

標準反張夾頭 Mandrel MANDO

完整的加工常缺乏有效率的內徑夾持而告失敗。很多狀況下，夾爪夾具是個臨時替代的方案，傳統的溝槽式筒夾，在精度、穩定性與膨脹行程也多有限制，除非您使用的是HAINBUCH反張夾具系統。HAINBUCH反張夾具系統導入最新夾持技術，即使是在最困難的應用上，其表現仍然另人信服。

HAINBUCH反張夾具的中心元件是經硫化處理過的夾固環。傳統溝槽式筒夾係由彈簧鋼製成，因此筒夾硬度也僅限於此，其低硬度在夾持工件時，筒夾彎曲變形成為一種必然。而HAINBUCH夾固環，係由表面硬化處理過的鎳鉻合金鋼製成，因此硬度極高、耐磨性與穩定性都極佳。所有的接觸表面皆一起研磨製造，以確保最理想的同心度。

優勢：

- 夾固環上橡膠經硫化處理，具吸震效果。
- 軸向後拉力承靠著工件止動器，確保工件穩固夾持。
- 小徑夾持也有大夾持力。
- 僅需八種反張模組尺寸，即可涵蓋夾持範圍8-100mm。
- 同心精度可能達到 $< 0.01\text{mm}$ 。
- 硫化處理橡膠設計，夾固環膨脹範圍大。
- 標準止動器，可自行加工至所需尺寸。
- 標準夾固環，可自行修整至想要的尺寸。
- 具備HAINBUCH夾具系列的特色：平行夾持、最佳的功能
- 轉換、堅固、高夾持力，以及耐磨耗。



當我們決定把它規格化
就希望它成為內孔夾持的活靈丹
不用再傷腦筋

MANDO T211

曼多T211反張模組夾頭(通孔夾持用) MANDO T211

夾持時，軸向後拉作用將工件後拉承靠止動器，提供夾住工件穩固的夾持力。是短夾持長度的工件的理想夾具。

曼多T211反張模組化夾頭，我們的標準款，已經在一些客戶中引起轟動。不僅僅是因夾頭的經濟實惠，更因為它所表現出來的絕佳品質。有了它，您可以生產更快速、更順暢且更符合經濟效益，您很快地就會發現它的與眾不同。

彈性大，夾持範圍廣

Hainbuch夾固環是反張夾持的主要元素，並保證能維持最佳同心度，它是由強韌的鉻鉬鋼製成，非常的堅固、剛性極佳，每個單片由特殊橡膠材料黏著一體，具高度彈性與較大的夾持範圍，且換料容易，顧客更讚賞其優異的抗震效果。反張夾固環可依工件夾持大小，有不同的規格以供選擇

優點：

- 標準品。
- 同心度極佳。
- 剛性極佳。
- 穩定性佳的後拉式夾持作用。
- 夾持範圍大。
- 每個單片以強韌的鉻鉬鋼製成，硬度佳。
- 夾固環的橡膠極具防震效果。
- 可依需夾持尺寸訂製夾固環。
- 反張尺寸範圍直徑20-100mm。
- 更大夾持尺寸，歡迎洽詢。



請參閱第115頁

MANDO T212

曼多T212反張模組夾頭(盲孔通孔夾持用) MANDO T212

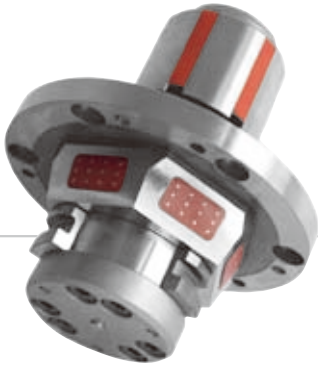
曼多T212反張套筒夾頭專精於短徑夾持。少了拉拴，不會佔去原有的夾持範圍，後拉作用將工件牢牢地夾持住。使用簡單的耦合機構連接了夾固環與夾頭，讓您可快速換更換夾固環。除此之外，曼多T212反張套筒夾頭也是小部件的理想夾具，即使是8到20 mm的夾持尺寸，曼多T212反張套筒夾頭一樣給你極高的精度與夾持力表現。傳統溝槽式筒夾已經是過去式了。

優點：

- 共8款尺寸，涵蓋夾持直徑8到100 mm。
- 無拉拴，適用盲孔短徑的工件夾持。
- 同心度 < 0.01mm
- 夾持範圍 ± 0.25 到 ± 0.40 mm。
- 可在工件內孔前端放置止動器。
- 提供標準止動器，可自行加工至所需尺寸。
- 後拉作用，讓工件的夾持更穩固。
- 由鎳鉻合金鋼製成，耐磨耗。
- 產品含硫化處理橡膠，具吸震效果。
- 夾固環扭轉安全性高。
- 與T211系統尺寸相同。
- T212可搭配曼多手動套件或油壓缸套件使用，即可轉換為靜置型夾持系統。



請參閱第116頁



MANDO Adapt

偶爾也許需要它
它可以立即展現效率與精度

曼多反張模組式套件 MANDO Adapt

想要從外徑夾持轉換成完美的內徑夾持又不想更換夾具？只要有曼多反張模組，這都不是問題：將曼多反張模組置入安裝好的SPANNTOP夾具內，鎖緊三顆螺絲，使用扳手將曼多反張模組穩固鎖入夾具上，鎖固過程中，精密的機構裝置會將原本抓住夾固頭的連接器銜接曼多反張模組。曼多反張模組為您節省大量的時間，也提供給您高穩固與高精度的夾持表現。藉由專利的桑得瑞斯定位系統的幫助，本體與曼多反張模組同心度可達0.005 mm、靜置型夾具本體與曼多反張模組同心度可達0.003 mm。最棒的是，轉換後不需再進行校正。

曼多反張模組共有兩種供您選擇：

T211 - 附拉控設計，適合通孔夾持。

T212 - 無拉控設計，適合盲孔、通孔夾持。

優勢：

- 可快速由外徑轉換為內徑夾持，無需拆換夾具本身。
- 僅需八種反張模組尺寸，即可涵蓋夾持範圍8-100mm。
- 夾固環上橡膠經硫化處理，具吸震效果。
- 軸向後拉力承靠著工件止動器，確保工件穩固夾持。
- 小徑夾持也有大夾持力。
- 硫化處理橡膠設計，夾固環延脹範圍大。
- 標準止動器，可自行加工至所需尺寸。
- 標準夾固環，可自行修整至想要的尺寸。
- 具備HAINBUCH夾具系列的特色：平行夾持、最佳的力能轉換、堅固、高夾持力，以及耐磨耗。

請參閱第109頁