



LX7035

小剪舉升機使用者手冊



版權所有！未經大城輪胎機械有限公司書面許可，任何企業或個人不得以任何形式（電子、機械、複印、錄音等）複製或備份本手冊。本手冊專為我司產品設計，若將其作為其他設備操作指南使用，由此產生的任何後果均由使用者自行承擔。

及其分支機構對因下列原因所致之設備損壞或損失概不負責：人身事故或第三方事故、設備誤用或不當操作、未經許可之設備改裝或維修，以及未依制定之運行維護規範者。

不負因使用非原廠配件或非經其批准之其他耗材所導致的任何損壞或問題之任何責任。





Warning

- 本手冊為本產品之必備組成部分，請詳加閱讀。租賃操作時，須嚴格遵守本手冊規定。
- 請妥善保存本手冊，以便於維護期間使用。
- 請嚴格遵守本說明書，並僅使用製造商推薦之配件。
- 本設備僅限於設計中指定之用途，不得用於其他用途。
- 製造商對因不當使用或轉讓所致之任何損害概不負責。

注意

- 設備安裝調試人員須具備相關電氣知識，操作人員必須經專業培訓並取得資質認證。未經製造商許可或未嚴格遵守操作規程，擅自更改設備零件或使用範圍，均可能直接或間接導致設備損壞。
- 避免將舉升機暴露於極端溫度及濕度環境中。切勿將其放置於加熱設備、水龍頭、空氣加濕器或爐灶附近。
- 舉升機應避免接觸大量粉塵、氨氣、酒精、稀釋劑或噴塗黏合劑，並防止雨水侵蝕。
- 機器運行期間，非操作人員不得靠近設備。
- 每日對舉升機進行檢查，若發現故障或零件損壞不得操作，維修或更換零件時須使用原廠配件。
- 舉升機不得超載運行。其額定承載重量應標示於銘牌上。
- 車輛載客時請勿操作升降裝置。設備運行期間，無關人員不得進入升降作業區域。
- 保持舉升機區域無障礙物、油脂、油污、垃圾及其他雜質。
- 調整升降支架，使其與製造商推薦的升降點接觸。抬高升降裝置，確保支架與車輛緊密貼合。將裝置提升至適宜工作高度。
- 對於某些車輛而言，零部件的拆卸（或安裝）可能導致重心發生顯著偏移，並引發車輛失穩。需使用安全支架以維持車輛平衡狀態。
- 離開舉升機區域前，請定位舉升機的擺臂及支撐結構，以避免移動過程中發生阻礙。
- 應使用適當的設備、工具及防護裝備，例如工作服、安全鞋等。
- 務必特別注意機身各處張貼的安全警示標識。
- 舉升機運行期間，請勿用頭髮、鬆散衣物、手或其他身體部位接觸運動部件。
- 務必特別注意不得拆卸或禁用機器的安全裝置。
- 儲存前需使組件完全冷卻，且儲存期間接頭上的導線等部件應完全鬆弛。
- 本設備僅限室內使用。
- 安裝前請仔細核對設備清單。如有疑問，請立即聯繫經銷商或。
致力於持續提升產品品質並更新技術規格，相關條款如有變更恕不另行通知。

警告標籤說明

- (1) 使用舉升機前，請務必仔細閱讀操作手冊及安裝調試手冊。



- (2) 必須對其進行妥善維護和檢查，以確保操作安全性。



- (3) 切勿操作受損的舉升機！



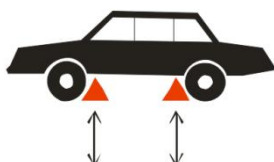
- (4) 該舉升機僅限經過培訓的操作員使用！



- (5) 舉升機區域僅限授權人員進入。



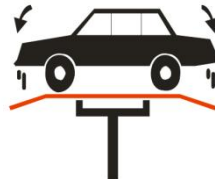
- (6) 應使用車輛製造商推薦的升降點。



- (7) 拆卸或安裝重型部件時，務必使用安全支架。



- (8) 使用輔助框架將降低舉升機的承載能力。



- (9) 當舉升機下降時，必須將腳離開舉升機。



- (10) 嚴禁單側吊裝車輛。



- (11) 若車輛存在墜落危險，請立即清理危險區域。



- (12) 在升降車輛時，需注意以下事項：
舉升機周圍無障礙物。



- (13) 請勿使用帶支架或木質結構的車輛。



(14) 對安全結構的任何變更不允許。



(17) 將車輛定位於適配器之間的重心中點位置。



(15) 移動升降裝置時應避開交叉區域。



(18) 保持溝槽乾燥並避免異物進入。



(16) 升降過程中應避免車輛過度搖晃。



(19) 維持平臺水平位置。



目錄

1	引言	4
2	一般資訊	5
2.1	舉升機的安裝和測試	5
2.2	危險提示	5
3	安全規定	7
3.1	安全檢查	8
4	組裝和調試	9
4.1	安裝前指南	9
4.2	舉升機安裝	9
4.3	液壓舉升機系統放氣補油操作	11
	向液壓系統注入油液	11
	系統排氣	11
	調水平	12
4.4	調試	13
4.5	安裝位置變更	13
4.6	地腳螺栓的選擇	13
5	操作說明	15
5.1	控制箱	15
5.2	車輛進入舉升機停車	16
5.3	下降舉升機	17
5.4	CE-STOP停止位置	17
6	舉升機的維護	19
6.1	設備維護計劃	19
6.1.1	每日執行維護，或有明顯損壞時，應進行檢查。	19
6.1.2	每年進行一次維護	20
6.2	舉升機系統的清潔和維護	22
7	發生故障時的行為	23
7.1	舉升機作業範圍內的障礙物	24
7.2	緊急下降	24
8	技術資訊	26
8.1	技術數據	26
8.2	安全裝置	27
9	設備首頁	28
9.1	製造商	28
9.2	設備用途	28
9.3	設計變更	28
9.4	更換擺放位置	28
10	數據表	29
10.1	液壓舉升機外觀參數	30
10.2	基礎平面圖	31
10.3	液壓原理圖	33
10.4	電氣原理圖	34

12	常見問題與解決方案.....	49
13	維護與保養.....	50
13.1	保持清潔.....	50
13.2	每天:	50
13.3	每月:	50
13.4	每六個月:	50
13.5	液壓系統的保養:	51
14	貯存與報廢.....	52
14.1	貯存.....	52
14.2	報廢.....	52
15	保修條款，免責聲明，訂貨通知.....	53
	保修條款.....	53
	免責聲明.....	53



1 引言

本產品歷經多年研發。嚴格的品質標準與卓越理念確保了產品的可靠性、使用壽命及經濟運行性。為避免不必要的損壞與安全隱患，請務必仔細閱讀本操作說明書並嚴格遵守其內容！超出說明書規定用途或使用強度均屬意外操作。由此造成的損害及風險完全由使用者承擔。請嚴格遵循本操作說明中的所有資訊，完成檢查、維護工作及規定完成的檢測項目。所有系統作業人員必須遵守操作規程。此要求適用於第3章「安全規定」；除操作說明中的安全指示外，還必須遵守適用於該場所的各項規章制度；系統操作規範；經營者的義務；操作人員承諾僅允許以下人員對系統進行操作；熟悉職業安全與事故預防的基本規定，並接受過系統操作培訓；請閱讀並理解本操作說明中的安全章節及警告內容，並簽署確認。

本產品設計與製造均採用尖端技術並符合公認的安全規範。然而，不當使用可能導致使用者肢體及生命危險或財產損失。該系統僅可用於預期用途，並在完全安全條件下運行；操作說明書必須始終置於系統使用場所易於取得之範圍內。除操作規程外，亦須遵守並宣導適用於事故預防與環境保護之通用法律法規及其他強制性規定。依操作規程要求，必須定期進行員工安全意識與風險認知評估！必要時或依法規要求，應使用個人防護裝備。確保系統上所有安全警示與危險提示均清晰可辨！備件必須符合製造商規定之技術要求。僅使用原廠配件方能確保此要求。嚴格遵守法規或操作規程中規定的定期測試／檢查截止日期。維護與解決方案：嚴格遵守操作手冊中規定的安裝、維護及檢查活動及日期要求，包括備件／子設備更換相關信息！由接受過專業培訓的專家實施。

原則上，本《銷售與交付通用條款》適用。若人身傷害或財產損失係由以下任一原因導致，則不承擔保險責任及賠償責任：

系統使用不當。

系統安裝、調試、運行及維護操作不當。

若安全裝置存在缺陷、安裝不當或無法正常運作，須立即啟動操作系統之安全防護裝置。

嚴禁違反系統運輸、儲存、組裝、調試、操作、維護及安裝等環節的操作程序。

對系統進行任意結構變更。

不可任意改變系統參數（如駕駛條件：功率、速度等）。

維護不當。

由外部因素及不可抗力導致的災害。

2 一般資訊

技術文檔包含有關系統安全運行和維護功能安全的重要信息。

- 為了證明舉升機的安裝，必須將簽名的安裝協議表格發送給製造商。
- 為了證明一次性、定期和特殊的安全檢查，本檢查紀錄簿包含表格。使用表格記錄檢查情況，並將填妥的表格留存於檢查簿中。
- 結構的變更及安裝位置的變更，必須記錄於舉升機使用記錄表中。

2.1 舉升機的安裝與測試

舉升機的安全相關工作及安全檢查僅得由經過培訓之人員執行。

- 專家係指根據其培訓與經驗，被允許檢查及評估提升系統之人員（專業工程師）。您應熟悉相關之職業安全及事故預防法規。
- 專業人員（有資格人員）係指具備充分起重設備知識及經驗，並曾參加設備製造商組織之專門工廠培訓者（如製造商售後服務安裝人員及特約經銷商相關人員）。

2.2 危險提示

為識別危險點及重要資訊，採用以下三種類別之符號，請特別留意以符號標示之段落。



注意！表示對關鍵功能或重要註解之提示。



當心！表示警告，若不適當執行標示之程序，可能損害系統或操作人員其他有形資產。



危險！表示對肢體和生命有危險，如果該過程執行不當，則存在生命危險。



3 安全規定

特別注意遵守以下規定：

- 不得超過舉升機的最大承載能力。請參閱銘牌上的資訊。
- 操作系統時，必須遵守操作說明中的安全規定。
- 只有年滿18歲的人員才能受僱獨立操作系統。年滿18歲，且接受過系統操作培訓，並向僱主證明其在本項工作上的就業能力者。您必須經由承包商明確委託方可操作系統，請參閱移交協議。
- 舉升機在車輛行駛前必須完全降到底，且只能沿指定方向操作。
- 對於離地間隙低或配有特殊設備的車輛，必須於定位及舉升前確認是否可能造成損壞。
- 升降過程中，舉升機工作區域內嚴禁有人員停留。
- 必須始終監視整個升降過程。
- 禁止使用舉升機載客。
- 禁止在舉升機上攀爬。
- 只有在主開關關閉並防止未經授權使用後，才能對舉升機進行維護或修理。
- 結構變更和承重部件維修後，舉升機必須由專業工程師進行檢查。
- 禁止在有爆炸危險的場所和潮濕的房間（例如洗車房）安裝標準舉升機。
- 在我們的計劃中，我們指出了地基的最低要求，但當地條件不能滿足（例如地下情況等）時，這不是我們的責任。如有必要請聯繫建築師或結構工程師。

3.1 安全檢查

為確保舉升機系統的運行安全，必須進行安全校核，並依下列規定執行：

1. 安裝舉升機系統後首次調試前，請使用「一次性安全檢查」表格。
2. 首次調試後，定期使用“定期安全檢查”表格，間隔不超過一年。
3. 舉升機系統設計發生變更後，請使用「特殊安全檢查」表格。

！一次性及定期的安全檢查必須由專家進行，建議同時配合保養作業。

- i 當結構發生變更（例如改變承載能力或提升高度）及對承重部件進行重大維修（例如焊接作業）後，均須進行專家檢查（特別安全檢查）。

本測試手冊內含安全檢查詳細測試計畫之表格。

請使用適當表格記錄被檢查系統狀況，並將填寫完整之表格留存於本檢查簿中。



4 組裝和調試

4.1 安裝前指南

- 舉升機由製造商或合約經銷商訓練有素的安裝人員安裝。若操作員具備經適當培訓之安裝資格，亦可由其自行安裝。安裝必須依組裝說明進行。
- 標準舉升機平臺不得安裝於具爆炸危險之空間或洗車房。
- 安裝前，必須依據地基平面圖之指引，證明或設置足夠地基。安裝位置必須平坦。室外及預計會發生冬季天氣或霜凍之空間，地基必須低於霜凍深度。
- 對於標準電氣連接，施工現場必須提供3+PE、220~380V、50~60 Hz。根據VDE 010 0，電源線必須用16安培的保險絲進行保護。最小導體截面積為2.5平方毫米。
- 為了保護電纜，所有電纜套管必須配備一次性塑膠管。
- 舉升機安裝完成後，在施工現場（操作員）首次調試之前，必須根據IEC指南（60364-6-61）檢查舉升機的絕緣，並建議進行絕緣電阻測試。

4.2 舉升機安裝

在安裝舉升機前，必須確保已採取一切可行措施以避免因安裝疏忽導致的事故。這包括使用安全輔助設備（例如配備起重機、叉車及充足人員，設置多種支撐結構），並在提升平臺周圍設置適當防護屏障以防止未經授權人員進入。小心地將舉升機裝置從木箱中取出，並檢查是否存在損壞。依據數據表將舉升機裝置放置於指定位置。

安裝設備並通電。

安裝控制箱有兩種操作方式可供選擇，可選擇安裝右控制箱或左控制箱。

液壓油加註操作：製造商建議使用黏度為32#的優質液壓油，所需油量約為14升。加註完成後，油位應位於量油桿標記線之間，或距注油口約5釐米處。

升降舉升機平臺上升1500毫米。再次對齊底板。

使用地腳螺栓檢查並固定舉升機平臺。地腳螺栓通過孔洞固定後，放置底板。用壓縮空氣吹散鑽孔粉塵。將地腳螺栓插入孔中。製造商建議僅在獲得批准的情況下使用安全地腳螺栓，該建議基於地腳螺栓製造商的相關規定。

在安裝提升平臺前，必須確認C20/25級混凝土已澆築至預製樓板上邊緣。此時地腳螺栓長度可參考製造商提供的技術參數表。若承重混凝土表面鋪設了樓板覆蓋層（如地磚層或找平層），需先測定該覆蓋層的厚度。

請將設備固定於地面。調節舉升機裝置，為防止空隙形成，可於底部放置間隔件（如薄金屬條）以達成此目的。必須選用合適材料，確保地板與底架間持續接觸。並依製造商要求，按規定扭矩擰緊每根地腳螺栓。扭矩不足將無法保證舉升機設備安全運作，故必須嚴格遵守製造商相關規範。

在空載狀態下多次升降舉升機平臺，使用扭矩扳手檢查地腳螺栓並進行緊固。檢查液壓管路是否存在洩漏。必要時重新調整升降裝置的平衡狀態。

安裝所有軟管護套。

將隨附的腳擋板（選配件）固定在舉升機臺旁的地面。隨後將平臺降至最低位置，調整並固定腳擋板。後端導軌與腳擋板之間的間距約為20毫米（腳擋板不得與車道接觸）。



4.3 液壓舉升機系統放氣補油操作

向液壓系統注油

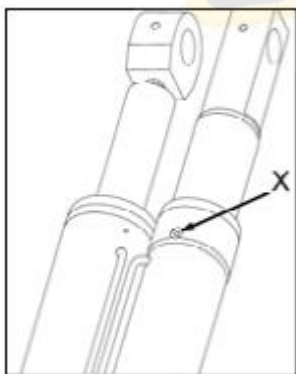
1. 將閥 A1 & A2 打開一圈（將控制箱頂蓋打開後，閥體左右兩邊標記有閥的編碼）。



2. 將舉升機升至最高處。
3. 將應急下降閥 N1 & N2 打開
4. 下降至最低處後上緊閥。

系統排氣

1. 將液壓閥上的 A1 & A2 打開一圈。
2. 在一側平臺上配重（在一側平臺上站立4—5人或將一側前輪停於平臺上）
3. 按下上升鍵，此時未配重一側會上升至最高點，然後配重側開始上升（100—200mm即可），接著停止。

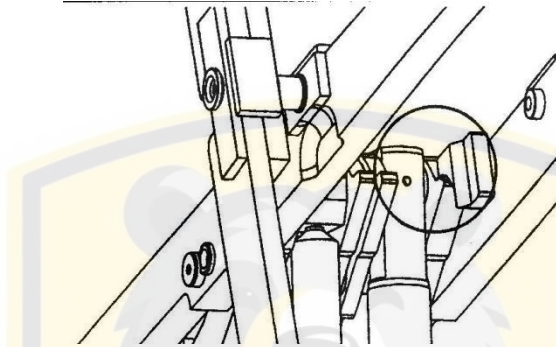


4. 打開排氣口X，鬆開螺栓，無需完全拆下，觀察有空氣排出，直到油液排出後，關閉排氣口X。
5. 將舉升機降至地面。
6. 卸下配重，轉移至另一側。
7. 重複剛才的第3至6步驟。

調整水平

以下步驟無需配重（空載操作）：

1. 將閥 A1 與 A2 打開半圈。
2. 將平臺升至最高點（過程中可能不平穩，無需擔心）（到頂後再多升1秒）
3. 下降平臺直至平臺兩側水平（下降1秒）（能聽到「啞」的聲響，脫鉤脫開）（重複第2-3步4次）
4. 關閉閥A1&A2
5. 下降20cm，然後升至最高。
6. 至最高點後檢查平臺兩側是否水平，如圖所示四個油缸的頂桿必須與機座緊密閉合，無夾縫。



如果未能立即見效，重複上述步驟。

確認油管有否洩漏，按以下步驟進行檢查：

只打開一側的閥（**N1**），平臺不應下降！！！！

（下降一點沒有問題，但不能完全降到底部）

第二步檢查閥**N2**.

Felice

4.4 調試

調試前必須進行一次性安全檢查（使用“一次性安全檢查”表格）。若舉升機由專業人員（工廠培訓的安裝工）安裝，則須進行安全檢查；若由操作人員安裝，則必須委託專家進行安全檢查。專家需在安裝日誌和一次性安全檢查表上確認舉升機運行無故障後，方可放行使用。

調試完成後，必須向製造商提交安裝完成後的報告。

4.5 安裝位置變更

如需更改安裝位置，需按照安裝位置指南建立前置條件。具體操作步驟如下：
將舉升機平臺向上提升1000毫米。

鬆開並拆卸所有軟管護套。

鬆開底板的地腳螺栓。

將舉升機裝置降至最低位置。

斷開電源。

僅需鬆開控制單元上的液壓管路，必要時可用盲塞密封。

必要時排出液壓油。

將舉升機與裝置一同轉運至新位置。

首次調試前，須依安裝要求完成地腳螺栓固定安裝。

△ 必須使用新地腳螺栓，舊地腳螺栓嚴禁繼續使用！

重新啟用前，必須由專家進行安全檢查（使用定期安全檢查表）

4.6 地腳螺栓的選擇

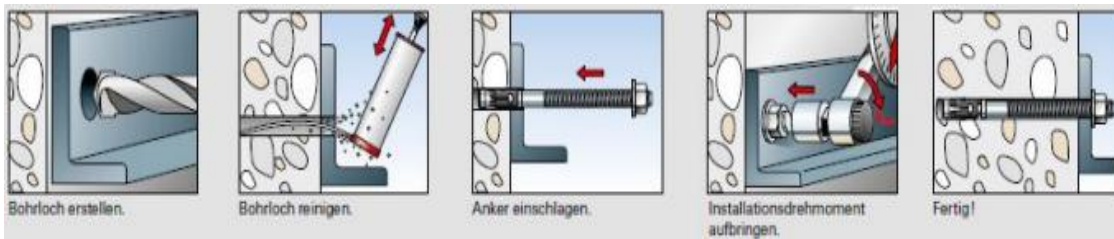
如果符合地基平面圖中的規格，例如混凝土質量、混凝土厚度等，我們建議使用以下地腳螺栓（不帶找平層／瓷磚覆蓋物）：

安裝指南

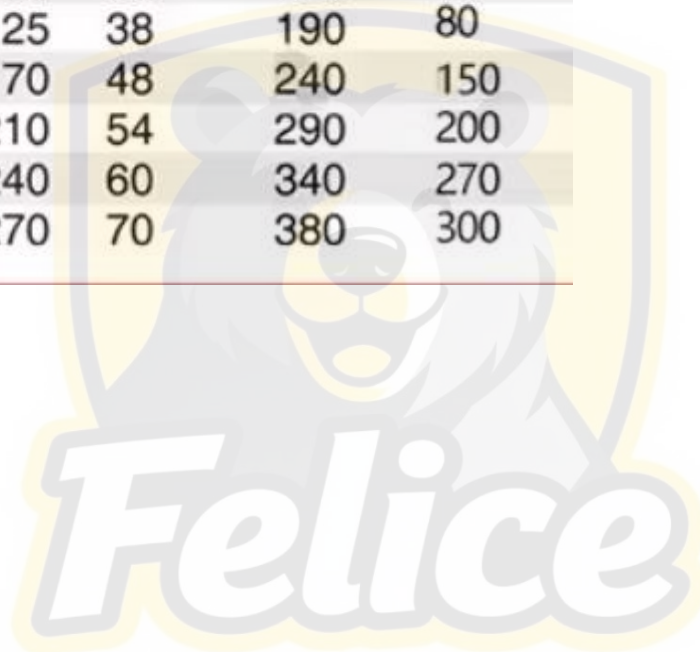
- 化學螺栓喜利得HVA-5.8 M16x135/38

- i 可以使用其他知名地腳螺栓製造商的等效地腳螺栓，但須遵守他們的規定。

必須遵守所用地腳螺栓的包裝資訊。



螺桿 尺寸	孔徑 (mm)	孔徑 (mm)	最大固定 物厚度 (mm)	長度 (mm)	扭緊 力矩 (Nm)
M8	10	80	14	110	10
M10	12	90	21	130	20
M12	14	110	28	160	40
M16	18	125	38	190	80
M20	24	170	48	240	150
M24	28	210	54	290	200
M27	30	240	60	340	270
M30	35	270	70	380	300



5 操作說明



操作時必須遵守安全規定。首次使用前請仔細閱讀第3章的安全規定！

為了避免未經授權的人員操作，必須關閉主開關並且鎖住。

5.1 控制箱

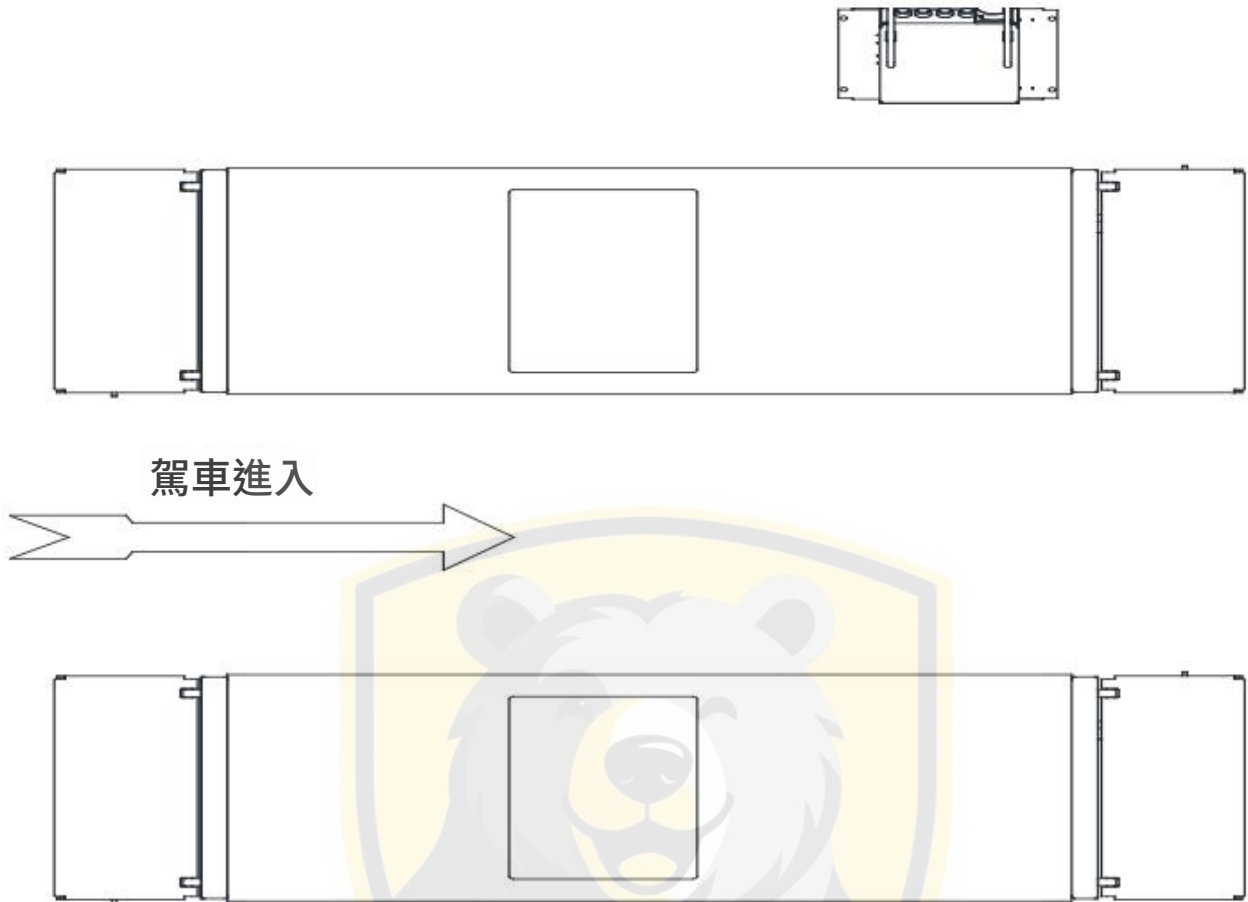
主控制



1. 主開關；2. 上升按鈕 ↑ “上升”；3. 下降按鈕 ↓ “下降”；
4. 報警蜂鳴器；5. 調整螺釘孔；6. 緊急下降螺釘孔；7. CE-停止按鈕

圖003

5.2 車輛進入舉升機停車



車輛進入方向如圖

當車輛接近升降平臺時，登車坡道必須確保滾輪與地面接觸。若未滿足此條件，可能導致支撐杆及傾斜平面受損。

固定車輛以防其滾動。掛入手煞車並掛入擋位。確保其位於車輛製造商批准的安裝點下方。



7. 滾輪；8. 支撐杆；9. 上車傾斜角度

必要時可用防滑塊固定車輛；若車輛軸距過短，需將坡道折疊收起。



為提升車輛，聚合物塊狀結構不得垂直放置，否則可能導致車輛傾倒。

控制風險區域。嚴禁將任何人員或物品置於舉升機工作區域或舉升機上。

開啟控制器。將主開關旋轉至“I”位（參見圖003）。

抬升車輛。按下↑“上升”鍵。

若車輪處於自由狀態，必須中斷提升程序，並確保聚合物墊片安裝牢固後重新檢查。按下↑“上升”鍵將車輛提升至所需工作高度。

5.3 下降舉升機

檢查舉升機平臺的危險區域內是否有人員或物品。



務必注意車輛在舉升機上的安全停放，否則存在墜落風險。

- 按下並按住「下降」按鈕（3）以開始下降過程。
- 將舉升機平臺降至所需位置。
- 整個下降過程始終都要進行觀察。
- 若舉升機處於最低位置，請移除聚合物墊塊，並將車輛從舉升機上卸下。

5.4 CE-STOP停止位置

- 當舉升機平臺降至距離地面約300mm時，舉升機會停止，此時的高度為CE-Stop位置，以避免擠壓腳部區域（CE-Stop）。此時鬆開下降按鈕，檢查舉升機平臺周圍是否有人員或物品阻礙下降，若安全，繼續按下降按鈕下降。下降過程中會發出聲音警告信號，直至抵達地面。

- 如需繼續下降，必須同時按壓並保持“下降”按鈕與“CE-Stop”按鈕。此時平臺將繼續下降，並伴隨蜂鳴器提示音。

長按
同時



- 僅當車輛處於最低位置時，方可將車輛從舉昇平臺移開。



6 舉升機的維護



維護前，必須做好一切準備，以確保舉升機系統的維護與維修工作不會造成生命危險或物體損壞。

為了保證操作員安全、產品可靠性、降低維護成本、減少保修索賠及延長最終產品使用壽命，正確的設置與正確的操作，與定期且充分的維護同樣必要。

我們的舉升機符合銷售所在地國家所有安全標準。例如，歐洲法規要求舉升機於運行期間，每12個月須由合格專業人員執行一次維護。為確保舉升機系統之最大可用性與功能效能，所列清潔及維護作業必須藉由維護合同予以確實執行。

舉升機系統應依下列計畫定期維護。於密集運轉及汙染較嚴重之環境中，維護間隔應相應縮短。

在日常使用過程中，必須觀察舉升機系統的整體功能。如果出現故障或洩漏，必須通知客戶服務。為了簡化維護工作，請按照設備上的維護標籤上的說明進行操作，具體取決於舉升機的型號。

6.1 設備維護計劃



開始維護前必須斷開電源。必須保護系統防止意外下降和未經授權的進入。

在安裝和維護過程中，必須隨時檢查電線的狀況。

所有電纜和電線必須固定，避免擠壓或彎曲，並接觸到移動部件。

6.1.1 每日維護或在明顯損壞時，應進行檢查。

- 檢查銘牌、負載資訊及標籤的狀況。如有損壞或難以辨識，必須更換。
- 必須檢查聚合物墊塊的功能狀態。

6.1.2 每年進行一次維護

- 檢查銘牌、負載資訊及標籤的狀況。如有損壞或難以辨識，必須更換。
- 必須檢查電氣部件（插頭、電線、電纜等）的功能，特別是按鈕與安全保險齒。如有缺陷或損壞，必須更換部件。
- 清除提升油缸活塞桿上的沙子和污垢。
- 用多用途潤滑脂清潔和潤滑運動部件（例如螺栓、滑塊、滑動面）。
- 用多用途潤滑脂潤滑所有需要潤滑的滑塊部件。
- 檢查所有可用的安全裝置是否正常運作。例如開關、CE-Stop停止、警告信號、主開關、防倒車與翻車保護裝置等。
- 檢查液壓油是否變質。除其他外，如果液壓油呈乳白色或液壓油有難聞的氣味，則可以更換。液壓油應根據出廠時間及型號要求按時更換，建議每2年更換一次。
- 所有焊縫均必須進行目視檢查。若焊縫出現裂紋或斷裂，必須關閉系統並聯絡製造商。
- 請檢查鍍鋅表面，並於必要時進行修復。長期潮濕及通風不良會促進白銹病生成。
生鏽係因機械損傷、磨損、侵蝕性沉積物（鹽分、洩漏的工作液體）、清潔不當或缺乏維護所致。受影響區域可採用非織造布（粒度A280）進行處理。如有必要，請使用適當且耐用的材料（如油漆等）對這些區域進行後續處理。
- 檢查液壓油液位。如液壓油不足，請檢查油路並補充油量。更換液壓油時，必須將升降臺降至最低位置，然後從油箱中抽出油液並更換內容物。製造商推薦使用優質且潔淨的液壓油。所需油量及類型詳見技術資料。加註（18）後，液壓油必須位於測油杆上下標記之間，或加註口下方約2公分處。

廢油必須依規定運送至指定地點處理（有關處理地點資訊，請向區政府、環保部門或工商監察部門查詢）。

- 檢查保護軟管和液壓軟管：必須檢查液壓管路周圍保護軟管的狀況。如果損壞，應更換。必須檢查液壓管路是否存在可能的擠壓點。這些受影響的管路必須更換。否則，壓力軟管最遲應在6年後根據需要更換。
6年後，包括2年的儲存期，軟管必須更換。由於使用時間增加、多層、短循環時間、壓力脈衝以及強烈的外部 and 內部（透過介質）消耗，這大幅縮短了軟管的使用壽命，為2年。

- 如果外層損壞至插入物（如擦傷、切口、裂紋）。
- 當外層變脆（形成裂紋）時，軟管在無壓和加壓狀態下會發生自然形狀變形。
- 如果發生洩漏
- 如果閥門損壞或變形，應立即更換。
- 閥門移出時，應檢查其是否正常。
- 如果超過使用期限
不得使用已損壞之軟管或配件修繕軟管。若經合格人員依需求調整縮短時間間隔，並進行職業安全狀況檢測，得延長上述更換週期。

延長更換週期不得導致員工或其他人員遭受傷害之危險。

延長更換週期後，不得產生任何可能危及員工或其他人員安全之情況。

- 應檢查車輪擋塊之狀態與功能。
- 檢查地腳螺栓的擰緊扭矩。請參閱相應銷釘製造商的資料表。

桿式螺栓的擰緊扭矩（牛·米）

螺桿) (mm)	孔徑 (mm)	孔深 (mm)	最大固定 物厚度 (mm)	錨栓尺寸 (mm) 長度 (mm)	扭緊 力矩 (Nm)
M8	10	80	14	110	10
M10	12	90	21	130	20
M12	14	110	28	160	40
M16	18	125	38	190	80
M20	24	170	48	240	150
M24	28	210	54	290	200
M27	30	240	60	340	270
M30	35	270	70	380	300

6.2 舉升機系統的清潔和維護

定期維護有助於延長減速機系統的使用壽命。

它為發生任何腐蝕損壞時提出保固索賠的先決條件之一。

保護系統的最佳方法為定期清除各類汙染物。

主要包括：

- 雜鹽
- 沙子、礫石和土壤
- 各類工業粉塵
- 水，還有其他環境因素共同作用。
- 各種腐蝕性沉積物
- 通風不足導致持續潮濕
- 舉升機坑內積存的液體

道路灰塵、鹽分及其他腐蝕性沉積物在舉升機上停留時間越長，其影響越為嚴重。系統清潔頻率視使用頻率、系統操作方式、車間清潔度及系統所處位置等因素而定。

此外，汙染程度亦受季節、氣候條件及車間通風狀況影響。在不利條件下，可能需要每週清潔系統，但每月清潔亦可接受。

清潔時，請勿使用腐蝕性及研磨性產品，應使用溫和的清潔劑，例如市售洗滌劑與溫水。

- 請勿使用高壓清洗器（如蒸氣噴射器）進行清潔。
- 用海綿小心清除所有汙垢，必要時可使用刷子。
- 確保設備表面無清潔劑殘留。
- 清潔後必須用抹布將系統擦乾，並輕噴潤滑油脂或油霧。
- 活動部件（如螺栓、軸承）須依說明書指示進行潤滑或上油。
- 清潔車間地板時，必須確保腐蝕性清潔劑不接觸升降臺的表面，且升降臺表面不與任何類型的液體永久接觸。這也適用於地腳螺栓。

7 發生故障時的行為

如果系統的運行受到幹擾，可能會出現簡單的故障。檢查附件中指定的錯誤原因。

如果在檢查上述原因後仍無法排除故障，則必須通知經銷商的客戶服務。



舉升機安全裝置的獨立維修以及電氣系統的檢查只能由專業人員進行。

問題：升降平臺無法升降	
可能的原因：	補救措施：
沒有電源	檢查電源
主開關未開啟或有故障	檢查主開關
保險絲損壞	由現場專業電工檢查保險絲
「上升」按鈕故障	檢查功能，並通知客戶服務
電機過熱	冷卻電機（冷卻時間視環境溫度而定）
電機故障	進行緊急排放（參見第7.2章），並通知客戶服務
液壓油不足	添加新液壓油
上限位開關啟動	檢查功能

問題：電機啟動，負載未提升	
可能的原因：	補救措施
車輛太重	可能卸下車輛
液壓油液位太低	添加新液壓油
緊急排放螺絲未關閉	關閉緊急排放螺絲
緊急洩壓閥未關閉	檢查閥門
壓力管路堵塞	通知客服
液壓系統洩漏	通知客服

問題：升降平臺無法降下	
可能的原因：	補救措施：
舉升機平臺位於障礙物上	提升舉升機平臺並清除障礙物。按「上升」按鈕。
液壓閥（閥芯）故障	通知客服
舉升機到達下限位，或落到底部	觀察確認

7.1 舉升機作業範圍內的障礙物

若舉升機系統在下降過程中遇到障礙物，將因機械阻力而停止運行。此時需按下控制單元上的「上升」按鈕將升降臺抬升至可清除障礙物的位置。舉升機隨後將恢復正常運行狀態，並可依操作說明繼續運行。

7.2 緊急下降



舉升機系統的緊急幹預和控制，只能由經驗豐富的專家進行。緊急排放必須按照下述順序進行，否則可能導致損害及對肢體和生命的危險。



任何類型的外部洩漏皆不允許，必須立即加以修復。此點絕對必要，尤其是在緊急下降之前。



關閉主開關，以避免未經授權的通電。

管制危險區域，嚴禁人員或物體進入或停留於舉升機作業區域。請拆下兩側緊急排放螺絲的蓋。

鬆開緊急排放螺絲“N1”和“N2”的鎖緊螺母（SW17）。

首先使用SW5型內六角扳手將緊急排放螺絲N1旋開1/4圈。注意：若舉升機平臺有約5公分的高度差，需關閉緊急排放螺絲以阻止下降。

隨後，緩慢旋開對側緊急排放螺絲。

下降過程立即開始。速度可能受緊急排放螺絲開啟程度影響。

將舉升機降至最低位置。整個下降過程必須始終受到監控。

此後，必須移除聚合物墊片並將車輛從升降平臺上卸下。緊急排放完成後，需重新關閉並擰緊緊急排放螺絲N1和N2。

如需維修，必須在舉升機重新投入運行前更換故障部件。因此，必須通知客戶服務提供商進行維修處理。

 主開關必須全程保持關閉狀態，並防止再次開啟。舉升機將保持關閉狀態，直至故障部件被更換。

更換有缺陷的部件後，必須執行「液壓系統排氣」操作。

8 技術信息

8.1 技術資料

型號	LX7035
舉升重量	3500kg
自重	920kg
負載分佈	3:2
上升時間	約35秒（負載3500kg）
下降時間	約45秒（負載3500kg）
舉升高度	1960mm
最低高度	110mm
總寬度	2000mm
舉升板寬度	610mm
舉升板長度	1462—2160mm
電機功率	3kW
電機轉速	3300轉/分鐘
工作壓力	約270 bar
油泵輸出	3cm ³
減壓閥	約300 bar
油箱容量	約14 L
噪聲水平	≤70分貝
電源	三相220~380V 50~60Hz

8.2 安全裝置

- 控制

- 當釋放按鈕時，舉升機立即停止運行。
- 帶掛鎖裝置的主開關，防止未經授權使用。

- 減壓閥

保護液壓系統免受過壓。

- 止回閥

防止車輛意外下降。

- 串聯雙油缸設計

防止舉升機主油缸意外下降的安全設計。

- CE-Stop（選配）

從離地300毫米處下降時發出聲音警告信號。降低到地面附近時防止腳部區域被擠壓。



9 設備主頁

9.1 製造商

9.2 設備用途

液壓舉升機是一種起重工具，用於提升總重量不超過3500公斤的機動車輛，最大負載分佈為3:2。

舉升機平臺被設計為負載接收裝置。它不是為進入軌道或運送乘客而設計的。禁止在有爆炸危險的房間和洗車房安裝標準舉升機平臺。

設計變更和承重部件大修後，舉升機必須由專家再次檢查並確認變更。如果安裝位置發生變化，舉升機必須由專家再次檢查並確認任何變更。

9.3 設計變更

重新啟動需要專家檢查（日期、變更類型、專家簽名）。

9.4 更換擺放位置

重新啟動需要專家檢查（日期、變更類型、專家簽名）。

鑑定人的姓名、地址

.....

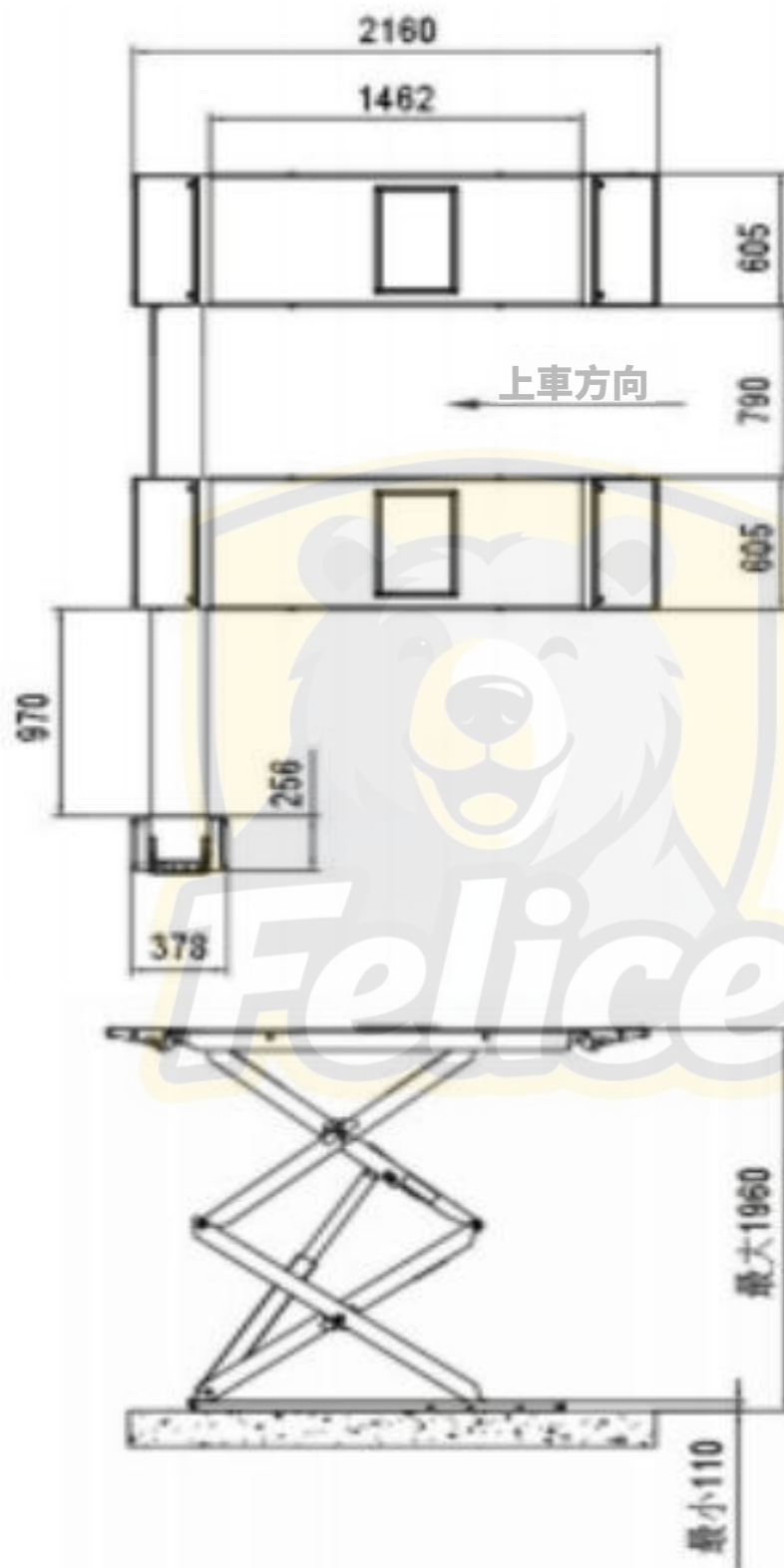
地點、日期

鑑定人的簽名

10 資料表

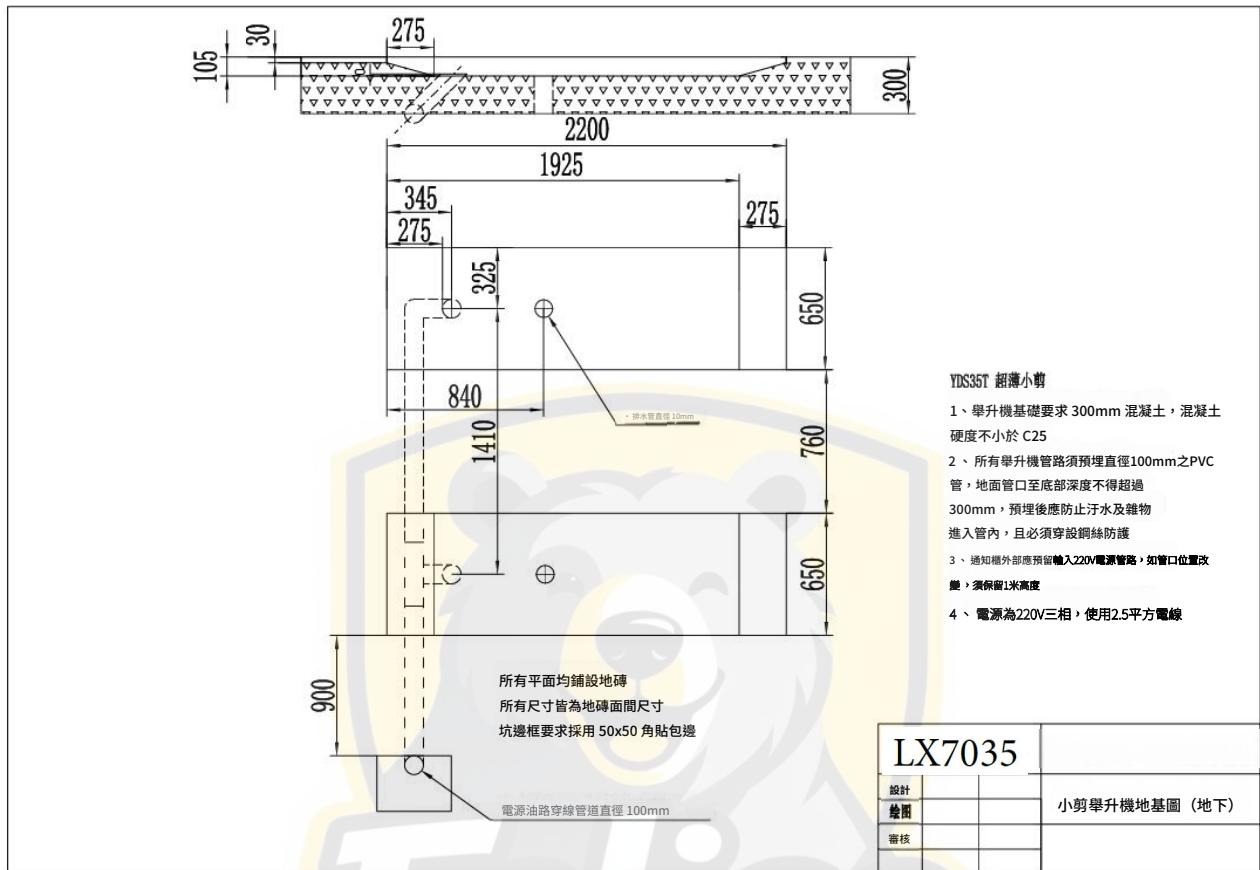


10.1 液壓小剪舉升機外觀參數

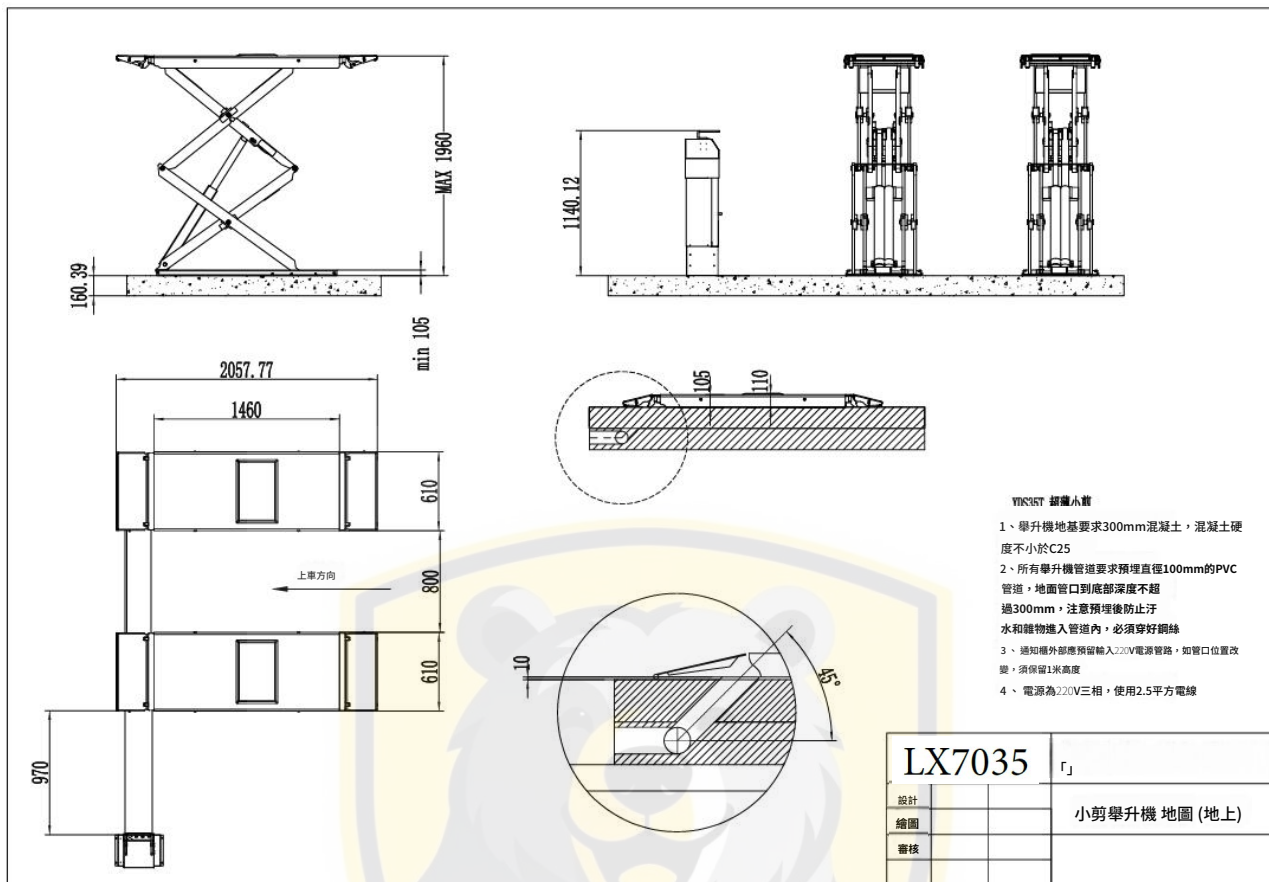


10. 2 基礎平面圖

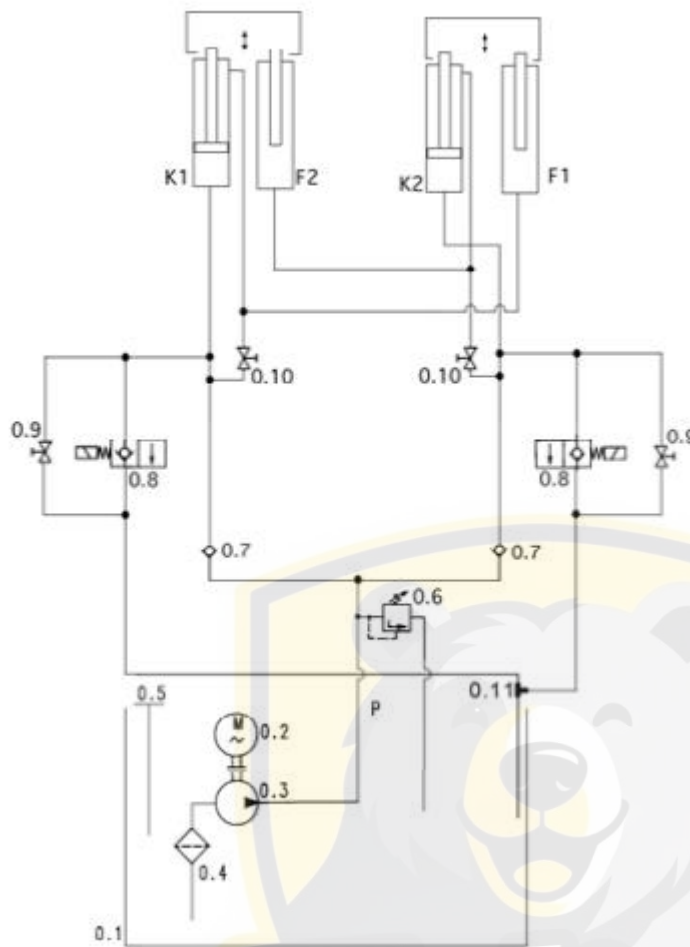
地下安裝地基圖



地上安裝地基圖



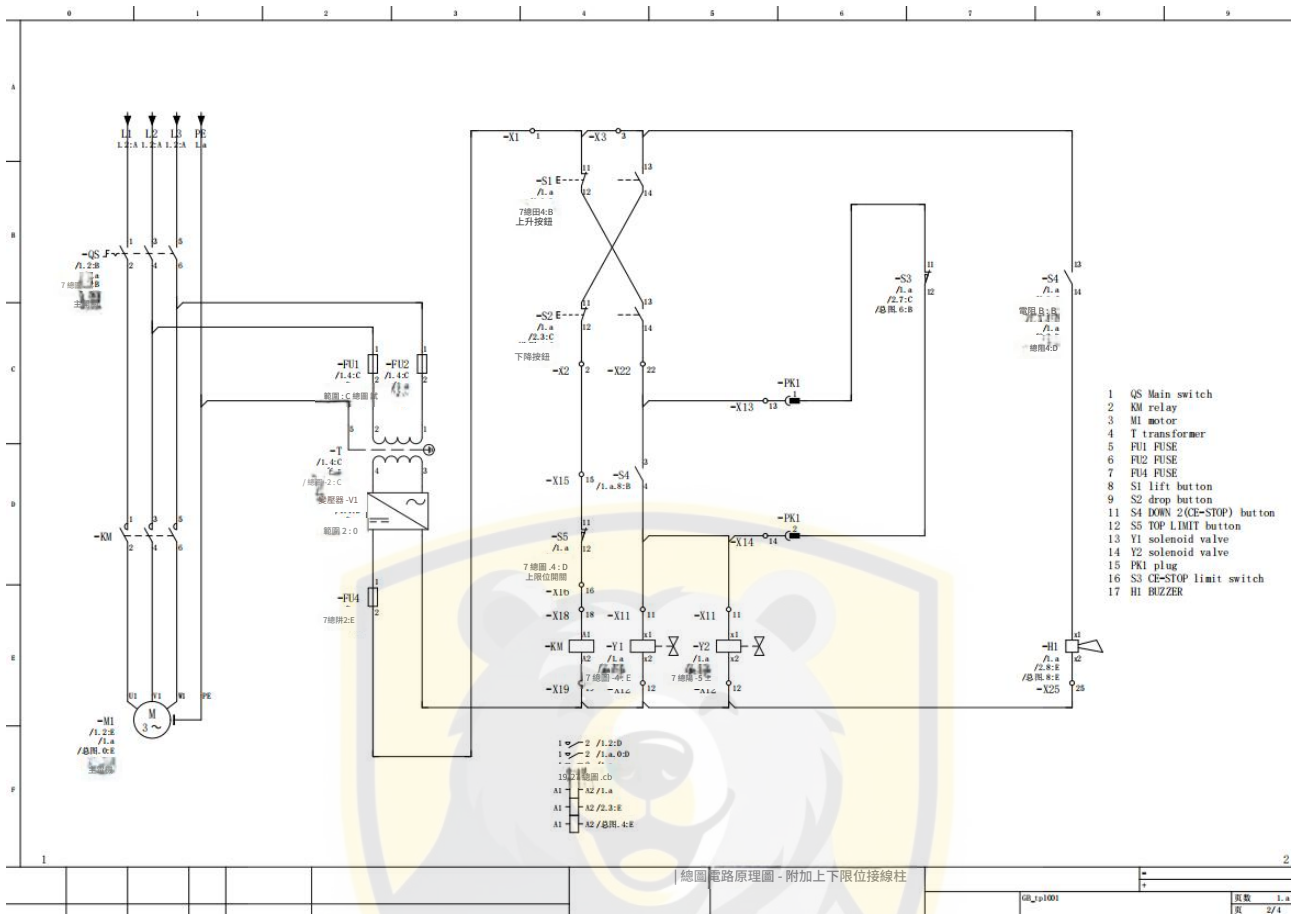
10.3 液壓原理圖



- 0.1 油箱
- 0.2 馬達
- 0.3 油泵
- 0.4 油濾芯
- 0.5 油尺油蓋
- 0.6 減壓閥

- 0.7 單向閥
- 0.8 電磁閥
- 0.9 手動洩壓閥
- 0.10 手動補償閥
- K1K2 主油缸
- F1F2 副油缸

10.4 電氣原理圖



- 1 QS 主開關
- 2 KM 繼電器
- 3 M1 馬達
- 4 T 變壓器
- 5 FU1 保險絲
- 6 FU2 保險絲
- 7 FU4 保險絲
- 8 S1 上升按鈕

- 9 S2 下降按鈕
- 11 S4 CE-STOP 按鈕
- 12 S4 上限位
- 13 Y1 電磁閥1
- 14 Y2 電磁閥2
- 15 PK1 插頭
- 16 S3 CE-STOP限位開關
- 17 H1 蜂鳴器

12 常見問題解答及解決辦法

故障現象	故障原因	故障排除方法
電機不運轉	◆ 保護電路中的斷路器或熱繼電器跳閘 ◆ 通往電機的電壓不正確 ◆ 電氣連線有誤 ◆ 上限位開關作用 ◆ 電機燒毀	◆ 將斷路器合上閘或按一下熱繼電器上的藍色復位鍵復位 ◆ 檢查電源、電源線連接、電源線規格和長度，向電機供應正確的電壓 ◆ 根據電氣原理圖正確連線 ◆ 檢查上限位開關 ◆ 更換電機
電機運轉但不提升舉升機	◆ 電機反轉 ◆ 下降閥常開 ◆ 液壓泵吸進空氣 ◆ 吸油管脫離液壓泵 ◆ 油位低	◆ 通過變換電機引線改變電機旋轉方向 ◆ 修理或者更換下降閥 ◆ 緊固所有的管道接頭 ◆ 更換吸油短管 ◆ 往油箱中加油
電機運轉，可提升空載舉升機，但不能提升車輛	◆ 電機在低電壓情況下運行 ◆ 下降閥或單向閥中有雜物 ◆ 安全閥調節不正確 ◆ 舉升機超載	◆ 檢查電源、電源線連接、電源線規格和長度，向電機供應正確的電壓 ◆ 清洗下降閥或單向閥內的雜物，並保持液壓油清潔 ◆ 調節安全閥的壓力 ◆ 檢查車輛的重量是否超過舉升機的要求
舉升機慢慢地降下來	◆ 下降閥或單向閥中有雜物 ◆ 外部油洩漏	◆ 清洗下降閥或單向閥內的雜物，並保持液壓油清潔 ◆ 修理外部洩漏
舉升速度緩慢或者油從加油蓋流出	◆ 空氣和油混合在一起 ◆ 回油管鬆開	◆ 全行程升降幾次排除空氣，最低位置靜置一晚 ◆ 緊固所有的管道接頭 ◆ 重新安裝回油管
地腳螺絲沒有緊固	◆ 孔鑽得過大 ◆ 混凝土底板厚度或緊固力不夠。	◆ 將快速凝固混凝土倒進過大的孔中並重新安裝地腳螺絲，或者用新的鑽頭鑽孔以重新定位舉升機 ◆ 鑿開舊混凝土並為舉升機製作新的墊片，參見安裝說明。

13 維護與保養 13.

1 保持清潔

- 本機應經常以乾布擦拭，以保持清潔。擦拭前應先切斷電源，以確保安全。
- 本機的工作環境應經常清掃，保持清潔。如工作環境塵砂較多，將加速機件磨損，縮短本機的使用壽命。

13.2 每天：

- 工作前應認真檢查本機的安全保險裝置及保險齒是否到位，發現異常，應立即調整、維修或更換。
- 檢查上下限位和光電水平開關是否處於正常狀態。
- 目視檢查液壓缸和平臺各連接部件是否正常。

13.3 每月：

- 重新擰緊地腳螺絲。
- 檢查所有連接器、螺栓和銷，以確保正確的安裝。
- 檢查所有液壓管線是否磨損。
- 檢查滑臺滑塊於柱體內側的運動是否潤滑良好，應使用高品質重型潤滑油脂（鋰基潤滑脂 GB7324-87）。

 注意：所有地腳螺栓皆應完全擰緊；若有螺栓失效，舉升機應立即停機，直至更換螺栓完成。

13.4 每六個月：

- 對所有運動部件可能發生的磨損、干涉或損壞進行檢查。
- 檢查所有滑塊的潤滑情況。如果滑塊在升降期間出現異響或振動現象，則要對相關部位添加適量潤滑油。
- 檢查平臺的水平度。

13.5 液壓系統的保養：

- 清洗、更換液壓油

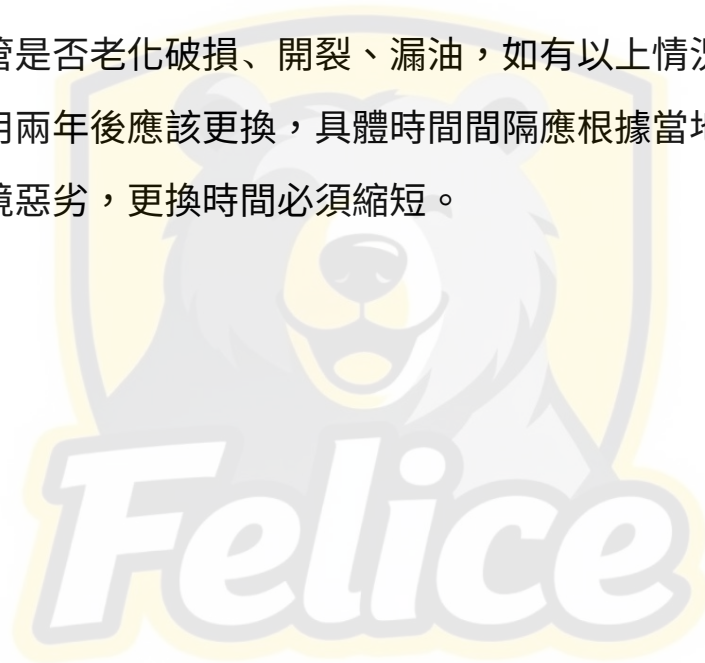
本機在首次投入使用滿一年後，應清洗液壓油箱並更換液壓油；之後每兩年清洗一次液壓系統，並更換液壓油。（包含所採購液壓油的生產期）

- 更換密封件

本機投入使用一段時間後，如發現有油液滲漏現象，應仔細檢查；如滲漏是因密封材料磨損引起，則應立即按原規格更換。

- 更換油管

每年檢查油管是否老化破損、開裂、漏油，如有以上情況請立即更換。油管正常使用兩年後應該更換，具體時間間隔應根據當地現場工作環境制定。如環境惡劣，更換時間必須縮短。



14 貯存與報廢

14.1 貯存

當設備需長時間貯存時，

- 拔掉電源。
- 潤滑所有所需潤滑的部件：如滑臺的移動接觸面等。
- 倒空所有的油/液體貯存器。
- 將設備套上塑料罩以防塵。

14.2 報廢

當設備壽命已盡不能再使用時，應拔掉電源，並按照當地有關法規妥善處理。

油箱內的液壓油需要抽出，按當地環保規則處理。



15 保修條款，免責聲明，訂貨通知

保修條款

該保修條款僅適用於透過正常買賣程序購買大城產品之用戶及經銷商。

自交貨之日起12個月內，對其機械及電氣部件因材料或工藝缺陷提供保修，因濫用、擅自改動、用於非本產品設計用途、未依說明書規定操作等所致設備或部件損壞不在保修範圍內。因本設備缺陷而造成之汽車儀表損壞，賠償方式僅限於維修或更換，不承擔任何間接及偶發損失。將依其規定之檢驗方式判定設備損壞性質。的任何代理商、員工及商務代表均無權作出任何與大城產品有關的確認、說明或承諾。

免責聲明

上述保修條款可以代替其他任何形式的保修條款。

訂貨通知

可更換之零部件及可選配件可直接向授權之供應商訂購，以實際合約約定為準。訂購時請註明：

訂購數量

零件編號

零件名稱

設備需維修時，請寄至製造商，並附上保修卡、產品合格證、購買發票及問題說明。若設備在保修範圍內，將免費維修並退還預付運費；若設備在保修範圍外，將收費維修並收回運費。

產品檢驗合格證

NAME/產品名稱：

MODE/型號：

LX7035

SERIAL NO/出廠編號：

DATE/生產日期：

INSPECTOR/檢驗員：

經檢驗：產品符合出廠檢驗標準，驗收合格，准予出廠