



ROTA NCF *plus* 2

**Silové soustružnické sklíčidlo
s kompenzací odstředivé síly
a velkým průchozím otvorem**

Silové soustružnické sklíčidlo s odlehčenou konstrukcí a integrovanou kompenzací odstředivé síly pro snížení ztráty upínací síly při rychlosti otáčení

Vysoké rychlosti znamenají vysoké odstředivé síly čelistí a tím i vysoké ztráty upínací síly při soustružnických aplikacích. ROTA NCF plus 2 s integrovanou kompenzací odstředivé síly účinně působí proti této ztrátě upínací síly. V důsledku toho lze provozovat výrazně vyšší rychlosti než u běžných soustružnických sklíčidel. Modulární systém utěsněných středových pouzder také zvyšuje flexibilitu.



Výhody – Přínos pro Vás

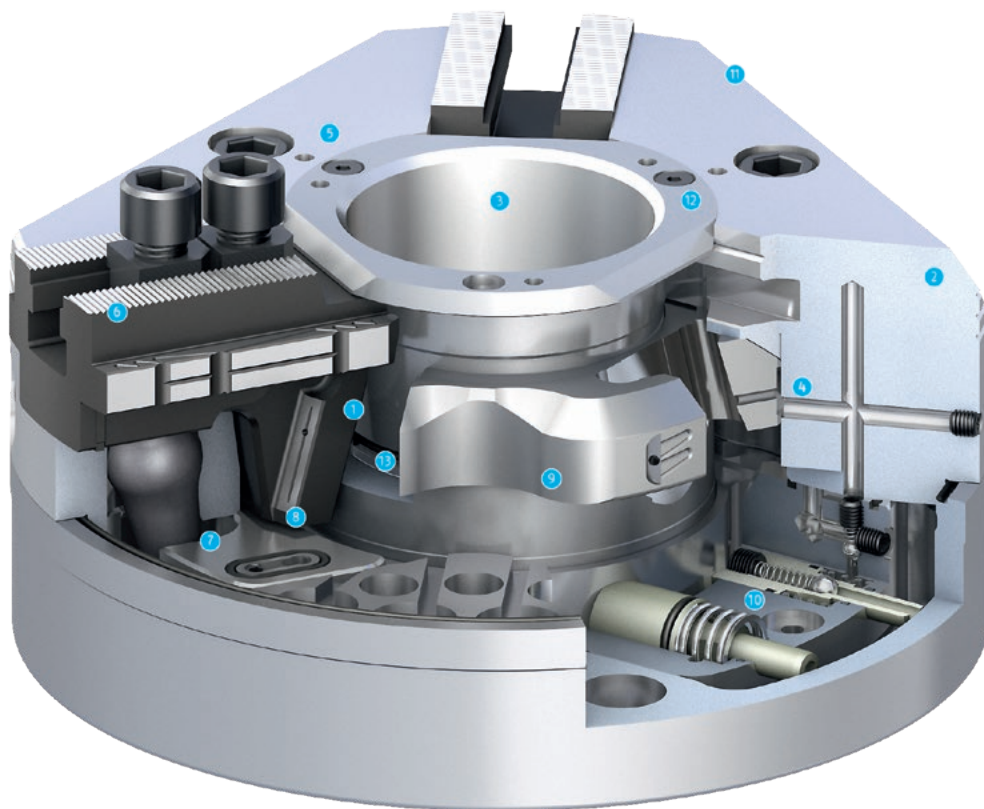
- + Přesné výkonné soustružnické sklíčidlo s klínovým hákem pro nejvyšší požadavky kvality**
Umožňuje vynikající výsledky obrábění
- + Velmi vysoké otáčky bez výrazného snížení upínací síly**
Optimální využití sklíčidla soustruhu díky vysoké účinnosti
- + Se zabudovanou kompenzací odstředivé síly**
To umožňuje vysoké rychlosti obrábění
- + Velký průchozí otvor**
Obrábění všech standardních průměrů trubek
- + Vysoká účinnost systému klínových háků**
Provozně spolehlivé upnutí díky vysokým upínacím silám
- + Optimalizovaný systém mazání**
Zajištění konzistentně vysokých upínacích sil
- + Modulární systém centrálního pouzdra**
Optimální seřízení na nový upínací úkol díky vyměnitelným ochranným pouzdrům
- + Píst sklíčidla s dvojitým vedením**
Pro nejvyšší přesnost obvodové házivosti a výměny
- + Nízká hmotnost sklíčidla**
Rychlé zrychlování a zpomalování zkracuje doby cyklu
- + 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 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

Funkce ROTA NCF plus 2

V axiálním směru se pohybující píst přenáší sílu na základní čelist a generuje radiální pohyb čelistí, který je synchronní s osou otáčení. Čelisti jsou připojeny ke kompenzačnímu závaží pomocí páky, což vede ke konstantní upínací síle, když se soustružnické sklíčidlo otáčí.

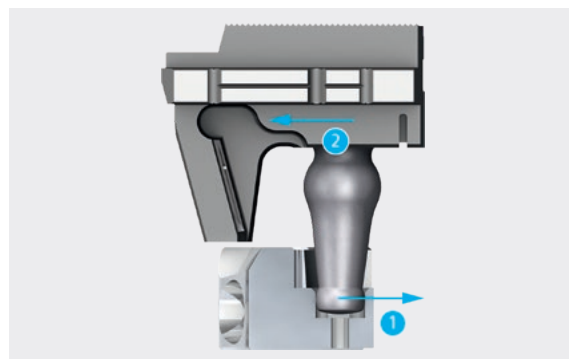


- | | |
|---|---|
| <p>1 Pohon s klínovým hákem
Poskytuje konstantně vysoké upínací síly za provozu</p> <p>2 Kalené a extrémně tuhé základní těleso
To umožňuje delší životnost při nejvyšší přesnosti. I s maximální upínací silou</p> <p>3 Velký průchozí otvor
Pro obrábění všech standardních průměrů surového materiálu</p> <p>4 Optimalizovaný systém mazání
Pro vysokou úroveň efektivity</p> <p>5 Montážní závit
Pro dorazy obrobků nebo krycí desky</p> <p>6 Ozubení základních čelistí
Dostupné v palcových a metrických velikostech</p> <p>7 Zabudovaná kompenzace odstředivé síly
Pro konstantní upínací sílu i při nejvyšších rychlostech</p> | <p>8 Robustní a pokročilý klínový hák
Pro vynikající přenos výkonu</p> <p>9 Inovační vedení pístu
Optimalizuje působení síly a zajišťuje optimální tuhost</p> <p>10 Integrovaný patentovaný systém mazacího čerpadla
Pro trvalý oběh maziva při každém upínacím zdvihu. V důsledku toho lze dosáhnout delších údržbových intervalů</p> <p>11 Odlehčené provedení
Pro vynikající úsporu nákladů při denním použití</p> <p>12 Modulární systém centrálního pouzdra
Tedy optimální nastavení pro nové upínací úlohy</p> <p>13 Dodatečná těsnění
Pro utěsnění proti chladičům a třískám</p> |
|---|---|

Zabudovaná kompenzace odstředivé síly

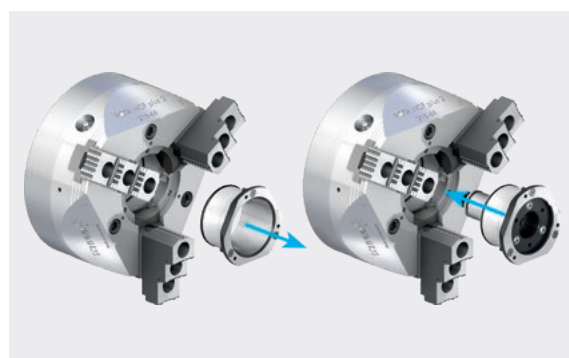
V porovnání s tradičními soustružnickými sklíčovými se ztráta upínací síly kompenzuje integrovaným systémem kompenzace odstředivé síly. Díky rychlosti se vyvažovací závaží odstředivé síly tlačí ven. Páka přímo přenáší sílu na základní čelist.

- ❶ Odstředivá síla přes kompenzační závaží
- ❷ Podpěra upínací síly pro vnější upínání



Výměna centrálního pouzdra

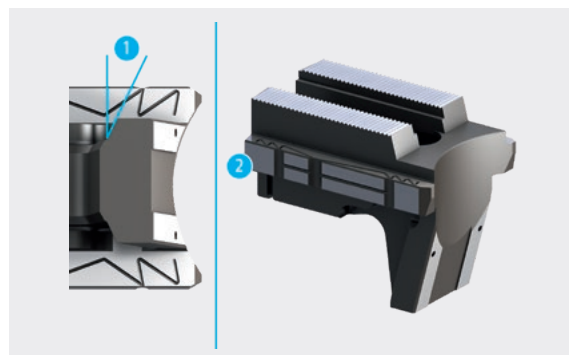
Modulová centrální pouzdra lze vyměnit snadno a rychle, přičemž sklíčidlo zůstává namontováno. Po uvolnění tří šroubů mohou být zepředu stažena všechna ochranná pouzdra a vyměněna.



Optimalizovaný klínový hák a přesné vedení čelistí

Pro delší životnost a vysokou přesnost opakování, jemné vrubové ozubení 1/16" x 90 ° nebo 1,5 mm x 60 °.

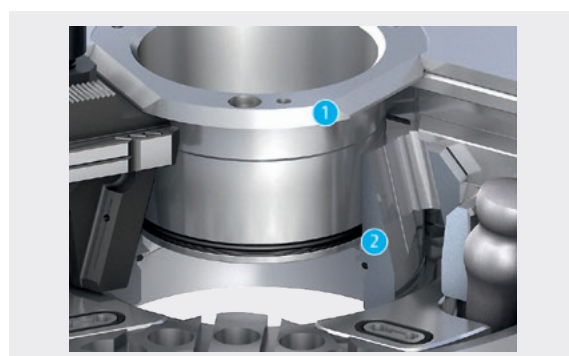
- ❶ Lichoběžníkový úhelník
Mezi základní čelistí a pístem
- ❷ Přesné ploché vedení



Přídavné utěsnění uvnitř centrálního pouzdra a optimalizovaný mazací systém

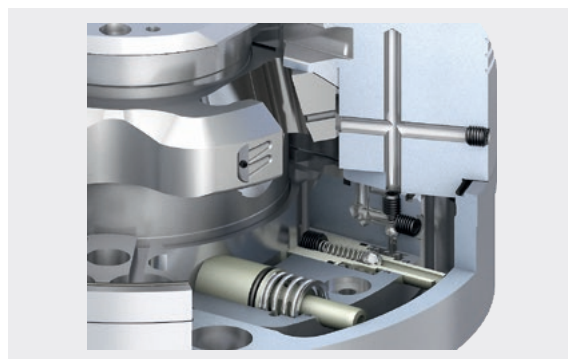
Proto jsou údržbové intervaly delší a je zajištěno trvalé zásobování všech funkčních a třecích povrchů.

- ❶ Modulové centrální pouzdro
Je také vyměnitelné ve vestavěném stavu od předního čela ložiska
- ❷ Dlouhé vedení pístu
Pro vyšší přesnost



Vestavěný patentovaný systém mazacího čerpadla v kompenzaci odstředivé síly

Pro trvalý oběh maziva při každém upínacím zdvihu. V důsledku toho lze dosáhnout delších údržbových intervalů



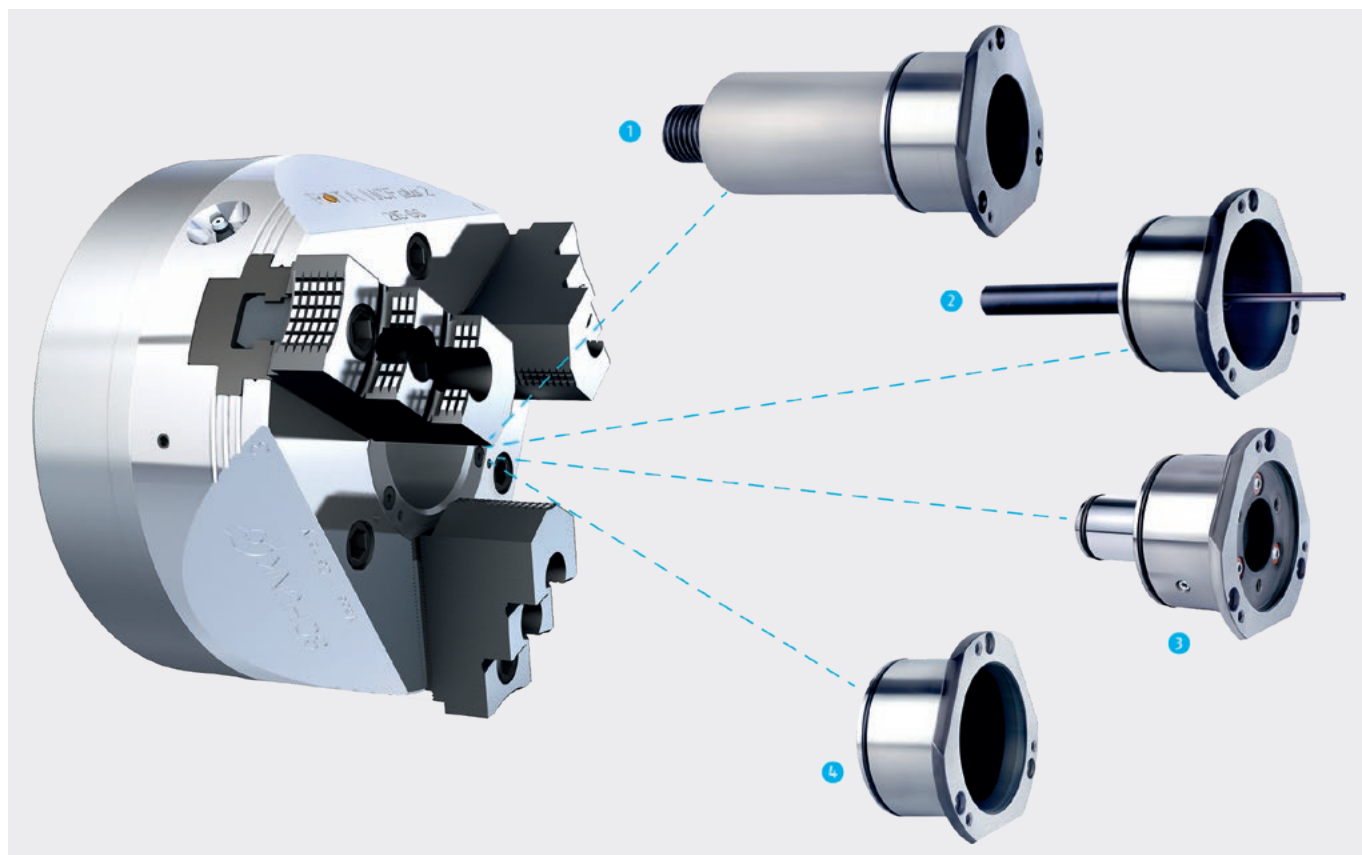
Velmi tuhé a kalené těleso sklíčidla

S přímou montáží s krátkým kuželem bez mezilehlé příruby

- ❶ Těleso sklíčidla
- ❷ Píst



Modulární systém centrálního pouzdra



Modulární systém centrálního pouzdra zvyšuje flexibilitu pro většinu různých každodenních použití.

1 Nastavitelný doraz v centrálním pouzdru

Nastavitelný doraz hloubky zajišťuje zastavení všech obrobků s vysokou přesností opakování ve stejné, nastavitelné poloze. Tím se urychluje a zjednodušuje manipulace.

2 Ejektor dílů ve středovém pouzdře

Optimální doplněk pro automatické nakládání. Vyhazovač dílů je vybaven plynovou pružinou, která bezpečně vyhodí váš obrobek ze sklíčidla.

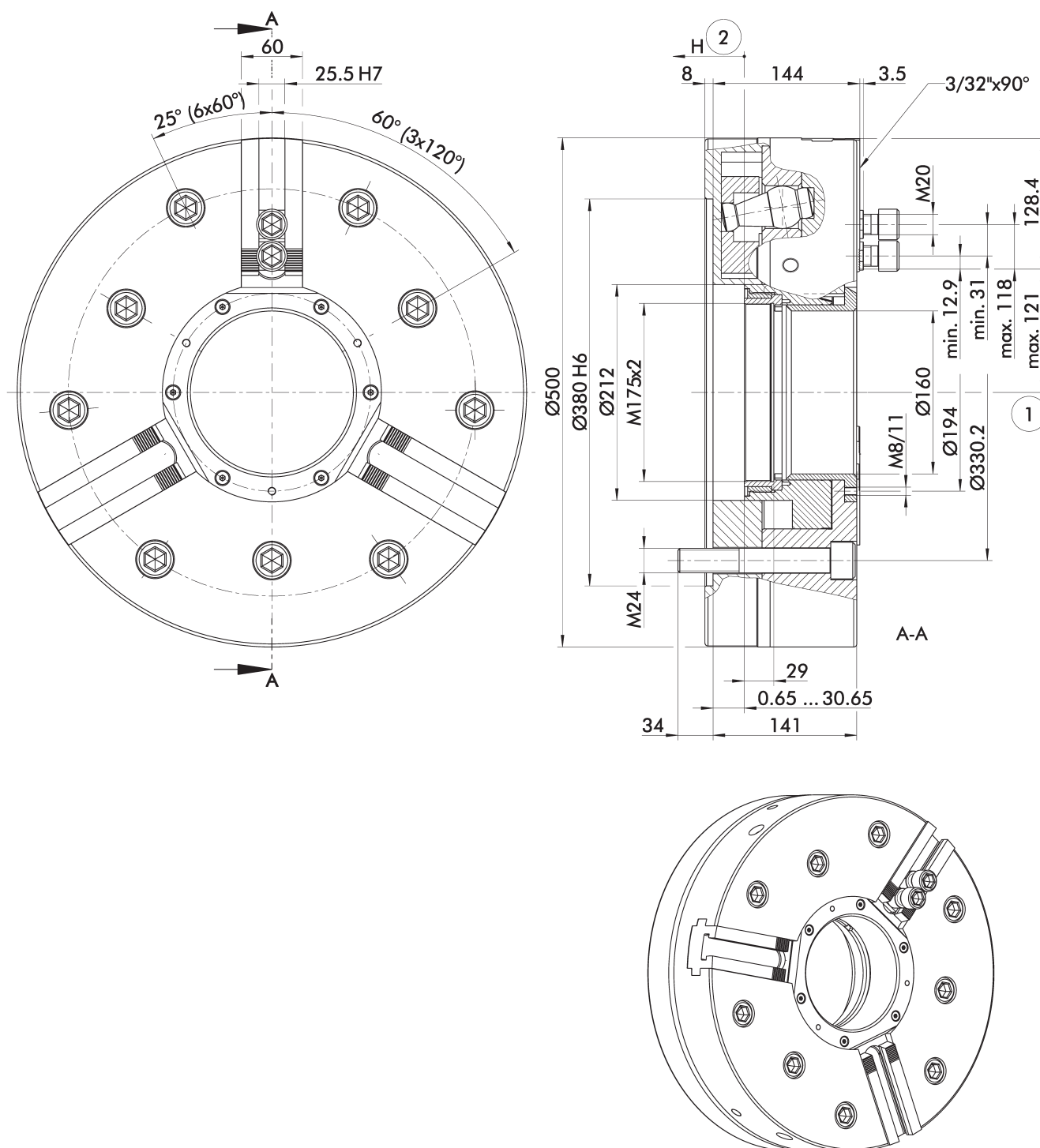
3 Chladicí trysky ve středovém pouzdru

Ideální jako doplňková součást, pokud je váš stroj vybaven centrálním přívodem chladiva. U obrábění vnitřních průměrů bude chladivo přiváděno přímo k nástroji.

4 Uzavřené centrální pouzdro

Uzavřené ochranné pouzdro zamezuje vniku třísek a chladiva do průchozího otvoru.

① Dostupný je modulový systém centrálního pouzdra až do velikosti 315.



Sklíčidlo pro upnutí hřídele tažené v otevřené poloze.
Předmět technických změn.

① Vzdálenost ke středu prvního zubu

② Směr zdvihu pístu

Technické údaje

Typ vřetene	Velikost vřetene	ID	Ozubení	Max. rychlost otáčení [min ⁻¹]	Max. upínací síla [kN]	Max. aktivací síla [kN]	Moment setrvačnosti [kgm ²]	Vlastní hmotnost [kg]
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	0854050	3/32" x 90°	2200	200	75	6.1	170

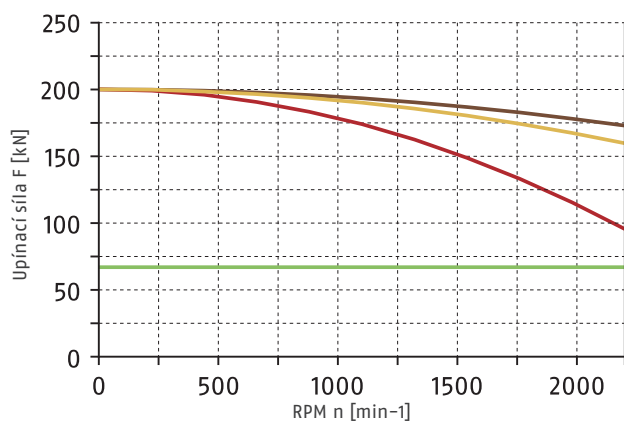
Rozsah dodávky

Sklíčidlo, T-matice se šrouby, montážní šrouby sklíčidla, montážní klíč pro otočný závitový kroužek, šroub s očkem a provozní návod

Další technické údaje

Typ sklíčidla	Průchozí otvor [mm]	Zdvih/čelist [mm]	Zdvih pístu (H) [mm]	Výška středové čelisti [mm]
ROTA NCF 500-160	160	8	30	107

Diagram upínací síly v otáčkách za minutu



Požadovaná minimální upínací síla $F_{\text{spmín}} 33\%$

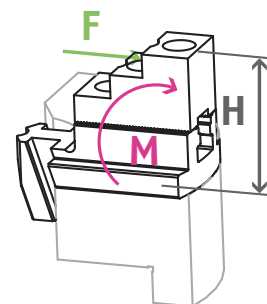
SHB 400
7.8 kg

SWB 400
16 kg

SWB-AL 400
6.4 kg



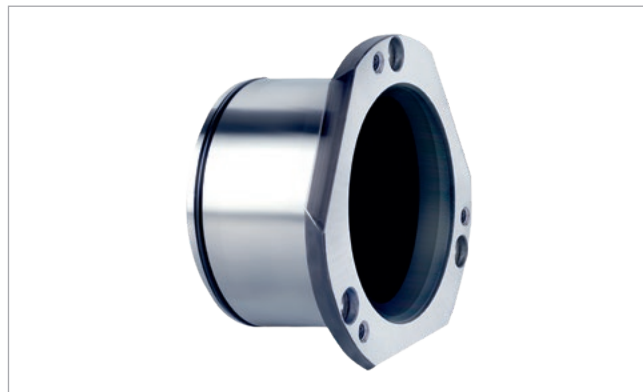
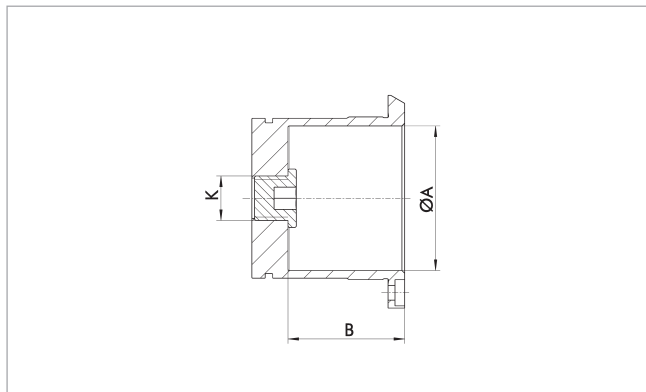
Zatížení vedení základní čelisti



$$M_{\text{max}} = 7133 \text{ Nm}$$

Středicí pouzdra

Uzavřené centrální pouzdro

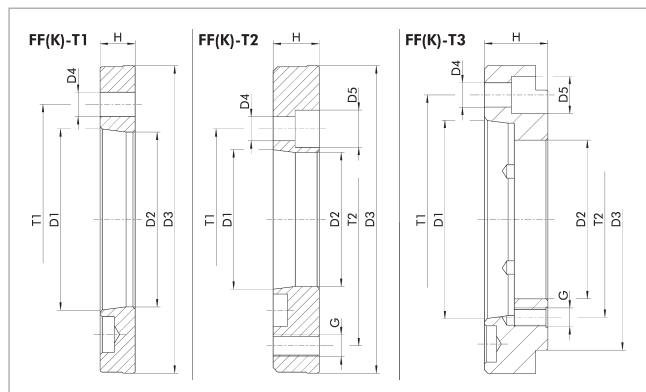


Technické údaje

Popis	ID	Vhodné pro	ØA [mm]	B [mm]	K	Vlastní hmotnost [kg]
SBS-G-C 500	8704561	ROTA NCF 500-160	160	49	-	5.9

Mezipříruby

Upínání typu Z na krátký kužel ISO 702-1



Technické údaje

Popis	Typ příruby	ID	Vhodné pro	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
					[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
FF-T2 Z380-A8	FF-T2	0805010	ROTA NCF 500-160	Nr. 8	136.2	Z380	17 (6x60°)	26	M24 (12 x 30°)	38	171.4	330.2
FF-T2 Z380-A11	FF-T2	0803006	ROTA NCF 500-160	Nr. 11	192.9	Z380	21 (6x60°)	32	M24 (6x60°)	38	235	330.2
FF-T1 Z380-A15-1	FF-T1	0803023	ROTA NCF 500-160	Nr. 15	281.5	Z380	26 (6x60°)		M24 (3x120°)	47	330.2	

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

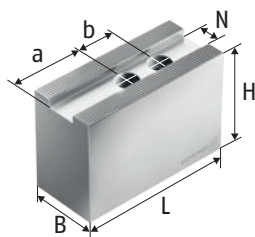
Redukční příruby se používají, pokud je kroužek montážního šroubu vřetena menší než kroužek montážního šroubu sklíčidla. Mezipříruba je nejprve namontována na vřeteno a poté je sklíčidlo namontováno na mezipřírubu.

Rozšiřovací příruby FF-T3

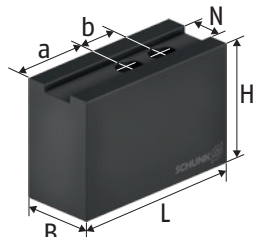
Rozšiřovací příruby se používají, pokud je kroužek montážního šroubu vřetena větší než kroužek montážního šroubu sklíčidla. Mezipříruba je nejprve namontována na vřeteno a poté je sklíčidlo namontováno na mezipřírubu.

Měkké nastavbové čelisti

s jemným ozubením 90°



SWB-AL
Měkké nastavbové čelisti



SWB
Měkké nastavbové čelisti

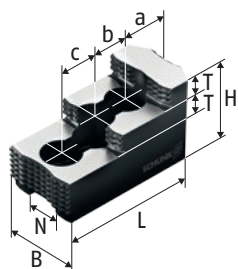
Technické údaje

Typ sklíčidla	Popis	ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Šrouby	m/SET [kg]
ROTA NCF 500-160	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	90	35	M20	6.4
ROTA NCF 500-160	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	90	35	M20	16.0
ROTA NCF 500-160	SP-WB 400	0124105	25.5	60	100	155	80	40	M18	18.6
ROTA NCF 500-160	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195	118	40	M18	24.0
ROTA NCF 500-160	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	75	35	M20	12.6

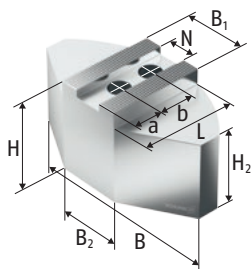
Náš kompletní sortiment upínacích čelistí najdete online v našem nástroji pro vyhledávání upínacích čelistí Quickfinder a na webové stránce schunk.com

Tvrdé stupňovité nástavbové čelisti, Segmentové zakusovací čelisti

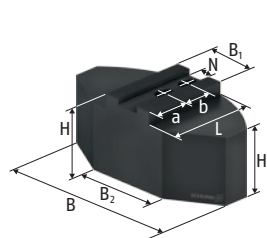
s jemným ozubením 90°



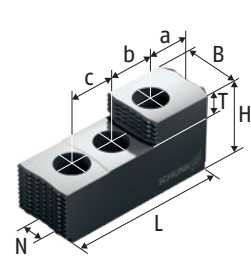
SHB
Tvrdé stupňovité nástavbové čelisti



SWB-SA
Segmentové zakusovací čelisti



SWB-SM
Segmentové zakusovací čelisti



SP-HB
Tvrdé stupňovité nástavbové čelisti

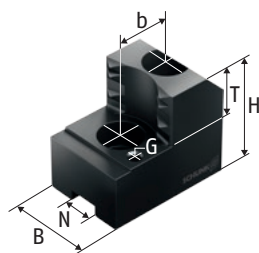
Technické údaje

Typ sklíčidla	Popis	ID	N [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Šrouby	m/SET [kg]
ROTA NCF 500-160	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	98	68	160		84.5	35		M20	24.4
ROTA NCF 500-160	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	60	85	55	155		83.5	35		M20	53.8
ROTA NCF 500-160	SHB 400	0121107	25.5	60		75		140	18	53	31	31	M20	7.8
ROTA NCF 500-160	SP-HB 400-500	0125105	25.5	57.5		73		160	22	43.1	42	42	M18	9.8

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

Hrubovací čelisti

s jemným ozubením 90°



SZA
Hrubovací čelisti

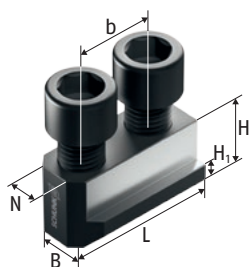
Technické údaje

Typ sklíčidla	Upínací rozsah ØD [mm]	Oběžný průměr SDmax [mm]	Popis	ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Šrouby	m/SET [kg]
ROTA NCF 500-160	104 – 238	588	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	188.3	33	M8	35	M20	11.5
ROTA NCF 500-160	202 – 338	564	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	131	33	M8	35	M20	8.0
ROTA NCF 500-160	287 – 423	544	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	131	33	M8	35	M20	8.0
ROTA NCF 500-160	357 – 492	587	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	150	33	M8	35	M20	9.3
ROTA NCF 500-160	437 – 524	624	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	178.6	33	M8	35	M20	11.0

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

T-matice

s jemným ozubením 90°



NK
T-matice



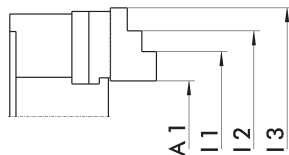
NS
T-matice

Typ sklíčidla	Popis	ID	N	B	H	H1	L	b	Válc. šroub	Max. utahovací moment
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]
ROTA NCF 500-160	NK 200	0145102	25.5	36	29	11	63	35	M20 x 40	220
ROTA NCF 500-160	NS 200	0140103	25.5	35.8	29	11	27.8		M20 x 40	220

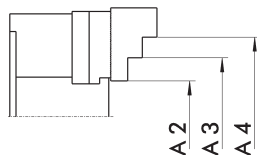
Náš kompletní sortiment upínacích čelistí najdete online v našem nástroji pro vyhledávání upínacích čelistí Quickfinder a na webové stránce schunk.com

Tvrdé stupňovité nastavbové čelisti

s jemným ozubením 90°



Poloha čelisti I



Poloha čelisti II

Vnější průměr upnutí

Typ sklíčidla	Popis	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCF 500-160	SHB 400	0121107	88 - 313	141 - 250	243 - 352	345 - 500

Vnitřní průměr upnutí

Typ sklíčidla	Popis	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCF 500-160	SHB 400	0121107	163 - 271	264 - 373	366 - 590

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 NCF 500-160	IFT Set	1404235

Rozšiřující sada pro velká sklíčidla

Pro použití jako prodloužení měřicí hlavy IFT pro měření upínací síly čelistí velkých sklíčidel o $\varnothing$ 400 mm a víc.



Vhodné pro	Popis	ID
ROTA NCF 500-160	Sada adaptérů IFT	1498512

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 NCF 500-160	SSH-MN $\varnothing$ 160-228	8700320

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