



宇特精密

www.ut-tech.com.tw



MC空油壓精密
快速虎鉗 TPV

雙夾式空油壓精密
快速虎鉗 DPV-6-100



空壓 虎鉗



空壓中心虎鉗
PSC



氣壓式精密虎鉗
APV-160

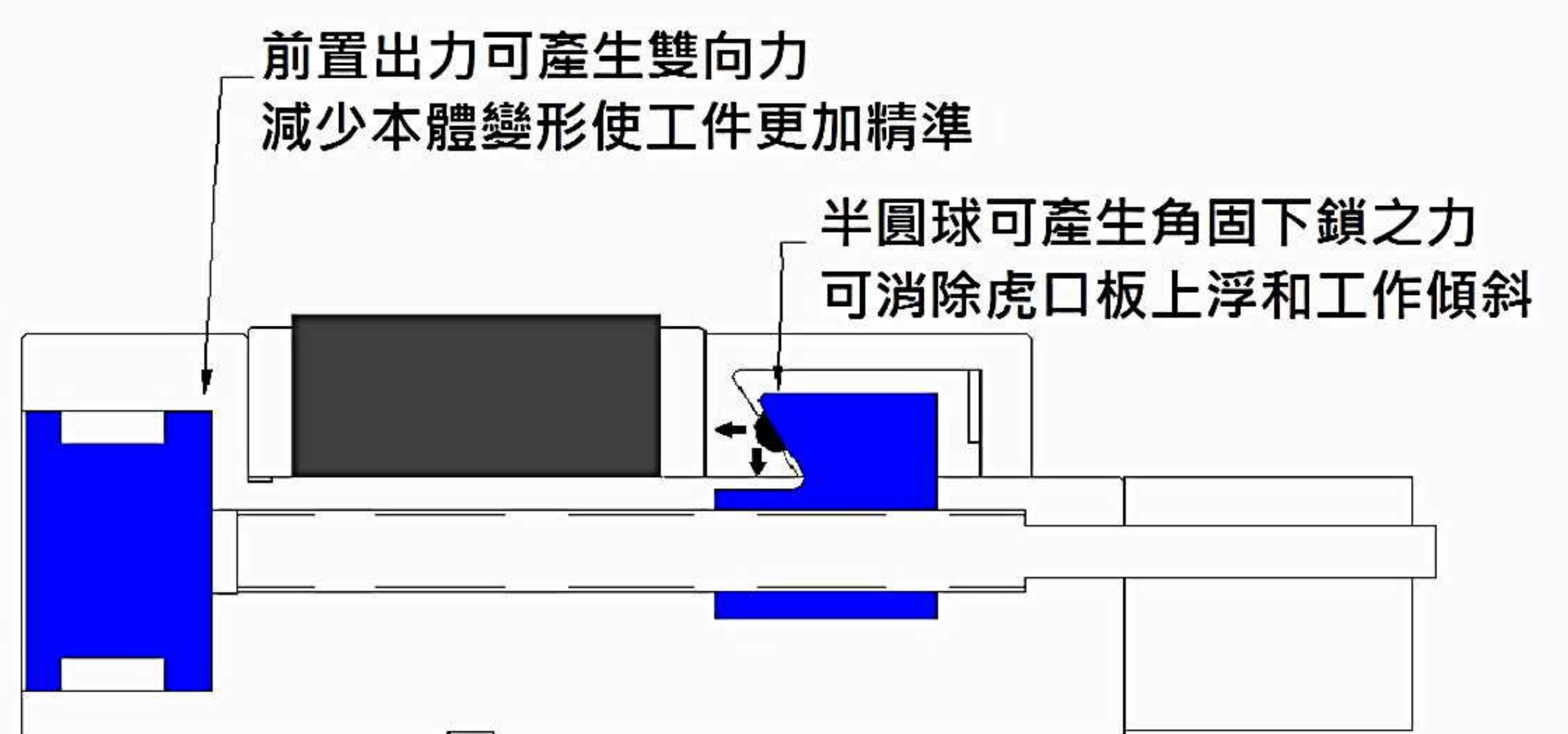
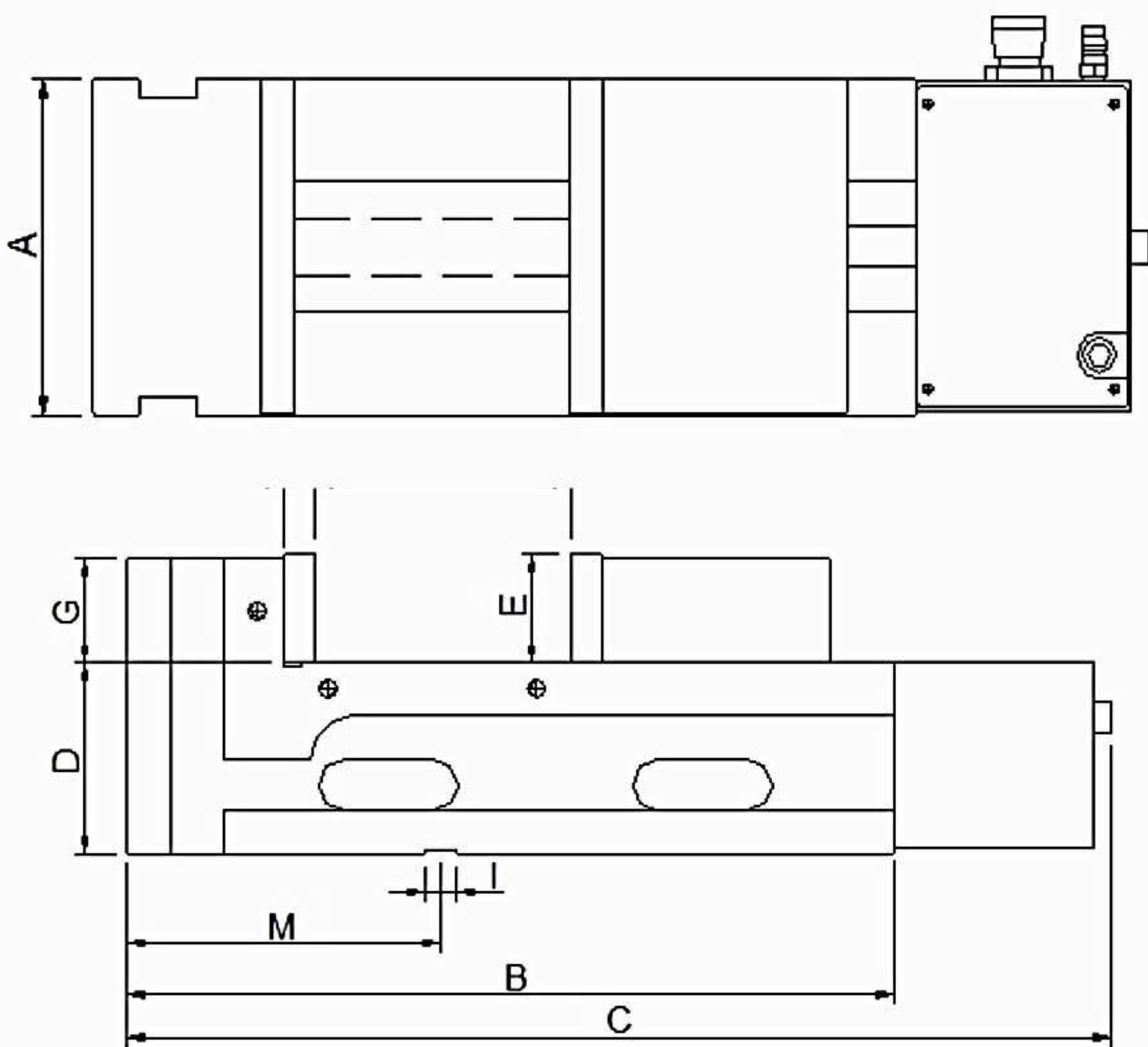


宇特精密

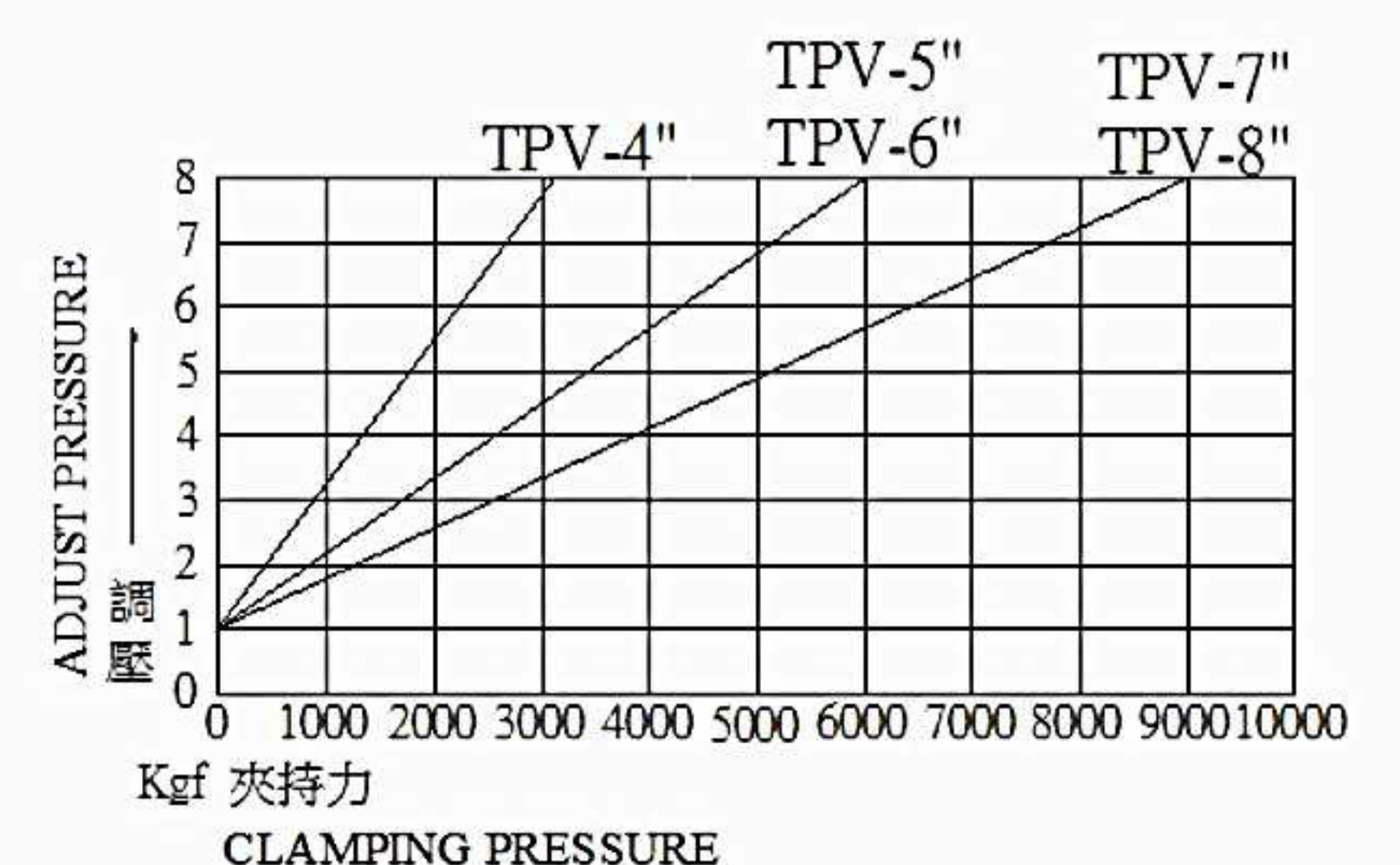
www.ut-tech.com.tw



MC空油壓 精密快速虎鉗 TPV



MODEL	A	B	C	D	E	G	I	M	P	J	夾持力 kgf	重量 Kg
TPV-4"-100	100	320	435	100	48	45	16	145	15	100	3200	29
TPV-5"-150	130	380	505	105	55	52	18	145	15	150	6000	40
TPV-6"-160	160	400	525	105	58	55	18	145	15	160	6000	50
TPV-6"-250	160	490	615	105	58	55	18	145	15	250	6000	55
TPV-7"-200	180	460	585	110	63	60	18	180	18	200	9000	72
TPV-8"-200	200	470	595	110	63	60	18	180	18	200	9000	80
TPV-8"-300	200	570	695	110	63	60	18	180	18	300	9000	90



標準附件：把手 x1 組 / 定位鍵 x2 只 / M6x10L 螺絲 x2 支 / 虎鉗壓板 x4 只

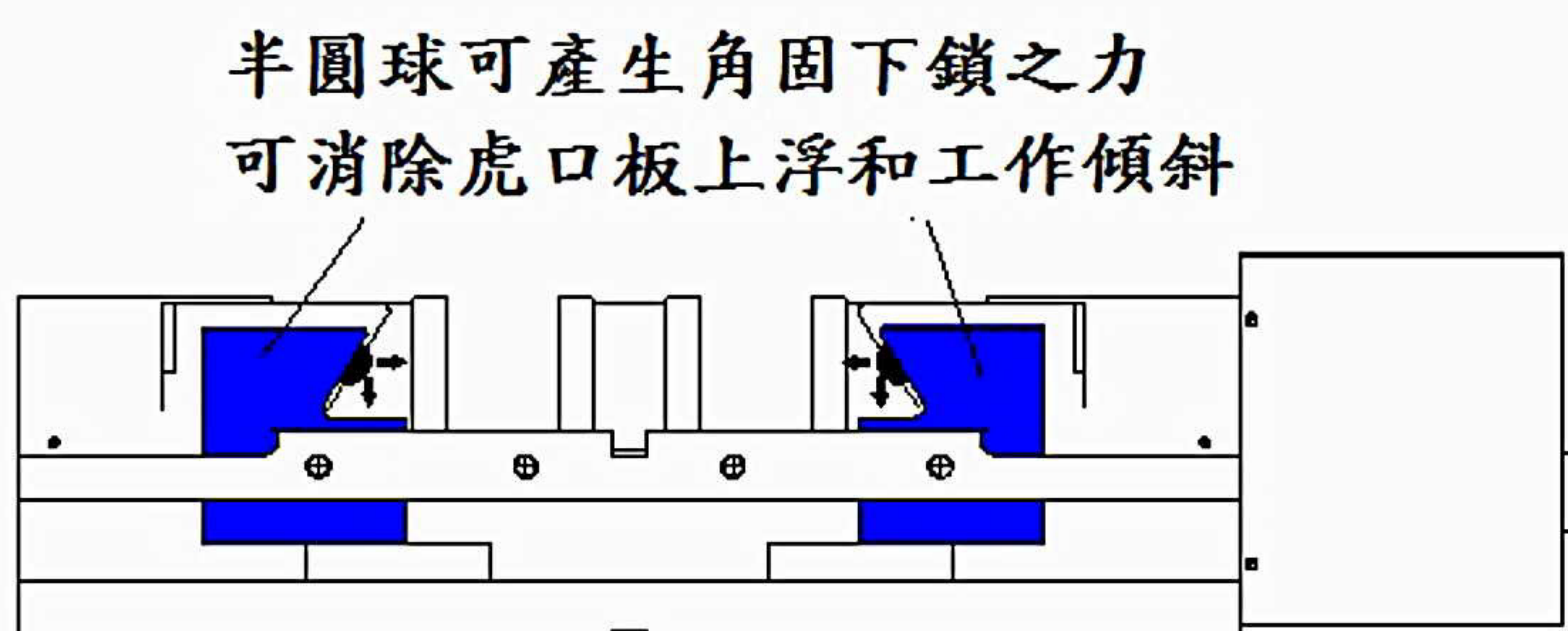
- **可快速夾持及解除**：本虎鉗原理是採用往復式空壓馬達，以氣壓連續推動油路方式，來達成自動化。
- **超高夾持力**：空壓源8kg/cm²之低壓源，即可達9000kgf之超高夾持力。
- **自動尋找最高空壓源**：當銅鋁類產品輕加工或鑄鐵類初坯重切削時。用調壓器設定在所需壓力，也不會因空壓源在低點而失壓，而且有自動補壓及穩壓之功能，以確保工件之夾持。
- **人性化設計**：只需手動開關控制虎鉗開關，開關速度只需1.5秒，夾持安全距離為8mm，可防止操作時夾傷之問題，也可搭配自動化無人生產系統來做特殊設計(可搭配電控閥或經由機台之控制器操作)。
- **立、側、臥三用**：虎鉗定寸規格，本體六面磨光並預留壓板槽，不需治具板，即可直立加工。
- **超高材質**：虎鉗本體材質採用高延展性之球狀石墨鑄鐵(FCD600)一體成型設計，兩側滑軌經硬化熱處理(HRC45°)，確保高精度、高耐磨、高抗張力。
- **內藏角固下壓結構**：角固半圓球可產生角固下鎖之力，可消除鉗口板上浮和工件傾斜。



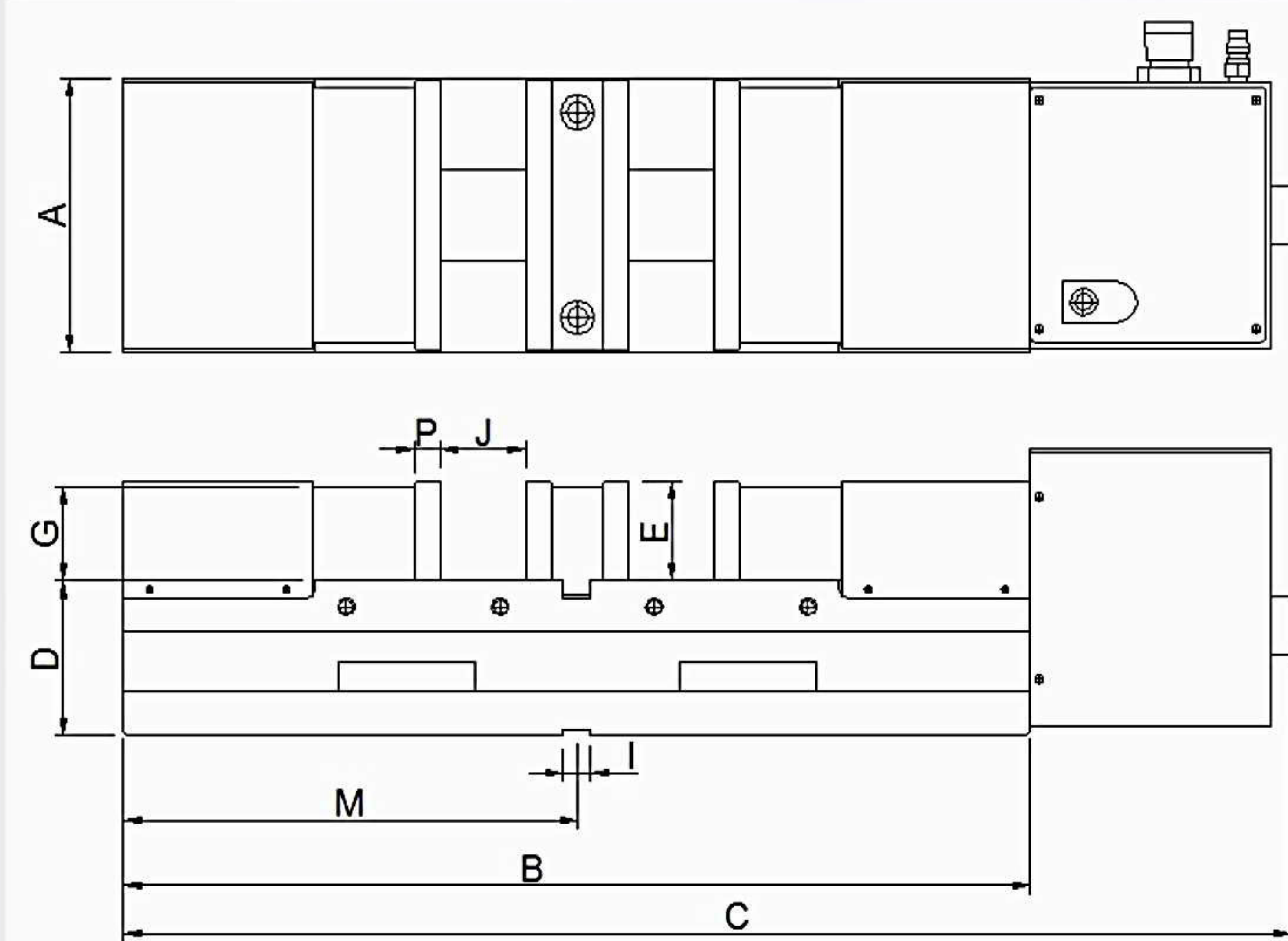
宇特精密

www.ut-tech.com.tw

雙夾式空油壓 精密快速虎鉗 DPV-6-100

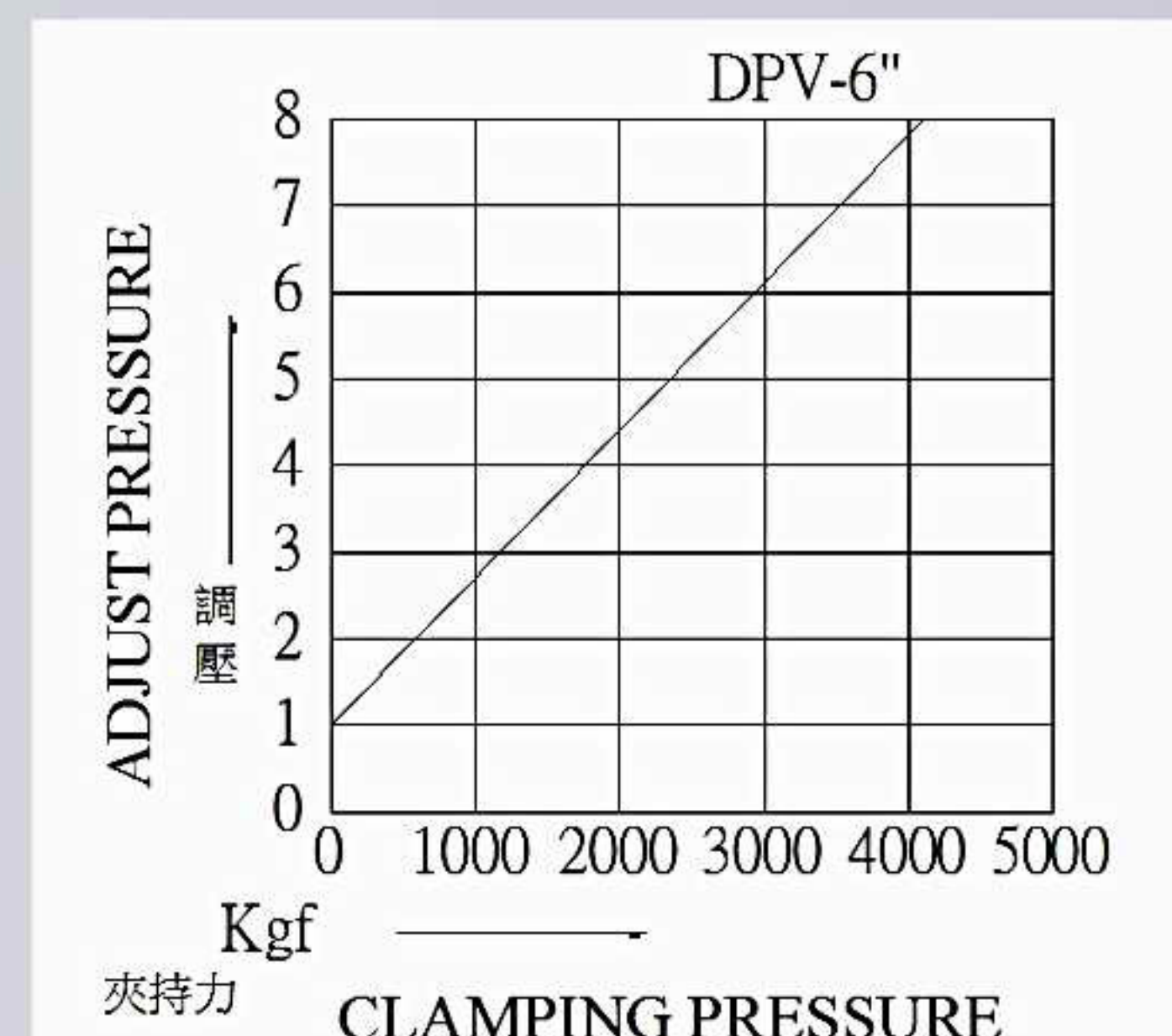


半圓球可產生角固下鎖之力
可消除虎口板上浮和工作傾斜



MODEL	A	B	C	D	E	G	I	M	P	J	夾持力 kgf	重量 Kg
DPV-6"-100	160	530	680	90	58	55	18	265	15	100	4000	66

標準附件：把手 x1 支 / 定位鍵 x2 只 / M6x10L 螺絲 x2 只 /
虎鉗壓板 x4 只



- **雙夾持機構**：可同時夾持兩個工件，增加生產效率，讓原本快速夾持的功能更為升級。
- **可快速夾持及解除**：本虎鉗原理是採用往復式空壓馬達，以氣壓連續推動油路方式，來達成自動化。
- **超高夾持力**：空壓源 $8\text{kg}/\text{cm}^2$ 之低壓源，即可達 4000kgf 之超高夾持力。
- **自動尋找最高空壓源**：當銅鋁類產品輕加工或鑄鐵類初坯重切削時。用調壓器設定在所需壓力，也不會因空壓源在低點而失壓，而且有自動補壓及穩壓之功能，以確保工件之夾持。
- **人性化設計**：只需手動開關控制虎鉗開關，開關速度只需1.5秒，夾持安全距離為5mm，可防止操作時夾傷之問題，也可搭配自動化無人生產系統來做特殊設計(可搭配電控閥或經由機台之控制器操作)。
- **超高材質**：虎鉗本體材質採用高延展性之球狀石墨鑄鐵(FCD600)，兩側滑軌經硬化熱處理(HRC45°)，確保高精度、高耐磨、高抗張力。
- **內藏角固下壓結構**：角固半圓球可產生角固下鎖之力，可消除鉗口板上浮和工件傾斜。

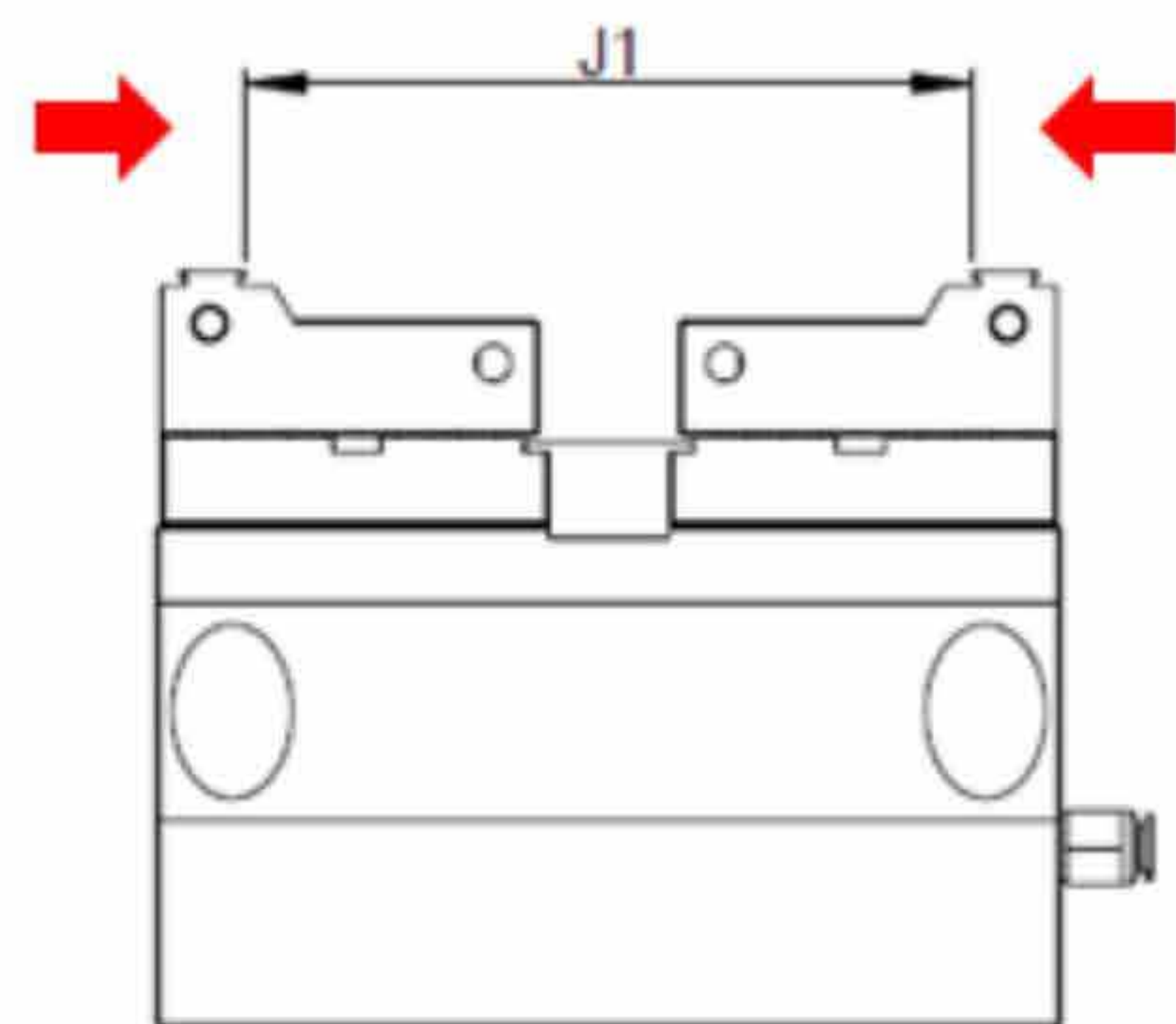
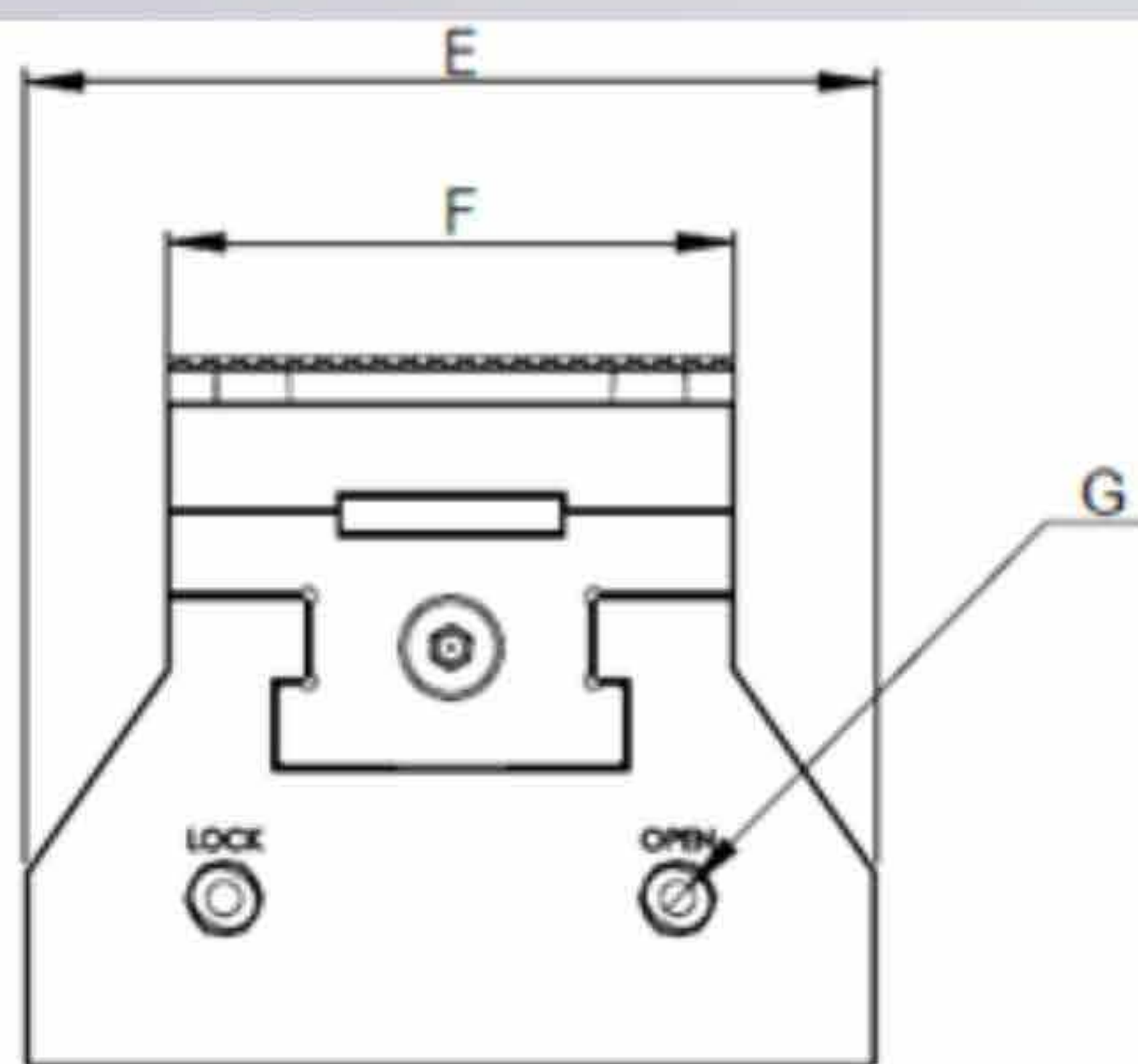
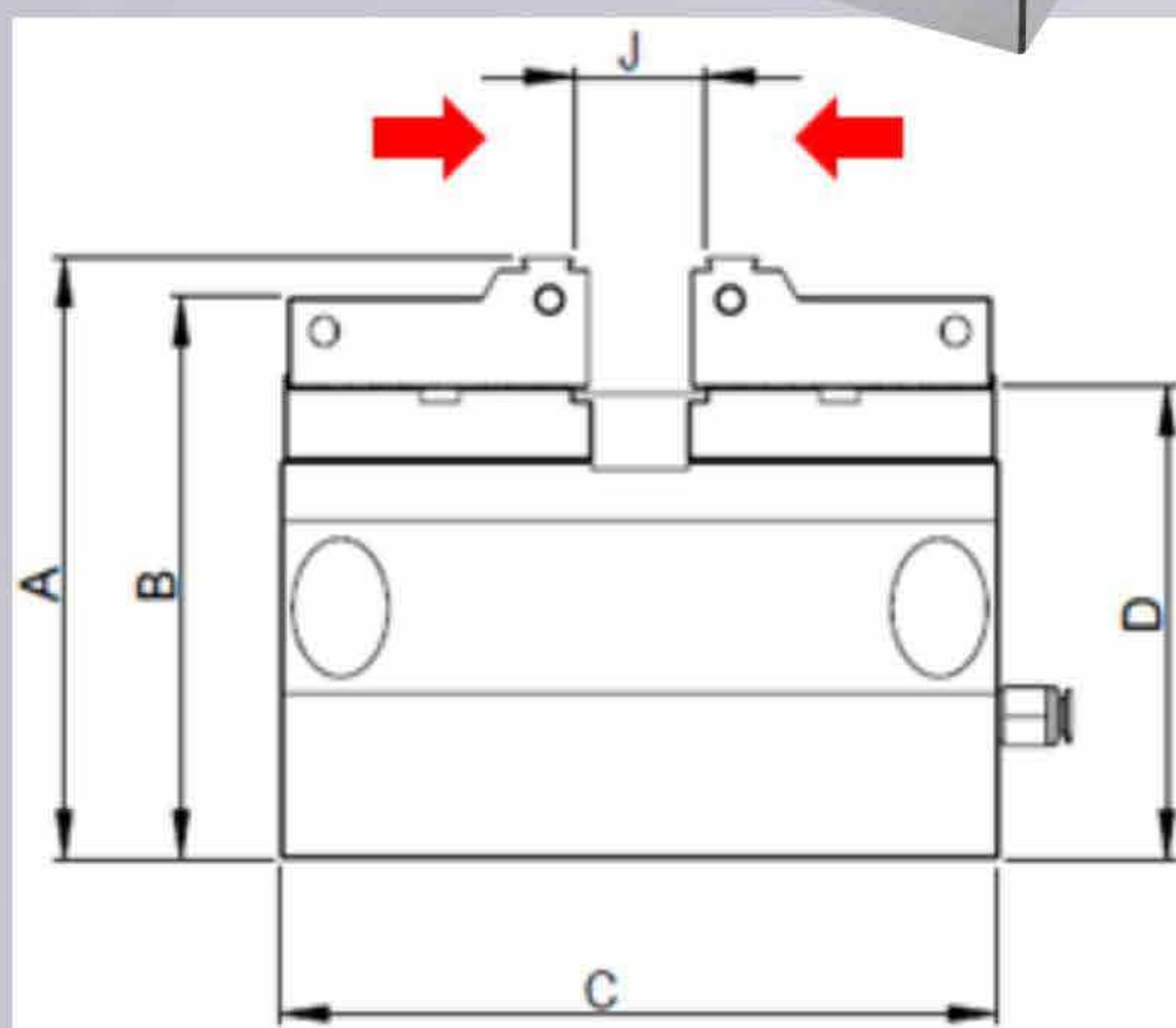


宇特精密

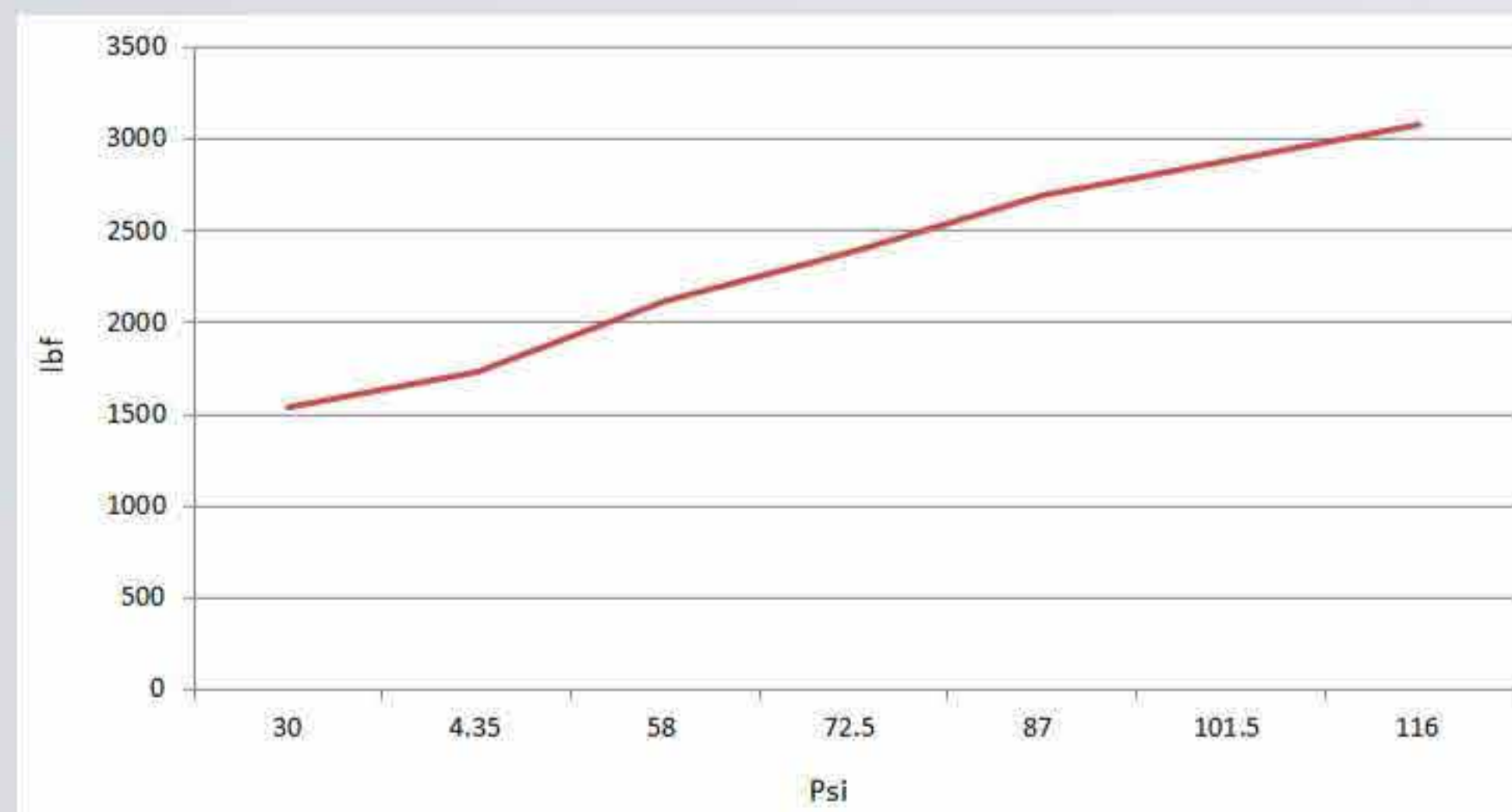
www.ut-tech.com.tw



空壓中心虎鉗 PSC

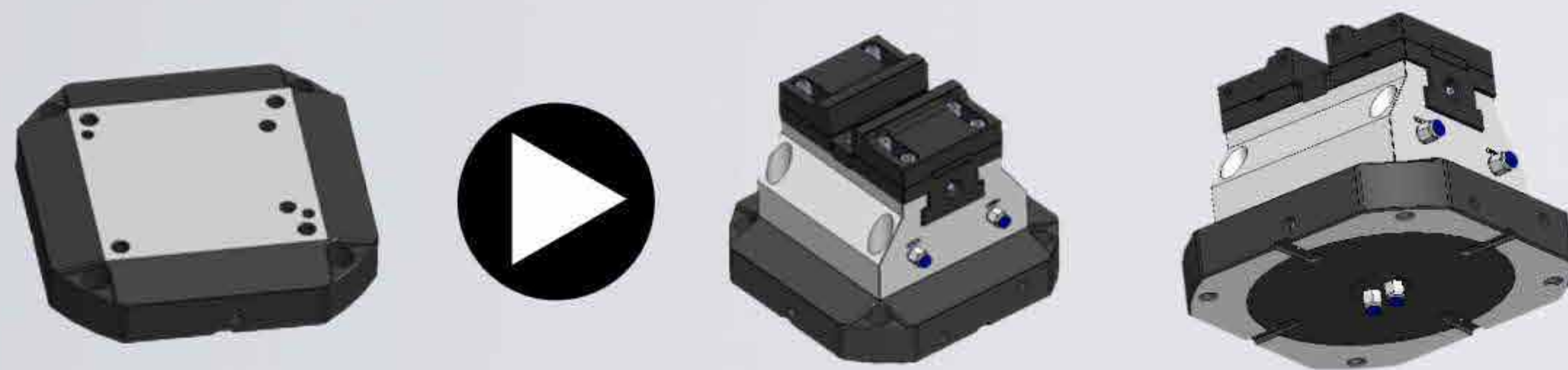
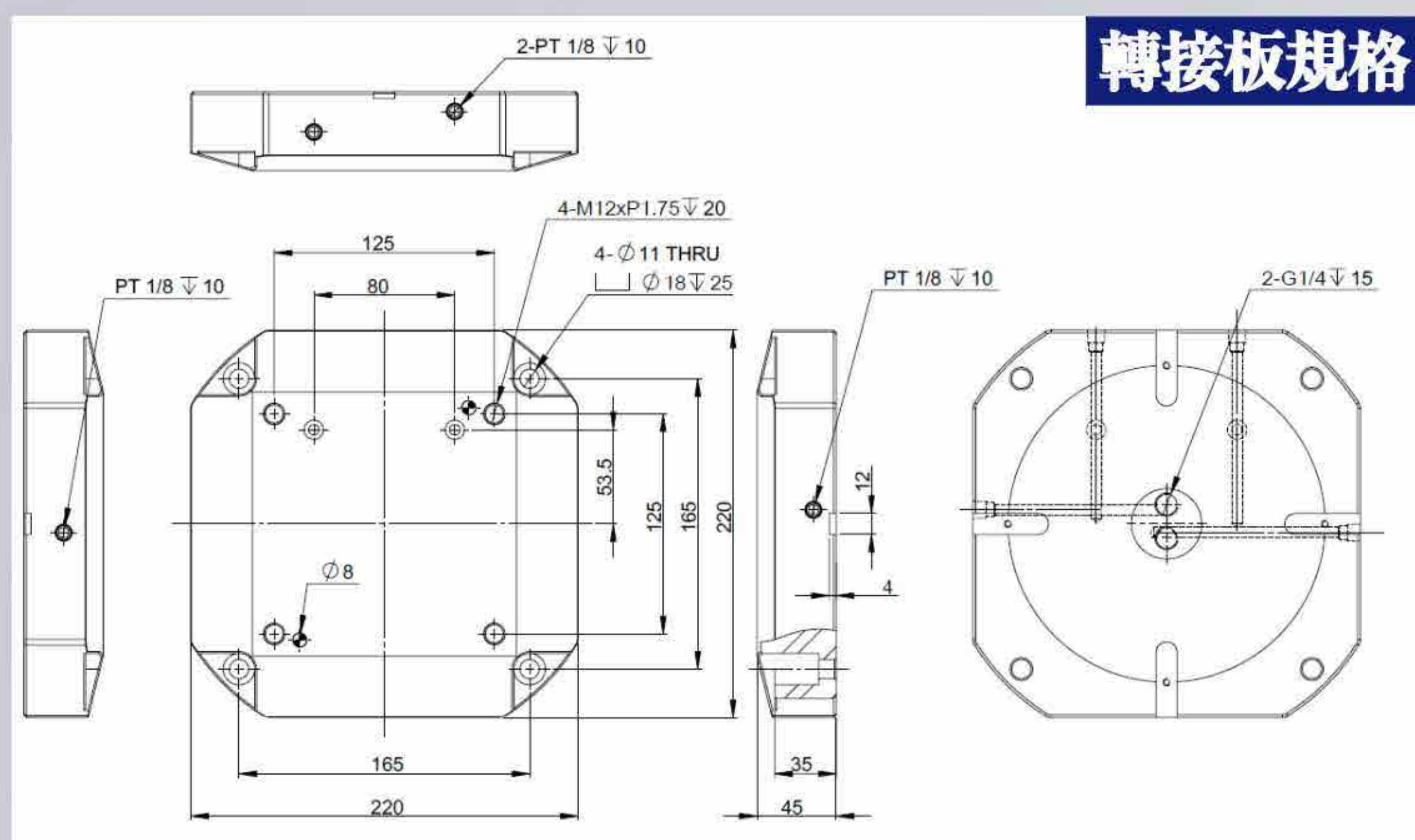


MODEL	A	B	C	D	E	F	G	J	J1	夾持行程	最大夾持力lbf	淨重 KG
PSC-100	124	116	150	100	150	100	Ø8	27.5	120	4	2,750	25
PSC-88	111.5	103.5	150	88	150	100	Ø8	27.5	120	3	2,400	23.5



標準附件：1. T 型螺帽 (M12)x4 2. M12x30L 螺絲 x4 支

選購配件：轉接板（除墊高之功用外也可由下出孔連接氣壓管）



手動控制選配件：1. 壓力閥 UR-02(G1/4) 2. 手動閥 四口三位 (G1/4)

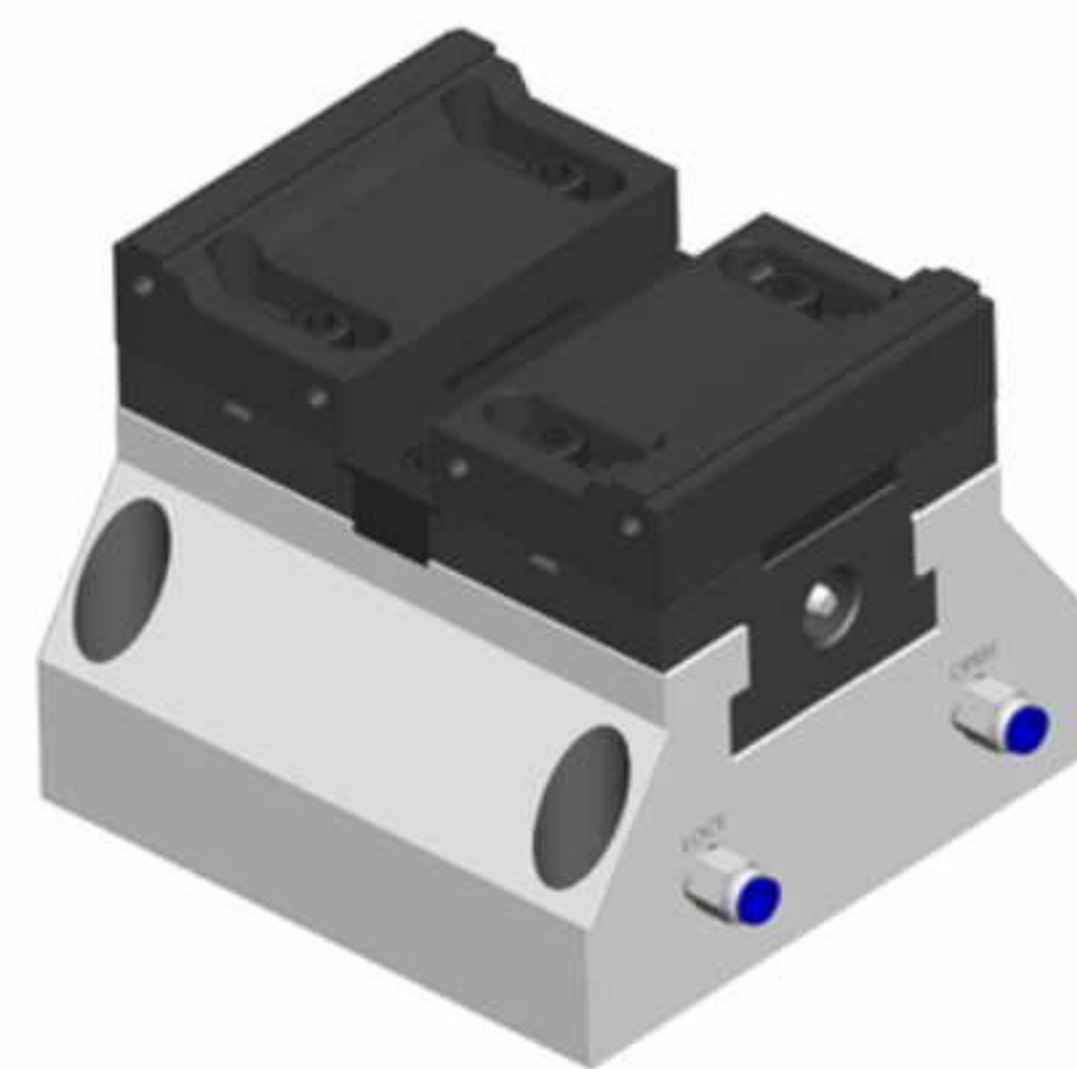
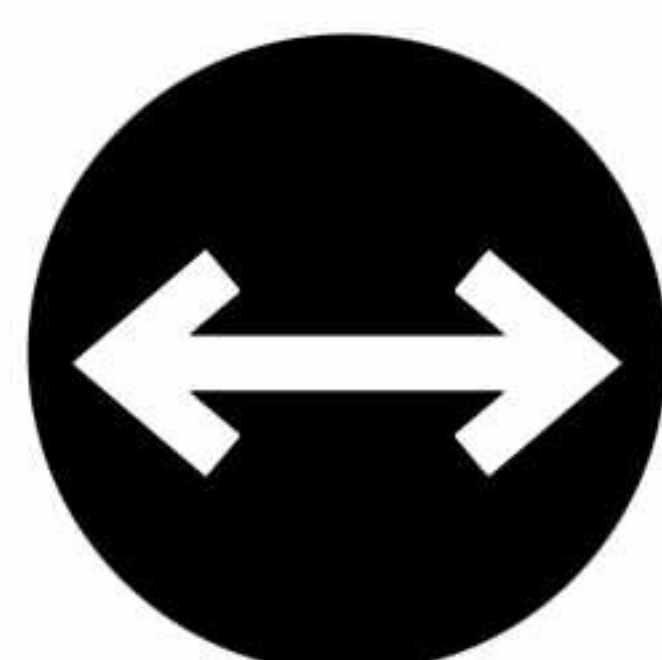
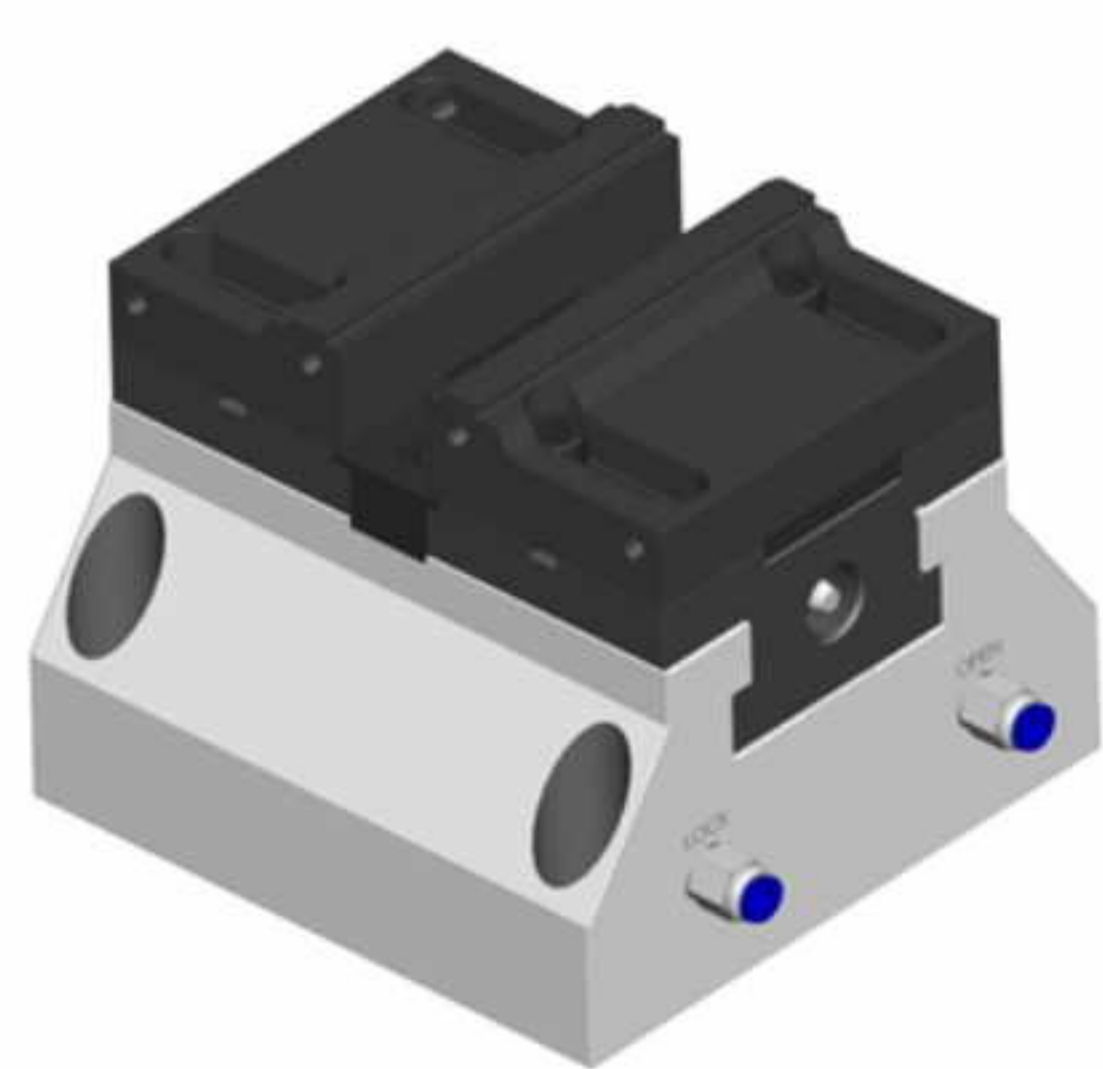
自動控制選配件：1. 壓力閥 UR-02(G1/4 牙) 2. 電磁閥 (5口2位 / 5口3位) 3. 快速接頭 (PC 08-02_PT1/4)



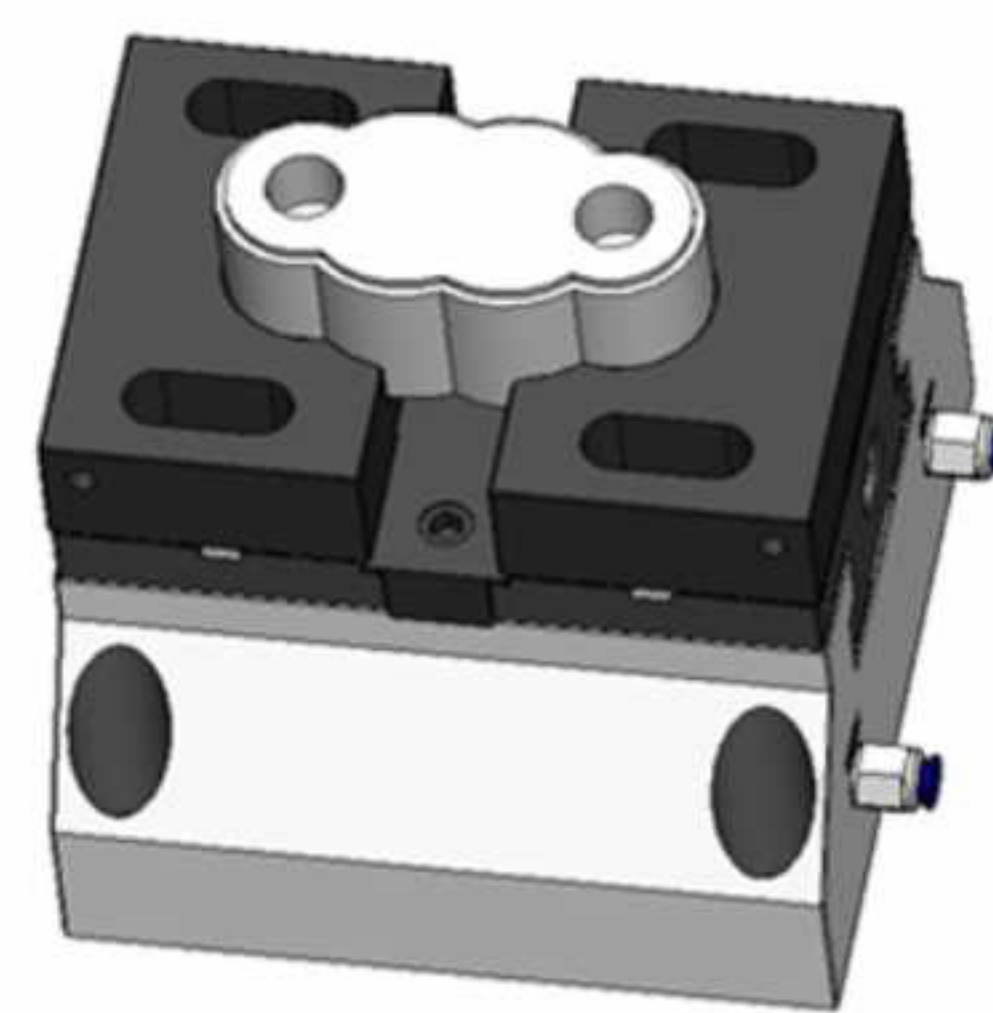
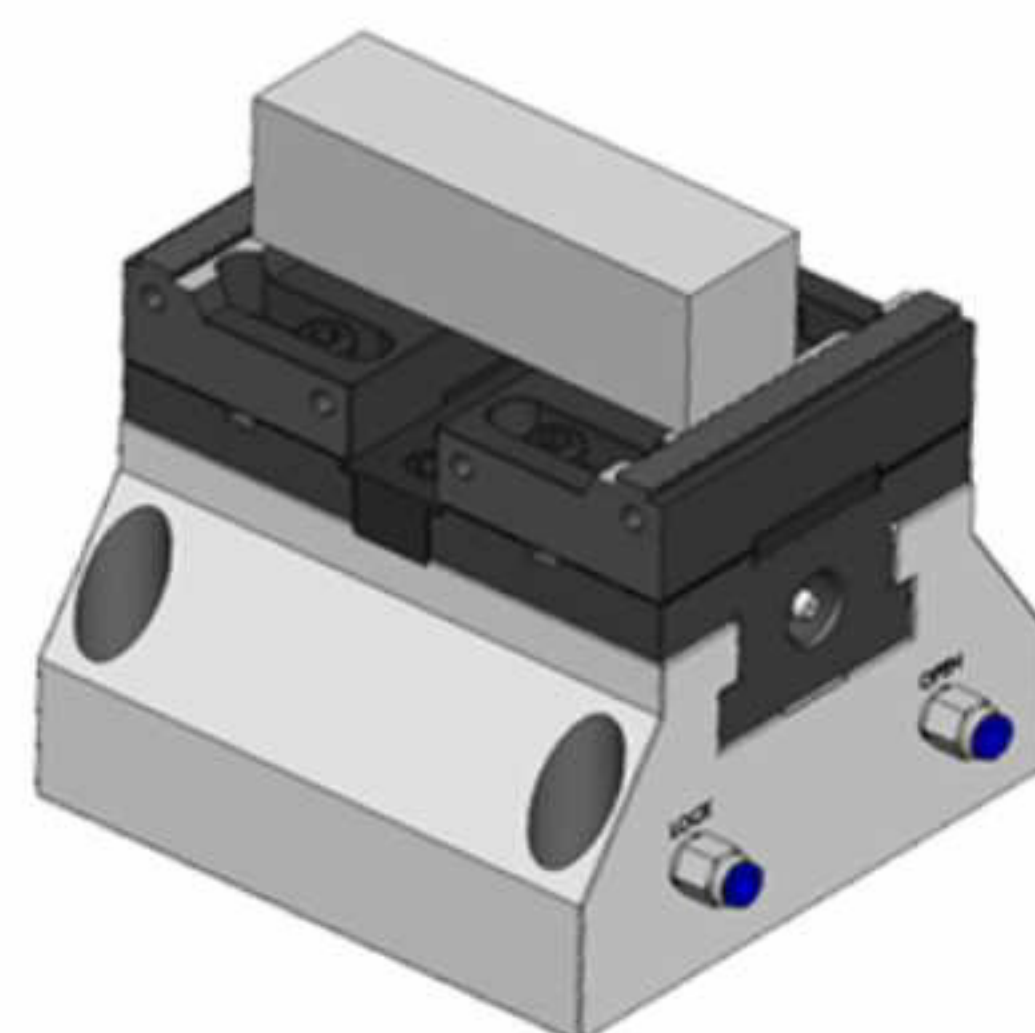
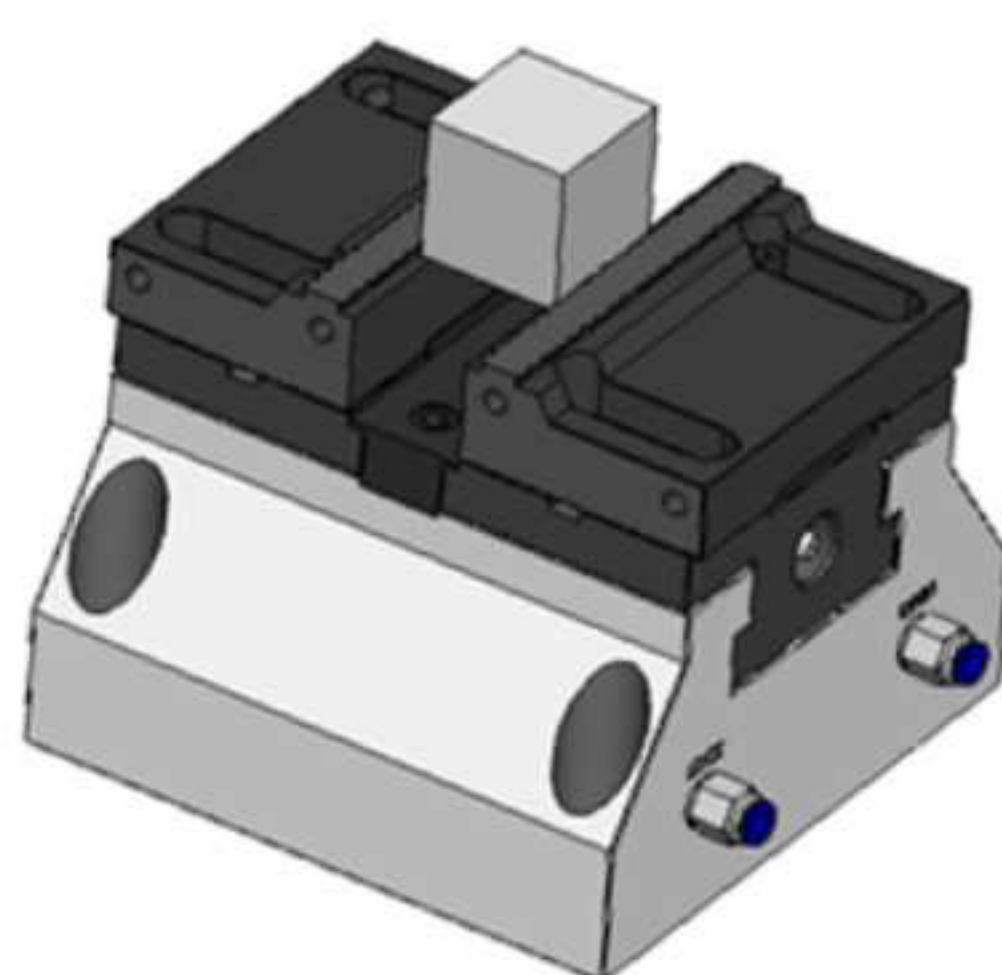
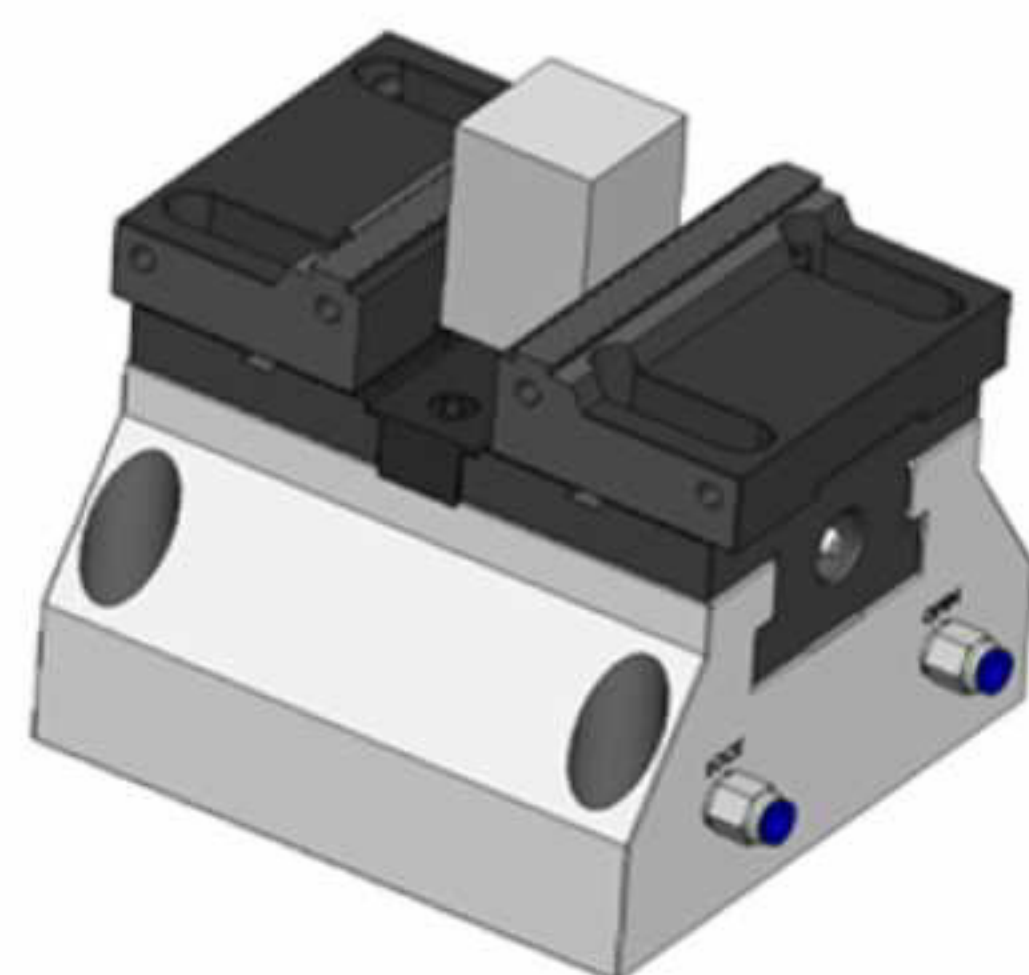
宇特精密

www.ut-tech.com.tw

可改變移動塊方向 增加夾持距離



靈活運用移動塊滿足 不同加工物件之夾持需求



- 空壓中心虎鉗，重複夾持定位精度高(可達0.01mm)，適用於精密四、五軸CNC工具機、分度盤，或CNC切削加工中心機之精密加工使用。
- 可視加工需求使用手動開關夾持或自動開關夾持，夾持開關速度快，亦可搭配工具機及機械手臂進行自動化之生產。
- 內部特殊設計，避免空壓源在低點而失壓，以確保工件之夾持及加工時之安全性。
- 空壓中心虎鉗可多台並列且本體高度皆有定寸規格，可多台同時使用，可大幅提升生產效率及節省成本。
- 虎鉗本體及零件採高級合金鋼製作，並經高品質之調質及硬化之熱處理流程，具高強度、高耐磨、高抗張力之特性，並經各道精密加工及高精度研磨處理，夾持基準面精度高，可達高品質之加工效果及要求。
- 虎鉗鉗口熱處理硬度為HRC45°以上，可夾持各項高硬度材質，鉗口可快速更換方向以增加夾持距離，或變換不同形式之鉗口，以符合加工各項物件之夾持需求，使夾持工件更具多樣性及靈活性，鉗口上端為45°斜角燕尾齒狀之特殊結構設計，可產生下壓力夾持力道並確保穩固夾持工件。

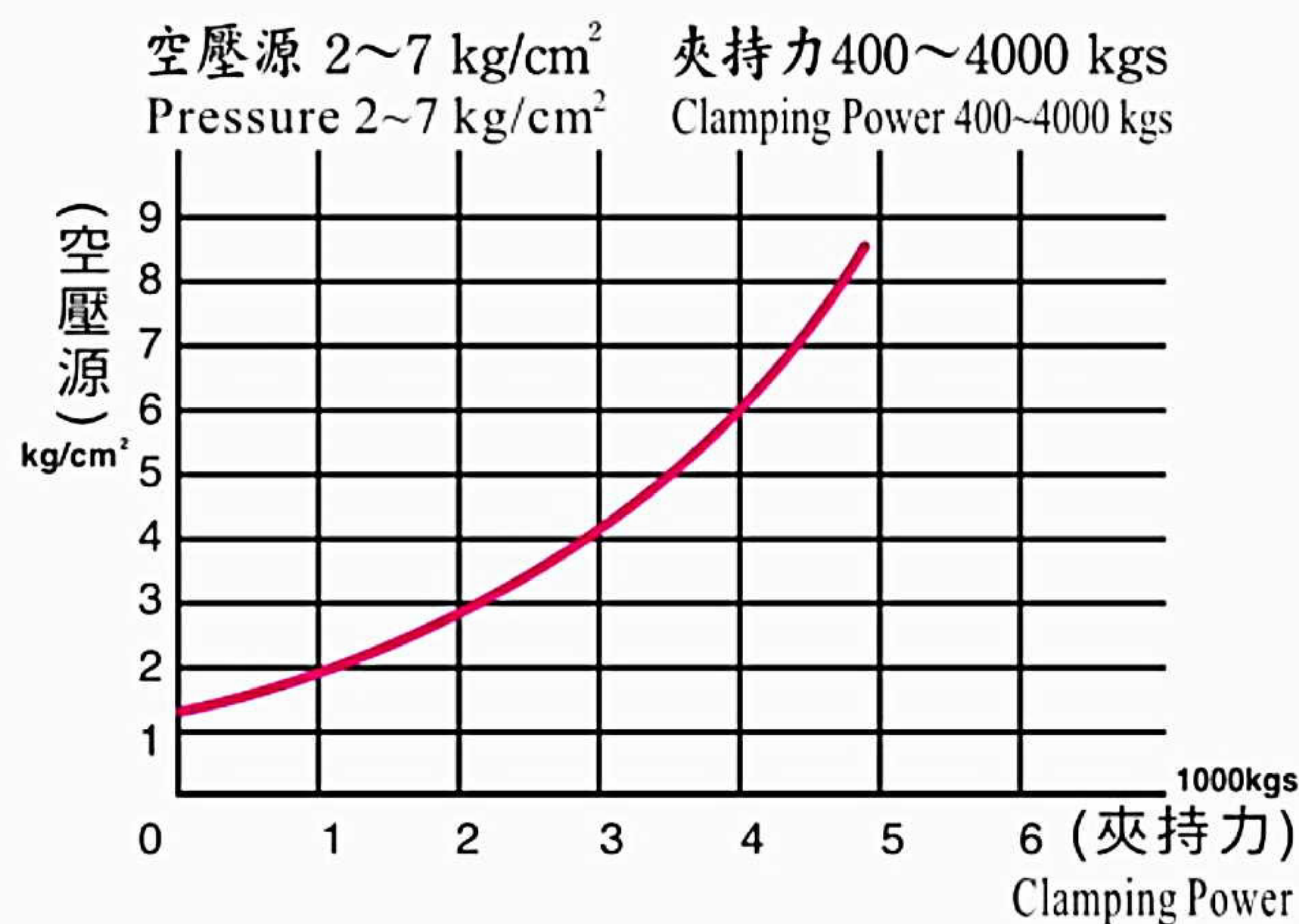
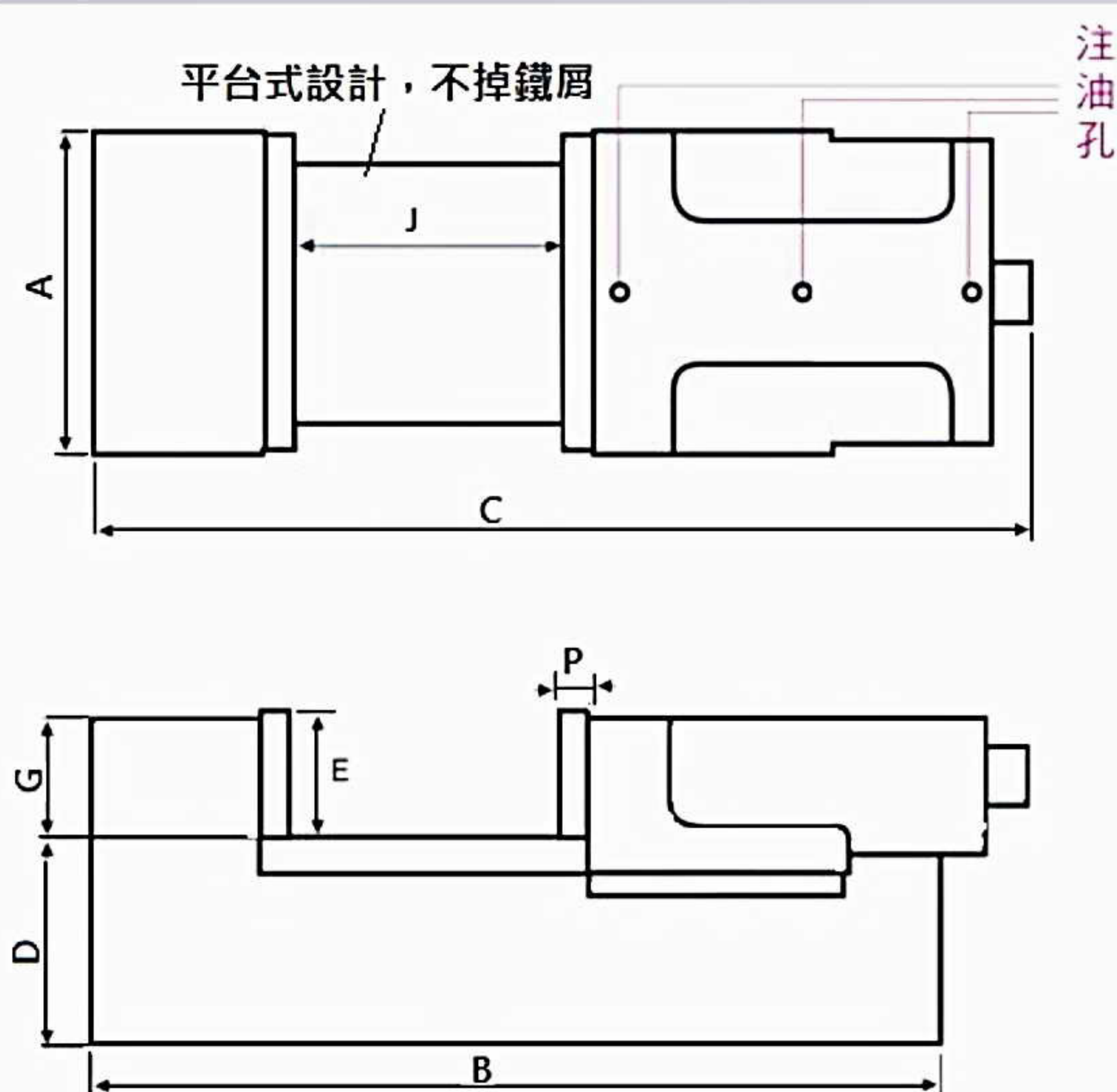


宇特精密

www.ut-tech.com.tw



氣壓式精密虎鉗 APV-160



MODEL	A	B	C	D	E	G	P	J	夾持力 kgf	重量 Kg
APV-160	160	480	685	85	60	60	15	210	400~4000	60

標準附件: 把手 x1 支、壓板 x4 只、5/8" 螺絲 x4 只

特點

- 快速夾持並安裝逆止閥，即使風管斷裂也不致失壓，安全性佳。
- 特殊五倍增壓缸+槓桿增壓設計。
- 工作面採平台式設計，無間隙、不掉鐵屑，工件放置方便。
- 滑動面經熱處理HRC 50°以上，高精密研磨加工，堅固又耐用。
- 整台虎鉗材質採用FCD 65 kg/cm²球墨鑄鐵，高剛性不變形不破損。
- 夾持工作僅需0.5秒。

保養及注意事項

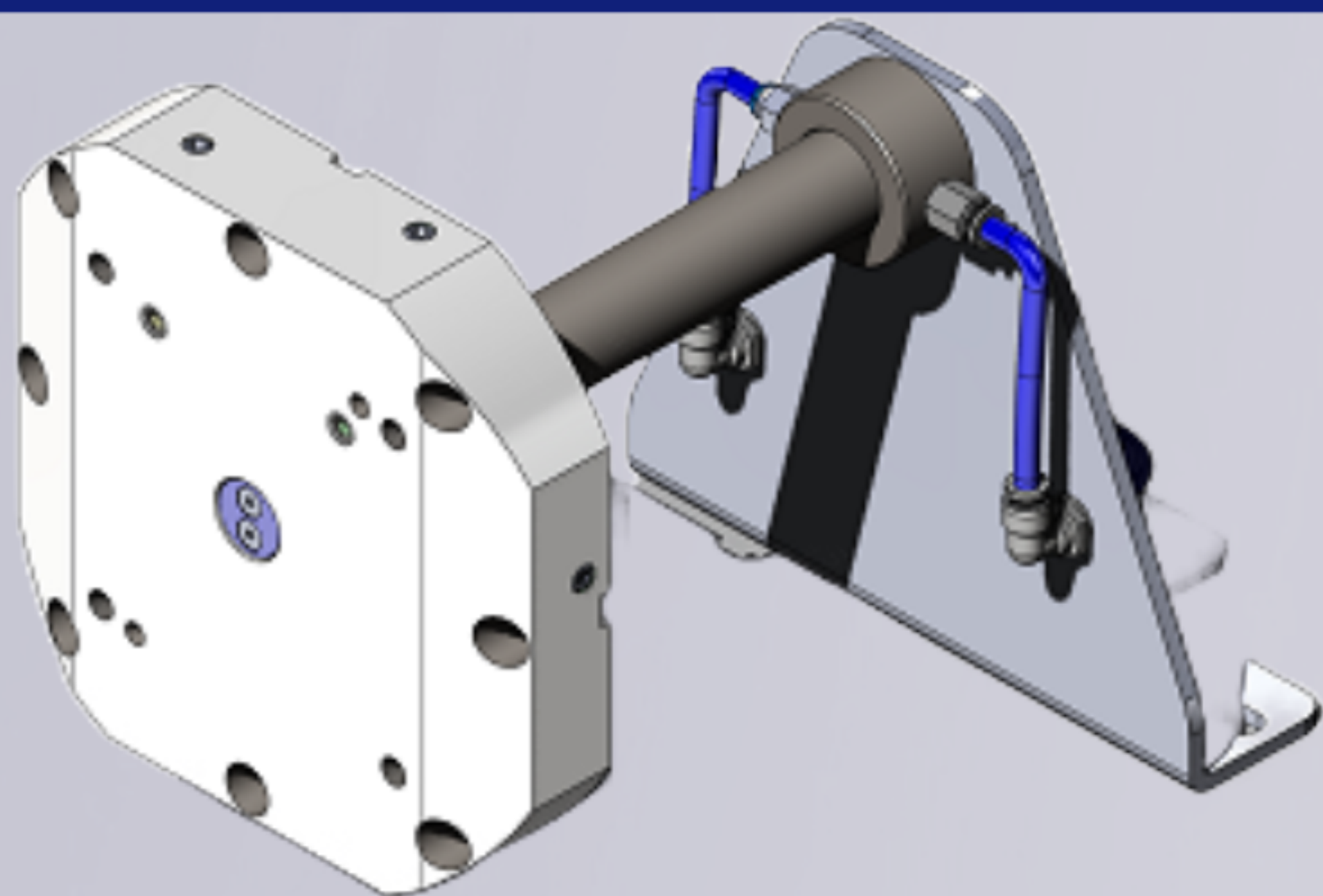
- 三處注油孔請每週加潤滑油。
- 空壓源請加裝三點組合，以免水氣造成增壓缸生銹腐蝕。
- 虎鉗開口速度快，距離為5mm。





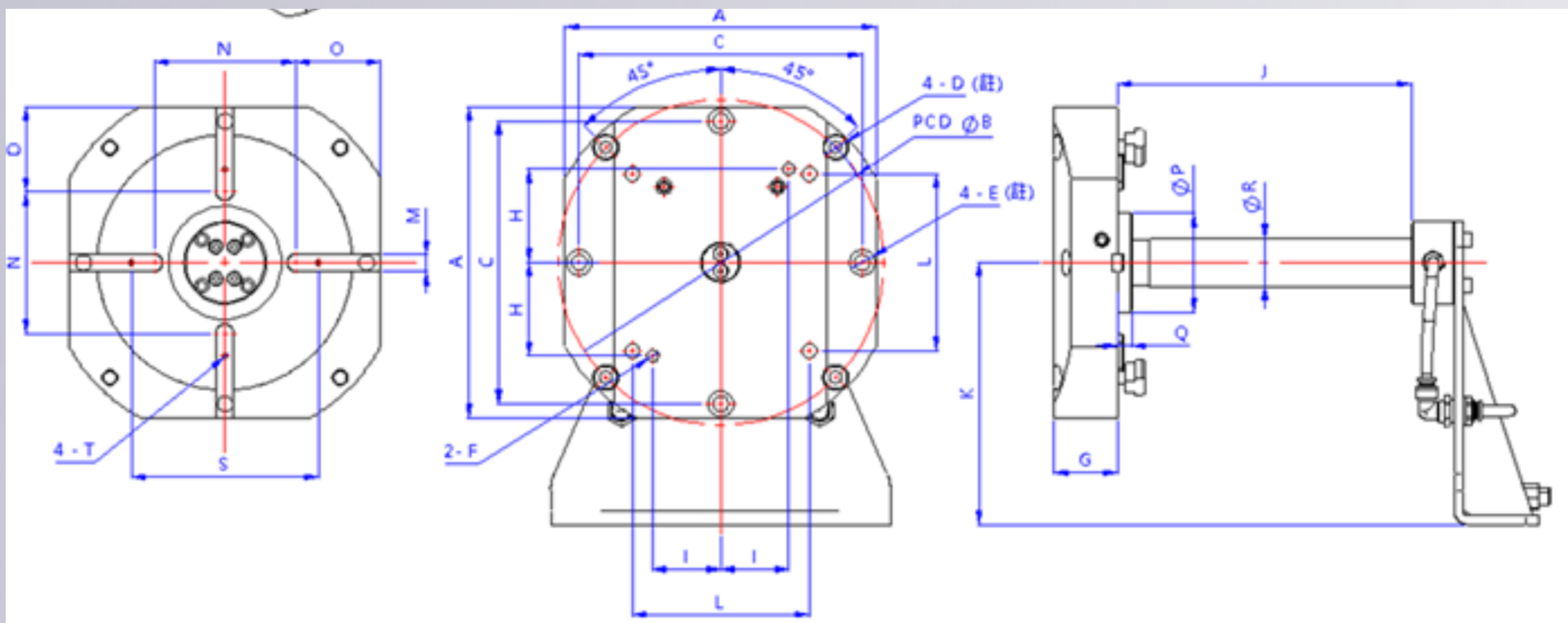
宇特精密

www.ut-tech.com.tw



旋轉分油系統

搭配宇特精密空壓虎鉗使用，依客戶需求可生產不同的旋轉分油機構。



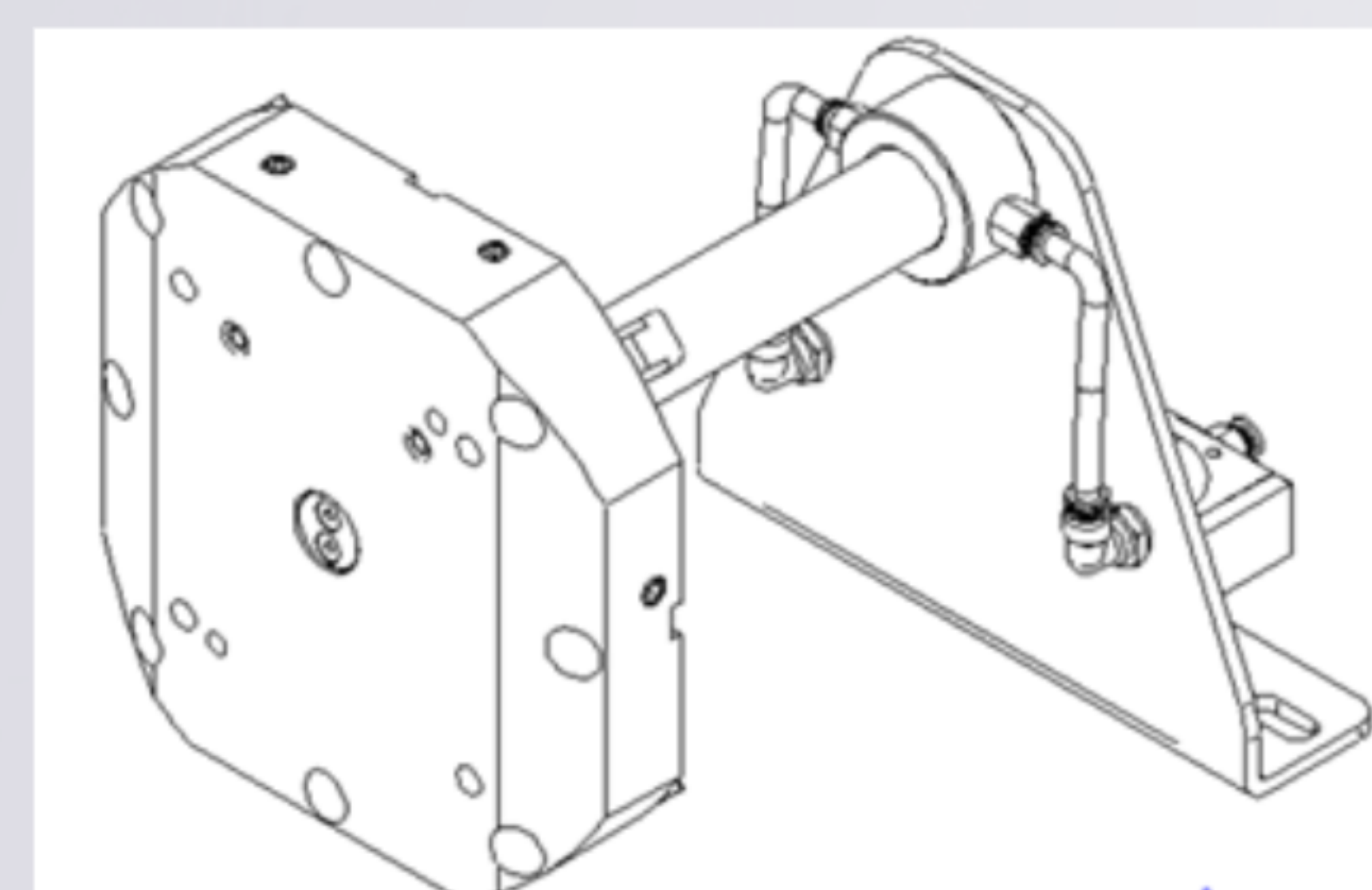
MODEL	A	PCD ØB	C	D	E	F	G	H	I	J
OOS-250	220	230	200	4 - M10	4 - M10	Ø8PIN	45	66	48	客製化
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	
客製化	125	12	100	60	Ø70	10	Ø 34	132	4 - M4	

註 D 與註 E 固定方式擇一即可

註 P 為中心定位凸緣，可配合第四軸定位孔加裝定位環

標準附件：1. T 型螺帽 (M10) x 4 只 / 2. M10 x 25L 螺絲 x 4 支 /
3. 客製化供油支架 / 4. 平行鍵 12x30 x 4 只 / 5. M4 x 10L 螺絲 x 4 支 /
6. 快速接頭 PC801 x 2 只

選購配件：中心定位環 (材質：調質中碳鋼)，
此搭配第四軸使用之中心定位環，亦或者可以使用十字鍵槽溝定位中心。



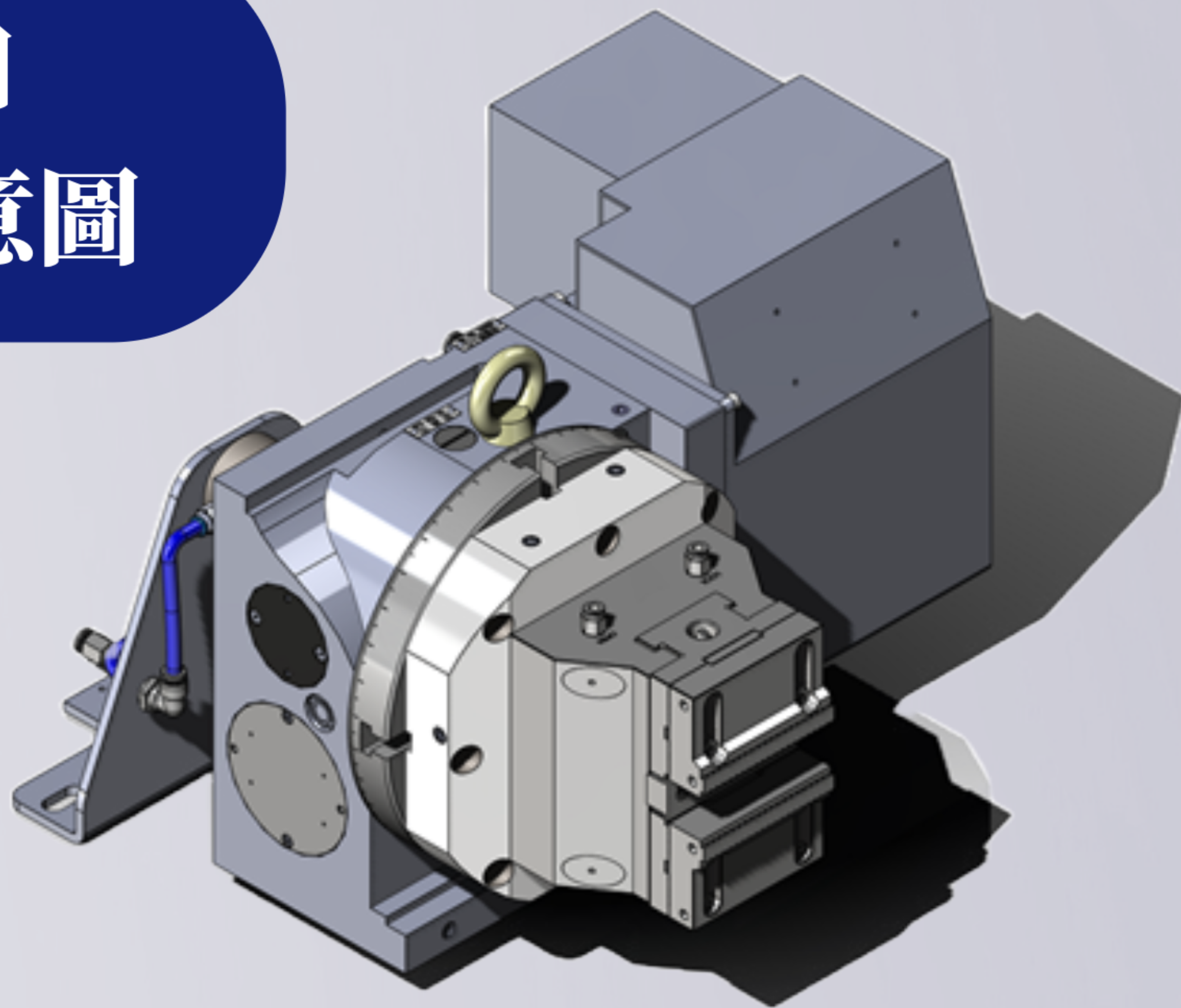


宇特精密

www.ut-tech.com.tw

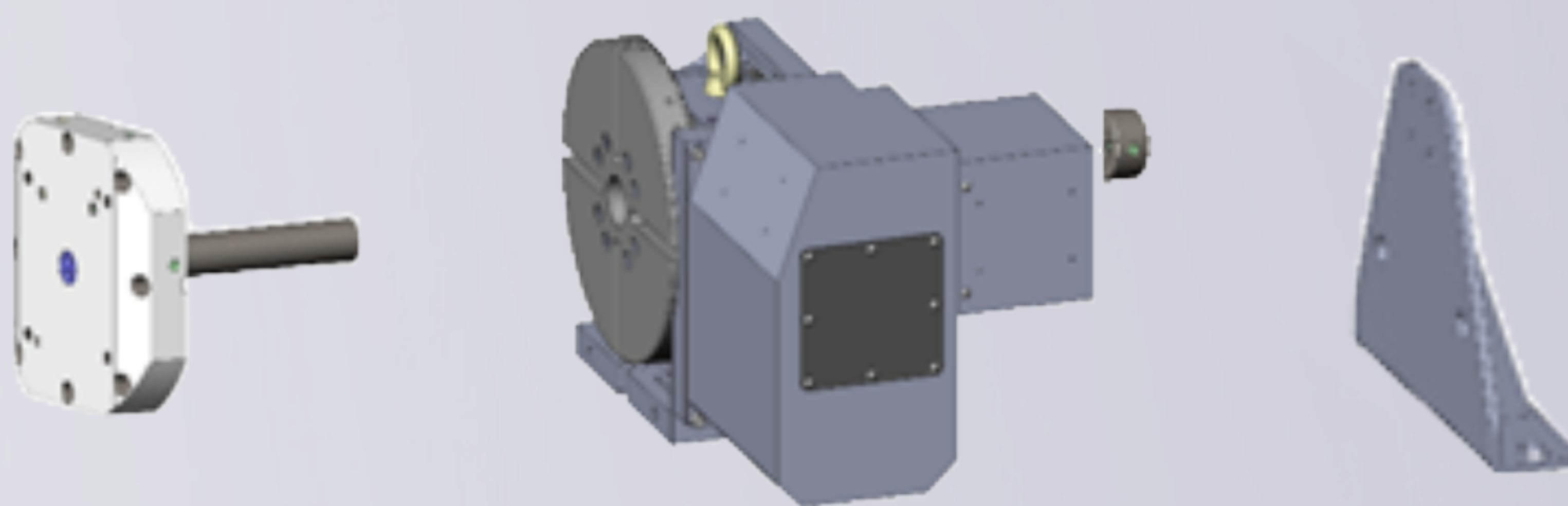
旋轉分油機構搭配第四軸 及PSC-100空壓虎鉗示意圖

主要為第四軸使用。



使用方式

安裝旋轉分油系統時，請先將整個機構的軸心穿過第四軸中心孔，對齊鍵槽溝(或中心定位環)後鎖上T型螺帽固定，再來將供油軸心轉接盤鎖在心軸上，安裝分油軸支架及其氣壓管線，轉接盤兩側需鎖上PC801快速接頭，而PC801快速接頭管線則可以與手動閥或自動開關聯結型成夾放迴路，進而使本機構可以操控夾持與鬆開。



特點

- 此旋轉分油機構為空壓虎鉗或模治具與第四軸中間銜接裝置，提供空壓虎鉗氣壓壓力源使其夾放功能可正常作動且可與第四軸工作盤同步旋轉360度。
- 可視加工需求使用手動或自動開關夾持，夾持開關速度快，可裝配在工具機上及搭配機械手臂進行自動化之生產。
- 不同於市面上同類型產品需要拆裝氣壓管線來控制空壓虎鉗的夾放，如不拔除氣壓管線則無法旋轉360度，此分油系統可大大節省上下料時間及改善其不流暢的拆裝氣壓管線動作，進而節省時間與人力成本。
- 此旋轉分油系統符合現今自動化生產趨勢，除可提升生產效率，並搭配機械手臂，即可達到智慧化自動生產。