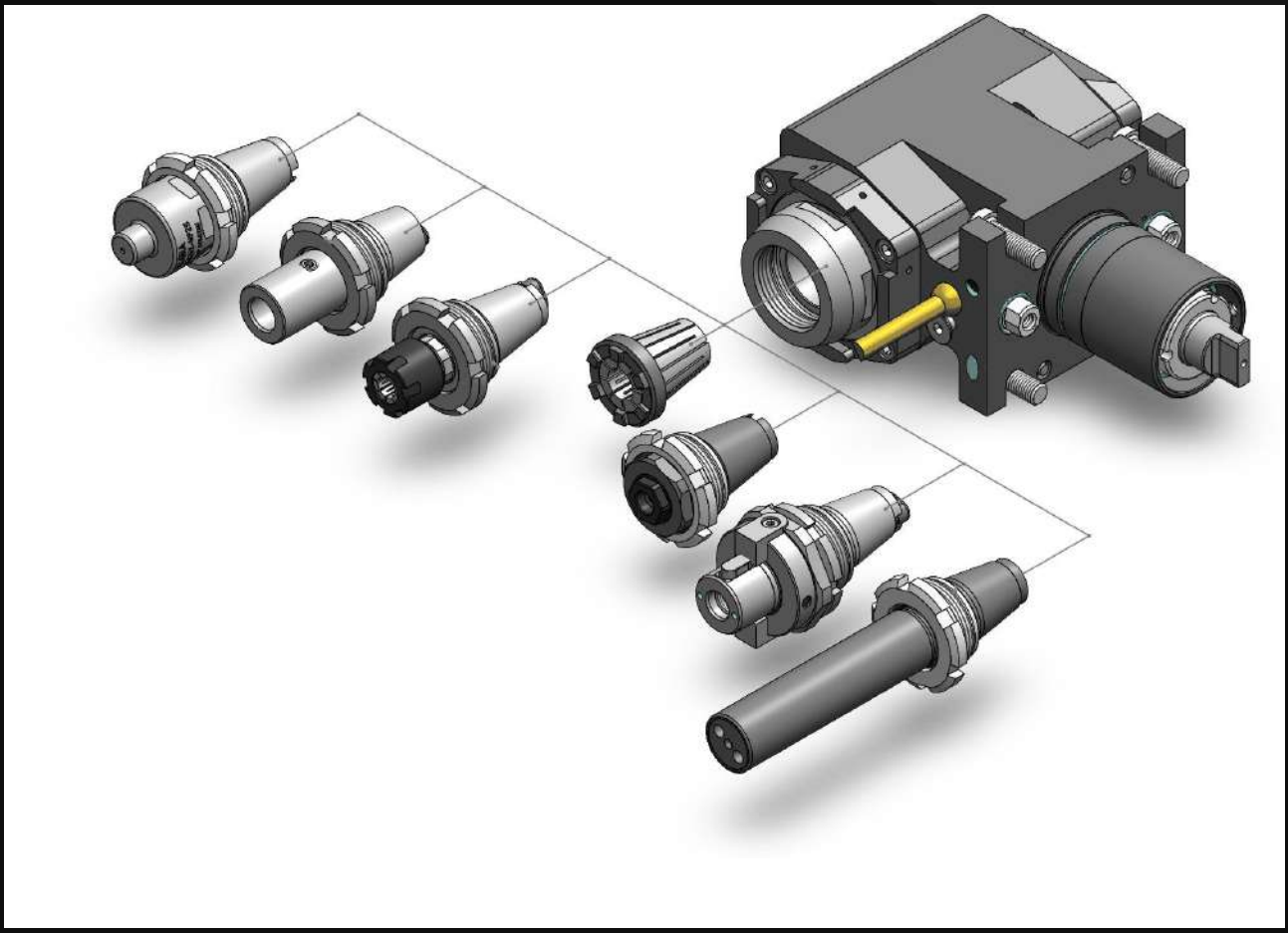
操作說明書

OPERATING INSTRUCTIONS

動力刀座

Mongtec 動力刀座（VDI / BMT 刀塔用）之安裝、調整、操作與保養說明。
本說明書僅供受過訓練之合格人員使用。



mongtec ai.mongtec-tools.com · mongtec-tools.com · info@mongtec.com

目 錄

1. 前言 3
1.1 一般說明 3
1.1.1 符號說明 3
1.2 保固 3
1.3 使用時可能發生的危險 4

2. 產品規格 5

3. 使用方法 8
3.1 安裝 8
3.2 更換刀具 8
3.3 夾頭螺帽最大鎖緊扭力 10
3.4 更換筒夾 11
3.5 首次上機 13
3.6 負載循環 13
3.7 容許扭力 14
3.8 內部切削液供給 15
3.9 保養 16
3.10 清潔與存放 17
3.11 環境保護注意事項 18

附錄 A - 刀塔安裝 19
A.1 VDI 刀塔安裝 19
A.2 VDI 刀塔（含 BRH）安裝 20
A.3 VDI 刀塔（含偏心調整銷）安裝 21
A.4 BMT 刀塔（固定定心）安裝 22
A.5 BMT 刀塔（含偏心調整銷）安裝 24
A.6 BMT 刀塔（調整塊 / 1）安裝 25
A.7 BMT 刀塔（調整塊 / 2）安裝 27
A.8 DMG MORI BMT42 刀塔（錐銷）安裝 28

附錄 B - 動力刀座角度調整 30
調整原理 30
B.0 不含小數讀值之調整 31
B.0.0 含小數讀值之調整 31
B.1 ±90° 可調式動力刀座之調整 33
B.2 ±180° 滾齒刀座（含小數讀值）之調整 34
B.3 滾齒刀座之刀具組裝 / 刀軸更換 36

附錄 C - 快換模組系統 42
C.1 快換模組之組裝 43

1 前言

本說明書為本公司動力刀座供貨之一部分，產品若轉手他人，本說明書須一併交付新使用者。

如需補發本說明書，可至 **www.mongtec-tools.com** 下載。

安裝與使用前請先詳閱本說明書，並確實遵守書中所列之各項規定與指示。

本文件所載圖示僅為示意，圖中所示之配件不必然包含於供貨範圍內。本說明書內容係以印製當時所掌握之技術資料為準，本公司保留不另行通知逕行變更之權利。

1.1 一般說明

敬愛的使用者：

Mongtec 動力刀座為品質極高之精密產品，感謝您的選用。

本說明書之目的，在於協助使用者了解 Mongtec 產品的性能極限，同時提供正確使用與操作的指引。

1.1.1 符號說明

本符號表示因**錯誤使用**動力刀座，或未遵守適當安全準則而可能造成的風險狀況；此類狀況可能危及使用者安全，並／或造成動力刀座損壞。

本符號表示**未遵守**本說明書所列規範的狀況；此類狀況會明顯縮短動力刀座的使用壽命。

本符號提供正確且有效率地使用本產品時應遵守的指示。

1.2 保固

Mongtec 提供動力刀座之保固內與保固外維修及大修服務。

所檢出之故障，僅在肇因於設計、材料或製造不符規格，且符合下列條件時，方得依保固條款維修：

1. 保固僅適用於新品交貨後 **12 個月**內、或維修服務交件後 **90 天**內所發生之瑕疵。製造商僅就上述原因（設計、材料或加工不符規格）所致之故障負責。
2. 因未遵守本說明書之指示、機台操作不當，或未依動力刀座之使用條件使用而造成之損壞，不在保固範圍內。
3. 客戶於發現瑕疵時，應立即停止使用並提出申訴。
4. 書面申訴須載明問題之詳細描述。

1.3 使用時可能發生的危險

警告

本說明書係供**合格人員**使用。使用者有義務閱讀並遵守本說明書所列之全部指示。本說明書提供正確使用動力刀座所需之知識，並使使用者了解未遵守 Mongtec 所提供指示時所產生的風險。

警告

使用 Mongtec 動力刀座時，須同時遵守工具機製造商所提供之指示。因未遵守安全法規、及／或未使用適當防護裝置所造成之任何損害，均屬使用不當。為避免人員受傷，使用者應全程配戴手套、安全鞋及適當服裝等個人防護具（PPE）。

警告

未經 Mongtec 事前書面同意而對動力刀座所做的任何改造，均可能影響其正確功能與可靠度。因使用不當、擅自改造或未遵守規定所造成之任何損害，概由使用者自行負責，保固亦隨之失效。使用者須依所提供之指示正確使用動力刀座。

注意

每次重新使用前，請確認動力刀座裝入刀塔對應座孔的部位狀況完好、清潔充分且未受損傷。

小心

Mongtec 要求：受損之動力刀座，以及未經仔細清潔之動力刀座，**不得使用**。使用不完整的產品會導致功能異常。若發生此情形，請與 Mongtec 或 Mongtec 授權經銷商聯繫，安排維修、更換或報廢處理。

注意

保養作業須由 Mongtec 或授權經銷商執行，以避免拆裝過程操作不當，進而造成動力刀座後續運轉上的問題。

注意

為 Mongtec 產品訂定正確的計畫性預防保養方案，可避免非預期停機，並提升生產效率。

2 產品規格

每一支 Mongtec 動力刀座均附有產品銘牌。銘牌上的資料用以識別產品，並界定其可運轉的使用極限。

MONGTEC	
1	
2	3 S/N
4	5
6 Max.n2 = rpm	7 I = A (B)
8 W = kg	9 Max.T2 = Nm
10 Max.Press. = bar	11 Filtration = μm

產品銘牌 — 標示資料配置

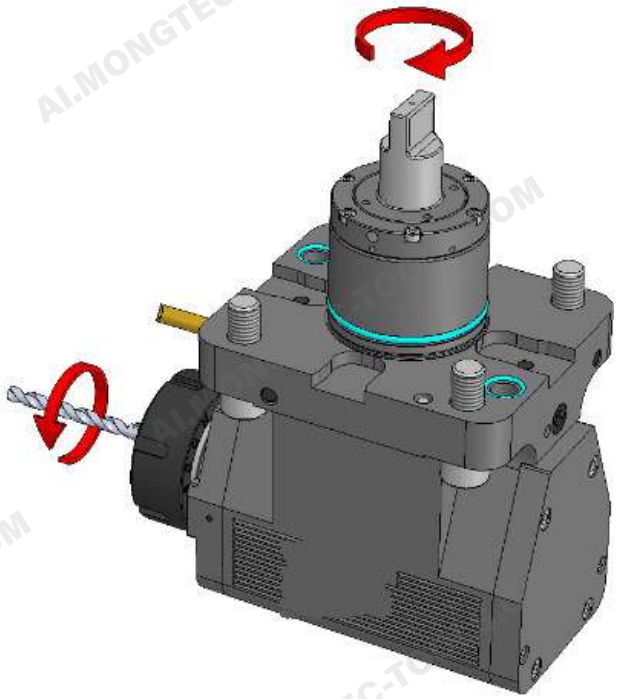
1. 商品型號。
2. 英數識別碼。
3. 序號。
4. 適用標準／機台介面。
5. 刀座出力端規格。
6. 最高轉速。
7. 傳動比（詳見下方說明）。
8. 重量。
9. 最大容許扭力。
10. 內冷卻型動力刀座之最大容許壓力；請參閱對應之 p–v 曲線圖。
11. 正常運作所需之過濾等級。

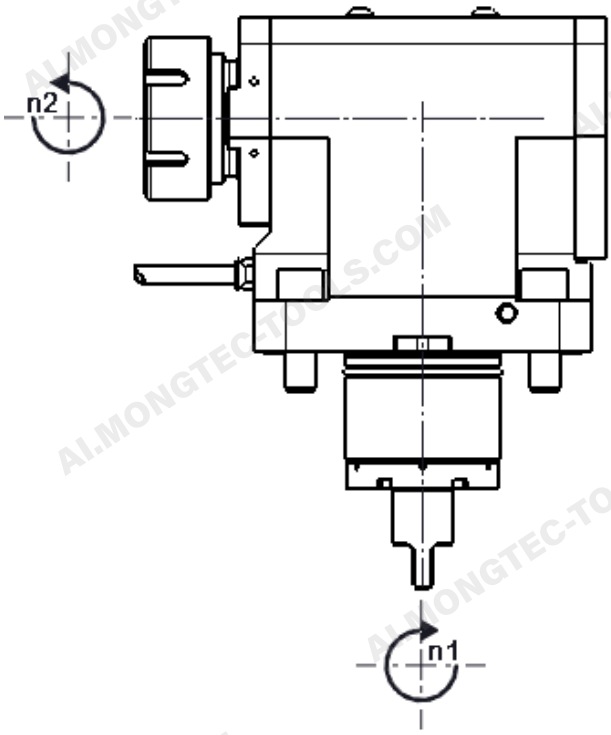
> **注意**
> 第 **10**、**11** 項於 3.8 節「內部切削液供給」中另有詳細說明。

傳動比

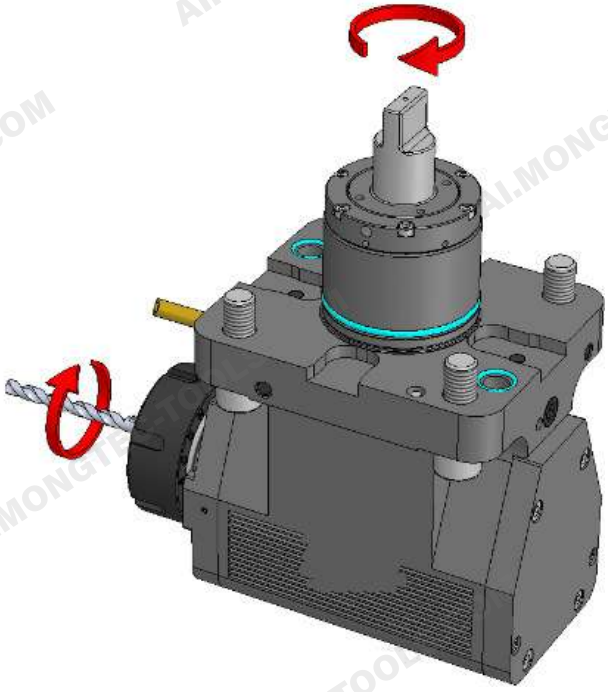
A — 出力端相對於輸入端之轉速比。2:1、3:1 …… 為減速；1:2、1:3 …… 為增速。

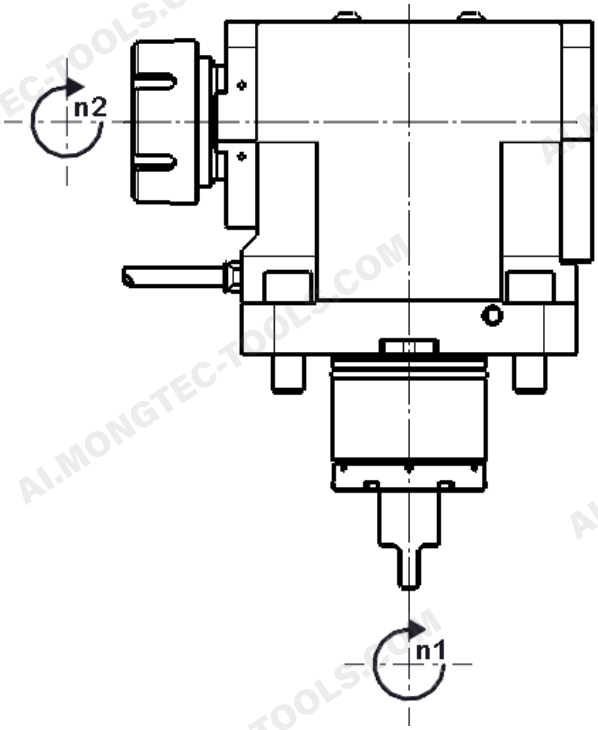
B — 主軸軸心相對於驅動軸之旋轉方向。



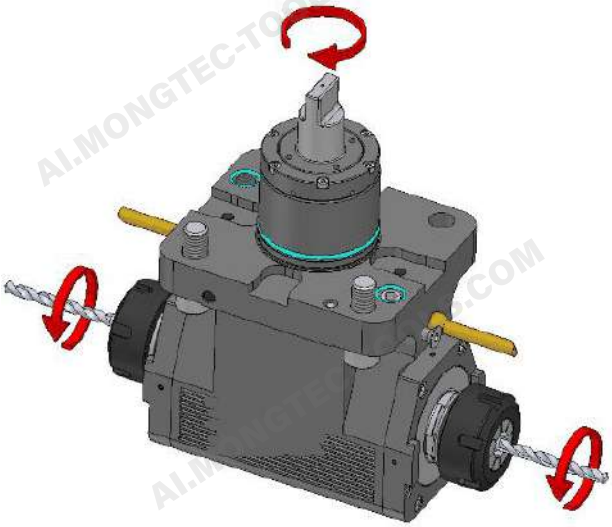


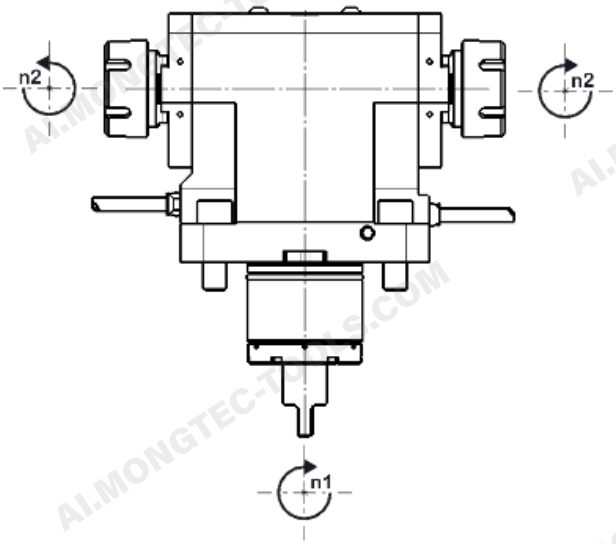
B_{I} n1 : n2 反向





B_{II} n1 : n2 同向





B_{III} n1 · n2 雙出力

3 使用方法

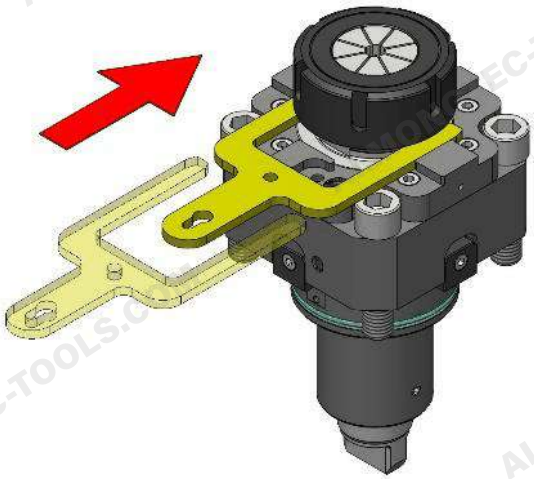
3.1 安裝

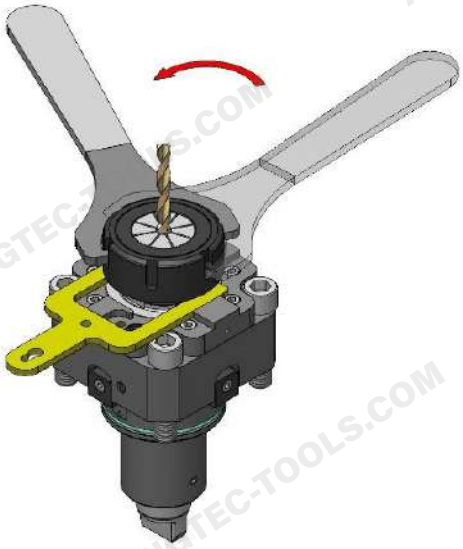
注意
為正確組裝刀座，操作人員須遵守工具機製造商所提供之指示。各型刀塔的安裝程序請參閱附錄 A。

3.2 更換刀具

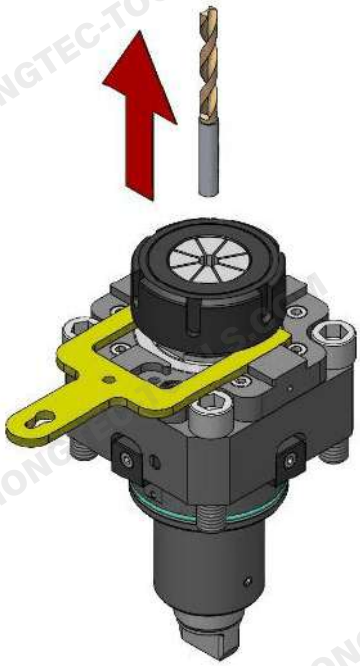
以下程序說明操作人員在裝卸筒夾時應遵守的作業步驟。

1 機台停止後，將制動扳手插入法蘭與軸之間的對應缺口，以鎖住主軸的旋轉。

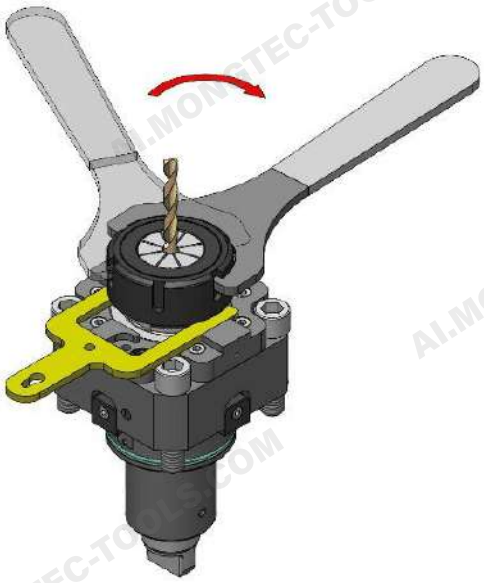




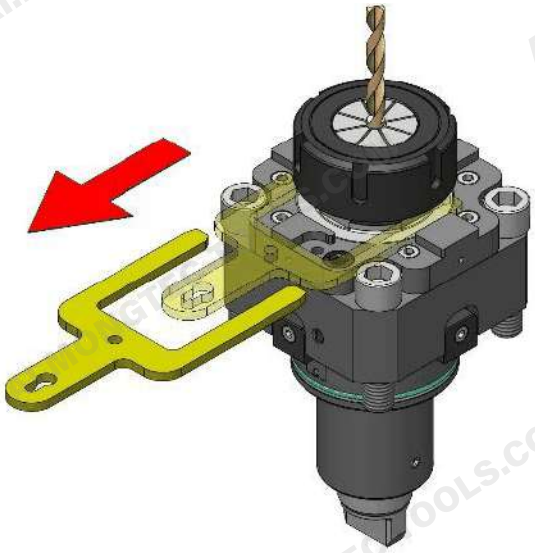
2 制動扳手就位後，即可鬆開夾頭螺帽並取下刀具。



3 更換刀具。



4 鎖上夾頭螺帽。



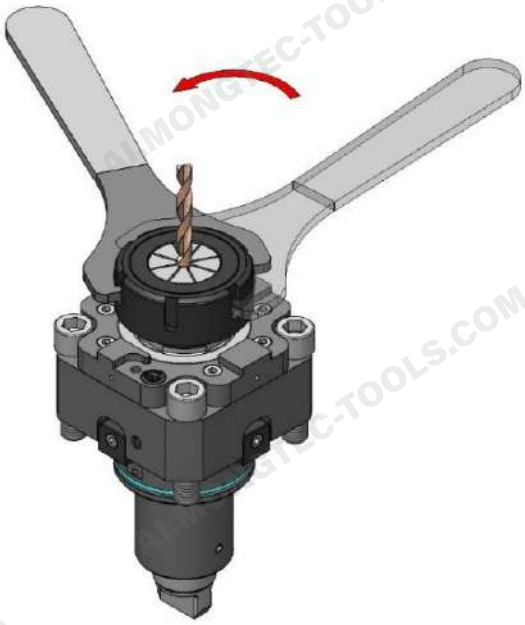
5 取下制動扳手。

警告

若忘記依步驟 5 取下扳手，可能造成動力刀座及／或機台的嚴重損壞。

警告

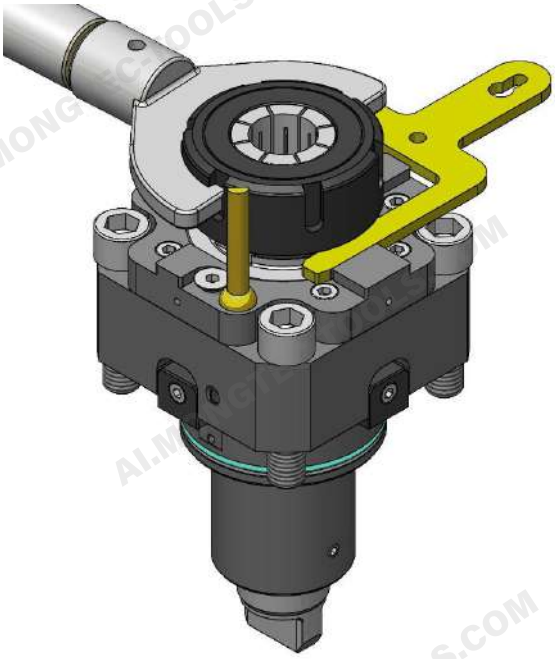
務必僅在扳手就位（如步驟 2 所示）的狀態下鬆開或鎖緊夾頭螺帽。未使用扳手即行操作，可能造成榫部斷裂，如圖所示。



3.3 夾頭螺帽最大鎖緊扭力

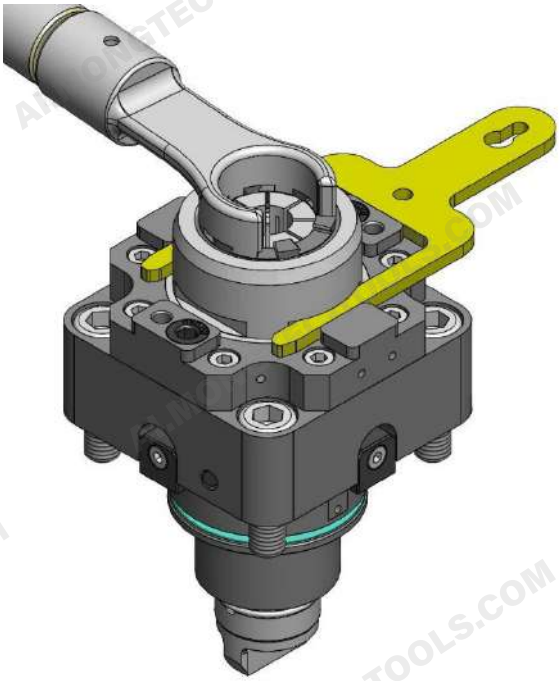
Mongtec 夾頭螺帽之最大容許鎖緊扭力如下表所示，依螺帽型式分列。

內螺紋螺帽（主軸外側）



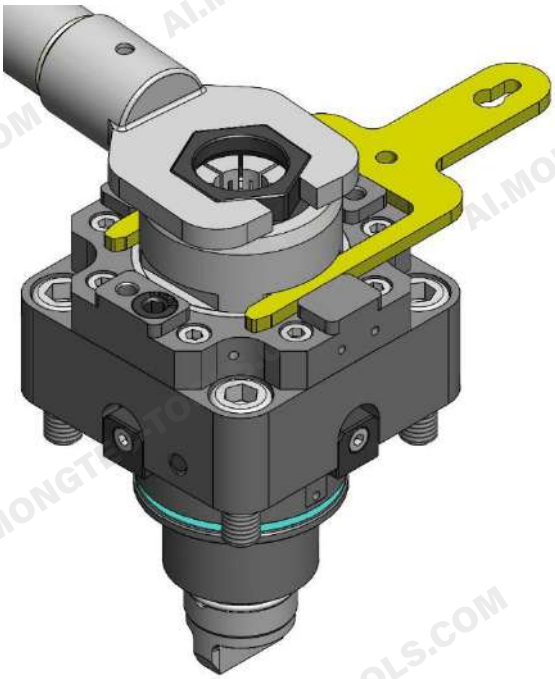
Reference cone	Max Torque Nm
ER8	5
ER11	30
ER16	60
ER20	70
ER25	100
ER32	130
ER40	160
ER50	230

外螺紋螺帽（主軸內側）



Reference cone	Max Torque Nm
ER11	24
ER16	30
ER20	40
ER25	60
ER32	80
ER40	95

六角外螺紋螺帽（主軸內側）

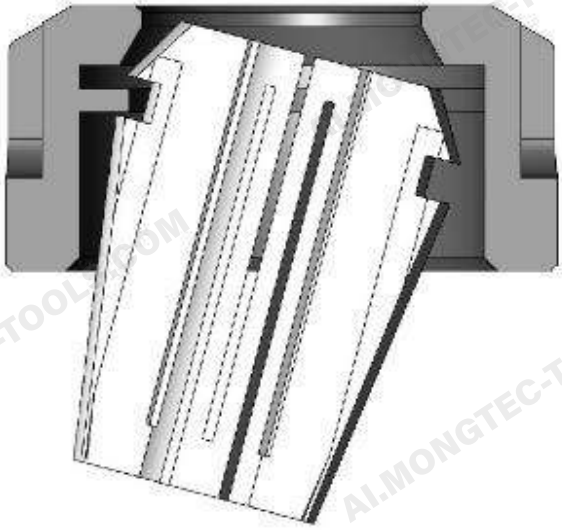


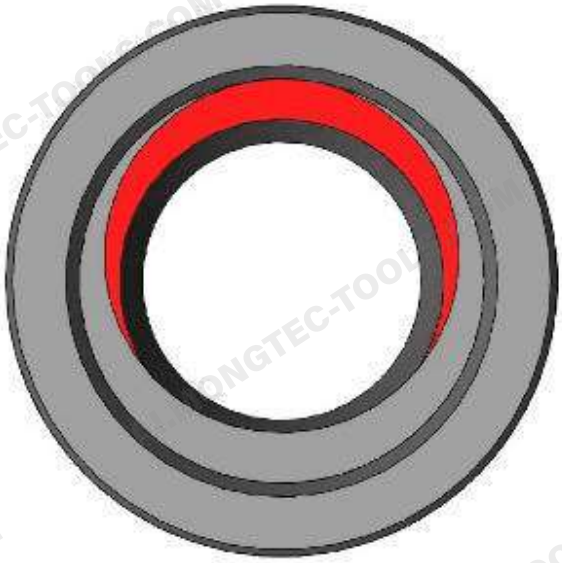
Reference cone	Max Torque Nm
ER11	24
ER16	40
ER20	50
ER25	80
ER32	100
ER40	110

3.4 更換筒夾

筒夾與夾頭螺帽的正確組裝方式：

- 將筒夾相對於螺帽傾斜放置；
- 由上方側向下壓，使筒夾卡入螺帽偏心槽；
- 再依下圖將螺帽鎖上主軸。





筒夾須先正確卡入螺帽後，才可鎖上主軸

正確組裝 — 依照指示操作

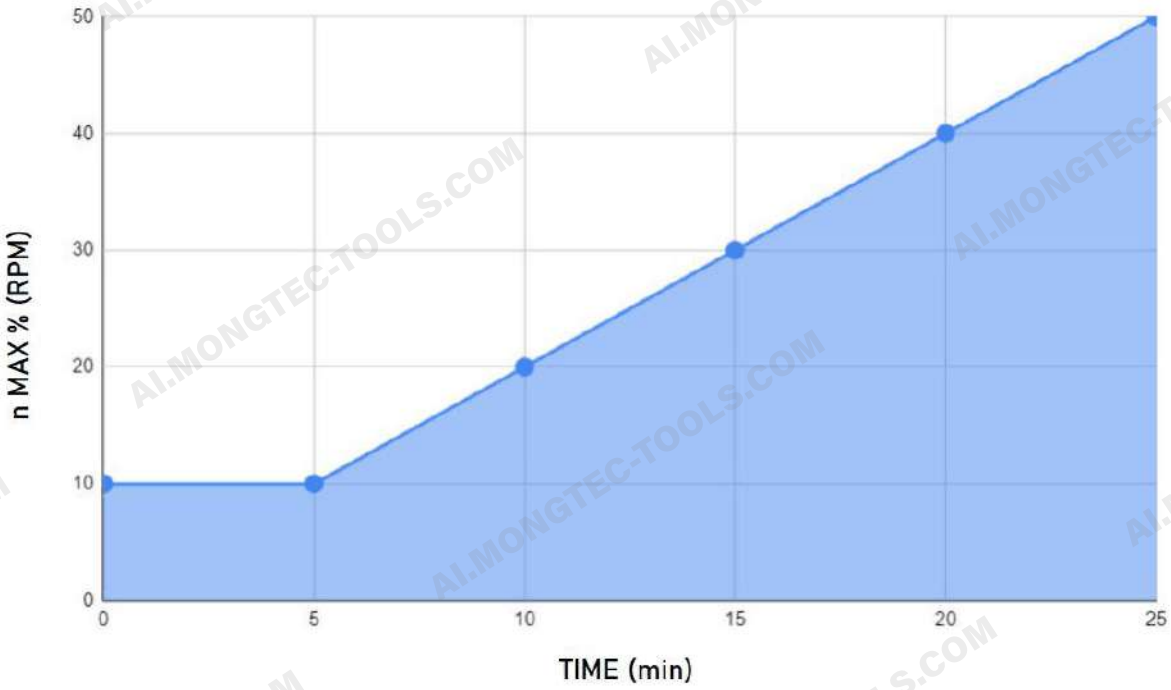
錯誤組裝 — 絕對不可先將筒夾放入主軸、再鎖螺帽

注意
以上為通用原則。若有特殊指示，請一律以製造商所提供之說明為準。

3.5 首次上機

所有 Mongtec 動力刀座在包裝出貨前，均已完成至最高使用轉速的磨合運轉。

注意
動力刀座首次於機台上運轉時，請使用者依下圖再執行一次磨合運轉。

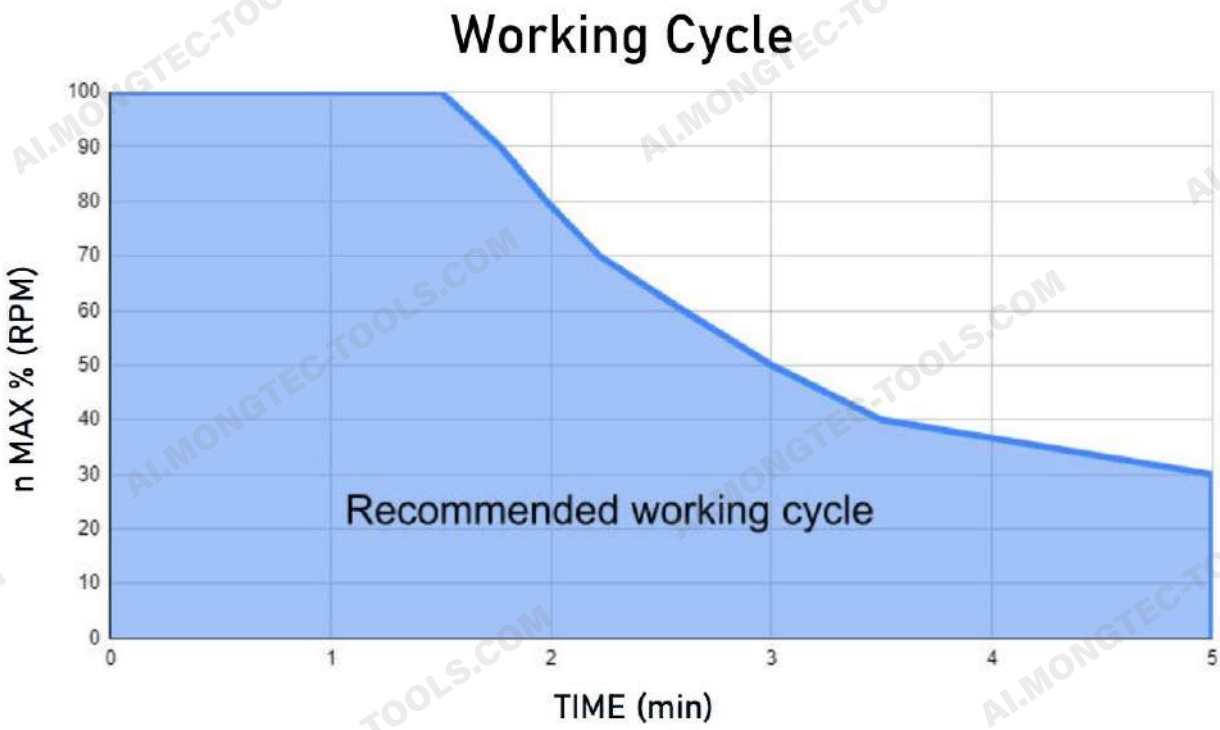


建議磨合運轉曲線 — 轉速對時間

小心
若動力刀座配備內部切削液供給，即使在磨合階段，也必須全程供應內部切削液。

3.6 負載循環

下圖表示加工過程中，轉速與該轉速下最長連續運轉時間的理想比例關係。圖中數值係以 5 分鐘為一個工作循環，適用於外冷卻與內冷卻動力刀座之理論容許值。此為建議值，條件良好時運轉時間可再延長。



工作循環 — 容許運轉時間對最高轉速百分比。曲線以上區域為必要停止時間。

圖表使用範例

- 最高轉速 → n_{max} = 8,000 rpm
- 加工實際轉速 → n_{used} = 4,000 rpm
- 計算 → %n = n_{used} / n_{max} = 50 %

以上述計算值對照圖中 y 軸，再於 x 軸讀出該工作循環的最長運轉分鐘數。本例中，動力刀座可連續運轉 3 分鐘，剩餘 2 分鐘須停機。

> **小心**
> 超出建議工作時間使用動力刀座，會造成軸承與油封損傷，進而影響其正常功能。正常條件下運轉時，刀座本體溫度不得超過 **65 °C（149 °F）** 。切削液開啟與否，對溫度的影響極大。

3.7 容許扭力

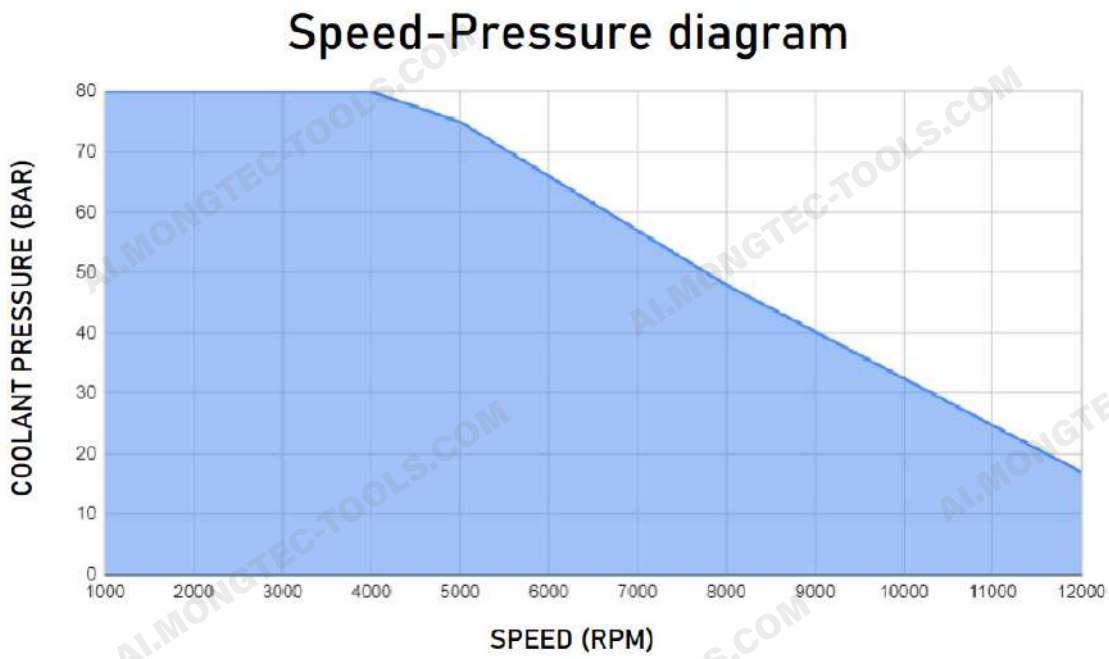
規格表所列之最大扭力值，適用於衝擊輕微的均勻負載。在重衝擊負載下，容許扭力會顯著降低。選用切削條件時，務必確保動力刀座不會過載。

加工型式	衝擊負載	最大扭力折減
麻花鑽鑽孔	低	0 %
端銑刀銑削	中	−20 %
刀盤開槽銑削、多邊形車削	高	−40 %

3.8 內部切削液供給

本節僅適用於配備內部切削液供給（內冷卻）的動力刀座。

切削液的最大壓力取決於動力刀座的使用轉速，如下圖所示。



轉速－壓力曲線 — 切削液最大壓力對主軸轉速

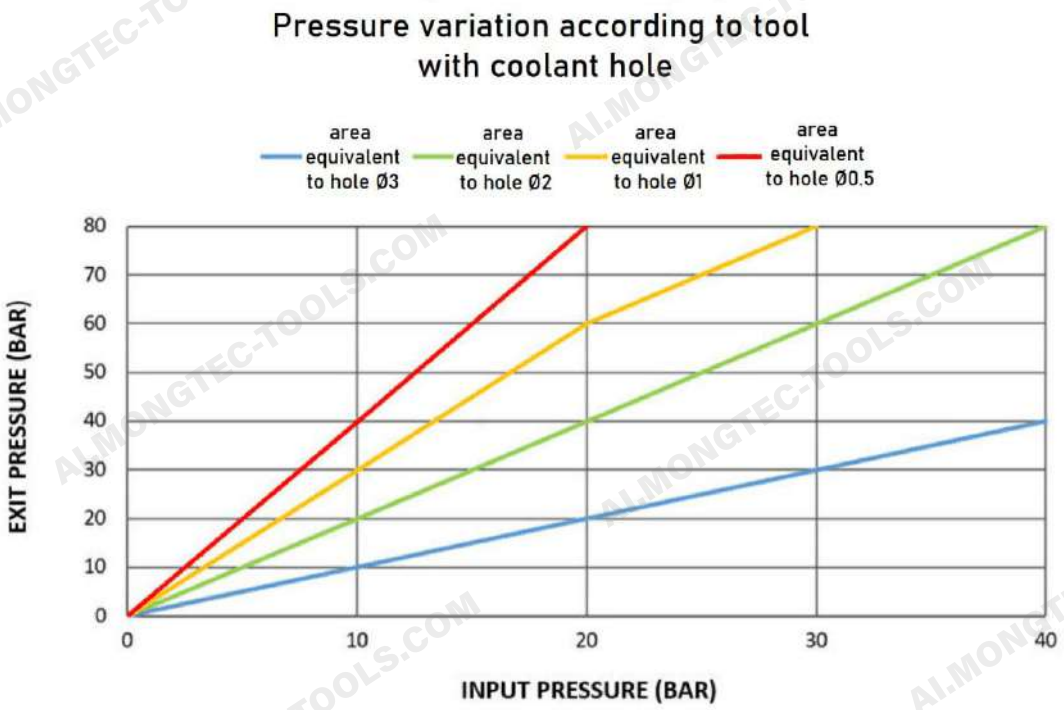
注意

為確保動力刀座正常運作，進入機台之切削液須過濾至 **30 µm**。並須確認動力刀座在開始旋轉前已有切削液進入。

小心

未遵守壓力及／或過濾之規定，會顯著縮短動力刀座的使用壽命，並提高軸承卡死的風險。

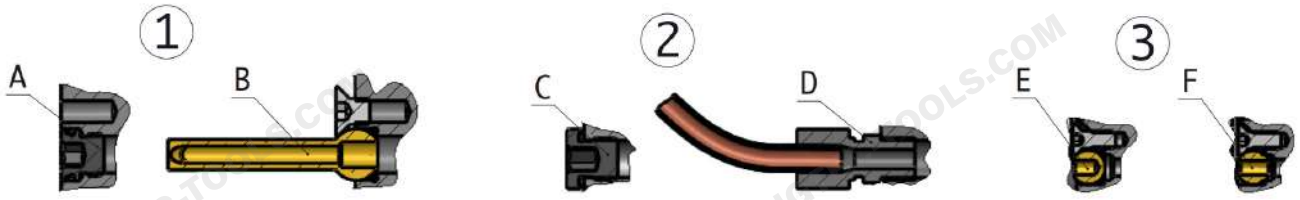
上述限制係為確保 Mongtec 油封正常運作；此油封可較現行傳統油封在更高轉速下運轉。



依刀具冷卻孔徑之壓力變化

冷卻噴嘴與塞頭的裝卸

1. **螺絲式：**取下螺紋塞頭，裝入附冷卻管與 O 型環之球體，調整角度後鎖緊螺絲。
2. **接頭式：**取下螺紋塞頭，裝上附冷卻管之接頭。
3. **球體式：**取下封閉球體，換上開孔球體後鎖緊螺絲。



噴嘴與塞頭型式 1 – 3

> **注意**
> 若需封閉冷卻出口，依相反步驟操作即可。

3.9 保養

Mongtec 動力刀座的使用壽命取決於：

- 動力刀座所執行的加工型態；
- 使用條件；
- 實際採用的工作循環。

為維持動力刀座的最佳性能，必須依 1.3 節「使用時可能發生的危險」所述，對軸承、油封等會隨使用時間劣化的零件進行計畫性更換。

建議保養週期

- 兩班制、一般條件下：12 個月；
- 三班制，或重負荷／高轉速條件下：6 個月；
- 配備內部切削液供給者：6 個月。

> **小心**
> Mongtec 動力刀座的保養或大修，僅能由 Mongtec 人員或認證經銷商執行。

送回 Mongtec 進行保養或維修時，須提供下列與購買相關的資訊：

- 購買日期；
- 產品型號；
- 序號；
- 累計使用時數。

正確使用與定期預防保養，可確保產品良好運作。任何改造、拆解變更或不當使用，Mongtec 對其所生之事故或損害均不負責。

3.10 清潔與存放

妥善清潔動力刀座有助於維持高效率，並可避免加工產生的微細切屑，以及使用中沉積於表面與排水孔內的切削液冷凝物滲入內部。

- 每週清潔並檢查刀座一次，並以手轉動主軸數圈。
- 取下刀具時，以布徹底擦拭主軸周圍。

> **警告**
> **絕對禁止**使用壓縮空氣清潔動力刀座。壓縮空氣會把沉積在刀座上的微細切屑與冷凝物吹入刀座內部。

> **小心**
> 配備內部切削液供給的動力刀座設有排水孔，是密封系統正常運作所必需。將動力刀座裝上機台前，請確認排水孔未被堵塞；若有堵塞，須先清潔後再開始生產。拆卸時亦應檢查排水孔，如有堵塞須予清除。

> **小心**
> 內冷卻型刀座於工作循環結束後、存放之前，須以手轉動刀座，使內部殘留的切削液由排水孔完全排出，以避免存放期間生鏽。

3.11 環境保護注意事項

- 請勿將本產品及其零件棄置於自然環境中。
- 本產品及其零件不得與污水、水道或土壤接觸。
- 本產品或其零件之廢棄處理，須依環境保護與廢棄物處理之法令規定，以及當地主管機關之要求辦理。
- 產品使用者應負責就本產品或其零件之廢棄物性質進行分類，並依規定妥善處理。
- 適當且正確的廢棄處理，有助於避免對環境與健康產生負面影響，並促進產品材料的回收再利用。

動力刀座約由 **99.8 %** 的鐵系金屬材料構成；其餘約 **0.2 %** 為高分子材料（橡膠）。

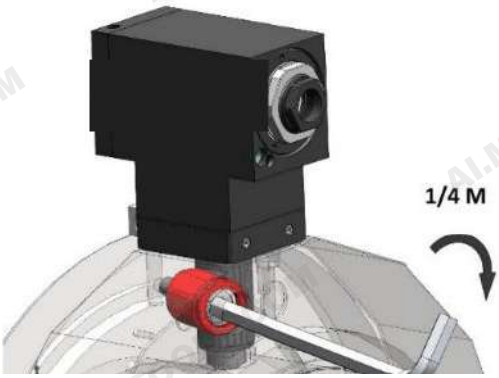
附錄 A — 刀塔安裝

A.1 VDI 刀塔安裝

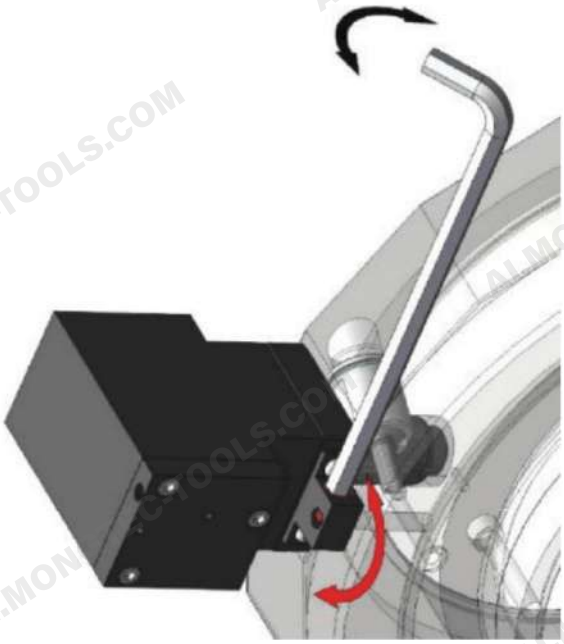
1. 清潔欲安裝刀座之刀塔端面，並注意**不可**使用壓縮空氣。
2. 置入刀座，並將 VDI 鎖緊塞頭鎖至規定鎖緊值的 ¼。
3. 確認 VDI 鎖緊未卡住旋轉。將定位塊調整至所需位置。
4. 將 VDI 鎖緊塞頭鎖至規定鎖緊值。

步驟 1 — 刀塔端面

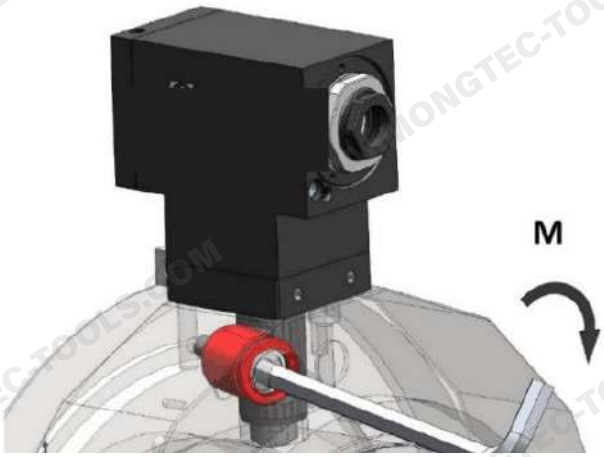
禁止使用壓縮空氣



步驟 2 — ¼ M



步驟 3 — 調整定位塊



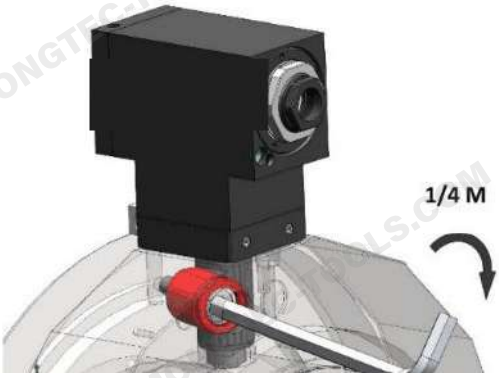
步驟 4 — 以規定扭力（M）鎖緊 VDI 塞頭

A.2 VDI 刀塔（含 BRH）安裝

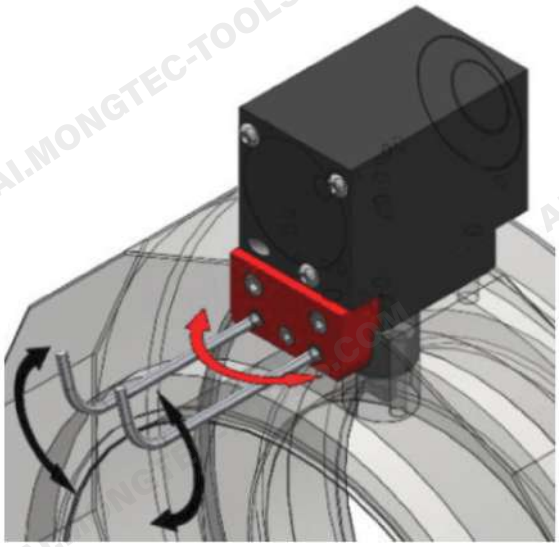
1. 清潔欲安裝刀座之刀塔端面，並注意**不可**使用壓縮空氣。
2. 置入刀座，並將 VDI 鎖緊塞頭鎖至規定鎖緊值的 ¼。
3. 確認 VDI 鎖緊未卡住旋轉。調整作用於刀塔端面的定位塊，直到取得所需位置。
4. 將 VDI 鎖緊塞頭鎖至規定鎖緊值。

步驟 1 — 刀塔端面

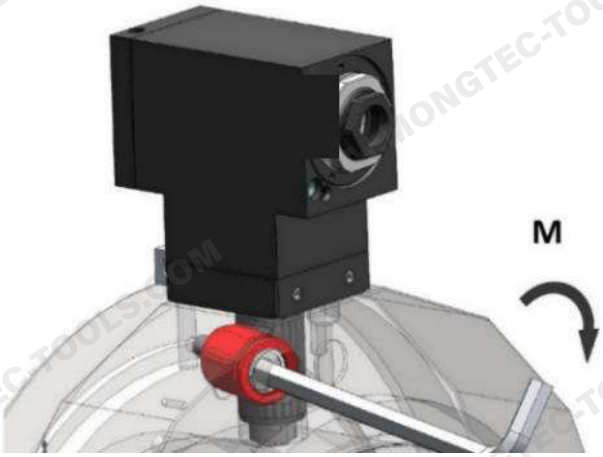
禁止使用壓縮空氣



步驟 2 — ¼ M



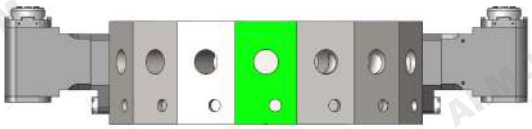
步驟 3 — 調整定位塊



步驟 4 — 以規定扭力（M）鎖緊 VDI 塞頭

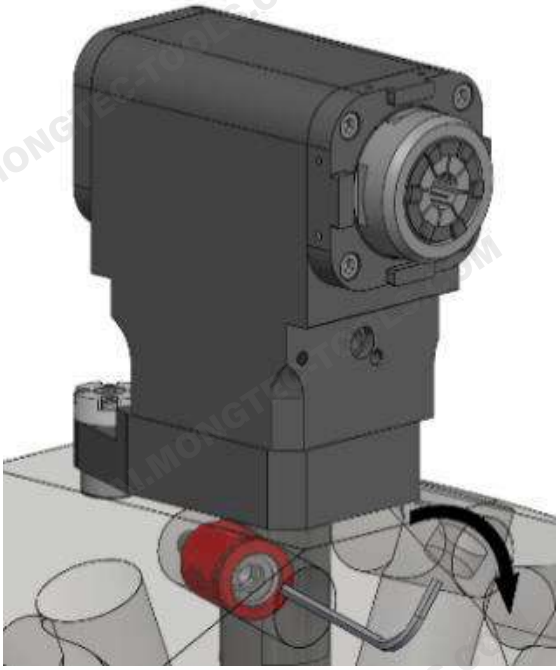
A.3 VDI 刀塔（含偏心調整銷）安裝

1. 清潔欲安裝刀座之刀塔端面，並注意**不可**使用壓縮空氣。
2. 置入刀座，並將 VDI 鎖緊塞頭鎖至規定鎖緊值的 ¼。
3. 鬆開螺絲（A）。確認 VDI 鎖緊未卡住旋轉。旋轉刀塔上的偏心銷，直到取得所需位置，再鎖緊螺絲（A）固定角度。
4. 將 VDI 鎖緊塞頭鎖至規定鎖緊值。

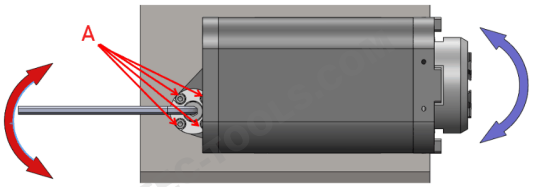


步驟 1 — 刀塔端面

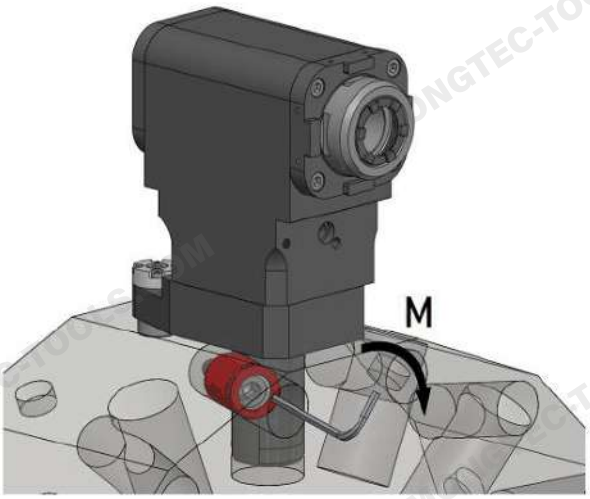
禁止使用壓縮空氣



步驟 2 — ¼ M



步驟 3 — 偏心銷與螺絲（A）



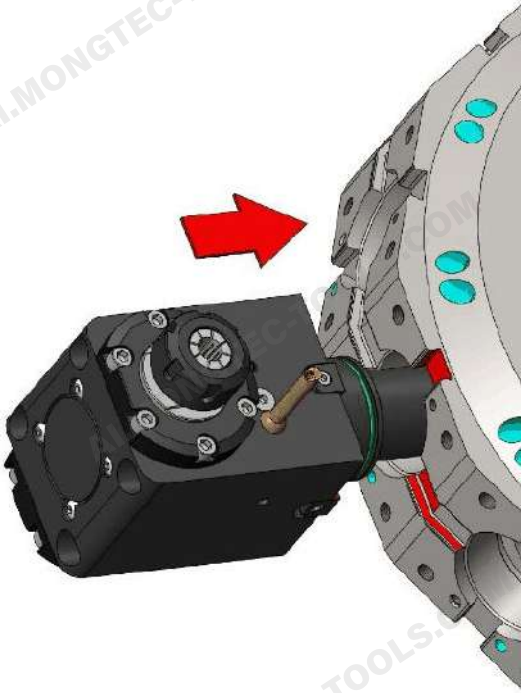
步驟 4 — 以規定扭力（M）鎖緊 VDI 塞頭

A.4 BMT 刀塔（固定定心）安裝

1. 清潔欲安裝刀座之刀塔端面、定位塊座與螺紋孔，清除切屑、切削液冷凝物或其他雜質，以免造成刀塔或刀座本體損傷、接合不良及／或定位誤差。注意**不可**使用壓縮空氣。
2. 將刀座依所需方位裝上，使 4 個定位塊分別對正刀塔上的對應座槽。
3. 刀座定位後，鎖入 4 支固定螺絲並鎖緊。

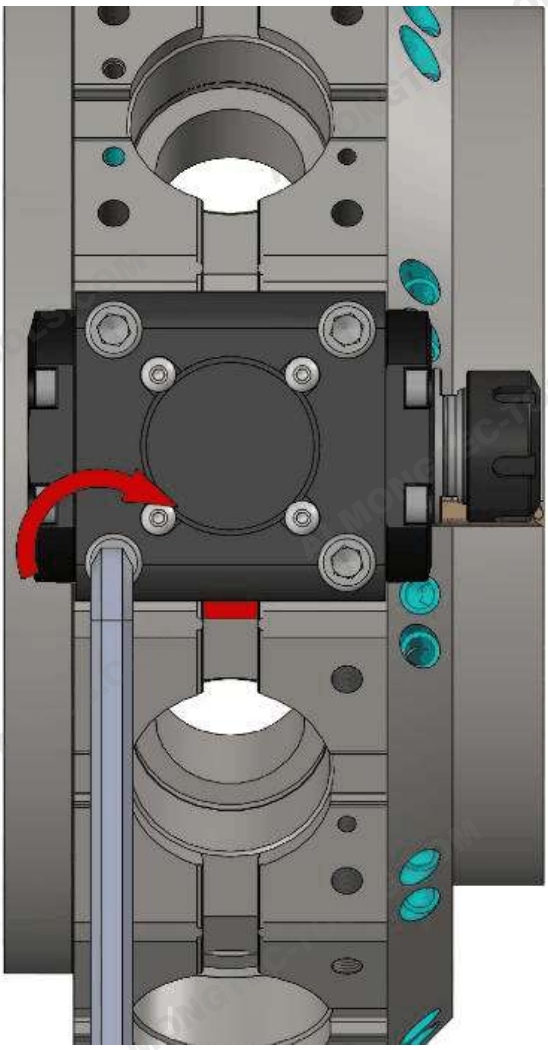
步驟 1 — 刀塔端面

禁止使用壓縮空氣



步驟 2 — 對正 4 個定位塊

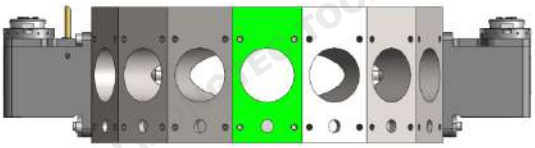
步驟 3 — 固定螺絲



步驟 3 — 螺絲鎖緊完成

A.5 BMT 刀塔（含偏心調整銷）安裝

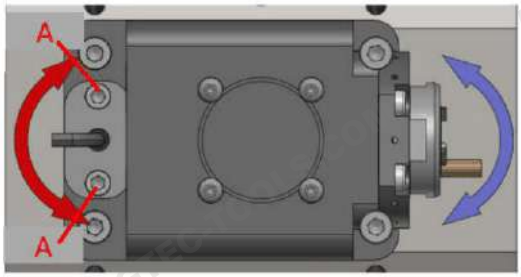
1. 清潔欲安裝刀座之刀塔端面、定位塊座與螺紋孔，清除切屑、切削液冷凝物或其他雜質，以免造成刀塔或刀座本體損傷、接合不良及／或定位誤差。注意**不可**使用壓縮空氣。
2. 將刀座依所需方位裝上，鎖入 4 支螺絲但先不鎖緊。
3. 鬆開螺絲（A）。旋轉刀塔上的偏心銷，直到取得所需位置，再鎖緊螺絲（A）固定角度。
4. 鎖緊 4 支螺絲。



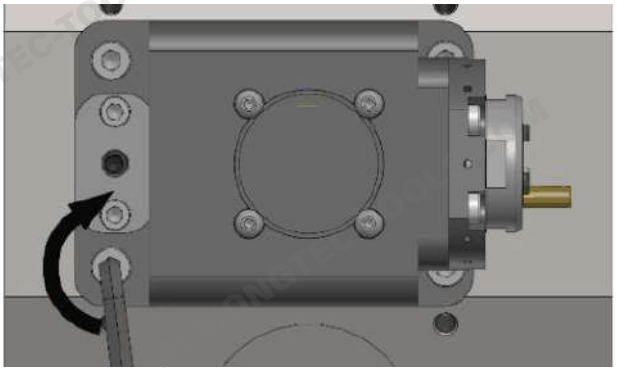
步驟 1 — 刀塔端面

禁止使用壓縮空氣

步驟 2 — 鎖入 4 支螺絲



步驟 3 — 偏心銷與螺絲（A）



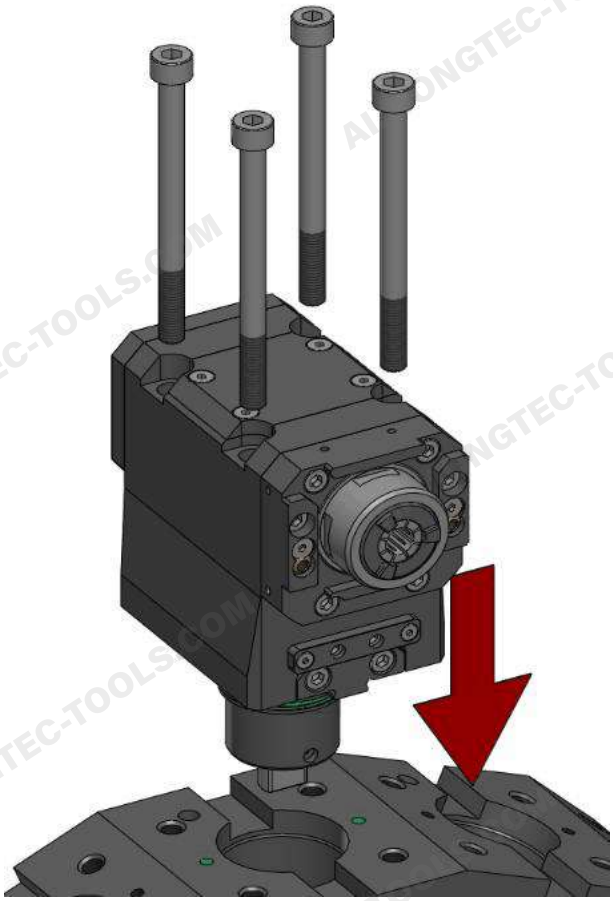
步驟 4 — 鎖緊 4 支螺絲

A.6 BMT 刀塔（調整塊 / 1）安裝

1. 清潔欲安裝刀座之刀塔端面、定位塊座與螺紋孔，清除切屑、切削液冷凝物或其他雜質，以免造成刀塔或刀座本體損傷、接合不良及／或定位誤差。注意**不可**使用壓縮空氣。
2. 將刀座依所需方位裝上，鎖入 4 支螺絲。

步驟 1 — 刀塔端面

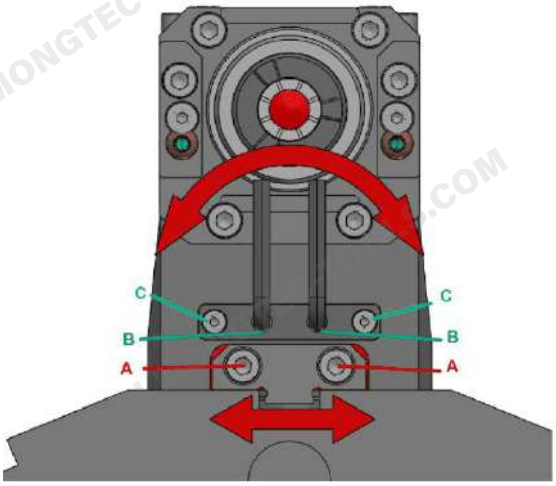
禁止使用壓縮空氣



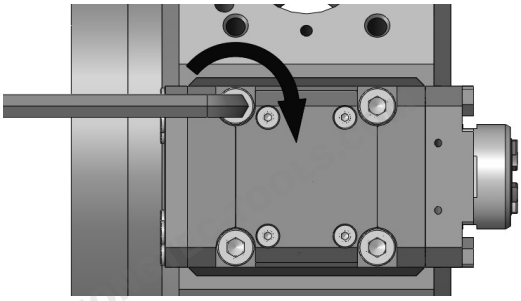
步驟 2 — 鎖入 4 支螺絲

3. 動力刀座角度校正程序

1. 鬆開螺絲【A】，使調整塊可移動。
2. **注意！**絕對不可鬆開螺絲【C】。
3. **注意！**將元件【B】同時朝同一方向轉動，使調整塊左右移動。
4. 找到所需位置後，鎖緊螺絲【A】。



螺絲【A】、元件【B】、螺絲【C】



4. 鎖緊 4 支螺絲

A.7 BMT 刀塔（調整塊 / 2）安裝

1. 清潔欲安裝刀座之刀塔端面、定位塊座與螺紋孔，清除切屑、切削液冷凝物或其他雜質，以免造成刀塔或刀座本體損傷、接合不良及／或定位誤差。注意**不可**使用壓縮空氣。
2. 將刀座依所需方位裝上，鎖入 4 支螺絲。

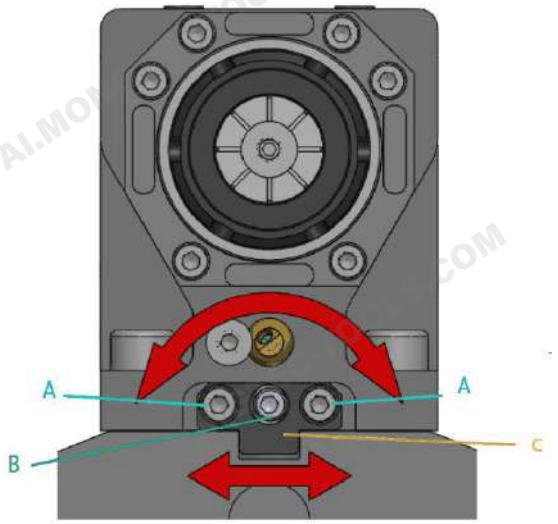
步驟 1 — 刀塔端面

禁止使用壓縮空氣

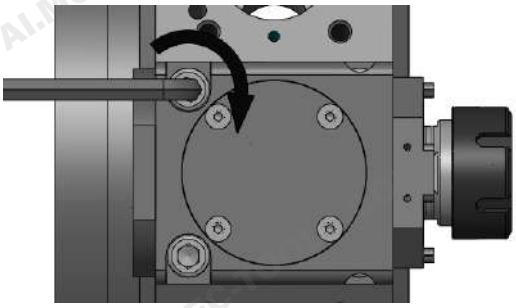
步驟 2 — 鎖入 4 支螺絲

3. 動力刀座角度校正程序

1. 鬆開螺絲【A】，使調整塊【C】可移動。
2. 轉動中心銷【B】，使調整塊【C】左右移動。
3. 找到所需位置後，鎖緊螺絲【A】。



螺絲【A】、中心銷【B】、調整塊【C】



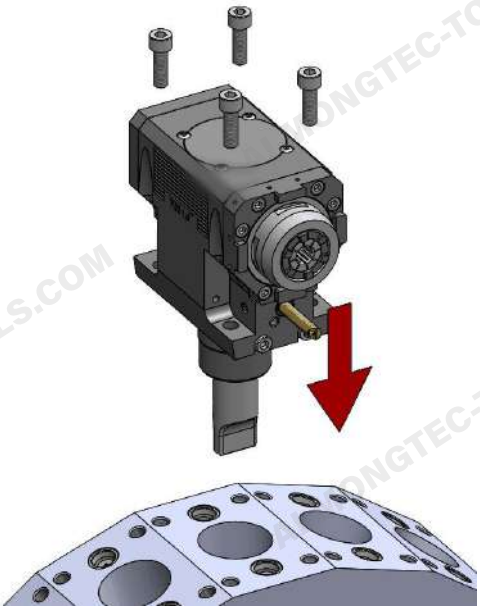
4. 鎖緊 4 支螺絲

A.8 DMG MORI BMT42 刀塔（錐銷）安裝

1. 清潔欲安裝刀座之刀塔端面、定位塊座與螺紋孔，清除切屑、切削液冷凝物或其他雜質，以免造成刀塔或刀座本體損傷、接合不良及／或定位誤差。注意**不可**使用壓縮空氣。
2. 將刀座依所需方位裝上，鎖入 4 支螺絲。

步驟 1 — 刀塔端面

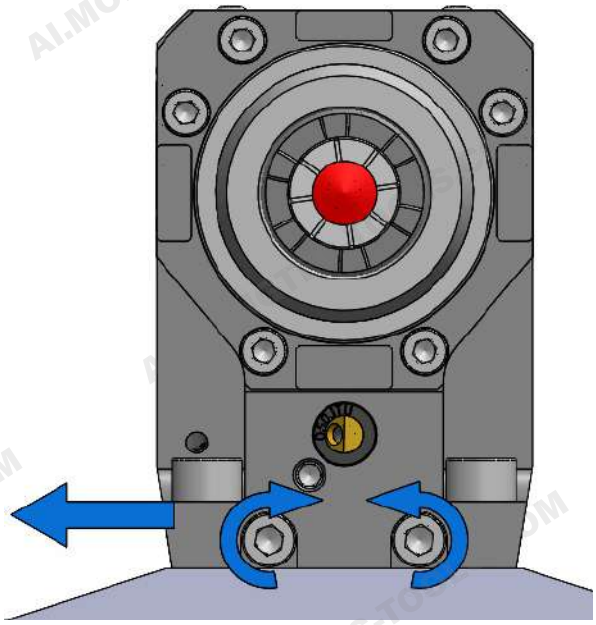
禁止使用壓縮空氣



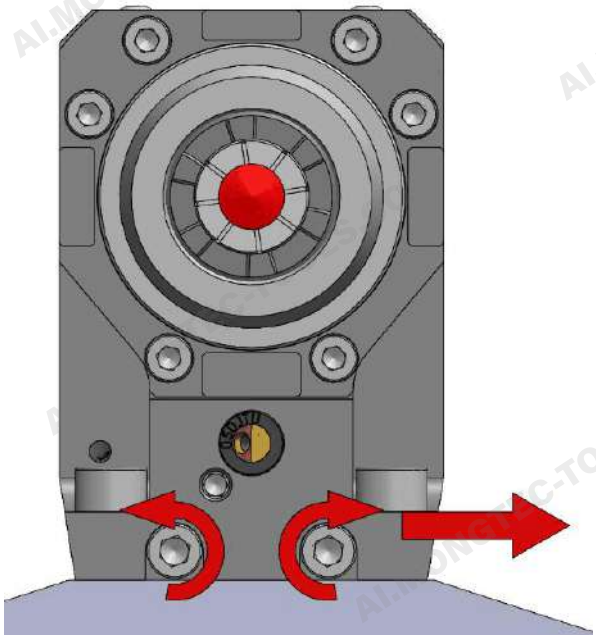
步驟 2 — 鎖入 4 支螺絲

3. 以正面螺絲的鬆緊調整刀座角度

欲將刀座朝所需方向（左／右）微調時，鎖緊該方向側的螺絲，同時鬆開另一側的螺絲。

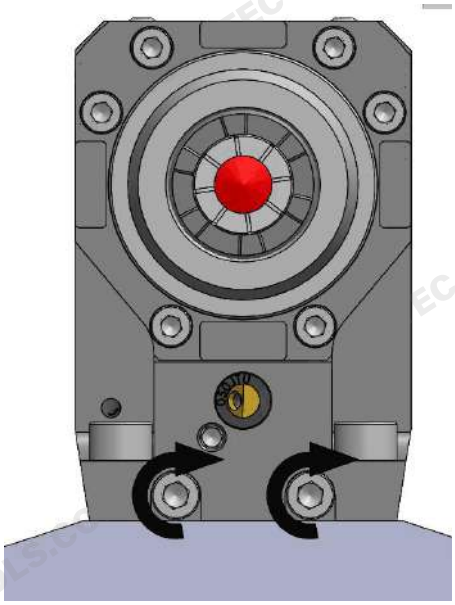


欲向**左**調整：鎖緊左側螺絲、鬆開右側螺絲



欲向**右**調整：鎖緊右側螺絲、鬆開左側螺絲

1. 找到所需位置後，鎖緊螺絲。
2. 鎖緊 4 支螺絲。



附錄 B — 動力刀座角度調整

調整原理

Mongtec 可調式動力刀座依機型不同，可在 **±90°**（圖 1）或 **±180°**（圖 2）範圍內設定角度，讀值精度為 0.1°。

角度設定係透過旋轉游標刻度與本體上調整刻槽的正確組合來達成。

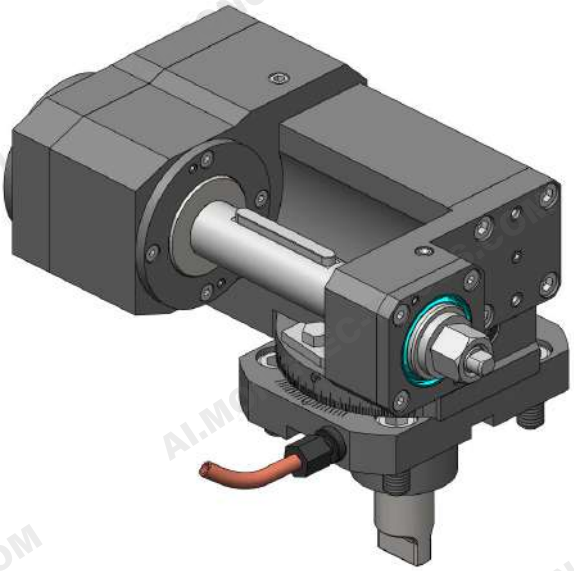


圖 1 — 範例：±90° 可調式動力刀座

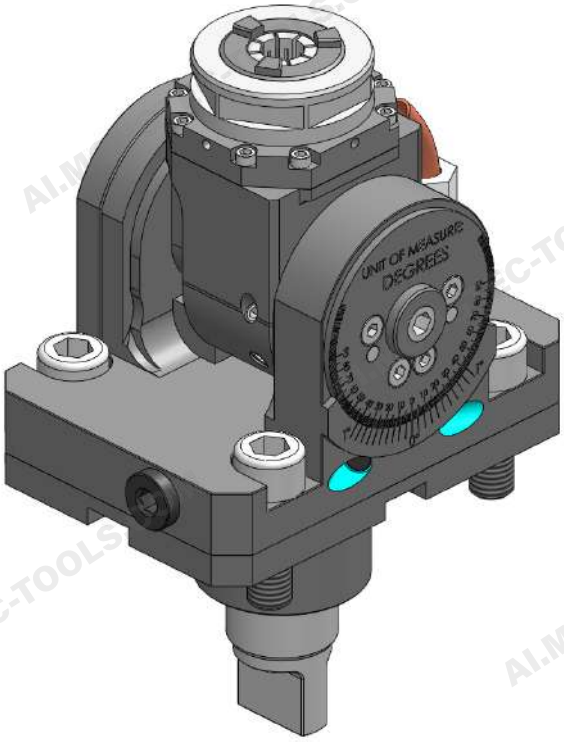
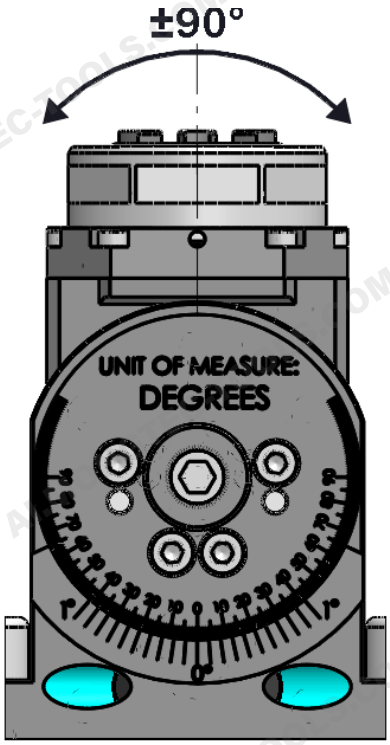
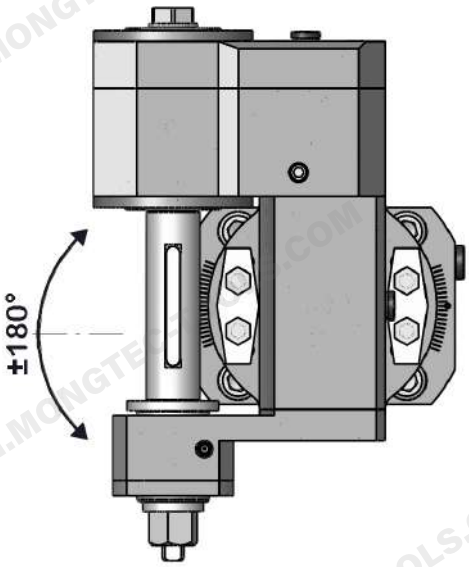


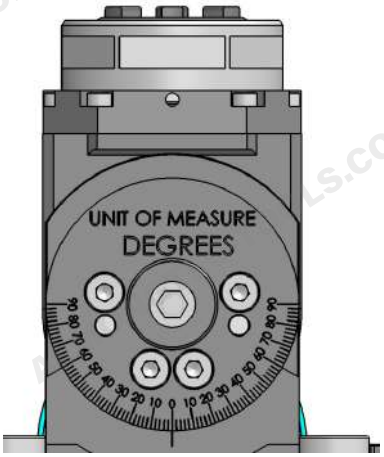
圖 2 — 範例：±180° 滾齒刀座





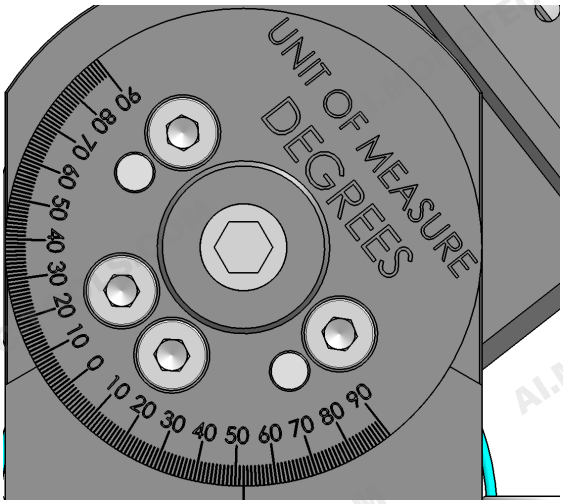
B.0 不含小數讀值之調整

不含小數讀值的 Mongtec 可調式動力刀座，僅能讀取游標刻度所標示數值之間的整數角度。



1 由 0° 起開始調整刀座。

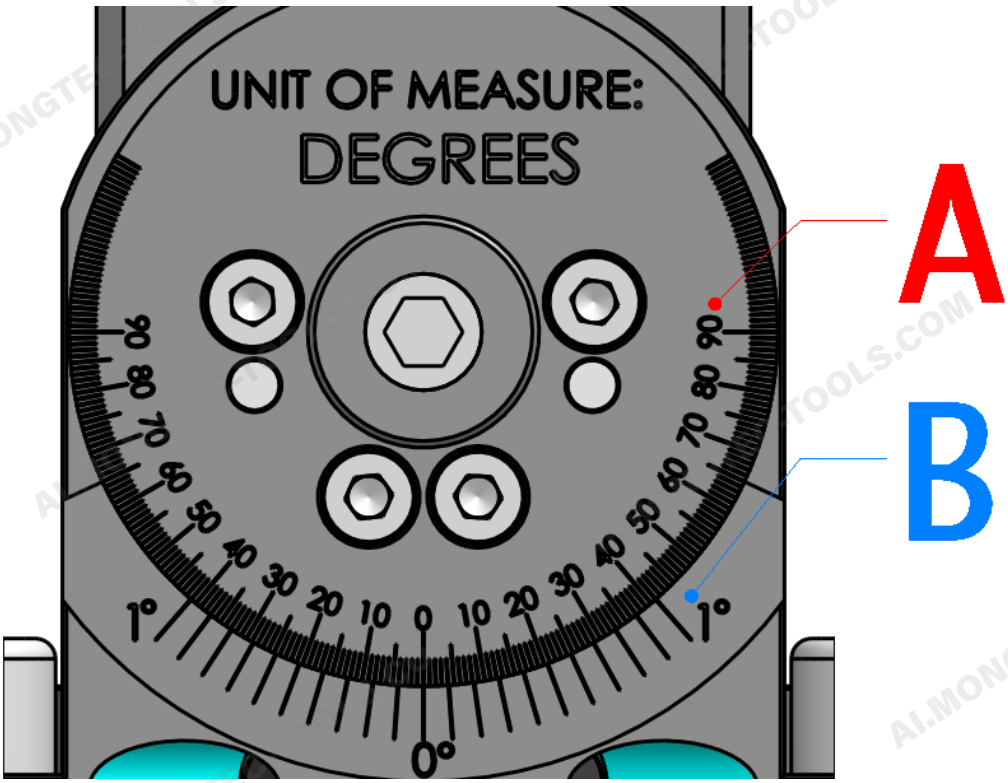
2 將主軸頭調整至所需角度 — 下圖範例為 52°。



B.0.0 含小數讀值之調整

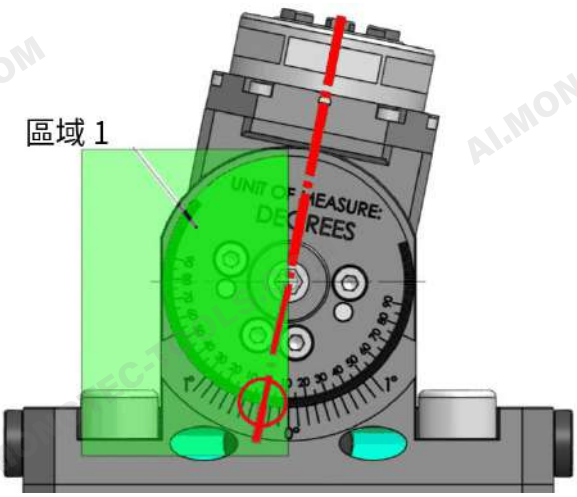
B.0 節所述之調整方式僅限整數角度。因此新一代 Mongtec 可調式動力刀座導入了小數讀值功能。

小數讀值係由主刻度 **A**（整數）與副刻度 **B**（小數）正確對應而得。

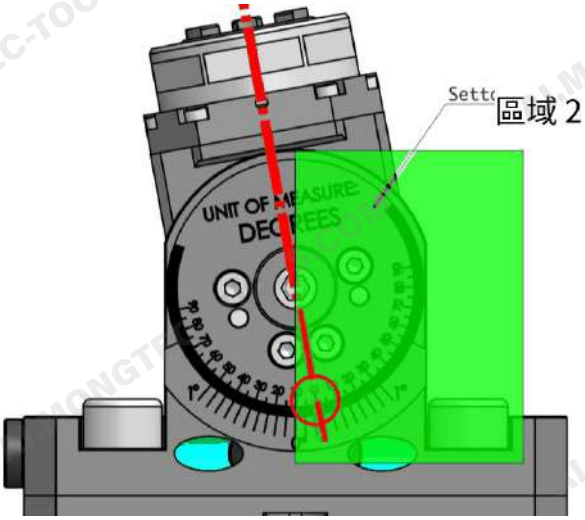


主刻度 A（整數）與副刻度 B（小數）

讀取小數值所依據的區域，為刀具軸線與刻度相交的那一側，如圖所示：順時針時看**區域 1**，逆時針時看**區域 2**。

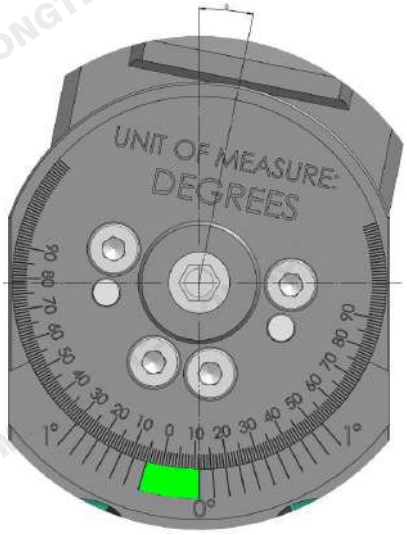


區域 1 — 順時針

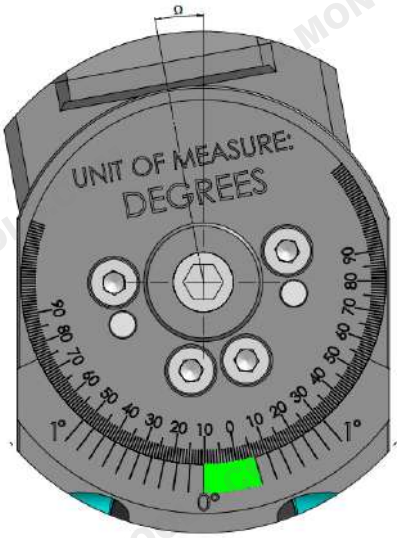


區域 2 — 逆時針

應用範例



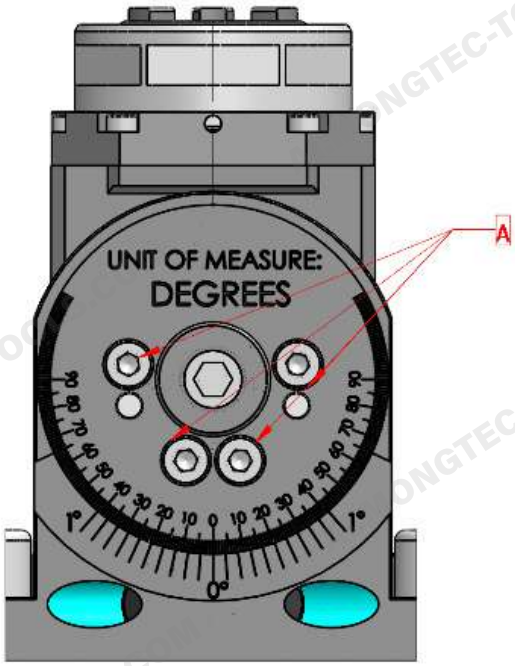
範例 10.4°，順時針方向。
先將刀座順時針轉 10°，再繼續順時針微轉，使主刻度 A 的刻線與區域 1 中副刻度 B 的第 4 條刻線對齊（自 0 起算、不含 0，向左數）。



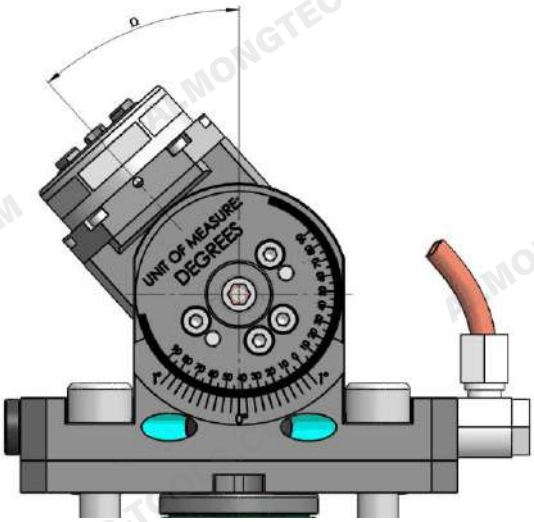
範例 10.4°，逆時針方向。
先將刀座逆時針轉 10°，再繼續逆時針微轉，使主刻度 A 的刻線與區域 2 中副刻度 B 的第 4 條刻線對齊（自 0 起算、不含 0，向右數）。

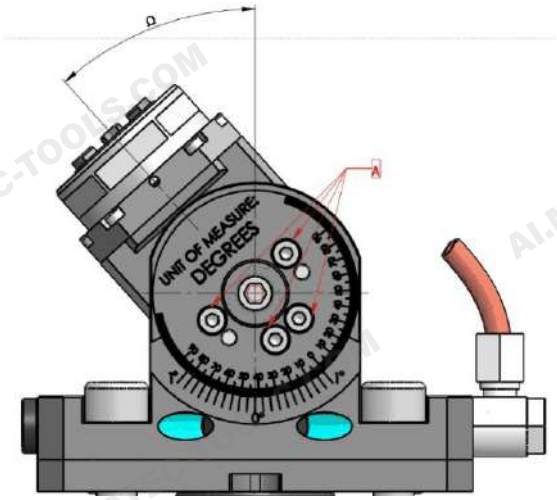
B.1 ±90° 可調式動力刀座之調整

1. 鬆開游標刻度盤上的 A 螺絲，使刀頭可自由旋轉。
2. 依 B.0 或 B.0.0 節的說明轉至所需角度。
3. 鎖緊游標刻度盤上的 A 螺絲，使刀頭固定於剛設定好的角度。



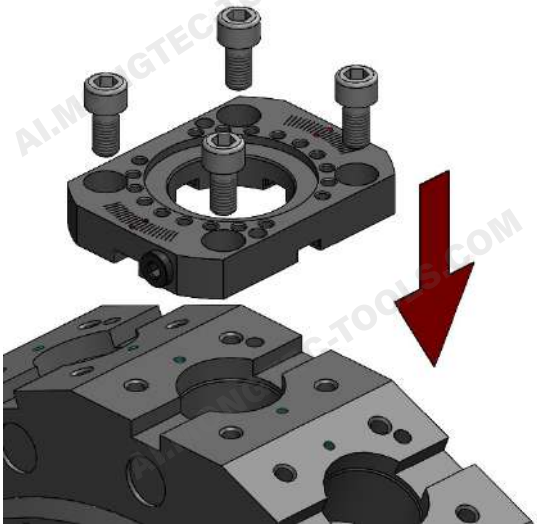
游標刻度盤的 A 螺絲

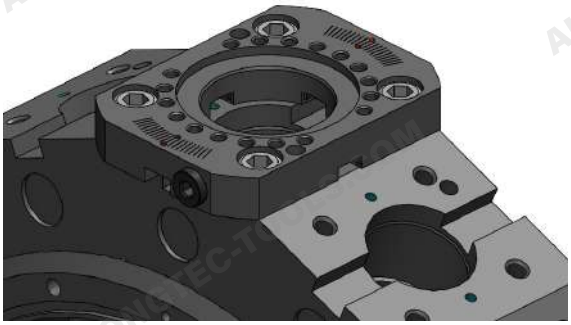




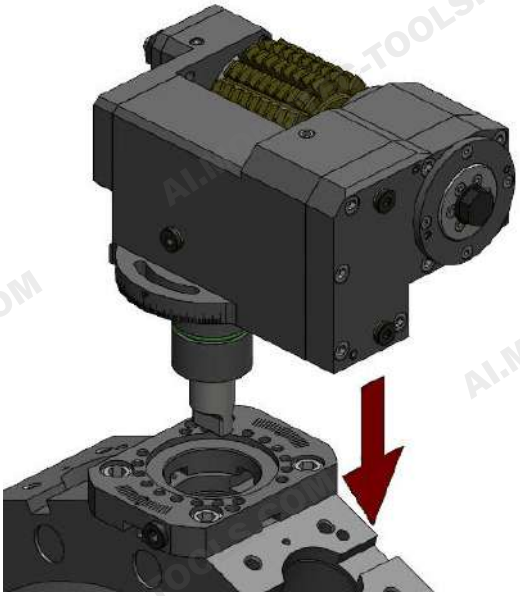
B.2 ±180° 滾齒刀座（含小數讀值）之調整

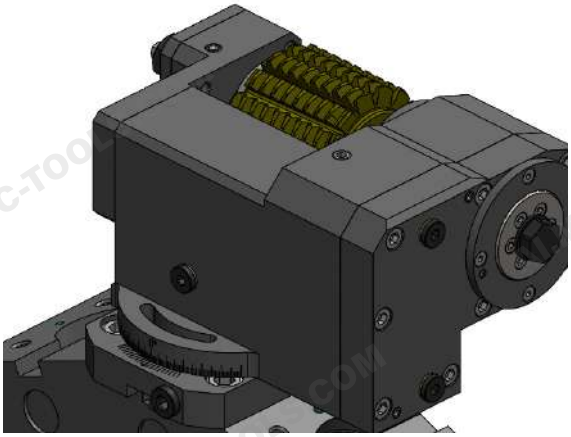
1. 將法蘭裝上機台。



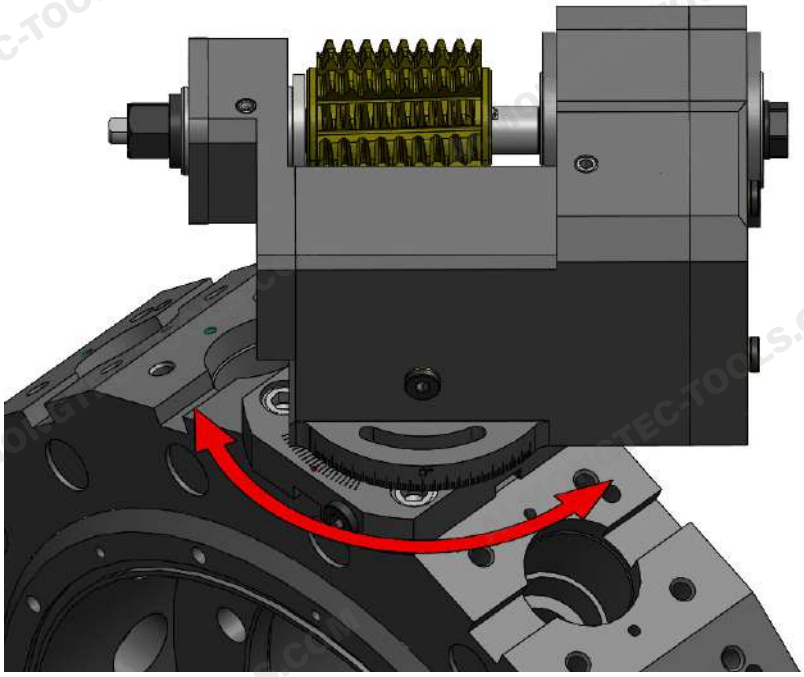


2 將滾齒刀座裝上法蘭。

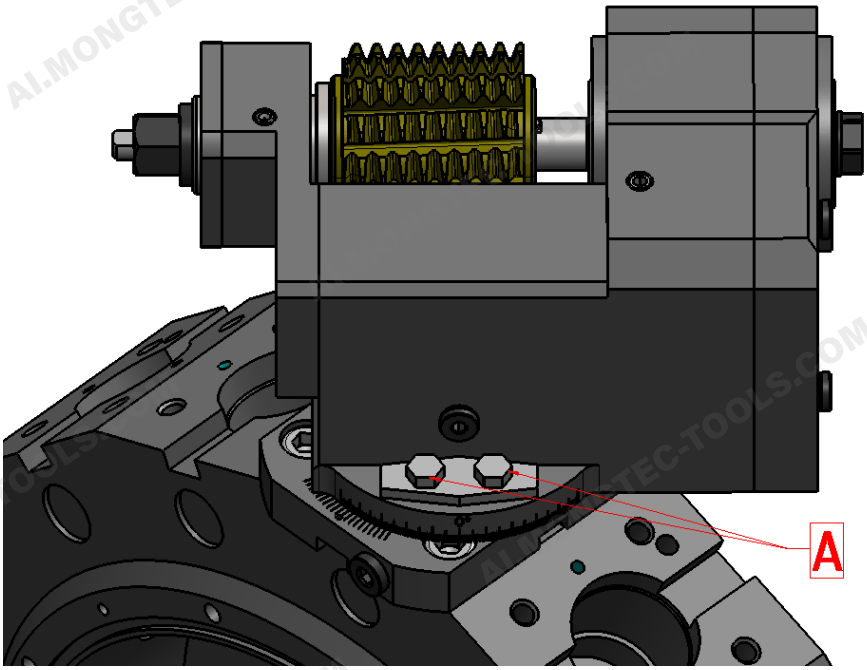




3. 依所使用之刀座型式，分別依 B.0 或 B.0.0 的程序調整滾齒頭的角度位置。



4. 鎖緊 4 支 A 螺絲，將滾齒頭固定於所需角度。



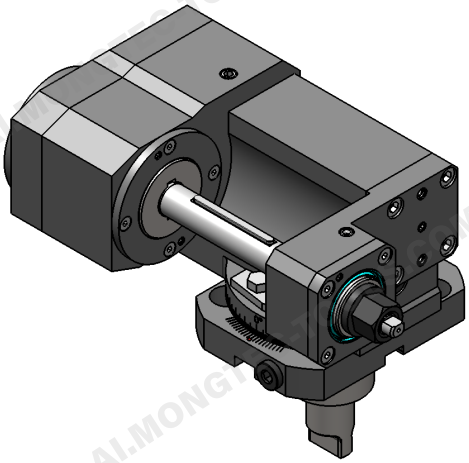
A 螺絲

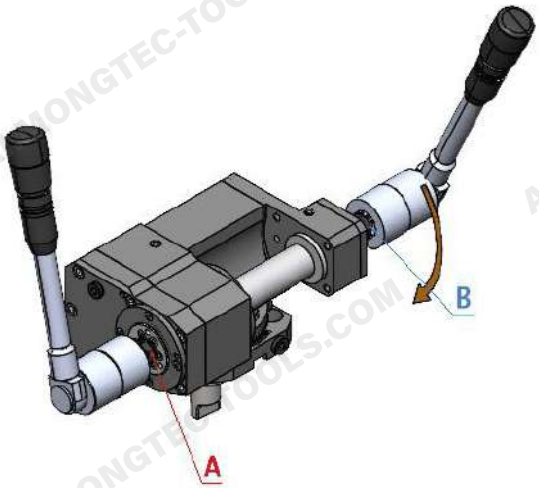
B.3 滾齒刀座之刀具組裝／刀軸更換

3.1 滾齒刀軸更換程序

1 以螺絲 A 作為止動，拆下螺帽 B。

> **小心**
> 此程序進行中，須確認輸入軸可自由旋轉。

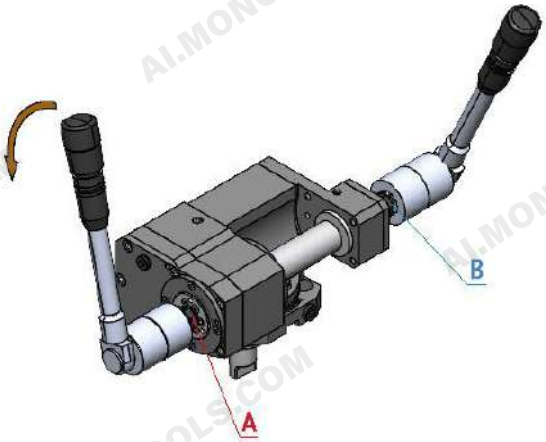


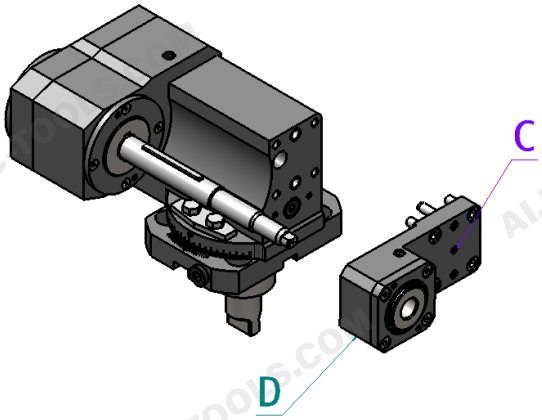


A 與 B

2 以螺帽 B 作為止動，拆下螺絲 A。

> **小心**
> 此程序進行中，須確認輸入軸可自由旋轉。

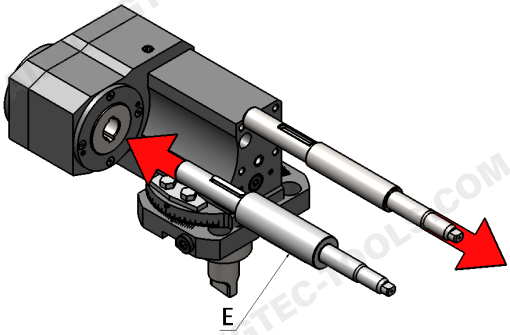




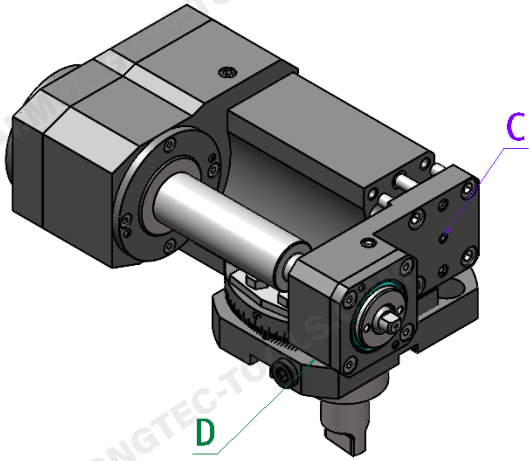
C 與 D

3. 使用專用頂出螺絲 C，將「活動臂」D 與主本體分離。

4. 取出舊刀軸，裝上新刀軸 E。

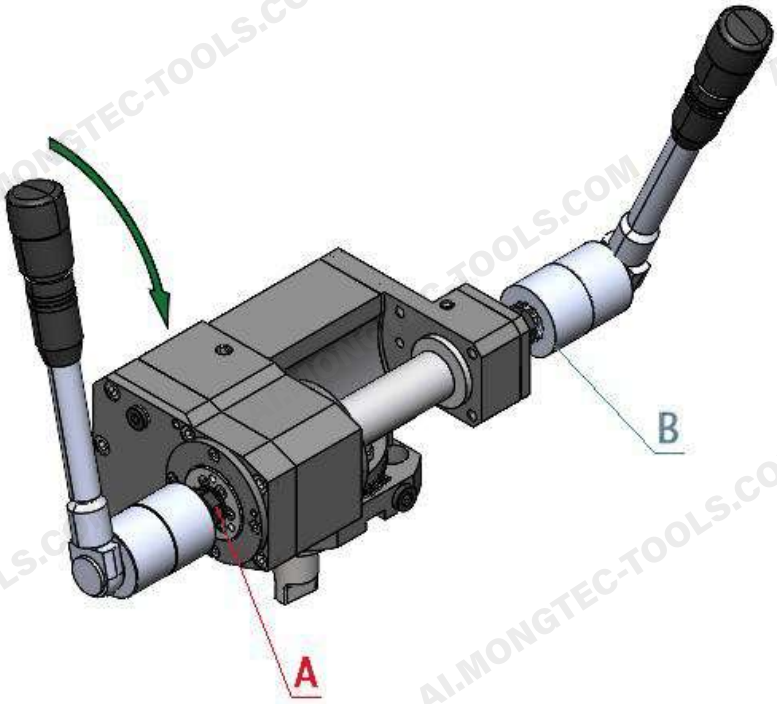


刀軸 E



C 與 D

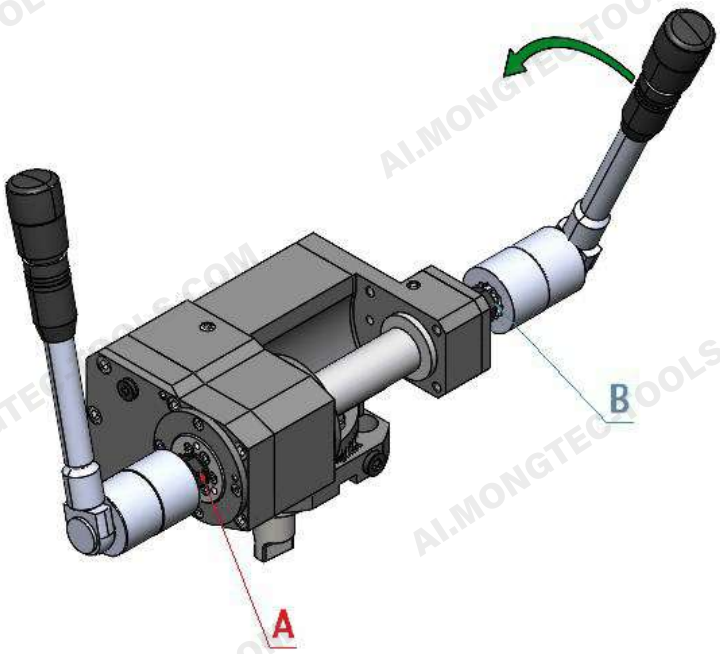
5. 將「活動臂」D 裝回主本體，並確認頂出螺絲未凸出表面。



6. 以螺帽 B 作為止動，鎖緊螺絲 A（最大鎖緊扭力 **30 N・m**）。

7. 以螺絲 A 作為止動，鎖緊螺帽 B（最大鎖緊扭力 **30 N・m**）。

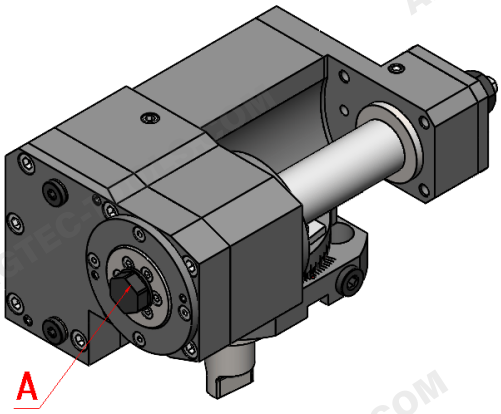
> **小心**
> 上述程序進行中，須確認輸入軸可自由旋轉。



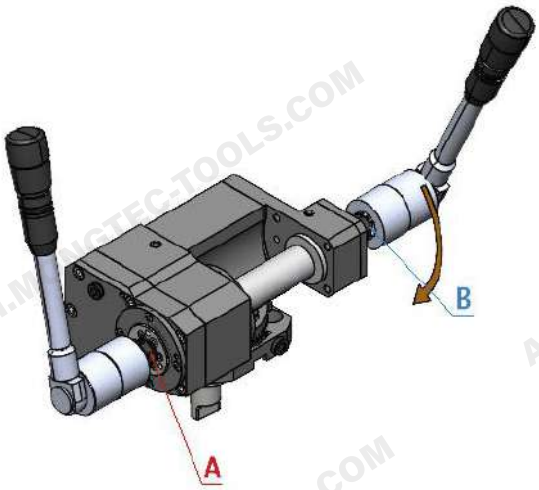
3.2 滾齒刀座組裝程序

1. 確認螺絲 A 已鎖緊；若未鎖緊，請以螺帽 B 作為止動鎖緊螺絲 A（最大扭力 30 N・m）。
2. 以螺絲 A 作為止動，拆下螺帽 B。

> **小心**
> 上述程序進行中，須確認輸入軸可自由旋轉。

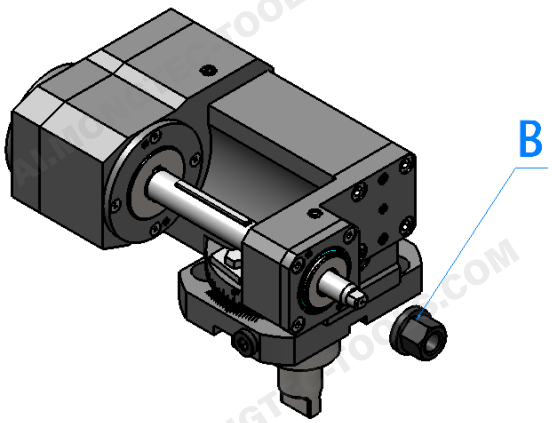


A

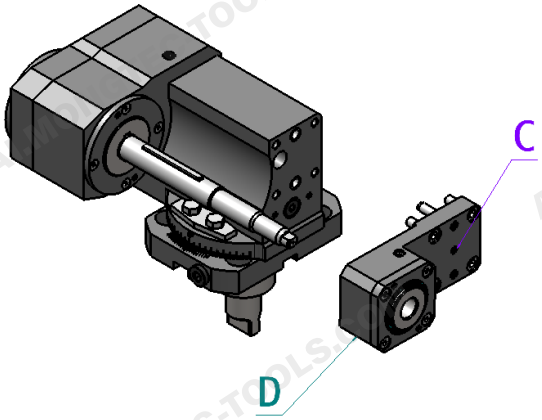


A 與 B

3. 使用專用頂出螺絲 C，將「活動臂」D 與主本體分離。

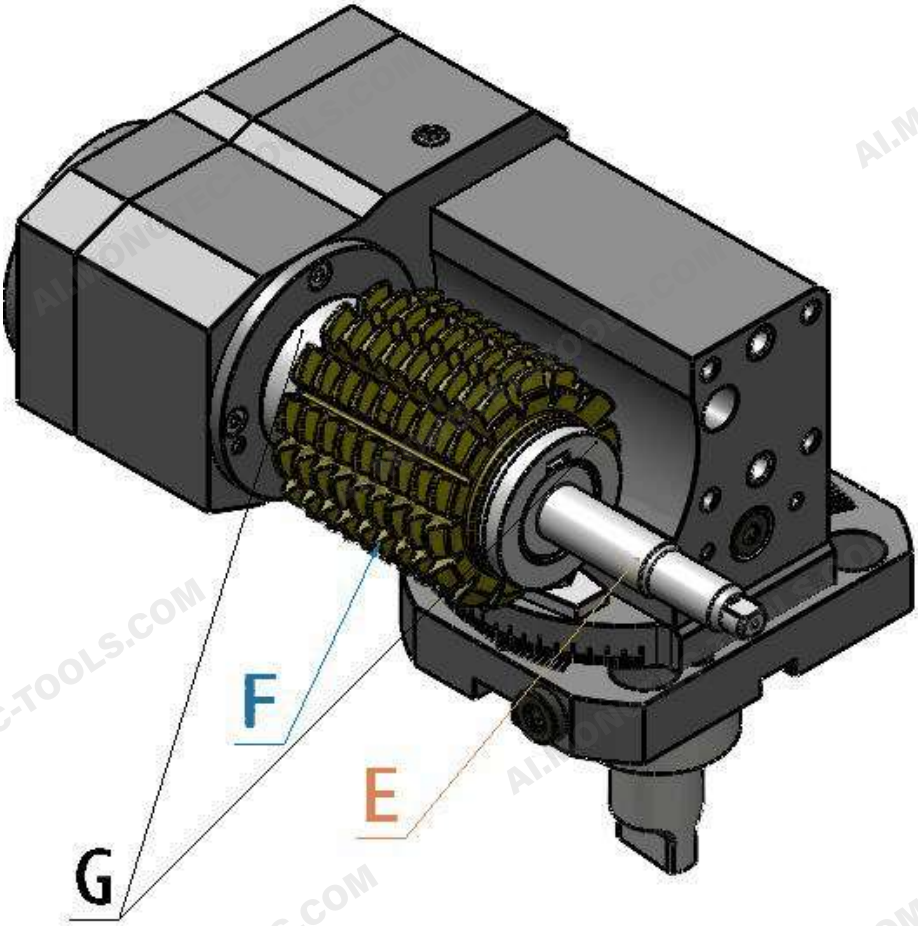


B



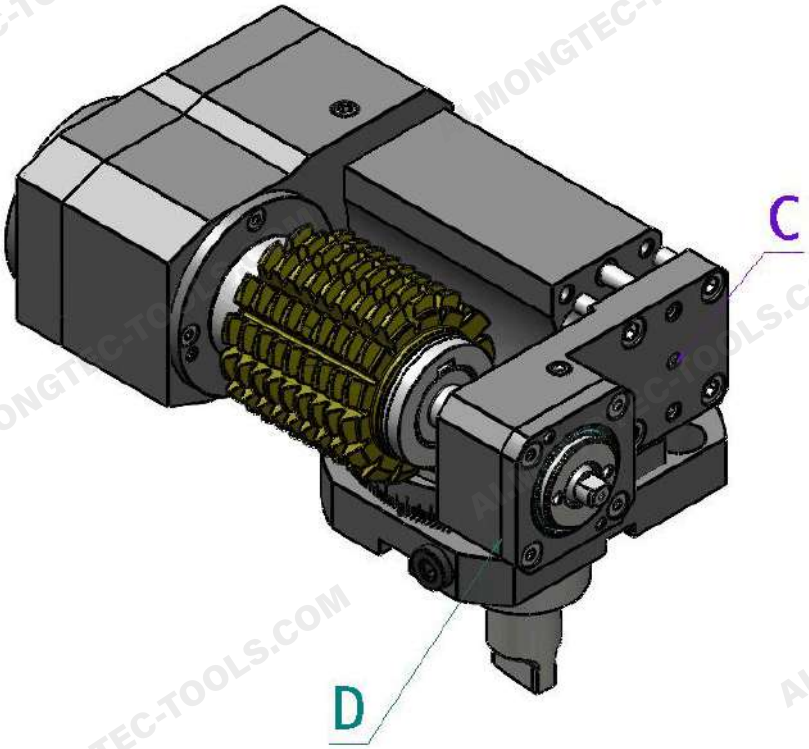
C 與 D

4. 在刀軸仍固定於主結構的狀態下，將滾齒刀 F 與所需墊圈裝上刀軸 E。



刀軸 E、滾齒刀 F、墊圈 G

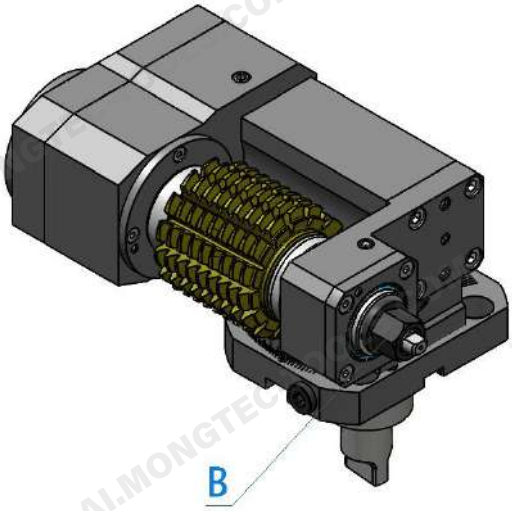
5. 將「活動臂」D 裝回主本體，並確認頂出螺絲未凸出表面。



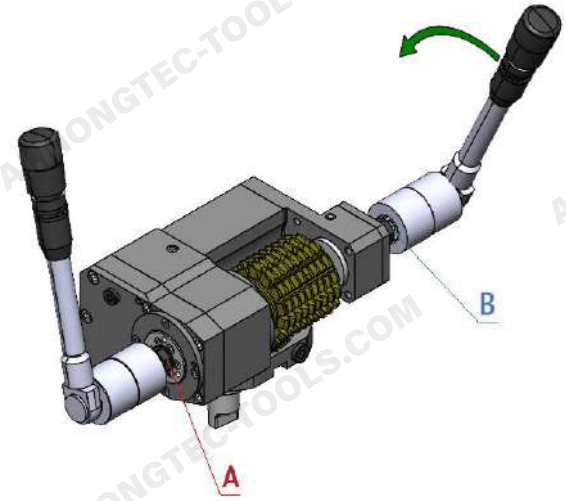
C 與 D

6. 以螺絲 A 作為止動，鎖緊螺帽 B（最大鎖緊扭力 **30 N・m**）。

> **小心**
> 此程序進行中，須確認輸入軸可自由旋轉。



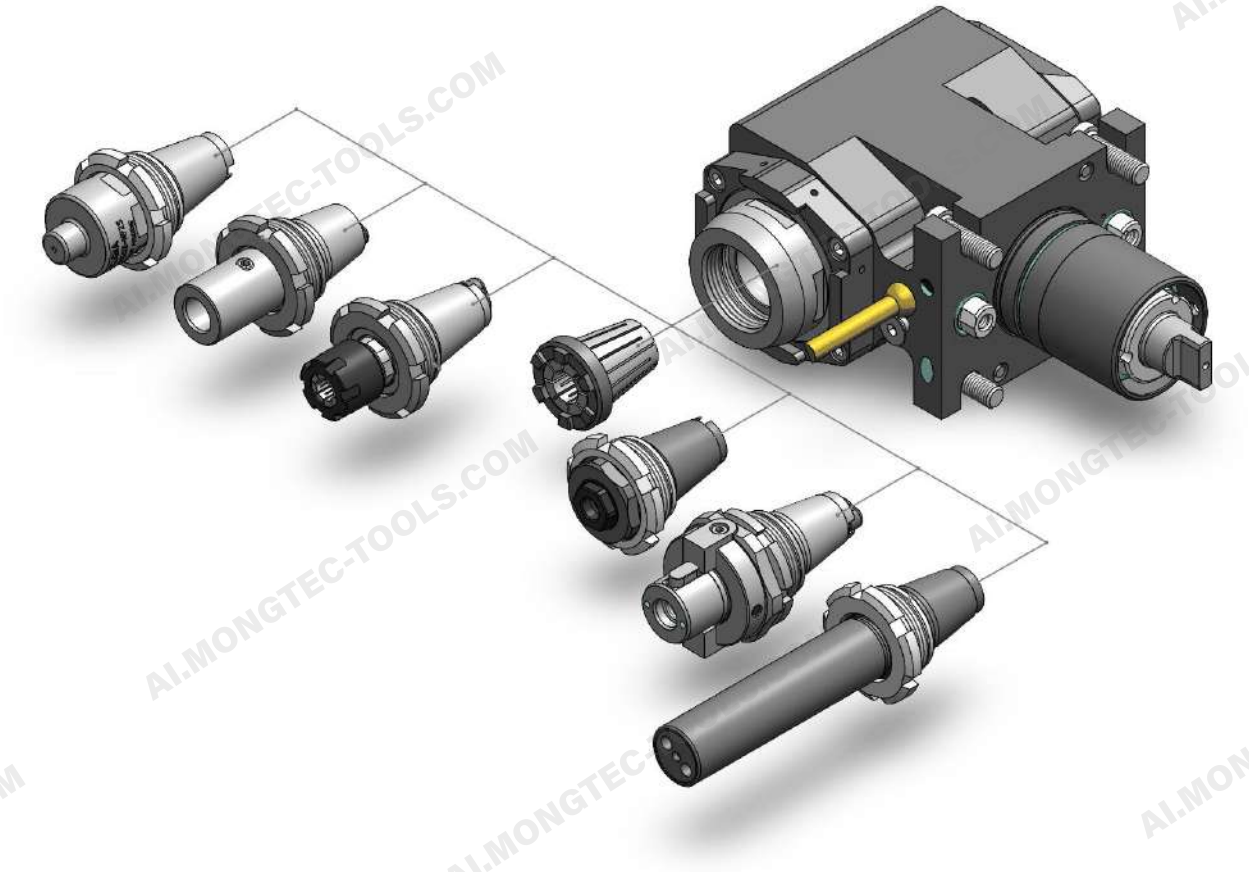
B



A 與 B

附錄 C — 快換模組系統

快換模組系統適用於 ER 筒夾座（DIN 6499），可由同一支動力刀座衍生出多種刀具出力型式。

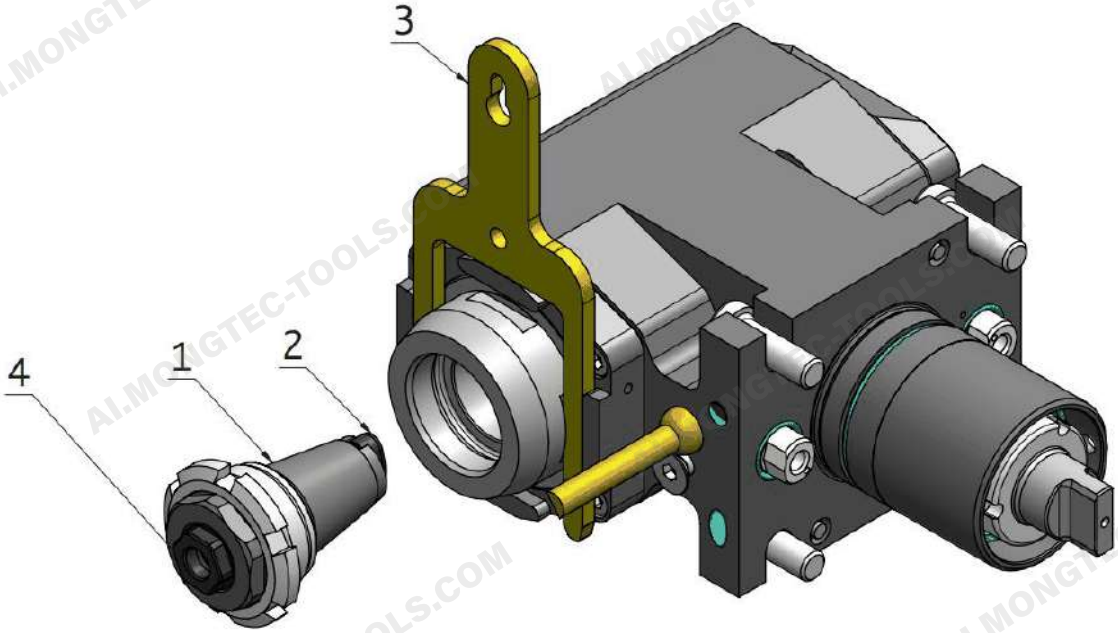


快換系統可搭配的各式模組

系統優點

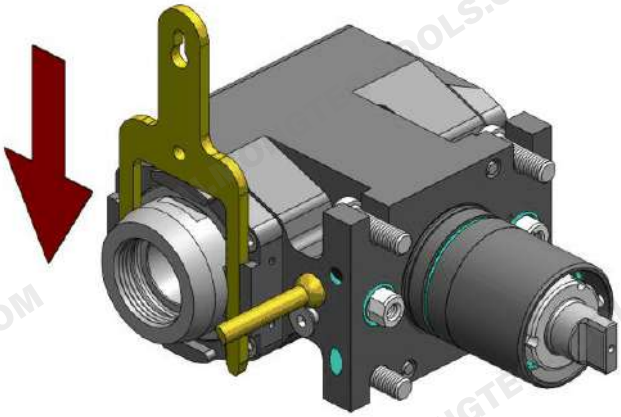
1. 通用性高 — 透過錐面結合，可適用於所有 ER 筒夾座。
2. 在 Mongtec 刀座上具備更高剛性 — 採整合式傳動設計。
3. 以 Y 型扳手單手即可快速拆卸。
4. 所有模組皆可用於外冷卻與內冷卻的 ER 刀座。
5. 可在機內或機外預先對刀。

C.1 快換模組之組裝

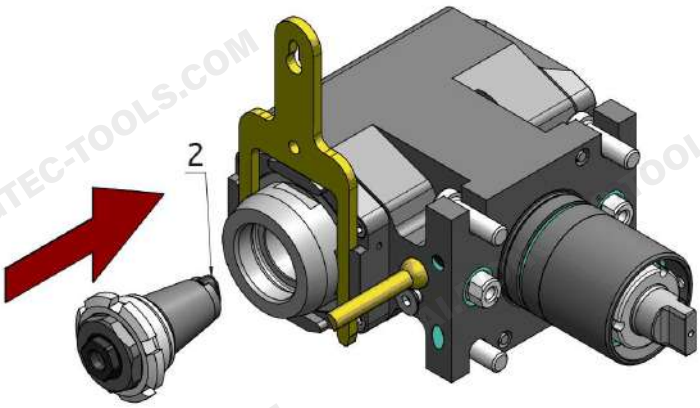


組件：1 — 快換模組，2 — 定位元件，3 — 鎖固扳手，4 — 錐面結合座

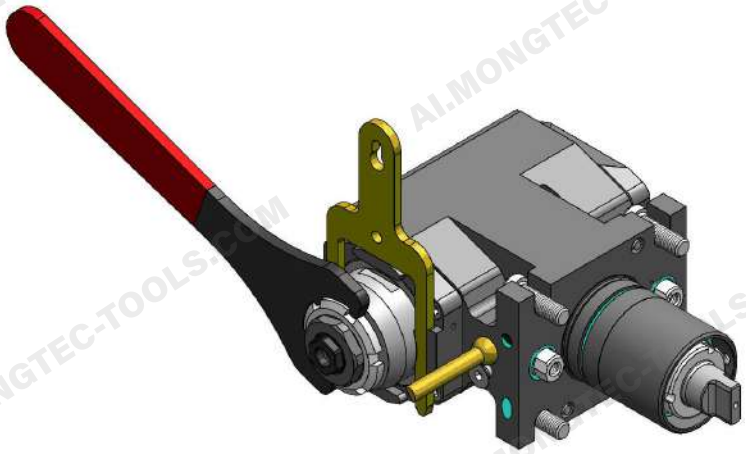
1. 以鎖固扳手固定主軸。



2. 將快換模組裝入 ER 主軸錐孔；若已裝設元件 2，須確實對正錐孔底部的對應座槽。



3. 以專用鎖固扳手鎖緊快換模組，並注意不得超過規格表所列之最大鎖緊扭力。



Facebook WeChat YouTube Mongtec Web LINE WhatsApp

Mongtec Precision Inc.

TEL : +886-4-22653360

FAX : +886-4-22653386

E-mail : info@mongtec.com

No. 87, Sec. 1, Daqing St., South Dist., Taichung City 402024, Taiwan (R.O.C.)