



i...T|E|N|D|O²

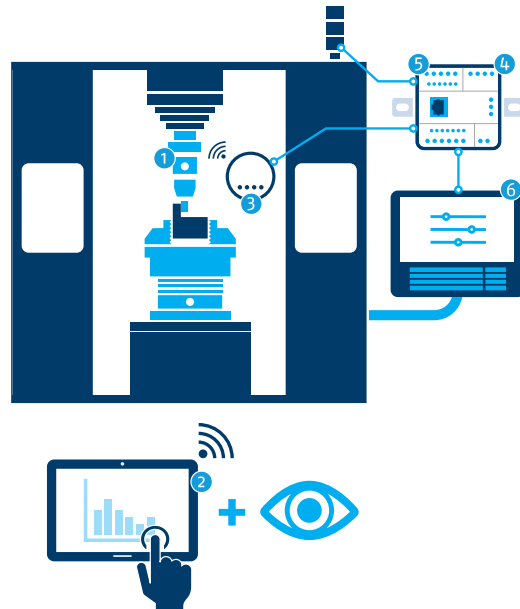
灵巧、智能、简单

iTENDO□ 是一款智能刀柄, 有三种版本可供选择, 通过靠近工件位置的加速度传感器, 为工艺优化提供精确的稳定性值。iTENDO□ pad 基础版本以无线方式将数据发送到平板电脑。iTENDO□ easy connect 可集成到机床中, 将数据通过模拟接口传输到过程监控系统。iTENDO□ easy connect 版本提供软件扩展, 可通过机床集成轻松监控过程。



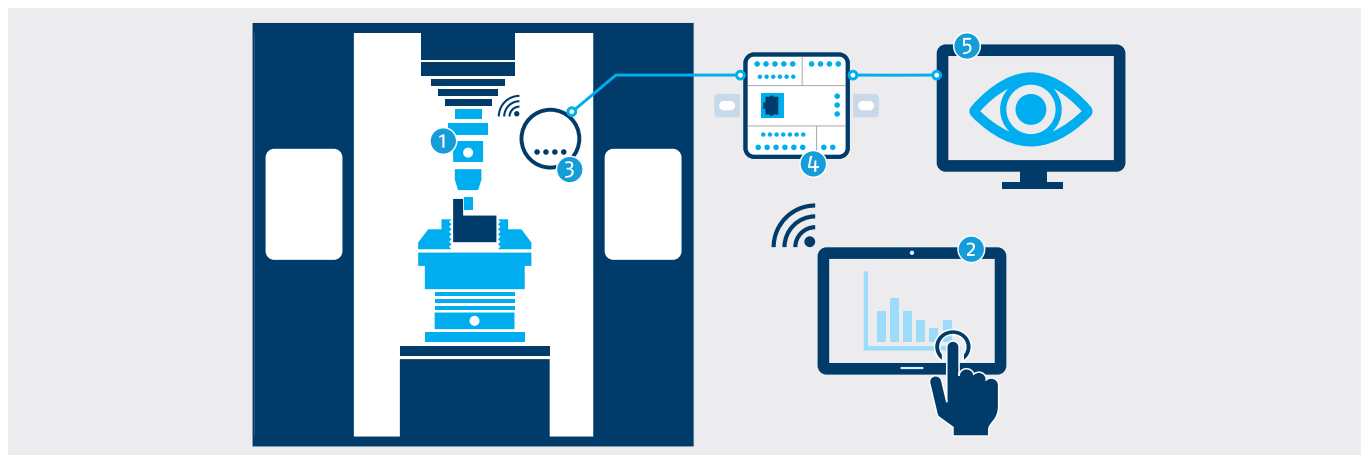
优势 – 您将获益

- + 智能实时传感器系统
轻松实现流程监控, 最大限度地延长工具使用寿命
- + 旋转速度高达 30,000 RPM
应用场景广泛
- + 100% 兼容
可与 SCHUNK 标准刀柄进行 1:1 互换, 无需耗时重新为系统编程
- + 三种定制化套装
任何需求方案 and 不同复杂程度都适用的解决方案
- + iTENDO□ pad
更高的过程透明度、可持续的流程优化、健全的过程比较

iTENDO² easy monitor 的功能视图

- ① iTENDO²
- ② iTENDO² pad + 显示屏和软件扩展
- ③ 无线接收器
- ④ 接线盒
- ⑤ 监控趋势限值并发出警告
- ⑥ 可集成到机床控制系统中

iTENDO□ easy connect 版本的功能视图



- ① iTENDO□
- ② iTENDO□ pad
- ③ 无线接收器
- ④ 接线盒
- ⑤ 连接到现有的流程监控系统

优化过程



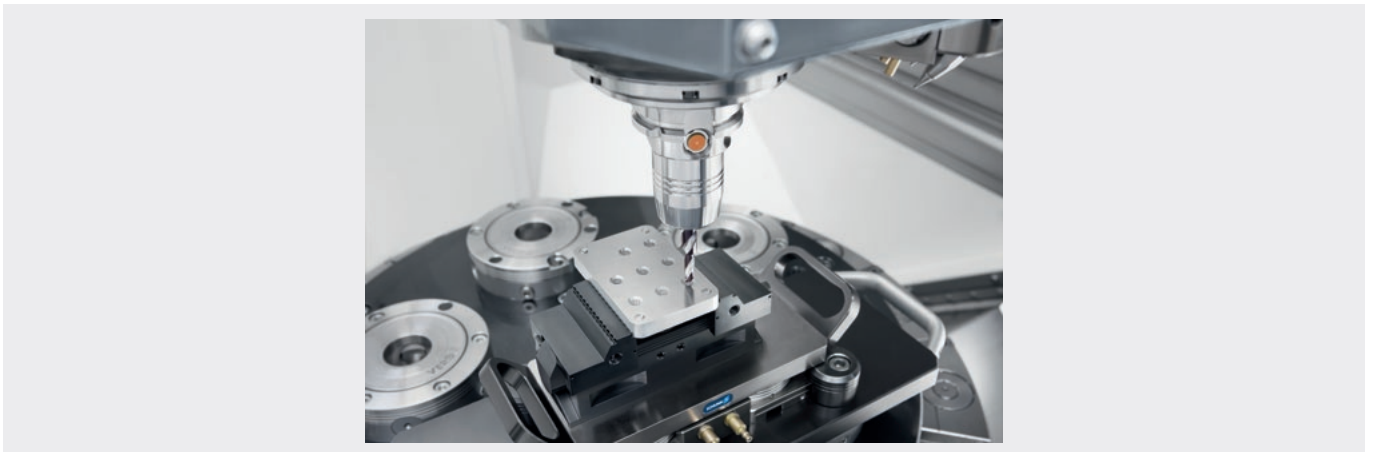
通过对比记录下的振动数据，我们可以确定最佳的工艺设置。这使得我们能够以最佳方式设置参数，并使切削过程更加精确高效，螺纹铣削便是极好的范例。

刀具监测



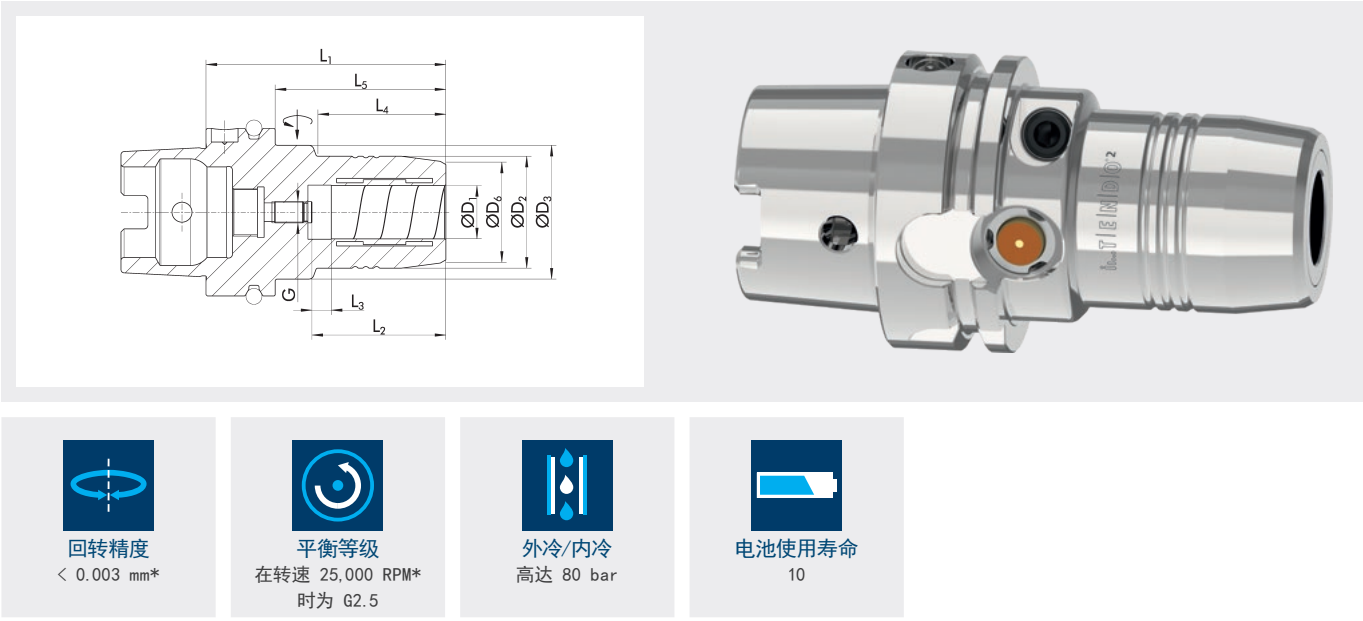
使用 iTENDO²，在直径小至 $\varnothing 3 \text{ mm}$ 的刀具中产生的极轻微振动也可被探测，这表明可能由于磨损或进给速度过高而导致刀具破损。这有助于避免或最大程度地缩减机器停机时间。

监控质量



在进行沉孔加工时，iTENDO² 会监控表面质量是否合格。在此应用程序中，对沉孔过程的监控用于质量和过程控制，以及记录对该功能至关重要的特征。

iTENDO□ HSK-A 63

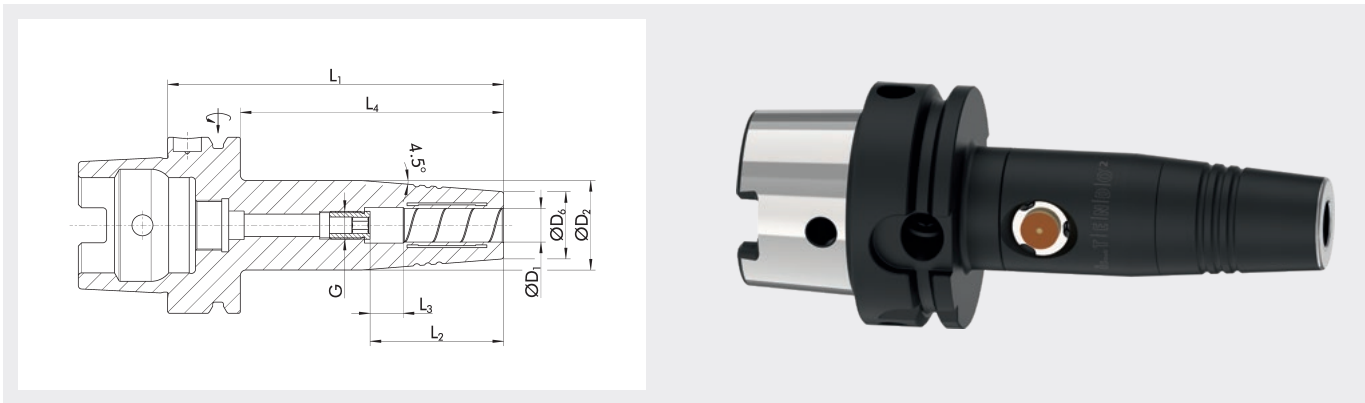


技术参数

描述	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	重量	最大旋转速度
		[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□ HSK-A 63														
□32x125	1519203	32	62		58	125	61	8	99		M16x1	650	2.4	25000

*回转精度: 2.5 x D 时
*平衡等级: 或 U_{max} < 1 gmm
可按照客户要求, 提供其他尺寸和订制设计

iTENDO Slim 4ax HSK-A 63



回转精度
< 0.003 mm*



平衡等级
在转速 25,000 RPM*
时为 G2.5



外冷/内冷
高达 80 bar



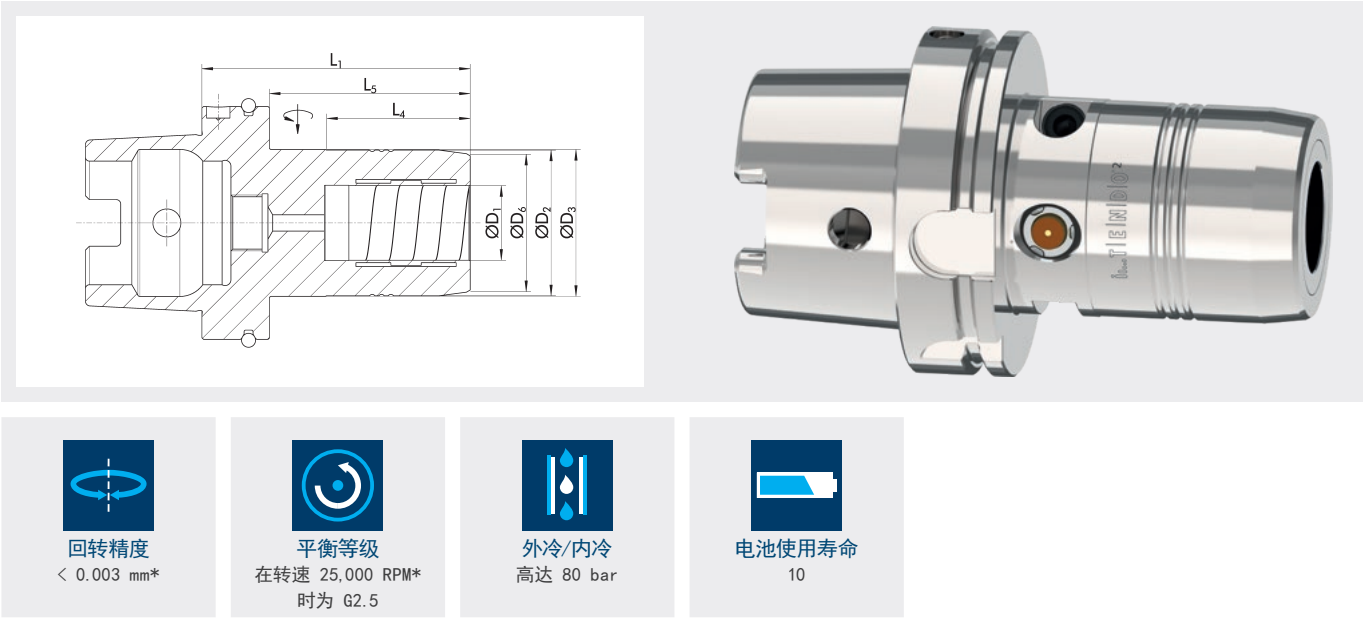
电池使用寿命
10

技术参数

描述	ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	G	Mmin [Nm]	重量 [kg]	最大旋转速度 [min ⁻¹]
iTENDO Slim 4ax HSK-A 63 12x120	1517499	12	32	24	120	47.7	10	94	M10x1	90	1.1	30000

*回转精度: 2.5 x D 时
*平衡等级: 或 U_{max} < 1 gmm
可按照客户要求, 提供其他尺寸和订制设计

iTENDO□ HSK-A 100

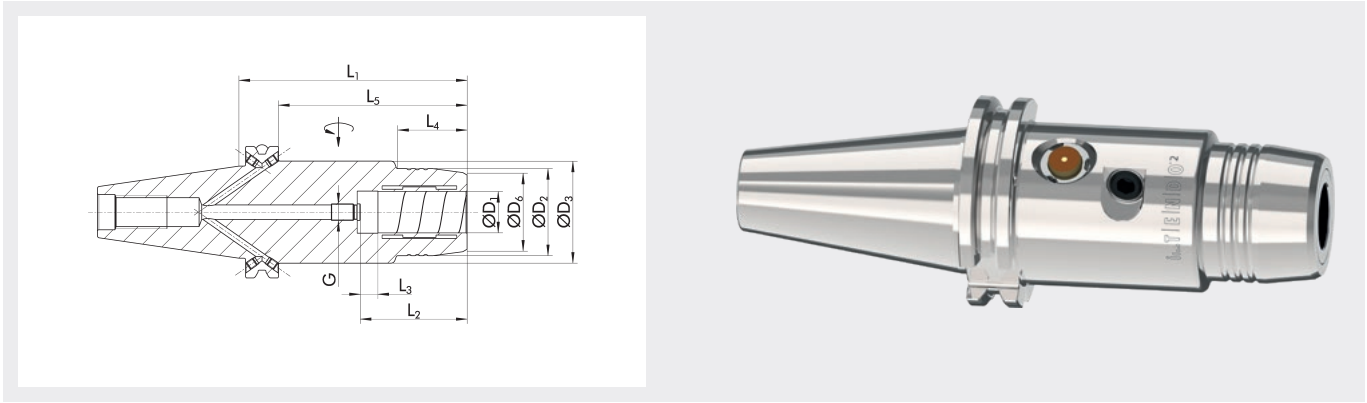


技术参数

描述	ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	重量 [kg]	最大旋转速度 [min ⁻¹]
iTENDO ² HSK-A 100 Ø32x115	1509955	32	62.5	63	59	115	61.5	86.05	650	3.5	25000

*回转精度: 2.5 x D 时
*平衡等级: 或 U_{max} < 1 gmm
可按照客户要求, 提供其他尺寸和订制设计

iTENDO² SK 40



回转精度
< 0.003 mm*



平衡等级
在转速 25,000 RPM*
时为 G2.5



外冷/内冷
高达 80 bar



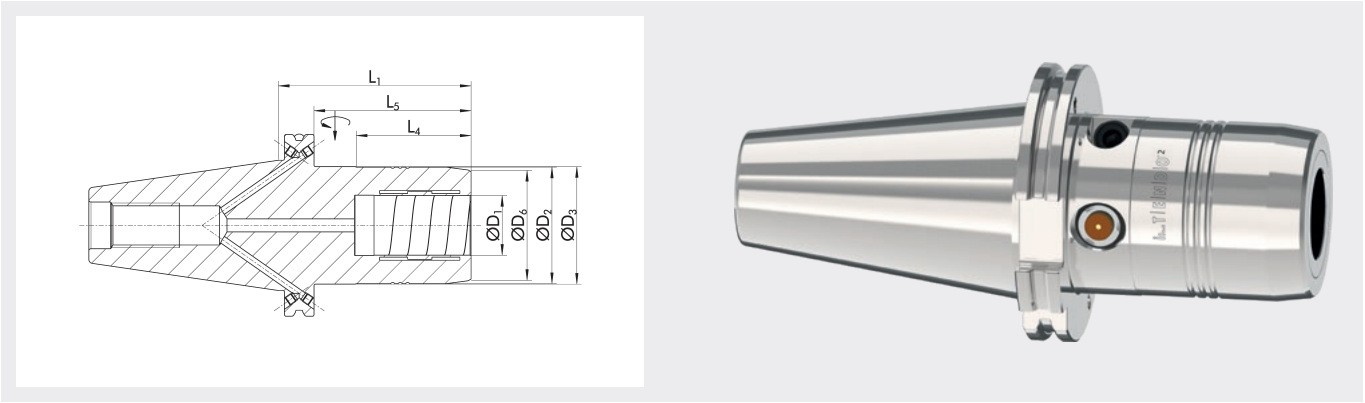
电池使用寿命
10

技术参数

描述	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	重量	最大旋转速度
		[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

*回转精度: 2.5 x D 时
*平衡等级: 或 U_{max} < 1 gmm
可按照客户要求, 提供其他尺寸和订制设计

iTENDO² SK 50





回转精度
< 0.003 mm*



平衡等级
在转速 25,000 RPM*
时为 G2.5



外冷/内冷
高达 80 bar



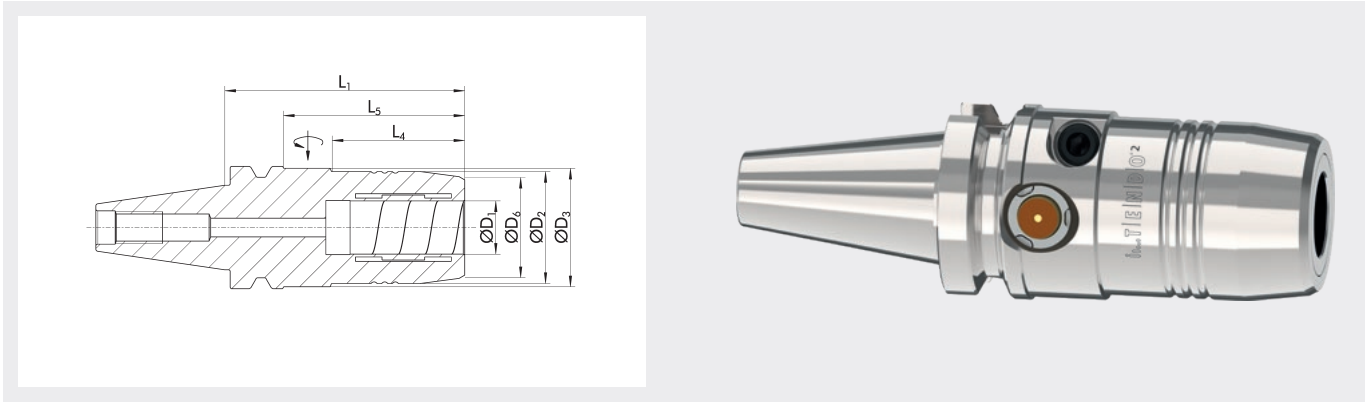
电池使用寿命
10

技术参数

描述	ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	重量 [kg]	最大旋转速度 [min ⁻¹]
iTENDO ² SK 50 Ø32x103.2	1509960	32	62.5	63	59	103.2	61.5	84.15	650	4.5	25000

*回转精度: 2.5 x D 时
*平衡等级: 或 U_{max} < 1 gmm
可按照客户要求, 提供其他尺寸和订制设计

iTENDO² JIS-BT 30



回转精度
< 0.003 mm*



平衡等级
在转速 25,000 RPM*
时为 G2.5



外冷/内冷
高达 80 bar



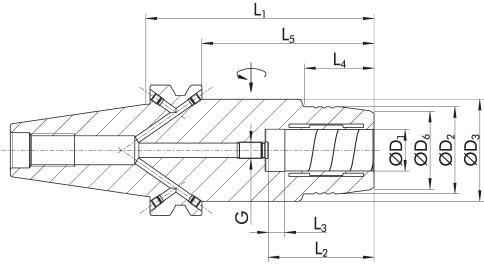
电池使用寿命
10

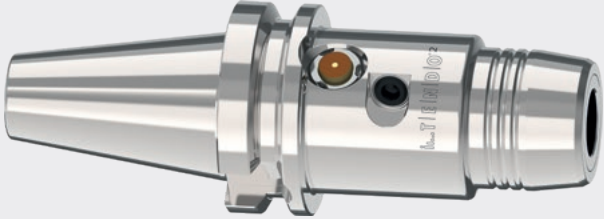
技术参数

描述	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L4	L5	Mmin	重量	最大旋转速度
		[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

*回转精度: 2.5 x D 时
*平衡等级: 或 U_{max} < 1 gmm
可按照客户要求, 提供其他尺寸和订制设计

iTENDO² JIS-BT 40







回转精度
＜ 0.003 mm*



平衡等级
在转速 25,000 RPM*
时为 G2.5



外冷/内冷
高达 80 bar



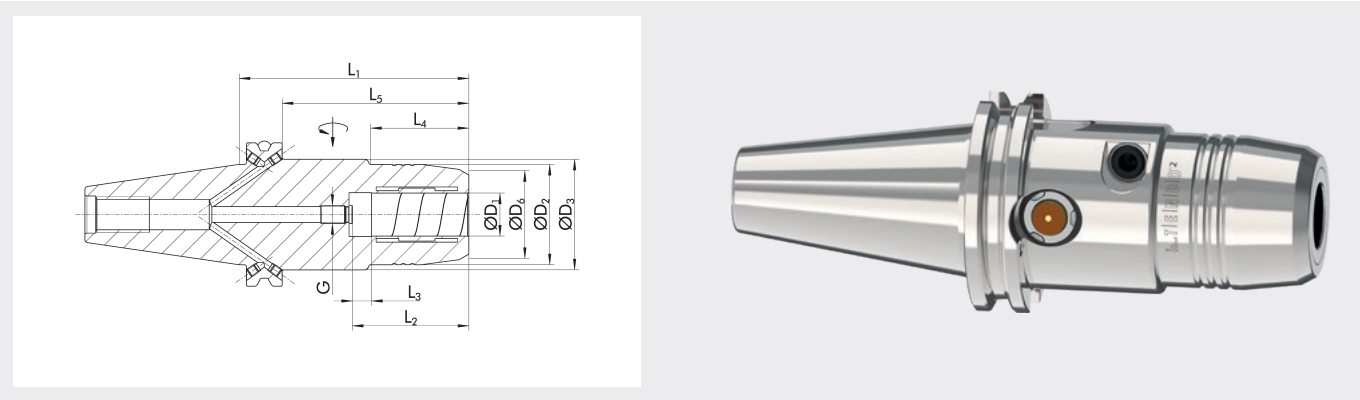
电池使用寿命
10

技术参数

描述	ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Mmin [Nm]	重量 [kg]	最大旋转速度 [min ⁻¹]
iTENDO² JIS-BT 40 Ø20x110	1509899	20	42.05	49.25	37.65	110	51	8	34	83	M8x1	330	1.85	30000

*回转精度: 2.5 x D 时
*平衡等级: 或 U_{max} < 1 gmm
可按照客户要求, 提供其他尺寸和订制设计

iTENDO□ CAT 40



回转精度
< 0.003 mm*



平衡等级
在转速 25,000 RPM*
时为 G2.5



外冷/内冷
高达 80 bar



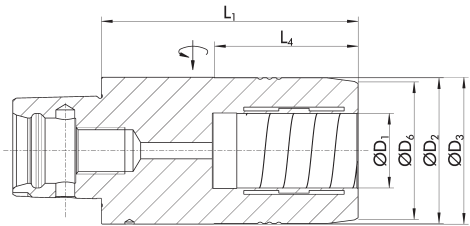
电池使用寿命
10

技术参数

描述	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	重量	最大旋转速度
		[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

*回转精度: 2.5 x D 时
*平衡等级: 或 U_{max} < 1 gmm
可按照客户要求, 提供其他尺寸和订制设计

iTENDO² SCHUNK CAPTO C6







回转精度
< 0.003 mm*



平衡等级
在转速 25,000 RPM*
时为 G2.5



外冷/内冷
高达 80 bar



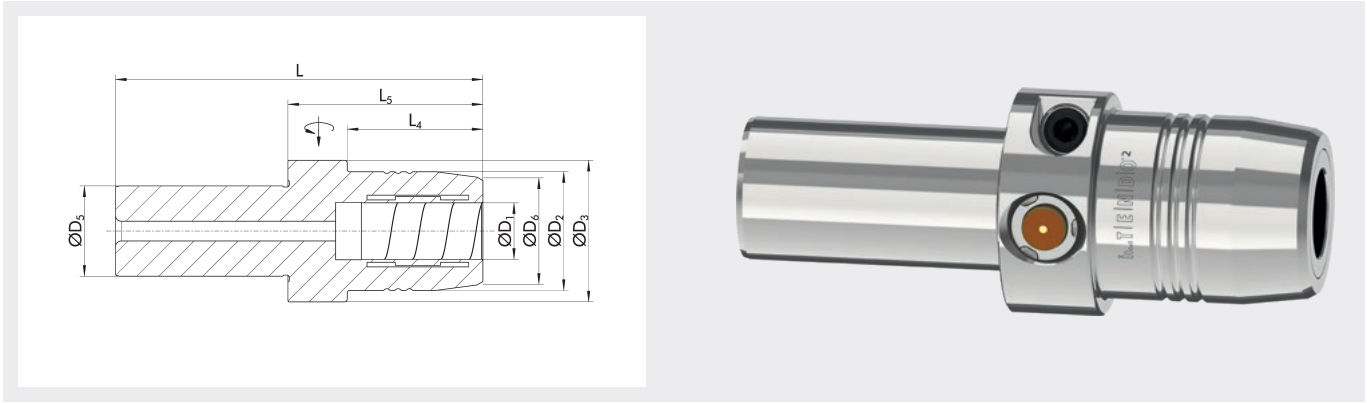
电池使用寿命
10

技术参数

描述	ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	Mmin [Nm]	重量 [kg]	最大旋转速度 [min ⁻¹]
iTENDO ² SCHUNK CAPTO C6 Ø32x110	1509962	32	62.5	63	59	110	61.5	650	2.4	25000

*回转精度: 2.5 x D 时
*平衡等级: 或 U_{max} < 1 gmm
可按照客户要求, 提供其他尺寸和订制设计

iTENDO□ 适配器 □32-□20



回转精度
＜ 0.003 mm*

平衡等级
在转速 25,000 RPM*
时为 G2.5

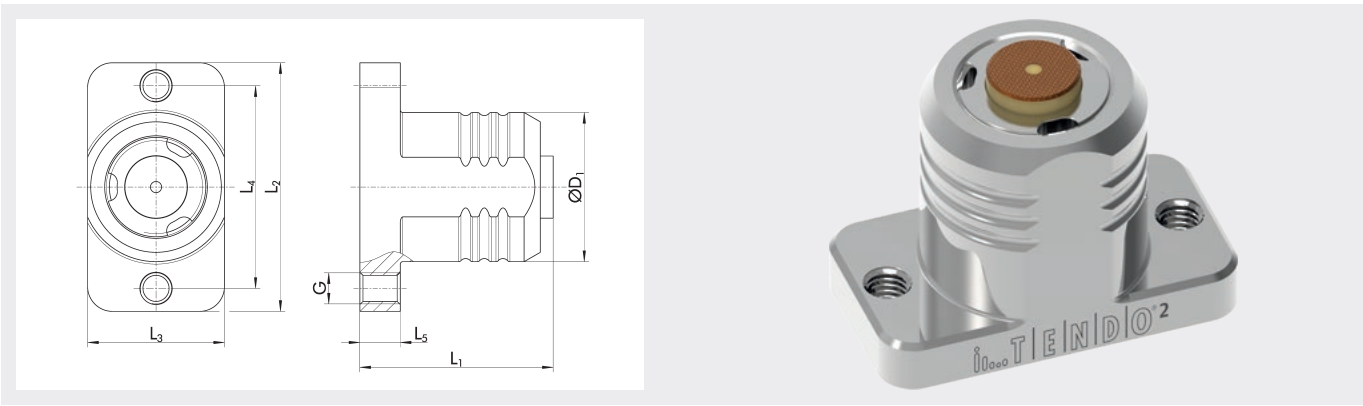
外冷/内冷
高达 80 bar

技术参数

描述	ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D5 [mm]	D6 [mm]	L [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	重量 [kg]	最大旋转速度 [min ⁻¹]
iTENDO□ 适配器 □32-□20x69	1484703	20	42.05	50.15	32	37.65	130	48	69	330	0.95	30000

*回转精度: 2.5 x D 时
*平衡等级: 或 U_{max} < 1 gmm
可按照客户要求, 提供其他尺寸和订制设计

iTENDO² seismo



技术参数

描述	ID	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	重量 [kg]	最大冷却液压力 [bar]
iTENDO ² seismo	1511806	31.07	40	22	32.6	6.5	M5	0.094	20

可按照客户要求, 提供其他尺寸和订制设计



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