

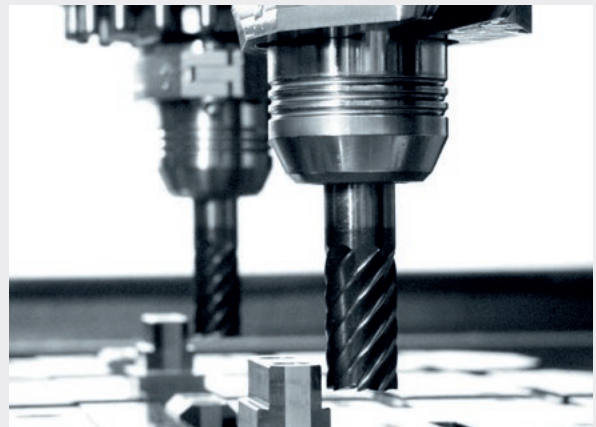


T|E|N|D|O[®] RLA

**Kompaktný. Robustný.
Odolný.**

Vďaka nastaveniu citlivého prestavovacieho prevodu zaisťuje tento minimalizátor dôb osádzania nastavenie polohy pre dĺžku nástroja s mikrónovou presnosťou. Skrutka pre nastavenie dĺžky je vybavená predným a zadným dorazom.

Pre frézovacie centrál/stroje s viacerými/dvomi vretenami
– vŕtanie, vystruhovanie, frézovanie, rezanie/frézovanie
závitov a tvarovanie



Výhody – Vaše benefity

- + Kompaktný nastavovací mechanizmus**
To zaručuje dĺžkové prestavovanie obrábacieho nástroja s mikrónovou presnosťou.
- + Bez zmeny polohy**
Pomocou samosvornej nastavovacej skrutky
- + Žiadna radiálna zmena nastavovacej skrutky**
Stupeň vyváženia nie je ovplyvnený
- + Nastavenie dĺžky s presnosťou na mikróny**
10 mm prestavovacia dráha pre všetky upínacie priemery, s predným a zadným dorazom prestavovacej skrutky
- + Výmena nástrojov s mikrónovou presnosťou v priebehu niekoľkých sekúnd a bez periférnych zariadení**
Časová úspora vďaka skráteným dobám nastavenia a žiadne náklady na investície a energie spôsobené prídavnými upínacími zariadeniami
- + Trvalý radiálne vystredný chod a presnosť opakovania < 0,003 mm**
Rovnomerný záber reznej hrany, dlhšie doby životnosti nástroja a nižšie náklady na dodatočné brúsenie alebo kúpu nových nástrojov
- + Štandardne jemné vyváženie**
Vhodné pre vysoké rýchlosti so stupňom vyváženia G 2,5 pri 25 000 ot./min.
- + Komplexná kompatibilita**
Možno ideálne skombinovať s predĺžením nástrojov TRIBOS SVL
- + Excelentné tlmenie vibrácií**
Prevenca mikro vylomení, najlepšie povrchy obrobkov, ochrana vretena stroja, dlhšia životnosť nástrojov a tým pádom zníženie nákladov
- + Presné prednastavenie dĺžky**
Možnosť radiálneho alebo axiálneho ovládania pre rýchle a jednoduché prednastavenie nástroja
- + Vysoká miera flexibility**
Upínanie rôznych priemerov vďaka použitiu drážkovaných redukčných puzdiel alebo redukčných puzdiel s utesnením proti chladiacim médiám
- + Upnúť možno všetky komerčne dostupné typy stopiek nástrojov**
Tvar A: s hladkou valcovitou stopkou, stopka tvaru A v súlade s DIN 1835 a DIN 6535 HA Tvar AB: s plochou čelnou stranou a valcovitou stopkou s unášacou plochou, stopka tvaru B v súlade s DIN 1835 a DIN 6535 HB Tvar B: s bočnými unášacími plochami, stopka tvaru B v súlade s DIN 1835 Tvar E: so šikmou upínacou plochou, stopka tvaru E v súlade s DIN 1835 a DIN 6535 HE

**1 Hnacia závitovka (nastavovacia skrutka)**

Radiálne ovládaný prestavovací mechanizmus garantuje predbežné nastavenie dĺžok nástrojov s mikrónovou presnosťou.

2 Upínacia skrutka

Ovládanie upínacieho piesta sa vykonáva pomocou upínacej skrutky. Upínacia skrutka sa k pevnému dorazu upína pomocou inbusového kľúča. Momentový kľúč nie je potrebný.

3 Pohonná závitovka (nastavovacia skrutka)

10 mm prestavovacia dráha pre všetky upínacie priemery, s predným a zadným dorazom prestavovacej skrutky

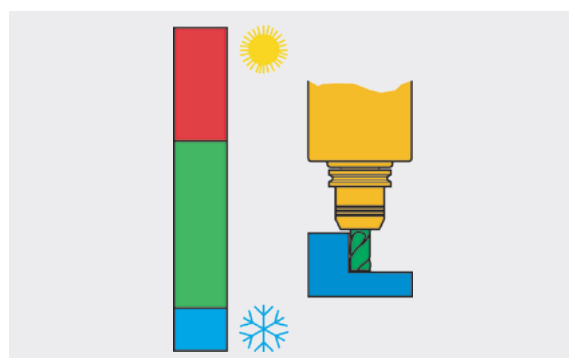
Test upínacej sily

Upínaciu silu upínacieho systému možno kedykoľvek otestovať v priebehu niekoľkých sekúnd pomocou testovacieho hriadeľa.



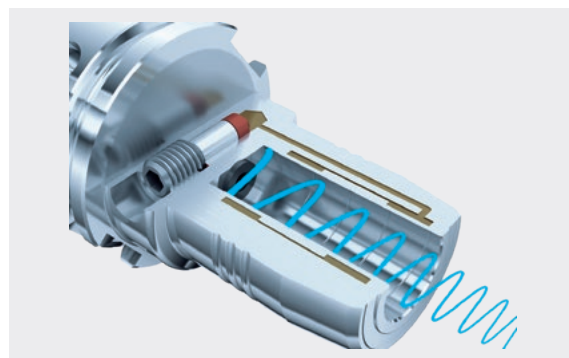
Optimálny teplotný rozsah

Všetky technické údaje uvedené v katalógu sa vzťahujú na normálny teplotný rozsah od 20 do 25°C. Optimálny prevádzkový teplotný rozsah je od 20 do 50 °C. Väčšie teplotné rozsahy sú možné na vyžiadanie.



Excelentné tlmenie vibrácií

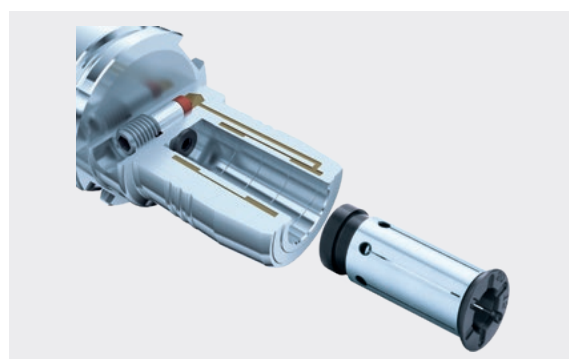
Je zabránené vzniku mikro trhlín na reznej hrane nástroja, čím sa dosahujú optimálne povrchy obrobkov. Výkon vretena bude zvýšený, čo má následok predĺženie životnosti nástroja a zníženie nákladov.



Vysoká flexibilita vďaka použitiu redukčných puzdier

Použitie drážkovaných redukčných puzdier, resp. redukčných puzdier so stredovým chladením vám umožňuje upnúť rôzne priemery nástrojov pomocou rovnakého upínača nástrojov. To je dôvod, prečo možno upínač nástrojov použiť flexibilne v rámci upínacieho rozsahu.

Obvodové hádzanie redukčného puzdra je $\leq 0,003$ mm.



Drážky pre odvádzanie nečistôt pre spoľahlivý prenos momentu

Enormný upínací tlak hydraulického expanzného upínača nástrojov TENDO vytláča zvyšky oleja, tuku alebo mazív do drážky pre odvádzanie nečistôt. To vedie k tomu, že upínacia plocha zostáva suchá a je zaručený spoľahlivý prenos krútiaceho momentu.



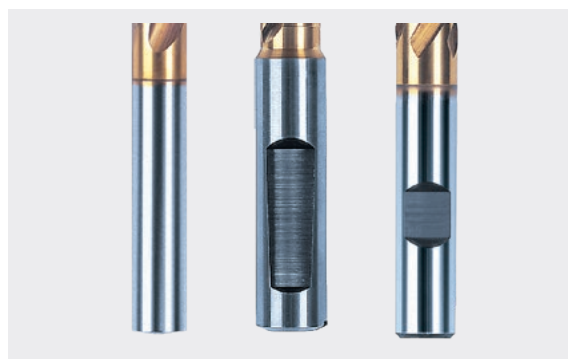
Upnúť možno všetky komerčne dostupné typy stopiek nástrojov

Tvar A: s hladkou valcovitou stopkou, stopka tvaru A v súlade s DIN 1835 a DIN 6535 HA

Tvar AB: s plochou čelnou stranou a valcovitou stopkou s unášacou plochou, stopka tvaru B v súlade s DIN 1835 a DIN 6535 HB

Tvar B: s bočnými unášacími plochami, stopka tvaru B v súlade s DIN 1835

Tvar E: so šikmou upínacou plochou, stopka tvaru E v súlade s DIN 1835 a DIN 6535 HE



Odolnosť voči nečistotám pre dlhodobú funkčnú spoľahlivosť

Kompletne uzatvorený systém TENDO zabraňuje vniknutiu nečistôt, triesok, chladiacich kvapalín a maziva. Upínací rozsah pritom nie je žiadnym spôsobom narušený a funkčnosť a dokonalý systém na upnutie nástroja zostávajú v plnej miere zachované. Hydraulické expanzné upínače nástrojov TENDO si vyžadujú len minimálnu údržbu a dosahujú dlhú životnosť.



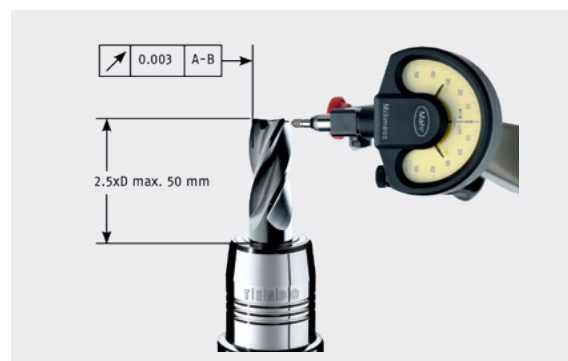
Výmena nástrojov s mikrónovou presnosťou v priebehu niekoľkých sekúnd a bez periférnych zariadení

Jednoduchá výmena nástroja a spoľahlivý proces – stačí niekoľko jednoduchých činností. Časová úspora vďaka skráteným dobám nastavenia a žiadnym investičným nákladom súvisiacim s prídavnými upínacími zariadeniami.

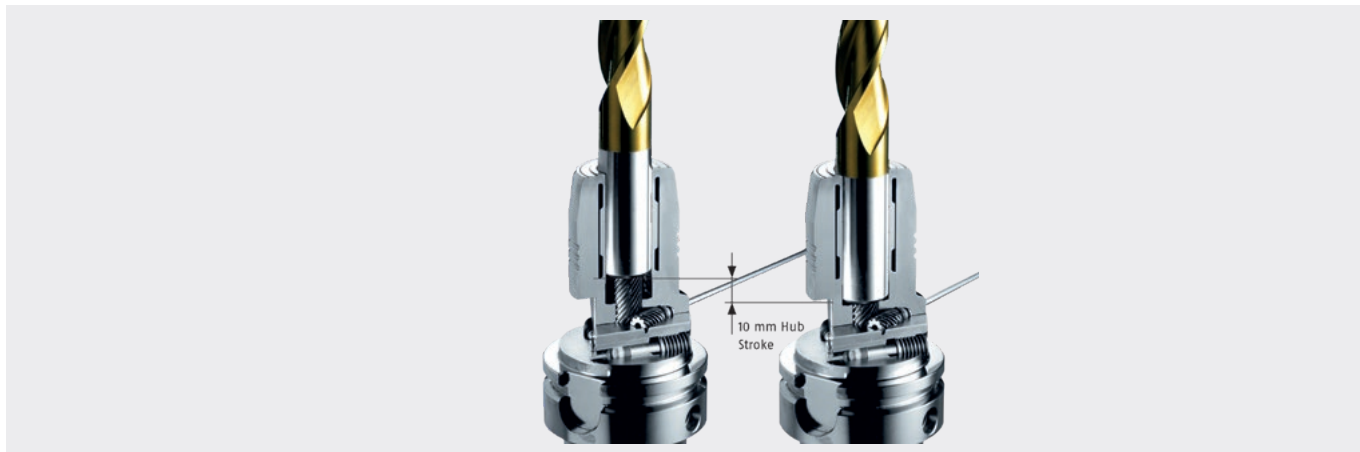


Presnosť hádzania a opakovateľná presnosť

Najvyššia, nepretržitá presnosť hádzania a opakovateľná presnosť < 0,003 mm zabezpečuje rovnomerné rezanie. Minimalizuje sa tým opotrebovanie rezných hrán nástroja, výrazne sa predlžuje životnosť nástroja a znižujú sa náklady na prebrusovanie alebo nákup nových nástrojov.

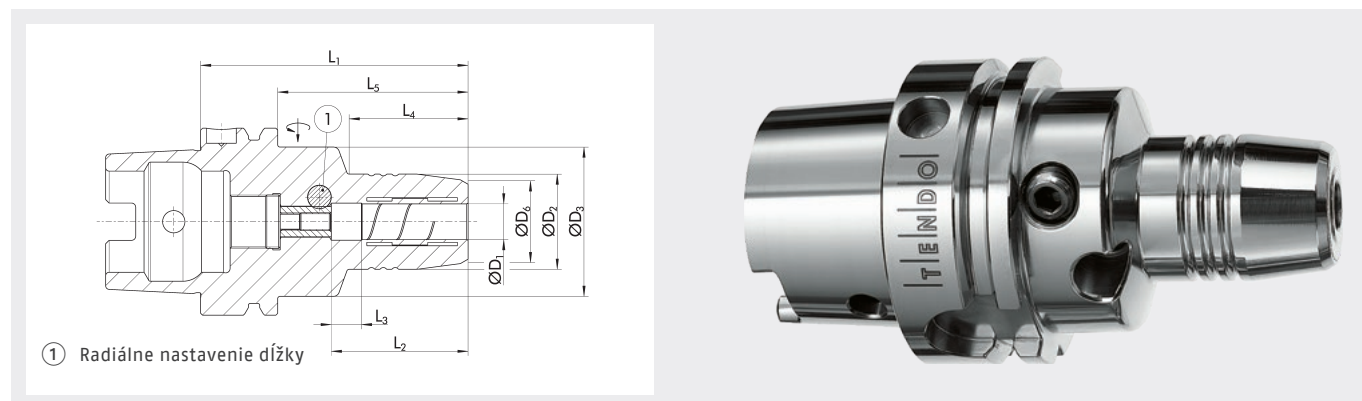


Špecifikácia axiálnej a radiálnej dĺžky



Nastavovací mechanizmus s radiálnym ovládaním pre predbežné nastavenie dĺžky nástroja s mikrónovou presnosťou v priebehu niekoľkých sekúnd.

TENDO RLA HSK-A 50



Presnosť hádzania
< 0,003 mm*



Kvalita vyváženia
G2.5 pri 25 000 ot./min*



Krátka doba osádzania



Otvor pre dátový nosič
dostupný



Vnútorné chladenie
do 80 bar

Technické údaje

ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	Hmotnosť [kg]	
0208401	6	26	40	22	80	37.2	10	35	54	16	0.8	9205640
0208402	8	28	40	24	80	37.2	10	36	54	23	0.8	9205640
0208403	10	30	40	26	85	41	10	38	59	45	0.8	9205640
0208404	12	32	40	28	90	46	10	40	64	90	0.8	9205640
0208405	16	38	53	34	95	48.7	10	36.5	69	185	1.2	9205650
0208406	20	42	60	38	100	51	10	39	74	330	1.2	9205650

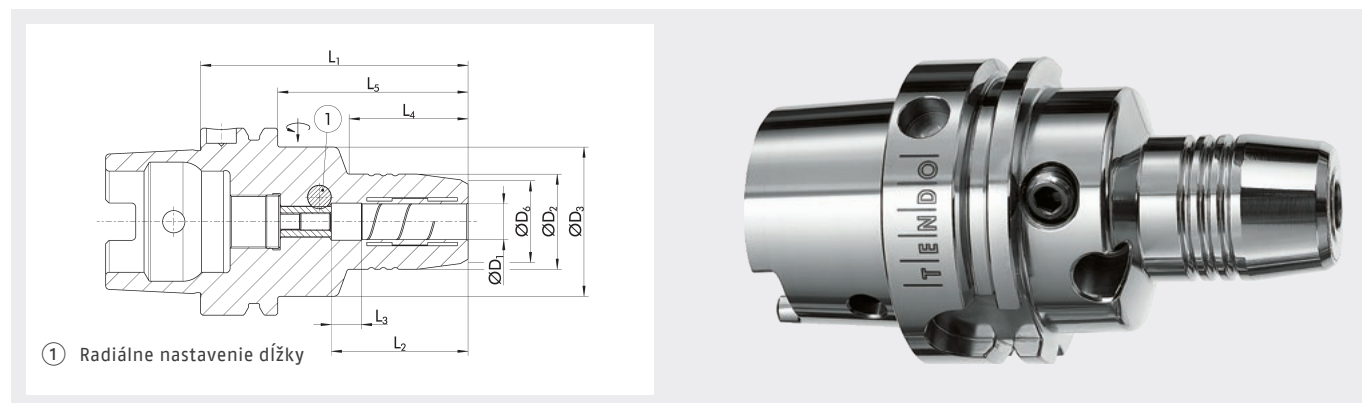
*Presnosť radiálne vystredeneného chodu: na úrovni 2,5 x D

*Kvalita vyváženia: alebo U_{max} < 1 gmm

Ďalšie veľkosti a prispôsobené vyhotovenia sú k dispozícii na vyžiadanie

Ďalšie priemery stopky možno upnúť prostredníctvom medzifahľých puzdier

TENDO RLA HSK-A 63



Presnosť hádzania
< 0,003 mm*



Kvalita vyváženia
G2.5 pri 25 000 ot./min*



Krátka doba osádzania



Otvor pre dátový nosič
dostupný



Vnútorné chladenie
do 80 bar

Technické údaje

ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	Hmotnosť [kg]	
0205281	6	26	50	22	80	37	10	33	54	16	1.1	9205650
0205282	8	28	50	24	80	37	10	33	54	23	1.1	9205650
0205283	10	30	50	26	85	41	10	38	59	45	1.1	9205650
0205284	12	32	50	28	90	46	10	40	64	90	1.2	9205650
0205289	14	34	50	30	90	46	10	46	64	110	1.2	9205650
0205285	16	38	50	34	95	49	10	51	69	185	1.3	9205650
0205280	18	40	50	36	95	49	10	52	69	240	1.3	9205650
0205286	20	42	50	38	100	51	10	51	74	330	1.4	9205650
0205287	25	57	63	53	120	57	10	54.5	94	400	2.2	9205660
0205288	32	64	75	60	125	61	10	57.5	99	650	2.7	9205660

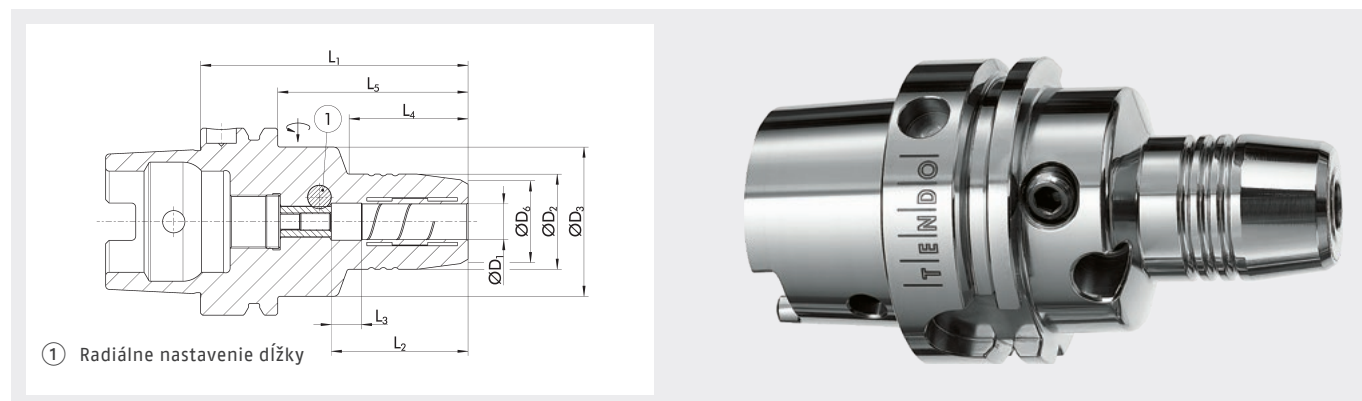
*Presnosť radiálne vystredneného chodu: na úrovni 2,5 x D

*Kvalita vyváženia: alebo U_{max} < 1 gmm

Ďalšie veľkosti a prispôbené vyhotovenia sú k dispozícii na vyžiadanie

Ďalšie priemery stopky možno upnúť prostredníctvom medziľahlých puzdier

TENDO RLA HSK-A 63



Presnosť hádzania
< 0,003 mm*



Kvalita vyváženia
G2.5 pri 25 000 ot./min*



Krátka doba osádzania



Otvor pre dátový nosič
dostupný



Vnútorné chladenie
do 80 bar

Technické údaje

ID	D1 [Inch]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	Hmotnosť [kg]	
0205064	3/4"	42	50	38	100	51	10	51	74	330	1.4	9205650

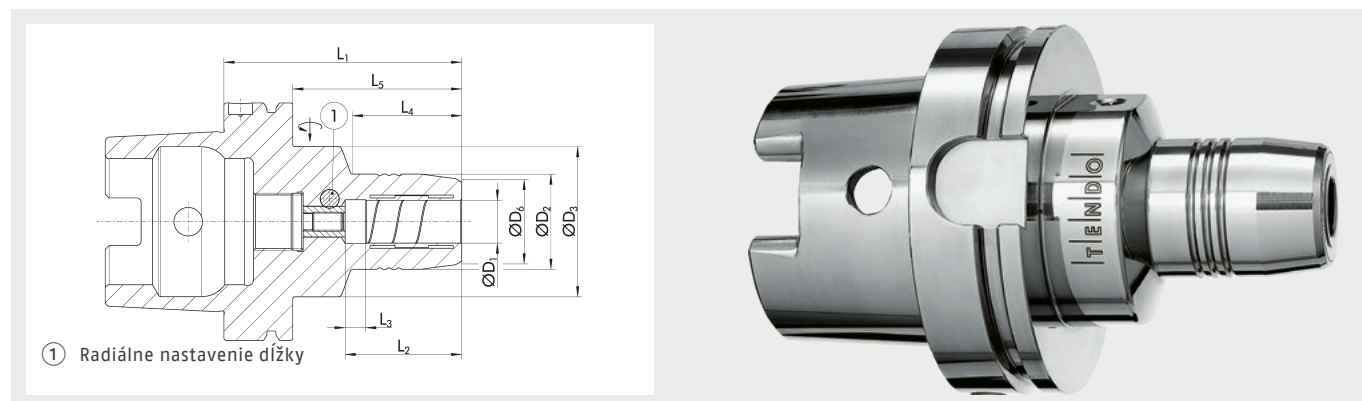
*Presnosť radiálne vystredeneného chodu: na úrovni 2,5 x D

*Kvalita vyváženia: alebo Umax < 1 gmm

Ďalšie veľkosti a prispôbené vyhotovenia sú k dispozícii na vyžiadanie

Ďalšie priemery stopky možno upnúť prostredníctvom medziľahých puzdier

TENDO RLA HSK-A 100



Presnosť hádzania
< 0,003 mm*



Kvalita vyváženia
G2.5 pri 25 000 ot./min*



Krátka doba osádzania



Otvor pre dátový nosič
dostupný



Vnútrorné chladenie
do 80 bar

Technické údaje

ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	Hmotnosť [kg]	
0207061	6	26	63	22	85	37	10	33	56	16	2.7	9205650
0207062	8	28	63	24	85	37	10	33	56	23	2.7	9205650
0207063	10	30	63	26	90	41	10	36	61	45	2.8	9205650
0207064	12	32	63	28	95	46	10	40	66	90	2.8	9205650
0207065	16	38	63	34	100	49	10	46	71	185	2.9	9205650
0207066	20	42	75	38	105	51	10	51	76	330	3.2	9205650
0207067	25	57	75	53	115	57.3	10	55.5	86	400	3.9	9205660
0207068	32	64	75	60	120	61	10	63.5	91	650	4.1	9205660

*Presnosť radiálne vystredneného chodu: na úrovni 2,5 x D

*Kvalita vyváženia: alebo U_{max} < 1 gmm

Ďalšie veľkosti a prispôbené vyhotovenia sú k dispozícii na vyžiadanie

Ďalšie priemery stopky možno upnúť prostredníctvom medzifahých puzdier



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

CMS@de.schunk.com

schunk.com