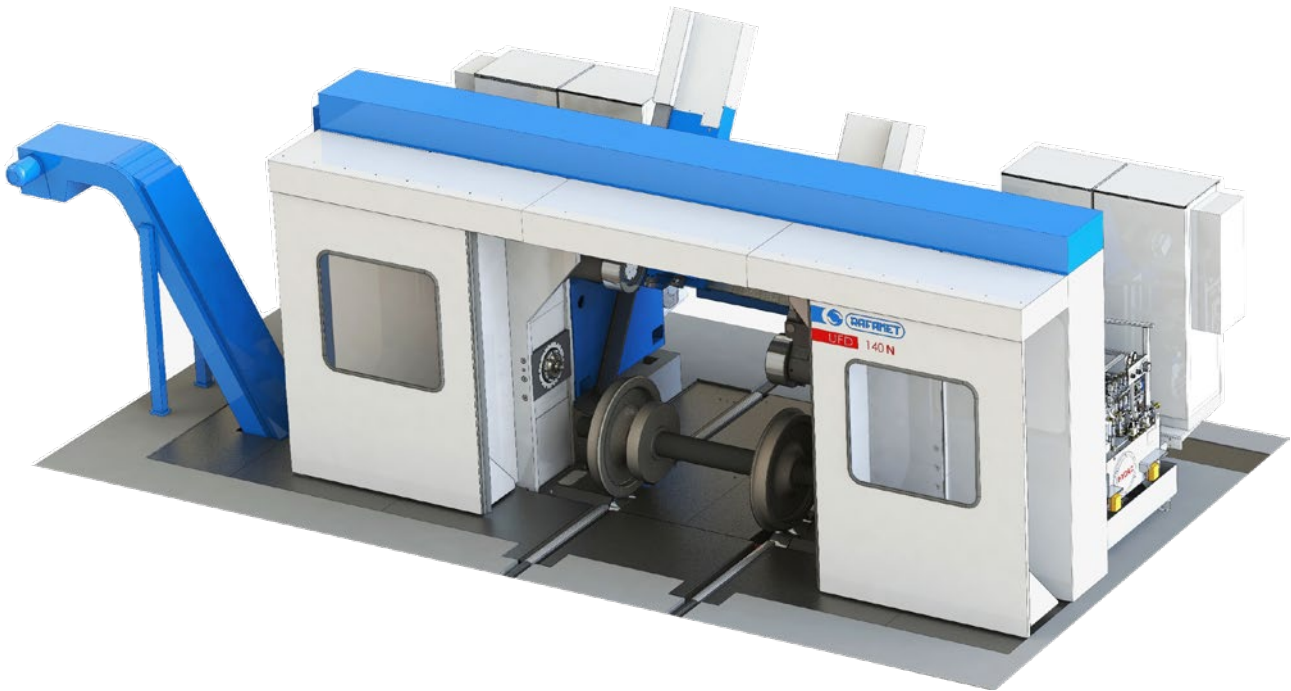


# UFD 140 N

## PORTALOWA TOKARKA KOŁOWA Z NAPĘDEM CIERNYM



### **i** GŁÓWNE PARAMETRY TECHNICZNE

Zakres średnic okręgu tocznego kół:	540 – 1.400 mm
Maksymalna masa zestawu kołowego:	5.000 kg

### **↪** PRZEZNACZENIE

Tokarka kołowa **UFD 140 N** jest sterowaną numerycznie dwusuportową tokarką specjalną przeznaczoną do regeneracji profili jezdnych kół i tarcz hamulcowych zestawów kołowych stosowanych w pojazdach szynowych. Obrabiarka zapewnia wydajną obróbkę kół monoblokowych i obręczowanych zarówno używanych jak i nowych zestawów kołowych, całkowicie eliminując powstawanie karbów lub miejscowych ugniecień materiału kół, mogących być źródłem pęknięć zmęczeniowych.

Zestawy kołowe mogą posiadać korpusy łożysk zamontowane na zewnętrznych czopach osi, koła zębate i reduktory zamontowane między kołami jezdnyymi oraz tarcze hamulcowe.

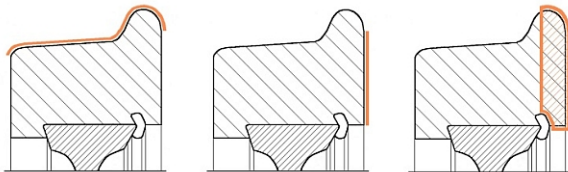
Obrabiarka przystosowana jest do pracy w systemie przelotowym. Zestawy kołowe doprowadzane są na obrabiarkę od strony obsługi i wyprowadzane po obróbce w kierunku tyłu maszyny. Możliwy jest również tryb pracy w systemie nieprzelotowym.

Zestaw kołowy jest wtaczany na szyny obrabiarki oraz automatycznie centrowany i mocowany w kłach i rolkach napędowych, po trzy rolki na każde koło. Napęd główny realizowany jest przez cztery sterowane cyfrowo w układzie master / slave silniki AC o bezstopniowej regulacji obrotów.

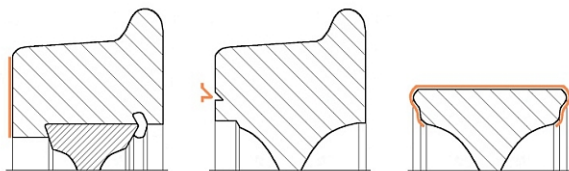
## MOŻLIWOŚCI

### NA TOKARCE UFD 140 N MOŻNA WYKONAĆ NASTĘPUJĄCE OPERACJE:

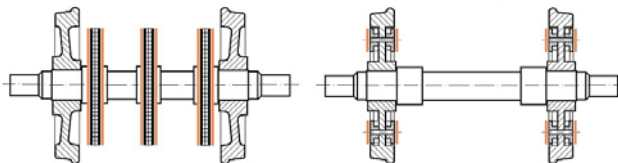
- Toczenie profilu kół według programu technologicznego
- Planowanie wewnętrznych powierzchni bocznych wieńców kół
- Wytaczanie materiału obręczy dla usunięcia pierścienia zaciskowego



- Planowanie zewnętrznych powierzchni bocznych wieńców kół
- Wytoczenie rowka obróbki granicznej na czole zewnętrznym
- Toczenie średnicy zewnętrznej oraz kształtowanie czół kół bosych



- Planowanie powierzchni ciernych tarcz hamulcowych usytuowanych na osi pomiędzy kołami zestawu
- Planowanie powierzchni ciernych tarcz hamulcowych mocowanych do bocznych powierzchni kół jezdnych



## GLÓWNE CECHY

- Podstawowe elementy korpusowe wykonane jako **sztywne, mocno uźebrowane odlewy skrzynkowe z żeliwna szarego** zapewniającego **najlepszego tłumienie drgań** powstałych podczas skrawania
- **Napęd główny od sześciu rolek ciernych** i cyfrowo sterowanych silników o bezstopniowej regulacji obrotów
- **Automatyczny i niezawodny pomiar kół głowicami dotykowymi** (głowice laserowe w opcji)
- Wydajna **obróbka profili ekonomicznych** (zwężanych)
- Praca w **systemie przelotowym**

## WYKONANIE STANDARDOWE

- Łoże bramowe, dwa koniki z pinolami, kłami 60 / 90° i systemem rolek napędowych
- Suporty i noże składane 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
- Pulpit sterowniczy
- Diagnostyka zakłóceń pracy obrabiarki
- Program do obróbki jednego profilu kół
- Sprawdzenia i przeciwsprządzenia dla jednego profilu kół
- Grafika ekranowa do układu CNC dla łatwiejszej obsługi obrabiarki
- Okablowanie obrabiarki i szafa sterownicza
- Agregat hydrauliczny
- Układ smarowania obrabiarki
- Sygnalizator stanu pracy obrabiarki
- Zespół podłogi uchylnej z wyrzutnikiem zestawów
- System kontroli i przeciwdziałania poślizgowi rolek napędowych
- 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 do kontroli i kalibracji systemu pomiarowego obrabiarki
- Dokumentacja techniczno-ruchowa
- Oznakowanie CE i deklaracja zgodności WE

## WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- Kły specjalne
- Urządzenie do unieruchamiania korpusów łożysk na zewnętrznych czopach osi
- Urządzenie do podpierania przekładni umieszczonej na osi obrabianego zestawu kołowego
- Noże do planowania czół zewnętrznych kół
- Noże do planowania tarcz hamulcowych na osi pomiędzy kołami i na kołach
- Wyposażenie do obróbki kół bosych
- Dodatkowe programy do obróbki podstawowych i zwężanych profili kół
- Baza danych obrabianych zestawów kołowych
- Laserowe głowice pomiarowe do skanowania profilu kół
- Wyposażenie do odskoku narzędzi w przypadku nagłej przerwy w zasilaniu elektrycznym
- Wyposażenie do monitorowania stanu zużycia narzędzi skrawających do obróbki profilu
- Mechaniczny rozdrabniacz wiórów i pojemnik na wióry
- Urządzenie do odciągu pyłów i dymów ze strefy skrawania
- Pełne osłony obrabiarki
- System kamer przemysłowych do obserwacji procesu obróbki
- Obrotnik zestawów kołowych
- Inne według uzgodnień


 PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

MODEL	UFD 140 N	
<b>Geometria zestawów kołowych</b>		
Szerokość toru <sup>(1)</sup>	mm	1.435
Maks. średnica okręgu tocznego kół (przed obróbką)	mm	1.400
Min. średnica okręgu tocznego kół (po obróbce)	mm	540
Maks. szerokość obręczy	mm	150
Min. / maks. długość osi zestawu kołowego <sup>(3), (4)</sup>	mm	1.650 / 2.600
Maks. ciężar zestawu kołowego	× 10 kN	5
<b>Parametry obrabiarki</b>		
Maks. przekrój wióra <sup>(5)</sup>	mm <sup>2</sup>	2 × 18
Maks. bezstopniowo regulowana prędkość obwodowa rolek napędowych przy stałym momencie napędowym	m/min	220
Bezstopniowa regulowana prędkość obwodowa rolek napędowych przy stałej mocy	m/min	500
Łączna moc silników napędu głównego	kW	110
Łączna moc zaistalowana (wykonanie standardowe)	kW	185
<b>Wymiary gabarytowe i ciężar obrabiarki</b>		
Wymiary gabarytowe obrabiarki:		
Długość <sup>(3)</sup>	mm	8.400
Szerokość <sup>(3)</sup>	mm	3.825
Wysokość	mm	2.840
Zapotrzebowanie na powierzchnię zabudowy	mm	15.500 × 6.500
Ciężar obrabiarki <sup>(3)</sup>	× 10 kN	40
<b>Dokładności obróbki</b>		
Różnica średnic kół jednego zestawu kołowego	mm	≤0,15
Bicie promieniowe okręgu tocznego kół	mm	≤0,10
Zwichrowanie czół wewnętrznych kół	mm	≤0,10
Dokładność odtworzenia profile	mm	≤0,15
Chropowatość powierzchni obrobionej kół, Ra	µm	5 – 20
Chropowatość powierzchni obrobionej tarcz hamulcowych, Ra	µm	2,5 – 3,2
<small>           (1) Inna szerokość toru do uzgodnienia. Dostępna wersja wielotorowa.            (2) Zabieranie promieniowe lub osiowe do wyboru przez zamawiającego            (3) Dla szerokości toru 1.435 mm i standardowego wykonania obrabiarki            (4) Inna długość osi zestawów kołowych do uzgodnienia            (5) Materiał kół – stal: maks. twardość 270 HB; Rm ≤950 N/mm<sup>2</sup> </small>		

Niektóre z powyższych danych mogą zostać dostosowane do wymagań zamawiającego.  
 Powyższe dane mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia w wyniku rozwoju produktu.