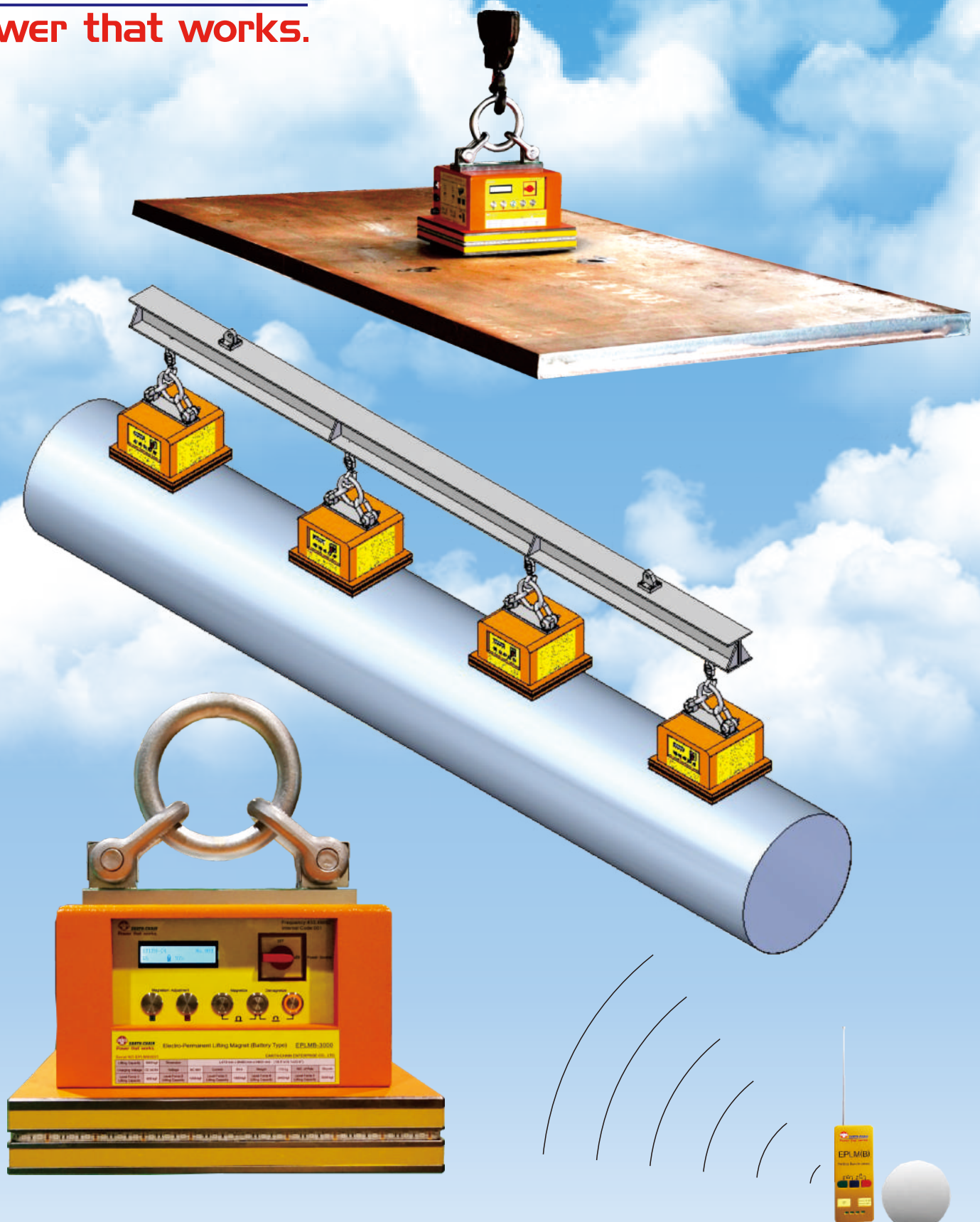




EARTH-CHAIN

Power that works.



永磁電控吊盤(電瓶式) EPLM(B) 系列

永磁電控吊盤 EPLM 系列

遠端控制器

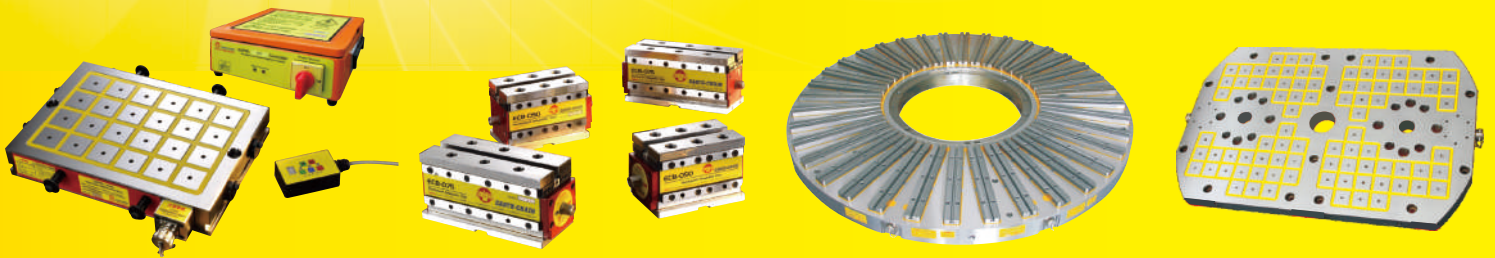
專利在案 仿冒必究 發明專利號碼: I645662

版權所有 翻印必究
2019.08


儀辰企業股份有限公司



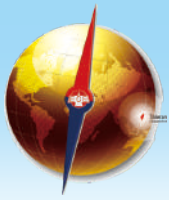
磁性應用工具專業製造
吸力極致·精準同步



儀辰的研發從市場和客戶的需求，以及工具機現有的發展出發，
再回來由本身的專業(核心技術)發展

儀辰企業股份有限公司成立於1988年，為一專業之磁性應用工具製造廠，並以  **EARTH-CHAIN**
Power that works. 品牌行銷全世界，在磁性產品工具累積多重關鍵技術，且公司創立以來一直致力於產品創新研發，擁有國、內外40多項專利，至今儀辰堪稱已是全球擁有最完整磁性系列產品之專業製造廠。目前客製化產品已達到50%以上，提供客戶最完整的產品應用技術，並獨創MagVise磁力夾具系統應用於立、臥式CNC綜合切削加工機、龍門銑床與立、臥式車床、塑膠射出機磁性快速換模系統等各款精密加工機使用，徹底改變傳統夾持方式。

因應CNC自動化市場需求，儀辰公司推出人機介面觸控式面板，內建智能IC訊號回饋裝置，可編輯程式驅動工具機整合磁力夾具系統，並與機器手臂裝置資訊串連起來，降低未來工業應用及流程所需花費的人力時間及操作複雜度，開啟自動化智能生產新紀元。



永磁電控吊盤 (電瓶式) EPLM(B) 系列



特點:

1. 永磁電控吊盤 (電瓶式) 設計結構: 內裝超強永久磁石-釹鐵鋁 (稀土類NdFeB) 吸磁後即毋需持續供電，並具備電力斷電安全設計，吊掛工件後不會因電瓶電量過低或異常而造成掉落危險。
2. 低壓安全警示: 電晶片搭配自有電路設計，透過螢幕隨時偵測掌握鋰電池電力能量。
3. 防暴型鋰電池隨插即充: 充電器調整設定110V~220V電壓共用，電池充滿後EPLM(B) 可進行吸、退磁160次工件吊運使用；EPLM(D) 可進行吸、退磁100次工件吊運使用。
4. 精密5段磁力調整功能: 透過電路板增、減磁的操作功能，能夠針對不同工件尺寸厚度，而有最適當的吸力選擇。
5. 模組化自由擴充: 透過模組化電路板設計，可自由擴充輸出埠，藉由磁盤的增加或減少來不斷加長延伸或縮減應用數量。
6. 遠端無線操控裝置: 可支援最多1對1~10組吊盤控制的無線遙控器，透過無線遙控進行吊盤的操控，在空曠無障礙的環境中，遙控距離至少可達20公尺。
7. 專業客製規劃: 依工件尺寸或外形結構不同變化，選購替換式軟爪夾持，以滿足各產業別客戶不同吊掛工件應用特性及安全需求。
8. 近接偵測感應裝置，當開始吊重搬運時，無線遠端遙控裝置即無法進行任何操作，以防範因操作誤按造成工件掉落情形發生。

用途及適用範圍:

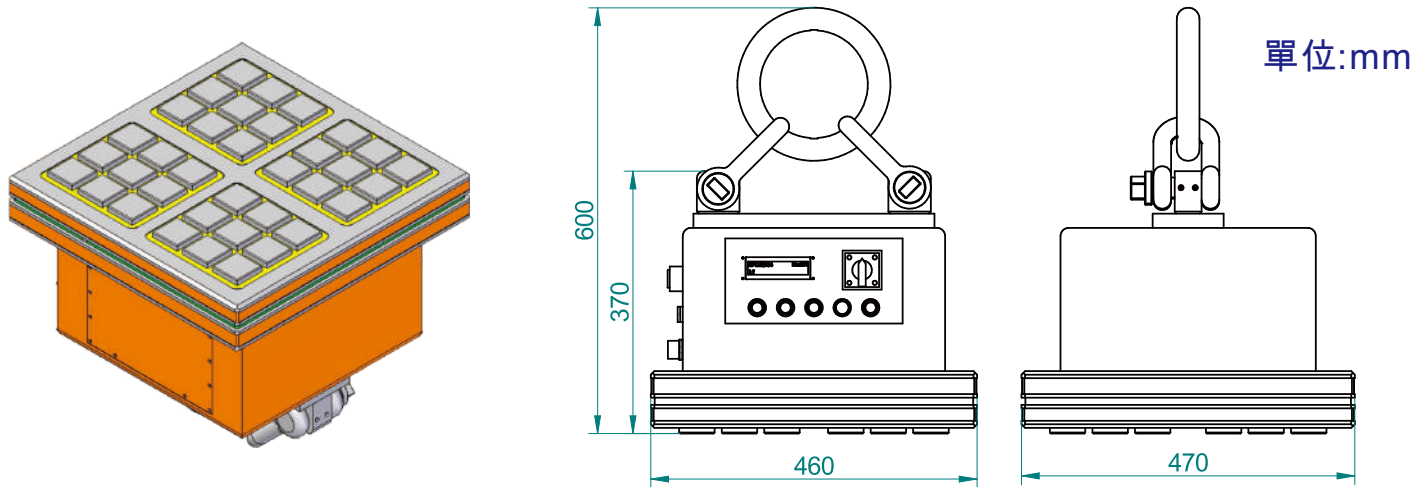
適用於室內及室外各式大型鋼構、鋼板、鐵塊及圓柱鐵材夾持吸附吊掛運送使用。

注意事項:

鋼材或工件溫度超過攝氏80°C以上時，請勿使用本吊盤，以免磁力減弱無法恢復。

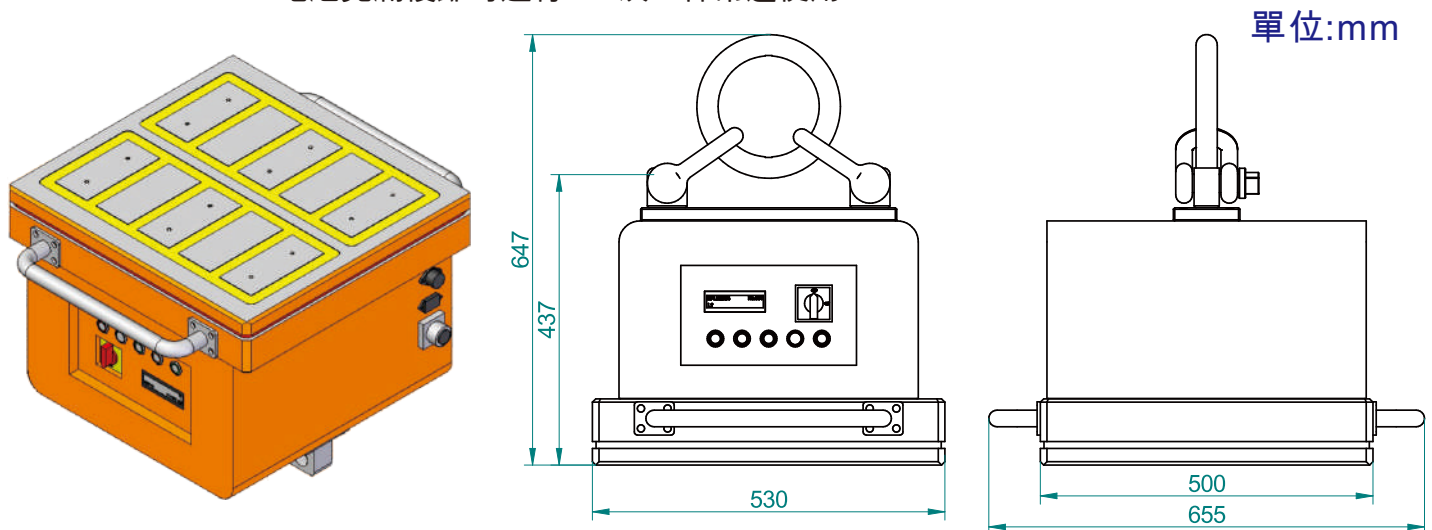
2種規格型號

- EPLM(B):** 1. 適用於平面鋼板5mm以上工件吊運使用。
2. 電池充滿後即可進行160次工件吊運使用。



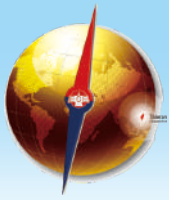
吊重能力	3000 kgf	安全係數	3.3 倍	吊盤尺寸	L460 mm x W470 mm x H370 mm (18.1"x18.4"x23.5")				
充電電壓	DC 54.6V	電壓	DC 48V	電流	60 A	吊盤重量	172 kg	磁極數	36 極
第1段吊重能力	600 kgf	第2段吊重能力	1200 kgf	第3段吊重能力	1800 kgf	第4段吊重能力	2400 kgf	第5段吊重能力	3000 kgf

- EPLM-D(B):** 1. 適用於鋼板、模具、圓柱鐵材或不平整鑄件等不同形狀工件吊運使用。
(需安裝特別附件-導磁軟爪 EPLM(B)-IB使用，詳細請參閱第3頁說明)
2. 電池充滿後即可進行100次工件吊運使用。



吊重能力	4000 kgf	安全係數	3.5 倍	吊盤尺寸	L530 mm x W500 mm x H647 mm (20.9"x19.7"x25.4")				
充電電壓	DC 71V	電壓	DC 63V	電流	20 A	吊盤重量	270 kg	磁極數	10 極
第1段吊重能力	800 kgf	第2段吊重能力	1600 kgf	第3段吊重能力	2400 kgf	第4段吊重能力	3200 kgf	第5段吊重能力	4000 kgf

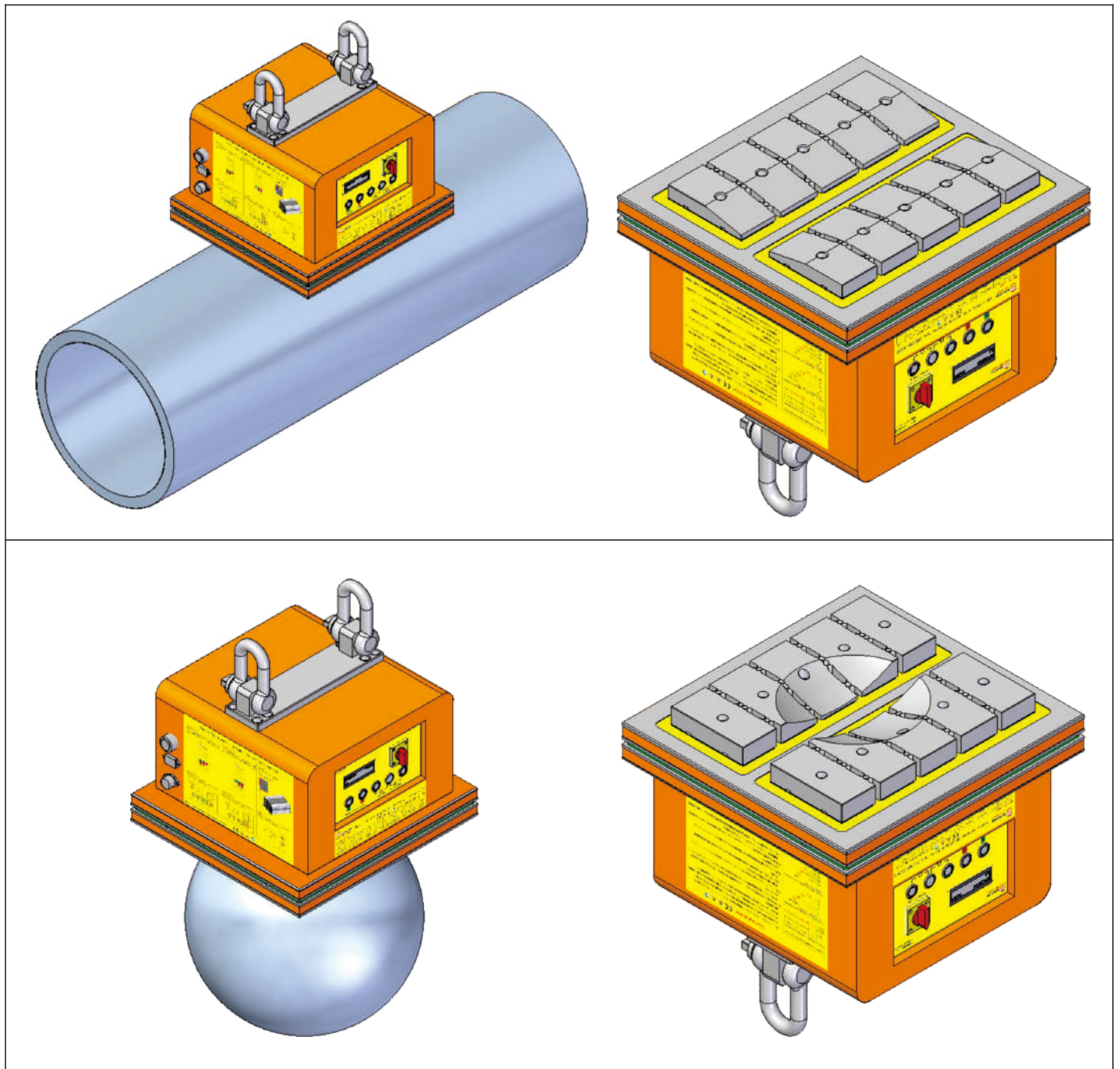
- 永磁電控吊盤 (電瓶式) 之磁力負載會因下列因素改變其負載能力: 工件厚度、吸附工件平面平整度、材質種類及磁盤與工件吸磁面是否清理乾淨。
- 吊運圓型鋼材時，因安裝V型導磁軟爪 EPLM(B)-IB，最大吊重能力為2000kgf。



永磁電控吊盤 (電瓶式) EPLM(B) 系列

選配:特別附件-導磁軟爪 EPLM(B)-IB 系列

1. 導磁軟爪 EPLM(B)-IB 需求可針對不同形狀工件做修整，以增加工件吸磁面並提升吊重能力。
2. 1台電瓶式永磁電控吊盤可搭配多款導磁軟爪使用，做為替換吊運多種不同形狀之工件。
3. 客戶可針對搬運的鋼板、鐵塊、模具、圓柱鐵材或不平整鑄件... 等各式工件之變化，自行拆裝並搭配各式不同導磁軟爪替換使用，達到全面吊運應用效能。



吊運圓型鋼材時，因安裝V型導磁軟爪 EPLM(B)-IB，最大吊重能力為2000kgf。

安全感測元件

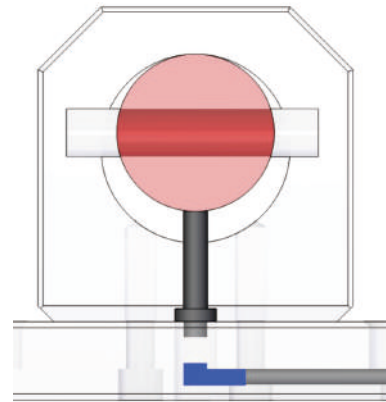
內含安全感測元件，避免誤觸按鈕造成工件脫落之危險。

內含安全感測元件，若吊環已往上拉起，此時無法進行退磁動作，若誤觸退磁按鈕時，蜂鳴器將大叫並LED閃爍紅燈警示操作人員(如圖一)。須將工件置於地面使吊環放鬆後，才可進行退磁動作放開工件(如圖二)。

圖一



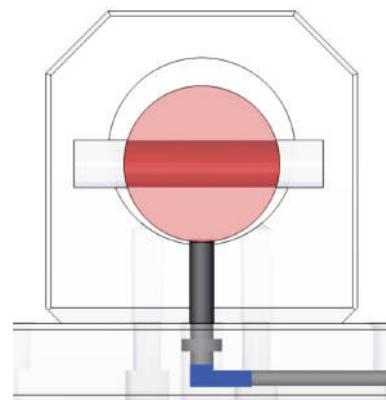
吊環往上後與下方安全感測元件分離，此時無法操作吊盤吸退磁。

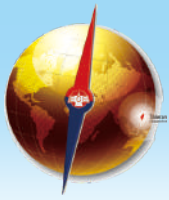


圖二



吊環放鬆後與下方安全感測元件結合，此時可操作吊盤吸退磁。



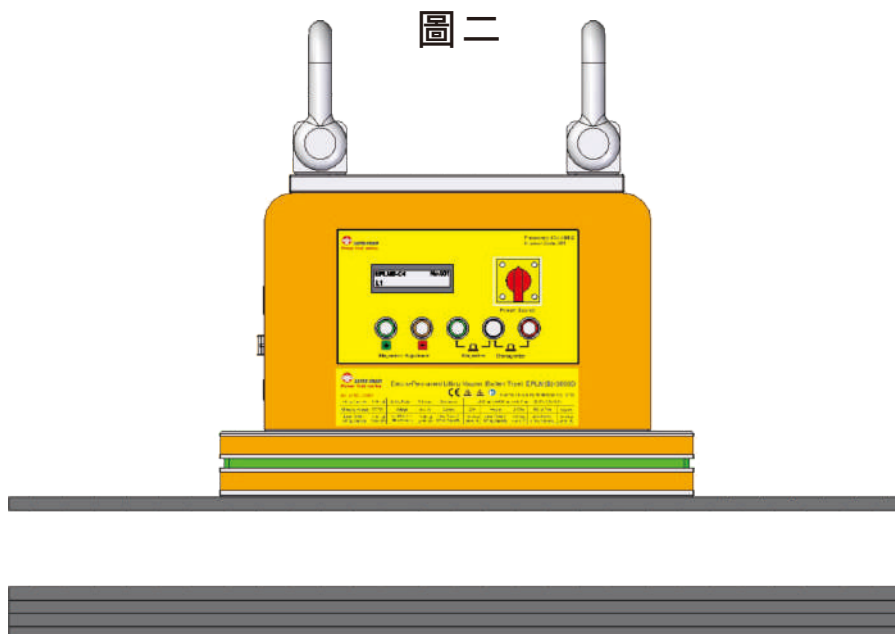
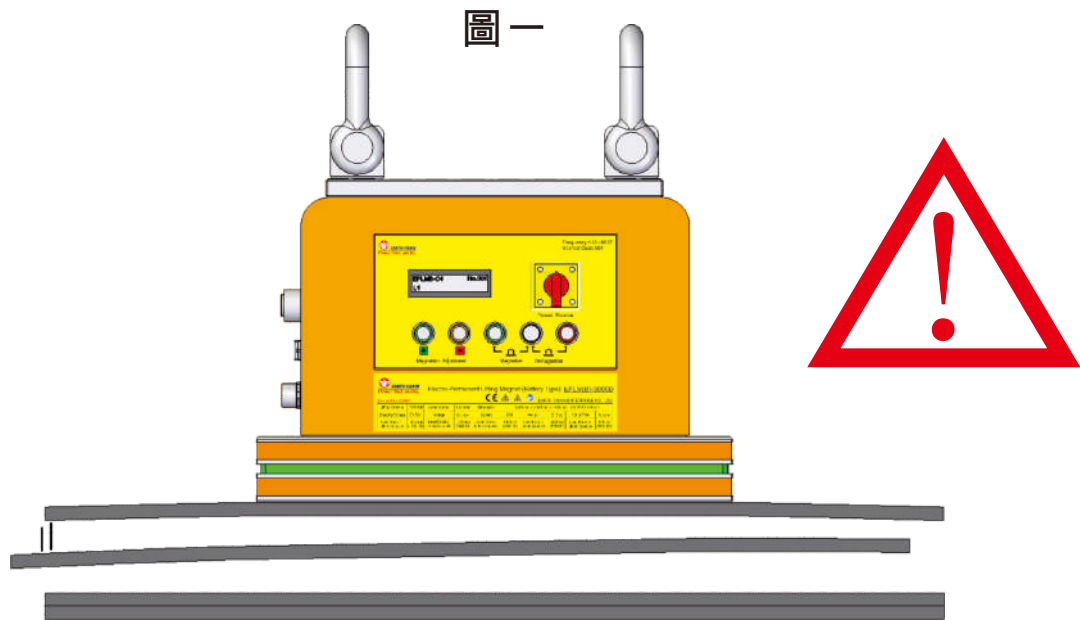


永磁電控吊盤 (電瓶式) EPLM(B) 系列

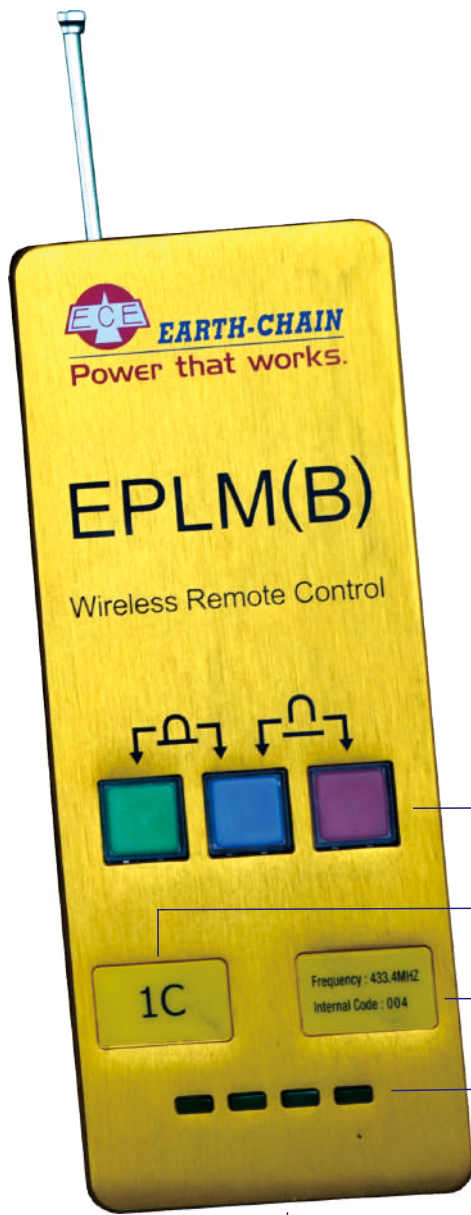
五段磁力設定

精密IC晶片設定五段磁力功能，依工件厚度夾持需求，從5mm以上皆能快速吸附搬運。

欲吊起工件厚度較薄並推疊置放時，若以磁力第5段吊運，將因磁力過強而造成吸附其它工件造成危險(如圖一)，此時可逐步減少段數以降低磁力測試，確認不會吸附其它工件並牢固吸附欲吊運工件之磁力段數後(如圖二)，請再以此磁力段數吊運工件。



功能介紹-遠端控制器



C. 頻率號碼

本公司於每台遠端控制器皆設有1組單獨嚴格管控之頻率號碼，此號碼為無線連結永磁電控吊盤操作使用。

D. 電量顯示

1. 當進行吸磁或退磁動作時電量將以燈光顯示，如顯示4格表示電量為75~100%，顯示3格表示電量為50~75%，請依此類推。
2. 當電量顯示1格時，請即時充電。

電量顯示				電量百分比
				75~100 %
				50~75 %
				25~50 %
				0~25 %

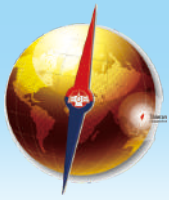
E. 電源輸入孔

1. 遠端控制器快速充電2小時後即可充滿，充滿後可進行遙控操作吸、退磁400次。
2. 電壓輸入為100V~240V，符合國際通用電壓規格。



附件-遠端控制充電器





永磁電控吊盤(電瓶式) EPLM(B) 系列

A. 吸退磁操作說明

<p>吸磁動作: 同時按壓吸磁與安全按鍵1秒後，當本台吸磁按鍵綠燈亮起即完成吸磁動作。</p>	<p>退磁動作: 同時按壓退磁與安全按鍵1秒後，當本台退磁按鍵紅燈亮起即完成退磁動作。</p>
--	--

B. 控制數量

1. 表示此台遠端控制器可操作永磁電控永磁吊盤數量(電瓶式)，1C表示可操作1台，T2C表示可操作2台，最多可同時操作10台。(如下圖所示)
2. 本公司於每台遠端控制器皆設有1組單獨嚴格管控之頻率號碼，此號碼為無線連結永磁電控吊盤操作使用。

<p>1C ←</p>	<p>T2C ←</p>	<p>T3C ←</p>
1C可操作1台吊盤	T2C可同時操作2台吊盤	T3C可同時操作3台吊盤
<p>T4C ←</p>	<p>T8C ←</p>	
T4C可同時操作4台吊盤	T8C可同時操作8台吊盤	

功能介紹

A. 吊環組

內含安全感測元件，當吊環放鬆時，此時可進行退磁動作來放開工件。若吊環已往上拉起，此時無法進行退磁動作，以免操作人員誤觸按鈕造成工件脫落之危險。



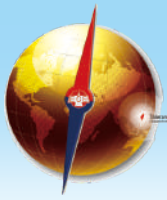
E. 左側零件介紹



1. 蜂鳴器: 當產生異常狀態，如電壓不足或操作錯誤等，蜂鳴器將以聲音警示操作者，此時可觀看狀態顯示以確認異常發生原因。

2. 充電器插座: 連結充電器輸入電力使用。

3. 標籤: 遠端遙控器吸、退磁操作與充電器操作說明。



永磁電控吊盤(電瓶式) EPLM(B) 系列

B. 控制面板

1. 狀態顯示: 顯示目前產品狀態, 如電瓶蓄電量、電壓不足或操作錯誤等。
2. 電源開關:
3. 吸退磁操作說明:

<p>吸磁 Magnetize</p>	<p>安全 Demagnetize</p>	<p>退磁</p>			
<p>吸磁動作: 同時按壓吸磁與安全按鍵1秒後, 吸磁按鍵綠燈亮起即完成吸磁動作。</p>			<p>退磁動作: 同時按壓退磁與安全按鍵1秒後, 退磁按鍵紅燈亮起即完成退磁動作。</p>		

4. 磁力段數設定:

Magnetism Adjustment

磁力段數與最大吊重能力相對百分比

磁力段數	1	2	3	4	5
%	20	40	60	80	100

- 欲調整磁力段數時, 請先確認永磁電控吊盤(電瓶式) EPLM(B) 為退磁狀態後, 調整磁力段數至所需段數再進行吸磁動作即可。
- 精密IC晶片設定五段磁力功能, 依工件厚度夾持需求, 從5mm以上皆能快速吸附搬運。

C. 規格標籤:

EARTH-CHAIN
Power that works.

永磁電控吊盤(電瓶式) EPLM(B)-3000

CE 儀辰企業股份有限公司

Serial NO. EPLM(B)

吊重能力	3000 kgf	安全係數	3.3 倍	吊盤尺寸	L470 mm x W460 mm x H600 mm (18.5"x18.1"x23.6")				
充電電壓	DC 54.6V	電壓	DC 48V	電流	60 A	吊盤重量	172 kg	磁極數	36 極
第1段吊重能力	600 kgf	第2段吊重能力	1200 kgf	第3段吊重能力	1800 kgf	第4段吊重能力	2400 kgf	第5段吊重能力	3000 kgf

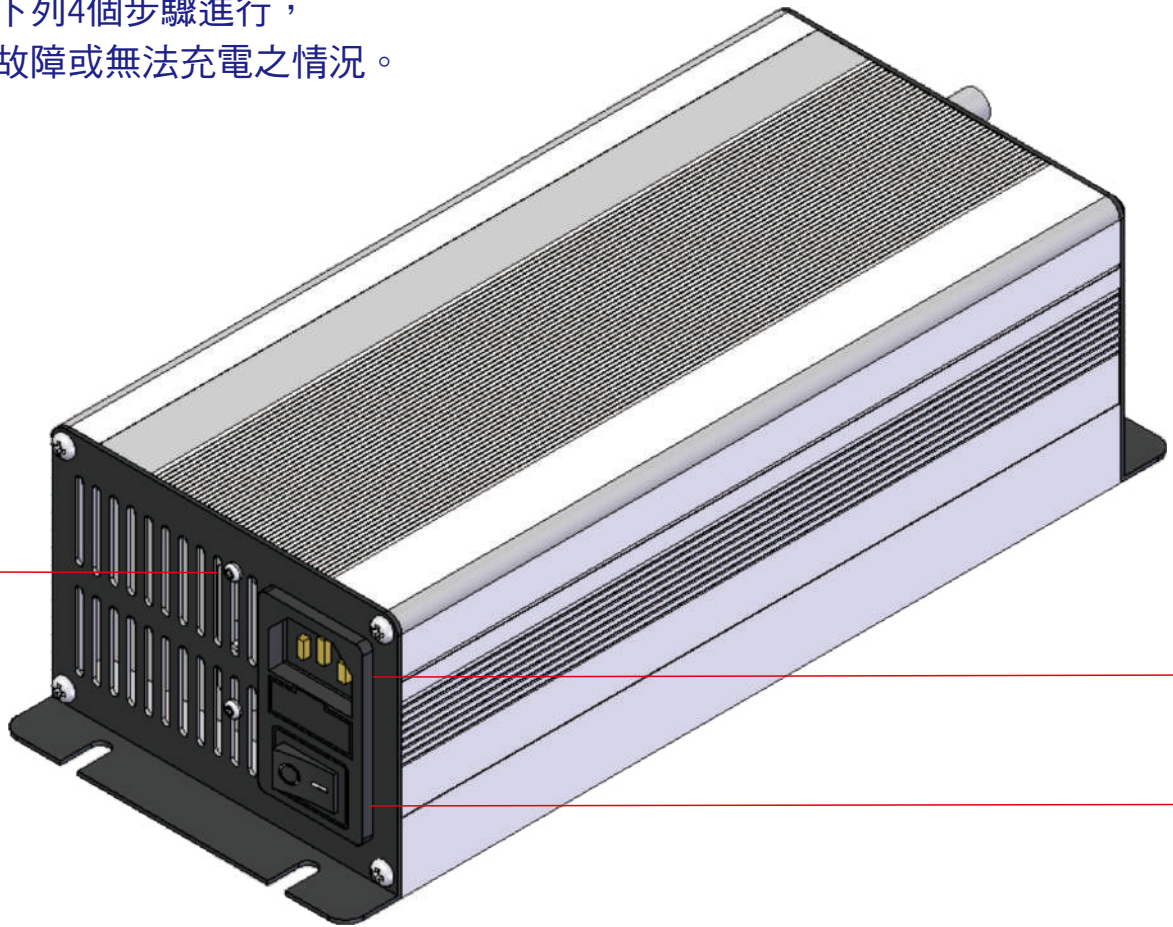
D. LED警示燈:

用於顯示吊盤正在吸磁(綠燈)或退磁(紅燈)動作, 以及操作錯誤時, 警示燈以紅燈閃爍警示操作者, 此時可觀看狀態顯示以確認異常發生原因。

附件-充電器

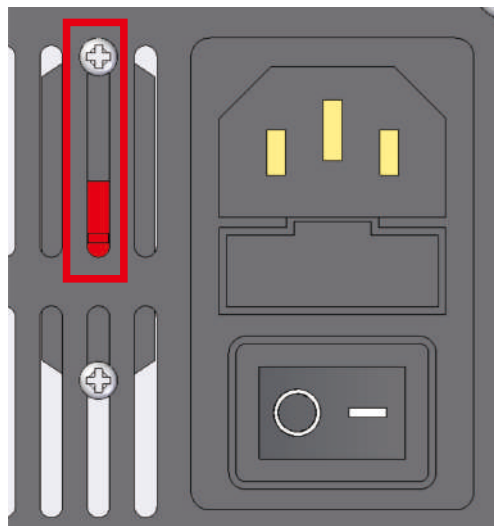
電瓶快速充電2小時後即可充滿，電池充滿後EPLM(B)可進行吸、退磁160次工件吊運使用；EPLM(D)可進行吸、退磁100次工件吊運使用。

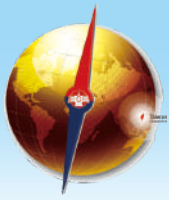
請依續下列4個步驟進行，
以避免故障或無法充電之情況。



A. 電壓設定

下方紅色框內可上下設定110V或220V電壓，往上調整設定為110V電壓，往下調整設定為220V電壓，如紅色框內顯示為220V電壓。

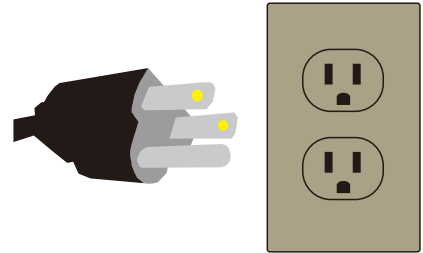




永磁電控吊盤(電瓶式) EPLM(B) 系列

B. 電壓輸入座

請將插頭插入已設定電壓110或220V電壓，另一端請插入充電器電壓輸入座。



C. 電源輸出線

請將電源輸出線插入右圖吊盤本體側面充電器插座。



D. 關閉吊盤本體電源開關

於充電前請先關閉吊盤本體電源開關，若無關閉吊盤本體電源開關，則充電器無法輸出電源至吊盤本體。

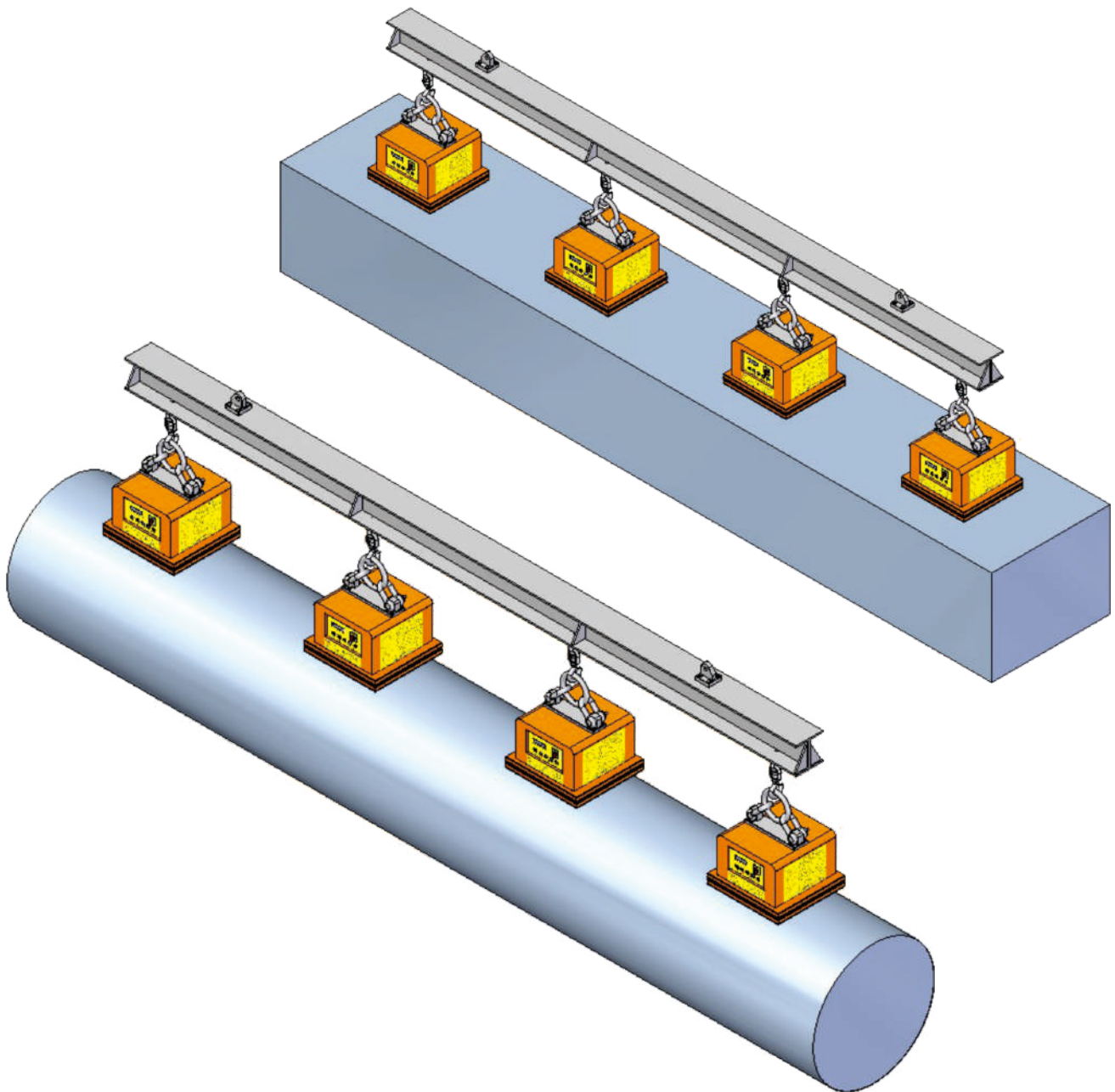


E. 打開充電器電源開關

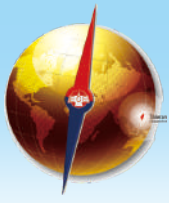
完成以上步驟後，請打開充電器電源開關為吊盤本體充電。

EPLM(B)-L 永磁電控吊盤 (電瓶式) 組合架

1. 適用於搬運大型或不規則工件。
2. 永磁電控吊盤 (電瓶式) 組合架可配合吊運工件需求設計，自由組合磁盤數量、位置及間距，以達到工件吊運之安全與便利性。
3. 使用遠端控制器操作，人員可獨自一次控制多台永磁電控吊盤 (電瓶式)，輕鬆的吊運大型工件，大幅降低人員操作吊運工件時間。



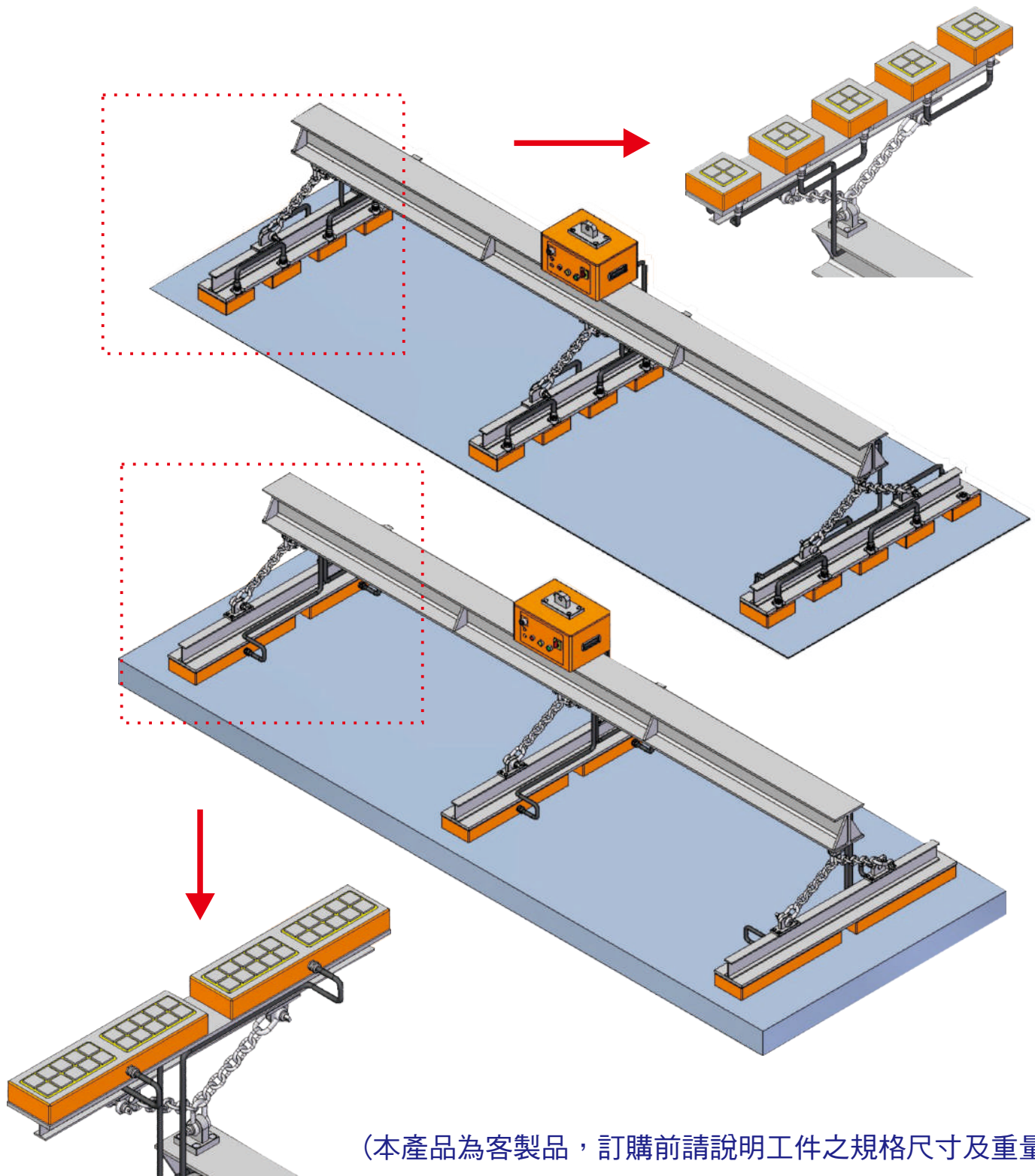
(本產品為模組化客製品，訂購前請說明工件之規格尺寸及重量)



永磁電控吊盤 (電瓶式) EPLM(B)S 系列 (客製系列)

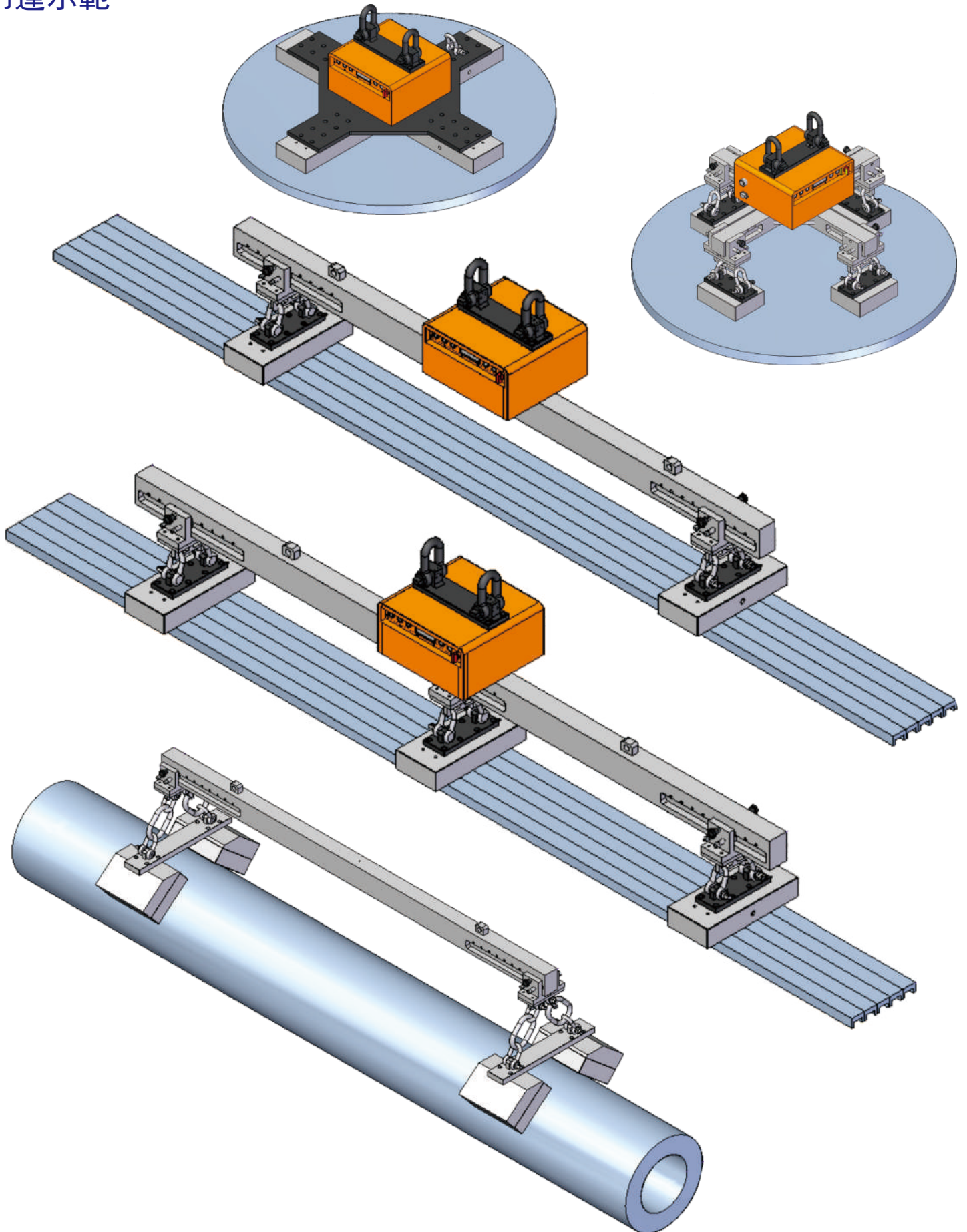
EPLM(B)-L 永磁電控吊盤 (電瓶式) 組合架

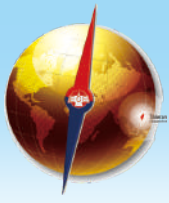
永磁電控吊盤 (電瓶式) EPLM(B)S 系列為客製專業規劃，客戶可依工件形狀、尺寸、重量訂做，搭配客製支撐架結構設計，以滿足各產業別客戶不同吊掛工件應用特性及保障人員操作安全。



(本產品為客製品，訂購前請說明工件之規格尺寸及重量)

吊運示範





永磁電控吊盤 (電瓶式) EPLM(B) 系列

應用照片



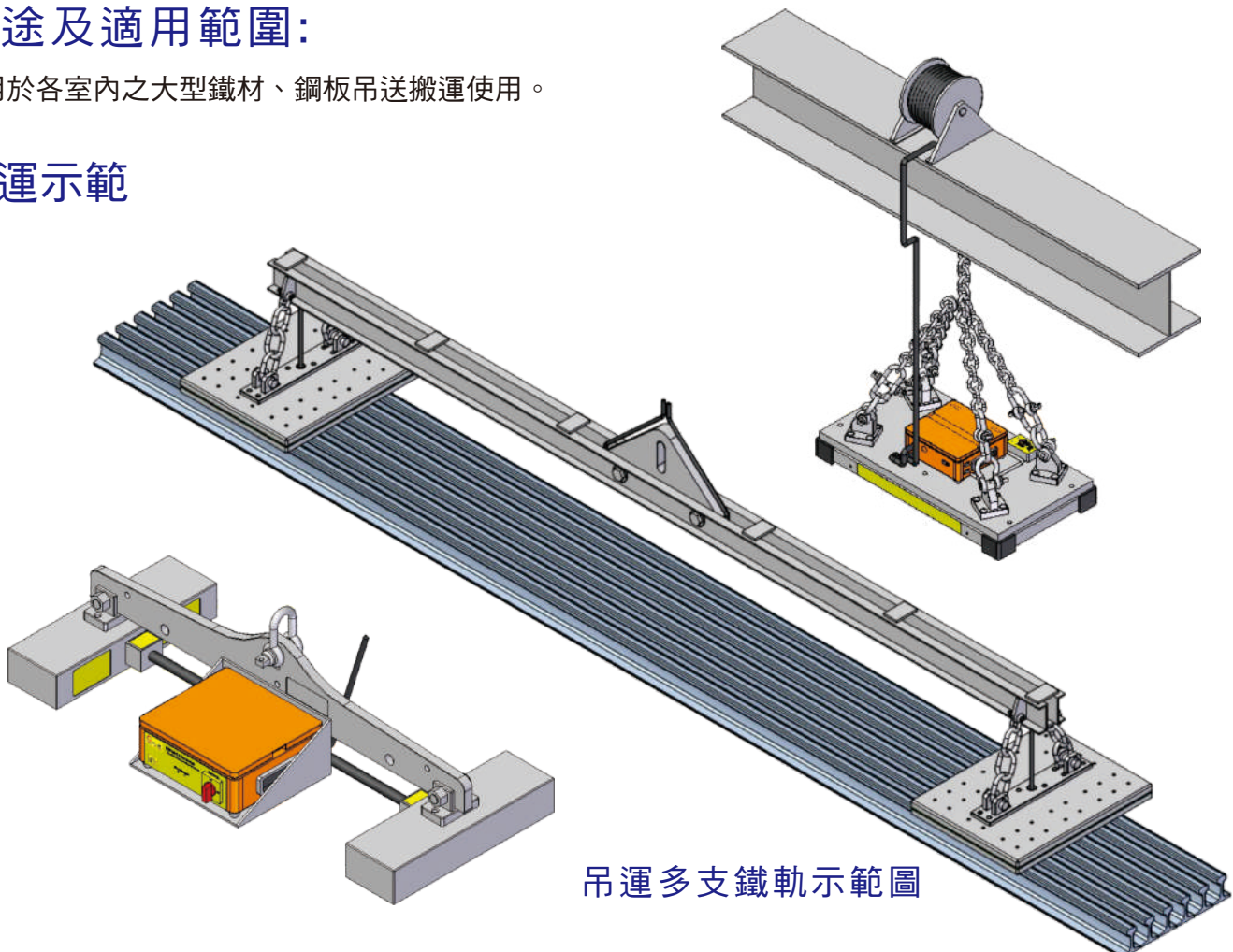
特點:

1. 永磁電控吊盤設計結構:內裝超強永久磁石-釹鐵鋁(稀土類NdFeB)吸磁後即毋需持續供電，並具備電力斷電安全設計，吊掛工件後不會因電瓶電量過低或異常而造成掉落危險。
2. 精密八段磁力調整功能:透過電路板增、減磁的操作功能，能夠針對不同工件尺寸厚度，而有最適當的吸力選擇。
3. 模組化自由擴充:透過模組化電路板設計，可自由擴充輸出埠，藉由磁盤的增加或減少來不斷加長延伸或縮減應用數量。
4. 遠端無線操控裝置:透過無線遙控進行吊盤的操控，在空曠無障礙的環境中，遙控距離至少可達20公尺。
5. 專業客製規劃:依工件尺寸或外形結構不同變化，選購替換式軟爪夾持，以滿足各產業別客戶不同吊掛工件應用特性及安全需求。
6. 近接偵測感應裝置，當開始吊重搬運時，無線遠端遙控裝置即無法進行任何操作，以防範因操作誤按造成工件掉落情形發生。

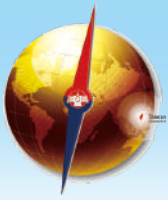
用途及適用範圍:

適用於各室內之大型鐵材、鋼板吊送搬運使用。

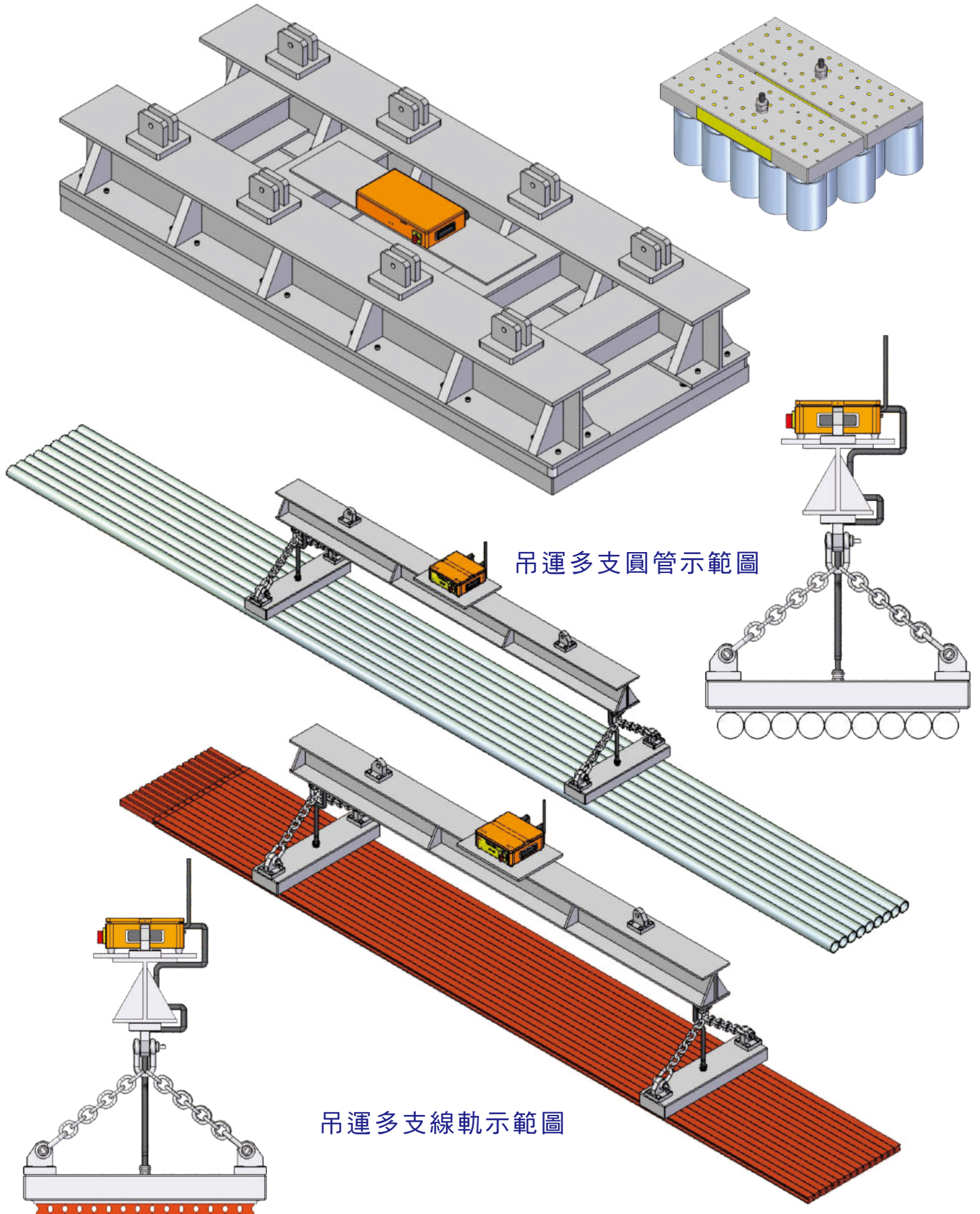
吊運示範



吊運多支鐵軌示範圖



永磁電控吊盤 EPLMS 系列 (客製系列)

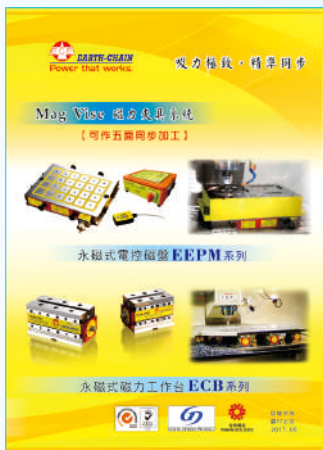


吊運多支圓管示範圖

吊運多支線軌示範圖



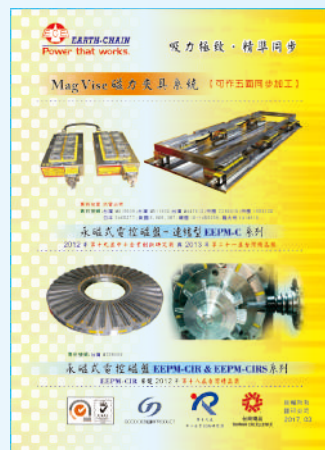
其它系列產品



Mag Vise 磁力夾具系統
(可作五面同步加工)

永磁式電控磁盤 **EEP**系列

永磁式磁力工作台 **ECB**系列



Mag Vise 磁力夾具系統 (可作五面同步加工)

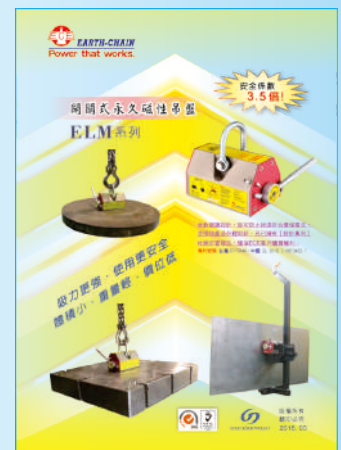
永磁式電控磁盤—連續型 **EEP**系列

永磁式電控磁盤 **EEP**-CR & **EEP**-CRS 系列



永磁式電控磁盤 **EEP**-PM 系列

塑膠射出成型機快速換模新系統



開關式永久磁性吸盤 **EIM**系列

安全倍數 **3.5**倍!

吸力更強、使用更安全
體積小、重量輕、價格低

www.earth-chain.com

儀辰企業股份有限公司

台灣台中市43546梧棲區港埠路一段551號(關連工業區)

Tel: 886-4-26303737 Fax: 886-4-26303636 E-mail: ece@earth-chain.com.tw