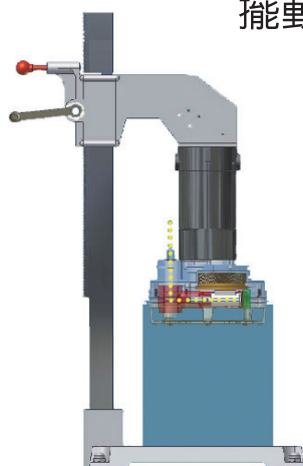


榮獲世界多國專利 “擺動式黃油泵浦” 具有強制掃食的功能
3號黃油及高黏度阻尼脂亦能順暢抽送輸出
規格可因應各類需求而變更
適合：NLGI 0號、1號、2號、3號黃油、阻尼脂等輸送

國際發明得獎及認證



擺動式泵浦作動示意圖



L型



F型



F103-A 定量機組



- 特點**
1. 即使作業中也可補充油脂，節省停線換桶之時間，增加工作效率。
 2. 撥油片設計能把油脂與空氣分離，確保供給時油脂不含空氣。
 3. 裝有油位下限警報器，自動回報補油時機，排除斷油現象。

適用範圍 汽車配件製造、DIY電動工具機製造業、產業流水線、油脂自動定量充填、分裝配用。

詳細規格

電 源 規 格	AC110V-2P、AC220V-2P AC220V-3P、AC380V-3P
氣 壓 需 求	4~6bar
油 桶 容 量	20L(容量加大型 50L)
次 量	0.001cc~30cc
精 準 度	±3%~6%
適 用 油 類	NLGI #00~#3油脂
輸 出 壓 力	0~200bar
機 體 重 量	53kg
機 體 尺 寸	370×370×1100mm
工作環境溫度	-5℃~+50℃

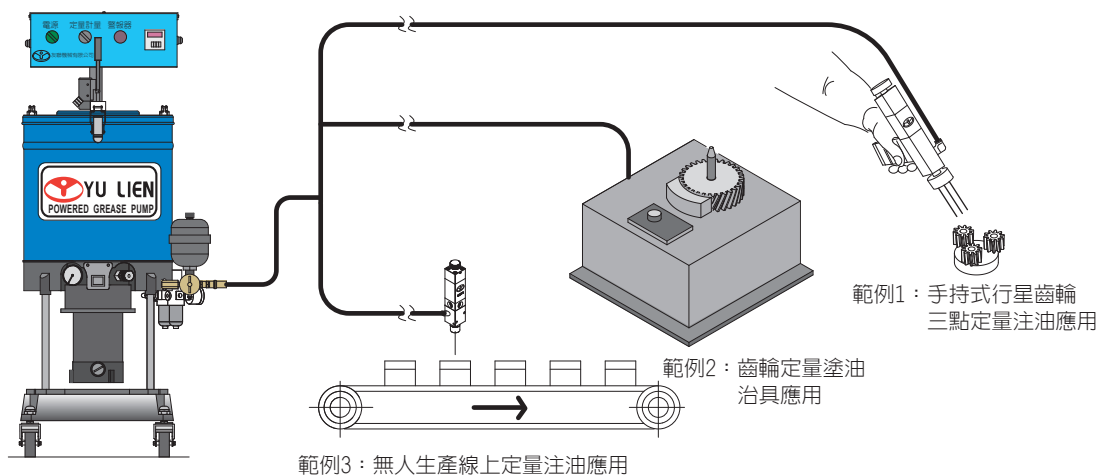
選配件：



腳踏啟動開關



注油針





L102-A 定量機組



選配件：



腳踏啟動開關



注油針

特點

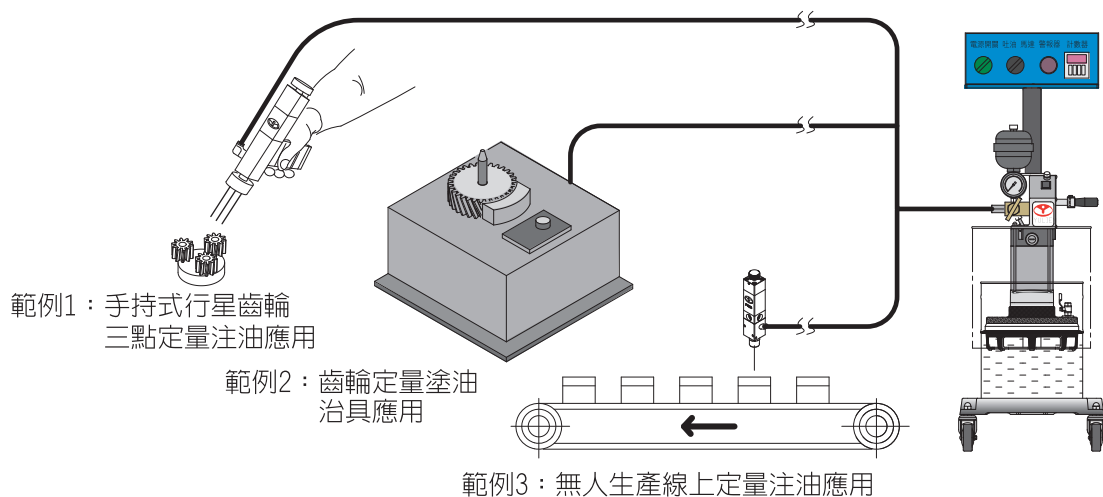
1. 適用標準 $\varnothing 290\text{mm}$ 、20L規格油桶，直接置入油桶即可使用。
2. 裝有油位下限警報器，自動回報換油桶時機，排除生產線上斷油現象。

適用範圍

汽車配件製造、DIY電動工具機製造業、產業流水線、油脂自動定量充填、分裝配用。

詳細規格

電 源 規 格	AC110V-2P、AC220V-2P
氣 壓 需 求	4~6bar
油 桶 容 量	20L規格油桶專用
次 量	0.001cc~30cc
精 準 度	$\pm 3\% \sim 6\%$
適 用 油 類	NLGI #1~#3油脂
輸 出 壓 力	0~200bar
機 體 重 量	50kg
機 體 尺 寸	530×400×1240mm
工作環境溫度	-5°C ~ +50°C



範例1：手持式行星齒輪
三點定量注油應用

範例2：齒輪定量塗油
治具應用

範例3：無人生產線上定量注油應用



F80-A 微量、定量機組

- 特點**
1. 設有單動及連動，操作簡便、輕巧、攜帶性佳。
 2. 裝有油位下限警報器，自動回報補油時機，排除斷油現象。
 3. 撥油片設計能把油脂與空氣分離，確保供給時油脂不含空氣。

適用範圍 電子產業、實驗室、小五金產業。

詳細規格

電 源 規 格	AC110V-2P、AC220V-2P
氣 壓 需 求	4~6bar
油 桶 容 量	2L
次 量	0.001cc~1cc
精 準 度	±3%~5%
適 用 油 類	NLGI #00~#3油脂
輸 出 壓 力	0~100bar
機 體 重 量	18kg
機 體 尺 寸	320×260×500mm
工作環境溫度	-5°C ~ +50°C



F80-B

- 特點**
1. 即使作業中也可補充油脂，增加工作效率。
 2. 撥油片設計能把黃油與空氣分離，確保供給時油脂不含空氣。
 3. 裝有油位下限警報器，自動回報補油時機，排除斷油現象。

適用範圍 產業自動化專用機微量供給配用。

詳細規格

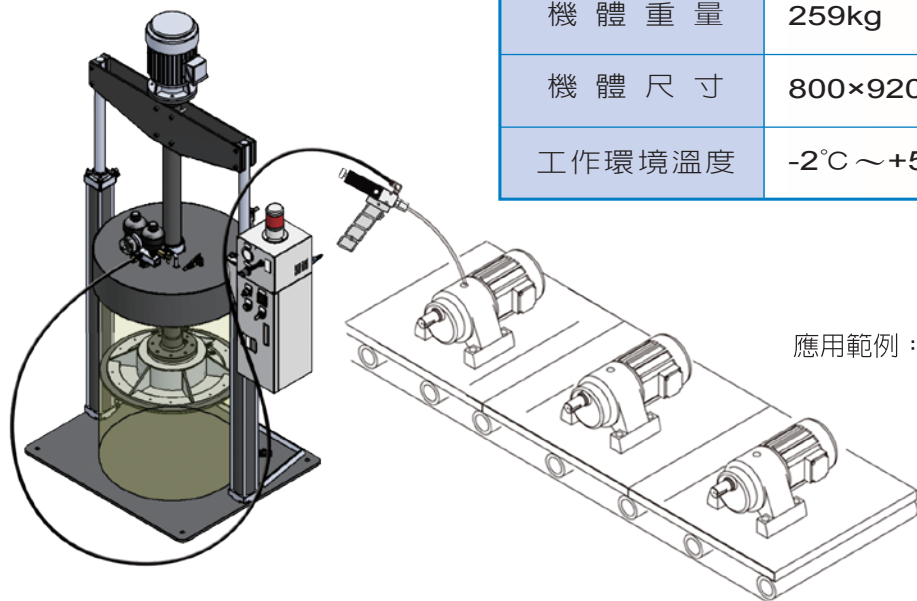
電 源 規 格	AC110V-2P、AC220V-2P
油 桶 容 量	2L
吐 出 油 量	0.08 L/Min
適 用 油 類	NLGI #00~#3油脂
輸 出 壓 力	0~100bar
機 體 重 量	15 kg
機 體 尺 寸	320×260×500mm
工作環境溫度	-10°C ~ +50°C





MM200-A 定量機組

NEW



- 特點**
1. 適用180公升桶裝，換桶即換油，直接入油桶即可使用。
 2. 裝有油位下限警報器，自動顯示換油桶時機，排除生產線上斷油現象。
 3. 配有數位變頻器，方便調整流量助於節能省電。
 4. 配置計時定量充填裝置，能提供可靠的各式定量注油需求。

適用範圍 產業流水線/較大量分裝、自動定量充填配用。

詳細規格

型 號	MM200-1A	MM200-2A
輸 送 速 量	0.8 L/Min ~ 1.6 L/Min	1.6 L/Min ~ 3.2 L/Min
電 源 規 格	AC220V-3P、AC380V-3P、AC440V-3P	
可 調 頻 率	30HZ~60HZ	
氣 壓 需 求	4~6bar	
油 桶 容 量	180L 桶裝專用	
次 量	2cc~5000cc	
精 準 度	±5%	
適 用 油 類	NLGI #1~#3油脂	
輸 出 壓 力	30~160bar	
機 體 重 量	259kg	
機 體 尺 寸	800×920×2800(Max)mm	
工作環境溫度	-2℃ ~ +50℃	

應用範例：馬達減速箱黃油定量充填應用



氣動閥



型 號：FR806

特 點：具回吸功能不滴漏

工作壓力：最高180bar

適 用：食品油脂、化學藥水、不乾硬型膠類

氣壓需求：4~6bar

外觀尺寸：30x30x130mm



FFT803-1
單液手持組合



型 號：FT803

特 點：具有微調功能、微量應用

工作壓力：最高180bar

適 用：潤滑油脂、液態油類、不乾硬型膠類

氣壓需求：4~6bar

外觀尺寸：30x30x175mm



FT-340
手持微量注油器



型 號：FT805

特 點：具有微調功能、大量應用

工作壓力：最高150bar

適 用：潤滑油脂、液態油類、不乾硬型膠類

氣壓需求：4~6bar

外觀尺寸：30x30x165mm



油脂過濾器

型 號：HFF-250

適 用：NLGI #00~#3油脂有效過濾

尺 寸：濾網孔徑0.25mm

工作荷壓：350bar



取油具



定量缸



型 號：FDC-A 100、FDC-A 500

材 質：SS41, SUS316

特 點：倍力增壓可裝配備料確認、吐出確認、防呆功能

適 用：NLGI #3黃油、半固態或高黏度膠類

備料荷壓：160bar

氣壓需求：5～6bar

吐出次量：FDC-A 100:20cc～100cc・FDC-A 500:30cc～500cc

定量吐出精度：±2%



型 號：FD-A 1000

材 質：SUS316, SS41

特 點：可裝配備料確認、吐出確認、防呆功能

適 用：較流動型NLGI #0黃油、齒輪油、機油、水

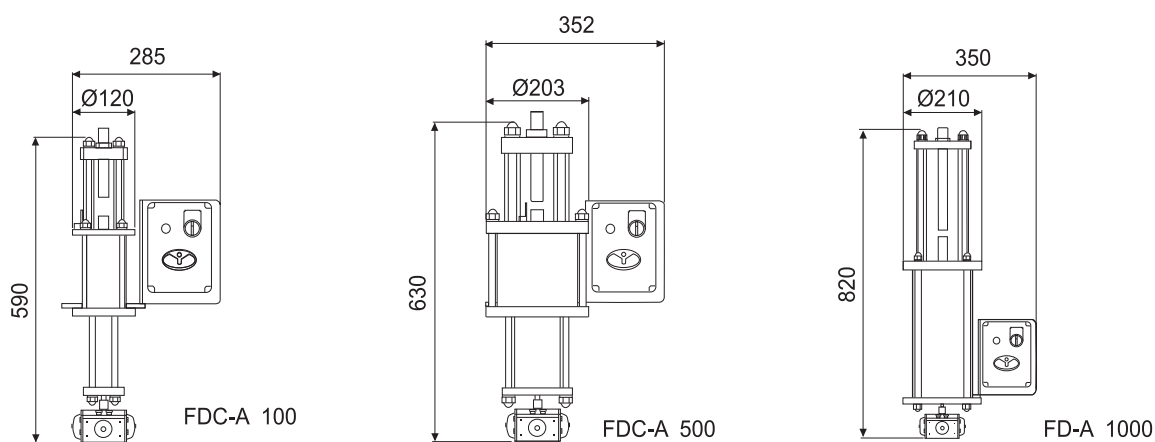
備料荷壓：30bar

氣壓需求：5～8bar

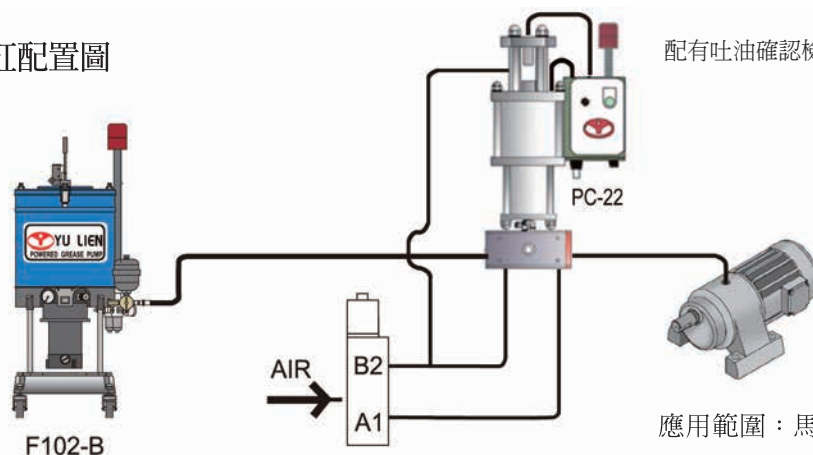
吐出次量：30cc～1000cc (規格可依客戶所需洽定)

定量吐出精度：±2%

定量缸尺寸圖(單位:mm)



定量缸配置圖



配有吐油確認檢知及備油確認檢知

應用範圍：馬達減速箱油脂定量充填應用



伺服定量閥 專利產品

NEW



- 特點**
1. 伺服帶動可自由控制出油量與速度。
 2. 不須外掛針筒，直接由泵浦供油。
- 適用範圍** NLGI #00~#3油脂、半固態、高黏度、液體。

詳細規格

型 號	HA0201A	HA2001A	HA2005A	HA5005A
次 量	0.1~2cc	1~20cc	5~200cc	5~500cc
功 率	100W 220V	400W 220V	750W 220V	
精 準 度	±1%	±2%		
適 用 油 類	NLGI #00~#3油脂			
工作環境溫度	-10℃~ +50℃			
入料負荷壓力	液態：20bar		半固態(黃油)：60bar	
出料壓力(負載50%)	32bar	18bar	22bar	
氣 壓 需 求	4~7bar			
重 量	1.4kg	3kg	16kg	19kg
尺 寸(mm)	290x42x42	315x65x65	535x105x105	650x105x105



精密定量閥 專利產品



- 特點**
1. 具有回吸功能。
 2. 可裝配備油確認檢知感應器、吐油確認檢知感應器及電位計PZ-12顯示吐油量達到防呆與油量監測功效。

適用範圍 NLGI #00~#3油脂、半固態、高黏度、液體。

詳細規格

型 號	FA0107	FA101	FA506	FA330
次 量	0.007～0.1cc	0.1～1cc	0.5～5cc	3～30cc
精 準 度	±2%			
適 用 油 類	NLGI #00～#3油脂			
工作環境溫度	-10℃～+50℃			
流體負荷壓力	60bar	120bar		
氣 壓 需 求	4～6bar			
重 量	0.9kg	1.2kg	1.6kg	2.3kg
尺 寸(mm)	206.8x35x45	225x40x48.5	230x47x58.5	265x50x60

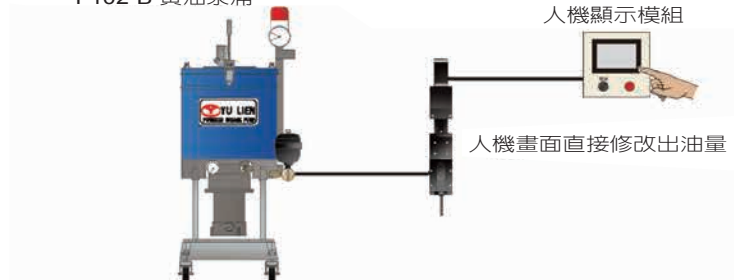


自動定量調整器PZ 26A 專利產品



- 特點**
1. 控制介面直接設定出油量，免除手動調整步驟。
 2. 可儲存指令，直接與控制介面連線。
 3. 可同時裝配吐油確認檢知感應器。

F102-B 黃油泵浦





定量閥應用範例

F102-B 黃油泵浦

一對四應用範例



腳踏車花鼓
定量加脂



手持定量注油



旋轉定量加脂



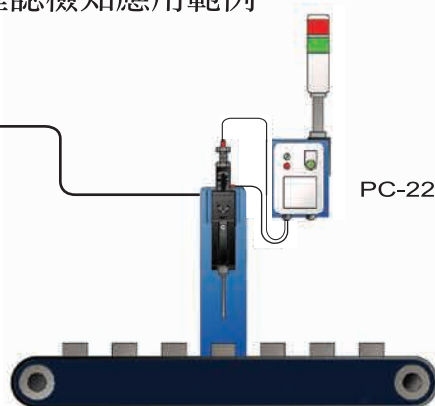
治具定量加脂

吐油確認檢知及備油確認檢知應用範例



雙檢知組合仕樣

F102-B 黃油泵浦



PC-22

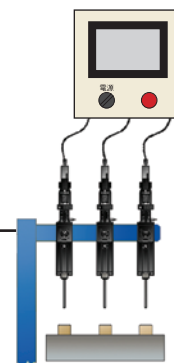
吐油量數字顯示應用範例

F102-B 黃油泵浦

人機顯示模組



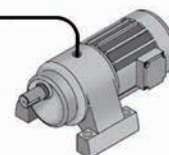
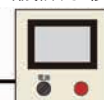
電位計組合仕樣



F102-B 黃油泵浦

計量器應用範例

人機顯示模組





L102-B



特點

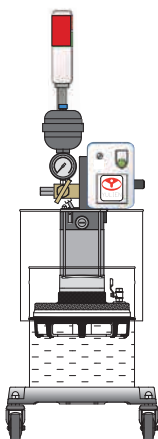
1. 適用標準 $\varnothing$ 290mm、20L規格油桶，直接置入油桶即可使用。
2. 裝有油位下限警報器，自動回報換油桶時機，排除生產線上斷油現象。

適用範圍

產業自動化專用機充填配用。

詳細規格

電 源 規 格	AC110V-2P、AC220V-2P
油 桶 容 量	20L規格桶裝專用
吐 出 油 量	0.5 L/Min
適 用 油 類	NLGI #1~#3油脂
輸 出 壓 力	0~200bar
機 體 重 量	43kg
機 體 尺 寸	530×400×1500mm
工作環境溫度	-10℃~+50℃



F102-B



特點

1. 即使作業中也可補充油脂，增加工作效率。
2. 撥油片設計能把黃油與空氣分離，確保供給時油脂不含空氣。
3. 裝有油位下限警報器，自動回報補油時機，排除斷油現象。

適用範圍

產業自動化專用機微量供給配用。

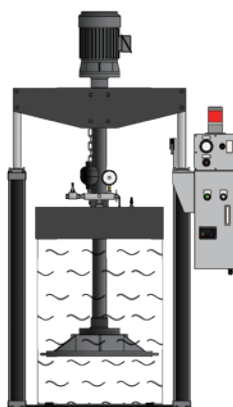
詳細規格

電 源 規 格	AC110V-2P、AC220V-2P AC220V-3P、AC380V-3P
油 桶 容 量	20L(容量加大型50L)
吐 出 油 量	0.5 L/Min
適 用 油 類	NLGI #00~#3油脂
輸 出 壓 力	0~200bar
機 體 重 量	43kg
機 體 尺 寸	370×370×1140mm
工作環境溫度	-10℃~+50℃



MM200-B

NEW



特點

1. 適用180L規格油桶，直接置入油桶即可使用。
2. 裝有油位下限警報器，自動顯示換油桶時機，排除生產線上斷油現象。
3. 配有數位變頻器，方便調整流量助於節能省電。

適用範圍

產業自動化專用機充填配用。

詳細規格

型 號	MM200-1B	MM200-2B
輸 送 速 量	0.8 L/Min~ 1.6 L/Min	1.6 L/Min~ 3.2 L/Min
電 源 規 格	AC220V-3P、AC380V-3P、AC440V-3P	
可 調 頻 率	30HZ~60HZ	
氣 壓 需 求	4~6bar	
油 桶 容 量	180L規格油桶專用	
適 用 油 類	NLGI #1~#3油脂	
輸 出 壓 力	30~160bar	
機 體 重 量	257kg	
機 體 尺 寸	800×920×2800(Max)mm	
工作環境溫度	-2℃ ~ +50℃	



M100-B



特點

1. 適用標準Ø290mm、20L規格油桶，直接置入油桶即可使用。如有特殊規格油桶可洽訂。
2. 裝有油位下限警報器，自動回報換油桶時機，排除生產線上斷油現象。

適用範圍

產業自動化專用機微量供給配用。

詳細規格

電 源 規 格	AC110V-2P、AC220V-2P
氣 壓 需 求	4~6bar
油 桶 容 量	20L規格桶裝專用
吐 出 油 量	0.5 L/Min
適 用 油 類	NLGI #1~#3油脂
輸 出 壓 力	0~200bar
機 體 重 量	54kg
機 體 尺 寸	500×500×765(Max)mm
工作環境溫度	-2℃~+50℃



自動化黃油定量噴塗應用“專利產品”

特點

1. 針對產業零件塗油脂，噴塗技術可提供均勻、快速的成效。
2. 可應用於五金零件、汽車天窗及座椅滑槽、釘槍氣缸管內、氣動缸管、管件內孔、牙條、大面積噴塗、彈簧零件、異形零件，噴塗更能發揮效果。

適用範圍

NLGI #00~#3 黃油。



彈簧及螺桿自動
定量噴油脂機組



立式管內噴塗機組



板面手持油脂噴塗



管件孔內油脂噴塗



前叉雙管內噴油脂機



釘槍氣管內油脂噴塗



自行車前叉管內油脂噴塗



汽車頭枕導管自動噴塗機組



汽車座椅滑槽油脂噴塗

代客開發自動化加脂、塗油脂治具及客製化設備 為您改善品質、提升產能、降低成本，落實ISO產能規範



● 燈籠油包定量分裝機組



● 汽車配件自動加脂機



● 塑料帽、球軸自動注油組合機



● 胎輪滾珠杯自動加脂裝珠機



● 齒輪軸自動塗油機



● 真空定量注油機組



● 汽車球頭自動加脂機



● 雨刷馬達齒輪自動加脂機



● 腳踏車配件加脂機



F100-AC.F100-DC



特點 適用於戶外使用。

適用範圍 一般機械、重型工程機械、農業機械、大型車輛、礦業機械之保養潤滑。

詳細規格

型 號	F100-AC	F100-DC
電 源 規 格	AC110V-2P、 AC220V-2P	DC12V-2P、 DC24V-2P
油 桶 容 量	10L	
吐 出 油 量	0.5 L/Min	
適 用 油 類	NLGI #00~#3油脂	
適 用 壓 力	50~300bar	
機 體 重 量	27kg	
機 體 尺 寸	360×280×620mm	
工作環境溫度	-10℃~+50℃	
高 壓 油 管	1/4"×3M	5/16"×9M



F101-DC



特點 適用於戶外使用。

適用範圍 一般機械、重型工程機械、農業機械、大型車輛、礦業機械之保養潤滑。

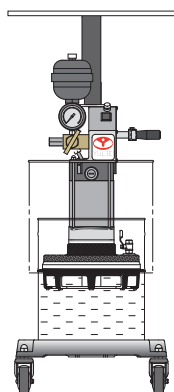
詳細規格

電 源 規 格	DC12V-2P、DC24V-2P
油 桶 容 量	20L
吐 出 油 量	0.5 L/Min
適 用 油 類	NLGI #00~#3油脂
輸 出 壓 力	50~350bar
機 體 重 量	45kg(含油管)
機 體 尺 寸	380×380×710mm
工作環境溫度	-10℃~+50℃
高 壓 油 管	5/16"×9M





L101



- 特點**
1. 適用標準 $\varnothing 290\text{mm}$ 、20L規格油桶。
 2. 直接置入油桶即可使用。

適用範圍 一般機械充填分裝、潤滑給油。

詳細規格

電 源 規 格	AC110V-2P、AC220V-2P
油 桶 容 量	20L規格桶裝專用
吐 出 油 量	0.5 L/Min
適 用 油 類	NLGI #1~#3油脂
適 用 壓 力	50~350bar
機 體 重 量	40kg
機 體 尺 寸	530×400×1160mm
工作環境溫度	-10℃~+50℃
高 壓 油 管	1/4"×3M



F101-AC



- 特點** 適用於戶外使用，配1/4"×3M高壓管。

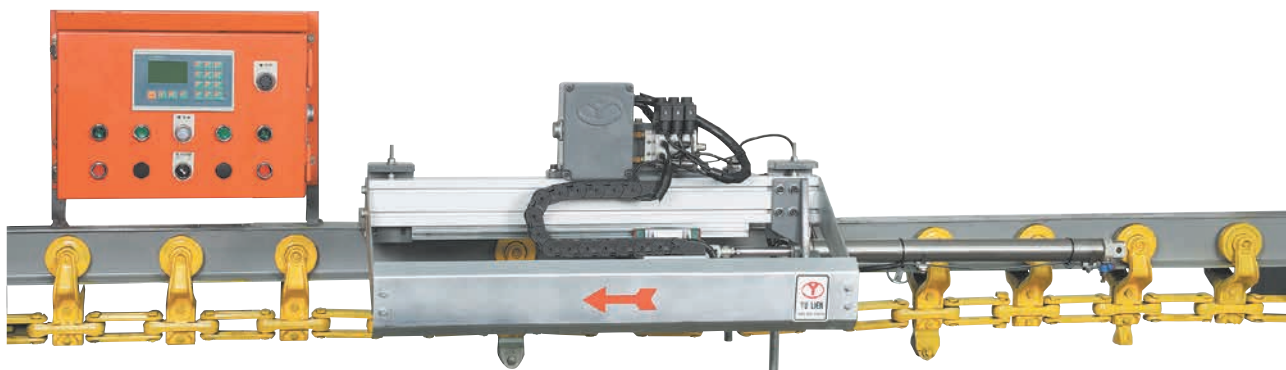
適用範圍 一般機械、重型工程機械、農業機械、大型車輛、礦業機械之保養潤滑。

詳細規格

電 源 規 格	AC110V-2P、AC220V-2P
油 桶 容 量	20L(容量加大型50L)
吐 出 油 量	0.5 L/Min
適 用 油 類	NLGI #00~#3油脂
輸 出 壓 力	50~350bar
機 體 重 量	40kg
機 體 尺 寸	380×380×890mm
工作環境溫度	-10℃~+50℃
高 壓 油 管	1/4"×3M



C×678 輸送鍊條、掛輪全自動給油脂設備專利產品



- 特點**
1. PLC程式控制系統
 2. 數位操控面板
 3. 可改變輸送給油量
 4. 可高速輸送及慢速輸送給油
 5. 可因應掛輪密裝的鍊條給油
 6. 機械式保護裝置
 7. 專利掛輪爪頭

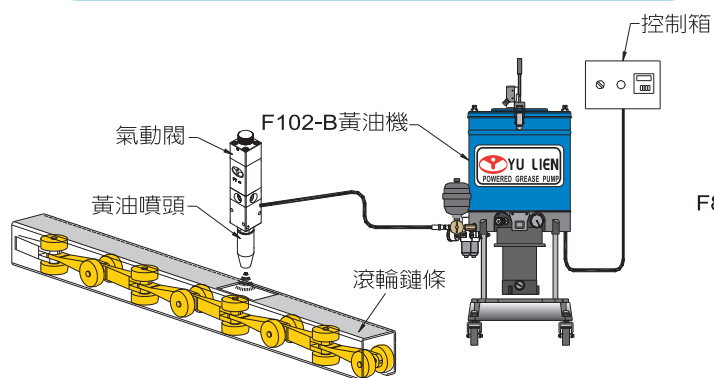
適用範圍 汽車製造廠輸送、煉鋼廠輸送、大型烤漆廠輸送鍊條，可因應規格需求而變更

適用油類 NLGI #00~#3 油脂

實際範例：汽車製造廠裝配線輸送



槽型輸送鏈輪噴油脂設備



鐵道黃油噴塗潤滑設備

