOŚCIĄ FREZOWANIA

SERIA TC 500

FANUC



W SERII TC 500:



PRZESUNIĘCIE
GŁOWICY W OSI Y
O 80 MM (40 MM
OD OSI
WRZECIONA)



PANEL LED
UMOŻLIWIAJĄCY
KONTROLĘ
PROCESU
OBRÓBK



WRZECIONO
O MAKS.
PRZEŁOCIE 66 MM
(MAKS. ŚREDNICA
PRĘTA 65 MM)

Główne cechy produktu:

- łożo skośne 75 st. wykonane jako monolityczny odlew żeliwny
- wysoka sztywność konstrukcji
- osie X i Y z szerokimi i hartowanymi liniowymi prowadnicami
- dodatkowe przesunięcie głowicy rewolwerowej w osi Y o 80 mm (40 mm od osi wrzeciona)
- maks. prędkość wrzeciona 4000 obr/min
- centralny układ smarowania
- precyzyjne śruby kulowo-toczone
- szybkie posuwy we wszystkich osiach 30 m/min
- panel LED-owy umożliwiający śledzenie procesów obróbki
- uchylny pulpity
- pełna osłona przestrzeni roboczej

Wposażenie standardowe:

- sterowanie Fanuc 0iTD Plus 10" + Manual Guide i
- szybkozmienna głowica hydrauliczna BMT-55 – servo napęd
- głowica z napędzanymi narzędziami
- 3-szczękowy hydrauliczny uchwyt tokarski wrzeciona głównego 203 mm
- 3-szczękowy hydrauliczny uchwyt tokarski przeciwwrzeciona 152 mm
- oś Y
- oś C wrzeciona
- oś C przeciwwrzeciona
- przeciwwrzeciono z napędem bezpośrednim
- maksymalna średnica pręta we wrzecionie 65 mm
- system chłodzenia narzędzia
- interfejs do podajnika pręta
- łapa detalu
- taśmowy transporter detalu
- zgrzeblowy transporter wiórów

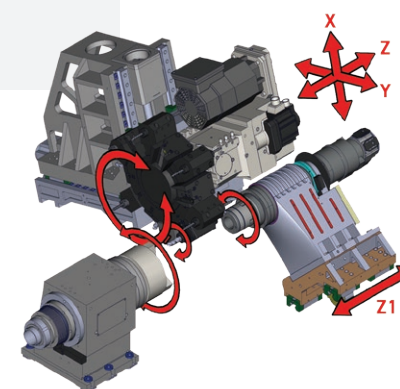
Wposażenie opcjonalne:

- sterowanie Mitsubishi
- zwiększenie mocy wrzeciona głównego do 11/15 kW
- tulejowy uchwyt tokarski
- kolumna z narzędziami frezującymi (model TC 500 SMCY-B hybrid)
- skimmer oleju
- podajnik pręta
- sonda do pomiaru narzędzia

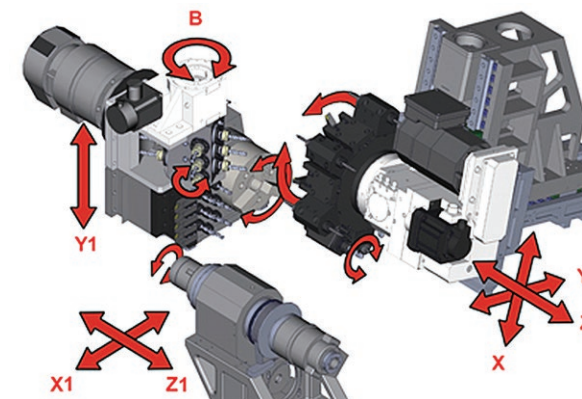
SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SERIA TC 500

DANE TECHNICZNE	JEDN.	TC 500 SMCY	TBI TC 500 SMCY-B hybrid
ZAKRES PRACY			
PRZEJAZDY W OSI X/Y/Z	mm	250/80±40/500	150/80±40/380
PRZEJAZD W OSI X1/Y1/Z1	mm	-/-/400	470/380/280
MAKS. ŚREDNICA MATERIAŁU NAD ŁOŻEM	mm	500	500
MAKS. DŁUGOŚĆ TOCZENIA Z UCHWYTEM TULEJOWYM	mm	500	500
MAKS. ŚREDNICA TOCZENIA	mm	250	300
WRZECIONO GŁÓWNE			
PRZELOT WRZECIONA	mm	66	66
MAKS. ŚREDNICA PRĘTA WE WRZECIONIE	mm	65	65
MOC NAPĘDU	kW	7,5/11	7,5/11
OBROTY	obr/min	4000	4000
GŁOWICA REWOLWEROWA			
LICZBA NARZĘDZI	szt.	12	12
GNIAZDO NARZĘDZIOWE		BMT-55	BMT-55
MAKS. ŚREDNICA / WYMIAR NARZĘDZIA	mm	32 / 25x25	32 / 25x25
ROZMIAR UCHWYTU TOKARSKIEGO	mm	203	203
PRZECIWWRZECIONO			
MAKS. ŚREDNICA PRĘTA W PRZECIWWRZECIONIE	mm	30	30
OBROTY	obr/min	4000	4000
ROZMIAR UCHWYTU TOKARSKIEGO	mm	152	152
KOLUMNA FREZUJĄCA			
LICZBA NARZĘDZI	szt.	-	5 kątowych / 9 prostych / 12 napędzanych
DANE OGÓLNE			
WYMIARY (DŁUGOŚĆ X SZEROKOŚĆ X WYSOKOŚĆ)	mm	3350x1650x1750	3550x1950x1970
WAGA	kg	5900	6100



TC 500 SMCY

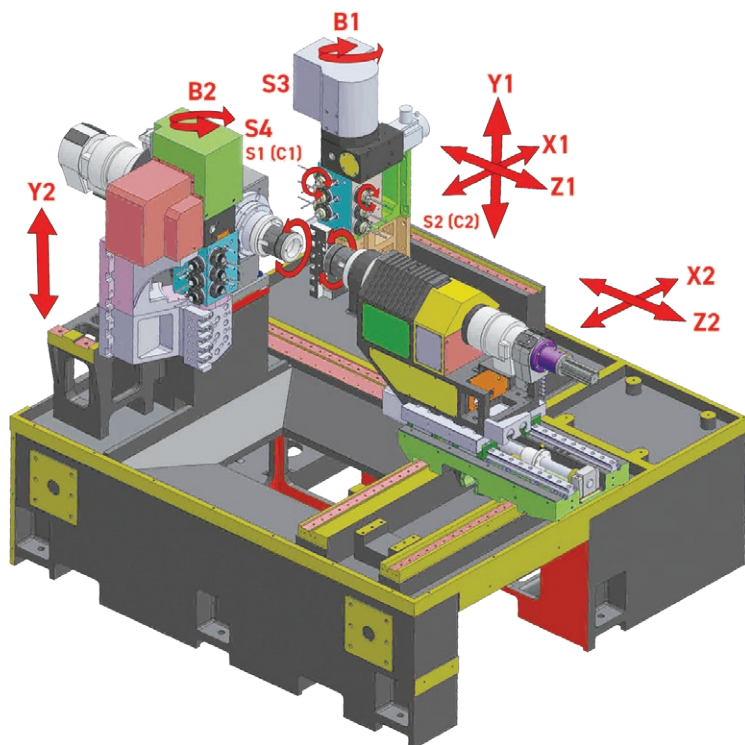


TC 500 SMCY-B hybrid

 **TOCZENIE**
AUTOMATY TOKARSKIE

SERIA I-42

FANUC



Główne cechy produktu:

- łożo wykonane jako monolityczny odlew żeliwny
- wysoka sztywność konstrukcji
- osie X i Y z szerokimi i hartowanymi liniowymi prowadnicami
- możliwość frezowania i toczenia na jednej maszynie
- maks. prędkość wrzeciona 4000 obr/min
- centralny układ smarowania
- precyzyjne śruby kulowo-toczące
- szybkie posuwy we wszystkich osiach 30 m/min
- uchylny pulpit
- pełna osłona przestrzeni roboczej

Wypożenie standardowe:

- sterowanie Fanuc 0iTD Plus 10" + Manual Guide i
- dwie kolumny z miejscem na narzędzia frezujące (jedna kolumna w i-42-B)
- tulejowy uchwyt tokarski wrzeciona i przeciwwrzeciona
- oś C wrzeciona
- przeciwwrzeciono
- oś C przeciwwrzeciona
- maksymalna średnica pręta we wrzecionie 42 mm
- maksymalna średnica pręta w przeciwwrzecionie 30 mm
- interfejs do podajnika pręta
- łapa detalu
- taśmowy transporter detalu
- zintegrowany zgrzeblowy transporter wiórów

Wypożenie opcjonalne:

- sterowanie Mitsubishi
- 3-szczękowy uchwyt tokarski wrzeciona / przeciwwrzeciona
- kolumna z napędzaną osią B na wrzecionie głównym
- kolumna z napędzaną osią B na przeciwwrzecionie
- skimmer oleju
- podajnik pręta
- sonda do pomiaru narzędzia

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SERIA I-42

DANE TECHNICZNE JEDN.		I-42	I-42-B
ZAKRES PRACY			
PRZEJAZDY W OSI X1/Y1/Z1	mm	150/410/250	150/415/300
PRZEJAZDY W OSI X2/Y2/Z2	mm	450/380/300	-/-/390
MAKS. ŚREDNICA TOCZENIA	mm	100	100
MAKS. DŁUGOŚĆ TOCZENIA	mm	230	300
DOKŁADNOŚĆ POZYCJONOWANIA	st.	0,02	0,02
WRZECIONO GŁÓWNE			
PRZELOT WRZECIONA	mm	43 (66)	43 (66)
MAKS. ŚREDNICA PRĘTA	mm	42 (65)	42 (65)
MOC NAPĘDU	kW	7,5/11	7,5/11
OBRÓTY	obr/min	4000 (6000)	4000 (6000)
PRZECIWWRZECIONO			
PRZELOT WRZECIONA	mm	31	31
MAKS. ŚREDNICA PRĘTA	mm	30	30
MOC NAPĘDU	kW	3,7	3,7
OBRÓTY	obr/min	4000 (6000)	4000 (6000)
MAGAZYN NARZĘDZI - 2 X KOLUMNA Z NARZĘDZIAMI			
NARZĘDZIA - WRZECIONO	szt.	6 kątowych / 5 prostych	5 kątowych / 5 prostych
NARZĘDZIA - PRZECIWWRZECIONO	szt.	5 kątowych / 9 prostych	3 kątowych / 4 prostych
NARZĘDZIA NAPĘDZANE	szt.	12 + 12	12
MAKS. WYMIAR NARZĘDZIA	mm	20	20
OBRÓTY	obr/min	4000	4000
DANE OGÓLNE			
WYMIARY (DŁUGOŚĆ X SZEROKOŚĆ X WYSOKOŚĆ)	mm	3500x1900x1950	3500x1900x1950
WAGA	kg	5600	5300

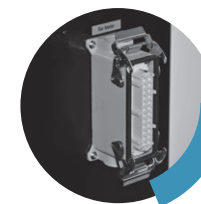
W SERII I-42:



MAGAZYN NARZĘDZI TYPU GANTRY



JEDNA LUB DWIE KOLUMNY Z OSIĄ B Z KĄTEM OBRÓTU 360° (ZAL. OD MODELU)



INTERFEJS DO PODAJNIKA PRĘTA

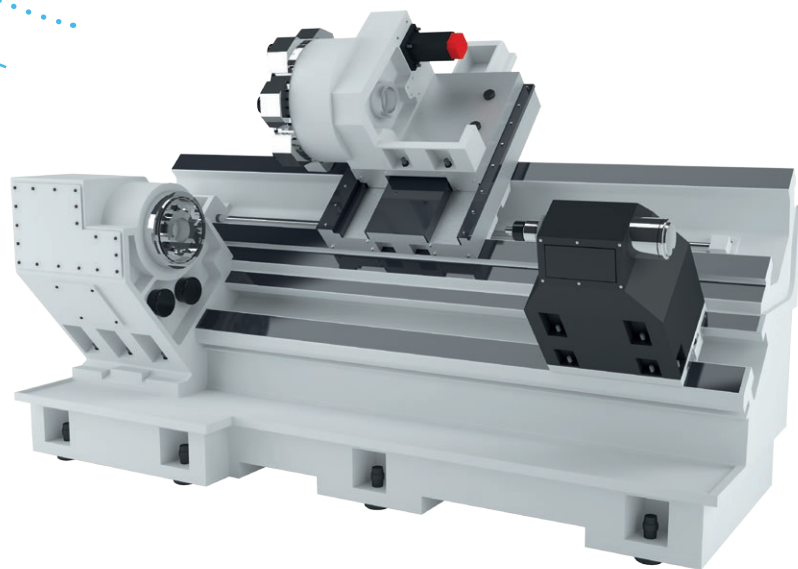
 **TOCZENIE**

TOKARKI CNC

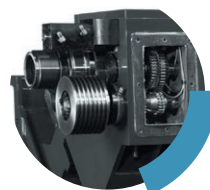
SERIA VT

FANUC

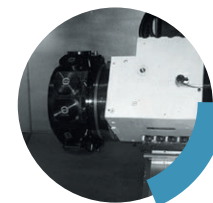
SIEMENS



W SERII VT:



ZWIĘKSZENIE
MOCY I MOMENTU
OBROTOWEGO
ZA POMOCĄ
PRZEKŁADNI



AUTOMATYCZNE
GŁOWICE
NARZĘDZIOWE
VDI40/VDI50/
VDI60 Z OPCJĄ
NAP. NARZĘDZI



Główne cechy produktu:

- łożo skośne wykonane jako monolityczny odlew żeliwny
- wysoka sztywność konstrukcji
- prowadnice ślizgowe we wszystkich osiach
- centralny układ smarowania
- możliwość zastosowania głowic z napędzanymi narzędziami
- możliwość zastosowania przeciwwrzeciona
- możliwość zastosowania konika z własnym napędem
- podwyższenie mocy silnika do 45 kW
- przełot wrzeciona do 265 mm
- maks. długość toczenia 6 m (projekt specjalny)
- pełna osłona przestrzeni roboczej

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SERIA VT

Wypożażenie standardowe:

- sterowanie Fanuc 0iTF + Manual Guide I
- przenośne kółko ręczne
- 12-pozycyjna szybkozmienna głowica VDI
- 3-szczękowy hydrauliczny uchwyt tokarski
- system chłodzenia narzędzia
- programowalny konik – holowany
- chłodzenie szafy elektrycznej
- zgrzeblowy transporter wiórów wraz z wózkiem
- zestaw szczęk twardych i miękkich

Wypożażenie opcjonalne:

- sterowanie Fanuc 21iTB + Manual Guide I
- sterowanie Siemens 828D
- przeciwwrzeciono (model SMC)
- programowalny konik – z własnym napędem
- głowica z nap. narzędziami
- głowica BMT
- skimmer oleju
- interfejs do podajnika pręta
- podajnik pręta
- pompa wysokociśnieniowa chłodziwa 10/20 bar
- łapa do detali krótkich
- układ filtracji chłodziwa
- podtrzymki hydrauliczne stałe lub ruchome
- uchwyt hydrauliczny z kołnierzem
- sonda do pomiaru narzędzia
- automatyczna sonda do pomiaru narzędzia (możliwość pomiaru tylko na wrzecionie)

DANE TECHNICZNE		JEDN.	VT 480			VT 630	VT 860	VT 990
ZAKRES PRACY								
MAKS. ŚREDNICA MATERIAŁU NAD ŁOŻEM	mm		680			800	1000	1150
MAKS. ŚREDNICA TOCZENIA	mm		480 (420 / 430 dla nap. narzędzi)			630	860	990
MAKS. DŁUGOŚĆ TOCZENIA	mm		540/1040/1540/2040/2540/3040			950/1450/1950/2950	1000/2000/3000/4000	900/1900/2900/3900
PRZEJAZDY								
PRZESUW W OSI X	mm		240+40			315+30	430+30	500+50
PRZESUW W OSI Z	mm		550/1050/1550/2050/2550/3050			950/1450/1950/2950	1000/2000/3000/4000	930/1930/2930/3930
WRZECIONO GŁÓWNE								
PRZELOT WRZECIONA	mm		87	110	131	131	131	265
MAKS. ŚREDNICA PRĘTA WE WRZECIONIE	mm		77	90	115	115	115	zał. od uchwytu
MAKS. OBROTY	obr/min		3500	3000	2400	2000	2000	750
CZOŁO WRZECIONA			A2-8	A2-11	A2-11	A2-11	A2-11	A2-15
MAKS. MOC NAPĘDU	kW		26	26	37	37	45	45
GŁOWICA REWOLWEROWA								
IŁOŚĆ NARZĘDZI	szt.		12			12	12	12
MAKS. ŚREDNICA NARZĘDZIA	mm		25			32	32	32
GNIAZDO NARZĘDZIOWE			VDI 40 (opcja BMT 55 / 65)			VDI 50 (opcja BMT 65 / 75)	VDI 60 (opcja BMT 75 / 85)	VDI 60 (opcja BMT 75 / 85)
KONIK								
ŚREDNICA TULEI KŁOWEJ	mm		110			150	150	150
WEWNĘTRZNY STOŻEK TULEI KŁOWEJ			MT-5			MT-6	MT-6	MT-6
PRZESUW TULEI KŁOWEJ	mm		100			130	150	150
UKŁAD CHŁODZENIA								
POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA	l		od 203 do 449			od 216 do 378	od 445 do 880	od 445 do 880
MOC POMPY	kW		0,6			0,6	0,75	0,75
DANE OGÓLNE								
WYMIARY (DŁUGOŚĆ X SZEROKOŚĆ X WYSOKOŚĆ)	mm		od 4464x1950x1930			od 5450x2450x2436	od 5825x2815x2480	od 7750x3070x3216
WAGA	kg		od 5800 do 11300			od 8700 do 13100	od 13800 do 21300	od 15050 do 21650

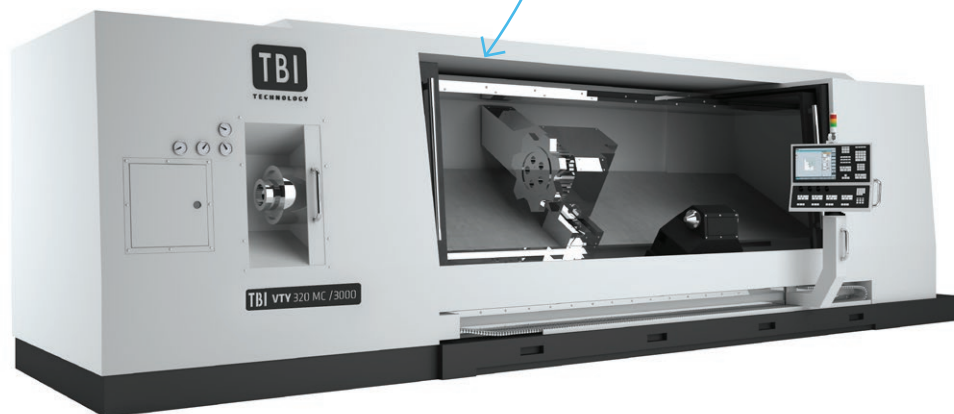


TOKARKI Z OSIĄ Y

SERIA VTY

FANUC

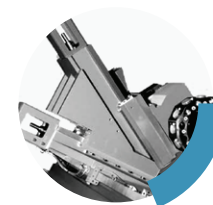
SIEMENS



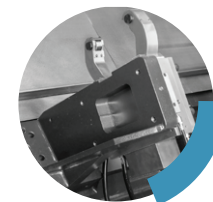
Główne cechy produktu:

- łożo skośne wykonane jako monolityczny odlew żeliwny
- wysoka sztywność konstrukcji
- przejazd głowicy w oś Y
- prowadnice ślizgowe we wszystkich osiach
- centralny układ smarowania
- możliwość zastosowania głowic z napędzanymi narzędziami (model MC)
- możliwość zastosowania przeciwwrzeciona (model SMC)
- możliwość zastosowania konika z własnym napędem
- przełot wrzeciona do 131 mm
- pełna osłona przestrzeni roboczej

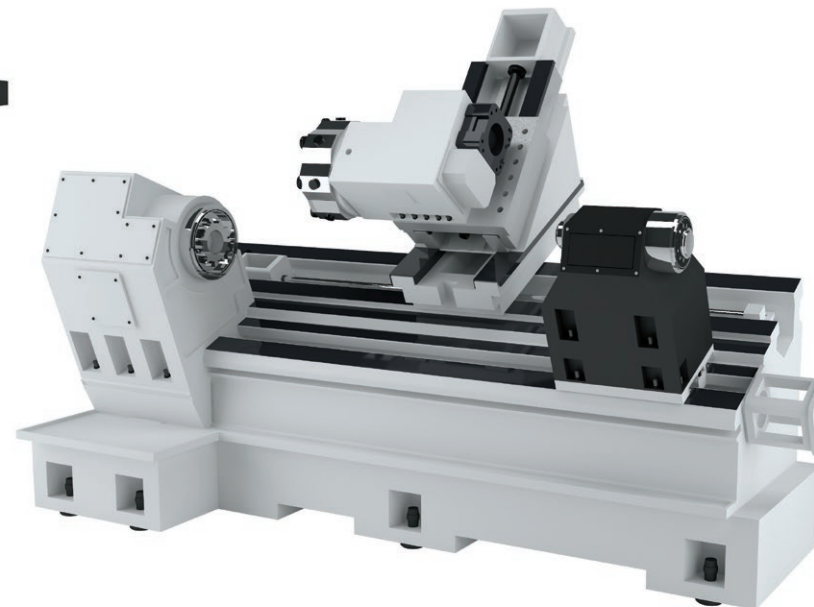
W SERII VTY:



PRZEJAZD
GŁOWICY
W OSI Y
+/- 50 MM



SZEROKA GAMA
PODTRZYMEK
STAŁYCH
I RUCHOMYCH,
M.IN.: HYDRAU-
LICZNE LUB
SAMOCENTRUJĄCE



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SERIA VTY

Wypożalenie standardowe:

- sterowanie Fanuc 0iTF + Manual Guide I
- przenośne kółko ręczne
- 12-pozycyjna szybkościenna głowica VDI
- 3-szczękowy hydrauliczny uchwyt tokarski
- system chłodzenia narzędzia
- programowalny konik – holowany
- chłodzenie szafy elektrycznej
- zgrzeblowy transporter wiórów wraz z wózkiem
- zestaw szczęk twardych i miękkich

Wypożalenie opcjonalne:

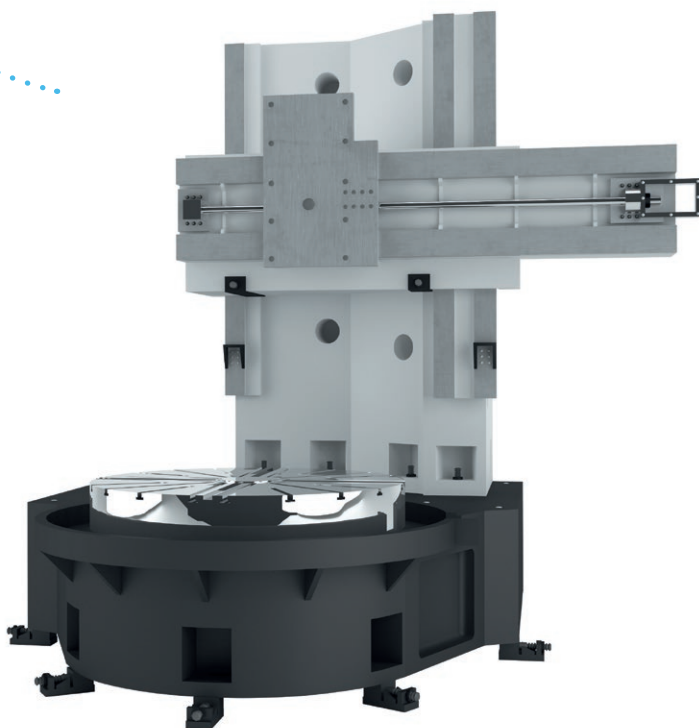
- sterowanie Fanuc 21iTB + Manual Guide I
- sterowanie Siemens 828D
- przeciwwrzeciono (model SMC)
- programowalny konik – z własnym napędem
- głowica z nap. narzędziami
- głowica BMT
- skimmer oleju
- interfejs do podajnika pręta
- podajnik pręta
- pompa wysokociśnieniowa chłodziwa 10/20 bar
- łapa do detali krótkich
- układ filtracji chłodziwa
- podtrzymki hydrauliczne stałe lub ruchome
- uchwyt hydrauliczny z kołnierzem
- sonda do pomiaru narzędzia
- automatyczna sonda do pomiaru narzędzia (możliwość pomiaru tylko na wrzecionie)

DANE TECHNICZNE		JEDN.	VTY 300-62	VTY 300-75	VTY 320-87	VTY 320-105	VTY 320-131
ZAKRES PRACY							
MAKS. ŚREDNICA MATERIAŁU NAD ŁOŻEM	mm		600	600	600	600	600
MAKS. ŚREDNICA TOCZENIA	mm		300	300	320	320	320
MAKS. ŚREDNICA MATERIAŁU NAD SUPORTEM	mm		380	380	380	380	380
MAKS. DŁUGOŚĆ TOCZENIA	mm		505/1070	505/1070	960/1460/1960/2460/2960	920/1420/1920/2420/2920	890/1390/1890/2390/2890
PRZEJAZDY							
PRZESUW W OSI X	mm		180+100	180+100	190+100	190+100	190+100
PRZESUW W OSI Z	mm		550/1080	550/1080	1000/1500/2000/2500/3000	930/1430/1930/2430/2930	900/1400/1900/2400/2900
PRZESUW W OSI Y	mm		± 50	± 50	± 50	± 50	± 50
PRZESUW W OSI W (PRZECIWWRZECIONO)	mm		510/1200	510/1200	960/1460/1960/2460/2960	960/1460/1960/2460/2960	960/1460/1960/2460/2960
WRZECIONO GŁÓWNE							
PRZELOT WRZECIONA	mm		62	75	87	105	131
MAKS. ŚREDNICA PRĘTA WE WRZECIONIE	mm		52	65	77	90	115
MAKS. OBROTY	obr/min		4500	4000	3500	3000	2400
CZOŁO WRZECIONA			A2-6	A2-8	A2-8	A2-11	A2-11
MAKS. MOC NAPĘDU	kW		15	15	26	26	26
GŁOWICA REWOLWEROWA							
MAKS. ŚREDNICA NARZĘDZIA	mm		25	25	25	25	25
GNAZDO NARZĘDZIOWE			VDI40 (opcja BTM 55 / 65)	VDI40 (opcja BTM 55 / 65)	VDI40 (opcja BTM 55 / 65)	VDI40 (opcja BTM 55 / 65)	VDI40 (opcja BTM 55 / 65)
KONIK							
ŚREDNICA TULEI KŁOWEJ	mm		85	85	110	110	110
WEWNĘTRZNY STOŻEK TULEI KŁOWEJ			MT4	MT4	MT5	MT5	MT5
PRZESUW TULEI KŁOWEJ	mm		80	80	100	100	100
DANE OGÓLNE							
WYMIARY (DŁUGOŚĆ X SZEROKOŚĆ X WYSOKOŚĆ)	mm		3510x2310x2430	3510x2310x2430	od 4062 do 6062x2480x2403	od 4062 do 6062x2480x2403	od 4062 do 6062x2480x2403
WAGA	kg		7000/7500	7000/7500	7700/8580/9300/10170/10880	7900/8780/9500/10370/11100	8400/9280/10000/10870/11580

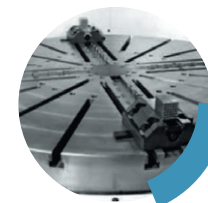
 **TOCZENIE**
TOKARKI KARUZELOWE

SERIA VTL

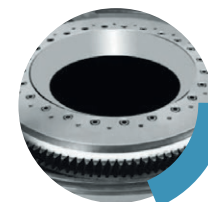
FANUC



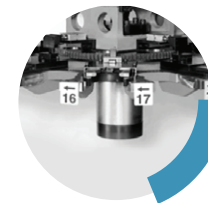
W SERII VTL:



NAPĘD
GŁÓWNY STOŁU
DO 75 KW



STÓŁ
O ŚREDNICY
DO 3000 MM



AUTOMATYCZNY
ZMIENIACZ
NARZĘDZI TYPU
PARASOŁOWEGO

Główne cechy produktu:

- masywne łóże obrabiarki wykonane jako monolityczny odlew żeliwny
- maksymalna średnica toczenia do 4000 mm
- możliwość zastosowania napędzanych narzędzi z osią C (model MC)
- przekładnia wrzeciona w standardzie
- centralny układ smarowania
- pełna osłona przestrzeni roboczej

Wypożyczenie standardowe:

- sterowanie Fanuc
- 3- lub 4-szczękowy uchwyt
- automatyczna przekładnia ZF
- 18 pozycyjny magazyn narzędzi - typ parasolowy
- system chłodzenia narzędzia
- zgrzeblowy transporter wiórów
- skimmer oleju

Wypożyczenie opcjonalne:

- sterowanie Siemens 828D
- napędzane narzędzia z osią C (model MC)
- liniały pomiarowe Heidenhain
- chłodzenie przez wrzeciono
- zwiększenie mocy silnika stołu
- zwiększenie przejazdu w osi Z
- układ filtracji chłodziwa
- sonda do pomiaru narzędzia
- sonda do pomiaru detalu

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SERIA VTL

DANE TECHNICZNE	JEDN.	VTL 1250	VTL 1600	VTL 2000	VTL 2700	VTL 3000
ZAKRES PRACY						
ŚREDNICA STOŁU	mm	1250	1600	2000	2700	3000
MAKS. ŚREDNICA TOCZENIA	mm	1600	2000	2440	3400	4000
MAKS. WYSOKOŚĆ TOCZENIA	mm	1250	1500	1500	2000	2200
MAKS. CIĘŻAR DETALU	kg	5900	15000	20000	25000	30000
MAKS. MOMENT OBROTOWY STOŁU	Nm	12000	20000	24600	58400	88500
MAKS. SIŁA SKRAWANIA	N	19200	25000	26000	43300	59000
PRZEJAZDY						
PRZESUW W OSI X	mm	1405	1635	1785	2667	-1200 / +3250
PRZESUW W OSI Z	mm	1000	1000	1000	1500	1500
ZAKRES OBROTÓW STOŁU	obr/min	1-120, 100-350	1-91, 85-250	1-73, 65-200	1-37, 38-100	1-25, 20-80
SZYBKI POSUW W OSI X/Z	mm/min	12000 / 10000	12000 / 10000	12000 / 10000	12000 / 8000	7000 / 7500
PRZESUW BELKI SUPORTOWEJ	mm	600	800	800	1000	1000
SUWAK						
WYMIARY	mm	230x230	230x230	230x230	230x230	230x230
SILNIKI						
NAPĘD STOŁU	kW	30/37	37/45	37/45	60/75	50/60
SILNIKI OSIOWE X/Z	kW	6/6	6/6	6/6	6/6	9/9
MAGAZYN NARZĘDZI						
ILOŚĆ NARZĘDZI STATIC / MODEL MC (TOCZ./ FREZ.)	szt.	12 / 18 (9/9)	12 / 18 (9/9)	12 / 18 (9/9)	12 / 18 (9/9)	12 / 18 (9/9)
MAKS. DŁUGOŚĆ NARZĘDZIA	mm	350	450	450	450	450
MAKS. ŚREDNICA WIERTŁA / GWINTOWNIKA	mm	40 / M25	50,8 / M30	50,8 / M30	65 / M50	65 / M50
MOC NAPĘDZANYCH NARZĘDZI (MODEL MC)	kW	7,5/11	11/15	11/15	15/18,5	15/18,5
PRĘDKOŚĆ NAPĘDZANYCH NARZĘDZI (MODEL MC)	obr/min	2500	30-2000	30-2000	30-2000	30-2000
PRZEKRÓJ POPRZECZNY UCHWYTU	mm	32x32	32x32	32x32	32x32	32x32
STOŻEK		SK50	SK50	SK50	SK50	SK50
DANE OGÓLNE						
WYMIARY (DŁUGOŚĆ X SZEROKOŚĆ X WYSOKOŚĆ)	mm	5424x3727x5205	6200x4200x5700	6400x4300x5700	7120x6190x6240	10052x7520x8538
WAGA	kg	24000	29000	32500	75000	110000



OBRABIARKI DO GŁĘBOKIEGO
WIERCENIA

ERMAFA AUERBACH



ERSTE
MASCHINEN
FABRIK

AUERBACH
Mill it. Drill it

O firmie

Auerbach GmbH jest producentem maszyn do głębokiego wiercenia i frezowania z ponad 75 letnim doświadczeniem w produkcji obrabiarek, wchodzącym w skład grupy Ermafa. Niemiecka myśl techniczna i precyzja pozwoliły dopracować technologię głębokiego wiercenia do średnicy 65 mm i głębokości wiercenia 2200 mm.

Stworzona seria AX TLF to maszyny łączące technologię głębokiego wiercenia i pięciostonnego frezowania. W ofercie jest 7 maszyn bazowych, które służą, jako platforma do konfiguracji odpowiedniego rozwiązania zapewniającego produktywność i niezawodność operacyjną.

Auerbach oferuje następujące rozwiązania:

- głębokie wiercenie metodą ELB i STS/BTA,
- specjalne urządzenia do głębokiego wiercenia w materiałach trudnych do obróbki.

We współpracy z naszymi klientami z branży budowy maszyn i urządzeń, produkcji narzędzi i form, przemysłu lotniczego, gazowego i naftowego, energetyki i technologii chemicznej, przemysłu samochodowego, przemysłu obronnego i techniki medycznej opracowujemy i produkujemy indywidualne rozwiązania do dedykowanej produkcji.

DANE TECHNICZNE		JEDN.	AX1 TL ^{neo}	AX1 TL	AX2 TL	AX2 TLF ^{duo}	AX3 TLF-U
	OŚ X	mm	900	900	1000 (1200)	1200	1800
	OŚ Y	mm	500	500	800	800	1200
	OŚ Z	mm	500	500	800	1200	2100
	OŚ W	mm	1200	1200	1400 (1700)	1100 (1400)	2000
	WYMIARY STOŁU	mm	900x700	900x700	1200x850	1000x1000	1500x1000
	OBCIĄŻENIE STOŁU	kg	3000	3000	3000 (5000)	3000 (5000)	10000
	OŚ B	opcja	opcja	opcja	opcja	360	360
	Ø WIERCENIA	mm	3-25	3-25	3-25 (3-36)	3-28 (3-36)	6-32
	MAKS. GŁĘBOKOŚĆ WIERCENIA	mm	800-900	800-900	1000-1100 (1400)	1000-1100 (1400)	1100-1200
	STOŻEK WRZECIONA		HSK63C	ISO40 / HSK63A	HSK63C	ISO40 / HSK63A	ISO40 / HSK63A
	MOC WRZECIONA (S1/S6)	kW	5,5/7,5	5,5/7,5	9/12	9/12	12/15
	PRĘDKOŚĆ WRZECIONA	obr/min	60-6000, direct-drive	60-6000, direct-drive	60-6000, direct-drive	60-6000 (8000), direct-drive	60-6500, direct-drive
	WYDAJNOŚĆ FREZOWANIA	cm ³ /min	-	150	-	320	320
	GWINTOWANIE		M16	M16	M20 (M24)	M24	M24
	CIŚNIENIE CHŁODZIWA	bar	60 (100)	100 (140)	100 (140)	100 (140)	100 (140)
	OŚ A	st.	-	-	-	-	-
	MAGAZYN NARZĘDZI	szt.	-	24	24 / 32	24 / 32	12 / 120
	WYMIARY (DŁ. X SZER. X WYS.)	mm	4100x3400x2650	4100x3800x2650	6300x4200x2900	6500x4700x3800	9300x6100x4200

Wypożyczenie standardowe:

- sterowanie Heidenhain TNC 640
- linały pomiarowe we wszystkich osiach
- prowadnice toczne
- centralny układ smarowania
- transportery wiórów
- centralny system chłodzenia
- pełna osłona przestrzeni roboczej

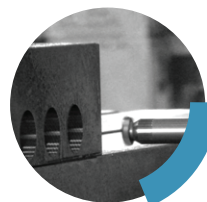
Wypożyczenie opcjonalne:

- sterowanie Siemens
- magazyn narzędzi do 120 pozycji
- słoł obrotowy o nośności do 40 ton
- automatyczna głowica skrętna w 2 osiach
- uchylne wrzeciono szybkoobrotowe do 18 000 obr/min
- sonda do pomiaru narzędzia i detalu
- chłodzenie powietrzem
- chłodzenie mgłą olejową

ERMAFA AUERBACH TO:



GŁĘBOKOŚĆ WIERCENIA ZA JEDNYM RAZEM DO 2200 MM



WYKONYWANIE OTWORÓW O ŚREDNICY OD 3 DO 65 MM

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ERMAFA AUERBACH

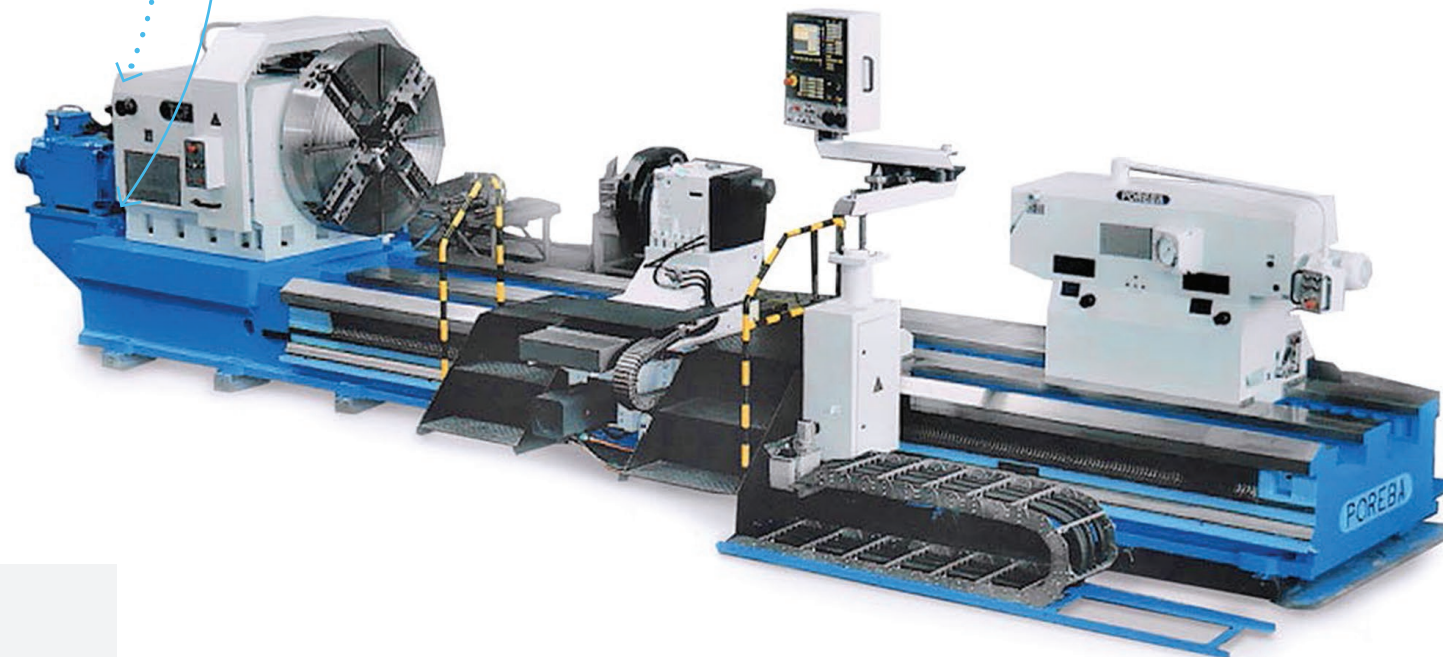
DANE TECHNICZNE	JEDN.	AX2 TLF	AX3 TLF	AX3.5 TLF	AX4 TLF	AX5 TLF	AX6 TLF	AX7 TLF-M
OŚ X	mm	1000 (1200)	1600 (1800)	2000	2200 (3200/4200)	2200 (3200/4200)	3200 (4200)	4080
OŚ Y	mm	800	800	800 (1200)	1200 (1600/2000)	1200 (1600/2000)	1200 (1600/2000/2500)	1900
OŚ Z	mm	800	700	1380	1300	1300	1300	1900
OŚ W	mm	1400 (1700)	1700 (2200)	1700 (2100)	2100 (2600)	2600	2600	1000
WYMIARY STOŁU	mm	1000x1000	1500x1000	2000x1250	2000x1250	2000x1250	3000x2000	2540x1650
OBCIĄŻENIE STOŁU	kg	3000 (5000)	7000 (10000)	10000 (15000)	15000 (20000)	15000 (20000)	35000 (40000)	20000-40000
OŚ B	st.	360	360	360	360	360	360	360
Ø WIERCENIA	mm	3-25 (3-36)	3-36	3-36 (3-42)	6-42	6-65	6-65	6-65
MAKS. GŁĘBOKOŚĆ WIERCENIA	mm	1000-1100 (1400)	1250-1400 (1750)	1250-1400 (1600)	1550-1680 (2200)	2050-2200	2050-2200	2050-2200
STOŻEK WRZECIONA		ISO40 / HSK63A	ISO40 / HSK63A	ISO40 / HSK63A	ISO40 / HSK63A	ISO50 / HSK100	ISO 50 / HSK-A 100	ISO 50 / HSK-A 100
MOC WRZECIONA (S1/S6)	kW	9/12	12/18,5	12/18,5	17/25	17/25	17/25	17/25
PRĘDKOŚĆ WRZECIONA	obr/min	60-6000 (8000), direct-drive	60-6500 (8000), direct-drive	60-6500 (8000), direct-drive	60-6.000, direct-drive	75-5600, przekładnia	75-5600, przekładnia	75-5600, direct-drive
WYDAJNOŚĆ FREZOWANIA	cm³/min	220 (320)	320	320	400	470	470	1200
GWINTOWANIE		M20 (M24)	M24	M24	M30	M36	M36	M24
CIŚNIENIE CHŁODZIWA	bar	100 (140)	100 (140)	100 (140)	100 (140)	100 (140)	100 (140)	100 (140)
OŚ A	st.	+15 / -30	+15 / -30	+15 / -30	+15 / -25	+15 / -25	+15 / -25	+15 / -25
MAGAZYN NARZĘDZI	szt.	do 120	do 120	do 120	do 80	do 80	do 80	do 80
WYMIARY (DŁ. X SZER. X WYS.)	mm	6000x4700x3800	6000x5400x4100	8000x6200x4600	8600x8900x5000	8600x8900x5000	9200x9400x5400	12000x8800x5500

 **WIELKOGABARYTOWE**

TOKARKI CIĘŻKIE

PORĘBA

SERIA TCF / TCE /
TCM / TRB

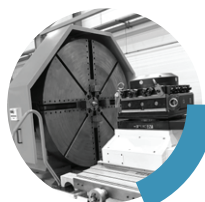


O firmie

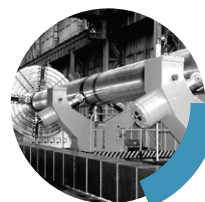
Rozpoznawalny na całym świecie znak towarowy tokarek ciężkich, przejęty w całości przez Fabrykę Obrabiarek RAFAMET S.A. Aktualnie tokarki marki Poręba – to idealne połączenie doświadczenia Grupy Rafamet, jej mocy produkcyjnych i odlewniczych, z oryginalną dokumentacją konstrukcyjną FUM Poręba.

W ofercie posiadamy serie tokarek ciężkich i superciężkich, gdzie maksymalna długość toczenia to 25 metrów, a maksymalna masa obrabianego detalu wynosi od 6 do 80 ton.

TOKARKI PORĘBA TO:



SERIA TCF
PRZYSTOSOWANA
DO OBRÓBK
WIELKOGABARY-
TOWYCH WAŁÓW



SERIA TCE DO
OBRÓBK DETALI
O MAKSYMALNEJ
MASIE W KŁACH
DO 80 TON



STEROWANIE CNC
POZWALA NA
AUTOMATYCZNĄ,
PRECYZYJNĄ
I WYDAJNĄ
OBRÓBKĘ WG
PROGRAMU

SPECYFIKACJA TECHNICZNA PORĘBA

Główne cechy produktu:

- budowa tokarek oparta na sztywnym łożu z hartowanymi prowadnicami ślizgowymi
- łoża, 2-, 3- lub 4-prowadnicowe (zał. od modelu), znormalizowane, dobrze uźebrowane, wsparte na podłożu na całej długości
- korpus wrzeciennika – odlewany z żeliwa o podwyższonych własnościach wytrzymałościowych
- suport wzdłużny przesuwany po dwóch prowadnicach i dodatkowo wsparty na prowadnicy bocznej zapewniających doskonałe precyzyjne prowadzenie
- prowadnice łoża i suportu hartowane do twardości min. 45 HRC i szlifowane
- możliwość zastosowania szerokiego wachlarza wyposażenia opcjonalnego, zwiększającego możliwości i wydajność obrabiarki



DANE TECHNICZNE JEDN.		SERIA TRB		SERIA TCM			SERIA TCF			SERIA TCE	
		115	135	130	155	180	160	200	224	200	250
ZAKRES PRACY											
ŚREDNICA PRZELOTU NAD ŁOŻEM	mm	Ø 1150	Ø 1350	Ø 1300	Ø 1550*	Ø 1800*	Ø 1600	Ø 2000	Ø 2250	Ø 2000	Ø 2500
ŚREDNICA TOCZENIA NAD SUPORTEM	mm	Ø 700	Ø 900	Ø 1100	Ø 1300*	Ø 1550*	Ø 1300	Ø 1600	Ø 1800	Ø 1700	Ø 2000
ROZSTAW KŁÓW (CO 1M)	mm	2000 ÷ 18000		3000 ÷ 20000			3000 ÷ 25000*			4000 ÷ 25000*	
ŁOŻE	szt.	2-prowadnicowe		3-prowadnicowe			3-prowadnicowe			4-prowadnicowe	
MAKS. CIĘŻAR DETALU											
W UCHWYCIE	kg	2000		2000			4000			12000	
W KŁACH	kg	9000		18000			30000			80000	
W KŁACH + 1 PODTRZYMKĄ	kg	12000		22000			35000			90000	
W KŁACH + 2 PODTRZYMKI	kg	15000		26000			40000			100000	
WRZECIENNIK											
ZAKRES OBROTÓW	obr/min	1 ÷ 900	2 ÷ 450 *	4 ÷ 710			0,5 ÷ 250, w zal. od uchwytu tokarskiego			0,5 ÷ 160	
MOC SILNIKA GŁÓWNEGO	kW	40/ 60 *		60			71 / 100 *			150 / 200 *	
MAKS. MOMENT OBROTOWY	Nm	10000 / 13000 *		17000			40000 / 50000 *			180000	
STOŻEK WRZECIONA		A1-15	A1-20 *	A1-15			1:10/A1:20 *			1:10	
SUPORT											
PRZESUW WZDŁUŻNY	mm	2200 (2 m) + co 1 m		3200 (3 m) + co 1 m			dł. toczenia			dł. toczenia	
PRZESUW POPRZECZNY	mm	700		700	700+250	700+250	650	650+250	650+400	660 + 450	
SZYBKİ PRZESUW W OSI X	mm/min	4000		5000			6000			2000	
SZYBKİ PRZESUW W OSI Z	mm/min	4000		5000			4000			4000	
KONIK											
ŚREDNICA PINOLI	mm	190		240			Ø 280 / Ø 450 *			Ø 450	
WYSUW PINOLI	mm	300		200			200			200	

WIELKOGABARYTOWE

ZE STOŁEM OBROTOWYM /
JEZDĄ KOLUMNĄ

WYTACZARKI

Główne cechy produktu:

We współpracy z renomowanym włoskim producentem wytaczarek opracowaliśmy na rynek polski produkty do obróbki wielkogabarytowych detali. Wytaczarki dysponują następującymi rozwiązaniami:

- z jezdny i obrotowym stołem,
- z jezdnią kolumną.

Posiadają szeroką gamę opcji dodatkowych pozwalających skonfigurować urządzenie dopasowane do potrzeb produkcyjnych Klienta. Każdy model wytaczarki posiada szybki posuw we wszystkich osiach aż do 25 000 mm/min.

Prezentowana oferta zawiera przykładowe, wybrane modele wytaczarek.

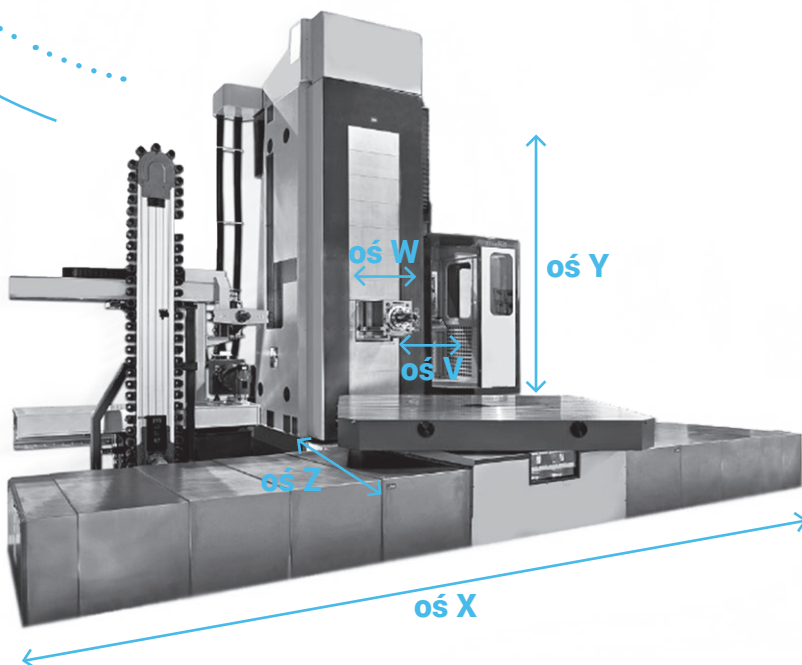
WYTACZARKI TO:



GŁOWICA
CENTRALNA
PIONOWA
(SYSTEM
BOX IN BOX)



WRZECIONO
WYTACZARSKIE
WYKONANE
Z ŻELAZA VICKERS
OTWARDZOŚCI 1000



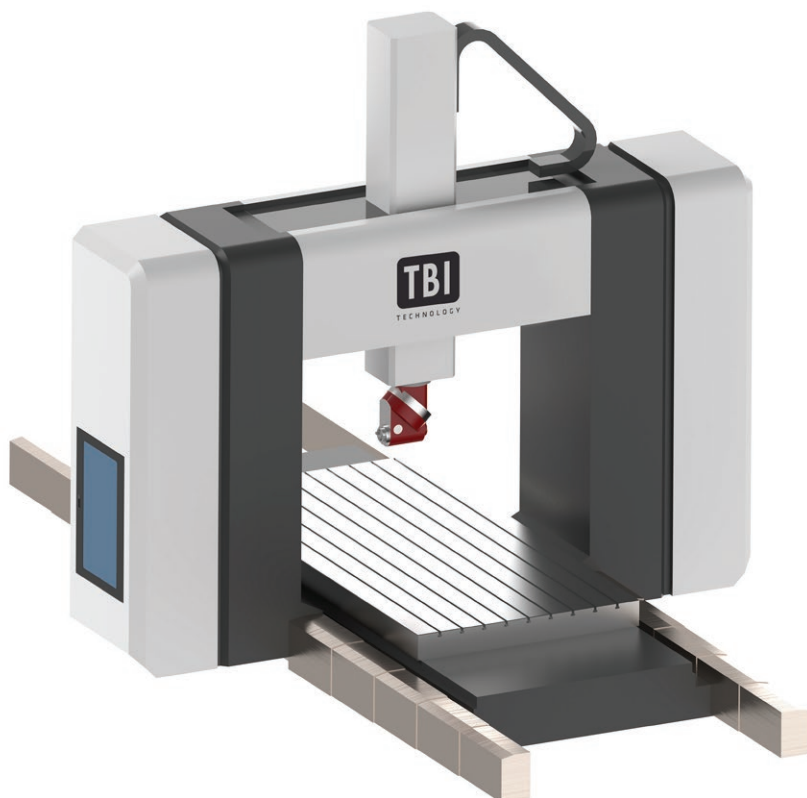
DANE TECHNICZNE	JEDN.	H 110-130-160	H 110-130-160 RAM	A 130-160-200 RAM
ZAKRES PRACY				
OŚ X	mm	3100-5100 (co 500 mm)	3600-5100 (co 500 mm)	6000/20000 (co 1000 mm)
OŚ Y	mm	2000-3000 (co 500 mm)	2000-3500 (co 500 mm)	2000/5000 (co 500 mm)
OŚ Z	mm	1600/2600	1600/2600	-
OŚ W (WYSUW SUWAKA)	mm	-	1000/1200	1000/1200/1600
OŚ V (PINOLA)	mm	800/1000/1200	800/1000/1200	800/1000/1200
STÓŁ				
RUCH		jezdno-obrotowy	jezdno-obrotowy	stały (jezdna kolumna)
POWIERZCHNIA STOŁU	mm	1800x1600 / 2500x3000	1800 x 2200 / 1800x3000	wg zamówienia
OBCIĄŻENIE STOŁU	t	10 - 40	10 - 40	10 - 60
PRĘDKOŚĆ OBROTOWA	g/1'	0,005 - 4	0,005 - 5 (4)	-
WRZECIONO				
ŚREDNICA PINOLI	mm	110/130/160	110/130/160	130/160/200
STOŻEK WRZECIONA		ISO 50-7388/1	ISO 50-7388/1	ISO 50-7388/1
OBROTY	obr/min	3000	3000	3000
MAKS. MOC	kW	50	100	100
MAKS. MOMENT OBROTOWY	Nm	7000	10000	10000
SIŁA ZACIĄGU NARZĘDZIA	daN	2000	3200	3200
POSUWY W OSIACH				
SZYBKI POSUW	mm/min	25000	25000	25000



Z PRZESUWNĄ BRAMĄ

SERIA GMM

GANTRY MILLING MACHINES



Główne cechy produktu:

Seria GMM to frezarki z przesuwą bramą (*przesuwany stół - seria SDV-H str. 14-15*). Obrabiarka przeznaczona jest przede wszystkim do obróbki wielkogabarytowych korpusów odlewanych lub spawanych oraz form i narzędzi prasujących wymagających obróbki w trzech osiach liniowych sterowanych jednocześnie. Dodatkowo, uniwersalna głowica narzędziowa może posiadać dwie ustawcze osie obrotowe indeksowane co 1°. Maszyna została wyposażona w nieruchomy stół roboczy o stałej wysokości, co umożliwi łatwe zamocowanie detalu i pracę z ciężkimi i dużymi elementami. Podstawowe korpusy obrabiarki, takie jak łożo ze stołem,

przesuwna brama i wrzeciennik, wykonane są z żeliwa szarego, co zapewnia dużą stabilność geometryczną obrabiarki i lepsze tłumienie drgań, w porównaniu z konstrukcjami spawanymi. Dzięki zastosowaniu innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych w połączeniu z zaawansowanymi systemami sterowania i programowania, frezarka zapewnia wydajną obróbkę zgrubną i wykończeniową. Charakterystyczną częścią maszyny jest ruchoma brama umożliwiającą optymalne wykorzystanie przestrzeni obróbkowej. Obrabiarka może posiadać stół o długości roboczej 4, 6, 8, 10 lub 12 metrów.

DANE TECHNICZNE	JEDN.	GMM 200	GMM 250	GMM 300	GMM 400
ZAKRES PRACY					
PRZESÓW BRAMY (X)	mm		5000 - 13000 (zał. od długości stołu)		
ODSTĘP MIĘDZY KOLUMNAMI (Y)	mm	2550	3050	3550	4550
WRZECIENNIK (Z)	mm			1500	
ODŁ. BELKA POPRZECZNA - STÓŁ	mm			2000	
PRĘDKOŚĆ POSUWU W OSIACH X/Y/Z	mm/min		15000 / 15000 / 12000		
STÓŁ					
DŁUGOŚĆ STOŁU	mm		4000 - 12000 (opcja co 2 m)		
SZEROKOŚĆ STOŁU	mm	2000	2500	3000	4000
WYSOKOŚĆ OD PODŁOGI	mm			700	
MAKS. NOŚNOŚĆ STOŁU	×10 kN / m²			4	
WRZECIONO					
STOŻEK			SK 50 (HSK-63, HSK-100)		
MOC SILNIKA	kW	37/46	37/46	37/46	37/46
MAKS. OBROTY WRZECIONA	obr/min		4000 / 8000 / 15000		
MAKS. OBROTY GŁOWICY	obr/min		4000 / 6000		
MAKS. MOMENT OBROTOWY GŁOWICY	Nm		2000 przy 4000 obr/min, 1250 przy 6000 obr/min		
DANE OGÓLNE					
DŁUGOŚĆ (dla dł. stołu 4 m)	mm	8800	8800	8800	8800
SZEROKOŚĆ	mm	8500	9000	9500	10500
WYSOKOŚĆ	mm	6600	6600	6600	6600

NARZĘDZIA I WYPOSAŻENIE

NARZĘDZIA

TBI TOOLS

Precyzyjne narzędzia
w dobrej cenie



www.**TBI**tools.pl



TBI Tools to własna marka narzędziowa. Nasze motto to dostarczać narzędzia bez zbędnej zwłoki, optymalne do realizowanej technologii obróbki.

Ponad 95% asortymentu posiadamy na stanie magazynowym, przez co jesteśmy w stanie dostarczyć niezwłocznie potrzebne narzędzie, gdyż wiemy, że każdy przestój maszyny generuje wysokie koszty. Większość naszego asortymentu znajduje się w sklepie internetowym, tak aby zakup realizować w każdym momencie 24/7.

Dobieramy narzędzia optymalnie do realizowanej technologii obróbki, tak aby osiągnąć maksymalną produktywność. Ważne jest dla nas to, żeby cena jednostkowa detalu per narzędzie była najniższa. Umożliwiamy testowanie naszych narzędzi oraz zwroty złe dobrane asortymentu.

Pakiety narzędzi dostępne przy zakupie maszyny TBI Technology!

Istnieje możliwość wliczenia pakietu narzędzi do ceny obrabiarki.



Dostarczamy produkty takich marek jak:



NARZĘDZIA TBI TOOLS:



WYSOKA JAKOŚĆ
W OPTYMALNEJ
CENIE



OFERTA
RENOMOWANYCH
FIRM



OPTYMALIZACJA
CZASU PRACY
URZĄDZEN

Dostawę narzędzi wspieramy fachowym doradztwem!

Zapraszamy do kontaktu:

tel.: +48 777 43 60 wew. 50

lub e-mail: tbtools@tbtools.pl

Oferta TBI Tools:

Akcesoria

- tulejki ER
- śruby zaciągające
- śruby
- klucze do oprawek
- nakrętki do oprawek
- młotki miedziane



Narzędzia pomiarowe

- głębokościomierze
- mikrometry
- średnicówki
- czujniki zegarowe,
- podstawy magnetyczne
- liniały
- inne



Oprawki narzędziowe SK/HSK/BT

- oprawki hydrauliczne
- oprawki termokurczliwe
- oprawki ER
- oprawki weldon
- oprawki kompensacyjne



Tuleje zaciskowe

- tuleje zaciskowe ER
- tuleje uszczelniane
- klucze



Frezy

- monolityczne
- składane



Narzędzia składane

szeroki zakres głowic
frezarskich wraz
z dedykowanymi płytkami



Płytki

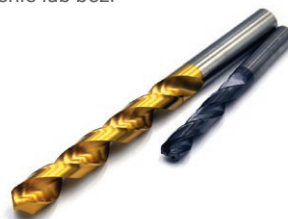
szeroki zakres płytek
skrawających



Wiertła

z otworami na chłodzenie lub bez:

- monolityczne
- składane



Imadła

- 125/150
- 150/200
- 150/300
- 175/300
- 200/300
- inne



Oleje i chłodziwa

- olej RENOLIN VG 68,
- olej RENOLIN VG 32,
- olej RENOLIN MR 10,
- RENEPCGLP 68,
- chłodziwo ECOCOL R-VHCM
- środek bakteriobójczy do chłodziwa ANTISEPT E12



Rozwiertniki

- węglikowe
 - HSS
- o szerokim zakresie średnic
i długości



Wygniataki i gwintowniki

- węglikowe frezy gwintujące
- gwintowniki węglikowe
- gwintowniki HSS z powłokami TiN, Vap, TiAlN, TiCN lub bez
- wygniataki HSS z powłokami TiN, Ni, TiAlN, Vap





NARZĘDZIA I WYPOSAŻENIE

PODAJNIKI PRĘTA

SPACESAVER



Automatyczny podajnik do krótkich prętów

Podajnik pręta zapewnia łatwą i ekonomiczną automatyzację produkcji. Jego kompaktowa konstrukcja zwiększa produktywność i ujednolica operacje na tokarkach CNC. We wszystkich tokarkach marki TBI interfejs do podajnika pręta jest montowany w standardzie, co w prosty sposób umożliwia integrację z zewnętrznym urządzeniem.

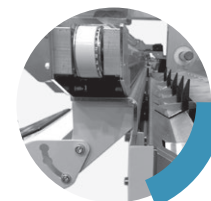
Główne cechy produktu:

- przeznaczony do prętów o różnym przekroju (okrąg, kwadrat, sześciokąt), o średnicy od 6 mm do 105 mm oraz o długości do 1525 mm (zał. od modelu),
- automatyczna konfiguracja,
- sterowanie poprzez intuicyjny ekran dotykowy LCD,
- szybka konfiguracja przy zmianie średnicy pręta,
- w pełni elektryczny napęd (bez sprężonego powietrza),
- certyfikat CE.

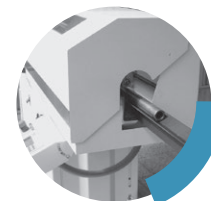
PODAJNIK PRĘTA:



DOTYKOWY
EKRAŃ LCD



W 100%
ELEKTRYCZNY
NAPĘD



DO PRĘTÓW
O ŚREDNICY
OD 6 MM
DO 105 MM

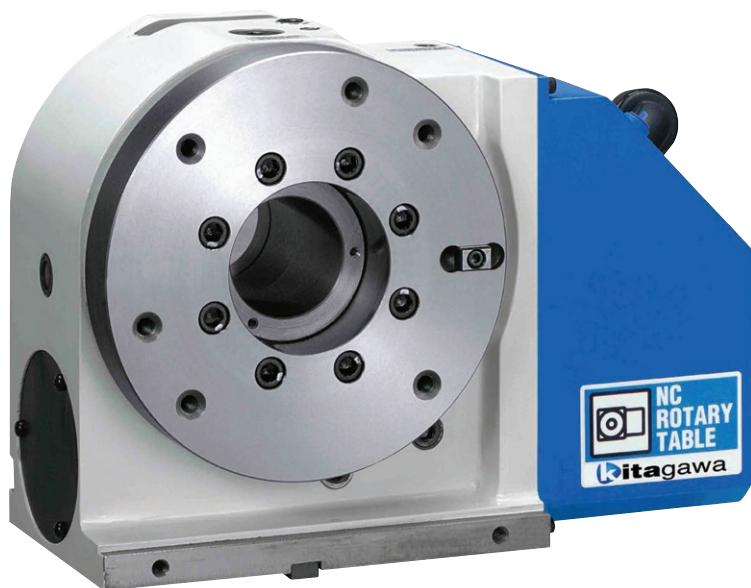
DANE TECHNICZNE	JEDN.	SS2220	SS2400	SS2500
ŚREDNICA PRĘTA - OKRĄG	mm	6-67	6-105	6-80
ŚREDNICA PRĘTA - SZEŚCIOKĄT	mm	8-58	8-75	8-68
ŚREDNICA PRĘTA - KWADRAT	mm	8-47	8-90	8-55
SKOK POPYCHACZA ROBOCZEGO	mm	1660	1535	1525
MAKS. DŁUGOŚĆ PRĘTA	mm	1525	1500	1660
ZASILANIE (50/60 Hz)		200/230/400 VAC	200/230/400 VAC	200/230/400 VAC
CZAS ŁADOWANIA PRĘTA	sek.	30	30	30



NARZĘDZIA I WYPOSAŻENIE

STOŁY OBROTOWE

KITAGAWA



Stół obrotowy stanowi wyposażenie opcjonalne obrabiarek marki TBI i umożliwia poszerzenie centrum o dodatkową 4 i 5 oś. Tego typu wyposażenie zapewnia:

- wysoką dokładność pozycjonowania przez długi czas,
- możliwość pracy z większymi obciążeniami,
- łatwą korektę luzu międzyzębnego,
- większą sztywność konstrukcji.

Rekomendujemy stoły obrotowe marki Kitagawa - modele MR i GT.

Typ MR:

DANE TECHNICZNE	JEDN.	MR 160	MR 200	MR 250	MR 320
ŚREDNICA STOŁU	mm	165	202	250	320
WYSOKOŚĆ TARCZY	mm	140	140	180	225
SIŁA ZACISKU	Nm	310	350	600	1200
ŚREDNICA PRZELOTU	mm	40	45	70	105
PRZEŁOŻENIE		1/72	1/90	1/90	1/120
WAGA	kg	41	61	85	135
MAKSYMALNE OBCIĄŻENIE (W PIONIE)	kg	80	100	125	180
MAKSYMALNE OBCIĄŻENIE (W POZIOMIE)	kg	160	200	250	350

Typ GT:

DANE TECHNICZNE	JEDN.	GT 200	GT 250	GT 320
ŚREDNICA STOŁU	mm	200	250	320
WYSOKOŚĆ TARCZY	mm	140	180	225
SIŁA ZACISKU	Nm	820	1600	2800
ŚREDNICA PRZELOTU	mm	45	70	105
PRZEŁOŻENIE		1/72	1/90	1/120
WAGA	kg	65	87	145
MAKSYMALNE OBCIĄŻENIE (W PIONIE)	kg	100	125	180
MAKSYMALNE OBCIĄŻENIE (W POZIOMIE)	kg	200	250	350



NARZĘDZIA I WYPOSAŻENIE

SONDY POMIAROWE

HEIDENHAIN

Bezprzewodowe sondy detalu i narzędzia marki Heidenhain

Sondy najnowszej generacji z systemem antykolizyjnym do szybkiego montażu. Praktycznym rozwiązaniem jest jednoczesna instalacja sondy narzędzia TT 460 i detalu TS 460 z podkładką magnetyczną poprzez wspólny odbiornik SE 660.

System antykolizyjny

Sondy HH są wyposażone w system antykolizyjny, który zabezpiecza obróbkę w osiach X/Y/Z. System ochrony przed kolizją jest skorelowany ze sterowaniem. Specjalny adapter pomiędzy sondą, a stożkiem służy jako mechaniczna ochrona przed kolizją. W przypadku zderzenia czujnika sondy z detalem lub narzędziem, sonda może się lekko zgiąć. W efekcie zintegrowany przełącznik dezaktywuje stan gotowości, a sterowanie zatrzymuje maszynę (reakcja w 20 ms).

Odbiornik SE 660

Każda sonda może pracować z 10 odbiornikami, jak również każdy odbiornik może pracować z 10 sondami. Odbiornik do transmisji radiowej i na podczerwień posiada także dodatkowe wyświetlacze, które dostarczają operatorowi kompleksowe informacje na temat uruchomionych procesów, obsługi i diagnostyki.

SONDY HEIDENHAIN:



PODSTAWA
MAGNETYCZNA
POD SONDĘ
POMIARU
NARZĘDZIA



PEŁNA GAMA
TRZPIENI
POMIAROWYCH
O RÓŻNYCH
DŁUGOŚCIACH
I ŚREDNICACH



SYSTEM
ANTYKOLIZYJNY
NA SONDZIE
DETALU

Sonda detalu TS 460:

- bezprzewodowa kinetyczna sonda detalu 3 generacji
- komunikacja optyczna (podczerwień) do 7 m
- komunikacja radiowa do 30 m
- zaawansowany odbiornik SE 660 pozwalający na pracę z większą ilością sond i odbiorników
- zasilanie bateryjne, czas pracy: 400 h baterie litowe, 120 h alkaliczne i 90 h akumulatorki
- system antykolizyjny
- system stabilizacji temperaturowej
- system przedmuchu rysika
- system spłukiwania rysika

Sonda narzędzia TT 460:

- bezprzewodowa stykowa sonda narzędzia 3 generacji
- komunikacja radiowa do 30 m
- zaawansowany odbiornik SE 660 pozwalający na pracę z większą ilością sond i odbiorników
- zasilanie bateryjne, czas pracy: 400 h baterie litowe, 120 h alkaliczne i 90 h akumulatorki
- system antykolizyjny – bezpiecznik



NARZĘDZIA I WYPOSAŻENIE

SONDY POMIAROWE

HEXAGON



Sondy detalu i narzędzia marki Hexagon

Hexagon Manufacturing Intelligence pomaga we wdrażaniu innowacyjnych technologii. Wiodący specjalista ds. rozwiązań metrologicznych i produkcyjnych, znany producent sond dotykowych dla wydajnych i powtarzalnych pomiarów 3D.

Dotykowa sonda do pomiaru detalu

System podczerwieni IRP40.02 spełnia wszystkie wymagania dotyczące pomiaru na obrabiarce. Dzięki niezwykle kompaktowej i wytrzymałej konstrukcji, sonda dotykowa IRP40.02 potrzebuje bardzo małej przestrzeni na maszynie i może być również używana do zastosowań w bardzo ograniczonych przestrzeniach.

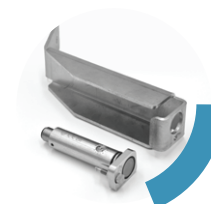
Dotykowa sonda do ustawiania narzędzi

Sonda do ustawiania narzędzi TS35.20 jest przeznaczona do stosowania na małych i średnich frezarkach. Służy do określania geometrii narzędzi. Precyzyjny mechanizm pomiarowy niezawodnie mierzy długości i promienie narzędzia, poszczególne krawędzie skrawające oraz wykrywa zużycie narzędzia. Pomiar może być zarówno statyczny, jak i dynamiczny. Wszystkie zadania mogą być wykonywane przy użyciu cykli pomiarowych.

Sonda detalu IRP 40.02:

- transmisja optyczna
- przeznaczona do małych i średnich frezarek
- szczelność IP68
- transmisja danych na podczerwień (do 6 m)
- powtarzalność 1,00 μm 2 σ
- technologia Intelligent Trigger Evaluation (ITE) obsługuje najkrótsze czasy cykli bez utraty niezawodności procesu
- szybkie i precyzyjne sondowanie w wyniku strategii „jednym dotknięciem” pozwala uzyskać najwyższy stopień precyzji

SONDY HEXAGON:



ODBIORNIK
PODCZERWIENI
91.42 WRAZ
Z UCHWYTEM
MOCUJĄCYM



DOSTARCZANE
W WYGODNEJ
I TRWAŁEJ
WALIZCE



TRZPIEŃ M4
DO SONDY
POMIARU
DETAILI

Sonda narzędzia TS 35.20:

- sprawdzona konstrukcja kinematyczna
- minimalny rozmiar narzędzia dla wykrywania $\varnothing$ 0,5 mm
- przeznaczona do małych i średnich frezarek
- komunikacja przewodowa odporna na zakłócenia
- szczelność IP68
- bezpiecznik mechaniczny - zabezpieczenie przed uszkodzeniem w trakcie kolizji
- powtarzalność 1,00 μm 2 σ

SCOUT

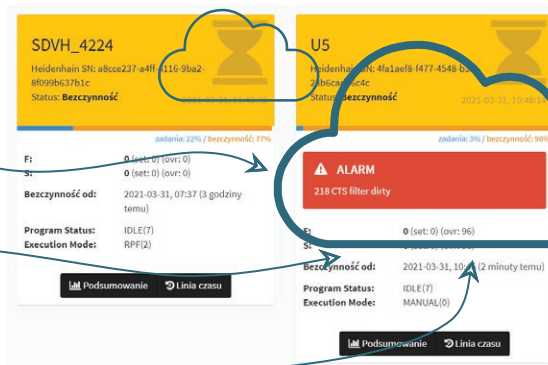
Scout to polska aplikacja MES (Manufacturing Execution System) do monitorowania pracy wszystkich maszyn na produkcji. Jak to działa? W przypadku obrabiarek CNC, aplikacja pobiera dane przez sieć LAN, bez ingerencji elektrycznej. Z kolei jeśli chodzi o maszyny konwencjonalne -

sygnały pobierane są za pomocą modułu I/O. Automatycznie i na bieżąco dostarcza informacji jak maszyny pracują i czy dzieje się to w sposób poprawny. Współpracuje z najpopularniejszymi sterowaniami CNC na rynku: Fanuc, Heidenhain, Siemens oraz Mitsubishi.

Dlaczego akurat Scout?

- Jest dostępny zawsze – **24 godziny 7 dni w tygodniu**. Nie wymaga dodatkowych narzędzi – wystarczy przeglądarka internetowa na komputerze lub urządzeniu mobilnym.
- Dzięki temu, że działa **w modelu SaaS** (Software as a Service), nie trzeba zaprządać już sobie głowy infrastrukturą IT, serwerami czy innymi kwestiami technicznymi.
- W łatwy sposób można śledzić **aktualny stan oraz statystyki pracy** swoich maszyn.
- Dostęp do systemu jest możliwy z dowolnego miejsca za pomocą **bezpiecznego protokołu HTTPS**.
- Udostępnia **czytelny opis ewentualnych błędów**, co zmniejsza czas przestoju maszyny. Pozwala wiele usterek naprawić we własnym zakresie, bez konieczności wzywania serwisu.
- Licencja jest przyznawana na maszynę, nie użytkownika – więc ilość użytkowników jest dowolna, a formy płatności elastyczne.

Stan	Czas całkowity
Offline	1555 h 6 m 2 s (99.7%)
218 CTS filter dirty	2 h 28 m 57 s (0.2%)
Wylacznik krancowy Z+	0 h 31 m 53 s (0.0%)
Wylacznik krancowy Y+	0 h 30 m 36 s (0.0%)
Przycisk bez funkcji	0 h 17 m 3 s (0.0%)
039 Tool unclamping, please !	0 h 10 m 12 s (0.0%)
042 Close guard -> TC quit !	0 h 8 m 48 s (0.0%)
054 TC magazine reference	0 h 7 m 15 s (0.0%)
003 Pneumatic pressure	0 h 6 m 39 s (0.0%)
219 CTS_high_pressure_pump_runs_dry	0 h 6 m 31 s (0.0%)



Przy zakupie obrabiarki TBI dostępna
bezpłatna 30-dniowa wersja testowa systemu!

SCOUT:



ŁATWA ANALIZA
DANYCH
I OPTYMALIZACJA
PRACY PRODUKCJI



CAŁODOBOWY
WGŁĄD
DO INFORMACJI,
RÓWNIEŻ
DO DANYCH
ARCHIWALNYCH



MINIMALIZACJA
CZASU
PRZESTOJU
MASZYN PRZEZ
EWENTUALNE
AWARIE

ZW3D CAD/CAM



ZW3D CAM to zintegrowane rozwiązanie CAD/CAM. Oprogramowanie inżynierskie dla zaprojektowania całego procesu i wytworzenia produktu. Zapewnia najszybsze jądro programistyczne dla hybrydowego modelowania bryłowo-powierzchniowego, podział

formy dla elementów nie będących modelami bryłowymi oraz inteligentne taktyki obróbki CNC od 2 do 5 osi NC. To przynosi klientom wiele korzyści, takich jak obniżenie kosztów, zoptymalizowany przepływ projektowy oraz większą wydajność.

Oferta naszych usług obejmuje pełny zakres prac związanych z wyborem i wdrożeniem oprogramowania:

- wdrożenie systemu,
- wsparcie techniczne,
- konsultacje,
- szkolenia,
- postprocesory do sterowań CNC.

Cechy oprogramowania:

- Do tej pory przy procesie projektowania trzeba było używać osobno oprogramowania CAD i niezależnego systemu CAM. Zintegrowany system rozwiązuje ten problem, ponieważ zarządzanie danymi 3D i przechodzenie pomiędzy środowiskami jest płynne i odbywa się w ramach tego samego systemu (pełna asocjatywność między częściami, złoženiami, dokumentacją 2D i obróbkami CAM).
- Technologia hybrydowego modelowania bryłowo-powierzchniowego umożliwia rozbicie granicy między cechami bryłowymi i powierzchniowymi. To zwiększa swobodę projektów 3D i zapewnia projektantom większą kreatywność i możliwości.
- Dzięki technologii inteligentnego frezowania QuickMill™, ścieżki narzędzia dla obróbki zgrubnej są generowane dla stałego obciążenia narzędzia. Program automatycznie dostosowuje prędkość posuwu za pomocą zaawansowanej kontroli posuwów, aby wydłużyć żywotność narzędzi, obniżyć koszty i podnieść wydajność obróbki.
- ZW3D zapewnia szybkie wdrożenie oprogramowania i krótki proces uczenia się dzięki stylizowaniu się na MS Office, przejrzystemu i intuicyjnemu interfejsowi użytkownika oraz samouczkom 3D.

Przy zakupie obrabiarki TBI oprogramowanie **ZW3D 3x Machining** w promocyjnej cenie oraz **bezpłatny postprocesor** do sterowania CNC!



SERWIS CNC

Z USŁUGĄ
TBI CONNECT

Wieloletnie doświadczenie w zakresie serwisu obrabiarek CNC:

- własne centrum serwisowe,
- centrum monitoringu maszyn,
- specjalistyczny sprzęt diagnostyczny.

Zdalny Serwis TBI Connect to standard wyposażenia każdej obrabiarki marki TBI:

- efektywny, zdalny **monitoring stanu maszyn**,
- **obsługa maszyn klienta** poprzez autorskie oprogramowanie,
- dostęp do **helpdesku** telefonicznego oraz mailowego,
- **automatyczne raporty** serwisowe.

Dlaczego warto skorzystać ze serwisu TBI?

Serwisanci TBI to profesjonaliści - posiadają wieloletnie doświadczenie w zakresie naprawy, optymalizacji, wdrożeń, monitoringu zdalnego i obsługi maszyn CNC. Dlatego zapewniamy klientowi najlepszą jakość usług serwisowych,

a także odciążamy od problemów związanych z obrabiarkami CNC. Zakres wiedzy naszych elektromechaników i automatyków pozwala na sprawne usunięcie każdej awarii.

Posiadamy własne centrum serwisowe oraz specjalistyczny sprzęt diagnostyczny.

Zapraszamy do kontaktu ze specjalistami TBI: +48 504 254 109
oraz za pomocą formularza serwisowego na www.TBItech.pl.

**PRZYJEDZIEMY
ZDEMONTUJEMY
NAPRAWIMY
ZAMONTUJEMY
MASZYNA DZIAŁA**



Co odróżnia nasze usługi zdalnego serwisu TBI Connect od konkurencji?

Zdalny serwis TBI korzysta z **autorskiego oprogramowania** i urządzenia, które po podłączeniu do sterowania maszyny klienta, w efektywny i bezpieczny sposób ułatwia współpracę, gromadzi historię pracy maszyny (zakres usługi jest różny dla każdego rodzaju sterowania). Dzięki zastosowaniu takiego rozwiązania obie strony zyskują znaczną **oszczędność czasu i środków**, a płynność przepływu informacji i automatyka diagnostyki ułatwia podjęcie czynności serwisowych.

Serwisant, posiadając bezpośredni dostęp do danych o maszynie, może w krótkim czasie zdiagnozować usterkę, przeprowadzić prace konserwacyjne, przygotować zespół mobilny do serwisu u klienta, a nawet usunąć awarię. Taki rodzaj kompleksowej obsługi serwisowej pozwala na **zminimalizowanie okresu przerw produkcyjnych**, spowodowanych usterką. System, poprzez szyfrowanie, **jest bezpieczny dla danych maszyny i programu CNC**.





SZKOLENIA

AKADEMIA CNC

Innowacyjne szkolenia dla przyszłych
i obecnych operatorów / programistów
frezarek CNC!



Akademia CNC to m.in. nowoczesna sala szkoleniowa, wyposażona w 6 indywidualnych stacji roboczych z oprogramowaniem Heidenhain najnowszej generacji. Zależy nam przede wszystkim na skuteczności naszych działań szkoleniowych - dlatego każdy uczestnik ma do dyspozycji swoje stanowisko, umożliwiające pracę z rzeczywistymi sterownikami:

- Heidenhain iTNC 530,
- Heidenhain TNC 620,
- Heidenhain TNC 640.

Rozszerzeniem programu Akademii jest szkolenie realizowane dla sterowania Siemens 828D. Szkolenie to jest prowadzone na symulatorze sterowania.

Nie tylko teoria...

Poza indywidualnymi stacjami szkoleniowymi, w naszym Centrum Szkoleniowym pozwalamy sprawdzić w praktyce np. jak wyglądają zaprogramowane na symulatorach działania. Jest bowiem spora różnica, w „suchym” programowaniu, a w prześledzeniu toru ruchu maszyny od A do Z. W ofercie mamy kursy na przemysłowych obrabiarkach sterowanych numerycznie. Do dyspozycji kursantów są 3-osiowe pionowe centrum obróbkowe TBI VC 1270 HH New Line oraz park maszynowy wyposażony m.in. w obrabiarki do pracy w 5 osiach i wielkogabarytowe frezarki bramowe.

Klucz do sukcesu? Dobry nauczyciel!

Nie sztuką jest posiadać wiedzę, sztuką jest potrafić ją przekazać swoim uczniom. Mamy to szczęście, że w naszą kadrę szkoleniowców zasilają profesjonaliści, którzy po pierwsze nie są jedynie teoretykami – czynnie działają na maszynach na co dzień. Ponadto są w stanie wyjaśnić nawet najbardziej zawile zagadnienia z obszaru obróbki CNC.

AKADEMIA CNC TO:



SZKOLENIA
REALIZOWANE NA
INDYWIDUALNYCH
STACJACH
ROBOCZYCH
ORAZ CENTRACH
OBRÓBczyCH



DWIE LOKALIZACJE:
W GRUDZIĄDZU
I W RACIBORZU



MOŻLIWOŚĆ
PRZYSTĄPIENIA
DO CERTYFIKACJI
ZGODNIE
Z WYTYCZNYMI TÜV
RHEINLAND POLSKA

Zapisz się do Akademii CNC
i poznaj naszą receptę
na skuteczne szkolenia!

Kursy w zakresie sterowania Heidenhain i Siemens zostały podzielone na następujące etapy:

- **poziom I OPERATOR** - kurs podstawowy dla osób bez doświadczenia zawodowego,
- **poziom II OPERATOR - PROGRAMISTA** - kurs zaawansowany dla osób z doświadczeniem zawodowym,
- **poziom III OPERATOR - ZAAWANSOWANY PROGRAMISTA** - kurs zaawansowany dla osób z doświadczeniem zawodowym,
- **moduł adaptacyjny OPERATOR – PROGRAMISTA / ZAAWANSOWANY PROGRAMISTA** - kurs dla osób z doświadczeniem zawodowym przy pracy z obrabiarkami CNC, które nie znają systemu Heidenhain,
- **moduł TECHNOLOGIA OBRÓBKI** - kurs dla osób z doświadczeniem zawodowym.

www.**TBI**tech.pl

TBI TECHNOLOGY Sp. z o.o.
ul. Bosacka 52, 47-400 Racibórz

tel.: +48 32 777 43 60
e-mail: biuro@tbitech.pl

NIP: 639-192-88-08
Regon: 240842316

Druk katalogu: luty 2024

Dealer TBI:

