



友嘉集團
FAIR FRIEND GROUP



眾程科技



EVDG 立式圓筒磨床

EVDG VERTICAL CYLINDRICAL GRINDER



2017 16th
台中市金手獎



2017 & 2018
國家品牌玉山獎



創新設計
優良顧客滿意度



29th
精品銀質獎



2018 21th
小巨人獎



ISO 9001: 2015



Machinery
Directive
Number 1674



經濟部創新研究獎



眾程簡介

- 1988 成立眾程機械股份有限公司，專業生產高精密平面磨床。
- 1990 推出 618 & 818ASD 三軸全自動 ASD 系列磨床，導入 PC-CAD 增強開發能力。
- 1992 推出 1228 & 1236 三軸全自動 ASD 系列磨床。
- 1993 推出 1632 & 1640 三軸全自動 ASD 系列磨床。
- 1995 推出 1020 & 1224 三軸全自動 ASD 系列磨床，同時獲得 英國 AMTRI CE-MARK 安全驗證。
- 1997 導入 ISO 9002 國際品保驗證專案執行，全面推行 ISO 品保運動。
推出 2448 & 2480 三軸全自動智慧型數位控制 ADX 系列磨床，突破自動進刀在 M 以下進行障礙，領先推出 $0.5M$ 超微米量進刀，為產業升級。
- 1998 通過 荷蘭 DNV ISO 9002 國際品保認證。
- 1999 於中國南京投資。成立子公司 - 南京贊程機械公司，拓展大陸市場。
- 2001 通過貝爾 ISO 9000 國際品保驗證。推出 NC 智慧型數值控制磨床。
- 2002 投資 1.6 億、佔地逾 1 萬 3 千平方公尺的后里新廠落成使用，全球運籌管理中心全面運作，磨床複合機研發成功。跨足高科技領域，公司改制為眾程科技股份有限公司。
- 2003 2000 版 ISO 9001 國際品保驗證。推出 ASD II 數值控制平面磨床；ACUMEN 奈米級伺服控制磨床、砂輪自動修整補償系列磨床。
- 2004 於中國江蘇省無錫成立子公司一帥宏精密機械有限公司，深耕大陸市場；並相繼推出伸臂式 6150 & 8300 三軸 ASD II 全自動系列磨床。
- 2005 NC 平面成型磨床，榮獲  台灣精品獎。新款立式綜合加工機 EMV 1100 1200 1400 量產。
德國分公司正式成立，並推出 EMV 860 / 1020 機型。
- 2006 推出 ETM 510APC 自動交換工作台鑽孔攻牙中心機以及龍門式磨床 1500X3000~1500X5000 等系列機型。
- 2007 於十月加入友嘉集團，展現眾程新時代的經營里程碑。
- 2009 推出動柱型三軸線軌伺服驅動系列機型，開啟業界嶄新鉅獻。
- 2010 推出具備 PLC 控制、人機介面、觸控螢幕的 TD 平面磨床系列。
- 2012 開發動柱型磨床 600X1200~600X2000 MM 之系列機型。
- 2013 規矩共構 SBIR 科專、液靜壓主軸、液靜壓導軌等計畫執行。
推出 EMV-600APC 自動交換工作台；並於同年推出小型龍門磨床。
- 2016 成功開發外圓磨床正式推出上市。同年榮獲以下多項專利：
創新平面磨床控制：專利號發明 I546161 號 / 創新等限速度：專利號碼新 M454893 號
規矩共構：專利號碼發明 I508818 號新 M454892 號 / 創新具多音多層警示燈結構：專利號碼新 M486838 號
- 2016 開發 1224-TD PLUS 控制机器人機，協同 PLC、ECG-27 / ECG-36 CNC 圓筒磨床人機協同控制器、ERG-600
ERG-800 ERG-1000 CNC/PLC 控制器應用。
- 2017 台北國際工具機展 (TIMTOS 2017) 1224-TD PLUS、EG-36 CNC、ERG-600CNC 人機協同控制器，以工業 4.0 示範線多機協同作業實機操作應用。
鄧白氏中小企業精英獎 / 第十四屆國家品牌：傑出企業玉山獎 / 台中市第十六屆績優中小企業：金手獎
中華民國傑出企業管理人協會第十八屆金峰獎：十大傑出創業楷模 / 十大傑出創新研發



- 2018 推出 TD PLUS, ADC, 1224CNC, 818CNC, 818CNC+CAD/CAM, 84CNC 及 104CNC 等高精密系列機型磨床。
中華民國傑出企業管理人協會第 14 屆金炬獎：十大企業優良顧客滿意度 / 創新設計獎 TD PLUS (ADC) 智慧型高精密平面磨床。
第 15 屆國家品牌玉山獎最佳產品類 TD-PLUS(ADC)
第 24 屆 中部地區中小企業 傑出總經理獎
第 36 屆 國家中小企業 傑出總經理獎
第 21 屆經濟部中小企業小巨人獎 / 第 25 屆中小企業創新研究獎 TD-PLUS(ADC) 智慧型精密平面磨床
- 2019 推出液靜壓龍門磨床，1200X2000~1200X5000MM 之系列機型；榮獲台灣優良商標。
- 2020 台灣精品獎 TD / ADC 智能化精密平面磨床
- 2021 台灣精品獎 ERG 高精密旋轉台磨床 / 第 29 屆 台灣精品銀質獎 ERG 高精密旋轉台磨床
台灣精品獎 CAD/CAM 磨床新世代控制系統 / TD 系列智慧磨床，累積銷售達 2500 台以上。
- 2022 第 30 屆 台灣精品獎 TDNC 先進智能平面磨床，累計全系列磨床銷售總量 10000 台以上。
- 2023 第 16 屆工具機研究發展創新產品其他數控工具機及其加工單元類佳作獎
- 2024 TMBA 工具機產業銀色節能標章：ERG-600TDNC 液靜壓式旋轉台磨床 / ESG-1224TDNC 精密平面磨床
- 2025 創新開發 EVDG-800 立式圓筒磨床、EVU-818 立式超音波磨床，並以「眾智成程，滴水穿石」之理念，獨家設計自有品牌的智能工具機 -- 創新優化機門飾板，行銷口碑佳評如潮。

EVDG-800 立式圓筒磨床



立式內藏主軸 (A / B)



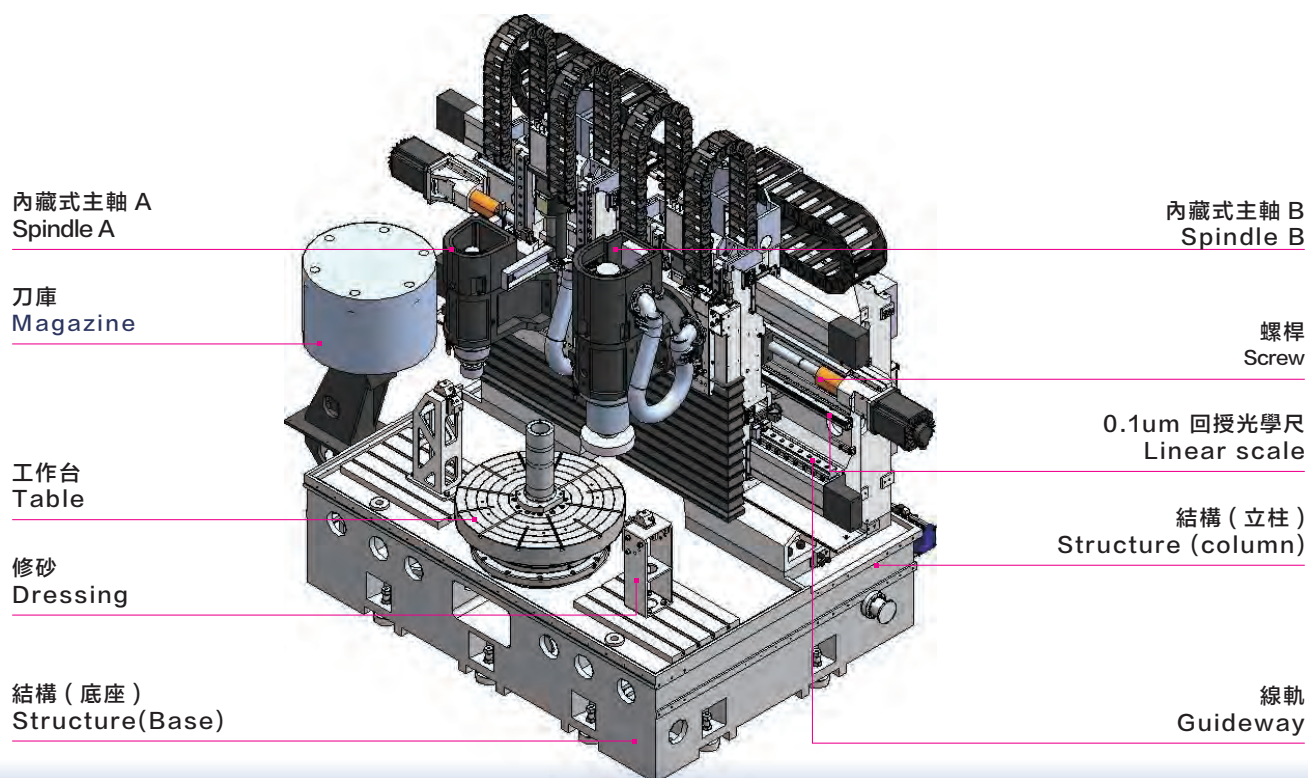
自動換刀機構



EVDG-800 立式圓筒磨床特性

Features

主軸 A Spindle A	18kw/20000rpm/HSK-A63 立式內藏主軸搭配冷卻流道設計。 18kw/20000rpm vertical built-in spindle with cooling channel design.
主軸 B Spindle B	18kw/10000rpm/HSK-A100 立式內藏主軸。可手動旋轉研磨角度，可選配為臥式主軸並搭配馬達介面冷卻。 18kw/10000rpm/HSK-A100 vertical built-in spindle, which can manually rotate the grinding angle ($\pm 60^\circ$). Optional horizontal spindle with motor interface cooling.
螺桿 Screw	搭配智慧螺桿，監控螺桿溫升、振動、智慧潤滑與壽命預診。 X and Y axes are equipped with smart screws to monitor screw temperature rise, vibration, smart lubrication and life prediction
線軌 Guideway	整機採用 THK 高精度線軌。 The whole machine adopts THK high-precision linear guideway
光學尺 Linear scale	X 軸標配 0.1um 回授光學尺，全閉迴路控制。 The X-axis is equipped with an optical ruler as standard and is fully closed-loop controlled.
刀庫 Magazine	標配刀庫便於多種研磨需求，並可選用接觸式工件量測。 The standard tool magazine facilitates various grinding needs, and contact workpiece measurement is optional.
旋轉工作台 Table	直徑 800mm200rpm，高負載超精密液靜壓旋轉工作台。 Diameter 800mm 200rpm, high load hydrostatic rotary table.
修砂 Dressing	智能化自動修砂補償。 Intelligent automatic dressing compensation.
結構 Structure	底座與橫梁採用拓樸分析優化結構設計。複合式 X 軸的上下軌道各具雙硬軌，加強輔助線性滑軌，以五軌共構提升磨削高效性能。 Topology-optimized structure design effectively reduces structural weight while maintaining the same rigidity. X-axis composite rail, double box ways with single linear rail, both are rigid and low friction.



EVDG-800 立式圓筒磨床特性



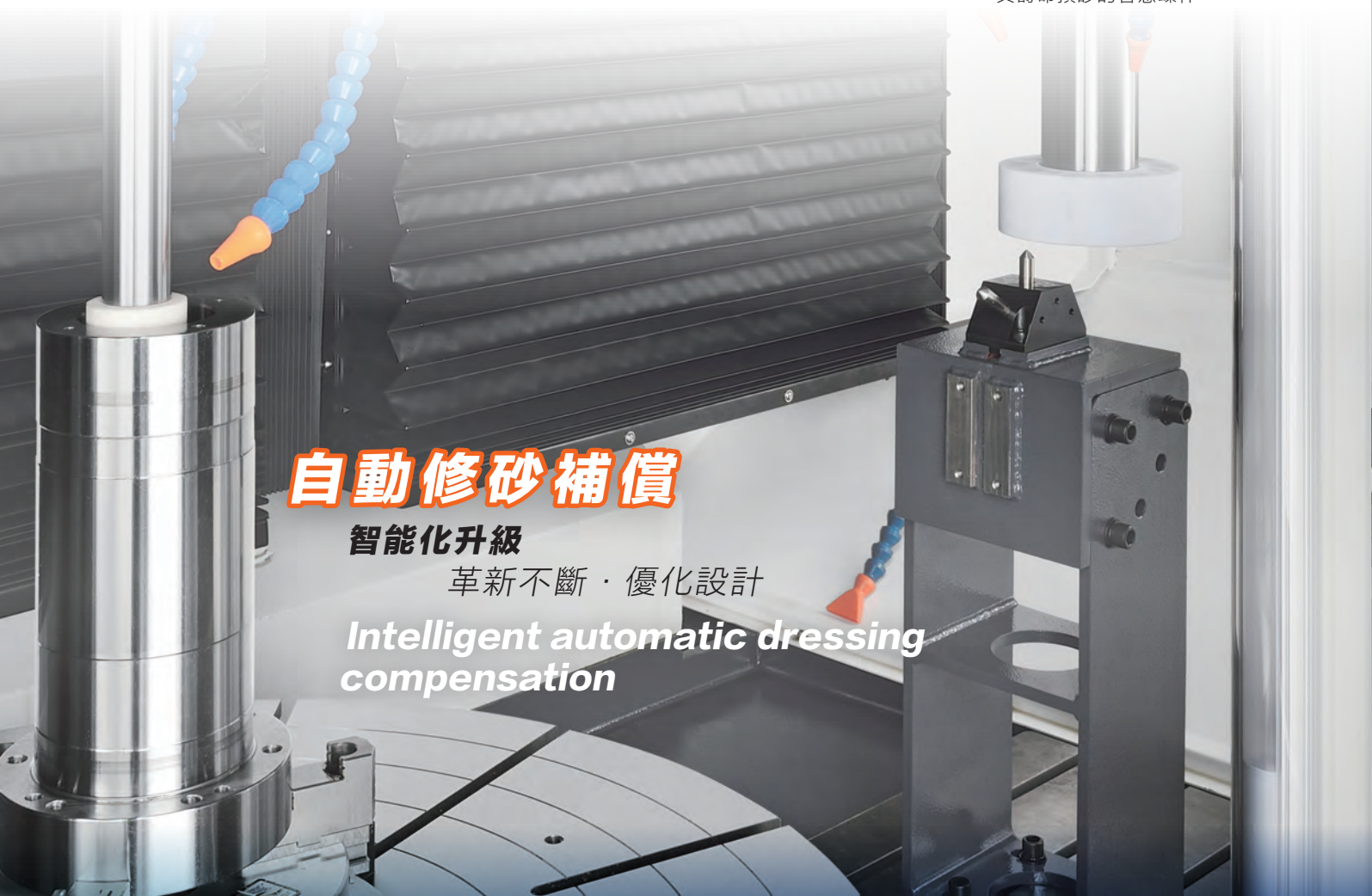
智能化自動修砂補償



高負載超精密液靜壓旋轉工作台



監控螺桿溫升、振動、智慧潤滑
與壽命預診的智慧螺桿



自動修砂補償

智能化升級

革新不斷 · 優化設計

*Intelligent automatic dressing
compensation*



立式內藏 A, B 主軸

設計冷卻流道 可旋轉工作頭 · 臥式可選
vertical built-in spindle with
cooling channel design



EVDG-500 / 600 / 800 立式圓筒磨床特性

18kw / 20000rpm / HSK-A63 立式內藏主軸搭配冷卻流道設計。
18kw/20000rpm/HSK-A63 vertical built-in spindle with cooling channel design.



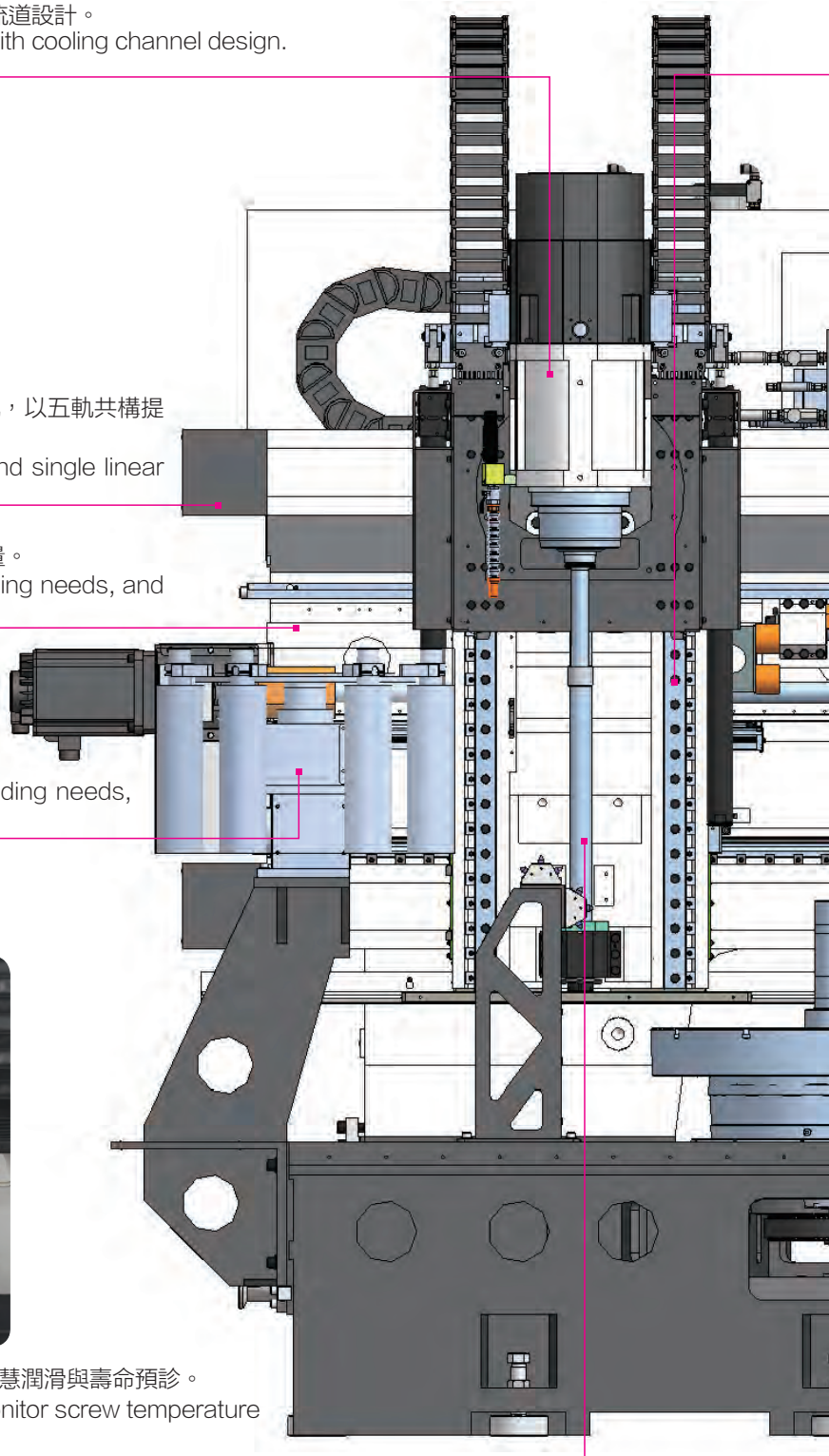
複合式 X 軸的上下軌道各具雙硬軌，加強輔助線性滑軌，以五軌共構提升磨削高效性能。
X-axis uses composite rail with double box way and single linear rail, for the rigidity and low friction.

拓樸優化結構設計，在相同剛性前提下有效降低結構重量。
The standard tool magazine facilitates various grinding needs, and contact workpiece measurement is optional.

標配刀庫便於多種研磨需求，並可選用接觸式工件量測。
The standard tool magazine facilitates various grinding needs, and contact workpiece measurement is optional.



X、Z 軸搭配智慧螺桿，監控螺桿溫升、振動，可選配智慧潤滑與壽命預診。
X and Z axes are equipped with smart screws to monitor screw temperature rise, vibration, smart lubrication and life prediction.





整機採用 THK 高精度線性滑軌。
The whole machine adopts THK high-precision linear guideway.



18kw/10000rpm/HSK-A100 立式內藏主軸，可手動旋轉研磨角度 ($\pm 60^\circ$)。可選配為臥式主軸並搭配馬達介面冷卻。
18kw/10000rpm/HSK-A100 vertical built-in spindle, which can manually rotate the grinding angle ($\pm 60^\circ$).
Optional horizontal spindle with motor interface cooling.

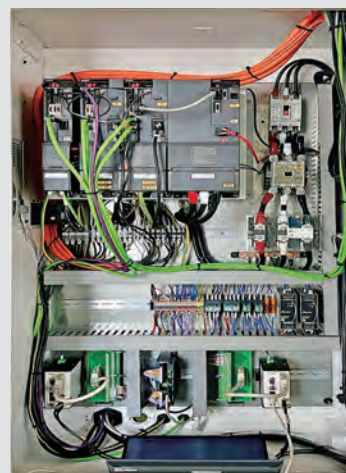
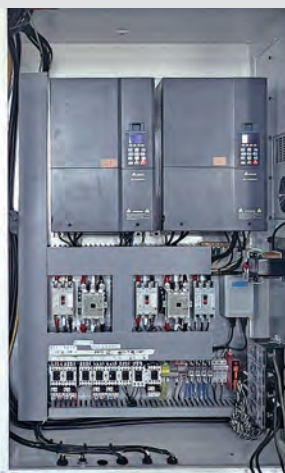
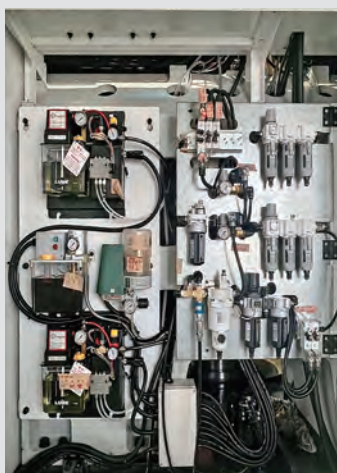


螺桿馬達採直結驅動動力傳導更加線性直接，損耗較少。
The screw motor adopts direct drive and the power transmission is more linear and direct, with less loss.

直徑 800mm 200rpm，高負載液靜壓旋轉工作台。
Diameter 800mm 200rpm, high load hydrostatic rotary table.



EVDG-500 / 600 / 800 立式圓筒磨床特性



電氣箱智能控制系統

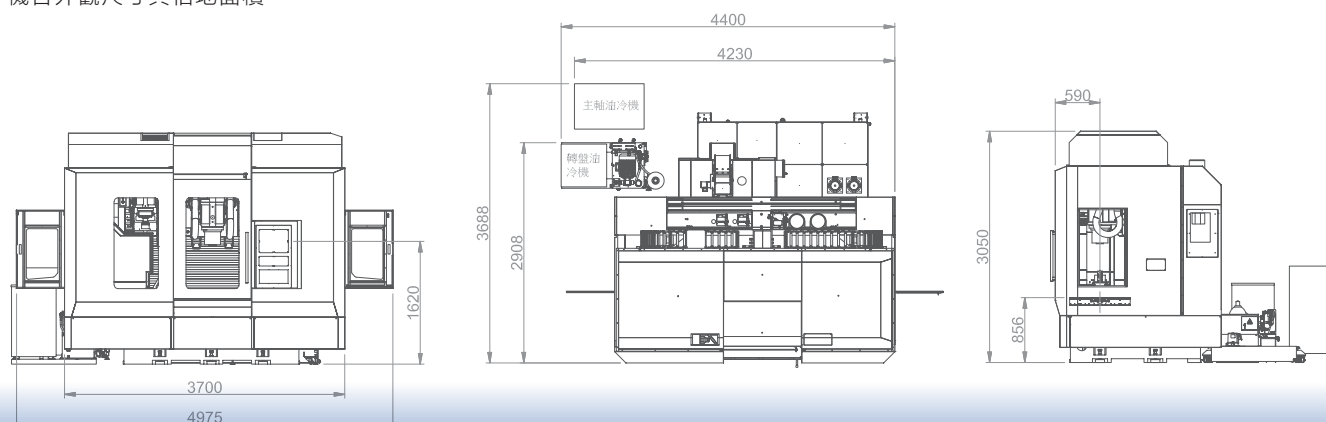


EVDG-500 / 600 / 800 規格

SPECIFICATION

	項 目 ITEM	單位 UNIT	EVDG-500 / 600	EVDG-800
加工能力 Processing Capabilities	可研磨外徑 Grindable outer diameter	mm	φ 500/ φ 600	φ 800
	最小研磨內徑 Minimum grinding inner diameter	mm	φ 50	φ 100
	工件高度 (含治具) Workpiece height (including fixture)	mm	450	450
	外徑可研磨深度 Outer diameter grinding depth	mm	400	400
	內徑可研磨深度 Inner diameter grinding depth	mm	400	400
	工作臺載重 Table loading	kg	500/600	800
內藏式主軸 (內徑) Built-in spindle (Inner diameter)	刀柄型式 Handle type		HSK-A63	HSK-A63
	功率 Power	kw	18-23	18-23
	最高轉速 Maximum speed	rpm	20000	20000
	砂輪外徑 Grinding wheel outer diameter	mm	Φ 40~ φ 100	Φ 50~ φ 100
內藏式主軸 (外徑) Built-in spindle (Outer diameter)	刀柄型式 Handle type		HSK-A63	HSK-A100
	功率 Power	kw	18-23	18-23
	最高轉速 Maximum speed		10000	10000
	砂輪外徑 Grinding wheel outer diameter		φ 40~ φ 205	φ 50~ φ 255
	主軸方位 Spindle position	度	0/30/45/60	0/30/45/60
工作臺 Rotary Table	轉盤直徑 Table diameter	mm	φ 500/ φ 600	φ 800
	轉速 Speed	rpm	20~200	20~200
	轉盤驅動 Table drive	kw	5.0	5.0
X 軸 (左右) X axis(Left and right)	行程 Travel	mm	860	860
	最小設定單位 Minimum setting unit	um	φ 0.1	φ 0.1
	光學尺 Digital readout		標配 Standard	標配 Standard
Z 軸 (上下) Z axis (Up and down)	行程 Travel	mm	650/500	650/500
	最小設定單位 Minimum setting unit	um	0.1	0.1
	光學尺 Digital readout		無 Without	無 Without

機台外觀尺寸與佔地面積



EVU-818CNC 立式超音波磨床



- 使用繪圖功能，導入 DXF 圖檔生成砂輪及工件
- 3D CAD / CAM 平面研磨成型軟件
- 沖子成形圖面快速對話視窗

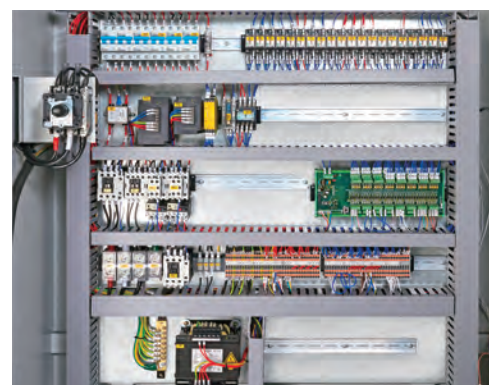
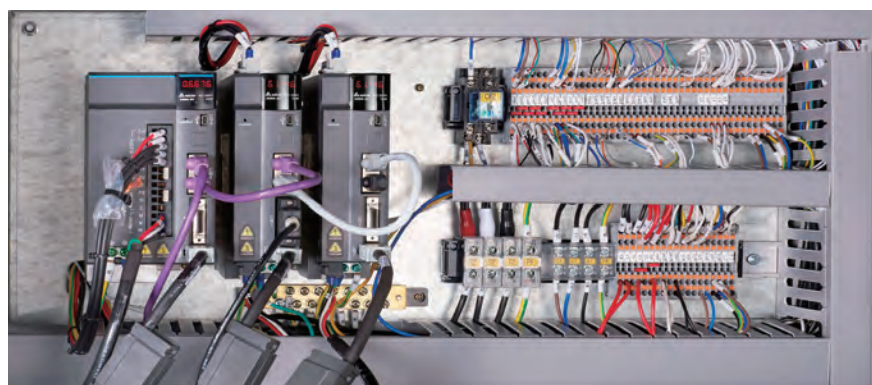




EVU-818CNC 規格

SPECIFICATION

	項目 ITEM	單位 UNIT	規格 SPC
加工能力 Processing Capabilities	工作台尺寸 Table size	mm	460x203
	工作台載重 Table loading	kg	200
	標準磁盤尺寸 Magnetic chuck size	mm	450x200
	工作台至鼻端 Distance between spindle nose and table	mm	340
超音波主軸 Ultrasonic spindle	刀柄型式 Handle type		BT30
	功率 Power	kw	4.2kw
	最高轉速 Maximum speed	rpm	10000
	超音波頻率範圍 Ultrasonic frequency range	KHz	20~35
	超音波最大振幅 Ultrasonic maximum amplitude	μm	8
工作台 Table	尺寸 Size	mm	460x203
	T 形槽 (尺寸 x 數量) T slot(size and quantity)	mm	12x1
X 軸 (左右) X axis(Left and right)	行程 Travel	mm	510
	移動速度 Speed	m/min	0~20
	最小設定單位 Minimum setting unit	mm	0.001
Y 軸 (前後) Y axis (forward and backward)	行程 Travel	mm	260
	移動速度 Speed	m/min	0~3
	最小設定單位 Minimum setting unit	mm	0.001
Z 軸 (上下) Z axis (Up and down)	行程 Travel	mm	300
	移動速度 Speed	m/min	0~3
	最小設定單位 Minimum setting unit	mm	0.001



EVU-818CNC 系列立式超音波磨床電氣箱智能控制系統



國內外重要專利

■ 榮獲德國國家專利：

安全手輪構造專利

■ 榮獲美國國家專利：

平面磨床換向機構專利

平面磨床工作台皮帶驅動機構專利

■ 中國大陸專利：

大陸發明平面磨床的控制裝置

大陸新型具保護結構之磨床加工台定程裝置

大陸新型具電性控制之磨床節流裝置





INVENTIONS & PATENTS

■ 榮獲台灣多項專利與發明：

具自動量測高度之研磨加工機台

具檢知功能之研磨機過濾系統及其方法

研磨機過濾系統及其過濾方法

切削液調節裝置

研磨機台之砂輪校正裝置

具檢測系統之研磨機台

用於研磨機台之智能警示燈裝置

具電性控制之磨床節流裝置

具保護結構之磨床加工檯定程裝置工具機

具有冷卻環的主軸馬達

工具機用之馬達散熱結構

平面磨床的控制裝置

規矩共構臥式磨床及其共用模組及其工作平台

水冷式主軸座

具多音多層警示燈結構

規矩共構臥式磨床及其共用模組

等線速度研磨之轉盤磨床結構

複合型龍門車、銑、磨床

等線速度研磨之轉盤結構及其控制方法

具可拆式刀具架之加工機

龍門磨床之橫樑結構改良

工作台之單鋼索多條傳動機構

攻牙機

馬達導風風扇散熱結構改良

磨床用吸塵水機之構造改良

同步式加工機

磨床用吸塵水機之吸塵構造改良

安全手輪構造

平面磨床換向機構

平面磨床工作台之條狀皮帶驅動機構

平面磨床新型換向機構

油壓缸換向衝擊吸收器

工具機雙馬達定位進給機構

粗微調節流閥

平面磨床橫向直線運動機構改良構造

條狀齒型皮帶直線運動機構

EQUIPTOP



EQUIPTOP GAI

期待與您相遇 ...

答君所問



友嘉集團
FAIR FRIEND GROUP



EQUIPTOP

眾程科技



眾程科技股份有限公司

AI客服平台: equiptop.aikm888.com

421016台中市后里區三豐東路88號

電話: +886-4-2557-6060

傳真: +886-4-2556-9677

郵箱: equiptop@hibox.hinet.net

<https://ffg-equiptop.com>

品質至上

研究創新

永續經營

團隊第一