



# SERIA TC 300

PRZEWODNIK

## O nas

ZA INNOWACJĄ STOI CZŁOWIEK

# Skuteczne CNC

### 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.

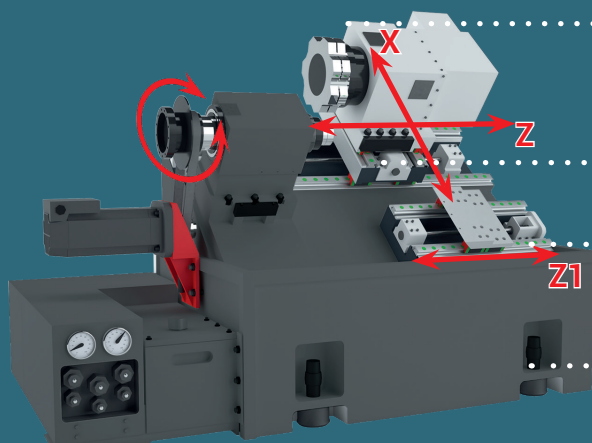
Stale poszerzamy też rynek CNC o nowe, skuteczne rozwiązania, po to by Twój biznes działał szybciej i efektywniej.



# SERIA TC

## Tokarki ze skośnym łóżem

- **Bogaty standard** w cenie podstawowej umożliwiający wysokowydajną produkcję seryjną detali.
- Napęd głowicy servo gwarantujący **redukcję czasów ubocznych** oraz **szybkie pozycjonowanie**.
- **Komfortowa obsługa** i łatwe odprowadzanie wiórów dzięki pochyleniu łóża, systemowi transportowania detalu oraz zgrzeblowemu transporterowi wiórów w podstawowym wyposażeniu maszyny.
- **Super szybka** dzięki posuwom w osiach X/Z o prędkości 30 m/min.
- **Dostępność części zamiennych** i prostota serwisowania dzięki uniwersalnym rozwiązaniom technicznym oraz podzespołom renomowanych producentów.



podawanie chłodziwa przez narzędzie

centralny układ smarowania  
prowadnic i śrub kulowo-tocznych  
**SERYJNIE!**

liniowe prowadnice toczne

odlew żeliwny

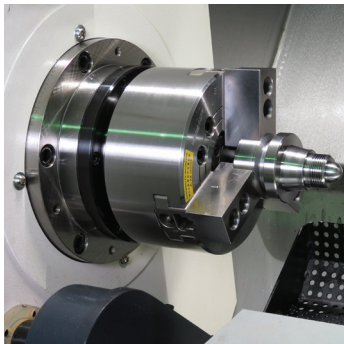
### Główne cechy serii

- łóże skośne 45 st. wykonane jako monolityczny odlew żeliwny
- wysoka sztywność konstrukcji
- liniowe prowadnice toczne we wszystkich osiach
- maks. prędkość wrzeciona 6000 obr/min
- centralny układ smarowania
- precyzyjne śruby kulowo-toczne klasy C3
- szybkie posuwy w osiach X/Z 30 m/min
- panel LED-owy umożliwiający śledzenie procesów obróbki
- uchylny pulpit
- pełna osłona przestrzeni roboczej

### Oznaczenia modeli

| MODEL                  | WERSJA                                 |
|------------------------|----------------------------------------|
| TBI TC 300 Compact     | wersja podstawowa                      |
| TBI TC 300 Compact MC  | z napędzanymi narzędziami              |
| TBI TC 300 Compact S   | z przeciwwrzecionem                    |
| TBI TC 300 Compact SMC | z nap. narzędziami i przeciwwrzecionem |

## Wyznaczamy najwyższy standard



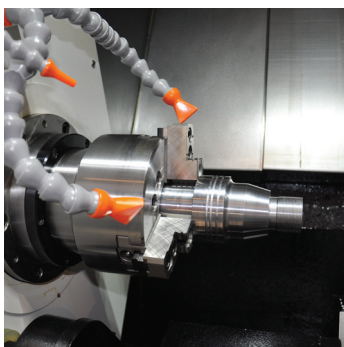
### MAKSYMALNA ŚREDNICA PRĘTA

we wrzecionie w tokarkach serii TC wynosi 42 mm. Opcją jest zwiększenie średnicy do 60 mm.



### 3-SZCZĘKOWY HYDRAULICZNY UCHWYT TOKARSKI

ma średnicę 169 mm i posiada możliwość samocentrowania. Zastosowanie trzech szczęk ułatwia poprawne mocowanie detalu. Istnieje możliwość zamontowania większego uchwytu o średnicy 203 mm.



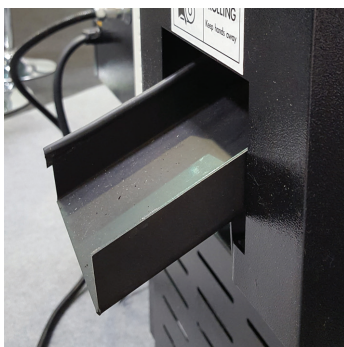
### SYSTEM CHŁODZENIA NARZĘDZIA

jest montowany w standardzie i zapewnia dłuższą żywotność i niezawodność narzędzia.



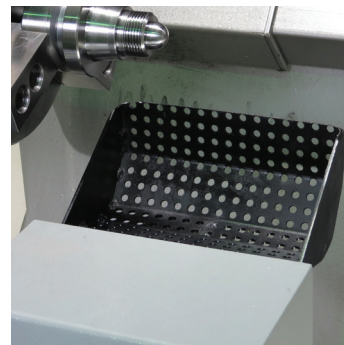
### INTERFEJS DO PODAJNIKA PRĘTA

w tokarkach serii TC jest montowany w standardzie i umożliwia w prosty sposób integrację z zewnętrznym podajnikiem pręta.



### TAŚMOWY TRANSPORTER DETALU

wraz z łapą detalu całkowicie automatyzuje proces seryjnej produkcji detali krótkich. Rozwiązanie dodatkowo zostało zakończone specjalnym wyrzutnikiem detalu, który pozwala na rozbudowę procesu produkcji o automatyczny system pakowania.



### ŁAPA DETALU

została zamontowana bezpośrednio pod uchwytym tokarskim. Precyzyjnie przechwytyuje obrobiony detal i przenosi na taśmowy transporter. Poprzez m.in. jej prosty demontaż można zwiększyć maksymalną średnicę toczenia z 200 mm do nawet 380 mm! (patrz str. 13)



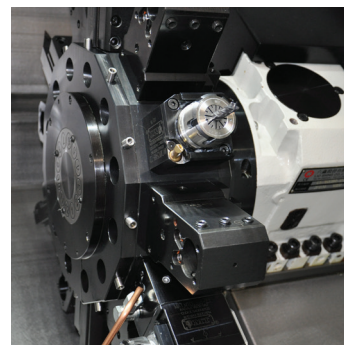
#### PANEL LED

umożliwia kontrolę procesu obróbki. Ułatwia pracę osobom zarządzającym i nadzorującym produkcję dzięki szybkiemu podglądowi oraz zapewnia nowoczesny wygląd obrabiarki. Dodatkowo zapewniono doskonałą widoczność do przestrzeni roboczej przy zachowaniu norm bezpieczeństwa. Opis poszczególnych kontrolerek został zamieszczony na str. 11.

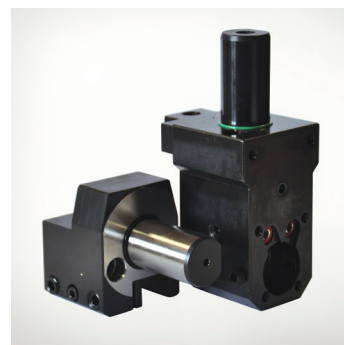


#### SZYBKOZMIENNA GŁOWICA VDI 30 Z SERVO NAPĘDEM

pozwala na zachowanie dużej dynamiki zmiany pozycji głowicy z utrzymaniem dokładności pozycjonowania. Napęd narzędzi obrotowych (model MC i SMC) jest uruchamiany natychmiast po uzyskaniu pozycji przez głowicę. Rozwiązanie to zdecydowanie przewyższa tradycyjne układy hydrauliczne.



Tokarki serii TC dostarczane są z zestawem **12 OPRAWEK DO GŁOWICY NARZĘDZIOWEJ** w standardzie (model Compact i S).



#### ZGRZEBŁOWY TRANSPORTER WIÓRÓW

wraz z wyrzutnikiem wiórów jest montowany w standardzie. System ten redukuje czas pracy operatora na czynności poboczne, nie związane z procesem obróbki.



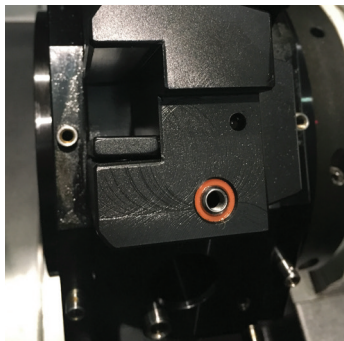
#### MANUALNY KONIK Z HYDRAULICZNĄ TULEJĄ KŁOWĄ

zapewnia większą stabilizację podczas toczenia detali o długości do 300 mm. Konik w standardzie występuje w modelach Compact i Compact MC. Natomiast w Compact S i Compact SMC na jego miejscu montowane jest przeciwwrzeciono.

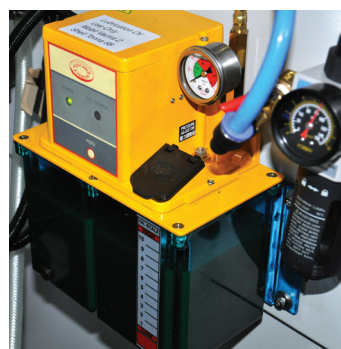
## Wyznaczamy najwyższy standard

| WYPOSAŻENIE                                                 | STANDARD                      | OPCJA |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|
| STEROWANIE FANUC SERIA 0iTF PLUS 8.4" WRAZ Z MANUAL GUIDE i | ●                             |       |
| STEROWANIE SIEMENS 828D                                     |                               | ●     |
| SZYBKOZMIENNA GŁOWICA HYDRAULICZNA VDI 30 – SERVO NAPĘD     | ●                             |       |
| GŁOWICA Z NAPĘDZANYMI NARZĘDZIAMI                           | ●<br>Compact MC / Compact SMC |       |
| 3-SZCZĘKOWY HYDRAULICZNY UCHWYT TOKARSKI 169 MM             | ●                             |       |
| 3-SZCZĘKOWY HYDRAULICZNY UCHWYT TOKARSKI 203 MM             |                               | ●     |
| OŚ C WRZECIONA                                              |                               | ●     |
| PRZECIWWRZECIONO – ZASTĘPUJE KONIK                          | ●<br>Compact S / Compact SMC  |       |
| OŚ C PRZECIWWRZECIONA                                       |                               | ●     |
| MAKSYMALNA ŚREDNICA PRĘTA WE WRZECIONIE 42 MM               | ●                             |       |
| ZWIĘKSZENIE ŚREDNICY PRĘTA WE WRZECIONIE DO 60 MM           |                               | ●     |
| SYSTEM CHŁODZENIA NARZĘDZIA                                 | ●                             |       |
| MANUALNY KONIK Z HYDRAULICZNĄ TULEJĄ KŁOWĄ                  | ●                             |       |
| PROGRAMOWALNY KONIK                                         |                               | ●     |
| INTERFEJS DO PODAJNIKA PRĘTA                                | ●                             |       |
| ŁAPA DETALU                                                 | ●                             |       |
| TAŚMOWY TRANSPORTER DETALU                                  | ●                             |       |
| ZGRZEBŁOWY TRANSPORTER WIÓRÓW                               | ●                             |       |
| SKIMMER OLEJU                                               |                               | ●     |
| PODAJNIK PRĘTA                                              |                               | ●     |
| ZESTAW 12 OPRAWEK DO GŁOWICY NARZĘDZIOWEJ                   | ●<br>Compact / Compact S      |       |
| SONDA DO POMIARU NARZĘDZIA                                  |                               | ●     |
| OŚWIETLENIE PRZESTRZENI ROBOCZEJ                            | ●                             |       |
| PODKŁADKI POZIOMUJĄCE                                       | ●                             |       |
| INSTRUKCJA OBSŁUGI I SCHEMAT ELEKTRYCZNY NA USB             | ●                             |       |
| INSTRUKCJA OPROGRAMOWANIA NA USB                            | ●                             |       |
| NARZĘDZIA OPERATORA                                         | ●                             |       |
| CERTYFIKAT CE                                               | ●                             |       |

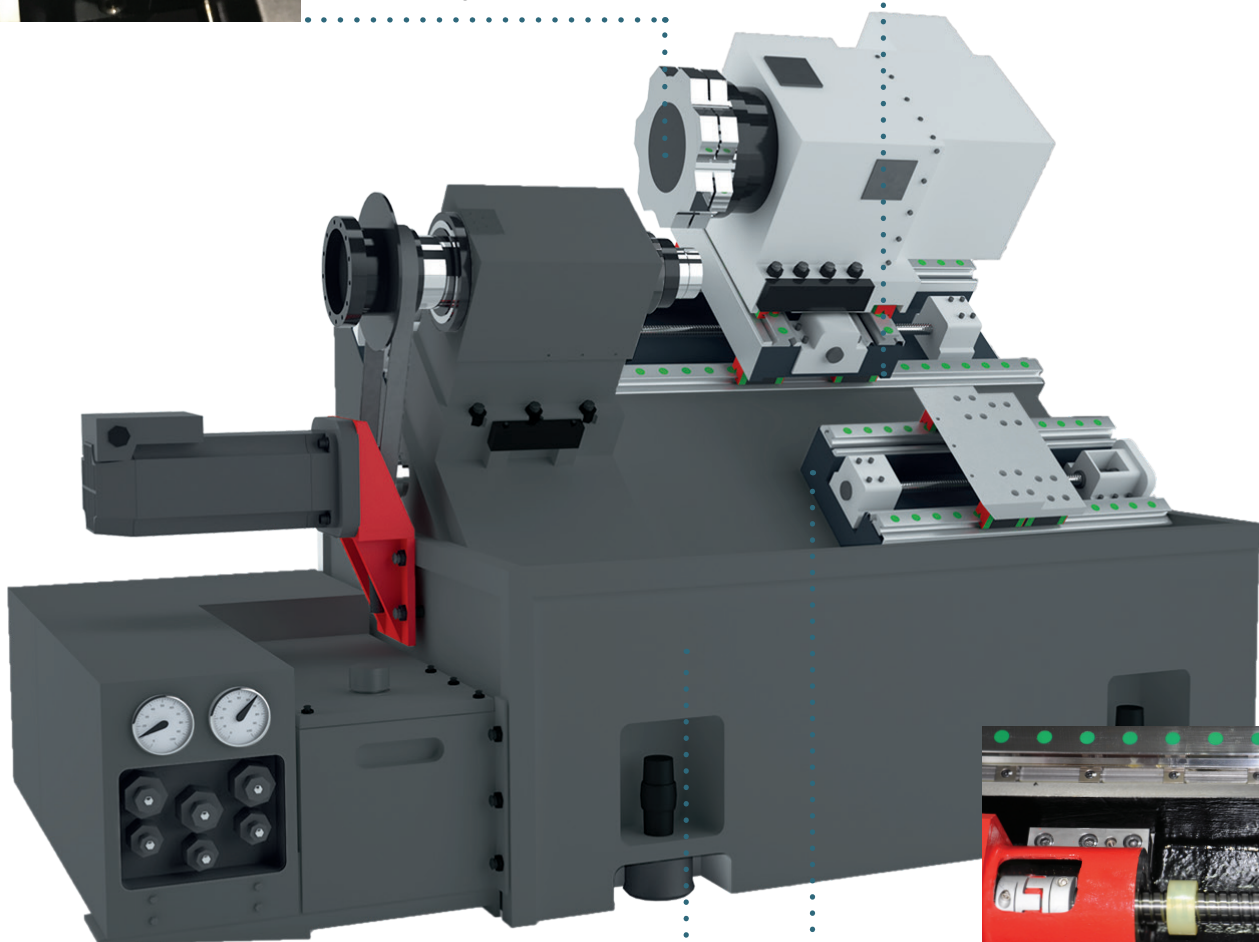
## Niezawodne rozwiązania



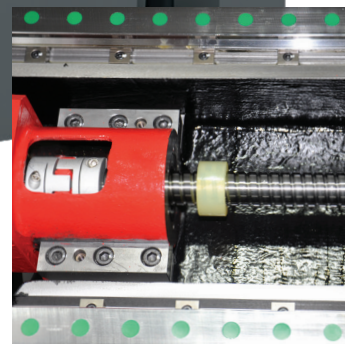
**PODAWANIE CHŁODZIWA PRZECZ NARZĘDZIE** poprawia parametry skrawania oraz usuwa wióry z otworów obrabianego detalu.



**CENTRALNY UKŁAD SMAROWANIA** prowadnic i łożysk kulowo-tocznych zapewnia płynną pracę urządzenia i zapobiega nadmiernemu ich zużyciu.



Łoże tokarki zostało wykonane jako **JEDNOLITY ODLEW ŻELIWNY**, co zapewnia sztywność konstrukcji i gwarantuje wysoką precyzję oraz powtarzalność obróbki.



**WYSOKIEJ KLASY ŚRUBY KULOWO – TOCZNE** obustronnie łożyskowane, montowane z napięciem wstępnym celem eliminacji luzów.

**LINIOWE PROWADNICE**

we wszystkich osiach, wiodącej marki Hiwin wykonane o szerokości 35 mm.

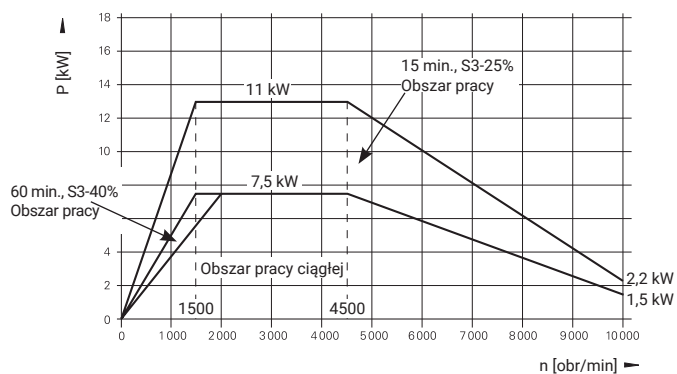
## Silnik wrzeciona

### BETA IL 8/12000

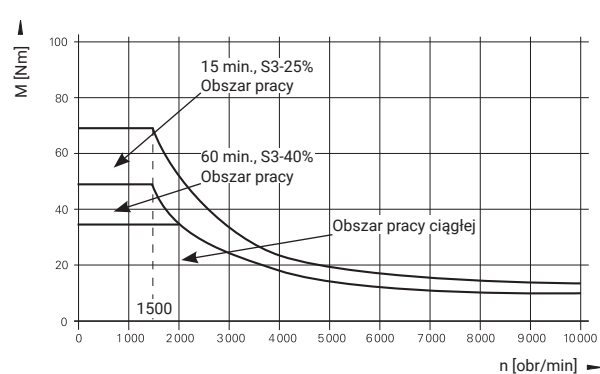


| NAZWA               | OZNACZENIE       | JEDNOSTKA | WARTOŚĆ |
|---------------------|------------------|-----------|---------|
| Napięcie zasilania  | U                | VAC       | 200     |
| Moc znamionowa      | P                | kW        | 7.5     |
| Prędkość znamionowa | n                | obr/min   | 2000    |
| Moment obrotowy     | M                | Nm        | 35.81   |
| Moc chwilowa        | P <sub>s</sub>   | kW        | 11      |
| Prędkość maksymalna | n <sub>max</sub> | obr/min   | 12000   |
| Moc maksymalna      | P <sub>max</sub> | kW        | 12.1    |
| Waga                | m                | kg        | 77      |

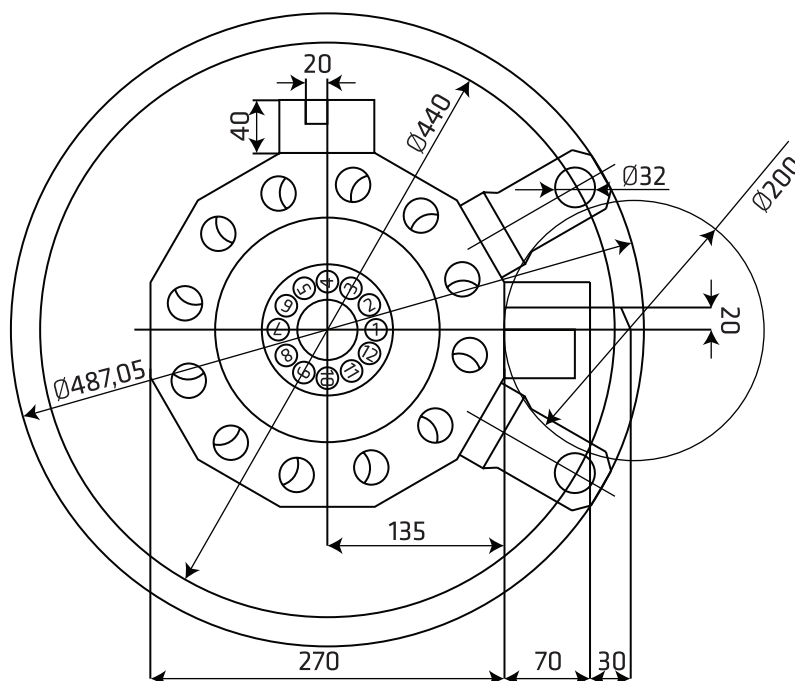
#### KRZYWA MOCY



#### MOMENT OBROTOWY



## Głowica servo



## Podajnik pręta



### 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.

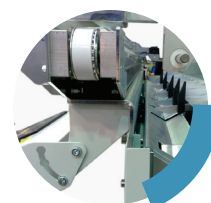
### Główne cechy produktu:

- 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

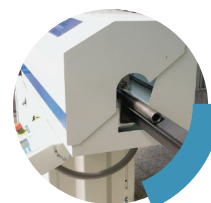
### PODAJNIK PRĘTA SPACESAVER TO:



DOTYKOWY  
EKRAŃ LCD



W 100%  
ELEKTRYCZNY  
NAPĘD



DO PRĘTÓW  
O ŚREDNICY  
OD 6 MM  
DO 105 MM

|                             | 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              |

## Sterowanie

**FANUC** Seria 0i-TF **Plus**

Tokarki serii TC w standardzie posiadają oprogramowanie Fanuc 0iTF. Układy sterowania CNC z serii 0i model F stanowią doskonale podstawowe rozwiązanie do wielu instalacji sterujących. Zawierają sprzęt najnowszej generacji oraz kompletny pakiet standardowego oprogramowania i są gotowe do pracy od razu po uruchomieniu. Aby uzyskać ich maksymalną efektywność w bardziej specjalistycznych zastosowaniach, można je łatwo spersonalizować za pomocą wielu dodatkowych funkcji. Zawierają narzędzia i funkcje spotykane raczej w bardziej zaawansowanych systemach, dlatego w efekcie oferują doskonałą relację ceny do możliwości, wydajność i niezawodność.

**STANDARD:**

- wyświetlacz 8,4"
- 6 sterowanych osi
- jednoczesne sterowanie 4 osiami
- monitor zużycia energii
- uproszczone podłączenie sterowania z robotami przemysłowymi
- programowanie EIA / ISO
- wsparcie dla użycia G-kodów oraz M-kodów
- interfejs komunikacyjny: USB, karta pamięci, Ethernet

**Z ZASTOSOWANIEM****MANUAL GUIDE:**

- zintegrowana wizualizacja operacji
- programowanie konturowe
- rozbudowany i funkcjonalny program do edycji operacji
- realistyczna symulacja
- przewodnik toczenia



| PARAMETR                                                                     | Fanuc 0iTF Plus wraz z Manual Guide i |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Ilość osi sterowanych                                                        | 11                                    |
| Interpolacja liniowa                                                         | tak                                   |
| Interpolacja kołowa                                                          | tak                                   |
| Czas obróbki bloku                                                           | < 10 ms                               |
| Pojemność tabeli narzędzi                                                    | > 60                                  |
| Monitor                                                                      | 8,4"                                  |
| Interfejs danych                                                             | USB / Ethernet / RS232 / Profinet     |
| Programowanie DIN/ISO                                                        | tak                                   |
| Wprowadzanie danych we współrzędnych prostokątnych, biegunowych, mm i calach | tak                                   |
| Grafika w trakcie obróbki                                                    | tak                                   |
| Wprowadzanie nowego programu podczas pracy automatycznej                     | tak                                   |
| Symulacja obróbki                                                            | tak                                   |
| Możliwość instalacji kółka ręcznego                                          | tak                                   |
| Obsługa sondy narzędziowej                                                   | tak                                   |
| Sterowanie 2-torowe                                                          | tak                                   |
| Przewodnik wspomaganie toczenia                                              | tak                                   |

## Komponenty światowych producentów

| NAZWA                 | MARKA                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Głowica rewolwerowa   |                                                                                                                                                                         |
| Łożyska               |    |
| Napęd główny          |                                                                                      |
| Napędy osiowe         |                                                                                      |
| Obwody bezpieczeństwa |                                                                                        |
| Prowadnice            |                                                                                                                                                                         |
| Śruby kulowo-toczne   |                                                                                                                                                                       |

## Panel LED



Sygnalizacja realizacji programu blok po bloku.  
Po wyłączeniu funkcji B.D.T. program jest realizowany w całości bez konieczności potwierdzenia przejścia między poszczególnymi blokami.



Sygnalizacja automatycznego wyłączenia maszyny po skończonym programie w trybie AUTO.



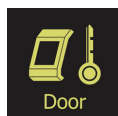
Sygnalizacja włączonego trybu edycji programu. Dioda cały czas pulsuje.



Sygnalizacja podłączenia podajnika pręta.



Sygnalizacja pracy transportera wiórów.



Sygnalizacja otwarcia drzwi.



Sygnalizacja alarmu podajnika pręta - maszyna przerywa pracę.



Sygnalizacja zatrzymania pracy maszyny spowodowana nieprawidłowym działaniem programu.



Sygnalizacja gotowości maszyny do pracy.



Sygnalizacja włączonego trybu automatycznego przejścia do kolejnego programu.

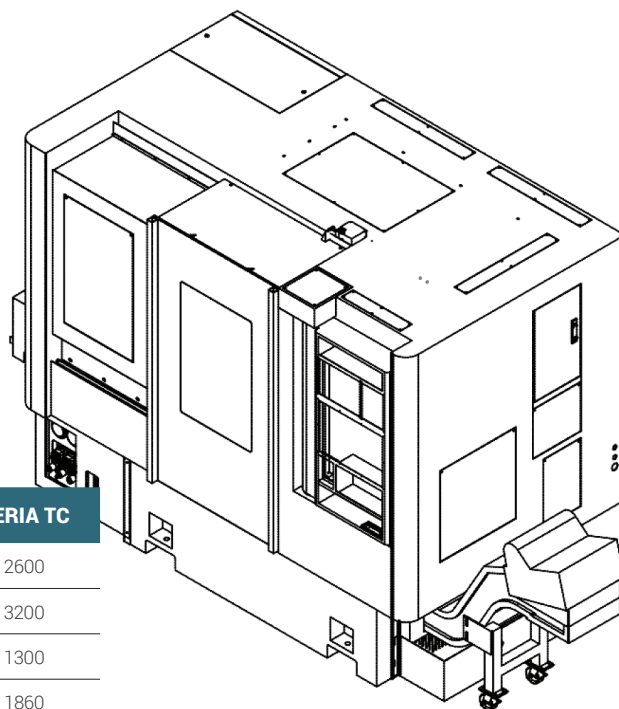


Sygnalizacja niskiego poziom smarowania.



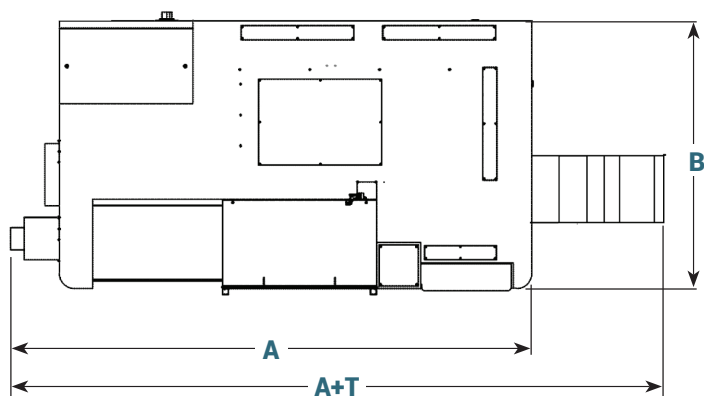
Sygnalizacja niskiego poziomu chłodziwa.

## Rzuty maszyny

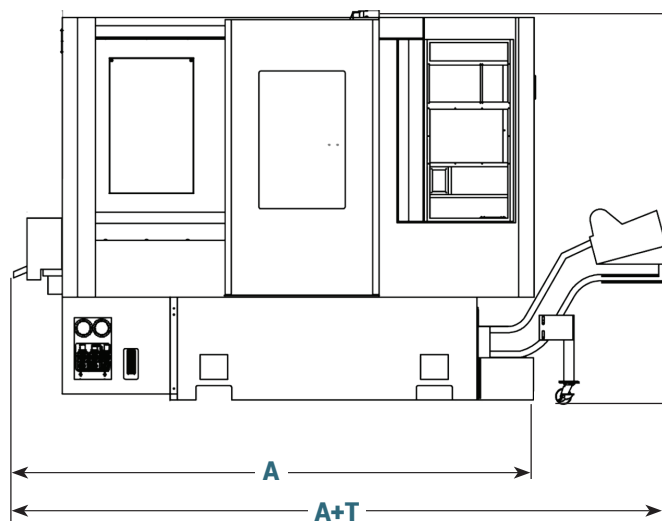


|                                | WYMIARY    | JEDN. | SERIA TC |
|--------------------------------|------------|-------|----------|
| DŁUGOŚĆ                        | <b>A</b>   | mm    | 2600     |
| DŁUGOŚĆ Z TRANSPORTEREM WIÓRÓW | <b>A+T</b> | mm    | 3200     |
| SZEROKOŚĆ                      | <b>B</b>   | mm    | 1300     |
| WYSOKOŚĆ                       | <b>C</b>   | mm    | 1860     |

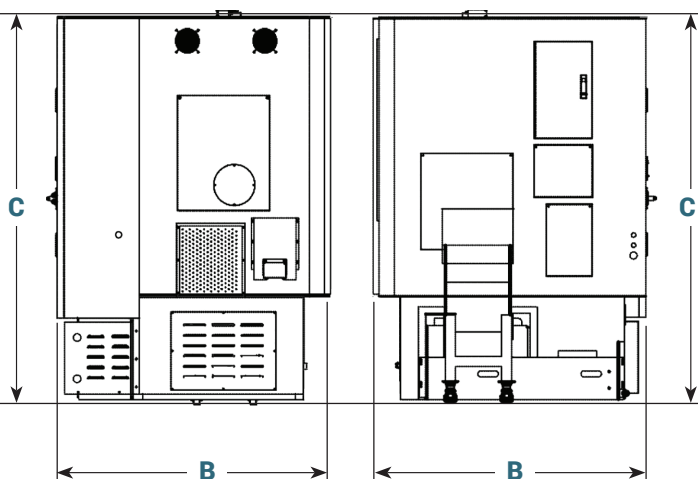
RZUT Z GÓRY



RZUT Z PRZODU



RZUTY Z BOKU

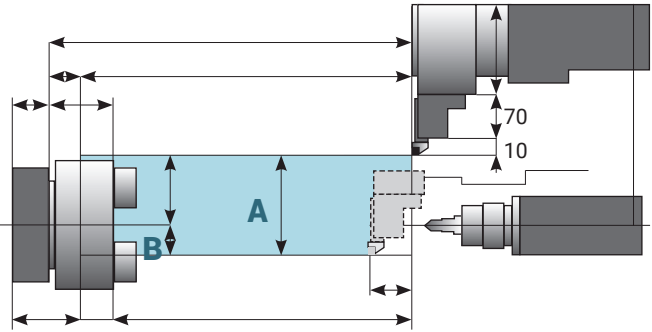
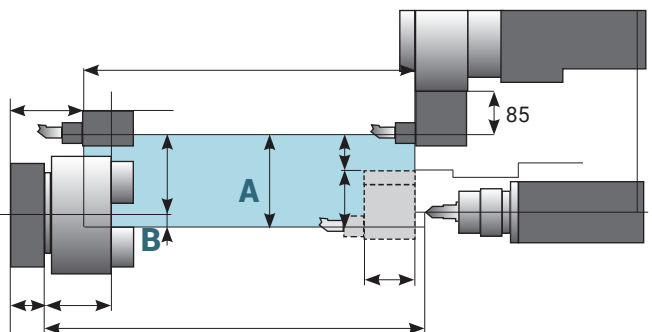
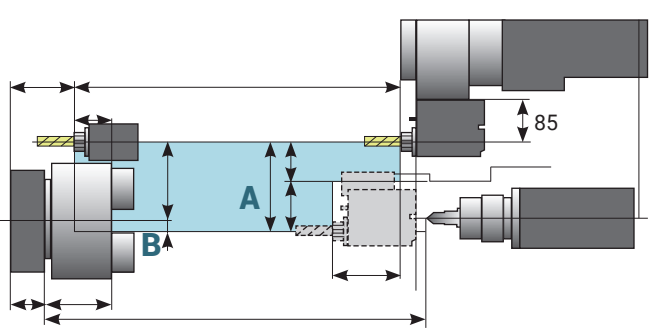
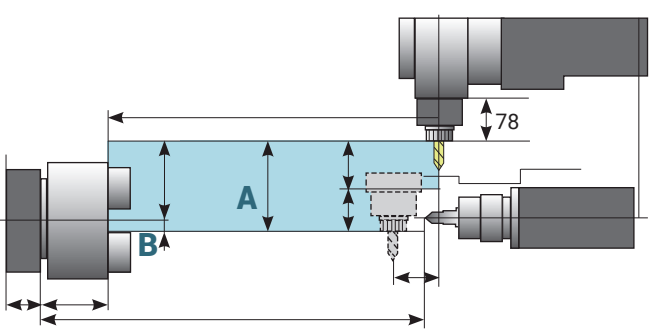


## Przestrzeń obróbcza

Poniższa tabelka przedstawia maksymalną przestrzeń roboczą tokarki w zależności od ustawień głowicy, gdzie:

**A** - przejazd osi Z,

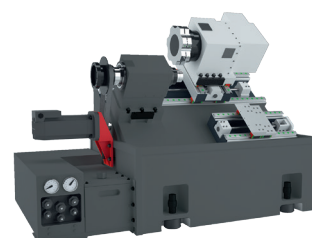
**B** - przejazd poniżej środka wrzeciona.

| USTAWIENIA GŁOWICY                                                                  | TC 300 COMPACT<br>TC 300 COMPACT S                                                              | TC 300 COMPACT MC<br>TC 300 COMPACT SMC                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>A</b> = 190 mm<br/><b>B</b> = 5 mm</p> <p>Maks. średnica toczenia:<br/><b>370 mm</b></p>  | <p><b>A</b> = 190 mm<br/><b>B</b> = 5 mm</p> <p>Maks. średnica toczenia:<br/><b>370 mm</b></p>  |
|   | <p><b>A</b> = 200 mm<br/><b>B</b> = 10 mm</p> <p>Maks. średnica toczenia:<br/><b>380 mm</b></p> | <p><b>A</b> = 200 mm<br/><b>B</b> = 10 mm</p> <p>Maks. średnica toczenia:<br/><b>380 mm</b></p> |
|  | <p><b>A</b> = 200 mm<br/><b>B</b> = 10 mm</p> <p>Maks. średnica toczenia:<br/><b>380 mm</b></p> | <p><b>A</b> = 200 mm<br/><b>B</b> = 10 mm</p> <p>Maks. średnica toczenia:<br/><b>380 mm</b></p> |
|  | <p><b>A</b> = 190 mm<br/><b>B</b> = 5 mm</p> <p>Maks. średnica toczenia:<br/><b>370 mm</b></p>  | <p><b>A</b> = 190 mm<br/><b>B</b> = 5 mm</p> <p>Maks. średnica toczenia:<br/><b>370 mm</b></p>  |

## Parametry techniczne



| DANE TECHNICZNE                            | JEDN.   | TC 300 COMPACT | TC 300 COMPACT MC         |
|--------------------------------------------|---------|----------------|---------------------------|
| <b>MOŻLIWOŚCI</b>                          |         |                |                           |
| Maks. średnica materiału nad łożem         | mm      | 400            | 400                       |
| Maks. średnica toczenia                    | mm      | 380            | 380                       |
| Maks. średnica toczenia (z łapą detalu)    | mm      | 200            | 200                       |
| Maks. długość toczenia (bez uchwytu)       | mm      | 300            | 300                       |
| <b>ŁOŻE</b>                                |         |                |                           |
| Przejazd osi X                             | mm      | 200            | 200                       |
| Przejazd osi Z                             | mm      | 320            | 320                       |
| Prędkość przejazdu osi X/Z                 | m/min   | 30             | 30                        |
| <b>WRZECIONO GŁÓWNE</b>                    |         |                |                           |
| Przelot wrzeciona (opcja)                  | mm      | 43 (66)        | 43 (66)                   |
| Maks. średnica pręta we wrzecionie (opcja) | mm      | 42 (65)        | 42 (65)                   |
| Czoło wrzeciona                            |         | A2-5 / A2-6    | A2-5 / A2-6               |
| Napęd główny                               |         | Silnik AC      | Silnik AC                 |
| Moc napędu                                 | kW      | 7,5/11         | 7,5/11                    |
| Obroty                                     | obr/min | 6 000          | 6 000                     |
| Rozmiar uchwytu tokarskiego (opcja)        | mm      | 169 (203)      | 169 (203)                 |
| <b>GŁOWICA REWOLWEROWA</b>                 |         |                |                           |
| Wykonanie                                  |         | servo          | servo                     |
| Gniazdo narzędziowe                        |         | VDI 30         | VDI 30 z nap. narzędziami |
| Liczba pozycji głowicy                     | szt.    | 12             | 12                        |
| Maksymalny wymiar narzędzia                | mm      | 20 x 20        | 20 x 20                   |
| <b>KONIK</b>                               |         |                |                           |
| Zewnętrzna średnica tulei kłowej           | mm      | 75             | 75                        |
| Wewnętrzny stożek tulei kłowej             |         | MT4            | MT4                       |
| Przesuw tulei kłowej                       | mm      | 70             | 70                        |
| <b>ŚRUBY KULOWE</b>                        |         |                |                           |
| Oś X, Z                                    |         | Ø 32*P10       | Ø 32*P10                  |
| Moc silnika osi X/ Z                       | kW      | 1,5            | 1,5                       |
| <b>UKŁAD CHŁODZENIA</b>                    |         |                |                           |
| Wydajność pompy                            | l/min   | 67             | 67                        |
| Ciśnienie pompy                            | bar     | 7,5/10         | 7,5/10                    |
| <b>UKŁAD SMAROWANIA</b>                    |         |                |                           |
| Pojemność zbiornika                        | l       | 2              | 2                         |
| Wydajność pompy                            | l/min   | 0,1            | 0,1                       |
| Ciśnienie pompy                            | bar     | 15             | 15                        |
| <b>DANE OGÓLNE</b>                         |         |                |                           |
| Długość (z transporterem wiórów)           | mm      | 2600 (3200)    | 2600 (3200)               |
| Szerokość                                  | mm      | 1300           | 1300                      |
| Wysokość                                   | mm      | 1860           | 1860                      |
| Waga                                       | kg      | 4200           | 4200                      |



| DANE TECHNICZNE                            | JEDN.   | TC 300 COMPACT S | TC 300 COMPACT SMC        |
|--------------------------------------------|---------|------------------|---------------------------|
| <b>MOŻLIWOŚCI</b>                          |         |                  |                           |
| Maks. średnica materiału nad łóżem         | mm      | 400              | 400                       |
| Maks. średnica toczenia                    | mm      | 380              | 380                       |
| Maks. średnica toczenia (z łapą detalu)    | mm      | 200              | 200                       |
| Maks. długość toczenia (bez uchwytu)       | mm      | 300              | 300                       |
| <b>ŁOŻE</b>                                |         |                  |                           |
| Przejazd osi X                             | mm      | 200              | 200                       |
| Przejazd osi Z                             | mm      | 320              | 320                       |
| Prędkość przejazdu osi X/Z                 | m/min   | 30               | 30                        |
| <b>WRZECIONO GŁÓWNE</b>                    |         |                  |                           |
| Przelot wrzeciona (opcja)                  | mm      | 43 (66)          | 43 (66)                   |
| Maks. średnica pręta we wrzecionie (opcja) | mm      | 42 (65)          | 42 (65)                   |
| Czoło wrzeciona                            |         | A2-5 / A2-6      | A2-5 / A2-6               |
| Napęd główny                               |         | Silnik AC        | Silnik AC                 |
| Moc napędu                                 | kW      | 7,5/11           | 7,5/11                    |
| Obroty                                     | obr/min | 6 000            | 6 000                     |
| Rozmiar uchwytu tokarskiego (opcja)        | mm      | 169 (203)        | 169 (203)                 |
| <b>GŁOWICA REWOLWEROWA</b>                 |         |                  |                           |
| Wykonanie                                  |         | servo            | servo                     |
| Gniazdo narzędziowe                        |         | VDI 30           | VDI 30 z nap. narzędziami |
| Liczba pozycji głowicy                     | szt.    | 12               | 12                        |
| Maksymalny wymiar narzędzia                | mm      | 20 x 20          | 20 x 20                   |
| <b>PRZECIWRZECIONO</b>                     |         |                  |                           |
| Maks. średnica pręta                       | mm      | 30               | 30                        |
| Rozmiar uchwytu tokarskiego                | mm      | 102              | 102                       |
| <b>ŚRUBY KULOWE</b>                        |         |                  |                           |
| Oś X, Z                                    |         | Ø 32*P10         | Ø 32*P10                  |
| Moc silnika osi X/ Z                       | kW      | 1,5              | 1,5                       |
| <b>UKŁAD CHŁODZENIA</b>                    |         |                  |                           |
| Wydajność pompy                            | l/min   | 67               | 67                        |
| Ciśnienie pompy                            | bar     | 7,5/10           | 7,5/10                    |
| <b>UKŁAD SMAROWANIA</b>                    |         |                  |                           |
| Pojemność zbiornika                        | l       | 2                | 2                         |
| Wydajność pompy                            | l/min   | 0,1              | 0,1                       |
| Ciśnienie pompy                            | bar     | 15               | 15                        |
| <b>DANE OGÓLNE</b>                         |         |                  |                           |
| Długość (z transporterem wiórów)           | mm      | 2600 (3200)      | 2600 (3200)               |
| Szerokość                                  | mm      | 1300             | 1300                      |
| Wysokość                                   | mm      | 1860             | 1860                      |
| Waga                                       | kg      | 4700             | 4700                      |



**TBI Technology Sp. z o.o.**

ul. Bosacka 52  
47-400 Racibórz

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

KRS: 0000298743  
Sąd Rejonowy w Gliwicach,  
X Wydział Gospodarczy  
NIP: 639-192-88-08

[www.tbitech.pl](http://www.tbitech.pl)