



i...T|E|N|D|O²

**Smart. Inteligentné.
Jednoduché.**

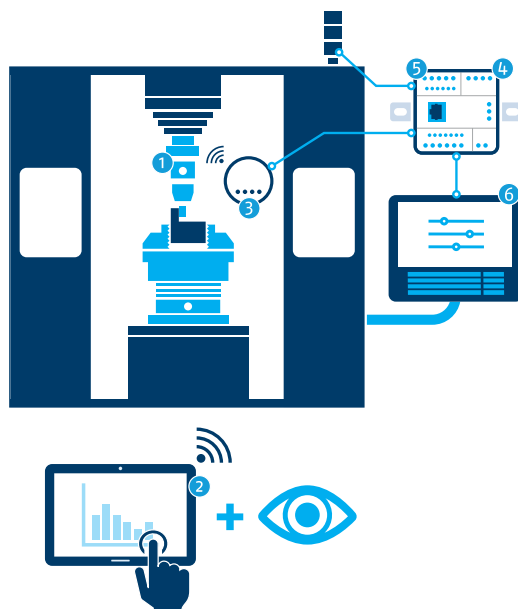
iTENDO² je inteligentný upínač nástrojov dostupný v troch variantoch, ktorý vďaka snímaču zrýchlenia v blízkosti obrobku zaručuje presné hodnoty stability pre optimalizáciu procesu. Základná verzia iTENDO² pad bezdrôtovo odosiela dáta do tabletu. iTENDO² easy connect umožňuje integráciu do stroja s prenosom dát do systému monitorovania procesov prostredníctvom analógového rozhrania. Verzia iTENDO² easy monitor ponúka softvérové rozšírenie pre jednoduché monitorovanie procesov s integráciou do stroja.



Výhody – Vaše benefity

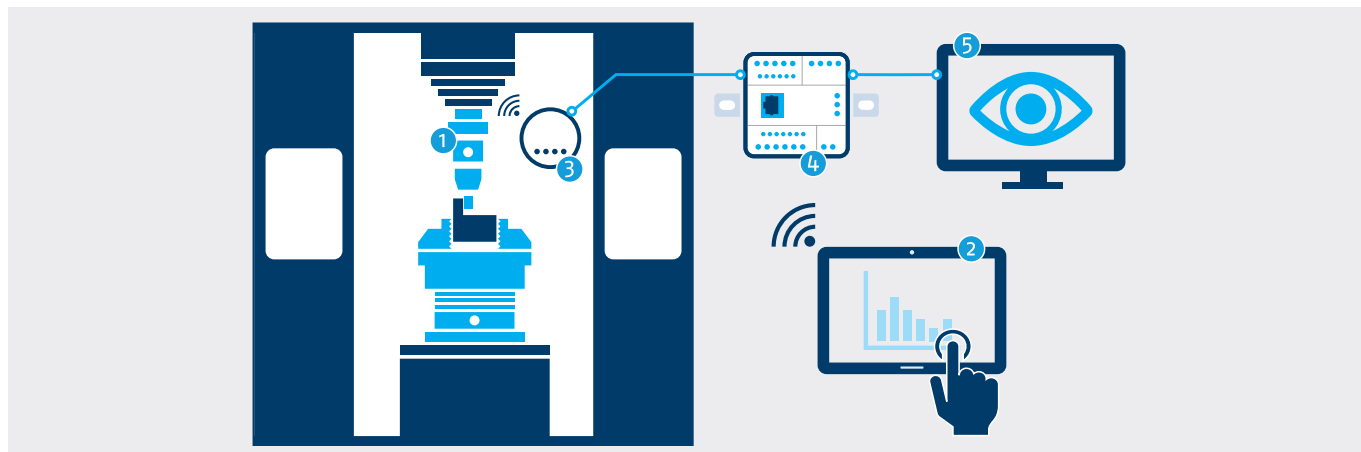
- + Inteligentná senzorika fungujúca v reálnom čase**
Jednoduché monitorovanie procesov a maximalizácia životnosti nástrojov
- + Rýchlosti otáčania až do 30.000 ot/min**
Široký rozsah použitia v mnohých aplikáciách
- + 100% kompatibilita**
Výmena 1:1 so štandardnými držiakmi nástrojov SCHUNK bez časovo náročného preprogramovania vášho systému
- + Tri produktové balíky upravené na mieru**
Vhodné riešenie pre každú požadovanú úlohu a zložitosť
- + iTENDO² pad**
Vyššia transparentnosť procesov, trvalo udržateľná optimalizácia procesov, fundované porovnania procesov

Funkčná schéma iTENDO² easy monitor



- ① iTENDO²
- ② Softvérové rozšírenie iTENDO² pad + easy monitor
- ③ Bezdrôtový prijímač
- ④ Pripojiť krabicu
- ⑤ Monitorovanie limitov trendov a alarmov
- ⑥ Začlenenie do riadenia stroja

Funkčná schéma iTENDO² easy connect



- 1 iTENDO²
- 2 iTENDO² pad
- 3 Bezdrôtový prijímač
- 4 Pripojiť krabicu
- 5 Pripojenie k existujúcemu systému monitorovania procesov

Optimalizácia procesov



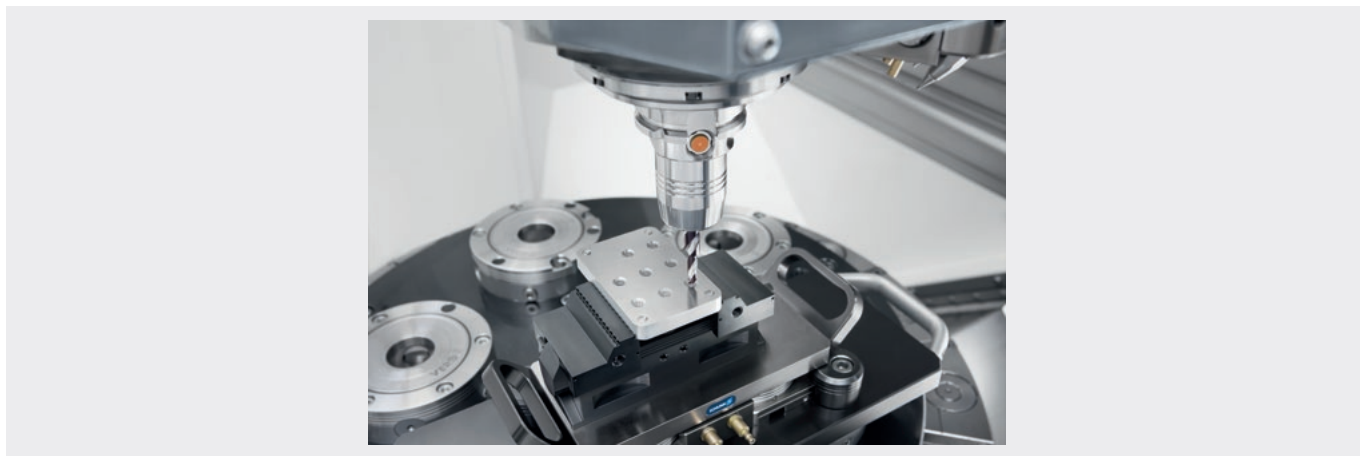
Porovnaním zaznamenaných údajov o vibráciách možno zistiť optimálne nastavenia procesu. Vďaka tomu možno čo najlepšie nastaviť parametre a zaručiť to, aby bol proces frézovania ešte presnejší a efektívnejší tak, ako to možno vidieť na príklade frézovania závitov.

Monitorovanie nástroja



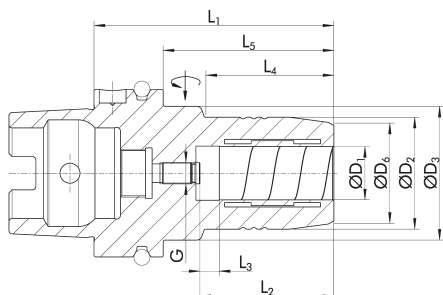
Pomocou iTENDO² možno už pri malých nástrojoch s priemerom od $\varnothing 3$ mm zistiť prítomnosť minimálnych vibrácií, ktoré môžu poukazovať na možné zlomenie nástroja z dôvodu opotrebovania alebo príliš vysokej rýchlosti posuvu. Tak možno predchádzať prestojom stroja, resp. minimalizovať ich.

Monitorovanie kvality



Pri zahlbovaní monitoruje iTENDO² súlad s kvalitou povrchu. Pri tejto aplikácii sa monitorovanie procesu zahlbovania používa na kontrolu kvality a procesu, ako aj na dokumentovanie charakteristík, ktoré sú rozhodujúce pre funkciu.

iTENDO² HSK-A 63



Presnosť hádzania
< 0,003 mm*



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



**Externé chladenie/
interné chladenie**
do 80 bar



**Životnosť
akumulátora**
10

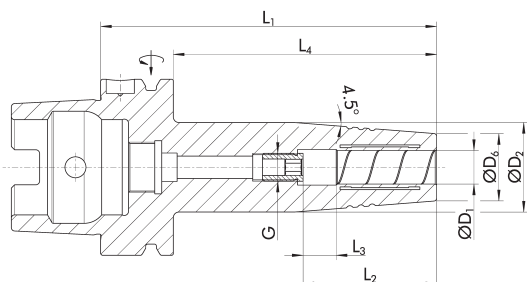
Technické údaje

Opis	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	Hmotnosť	Max. počet otáčok
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	[min ⁻¹]
iTENDO ² HSK-A 63 Ø20x90	1484050	20	42	50	38	90			48	64		330	1.2	30000
iTENDO ² HSK-A 63 Ø32x125	1519203	32	62		58	125	61	8	99		M16x1	650	2.4	25000

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

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

Ďalšie veľkosti a prispôbené vyhotovenia sú k dispozícii na vyžiadanie

iTENDO² Slim 4ax HSK-A 63


Presnosť hádzania
< 0,003 mm*



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



**Externé chladenie/
interné chladenie**
do 80 bar



**Životnosť
akumulátora**
10

Technické údaje

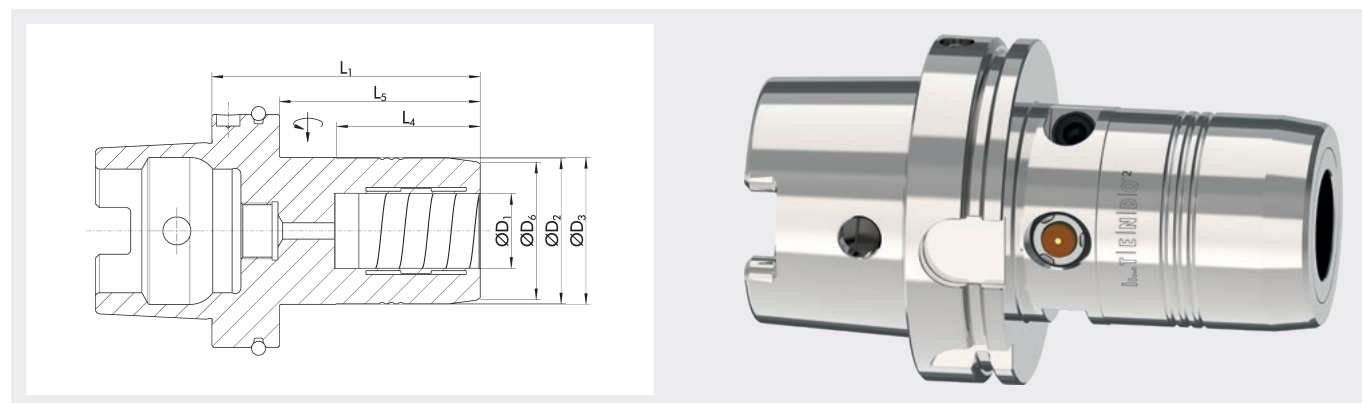
Opis	ID	D1	D2	D6	L1	L2	L3	L4	G	Mmin	Hmotnosť	Max. počet otáčok
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	[min ⁻¹]
iTENDO ² Slim 4ax HSK-A 63 Ø12x120	1517499	12	32	24	120	47.7	10	94	M10x1	90	1.1	30000

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

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

Ďalšie veľkosti a prispôbené vyhotovenia sú k dispozícii na vyžiadanie

iTENDO² HSK-A 100



Presnosť hádzania
< 0,003 mm*



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



**Externé chladenie/
interné chladenie**
do 80 bar



**Životnosť
akumulátora**
10

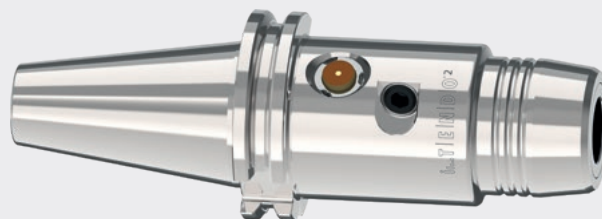
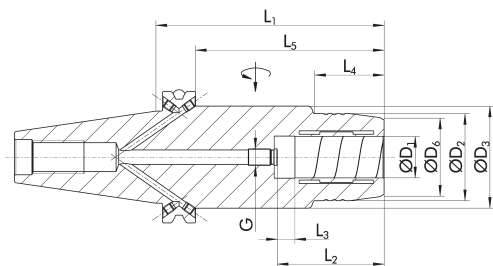
Technické údaje

Opis	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L4	L5	Mmin	Hmotnosť	Max. počet otáčok
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[kg]	[min ⁻¹]
iTENDO ² HSK-A 100 Ø32x115	1509955	32	62.5	63	59	115	61.5	86.05	650	3.5	25000

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

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

Ďalšie veľkosti a prispôsobené vyhotovenia sú k dispozícii na vyžiadanie

iTENDO² SK 40


Presnosť hádzania
< 0,003 mm*



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



**Externé chladenie/
interné chladenie**
do 80 bar



**Životnosť
akumulátora**
10

Technické údaje

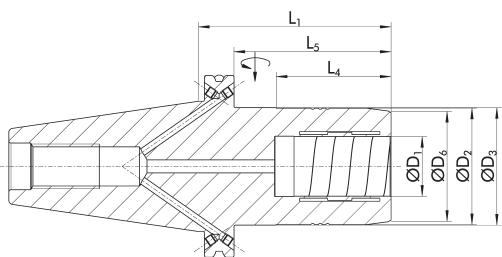
Opis	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	Hmotnosť	Max. počet otáčok
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	[min ⁻¹]
iTENDO ² SK 40 Ø20x110	1484710	20	42.05	49.25	37.65	110	51	8	33.5	91	M8x1	330	1.85	30000

*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

iTENDO² SK 50



Presnosť hádzania
< 0,003 mm*



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



**Externé chladenie/
interné chladenie**
do 80 bar



**Životnosť
akumulátora**
10

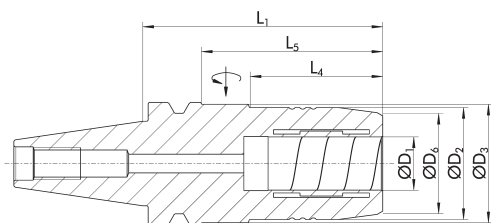
Technické údaje

Opis	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L4	L5	Mmin	Hmotnosť	Max. počet otáčok
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[kg]	[min ⁻¹]
iTENDO ² SK 50 Ø32x103.2	1509960	32	62.5	63	59	103.2	61.5	84.15	650	4.5	25000

*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

iTENDO² JIS-BT 30


Presnosť hádzania
< 0,003 mm*



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



**Externé chladenie/
interné chladenie**
do 80 bar



**Životnosť
akumulátora**
10

Technické údaje

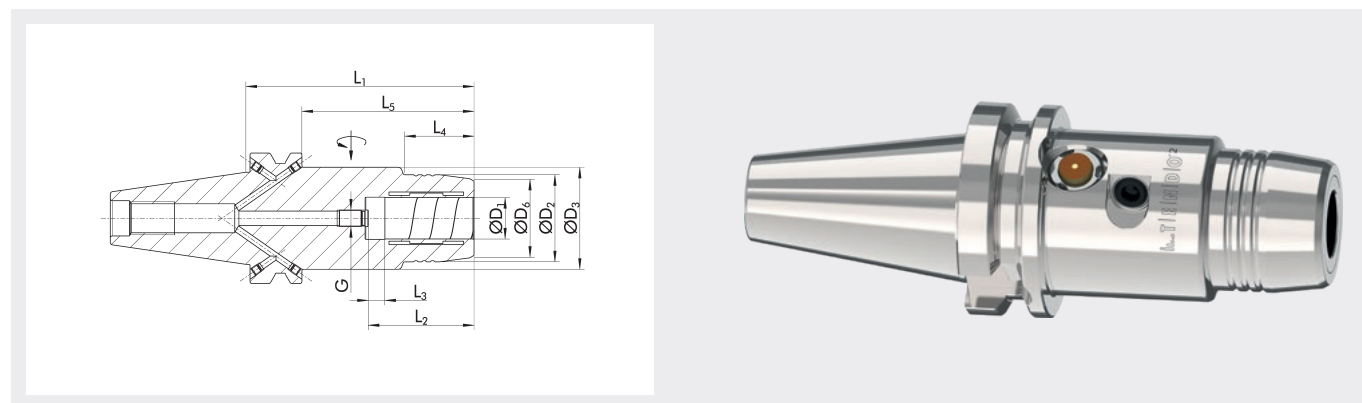
Opis	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L4	L5	Mmin	Hmotnosť	Max. počet otáčok
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[kg]	[min ⁻¹]
iTENDO ² JIS-BT 30 Ø20x90	1495389	20	42.05	44.5	37.65	90	49.7	68	330	0.95	30000

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

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

Ďalšie veľkosti a prispôsobené vyhotovenia sú k dispozícii na vyžiadanie

ITENDO² JIS-BT 40



Presnosť hádzania
< 0,003 mm*



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



**Externé chladenie/
interné chladenie**
do 80 bar



**Životnosť
akumulátora**
10

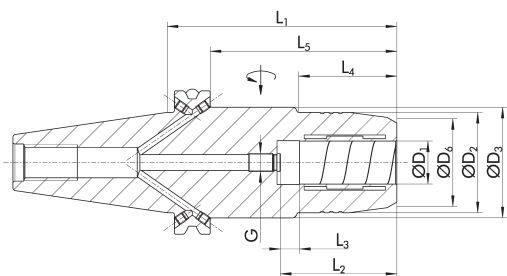
Technické údaje

Opis	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	Hmotnosť	Max. počet otáčok
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	[min ⁻¹]
ITENDO ² JIS-BT 40 Ø20x110	1509899	20	42.05	49.25	37.65	110	51	8	34	83	M8x1	330	1.85	30000

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

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

Ďalšie veľkosti a prispôsobené vyhotovenia sú k dispozícii na vyžiadanie

iTENDO² CAT 40


Presnosť hádzania
< 0,003 mm*



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



**Externé chladenie/
interné chladenie**
do 80 bar



**Životnosť
akumulátora**
10

Technické údaje

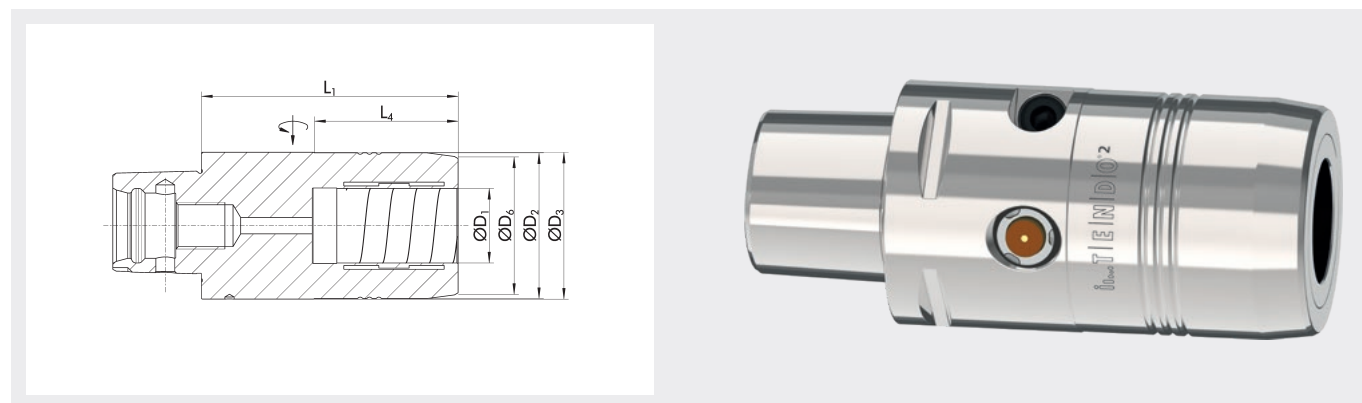
Opis	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	Hmotnosť	Max. počet otáčok
		[Inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	[min ⁻¹]
iTENDO ² CAT 40 Ø3/4x4"	1495390	3/4"	44.45	49	38.9	101.6	51	8	43.4	82.5	M8x1	310	1.7	30000

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

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

Ďalšie veľkosti a prispôsobené vyhotovenia sú k dispozícii na vyžiadanie

iTENDO² SCHUNK CAPTO C6



Presnosť hádzania
< 0,003 mm*



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



**Externé chladenie/
interné chladenie**
do 80 bar



**Životnosť
akumulátora**
10

Technické údaje

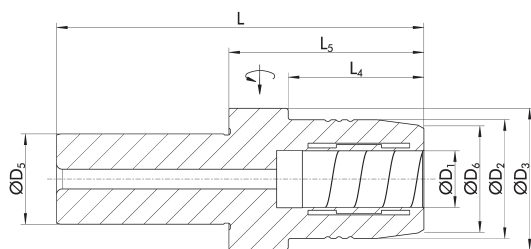
Opis	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L4	Mmin	Hmotnosť	Max. počet otáčok
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[kg]	[min ⁻¹]
iTENDO ² SCHUNK CAPTO C6 Ø32x110	1509962	32	62.5	63	59	110	61.5	650	2.4	25000

*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

Adaptér iTENDO² Ø32-Ø20



Presnosť hádzania
< 0,003 mm*



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



**Externé chladenie/
interné chladenie**
do 80 bar

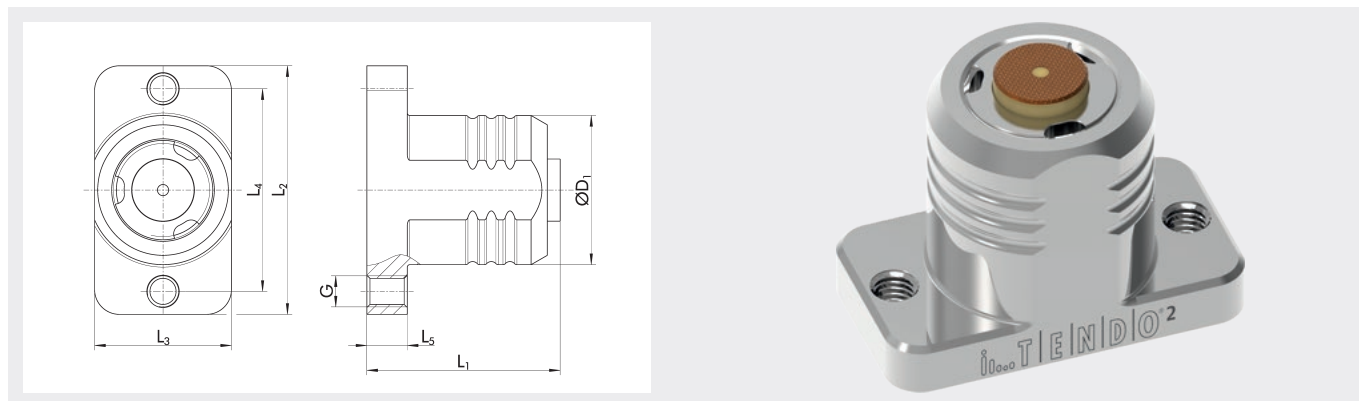
Technické údaje

Opis	ID	D1	D2	D3	D5	D6	L	L4	L5	Mmin	Hmotnosť	Max. počet otáčok
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[kg]	[min ⁻¹]
Adaptér iTENDO ² Ø32-Ø20x69	1484703	20	42.05	50.15	32	37.65	130	48	69	330	0.95	30000

*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

iTENDO² seismo

Externé chladenie/
interné chladenie
do 20 bar

Technické údaje

Opis	ID	L1	L2	L3	L4	L5	G	Hmotnosť	max. tlak chladiaceho prostriedku
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]	[bar]
iTENDO ² seismo	1511806	31.07	40	22	32.6	6.5	M5	0.094	20

Ďalšie veľkosti a prispôsobené vyhotovenia sú k dispozícii na vyžiadanie



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