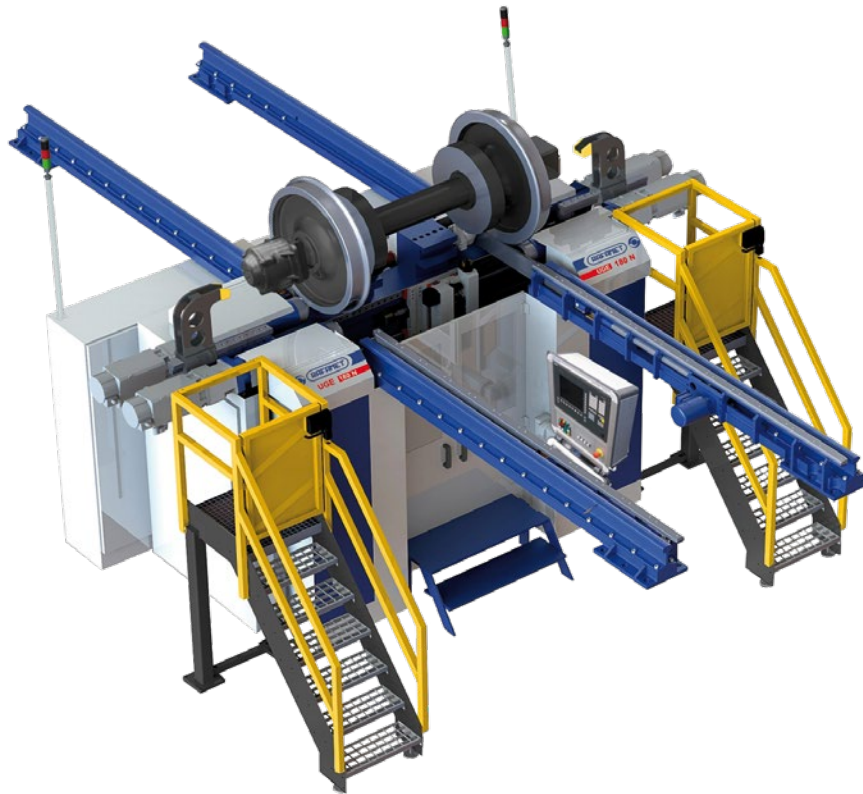


# UGE 180 N, 2 UGE 180 N

## TOKARKA PODTOROWA



### GŁÓWNE PARAMETRY TECHNICZNE

Zakres średnic okręgu tocznego kół:	350 – 1.270 mm
Maksymalny nacisk zestawu kołowego na szynę:	18 × 10 kN

### PRZEZNACZENIE

Tokarka podtorowa **UGE 180 N** jest sterowaną numerycznie dwusupportową tokarką specjalną przeznaczoną do regeneracji profili kół jezdnych i powierzchni ciernych tarcz hamulcowych lekkich pojazdów trakcji szynowej bez konieczności demontażu zestawów kołowych. Zapewnia to radykalne skrócenie czasu wyłączenia pojazdu z ruchu, dzięki czemu znacznie wzrasta efektywność jego eksploatacji. Możliwa jest również regeneracja profilu kół i tarcz hamulcowych zestawów kołowych w wózkach wymontowanych z pojazdu a także zestawów wymontowanych z wózka.

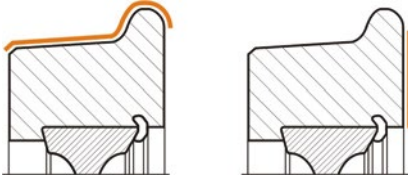
Obrabiarka dostępna jest również w konfiguracji typu tandem – **2 UGE 180 N** do jednoczesnej obróbki dwóch zestawów kołowych jednego wózka.

Obrabiarka jest zainstalowana w fundamencie wgłębnym poniżej szyn, co zapewnia pracę w systemie przelotowym.

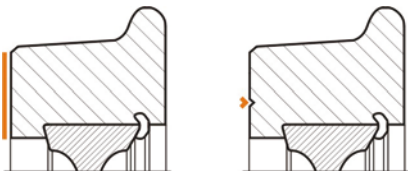
## MOŻLIWOŚCI

### NA TOKARCE UGE 180 N MOŻNA WYKONAĆ NASTĘPUJĄCE OPERACJE:

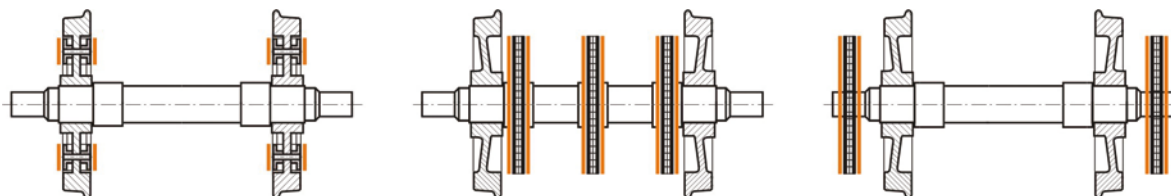
- Toczenie profilu kół według programu technologicznego
- Planowanie wewnętrznych powierzchni bocznych wieńców kół



- Planowanie zewnętrznych powierzchni bocznych wieńców kół
- Wytoczenie rowka obróbki granicznej



- Planowanie powierzchni ciernych tarcz hamulowych mocowanych na kołach
- Planowanie powierzchni ciernych tarcz hamulowych mocowanych na osi pomiędzy kołami
- Planowanie powierzchni ciernych tarcz hamulowych mocowanych na osi po zewnętrznej stronie kół



## GLÓWNE CECHY

- Podstawowy **układ korpusowy** wykonany jako jednolity **sztynny, mocno uźebrowany odlew skrzynkowy z żeliwna szarego**;
- **Unikalny układ podnoszenia i napędu zestawów kołowych** za pomocą czterech niezależnych napędów z systemem elastycznego docisku rolek, który zapewnia **stały kontakt rolek napędowych z powierzchnią kół** i **stabilne przenoszenie napędu na obrabiane koła**;
- **Automatyczny i niezawodny pomiar kół głowicami dotykowymi** (głowice laserowe w opcji);
- Wydajna **obróbka profili ekonomicznych** (zwężanych);
- Uniwersalne **wyposażenie** oraz szerokie możliwości **programowe** zapewniają łatwe przejście do obróbki **nietypowych** profili zestawów kołowych bez dokonywania zmian w wyposażeniu obrabiarki.

## WYKONANIE STANDARDOWE

- Korpus obrabiarki wykonany jako jednolity odlew żeliwny
- Szyny obrabiarki – stałe i przesuwne
- System mocowania i centrowania zestawu kołowego:
  - Podpory maźnic wewnętrznych zestawu kołowego
  - Ustalacze do stabilizowania zestawu kołowego w kierunku osiowym
  - 4 zespoły rolek napędowych z przekładniami, wyposażone w system elastycznego docisku
- Suporty z nożami składanymi do obróbki profilu wraz z kasetami i płytkami skrawającymi
- Dotykowe głowice bazująco-pomiarowe
- Silniki o regulowanych bezstopniowo obrotach z cyfrowymi regulatorami napędu głównego
- Silniki o regulowanych bezstopniowo obrotach z cyfrowymi regulatorami napędu posuwów
- Układ sterowania numerycznego firmy SIEMENS typu SINUMERIK 840D sl wraz z PLC
- Układ antypoślizgowy rolek napędowych
- Główny pulpit sterowniczy
- Diagnostyka zakłóceń pracy obrabiarki
- Program do obróbki jednego profilu kół ze sprawdzianem i przeciwsprawdzianem profilu
- Grafika ekranowa do układu CNC dla łatwiejszej obsługi obrabiarki
- Okablowanie obrabiarki i szafa sterownicza
- Układ hydrauliki siłowej
- Układ smarowania
- Sygnalizatory stanu pracy obrabiarki
- Osłony wiórowe, zsyp wiórów i transporter wiórów
- Oświetlenie przestrzeni roboczej
- Klucze do obsługi i montażu obrabiarki
- Osprzęt do ustawienia i zamocowania obrabiarki na fundamencie
- Zestaw kołowy do kontroli i kalibracji systemu pomiarowego obrabiarki
- Dokumentacja techniczno-ruchowa
- Oznakowanie CE i deklaracja zgodności WE

## WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- System mocowania i centrowania zestawów (wraz z pulpitemi pomocniczymi):
  - Urządzenia dociążające z łapami ustalającymi zestaw kołowy
  - Koniki z pinolami i kłami obrotowymi
- Noże do planowania tarcz hamulcowych
- Podnośniki hydrauliczne do uniesienia zestawów kołowych powiązanych kinematycznie
- Dodatkowe programy do obróbki podstawowych i zwięzanych profili kół
- Baza danych obrabianych zestawów kołowych
- Laserowe głowice pomiarowe do skanowania profilu kół
- Stanowisko diagnostyczne zestawów kołowych
- Wyposażenie do odskoku narzędzi w przypadku nagłej przerwy w zasilaniu elektrycznym
- Mechaniczny rozdrabniacz wiórów i pojemnik na wióry
- Urządzenie do odciągu pyłów i dymów ze strefy skrawania
- System kamer przemysłowych do obserwacji procesu obróbki
- Szynowo-drogowy wózek manewrowy / linowy system przeciągania do pozycjonowania pojazdów na obrabiarce
- Inne według uzgodnień


**PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA**

MODEL Kod:		UGE 180 N D-2	2 UGE 180 N D-2T
<b>Geometria zestawów kołowych</b>			
Szerokość toru	mm	1.435 <sup>(1)</sup>	
Min. średnica okręgu tocznego kół (po obróbce):			
• Zestaw kołowy mocowany za maźnice	mm	350 <sup>(2)</sup>	
• Zestaw kołowy mocowany w kłach obrotowych	mm	400	
Maks. średnica okręgu tocznego kół (przed obróbką):			
• Zestaw kołowy mocowany za maźnice	mm	1.270	
• Zestaw kołowy mocowany w kłach obrotowych	mm	900	
Maks. szerokość obręczy	mm	145	
Maks. nacisk zestawu kołowego na szyny	× 10 kN	18	
<b>Parametry obrabiarki</b>			
Min. rozstaw osi zestawów kołowych w jednym wózku	mm	–	1.700
Maks. przekrój wióra (dla każdego suportu)	mm <sup>2</sup>	6 <sup>(3)</sup>	
Maks. prędkość skrawania profilu kół regulowana bezstopniowo	m/min	20 - 90	
Maks. prędkość obwodowa rolek napędowych:			
• Toczenie profilu kół	m/min	165	
• Planowanie tarcz hamulcowych	m/min	265	
Ilość silników napędu głównego	szt.	4	2 × 4
Moc S1/S6-40% każdego silnika napędu głównego	kW	9 / 13	
Łączna moc zainstalowana (wykonanie standardowe)	kW	65	135
<b>Wymiary gabarytowe i ciężar obrabiarki</b>			
Wymiary gabarytowe obrabiarki:			
• Długość	mm	2.300 <sup>(4)</sup>	3.206 <sup>(4)</sup>
• Szerokość	mm	4.530 <sup>(4)</sup>	
• Wysokość (poniżej poziomu „zero”)	mm	2005	2005 <sup>(5)</sup>
Ciężar obrabiarki	× 10 kN	18 <sup>(4)</sup>	36 <sup>(4), (5)</sup>
<b>Dokładności obróbki</b>			
Różnica średnic kół jednego zestawu kołowego	mm	≤ 0,15 <sup>(6)</sup>	
Różnica średnic czterech kół w jednym wózku	mm	≤ 0,30 <sup>(6)</sup>	
Bicie promieniowe okręgu tocznego	mm	≤ 0,10 <sup>(6)</sup>	
Zwichrowanie czół wewnętrznych kół	mm	≤ 0,10 <sup>(6)</sup>	
Dokładność odtworzenia profilu	mm	≤ 0,15 <sup>(6), (7)</sup>	
Chropowatość powierzchni obrobionej kół, Ra	µm	≤ 16	
Chropowatość powierzchni obrobionej tarcz hamulcowych, Ra	µm	≤ 4,5	
<small>           (1) Inna szerokość toru - według uzgodnień.            (2) Bez uwzględnienia dodatkowych zespołów, tj. hamulców szynowych, rur piaskowych, itp.            (3) Przy nacisku na oś ≥ 80 kN i zastosowaniu dociążenia; Materiał kół – Stal, Twardość Max. 270 HB, Rm ≤ 950 N/mm<sup>2</sup>.            (4) Dla szerokości toru 1.435 mm i wyposażenia standardowego obrabiarki.            (5) Dla rozstawu osi w wózku 1.700 mm.            (6) Podane tolerancje dotyczą wyłącznie obróbki stalowych kół monoblokowych dwoma przejściami skrawającymi z pomiarem średnicy po zeskraniu pierwszej warstwy. Narzędzia skrawające w dobrym stanie technicznym, zestawy kołowe posiadające maźnice z luzem nie przekraczającym tolerancji producenta.            (7) Pomiar głowicą pomiarową obrabiarki lub wielkość szczeliny pomiędzy sprawdzianem a obrobioną powierzchnią profilu koła         </small>			

Niektóre z powyższych danych mogą zostać dostosowane do wymagań Zamawiającego.

Powyższe dane mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia w wyniku rozwoju produktu.