



ROTA NCF *plus* 2

**Napędzany uchwyt tokarski z
funkcją kompensacji siły
odśrodkowej i dużym
otworem przelotowym**

Zoptymalizowany pod względem masy uchwyt tokarski ze zintegrowaną funkcją kompensacji siły odśrodkowej w celu zmniejszenia utraty siły mocowania przy prędkości obrotowej

Wysokie prędkości oznaczają duże siły odśrodkowe szczęk, a co za tym idzie, dużą utratę siły mocowania w zastosowaniach tokarskich. ROTA NCF plus 2 ze zintegrowaną funkcją kompensacji siły odśrodkowej skutecznie przeciwdziała tej utracie siły mocowania. W rezultacie można uzyskać znacznie wyższe prędkości obrotowe niż w przypadku tradycyjnych uchwytów tokarskich. Modułowy, uszczelniony system tulei centrycznych również zwiększa elastyczność.



Zalety – Korzyści dla użytkownika

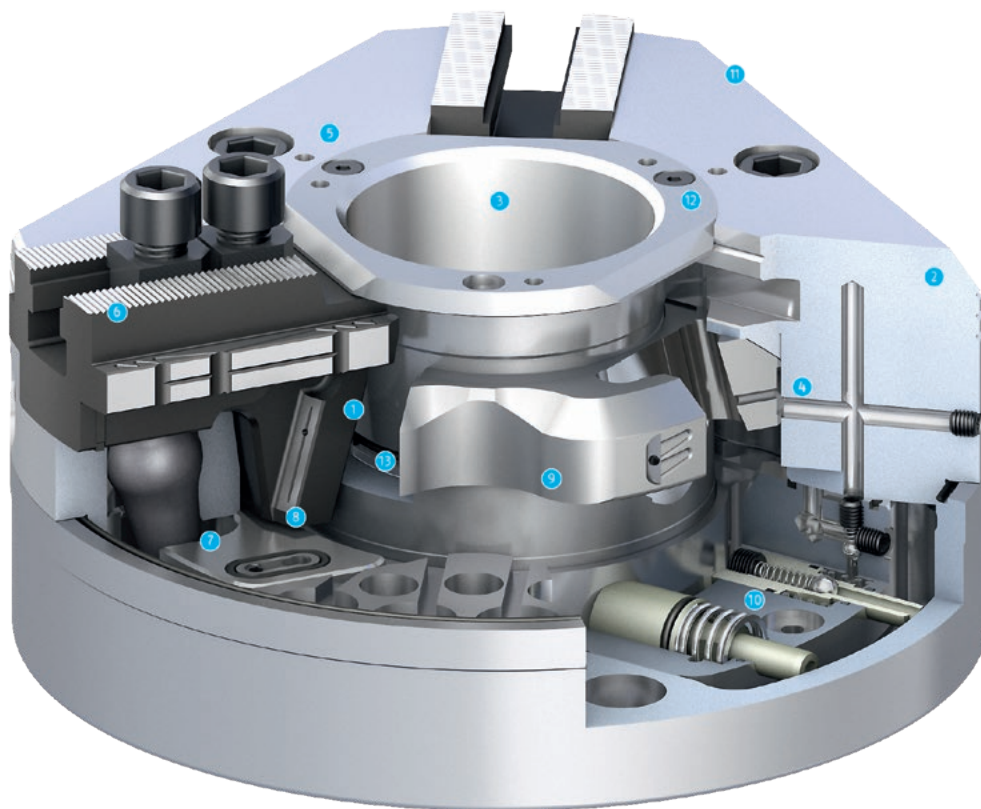
- + Precyzyjny hydrauliczny uchwyt tokarski z układem klinowo-hakowym spełnia najbardziej rygorystyczne wymagania odnośnie jakości.**
Zapewnia doskonałe wyniki obróbki
- + Bardzo wysokie prędkość obrotowa bez znacznego obniżenia siły mocowania**
Optymalne wykorzystanie działania uchwytu tokarskiego dzięki wysokiej wydajności ekonomicznej
- + Zintegrowana kompensacja siły odśrodkowej**
Możliwość osiągnięcia wysokiej prędkości obróbki
- + Duży otwór przelotowy**
Obróbka wszystkich rur o standardowych średnicach
- + Wysoki stopień wydajności systemu klinowo-hakowego**
Niezawodny proces mocowania dzięki dużym siłom zaciskowym
- + Zoptymalizowany system smarowania**
Gwarancja utrzymania dużych sił mocujących
- + Modułowy system tulei centrujących**
Optymalne dopasowanie do nowych zadań mocowania dzięki wymiennym tulejom centrycznym
- + Podwójnie prowadzony tłok uchwytu**
Najwyższa dokładność ruchu obrotowego i powtarzalność
- + Lekki uchwyt**
Szybkie przyspieszanie i wyhamowanie ogranicza czas cyklu.
- + Wszystkie boki elementów pracujących są hartowane i szlifowane**
Długi okres trwałości użytkowej

Dane techniczne

Opis	Maks. prędkość obrotowa [min ⁻¹]	Maks. siła mocowania [kN]	Maks. siła uruchamiająca [kN]	Skok/szczęka [mm]	Skok tłoka [mm]	Otwór przelotowy [mm]
ROTA NCF plus 2 185-52	6000	72	30	5.3	20	52
ROTA NCF plus 2 215-66	6000	100	42	5.3	20	66
ROTA NCF plus 2 260-86	4500	140	60	5.3	20	86
ROTA NCF plus 2 315-104	4000	160	70	5.3	20	104
ROTA NCF 400-120	3300	187.5	77	8	30	120
ROTA NCF 500-160	2200	200	75	8	30	160
ROTA NCF 630-180	1800	300	122	11.2	42	180

Funkcja ROTA NCF plus 2

Tłok wykonujący ruch osiowy przenosi siłę na szczękę bazową i generuje ruch promieniowy szczęki zsynchronizowany z osią obrotową. Szczęki są połączone dźwigną z obciążnikami kompensacyjnymi, co zapewnia stałą siłę mocowania podczas obrotów uchwyty tokarskiego.

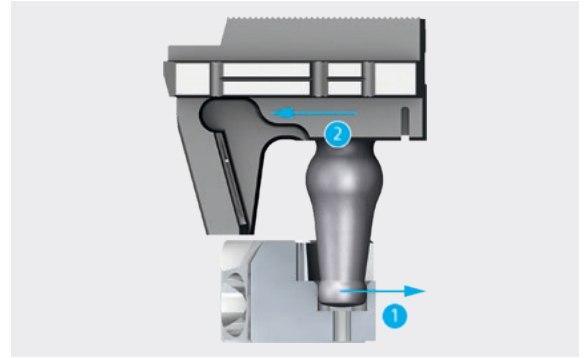


- 1 Napęd poprzez układ klinowo-hakowy**
Stać, wysoka siła mocowania podczas pracy
- 2 Hartowany i bardzo sztywny korpus główny**
Dlatego rozwiązanie to zapewnia większą żywotność przy zachowaniu najwyższej precyzji. Nawet przy maksymalnej sile mocowania
- 3 Duży otwór przelotowy**
Do obróbki wszystkich standardowych średnic surowych materiałów
- 4 Zoptymalizowany system smarowania**
Do uzyskania wysokiego poziomu wydajności
- 5 Gwint mocujący**
Do ograniczników detalu lub płyt kryjących
- 6 Zazębienie szczęki bazowej**
Dostępne w wersji calowej lub metrycznej
- 7 Zintegrowana kompensacja siły odśrodkowej**
Stać siła mocowania nawet przy najwyższych prędkościach
- 8 Wytrzymały i zaawansowany układ klinowo-hakowy**
Doskonałe przenoszenie mocy
- 9 Innowacyjne prowadzenie tłoka**
Optymalizacja przepływu sił i optymalna sztywność
- 10 Zintegrowany, opatentowany układ pompy smaru**
Stały obieg smaru podczas każdej aktywacji mocowania. W wyniku tego czynności obsługi technicznej mogą być realizowane rzadziej
- 11 Konstrukcja zoptymalizowana pod względem ciężaru**
Codzienna ekonomiczna eksploatacja
- 12 Modułowy system tulei centrujących**
Optymalne dostosowanie do mocowania nowych elementów
- 13 Dodatkowe uszczelki**
Do uszczelniania przed chłodziwami i wiórami

Zintegrowana kompensacja siły odśrodkowej

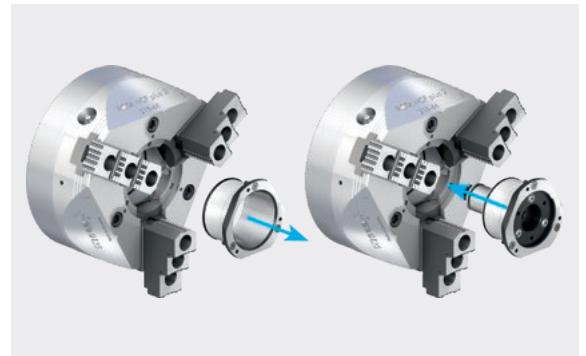
W porównaniu z konwencjonalnymi uchwytami tokarskimi straty siły mocowania są kompensowane przez zintegrowany system kompensacji siły odśrodkowej. Pod wpływem prędkości obrotowej systemu równoważenia siły odśrodkowej jest przyciskany na zewnątrz. Dźwignia przenosi siłę bezpośrednio na szczękę bazową.

- 1 Siła odśrodkowa poprzez obciążnik kompensacyjny
- 2 Wspornik do mocowania średnicy zewnętrznej



Wymiana tulei centrującej

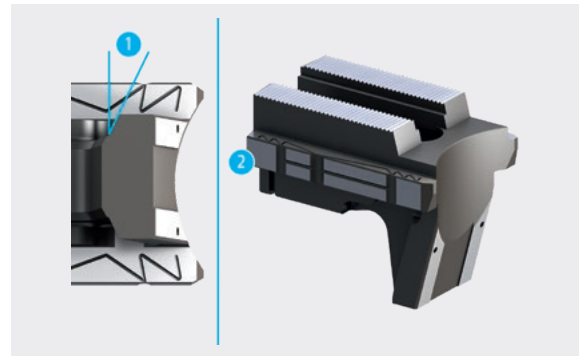
Modułowe tuleje centrujące umożliwiają szybką i łatwą wymianę, bez demontażu uchwytu. Po odkręceniu trzech śrub można ściągnąć wszystkie tuleje ochronne z przedniej części w celu ich wymiany.



Zoptymalizowany układ klinowo-hakowy oraz precyzyjne prowadzenie szczęk

Dłuższy okres sprawności użytkowej i powtarzalnej wysokiej precyzji – drobne ząbkowanie 1/16" x 90° lub 1,5 mm x 60°.

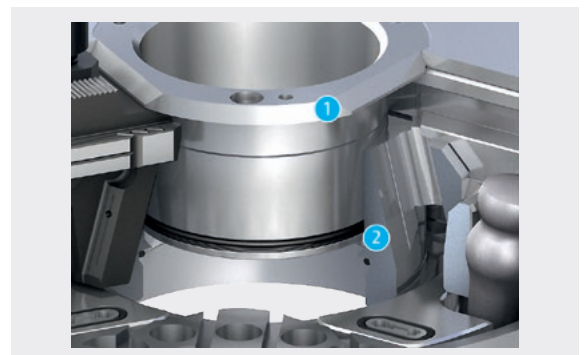
- 1 Trapezowy kątownik
Pomiędzy szczęką bazową i tłokiem
- 2 Precyzyjna prowadnica płaska



Dodatkowe uszczelnienie w tulei centrycznej oraz zoptymalizowany układ smarowania

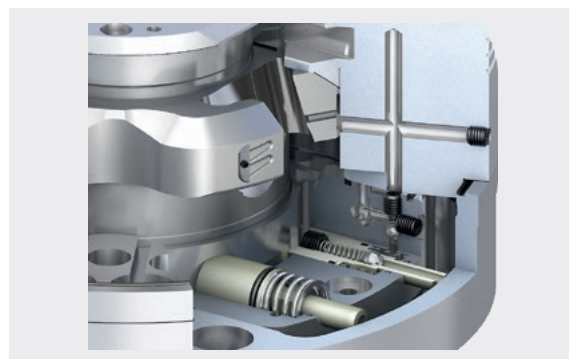
Rozwiązanie to wydłuża częstotliwość wykonywania obsługi technicznej oraz zapewnia stały dopływ do wszystkich funkcji i powierzchni ciernych.

- 1 Modułowa tuleja mocująca
Możliwość wymiany także w wykonaniu wbudowanym, od przedniej powierzchni czołowej uchwytu
- 2 Długie prowadzenie tłoka
Większa dokładność



Zintegrowany opatentowany układ smarowania w systemie kompensacji siły odśrodkowej

Stały obieg smaru podczas każdej aktywacji mocowania. W wyniku tego czynności obsługi technicznej mogą być realizowane rzadziej.



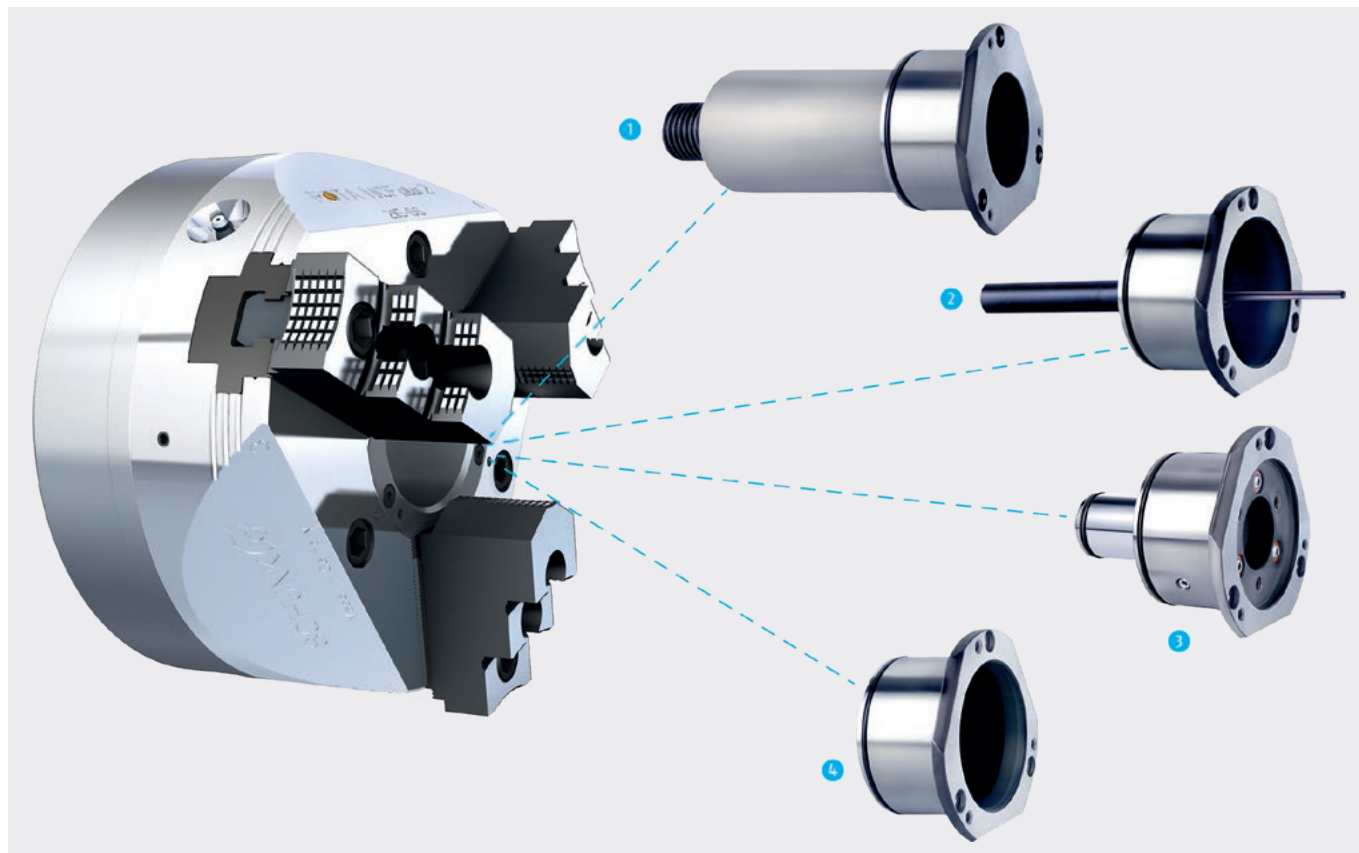
Bardzo sztywny, utwardzony korpus uchwyty

Bezpośrednie mocowanie za pomocą krótkiego stożka, bez kołnierza pośredniego.

- ❶ Korpus uchwyty
- ❷ Tłok



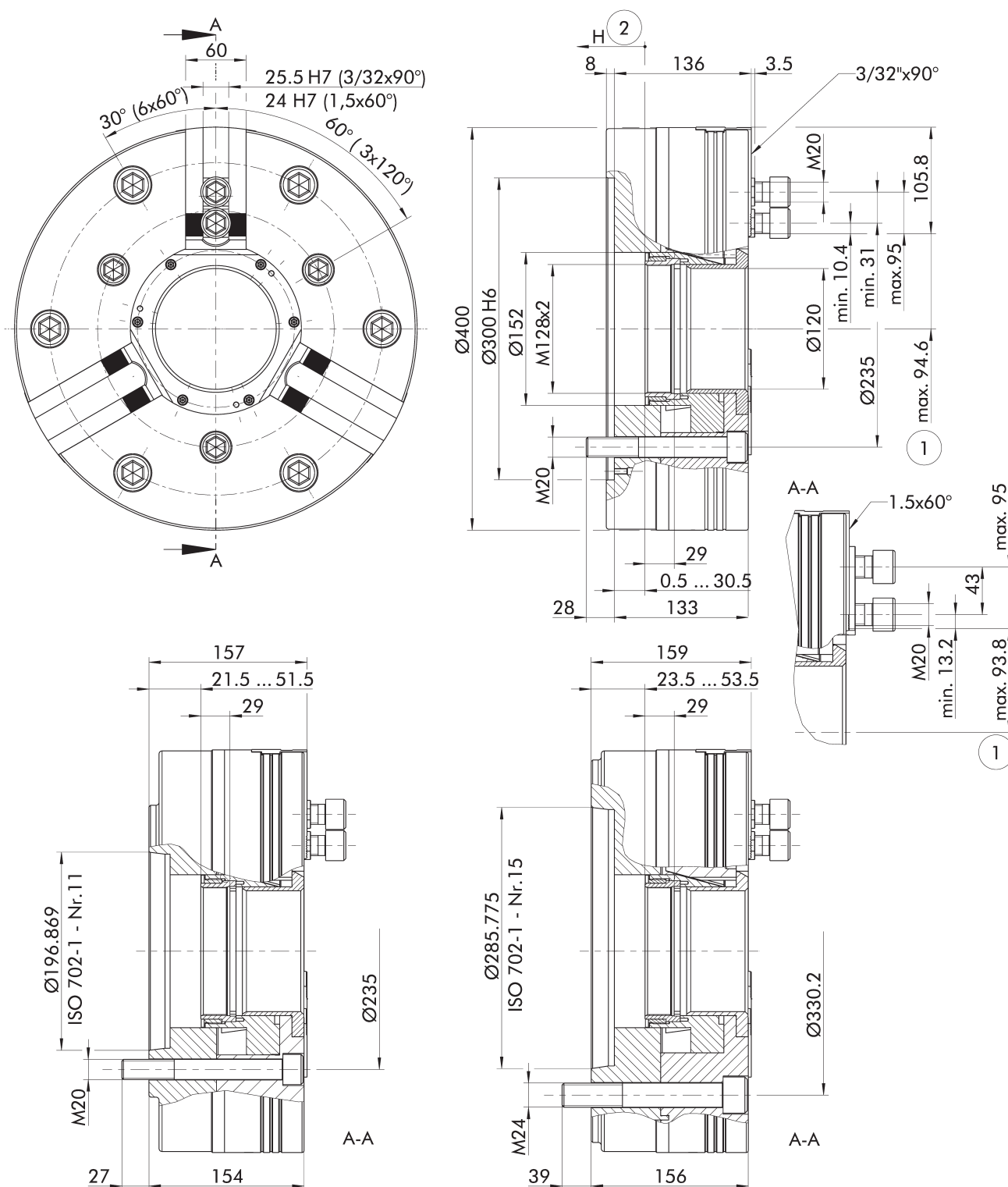
Modułowy system tulei centrujących



Modułowy układ tulei centrycznej zwiększa elastyczność urządzenia, które może być wykorzystywane w różnych codziennych zastosowaniach.

- 1 Regulowany ogranicznik w tulei centrycznej**
Regulowany ogranicznik zapewnia zatrzymanie każdego detalu w tym samym wybranym miejscu, z wysoką, powtarzalną dokładnością. Znacznie ułatwia i przyspiesza to obsługę materiałów.
- 2 Ejektor elementu w tulei pośredniej**
Optymalny dodatek do układu automatycznego załadunku. Ejektor detali wykorzystuje sprężynę gazową, która bezpiecznie wyrzuca detal z uchwytu.
- 3 Dysze chłodziwa w tulei centrycznej**
Idealne rozwiązanie dodatkowe jeśli maszyna wyposażona jest w centralny dopływ chłodziwa. Podczas obróbki średnicy wewnętrznej chłodziwo jest dostarczane bezpośrednio do narzędzia.
- 4 Zamknięta tuleja centryczna**
Zamknięta tuleja centryczna zapobiega wnikaniu wiórów i chłodziwa do otworu przelotowego.

① Modułowy układ tulei centrującej możliwy do rozmiaru 315



Uchwyt zaciskowy wału wyciągnięty w pozycji otwartej.
Podlega zmianom technicznym/

① Odległość od środka pierwszego zęba

② Kierunek skoku tłoka

Dane techniczne

Typ wrzeciona	Wielkość wrzeciona	Nr id.	Zazębienie	Maks. prędkość obrotowa [min ⁻¹]	Maks. siła mocowania [kN]	Maks. siła uruchamiająca [kN]	Moment bezwładności [kgm ²]	Masa [kg]
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0854040	3/32" x 90°	3300	187.5	77	2.3	110
ISO 702-1	Nr. 11	0854041	3/32" x 90°	3300	187.5	77	2.3	114
ISO 702-1	Nr. 15	0854042	3/32" x 90°	3300	187.5	77	2.3	117
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0854043	1.5 mm x 60°	3300	187.5	77	2.3	110
ISO 702-1	Nr. 11	0854044	1.5 mm x 60°	3300	187.5	77	2.3	114

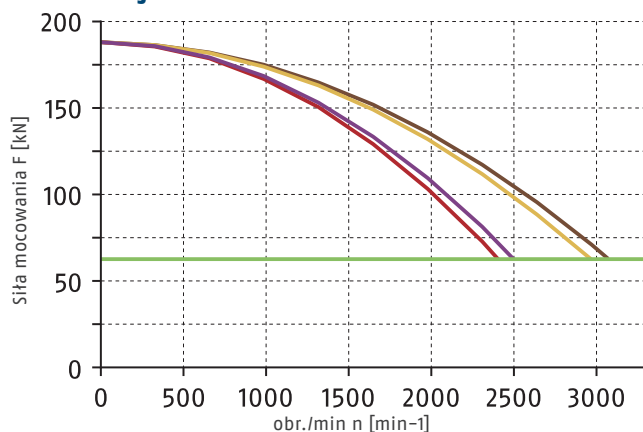
Zakres dostawy

Uchwyt, nakrętki teowe ze śrubami, śruby mocujące uchwyt, klucz montażowy gwintowanego pierścienia obrotowego, śruba oczkowa i podręcznik obsługi

Dalsze dane techniczne

Typ uchwytu	Otwór przelotowy [mm]	Skok/szczęka [mm]	Skok tłoka (H) [mm]	Wysokość środkowej szczęki [mm]
ROTA NCF 400-120	120	8	30	106

Wykres stosunku siły zacisku do prędkości obrotowej



Wymagana minimalna siła mocowania F_{spmin} 33%

SHB 400
7.8 kg

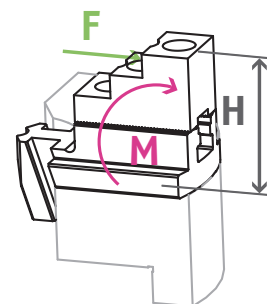
SWB 400
16 kg

SHB-J 150
8.64 kg

KM-WB 153
15.51 kg



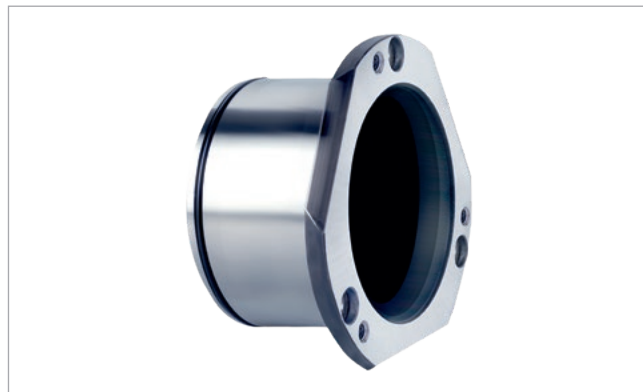
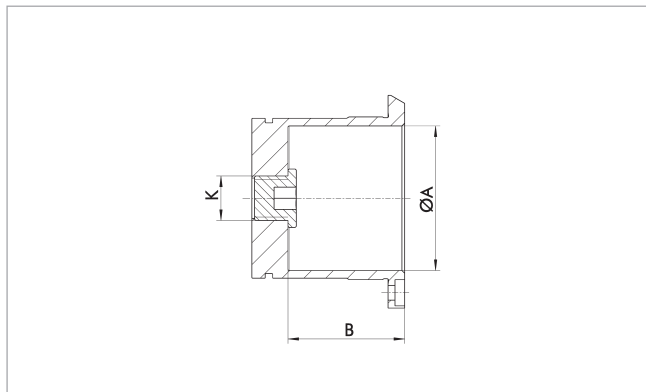
Obciążenie prowadnicy szczęki bazowej



$$M_{max} = 6607 \text{ Nm}$$

Tuleje centrujące

Zamknięta tuleja centrująca

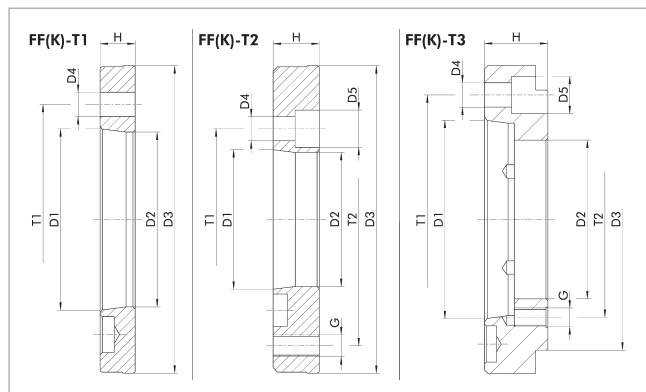


Dane techniczne

Opis	Nr id.	Nadaje się do	ØA [mm]	B [mm]	K	Masa [kg]
SBS-G-C 400	8704560	ROTA NCF 400-120	120	41	-	4

Płyty adaptera

Mocowanie typu „Z” na stożku krótkim zgodne z normą ISO 702-1



Dane techniczne

Opis	Typ płyty adaptera	Nr id.	Nadaje się do	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
				[mm]			[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
FF-T2 Z300-A6	FF-T2	0805004	ROTA NCF 400-120	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	133.4	235
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	ROTA NCF 400-120	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°) 22 (6x60°) 22 (3x120°)	26	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	171.4	235
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	ROTA NCF 400-120	Nr. 11	192.9	Z300	22 (6x60°) 22 (3x120°)			21	235	
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	ROTA NCF 400-120	Nr. 15	190	Z300	26 (6x60°)	38	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235
FF-T3 Z300-A15-2	FF-T3	0803022	ROTA NCF 400-120	Nr. 15	190	Z300	23 (6x60°)	35	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235

Bezpośrednie płyty adaptera FF-T1

Bezpośrednie płyty adaptera są stosowane, jeśli kołnierz złącza mocującego wrzeciono ma ten sam rozmiar, co kołnierz złącza mocującego uchwyt tokarski. Płytę adaptera należy zamontować na wrzecionie razem z uchwytem tokarskim. Płyta adaptera jest wstępnie zamontowana na uchwycie tokarskim.

Płyty adaptera redukcyjnego FF-T2

Płyty adaptera redukcyjnego są stosowane, jeśli kołnierz złącza mocującego wrzeciono jest mniejszy niż jeden z kołnierzy złącza mocującego uchwyt tokarski.

Płytę adaptera montuje się najpierw na wrzecionie, a następnie na płycie adaptera montuje się uchwyt tokarski.

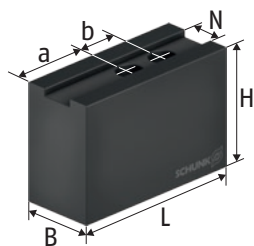
Płyty adaptera przedłużającego FF-T3

Płyty adaptera przedłużającego są stosowane, jeśli kołnierz złącza mocującego wrzeciono jest większy niż jeden z kołnierzy złącza mocującego uchwyt tokarski.

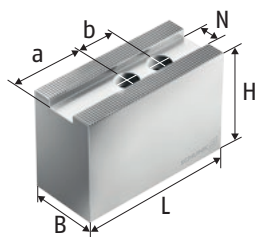
Płytę adaptera montuje się najpierw na wrzecionie, a następnie na płycie adaptera montuje się uchwyt tokarski.

Szczęki nasadowe, miękkie

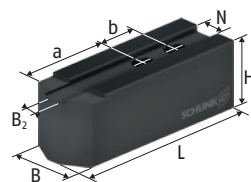
z drobnym ząbkowaniem 60°



KM-WB
Szczęki nasadowe, miękkie



KM-WBAL
Szczęki nasadowe, miękkie



KM-WBL
Szczęki nasadowe, miękkie

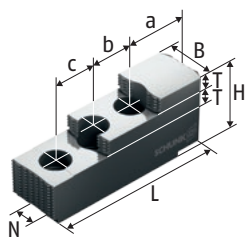
Dane techniczne

Typ uchwytu	Opis	Nr id.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Śruby	m/SET [kg]
ROTA NCF 400-120	KM-WBL 150	0132605	22	60	60	185	112	43	M20	12.6
ROTA NCF 400-120	KM-WB 153	0132132	22	60	80	165	85	43	M20	15.5
ROTA NCF 400-120	KM-WB 155	0132156	22	60	120	165	85	43	M20	23.3
ROTA NCF 400-120	KM-WBAL 150	0132526	22	60	80	145	72	43	M20	4.8

Naszą pełną ofertę szczęk tokarskich można znaleźć online w naszej wyszukiwarce szczęk Quickfinder oraz na stronie schunk.com

Stopniowane szczęki nasadowe, twarde

z drobnym ząbkowaniem 60°



SHB-J
 Stopniowane szczęki nasadowe,
 twarde

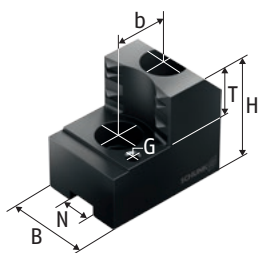
Dane techniczne

Typ uchwytu	Opis	Nr id.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Śruby	m/SET
ROTA NCF 400-120	SHB-J 150	0133114	22	60	86	143	20	27	43	43	M20	8.6

Naszą pełną ofertę szczęk tokarskich można znaleźć online w naszej wyszukiwarce szczęk Quickfinder oraz na stronie schunk.com

Szczęki pazurowe

z drobnym ząbkowaniem 60°



SZAJ
Szczęki pazurowe

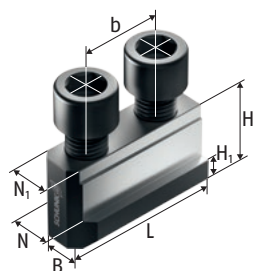
Dane techniczne

Typ uchwytu	Zakres mocowania ØD [mm]	Średnica przelotu SDmax [mm]	Opis	Nr id.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	T [mm]	G [mm]	b [mm]	Śruby	m/SET [kg]
ROTA NCF 400-120	46 - 141	424	SZAJ 38-1	0138135	22	60	85	155.5	33	M8	43	M20	10.6
ROTA NCF 400-120	102 - 198	429	SZAJ 38-2	0138136	22	60	85	135	33	M8	43	M20	9.2
ROTA NCF 400-120	161 - 258	429	SZAJ 38-3	0138137	22	60	85	108	33	M8	43	M20	7.5
ROTA NCF 400-120	222 - 320	450	SZAJ 38-4	0138138	22	60	85	109.5	33	M8	43	M20	7.5
ROTA NCF 400-120	282 - 380	467	SZAJ 38-5	0138139	22	60	85	118.5	33	M8	43	M20	8.2
ROTA NCF 400-120	342 - 400	478	SZAJ 38-6	0138140	22	60	85	139.5	33	M8	43	M20	9.5

Naszą pełną ofertę szczęk tokarskich można znaleźć online w naszej wyszukiwarce szczęk Quickfinder oraz na stronie schunk.com

Nakrętka typu T

z drobnym ząbkowaniem 60°



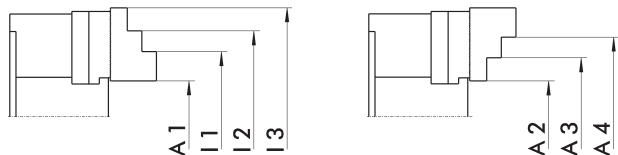
NJ
 Nakrętka typu T

Typ uchwytu	Opis	Nr id.	N	B	H	H1	L	b	Śruba z łbem cylindrycznym	Maks. dopuszcz. moment dokręcania [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
ROTA NCF 400-120	NJ 152	0146125	24	33.5	45.5	16.5	80	43	M20 x 60	300

Naszą pełną ofertę szczęk tokarskich można znaleźć online w naszej wyszukiwarce szczęk Quickfinder oraz na stronie schunk.com

Stopniowane szczęki nasadowe, twarde

z drobnym ząbkowaniem 60°



Pozycja szczęk I

Pozycja szczęk II

Mocowanie na średnicy zewnętrznej

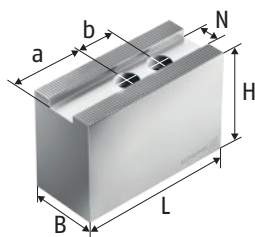
Typ uchwytu	Opis	Nr id.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCF 400-120	SHB-J 150	0133114	55 - 234	35 - 166	159 - 233	226 - 400

Mocowanie na średnicy wewnętrznej

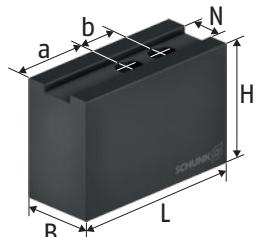
Typ uchwytu	Opis	Nr id.	I1 [mm]	I2 [mm]
ROTA NCF 400-120	SHB-J 150	0133114	146 - 219	212 - 401

Szczęki nasadowe, miękkie

z drobnym ząbkowaniem 90°



SWB-AL
 Szczęki nasadowe, miękkie



SWB
 Szczęki nasadowe, miękkie

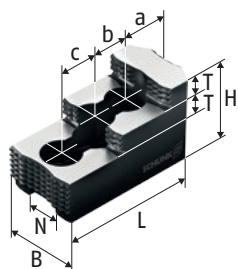
Dane techniczne

Typ uchwytu	Opis	Nr id.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Śruby	m/SET [kg]
ROTA NCF 400-120	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	90	35	M20	6.4
ROTA NCF 400-120	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	90	35	M20	16.0
ROTA NCF 400-120	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	75	35	M20	12.6

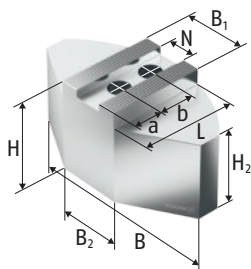
Naszą pełną ofertę szczęk tokarskich można znaleźć online w naszej wyszukiwarce szczęk Quickfinder oraz na stronie schunk.com

Stopniowane szczęki nasadowe, twarde, Szczęki segmentowe

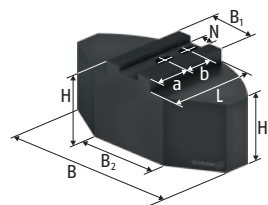
z drobnym ząbkowaniem 90°



SHB
Stopniowane szczęki nasadowe,
twarde



SWB-SA
Szczęki segmentowe



SWB-SM
Szczęki segmentowe

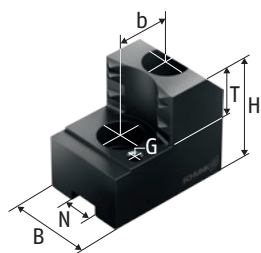
Dane techniczne

Typ uchwytu	Opis	Nr id.	N [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Śruby	m/SET [kg]
ROTA NCF 400-120	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	98	68	160		84.5	35		M20	24.4
ROTA NCF 400-120	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	60	85	55	155		83.5	35		M20	53.8
ROTA NCF 400-120	SHB 400	0121107	25.5	60		75		140	18	53	31	31	M20	7.8

Naszą pełną ofertę szczęk tokarskich można znaleźć online w naszej wyszukiwarce szczęk Quickfinder oraz na stronie schunk.com

Szczęki pazurowe

z drobnym ząbkowaniem 90°


 SZA
 Szczęki pazurowe

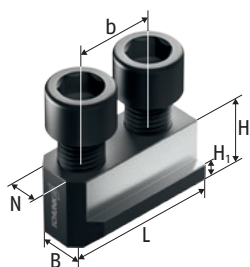
Dane techniczne

Typ uchwytu	Zakres mocowania ØD [mm]	Średnica przelotu SDmax [mm]	Opis	Nr id.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	T [mm]	G [mm]	b [mm]	Śruby	m/SET [kg]
ROTA NCF 400-120	70 - 169	433	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	149.3	33	M8	35	M20	8.0
ROTA NCF 400-120	144 - 244	469	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	131	33	M8	35	M20	8.0
ROTA NCF 400-120	227 - 320	449	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	131	33	M8	35	M20	8.0
ROTA NCF 400-120	298 - 392	487	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	150	33	M8	35	M20	9.3

 Naszą pełną ofertę szczęk tokarskich można znaleźć online w naszej wyszukiwarce szczęk Quickfinder oraz na stronie schunk.com

Nakrętka typu T

z drobnym ząbkowaniem 90°



NK
Nakrętka typu T



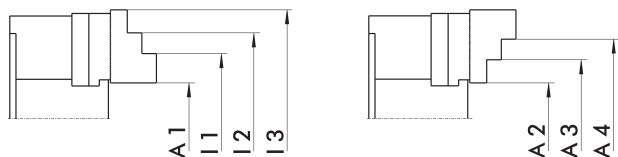
NS
Nakrętka typu T

Typ uchwytu	Opis	Nr id.	N	B	H	H1	L	b	Śruba z łbem cylindrycznym	Maks. dopuszcz. moment dokręcania [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
ROTA NCF 400-120	NK 200	0145102	25.5	36	29	11	63	35	M20 x 40	220
ROTA NCF 400-120	NS 200	0140103	25.5	35.8	29	11	27.8		M20 x 40	220

Naszą pełną ofertę szczęk tokarskich można znaleźć online w naszej wyszukiwarce szczęk Quickfinder oraz na stronie schunk.com

Stopniowane szczęki nasadowe, twarde

z drobnym ząbkowaniem 90°



Pozycja szczęk I

Pozycja szczęk II

Mocowanie na średnicy zewnętrznej

Typ uchwytu	Opis	Nr id.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCF 400-120	SHB 400	0121107	30 - 214	83 - 192	185 - 294	287 - 400

Mocowanie na średnicy wewnętrznej

Typ uchwytu	Opis	Nr id.	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCF 400-120	SHB 400	0121107	105 - 214	207 - 315	308 - 480

Akcesoria

Przyrząd do pomiaru siły mocującej

Do pomiaru siły mocowania szczęk uchwyty tokarskie 2-, 3- i 6-szczękowych do 6000 obr./min.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
ROTA NCF 400-120	IFT Set	1404235

Zestaw przedłużający do dużych uchwytów

Do stosowania jako przedłużenie głowicy pomiarowej IFT do pomiaru siły mocowania szczęk w dużych uchwytach o średnicy co najmniej 400 mm.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
ROTA NCF 400-120	Zestaw adapterów IFT	1498512

Środek smarny

LINOMAX plus

Wysoko wydajny smar w standardzie do cyklicznego smarowania ręcznych i zasilanych uchwytów tokarskich firmy SCHUNK oraz stałych punktów zatrzymania.



Wiązka	Opis	Nr id.
Wkład	Wkład LINOMAX plus	1342585
Can	Szyna LINOMAX plus	1342586
Pojemnik	Pojemnik LINOMAX plus	1342587

Klucz montażowy

Do uchwytów tokarskich z obrotowymi pierścieniami gwintowanymi w wersji kluczowej z trzpieniami zabierakowymi, które zatrzaszkują się w pierścieniu gwintowanym.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
ROTA NCF 400-120	SSH-MN Ø120-228	8700302

Smarownica

Narzędzia pomocnicze do smarowania wszelkiego rodzaju produktów SCHUNK. Smarownicy można używać do wkładów ze wszystkimi rodzajami smaru stosowanymi przez firmę SCHUNK.



Wiązka	Opis	Nr id.
Wkład	Smarownica	9900543



**H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG**

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com