

TRB 115 / TRB 135

TOKARKA KŁOWA STEROWANA NUMERYCZNIE



PODSTAWOWE PARAMETRY

Max. moment obrotowy wrzeciona:	13600 Nm
Max. masa detalu w kłach (bez podtrzymek):	9 ton
Długość toczenia:	2 ÷ 18 m
Transporter wiórów w standardzie	

W podstawowej wersji tokarka kłowa horyzontalna serii **TRB (TRB 115 / TRB 135)** – dzięki zastosowaniu innowacyjnych rozwiązań mechanicznych i w połączeniu z zaawansowanymi systemami sterowania – jest wielozadaniową tokarką gwarantującą wydajną obróbkę zgrubną i wykańczającą.



PRZEZNACZENIE

Wraz z wyposażeniem specjalnym obrabiarka może być dostarczona jako tokarskie centrum obróbcze z możliwością toczenia, wiercenia, frezowania i wyposażone m.in. w automatyczną głowicę narzędziową, system pomiaru narzędzia i przedmiotu, sterowaną oś C, podtrzymki detalu.



STEROWANIE PRACĄ MASZYN

Zastosowanie najnowszych wersji układu sterowania numerycznego CNC pozwala na automatyczną, precyzyjną i wydajną obróbkę detali według programu.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBRABIARKI

- Budowa tokarki oparta na sztywnym łożu z hartowanymi prowadnicami
- Łoże i korpus wrzeciennika – odlewane z żeliwa o podwyższonych własnościach wytrzymałościowych
- Suport wzdłużny przesuwany po dwóch prowadnicach zapewniających precyzyjne prowadzenie
- Prowadnice łoża i suportu hartowane do twardości min. 45 HRC i szlifowane
- Możliwość zastosowania szerokiego wachlarzu wyposażenia opcjonalnego, zwiększającego możliwości i wydajność obrabiarki

WYKONANIE STANDARD

- Średnica przelotu nad łożem: \varnothing 1150 mm (TRB 115)
- Długość toczenia: 2 ÷ 8 m, co 1 m
- Moc napędu głównego: 40 kW (praca ciągła)
- Obroty wrzeciona: 1 ÷ 900 obr/min
- Przelot wrzeciona: \varnothing 150 obr/min
- Zasilanie: 3 × 400 V / 50 Hz
- System sterowania numerycznego: SIEMENS SINUMERIK 840 D sl
- Dla długości toczenia 2 ÷ 4 m przesuw osi X i Z realizowany z przekładni śrubowo-tocznych
- Dla długości toczenia 5 ÷ 8 m przesuw osi X i Z realizowany z bezluzowej przekładni zębatej
- Automatyczna głowica narzędziowa 8-mio pozycyjna
- Automatyczna zmiana zakresu prędkości obrotowych wrzeciennika
- Układ centralnego smarowania, sterowany przez CNC
- Transporter wiórów
- Układ chłodzenia 2,6 Bar, 20 l/min – dla głowic automatycznych
- Konik z pinolą \varnothing 190 mm z obrotowym wrzecionem z gniazdem Morse'a nr 6, wskaźnikiem siły docisku i kompensacją wydłużenia przedmiotu
- Pulpit sterowniczy przesuwany na całej długości obrabiarki
- Kieł stały z gniazdem Morse'a nr 6
- Kliny ustawcze do poziomowania i śruby do zakotwiczenia na fundamencie
- Certyfikat CE
- Dokumentacja techniczno – ruchowa DTR
- Dokumentacja obsługi i programowania układu CNC

**WYKONANIE OPCJONALNE**

- Średnica przelotu nad łożem: \varnothing 1350 mm (TRB 135)
- Długość toczenia: 9 ÷ 18 m, co 1 m z przesuwem w osi Z realizowanej z bezluzowej przekładni zębatej
- Opcje systemu sterowania numerycznego SIEMENS SINUMERIK 840 D sl Operate
 - Shop Turn – Podstawowe funkcje toczenia
 - PCU 50.3
 - Opcje językowe
 - Symulacje w czasie rzeczywistym
 - Symulacje 3D
- System sterowania numerycznego FANUC 0i-TD Manual Guide z podstawowymi funkcjami toczenia i mocą napędu głównego 40 kW (praca ciągła)
- System sterowania numerycznego FANUC 0i-TD Manual Guide z podstawowymi funkcjami toczenia i mocą napędu głównego 60 kW (praca ciągła)
- Konik z pinolą \varnothing 190 mm, z obrotowym wrzecionem, z gniazdem Morse'a nr 6, wskaźnikiem siły dociski i kompensacją wydłużenia przedmiotu, z zautomatyzowanym wysuwem pinoli i przesuwem po łożu
- Konik z pinolą \varnothing 190 mm, z obrotowym wrzecionem, z gniazdem Morse'a nr 6, wskaźnikiem siły dociski i kompensacją wydłużenia przedmiotu, z zautomatyzowanym wysuwem pinoli, zaciskiem pinoli, zaciskiem do łoża i przesuwem po łożu
- Imak 1-no nożowy dla oprawek szybkowymiennych
- Imak 4-ro nożowy dla oprawek szybkowymiennych
- Automatyczna głowica narzędziowa 8-mio pozycyjna z napędzanym narzędziem obrotowym i sterowaną osią C realizowaną z silnika głównego
- Automatyczna głowica narzędziowa 8-mio pozycyjna z napędzanym narzędziem obrotowym, osią Y (CNC) i sterowaną osią C realizowaną z silnika głównego
- Automatyczna głowica narzędziowa 4-ro pozycyjna o osi pionowej
- Przelot wrzeciona \varnothing 300 mm
- Przelot wrzeciona \varnothing 420 mm
- Liniowy układ pomiarowy osi X i Z
- System pomiarowy narzędzi
- System pomiarowy przedmiotu obrabianego
- Klimatyzacja szafy sterowniczej i pulpitu sterowniczego
- Podgrzewanie oleju w zespole hydrauliki siłowej dla utrzymania temp. oleju > 10°C
- Zasobnik na wióry w zamian za transporter wiórów

**WYPOSAŻENIE DODATKOWE**

- Podtrzymka stała rolkowa: $\varnothing 50 \div 450$ mm
- Podtrzymka stała rolkowa: $\varnothing 450 \div 750$ mm
- Podtrzymka stała rolkowa: $\varnothing 450 \div 950$ mm
- Uchwyty tokarskie 3-szczękowe samocentrujące z mocowaniem ręcznym ($\varnothing 400$ mm, $\varnothing 500$ mm, $\varnothing 630$ mm, $\varnothing 800$ mm – do wyboru Zamawiającego)
- Uchwyty tokarskie 4-szczękowe z niezależnym nastawianiem szczęk ($\varnothing 500$ mm, $\varnothing 630$ mm, $\varnothing 800$ mm, $\varnothing 1000$ mm, $\varnothing 1250$ mm – do wyboru Zamawiającego) – tylko dla TRB 135
- Uchwyty tokarskie z mocowaniem hydraulicznym ($\varnothing 630$ mm, $\varnothing 800$ mm – do wyboru Zamawiającego)
- Obejma wytaczarska: $\varnothing 130/1000$ mm
- Obejma wytaczarska: $\varnothing 160/1250$ mm
- Obejma wytaczarska: $\varnothing 200/1500$ mm
- Urządzenie do rolowania powierzchni
- Tuleja redukcyjna wrzeciona $\varnothing 120$ mm / Morse'a nr 6
- Kieł stały z gniazdem Morse'a nr 6
- Mostek kontrolny łoża
- Trzpień kontrolny wrzeciona



PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA (SERIA TRB)

Model:		TRB 115	TRB 135 *	
Kod obrabiarki:				
Średnica przelotu nad łożem	mm	Ø 1150	Ø 1350	
Średnica toczenia nad suportem	mm	Ø 700	Ø 900	
Rozstaw kłów (co 1 m)	mm	2000 ÷ 18000		
Max. masa przedmiotu mocowanego:				
• W uchwycie	kg	2000		
• W kłach	kg	9000		
• W kłach + 1 podtrzymała	kg	12000		
• W kłach + 2 podtrzymała	kg	15000		
Wrzeciennik:				
Średnica otworu wrzeczona	mm	Ø 150	Ø 300 *	Ø 420 *
Zakres obrotów (regulacja bezstopniowa)	obr/min	1 ÷ 900	2 ÷ 450 *	2 ÷ 315 *
Końcówka wrzeczona	wielkość	A1-15	A1-20 *	A2-20 *
Moc silnika napędu głównego	kW kW		40 60 *	
Max. moment obrotowy wrzeczona	Nm Nm		10000 13000 *	
Suport:				
Przesuw wzdłużny	mm	2200 dla 2 m toczenia + co 1 m		
Przesuw poprzeczny	mm	700		
Szybki przesuw w osi X	mm/min	4000		
Szybki przesuw w osi Z	mm/min	4000		
Konik:				
Średnica pinoli	mm	Ø 190		
Wysuw pinoli	mm	300		
Stożek wewnętrzny		Morse'a nr 6		
Wymiary i masa obrabiarki:				
Długość	mm	3900 + Długość toczenia		
Szerokość	mm	2850		
Wysokość	mm	2500		
Masa obrabiarki (dla 2 m toczenia)	kg	ca. 10000	ca. 10800	
Przyrost masy obrabiarki na 1 m toczenia	kg	ca. 1100		
(*) – Wykonanie opcjonalne		© RAFAMET S.A. – All Rights Reserved		



PODTRZYMKI DETALU

PODTRZYMKĄ STAŁĄ UCHYLNĄ ROLKOWO-ŚLIZGOWĄ:

Ø 50 ÷ 450 mm

- Instalowana na łożu
- Mocowanie do łoża: Ręczne
- Nastawa pinoli: Ręczna

PODTRZYMKĄ STAŁĄ UCHYLNĄ ROLKOWO-ŚLIZGOWĄ:

Ø 450 ÷ 750 mm

- Instalowana na łożu
- Mocowanie do łoża: Ręczne
- Nastawa pinoli: Ręczna

PODTRZYMKĄ STAŁĄ UCHYLNĄ ROLKOWO-ŚLIZGOWĄ:

Ø 450 ÷ 950 mm

- Instalowana na łożu
- Mocowanie do łoża: Ręczne
- Nastawa pinoli: Ręczna