



ROTA THW3

Uszczelniony uchwyt z
systemem szybkiej wymiany
szczęk ze złączem szczęk
bazowych z ząbkowaniem
prostym

Uchwyt z systemem szybkiej wymiany szczęk z opatentowanym systemem uszczelniającym do stałego smarowania, zapewniający stałe wysokie siły mocowania

Stać siła mocowania, minimalne koszty konserwacji i większa wydajność energetyczna, a wszystko to w mechanicznym uchwycie tokarskim z systemem szybkiej wymiany szczęk – to właśnie obiecuje nowy ROTA THW3. Dzięki systemowi szybkiej wymiany szczęk uchwyty nadają się do elastycznej produkcji, zaczynając od partii o wielkości 1. Ponadto opatentowane uszczelnienie pozwala na zastosowania w środowiskach, w których występują drobne wióry i zanieczyszczenia.



Zalety – Korzyści dla użytkownika

- + Uszczelniony zasilany uchwyt tokarski**
Znacznie dłuższe okresy między czynnościami konserwacyjnymi
- + Stałe smarowanie**
Stałe duże siły mocujące
- + Wygodny system szybkiej wymiany szczęk**
Ograniczenie czasów przebrojeń i kosztów
- + Duży otwór przelotowy**
Obróbka wszystkich rur o standardowych średnicach
- + Wysoki stopień wydajności systemu pierścieniowo-tłokowego**
Niezawodny proces mocowania dzięki dużym siłom zaciskowym
- + Duża powtarzalność szybkiej wymiany szczęk**
Brak konieczności przetaczania szczęk już obrobionych
- + Modułowy system tulei centrujących**
Optymalne dopasowanie do nowych zadań mocowania dzięki wymiennym tulejom centrycznym
- + Proste, ząbkowane szczęki bazowe GBK**
Kompatybilne z ROTA THW plus i systemem „R” (Reishauer)
- + 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 THW3 200-52	6000	64	38	6.7	17.5	52
ROTA THW3 225-66	5400	82	41	7.4	21	66
ROTA THW3 265-81	4000	115	59	8.2	24	81
ROTA THW3 315-104	3600	150	80	8.6	25	104
ROTA THW3 400-128	3000	240	128	8.6	25	128
ROTA THW3 500-165	2200	240	128	10.5	30	165
ROTA THW3 630-165	1700	240	128	10.5	30	165

Funkcja ROTA THW3

Tłok wykonujący ruch osiowy przenosi siłę na szczęki popychające i generuje ruch promieniowy szczęki zsynchronizowany z osią obrotową. Innowacyjny system uszczelniający w szczękach popychacza zapobiega wypłukaniu smaru oraz wynikającemu z tego stopniowemu spadkowi siły mocowania.



1 Napęd poprzez układ hakowo-klinowy w konstrukcji tłoka pierścieniowego

Zapewnia dużą dokładność ruchu obrotowego nawet przy wysokich prędkościach.

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 Opatentowany system uszczelniający

Stałe duże siły mocujące

5 Gwint mocujący

Do ograniczników detali lub modułowych tulei centrujących

6 System szybkiej wymiany szczęk

Najkrótsze czasy przezbrajania dzięki indywidualnemu odblokowaniu szczęk

7 Mechanizm zamykający

Szczeka popychacza umożliwia bezpieczne ustawienie szczęki bazowej, zapewniając bezpieczne wpasowanie ząbkowania szczęki bazowej z ząbkowaniem korpusu uchwyty.

8 Szczęki bazowe z prostym ząbkowaniem (GBK)

Kompatybilny z ROTA THW plus, ROTA THW, ROTA-G i systemem „R” (Reishauer)

9 Wstawki w otworach montażowych

Aby zwiększyć szczelność i sztywność uchwyty

10 Niezawodne blokowanie szczęk

Klucz zmiany szczęk można wyciągnąć jedynie w przypadku poprawnego zazębienia napędu na szczęce bazowej

11 Wskazanie maksymalnej pozycji szczęki

Zapobieganie nieprawidłowej obsłudze i związanemu z tym przeciążeniu prowadnic

12 Standardowe złącze szczęk

Do pracy przy użyciu standardowych szczęk nasadowych firmy SCHUNK

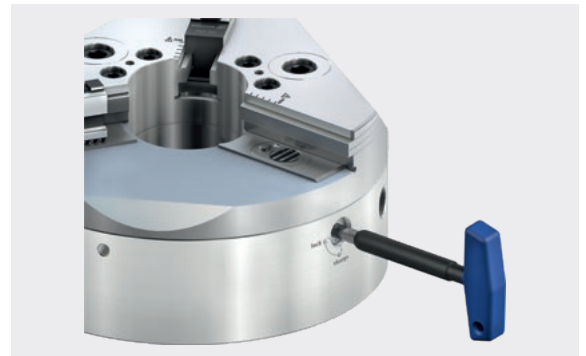
Szybka wymiana szczęk

Obrócenie klucza wymiany szczęk o 90° powoduje wyciągnięcie napędu z zębów szczęki bazowej. Klucz do zmiany szczęki nie musi być trzymany podczas procesu wymiany, co umożliwia szybką i łatwą wymianę szczęki bazowej jedną ręką. Cały zestaw szczęk można wymienić w niespełną minutę.



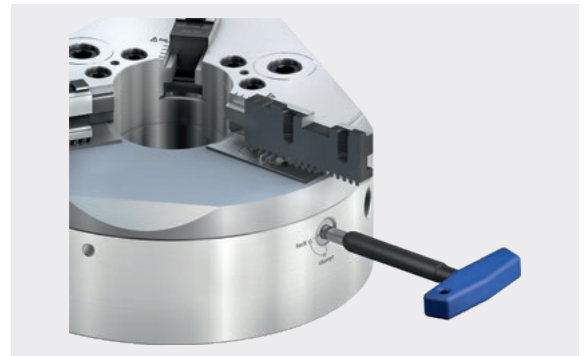
Demontaż szczęk uchwytu

W pozycji otwartej regulacja lub demontaż szczęk za pomocą klucza do zmiany szczęk zajmuje kilka sekund.



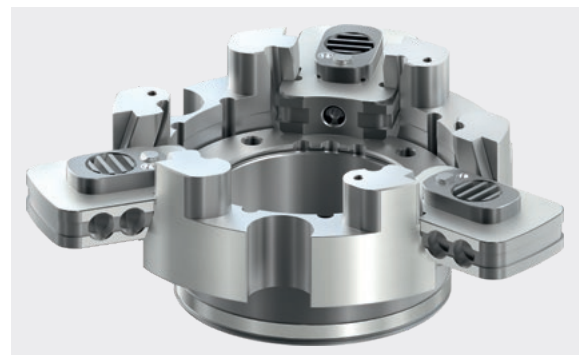
Wstawianie szczęk uchwytu

Wystarczy umieścić nowe szczęki tokarskie w prowadnicy. Kołek zatraskowy wstępnie ustawia ząbkowanie. Odłączenie klucza do zmiany szczęk powoduje bezpieczne zamocowanie szczęki w tym położeniu.



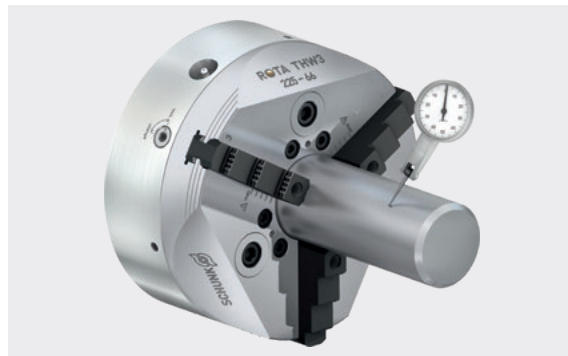
Duża powtarzalność po zmianie szczęki

Tłok z podwójnym prowadzeniem, bezpośrednie przenoszenie mocy oraz układ składający się ze szczęki popychacza i zintegrowanego napędu zapewniają wyjątkowo sztywny układ. Świadczy o tym wyjątkowo wysoka powtarzalność działania uchwytu.



Duża dokładność ruchu obrotowego po zmianie szczęki

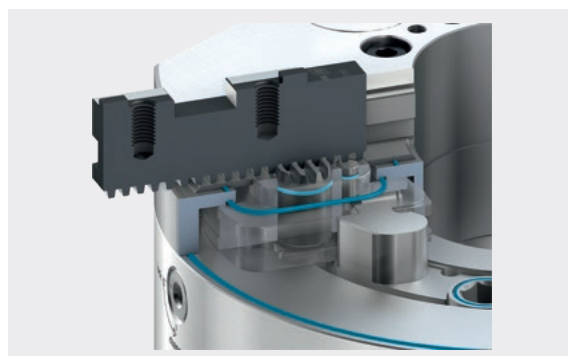
Szczęki uchwytu wymagają tylko jednokrotnego obrócenia. Powtarzalność rzędu $< 0,02$ mm zapewnia stałą wysoką współśrodkowość na detalu.



Opatentowany system uszczelniający

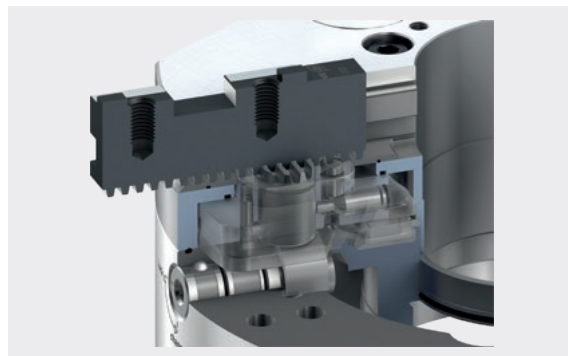
Opatentowany system uszczelniający – składający się ze specjalnie wykonanej uszczelki na szczękach pchających uchwytu i na napędzie – zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczeń i drobnych wiórów do uchwytu, a tym samym do mechanizmu uchwytu.

Zaleta: Uchwyt z systemem szybkiej wymiany szczęk może być teraz stosowany również np. do obróbki odlewów.



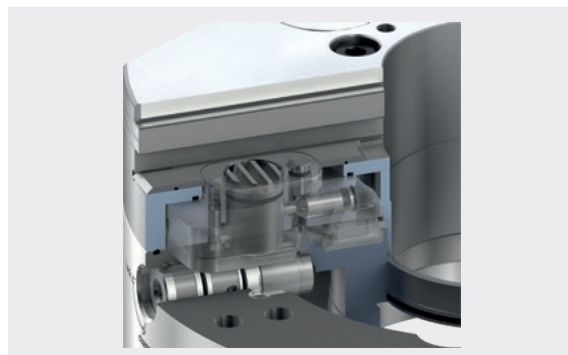
Spójne siły mocujące

Opatentowany system uszczelniający zapobiega również wydostawaniu się smaru z uchwytu podczas obróbki. Dzięki temu możliwe jest uzyskanie niespotykanej dotąd stałej siły mocowania w uchwytach z systemem szybkiej wymiany szczęk. Koszty obsługi technicznej ROTA THW3 są również znacznie niższe w porównaniu do poprzedniej wersji.



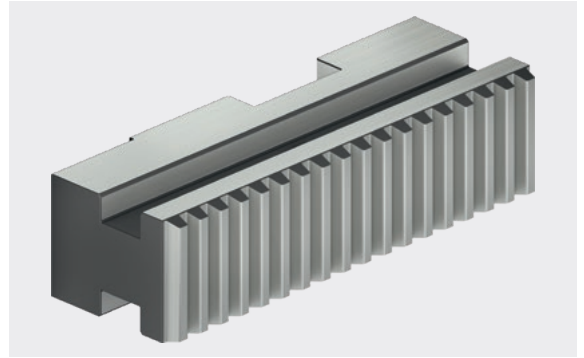
Opatentowane blokowanie szczęki

Szczeka bazowa ROTA THW3 jest blokowana w uchwycie za pomocą zabieraka. Wciągnięcie napędu z powrotem do szczęki popychacza zwalnia szczękę bazową w celu wykonania zmiany szczęki. Ten opatentowany system całkowicie uszczelnia również mechanizm zwalnający systemu szybkiej wymiany szczęk.



Szczęki w 100% kompatybilne z ROTA THW plus i ROTA THW

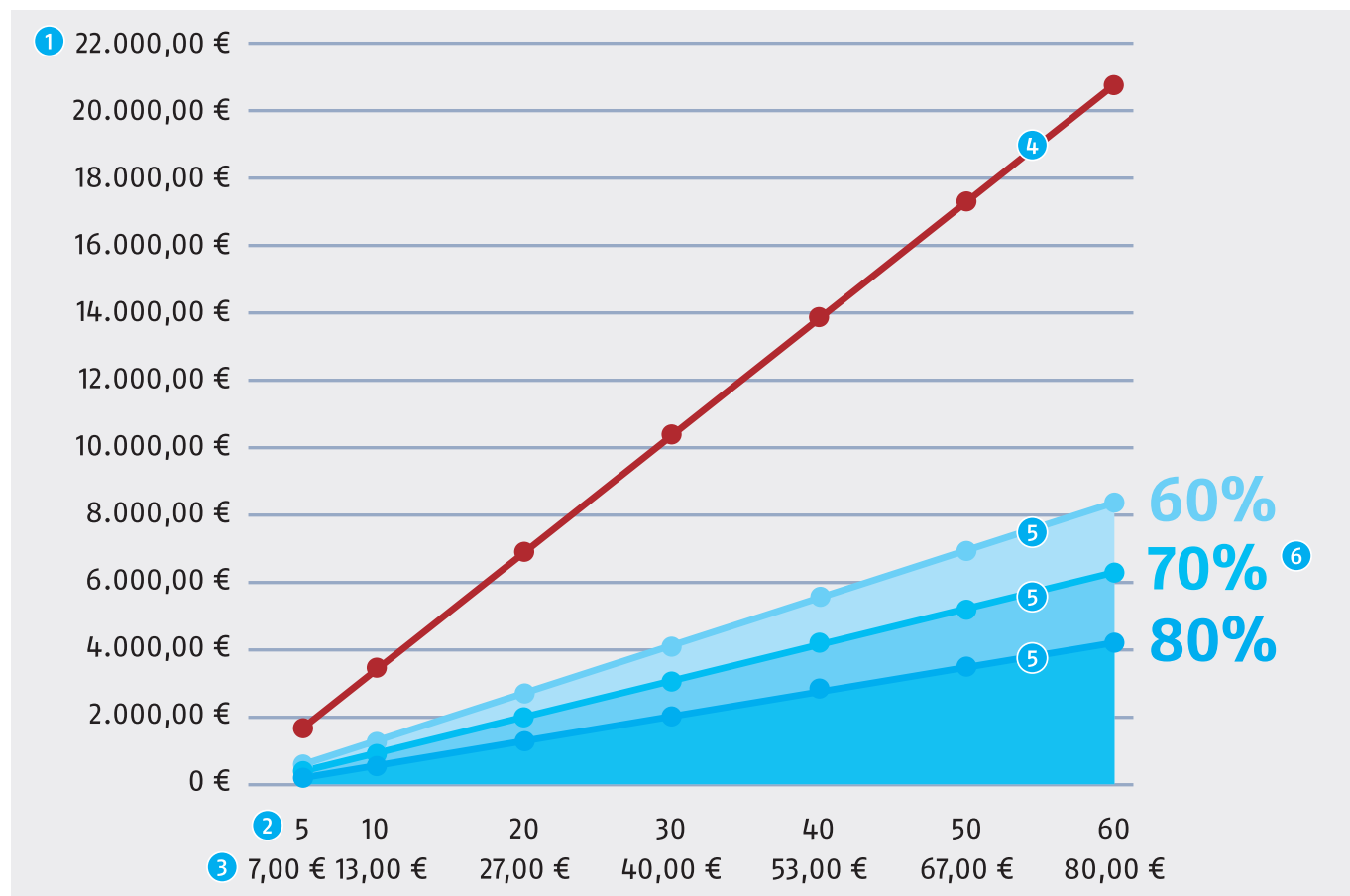
Szczęki bazowe i górne ROTA THW3 są w 100% kompatybilne z poprzednikami ROTA THW plus i ROTA THW. Oznacza to, że istniejące uchwyty można wymienić bez trudu na uchwyty nowej generacji.

**Uchwyt o zoptymalizowanej masie**

Ograniczające masę otwory i skosy na korpusie uchwyty zapewniają optymalne zachowanie bezwładności. Umożliwia to szybsze przyspieszanie i hamowanie. Ponadto znacznie poprawiono dostęp narzędzia do przedmiotu obrabianego.



Oszczędności w zakresie kosztów konfiguracji dzięki zastosowaniu uchwyty z funkcją szybkiej wymiany szczęk



Układ szybkiej zmiany szczęk to idealne narzędzie mocujące, nawet dla partii o wielkości równej 1. W idealnych warunkach można ograniczyć czas przebrojenia (w zależności od liczby zmian szczęk) nawet o 80%, w porównaniu z mechanicznymi uchwytyami tokarskimi z drobnym ząbkowaniem.

❶ Koszty przebrajania*
W EUR na rok

❷ Czas uzbrajania
W minutach na dzień

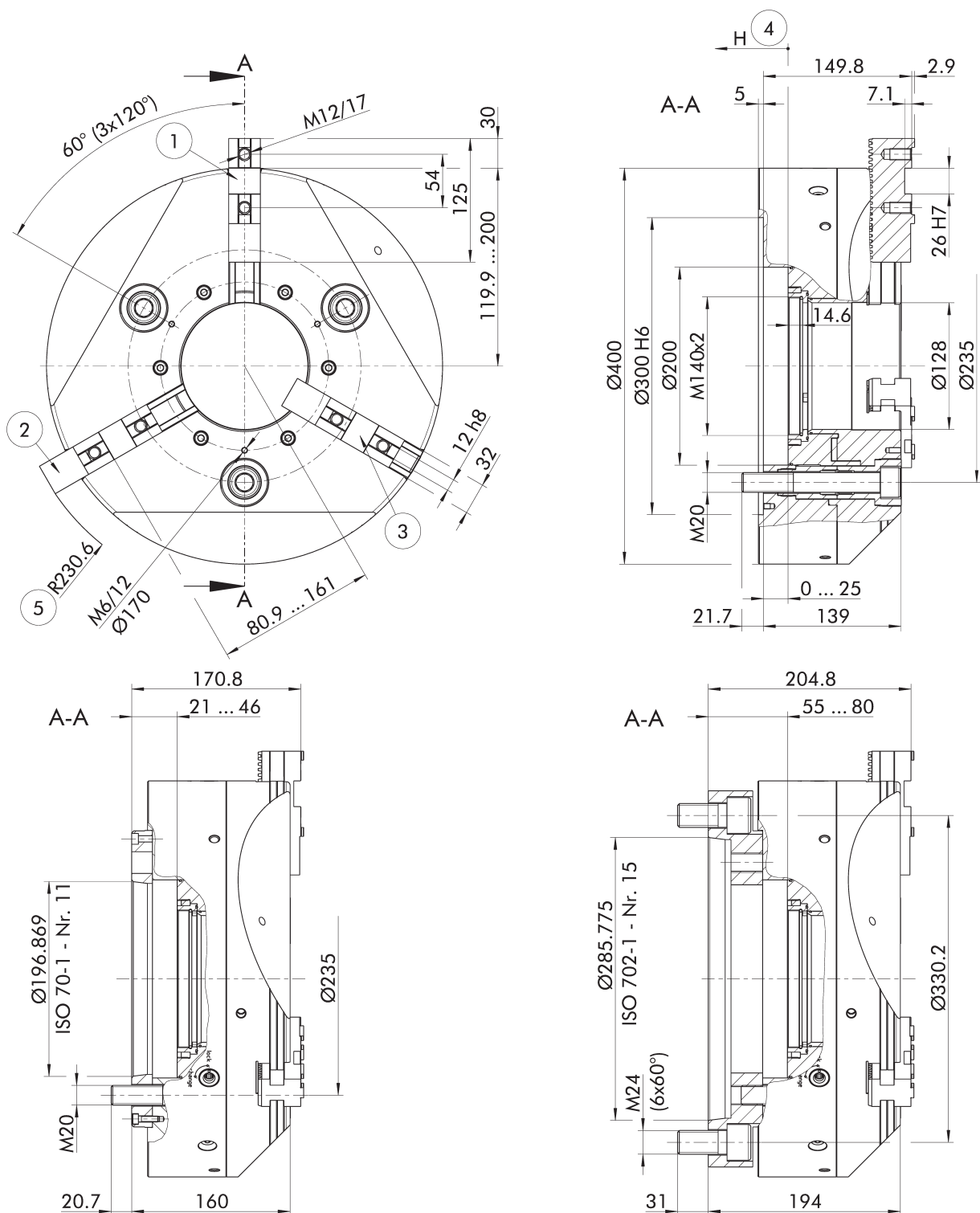
❸ Koszty przebrajania*
W EUR na dzień

❹ Koszty przebrajania
Na rok bez szybkiej wymiany szczęk

❺ Koszty przebrajania
Na rok z szybką wymianą szczęk

❻ Możliwości oszczędności
Zależnie od szybkości przebrajania

❶ *Minutowe koszty związane z przebrojeniem 1,33 € (80 € na godzinę), w roku obejmującym 260 dni roboczych



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

- ① Położenie szczęk bazowych I – pozycja najbardziej wysunięta
- ② Położenie szczęk bazowych II – pozycja najbardziej wysunięta
- ③ Położenie szczęk bazowych I – pozycja najbardziej wsunięta

- ④ Kierunek skoku tłoka
- ⑤ Promień średnicy obrotu

Dane techniczne

Typ wrzeciona	Wielkość wrzeciona	Nr id.	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)	1366718	3000	240	128	2.35	103.2
ISO 702-1	Nr. 11	1366719	3000	240	128	2.46	110.3
ISO 702-1	Nr. 15	1366720	3000	240	128	2.95	129.2

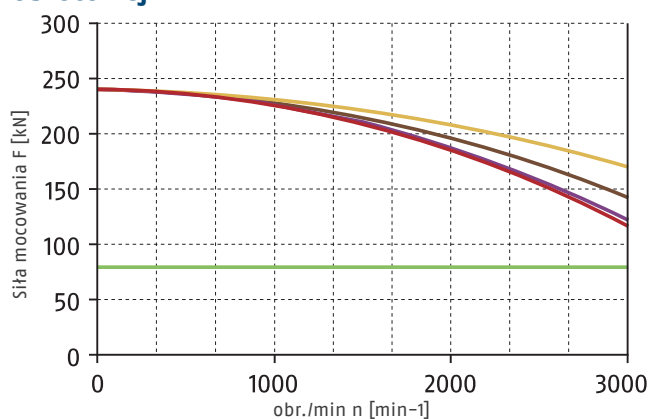
Zakres dostawy

Uchwyt, 1 zestaw szczęk bazowych ze śrubami, klucz do wymiany szczęk, śruby mocujące uchwyt, klucz montażowy do gwintowanego pierścienia obrotowego, śruba oczkowa i podręcznik obsługi

Dalsze dane techniczne

Typ uchwytu	Otwór przelotowy [mm]	Skok/szczęka [mm]	Podziałka zazębienia [mm]	Skok tłoka (H) [mm]	Wysokość środkowej szczęki [mm]
ROTA THW3 400-128	128	8.6	5.498	25	75

Wykres stosunku siły zacisku do prędkości obrotowej



■ Wymagana minimalna siła mocowania F_{spmin} 33%

■ SHF 315
3.3 kg

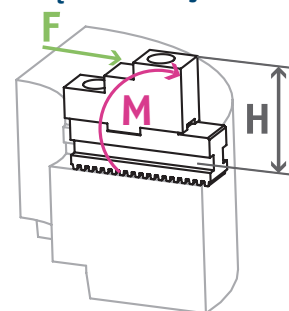
■ SFA 315
5.6 kg

■ GST 400
4.6 kg

■ UVB 400
10.26 kg



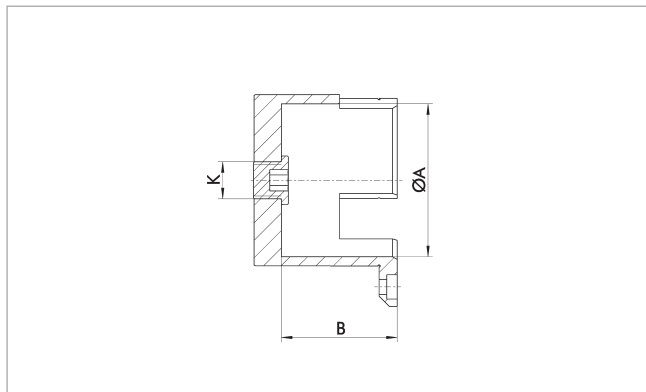
Obciążenie prowadnicy szczęki bazowej



$$M_{max} = 6000 \text{ Nm}$$

Tuleje centrujące

Zamknięta tuleja centrująca

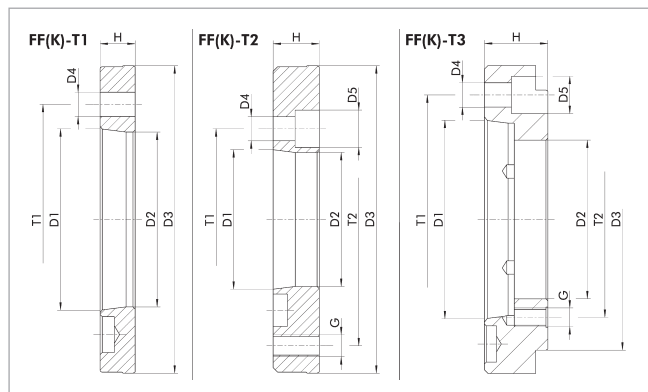


Dane techniczne

Opis	Nr id.	Nadaje się do	ØA [mm]	B [mm]	K	Masa [kg]
SBS-G-W3 400	1447526	ROTA THW3 400-128	118	56	-	2.1

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 THW3 400-128	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	133.4	235
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	ROTA THW3 400-128	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°)	26	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	171.4	235
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	ROTA THW3 400-128	Nr. 11	192.9	Z300	22 (6x60°) 22 (3x120°)			21	235	
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	ROTA THW3 400-128	Nr. 15	190	Z300	26 (6x60°)	38	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235
FF-T3 Z300-A15-2	FF-T3	0803022	ROTA THW3 400-128	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.

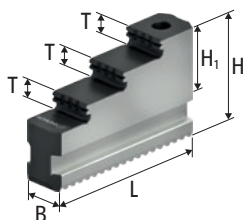
Płyty adaptera przedłużającego FF-T3

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

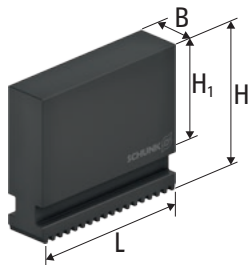
Płytę adaptera montuje się najpierw na wrzecionie, a następnie na płycie adaptera montuje się uchwyt tokarski.

Szczęki bazowe, Stopniowane szczęki jednolite, twarde, Szczęki jednolite, miękkie

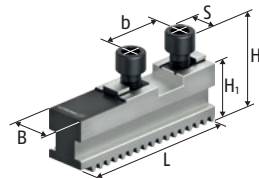
z ząbkowaniem prostym



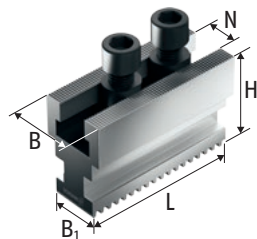
GST
Stopniowane szczęki jednolite,
twarde



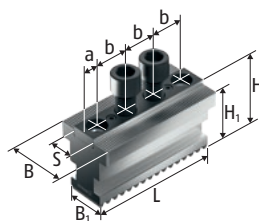
UVB
Szczęki jednolite, miękkie



GBK
Szczęki bazowe



STB-G
Szczęki bazowe



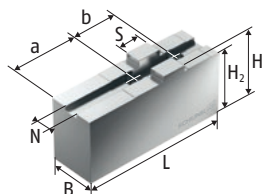
STN
Szczęki bazowe

Dane techniczne

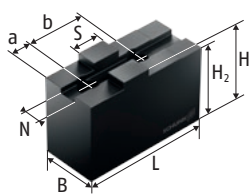
Typ uchwytu	Opis	Nr id.	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	Śruby	m/SET [kg]
ROTA THW3 400-128	UVB 400	0164103			32		100	66	148					10.3
ROTA THW3 400-128	GBK 400	0159103	26	12	32		46	43	125			54	M12	3.0
ROTA THW3 400-128	GBK-V 400	0159158	26	12	32		46	43	125			54	M12	3.0
ROTA THW3 400-128	STN 315-6	0160603		21	45	32	58.5	56	110		13	28	M16	4.5
ROTA THW3 400-128	STNJ 315-5	0160652		18	50	32	56	54	120		15	30	M14	4.9
ROTA THW3 400-128	STNJ 315-6	0160665		21	50	32	60	58	125		17.5	30	M16	5.5
ROTA THW3 400-128	STB-G 400-2	0160661	25.5		60	32	76		125				M20	8.4
ROTA THW3 400-128	GST 400	0162103			32		70	36	136.4	11				4.6

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

Szczęki nasadowe, miękkie z wrębem krzyżowym



SFA-AL
Szczęki nasadowe, miękkie



SFA
Szczęki nasadowe, miękkie

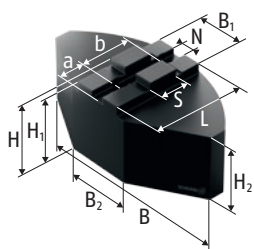
Dane techniczne

Typ uchwytu	Opis	Nr id.	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Śruby	m/SET [kg]
ROTA THW3 400-128	SFA 315	0153103	12	26	35	60	54	145	60	54	M12	5.6
ROTA THW3 400-128	SFA-AL 315	0172104	12	26	40	60	54	145	60	54	M12	2.4
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C1	0154108	12	26	40	60	54	110	40	54	M12	4.9
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C2	0154109	12	26	40	60	54	145	75	54	M12	6.6
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C3	0154110	12	26	40	100	94	145	75	54	M12	11.4
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C4	0154111	12	26	40	120	114	145	75	54	M12	13.8
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C5	0154112	12	26	40	150	144	145	75	54	M12	17.5
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C51	0154123	12	26	50	80	74	145	75	54	M12	11.4
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C6	0154113	12	26	60	60	54	110	40	54	M12	7.6
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C7	0154114	12	26	80	60	54	110	40	54	M12	10.3
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C8	0154115	12	26	80	80	74	110	40	54	M12	14.0

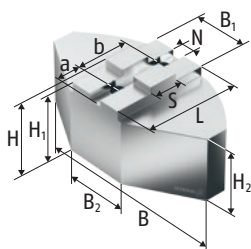
Naszą pełną ofertę szczęk tokarskich można znaleźć online w naszej wyszukiwarce szczęk Quickfinder oraz na stronie schunk.com

Stopniowane szczęki nasadowe, twarde, Szczęki segmentowe

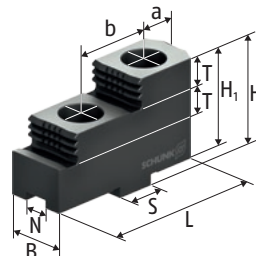
z wrębem krzyżowym



SFA-SM
Szczęki segmentowe



SFA-SA
Szczęki segmentowe



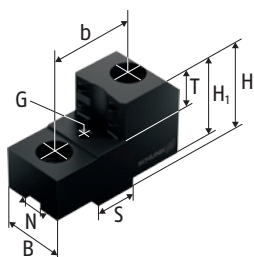
SHF
Stopniowane szczęki nasadowe,
twarde

Dane techniczne

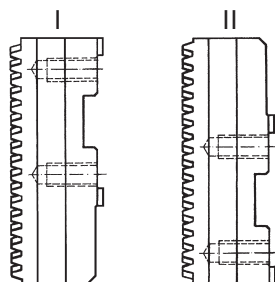
Typ uchwytu	Opis	Nr id.	N	S	B	B1	H	H1	H2	L	T	a	b	Śruby	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW3 400-128	SFA-SA 315	0174103	12	26	240	45	75	69	60	117		49.75	54	M12	8.0
ROTA THW3 400-128	SFA-SM 315	0173103	12	26	240	45	75	69	60	110		41	54	M12	29.2
ROTA THW3 400-128	SHF 315	0155103	12	26	36		62	56		105	15	22.3	54	M12	3.3

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

Szczęki pazurowe z wrębem krzyżowym



SZKA
Szczęki pazurowe



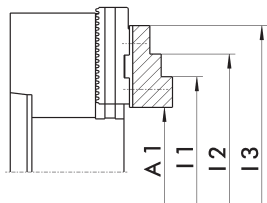
Pozycja szczęk podstawowych

Dane techniczne

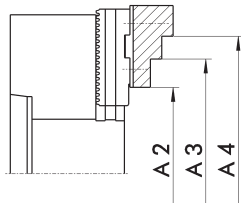
Typ uchwytu	Zakres mocowania ØD	Średnica przełotu SDmax	Pozycja szczęk podsta- wowych	Opis	Nr id.	N	S	B	H	H1	L	T	G	b	Śruby	m/SET
	[mm]	[mm]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW3 400-128	112 - 272	461	I	SZKA 321	0139166	12	26	40	59	53	108	25	M8	54	M12	3.1
ROTA THW3 400-128	220 - 379	470	I	SZKA 324	0139169	12	26	40	59	53	90	25	M8	54	M12	2.8
ROTA THW3 400-128	38 - 194	461	II	SZKA 321	0139166	12	26	40	59	53	108	25	M8	54	M12	3.1
ROTA THW3 400-128	142 - 302	470	II	SZKA 324	0139169	12	26	40	59	53	90	25	M8	54	M12	2.8

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

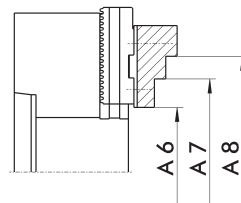
Stopniowane szczęki nasadowe, twarde z wrębem krzyżowym



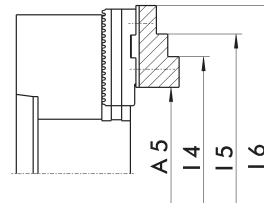
Położenie szczęk bazowych II



Położenie szczęk bazowych I



Położenie szczęk bazowych II



Położenie szczęk bazowych I

Mocowanie na średnicy zewnętrznej

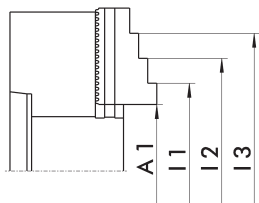
Typ uchwytu	Opis	Nr id.	A1 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA THW3 400-128	SHF 315	0155103	51 - 208	126 - 283	235 - 392	129 - 286	48 - 205	157 - 314

Mocowanie na średnicy wewnętrznej

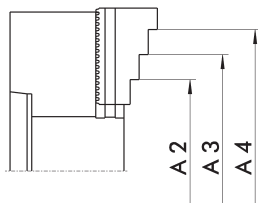
Typ uchwytu	Opis	Nr id.	I1 [mm]	I2 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]
ROTA THW3 400-128	SHF 315	0155103	121 - 278	230 - 387	199 - 356	308 - 465

Stopniowane szczęki jednolite, twarde

z wrębem krzyżowym



Pozycja szczęk I



Pozycja szczęk II

Mocowanie na średnicy zewnętrznej

Typ uchwytu	Opis	Nr id.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA THW3 400-128	GST 400	0162103	41 - 197	110 - 267	178 - 335	246 - 403

Mocowanie na średnicy wewnętrznej

Typ uchwytu	Opis	Nr id.	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA THW3 400-128	GST 400	0162103	109 - 265	177 - 333	245 - 401

Akcesoria

Przyrząd do pomiaru siły mocującej

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



Nadaje się do	Opis	Nr id.
ROTA THW3 400-128	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 THW3 400-128	Zestaw adapterów IFT	1498512

Klucz do zmiany szczęk

Klucz do szybkiej wymiany szczęk w hydraulicznych uchwytach tokarskich z systemem szybkiej wymiany szczęk



Nadaje się do	Opis	Nr id.
ROTA THW3 400-128	SSH-A SW8-148	8703298

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 THW3 400-128	SSH-MN Ø128-228	1461383

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

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