

MCH-630

MCV-720

龍門綜合加工機

MCV-1020A

DCM-²²¹⁶₃₂₁₆

MCV-1020BA

MCV-1250

MCV-1450

MCV-1700

MCV-2100

MCV-2600

DCM-2213



大立機器工業股份有限公司
41357台中市霧峰區南勢村豐正路工業巷3號
電話：886-4-23334567 傳真：886-4-23307567
E-mail: local.sale@dahlih.com.tw
Http://www.dahlih.com.tw



021-D2-00-021

2000.07.2018

精湛的技术 • 傑出的產品
DAHLIH®

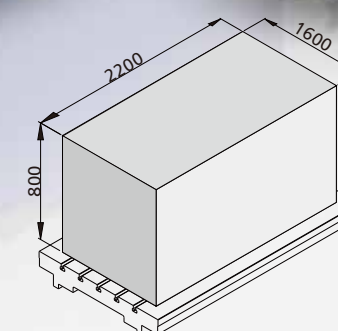


DCM-2216
DCM-3216

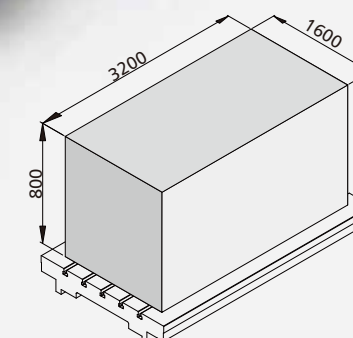
經驗的結晶
展現切削能力新風範

大立 **DCM** 系列 龍門綜合加工機

穩健可靠的結構設計、
水準以上的加工表現



X軸行程 2,200 mm.
Y軸行程 1,600 mm.
Z軸行程 800 mm.
工作台載重 6,000 kgw.
主軸轉速 10,000 RPM.



X軸行程 3,200 mm.
Y軸行程 1,600 mm.
Z軸行程 800 mm.
工作台載重 8,000 kgw.
主軸轉速 10,000 RPM.

強固，穩重的機體結構 高剛性，高精度！

擁有最佳結構剛性的大立DCM系列的龍門綜合加工機，
無論是重切削或高速加工，
都徹底表露穩定、順暢的加工性能。



階梯式線軌配置

Y軸線軌為階梯式高低配置，因此立銑頭與鞍座的重心更靠近橫樑螺桿中心。除了可大幅降低切削時之彎曲扭矩。且在高速銑削進給時，更可提昇驅動控制系統的穩定性。

高剛性主軸頭

- » 箱型主軸頭構造設計，提供最佳化之加工精度。
- » 頭部溫度控制系統，有效降低熱變形誤差，維持優異的幾何精度。
- » 採用雙氮氣缸配重平衡，保證最佳上下移動精度。



有限元素分析

採用最先進的有限元素分析，做最佳化的完美設計。



超大穩重的底座

- » 底座採用米漢納鑄鐵製成，經回火應力消除處理，配合蜂巢式肋骨強化，可減少底座變形誤差。
- » 底座配置2支低磨耗、高負載型線軌，兩軌跨距大，具全支撐設計。



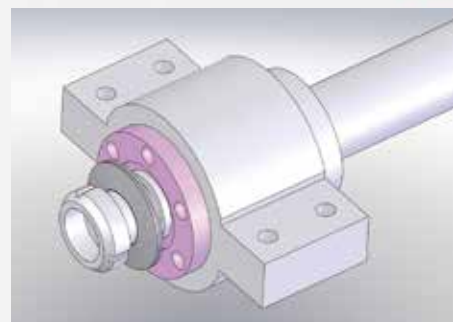
高剛性、高負荷滾柱形線軌

- » 特別適用於高負載。載重分佈更均勻。
- » 高阻尼特性。吸震性優異。
- » 進給靈敏，沒有滯滯現象。
- » 完善的密封設計。即使在嚴苛環境中，也可正常運作。



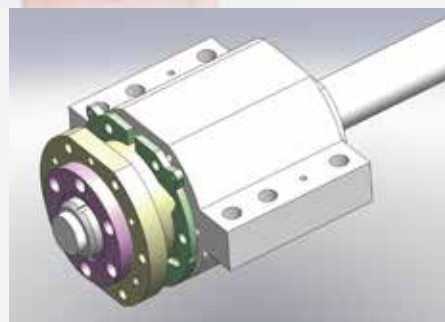
X軸減速機傳動

X軸進給由伺服馬達驅動，並經由減速機傳動，可提昇傳動扭力。三軸進給可選配扭力安全限制器。



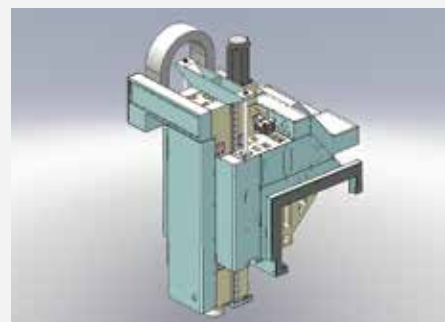
Y,Z軸螺桿座附盤形彈簧

可用來抵消熱溫升所會造成螺桿膨脹伸長，因而減少進給誤差，確保位置精度。



X軸螺桿座附間隔片

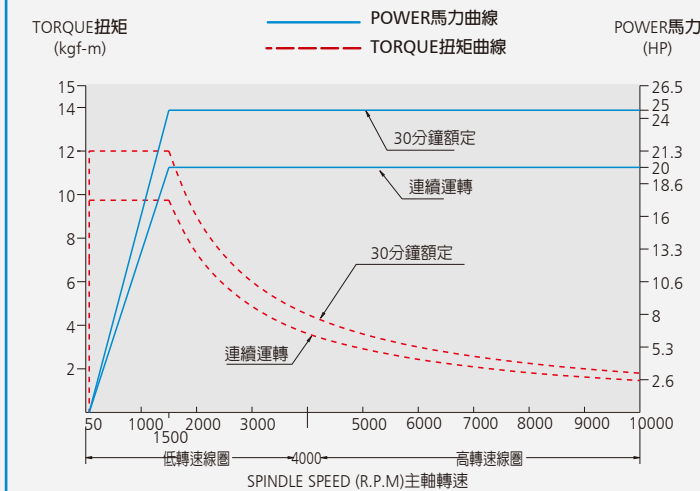
採用間隔片預拉，可有效減少螺桿懸吊重量，提昇螺桿剛性。



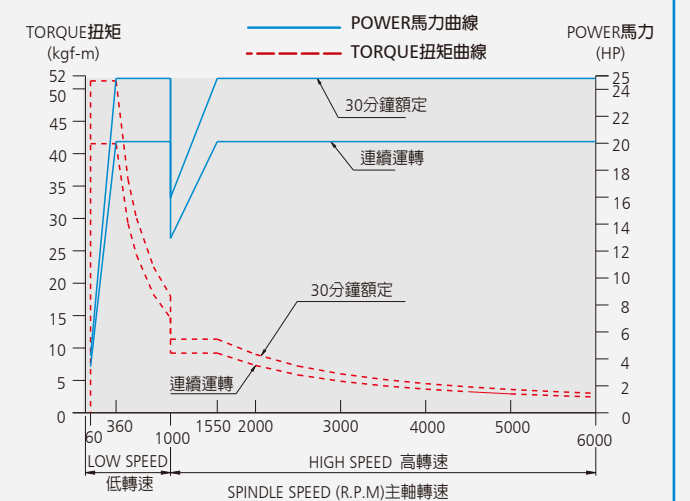
Z軸線軌與配重缸同重心

Z軸線軌與配重缸移動在同一中心線，具有最佳的配重效果。

扭矩馬力圖

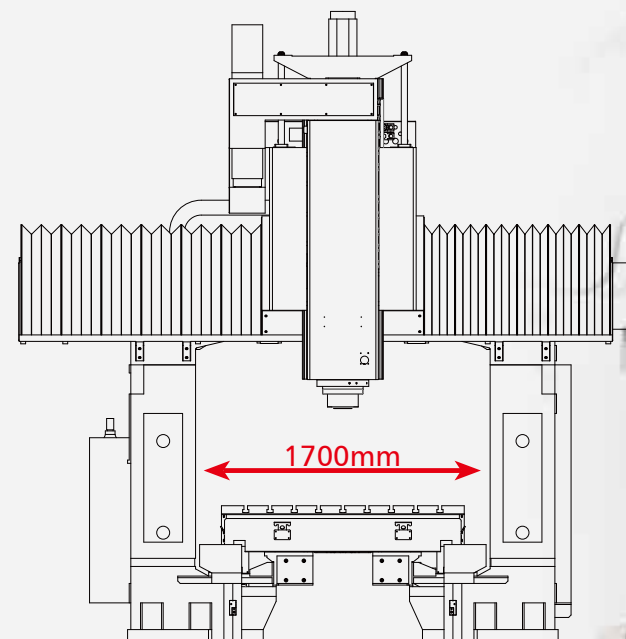


主軸馬力 / 扭力(10,000 RPM) (標準附件)



主軸馬力 / 扭力(6,000 RPM) (選購附件)

有效門寬距離



氮氣配重

- 氮氣配重平衡系統，附有蓄壓器組件，不需額外動力系統。
- 不需使用液壓動力系統。
- 無噪音、動作平穩、無共振，提高工作效率。
- 伺服參數調整簡易。





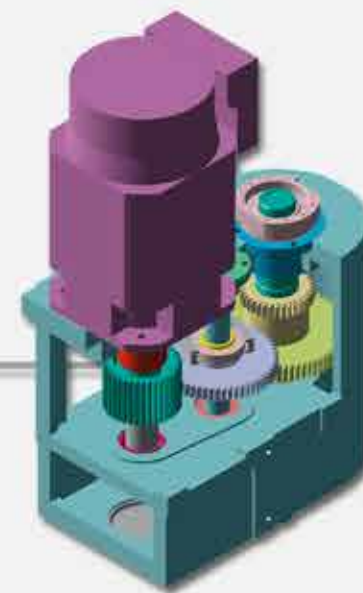
此機台上蓋設計為選購配件

鏈條式刀庫分離式設計



標準40刀,60刀為選購配件

- » 刀庫遠離加工區域，可避免切屑或切削液污染刀庫及刀具。
- » 刀庫50#標準。
- » 選刀方式為雙向任意式選刀，刀庫採用凸輪式驅動，換刀更快速、更確實。
- » 換刀與加工區域分開，可配合客戶加工較大之工件。



主軸齒輪箱(選配)

- » 齒輪箱提供高低速檔，廣域的速度範圍，適合重切削及細加工。
- » 所有齒輪經精密研磨，運轉無噪音。
- » 齒輪箱採油浴室潤滑系統。

自動刀長量測裝置 (選購配件)



接觸式刀長量測

利用刀長量測裝置，以檢驗刀具磨耗情況，可隨時保持高精度加工的穩定性。

90度銑頭(選購附件)

90度銑頭可將立式加工轉換成臥式加工，可安裝NT#50刀柄用。



非接觸式刀長量測

利用先進的鐳射刀長量測裝置，以精密檢測刀具磨耗情況。

嚴格的品質檢驗

雙球桿測試

採用雙球桿循圓檢驗，以確保二次元輪廓加工的最佳精度。



主軸動態運轉精度檢驗

採用最先進的主軸運轉測試儀器，精密檢驗主軸運轉精度及溫昇熱變形。



機器規格、附件、尺寸圖

規格			
機器型號		DCM-2216	DCM-3216
工作台			
工作台尺寸		2200 x 1500 mm	3200 x 1500 mm
T 型槽(寬度×槽數×間距)		22 x 9 x 150 mm	22 x 9 x 150 mm
工作台最大載重		6000 kg	8000 kg
行程			
X 軸行程		2200 mm	3200 mm
Y 軸行程		1600 mm	
Z 軸行程		800 mm (選配:1100 mm)	
主軸鼻端至工作台面距離		200~1000 mm	
有效門柱寬之距離		1700 mm	
軸道型式 (X.Y.Z軸)		55型滾柱線性滑軌	
X.Y.Z軸傳動		X:皮帶, YZ:直結	
進給			
快速進給	X 軸	20 m/min	18 m/min
	Y 軸	20 m/min	20 m/min
	Z 軸	20 m/min	20 m/min
切削進給		10000 mm/min	
最小進給量		0.001mm	
主軸			
主軸型式		直結式 (選配:齒輪式)	
主軸馬達		α i 15 / 10000, 15(20) / 18.5(24.8)	
主軸錐孔		N.T.50	
主軸轉速		10000 rpm (選配: 6000 rpm)	
軸端軸承規格		Ø90 mm (選配: Ø100 mm)	
主軸最大扭矩		120N-m (選配:Ø520N-m)	
冷卻/潤滑方式		油冷卻 / 油脂潤滑	
A.T.C系統			
刀庫容量		40支	
刀具刀柄形式		BT50	
拉柄螺栓形式		瓣爪式45°拉刀頭	
最大刀具重量		18 kgw	
最大刀具長度		400 mm	
最大刀具直徑(鄰刀空)		125(250) mm	
選刀方式		雙向選刀Random	
電動機			
X軸伺服馬達		7Kw (9.3HP)	
Y軸伺服馬達		7Kw (9.3HP)	
Z軸伺服馬達		7Kw (9.3HP)	
CNC控制器		FANUC 0i(OP: 31i)	
其他			
需求電力		50 KVA	
氣壓壓力需求(供應量)		6 kg/cm2	
切削泵浦		1 1/4 HP	
切削油箱容量		400L 上仰式 (選配:履帶式)	
機器重量		25000 kgw	30000 kgw
機器佔地空間(長×寬)		7830 mm x 5045 mm	10325 mm x 5045 mm

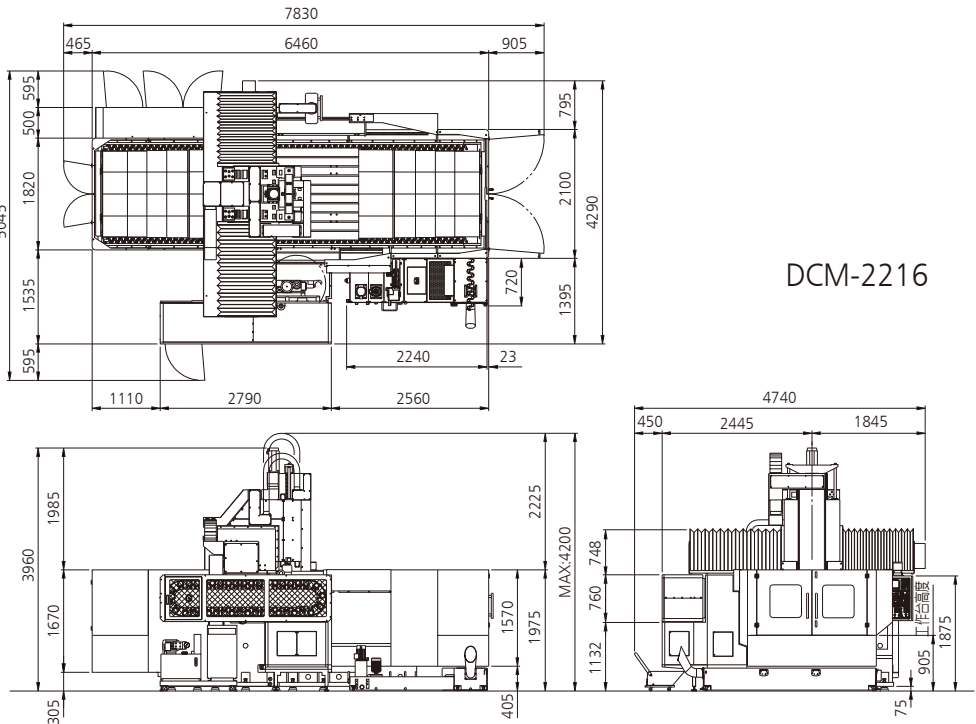
本公司保有設計變更之權利，如有修改恕不另行通知。

標準附件

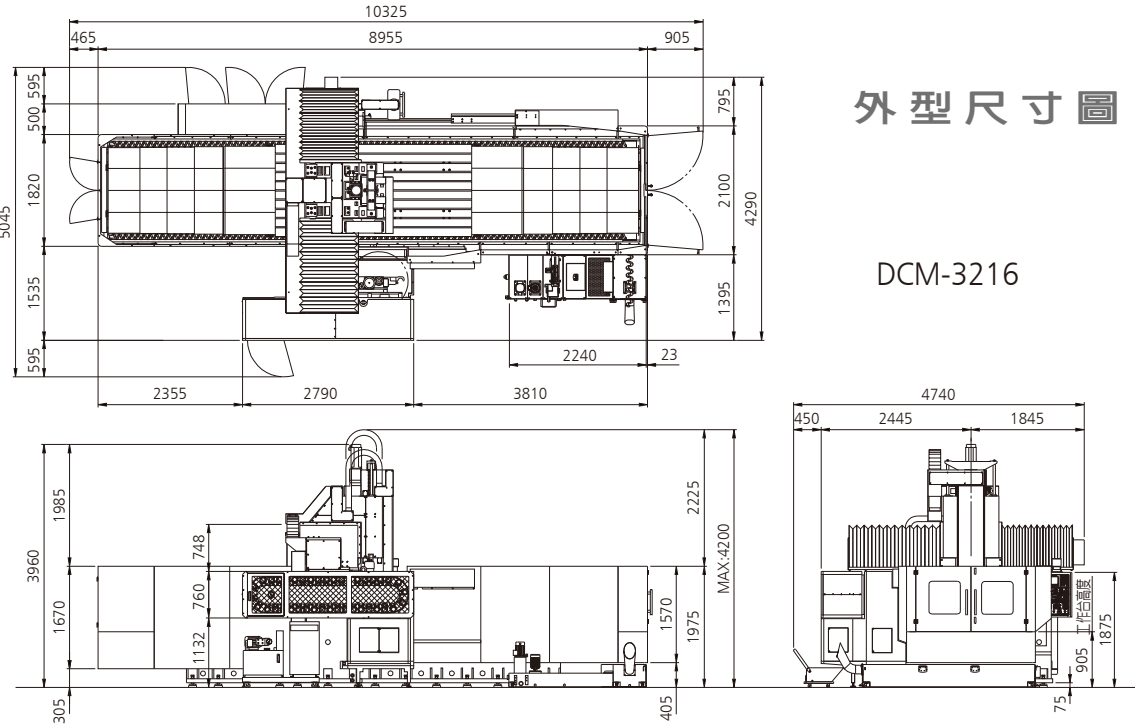
- 主軸冷卻裝置
- 環狀切削液裝置
- 熱交換器
- 移動式手動脈衝產生器
- 上仰式切屑輸送器+切屑車
- 螺旋式切屑輸送器
- 警示燈 (三層)
- 工作燈
- 工具及工具箱
- 密閉式護罩

特別附件

- BT#50齒輪式6,000 r.p.m.
- 切削油系統
 - a. 深孔鑽裝置
 - b. 主軸貫穿式冷卻裝置 (A型)+高壓過濾筒
 - c. 主軸貫穿式冷卻裝置 (A型)+紙帶過濾機
- 油霧裝置
- 履帶式切屑輸送器+切屑車
- 油水分離機
- 自動對心裝置
- X, Y, Z 軸回饋尺系統
- 刀具破損偵測裝置
- 刀具長度量測裝置
- 刀具設定器
- 警鳴器
- 90° 銑頭
- 60支刀刀庫
- 切削液及空氣噴槍
- 空調冷卻機

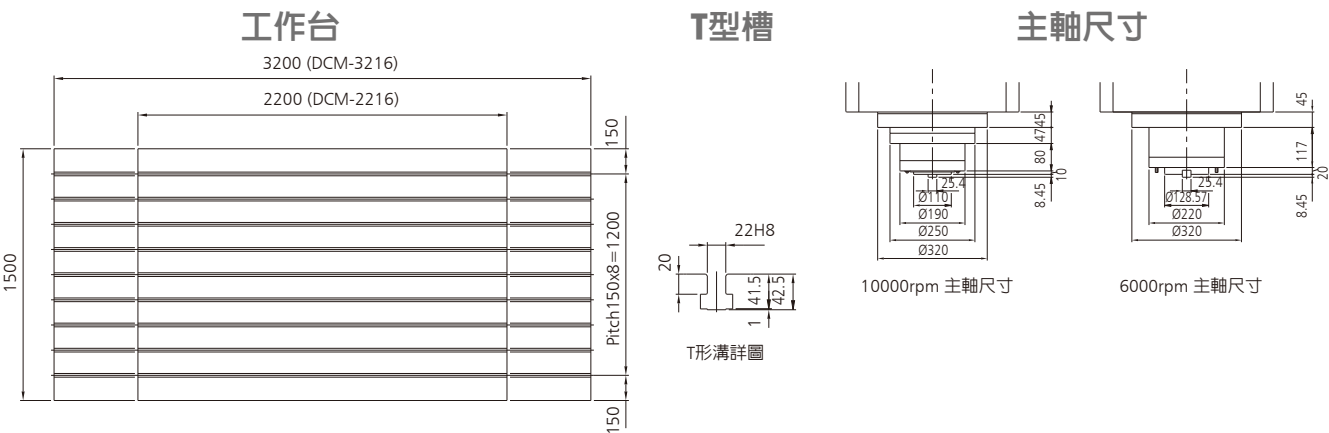


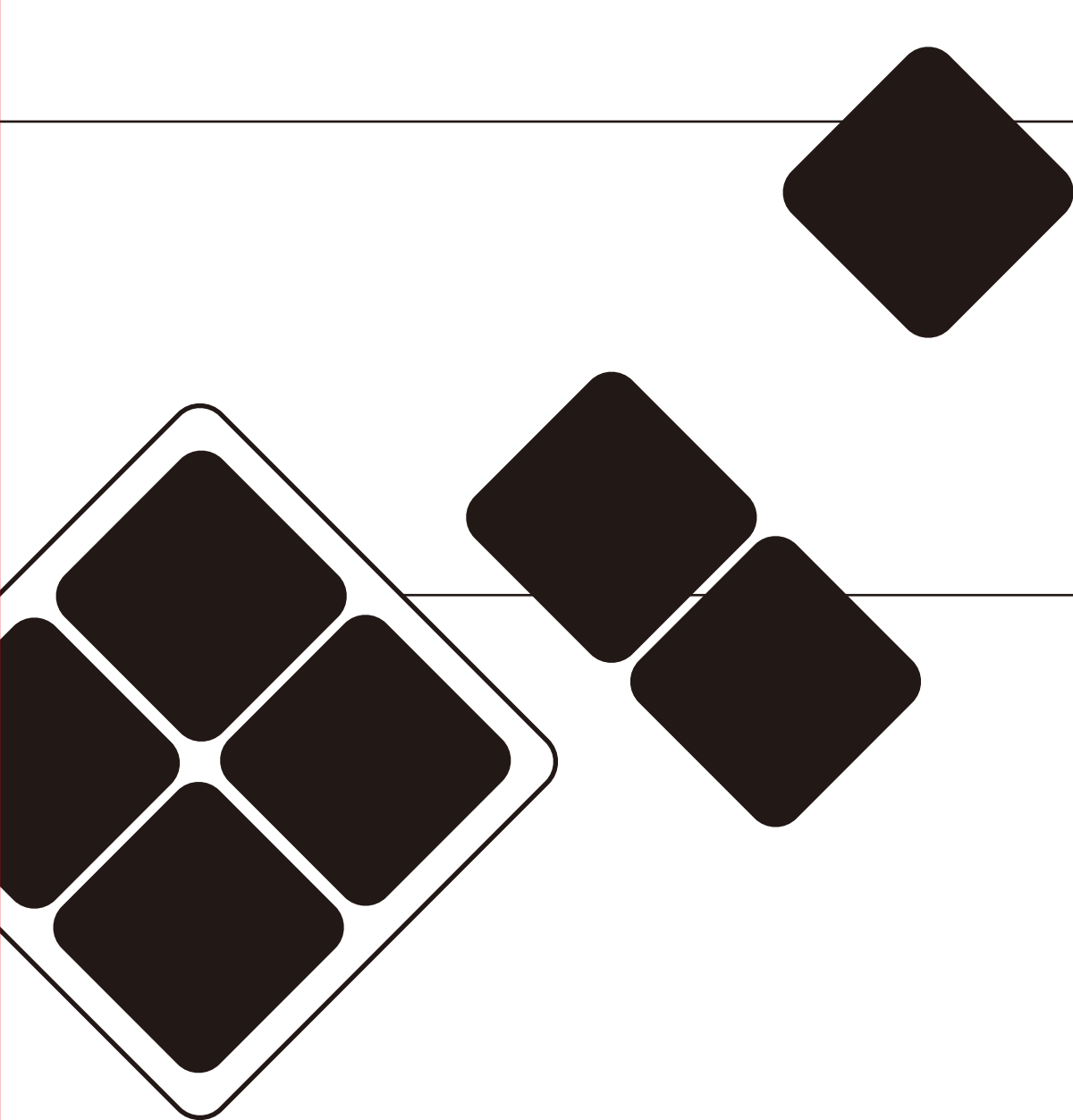
DCM-2216



外型尺寸圖

DCM-3216





大立機器工業股份有限公司

MCH-630

MCV-720

MCV-1020A

MCV-1020BA

MCV-1250

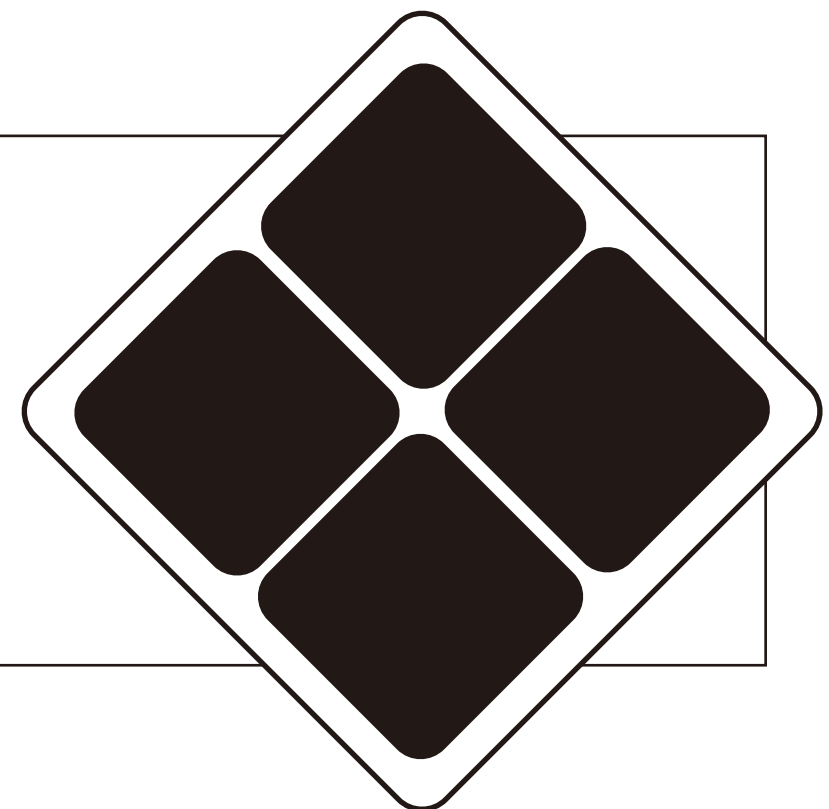
MCV-1450

MCV-1700

MCV-2100

MCV-2600

DCM-2213



精湛的技術 • 傑出的產品
DAHLIH®