



創立於1986

天成包裝機械企業有限公司

TIAN CHERNG PACKING MACHINERY CORPORATION

省力臂 搬運機 (真空) *Easylifting Arm*

武林絕學一指神功、吸星大法

重視產業—解決您粗重搬運作業

依客戶場地使用需求專業規劃設計



Your Lifting solution

for cost-efficient and ergonomic material handling

TAWI 台灣總代理

piab

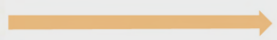
Vaculex

www.tiancherng.com.tw



多元化的搬運系列

“天成”能提供您更好的解決方案與建議
從兩個人的搬運變成一人的省力搬運！



提高生產力

- .從兩人搬運轉變成一人搬運
- .用最少的力量 搬運更多的次數
- .持續時間更長 全天候保持良好生產力



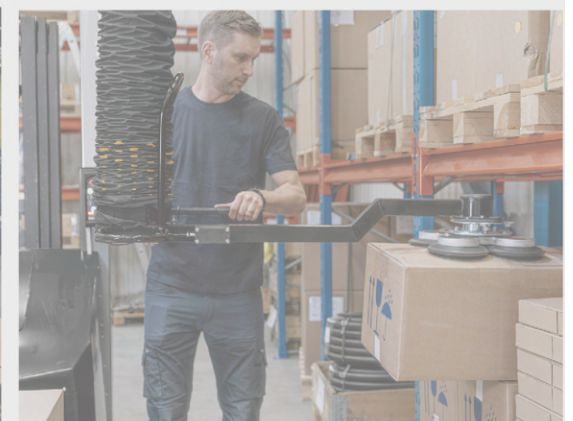
健康與安全

- .讓員工從繁重的搬運工作中脫離
- .使在搬運中減少腰傷與勞力
- .降低貨物掉落或損傷之風險
- .處於長時間從事繁重的工作,仍可使員工全天保持警覺和效率並保持精力充沛.



勞動力的靈活

- .建立靈活的工作環境,員工可以在工作站之間移動,
以避免不必要的停機時間,並確保持續工作效率.
- .任何不規格型式之物件、尺寸均可靈活採用多變化治具替換搬運



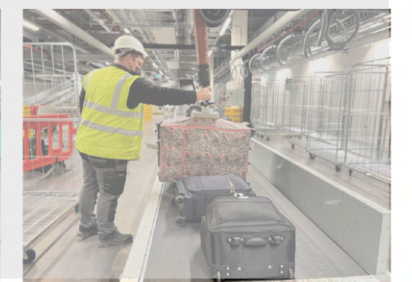
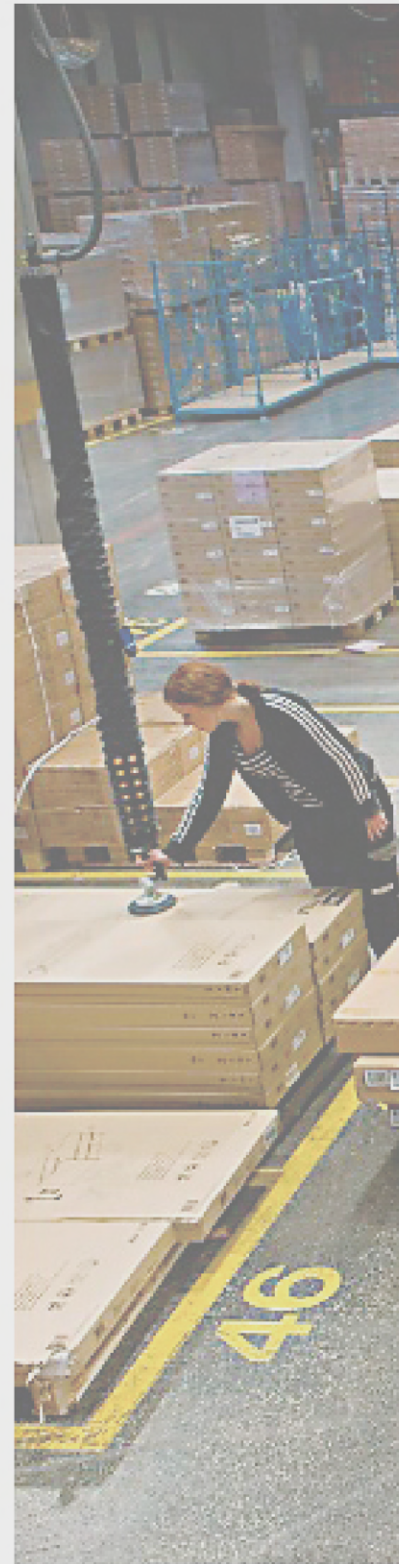
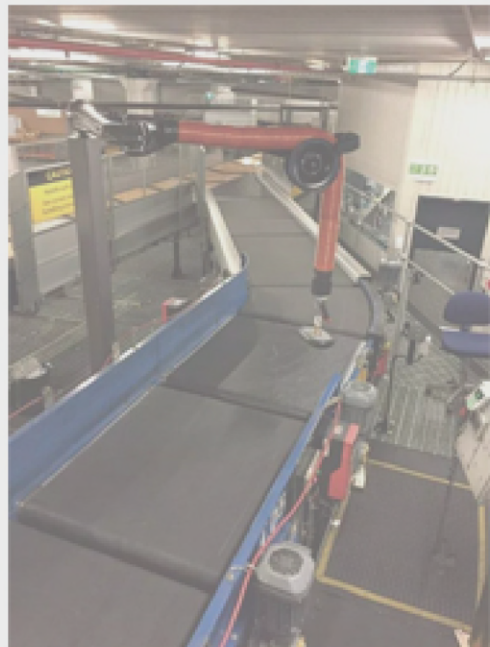
航海運・物流・倉儲業

提高效率

改善工作環境，減少物件損傷與人員勞損

全球超過65個機場

使用超過TAWI 800台搬運設備，有效減輕80%以上的身體負荷



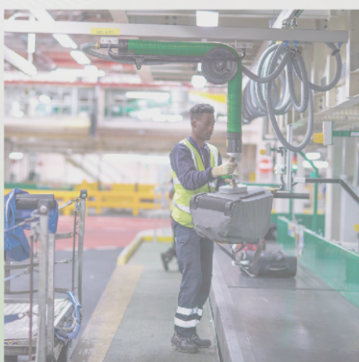
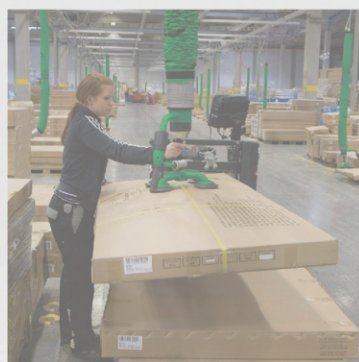


創立於1986

TAWI piab Vaculex 台灣總代理

省力臂 搬運機 (真空) Easylifting Arm

提升工作效率 · 減少搬運勞損



真空省力搬運機

TIAN CHERNG

WORKING WITH EASY

天成包裝機械



▲ 紙袋吊運作業
Bag



▲ 塑板搬運作業
Plastic Plank / brick



▲ 大型紙箱高度搬運
Large Carton



▲ 大型塑板吸運作業
Large Plastic Plank



▲ 生產線吊運疊棧作業
Carton



▲ 吸運裝箱作業
Bottle



▲ 雙箱搬運作業
Once time two cartons



▲ 圓柱體搬運作業
Cylinder lifting



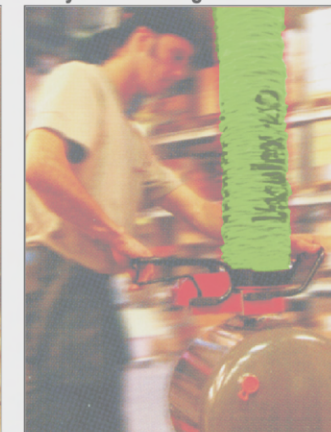
▲ 塑膠箱吊運作業
Plastic basket



▲ 鋁塊吸運作業
Aluminum Plate



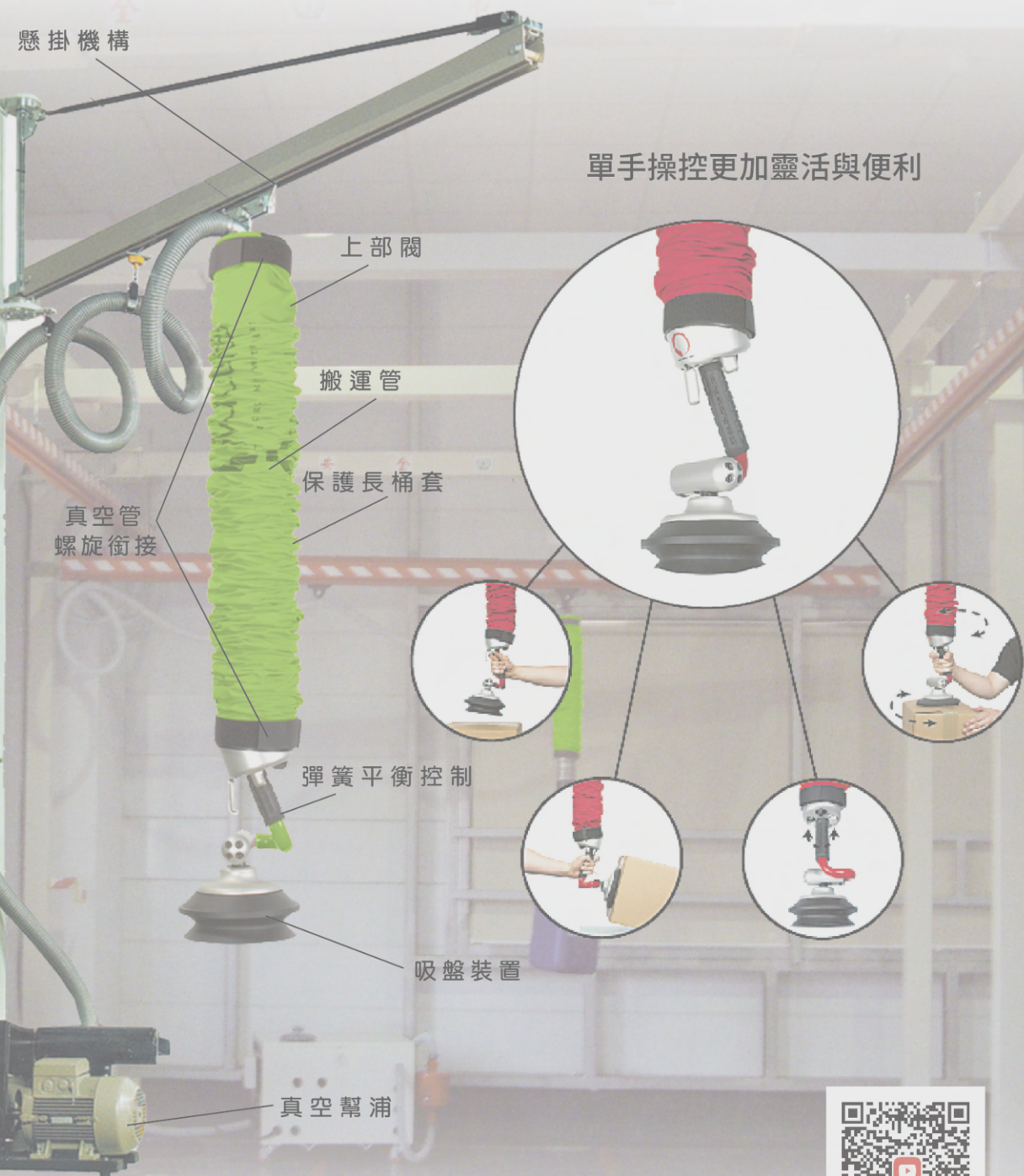
▲ 紙箱吸運作業
Carton



▲ 圓筒吸運作業
Circle Pail



真空搬運機-單臂式



載重 Lifting capacity (kg)	35	45	55	65
真空管直徑 Lift tube ϕ (mm)	80/100	100	120	120/140
真空管揚程 Stroke vacuum lifter (mm)	1700~1840	1700~1840	1700~1840	1700~1840

瑞典原裝進口

天成包裝機械



真空搬運機-雙臂式



把手可加長達到延伸作業



載重 Lifting capacity (kg)	30	40	50	60	80	100	120	180
真空管直徑 Lift tube ϕ (mm)	100	120	120/140	140/160	160/180	180/200	200/230	230/250
真空管揚程 Stroke vacuum lifter (mm)	1700~1840	1700~1840	1700~1840	1700~1840	1700~1840	1700~1840	1700~1840	1700~1840



安裝方式 Installation:

立柱式180°上支撐滑軌 	立柱式270°上支撐滑軌 	立柱式180°下支撐滑軌
立柱350°雙摺式 	低立柱350°雙摺式有滑軌 	低立柱雙摺式360°高陽昇
雙摺式(碳纖維)360°手動油壓/電動升降 	270°下支撐油壓/電動升降 	掛壁式
單軌天車式 	H型天車式 	H型鐵軌滑輪



電動搬運機



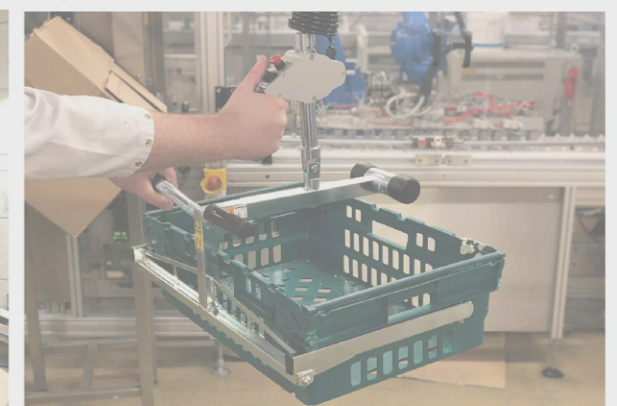
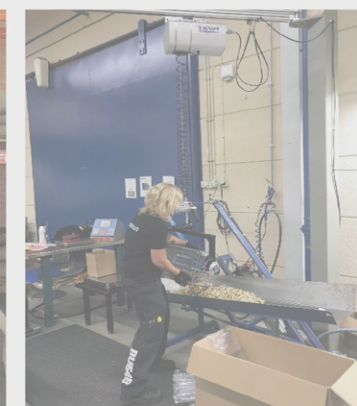
多規格治具

- 可依產品訂製抓取治具
- 能源消耗低
- 安裝簡單, 低維護



快速高效率

- 高達0.75m/s的提升速度
- 變速控制
- 便利的操縱桿手柄使用起來輕鬆便利
- 可快速連接不同規格替換治具
- 起重能力60kg/120kg



載重能力 Lifting capacity	60kg	120kg
升降速度 Lifting speed	0.75m/s	0.35m/s
升降高度 Lifting height	2000mm	2000mm
電壓 Power supply	220v 1Φ	220v 1Φ

移動式揀貨搬運機 MOP

充分的靈活性

- 輕鬆連結到任何拖板車或棧板堆高機運作
- 塔高可調節500mm



電池和真空泵
集成在設備中，有堅固的外殼保護。



支撐腳自動
啟動泵時觸發自動腳柱。

簡易操作

- 簡單的控制面板
- 只需按一下按鈕即可啟動自動支撐腳與真空泵，並釋放活動擺臂
- 高度可通過控制面板輕鬆調節



安全

- 支撐腿，以獲得最佳穩定性
- 裝置移動時，鉸接臂自動鎖定



快速且容易使用

1. 將移動式搬運機輕鬆連結到拖板車或堆高機。
2. 開往您需要搬運的地方
3. 停放設備並快速啟動按鈕，支撐腳柱自動觸發並啟動真空泵。
4. 開始裝/卸搬運貨物。

通過多種選擇的吸盤，您可以輕鬆找到提升貨物所需的工具。
是否需要搬運一種以上的產品？可添加快速接頭並輕鬆在各種類型的工具之間切換。

創新設計

確保安全高效率的操作

- 堅固的外殼保護電池和車載電子設備
- 使用者友好的控制面板
- 內部空氣通道，輕鬆操作
- 電子調節高度，以適應不同的揚升高度和高度限制
- 適應性強的枱板，可輕鬆調整任何前叉系統
- 泵啟動時，鉸接臂上的安全鎖會自動釋放
- 輕鬆更換電池組以延長操作時間，或連接到外部電源

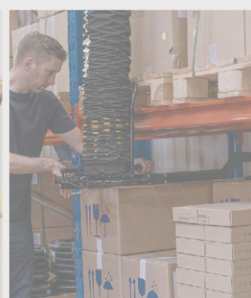
可調高度



鐵板 Sheets



袋包 Sacks



箱 Boxes

WORKING WITH EASY

TIAN CHERNG

瑞典原裝進口

天成包裝機械



技術圖紙

載重量等級(kg)

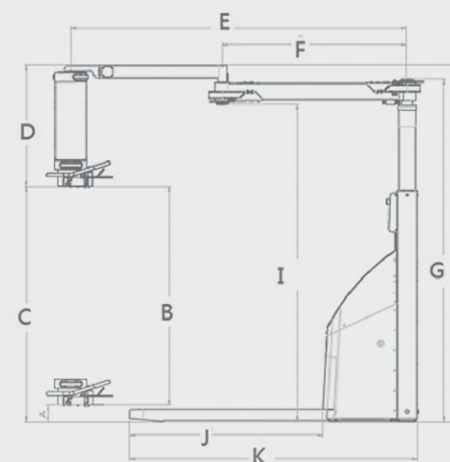
	40	50	60	80
A*	150	149	132	156
B	1340	1320	1320	1290
C*	1490	1469	1452	1446
D	592	613	630	637
E	2000	2000	2000	2000
F	1100	1100	1100	1100
G*	2000	2000	2000	2000
H*	2080	2080	2080	2080
I*	1850	1850	1850	1850
J	1150	1150	1150	1150
K	1710	1710	1710	1710
L	1100	1100	1100	1100
M	1130	1130	1130	1130
N	470	470	470	470

*+500mm當柱在高點位置。

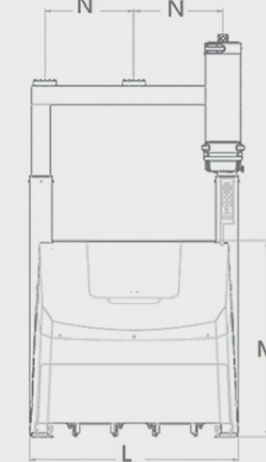
搬運能力(kg)	40kg	50kg	60kg	80kg
真空管直徑mm	120	140	160	180
真空管行程mm	1340	1320	1320	1290
行程塔mm	500	500	500	500
真空管長度mm	1750	1750	1750	1700
聲音(分貝)	76	76	76	76
最大起升高度*	1940	1920	1900	1890
最低塔高(mm)	1440	1420	1400	1390
電池充電程序	插入電源插座100-240V. 接地50-60 Hz 對於110V,請使用三相充電器。對於230V,請使用單相充電器。 推薦8小時連續充電			
更換電池組	通過切換電池組可以延長操作時間。此過程大約需要花費時間10分鐘			
外部電源	該裝置可以連接到24V外部電源			
重量	630kg			

*從吸盤治具的底部(不包括吸盤)

側面圖



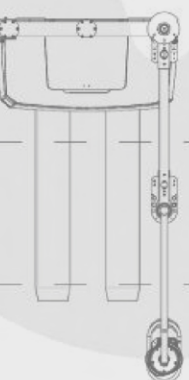
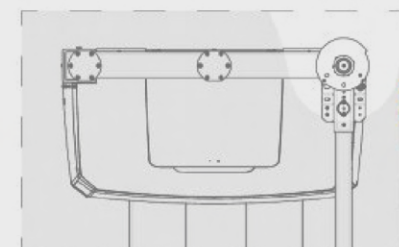
上視圖



正視圖

如圖所示，銜接臂可以安裝在三個不同的位置(左/中/右)。相對於設備的運動範圍顯然會根據手臂的安裝位置而變化。

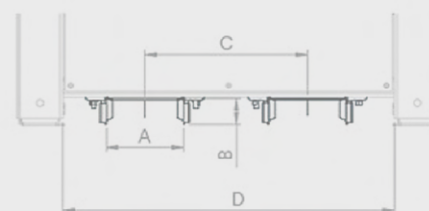
左 中 右



牙叉道

牙叉道可調節以適合所有標準型的叉車。

請參閱右側表格和下面的圖檔，以了解歐系與美系枱板的措施



	Euro	US
A	200mm	332mm
B	65mm	66mm
C	315-535mm	365-495mm
D	860mm	860mm

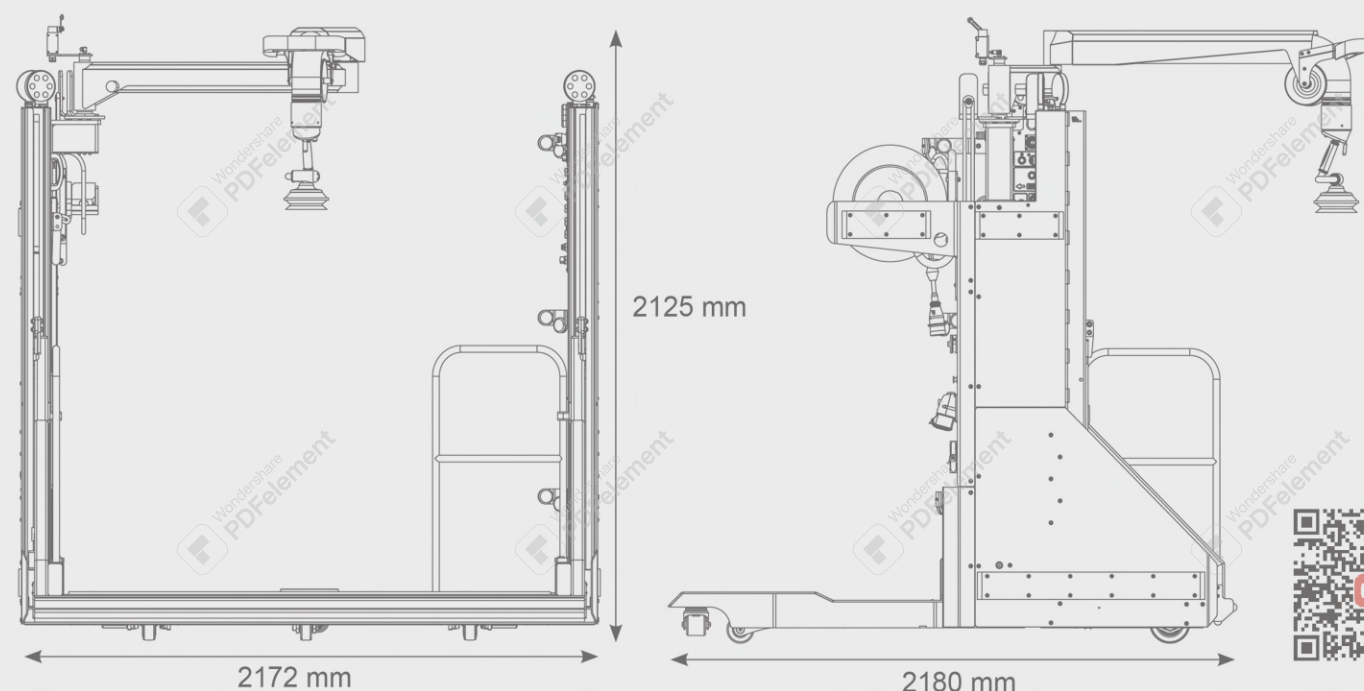
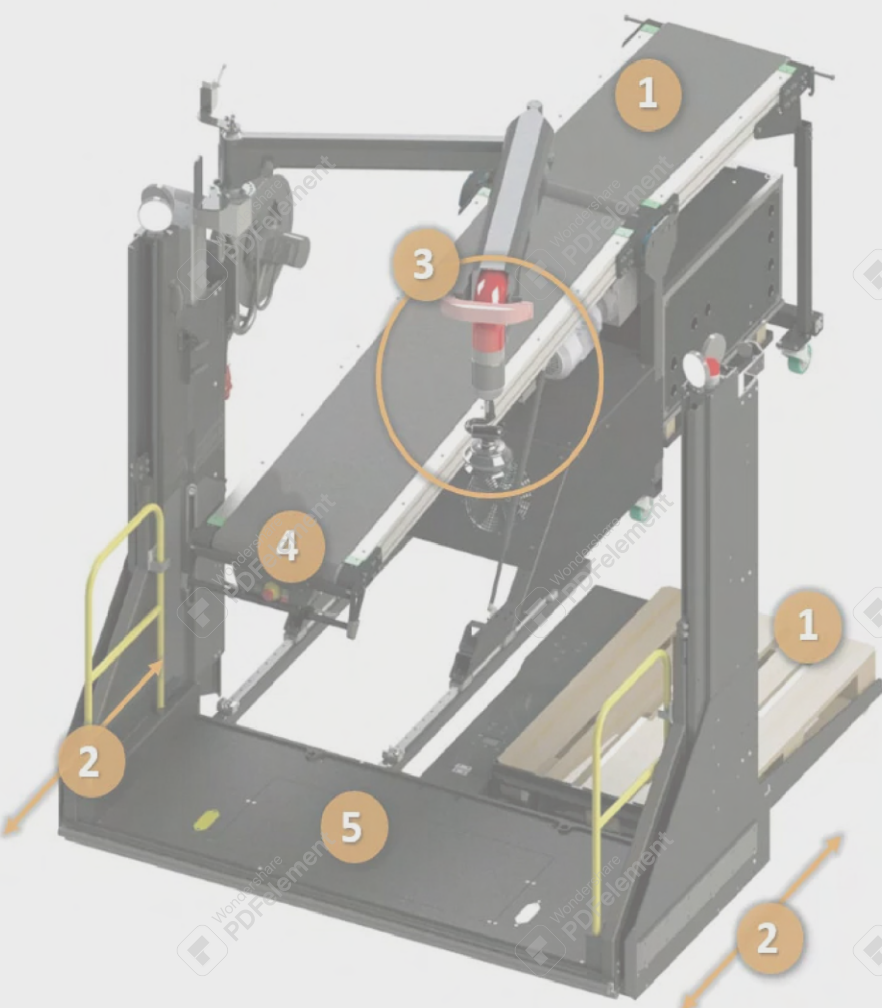


移動式貨櫃卸載搬運機

貨櫃卸載搬運機透過便利性的移動與適應不同的操作，滿足倉庫和配送中心的搬運需求。

友好的控制配件可供選配，使操作員可以快速學習與操控：

1. 靈活的模組化系統搭配：可以將物品卸載到輸送帶、棧板上。
2. 便利移動：具有移動輪和電池供電系統，可以輕鬆駕駛到不同的包裝區。
3. 真空搬運機：可提升重達50公斤的物品。採用單手操作手把，手把抓握靈活性高，抓握物品並旋轉它們。
4. 動力傳送機：可向上、向下、向內和向外調節，以提高符合效率搬運與人體工學。
5. 升降平台：針對加高貨櫃，可調整平台高度，於操作員後面位置具有安全欄桿，以幫助操作員最佳的觸及範圍搬運物品，提供安全與友好幫助。

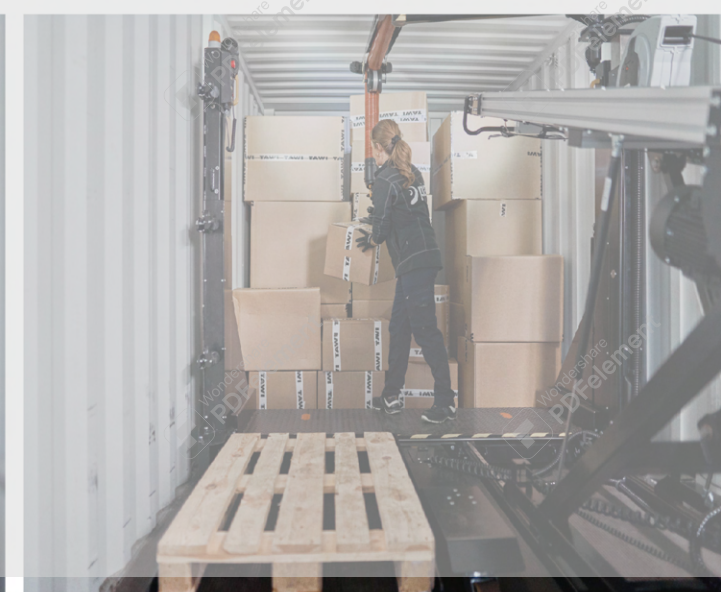
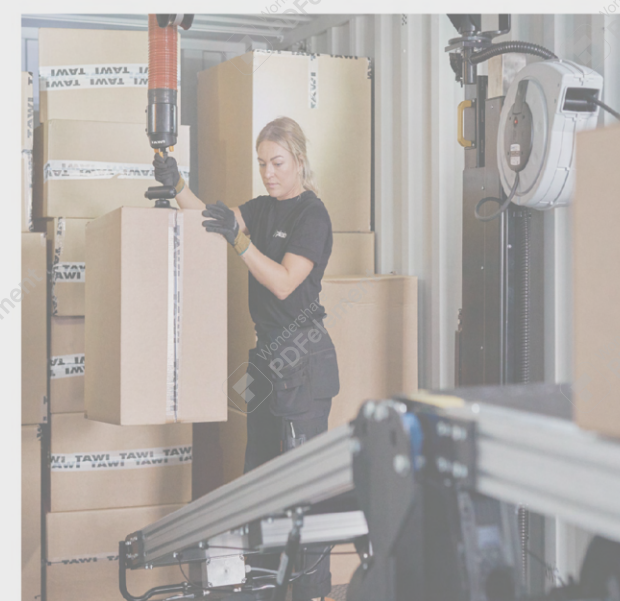


WORKING WITH EASY

TIAN CHERNG

瑞典原裝進口

天成包裝機械



移動式升降搬運台車 Lifting Trolleys

可變更尺寸

-高度變化以滿足您的要求

清晰控制面板

-緊急停止鈕
-清晰的操控指標
-電池狀態顯示

操控手把

使操作上更加便利運用

高效的電池組

-電池壽命長
-可拆卸電池，易於更換電池
-電池狀態指示燈

廣泛的治具選擇

-快拆式易於替換
-可依您的需求訂製多元治具

可靠的剎車系統

三檔中央剎車：方向鎖、空檔和剎車

腿的長度可根據您的具體需要訂製。

在80kg 和 140kg 機種上，腿也可以輕鬆調節寬度，雙邊可調節 150mm。

人類工程學

- 減少勞損，降低背部、膝蓋和肩膀的壓力
- 便利操控手把，操作簡單舒適
- 高品質和堅固的移動輪，可在有載重和無載重的情況下順利和簡單地移動

高效率

- 用較少的力氣提升更多搬運效率
- 可拆卸電池組使更換電池變得更加容易
- 充電指示燈清晰顯示電池充電狀態
- 升降採用皮帶驅動，安靜平穩的無油驅動

WORKING WITH EASY

TIAN CHERNG

瑞典原裝進口

天成包裝機械



搬運能力	40kg	80kg	140kg	180kg	250kg
行程mm 短/中/長	-/1040/-	850/1400/1950	840/1390/1940	840/1390/1940	-/1360/1910
機台重量 短/中/長	-/41/-	46/50/53	69/73/78	77/81/86	-/107/113kg
總高度 短/中/長	-/1640/-	1440/1990/2540	1440/1990/2540	1440/1990/2540	-/1990/2540
電源供量	100-240V 50-60Hz	100-240V 50-60Hz	100-240V 50-60Hz	100-240V 50-60Hz	100-240V 50-60Hz

治具與配件

(另可依您的需求特別訂製)



平台
Platform



軸心臂
Boom



軸心臂輔助輪
Roller boom



帶鉤吊臂
Crane arm with hook



牙叉
Tube fork



牙叉(卷用)
Fork for shafts



軸心翻轉
Core gripper
Φ76 / Φ152mm



快速接頭
Quick coupling





TIAN CHERNG

Customer benefits

- Minimizes the risk for repetitive strain injuries
- Higher productivity
- User-friendly and very easy to operate
- Very low service and investment cost
- Confidence through turnkey solutions

客戶利益

- 將重覆性作業之勞損降到最低
- 生產率提高
- 良好的操作與方便性
- 低投資成本、高服務
- 可配合自動生產線來達到完整包裝系統



Parcels with a similar size and shape

Where parcels are of a similar size and shape will significantly increase the number of parcels lifted per hour whereas manual lifting usually slows down as the working day progresses.

具有相似尺寸和形狀的包裹

針對使用者一天搬運相同、相似尺寸物件長時間下來，會產生疲憊感使其會降低工作效率，使用省力搬運機可有善改善工作疲勞感與提高搬運效率。



Parcels with varying dimensions

Within many companies the size, shape and weight of parcels can vary enormously.

TIAN CHERNG with the different sucker this is managed easily as it is designed to handle a big range of parcel dimension and grip angles.

不同尺寸的包裹

許多公司内部有不同規格尺寸包裹、形狀和重量且有時差異很大。**天成**可建議使用不同的吸盤與治具，針對不同物件規格尺寸給予建議。

TAWI piab 台灣總代理



Large and bulky parcels

Handling large and bulky parcels usually means a decrease in productivity and an increase in stress and muscular skeletal injuries. The lifter parcels with ease and rotates them so that you can place them where you need them.

龐大的包裹

處理大型和龐大的包裹，會產生生產力下降和肌肉壓力、骨骼損傷的增加。使用省力搬運機可使包裹輕鬆抬起搬運，以便您可以將包裹放置在需要的地方。



Parcels which are hard to handle

TIAN CHERNG lifter will also handle concave and convex parcels - surfaces which most lifting aids find hard to deal with.

Even shrink wrapped and bundled parcels can be lifted with ease as long as the wrapping can support the weight.

難以處理的包裹

針對難以處理的凹凸包裹表面，**天成**可採用不同治具給予建議達到搬運作業。只要包裝操作人員可以確實支撐物件重量、包裹確實無毛細孔且妥善捆綁完善。



Control unit

All the control functions are built into a compact and ergonomically designed handle suitable for both right and left hand user.

Parcels are gripped and lifted to the correct height before being released with the release button, or the control handle depending on application.

控制把手

單臂式控制把手在設計上盡可能符合人體工學設計規劃，適用於左手使用者。當包裝物提升到適當高度，可靈活控制把手與釋放按鈕。



TIAN CHERNG 省力臂 Easylifting Arm



搬運
Lifting



傾斜
Tilting



旋轉
Rotating



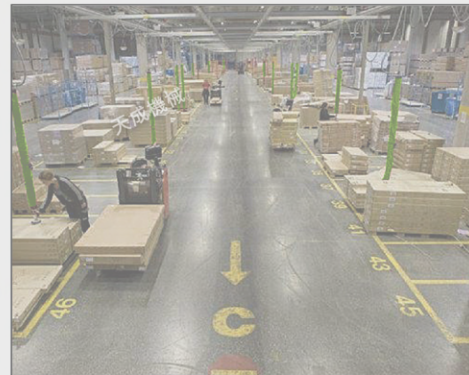
搬運鋼板、木板
Lifting Sheets of steel, metal, plastic & wood



自動包裝吊運設備
Auto Packaging System with Lifter



瓶裝搬運
Bottles



自動包裝吊運設備
Auto Packaging System with Lifter



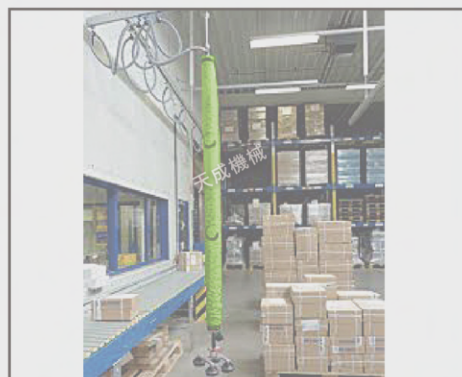
自動包裝吊運設備
Auto Packaging System with Lifter



自動包裝吊運設備
Auto Packaging System with Lifter



自動包裝吊運設備
Auto Packaging System with Lifter



自動包裝吊運設備
Auto Packaging System with Lifter



自動包裝吊運設備
Auto Packaging System with Lifter

真空式、氣壓式、電動式搬運機



省力搬運機 〈掛勾式〉
Easy Liting Arm (Hook type)



圓吸盤省力搬運機
Sucker Lifting Arm



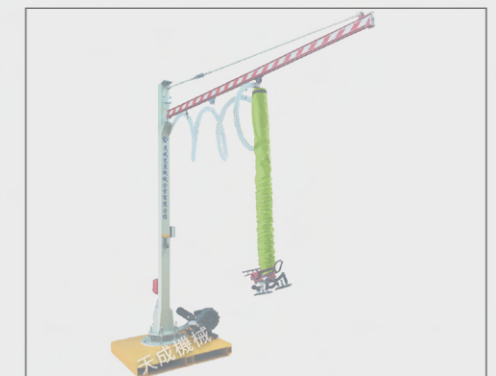
省力搬運機 〈掛勾式〉
Easy Liting Arm (Hook type)



省力搬運機 〈雙吸盤〉
Easy Liting Arm (Double Sucker)



省力搬運機 〈圓吸盤〉
Easy Liting Arm (Round Sucker)



雙吸盤省力搬運機
Double Sucker Lifting Arm



50kg袋包搬運機
Bag Lifter



塑膠籃搬運機
Plastic Basket Lifter



省力搬運機
Easy Liting Arm



省力搬運機
Easy Lifter



雙吸盤省力搬運機
Double Sucker Lifting Arm



吊環式搬運
Hook type



TIAN CHERNG 省力臂 Easylifting Arm



高荷重吊運機80~160公斤〈電動式〉
High loading lifter 80~160kg (Motor type)



省力吊運機90公斤(電動式)
Lifter 90kg (Motor type)



氣缸式附移動台
Air type with Movable base



H 型軌吊運機
H Type Lifter



天車軌吊運機120公斤(電動式)
Ceiling Type Lifter (Electric type)



省力搬運機
Easy Lifting Arm



雙吸盤省力搬運機
Double Sucker Lifting Arm



龍門式H型軌吊運機
H Type Lifter



包裝線吊運設備
Packaging System with Lifter



壁掛式搬運機
Wall Hanging Type Lifter



自動包裝吊運設備
Auto Packaging System with Lifter



自動包裝吊運設備
Auto Packaging System with Lifter

真空式、氣壓式、電動式搬運機



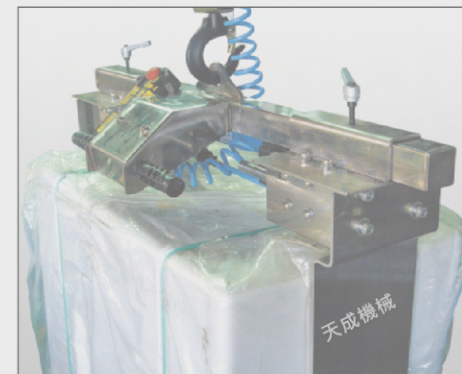
雙摺式油壓升降省力搬運機
Arm Type Lifter



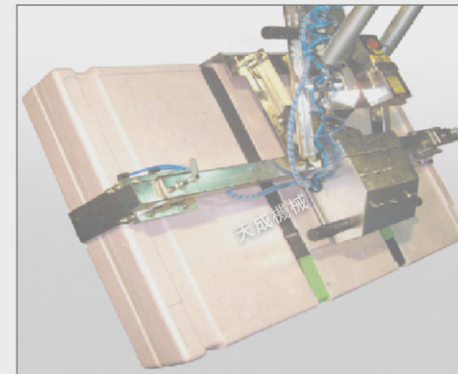
360度油壓升降搬運機
360°+ Hydraulic Lifter



鐵板搬運機
140Kkg Lifting Arm



夾具式作業
Clamping Type



夾具式作業
Clamping Type



H型軌吊運機
H Type Lifter



木門搬運
Wooden Door Handling



長型操作手把
Long Operating Handle Lifter



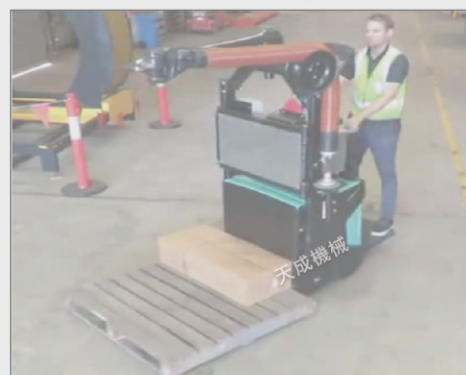
長物件搬運機
Long Object Handling



啤酒桶搬運
Beer Barrel Handling



延伸堆棧作業
Handling to High Place



叉車兩用式
Mounted lifting arm With Jib Crane



TIAN CHERNG 省力臂 Easylifting Arm

● 上昇・下降の速度制御

ペンダントスイッチの速度調整ネジを調整する事で速度制御が可能。

上昇、下降速度可調

調整件可控制速度

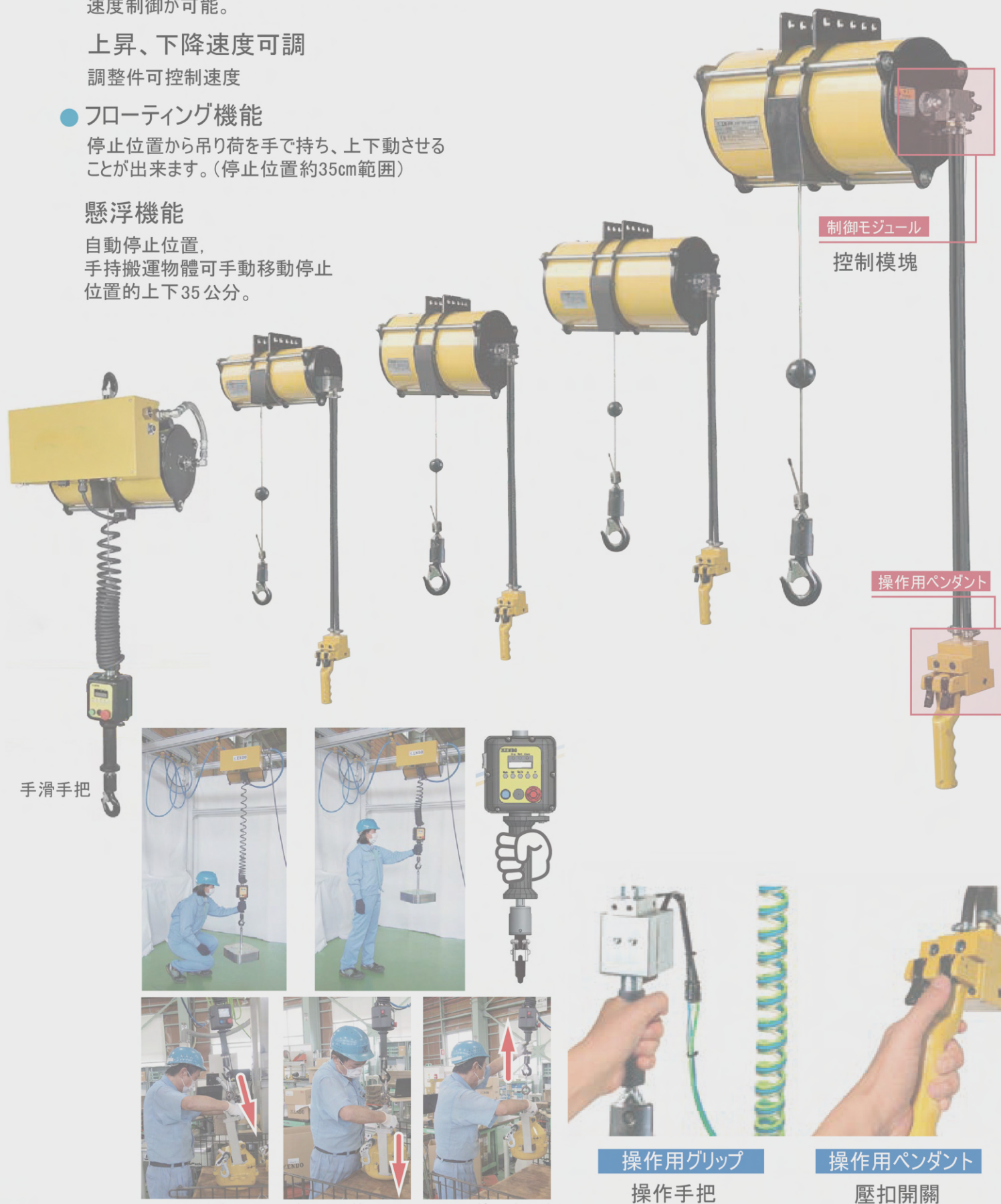
● フローティング機能

停止位置から吊り荷を手で持ち、上下動させることが出来ます。(停止位置約35cm範囲)

懸浮機能

自動停止位置、手持搬運物體可手動移動停止位置的上下35公分。

日本原裝進口



Manual operation sets the jig smoothly

Grip operation lifts up the product

氣動平衡搬運機 TIAN CHERNG

BLALANCER Type 日本原裝進口



惰性動作防止装置

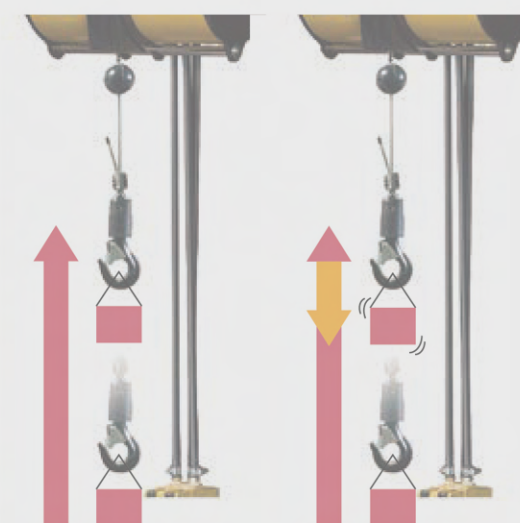
内蔵されたブレーキにより停止時のワイヤの惰走を防止し吊り荷のゆれを抑えます。

慣性運動防止装置

内附煞車裝置，可防止停止時鋼索的慣性運動並抑制懸吊物的上下擺動



平衡舉起，輕鬆輔助



無慣性運動 有慣性運動



プラスチックコンテナ・ケース移載作業の改善例



● 慣性運動防止装置

使用壓扣開關操作，得以精確地決定上下位置。

● 墜落防止

即使停止供給空氣源，懸吊物也不會因此掉落

● 節能設計

僅一般氣動吊車空氣消耗量更加節能

● 潔淨設計、靜音

不需注油；不使用空氣馬達，達到靜音效果

● 惰性動作防止裝置

ペンダント操作で精密な上下位置決めが可能です。(ブレーキによりワイヤの惰走を防止します。)

● 落下防止

エアの供給を止めても吊り荷は落下しません。ペンダントスイッチのホースが破断した場合でも吊り荷は落下しません。

● 省エネ設計

エアホスト機の約1/7の空気消費量(当社比)

● クリーン設計

給油を必要とせず、オイルが排気されません。

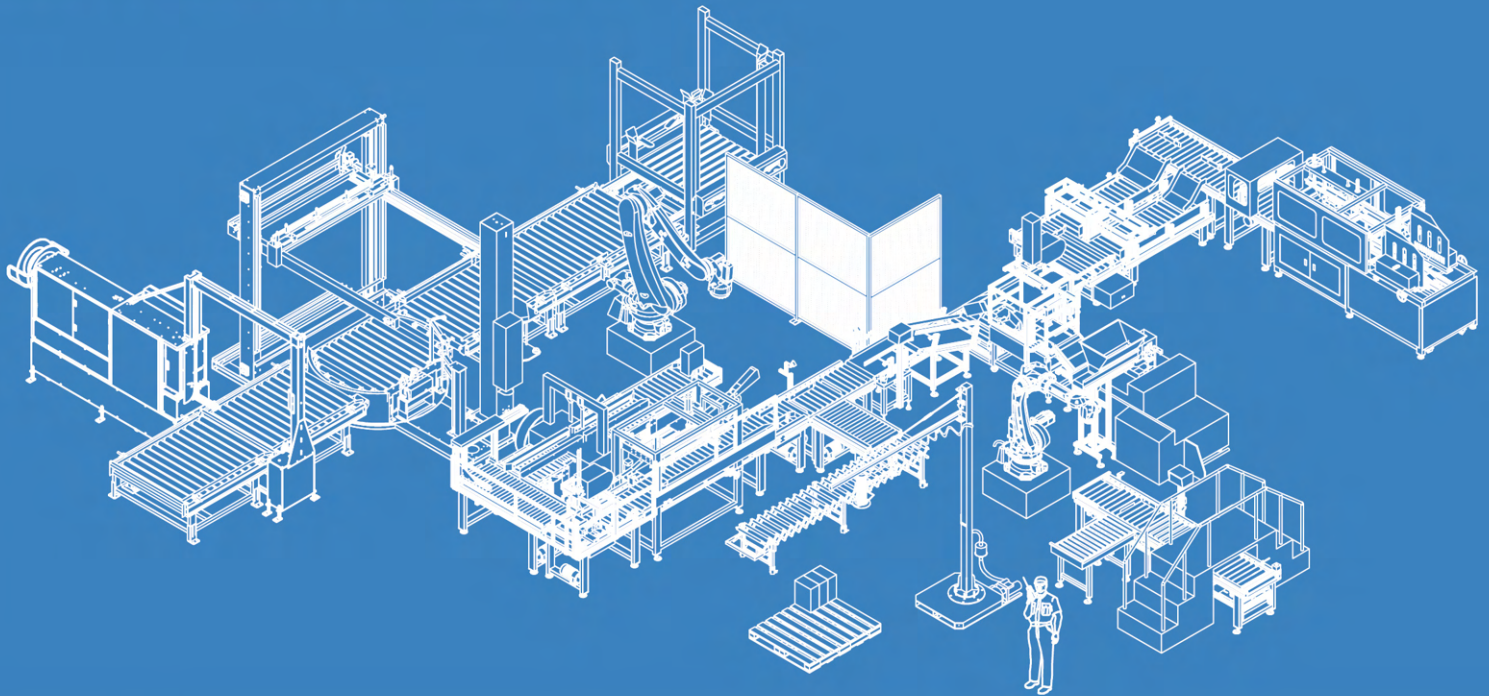
● 作動音が静か

エアモータを使用していないため音が静かです。

POINT



PACKAGING LINE



天成包裝機械企業有限公司

台灣台南市歸仁區東崙一街121~123號

Tel: 06-2399876 / 3305745 Fax: 06-3306304

E-mail: tiancherng@mail.tiancherng.com.tw / sales@tiancherng.com

<https://www.tiancherng.com.tw>



TIAN CHERNG PACKING MACHINERY CORPORATION

No. 121~123, Donglun 1st St., Guiren Dist., Tainan City 711042 ,
Taiwan (R.O.C.)

Tel: +886 6-2399876 / 3305745 Fax: +886 6-3306304

E-mail: tiancherng@mail.tiancherng.com.tw / sales@tiancherng.com

Made in Taiwan / Customer Design / ISO 9001 / C €