

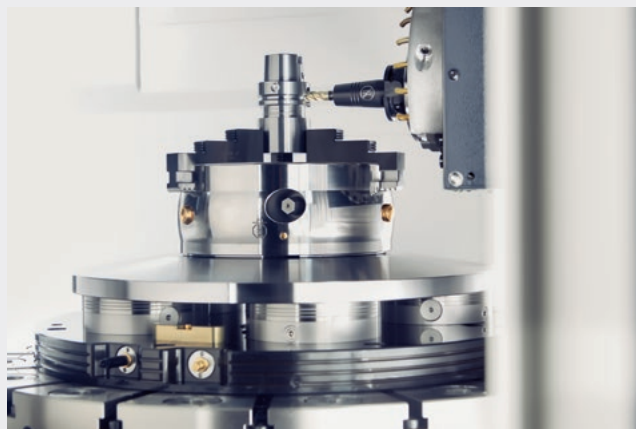


ROTA-S *plus* 2.0

**Skľučovadlo s rýchlou
výmenou čelustí na staci-
onárne používanie**

Univerzálne použiteľné manuálne upínacie skľučovadlo pre stacionárne použitie so systémom na rýchlu výmenu čeľustí, ktorý umožňuje výmenu čeľustí v priebehu 60 sekúnd

ROTA-S plus 2.0 je manuálne upínacie skľučovadlo, ktoré je predurčené pre zásobníkové riešenia a konvenčné sústruhy bez hydraulických alebo pneumatických valcov. Vďaka systému rýchlej výmeny čeľustí sú skľučovadlá vhodné na flexibilnú výrobu od veľkosti výrobné dávky 1. Pomocou konzolovej platne možno manuálne upínacie skľučovadlá rýchlo a ľahko upevniť k stolu stroja, resp. v kombinácii s VERO-S ich možno pomocou robota vkladať a odoberať automatizovaným spôsobom.



Výhody – Vaše benefity

- + **Pohodlný systém rýchlej výmeny čeľustí**
Minimalizácia dôb nastavenia a nákladov
- + **Vysoká účinnosť systému klin-tyč**
Procesne spoľahlivé upnutie vďaka vysokým upínacím silám
- + **Vysoká presnosť opakovania výmeny čeľustí**
Žiadne opätovné opracovanie už obrobených čeľustí
- + **Vizuálne bezpečnostné zariadenia**
Maximálna prevádzková bezpečnosť
- + **Optimalizovaný systém mazania**
Zaručené trvalo vysoké upínacie sily
- + **Základné čeľuste SFG so šikmým zúbkovaním**
Kompatibilné so skľučovadlom ROTA-S plus a systémom "F" (Forkardt)
- + **Funkčné diely sú zo všetkých strán kalené a brúsené**
Zaisťuje dlhú prevádzkovú životnosť

Technické údaje

Opis	Max. upínacia sila [kN]	Max. krútiaci moment [Nm]	Zdvih/čeľusť [mm]
ROTA-S plus 2.0 160	65	80	6.5
ROTA-S plus 2.0 200	100	120	7
ROTA-S plus 2.0 250	160	210	7.7
ROTA-S plus 2.0 315	180	220	9.9
ROTA-S plus 400	230	280	12
ROTA-S plus 500	270	320	12

Funkcia ROTA-S plus 2.0

Tangenciálne pohyblivé klinové tyče v skľučovadle sú poháňané otáčaním závitového vretena. Klinové tyče prenášajú silu do základných čelustí a vytvárajú radiálny pohyb čelustí, ktorý je synchronný s osou otáčania.



- 1 Ovládací systém s klinovou tyčou**
Ponúka vysoké presnosti obvodového hádzania aj pri vysokých rýchlostiach
- 2 Kalené a extrémne tuhé základné telo**
Tým pádom dlhšia životnosť pri maximálnej presnosti. Dokonca aj pri maximálnej upínacej sile
- 3 Veľký prechodný otvor**
Na obrábanie všetkých bežných priemerov tyčových materiálov (voliteľne: zväčšenie prechodného otvoru)
- 4 Optimalizovaný systém mazania**
Pre vysoký stupeň účinnosti
- 5 Upevňovací závit**
Na dorazy obrobku alebo krycie dosky
- 6 Systém rýchlej výmeny čelustí**
Najkratšie doby osádzania vďaka individuálnemu odisťovaniu čelustí
- 7 Základné čeluste so šikmým ozubením (SFG)**
Kompatibilné so skľučovadlom ROTA-S plus a systémom "F" (Forkardt)
- 8 Uzatvárací mechanizmus**
Zabezpečuje vzájomné zapadnutie zúbkovania základnej čeluste so zúbkovaním klinovej tyče
- 9 Zaisťovací kolík**
Na predpolohovanie základnej čeluste
- 10 Ovládanie pomocou šesťhrannej prípojky**
Tým pádom jednoduché ovládanie
- 11 Na výmenu čeluste stlačte tlačidlo**
Na dosiahnutie najkratších nastavovacích časov
- 12 Indikačný kolík**
Na vizuálne monitorovanie zdvihu manuálneho upínacieho skľučovadla
- 13 Špeciálny tvar s „hranou na ochranu pred striekajúcim chladiacim mazivom“**
Preto je v ložisku vretena alebo vretena stroja menej chladiacej kvapaliny

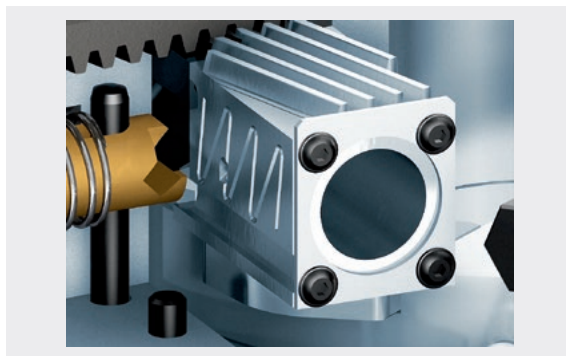
Vreteno so šesťhranným spojom

Ovládanie zveráka pomocou štandardnej šesťhrannej prípojky je jednoduché – stačí použiť bežné nástrčkové kľúče, predĺženia alebo momentové kľúče.



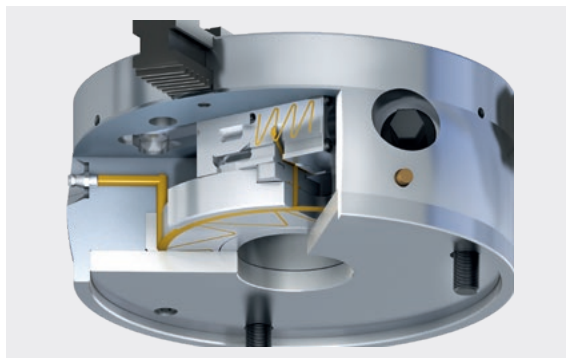
Systém klinových tyčí so stieradlom

Stierače na konci klinových tyčí zabráňujú prenikaniu nečistôt a jemných triesok do skľučovadla a jeho mechaniky.



Centrálny mazací systém

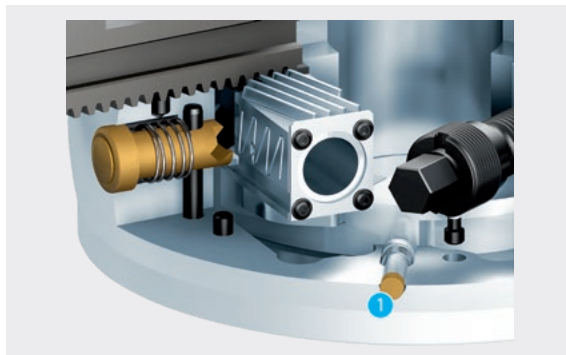
Dve mazacie hlavice umiestnené v telese skľučovadla zabezpečujú mazanie všetkých funkčných povrchov. Špeciálny tvar mazacích drážok zabezpečuje neustále mazanie všetkých trecích povrchov. Zlepšuje sa tým správanie upínania počas prevádzky.



Maximálna prevádzková bezpečnosť

Pre zaručenie bezpečného vykonávania prác indikuje indikačný kolík to, keď sa mechanika skľučovadla nachádza tesne pred koncovou polohou zdvihu. Keď sa indikačný kolík presunie smerom von, tak obrobok už viac nie je správne upnutý a nesmie dôjsť k spusteniu obrábania.

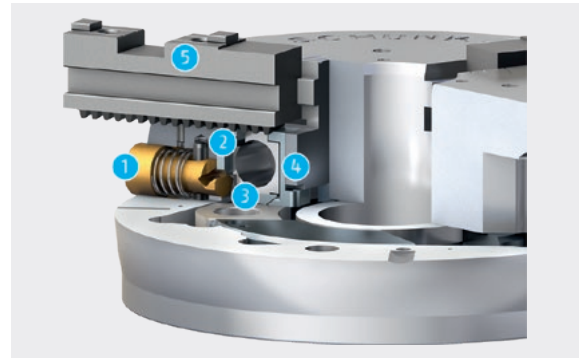
1 Indikačný kolík



Správna výmena čeľustí

Keď sa základná čeľusť úplne zasunie do vodiacej lišty, tak šmýkadlo umiestni zúbkovanie základnej čeľuste ku klinovej tyči. Základná čeľusť drží uzamykacie šmýkadlo v uvoľnenej polohe. Skľučovadlo možno teraz ovládať.

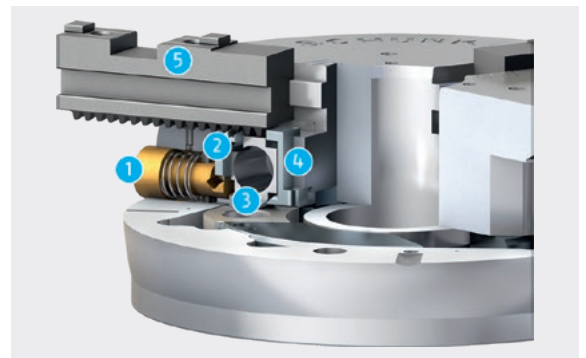
- ① Tlačidlo
- ② Posúvač
- ③ Traverzový posúvač
- ④ Uzamykací posúvač
- ⑤ Základná čeľusť



Nesprávna výmena čeľustí

V prípade, že základná čeľusť nie je úplne zasunutá do vodiacej lišty, uzamykací posúvač zabráni upnutiu skľučovadla.

- ① Tlačidlo
- ② Posúvač
- ③ Traverzový posúvač
- ④ Uzamykací posúvač
- ⑤ Základná čeľusť

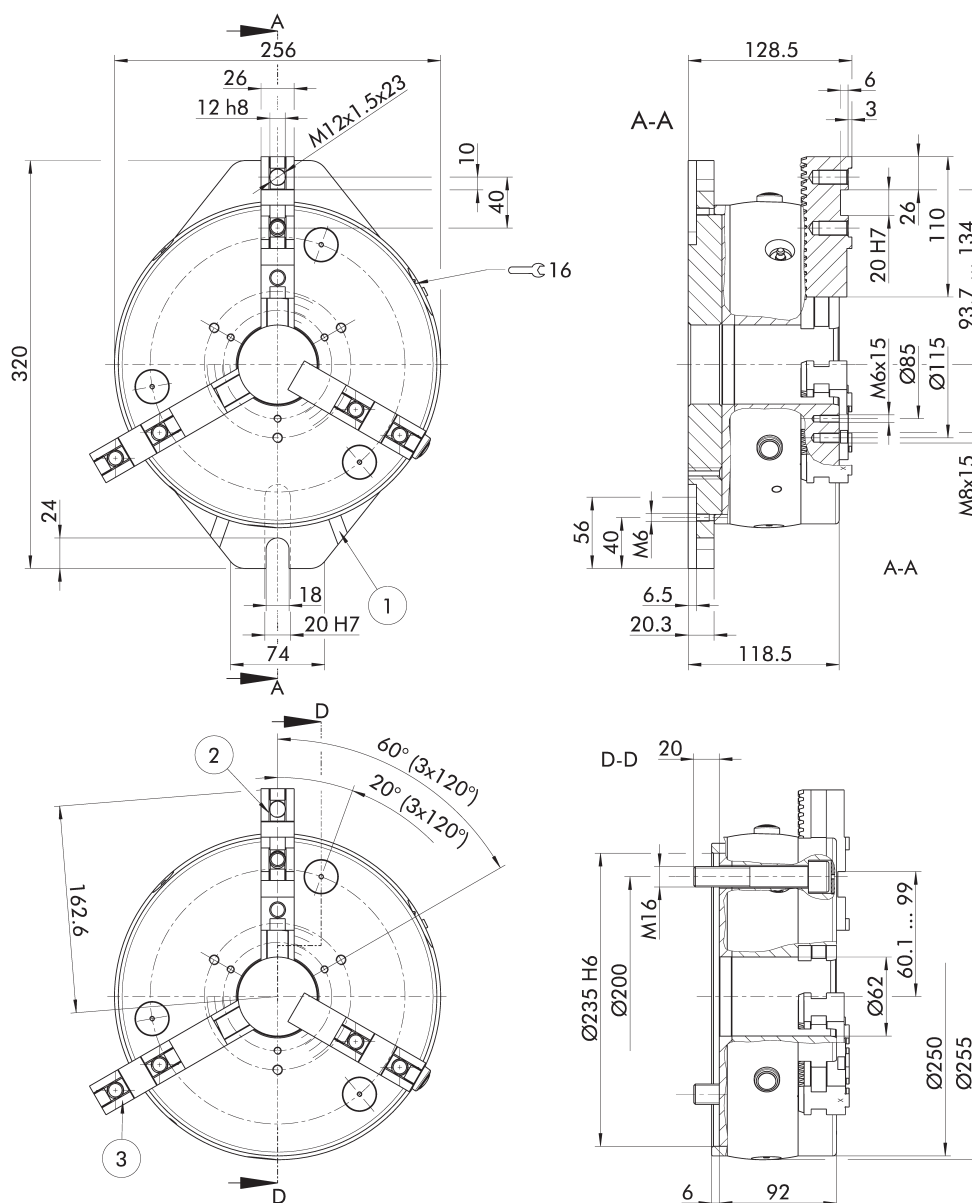


S konzolovou platňou "K" alebo centrovacím okrajom "Z"

Manuálne skľučovadlo, základné čeluste s perom a drážkou, upevňovacie skrutky, upínací kľúč, magnety SCHUNK, stručný návod na prevádzku; bez vrchných čelustí

Opis	Ident. č.	Montáž	Max. upínacia sila [kN]	Max. krútiaci moment [Nm]	Zdvih na čeľuť [mm]	Rozstup zubov [mm]	Hmotnosť [kg]
ROTA-S plus 2.0 250 Z235-SFG	0819913	Stredové zahĺbenie	160	210	7.7	6	28.8
ROTA-S plus 2.0 250 K-SFG	0819923	Konzolová platňa	160	210	7.7	6	42.2

2-čerustové skľučovadlo je k dispozícii na vyžiadanie

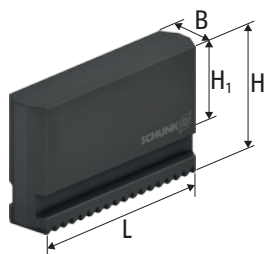


Technické zmeny vyhradené.

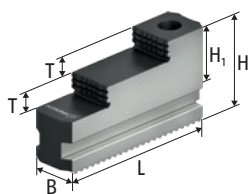
- (1)** Odvodňovacie drážky **(3)** Poloha základných čelustí II
(2) Poloha základných čelustí I

Základné čeluste, Tvrdé stupňovité blokové čeluste, Mäkké monoblokové čeluste

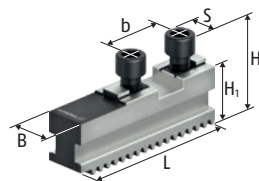
so šikmým zúbkovaním



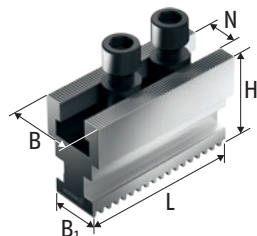
SMB
Mäkké monoblokové čeluste



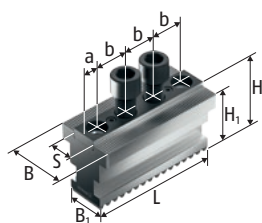
STF
Tvrdé stupňovité blokové čeluste



SFG
Základné čeluste



STB
Základné čeluste



STN
Základné čeluste

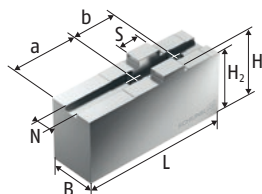
Technické údaje

Typ skľučovadla	Opis	Ident. č.	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	Skrutky	m/SET [kg]
ROTA-S plus 2.0 250	SMB 250	0163102			26		70	40	115					4.4
ROTA-S plus 2.0 250	SMB-H 250	0163202			26		100	70	115					6.5
ROTA-S plus 2.0 250	SFG 250	0157102	20	12	26		40	37	110			40	M12x1.5	1.8
ROTA-S plus 2.0 250	SFGL 250	0157112	20	12	26		40	37	122			40	M12x1.5	2.0
ROTA-S plus 2.0 250	STB 250-1	0156100	17		45	26	65		110				M12	4.9
ROTA-S plus 2.0 250	STB 250-2	0156101	21		54	26	70		110				M16	5.2
ROTA-S plus 2.0 250	STN 250-4	0160501		21	45	26	52.5	50	110		13	28	M16	4.2
ROTA-S plus 2.0 250	STF 250	0161102			26		70	40	114	14				3.3

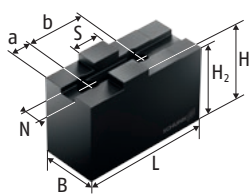
Náš kompletný sortiment upínacích čelustí nájdete online v našom rýchlom vyhľadávači (Quickfinder) upínacích čelustí a na stránke schunk.com

Mäkké vrchné čeľuste

s perom a drážkou



SFA-AL
Mäkké vrchné čeľuste



SFA
Mäkké vrchné čeľuste

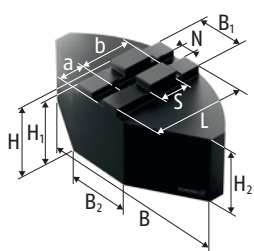
Technické údaje

Typ skľučovadla	Opis	Ident. č.	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Skrutky	m/SET [kg]
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250	0153102	12	20	30	55.5	50.5	125	60	40	M12	3.7
ROTA-S plus 2.0 250	SFA-AL 250	0172103	12	20	40	60	55	125	60	40	M12	2.1
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250-C1	0154101	12	20	40	60	55	90	34	40	M12	3.9
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250-C2	0154102	12	20	40	60	55	125	69	40	M12	5.6
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250-C3	0154103	12	20	40	80	75	125	69	40	M12	7.7
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250-C4	0154104	12	20	40	100	95	125	69	40	M12	9.8
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250-C5	0154105	12	20	40	120	115	125	69	40	M12	11.8
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250-C6	0154106	12	20	60	60	55	90	34	40	M12	6.0
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250-C7	0154107	12	20	80	60	55	90	34	40	M12	8.5
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250-C8	0154134	12	20	80	100	95	125	69	40	M12	20.6

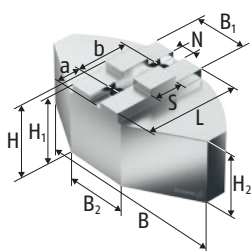
Náš kompletný sortiment upínacích čeľustí nájdete online v našom rýchlom vyhľadávači (Quickfinder) upínacích čeľustí a na stránke schunk.com

Tvrdé stupňovité vrchné čeľuste, Segmentové čeľuste

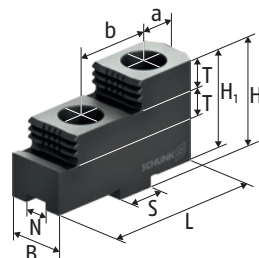
s perom a drážkou



SFA-SM
Segmentové čeľuste



SFA-SA
Segmentové čeľuste



SHF
Tvrdé stupňovité vrchné čeľuste

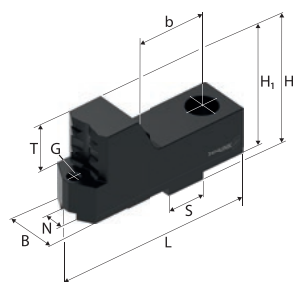
Technické údaje

Typ skľučovadla	Opis	Ident. č.	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	Skrutky	m/SET [kg]
ROTA-S plus 2.0 250	SFA-SA 250	0174102	12	20	180	40	58	53	43	87.5		33.75	40	M12	3.4
ROTA-S plus 2.0 250	SFA-SA 251	0174106	12	20	180	40	80	75	65	87.5		33.75	40	M12	5.0
ROTA-S plus 2.0 250	SFA-SM 250	0173102	12	20	180	40	60	55	45	90		34.5	40	M12	12.8
ROTA-S plus 2.0 250	SFA-SM 251	0173106	12	20	180	40	80	75	65	90		35	40	M12	18.9
ROTA-S plus 2.0 250	SHF 250	0155102	12	20	30		55	50		90	14	21.1	40	M12	1.9

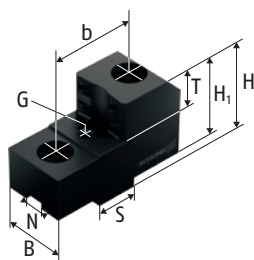
Náš kompletný sortiment upínacích čeľustí nájdete online v našom rýchlom vyhľadávači (Quickfinder) upínacích čeľustí a na stránke schunk.com

Drapákové čeľuste

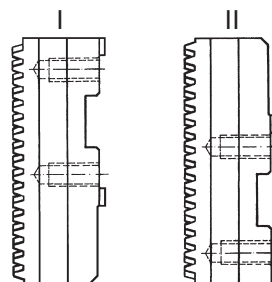
s perom a drážkou



SZKA
Drapákové čeľuste



SZKA
Drapákové čeľuste



Poloha základných čeľustí

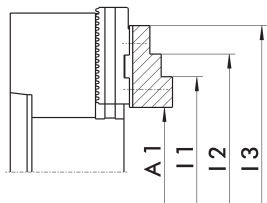
Technické údaje

Typ skľučovadla	Upínací rozsah ØD	Priemer otáčania SDmax	Poloha základných čeľustí	Opis	Ident. č.	N	S	B	H	H1	L	T	G	b	Skrutky	m/SET
	[mm]	[mm]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA-S plus 2.0 250	90 – 172	326	I	SZKA 263	0139160	12	20	30	55	50	85	25	M6	40	M12	1.5
ROTA-S plus 2.0 250	147 – 230	327	I	SZKA 266	0139163	12	20	40	55	50	74	25	M6	40	M12	1.9
ROTA-S plus 2.0 250	181 – 263	341	I	SZKA 268	0139165	12	20	40	55	50	83	25	M6	40	M12	2.2
ROTA-S plus 2.0 250	31 – 97	322	II	SZKA 263	0139160	12	20	30	55	50	85	25	M6	40	M12	1.5
ROTA-S plus 2.0 250	73 – 154	322	II	SZKA 266	0139163	12	20	40	55	50	74	25	M6	40	M12	1.9
ROTA-S plus 2.0 250	118 – 188	322	II	SZKA 268	0139165	12	20	40	55	50	83	25	M6	40	M12	2.2

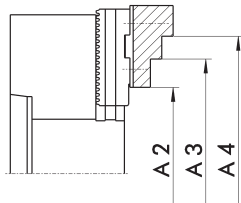
Náš kompletný sortiment upínacích čeľustí nájdete online v našom rýchlom vyhľadávači (Quickfinder) upínacích čeľustí a na stránke schunk.com

Tvrdé stupňovité vrchné čeľuste

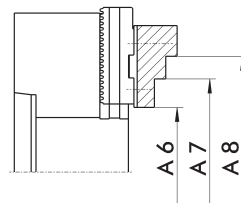
s perom a drážkou



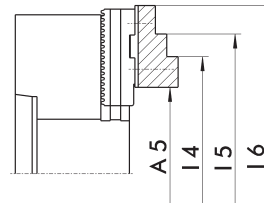
Poloha základných čeľustí II



Poloha základných čeľustí I



Poloha základných čeľustí II



Poloha základných čeľustí I

Upínanie za vonkajší priemer

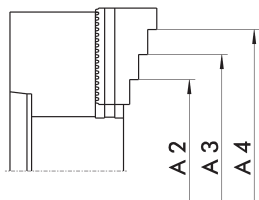
Typ skľučovadla	Opis	Ident. č.	A1 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA-S plus 2.0 250	SHF 250	0155102	11 - 96	91 - 170	171 - 250	87 - 166	41 - 100	121 - 180

Upínanie za vnútorný priemer

Typ skľučovadla	Opis	Ident. č.	I1 [mm]	I2 [mm]	I4 [mm]
ROTA-S plus 2.0 250	SHF 250	0155102	92 - 175	171 - 255	166 - 245

Tvrdé stupňovité blokové čeľuste

s perom a drážkou



Poloha čeľuste II

Upínanie za vonkajší priemer

Typ skľučovadla	Opis	Ident. č.	A1 [mm]	A2 [mm]	A4 [mm]
ROTA-S plus 2.0 250	STF 250	0161102	8 - 92	85 - 167	165 - 247

Upínanie za vnútorný priemer

Typ skľučovadla	Opis	Ident. č.	I1 [mm]	I3 [mm]
ROTA-S plus 2.0 250	STF 250	0161102	89 - 171	168 - 251

Príslušenstvo

Skúšačka upínacej sily

Na meranie upínacej sily čelustí na 2-čelustových, 3-čelustových a 6-čelustových skľučovadlách do 6 000 ot./min.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
ROTA-S plus 2.0 250	IFT Set	1404235

Údržbová súprava

Pozostávajúca z mazacieho lisu, kartuše s mazivom LINOMAX plus, ochrany pred trieskami a uzatváraciej zátky.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
ROTA-S plus 2.0 250	WTS-S 250	0899016

Momentový kľúč

Momentový kľúč pre ovládanie manuálnych skľučovadiel SCHUNK.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
ROTA-S plus 2.0 250	SSH-D-1/2" 60-300	1301281

Račňové kľúče

Račňa pre rýchle ovládanie manuálnych skľučovadiel SCHUNK.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
ROTA-S plus 2.0 250	SSH-K 1/2"-350	1151118

Mazací tuk

LINOMAX plus

Vysoko výkonné mazivo ako štandard pre pravidelné premazávanie manuálnych a silových skľučovadiel, ako aj luniet od spoločnosti SCHUNK.



Zväzok	Opis	Ident. č.
Kartuša	Kartuša LINOMAX plus	1342585
Plechovka	Plechovka LINOMAX plus	1342586
Vedro	Sud LINOMAX plus	1342587

Adaptér pre šesťhranný upínací kľúč s vyhadzovačom

Ako nadstavec pre momentové kľúče a račne pre ovládanie manuálnych skľučovadiel SCHUNK so šesťhrannou prípojkou.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
ROTA-S plus 2.0 250	SAS-I 1/2"-SW16	8705471

Konzolová platňa

Štandardne na konverziu pre všetky manuálne skľučovadlá ROTA-S plus 2.0 pre stacionárne použitie. Konštrukčné veľkosti 400 až 630 sú k dispozícii na vyžiadanie.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
ROTA-S plus 2.0 250	KSL 250	0814272

Uzatváracia zátk

Na uzatvorenie prechodného otvoru na manuálnych skľučovadlách ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus a ROTA-G.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
ROTA-S plus 2.0 250	VST Ø62	8702868

Ochrana pred trieskami

Na lepšiu ochranu proti vniknutiu triesok pre manuálne skľučovadlá ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus a ROTA-G.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
ROTA-S plus 2.0 250	SPS 250	9966640

Mazací lis

Pomôcka na mazanie všetkých druhov produktov SCHUNK. V kombinácii s mazacím lisom možno používať kartuše všetkých typov mazív používaných spoločnosťou SCHUNK.



Zväzok	Opis	Ident. č.
Kartuša	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