

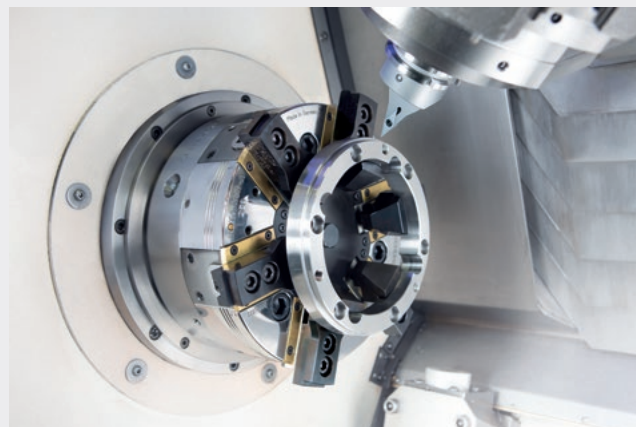


ROTA NCR-A

Utěsněné 6čelistové
kompenzační sklíčidlo s
kyvnou kompenzací

Utěsněné 6čelistové kompenzační sklíčidlo pro upínání tenkostěnných obrobků citlivých na deformaci

Utěsněné 6čelistové kompenzační sklíčidlo pro upínání tenkostěnných obrobků citlivých na deformaci. Těsnicí systém zajišťuje konstantní upínací síly, minimální náklady na údržbu a ještě širší rozsah aplikací, jako je obrábění litinových dílů.



Výhody – Přínos pro Vás

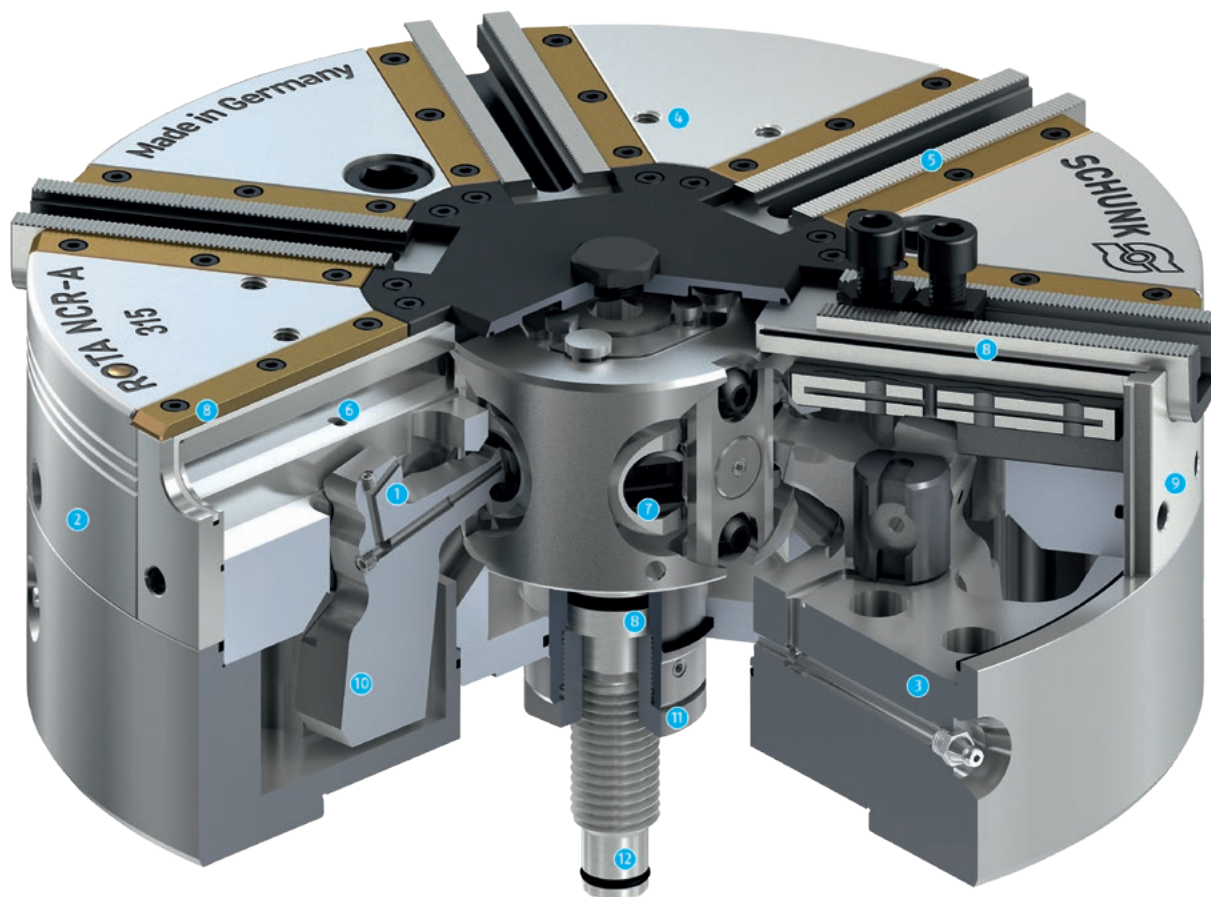
- + Utěsněné silové soustružnické sklíčidlo**
Pro výrazně delší intervaly údržby
- + Přesné silové sklíčidlo s pákovým mechanismem**
Umožňuje vynikající výsledky obrábění
- + Vysoká účinnost systému lomených pák**
Provozně spolehlivé upnutí díky vysokým upínacím silám
- + Optimální podpora čelistí pro upínání za vnější nebo vnitřní průměr vlivem velmi dlouhého vedení základních čelistí**
Umožňuje vysoké upínací síly při dlouhé životnosti
- + Optimalizovaný systém mazání**
Zajištění konzistentně vysokých upínacích sil
- + Průchodka pro přívod médií (chladiva nebo vzduchu) integrovaná do těla sklíčidla**
Flexibilita závisající na konkrétním použití
- + Konstrukce s nízkou výškou**
Pro maximální využití obráběcího stroje
- + Upnutí tenkostěnných obrobků s nízkou deformací.**
Vysoký stupeň kruhovitosti obrobků
- + Velmi přesné upínání nekruhových dílů**
Dokonalé pro odlitky
- + 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]	Kompenzace kyvadla [mm]
ROTA NCR-A 190	4000	36	22	6	13.5	±1
ROTA NCR-A 250	3000	64	38	8	18.5	±2
ROTA NCR-A 315	2500	80	40	8	20	±2
ROTA NCR-A 400	1400	100	54	12	30	±2.5
ROTA NCR-A 500	1200	125	65	12	30	±2.5
ROTA NCR-A 630	1000	160	80	16	40	±3.5
ROTA NCR-A 800	700	160	80	16	40	±3.5
ROTA NCR-A 1000	600	300	150	25	60	±6

Funkce ROTA NCR-A

V axiálním směru se pohybující píst přenáší sílu na základní čelisti lomenými pákami připevněnými v základním tělese a generuje radiální pohyb čelistí, který je synchronní s osou otáčení.



- 1 Pohon lomenou pákou**
Poskytuje konstantně vysoké upínací síly za provozu
 - 2 Kalené a extrémně tuhé základní těleso**
To umožňuje delší životnost při nejvyšší přesnosti. I s maximální upínací silou
 - 3 Optimalizovaný systém mazání**
Pro vysokou úroveň efektivity
 - 4 Montážní závit**
Pro dorazy obrobků nebo krycí desky
 - 5 Ozubení základních čelistí**
Velikost 190 s perem a drážkou a od velikosti 250 k dispozici v palcích.
 - 6 Dlouhé vedení čelisti**
Nabízí optimální podporu pro upínání za vnější a vnitřní průměr
 - 7 Vnitřní výkonné tělo**
Spojení s jedním párem základních čelistí
 - 8 Těsnění sklíčidla**
Skládá se z tvarového těsnění a O-kroužků pro předpětí
 - 9 Krycí prvek**
Slouží k utěsnění obložení a navíc chrání základní čelist
 - 10 Volitelně zabudovaná kompenzace odstředivé síly**
Pro konstantní upínací sílu i při nejvyšších rychlostech
 - 11 Optimalizovaná montáž pístu**
Pro snadnou a rychlou montáž sklíčidla
 - 12 Centrální přívod médií**
Pro regulaci vzduchu nebo chladivo – k dispozici na vyžádání.

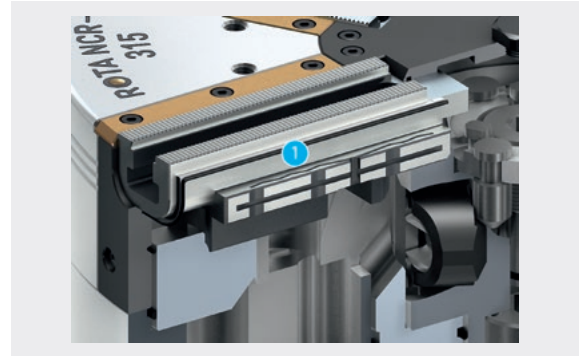
Inovativní těsnicí systém, který začíná na velikosti 250

Inovativní těsnicí systém se skládá ze speciálně navrženého těsnění, které při obrábění zabraňuje vyplachování maziva. Tím se zabraňuje postupné ztrátě upínací síly.

Výhoda: sklíčidlo je dodatečně chráněno proti průniku nečistot a třísek.

1 Těsnění

Zaručuje lehce běžící výkyvný mechanismus.



Výhody 6bodového upínání

Vnitřní výkyvný mechanismus přenáší upínací sílu rovnoměrně na všech šest čelistí. Tenkostěnné obrobky jsou tak upínány s minimální deformací. Deformace v případě obrobku ve tvaru kroužku je tak redukována až na faktor 10, ve srovnání s upínáním ve tříčelistovém sklíčidle.

1 Upínání kroužku v šestičelistovém výkyvném kompenzačním sklíčidle ROTA NCR-A s celkovou upínací silou 20 kN

Průměr: Ø 114 mm

Tloušťka stěny: 6 mm

Materiál: ocel

Deformace: přibl. 0,035 mm

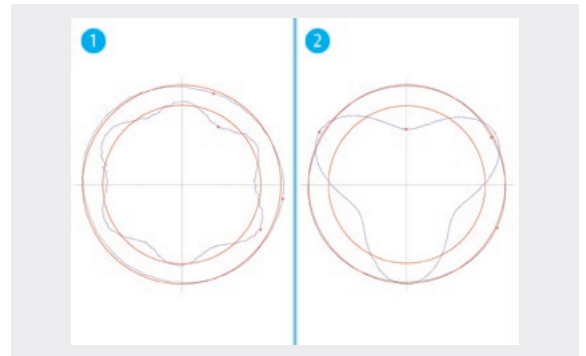
2 Upínání kroužku ve tříčelistovém silovém soustružnickém sklíčidle s celkovou upínací silou 20 kN

Průměr: Ø 114 mm

Tloušťka stěny: 6 mm

Materiál: ocel

Deformace: přibl. 0,32 mm



Snadná aktivace

Středové, šestibodové upínání obrobku využívá dvě základní čelisti spojené kompenzačním kusem. Vnitřní mechanika není vystavena nečistotám a běží velmi plynule. Aktivace sklíčidla soustruhu je možná i velmi nízkými upínacími silami.

1 Výkyvné části

2 Lomená páka

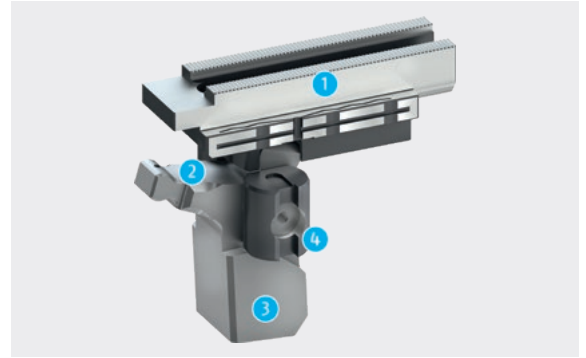
3 Píst sklíčidla



Přenos síly

Síla se přenáší velmi tuhými lomenými pákami, které zajišťují dlouhou životnost.

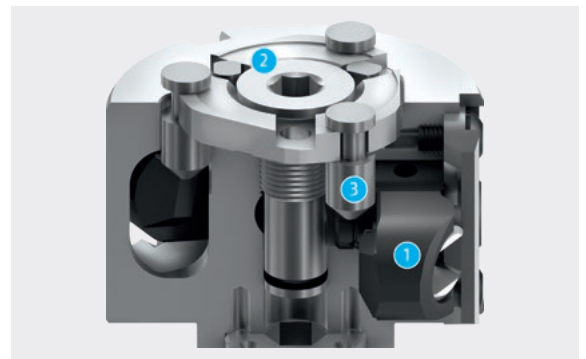
- 1 **Základní čelist**
S čelistovým rozhraním pro standardní horní čelisti od společnosti SCHUNK
- 2 **Lomená páka**
Přenáší axiální pohyb pístu na čelist
- 3 **Volitelně s kompenzací odstředivé síly**
Pro menší ztráty upínací síly
- 4 **Ložisko páky**



Kompenzační upínání obrobku

Kompenzačního upínání obrobků se dosahuje pomocí plovoucího kompenzačního kusu. Oscilační upínací kus se zcela zasune a uvolní přitom všechny tři kompenzační kusy. Tak je umožněno kompenzační upnutí obrobku.

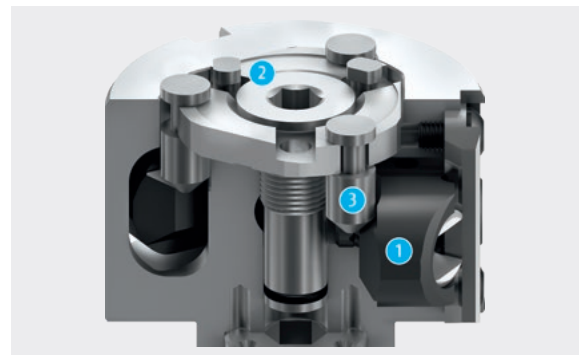
- 1 **Uvolněné těleso kyvadla**
- 2 **Seřizovací šroub**
- 3 **Blokování kyvadla otevřené**

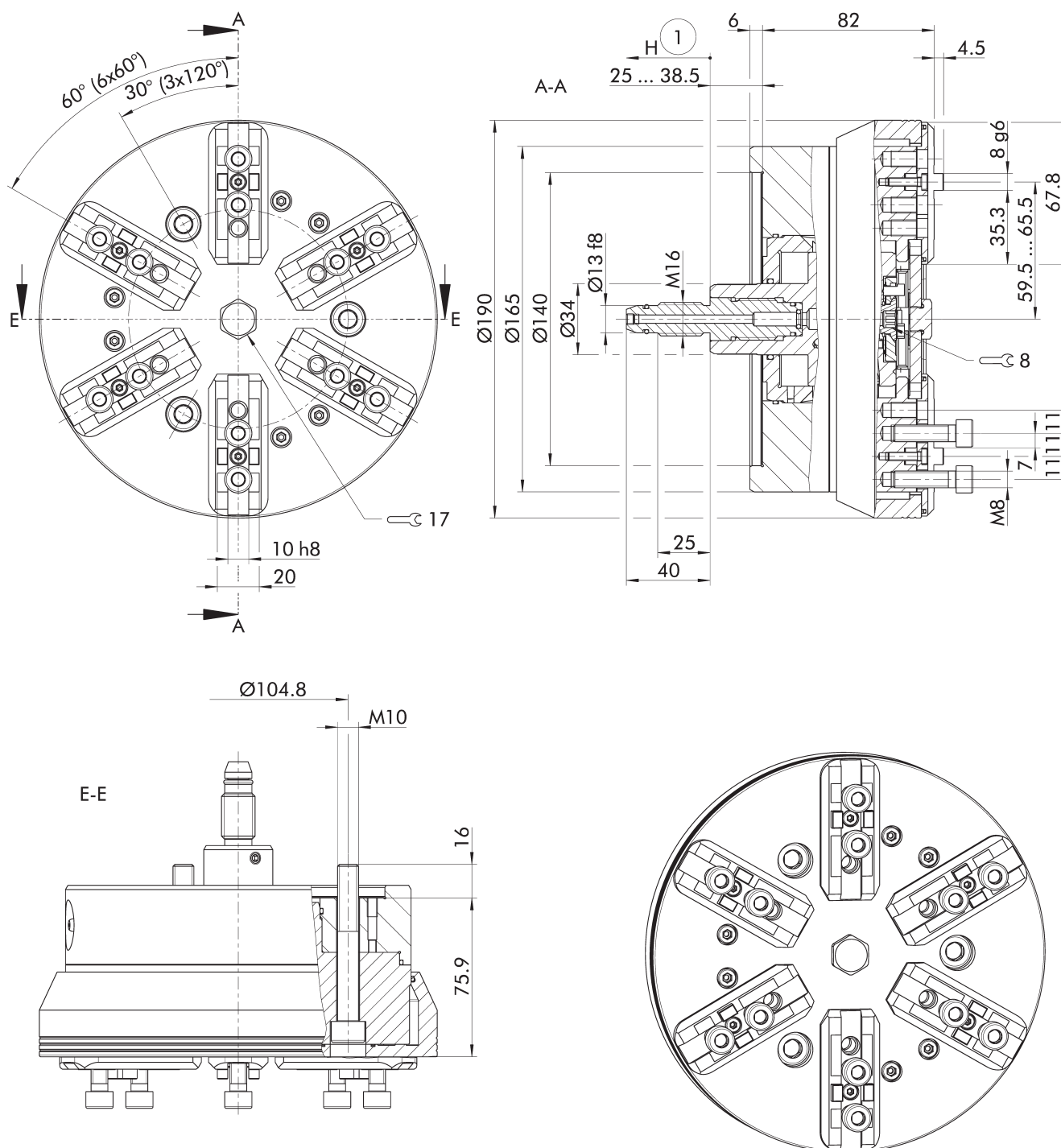


Středové upínání obrobku

Středového upínání obrobků se dosahuje pomocí pevného kompenzačního kusu. Oscilační upínací kus se pohybuje až dolů a jsou tedy upnuty všechny tři kompenzační kusy. V důsledku toho je všech šest čelistí upnuto středově.

- 1 **Zablokované těleso kyvadla**
- 2 **Seřizovací šroub**
- 3 **Zablokované kyvadlové upínání**





Sklíčidlo pro upnutí hřídele tažené v otevřené poloze.
Kompenzace výkyvu zobrazená ve středové poloze.
Předmět technických změn.

① Směr zdvihu pístu

Technické údaje

Typ vřetene	Velikost vřetene	ID	Ozubení	Max. rychlost otáčení [min ⁻¹]	Max. upínací síla [kN]	Max. aktivační síla [kN]	Vlastní hmotnost [kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	1339981	Pero a drážka	4000	36	22	14

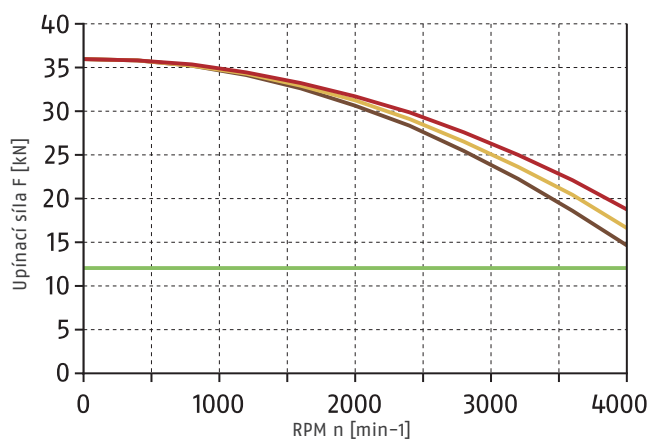
Rozsah dodávky

Sklíčidlo, montážní šrouby pro nastavbové čelisti, montážní šrouby sklíčidla a provozní návod

Další technické údaje

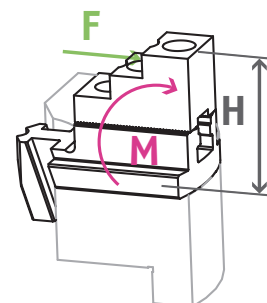
Typ sklíčidla	Zdvih/čelist [mm]	Kompensace kyvadla [mm]	Zdvih pístu (H) [mm]	Výška středové čelisti [mm]
ROTA NCR-A 190	6	±1	13.5	37

Diagram upínací síly v otáčkách za minutu



- Požadovaná minimální upínací síla F_{spmin} 33 %
- SRK 132 0.76 kg
- SRK 132 1.2 kg
- SRK 132 0.9 kg

Zatížení vedení základní čelisti



$$M_{max} = 222 \text{ Nm}$$

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 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA NCR-A 190	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA NCR-A 190	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8	
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA NCR-A 190	Nr. 6	85	Z140	13 (6 x 60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8

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

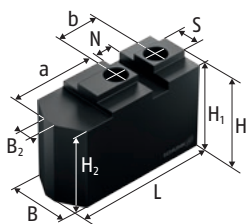
Redukční příruby se používají, pokud je kroužek montážního šroubu vřetena menší než kroužek montážního šroubu sklíčidla. Mezipříruba je nejprve namontována na vřeteno a poté je sklíčidlo namontováno na mezipřírubu.

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

perem a drážkou



SRK

Měkké nastavbové čelisti

Technické údaje

Typ sklíčidla	Popis	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Šrouby	m/SET [kg]
ROTA NCR-A 190	SRK 132	0136112	8	10	25	30	27.5	26	60	29	22	M8	0.8

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

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 NCR-A 190	IFT Set	1404235

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

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