



ROTA THW3

Utěsněné sklíčidlo s
rychlovýměnnými čelistmi s
rozhraním základní čelisti s
přímým ozubením

Sklíčidlo s rychlovýměnnými čelistmi s patentovaným těsnícím systémem pro permanentní mazání a trvale vysoké upínací síly

Stálé upínací síly, minimální náklady na údržbu a vyšší energetická účinnost, to vše ve soustružnickém sklíčidle se systémem rychlé výměny čelistí – to je přesně to, co nový model ROTA THW3 slibuje. Díky systému rychlé výměny čelistí jsou sklíčidla vhodná pro flexibilní výrobu od velikosti šarže 1. Patentované těsnění navíc umožňuje použití v aplikacích s jemnými třískami a znečištěným prostředím.



Výhody – Přínos pro Vás

- + Utěsněné silové soustružnické sklíčidlo**
Pro výrazně delší intervaly údržby
- + Nepřetržité tukové mazání**
Pro konzistentně vysoké upínací síly
- + Pohodlný rychlovýměnný systém čelistí**
Minimalizuje dobu a náklady přestrojení
- + Velký průchozí otvor**
Obrábění všech standardních průměrů trubek
- + Vysoký stupeň účinnosti systému kruhového pístu**
Provozně spolehlivé upnutí díky vysokým upínacím silám
- + Vysoká přesnost opakování výměny čelistí**
Není nutné převrtávání již obrobených čelistí
- + Modulární systém centrálního pouzdra**
Optimální seřízení na nový upínací úkol díky vyměnitelným ochranným pouzdrům
- + Rovně ozubené základní čelisti GBK**
Kompatibilní se sklíčovými ROTA THW plus, ROTA-G a systémem "R" (Reishauer)
- + Všechny strany funkčních dílů jsou kalené a broušené**
Zajišťuje dlouhou životnost

Technické údaje

Popis	Max. rychlost otáčení [min ⁻¹]	Max. upínací síla [kN]	Max. aktivační síla [kN]	Zdvih/čelist [mm]	Zdvih pístu [mm]	Průchozí otvor [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

Funkce ROTA THW3

V axiálním směru se pohybující píst přenáší sílu na posuvnou čelist a generuje radiální pohyb čelisti synchronizovaný s osou otáčení. Inovační těsnicí systém umístěný na posuvných čelistech zabraňuje vypláchnutí maziva a postupné ztrátě upínací síly.



- 1 Pohon s klínovým hákem v konstrukci kruhového pístu**
Poskytuje vysokou přesnost obvodové házivosti i při vysokých rychlostech
- 2 Kalené a extrémně tuhé základní těleso**
To umožňuje delší životnost při nejvyšší přesnosti. I s maximální upínací silou
- 3 Velký průchozí otvor**
Pro obrábění všech standardních průměrů surového materiálu
- 4 Patentovaný těsnicí systém**
Pro konzistentně vysoké upínací síly
- 5 Montážní závit**
Pro zářezky obrobku nebo modulární středová pouzdra
- 6 Rychlovýměnný systém čelistí**
Nejkratší doby nastavení díky individuálnímu odemykání čelistí
- 7 Uzamykací mechanismus**
Posuvná čelist umožňuje bezpečné umístění základní čelisti a zajišťuje bezpečné spojení mezi ozubením základních čelistí a ozubením těl sklíčidel
- 8 Základní čelisti s přímým vrubovým ozubením (GBK)**
Kompatibilní se systémem ROTA THW plus, ROTA THW, ROTA-G a "R" (Reishauer)
- 9 Vložky v montážních otvorech**
Pro zvýšení těsnosti a tuhosti sklíčidla
- 10 Přípustné zajištění čelistí**
Klíč na výměnu čelistí lze vytáhnout pouze v případě, když je unašeč řádně zapojen do základní čelisti.
- 11 Zobrazení maximální polohy čelisti**
Pro zabránění nesprávné obsluhy a souvisejícímu přetížení vedení
- 12 Standardní rozhraní čelistí**
Pro použití standardních nastavbových čelistí od společnosti SCHUNK

Rychlá výměna čelistí

Otočením klíče pro výměnu čelisti o 90° dojde k vytažení unašeče z ozubení základní čelisti. Klíč pro výměnu čelisti nemusí být během procesu výměny držen, což umožňuje rychlou a snadnou výměnu základní čelisti jednou rukou. Kompletní sadu čelistí lze vyměnit za méně než minutu.



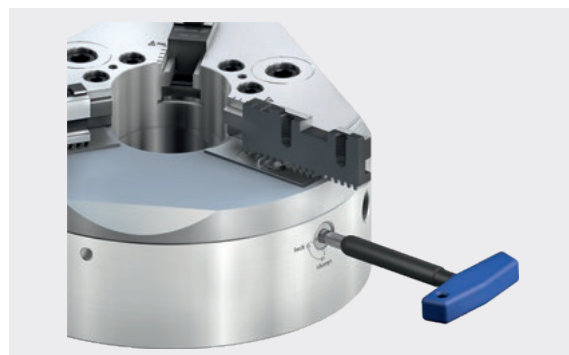
Vyjmutí čelistí sklíčidla

V otevřeném stavu lze čelisti nastavit, anebo během několika sekund vyjmout pomocí klíče pro výměnu čelistí.



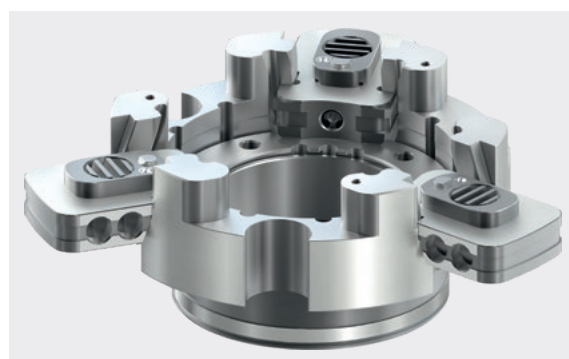
Vložení čelistí sklíčidla

Jednoduše vložte upínací čelisti do vodících drážek. Aretační kolík přednastaví ozubení. Odpojení klíče pro výměnu čelistí bezpečně zajistí čelist v její poloze.



Vysoká přesnost opakování po výměně čelistí

Dvojitě vedený píst, přímý přenos výkonu a systém skládající se z tlačné čelisti a integrovaného řidiče mají za následek extrémně tuhý systém. Důkazem toho je extrémně vysoká opakovaná přesnost sklíčidla.



Vysoká přesnost házivosti po výměně čelisti

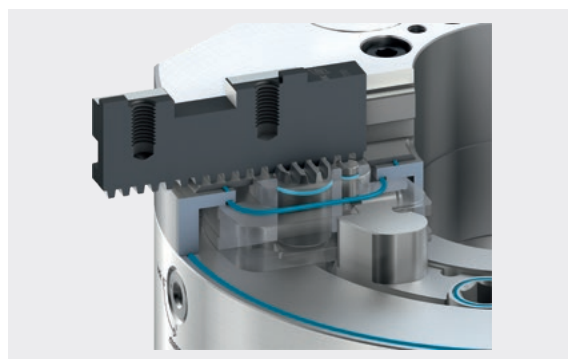
Čelisti sklíčidla musí být otočeny pouze jednou. Opakovaná přesnost $< 0,02 \text{ mm}$ zajišťuje na obrobku trvale vysoké míry chodu bez házivosti.



Patentovaný těsnicí systém

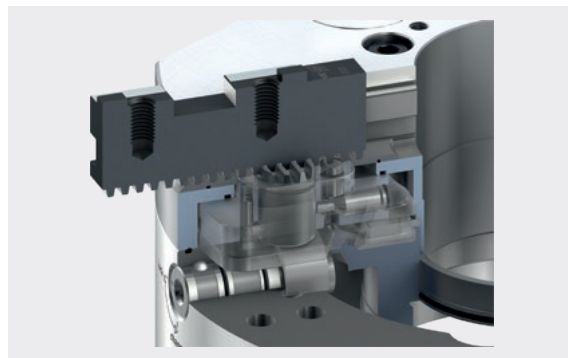
Patentovaný těsnicí systém – skládající se ze speciálně vyrobeného těsnění na tlačných čelistech sklíčidla a na unašeči – zabraňuje vniknutí nečistot a jemných třísek do sklíčidla a tím do mechanismu sklíčidla.

Výhoda: Sklíčidlo s rychlou výměnou čelistí lze nyní také použít pro aplikace jako je obrábění odlitků.



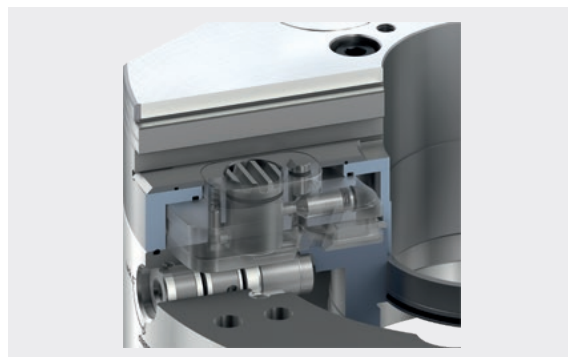
Konzistentní upínací síly

Patentovaný těsnicí systém také zabraňuje úniku maziva ze sklíčidla během obrábění. Tím jsou zajištěny bezkonkurenční konstantní upínací síly na sklíčidlech se systémem rychlé výměny čelistí. Navíc jsou náklady na údržbu sklíčidla ROTA THW3 ve srovnání s předchozí verzí výrazně sníženy.



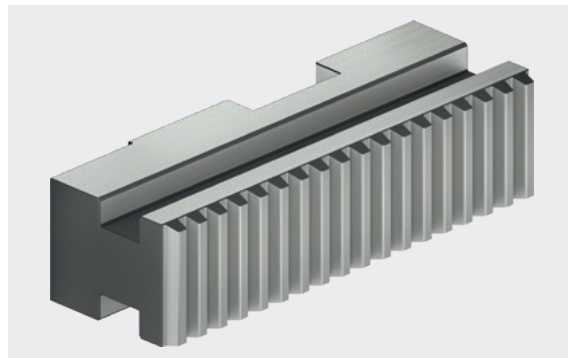
Patentované zamykání čelistí

Základní čelist sklíčidla ROTA THW3 je ve sklíčidle upevněna pomocí unašeče. Zatažením unašeče zpět do posuvné čelisti uvolníte základní čelist pro výměnu čelistí. Tento patentovaný systém také zcela utěsňuje uvolňovací mechanismus systému rychlé výměny čelistí.



Čelisti 100% kompatibilní s ROTA THW plus a ROTA THW

Základní a horní čelisti ROTA THW3 jsou 100% kompatibilní s předchůdci ROTA THW plus a ROTA THW. To znamená, že stávající sklíčidla lze s malým úsilím vyměnit za sklíčidla nové generace.

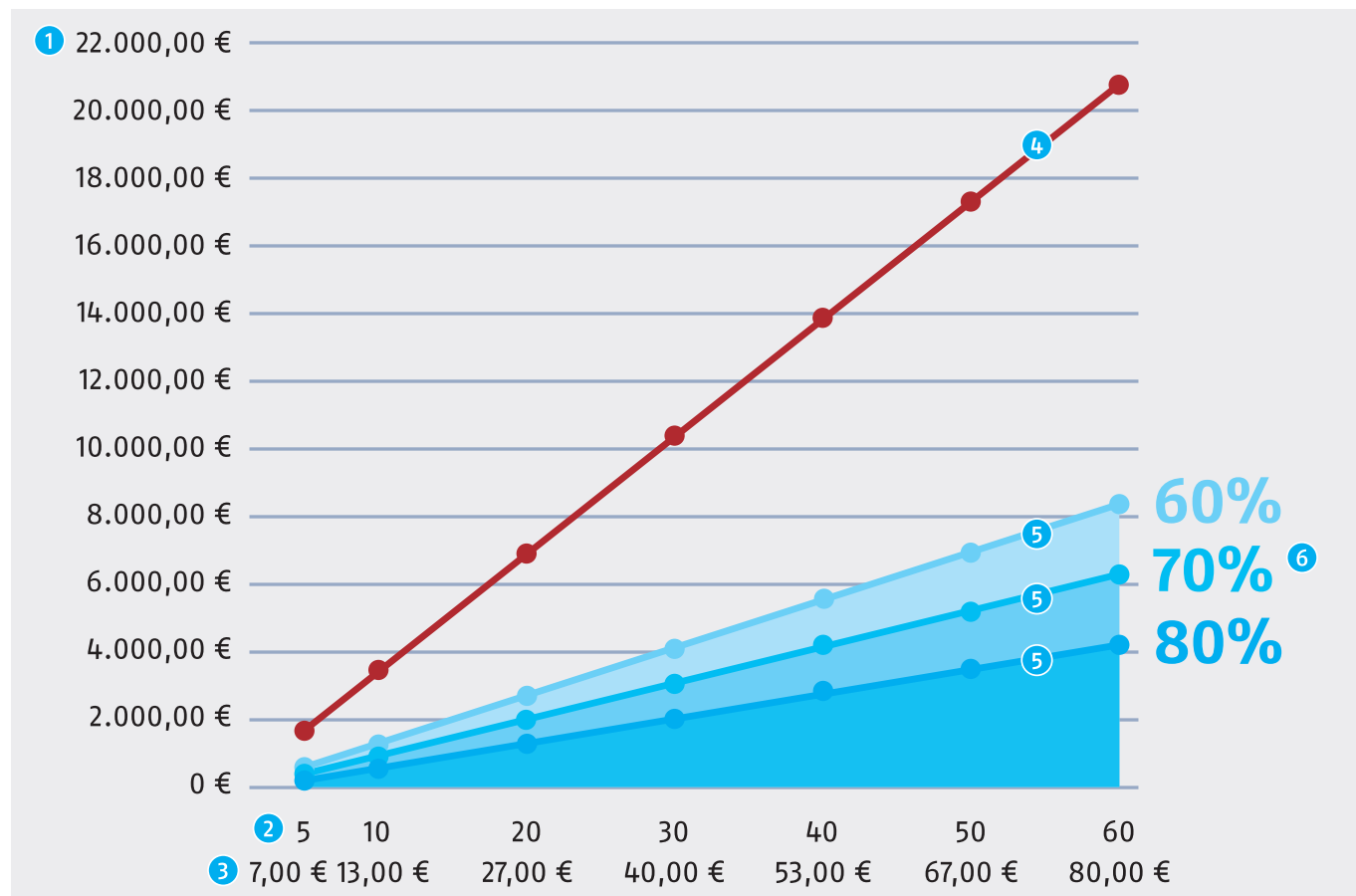


Sklíčidlo s optimalizovanou hmotností

Vývrty a zkosení na těle sklíčidla pro snížení hmotnosti vedou k docílení optimálního setrvačného chování. To umožňuje dosáhnout rychlejší akcelerace a brzdění. Kromě toho se významně zlepšuje přístupnost nástroje k obrobku.



Úspora nákladů na seřizování díky sklíčovadlu s rychlovýměnnými čelistmi

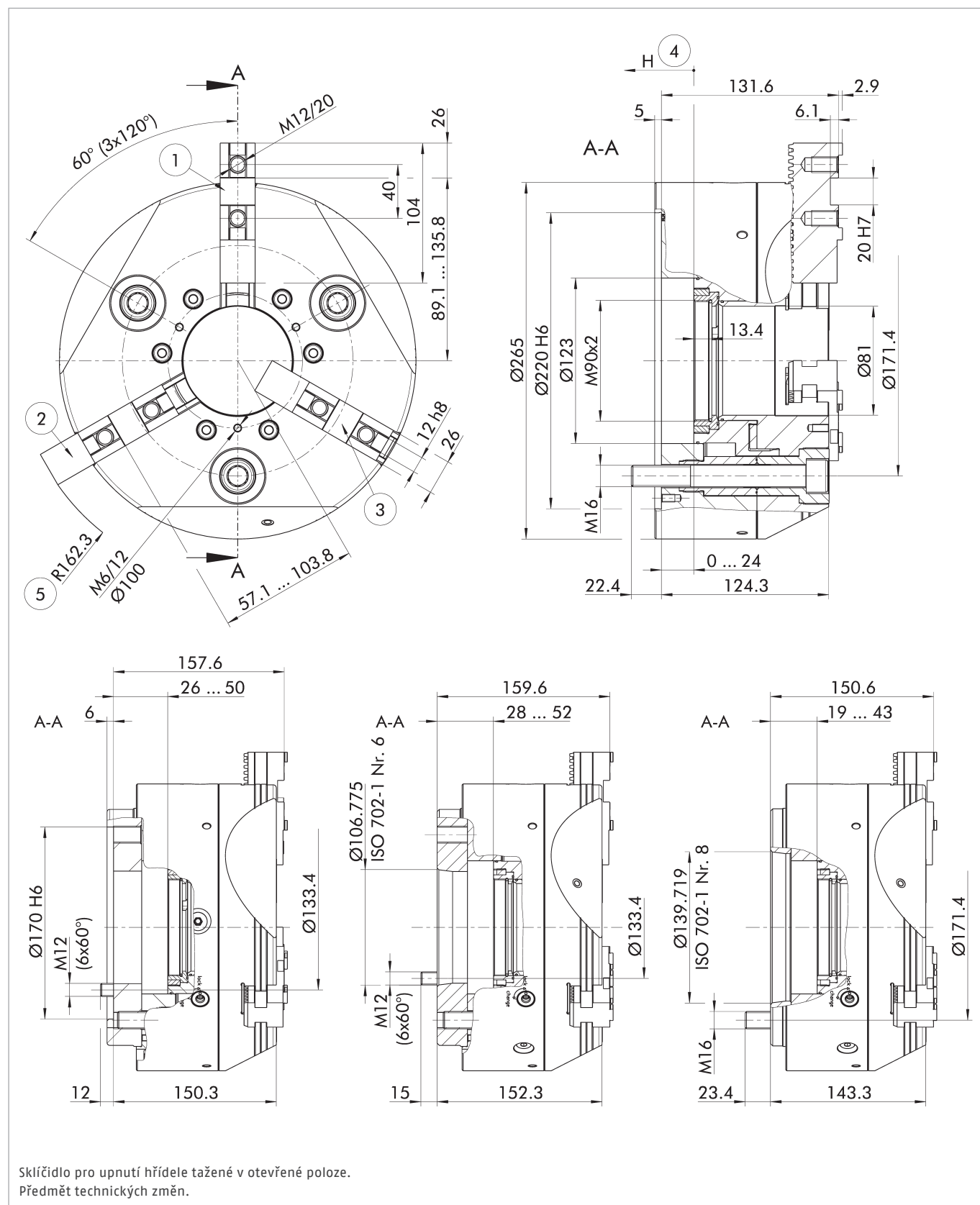


Systém rychlé výměny čelistí je ideální nástroj již od velikosti série 1. Doba seřizování může být ideálně snížena – v závislosti na počtu výměn čelistí – až o 80 %, ve srovnání se silovými soustružnickými sklíčovadly s jemným vrubovým ozubením.

- ① **Náklady na seřízení***
V eurech ročně
- ② **Čas nastavení**
V minutách za den
- ③ **Náklady na seřízení***
V eurech za den

- ④ **Náklady na seřízení**
Ročně bez rychlé výměny čelistí
- ⑤ **Náklady na seřízení**
Ročně s rychlou výměnou čelistí
- ⑥ **Potenciál úspor**
V závislosti na rychlosti seřízení

① * Náklady na seřizování za minutu 1,33 € (80 € za hodinu) při 260 pracovních dnech



- ① Krajní vnější poloha základních čelistí I
- ② Krajní vnější poloha základních čelistí II
- ③ Krajní vnitřní poloha základních čelistí I

- ④ Směr zdvihu pístu
- ⑤ Poloměr výkyvného průměru

Technické údaje

Typ vřetene	Velikost vřetene	ID	Max. rychlost otáčení [min ⁻¹]	Max. upínací síla [kN]	Max. aktivací síla [kN]	Moment setrvačnosti [kgm ²]	Vlastní hmotnost [kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1366710	4000	115	59	0.48	49.3
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1366711	4000	115	59	0.44	43.3
ISO 702-1	Nr. 6	1366712	4000	115	59	0.48	49.3
ISO 702-1	Nr. 8	1366713	4000	115	59	0.47	47.1

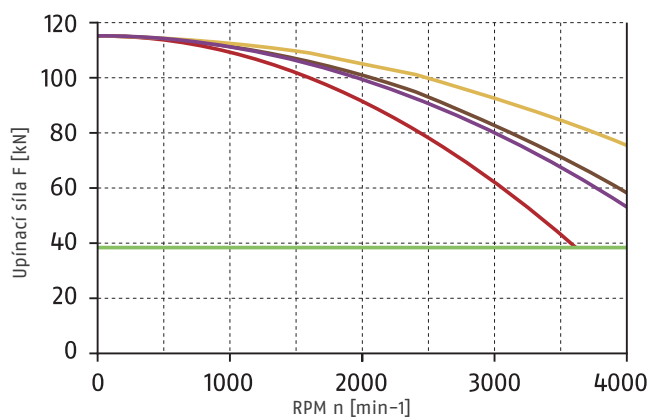
Rozsah dodávky

Sklíčidlo, 1 sada základních čelistí se šrouby, klíč na výměnu čelistí, montážní šrouby sklíčidla, montážní klíč na otočný závitový kroužek, šroub s očkem a návod k použití

Další technické údaje

Typ sklíčidla	Průchozí otvor [mm]	Zdvih/čelist [mm]	Rozteč zubů [mm]	Zdvih pístu (H) [mm]	Výška středové čelisti [mm]
ROTA THW3 265-81	81	8.2	5.498	24	66.5

Diagram upínací síly v otáčkách za minutu



Požadovaná minimální upínací síla F_{spm33} 33 %

SHF 250
1.9 kg



SFA 250
3.7 kg



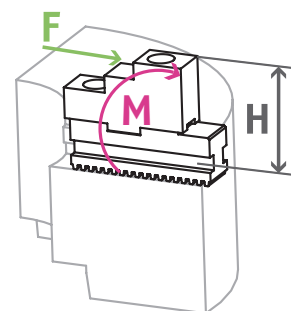
GST 251
2.8 kg



UVB 250
4.8 kg



Zatížení vedení základní čelisti



$$M_{\max} = 2549 \text{ Nm}$$

Středicí pouzdra

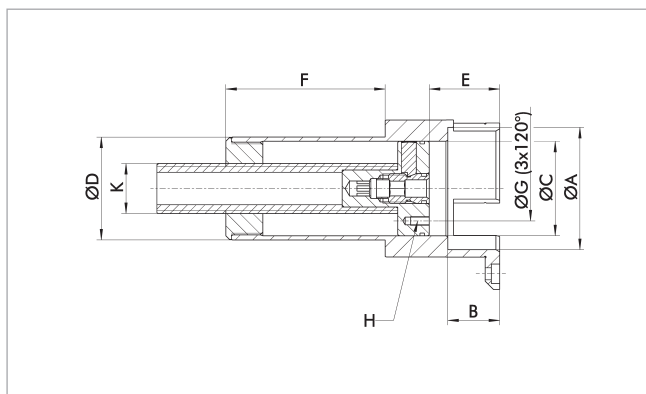
Uzavřené centrální pouzdro



Technické údaje

Popis	ID	Vhodné pro	ØA [mm]	B [mm]	K	Vlastní hmotnost [kg]
SBS-G-W3 265	1442951	ROTA THW3 265-81	71	45	-	0.8

Centrální pouzdro s nastavitelnou zarážkou



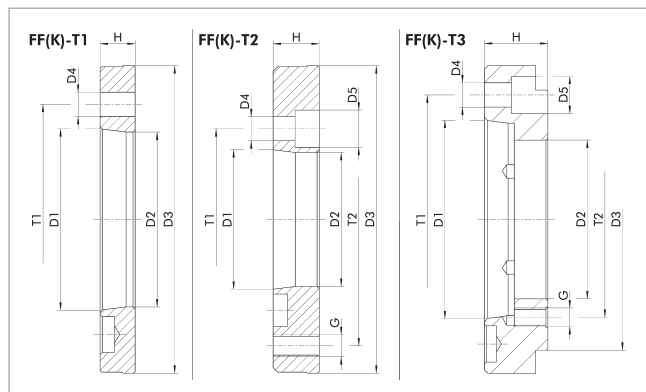
Technické údaje

Popis	ID	Vhodné pro	ØA [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	ØG [mm]	H	K	Vlastní hmotnost [kg]
SBS-T-W3 265	1444958	ROTA THW3 265-81	71	39.5	61	65.5	39.5 - 111	141.8	40	M5x10	M27	2.5

- Důležité: Zkontrolujte průchozí otvor vřetena/tažné trubice
- Průchozí otvor vřetena musí být nejméně $\varnothing D + 0,5 \text{ mm}$

Mezipříruby

Upínání typu Z na krátký kužel ISO 702-1



Technické údaje

Popis	Typ příruby	ID	Vhodné pro	D1	D2 [mm]	D3	D4 [mm]	D5 [mm]	G	H [mm]	T1 [mm]	T2 [mm]
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA THW3 265-81	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	104.8	171.4
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA THW3 265-81	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6 x 60°)	20	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	133.4	171.4
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA THW3 265-81	Nr. 8	136.2	Z220	17 (6x60°) 17 (2x180°)			19	171.4	
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA THW3 265-81	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA THW3 265-81	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA THW3 265-81	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4

Přímé příruby FF-T1

Přímé příruby se používají, pokud má kružnice montážního šroubu vřetena stejnou velikost jako kružnice montážního šroubu sklíčidla. Mezipříruba musí být namontována na vřeteno společně se sklíčidlem. Mezipříruba je předem namontována na sklíčidlo.

Redukční příruby FF-T2

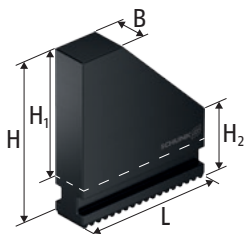
Redukční příruby se používají, pokud je kroužek montážního šroubu vřetena menší než kroužek montážního šroubu sklíčidla. Mezipříruba je nejprve namontována na vřeteno a poté je sklíčidlo namontováno na mezipřírubu.

Rozšiřovací příruby FF-T3

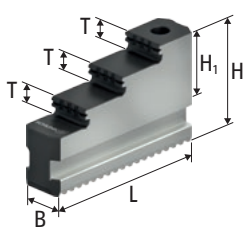
Rozšiřovací příruby se používají, pokud je kroužek montážního šroubu vřetena větší než kroužek montážního šroubu sklíčidla. Mezipříruba je nejprve namontována na vřeteno a poté je sklíčidlo namontováno na mezipřírubu.

Základní čelisti, Tvrdé stupňovité monoblokové čelisti, Měkké monoblokové čelisti

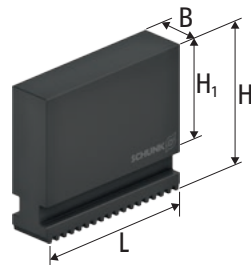
s rovným ozubením



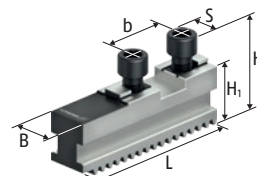
UVB-HS
Měkké monoblokové čelisti



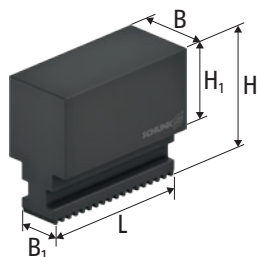
GST
Tvrdé stupňovité monoblokové čelisti



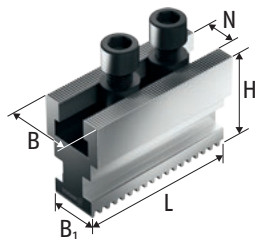
UVB
Měkké monoblokové čelisti



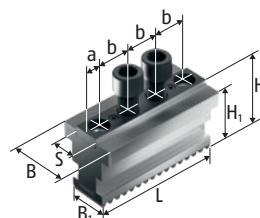
GBK
Základní čelisti



UVB-B
Měkké monoblokové čelisti



STB-G
Základní čelisti



STN
Základní čelisti

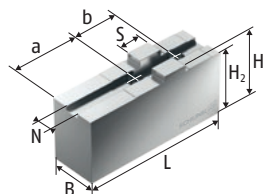
Technické údaje

Typ sklíčidla	Popis	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	Šrouby	m/SET [kg]
ROTA THW3 265-81	UVB 250	0164101			26		84	55		99					4.8
ROTA THW3 265-81	UVB-B 250	0164114			46	26	84	52		99					7.2
ROTA THW3 265-81	UVB-H 250	0164117			26		115	86		99					6.6
ROTA THW3 265-81	UVB-HS 250	0164120			26		115	86	48	99					5.2
ROTA THW3 265-81	GBK 250	0159101	20	12	26		40	37		104			40	M12	1.8
ROTA THW3 265-81	GBKL 250	0159121	20	12	26		40	37		125			40	M12	2.2
ROTA THW3 265-81	GBK-V 250	0159151	20	12	26		40	37		104			40	M12	1.8
ROTA THW3 265-81	STB-G 250-2	0160657	21		50	26	71			104				M16	5.2
ROTA THW3 265-81	STN 250-5	0160600		17	40	26	50.5	48		86		10	22	M12	2.6
ROTA THW3 265-81	STN 250-6	0160601		21	45	26	54.5	52		110		13	28	M16	4.0
ROTA THW3 265-81	STNJ 250-5	0160651		16	40	26	52.5	49		110		10	30	M12	2.9
ROTA THW3 265-81	GST 251	0162105			26		65	36		107.5	10				2.8

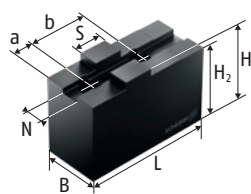
Náš kompletní sortiment upínacích čelistí najdete online v našem nástroji pro vyhledávání upínacích čelistí Quickfinder a na webové stránce schunk.com

Měkké nastavbové čelisti

perem a drážkou



SFA-AL
Měkké nastavbové čelisti



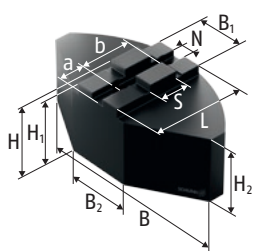
SFA
Měkké nastavbové čelisti

Technické údaje

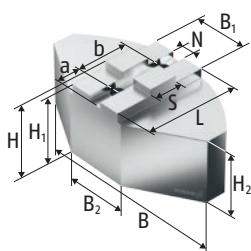
Typ sklíčidla	Popis	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Šrouby	m/SET [kg]
ROTA THW3 265-81	SFA 250	0153102	12	20	30	55.5	50.5	125	60	40	M12	3.7
ROTA THW3 265-81	SFA-AL 250	0172103	12	20	40	60	55	125	60	40	M12	2.1
ROTA THW3 265-81	SFA 250-C1	0154101	12	20	40	60	55	90	34	40	M12	3.9
ROTA THW3 265-81	SFA 250-C2	0154102	12	20	40	60	55	125	69	40	M12	5.6
ROTA THW3 265-81	SFA 250-C3	0154103	12	20	40	80	75	125	69	40	M12	7.7
ROTA THW3 265-81	SFA 250-C4	0154104	12	20	40	100	95	125	69	40	M12	9.8
ROTA THW3 265-81	SFA 250-C5	0154105	12	20	40	120	115	125	69	40	M12	11.8
ROTA THW3 265-81	SFA 250-C6	0154106	12	20	60	60	55	90	34	40	M12	6.0
ROTA THW3 265-81	SFA 250-C7	0154107	12	20	80	60	55	90	34	40	M12	8.5
ROTA THW3 265-81	SFA 250-C8	0154134	12	20	80	100	95	125	69	40	M12	20.6

Náš kompletní sortiment upínacích čelistí najdete online v našem nástroji pro vyhledávání upínacích čelistí Quickfinder a na webové stránce [schunk.com](https://www.schunk.com)

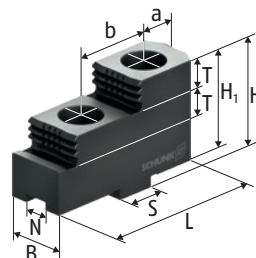
Tvrdé stupňovité nástavbové čelisti, Segmentové zakusovací čelisti perem a drážkou



SFA-SM
Segmentové zakusovací čelisti



SFA-SA
Segmentové zakusovací čelisti



SHF
Tvrdé stupňovité nástavbové
čelisti

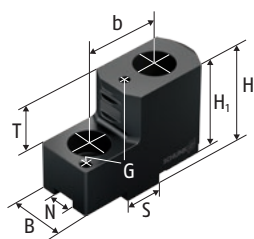
Technické údaje

Typ sklíčidla	Popis	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	Šrouby	m/SET [kg]
ROTA THW3 265-81	SFA-SA 250	0174102	12	20	180	40	58	53	43	87.5		33.75	40	M12	3.4
ROTA THW3 265-81	SFA-SA 251	0174106	12	20	180	40	80	75	65	87.5		33.75	40	M12	5.0
ROTA THW3 265-81	SFA-SM 250	0173102	12	20	180	40	60	55	45	90		34.5	40	M12	12.8
ROTA THW3 265-81	SFA-SM 251	0173106	12	20	180	40	80	75	65	90		35	40	M12	18.9
ROTA THW3 265-81	SHF 250	0155102	12	20	30		55	50		90	14	21.1	40	M12	1.9

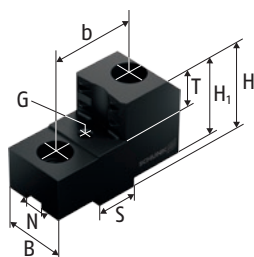
Náš kompletní sortiment upínacích čelistí najdete online v našem nástroji pro vyhledávání upínacích čelistí Quickfinder a na webové stránce schunk.com

Hrubovací čelisti, Univerzální hrubovací čelisti

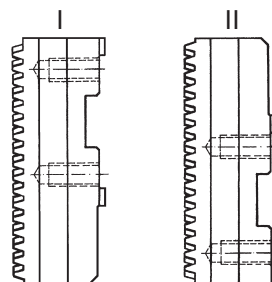
perem a drážkou



SZKU
Univerzální hrubovací čelisti



SZKA
Hrubovací čelisti



Poloha základních čelistí

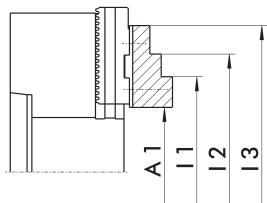
Technické údaje

Typ sklíčidla	Upínací rozsah ØD	Oběžný průměr SDmax	Poloha základních čelistí	Popis	ID	N	S	B	H	H1	L	T	G	b	Šrouby	m/SET
	[mm]	[mm]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW3 265-81	84 - 177	329	I	SZKA 263	0139160	12	20	30	55	50	85	25	M6	40	M12	1.5
ROTA THW3 265-81	141 - 233	330	I	SZKA 266	0139163	12	20	40	55	50	74	25	M6	40	M12	1.9
ROTA THW3 265-81	180 - 261	340	I	SZKA 268	0139165	12	20	40	55	50	83	25	M6	40	M12	2.2
ROTA THW3 265-81	74 - 168	336	I	SZKU 250	0139302	12	20	30	55	50	78	25	M6	40	M12	1.6
ROTA THW3 265-81	28 - 113	324	II	SZKA 263	0139160	12	20	30	55	50	85	25	M6	40	M12	1.5
ROTA THW3 265-81	79 - 170	330	II	SZKA 266	0139163	12	20	40	55	50	74	25	M6	40	M12	1.9
ROTA THW3 265-81	118 - 198	340	II	SZKA 268	0139165	12	20	40	55	50	83	25	M6	40	M12	2.2
ROTA THW3 265-81	10 - 104	336	II	SZKU 250	0139302	12	20	30	55	50	78	25	M6	40	M12	1.6

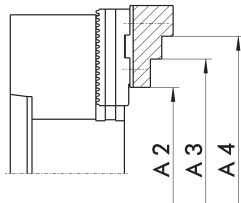
Náš kompletní sortiment upínacích čelistí najdete online v našem nástroji pro vyhledávání upínacích čelistí Quickfinder a na webové stránce schunk.com

Tvrdé stupňovité nastavbové čelisti

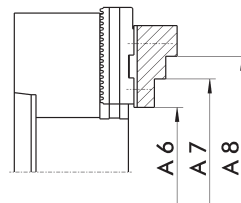
perem a drážkou



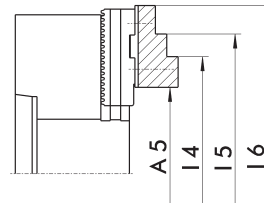
Pozice základních čelistí II



Pozice základních čelistí I



Pozice základních čelistí II



Pozice základních čelistí I

Vnější průměr upnutí

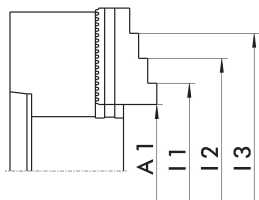
Typ sklíčidla	Popis	ID	A1 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA THW3 265-81	SHF 250	0155102	15 - 105	83 - 173	163 - 253	79 - 169	40 - 109	120 - 189

Vnitřní průměr upnutí

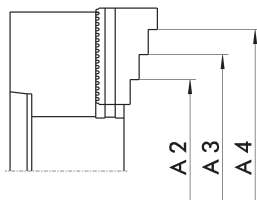
Typ sklíčidla	Popis	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]
ROTA THW3 265-81	SHF 250	0155102	95 - 185	175 - 265	159 - 250	239 - 330

Tvrdé stupňovité monoblokové čelisti

perem a drážkou



Poloha čelisti I



Poloha čelisti II

Vnější průměr upnutí

Typ sklíčidla	Popis	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA THW3 265-81	GST 251	0162105	9 - 109	59 - 159	114 - 214	169 - 269

Vnitřní průměr upnutí

Typ sklíčidla	Popis	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA THW3 265-81	GST 251	0162105	69 - 169	124 - 224	179 - 279

Příslušenství

Tester upínací síly

Pro měření upínací síly čelistí u sklíčidel se 2, 3 a 6 čelistmi až do 6 000 ot/min.



Vhodné pro	Popis	ID
ROTA THW3 265-81	IFT Set	1404235

Klíč na výměnu čelistí

Klíč pro rychlou výměnu čelistí u silových soustružnických sklíčidel se systémem rychlé výměny čelistí.



Vhodné pro	Popis	ID
ROTA THW3 265-81	SSH-A SW6-128	8705452

Mazivo

LINOMAX plus

Vysoce výkonné mazivo jako standard na pravidelné mazání ručních a silových sklíčidel a lunet značky SCHUNK.



Svazek	Popis	ID
Vložka	Náboj LINOMAX plus	1342585
Plechovka	Plechovka LINOMAX plus	1342586
Kbelík	Kbelík LINOMAX plus	1342587

Montážní klíč

Pro silová sklíčidla soustruhu s otočnými závitovými kroužky v provedení na klíč s hnacími kolíky, které zapadnou do závitového kroužku.



Vhodné pro	Popis	ID
ROTA THW3 265-81	SSH-MN Ø81-228	1383213

Mazací lis

Pomůcky pro mazání všech druhů produktů SCHUNK. Mazací lis lze použít pro kartuše všech typů maziva značky SCHUNK.



Svazek	Popis	ID
Vložka	Mazací lis	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