



ROTA TP

Všestranne použiteľné,
pneumaticky ovládané silové
upínacie skľučovadlá

Kompaktné silové upínacie skľučovadlá s integrovaným pneumatickým valcom a veľkým priechodným otvorom

Silové upínacie skľučovadlá SCHUNK ROTA TP sú vybavené integrovaným pneumatickým valcom. Prostredníctvom rozdeľovacieho krúžka možno tieto skľučovadlá v zastavenom stave otvárať a zatvárať pomocou špeciálneho systému prívodu vzduchu. Silové upínacie skľučovadlá ROTA TP sú špeciálne vhodné pre malé sústruhy, ktoré nedisponujú hydraulickým upínacím valcom, no i tak môžu byť prevádzkované pomocou kvapalného média. Toto skľučovadlo je však veľmi užitočné aj v automatizačnej technike.



Výhody – Vaše benefity

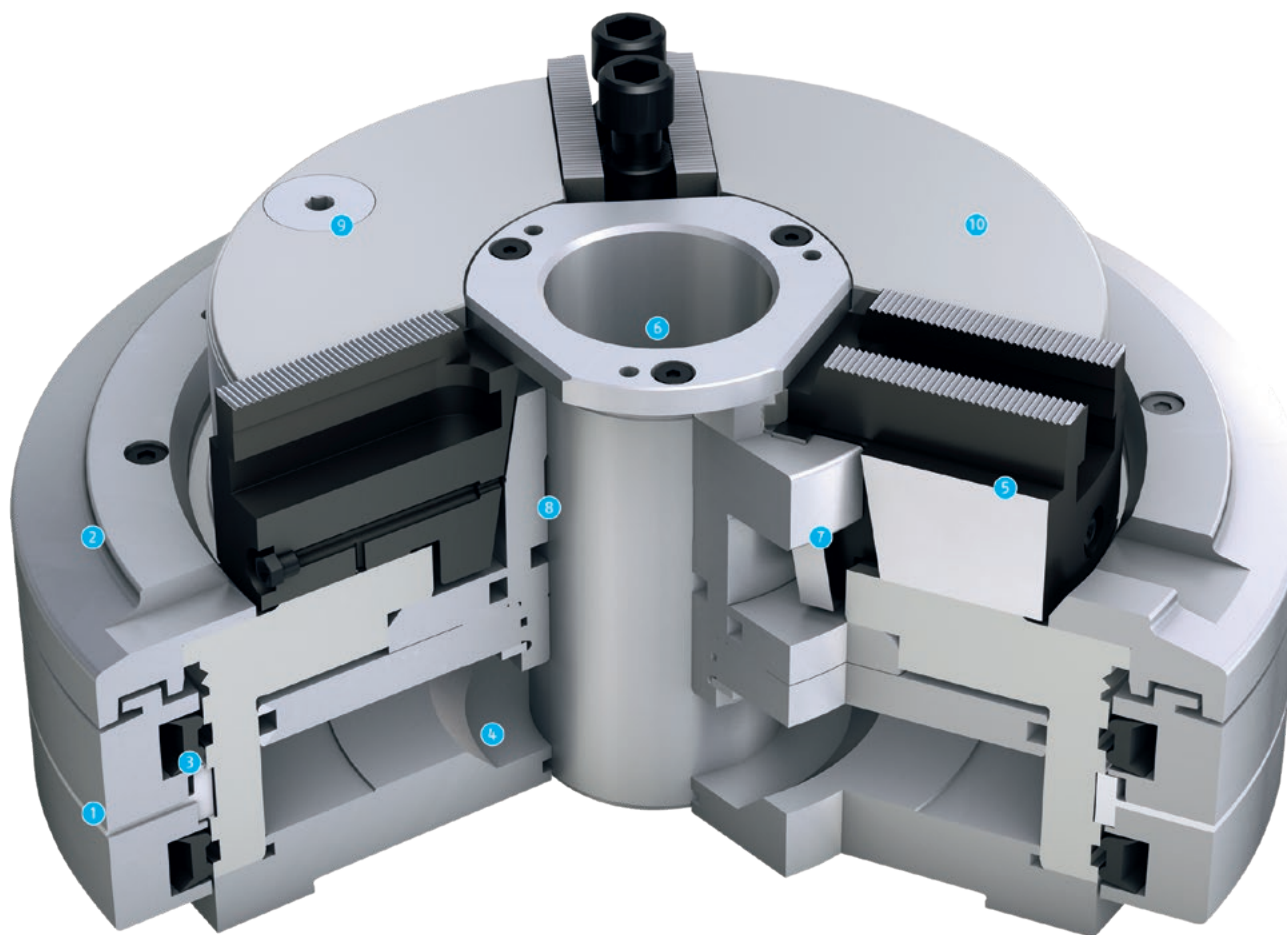
- + **Presné klin-hákové pneumatické skľučovadlo pre požiadavky na najvyššiu kvalitu**
Umožňuje vynikajúce výsledky obrábania
- + **Veľký prechodný otvor**
Obrábanie všetkých štandardných priemerov rúr
- + **Vysoká účinnosť systému klinového háku**
Procesne spoľahlivé upnutie vďaka vysokým upínacím silám
- + **Optimalizovaný systém mazania**
Zaručené trvalo vysoké upínacie sily
- + **Pneumatický valec integrovaný priamo do skľučovadla**
Mimoriadne vhodné pre sústruhy bez hydraulického valca
- + **Prívod vzduchu cez rozdeľovací krúžok**
Veľmi jednoduché ovládanie skľučovadla
- + **Vysoké upínacie sily pri systémovom tlaku**
Zaisťujú spoľahlivosť procesu počas obrábania
- + **Funkčné diely sú zo všetkých strán kalené a brúsené**
Zaisťuje dlhú prevádzkovú životnosť

Technické údaje

Opis	Max. počet otáčok [min ⁻¹]	Max. upínacia sila (pri 6 baroch) [kN]	Zdvih/čelusť [mm]	Priechodný otvor [mm]
ROTA TP 125-26	4000	22	3	26
ROTA TP 160-38	3500	39	4.2	38
ROTA TP 200-52	2800	68	4.2	52
ROTA TP 250-68	2200	105	5	68
ROTA TP 315-90	1800	140	5	90
ROTA TP 315-105	2200	100	5	105
ROTA TP 350-115	2200	90	5	115
ROTA TP-LH 350-115	2200	90	15	115

Funkcia ROTA TP

Do piestu integrovaného v skľučovadle je dodávaný počas zastavenia stlačený vzduch cez rozdeľovací krúžok a tým axiálne presunutý. Systém klinových hákov premieňa tento axiálny pohyb piestu skľučovadla na radiálny pohyb základných čeľustí, ktorý je synchronný s osou otáčania. Dvojité spätné ventil zabraňuje, aby po odstránení systémového tlaku mohol znova uniknúť stlačený vzduch.

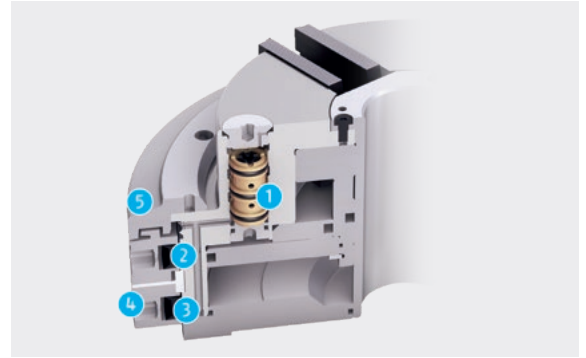


- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Rozdeľovací krúžok
Pre prenos vzduchu v zastavenom stave 2 Kryt rozdeľovacieho krúžka
Zabraňuje vnikaniu nečistôt a triesok 3 Profilové tesniace krúžky
Na prenos vzduchu 4 Pneumatický valec integrovaný priamo do skľučovadla
Mimoriadne vhodné pre sústruhy bez hydraulického valca 5 Veľmi stabilná základná čeľusť
S jemným ozubením pre univerzálne upínanie | <ul style="list-style-type: none"> 6 Veľmi veľký prechodný otvor
Ideálne na obrábanie rúr 7 Veľmi stabilný klinový hák
Na prenos sily 8 Dlhé vedenie piesta
Optimalizuje tok sily a zaručuje najlepšiu tuhosť 9 Ventil na udržiavanie tlaku
Zabezpečuje trvalú upínacu silu počas otáčania 10 Jednodielne, tuhé telo skľučovadla
Pre dlhú životnosť |
|---|---|

Ovládanie čelných skľučovadiel

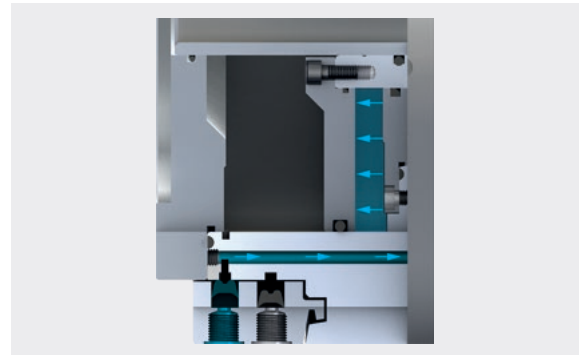
Všetky pneumatické čelné skľučovadlá majú integrovaný dvojitý spätný ventil. Ventil je zodpovedný za udržiavanie tlaku a tým zaisťuje konštantnú upínaciu silu.

- 1 **Dvojitý spätný ventil**
Zabezpečuje udržanie tlaku
- 2 **Profilový tesniaci krúžok**
Na pohon skľučovadla počas upínania o vnútorný priemer
- 3 **Profilový tesniaci krúžok**
Na pohon skľučovadla počas upínania o vonkajší priemer
- 4 **Rozdeľovací krúžok**
Pre napájanie skľučovadla sústruhu vzduchom
- 5 **Kryt rozdeľovacieho krúžka**
Na lepšie utesnenie proti kontaminácii na rozdeľovacom krúžku



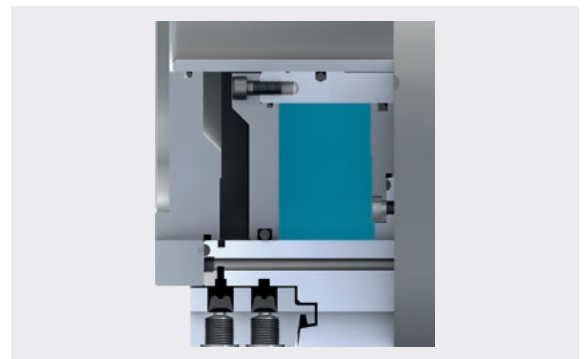
Upínanie a otváranie je možné len v zastavenom stave

Profilové tesnenia sa pod pneumatickým tlakom radiálne deformujú a utesňujú telo skľučovadla, aby vyplnili komoru valca. Vytvorený stlačený vzduch je v skľučovadle trvalo udržiavaný prostredníctvom spätného ventilu.



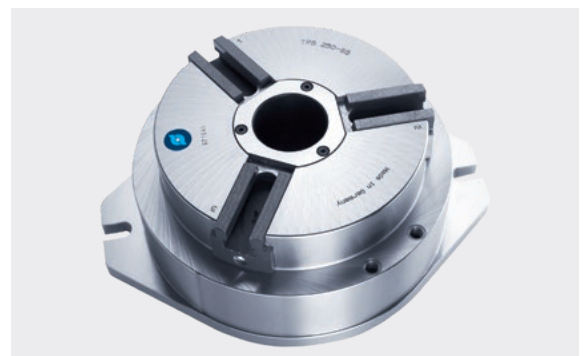
Profilové tesnenie SCHUNK sa samovoľne zdvihne svojou vlastnou elasticitou.

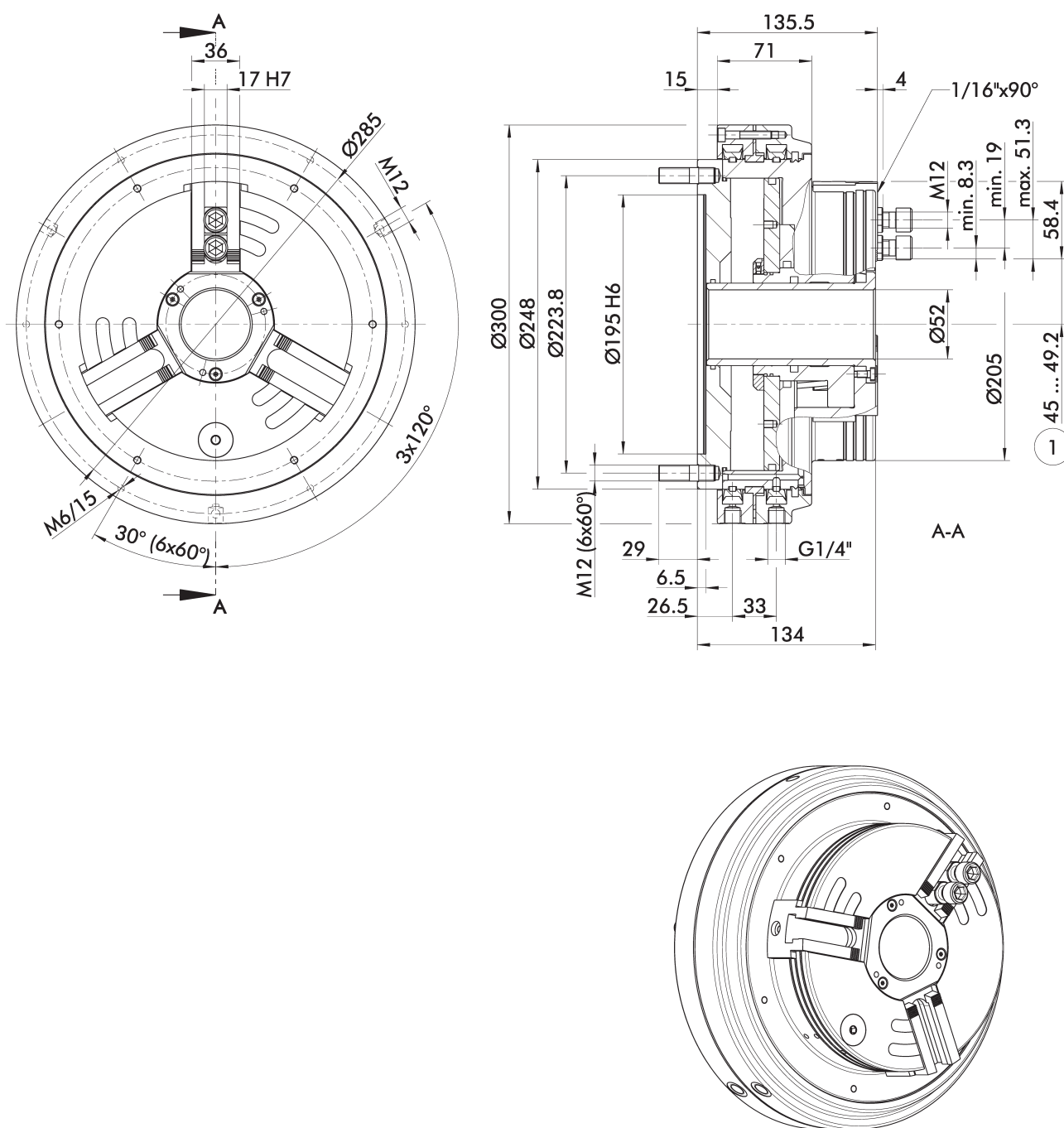
Tlak vzduchu sa udržiava vo valci a skľučovadlo a môže začať otáčať.



K dispozícii aj na stacionárne aplikácie

Skľučovadlo ROTA TP sa dá použiť aj na stacionárne aplikácie. Takzvané skľučovadlo ROTA TPS sa však musí trvalo ovládať vzduchom a nie je vybavené rozdeľovacím krúžkom ani integrovaným dvojitým spätným ventilom.





Technické zmeny vyhradené.

① Vzdialenosť do stredu prvej drážky

Technické údaje

Typ vretena	Veľkosť vretena	Ident. č.	Max. počet otáčok 1 [min ⁻¹]	Max. počet otáčok 2 [min ⁻¹]	Max. upínacia sila (pri 6 baroch) [kN]	Aktivačný tlak [bar]	Moment zotrvačnosti [kgm ²]	Hmotnosť [kg]
-	Z195	0816145	2800	3800	68	3 - 8	0.26	38

Rozsah dodávky

Skľučovadlo, kryt rozdeľovacieho krúžka, matice do T-drážok so skrutkami, upevňovacie skrutky skľučovadla, 2 uhlové skrutkové rýchlospojky R 1/4" na rozdeľovacom krúžku, 1 závitový kolík na zafixovanie rozdeľovacieho krúžka, 6 montážnych skrutiek s dvojitém závitom, 2 spojky na pripojenie k elektro-pneumatickej riadiacej jednotke, dištančný krúžok, návod na prevádzku; bez upevnenia rozdeľovacieho krúžka, bez vrchných čelustí

Poznámky

Max. počet otáčok 1

"Max. počet otáčok 1" je maximálny počet otáčok pri použití distribučného krúžka s centrovacím krúžkom.

Max. počet otáčok 2

"Max. počet otáčok 2" je maximálny počet otáčok pri stacionárnom upevnení distribučného krúžku.

Min. ovládací tlak

Minimálny ovládací tlak je $P_{min} = 3$ bar.

Pre nižšie upínacie sily možno voľiteľne ponúknuť zníženie upínacej sily.

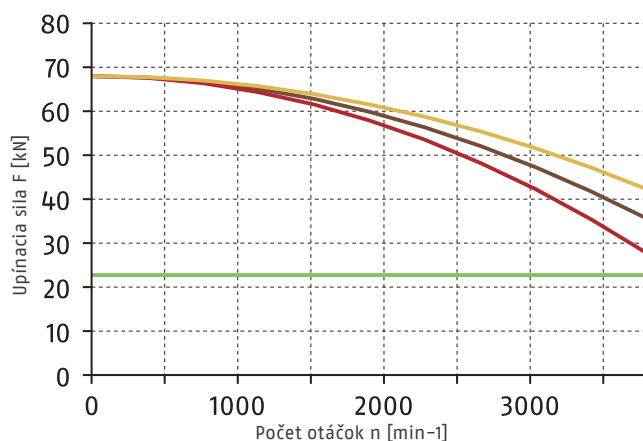
2-čelustové skľučovadlo

Vyhotovenie ako 2-čelustové skľučovadlo je k dispozícii na vyžiadanie.

Ďalšie technické údaje

Typ skľučovadla	Priečodný otvor [mm]	Zdvih/čelusť [mm]	Doba otvárania/ uzatvárania [s]	Spotreba vzduchu/zdvih čeluste pri tlaku 6 bar [l]	Stredná výška čeluste [mm]
ROTA TP 200-52	52	4.2	4	5	76.5

Diagram otáčok za minútu pre upínaciu silu

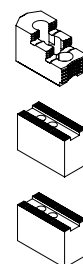


Požadovaná minimálna upínacia sila F_{spmin} 33%

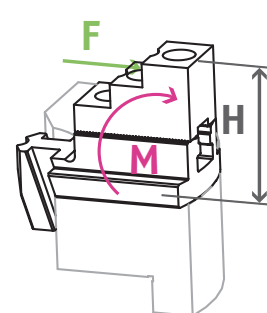
SHB 210
2 kg

SWB 200
4.1 kg

SWB-AL 200
1.5 kg



Zaťaženie vodiacej dráhy



$M_{max} = 1734$ Nm

Prírubby

Okraj Z na krátky kužel ISO 702-1



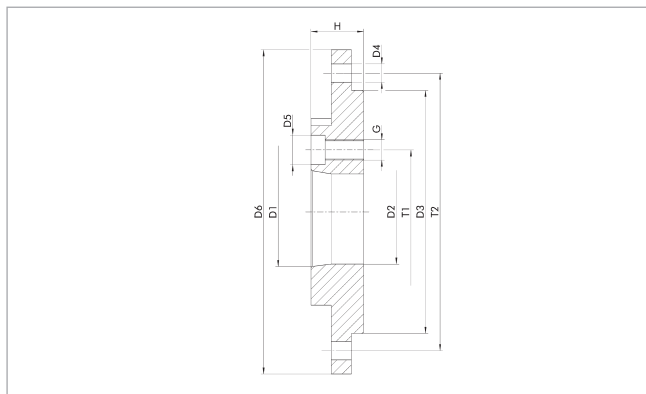
Technické údaje

Opis	Ident. č.	Vhodné pre	D1	D2 [mm]	D3	D4 [mm]	D5 [mm]	D6 [mm]	D7	H [mm]	T1 [mm]	T2 [mm]
FFV Z195-A5	0836020	ROTA TP 200-52	Nr. 5	79.6	Z195	11 (6x60°)	18	248	13 (6 x 60°)	31	104.8	223.8
FFV Z195-A6	0836021	ROTA TP 200-52	Nr. 6	103.2	Z195	13 (6 x 60°)	20	248	13 (6 x 60°)	36	133.4	223.8
FFV Z195-A8	0836022	ROTA TP 200-52	Nr. 8	136.2	Z195	17 (6x60°)	25	248	13 (6 x 60°)	36	171.4	223.8
FFV Z195-A11	0836023	ROTA TP 200-52	Nr. 11	175	Z195	21 (6x60°)	32	280	13 (6 x 60°)	46	235	223.8

Redukčné príruby

Pri pneumatickom skľučovadle na prednom konci sú všetky príruby navrhnuté ako redukčné príruby. Redukčné príruby sa používajú vtedy, keď je rozstup upevňovacích otvorov vretena menší ako rozstup upevňovacích otvorov upínacieho skľučovadla. Príruba sa najprv namontuje na vreteno a potom sa upínacie skľučovadlo namontuje na prírubu.

Okraj Z na Camlock ISO 702-2



Technické údaje

Opis	Ident. č.	Vhodné pre	D1	D2 [mm]	D3	D4 [mm]	D5 [mm]	D6 [mm]	G	H [mm]	T1 [mm]	T2 [mm]
FFV Z195-D5	0836220	ROTA TP 200-52	Nr. 5	79.6	Z195	13 (6 x 60°)	19.4	248	M12x1 (6 x 60°)	30	104.8	223.8
FFV Z195-D6	0836221	ROTA TP 200-52	Nr. 6	103.2	Z195	13 (6 x 60°)	22.6	248	M16x1.5 (6 x 60°)	35	133.4	223.8
FFV Z195-D8	0836222	ROTA TP 200-52	Nr. 8	136.2	Z195	13 (6 x 60°)	25.8	248	M20x1.5 (6 x 60°)	38	171.4	223.8
FFV Z195-D11	0836223	ROTA TP 200-52	Nr. 11	175	Z195	13 (6 x 60°)	30.6	298	M22x1.5 (6 x 60°)	51	235	223.8

Okraj Z na bajonet ISO 702-3

Technické údaje

Opis	Ident. č.	Vhodné pre	D1	D2 [mm]	D3	D4 [mm]	D5 [mm]	D6 [mm]	G	H [mm]	T1 [mm]	T2 [mm]
FFV Z195-C6	0836121	ROTA TP 200-52	Nr. 6	103.2	Z195	13 (6 x 60°)	14	248	M12 (4 x 90°)	26	133.4	223.8
FFV Z195-C8	0836122	ROTA TP 200-52	Nr. 8	136.2	Z195	13 (6 x 60°)	18	248	M16 (4 x 90°)	28	171.4	223.8

Mäkké vrchné čeľuste

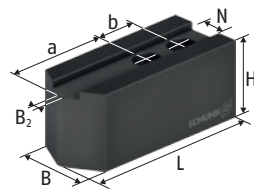
s jemným zúbkovaním 90°



CWB
Mäkké vrchné čeľuste



SWB-AL
Mäkké vrchné čeľuste



SWBL
Mäkké vrchné čeľuste

Technické údaje

Typ skľučovadla	Opis	Ident. č.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Skrutky	m/SET [kg]
ROTA TP 200-52	SWBL 200	0120153	17	35	40	98	61	22	M12	2.6
ROTA TP 200-52	CWB 200	0100006	17	40	40	90	43	22	M12	2.7
ROTA TP 200-52	SWB 200	0120104	17	40	60	90	43	22	M12	4.1
ROTA TP 200-52	SWB-AL 200	0168101	17	40	60	90	43	22	M12	1.5

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 jemným zúbkovaním 90°



SHB
Tvrdé stupňovité vrchné čeľuste



SWB-SA
Segmentové čeľuste



SWB-SM
Segmentové čeľuste

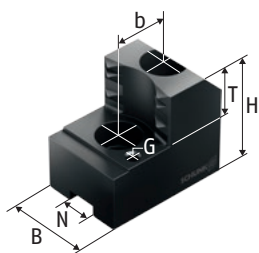
Technické údaje

Typ sklúčovadla	Opis	Ident. č.	N [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Skrutky	m/SET [kg]
ROTA TP 200-52	SWB-SA 200	0170101	17	140	40	58	48	72.5		35	22		M12	3.1
ROTA TP 200-52	SWB-SA 201	0170106	17	140	40	75	65	72.5		35	22		M12	4.2
ROTA TP 200-52	SWB-SM 200	0169101	17	140	40	60	50	69.5		35	22		M12	8.6
ROTA TP 200-52	SWB-SM 201	0169106	17	140	40	75	65	69.5		35	22		M12	11.5
ROTA TP 200-52	SHB 210	0121102	17	40		49		84.3	12	28.7	19	19	M12	2.0

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

Drapakové čeľuste

s jemným zúbkovaním 90°



SZA
Drapakové čeľuste

Technické údaje

Typ skľučovadla	Upínací rozsah ØD	Priemer otáčania SDmax	Opis	Ident. č.	N	B	H	L	T	G	b	Skrutky	m/SET
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA TP 200-52	33 – 76	225	SZA 20-14	0138195	17	35	50	85	25	M6	22	M12	1.8
ROTA TP 200-52	60 – 104	225	SZA 20-15	0138196	17	35	50	72.9	25	M6	22	M12	1.5
ROTA TP 200-52	89 – 134	225	SZA 20-16	0138197	17	40	50	65.1	25	M6	22	M12	1.5
ROTA TP 200-52	116 – 161	227	SZA 20-17	0138198	17	40	50	66.7	25	M6	22	M12	1.6
ROTA TP 200-52	146 – 191	251	SZA 20-18	0138199	17	40	50	71.4	25	M6	22	M12	1.8

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

T-matica

s jemným zúbkovaním 90°



NS
T-matica

Typ sklúčovadla	Opis	Ident. č.	N	B	H	H1	L	Skrutka s valcovou hlavou	Max. prípustný uťahovací moment
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]
ROTA TP 200-52	NS 126	0143102	17	22.4	27	9	19.3	M12 x 35	70

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

Tvrdé stupňovité vrchné čeľuste

s jemným zúbkovaním 90°



Poloha čeľuste I

Poloha čeľuste II

Upínanie za vonkajší priemer

Typ skľučovadla	Opis	Ident. č.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA TP 200-52	SHB 210	0121102	12 - 102	38 - 92	88 - 138	134 - 196

Upínanie za vnútorný priemer

Typ skľučovadla	Opis	Ident. č.	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA TP 200-52	SHB 210	0121102	87 - 137	133 - 185	181 - 265

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 TP 200-52	IFT Set	1404235

Údržbová jednotka

Na prípravu požadovaného stlačeného vzduchu.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
ROTA TP 200-52	WEH 1/4"	0890021

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

Jednotka na meranie tlaku

Na kontrolu tlakovej tesnosti.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
ROTA TP 200-52	DMG Ø20-NPT1/4"	8702679

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