

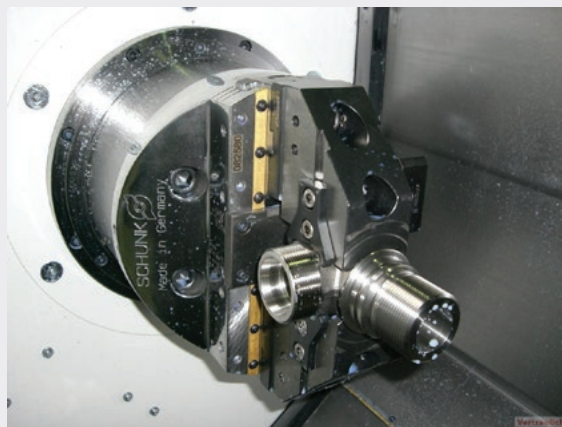


ROTA 2B

**Dvoučelistové silové
soustružnické sklíčidlo s
dlouhým zdvihem čelistí pro
upínání dílů armatur**

Robustní dvoučelistové soustružnické sklíčadlo s dlouhým zdvihem a současnou maximální upínací silou

Dvoučelistové sklíčadlo ROTA 2B od firmy SCHUNK je vhodné zejména pro upínání obrobků, u nichž je třeba upnout velkou rušivou konturu (např. díly armatur). Pro tento účel sklíčadlo kombinuje dlouhý zdvih čelistí s maximálními upínacími silami. Standardní montážní závity umožňují mnoho způsobů montáže dorazů obrobků nebo konzol.



Výhody – Přínos pro Vás

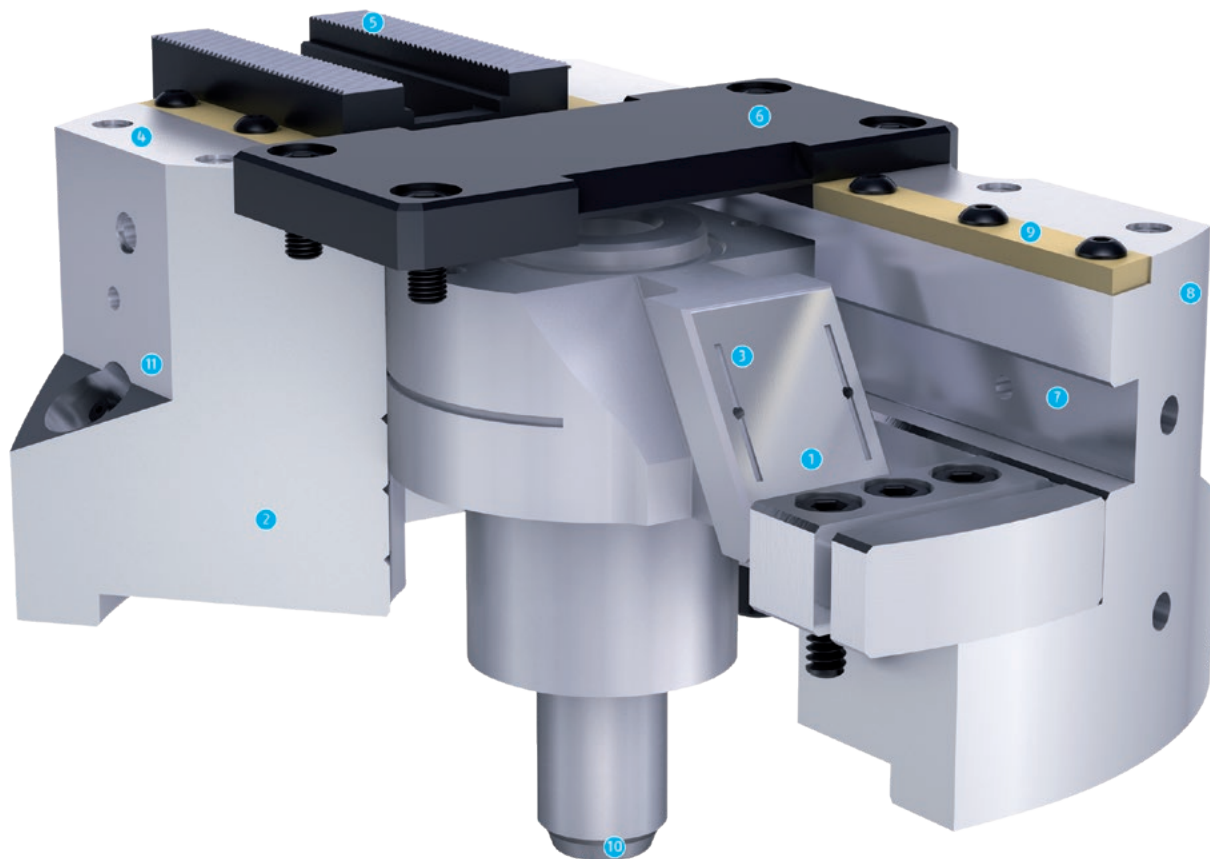
- + **Přesné výkonné soustružnické sklíčadlo s klínovým hákem pro nej přísnější požadavky kvality**
Umožňuje vynikající výsledky obrábění
- + **Vysoká účinnost systému klínových háků**
Provozně spolehlivé upnutí díky vysokým upínacím silám
- + **Optimální podpora čelistí pro upínání za vnější nebo vnitřní průměr vlivem velmi dlouhého vedení základních čelistí**
Umožňuje vysoké upínací síly při dlouhé životnosti
- + **Optimalizovaný systém mazání**
Zajištění konzistentně vysokých upínacích sil
- + **Největší zdvih čelistí při vysoké upínací síle čelistí**
Spolehlivé a variabilní upínání obrobků přes rušivé obrysy
- + **Vrtání pro přívod médií (chladiwa nebo vzduchu) je volitelným vybavením tělesa sklíčidla**
Flexibilita závisící na konkrétním použití
- + **Konstrukce s nízkou výškou**
Maximální využití obráběcí haly a maximální tuhost systému
- + **Základní čelisti standardně vybavené jemným vroubkovým ozubením nebo perem a drážkou**
Vysoká flexibilita v rozsahu horních čelistí
- + **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. aktivací síla [kN]	Zdvih/čelist [mm]	Zdvih pístu [mm]
ROTA 2B 125	5300	26	23	10	17.5
ROTA 2B 160	4000	40	32	12.5	22
ROTA 2B 200	3200	54	45	15	26
ROTA 2B 250	2700	75	61	16	28
ROTA 2B 315	2200	85	68	18	32
ROTA 2B 400	2000	85	68	18	32

Funkce ROTA 2B

V axiálním směru se pohybující píst přenáší sílu na základní čelist a generuje radiální pohyb čelistí, který je synchronní s osou otáčení.



- | | |
|---|---|
| <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 Optimalizovaný systém mazání
Zajištění konzistentně vysokých upínacích sil</p> <p>4 Montážní závit
Pro dorazy nebo konzoly obrobků</p> <p>5 Základní čelisti standardně vybavené jemným vroubkovým ozubením nebo perem a drážkou
Vysoká flexibilita v rozsahu horních čelistí</p> <p>6 Krycí deska
Vystředuje se pomocí montážního otvoru, který lze použít i pro umístění různých dorazů obrobků.</p> | <p>7 Dlouhé vedení čelistí
Nabízí optimální podporu pro upínání za vnější a vnitřní průměr</p> <p>8 Konstrukce s nízkou výškou
Rozšiřuje pracovní prostor vašeho stroje</p> <p>9 Stírací pásy
Utěšňují vedení základních čelistí a poskytují dobrou ochranu proti chladivu a třískám</p> <p>10 Centrální přívod médií
Pro regulaci vzduchu nebo chladivo – k dispozici na vyžádání.</p> <p>11 Odlehčené provedení
Pro vynikající úsporu nákladů při denním použití</p> |
|---|---|

K dispozici jsou tři standardizovaná čelistová rozhraní

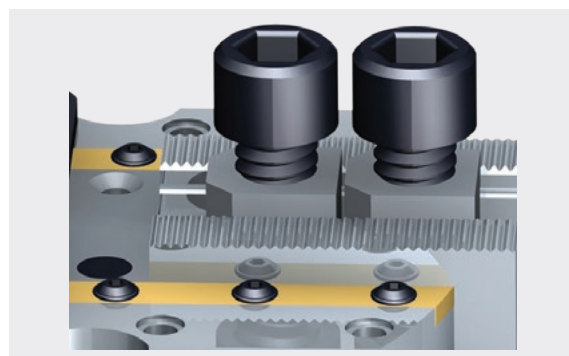
Zvolte si jedno standardizované čelistové rozhraní ze tří standardizovaných verzí a využijte toho, že stávající horní čelisti lze použít také do nového sklíčidla společnosti SCHUNK.

- ❶ Jemné ozubení
 - 1/16" x 90°
 - 3/32" x 90°
- ❷ Pero a drážka (metrický standard)



Nastavitelné mosazné stírací lišty

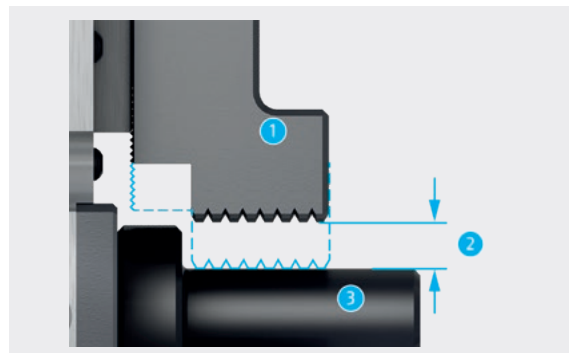
Nastavitelné mosazné stírací lišty utěsňují základní čelisti a zajišťují tak ochranu před chladivem a třískami.



Největší zdvih čelistí

Extrémně velký zdvih čelistí a vysoká upínací síla umožňuje upínání přes kolizní obrysy. To je užitečné zejména při upínání přípravků.

- ❶ Sklíčidlová čelist
- ❷ Zdvih čelistí
- ❸ Obrobek



Technické údaje

Typ vřetene	Velikost vřetene	ID	Ozubení	Max. rychlost otáčení [min ⁻¹]	Max. upínací síla [kN]	Max. aktivační síla [kN]	Moment setrvačnosti [kgm ²]	Vlastní hmotnost [kg]
-	Z115	0813031	Pero a drážka	5300	26	23	0.007	3.7

Rozsah dodávky

Sklíčidlo, T-matice nebo montážní šrouby pro nastavbové čelisti, montážní šrouby sklíčidla a návod k provozu

Poznámka

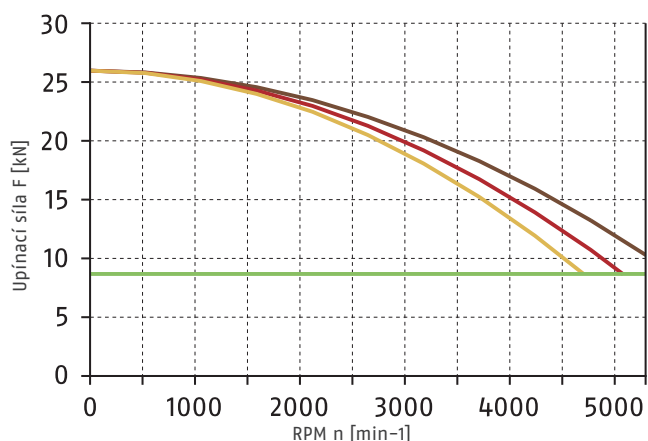
Pozor!

Vzhledem k tvaru základních čelistí by se sklíčidlo ROTA 2B 125 mělo používat pouze pro upínání za vnější průměr!

Další technické údaje

Typ sklíčidla	Zdvih/čelist [mm]	Zdvih pístu (H) [mm]	Výška středové čelisti [mm]
ROTA 2B 125	10	17.5	68

Diagram upínací síly v otáčkách za minutu



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

2 SWKK 125
0.8 kg



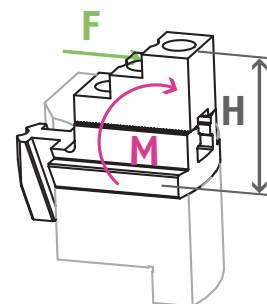
2 SWKK 125
1.2 kg



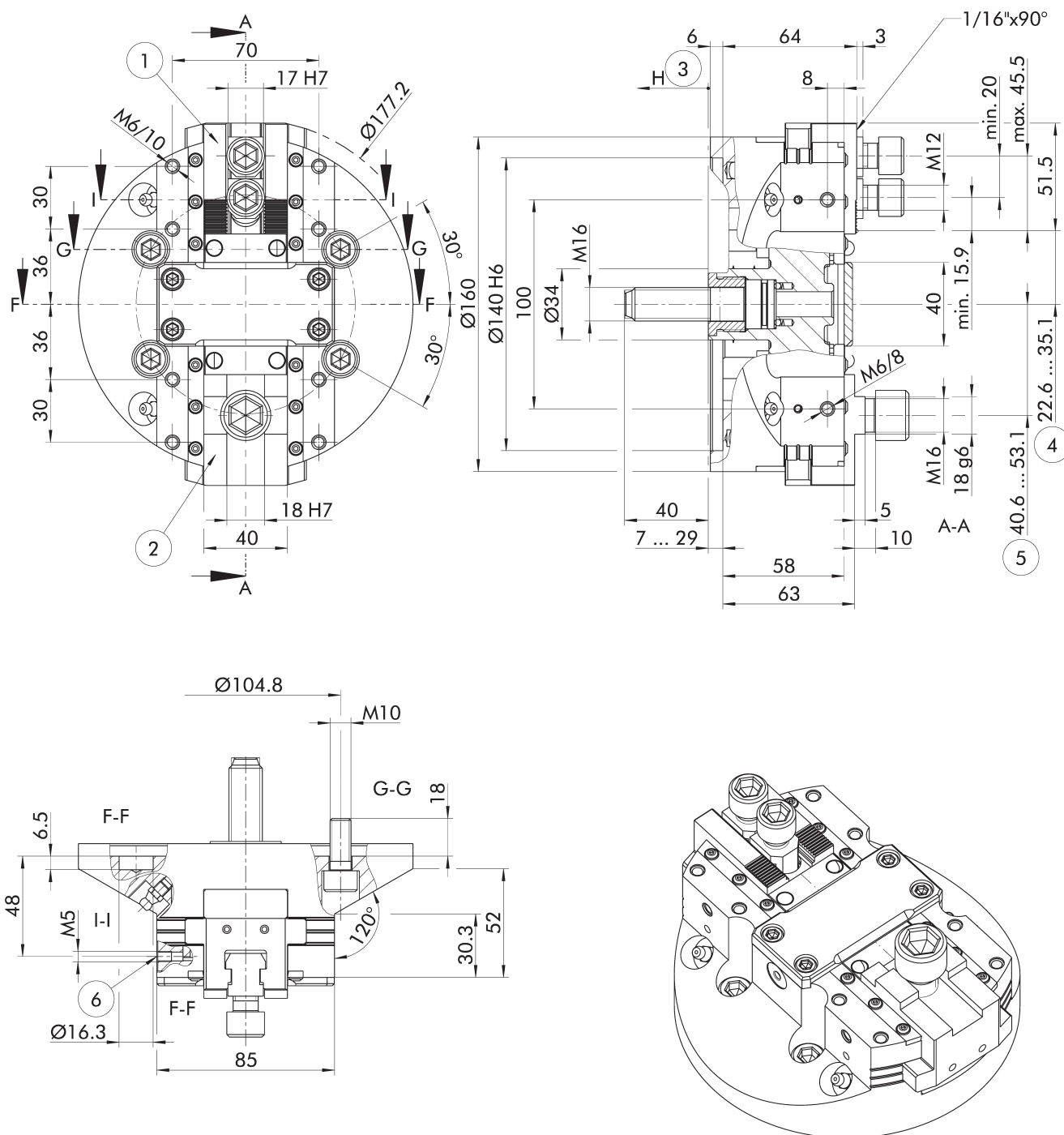
2 SWKK 125
1.5 kg



Zatížení vedení základní čelisti



$$M_{max} = 884 \text{ Nm}$$



Doraz vpředu ve válci, vzadu v mezipřírubě.
Výkres ukazuje dvě rozhraní čelistí.
Předmět technických změn.

- ④ Vzdálenost ke středu prvního zubu
- ⑤ Vzdálenost ke středu pera a drážky
- ⑥ Těsnění vzduchové přípojky

Technické údaje

Typ vřetene	Velikost vřetene	ID	Ozubení	Max. rychlost otáčení [min ⁻¹]	Max. upínací síla [kN]	Max. aktivační síla [kN]	Moment setrvačnosti [kgm ²]	Vlastní hmotnost [kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0813040	1/16" x 90°	4000	40	32	0.02	6.7
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0813041	Pero a drážka	4000	40	32	0.02	6.7

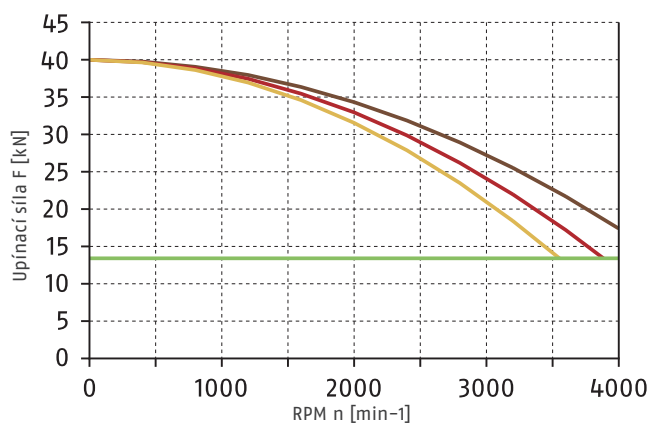
Rozsah dodávky

Sklíčidlo, T-matice nebo montážní šrouby pro nástavbové čelisti, montážní šrouby sklíčidla a návod k provozu

Další technické údaje

Typ sklíčidla	Zdvih/čelist [mm]	Zdvih pístu (H) [mm]	Výška středové čelisti [mm]
ROTA 2B 160	12.5	22	82

Diagram upínací síly v otáčkách za minutu



Požadovaná minimální upínací síla F_{spmin} 33 %

2 SWKK 160
1.1 kg



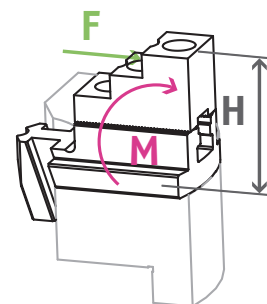
2 SWKK 160
1.4 kg



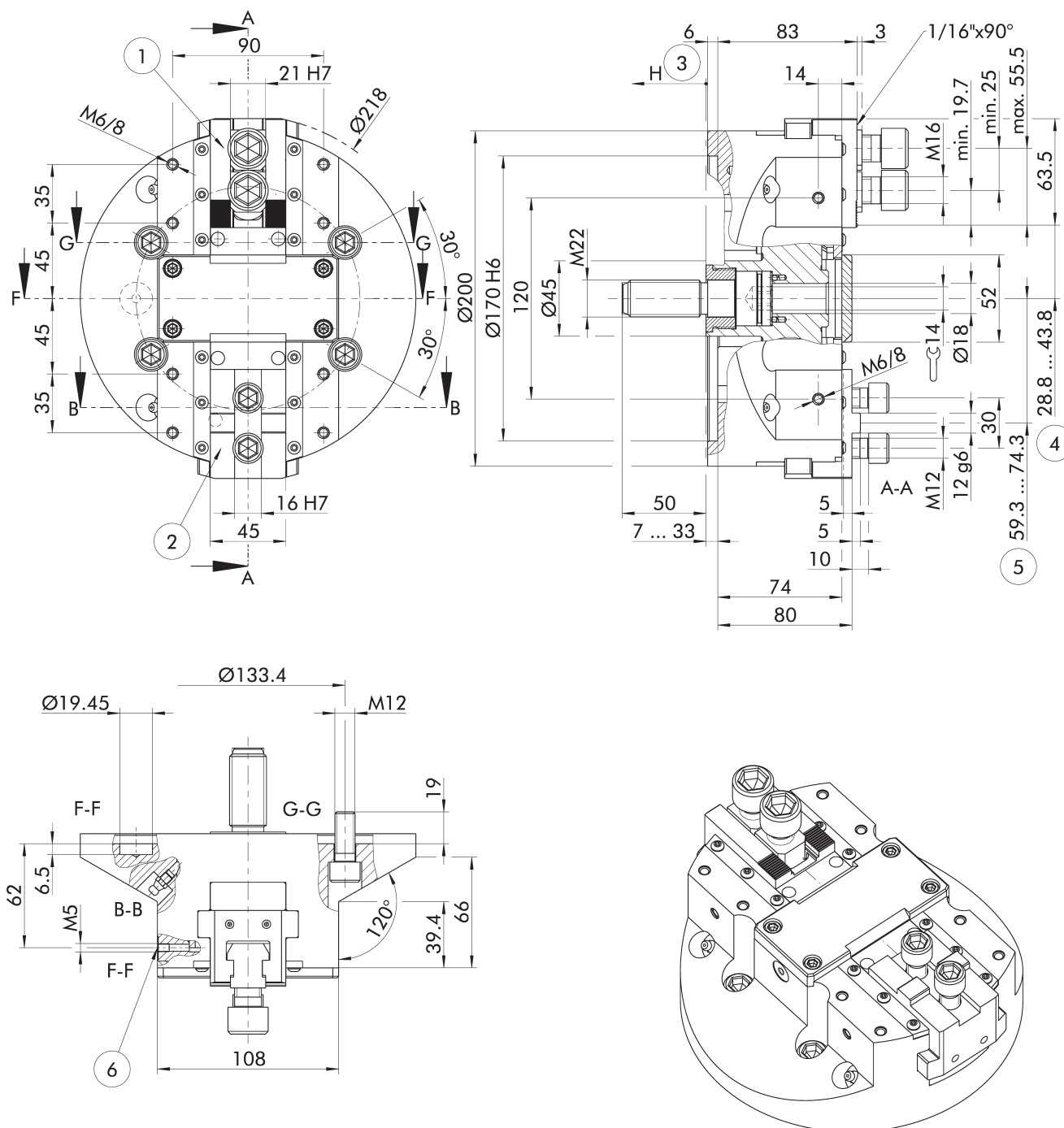
2 SWKK 160
3.1 kg



Zatížení vedení základní čelisti



$M_{max} = 1640 \text{ Nm}$



Doraz vpředu ve válci, vzadu v mezipřírubě.
Výkres ukazuje dvě rozhraní čelistí.
Předmět technických změn.

- ① Základní čelisti s jemným vrubovým ozubením
- ② Základní čelisti s perem a drážkou
- ③ Směr zdvihu pístu

- ④ Vzdálenost ke středu prvního zubu
- ⑤ Vzdálenost ke středu pera a drážky
- ⑥ Těsnění vzduchové přípojky

Technické údaje

Typ vřetene	Velikost vřetene	ID	Ozubení	Max. rychlost otáčení [min ⁻¹]	Max. upínací síla [kN]	Max. aktivační síla [kN]	Moment setrvačnosti [kgm ²]	Vlastní hmotnost [kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0813050	1/16" x 90°	3200	54	45	0.06	13
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0813051	Pero a drážka	3200	54	45	0.06	13

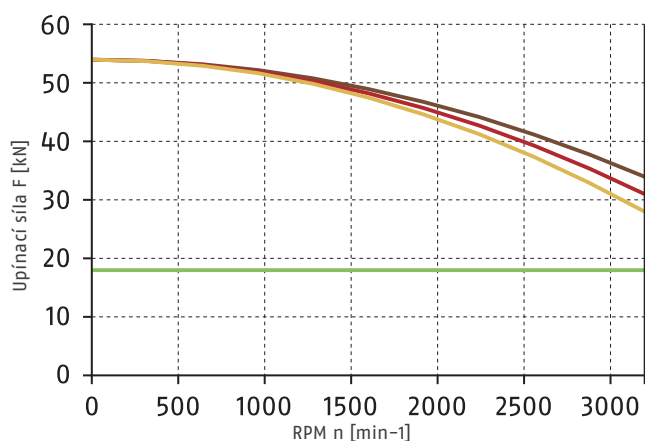
Rozsah dodávky

Sklíčidlo, T-matice nebo montážní šrouby pro nástavbové čelisti, montážní šrouby sklíčidla a návod k provozu

Další technické údaje

Typ sklíčidla	Zdvih/čelist [mm]	Zdvih pístu (H) [mm]	Výška středové čelisti [mm]
ROTA 2B 200	15	26	107

Diagram upínací síly v otáčkách za minutu



Požadovaná minimální upínací síla $F_{spm} 33 \%$

2 SWK 200
2.1 kg



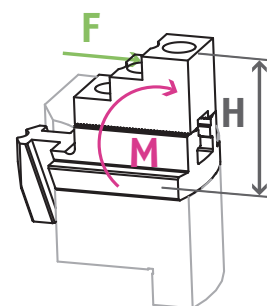
2 SWK 200
2.6 kg



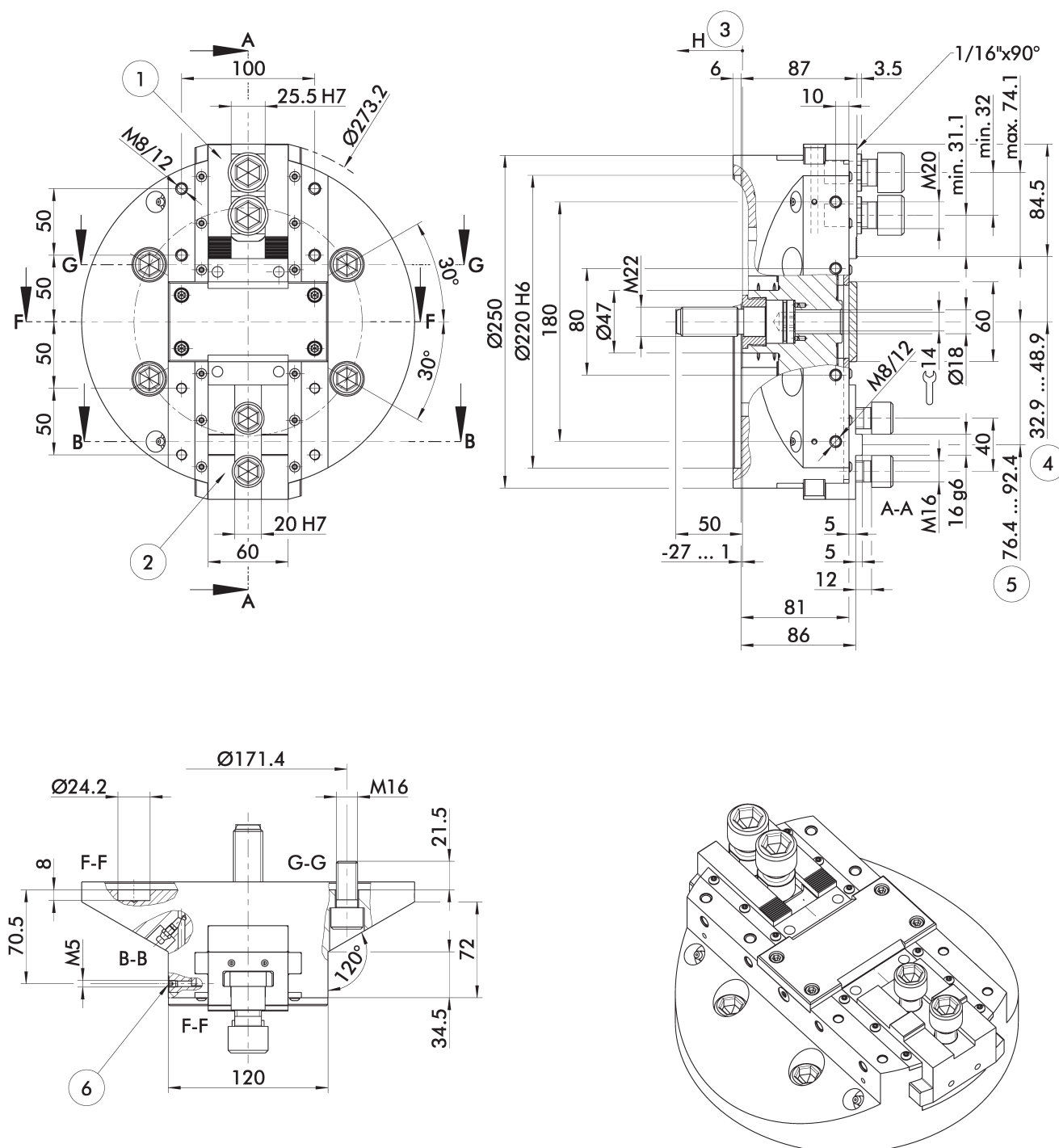
2 SWK 200
4.1 kg



Zatížení vedení základní čelisti



$$M_{max} = 2889 \text{ Nm}$$



Doraz vpředu ve válci, vzadu v mezipřírubě.
Výkres ukazuje dvě rozhraní čelistí.
Předmět technických změn.

- ① Základní čelisti s jemným vrubovým ozubením
- ② Základní čelisti s perem a drážkou
- ③ Směr zdvihu pístu

- ④ Vzdálenost ke středu prvního zubu
- ⑤ Vzdálenost ke středu pera a drážky
- ⑥ Těsnění vzduchové přípojky

Technické údaje

Typ vřetene	Velikost vřetene	ID	Ozubení	Max. rychlost otáčení [min ⁻¹]	Max. upínací síla [kN]	Max. aktivační síla [kN]	Moment setrvačnosti [kgm ²]	Vlastní hmotnost [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813060	1/16" x 90°	2700	75	61	0.16	22
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813061	Pero a drážka	2700	75	61	0.16	22

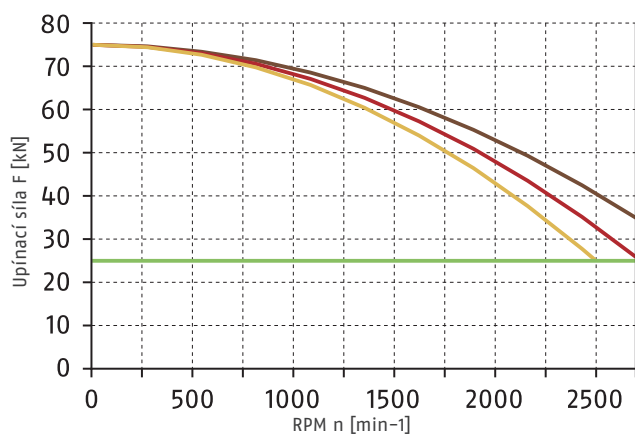
Rozsah dodávky

Sklíčidlo, T-matice nebo montážní šrouby pro nastavbové čelisti, montážní šrouby sklíčidla a návod k provozu

Další technické údaje

Typ sklíčidla	Zdvih/čelist [mm]	Zdvih pístu (H) [mm]	Výška středové čelisti [mm]
ROTA 2B 250	16	28	107

Diagram upínací síly v otáčkách za minutu



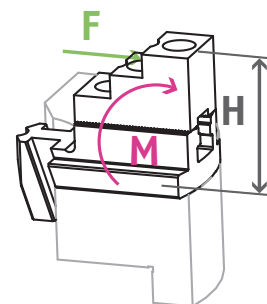
Požadovaná minimální upínací síla F_{spm33} 33 %

2 SRK 250
3.0 kg

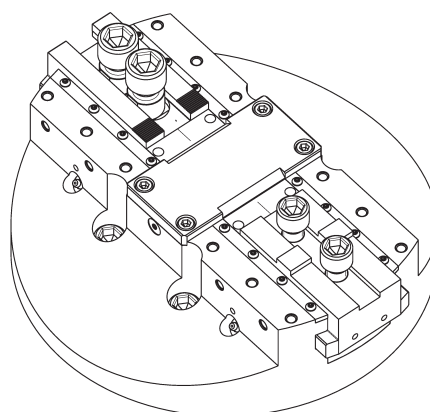
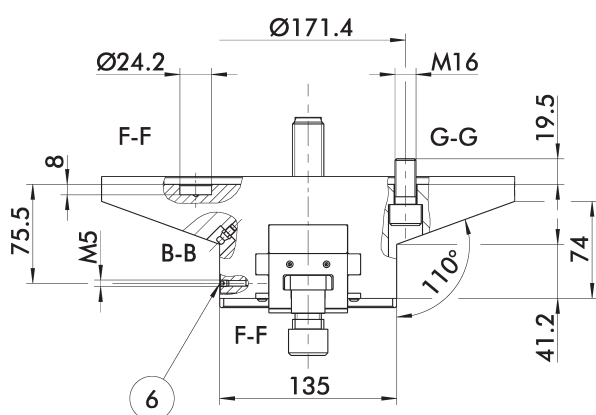
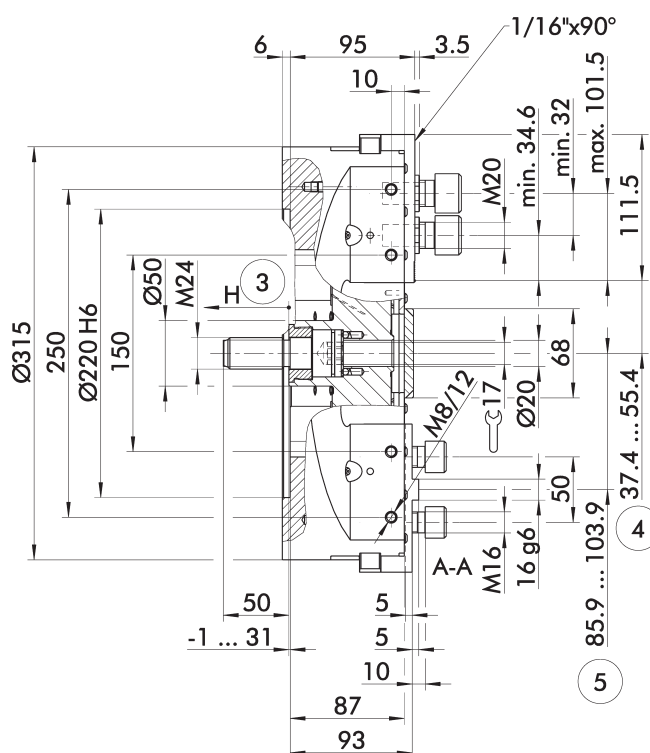
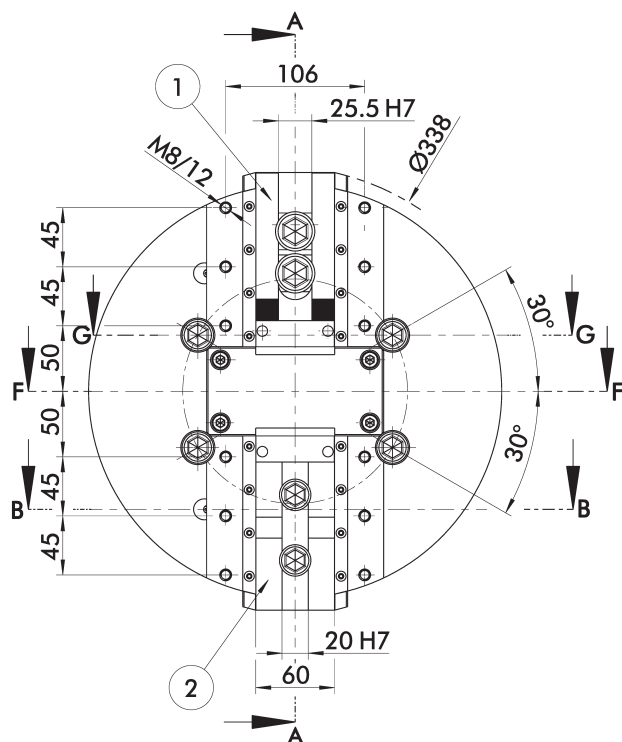
2 SRK 250
4.0 kg

2 SRK 250
5.5 kg

Zatížení vedení základní čelisti



$M_{max} = 2850 \text{ Nm}$



Doraz vpředu ve válci, vzadu v mezipřírube.
Výkres ukazuje dvě rozhraní čelistí.
Předmět technických změn.

- ① Základní čelisti s jemným vrubovým ozubením
- ② Základní čelisti s perem a drážkou
- ③ Směr zdvihu pístu

- ④ Vzdálenost ke středu prvního zubu
- ⑤ Vzdálenost ke středu pera a drážky
- ⑥ Těsnění vzduchové přípojky

Technické údaje

Typ vřetene	Velikost vřetene	ID	Ozubení	Max. rychlost otáčení [min ⁻¹]	Max. upínací síla [kN]	Max. aktivační síla [kN]	Moment setrvačnosti [kgm ²]	Vlastní hmotnost [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813070	1/16" x 90°	2200	85	68	0.38	36
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813071	Pero a drážka	2200	85	68	0.38	36

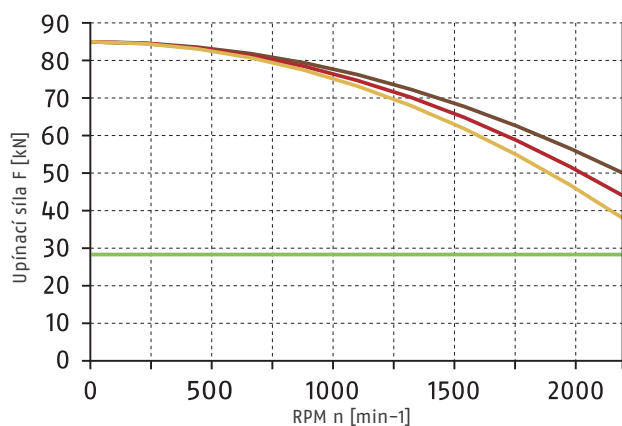
Rozsah dodávky

Sklíčidlo, T-matice nebo montážní šrouby pro horní čelisti, montážní šrouby sklíčidla, šroub s očkem a provozní návod

Další technické údaje

Typ sklíčidla	Zdvih/čelist [mm]	Zdvih pístu (H) [mm]	Výška středové čelisti [mm]
ROTA 2B 315	18	32	107

Diagram upínací síly v otáčkách za minutu



Požadovaná minimální upínací síla F_{spm} 33 %

2 SWK 315
5.0 kg



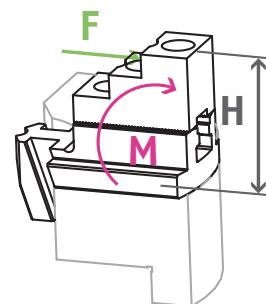
2 SWK 315
7.0 kg



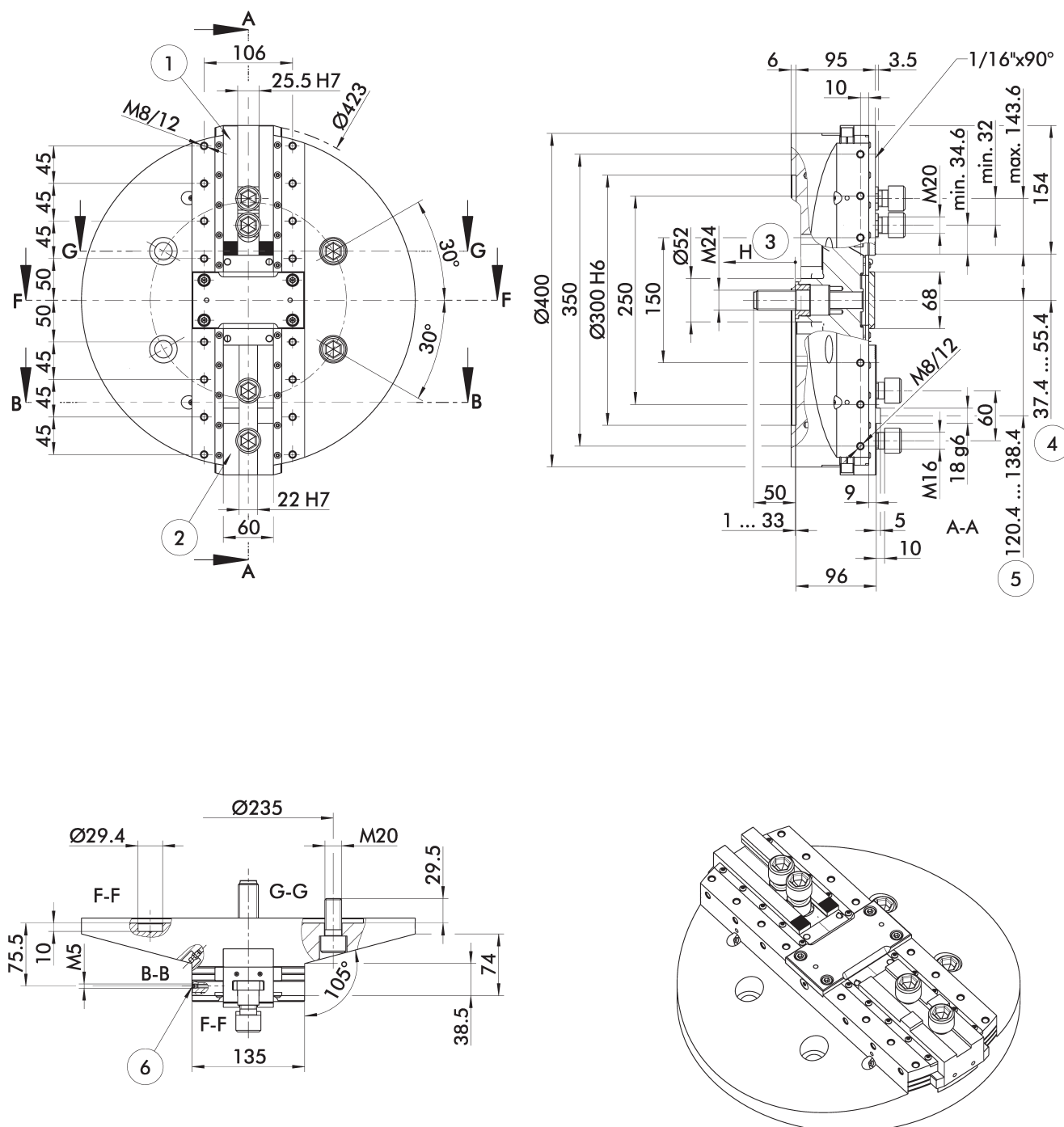
2 SWK 315
9.0 kg



Zatížení vedení základní čelisti



$$M_{\max} = 4548 \text{ Nm}$$



Doraz vpředu ve válci, vzadu v mezipřírúbě.
Výkres ukazuje dvě rozhraní čelistí.
Předmět technických změn.

- ① Základní čelisti s jemným vrubovým ozubením
- ② Základní čelisti s perem a drážkou
- ③ Směr zdvihu pístu

- ④ Vzdálenost ke středu prvního zubu
- ⑤ Vzdálenost ke středu pera a drážky
- ⑥ Těsnění vzduchové přípojky

Technické údaje

Typ vřetene	Velikost vřetene	ID	Ozubení	Max. rychlost otáčení [min ⁻¹]	Max. upínací síla [kN]	Max. aktivační síla [kN]	Moment setrvačnosti [kgm ²]	Vlastní hmotnost [kg]
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0813080	1/16" x 90°	2000	85	68	0.38	53
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0813081	Pero a drážka	2000	85	68	0.38	53

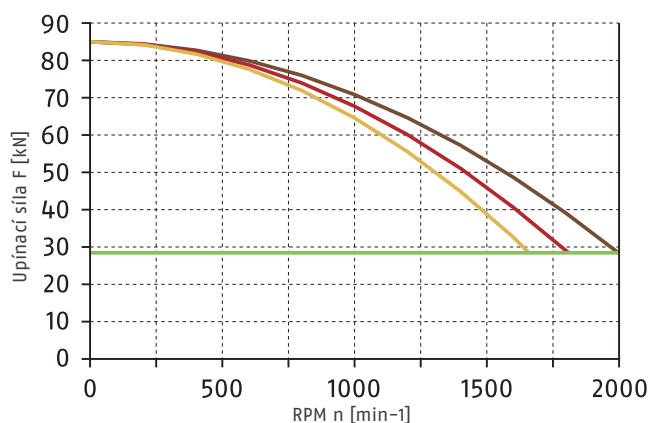
Rozsah dodávky

Sklíčidlo, T-matice nebo montážní šrouby pro horní čelisti, montážní šrouby sklíčidla, šroub s očkem a provozní návod

Další technické údaje

Typ sklíčidla	Zdvih/čelist [mm]	Zdvih pístu (H) [mm]	Výška středové čelisti [mm]
ROTA 2B 400	18	32	109

Diagram upínací síly v otáčkách za minutu



Požadovaná minimální upínací síla F_{spm33} 33 %

2 SWK 400
5.0 kg



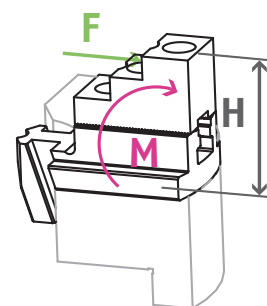
2 SWK 400
7.0 kg



2 SWK 400
9.0 kg



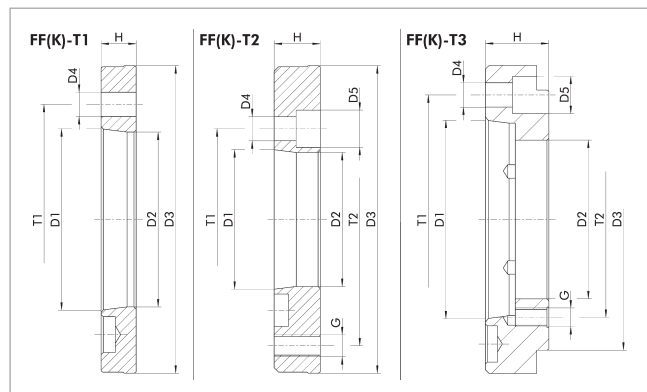
Zatížení vedení základní čelisti



$$M_{\max} = 4633 \text{ Nm}$$

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 Z115-A3	FF-T2	0806005	ROTA 2B 125	Nr. 3	30	Z115	11 (6x60°)	17	M12 (2 x 180°)	18	70.6	92
FF-T2 Z115-A4	FF-T2	0806006	ROTA 2B 125	Nr. 4	30	Z115	11 (6x60°)	17	M12 (2 x 180°)	18	82.6	92
FF-T3 Z115-A5	FF-T3	0806007	ROTA 2B 125	Nr. 5	72	Z115	11 (6x60°)	18	M12 (2 x 180°)	32	104.8	92
FF-T2 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA 2B 160	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA 2B 160	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8	
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA 2B 160	Nr. 6	85	Z140	13 (6 x 60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8
FF-T2 Z170-A5	FF-T2	0805001	ROTA 2B 200	Nr. 5	79.6	Z170	11 (6x60°)	18	M12 (12 x 30°)	25	104.8	133.4
FF-T1 Z170-A6	FF-T1	0803001	ROTA 2B 200	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6 x 60°)			17	133.4	
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	ROTA 2B 200	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (6x60°) M12 (2x180°)	40	171.4	133.4
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA 2B 250	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 2B 250	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 2B 250	Nr. 8	136.2	Z220	17 (6x60°) 17 (2x180°)			19	171.4	
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA 2B 315	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA 2B 315	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA 2B 315	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T2 Z300-A6	FF-T2	0805004	ROTA 2B 400	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	133.4	235
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	ROTA 2B 400	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°) 22 (6x60°) 22 (3x120°)	26	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	171.4	235
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	ROTA 2B 400	Nr. 11	192.9	Z300				21	235	
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	ROTA 2B 400	Nr. 15	190	Z300	26 (6x60°)	38	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235
FF-T3 Z300-A15-2	FF-T3	0803022	ROTA 2B 400	Nr. 15	190	Z300	23 (6x60°)	35	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235

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

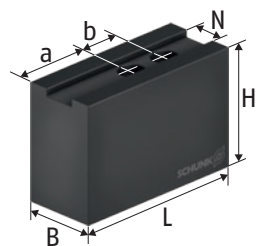
Redukční příruby se používají, pokud je kroužek montážního šroubu vřetena menší než kroužek montážního šroubu sklíčidla. Mezipříruba je nejprve namontována na vřeteno a poté je sklíčidlo namontováno na mezipřírubu.

Rozšiřovací příruby FF-T3

Rozšiřovací příruba 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°



2 SWK
Měkké nastavbové čelisti

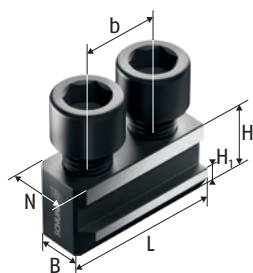
Technické údaje

Typ sklíčidla	Popis	ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Šrouby	m/SET [kg]
ROTA 2B 160	2 SWK 160	0126106	17	60	60	70	36	22	M12	3.4
ROTA 2B 200	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95	45	28	M16	8.2
ROTA 2B 250	2 SWK 250	0126103	25.5	80	80	110	55	35	M20	9.0
ROTA 2B 315	2 SWK 315	0126104	25.5	80	80	125	62	35	M20	10.3
ROTA 2B 400	2 SWK 400	0126105	25.5	80	80	150	87	35	M20	12.7

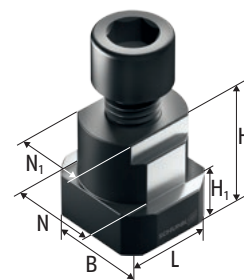
Náš kompletní sortiment upínacích čelistí najdete online v našem nástroji pro vyhledávání upínacích čelistí Quickfinder a na webové stránce schunk.com

T-matice

s jemným ozubením 90°


 NKA
T-matice

 NS
T-matice

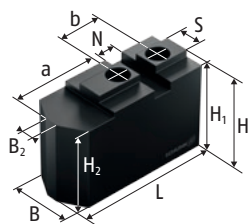
 NKS
T-matice

 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 2B 160	NKS 2	0143106	17	19	20.5	7.5	19		M12 x 25	70
ROTA 2B 200	NKA 3	0145105	21	25	26.5	10	54	28	M16 x 35	150
ROTA 2B 200	NKS 3	0143107	21	25	26.5	10	25		M16 x 35	150
ROTA 2B 250	NS 200	0140103	25.5	35.8	29	11	27.8		M20 x 40	220
ROTA 2B 250	NS 25.5-21	0140109	25.5	36	29	11	28		M16 x 35	150
ROTA 2B 315	NS 200	0140103	25.5	35.8	29	11	27.8		M20 x 40	220
ROTA 2B 315	NS 25.5-21	0140109	25.5	36	29	11	28		M16 x 35	150
ROTA 2B 400	NS 200	0140103	25.5	35.8	29	11	27.8		M20 x 40	220
ROTA 2B 400	NS 25.5-21	0140109	25.5	36	29	11	28		M16 x 35	150

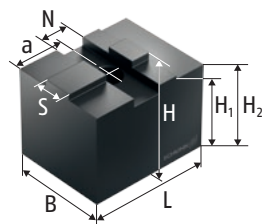
 Náš kompletní sortiment upínacích čelistí najdete online v našem nástroji pro vyhledávání upínacích čelistí Quickfinder a na webové stránce schunk.com

Měkké nastavbové čelisti

perem a drážkou



2 SRK
Měkké nastavbové čelisti



2 SWKK
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 2B 125	2 SWKK 125	0126100	16	14	40	48	45.5	45	60	31		M12	1.5
ROTA 2B 160	2 SWKK 160	0126101	18	18	60	60	56	54	76	41		M16	3.5
ROTA 2B 200	2 SRK 200	0136118	12	16	40	60			94	49	30	M12	2.6
ROTA 2B 250	2 SRK 250	0136120	16	20	50	80			117	60	40	M16	5.5
ROTA 2B 315	2 SRK 315	0136121	16	20	50	80			149	67	50	M16	7.4
ROTA 2B 400	2 SRK 400	0136122	18	22	60	100			180	86	60	M16	14.3

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 2B 125	IFT Set	1404235
ROTA 2B 160		
ROTA 2B 200		
ROTA 2B 250		
ROTA 2B 315		
ROTA 2B 400		

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 2B 400	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

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