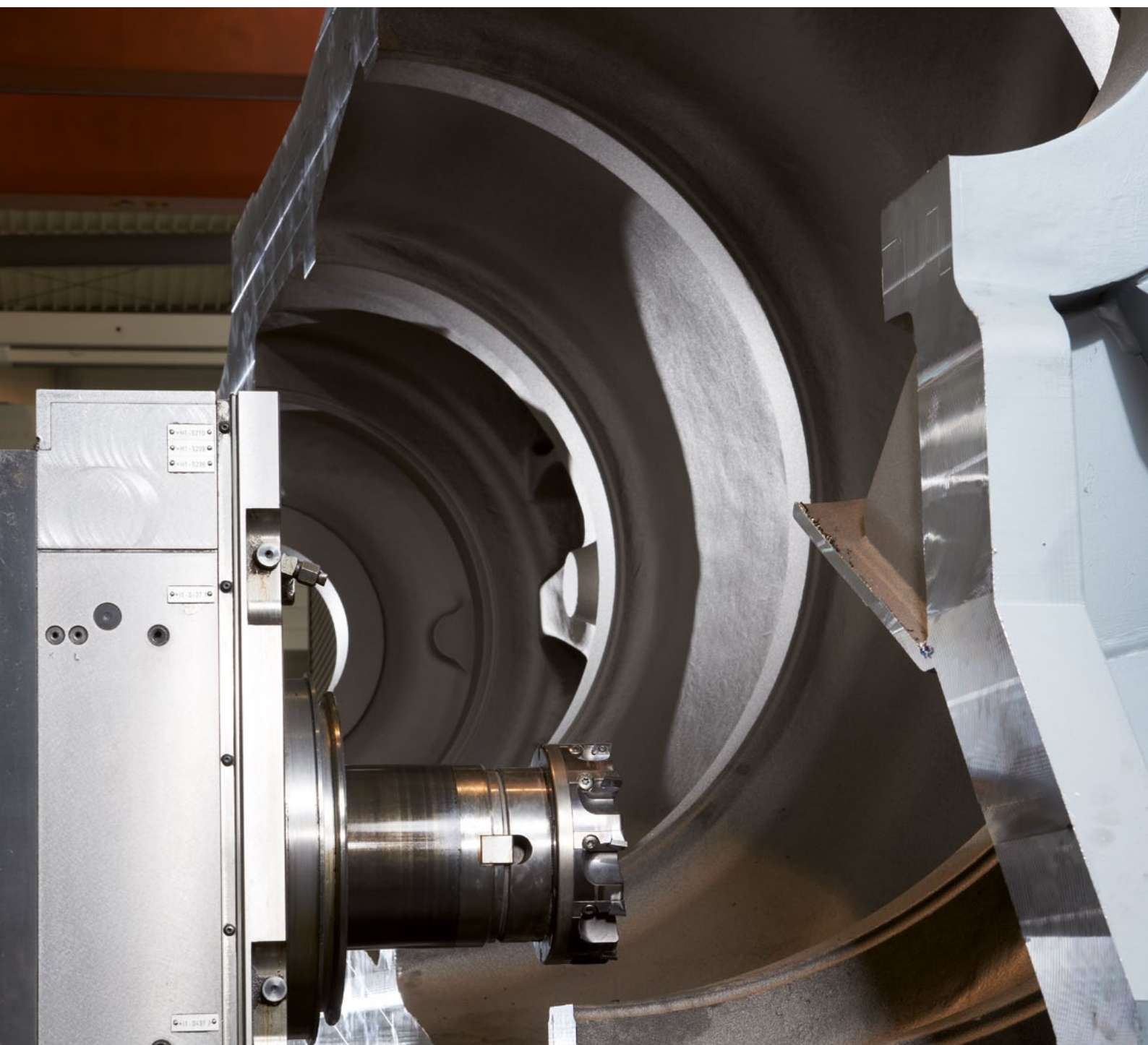


Prezentacja produktów

Potęga precyzji



TYP P
TYP K
TYP T
MILLFORCE

 **UNIONCHEMNITZ**

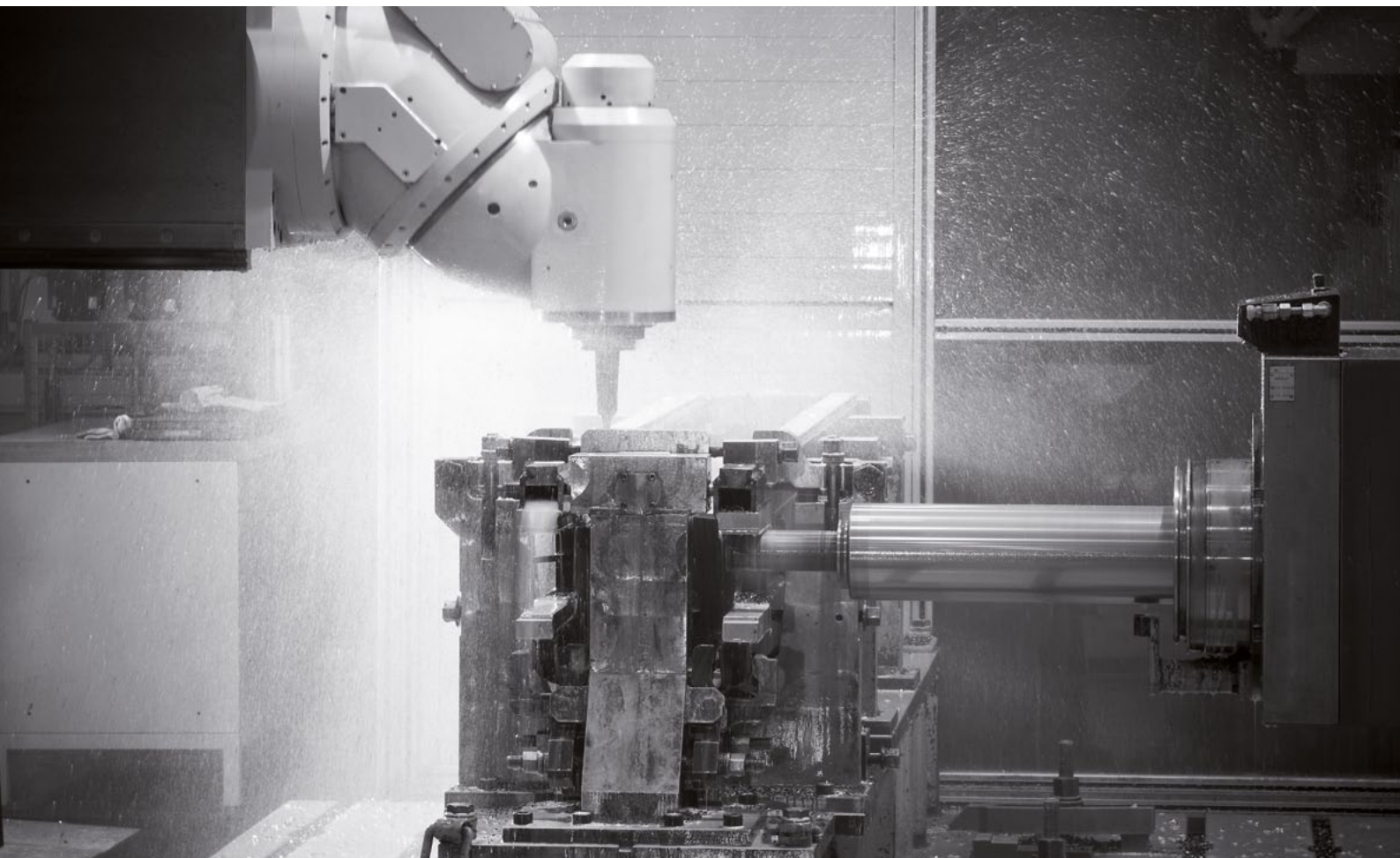
02 / Firma / Producent
03 / Informacje ogólne
04 / Obrabiarki
16 / Wyposażenie
19 / Obrabiarki specjalne



UnionChemnitz – innowacyjność wynikająca z tradycji

Firma UnionChemnitz, będąca najstarszym w Europie producentem obrabiarek, od ponad 160 lat przykładą ogromną wagę do takich wartości jak precyzja, wydajność i efektywność. Klienci na całym świecie obdarzają dużym zaufaniem doświadczenie technologiczne firmy UnionChemnitz i korzystając z jej obrabiarek realizują najbardziej wymagające zadania obróbkowe.

Zarówno uniwersalne frezarki łożowe z przejezdną kolumną, z typoszeregu MILL-FORCE, jak i wiertarko-frezarki poziome w wykonaniu stołowym, z łożem krzyżowym lub w wykonaniu płytowym „made in Chemnitz“, dzięki swojej modułowej budowie są szeroko stosowane. Umożliwiają one efektywną i precyzyjną obróbkę wielkogabarytowych detali o długości do 40 m, wysokości do 10 m i ciężarze do ponad 250 ton.



Państwa partner w precyzyjnej obróbce ciężkiej

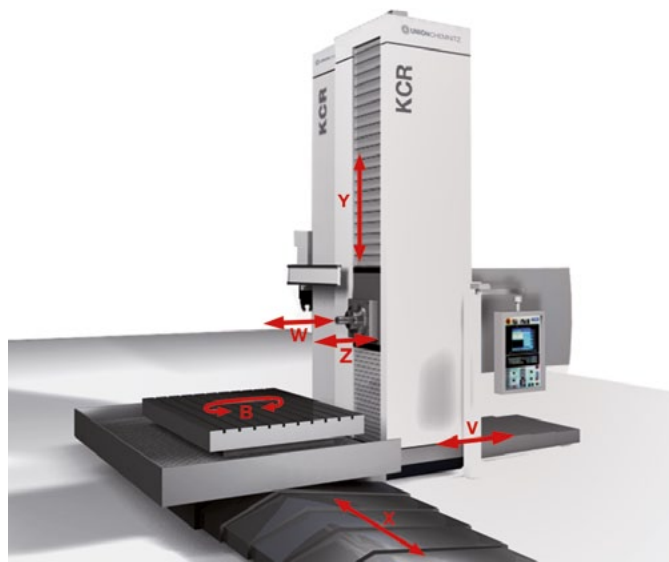
Producenci elektrowni wiatrowych, maszyn i urządzeń oraz silników i napędów, jak też poddostawcy wykonujący różnorodne zleczone prace obróbkowe – każda z tych gałęzi przemysłu stawia wiertarko-frezarkom UnionChemnitz bardzo wysokie wymagania. Z tego względu 180 pracowników z zakładu UnionChemnitz pracuje codziennie nad optymalizacją i dalszym rozwojem swoich produktów.

Marka UnionChemnitz jest na całym świecie synonimem znakomitego serwisu. Międzynarodowa sieć własnych oddziałów handlowo-serwisowych i wysoko wykwalifikowanych przedstawicieli zapewnia szybką reakcję na zapytania i zgłoszenia klientów. Zróżnicowana oferta serwisu posprzedażowego (poczynając od szkoleń w zakresie obsługi, programowania i konserwacji, poprzez naprawy i remonty, aż po modernizacje) zapewnia wysoką dyspozycyjność maszyn.

Typ T – wytaczarki w wersji stołowej



Typ K – wytaczarki w wersji z łożem krzyżowym



Dane techniczne

Typ T

Wrzeciono

Średnica	mm	110 - 150
Moc napędu, maks.	kW	73
Moment obrotowy, maks.	Nm	3.170
Zakres prędkości obrotowej, bez-stopniowy, maks.	min ⁻¹	5.000

Przejazdy w osiach

Przejazd poprzeczny stołu (X), maks.	mm	2.500
Przejazd pionowy wrzeciennika (Y), maks.	mm	2.500
Przejazd wzdłużny stołu (Z), maks.	mm	1.500
Przejazd poosiowy wrzeciona wiertarskiego (W), maks.	mm	750

Typ K

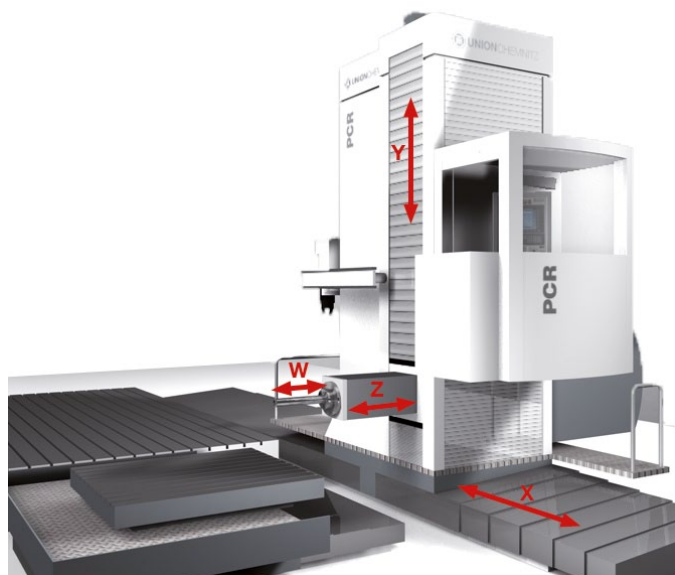
Wrzeciono

Średnica	mm	110 - 162
Moc napędu, maks.	kW	84
Moment obrotowy, maks.	Nm	5.800
Zakres prędkości obrotowej, bez-stopniowy, maks.	min ⁻¹	6.000

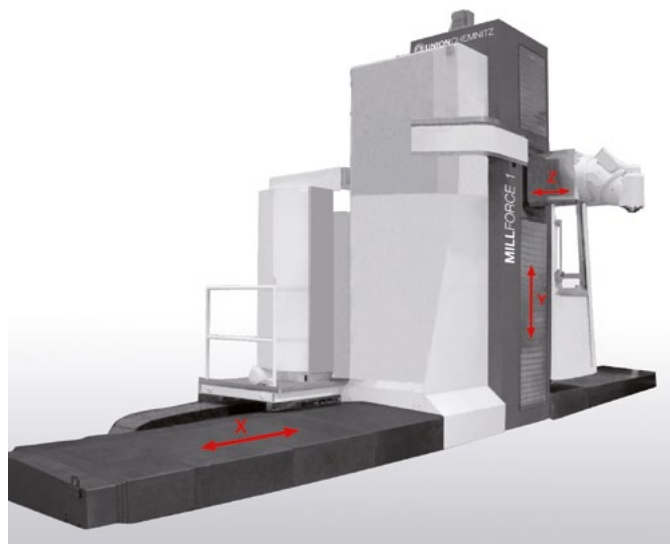
Przejazdy w osiach

Przejazd poprzeczny stołu (X), maks.	mm	6.000
Przejazd pionowy wrzeciennika (Y), maks.	mm	4.000
Przejazd wzdłużny stołu (Z), maks.	mm	3.500
Przejazd poosiowy wrzeciona wiertarskiego (W), maks.	mm	1.000

Typ P/typ PR – wytaczarki w wersji płytowej



Typ MILLFORCE – frezarki łożowe z przejezdną kolumną



P-Serie / PR-Serie

Wrzeciono

Średnica	mm	130 - 262
Moc napędu, maks.	kW	128
Moment obrotowy, maks.	Nm	19.000
Zakres prędkości obrotowej, bez-stopniowy, maks.	min ⁻¹	5.000

Przejazdy w osiach

Przejazd poprzeczny stołu (X), maks.	mm	40.000
Przejazd pionowy wrzeciennika (Y), maks.	mm	10.000
Przejazd wzdłużny stołu (Z), maks.	mm	1.700
Przejazd poosiowy wrzeciona wiertarskiego (W), maks.	mm	1.400

MILLFORCE-Serie

Moc napędu, maks.	kW	52
Moment obrotowy, maks.	Nm	2.022
Zakres prędkości obrotowej, bez-stopniowy, maks.	min ⁻¹	6.000

Przejazdy w osiach

Przejazd poprzeczny stołu (X), maks.	mm	40.000
Przejazd pionowy wrzeciennika (Y), maks.	mm	6.500
Przejazd wzdłużny stołu (Z), maks.	mm	1.800

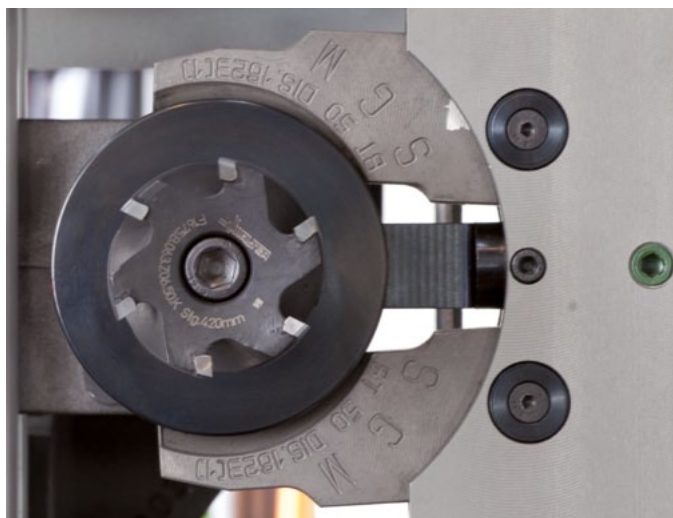
Typ T – stołowe wiertarko-frezarki poziome CNC

Maszyny typu T są sterowane w 5-ciu osiach i nadają się idealnie do efektywnej, wielostronnej obróbki detali o średnim ciężarze do 10 t. Dzięki licznym opcjom, takich jak: automatyczna wymiana palet i zintegrowany suport planujący NC, maszyny tego typu mogą posiadać bardzo uniwersalne zastosowania.

Oznaczenia typów obrabiarek

konstrukcja stołowa	T
automatyczny podajnik narzędzia	C
zintegrowany suport planujący	U
średnice wrzecion	110, 125, 130 i 150 mm





Automatyczny podajnik narzędzi



Solidne, precyzyjnie obrabione łożo maszyny

Dane techniczne

T/TC 110

T/TC 130

T/TC/TCU 150¹

Wrzeciono wiertarskie			T/TC 110	T/TC 130	T/TC/TCU 150 ¹
Średnica	mm		110/125	130	150
Moc napędu, maks. (S6)	kW		37	46	73
Moment obrotowy, maks. (S6)	Nm		2.012	2.179	3.170
Zakres prędkości obrotowej, bezstopniowy	obr/min		5...6.000	5...4.000	5...3.500
Średnica suportu planującego*	mm				700
Zakres prędkości obrotowej, suport planujący*	obr/min				2,5...330
Stół do mocowania					
Powierzchnia mocowania na stole	mm		1.000 x 1.250	1.250 x 1.600	1.250 x 1.600
opcjonalnie	mm		1.250 x 1.600	do 1.800 x 2.000	do 1.800 x 2.000
Obciążenie stołu, maks.	kg		7.000	10.000	10.000
Przejazdy		Osie			
Przejazd poprzeczny stołu	X	mm	1.500/2.000	2.000/2.500	2.000/2.500
Przejazd pionowy wrzeciennika	Y	mm	1.250/1.600	2.000/2.500	2.000/2.500
Przejazd wzdłużny stołu	Z	mm	1.000/1.500	1.500	1.500
Przejazd poosiowy wrzeciona wiertarskiego	W	mm	550	750	750
Posuwy / posuwy szybkie					
Posuw dla wszystkich osi		mm/min	1...6.000	1...6.000	1...6.000
Posuw szybki osi liniowych, maks.		mm/min	18.000	15.000	15.000
Posuw promieniowy suportu planującego*	U ²	mm/min			1...1.000
Warianty wyposażenia					
Automatyczny podajnik narzędzi (40 - 120 miejsc w magazynie)					
Automatyczna wymiana palety					

¹ z wrzecionem wiertarskim z powłoką ceramiczną² w przypadku wykonania wrzeciennika z suportem planującym

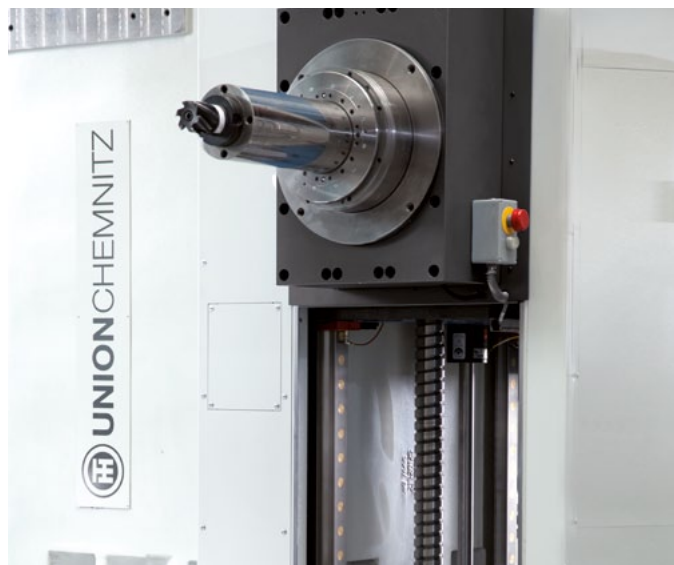
Typ K – precyzyjne wiertarko-frezarki poziome CNC z łóżem krzyżowym

Niezawodne wytaczarki typu K umożliwiają efektywną, kompletną obróbkę detali o wielkości do 4 x 3 x 2 m. Mogą być one dostarczane w wersjach z automatyczną wymianą narzędzi, wymianą palet, ze stołami o różnej konstrukcji, z automatyczną wymianą głowicy frezarskiej, ze zintegrowanym suportem planującym NC. Umożliwia to bardzo uniwersalne zastosowanie tych wytaczarek.

Oznaczenia typów obrabiarek

konstrukcja ze stołem krzyżowym	K
automatyczna wymiana narzędzi	C
zintegrowany suport planujący	U
belka nośna	R
średnice wrzecion	110, 125, 130 und 150 mm





Wrzeciono wiertarsko-frezarskie



Konstrukcja maszyny z podwójnym stołem

Dane techniczne

		K/KC 110	K/KC 130	K/KC/KCU 150 ¹	KR/KCR 150 ¹
Wrzeciono wiertarskie					
Średnica	mm	110 / 125	130	150	150 / 162
Moc napędu, maks. (S6)	kW	37	46	73	84
Moment obrotowy, maks. (S6)	Nm	2.012	2.179	3.170	5.800
Zakres prędkości obrotowej, bezstopniowy	obr/min	5...6.000	5...4.000	5...3.500	5...3.500
Stół do mocowania					
Powierzchnia mocowania na stole	mm	1.000 x 1.250	1.250 x 1.600	1.600 x 2.000	1.800 x 2.000
opcjonalnie	mm	1.400 x 1.600	do 2.000 x 3.000	do 3.000 x 4.000	do 4.000 x 4.000
Obciążenie stołu, maks.	kg	8.000	25.000	45.000	75.000
Przejazdy					
Przejazd poprzeczny stołu	X mm	2.000...2.500	2.500...6.000	3.200...6.000	3.200...6.000
Przejazd pionowy wrzeciennika	Y mm	1.600...2.000	2.000...3.500	2.000...3.500	2.500...4.000
Przejazd wzdłużny kolumny	Z mm	1.000...2.000	1.000...2.100	1.500...3.000	1.500...3.500
Przejazd poosiowy wrzeciona wiertarskiego	W mm	550	750	750	700 / 1.000
Posuw / posuw szybkie					
Posuw dla wszystkich osi	mm/min	1...20.000	1...15.000	1...15.000	1...15.000
Posuw szybki osi liniowych	mm/min	20.000	22.500	22.500	25.000
Posuw promieniowy suportu planującego*	U ² mm/min			1...1.000	
Warianty wyposażenia					
Automatyczny podajnik narzędzi (40 - 176 miejsc w magazynie), automatyczna wymiana palety, maszyna ze stołem podwójnym					
Wiertarko-frezarka o wysokiej dokładności KG 110/125					

¹ z wrzecionem wiertarskim z powłoką ceramiczną

² w przypadku wykonania wrzeciennika z suportem planującym

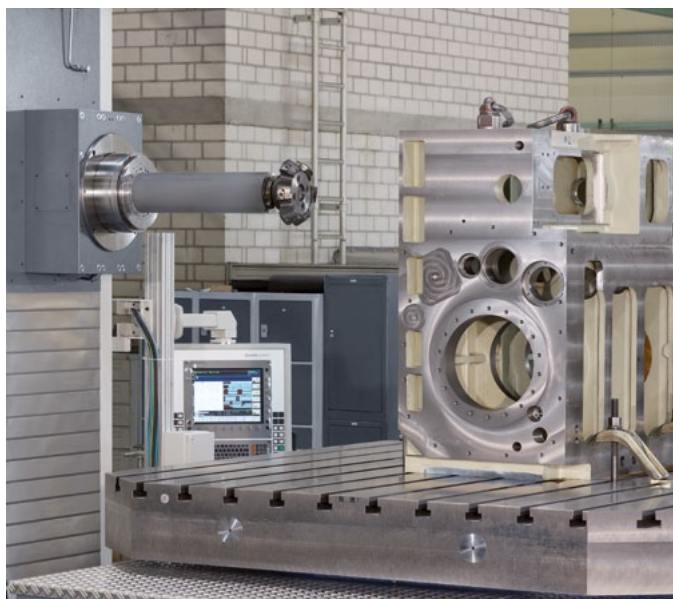
Typ P – wiertarko-frezarki płytowe o najwyższej efektywności

Maszyny typu P są wysoce precyzyjnymi wiertarko-frezarkami poziomymi, stosowanymi do niezawodnej obróbki detali średniej wielkości. Liczne warianty wyposażenia, takie jak: automatyczny podajnik narzędzi, dodatkowe urządzenia opcjonalne, stoły obrotowo-przesuwne, umożliwiają elastyczne zastosowanie tych maszyn.

Oznaczenia typów obrabiarek

wiertarko-frezarka płytowa	P
automatyczna wymiana narzędzi	C
średnice wrzecion:	130 und 150 mm





Wrzeciono wiertarsko-frezarskie z powłoką ceramiczną



Automatyczny podajnik narzędzi z magazynu

Dane techniczne

P/PC 130

P/PC/PU 150¹

Wrzeciono wiertarskie			P/PC 130	P/PC/PU 150 ¹
Średnica	mm		130	150
Moc napędu, maks.	kW		46	73
Moment obrotowy, maks.	Nm		2.179	3.170
Zakres prędkości obrotowej, bezstopniowy	obr/min		5...4.000	5...3.500
Przejazdy		Osie		
Przejazd poprzeczny kolumny	X	mm	4.000	5.000
Przedłużenie przejazdu poprzecznego w krokach co	X	mm	1.000	1.000
Przejazd pionowy ruchu wrzeciennika	Y	mm	2.000	2.500
Przedłużenie przejazdu pionowego w krokach co 500 mm do maksymalnie	Y	mm	3.500	3.500
Przejazd wzdłużny kolumny	Z	mm	800	800
Przejazd poosiowy wrzeciona wiertarskiego	W	mm	750	750
Posuwy / posuwy szybkie				
Posuw dla wszystkich osi, maks.	mm/min		15.000	15.000
Posuw szybki osi liniowych, maks.	mm/min		15.000	15.000
Warianty wyposażenia				
Automatyczny podajnik narzędzi (40 - 60 miejsc w magazynie)				
Stacja dokowania, agregaty dodatkowe: głowice frezarskie, wrzeciono nakładane, suport planujący NC				
Płyty mocujące, stoły obrotowo-przesuwne				

¹ z wrzecionem wiertarskim z powłoką ceramiczną

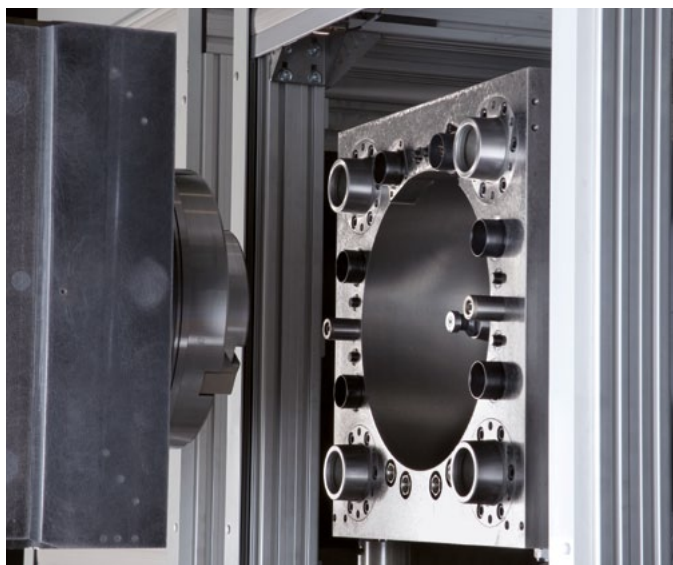
Typ PR – wiertarko-frezarki w wersji płytowej z belką nośną

Maszyny typu PR to poziome wiertarko-frezarki idealne do stabilnej, niezwykle wydajnej oraz precyzyjnej obróbki wykańczającej z 5-ciu stron, dla dużych, ciężkich detali o długości do 40 m, wysokości do 10 m i ciężarze do 250 ton.

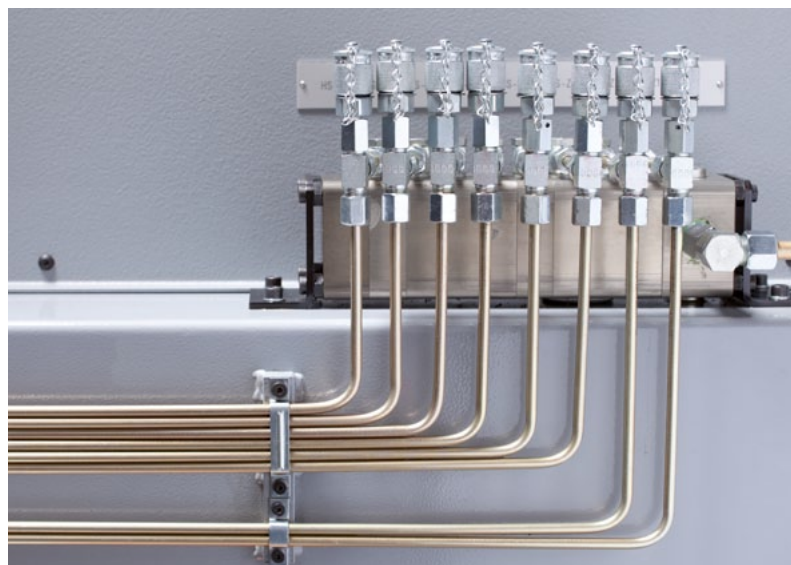
Oznaczenia typów obrabiarek

wiertarko-frezarka płytowa z belką nośną	PR
automatyczna wymiana narzędzi	C
średnice wrzecion	130, 150, 160, 180, 200 und 260 mm





Automatyczna wymiana wyposażenia dodatkowego



Regulator ilości przepływu ustalający wielkości szczelin kieszoni hydrostatycznych

Dane techniczne

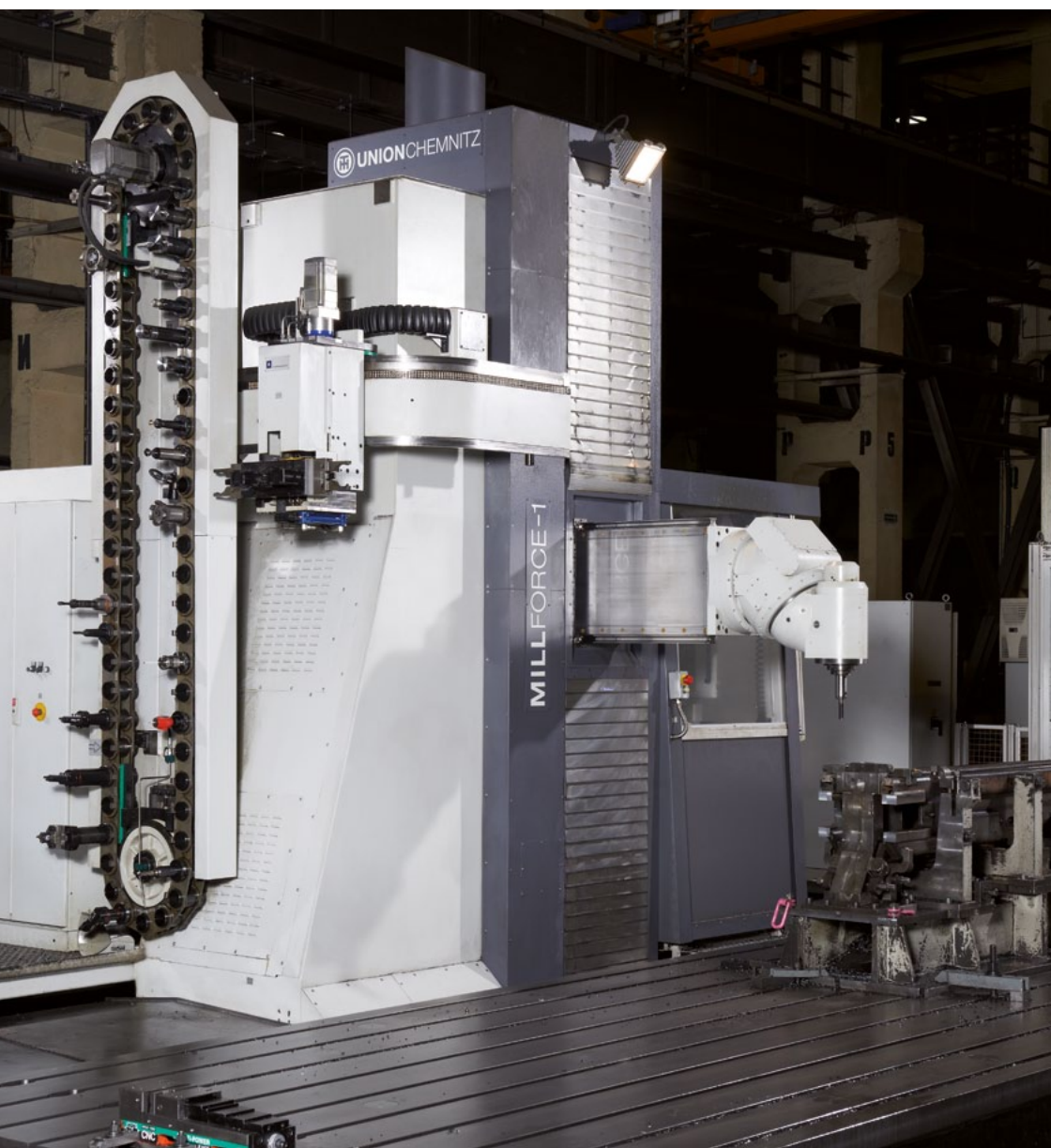
PR 130/150¹PR 150/160/180¹PR 200/260¹

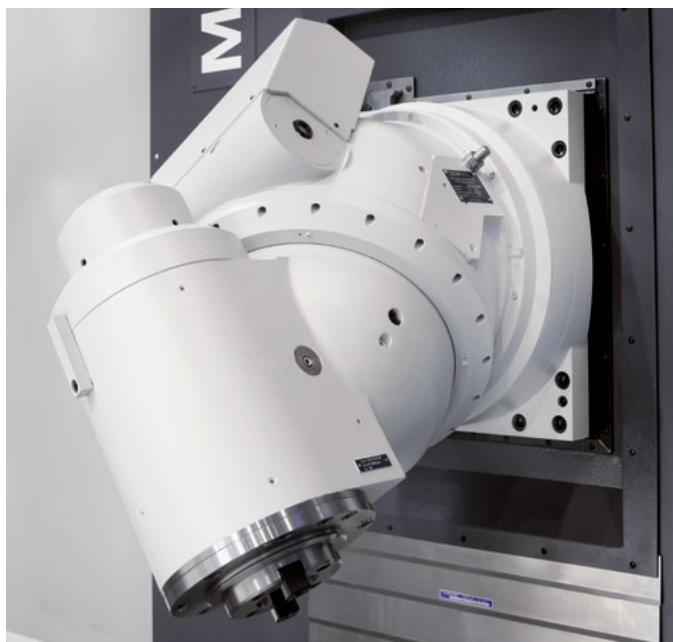
Wrzeciono wiertarskie			PR 130/150 ¹	PR 150/160/180 ¹	PR 200/260 ¹
Średnica	mm		130/150	150/162/180	200/262
Moc napędu, maks.	kW		63	84	128
Moment obrotowy, maks.	Nm		3.100	7.500	19.000
Zakres prędkości obrotowej, bezstopniowy	obr/min		5...5.000	5...3.500	5...2.200
Przejazdy	Osie				
Przejazd poprzeczny kolumny	X	mm	4.000	4.000	4.000
Przedłużenie przejazdu poprzecznego w krokach co	X	mm	1.000	1.000	1.000
Przejazd pionowy ruchu wrzecionika	Y	mm	2.000	2.500	3.000
Przedłużenie przejazdu pionowego w krokach co 500 mm do maksymalnie	Y	mm	4.500	6.500	10.000
Przejazd wzdłużny kolumny	Z	mm	1.100	1.500	1.700
Przejazd poosiowy wrzeciona wiertarskiego	W	mm	750	1.000	1.400
Posuw / posuw szybkie					
Posuw dla wszystkich osi, maks.	mm/min		10.000	10.000	8.000
Posuw szybki osi liniowych, maks.	mm/min		32.000	28.000	20.000
Warianty wyposażenia					
Automatyczny podajnik narzędzi (40 - 60 miejsc w magazynie)					
Płyty mocujące, stoły obrotowo-przesuwne, stoły szybkoobrotowe					
Urządzenia dodatkowe: głowice frezarskie, wrzeciono dodatkowe, suport planujący NC					
Stacja dokowania					

¹ z wrzecionem wiertarskim z powłoką ceramiczną

Typoszereg MILLFORCE – uniwersalne frezarki łożowe z przejezdną kolumną

Typoszereg MILLFORCE stanowią mocne, dynamiczne frezarki z przejezdną kolumną, służące do efektywnej, 5-stronnej obróbki detali o średnim ciężarze, w jednym zamocowaniu. Już wersja podstawowa tej maszyny umożliwia realizację wszystkich zasadniczych zadań obróbkowych. Opcjonalnie dostępna stacja dokowania „pick-up” do wymiany osprzętu dodatkowo rozszerza możliwości zastosowania maszyny.





Uniwersalna głowica frezarska



Zabudowany podest dla obsługi, przejezdny wraz kolumną

Dane techniczne

			MILLFORCE 1	MILLFORCE 2	MILLFORCE 3
Moc					
Zakres prędkości obrotowej, bezstopniowy		obr/min	5...5.000/6.000	5...5.000/6.000	5...5.000
Moc napędu, maks.		kW	30	30	52
Moment obrotowy, maks.		Nm	850	850	2.022
Zakres pracy	Osie				
Przejazd poprzeczny kolumny	X	mm	3.000	4.000	4.000
Przedłużenie przejazdu poprzecznego w krokach co	X	mm	1.000	1.000	1.000
Przejazd pionowy wrzeciennika	Y	mm	2.000...3.000	2.000...4.500	2.500...6.500
Przejazd wzdłużny belki frezarskiej	Z	mm	1.500	1.500	1.800
Posuwy / posuwy szybkie					
Zakres posuwu wszystkich osi		mm/min	1...6.000	1...6.000	1...6.000
Posuw szybki		m/min	20/40	15/22	15
Przyśpieszenie		m/s ²	1,25/1,5	1,25/1,5	1,25
Siła posuwu, maks.		N	10.000	20.000	20.000
Warianty wyposażenia					
Automatyczny podajnik narzędzi (40 - 100 narzędzi)					
Stacja dokowania					
Urządzenia dodatkowe: głowice frezarskie, wrzeciono nakładane, suport planujący NC					
Płyty mocujące, stoły obrotowo-przesuwne					

Systemy sterowania

UnionChemnitz stosuje nowoczesne systemy sterowania wiodących producentów:

- Siemens 840 D sl
- Heidenhain iTNC 530 lub TNC 640
- FANUC 31i

Program produkcji stołów

W celu rozszerzenia zakresu zastosowania obrabiarek, UnionChemnitz oferuje duży wybór produkowanych we własnym zakładzie stołów mocujących. Stoły te posiadają konstrukcję z prowadnicami ślizgowymi, z prowadnicami tocznymi lub z prowadnicami hydrostatycznymi. Obrotnik mocujący detale walcowe, umożliwiające skrawanie po obwodzie, dopełnia kompletności programu. Program produkcji stołów obejmuje następujące warianty:

- stoły obrotowe
- stoły obrotowo-przesuwne
- stoły obrotowo-przesuwno-uchylne
- stoły szybkoobrotowe do obróbki karuzelowej toczeniem.

Każdy stół może być indywidualnie dostosowany do wymagań klienta.

Zakres produkcyjny stołów

Powierzchnia mocowania (prostokątna, kwadratowa, okrągła)	mm	1.000 x 1.000...5.000 x 6.000
Obciążenie	t	6...250
Prędkość obrotowa	obr/min	1,5...80
Droga przejazdu	mm	0...5.000
Siła posuwu	N	10.000...50.000



Stół obrotowo-przesuwny



Stół szybkoobrotowy

Głowice frezarskie

Większość głowic frezarskich obrabiarek UnionChemnitz jest konstruowana i wytwarzana przez spółki należące do grupy.

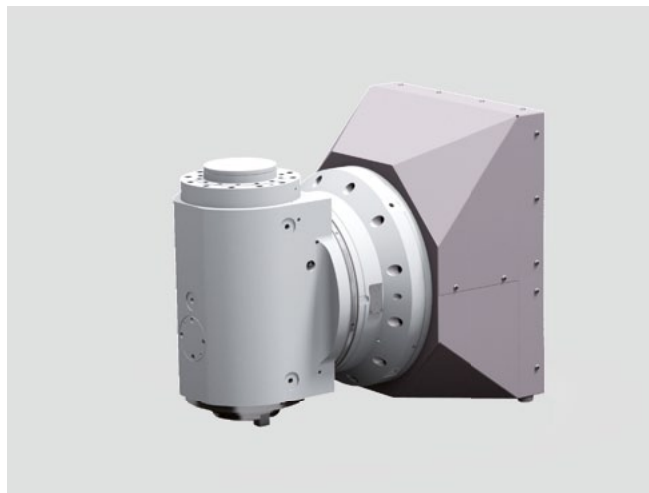
UnionChemnitz może dostarczyć głowicę pasującą do każdego rodzaju obróbki. Klient ma do wyboru sporą gamę głowic:

- głowice automatyczne lub manualne,
- głowice pozycjonowane ręczne lub automatyczne z krokiem podziału co 1°, względnie głowice z pozycjonowaniem bezstopniowym lub automatycznym NC,
- głowice pionowe, uniwersalne, ortogonalne, jak również głowice widlaste NC,
- liczne rozwiązania specjalne: nietypowe konstrukcje głowic, elektrowrzeciona o wysokich prędkościach obrotowych, głowice podawane z magazynu narzędzi i inne.

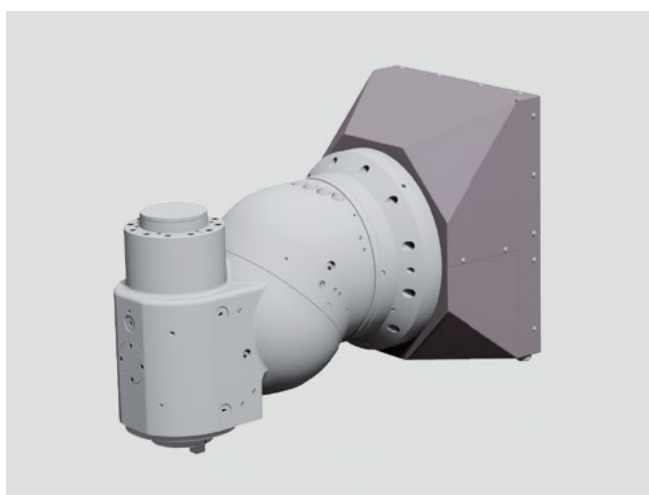
Zależnie od rodzaju głowicy frezarskiej i typu maszyny, UnionChemnitz może zaoferować głowice o następujących parametrach:

Moc	kW	14...85
Prędkość obrotowa	obr/min	5...15.000
Moment obrotowy	Nm	50...6.000

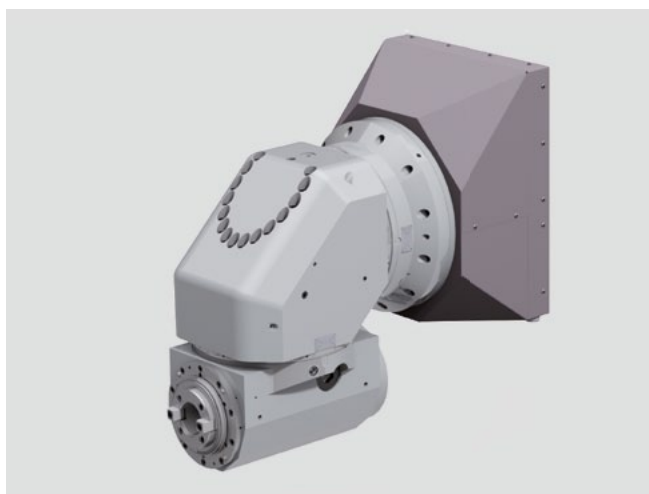
Specjaliści z UnionChemnitz z chęcią doradzą Państwu, jaka głowica frezarska byłaby najwłaściwsza dla danego rodzaju obróbki.



Pionowa głowica frezarska



Uniwersalna głowica frezarska



Ortogonalna głowica frezarska

Osprzęt

Wszystkie obrabiarki UnionChemnitz są konstruowane i produkowane pod konkretne zastosowanie i optymalizowane zgodnie z wymaganiami klienta. UnionChemnitz dysponuje szeroką ofertą wyposażenia dodatkowego, poszerzającą dodatkowo funkcjonalność wiertarko-frezarek i frezarek łożowych z przejezdną kolumną:

- stacja dokowania „pick-up” do automatycznej wymiany głowicy frezarskiej
- łożysko podporowe
- suport planujący NC D'Andrea
- specjalny adapter do automatycznego dokowania wyposażenia dodatkowego
- różnorodne systemy chłodzenia
- sonda pomiarowa detalu
- urządzenia i przyrządy kontrolne
- urządzenia do pomiaru narzędzia
- obrotnik (z przeciwległą podtrzymką) mocujący detale walcowe

Na życzenie klienta UnionChemnitz może dołączyć do oferty również dalsze opcje.



Stacja „pick-up” do automatycznego dokowania wyposażenia dodatkowego



Suport planujący NC D'Andrea

Maszyny specjalne

Do licznych zastosowań, które wykraczają poza zwykłe zadania technologiczne wiertarko-frezarki, specjaliści Union-Chemnitz opracowali specyficzne rozwiązania obróbki.

Toczenie i szlifowanie

Maszyny UnionChemnitz są dostępne opcjonalnie również z funkcjami toczenia i szlifowania. W tym celu można z maszyną zintegrować stół szybkoobrotowy do toczenia pionowego, jak i suport szlifierski.

Wiertarko-frezarka wysokiej dokładności

Specjalna wiertarko-frezarka typu KG 110 spełnia najwyższe wymagania dokładnościowe.

Układ maszyn DUO

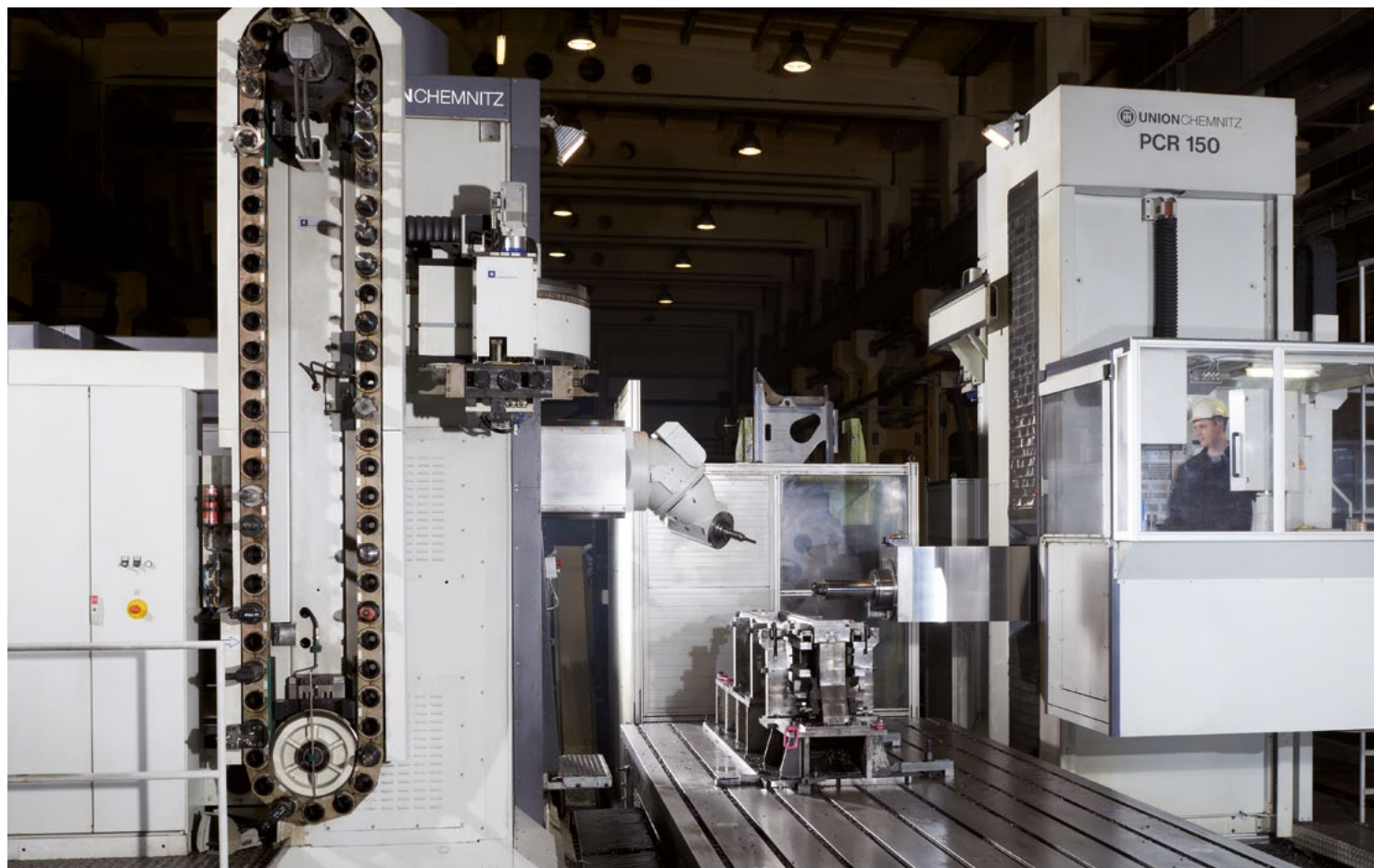
W celu eliminacji czasów postoju i strat efektywności pracy, firma UnionChemnitz opracowała koncepcję ustawienia dwóch maszyn naprzeciwko siebie. Obrabiarki te mogą realizować równoczesną obróbkę detalu z dwóch stron.

Wiertarko-frezarka z suportem uchylnym

W celu optymalizacji przestrzennych prac obróbkowych UnionChemnitz oferuje wiertarko-frezarki z suportem uchylnym.

Wiertarko-frezarka do obróbki czopów walców

Wiertarko-frezarki UnionChemnitz wyposażone w specjalne uchwyty (podpory z rolkami), mogą efektywnie obrabiać walce o ciężarze do 250 t.



Obrabiarki MILLFORCE 1 oraz PCR 150 w układzie DUO

UNION
Werkzeugmaschinen GmbH Chemnitz
Clemens-Winkler-Str. 5
09116 Chemnitz · Germany

T: +49 (0) 371 8741-0
F: +49 (0) 371 8741-407

info@unionchemnitz.com



EUROPEAN TECHNOLOGY Sp. z o.o., Sp. k.
ul. Libijska 10, 03-977 Warszawa

tel.: +48 22 616 19 82

fax: +48 22 616 31 09

eurotec@eurotec.pl · www.eurotec.pl

Ident-No. LP-2015/11-P | Subject to change