

SCHUNK 

德國 雄克

液壓刀柄

T|E|N|D|O[®] E compact

優勢！來自世界領先的技術

T|E|N|D|O[®] E compact

多功能液壓刀柄

適用於粗加工、鑽、鉸、鏜及攻牙

超強扭矩！

扭矩可達

900Nm (Ø20mm), 2000Nm (Ø32mm)

T|E|N|D|O[®] E compact

更好的效率

高剛性、高精度、精簡設計、超高性能

更小的公差，更少的維護費用，更好的質量 -TENDO E compact 能滿足重切削的要求，這些都是 ER 筒夾刀柄、熱縮刀柄、側固式刀柄或其他液壓刀柄做不到的！

SCHUNK 液壓刀柄的性能非常好，廣泛的應用在重切削中。

TENDO E compact 合宜的價格，可以取代熱縮刀柄或機械夾持刀柄的更換。

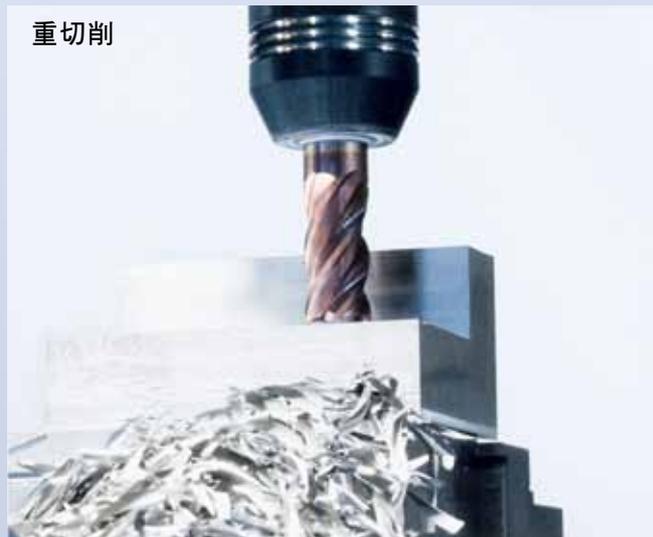
- 在直徑為 20mm 時，最大夾持扭矩高達 900Nm，最小扭矩 520Nm 以上。
- 同心度和重覆精度在 0.003mm 以內。
- 可用於多種加工方式，銑、鑽、鉸、攻牙等。
- 提高刀具 40% 的壽命，極大的節省耗材成本。
- 無需特殊工具即可快速換刀。
- 夾持到”定位”，穩定性高。
- 超高性能。



多功能

TENDO E compact 在各種切削環境中都能發揮其優越的性能！

TENDO E compact 是一個新的里程碑，在傳遞扭矩、夾持、剛性和同心度等優秀性能，尤其適合精加工和金屬的快速切削 - 即使在重切削中也適用。



TENDO E compact 可以切削 42CrMo4，切消速度達到 400 cm³/min。



鉸孔加工中，液壓刀柄獨具的優秀的減震阻尼系統，確保工件表面的光潔度和工件尺寸的精度。



TENDO 家族的強項，TENDO E compact 具有的減震阻尼性能及小於 0.003mm 的同心度仍是其特色。



使用 TENDO E compact 倒角精準，同心度高。



TENDO E compact 具有高傳遞扭矩 (φ20mm 時)，扭矩可達 900Nm 及優秀減震阻尼性能同心度高。

令人驚訝的夾持力！

硬度測試效果優良，客戶都說好



『我從來不敢相信液壓膨脹刀柄能有如此高的夾緊力，在加工過程中沒有絲毫的滑動，夾持的非常牢固。』



『TENDO E compact 在粗加工時具有優良的阻尼減振性能，真是相見恨晚啊！』



『和側固式刀柄 Weldon 比較起來，在使用 TENDO E compact 後，刀具壽命增加了 30-35%』



高精度，全新的液壓膨脹技術

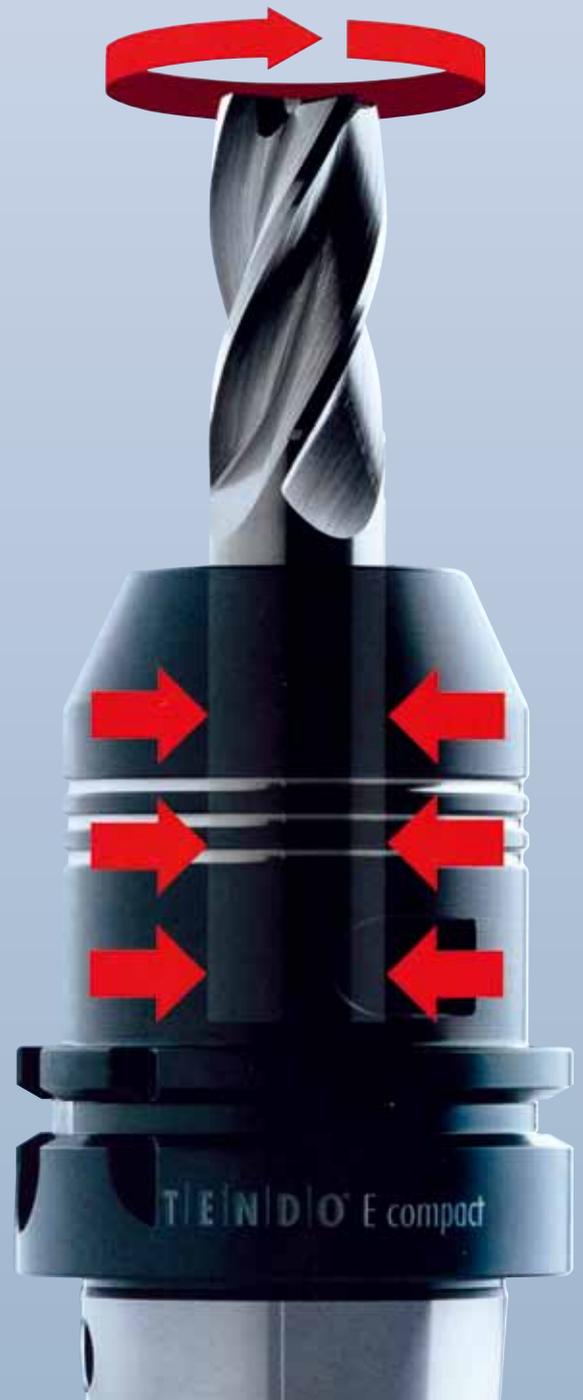
高徑向剛性

高徑向剛性，可避免切削過程中的側向影響。
您的優勢：工件精度高，切削量大。
(例如：切削 42CrMo4，切削量可達 400cm³/min)



高達 900Nm (∅20mm) 的扭矩，適用大切削

採用了簡潔的設計，保證了夾持力和扭矩。
您的優勢：高切削率。



持續同心度小於 0.003mm

工件表面精度高，切削均勻，重覆生產性能高。
您的優勢：安全，高精度加工。



優良的阻尼減震性能

阻尼減震系統確保了加工平穩性，明顯的改善了工件的表面粗糙度。

您的優勢：工件表面粗糙度好，機台主軸得到了保護，延長使用的壽命。



各種刀具形狀都可夾持

使用 TENDO E compact，可夾持 $\varnothing 3\text{mm}$ - $\varnothing 32\text{mm}$ 不同形狀的刀具，DIN1835B、E 和 DIN6535HB、HE 可直接或間接使用減徑套筒來夾持。

您的優勢：無需額外的刀具費用。



快速換刀不用輔助設備，只需六角扳手即可

操作簡單：使用扳手旋緊加壓螺栓到底，夾持迴轉精度小於 0.003mm ，無需其他輔助設備。

您的優勢：節省安裝時間，無需輔助設備 - 節約成本。



適用 HSC/HPC - 極高的動平衡標準

在轉速為 25000rpm 時，動平衡等級為 G2.5，HSK-A63 型號適用於高速 HSC/HPC 加工中心。

您的優勢：適用於 HSK 高速主軸。





免維護

TENDO E compact 完全密封的設計，有效的防止切削液、潤滑油和切削等污染。

您的優勢：無需維護，使用壽命長。

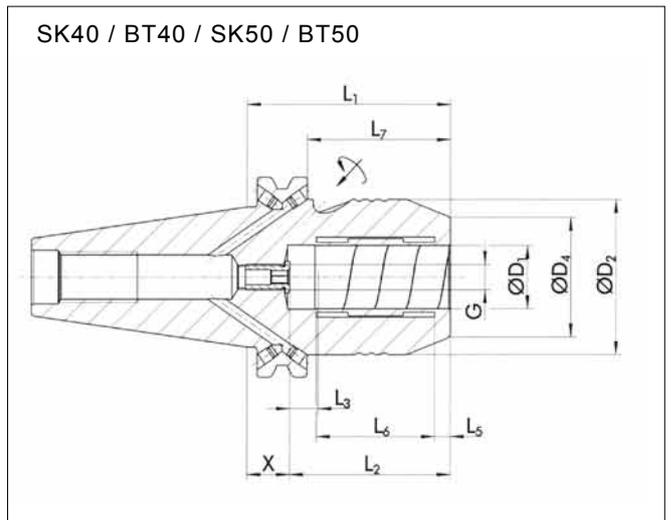
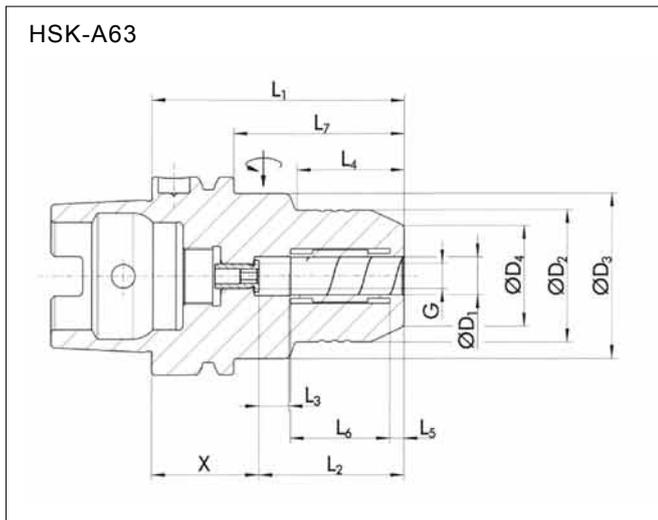


T | E | N | D | O[®] E compact 比較

精 度	TENDO E compact	ER 筒夾刀柄	側固式 Weldon	熱縮刀柄
同心度 ■ 切削平穩 ■ 阻尼減振和動平衡等級 ■ 成本節省	++ 0.003mm (在 2, 5xD 的情況下測得)	- 0.01 - 0.02 mm	- 0.01 - 0.02 mm	+ 0.003mm (在內孔測得)
加工可靠 ■ 持續的同心度	++	-	-	-
∅20mm 時的扭矩 ■ 最大的切削量 ■ 加工可靠性	++ (高達 900Nm 扭矩)	○ 220 Nm	+ 固定夾持	+ 420 Nm
徑向剛性 ■ 在粗加工時，工件的加工質量 ■ 降低了再次加工的成本	++	-	++	-
阻尼 ■ 延長了刀具使用壽命 ■ 避免機床主軸損壞 ■ 降低了再次加工的成本 ■ 避免切削時產生震動紋路	++		-	-
通過減徑套，實現柔性夾持 ■ 擴展應用領域 ■ 降低成本 ■ 高的夾持力 ■ 垂直冷卻	++	++ (筒夾)	-	-
適用的柄部需求	++	++	-	-
操作性 ■ 無需培訓 ■ 避免夾持失誤 ■ 低的安裝成本	++	+	+	-
防污染 ■ 無需維護 ■ 降低成本	++	-	+	-
精確的長度設定	++	-	-	-
無需額外設備 ■ 成本考慮	++ 普通扳手	○ 鉤形扳手 + 安裝工具	○ 普通扳手 + 安裝工具	- 高頻感應加熱單元

++ 很好 **+** 好 ○ 一般 - 不好

技術資料



連接形式	ID	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	X	G
HSK-A63	0206404	12	42	52.5	32	80	46	10	34	4.5	31	54	34	M8x1
SK40	0206414	12	42	-	32	50	46	10	-	4.5	31	31	4	M8x1
SK50	0206424	12	42	-	32	50	46	10	-	4.5	31	31	4	M8x1
BT30	0206554	12	42	-	32	69	46	10	-	4.5	31	47	23	M8x1
BT40	0206434	12	42	-	32	58	46	10	-	4.5	31	31	12	M8x1
BT50	0506444	12	42	-	32	69	46	10	-	4.5	31	31	23	M8x1
HSK-A63	0206406	20	52.5	-	38	80	51	10	-	5	37	54	29	M8x1
HSK-A100	0206566	20	52.5	-	38	90	51	10	-	5	37	61.5	39	M8x1
SK40	0206416	20	49.25	-	38	64.5	51	10	-	5	37	45.5	13.5	M8x1
SK50	0206426	20	49.25	-	38	64.5	51	10	-	5	37	45.5	13.5	M8x1
BT30	0206556	20	42	-	38	91	51	10	-	5	37	47	39	M8x1
BT40	0206436	20	49.25	-	38	72.5	51	10	-	5	37	45.5	21.5	M8x1
BT50	0206446	20	49.25	-	38	83.5	51	10	-	5	37	45.5	32.5	M8x1
SK50	0206428	32	72	-	58.5	81	61	10	-	6	44	62	20	M8x1
BT50	0206448	32	72	-	58.5	90	61	10	-	6	44	52	29	M8x1
HSK-A100	0206568	32	72	-	58.5	100	61	10	-	6	44	71.05	39	M8x1

RGG 清洗單元

適用工件和機台內部清洗

清洗簡單：SCHUNK 的 RGG 清洗單元，使用空氣或冷卻液對工件、機床清洗。適用於夾持直徑為 20mm 的任何機床上，安裝時間短，清洗單元的球形頭上有 6 個噴嘴對機床和刀柄的夾持筒壁進行清洗。當機床主軸轉動時，球頭能旋轉到加工區域的每一角落。



適用所有的
SCHUNK 刀柄



台灣總代理

Accu
DYNA
GSTC Group

廣豐興動力科技有限公司

ACCUDYNA Engineering Co.,Ltd.

40877 台中市南屯區永春東一路 420 號

TEL:+886-(0)4-23801788

FAX:+886-(0)4-2380511

e-mail:sales@accudyna.com.tw

<http://www.accudyna.com.tw>