



i...T|E|N|D|O²

Slim. Intelligent. Eenvoudig.

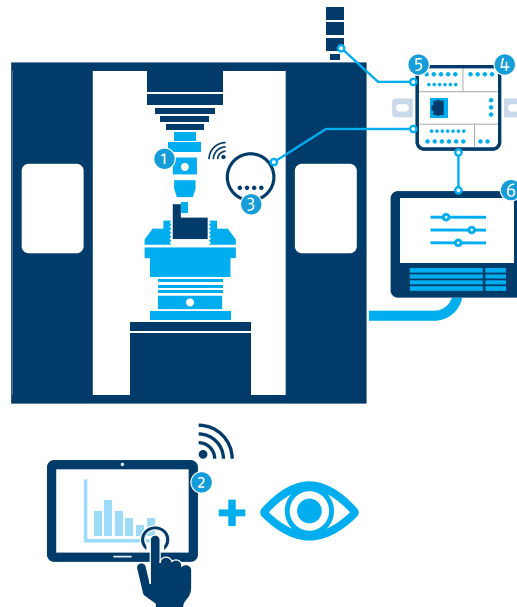
De iTENDO² is een slimme gereedschapshouder, verkrijgbaar in drie varianten, die een versnellings-sensor dicht bij het werkstuk gebruikt om precieze stabiliteitswaarden te geven voor procesoptimalisatie. De basisversie van draadloze iTENDO² Pad stuurt gegevens naar een tablet PC. Dankzij de iTENDO² easy connect is de integratie in de machine mogelijk met gegevensoverdracht naar een procesmonitorsysteem via een analoge interface. De versie iTENDO² easy monitor biedt een software-uitbreiding voor eenvoudige procesbewaking met machine-integratie.



Innovaties – uw voordelen

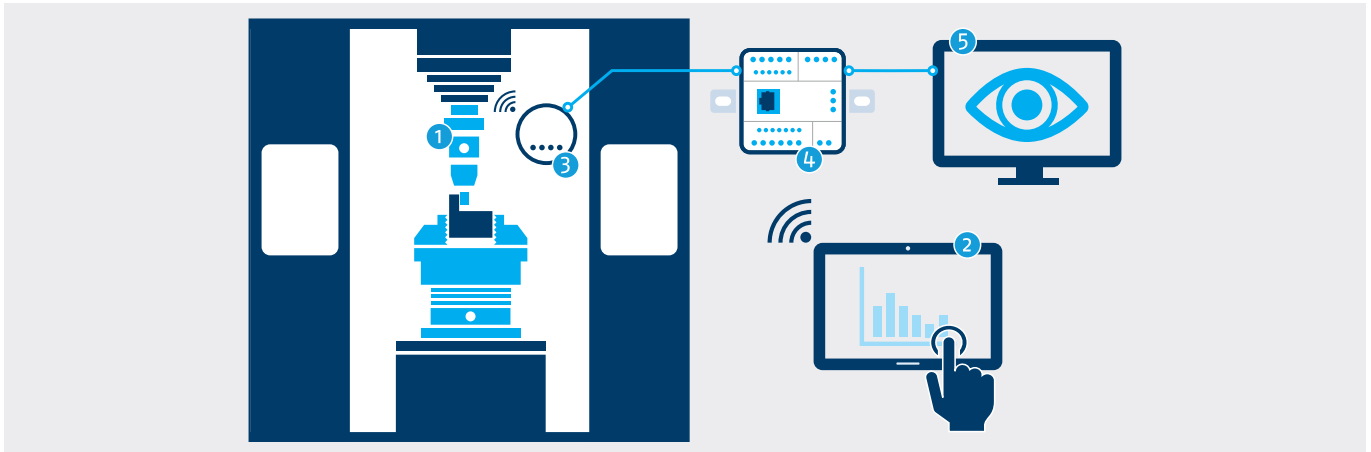
- + Slim realtime sensorsysteem**
Eenvoudige procesbewaking en maximale levensduur van het gereedschap
- + Draaisnelheden tot 30.000 tpm**
Breed inzetbaar in talloze toepassingen
- + 100% compatibel**
1:1-verwisselbaar met de standaard gereedschapshouders van SCHUNK, zonder tijdrovende herprogrammering van uw systeem
- + Drie aangepaste productpakketten**
Een passende oplossing voor elke vereiste taak en complexiteitsniveau
- + iTENDO² pad**
Grotere transparantie van het proces, duurzame procesoptimalisatie, degelijke procesvergelijkingen

Functiediagram van iTENDO² easy-monitor



- ① iTENDO²
- ② iTENDO² pad + easy monitor software-uitbreiding
- ③ Draadloze ontvanger
- ④ Aansluitdoos
- ⑤ Trendlimieten en alarmen bewaken
- ⑥ Integratie in de machinebesturing

Functiediagramm van iTENDO² easy connect



- 1 iTENDO²
- 2 iTENDO² pad
- 3 Draadloze ontvanger
- 4 Aansluitdoos
- 5 Aansluiting op bestaand procesbewakingssysteem

Procesoptimalisatie



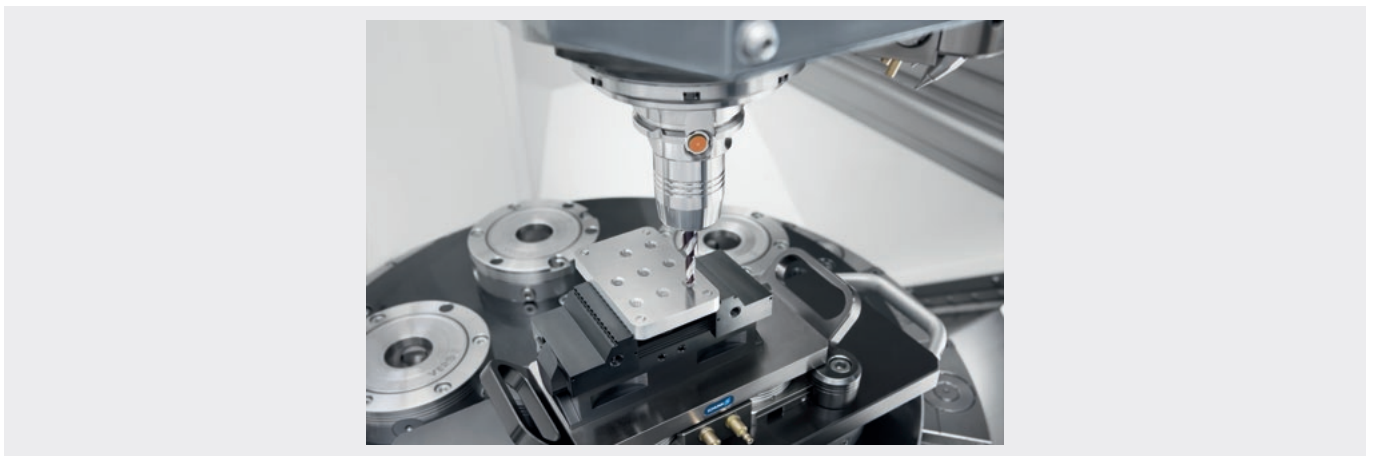
De optimale procesinstellingen kunnen worden bepaald door de geregistreeerde trillingsgegevens te vergelijken. Hierdoor kunnen de parameters optimaal worden ingesteld en kan het snijproces nog nauwkeuriger en efficiënter worden gemaakt, zoals u kunt zien in het voorbeeld van het draadfrezen.

Werktuigbewaking



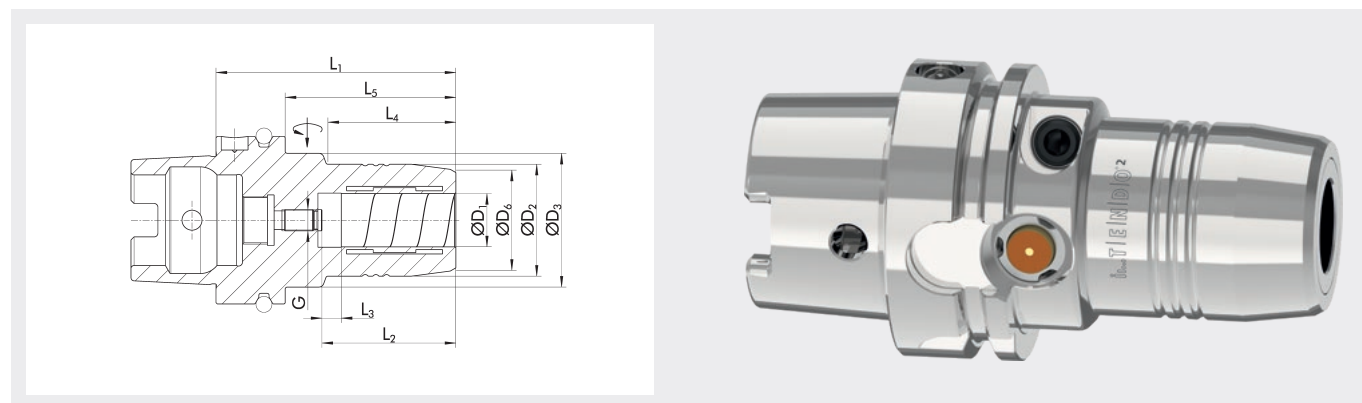
Met de iTENDO² kunnen minimale trillingen gedetecteerd worden in gereedschappen met een diameter van slechts Ø 3 mm, die kunnen wijzen op gereedschapbreuk door slijtage of een te hoge invoersnelheid. Dit helpt machinestilstand te voorkomen of tot een minimum te beperken.

Kwaliteitsbewaking



Bij het verzinkboren controleert de iTENDO² of de oppervlaktekwaliteit voldoet aan de norm. In deze toepassing wordt de monitoring van het verzinkproces gebruikt voor de kwaliteits- en procescontrole en voor het documenteren van eigenschappen die essentieel zijn voor de werking.

ITENDO² HSK-A 63



**Uitlooptrouwkeu-
righeid**
< 0,003 mm*



Balanceergraad
G2.5 bij 25.000 tpm*



**Externe koeling/
interne koeling**
tot 80 bar



**Autonomie van de
batterij**
10

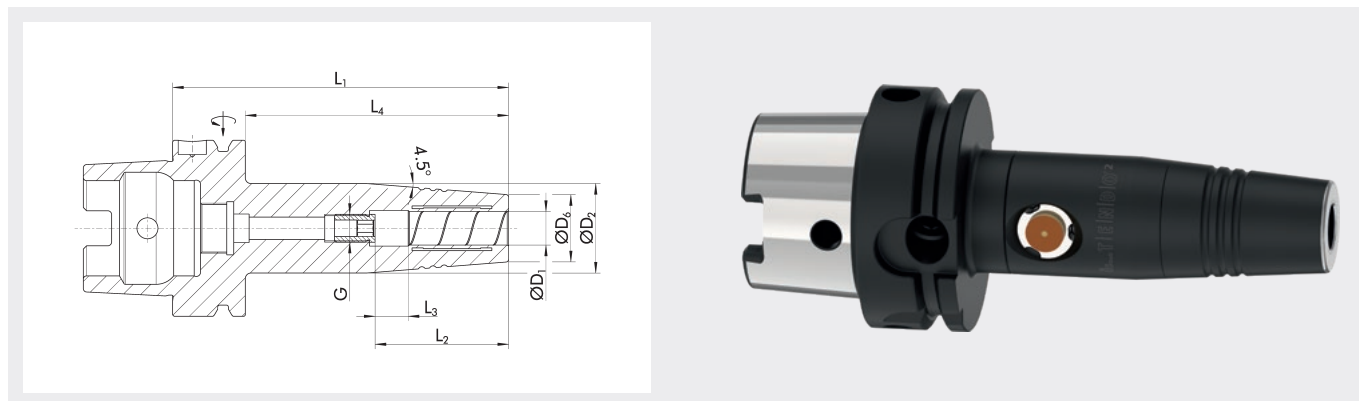
Technische gegevens

Beschrijving	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	Gewicht	Max. draaisnelheid
		[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

*Uitlooptrouwkeurigheid: bij 2,5 x D

*Balanceringsgraad: of U_{max} < 1 gmm

Andere afmetingen en uitvoeringen op maat zijn op verzoek verkrijgbaar

iTENDO² Slim 4ax HSK-A 63


Uitlooptnauwkeurigheid
< 0,003 mm*



Balanceergraad
G2.5 bij 25.000 tpm*



**Externe koeling/
interne koeling**
tot 80 bar



**Autonomie van de
batterij**
10

Technische gegevens

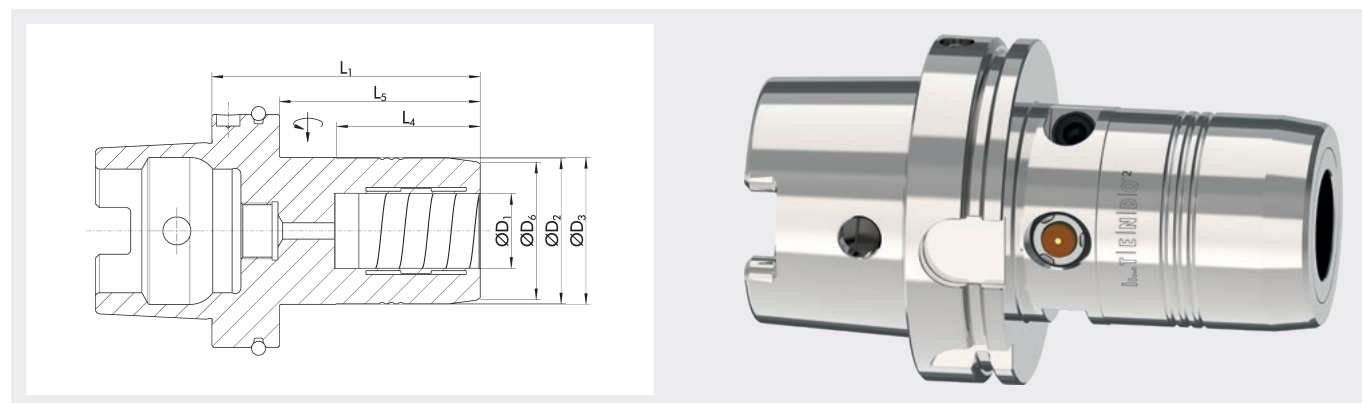
Beschrijving	ID	D1	D2	D6	L1	L2	L3	L4	G	Mmin	Gewicht	Max. draaisnelheid
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	[min ⁻¹]
iTENDO ² Slim 4ax HSK-A 63 Ø12x120	1517499	12	32	24	120	47.7	10	94	M10x1	90	1.1	30000

*Uitlooptnauwkeurigheid: bij 2,5 x D

*Balanceringsgraad: of Umax < 1 gmm

Andere afmetingen en uitvoeringen op maat zijn op verzoek verkrijgbaar

iTENDO² HSK-A 100



Uitlooptrouwkeurigheid
< 0,003 mm*



Balanceergraad
G2.5 bij 25.000 tpm*



**Externe koeling/
interne koeling**
tot 80 bar



**Autonomie van de
batterij**
10

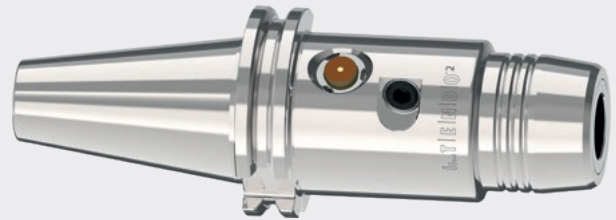
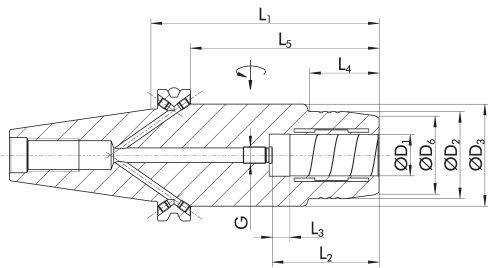
Technische gegevens

Beschrijving	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L4	L5	Mmin	Gewicht	Max. draaisnelheid
		[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

*Uitlooptrouwkeurigheid: bij 2,5 x D

*Balanceringsgraad: of U_{max} < 1 gmm

Andere afmetingen en uitvoeringen op maat zijn op verzoek verkrijgbaar

iTENDO² SK 40

Uitlooptrouwkeurigheid
< 0,003 mm*



Balanceergraad
G2.5 bij 25.000 tpm*



**Externe koeling/
interne koeling**
tot 80 bar



**Autonomie van de
batterij**
10

Technische gegevens

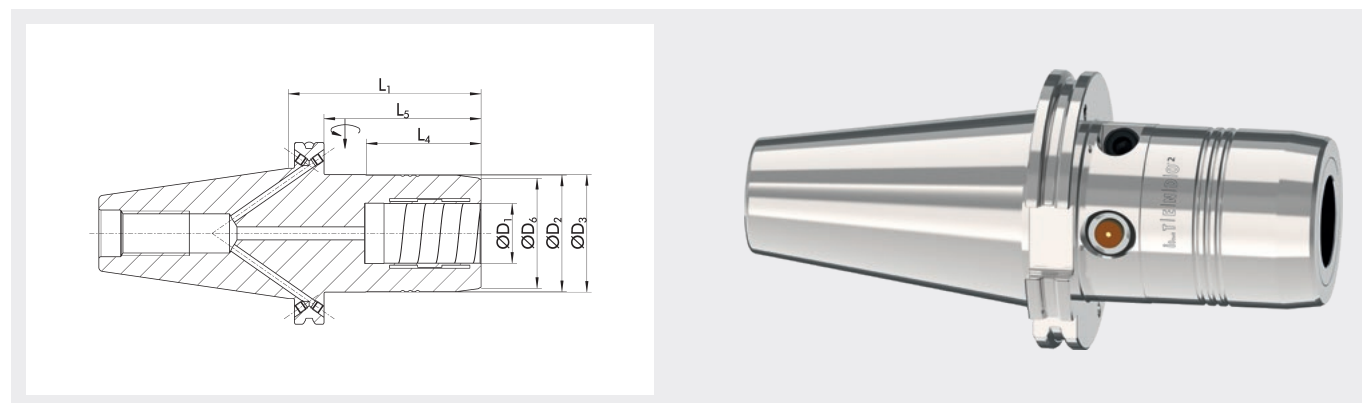
Beschrijving	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	Gewicht	Max. draaisnelheid
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	[min ⁻¹]
iTENDO ² SK 40 Ø20x110	1484710	20	42.05	49.25	37.65	110	51	8	33.5	91	M8x1	330	1.85	30000

*Uitlooptrouwkeurigheid: bij 2,5 x D

*Balanceringsgraad: of U_{max} < 1 gmm

Andere afmetingen en uitvoeringen op maat zijn op verzoek verkrijgbaar

iTENDO² SK 50



Uitlooptrouwkeurigheid
< 0,003 mm*



Balanceergraad
G2.5 bij 25.000 tpm*



**Externe koeling/
interne koeling**
tot 80 bar



**Autonomie van de
batterij**
10

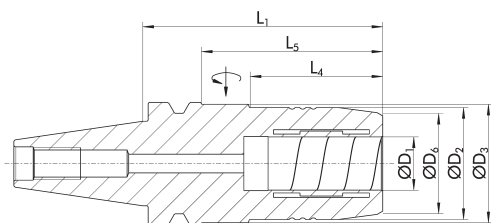
Technische gegevens

Beschrijving	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L4	L5	Mmin	Gewicht	Max. draaisnelheid
		[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

*Uitlooptrouwkeurigheid: bij 2,5 x D

*Balanceringsgraad: of U_{max} < 1 gmm

Andere afmetingen en uitvoeringen op maat zijn op verzoek verkrijgbaar

iTENDO² JIS-BT 30

Uitlooptrouwkeurigheid
< 0,003 mm*



Balanceergraad
G2.5 bij 25.000 tpm*



**Externe koeling/
interne koeling**
tot 80 bar



**Autonomie van de
batterij**
10

Technische gegevens

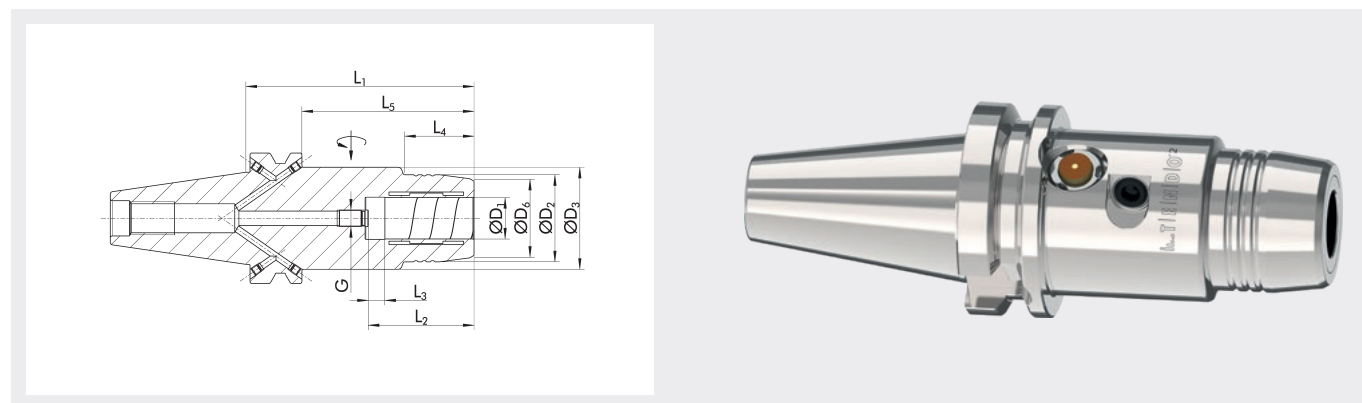
Beschrijving	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L4	L5	Mmin	Gewicht	Max. draaisnelheid
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[kg]	[min ⁻¹]
iTENDO ² JIS-BT 30 Ø20x90	1495389	20	42.05	44.5	37.65	90	49.7	68	330	0.95	30000

*Uitlooptrouwkeurigheid: bij 2,5 x D

*Balanceringsgraad: of U_{max} < 1 gmm

Andere afmetingen en uitvoeringen op maat zijn op verzoek verkrijgbaar

iTENDO² JIS-BT 40



Uitlooptrouwkeurigheid
< 0,003 mm*



Balanceergraad
G2.5 bij 25.000 tpm*



**Externe koeling/
interne koeling**
tot 80 bar



**Autonomie van de
batterij**
10

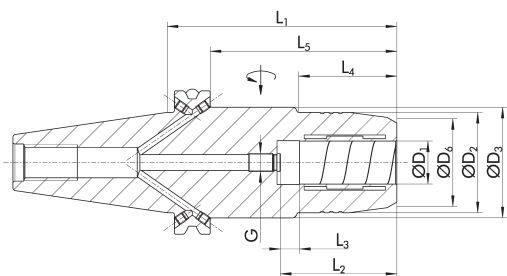
Technische gegevens

Beschrijving	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	Gewicht	Max. draaisnelheid
		[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

*Uitlooptrouwkeurigheid: bij 2,5 x D

*Balanceringsgraad: of U_{max} < 1 gmm

Andere afmetingen en uitvoeringen op maat zijn op verzoek verkrijgbaar

iTENDO² CAT 40


Uitlooptrouwkeurigheid
< 0,003 mm*



Balanceergraad
G2.5 bij 25.000 tpm*



**Externe koeling/
interne koeling**
tot 80 bar



**Autonomie van de
batterij**
10

Technische gegevens

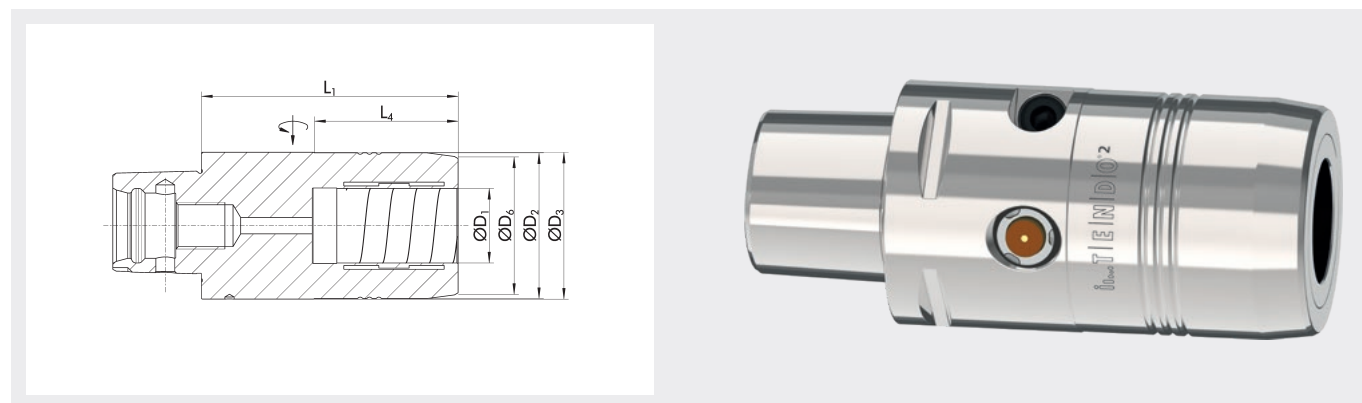
Beschrijving	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	Gewicht	Max. draaisnelheid
		[Inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	[min ⁻¹]
iTENDO ² CAT 40 Ø3/4x4"	1495390	3/4"	44.45	49	38.9	101.6	51	8	43.4	82.5	M8x1	310	1.7	30000

*Uitlooptrouwkeurigheid: bij 2,5 x D

*Balanceringsgraad: of U_{max} < 1 gmm

Andere afmetingen en uitvoeringen op maat zijn op verzoek verkrijgbaar

iTENDO² SCHUNK CAPTO C6



Uitlooptrouwkeurigheid
< 0,003 mm*



Balanceergraad
G2.5 bij 25.000 tpm*



**Externe koeling/
interne koeling**
tot 80 bar



**Autonomie van de
batterij**
10

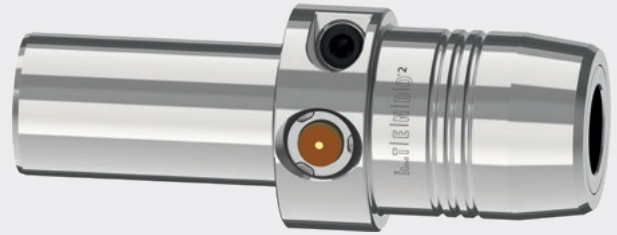
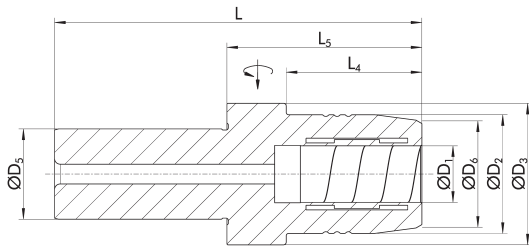
Technische gegevens

Beschrijving	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L4	Mmin	Gewicht	Max. draaisnelheid
		[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

*Uitlooptrouwkeurigheid: bij 2,5 x D

*Balanceringsgraad: of U_{max} < 1 gmm

Andere afmetingen en uitvoeringen op maat zijn op verzoek verkrijgbaar

iTENDO²-adapter Ø32-Ø20

**Uitlooptrouwkeu-
righeid**
< 0,003 mm*



Balanceergraad
G2.5 bij 25.000 tpm*



**Externe koeling/
interne koeling**
tot 80 bar

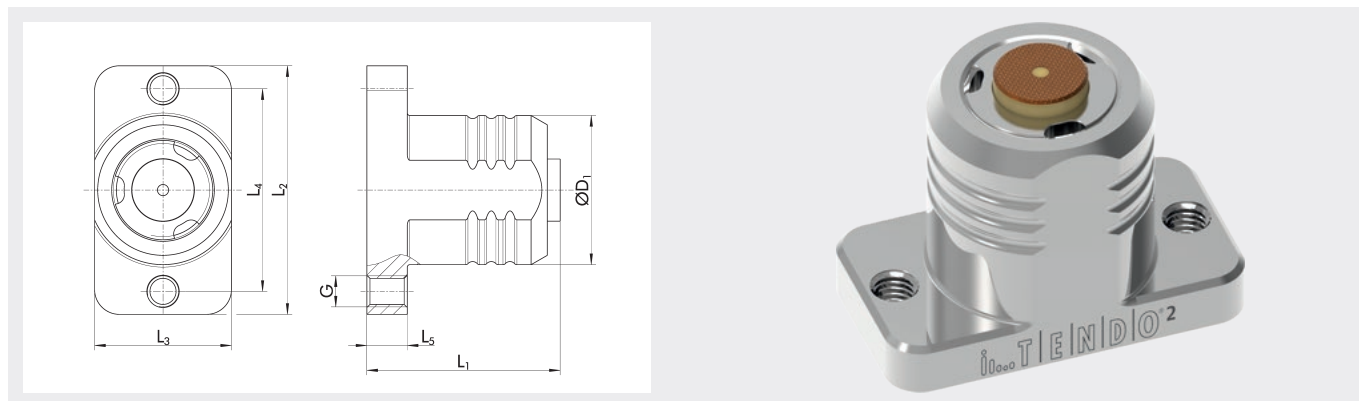
Technische gegevens

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

*Uitlooptrouwkeurigheid: bij 2,5 x D

*Balanceringsgraad: of U_{max} < 1 gmm

Andere afmetingen en uitvoeringen op maat zijn op verzoek verkrijgbaar

iTENDO² seismo

Externe koeling/
interne koeling
tot 20 bar

Technische gegevens

Beschrijving	ID	L1	L2	L3	L4	L5	G	Gewicht	max. werkdruk koelvloeistof
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]	[bar]
iTENDO ² seismo	1511806	31.07	40	22	32.6	6.5	M5	0.094	20

Andere afmetingen en uitvoeringen op maat zijn op verzoek verkrijgbaar



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