

操作手冊

和維修資訊

Third Edition
Third Printing
Part No. 110017CT

Z™-45/25
Z™-45/25J

Bi-Energy Power

要點

操作機器前，應閱讀、瞭解並遵守這些安全規則和操作說明。只有訓練有素和授權的人員才被允許操作此機器。應將此手冊當作機器的一部分並永遠與機器一同存放。如果有疑問，請與 Genie Industries 以電話聯繫。

目錄

頁

安全規則 1
示意圖 8
控制器 9
操作前檢查 12
維修 14
功能測試 18
工作場所檢查 23
操作說明 24
搬運與提升說明 29
標示 32
規格 36

請與我們聯繫：

Internet 網址：http://www.genielift.com
電子郵件：techpub@genieind.com

© 1999 Genie Industries 版權所有

第一版：2002 年 4 月第五次印刷

第二版：2004 年 8 月第二次印刷

第三版：2005 年 10 月第三次印刷

「Genie」和「Z」是 Genie Industries 在美國和其他許多國家的註冊商標。

♻ 使用回收紙印刷 L

在美國印製

安全規則



危險

不遵守本手冊中的說明和安全規則將導致死亡和嚴重傷害。

不得進行操作，除非：

☑ 您已瞭解並掌握本操作手冊中的機器安全操作規則。

1 避免出現危險情況。

在繼續下一步之前應知道並瞭解安全規則。

2 永遠執行操作前檢查。

3 永遠在使用前進行功能測試。

4 檢查工作場所。

5 僅根據機器的設計意圖使用機器。

☑ 閱讀、理解並遵守製造商說明和安全規則—安全和操作手冊以及機器標示。

☑ 閱讀、理解並遵守使用者安全規則和工作現場規章。

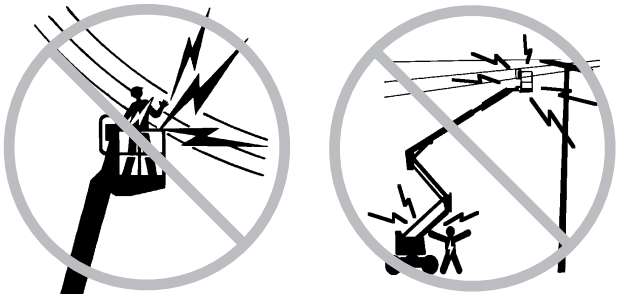
☑ 請閱讀、瞭解和遵守所有相關的政府規章。

☑ 您已參加過訓練能夠安全地操作機器。

安全規則

電擊的危險

本機器並不絕緣，並且不提供觸電保護。



按照適用的政府規章和下表說明，與動力線及裝置保持安全距離。

電壓 相位到相位	最小的安全 接近距離 m
0 至 300V	禁止觸摸
300V 到 50KV	3.1
50KV 至 200KV	4.6
200KV 至 350KV	6.1
350KV 至 500KV	7.6
500KV 至 750KV	10.7
750KV 至 1000KV	13.7

考慮到工作臺移動、電線擺動或下垂，謹防強風或陣風。

如果機器接觸到帶電的電線時，請遠離機器。地面或工作臺上的人員禁止觸摸或操作機器直至動力線切斷。

請勿將機器當作焊接的地點。

有閃電或暴風雨時請勿操作機器。

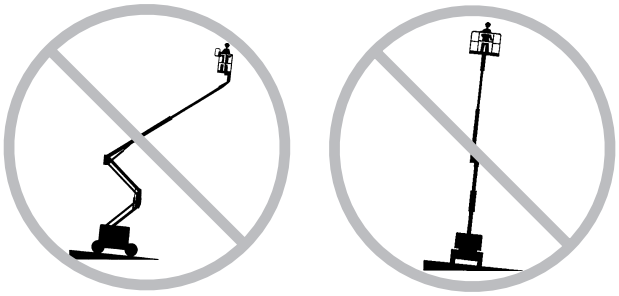
傾翻的危險

工作臺上的人員、設備和材料不得超過最大工作臺承載量。

最大工作臺承載量	227 kg
最多容納人員	2

選配件的重量，例如管架、面板架與焊縫，將會減少工作臺額訂負載，因此必須算入總工作臺負載中。請參閱選配件上的標示。

只當機器在堅固、平坦的地面上時才能升起或延伸伸展臂。



請勿把傾斜警示鈴當成水平指示器。只有當機器嚴重傾斜時工作臺上的傾斜警鈴才會鳴響。

如果傾斜警示鈴鳴響：
請勿在水平面以上延伸、旋轉及升起伸展臂。工作臺升起之前，請把機器移到堅固、水平的地面上。如果提升工作臺時發出傾斜警示鈴聲，要十分小心地收回伸展臂並降下工作臺。請勿在降下的過程中旋轉伸展臂。工作臺升起之前，請把機器移到堅固、水平的地面上。

安全規則

當工作臺被卡住、擋住或由於鄰近物體妨礙而不能正常移動時，請勿使用工作臺控制器釋放工作臺。嘗試利用地面控制器釋放工作臺前，所有人員必須離開工作臺。

當風速可能超過 12.5 m/s 時，請不要升起伸展臂。如果當伸展臂升起後風速超過 12.5 m/s，請降下伸展臂，同時不要繼續操作機器。

強風或陣風時請勿操作機器。請勿增加工作臺的表面積或載荷。增大暴露在風中的面積將降低機器的穩定性。



在收起位置下，當機器在不平坦的地形上、有碎石、不穩定或光滑的表面、靠近洞口和陡坡等處行駛時，要極端小心並降低速度。

請勿改變或損壞限制開關。

請勿使用充氣輪胎。 這些機器已配備海綿填充式輪胎。 車輪重量以及適當的配重配置是保持機器穩定性的關鍵。

當伸展臂升起或延伸時，機器不能在不平坦的地形中、不穩定的表面上或其他危險狀況下行駛，或在這些地區附近行駛。

請勿在超過機器最大上坡、下坡或側坡等級的斜坡上驅動機器。坡度等級僅適用於收起位置的機器。

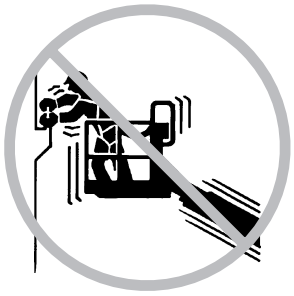
最大坡度等級，收起位置	
配重式上坡	30% (17°)
配重式下坡	20% (11°)
側坡	25% (14°)

注意：坡度等級受到地面條件與適當牽引的影響。

請勿將任何物體推出或拉向工作臺。

最大允許側向力 - ANSI 和 CSA
667 N

最大允許手動力 - CE 和澳洲
400 N



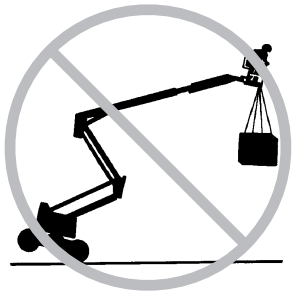
請勿改變或損壞任何可能影響安全性和穩定性的機器部件。

請勿用不同重量或規格的零件更換影響機器穩定性的關鍵零件。

未經製造商事前的書面許可，請勿修改或改動高空作業人員升降機。在工作臺、踢腳板或護欄上安裝用於放置工具或其他材料的附加裝置，會加大工作臺重量以及工作臺或負載的表面面積。

安全規則

請勿在此機器的任何零件上放置或繫縛懸垂載荷。





請勿將梯子或腳手架放在工作臺內，或靠在機器的任何部件上。

請勿在移動或活動的表面或者車輛上使用機器。

除非工具和材料已均勻分布，而且工作臺中的人員可以安全地處理，否則請勿任意搬運它們。

請確保所有輪胎皆處於良好的狀況，同時槽形螺母已經確實旋緊。

請勿使用重量小於原裝電池的電池。電池被用作配重，並且是保持機器穩定性的關鍵部件。每個電池的重量必須有 47.6 kg。每個電池盒包括電池的重量最少必須爲 240.4 kg。

墜落的危險



工作臺上的人員必須依照政府規章佩帶安全帶或安全設施。將繩索捆綁在工作臺的固定點上。

請勿坐、站或爬在工作臺的護欄上。任何時候都應當穩定地站在工作臺地板上。



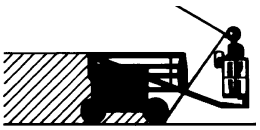


提升時，請勿從工作臺上爬下來。

保持工作臺地板上無碎屑。

操作前降下工作臺入口中欄或關閉入口門。

碰撞危險



開動或操作機器時，應意識到存在視線距離的侷限和盲點。

旋轉轉盤時，注意伸展臂的位置。

檢查工作區，尋找空中障礙物或其他可能的危險。





抓住工作臺護欄時，當心有砸壓的危險。

下方區域沒有人員和障礙物時，才能降下伸展臂。



操作員必須符合有關使用人員保護裝備的使用者、工作場所以及政府規則。

應觀察和使用工作臺控制器和驅動底盤上的驅動和轉向功能色標方向箭頭。

根據地面狀況、擁塞程度、坡度、人員位置和可能導致碰撞的任何其他因素，限制行進速度。

請勿在吊車的路線上操作伸展臂，除非吊車控制器已被鎖定，和/或已採取了防止潛在碰撞的防範措施。

操作機器時，請勿危險驅動或野蠻操作。

組件損壞的危險

不要使用任何大於 12V 的電池或充電器來啓動引擎。

請勿將機器當作焊接的地點。

爆炸和起火的危險

如果聞到或察覺到液化石油氣 (LPG)、汽油、柴油或其他易爆物質，請勿啓動引擎。

引擎運轉時請勿給機器加油。

只有在開闊、通風良好並遠離火花、火焰和點燃的香煙等火源處，才能給機器加油以及爲電池充電。

在危險或可能存在易燃或易爆氣體或物質的地方，請勿操作機器。

請勿將醚這類的化學藥劑噴入裝備有預熱塞之引擎內。

機器損壞的危險

請勿使用已經損壞或有故障的機器。

在每個工作班次開始之前應徹底執行機器操作前檢查並測試所有功能。對已損壞或有故障的機器應立即加上標誌並停止操作。

確保按本手冊和 *Genie Z-45/25 Bi-Energy 和 Z-45/25J Bi-Energy 維修手冊* 中指定的方法進行維護。

確保所有標示在適當位置且清晰易讀。

確保安全、職責和操作手冊完整、易讀，並儲存在工作臺上的存放箱中。

身體受傷的危險

當液壓油或空氣洩露時請勿操作機器。液壓油或空氣洩漏可能會穿透和/或灼傷皮膚。

當引擎正在運轉的時候，始終在通風良好的地方操作機器以避免一氧化碳中毒。

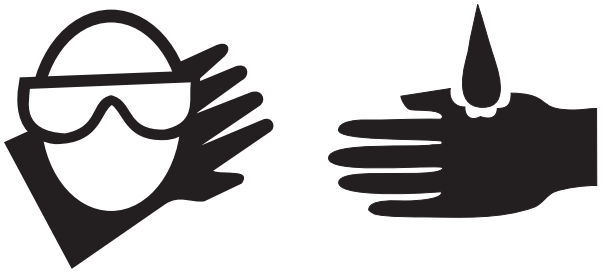
不正確地碰觸蓋子下面的任何組件將對人員造成重傷。只有經過訓練的維修人員才能檢修此隔艙。建議只在執行操作前檢查時，由操作員進行檢修。在操作過程中，所有隔艙必須保持關閉和鎖定。

安全規則

電池安全性

灼傷的危險

電池含酸性物質。操作電池時應穿上防護衣並戴上護目鏡。



避免電池中的酸性物質溢出或碰觸該物質。用小蘇打與水中和溢出的電池酸性物質。

電池組必須保持垂直的位置。

請勿將電池或充電器暴露在水或雨中。

爆炸的危險



禁止火花、火焰和點燃的香煙靠近電池。電池能夠釋放出易爆氣體。

在整個充電期間電池組的蓋子必須保持關閉。

請勿使用可能導致火花的工具接觸電池端子或電纜夾。

部件損壞的危險

不使用大於 48V 的任何電池充電器給電池充電。

兩個電池組必須同時充電。

請先斷開電池組塞，然後再取下電池組。

電擊的危險



只將電池充電器連接到已接地的交流三相電源插座上。

每日檢查電纜和電線是否有損壞。操作前請更換已損壞的物件。

避免碰觸電池的電極而遭受電擊。請摘掉所有的戒指、手錶和其他飾品。

傾翻的危險

請勿使用重量小於原裝電池的電池。電池被用作配重，並且是保持機器穩定性的關鍵部件。每個電池的重量必須有 47.6 kg。每個電池盒包括電池的重量最少必須爲 240.4 kg。

提升時的危險

使用叉車來移除或安裝電池組。

標示說明

Genie 產品標示使用符號、色標和符號文字，其含義如下：



安全警告標誌—用來警示可能對人員造成傷害。遵守該標誌後的所有安全提示資訊，以避免可能出現的人員傷亡。

⚠DANGER

紅色—用於指示存在緊急危險情況，如不避免，會導致人員死亡或嚴重受傷。

⚠WARNING

橙色—用來提示存在潛在的危險情況，如不避免，可能導致人員死亡或重傷。

⚠CAUTION

黃色的安全警告標誌—用來提示存在潛在的危險情形，如不避免，則有可能對人員造成輕度或中度的傷害。

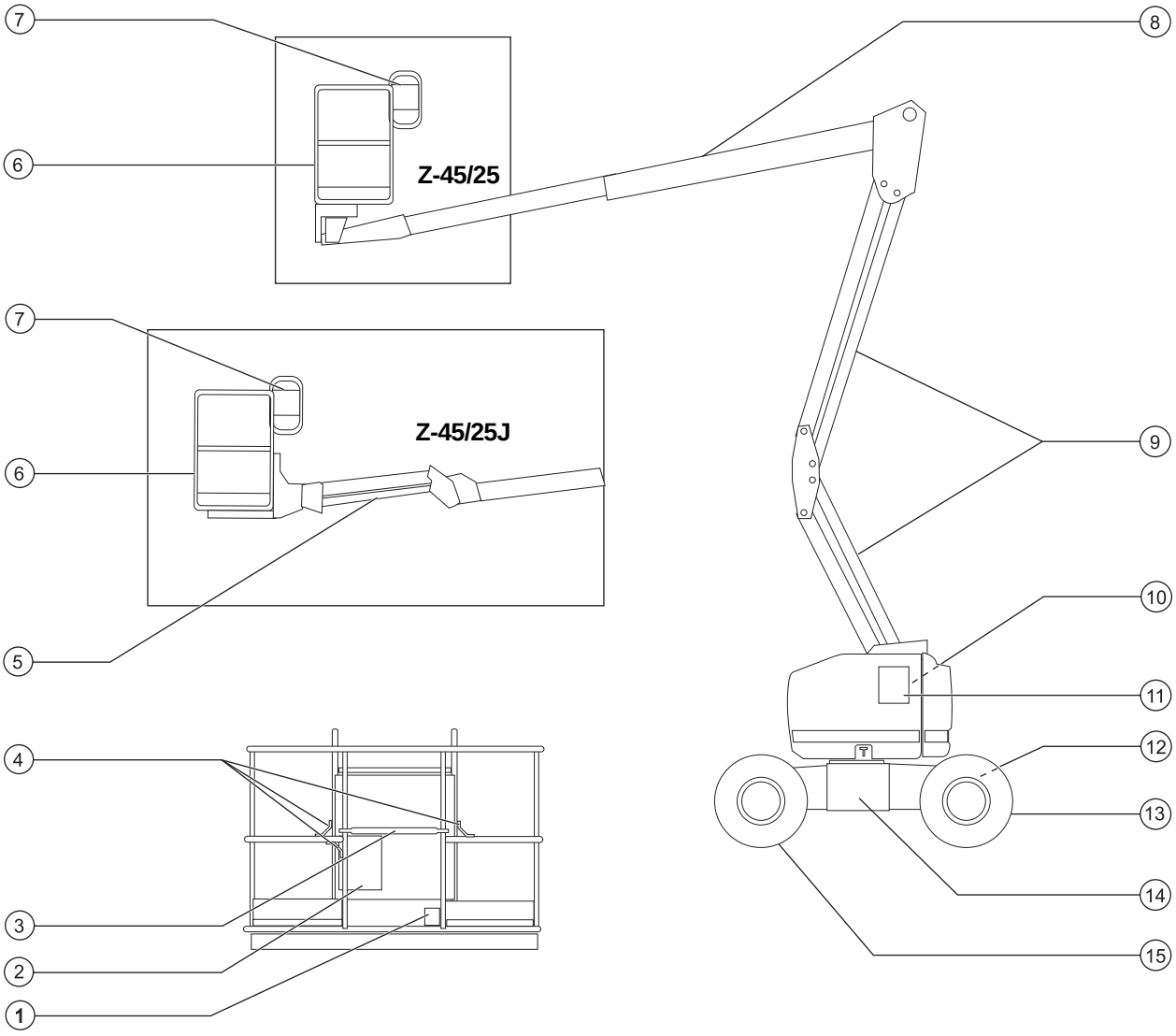
CAUTION

沒有安全警告的黃色標誌—用於指示可能發生的危險情況，如不避免，則可能導致財產損失。

NOTICE

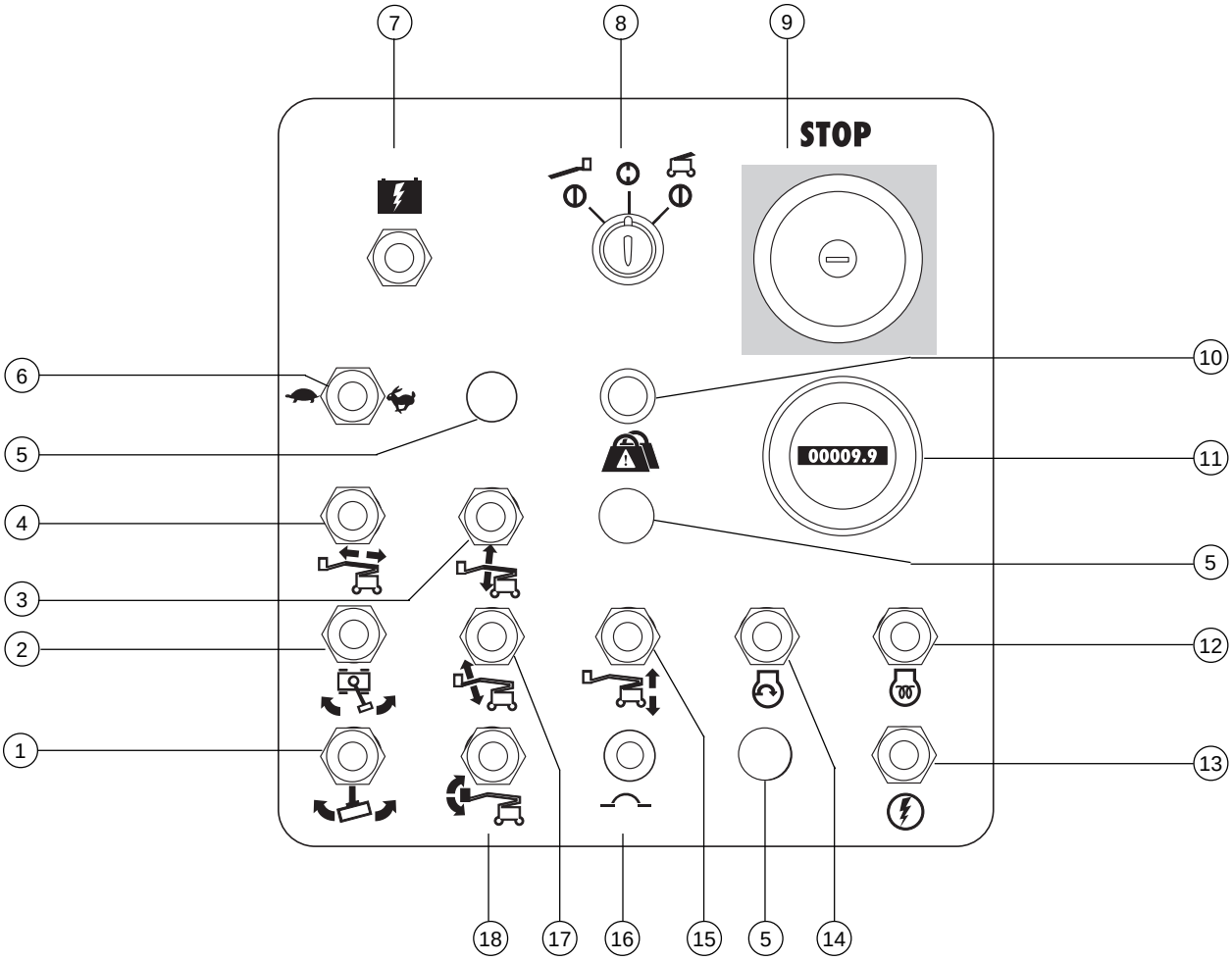
綠色—用來指示操作或維修資訊。

示意圖



1 腳踏開關
2 手冊儲存箱
3 滑動中護欄
4 繩索固定點
5 短臂 (Z-45/25J)
6 工作臺
7 工作臺控制器
8 主伸展臂
9 輔伸展臂
10 引擎（地面控制器的對面）
11 地面控制器
12 充電器動力（輪胎之間）
13 轉向輪胎
14 電池盒
15 非轉向輪胎

控制器



地面控制面板

1 工作臺旋轉開關

2 底盤旋轉開關

3 主伸展臂上升/下降開關

4 主伸展臂延伸/收回開關

5 未使用

6 引擎空轉 (rpm) 選擇開關
- 烏龜：低速空轉
- 兔子：高速空轉並最快速電池充電

7 輔助動力開關

8 工作臺/關/地面選擇鑰匙開關

9 紅色「緊急停止」按鈕

10 工作臺超載指示燈（如果配備）

11 計時器

12 預熱塞開關

13 功能啓用開關

14 引擎啓動開關

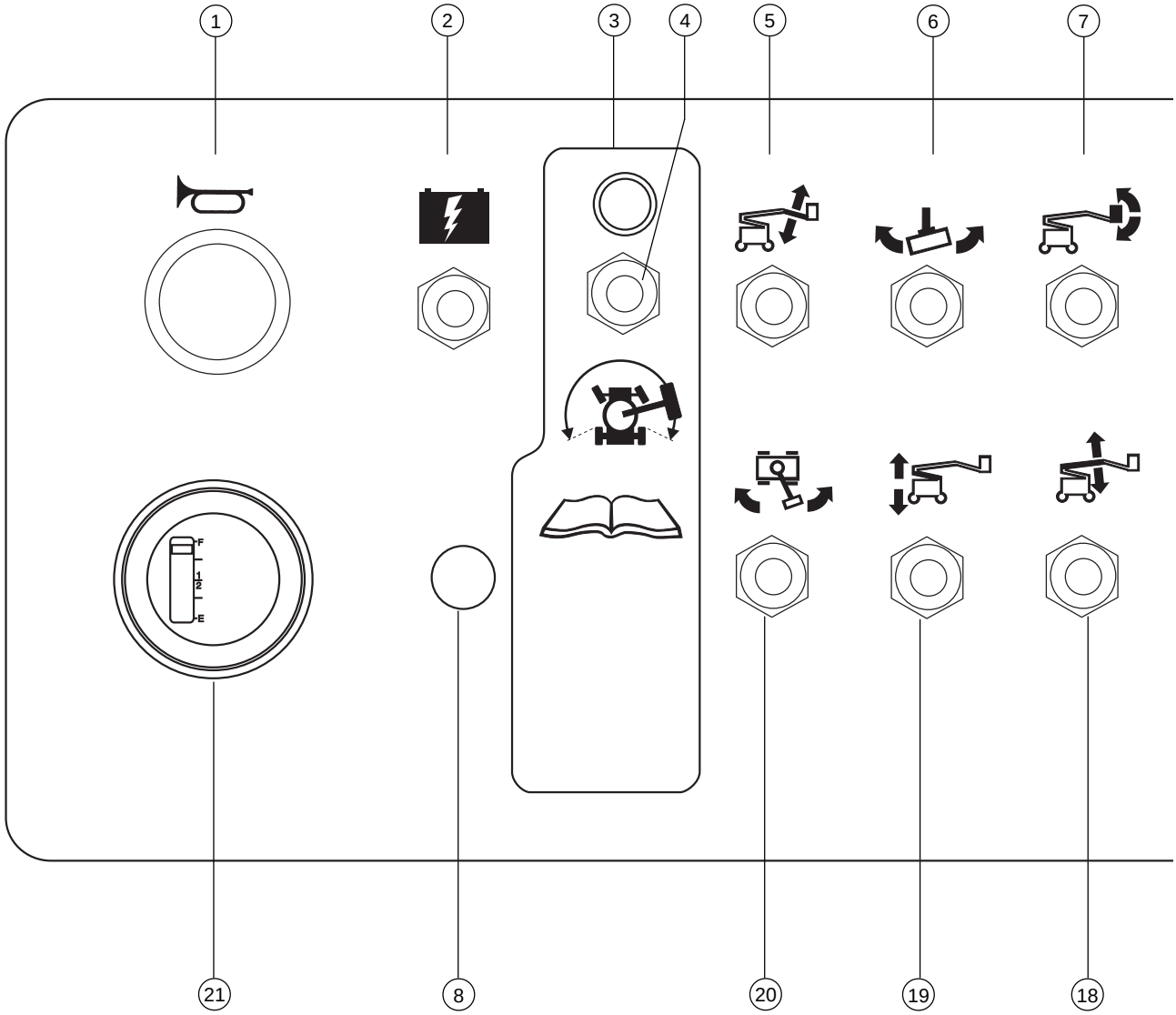
15 輔伸展臂上升/下降開關

16 10A 控制電路斷路器

17 Z-45/25J Bi-Energy 型號：
短臂上升/下降開關

18 工作臺調整水平開關

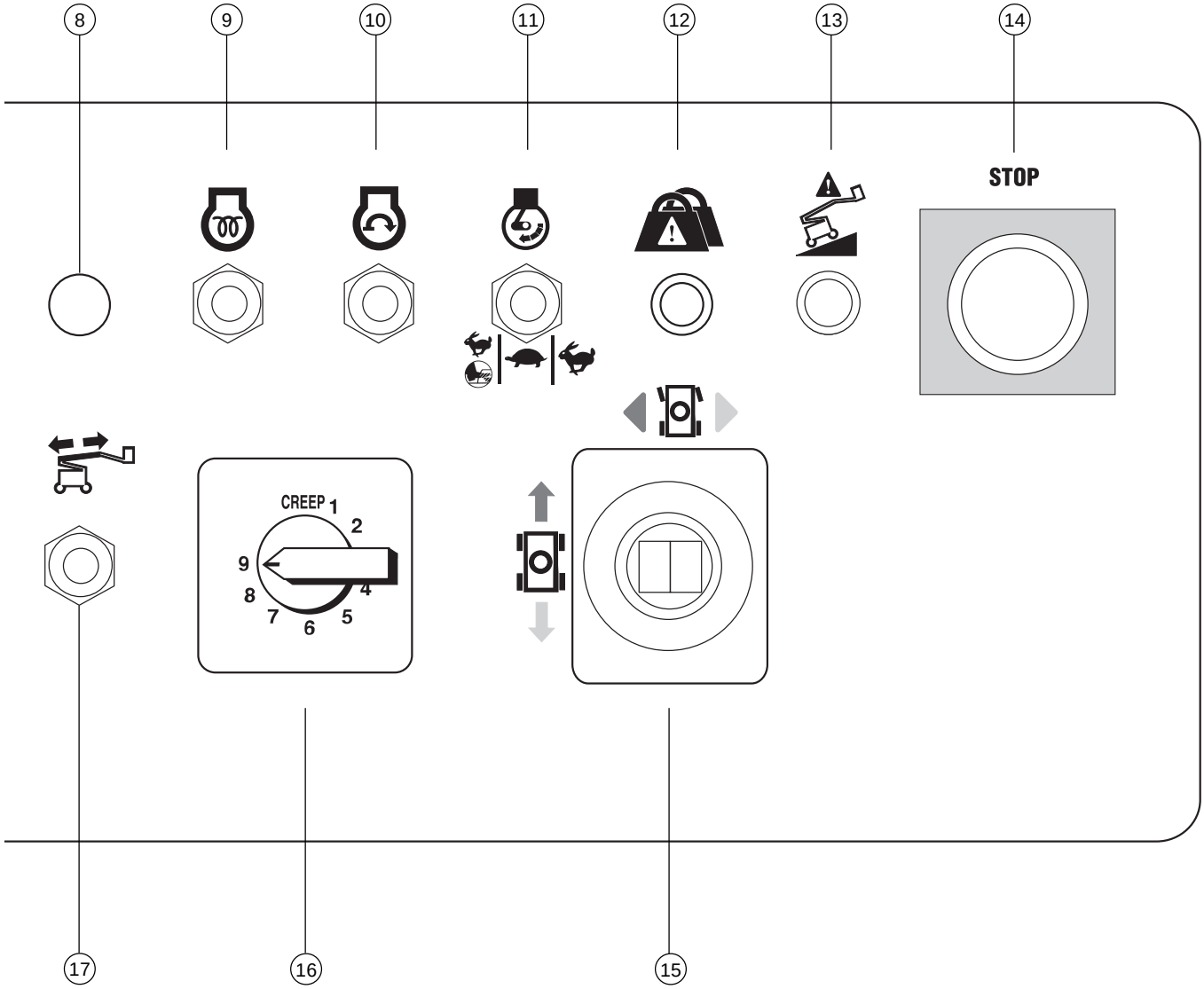
控制器



工作臺控制面板

1 喇叭按鈕
2 輔助動力開關
3 全方位指示燈
4 全方位開關
5 Z-45/25J Bi-Energy 型號：
短臂上升/下降開關
6 工作臺旋轉開關
7 工作臺調整水平開關
8 選配件
9 預熱塞開關
10 引擎啓動開關

控制器



11 引擎空轉 (rpm) 選擇開關
- 兔子與腳踏開關：腳踏開關已啓動高速空轉
- 烏龜：低速空轉
- 兔子：高速空轉並最快速電池充電

12 工作臺超載指示燈（如果配備）

13 機器未處於水平狀態指示燈（如果配備）

14 紅色「緊急停止」按鈕

15 用於行駛功能的比例控制手柄和用於轉向功能的拇指搖桿

16 伸展臂功能速度控制器

17 主伸展臂延伸/收回開關

18 主伸展臂上升/下降開關

19 輔伸展臂上升/下降開關

20 轉盤左轉/右轉開關

21 電池充電指示器

操作前檢查



不得進行操作，除非：

☑ 您已瞭解並掌握本操作手冊中的機器安全操作規則。

1 避免出現危險情況。

2 進行操作前檢查。

在繼續下一步之前應知道並瞭解操作前檢查。

3 永遠在使用前進行功能測試。

4 檢查工作場所。

5 僅根據機器的設計意圖使用機器。

基本原則

在操作前進行檢查和例行維修是操作員的職責。

操作前檢查是由操作員在每個工作班次之前進行的目視檢查。檢查的目的是在操作員進行功能測試之前發現機器是否存在明顯問題。

操作前檢查也可用來確定是否需要進行例行的維修程序。操作員僅能執行在此手冊中規定的例行維修項目。

請參考下頁的清單，並檢查每個項目。

如果發現損壞或與出廠狀態不同的任何未經授權的改動，必須標記機器並停止使用。

根據製造商的規定，只有合格的維修技術人員才能維修機器。維修結束後，操作員必須在進入功能測試之前再一次執行操作前檢查。

根據製造商的規定和職責手冊上所列的要求，應由具有資格的維修技術人員進行定期維修檢查。

操作前檢查

- ❑ 確保操作手冊、安全手冊和職責手冊完好、易讀，並且儲存在工作臺上的存放箱內。
- ❑ 確保所有標籤清晰易讀而且在正確的位置上。請參閱「標示」一節節。
- ❑ 檢查引擎油是否滲漏、液位是否適當。請根據需要加油。請參閱「維修」一節。
- ❑ 檢查引擎冷卻液是否滲漏、液位是否適當。請根據需要添加冷卻液。請參閱「維修」一節。
- ❑ 檢查液壓油是否滲漏、油位是否適當。請根據需要加油。請參閱「維修」一節。
- ❑ 檢查電池液是否滲漏、液位是否適當。請根據需要添加蒸餾水。請參閱「維修」一節。

檢查下列組件或區域有無損壞、安裝不當，或零件遺失以及未經授權的修改等情況：

- ❑ 電氣組件、接線和電纜
- ❑ 液壓動力裝置、軟管、接頭、液壓缸和集流腔
- ❑ 發電機、安全帶及相關組件
- ❑ 燃料與液壓油箱
- ❑ 驅動馬達、轉盤馬達與扭矩軸套
- ❑ 伸展臂耐磨襯墊
- ❑ 輪胎和車輪
- ❑ 引擎及相關組件
- ❑ 限制開關、警鈴和喇叭
- ❑ 螺母、螺栓和其他固定裝置
- ❑ 工作臺入口中護欄/門
- ❑ 指示燈和警鈴（如果配備）

檢查整個機器以尋找：

- ❑ 焊縫或結構組件中的裂紋
- ❑ 機器的凹痕或損壞

- ❑ 確保所有架構件和其他關鍵部件都具備，所有相關緊固件和銷釘均處於正確位置並完全擰緊。
- ❑ 完成檢查後，確保所有隔艙蓋位置適當並且鎖緊。

維修



遵守和服從：

- ☑ 操作員僅能執行在此手冊中規定的例行維修項目。
- ☑ 根據製造商的規定和職責手冊上指定的要求，應由合格的維修技術人員完成定期維修檢查。

維修符號示意圖

注 意 在此手冊中使用以下符號以表達說明中的相關含義。維修程序前面出現一個或多個符號時，所表達的意義如下。



表示執行此程序時所需要的工具。



表示執行此程序時需要新的零件。



表示在執行本程序之前需要先降低引擎溫度。

檢查引擎油位

保持合適的引擎油位對維持引擎的良好性能和使用壽命至關重要。油位不合適時操作機器會損壞引擎組件。

注 意 請在引擎停止運轉時檢查油位。

1 檢查油位計。請根據需要加油。

⊙ 結果：油位應在油位計的 FULL（滿）標記處。

Kubota 引擎 Z482-E	
油粘度要求	10W-30
引擎油應該擁有 API（美國石油協會）CC/SE、CD/SE、CC/SF 或 CD/SF 分級的性質。裝置隨附 10W-40 SG/CC。	

檢查液壓油油位

使液壓油維持在適當的油位對機器工作非常重要。如液壓油處於不適當的油位，會對液壓組件造成損壞。透過日常檢查，檢驗員能夠確定液壓油油位的變化，這種變化提示液壓系統可能存在問題。

1 務必使伸展臂處於收起位置，然後目視檢查液壓油箱中的油位。

⊙ 結果：液壓油油位應處於液壓油油量指示器 FULL（滿）和 ADD（加油）標誌之間的位置。

2 請根據需要加油。

液壓油規格	
液壓油類型	Chevron Rykon Premium MV 等效型

維修

檢查引擎冷卻液液位



使引擎冷卻液維持在合適的液位對引擎的使用壽命至關重要。不合適的冷卻液液位將影響引擎的冷卻能力並損壞引擎組件。透過每日的檢查，檢驗員能夠確定冷卻液液位的變化，這種變化可以指出冷卻系統存在的問題。

⚠ 當 心 燒傷的危險。小心過熱的引擎部件與冷卻液。接觸灼熱的引擎部件與/或冷卻液會造成嚴重燙傷。

1 檢查冷卻液回收槽內的液位。請根據需要冷卻液。

⊙ 結果：液位應該在 FULL（滿）標記處。

注 意 請勿取下散熱器蓋。

檢查電池



電池狀況良好對正常的機器性能和安全操作非常重要。不適當的電解液液位或損壞的電纜及接線可能導致組件損壞和危險情形。

⚠ 警 告 身體受傷的危險。電池含酸性物質。避免電池中的酸性物質溢出或碰觸該物質。用小蘇打與水中和溢出的電池酸性物質。

注 意 使用引擎對電池進行充電無法將電池電量充滿。定期使用 AC 電池充電器將電池電量充滿。

注 意 將電池充滿電以後進行這種檢測。

1 穿上防護衣並戴上護目鏡。

2 請確定電池電纜的接線牢固且未受腐蝕。

3 取下電池通風蓋。

4 檢查電池酸液液位。如果需要，將蒸餾水倒入電池充填管道的底部。切勿添加過量。

5 裝上通風蓋。

定期維修

定期維修項目必須由受過此機器維修方面訓練並合格的人員，根據此機器維修手冊中的程序來完成。

閒置時間超過三個月的機器，在重新使用之前，必須接受季度檢驗。

功能測試



不得進行操作，除非：

☑ 您已瞭解並掌握本操作手冊中的機器安全操作規則。

1 避免出現危險情況。

2 執行操作前檢查。

3 執行使用前功能測試。

在繼續下一步之前應知道並瞭解功能測試。

4 檢查工作場所。

5 僅根據機器的設計意圖使用機器。

基本原則

功能測試是爲了在開始使用機器之前先發現故障而設計的。操作員必須遵循逐步說明來測試機器的所有功能。

禁止使用有故障的機器。如果發現故障，必須標記機器並停止使用。根據製造商的規定，只有合格的維修技術人員才能維修機器。

維修結束後，操作員必須在開始使用機器之前，再一次執行操作前檢查和功能測試。

1 選擇一個堅固、水平且沒有障礙物的測試區域。

在地面控制器上

2 將鑰匙開關轉至地面控制器。

3 將紅色「緊急停止」按鈕拉出至「開」的位置。

⊙ 結果：指示燈（如果配備）應該成閃爍狀態。

4 啓動引擎。請參閱「操作說明」部分。

測試緊急停止

5 把紅色「緊急停止」按鈕向裡推至「關」的位置。

⊙ 結果：引擎應該關閉而且任何功能均不起作用。

6 將紅色「緊急停止」按鈕拉出至「開」的位置。

測試機器功能

7 請勿按住兩側的功能啓用開關。嘗試啓動每一個伸展臂及工作臺功能扳鈕開關。

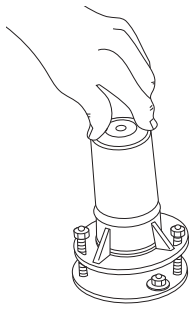


⊙ 結果：所有伸展臂及工作臺功能均不起作用。

8 按住兩側的功能啓用開關，並啓動每一個伸展臂及工作臺功能扳鈕開關。

⊙ 結果：所有伸展臂及工作臺功能都應執行一個完整的週期。當伸展臂下降時，下降警鈴（如果配備）應該鳴響。

測試傾斜傳感器



9 將鑰匙開關轉至工作臺控制。拔出工作臺紅色「緊急停止」按鈕至「開」的位置。

10 打開引擎側轉盤蓋並且找到液壓幫浦右邊的傾斜傳感器。

11 按下傾斜傳感器的一側約 5 秒鐘的時間。

⊙ 結果：位於工作臺的警報器應該會發出鳴響。

測試輔助控制器

12 將鑰匙開關轉至地面控制器。

13 將紅色「緊急停止」按鈕拉出至「開」的位置。

14 同時固定住輔助動力開關並且啓動每個伸展臂功能扳鈕開關。



注意：如果要保存電池電力，
請讓每一功執行週期的某一個部分。

⊙ 結果：所有伸展臂功能應該執行。

功能測試

在工作臺控制臺上

測試緊急停止

15 把工作臺上的紅色「緊急停止」按鈕按壓至「關」的位置。

16 啓動每一機器功能控制手柄或扳鈕開關。

⊙ 結果：所有功能都不會執行。

17 將紅色「緊急停止」按鈕拉出至「開」的位置。

測試喇叭

18 按下喇叭按鈕。

⊙ 結果：喇叭應鳴響。

測試腳踏開關

19 把工作臺上的紅色「緊急停止」按鈕按壓至「關」的位置。

20 將紅色「緊急停止」按鈕拉出至「開」的位置，但是請勿啓動引擎。

21 踩下腳踏開關並且嘗試透過將啓動扳鈕開關移至兩側來啓動引擎。

⊙ 結果：引擎不應啓動。

22 請勿踩下腳踏開關並測試各個機器功能。

⊙ 結果：機器的功能將無法操作。

測試機器功能

23 踩下腳踏開關。

24 啓動每一機器功能控制手柄或扳鈕開關。

⊙ 結果：所有伸展臂/工作臺功能都應執行一個完整的週期。

注意：藉由調整伸展臂功能速度控制器來控制伸展臂功能的速度。伸展臂功能速度控制器不會影響驅動和轉向功能。

測試轉向

25 踩下腳踏開關。

26 按照控制面板上的藍色三角所指示的方向，按下驅動控制手柄頂端的拇指搖桿開關。

⊙ 結果：車輪應按照車子底盤上藍色三角所指示的方向轉動。

27 按照控制面板上黃色三角所指示的方向按下拇指搖桿開關。

⊙ 結果：車輪應按照車子底盤上黃色三角所指示的方向轉動。

測試驅動和剎車功能

28 踩下腳踏開關。

29 按照控制台上藍色箭頭指示的方向，緩慢移動驅動控制手柄直至機器開始移動，然後將手柄恢復到中心位置。

⊙ 結果：機器應按照驅動底盤上藍色箭頭所指示的方向移動，然後突然停止。

30 按照控制台上黃色箭頭指示的方向，緩慢移動驅動控制手柄直至機器開始移動，然後將手柄恢復到中心位置。

⊙ 結果：機器應按照驅動底盤上黃色箭頭所指示的方向移動，然後突然停止。

注意：在工作車能爬上的任何坡度上，剎車必須能夠使機器停穩。

測試全方位功能系統

31 踩下腳踏開關並且將伸展臂降至收起位置。

32 旋轉轉盤，直到主伸展臂移過其中一個的非轉向輪。

⊙ 結果：無論伸展臂位在任何範圍的位置，全方位功能指示燈應該會亮起並保持亮燈狀態。



33 將驅動控制手柄移開中心位置。

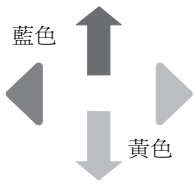
⊙ 結果：驅動功能應當不能執行。

34 移動並握住任一側的全方位扳鈕開關並緩慢地將驅動控制手柄移開中心位置。

⊙ 結果：驅動功能應當執行。

注意：當全方位功能系統使用中，機器可能以與驅動及轉向控制手柄移動方向相反的方向行駛。

使用工作臺控制器和車子底盤上的色標方向箭頭來標示機器將移動的方向。



功能測試

測試限制的驅動速度

35 踩下腳踏開關。

36 將主伸展臂升起約 61 cm。

37 緩慢將驅動控制手柄移動至全驅動位置。

⊙ 結果：主伸展臂升起時的最大驅動速度不應超過每秒 30 cm。

38 將主伸展臂降到收起位置。

39 將輔伸展臂升起約 61 cm。

40 緩慢將驅動控制手柄移動至全驅動位置。

⊙ 結果：輔伸展臂升起時的最大驅動速度不應超過每秒 30 cm。

41 將輔伸展臂降到收起位置。

42 延伸主伸展臂約 30 cm。

43 緩慢將驅動控制手柄移動至全驅動位置。

⊙ 結果：主伸展臂延伸時的最大驅動速度不應超過每秒 30 cm。

44 收回伸展臂。

如果主伸展臂升高、輔伸展臂升高或主伸展臂延伸時的驅動速度超出每秒 30 cm，請立刻給機器作出標記並停止使用。

測試輔助控制器

45 關閉引擎。

46 將紅色「緊急停止」按鈕拉出至「開」的位置。

47 踩下腳踏開關。

48 同時按住輔助動力按鈕並且啓動每一機器功能控制手柄或是扳鈕開關。

注意：如果要保存電池電力，請讓每一功執行週期的某一個部分。

⊙ 結果：所有伸展臂及轉向功能應該執行。將無法使用輔助動力執行驅動功能。

測試提升/驅動選擇功能（如果配備）

49 踩下腳踏開關。

50 將驅動控制手柄移開中心位置並啓動伸展臂功能扳鈕開關。

⊙ 結果：所有伸展臂功能均不起作用。機器將以控制面板上指示的方向移動。

工作場所檢查



不得進行操作，除非：

☑ 您已瞭解並掌握本操作手冊中的機器安全操作規則。

1 避免出現危險情況。

2 執行操作前檢查。

3 永遠在使用前進行功能測試。

4 檢查工作場所。

在繼續下一步之前，應知曉並瞭解工作場所的檢查。

5 僅根據機器的設計意圖使用機器。

基本原則

工作場所檢查有助於操作員確定工作場所是否適合於安全操作機器。將機器移動到工作場所之前，操作員應首先進行此項工作。

操作員的職責是閱讀並牢記工作場所的危險事項，然後當移動、安裝和操作機器時注意並避免這些危險。

工作場所檢查

當心和避免下列危險情況：

- 陡坡或洞穴
- 突起物、地面障礙物或碎屑
- 斜坡表面
- 不穩定或光滑的表面
- 空中障礙物和高壓導線
- 危險位置
- 不足以承受機器所施加全部負載力的表面支撐物
- 風和天氣狀況
- 未授權人員的出現
- 其他可能出現的不安全情況

操作說明



不得進行操作，除非：

☑ 您已瞭解並掌握本操作手冊中的機器安全操作規則。

1 避免出現危險情況。

2 執行操作前檢查。

3 永遠在使用前進行功能測試。

4 檢查工作場所。

5 僅根據機器的設計意圖使用機器。

基本原則

「操作說明」一節爲機器操作的各個方面提供了具體說明。操作者有責任遵循操作手冊、安全手冊及職責手冊上的所有安全規則和說明。

除了將人員，以及人員的工具和材料提升到空中工作場所外，將此機器另做它用是不安全和危險的。

只有訓練有素和經授權的人員方可獲許操作該機器。如果在同一工作班次的不同時間，有一個以上的操作員使用同一台機器，那麼他們必須都是具有相應資格的操作人員且應遵循操作手冊、安全手冊及職責手冊上的所有安全規則和指導。這意味著每一個新操作人員在使用機器以前都應該執行操作前檢查、功能測試和工作場所檢查。

操作說明

簡介

此機器在引擎運轉時和引擎不運轉時都可使用。

啓動引擎



1 在地面控制器上，將鑰匙開關切換到需要位置。
2 確保地面和工作臺控制紅色「緊急停止」按鈕都拉出到「開」的位置。
3 移動任一側的引擎啓動扳鈕開關。如果引擎無法啓動或是熄火，則重新啓動延遲會使得啓動開關喪失功能 3 秒種。

如果 15 秒鐘後引擎不能成功啓動，請確定原因並針對故障原因作維修處理。再次嘗試啓動前應等待 60 秒。

在寒冷氣候條件下，將預熱塞開關按向任一側，然後啓動引擎。

在極低溫度氣候條件下（-6 °C 及更低），將預熱塞開關按向任一側 10 秒，然後啓動引擎。預熱引擎（使用低速空轉）5 分鐘以避免液壓系統損壞。

緊急停止

將地面或工作臺上的紅色「緊急停止」按鈕向裡推到「關」的位置，以停止所有功能並且關閉引擎。

修復任何操作功能須在按下紅色「緊急停止」按鈕時進行。

選擇並操作地面控制器會超越工作臺紅色「緊急停止」按鈕。

輔助控制

如果主動力源失去作用，則請使用輔助動力。

1 將鑰匙開關轉至地面或工作臺控制器。
2 將紅色「緊急停止」按鈕拉出至「開」的位置。
3 由工作臺操作輔助控制器時踩下腳踏開關。
4 同時打開輔助動力開關並且啓動所需之功能。



將無法使用輔助動力執行驅動功能。

從地面進行操作

1 將鑰匙開關轉至地面控制器。
2 將紅色「緊急停止」按鈕拉出至「開」的位置。

調整工作臺位置



1 按住任一側的功能啓動開關。
2 按照控制面板上的記號來移動適當的扳鈕開關。

透過地面控制器無法使用驅動和轉向功能。

操作說明

從工作臺操作

1 將鑰匙開關轉至工作臺控制。

2 一起拔出工作臺和地面紅色「緊急停止」按鈕至「開」的位置。

調整工作臺位置

1 踩下腳踏開關。

2 請按照控制面板上的記號緩慢移動適當功能控制手柄或者扳鈕開關。

轉向

1 踩下腳踏開關。

2 用位於驅動控制手柄頂端的拇指搖桿開關轉動轉向輪。

使用工作臺控制器和車子底盤上的色標方向三角來標示車輪將轉動的方向。

驅動

1 踩下腳踏開關。

2 加速：緩慢移動驅動控制器手柄，使其偏離中心位置。

減慢速度：緩慢移動驅動控制器手柄，使其指向中心位置。

停止：使驅動控制手柄回到中心位置或釋放腳踏開關。

使用工作臺控制器和車子底盤上的色標方向箭頭來標示機器將移動的方向。

當伸展臂升起時機器移動速度受到限制。

在斜坡上驅動

決定機器的上坡、下坡與側坡等級並決定坡度級別。



最大坡度等級，
配重式上坡 (爬坡能力)：
30% (17°)



最大坡度等級
配重式下坡：
20% (11°)



最大側坡等級：
25% (14°)

注意：坡度等級受到地面條件與適當牽引的影響。

確保伸展臂位於水平線之下，且工作臺位於非轉向輪之間。

將驅動速度選擇開關移動至機器處於斜坡的標誌。

若要決定坡度級別：

以數位傾斜器或使用下列程序測量坡度。

您需要：

水平儀

一塊直木板，長度至少要有 1 m

捲尺

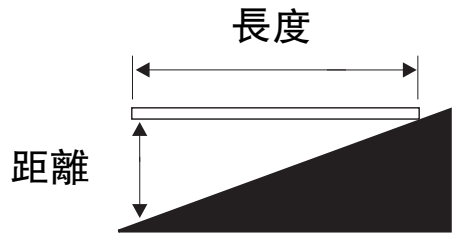
將木板置於斜坡上。

在下坡的一端，將水平儀放置在木板上緣，然後將該端抬起直到木板呈現水平爲止。

在握住木板水平儀的同時，測量從木板底部到地面的垂直距離。

將捲尺測量到的距離除以木板的長度然後乘以 100。

範例：



木板 = 3.6 m

長度 = 3.6 m

距離 = 0.3 m

0.3 m ÷ 3.6 m = 0.083 x 100 = 8.3% 級別

如果坡度超過最大的上坡、下坡或側坡等級，則必須在斜坡的上下位置絞動或搬運機器。請參閱搬運與提升章節。

全方位功能



燈亮表示伸展臂剛剛移過非轉向輪而且驅動功能已中斷。

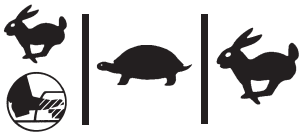
若要驅動，握住任一側的全方位開關並緩慢地將驅動控制手柄移開中心位置。

請注意機器可能以與驅動及轉向控制器移動方向相反的方向移動。

務必使用工作臺控制器和車子底盤上的色標方向箭頭來標示機器將移動的方向。

引擎空轉選擇 (rpm)

使用控制面板上的標誌選擇引擎空轉速度 (rpm)。引擎空轉速度不會影響機器功能速度。



- 兔子與腳踏開關符號：
  啓動高速空轉之腳踏開關
- 烏龜符號：低速空轉並低速充電
- 兔子符號：高速空轉並最快速充電

在高速空轉時，引擎會提供足夠的電力以供充電和機器功能使用。在低速空轉時，機器功能將使用電池電力。

工作臺超載指示燈（如果配備）



指示燈閃爍則表示工作臺已超載，所有功能都無法操作。

去除工作臺之載重直到指示燈不亮爲止。

機器未處於水平狀態之指示燈（如果配備）



燈亮表示機器未處於水平狀態。當此指示燈亮起時，傾斜警報器會發出聲音。把機器移到堅固、水平的地面上。

控制器故障指示燈亮

如果控制器故障指示燈亮，按下紅色「緊急停止」按鈕，等待數秒之後拔出紅色「緊急停止」按鈕來重設系統。

如果燈還亮，應給機器作出標記並停止使用。

墜落防護

操作此機器時需要穿戴個人墜落防護裝備 (PFPE)。

所有 PFPE 必須符合適用的政府規章，而且必須按照 PFPE 製造商的指示進行檢驗與使用。

給電池充電

使用引擎或 AC 電池充電器來重新充電。

使用引擎充電

引擎運轉時會自動充電。在高速空轉時，引擎會提供足夠的電力以供充電和機器功能使用。在低速空轉時，機器功能將使用電池電力。

所有提升和驅動功能可以在引擎運轉時執行。

電池充電指示燈將在引擎關閉 2 至 3 分鐘之後重新設置。

使用引擎對電池進行充電無法將電池電量充滿。定期使用 AC 電池充電器將電池電量充滿。

使用 AC 充電器充電

確保引擎未在運轉中。

使用機器隨附的 AC 電池充電器來進行夜間充電。充電器會自動關閉。

定期使用 AC 電池充電器將電池電量充滿。

每次使用以後

1 選擇一個安全停放位置，可以是堅固的水平地面，沒有障礙物並避開交通繁忙的地方。

2 將伸展臂收回並降到收起位置。

3 旋轉轉盤以使伸展臂位於非轉向輪之間。

4 將鑰匙開關切換到「關」的位置並拔掉鑰匙，以避免未經授權的使用。

5 用止輪塊墊起車輪。

6 給電池充電（若有需要）。

搬運與提升說明

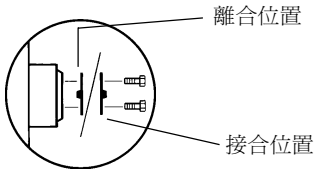
遵守和服從：

- ☑ 運輸車輛必須停在水平地面上。
- ☑ 載入機器後，運輸車輛必須確保安全以防止滾動。
- ☑ 確定車輛承載量、載入面、鏈條或皮帶足以支撐機器的重量。請參閱序號牌以瞭解機器的重量。
- ☑ 請確定搬運之前應以轉盤旋轉鎖固定轉盤。操作時請確定將轉盤鎖解開。
- ☑ 請勿在超過坡度與邊坡等級的斜坡上驅動機器。請參閱「操作說明」一節中的「坡度」。
- ☑ 如果運輸車輛車床的坡度超過最大的上坡或下坡坡度等級，則必須使用所述的絞盤裝載或卸載機器。

絞盤之自由轉輪配置

1 鎖定車輪，以防止機器滾動。

2 請轉動驅動軸套分離帽來鬆開非轉向輪煞車。



3 請確保絞盤鋼索已正確固定到驅動底盤的捆綁點上，並且通道上沒有障礙物。

在機器載入後：

1 鎖定車輪，以防止機器滾動。

2 請轉動驅動軸套分離帽來使用非轉向輪煞車。

建議不要牽引 Genie Z-45/25 Bi-Energy 或 Z-45/25J Bi-Energy 機器。如果必須牽引機器，速度不能超過 3.2 km/h。

搬運與提升說明

確保安全捆綁於卡車或拖車以便運輸

在準備運輸時應始終鎖定機器車輪。

運輸前將鑰匙開關切換到「關」的位置並拔掉鑰匙。

全面檢查機器，以防止有鬆動或未固定的部件。

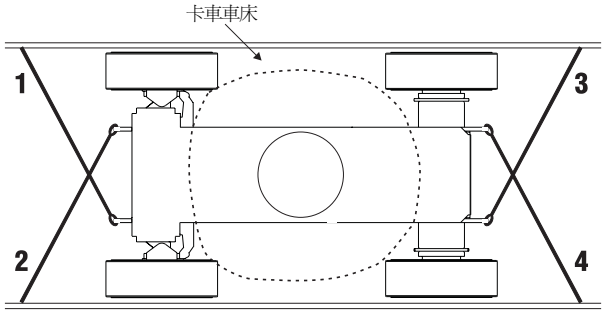
固定底盤

透過驅動底盤上的捆綁點將機器固定在運輸面上。

確保鏈條或皮帶具有足夠負載強度。

最少使用 4 個鏈條。

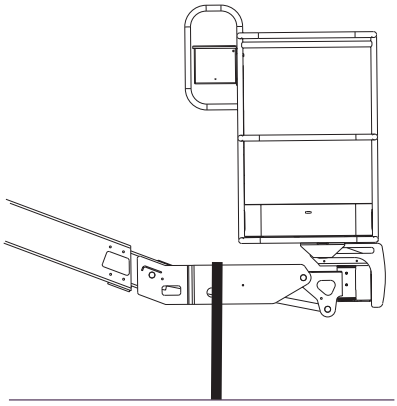
調整吊具以避免損壞鏈條。



固定工作臺 - Z-45/25

確保工作臺是處於收起位置。

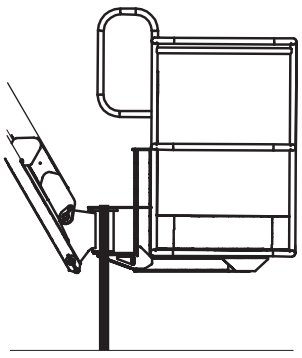
使用工作臺旋轉器旁工作臺架上的尼龍皮帶固定工作臺（請參閱下文）。固定伸展臂部分時，請勿使用過大的向下力量。



固定工作臺 - Z-45/25J

確保短臂與工作臺處於收起位置。

使用工作臺旋轉器旁工作臺架上的尼龍皮帶固定工作臺（請參閱下文）。固定伸展臂部分時，請勿使用過大的向下力量。



遵守和服從：

- ☑ 只有合格的索具操縱人員才能夠進行機器的索具裝配與提升。
- ☑ 確定起重機承載量、載入面、皮帶或繩索足以支撐機器的重量。請參閱序號牌以瞭解機器的重量。

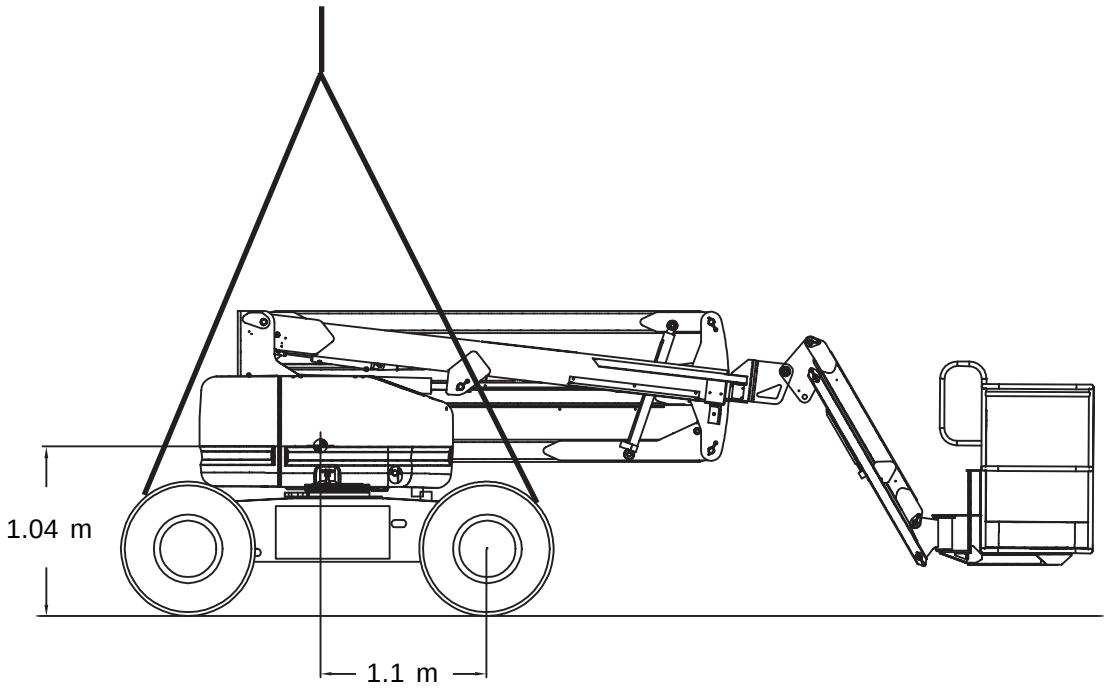
提升說明

請充分降低並收回伸展臂。完全降下短臂（如果配備）。移除機器上所有鬆動的項目。

使用本頁的圖片來確定機器的重心。

將吊具僅連接到機器上指定的提升點。底盤上有四個提升點。

調整吊具以避免損壞機器，並保持機器的水平狀態。



標示

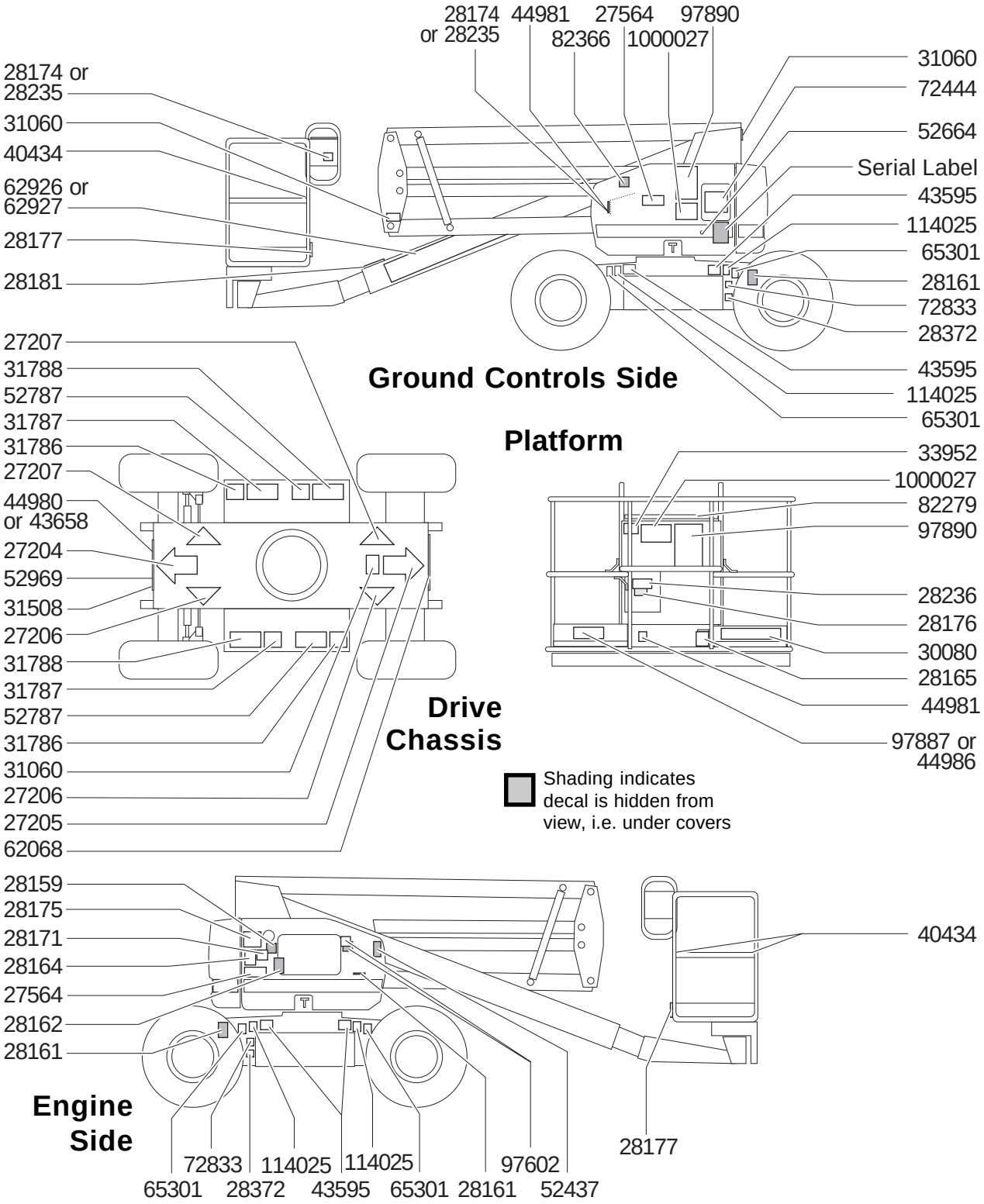
檢驗包含文字的標示

確定機器上的標示是否有文字或符號。使用適當的檢驗來驗證所有標示皆清晰易讀且貼於正確的位置。

Part No.	Decal Description	Quantity
27204	Arrow - Blue	1
27205	Arrow - Yellow	1
27206	Triangle - Blue	2
27207	Triangle - Yellow	2
27564	Danger - Electrocution Hazard	2
28159	Label - Diesel	1
28161	Warning - Crushing Hazard	3
28162	Warning - Crushing Hazard	1
28164	Notice - Hazardous Materials	1
28165	Notice - Foot Switch	1
28171	Label - No Smoking	1
28174	Label - Power to Platform, 230V	2
28175	Caution - Compartment Access	1
28176	Notice - Missing Manuals	1
28177	Warning - Platform Rotate	2
28181	Warning - No Step or Ride	1
28235	Label - Power to Platform, 115V	2
28236	Warning - Failure To Read . . .	1
28372	Caution - Component Damage Hazard	2
30080	Notice - Maximum Load, 500 lbs / 227 kg	1
31060	Danger - Tip-over Hazard, Interlock	3
31508	Notice - Power to Charger	1
31786	Notice - Connection Diagram	2
31787	Danger - Tip-over Hazard	2
31788	Danger - Battery Safety	2

Part No.	Decal Description	Quantity
33952	Danger - Tilt-Alarm	1
40434	Label - Lanyard Anchorage	3
43595	Danger - Tip-over,Tires	4
43658	Label - Power to Charger, 230V	1
44980	Label - Power to Charger, 115V	1
44981	Label - Air Line to Platform	2
44986	Notice - Max Manual Force, 90 lbs / 400 N	1
52437	Notice - Kubota Diesel Engine Specs	1
52664	Label - Controller Status Indicator Light	1
52787	Notice - Charger Operating Instructions	2
52969	Cosmetic - Genie Boom	1
62068	Cosmetic - Bi-Energy	1
62926	Cosmetic - Genie Z-45/25J	1
62927	Cosmetic - Genie Z-45/25	1
65301	Label - Tire Specifications	4
72444	Ground Control Panel	1
72833	Label - Open	2
82279	Platform Control Panel	1
82366	Label - Chevron Rykon	1
97602	Warning - Explosion Hazard	2
97887	Notice - Max Side Force, 150 lbs / 667 N	1
97890	Danger - General Safety	2
114025	Label - Wheel Load	4
1000027	Notice - Operating Instructions	**2**

標示


28174 or 28235
44981
27564
97890
82366
1000027
31060
72444
52664
Serial Label
43595
114025
65301
28161
72833
28372
43595
114025
65301
28174 or 28235
31060
40434
62926 or 62927
28177
28181
Ground Controls Side
27207
31788
52787
31787
31786
27207
44980 or 43658
27204
52969
31508
27206
31788
31787
52787
31786
31060
27206
27205
62068
Platform
33952
1000027
82279
97890
28236
28176
30080
28165
44981
97887 or 44986
Drive Chassis
Shading indicates decal is hidden from view, i.e. under covers
28159
28175
28171
28164
27564
28162
28161
40434
Engine Side
28177
72833
65301
114025
28372
114025
43595
65301
28161
97602
52437

標示

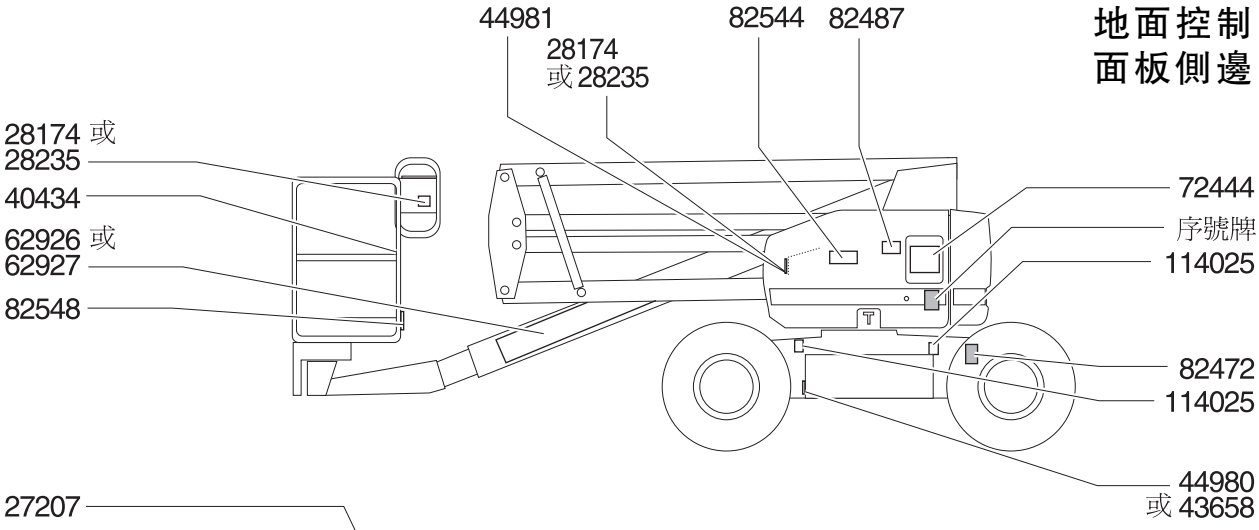
檢驗包含符號的標示

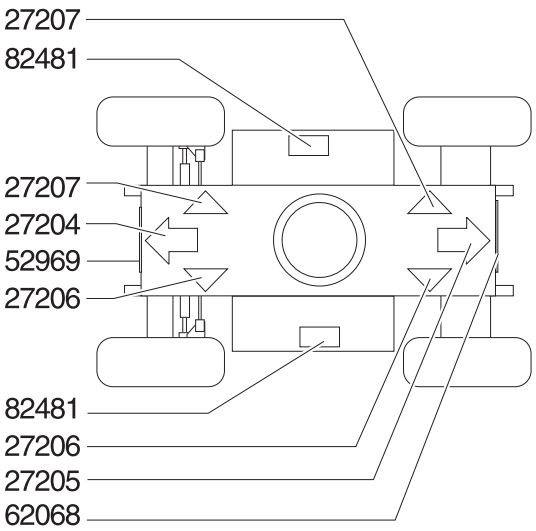
確定機器上的標示是否有文字或符號。使用適當的檢驗來驗證所有標示皆清晰易讀且貼於正確的位置。

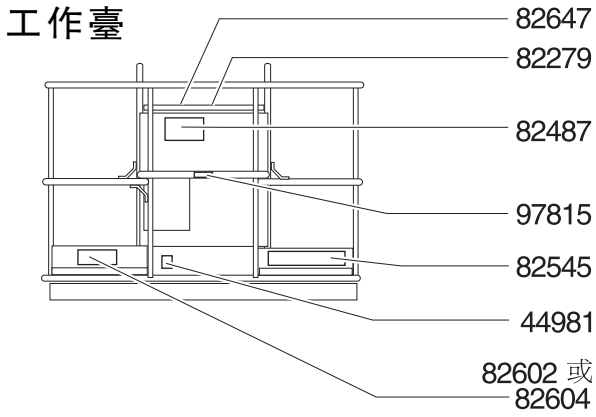
產品號	標示說明	數量
27204	箭頭 - 藍色	1
27205	箭頭 - 黃色	1
27206	三角 - 藍色	2
27207	三角 - 黃色	2
28159	標籤 - 柴油機	1
28174	標籤 - 工作臺動力，230V	2
28235	標籤 - 工作臺動力，115V	2
40434	標籤 - 繩索捆綁點	3
43658	標籤 - 充電器動力，230V	1
44980	標籤 - 充電器動力，115V	1
44981	標籤 - 通到工作臺的空氣管線	2
52969	裝飾物 - Genie 伸展臂	1
62068	裝飾物 - Genie Bi-Energy	1
62926	裝飾物 - Genie Z-45/25J	1
62927	裝飾物 - Genie Z-45/25	1

產品號	標示說明	數量
72444	地面控制面板	1
82279	工作臺控制面板	1
82472	警告 - 砸壓的危險	3
82473	當心 - 隔艙入口	1
82481	危險 - 電池安全性	2
82487	標籤 - 操作說明	2
82544	危險 - 電擊的危險	2
82545	危險 - 最大承載量，227 kg	1
82548	警告 - 工作臺旋轉	2
82602	危險 - 最大手動力，667 N	1
82604	危險 - 最大手動力，400 N	1
82647	標籤 - 全方位功能貼紙	1
97815	標籤 - 下方中護欄（CE 型號）	1
114025	標籤 - 車輪載重	4

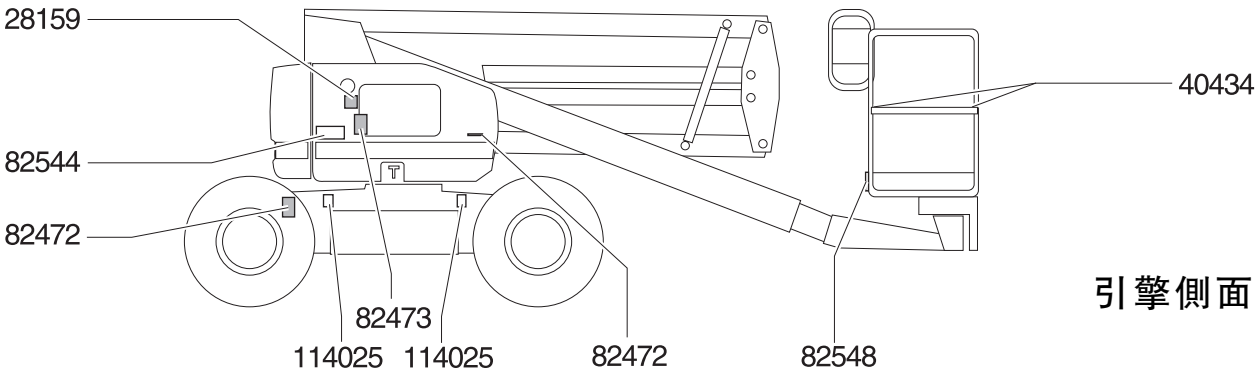
標示







用陰影表示標籤是隱藏的，也就是在蓋子的下面。



規格

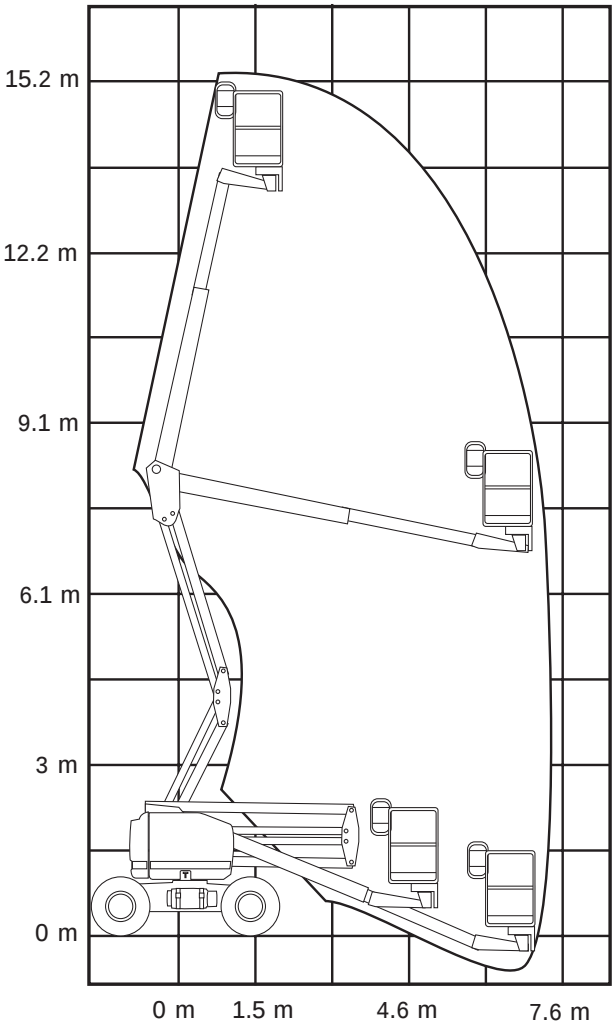
型號	Z-45/25 Bi-Energy（無短臂）
工作時的最大高度	15.8 m
工作臺最大高度	13.8 m
收起時的最大高度	2.0 m
最大水平延伸	[1]7.6 m
寬度	1.79 m
收起時的長度	5.56 m
最大承載量	227 kg
最大承受風速	12.5 m/s
軸距	2.0 m
（內側）返回半徑	1.8 m
（外側）返回半徑	4.3 m
轉盤旋轉	355°
轉盤擺尾	0 cm
動力	8 組 4H， 6V 315AH 電池 使用 Kubota Z482-E 引擎
收起時的行駛速度	4.8 km/h 12.2 m/9 s
伸展臂升起時的驅動速度	1 km/h 12.2 m/45 s
噪音 工作區正常操作時的最大噪音等級（A 級）	73 dB
離地間隙，中心	24.1 cm
離地間隙，最小	19.1 cm
重量 （機器重量根據選件配置不同而有所差異）	請參閱序號標籤
工作臺尺寸，6 英呎 （長 x 寬）	1.8 m x 76 cm
工作臺調平	自動水平
工作臺旋轉	180°
控制器	24V DC（依比例）
工作臺 AC 插座	標準
最大液壓壓力 （伸展臂功能）	221 bar
系統電壓	48V
輪胎尺寸，2WD 工業用 僅能使用海綿填充式輪胎	9-14.5 LT
燃料箱容量	34.1 L
最大坡度等級，收起位置	
配重式上坡	30% (17°)
配重式下坡	20% (11°)
側坡	25% (14°)
注意：坡度等級受到地面條件與適當牽引的影響。	
地面承載量資訊	
輪胎載重，最大	3674 kg
輪胎接地壓力	7.03 kg/cm^2 689 kPa
佔有地板壓力	1494 kg/m^2 14.65 kPa

注意：地面承載量資訊是大約估計而且未併入不同的選項配置。只有配合適當的安全係數後方可使用上述資訊。

[1] 工作臺旋轉 90 度的延伸工作臺規格

不斷改進產品是 Genie 的宗旨。產品規格如有改變，恕不另行通知。

規格



規格

型號	Z-45/25J Bi-energy（短臂）
工作時的最大高度	15.9 m
工作臺最大高度	13.9 m
收起時的最大高度	2.0 m
最大水平延伸	7.7 m
寬度	1.79 m
收起時的長度	6.83 m
最大承載量	227 kg
最大承受風速	12.5 m/s
軸距	2.0 m
（內側）返回半徑	1.8 m
（外側）返回半徑	4.3 m
轉盤旋轉	355°
轉盤擺尾	0 cm
動力	8 組 4H， 6V 315AH 電池 使用 Kubota Z482-E 引擎
收起時的行駛速度	4.8 km/h 12.2 m/9 s
伸展臂升起時的驅動速度	1 km/h 12.2 m/45 s
噪音 工作區正常操作時的最大噪音等級（ A 級）	73 dB
離地間隙，中心	24.1 cm
離地間隙，最小	19.1 cm
重量 （機器重量根據選件配置不同而有所差異）	請參閱序號標籤
工作臺尺寸，6 英呎 （長 x 寬）	1.8 m x 76 cm
工作臺調平	自動水平
工作臺旋轉	160°
控制器	24V DC（依比例）
工作臺 AC 插座	標準
液壓壓力（最大） （伸展臂功能）	221 bar
系統電壓	48V
輪胎尺寸，2WD 工業用 僅能使用海綿填充式輪胎	9-14.5 LT
燃料箱容量	34.1 L
最大坡度等級，收起位置	
配重式上坡	30% (17°)
配重式下坡	20% (11°)
側坡	25% (14°)
注意：坡度等級受到地面條件與適當牽引的影響。	
地面承載量資訊	
輪胎載重，最大	3674 kg
輪胎接地壓力	7.03 kg/cm^2 689 kPa
佔有地板壓力	1587 kg/m^2 15.56 kPa

注意：地面承載量資訊是大約估計而且未併入不同的選項配置。只有配合適當的安全係數後方可使用上述資訊。

不斷改進產品是 Genie 的宗旨。產品規格如有改變，恕不另行通知。

規格

