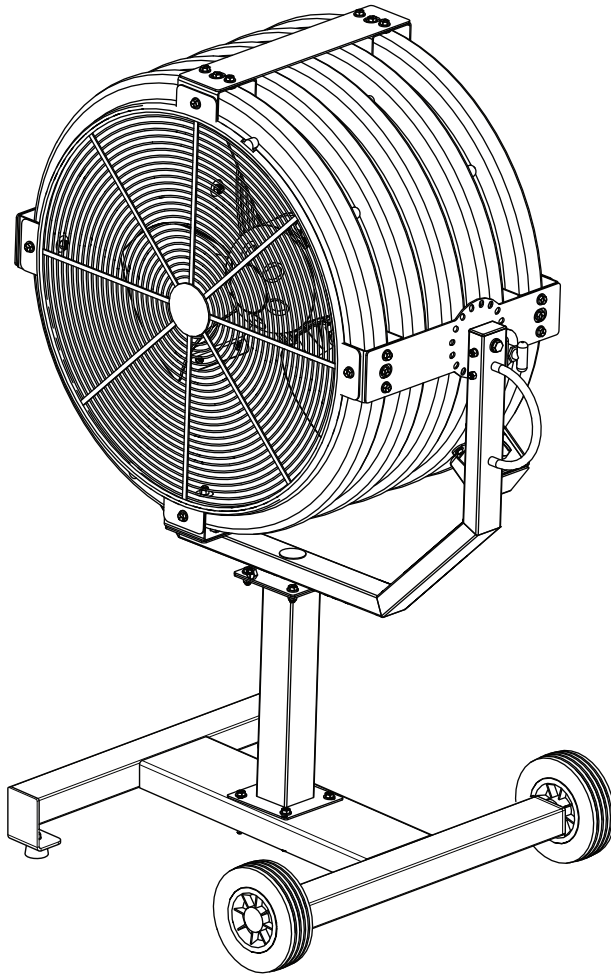




必愛風有限公司

安裝指南

Yellow Jacket®



安裝檢查列表

☐

控制風扇風速的電源電路是否正確？(請參閱第 38 頁，瞭解為風速控制選擇正確電路/保險絲的更多資訊。)

☐

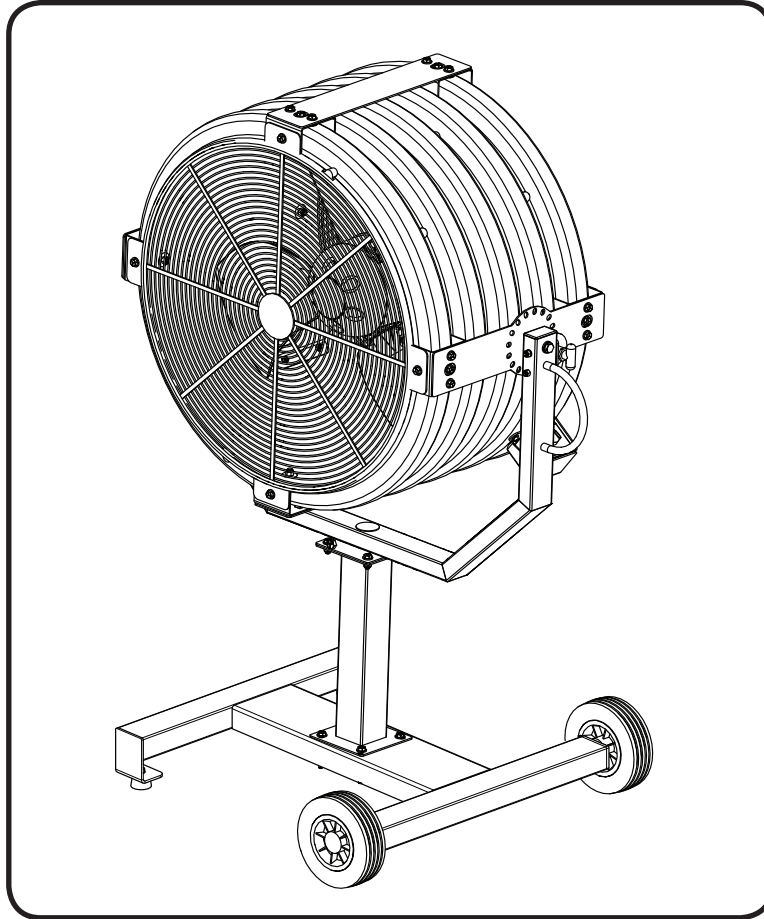
安裝結構是否獲得結構工程師認可？請參閱第 7 頁以瞭解安裝資訊。

☐

如果您訂購了多台風扇，是否將每台風扇的零件放在一起？

安裝指南

Yellow Jacket®



安裝指南：
2016 年 9 月
版本 Q

連絡人資訊

製造
2425 Merchant Street
Lexington, KY 40511
1-877-BIG-FANS
www.bigassfans.com

客戶服務
2348 Innovation Drive
Lexington, KY 40511
1-877-BIG-FANS
www.bigassfans.com

保固退貨
800 Winchester Road
Lexington, KY 40505
1-877-BIG-FANS
www.bigassfans.com

澳大利亞辦事處
Unit 22, 1029 Manly Road
Tingalpa QLD 4173, Australia
(07) 3292 0100
www.bigassfans.com/au

本產品由管理體系經認證符合 ISO 9001 的廠家製造。

Yellow Jacket 和 Yellow Jacket 標誌是 Delta T Corporation 公司的商標，已在美國和/或其他國家註冊。本文件所用的所有其他商標為商標均為所有人之財產。未經 Big Ass Fan 公司的事先書面許可，本文件的任何部分均不得複製或翻譯為其他語言。本文件所包含的資訊如有更改，恕不另行通知。如需最新資訊，請參閱 www.bigassfans.com 的線上 Yellow Jacket 安裝指南。

www.bigasssolutions.com/patents ▪ www.bigasssolutions.com/warranties



重要安全說明 請閱讀並保存此說明

警告：為降低發生火災、電擊或人身傷害的風險，請遵循下列幾點：

- 用於安裝風扇的硬體必須有標識，表示相關硬體適用於此型號。不能替換為其他硬體。
- 電線連接必須由合資格的人員按照所有適用的規範和標準進行。
- 只以製造商授意的方式使用此單元。如有問題，請與製造商聯絡。
- 在維修及清潔單元之前，請先斷開風扇電源和鎖定維修切斷裝置，以防止意外通電。如果未能鎖定維修切斷裝置，請在維修面板穩固系好顯著的警告裝置（如標籤）。

注意：Big Ass Fan 的安裝必須符合本安裝手冊規定的要求並遵循《國家電氣規範》(NEC) 及所有地方規範的要求。保證合規最終是您的責任！

注意：當風扇通電時，請小心謹慎並運用常識。請勿將風扇連接至損壞或有危險的電源！請勿嘗試自行解決電路問題或故障。如果您對此風扇的使用方法有任何疑問，請與 Big Ass Fans 聯絡。

注意：當檢修或更換風扇組件時需要卸下或斷開某個安全設備，該安全裝置必須重新安裝或裝回到原樣。

警告：在清潔和使用後維修過程中，有發生火災、觸電或人身傷害的風險！請在維修之前先斷開風扇電源！

注意：安裝、調整或維修風扇時，請勿彎曲葉片。請勿在旋轉的風扇葉片之間插入異物。

警告：安裝風扇時請保持警惕、運用常識。疲勞或藥物、酒精或藥品作用未退時請勿組裝風扇。安裝風扇時稍有不慎即可能導致嚴重的人身傷害。

注意：操作風扇時請勿使用損壞的電線或插頭。將風扇返回至授權服務地點，進行檢查或維修。

注意：請勿將電線鋪設在地毯下。請勿將電線置於小張地毯、跑步機或類似覆蓋物的下方。請勿將電線穿過家具或電器的下方。電線需遠離通道區域，以防絆倒行人。

警告：除非有明確標示（適用於潮濕環境），否則不得將風扇安裝在可能會與水直接接觸的地方。

目錄

簡介	安全說明	ii
	致謝	1
	關於必愛風	1
	關於風扇	2
安裝之前	箱內隨附	3
	組件和硬體	4
	風扇示意圖	6
	準備安裝位置	7
	安裝概覽	7
安裝方法：便攜式底座	1. 安裝風扇輪（至便攜式底座）	9
	2a. 安裝風扇（至便攜式底座）	10
	2b. 安裝基架（至便攜式底座）	11
	3. 安裝第二個基架（至基架）	12
	4. 安裝軌（至基架）	13
安裝結構：牆壁	1. 安裝支撐結構（至牆壁）	14
	2. 固定軌（至支撐結構）	15
安裝結構：柱子	1. 準備角鐵	16
	2. 安裝支撐結構（至柱子）	17
	3. 固定軌（至支撐結構）	19
	4. 固定安全電纜	19
安裝結構：工字樑	1. 安裝上軌（至工字樑）	20
	2. 安裝延長管（至上軌）	21
	3. 固定安全電纜	21
	4a. 安裝下軌支架（至 3 英尺或更短的延長管）	22
	4b. 安裝下軌支架（至 4 英尺或更長的延長管）	22
	5. 安裝樑夾	23
	6. 將牽索繞過 Gripple®	23
	7. 安裝剩下的牽索	24
	8. 安裝風扇（至下軌）	24
安裝結構：輕鋼擱架	1. 選擇合適的角鐵	25
	2. 為角鐵預鑽孔	26
	3. 固定角鐵（跨度大於 8 英尺）	26
	4a. 將單個角鐵固定至屋頂結構安裝點	27
	4b. 將兩個角鐵固定至屋頂結構安裝點	27
	5. 安裝上軌（至角鐵）	28
	6. 安裝延長管（至上軌）	29
	7. 固定安全電纜	29
	8a. 安裝下軌支架（至 3 英尺或更短的延長管）	30
	8b. 安裝下軌支架（至 4 英尺或更長的延長管）	30
	9. 安裝樑夾	31
	10. 將牽索繞過 Gripple®	31
	11. 安裝剩下的牽索	32
	12. 安裝風扇（至下軌）	32
安裝結構：木材或金屬上部結構	1. 安裝鏈條或電纜	33
	2. 固定牽索	33
安裝結構：混凝土	1. 準備角鐵支架	34
	2. 準備混凝土結構	35
	3. 安裝角鐵支架（至混凝土）	35
	4. 安裝鏈條或電纜	36
	5. 固定牽索	36
調整風扇位置	設置風扇位置	37
電氣安裝	電氣安裝安全	38
	電源要求	38

目錄

風扇速度控制操作	開始、停止和風速控制	39
遠端安裝風速控制器 (可選)	遠端安裝風速控制器尺寸	40
	安裝遠端安裝風速控制器	40
	遠端安裝風速控制器接線：10 引線 SNTech 電機	41
	遠端安裝風速控制器接線：6 引線 Genteq® 電機	42
使用者檢修	年度預防性維護	43
	一般疑難排解	43
	年度維護檢查清單	45
可選組件訂單	可選組件訂單	47
保固退貨說明	確認函和退貨說明	49
	保固申請表說明	50
	保固申請表	51
	責任協定	52
Big Ass Fan 認證安裝人員	進場安裝流程	53
	完成安裝流程	55

簡介

1

您作出了正確的選擇！Big Ass Fans® 是高效、經濟、極為炫酷的冷卻方案，它不僅全年都能讓您盡享舒適，還能節約能源。更為重要的是，新風扇從電機設計到翼麵角度的方方面面都是基於海量的研究、測試和創新創製而決定的。產品可以在未來數年內讓您感受舒適，讓空間更加宜人。

有任何問題或建議嗎？我們非常願意和您交流。只需撥打 1-877-BIG-FANS (1-877-244-3267) 或訪問 bigassfans.com/contact-us/。

關於 Big Ass Fans

充滿挑釁意味的名稱源於我們專為大型工業建築製造的舒適、節能的大型風扇。雖然如今 Big Ass 解決方案已不再局限於工業應用 - 產品也不再局限於 Big Ass Fans 和 Big Ass Light。Big Ass 表示我們有解決建築環境中問題的特性、形式和能力。表示公司擁有大批的工程人員以及世界上唯一一個專門測試大範圍空氣流動的研發設施。表示公司可以直接與客戶交流，了解並解決他們的問題 - 如果他們需要空氣流動，我們便擴大範圍、促進流動。如果客戶需要照明，我們可以生產亮度驚人、耐久使用的 LED。但大多數情況下，這表示的是一種永不滿足的動力，推動我們不斷改善、創製、設計、測試、重新創製、重新設計和重新測試，直到產品符合要求。這就是 No Equal™（無與倫比）的原因。

2

簡介 (續)

關於此風扇

Yellow Jacket® 風扇堅固耐用，流動性強，具備 Big Ass Fan 所特有的耐用特點和靈活安裝特點，最適合安裝在需要局部或額外空氣流動的區域。

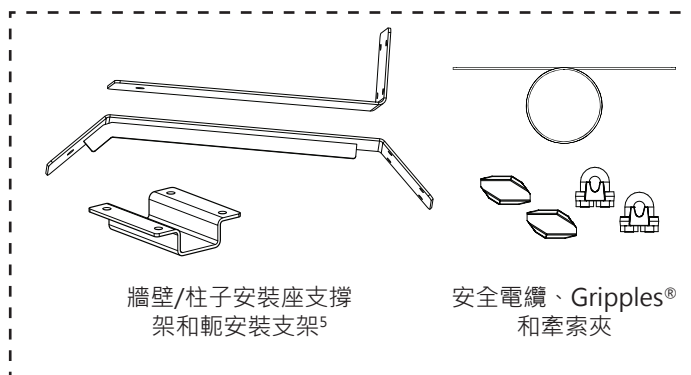
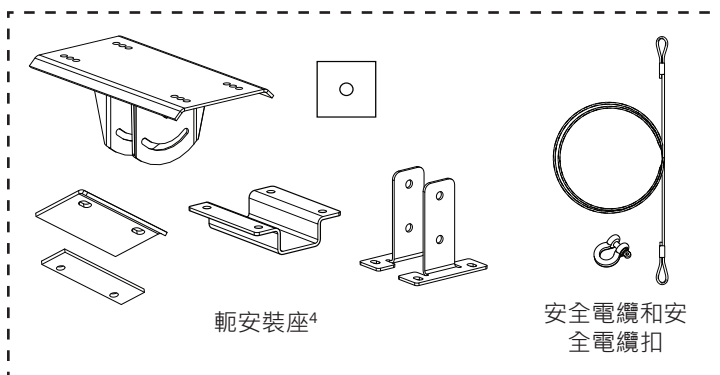
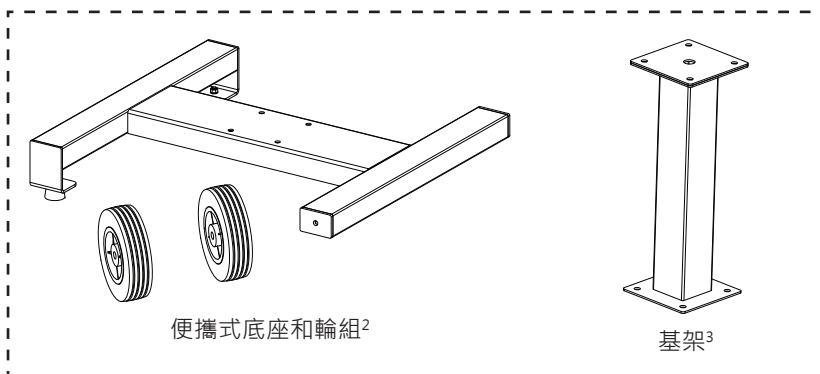
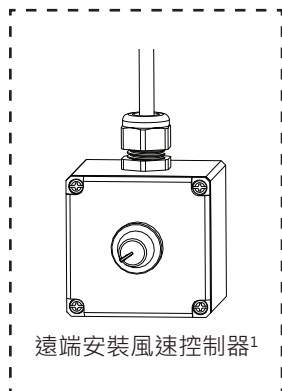
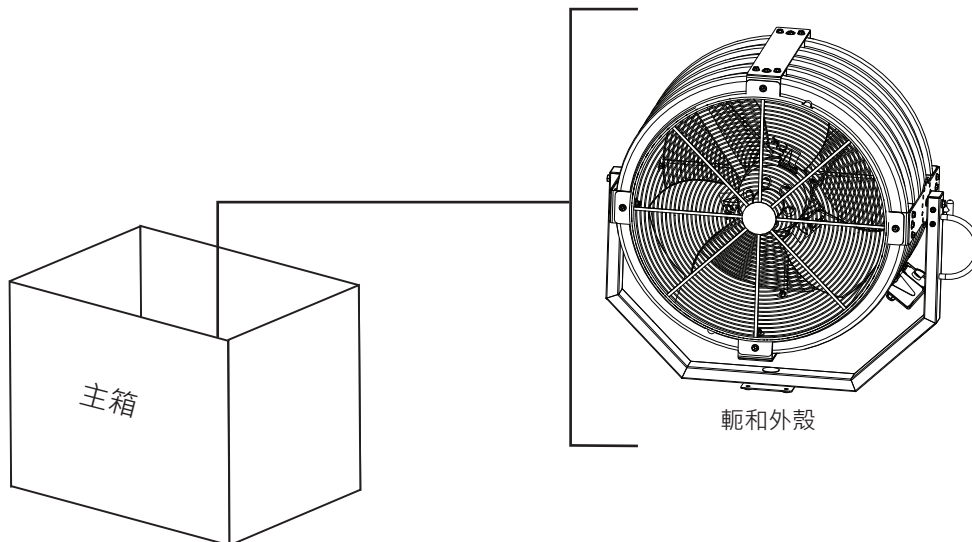
技術規格

風扇重量 (風扇和軛)	105 磅 (47.6 公斤)
便攜式底座、風扇輪和基架	37 磅 (16.7 公斤)
電機尺寸	0.5 馬力 (0.37 千瓦特)
最小電路尺寸	15 安 @ 100-125 伏、1Φ 50/60 赫茲
全轉速最大輸入電流	8.5 安 @ 100-125 伏交流、1Φ 50/60 赫茲
全轉速有效電流	6.5 安 @ 200-250 伏交流、1Φ 50/60 赫茲
最小速度功耗	20 瓦；PF = 0.5
最大速度功耗	600 瓦；PF = 0.7
速度範圍	300–1300 RPM
工作溫度範圍	-40° F (-40° C) 至 122° F (50° C)

箱內隨附

風扇外殼和電機裝於主箱中。視乎安裝方法而定，相應零件會獨立裝在主箱中，如下圖所示。如果您丟失任何用於組裝風扇或操作風扇的組件，請與必愛風客戶服務部聯絡。

註：下面的圖示未按比例縮放。虛線內容表示內箱。



1. 可選。遠端安裝風速控制器和電纜需另行訂購。
2. 可選。便攜式底座和輪組需另行訂購。
3. 可選。基架需另行訂購。最多可以安裝兩 (2) 個基架。
4. 可選。軛安裝座零件和硬體需另行訂購。
5. 可選。牆壁/柱安裝座零件和硬體需另行訂購。

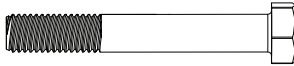
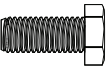
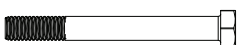
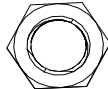
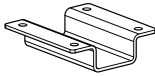
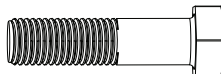
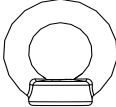
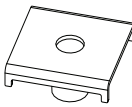
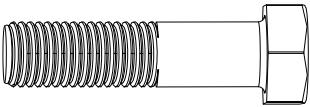
4

安裝之前 (續)

零件和硬體

只配備所選安裝方式會使用到的硬體。如需將風扇安裝到牆壁、柱子、金屬或木材上部結構、混凝土天花板，則某些固定風扇的硬體需由買家自備。因為安裝表面、條件及固定方式差別較大，因此必愛風無法提供詳細的安裝說明。請向結構工程師諮詢，瞭解需要的硬體。

註：下面的圖示未按比例縮放。

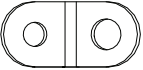
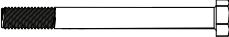
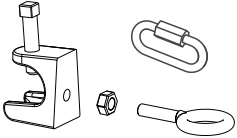
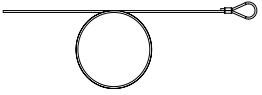
風扇輪 硬體							
	(2) 1/2-13 六角螺母		(2) 1/2-13 x 3-1/2 英寸六角螺栓				
基座硬體							
	(8) 3/8 英寸平墊圈	(4) 3/8-16 尼龍自鎖螺母	(4) 3/8-16 x 1 英寸六角螺栓				
基架硬體 ¹							
	3/8 英寸平墊圈	3/8-16 尼龍自鎖螺母	3/8-16 x 1 英寸六角螺栓				
軌安裝 座硬體							
	(4) 1/2-13 x 2 英寸六角螺絲	(4) 3/8-16 x 1-1/4 英寸六角螺栓	(4) 1/2-13 x 4-1/2 英寸外六角螺栓	(4) 3/8-16 尼龍自鎖螺母	(8) 1/2-13 尼龍自鎖螺母	(8) 3/8 英寸平墊圈	(16) 1/2 英寸平墊圈
牆壁/柱子 安裝座硬體							
	(2) 3/4 英寸平墊圈	3/4-10 螺母	軌安裝支架		3/4-10 x 3-1/2 英寸六角螺栓		
軌墊圈組 裝套件							
	3/4 英寸吊環螺母	軌墊圈	3/4 英寸平墊圈	3/4-10 x 3 英寸六角螺栓			
安全電 纜硬體 ²							
	安全電纜	(2) Gripple® 和 (2) 牽索夾或扣環					

1. 基架硬體數量可能會有所不同（視乎安裝一個或兩個基架而定）。

2. 使用軌安裝座或牆壁/柱子安裝座安裝風扇時才會配備安全電纜組件。如果是軌安裝座裝置，則安全電纜會有兩個環狀電纜端。Grippler 和牽索夾僅限柱子安裝座。扣環僅限軌安裝座。

零件和硬體 (續)

牽索硬體¹

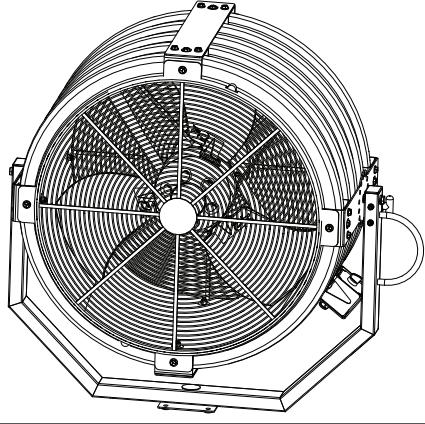
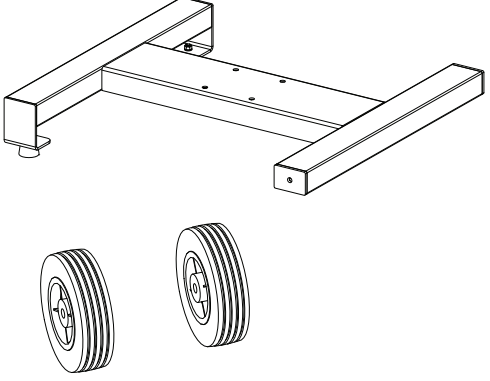
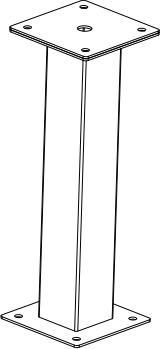
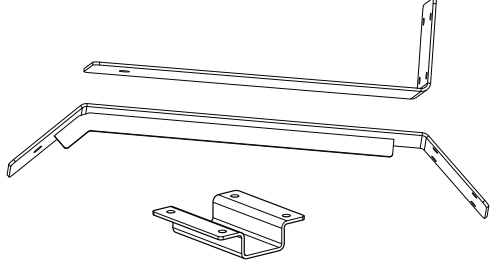
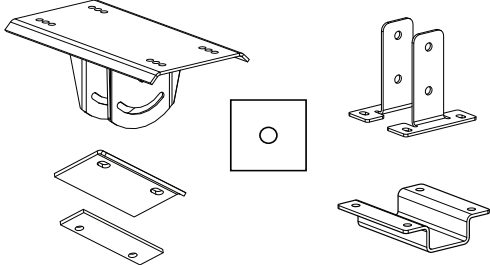
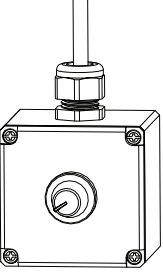
		
(4) 牽索夾 ²	(2) 1/2-13 x 5 英寸 8 級螺栓 ²	(4) 1/4 英寸樑夾 (4) 1/4-20 六角螺母 (4) 1/4-20 x 1 英寸吊環螺釘 (4) 鎖緊鉤環
		
(4) 牽索	(4) Gripple®	(8) 鋼索夾

- 牽索旨在牽制風扇的橫向移動。牽索硬體與風扇硬體分開包裝。必愛風建議為 4 英尺或更長的延長管使用牽索；因此，4 英尺或更長的延長管的所有風扇包裝均會配備牽索。必愛風也建議在以下情況使用牽索：風扇受到強風或相似因素的影響、風扇接近建築物的任何固定裝置。如果您的安裝狀況符合上述任何一項且訂單中沒有牽索，請與客戶服務部聯絡。
- 風扇安裝在 4 英尺或更長的延長管時才需要。這些零件與其他牽索硬體分開包裝。

風扇和安裝零件

您僅會收到您所選安裝方式會使用到的安裝硬體。如果您是將風扇安裝到牆壁、柱子、金屬或木材上部結構、混凝土，則某些固定牆壁/柱子安裝座支撐架的硬體需由買家自備。因為安裝表面、條件及固定方式差別較大，因此必愛風無法提供詳細的安裝說明。請向結構工程師諮詢，瞭解需要的硬體。

註：下面的圖示未按比例縮放。

		
風扇罩和外殼	帶風扇輪的便攜式底座	基架 ¹
		
牆壁/柱子安裝座支撐架和軛安裝支架 ²	軛安裝座 ³	遠端安裝風速控制器 ⁴

- 可選。基架需另行訂購。Yellow Jacket 最多可以安裝兩 (2) 個基架。
- 可選。牆壁/柱安裝座零件和硬體需另行訂購。
- 可選。軛安裝座零件和硬體需另行訂購。將風扇安裝至角鐵時才需要用到方形墊圈。
- 可選。遠端安裝風速控制器和電纜需另行訂購。

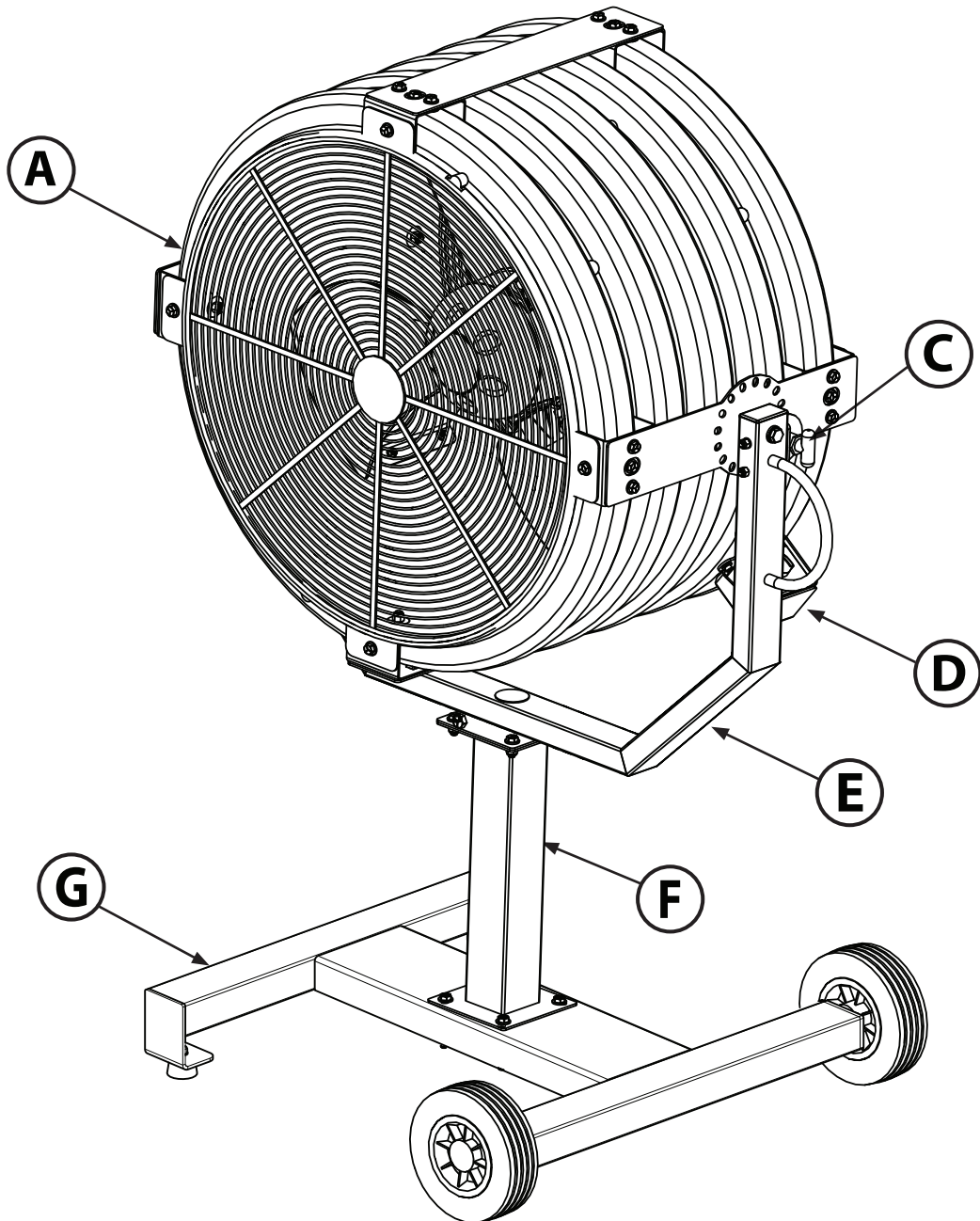
6

安裝之前 (續)

風扇示意圖

下方圖示為帶基架和便攜式底座的 Yellow Jacket。如果您訂購了牆壁/柱子安裝座、軌安裝座、軌墊圈組裝套件或額外基架，請參閱相應的安裝說明。

- A. 防護罩和外殼。鋼罩和外殼可以在風扇運行時保護風扇和使用者。
- B. 風扇電機 (沒有顯示)。風扇電機可驅動風扇及控制風扇速度，位於風扇背面。
- C. 調整鎖定機制。鎖定機制可讓風扇固定在所需的位置。
- D. 風扇控制器。可開啟或關閉風扇及控制風扇速度。
- E. 軌。支撐風扇，含有風扇移動把手。
- F. 基架。可選。將風扇調整至更高的位置。最多可以安裝兩 (2) 個基架以調高風扇位置。
- G. 便攜式底座。可選。支撐軌和風扇。使用風扇輪後可在工作區域內輕鬆移動風扇。



註：風扇設定可能不同於圖示。

準備安裝位置

觀察工作地點時請謹記以下指南。

機械安裝

- Yellow Jacket 的最大重量為 105 磅 (48 公斤)。組裝風扇時使用合適的起重技術。
- 如果是將風扇安裝至工字樑，則工字樑的下方間隙必須至少為 65 英寸 (165 公分)。
- 風扇安裝區域必須沒有障礙物，如燈具、電纜、噴水器或其他建築結構。
- 如需瞭解本手冊未提及的安裝方法，請向結構工程師諮詢。
- 如果將風扇安裝在紅外線/輻射加熱器的附近，建議將風扇安裝在加熱器製造商建議的間隙範圍之外，高度與加熱元件屏蔽板一致或略高，且控制器與加熱器保持相反方向。如果風扇的安裝位置低於加熱器屏蔽板，則所有風扇單元必須位於加熱器製造商建議的間隙範圍之外，且 VFD 必須遠端安裝。特定加熱器型號的安裝手冊一般會說明最低易燃間隙 (MCC)。

電氣安裝

- 安裝 Big Ass Fan 時必須遵守《國家電氣規範》(NEC)、ANSI/NFPA 70-2011 及所有地方規範的要求。
- 請參閱第 38 頁的規格說明，瞭解正確的電路要求。
- 風扇連接電源後可能會開始運行。請完整組裝風扇且風扇處於正確的直立位置後再接通交流電源。

安裝概覽

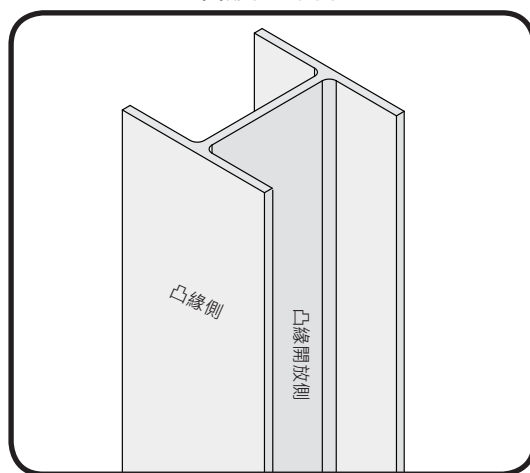
⚠ 注意：您必須遵守所有與安裝流程相關的本地及國家規格及規定。

安裝風扇之前，請先準備適用於您的安裝位置的安裝設備。Yellow Jacket 可通過以下任何一種安裝方法進行安裝（根據您的風流需求和建築結構而定）：

- **便攜式底座。**使用便攜式底座後可在工作區域內隨意移動 Yellow Jacket，為最有需要的區域帶來涼風。最多可以安裝兩個基架，以提高風流範圍。
- **牆壁/柱子。**可通過牆壁/柱子安裝座將 Yellow Jacket 安裝至牆壁或柱子。適用於各種形狀的柱子，如圓形、凸形或方形。
- **工字樑。**可使用軌安裝座將 Yellow Jacket 安裝至工字樑。**註：**如果工字樑與下方障礙物的距離達到 65 英寸 (165 公分) 或更少，則必須使用工字樑安裝座。請與客戶服務部聯絡以瞭解詳細情況。
- **輕鋼擱架。**可使用軌安裝座將 Yellow Jacket 安裝至輕鋼擱架。
- **金屬或木材上部結構。**Yellow Jacket 可通過額定強度的鏈條或電纜懸掛在建築結構，以支撐風扇重量（約 105 磅 [48 公斤]）。
- **混凝土。**Yellow Jacket 可使用軌墊圈組裝套件和買家自備的硬體懸掛在混凝土結構上。

註：請向結構工程師諮詢，瞭解牆壁、柱子、金屬或木材上部結構、混凝土天花板安裝時所需要的安裝硬體。硬體的必須具備能夠安全支撐風扇的強度。因為安裝表面、條件及固定方式差別較大，因此必愛風無法為這些應用方式提供詳細的安裝說明。

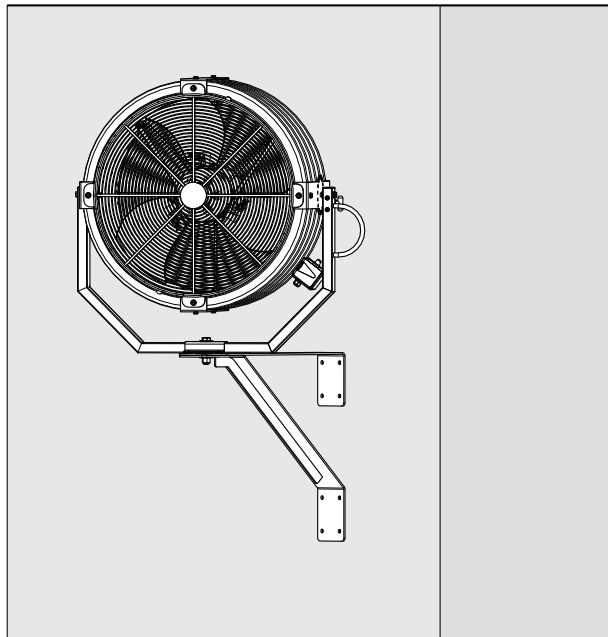
凸形柱子圖示



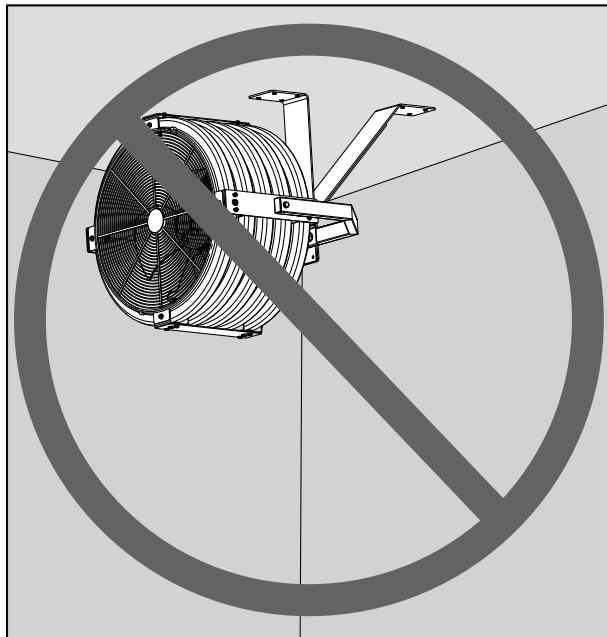
註：柱子可能不同於圖示。

如果使用牆壁/柱子安裝座懸掛風扇，則必須按照下方圖示調整和安裝支架。請勿在未向結構工程師諮詢的情況下以任何其他方位或方向安裝風扇。

正確的牆壁/柱子安裝座方向



錯誤的牆壁/柱子安裝座方向



安裝方法：便攜式底座

9

⚠ 警告：為降低發生火災、電擊或人身傷害的風險，安裝風扇時必須使用隨附的安裝硬體。不能替換為其他安裝硬體。

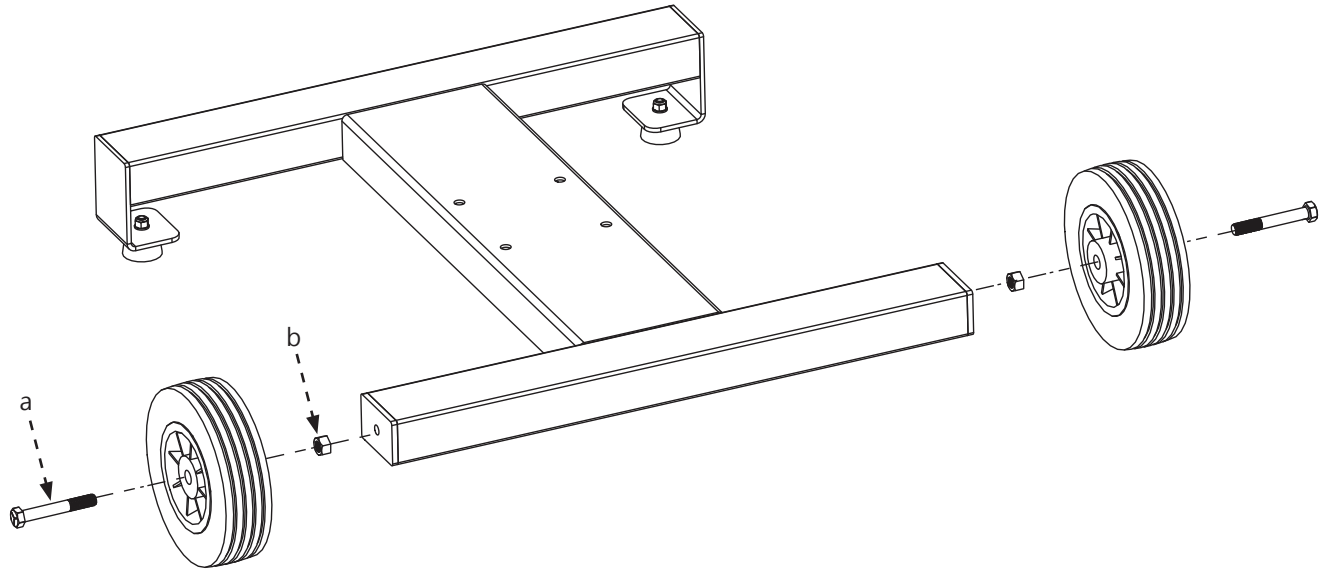
1. 安裝風扇輪（至便攜式底座）

如需安裝風扇輪，請將螺栓插入並通過風扇輪的中心。請六角螺母穿過螺栓約 1 英寸，然後將螺栓（安裝至風扇輪）插入風扇底座的孔中，直至堅固。將六角螺母擰緊至底座，但不要擰得過緊。在另一個風扇輪上重複相同操作。測試風扇輪是否能夠自由旋轉。

風扇輪硬體（BAF 提供）：

- a. (2) 1/2-13 x 3-1/2 英寸外六角螺栓
- b. (2) 1/2 英寸 - 13 六角螺母

如果您是將風扇直接安裝至便攜式底座，請繼續按照步驟 2 操作。如果您是安裝基架，請跳至步驟 2b。



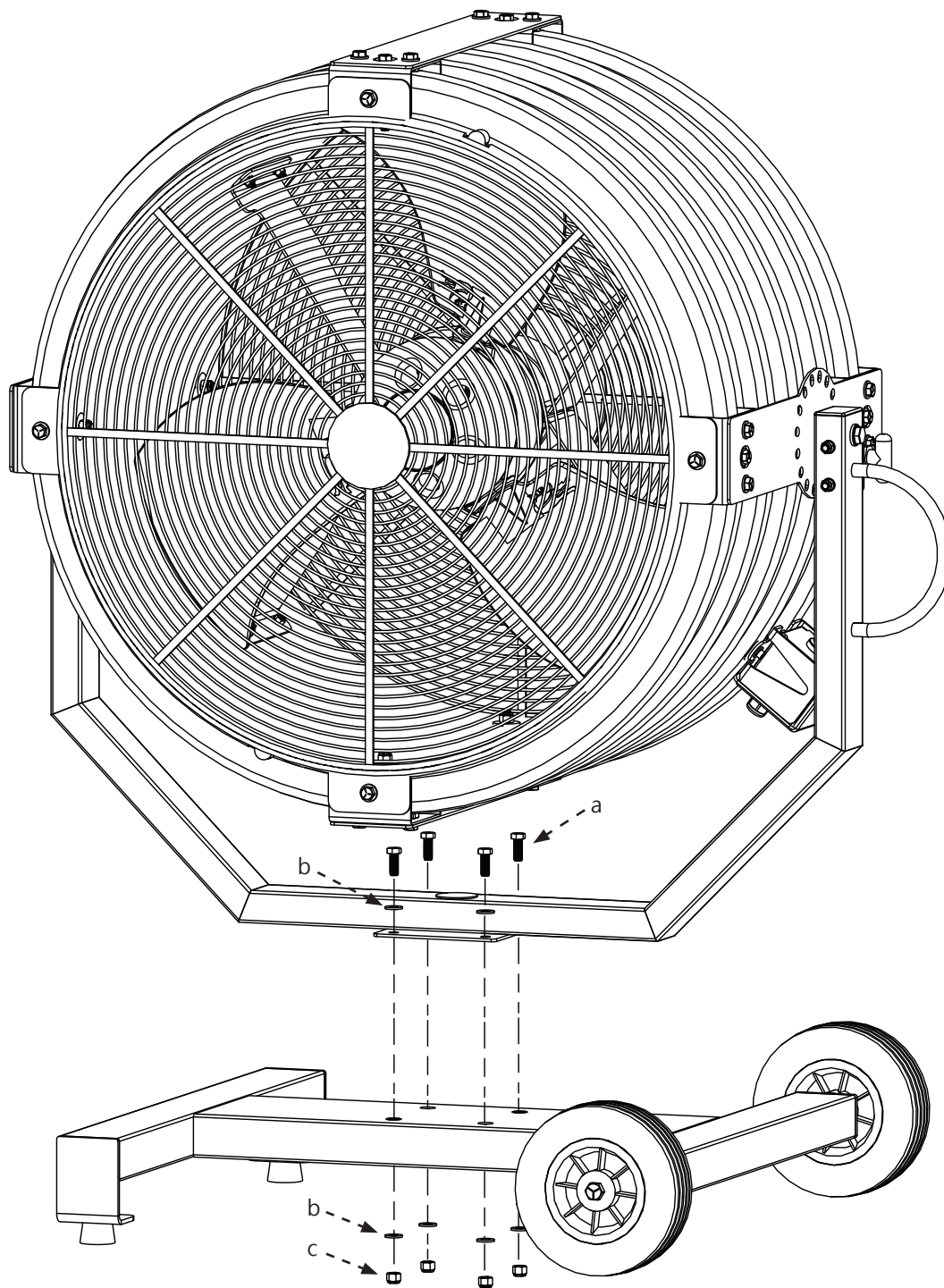
2a. 安裝風扇（至便攜式底座）

如圖所示，使用底座硬體將風扇安裝至便攜式底座。調整軛的位置，使把手與風扇輪在同一側。

參閱第 38 頁的「電氣安裝」。

底座硬體（BAF 提供）：

- a. (4) 3/8 英寸 - 16 x 1 英寸螺栓
- b. (8) 3/8 英寸墊圈
- c. (4) 3/8 英寸 - 16 尼龍自鎖螺母



2b. 安裝基架（至便攜式底座）

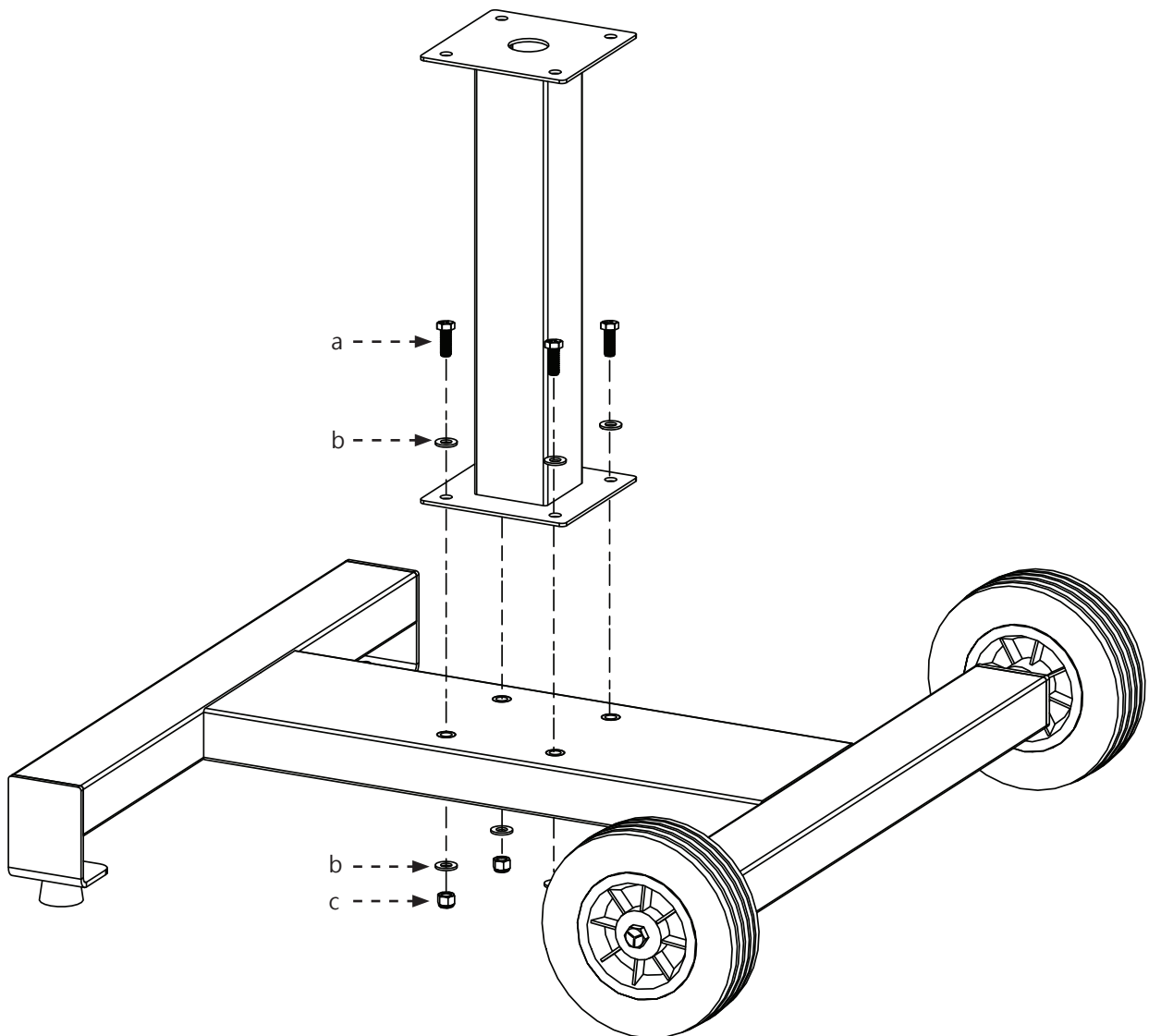
基架需另行訂購。

如圖所示，使用底座硬體將基架安裝至便攜式底座。

如沒有購買兩個基架，則跳至步驟 4。如需安裝第二個基架，請繼續按照步驟 3 步操作。

底座硬體（BAF 提供）：

- a. (4) 3/8 英寸 - 16 x 1 英寸螺栓
- b. (8) 3/8 英寸墊圈
- c. (4) 3/8 英寸 - 16 尼龍自鎖螺母



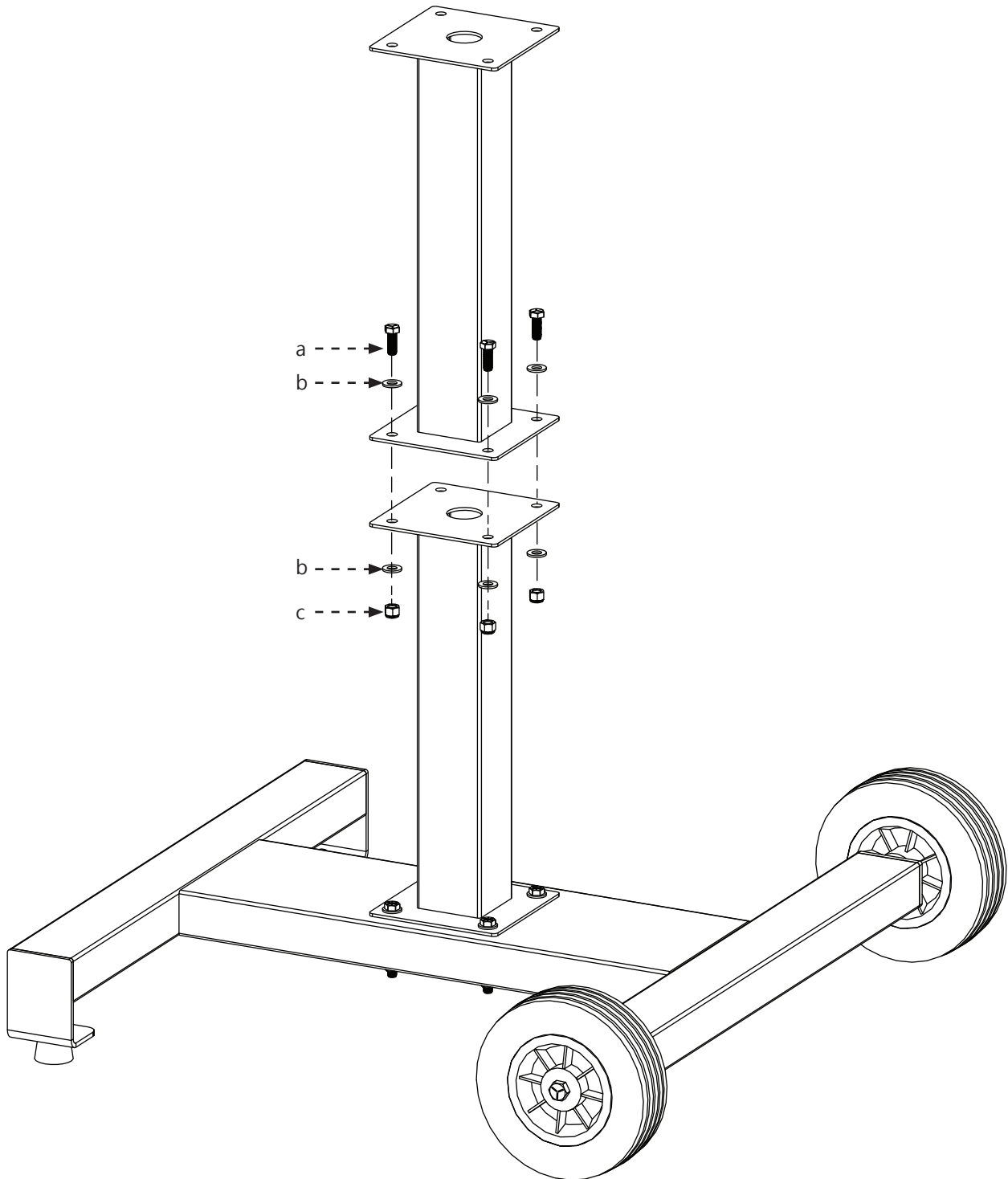
3. 安裝第二個基架（至基架）

最多可以安裝兩 (2) 個基架。第二個基架需另行訂購。如果您沒有訂購兩個基架，請繼續按照步驟 4 步操作。

將第一個基架固定至便攜式底座後，再使用基架硬體安裝基架（如圖所示）。

基架硬體（BAF 提供）：

- a. (4) 3/8 英寸 - 16 x 1 英寸螺栓
- b. (8) 3/8 英寸墊圈
- c. (4) 3/8 英寸 - 16 尼龍自鎖螺母



4. 安裝軛（至基架）

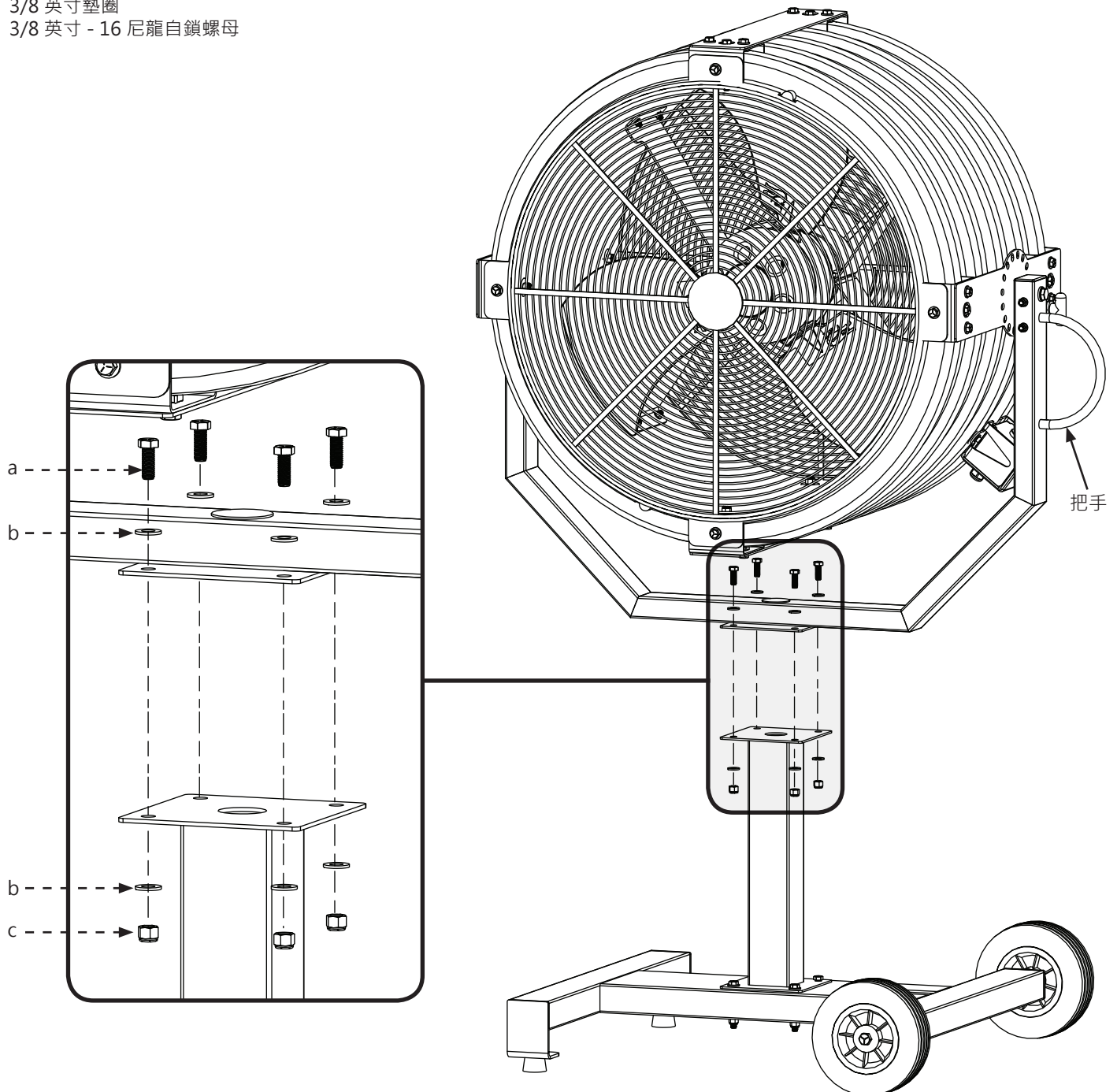
將軛安裝至基架之前請先確保鎖銷位置緊固。

如圖所示，使用基架硬體將風扇軛安裝至基架。調整軛的位置，使把手與風扇輪在同一側。

前往第 38 頁的「電氣安裝」。

基架硬體（BAF 提供）：

- a. 3/8-16 x 1 英寸螺栓
- b. 3/8 英寸墊圈
- c. 3/8 英寸 - 16 尼龍自鎖螺母



14

安裝結構：牆壁

- ⚠ 警告：安裝風扇之前請先確保要安裝風扇的結構具備牢固構造，完好無損，且能支撐風扇重量及安裝方式。客戶和/或最終使用者應全權負責確認安裝結構穩固，必愛風特此明確拒絕承擔由於結構不穩、使用非必愛風提供之任何材料或硬體或此等安裝說明未註明安裝方式所引起的任何責任。
- ⚠ 注意：您必須遵守所有與安裝流程及安裝高度相關的本地及國家規格及規定！
- ⚠ 注意：請勿將牆壁/柱子安裝座安裝在天花板上或任何其他非牆壁或非柱子的建築結構。如需瞭解本安裝手冊未提及的安裝條件，請向結構工程師諮詢！
- ⚠ 將風扇安裝至牆壁時必須安裝安全電纜。

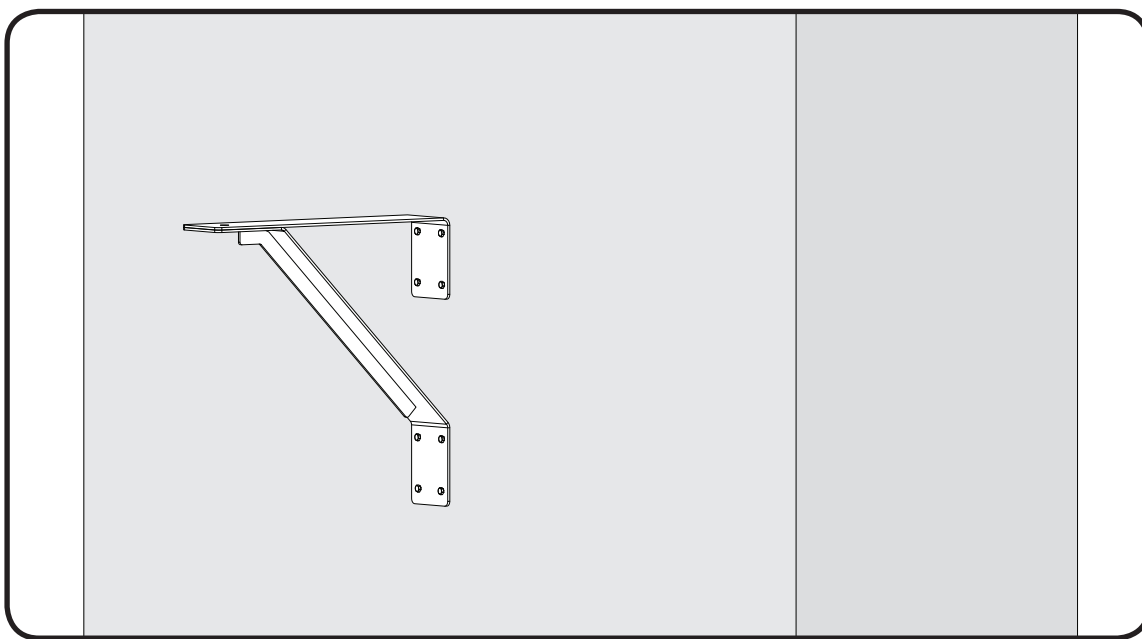
Yellow Jacket® 可安裝至沒有異物的牆壁表面，以防干擾風扇運行。以下說明僅為在牆壁安裝 Yellow Jacket 的建議。請向結構工程師諮詢，決定最適合您的風扇的安裝方法。

1. 安裝支撐架（至牆壁）

請向結構工程師諮詢，瞭解所需的硬體，所用硬體的強度和數量應足以支撐風扇的重量及安裝方式。安裝人員應確認牆壁及安裝硬體是否合適。

選擇沒有異物妨礙風流的安裝位置。使用買家自備的硬體將支撐架安裝至平整的牆壁表面，按下圖所示調整支撐架的方向。

註：用於安裝支撐架的所有硬體均由買家自備。因為安裝表面、條件及固定方式差別較大，因此必愛風無法提供詳細的安裝說明。請向結構工程師諮詢，瞭解需要的硬體。



按上圖所示方向安裝支撐架。請勿垂直安裝支撐架！

2. 固定軛（至支撐架）

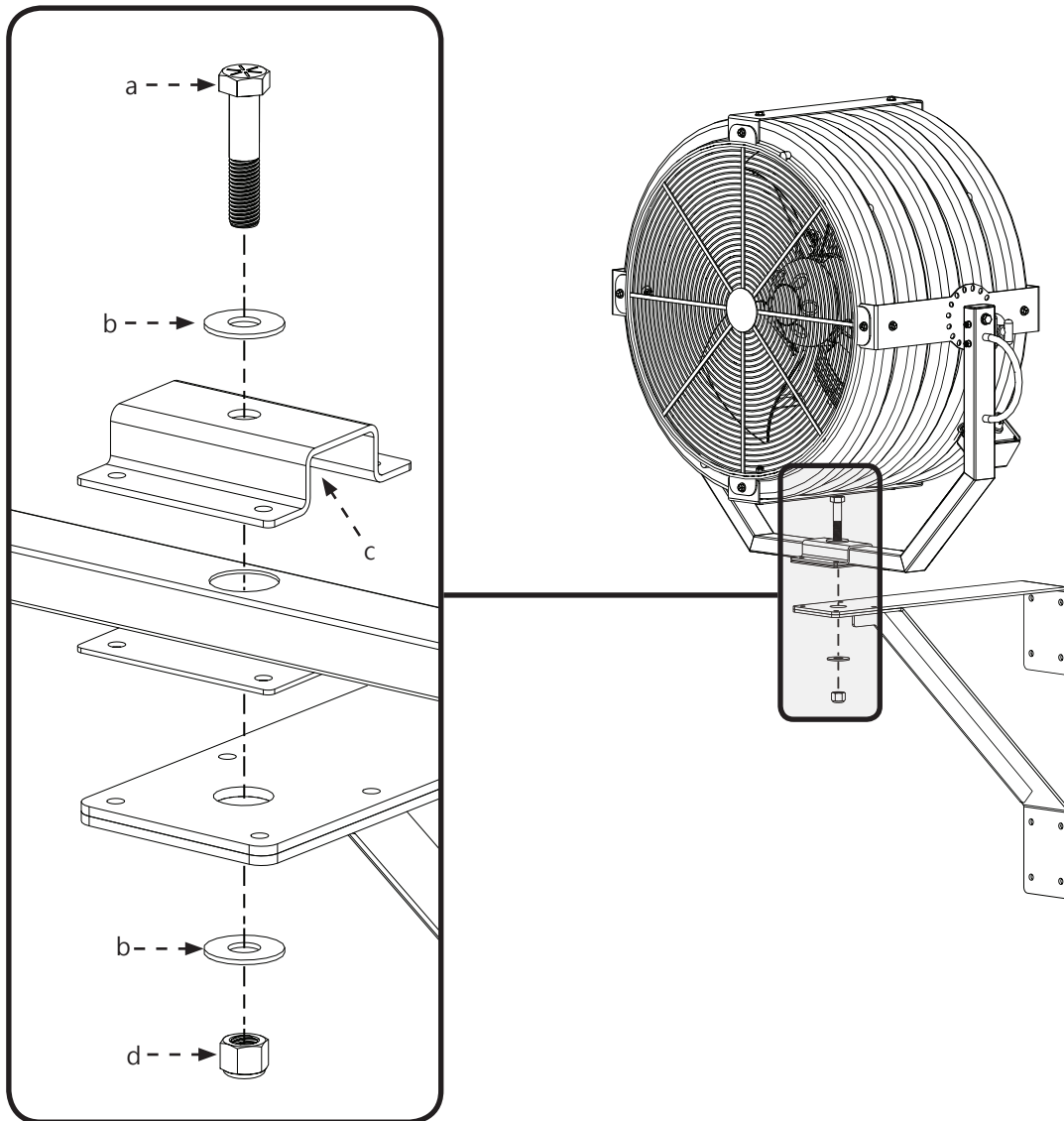
將風扇軛安裝至支撐架之前請先確保鎖銷位置緊固。

如圖所示，使用牆壁/柱子硬體將風扇軛安裝至支撐架。緊固螺母。

請參閱第 38 頁的「電氣安裝」。

牆壁/柱子安裝座硬體（BAF 提供）：

- a. (1) 3/4-10 x 3-1/2 英寸六角螺栓
- b. (2) 3/4 英寸平墊圈
- c. (1) 軛安裝支架
- d. (1) 3/4-10 螺母



16

安裝結構：柱子

⚠ 警告：安裝風扇之前請先確保要安裝風扇的結構具備牢固構造，未損壞，且能支撐風扇重量及安裝方式。客戶和/或最終使用者應全權負責確認安裝結構穩固，必愛風特此明確拒絕承擔由於結構不穩、使用非必愛風提供之任何材料或硬體或此等安裝說明未註明安裝方式所引起的任何責任。

⚠ 注意：您必須遵守所有與安裝流程及安裝高度相關的本地及國家規格及規定！

⚠ 將風扇安裝至柱子時必須安裝安全電纜。

Yellow Jacket® 可安裝至為現有建築物結構的組成部分的柱子上。以下說明僅為在柱子上安裝 Yellow Jacket 的建議。請向結構工程師諮詢，選擇最適合您的風扇的安裝方法。

1.準備角鐵

註：用於安裝牆壁/柱子安裝座支撐架的所有硬體（包括角鐵）均由買家自備。因為安裝表面、條件及固定方式差別較大，因此必愛風無法提供詳細的安裝說明。請向結構工程師諮詢，瞭解需要的硬體。

參考圓形柱或凸形柱（凸形或凸緣開放側）的寬度，將角鐵切割至合適的長度。

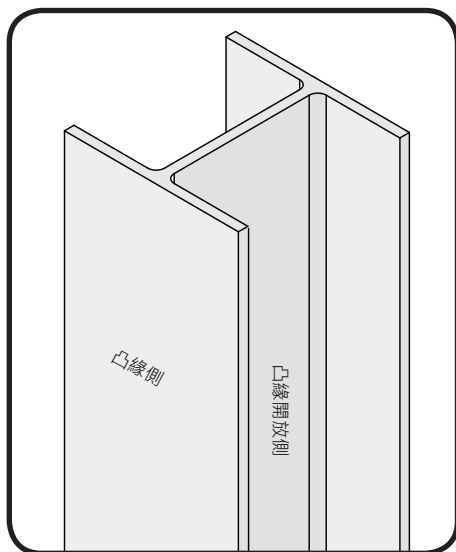
在角鐵各端各鑽一個直徑為 9/16 英寸的孔，距離柱子邊緣 3.4 英寸（1.9 公分）。參考下方表格及圖示。在所有角鐵重複相同操作。

角鐵要求

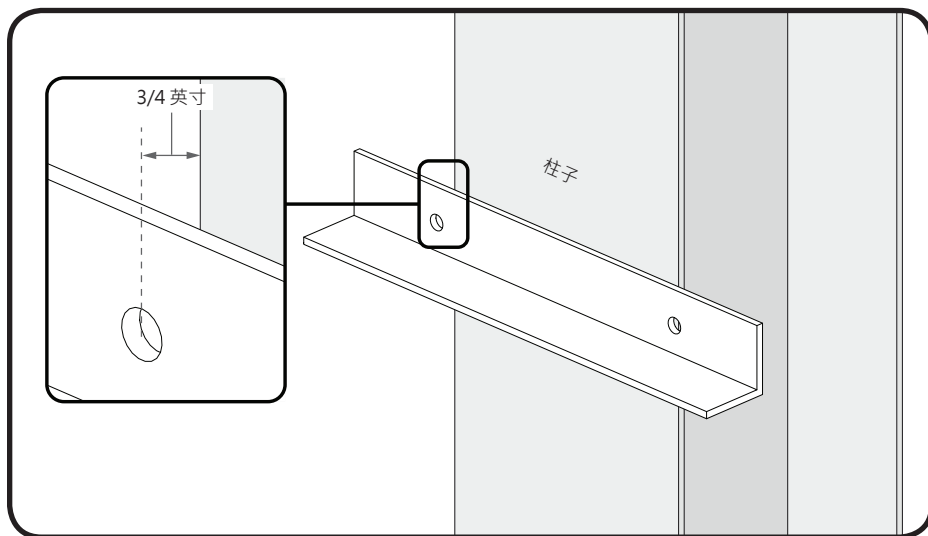
柱子安裝方式	角鐵最小尺寸（寬 x 高 x 厚）	所需角鐵數量
凸形柱子（凸緣側）*	2.5 x 2.5 x 0.25	4
凸形柱子（凸緣開放側）*	2.5 x 2.5 x 0.25	8
圓形柱	2.5 x 2.5 x 0.25	2

*參考下方圖示。

凸形柱子圖示



角鐵圖示



註：實際安裝可能不同於圖示。

2. 安裝支撐架（至柱子）

⚠ 注意：請務必遵守所有與安裝流程及安裝高度相關的本地及國家規格及規定！

⚠ 注意：必須確保要安裝風扇的柱子能夠支撐風扇的重量。

使用下列買家自備硬體將牆壁/柱子支撐架固定至柱子上。請參閱下一頁的相關圖示，瞭解適合您的柱子安裝方式。

註：用於安裝牆壁/柱子安裝座支撐架的所有硬體均由買家自備。因為安裝表面、條件及固定方式差別較大，因此必愛風無法提供詳細的安裝說明。請向結構工程師諮詢，瞭解需要的硬體。下方表格為建議柱子安裝方式的一般硬體推薦描述。

推薦的安裝硬體

柱子安裝方式	所需硬體
凸形柱子（凸緣側）*	(4) 1/2 英寸全螺紋 (8) 5 級 1/2 英寸墊圈 (8) 5 級 1/2-13 尼龍自鎖螺母
凸形柱子（凸緣開放側）*	(8) 1/2 英寸全螺紋 (32) 5 級 1/2 英寸墊圈 (24) 5 級 1/2-13 尼龍自鎖螺母 (8) 1/2-13 x 1-1/2 英寸 5 級螺栓
圓形柱**	(2) U 形螺栓 (4) 墊圈 (4) 尼龍自鎖螺母

*請參閱上一頁的凸形柱子圖示。

**安裝人員必須自行決定圓形柱安裝方式的硬體尺寸。

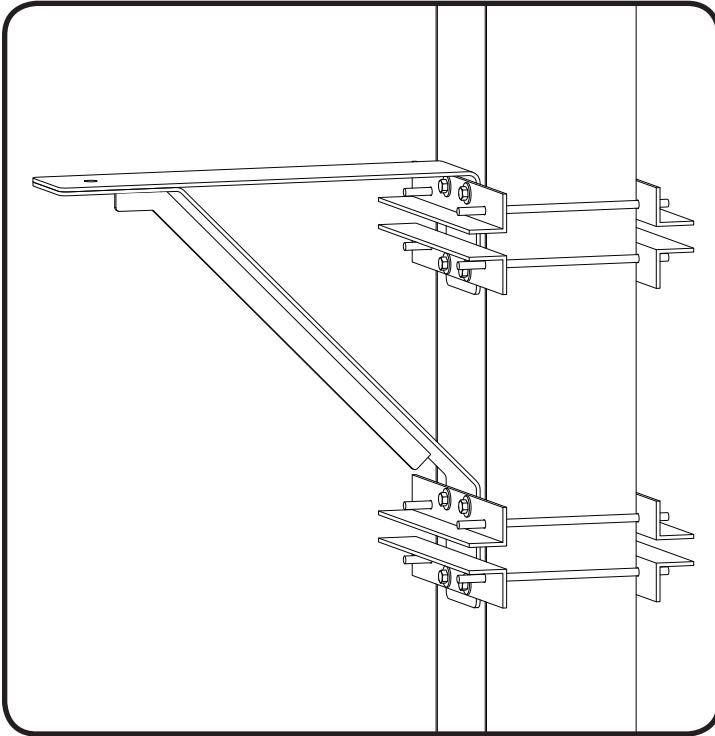
將硬體擰緊至合適扭矩，以能夠支撐風扇重量為準，請小心不要造成柱子變形。註：硬體的扭矩取決於硬體等級及緊固件大小。安裝人員應自行決定 U 形螺栓上的螺母扭矩，扭矩根據 U 形螺栓的尺寸會有所不同。

⚠ 注意：您必須遵守所有與安裝流程及安裝高度相關的本地及國家規格及規定！

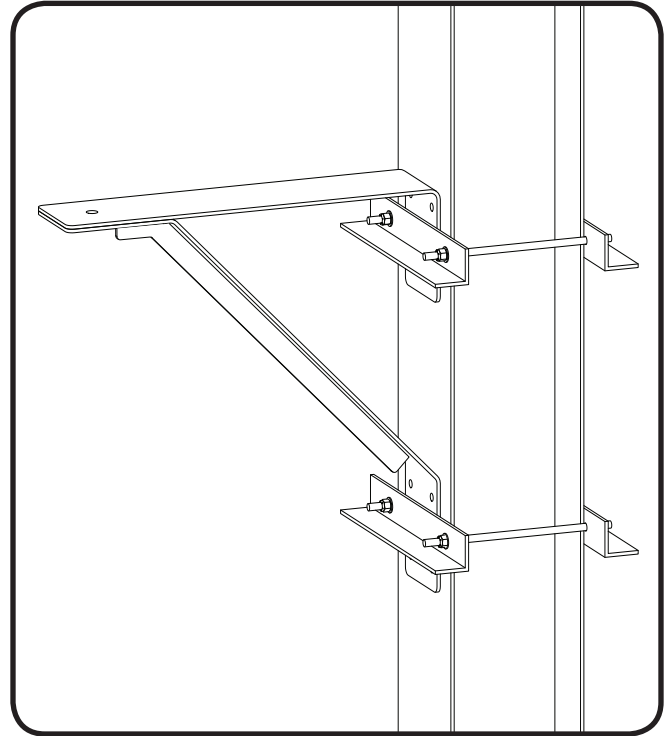
⚠ 注意：必須確保要安裝風扇的柱子能夠支撐風扇的重量。

按安裝指南所示方向安裝支撐架。請勿垂直安裝支撐架！

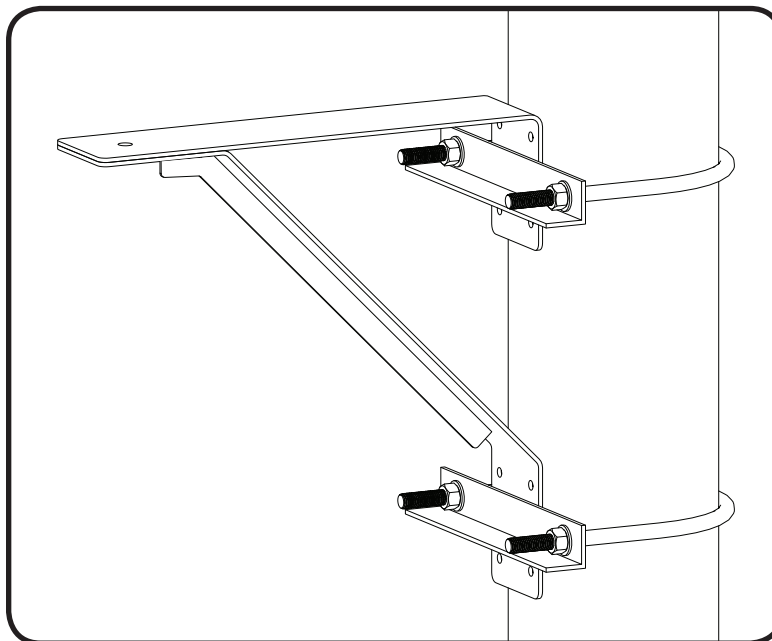
凸緣開放側安裝



凸緣側安裝



圓形柱安裝



3. 固定軛（至支撐架）

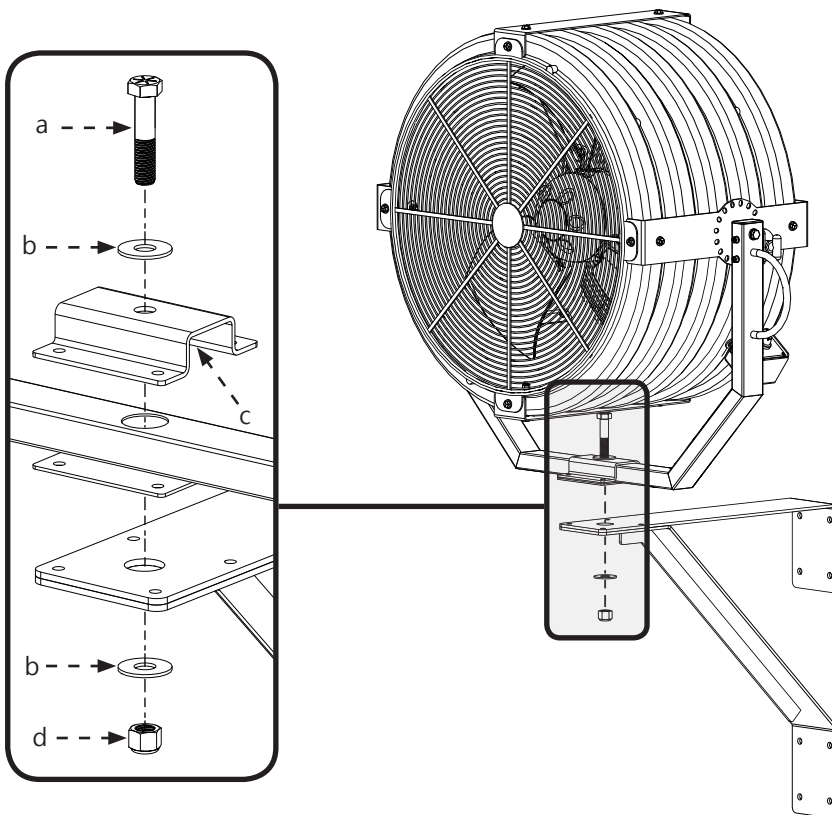
將風扇軛安裝至支撐架之前請先確保鎖銷位置緊固。

如圖所示，使用牆壁/柱子硬體將風扇軛安裝至支撐架。緊固螺母。

安裝之後必須檢查風扇是否完全固定至柱子上。如果風扇受到橫向力的影響，可能會更容易旋轉（取決於柱子的尺寸及表面）。

牆壁/柱子安裝座硬體（BAF 提供）：

- a. (1) 3/4-10 x 3-1/2 英寸六角螺栓
- b. (2) 3/4 英寸平墊圈
- c. (1) 軛安裝支架
- d. (1) 3/4- 10 螺母

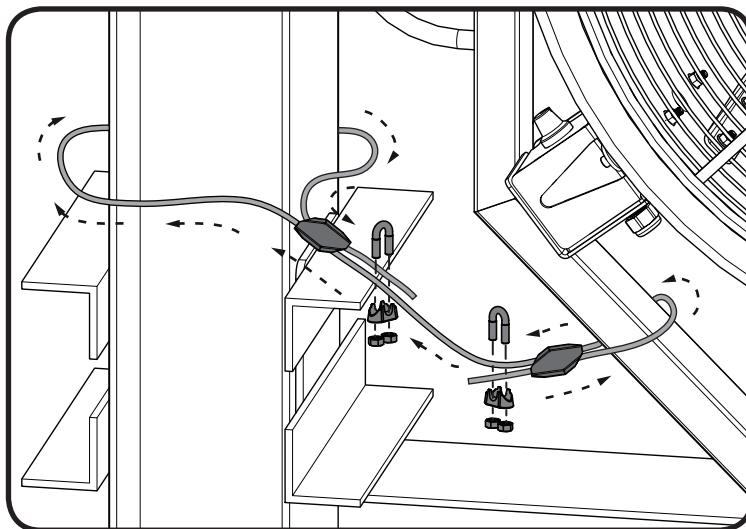


4. 固定安全電纜

⚠ 警告：安全電纜是風扇的主要部件，應正確安裝。如有問題，請致電客戶服務部。

1. 如圖所示，將安全電纜的一端穿過 Gripple®，然後將安全電纜纏繞在風扇軛後再重新穿回 Gripple。
2. 如圖所示，將電纜穿過第二個 Gripple、繞過柱子，然後再重新穿回第二個 Gripple。
3. 請電纜鬆弛的一端拉出 Gripple，直到電纜緊緊在繞在柱子和風扇軛上。
4. 使用兩 (2) 個牽索夾固定鬆弛的電纜端，並擰緊至 4.5 扭力 (6.1 扭矩)。

前往第 38 頁的「電氣安裝」。



註：如需將安全電纜抽出 Gripple，請將 1/16 英寸 (1.5 公釐) 的通用板手插入 Gripple 的小孔。

20

安裝結構：工字樑

⚠ 警告：安裝風扇之前請先確保要安裝風扇的結構具備牢固構造，未損壞，且能支撐風扇重量及安裝方式。客戶和/或最終使用者應全權負責確認安裝結構穩固，必愛風特此明確拒絕承擔由於結構不穩、使用非必愛風提供之任何材料或硬體或此等安裝說明未註明安裝方式所引起的任何責任。

⚠ 注意：請勿將工字樑安裝座固定至垂直型的工字樑，即將工字樑當成柱子。

取決於工字樑的尺寸，軛安裝套件會配套小型或大型上軛。

1. 安裝上軛（至工字樑）

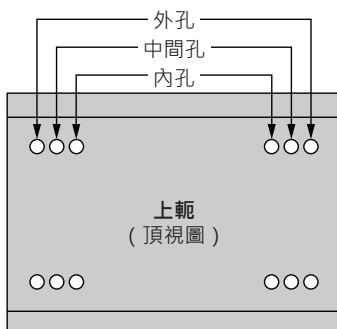
測量工字樑的凸緣寬度。請參考下方表格和圖示。選擇適合工字樑的翼緣寬度的上軛安裝孔。

如圖所示，使用軛硬體將上軛安裝至工字樑。將螺栓擰緊至 40 扭力（54.2 扭矩）。

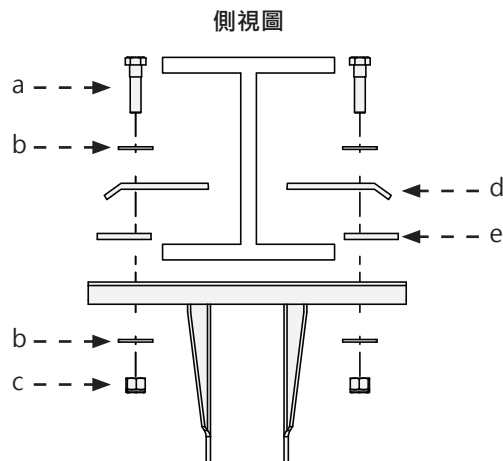
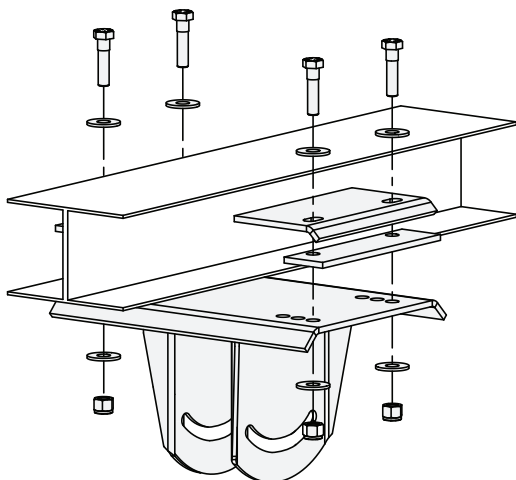
上軛硬體（BAF 提供）：

- a. (4) 1/2-13 x 2 英寸螺栓
- b. (8) 1/2 英寸平墊圈
- c. (4) 1/2-13 尼龍自鎖螺母
- d. (2) 樑夾
- e. (2) 墊片

小型上軛 13-3/4 英寸 (349 公釐) x 10 英寸 (258 公釐)	
工字樑翼緣寬度	上軛安裝孔
5 英寸 (127 公釐) 至 6-5/8 英寸 (168 公釐)	內孔
> 6-5/8 英寸 (168 公釐) 至 8-1/4 英寸 (210 公釐)	中間孔
> 8-1/4 英寸 (210 公釐) 至 9-7/8 英寸 (250 公釐)	外孔



大型上軛 18-1/2 英寸 (470 公釐) x 10 英寸 (258 公釐)	
工字樑翼緣寬度	上軛安裝孔
9-7/8 英寸 (250 公釐) 至 11-3/8 英寸 (289 公釐)	內孔
> 11-3/8 英寸 (289 公釐) 至 13 英寸 (330 公釐)	中間孔
> 13 英寸 (330 公釐) 至 14-5/8 英寸 (371 公釐)	外孔

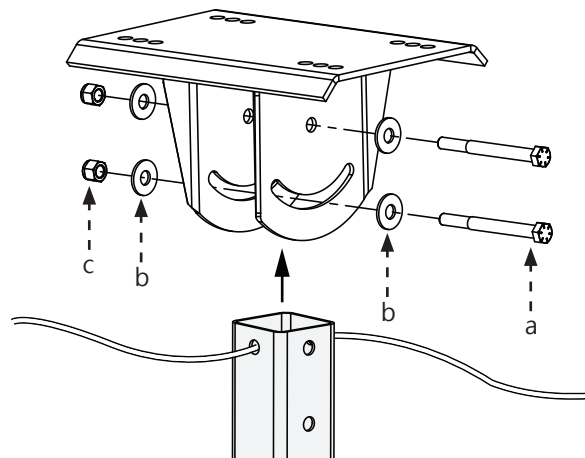


2. 安裝延長管（至上軌）

如圖所示，使用延長管硬體將延長管安裝至上軌。擰緊螺絲之前先讓延長管自然下垂並保持平衡。將螺栓擰緊至 40 扭力（54.2 扭矩）。

延長管硬體（BAF 提供）：

- a. (2) 1/2-13 x 4-1/2 英寸螺栓
- b. (4) 1/2 英寸平墊圈
- c. (2) 1/2-13 尼龍自鎖螺母

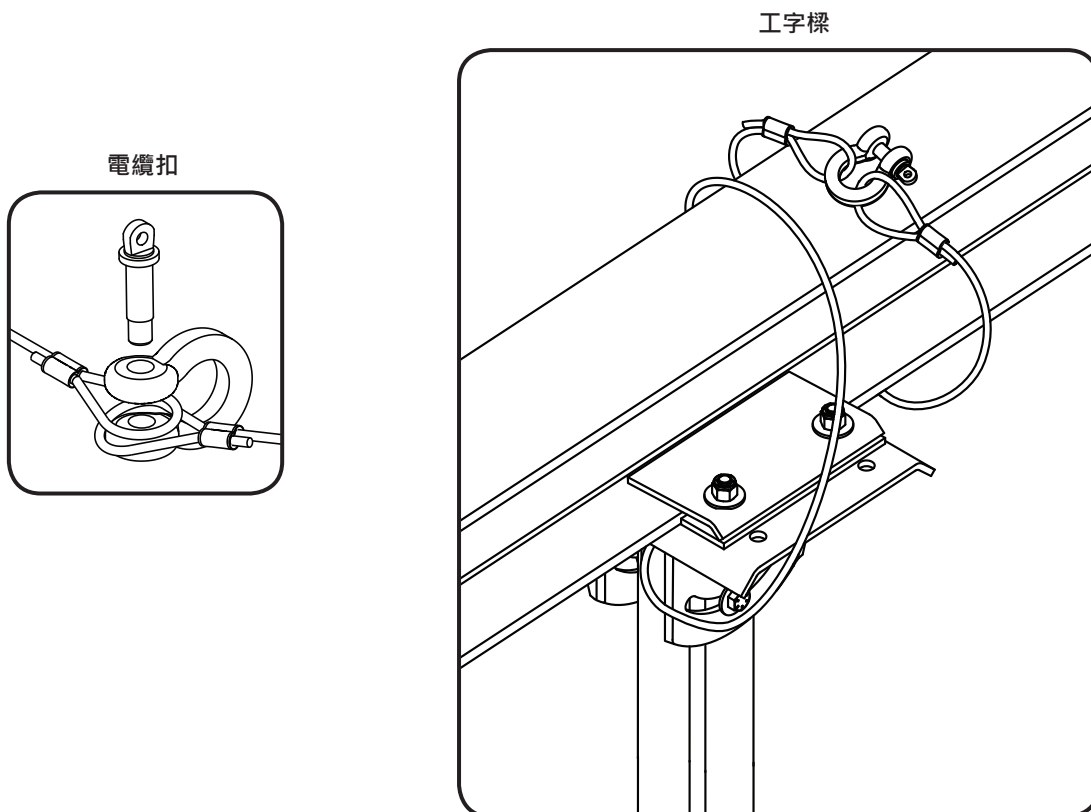


3. 固定安全電纜

⚠ 警告：安全電纜是風扇的主要部件，必須正確安裝。如有問題，請與必愛風客戶服務部聯絡。

安全電纜已安裝在延長管。

如圖所示，將安全電纜纏繞在工字樑，然後用電纜扣將環端固定。電纜應牢固環繞工字樑，盡可能不要鬆弛。在可能的情況下，電纜扣應位於工字樑的頂端。穩固固定電纜扣。



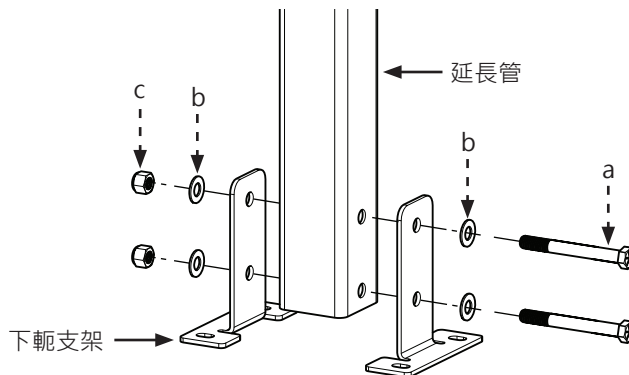
4a. 安裝下軌支架（至 3 英尺或更短的延長管）

使用剩下的延長管硬體將下軌支架安裝至延長管底端。擰緊螺栓至合適的強度，但不要完全擰緊。

繼續按照第 8 步操作。

延長管硬體（BAF 提供）：

- a. (2) 1/2-13 x 4-1/2 英寸 8 級螺栓
- b. (4) 1/2 英寸平墊圈
- c. (2) 1/2-13 尼龍自鎖螺母



4b. 安裝下軌支架（至 4 英尺或更長的延長管）

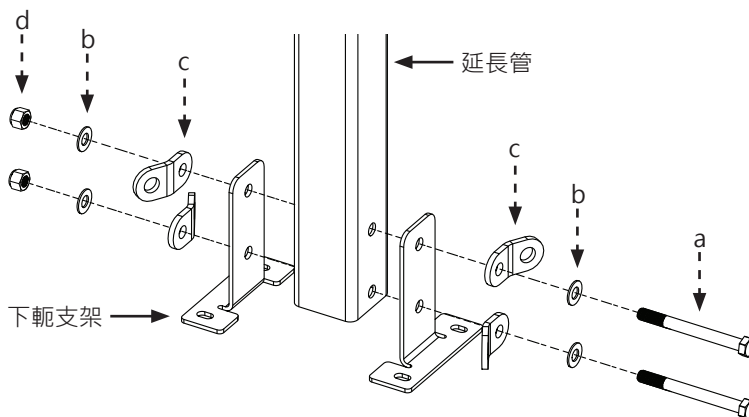
使用與牽索夾包裝在一起的 5 英寸螺栓代替風扇硬體隨附的 4-1/2 英寸螺栓。

使用剩下的延長管硬體、5 英寸螺栓和牽索夾將下軌支架安裝至延長管底端。按下圖所示方向調整牽索夾的方向。擰緊螺栓至合適的強度，但不要完全擰緊。

繼續按照第 5 步操作。

延長管硬體（BAF 提供）：

- a. (2) 1/2-13 x 5 英寸 8 級螺栓
- b. (4) 1/2 英寸平墊圈
- c. (4) 牽索夾
- d. (2) 1/2-13 尼龍自鎖螺母



5. 安裝樑夾

將樑夾安裝至工字樑。牽索與屋頂 Yellow Jacket® 延長管的角度應為 30°–45°。調整樑夾。擰緊固定螺釘，穩固樑夾。

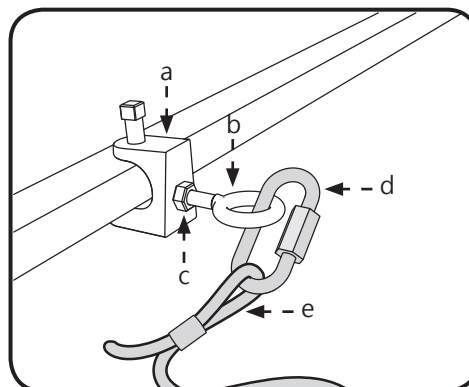
將小吊環螺釘和螺母固定在樑夾。螺母位於樑夾外面。

如圖所示，將牽索的卷曲端穿進鎖定鎖扣，以繫穩於吊環螺釘，然後繫緊鎖扣。

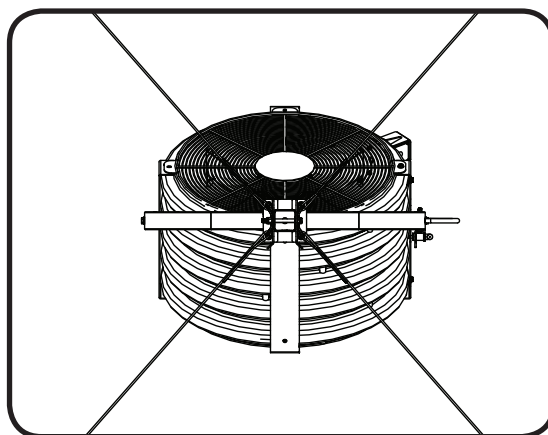
牽索硬體（BAF 提供）：

- a. (4) 1/4 英寸樑夾
- b. (4) 1/4-20 x 1 英寸吊環螺釘
- c. (4) 1/4-20 六角螺母
- d. (4) 鎖緊鉤環
- e. (4) 牽索

樑夾



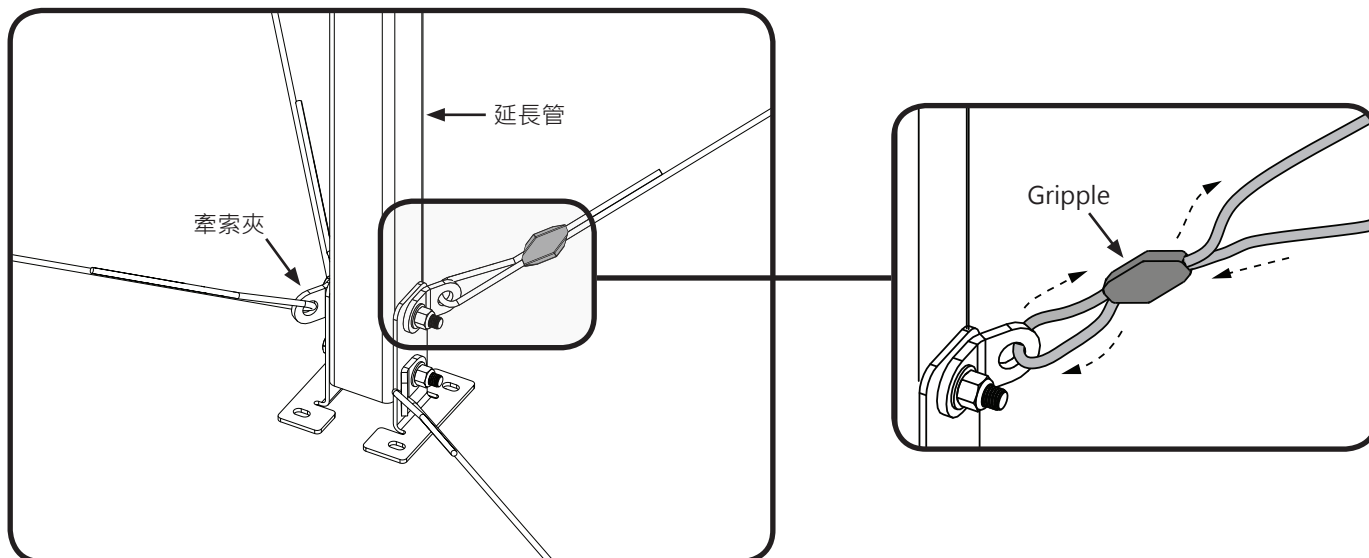
頂視圖



6. 將牽索繞過 Gripple®

如圖所示，將牽索繞過 Gripple、延長管底端的牽索夾，然後再繞回 Gripple。安裝所有牽索後再固定 Gripple。

註：如需將牽索抽出 Gripple，請將 1/16 英寸（1.5 公釐）的通用板手插入 Gripple 的小孔。



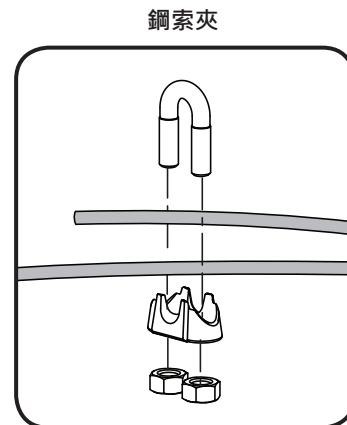
7. 安裝剩下的牽索

⚠ 注意：牽索過緊可能會讓風扇失去平衡。

請重複步驟 5 至 6，以安裝另外 3 條牽索。

使用 Gripples® 均勻繫緊所有 4 條牽索。牽索應拉緊，並均勻環繞在延長管上。

繫緊所有牽索後，使用鋼索夾繫緊鬆弛的一端，並擰緊至 4.5 扭力（6.1 扭矩）。確保牽索系統不會阻礙所有電線/電纜。



8. 安裝風扇（至下軌）

⚠ 注意：將風扇安裝至下軌安裝支架之前請先確保鎖銷位置緊固！

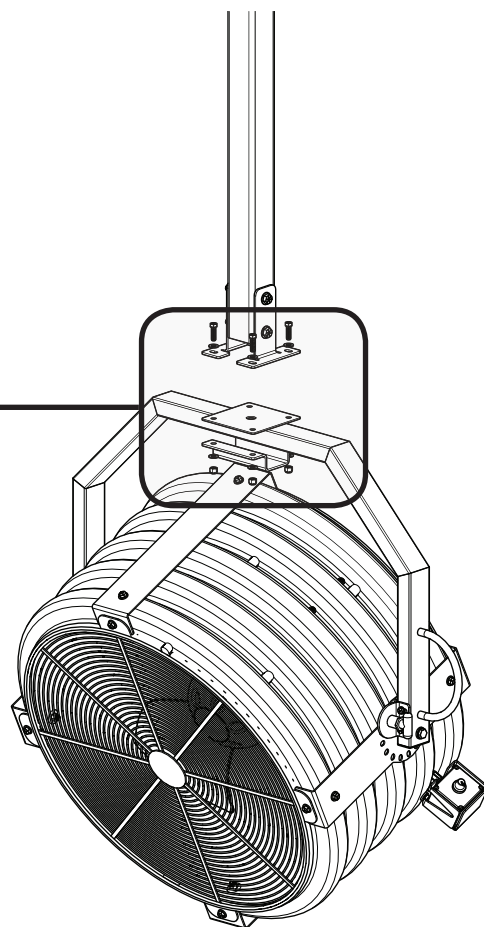
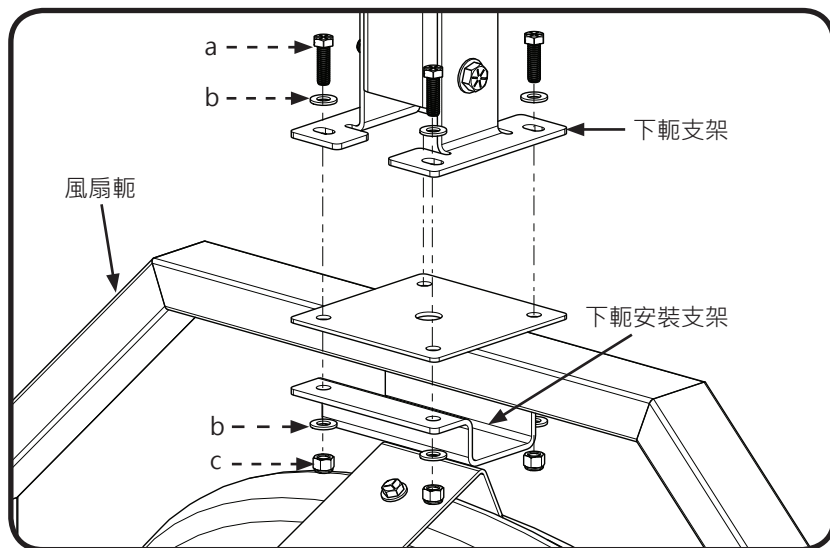
如下圖所示，使用下軌安裝支架和下軌硬體將風扇軌安裝至下軌支架。將螺栓完全擰緊至 40 扭力（54.2 扭矩）。讓風扇懸掛下來並保持平衡，然後完全擰緊延長管硬體（固定下軌支架）至 40 扭力（54.2 扭矩）。

註：牽索和牽索硬體（如有使用）沒有顯示在下方圖示中。無論是否安裝牽索，風扇至下軌的安裝流程都相同。

前往第 38 頁的「電氣安裝」。

下軌硬體（BAF 提供）：

- (4) 3/8-16 x 1-1/4 英寸 8 級螺栓
- (8) 3/8 英寸平墊圈
- (4) 3/8-16 尼龍自鎖螺母



安裝結構：輕鋼擱架

25

⚠ 警告：安裝風扇之前請先確保要安裝風扇的結構具備牢固構造，未損壞，且能支撐風扇重量及安裝方式。客戶和/或最終使用者應全權負責確認安裝結構穩固，必愛風特此明確拒絕承擔由於結構不穩、使用非必愛風提供之任何材料或硬體或此等安裝說明未註明安裝方式所引起的任何責任。

⚠ 注意：不支持超過 12 英尺 (3.7 公尺) 的角鐵跨度。

取決於角鐵的跨度，軛安裝套件會配套小型或大型上軛。軛安裝套件不包括角鐵和角鐵硬體。

在角鐵安裝風扇時絕勿使用樑夾！樑夾僅用於工字樑安裝。

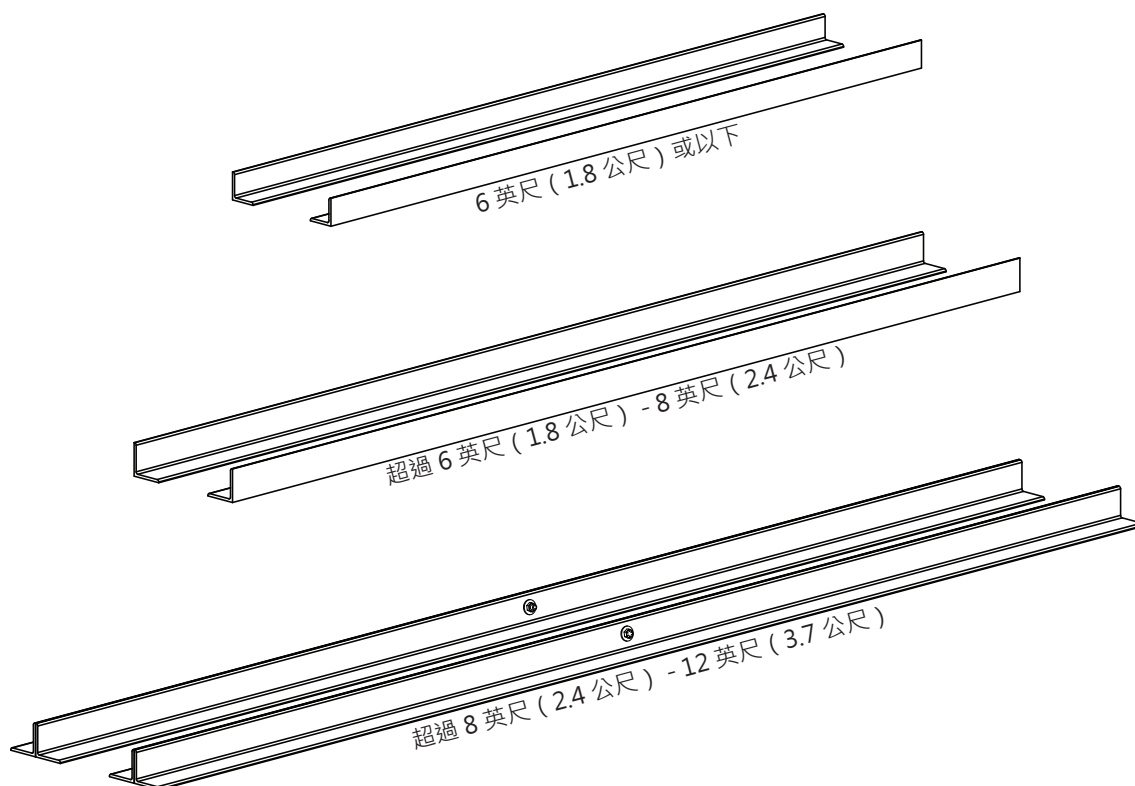
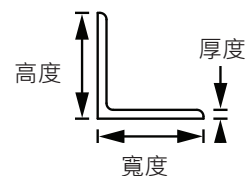
1. 選擇合適的角鐵

選擇安裝角鐵時請參考下方表格。

角鐵跨度 (安裝點間隔)	最小角鐵尺寸 (寬 x 高 x 厚)	所需角鐵數量
6 英尺 (1.8 公尺) 或以下	2.5 英寸 (6.4 公分) x 2.5 英寸 (6.4 公分) x 0.25 英寸 (0.6 公分)	2
6 英尺 (1.8 公尺) 以上至 8 英尺 (2.4 公尺)	3 英寸 (7.6 公分) x 3 英寸 (7.6 公分) x 0.25 英寸 (0.6 公分)	2
8 英尺 (2.4 公尺) 以上至 12 英尺 (3.7 公尺)	3 英寸 (7.6 公分) x 3 英寸 (7.6 公分) x 0.25 英寸 (0.6 公分)	4*

* 2 對角鐵。兩對角鐵應背對背放置，於中心牢固安裝 (參閱第 2 步)。

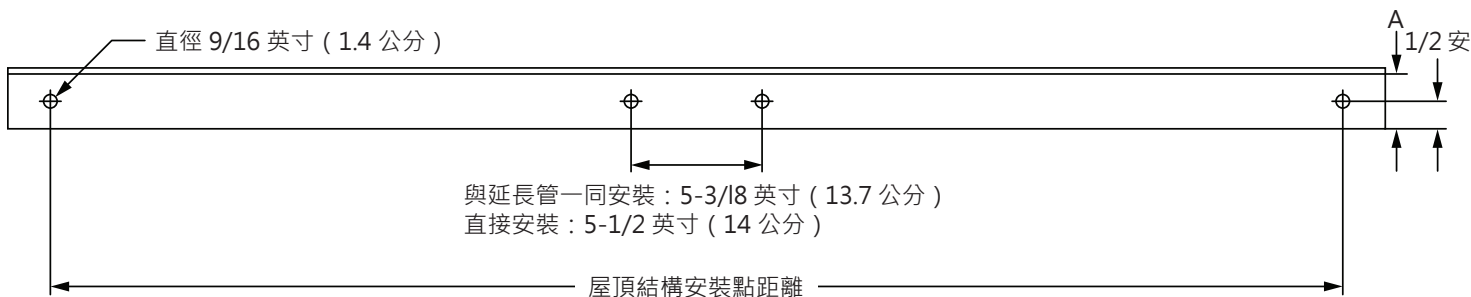
角鐵側視圖
(參見表格尺寸)



2. 角鐵預鑽孔

在兩個角鐵的中間鑽兩個直徑為 9/16 英寸（1.4 公分）的孔，距離應為 5-3/8 英寸（13.7 公分）。如果將電機機架直接安裝至角鐵，請在兩個角鐵的中間鑽兩個直徑為 9/16 英寸（1.4 公分）的孔，距離應為 5-1/2 英寸（14 公分）。

測量屋頂結構角鐵安裝點的距離。測量角鐵的同一距離，然後在角鐵各端各鑽兩個直徑為 9/16 英寸（1.4 公分）的孔。如果跨度為 8 英尺（2.4 公尺）或更少，請在兩個角鐵鑽孔。如果跨度超過 8 英尺（2.4 公尺），請在四個角鐵鑽孔。



3. 固定角鐵（跨度超過 8 英尺）

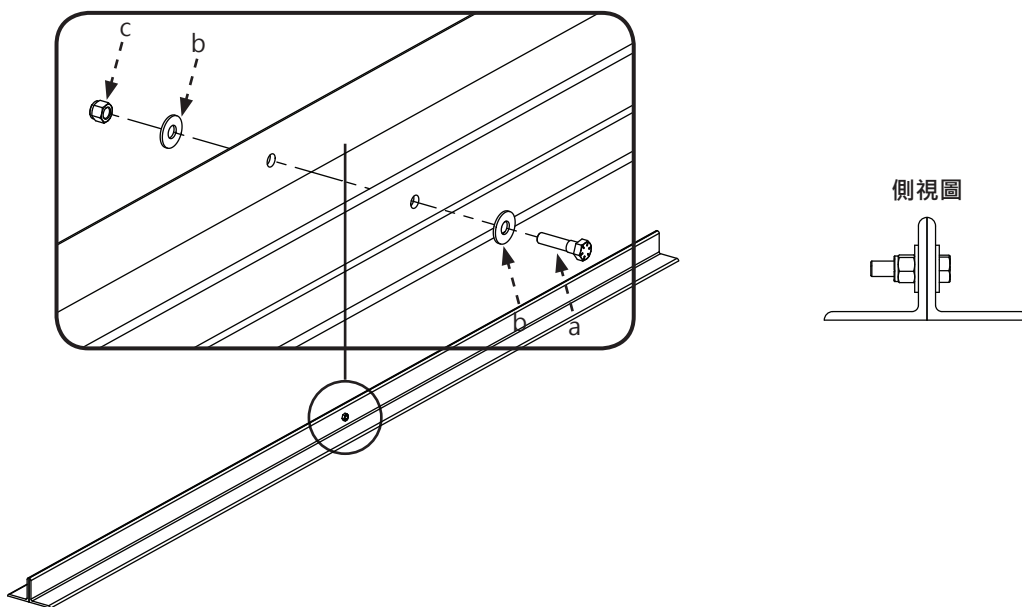
如果角鐵跨度為 8 英尺（2.4 公尺）或少於此跨度，則根據下一頁的 4a 步驟操作。

如果角鐵跨度超過 8 英尺（2.4 公尺），則需要使用兩對角鐵（總共 4 個角鐵）。

找到角鐵長度的中心。在四個角鐵的直牆中心鑽一個直徑為 9/16 英寸（1.4 公分）的孔。請兩個已鑽孔的角鐵背對背放在一起。使用買家自備 8 級硬體固定角鐵。對齊角鐵，將螺栓擰緊至 40 扭力（54.2 扭矩）。重複相同步驟，安裝另外兩個角鐵。繼續 4b 步驟。

買家自備硬體（8 級）：

- (2) 1/2-13 螺栓
- (4) 1/2 英寸平墊圈
- (2) 1/2 英寸螺母



4a. 將單個角鐵固定至屋頂結構安裝點

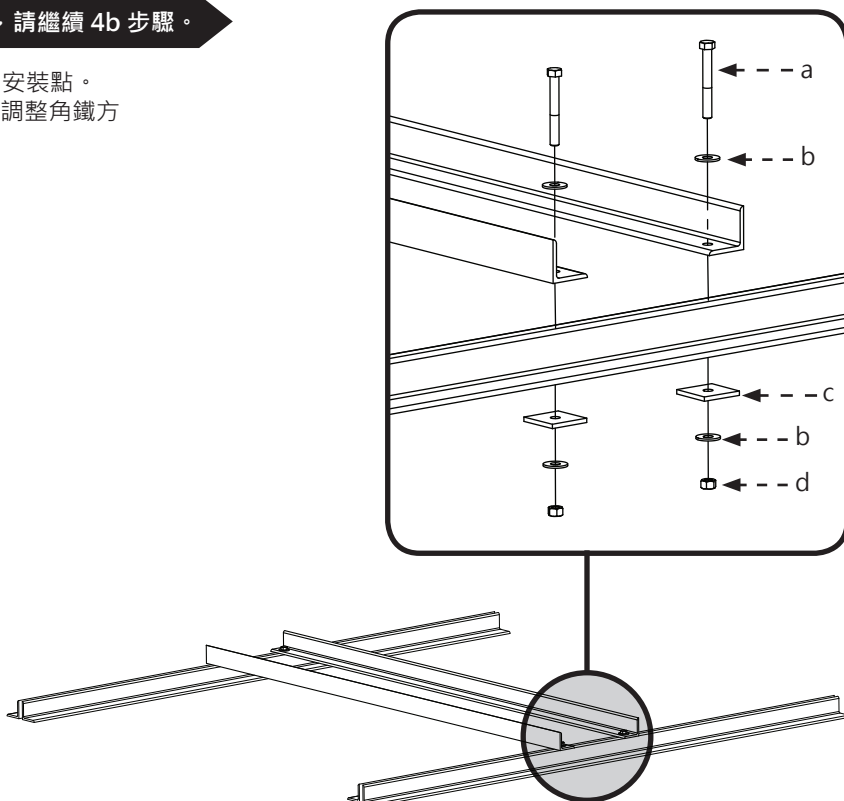
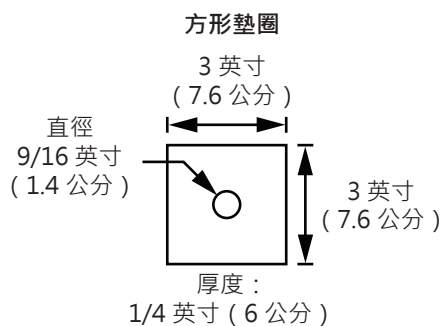
如果安裝時需要用到兩對角鐵（跨度大於 8 英尺），請繼續 4b 步驟。

使用客戶提供的 8 級硬體將角鐵各端安裝至屋頂結構的安裝點。
待風扇安裝至角鐵後再緊固角鐵硬體。註：必愛風建議調整角鐵方向，使角鐵橫腳能夠相對。參考圖示。

買家自備硬體（8 級）：

- (4) 1/2-13 螺栓
- (8) 1/2 英寸平墊圈
- (4) 3 英寸方形墊圈（BAF 提供）
- (4) 1/2 英寸螺母

繼續按照第 5 步操作。



4b. 將兩個角鐵固定至屋頂結構安裝點

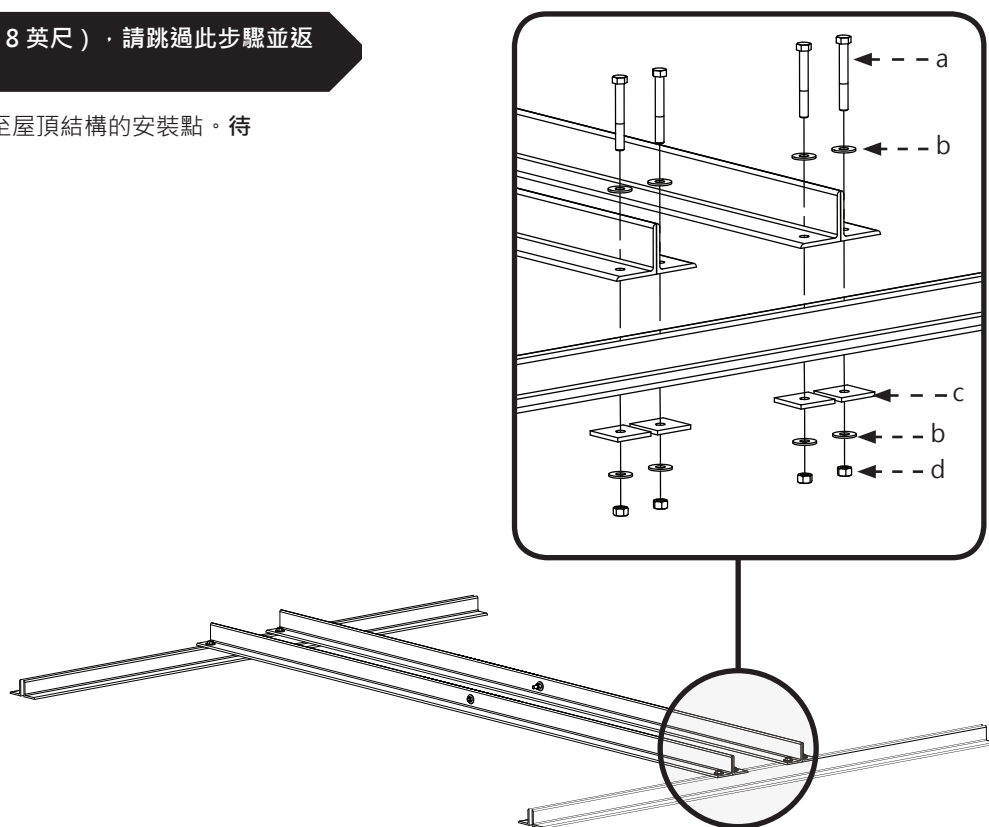
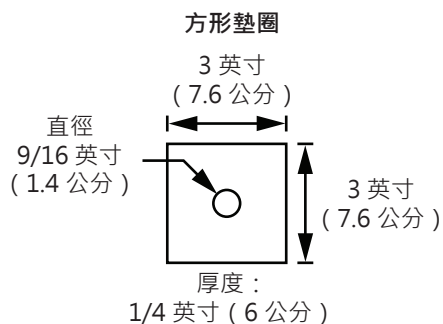
如果安裝需要用到單個角鐵（跨度少於 8 英尺），請跳過此步驟並返回至第 4a 步驟。

使用客戶提供的 8 級硬體將角鐵各端安裝至屋頂結構的安裝點。待風扇安裝至角鐵後再緊固角鐵硬體。

買家自備硬體（8 級）：

- a. (8) 1/2-13 螺栓
- b. (16) 1/2 英寸平墊圈
- c. (8) 3 英寸方形墊圈（BAF 提供）
- d. (8) 1/2 英寸螺母

繼續按照第 5 步操作。



5. 安裝上軌 (至角鐵)

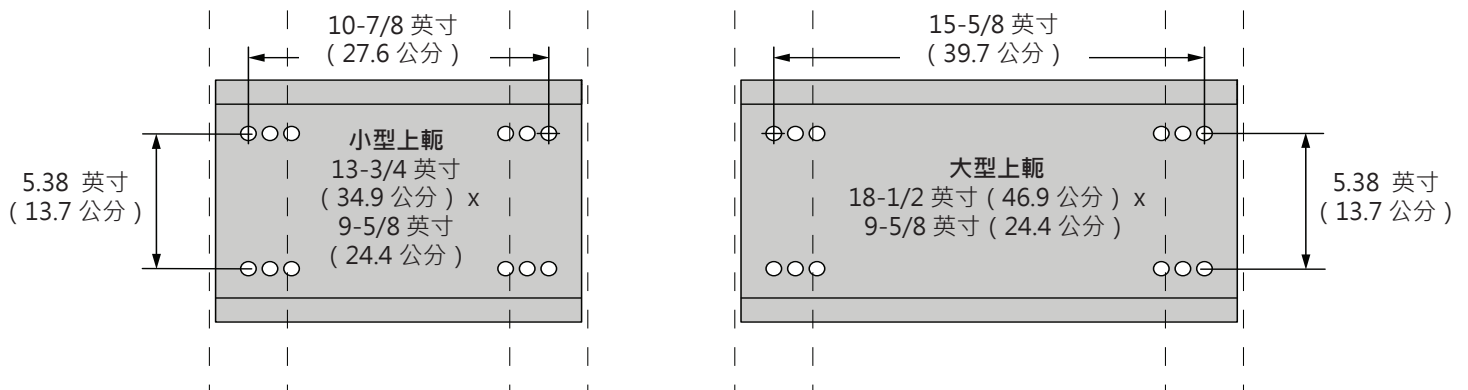
⚠ 注意：將風扇安裝至角鐵時切勿使用樑夾或墊片！

角鐵應與上軌的最外層的孔對齊。

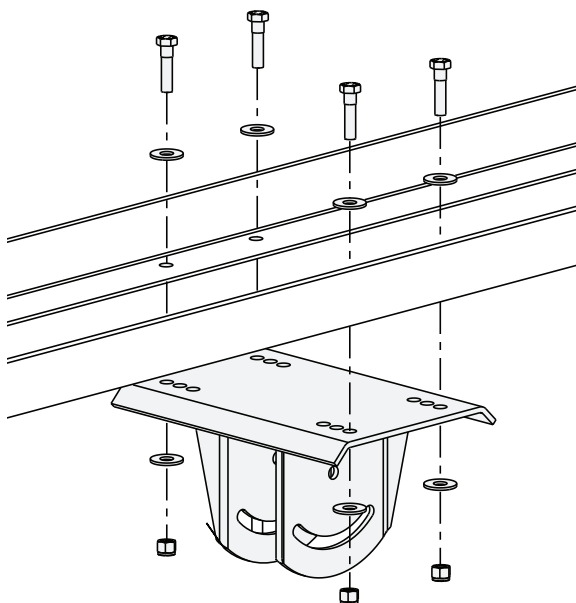
使用上軌硬體將上軌直接安裝至角鐵。請參閱下方圖表，瞭解角鐵間的距離。將螺栓擰緊至 40 扭力 (54.2 扭矩)。

上軌硬體 (BAF 提供)：

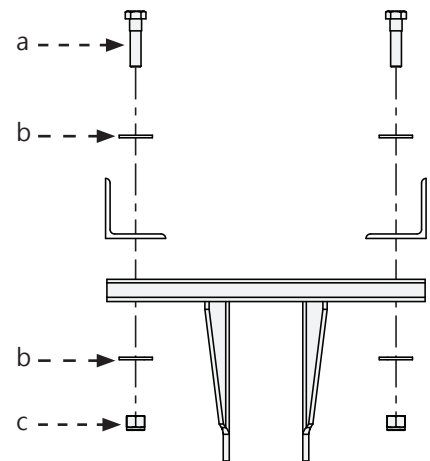
- a. (4) 1/2-13 x 2 英寸 8 級螺栓
- b. (8) 1/2 英寸平墊圈
- c. (4) 1/2-13 尼龍自鎖螺母



註：虛線表示角鐵。



側視圖

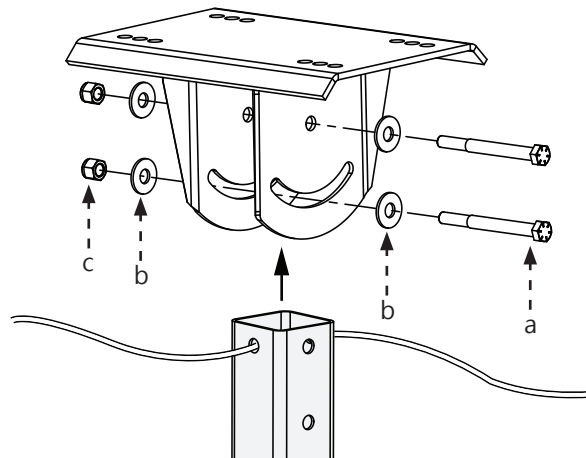


6. 安裝延長管（至上軌）

如圖所示，使用延長管硬體將延長管安裝至上軌。擰緊螺絲之前先讓延長管自然下垂並保持平衡。將螺栓擰緊至 **40 扭力（54.2 扭矩）**。

延長管硬體（BAF 提供）：

- a. (2) 1/2-13 x 4-1/2 英寸螺栓
- b. (4) 1/2 英寸平墊圈
- c. (2) 1/2-13 尼龍自鎖螺母

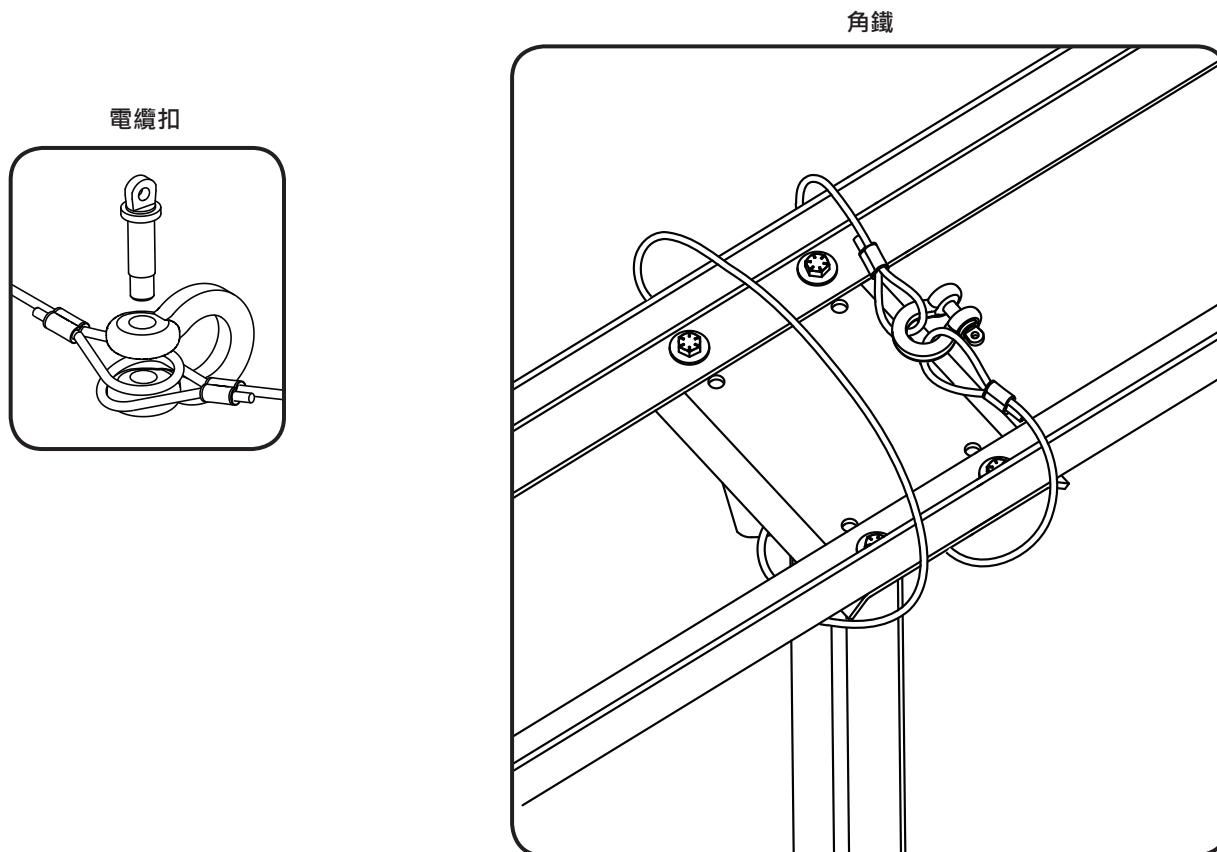


7. 固定安全電纜

警告：安全電纜是風扇的主要部件，應正確安裝。如有問題，請與必愛風客戶服務部聯絡。

安全電纜已安裝在延長管。

如圖所示，將安全電纜纏繞在角鐵，然後用電纜扣將環端固定。電纜應牢固環繞角鐵，盡可能不要鬆弛。在可能的情況下，電纜扣應位於角鐵的頂端。穩固固定電纜扣。



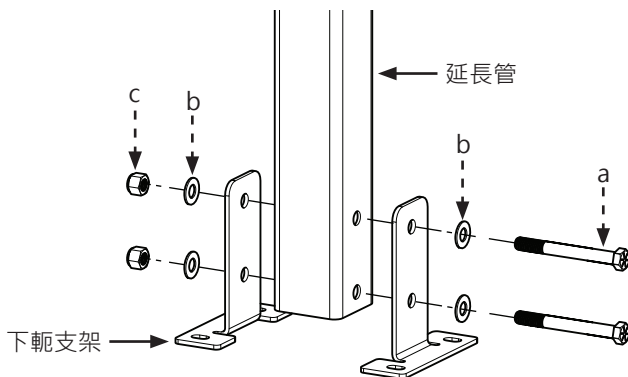
8a. 安裝下軌支架（至 3 英尺或更短的延長管）

使用剩下的延長管硬體將下軌支架安裝至延長管底端。擰緊螺栓至合適的強度，但不要完全擰緊。

繼續按照第 12 步操作。

延長管硬體（BAF 提供）：

- a. (2) 1/2-13 x 4-1/2 英寸 8 級螺栓
- b. (4) 1/2 英寸平墊圈
- c. (2) 1/2-13 尼龍自鎖螺母



8b. 安裝下軌支架（至 4 英尺或更長的延長管）

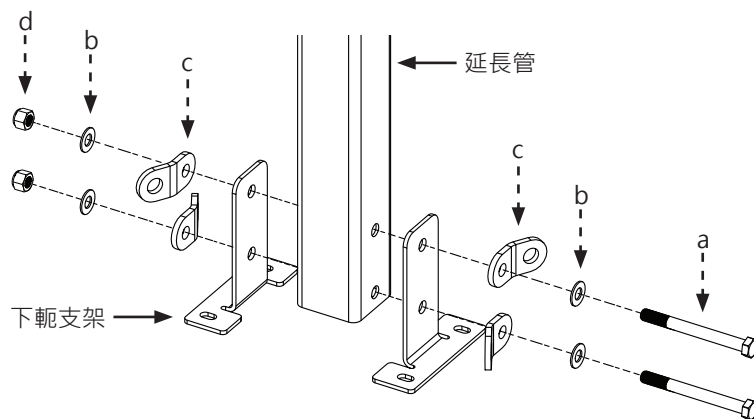
使用與牽索夾包裝在一起的 5 英寸螺栓代替風扇硬體隨附的 4-1/2 英寸螺栓。

使用剩下的延長管硬體、5 英寸螺栓和牽索夾將下軌支架安裝至延長管底端。按下圖所示方向調整牽索夾的方向。擰緊螺栓至合適的強度，但不要完全擰緊。

繼續按照第 9 步操作。

延長管硬體（BAF 提供）：

- a. (2) 1/2-13 x 5 英寸 8 級螺栓
- b. (4) 1/2 英寸平墊圈
- c. (4) 牽索夾
- d. (2) 1/2-13 尼龍自鎖螺母



9. 安裝樑夾

將樑夾安裝至安裝結構。牽索與屋頂延長管的角度應為 30° – 45° 。調整樑夾。擰緊固定螺釘，穩固樑夾。

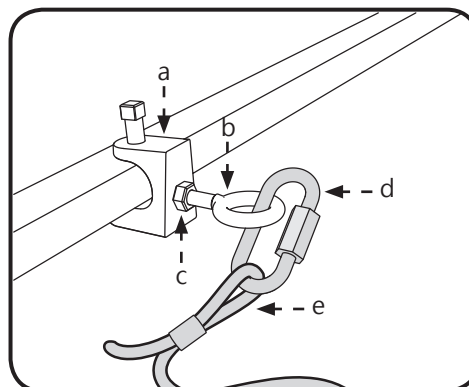
將小吊環螺釘和螺母固定在樑夾。螺母位於樑夾外面。

如圖所示，纏繞牽索的捲曲端，以繫穩在吊環螺釘。

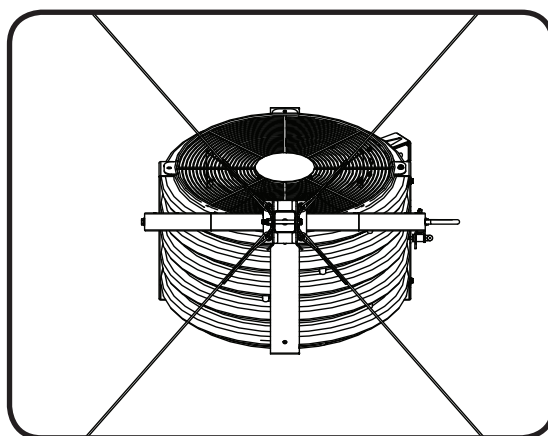
牽索硬體（BAF 提供）：

- a. (4) 1/4 英寸樑夾
- b. (4) 1/4-20 x 1 英寸吊環螺釘
- c. (4) 1/4-20 六角螺母
- d. (4) 鎖緊鉤環
- e. (4) 牽索

樑夾



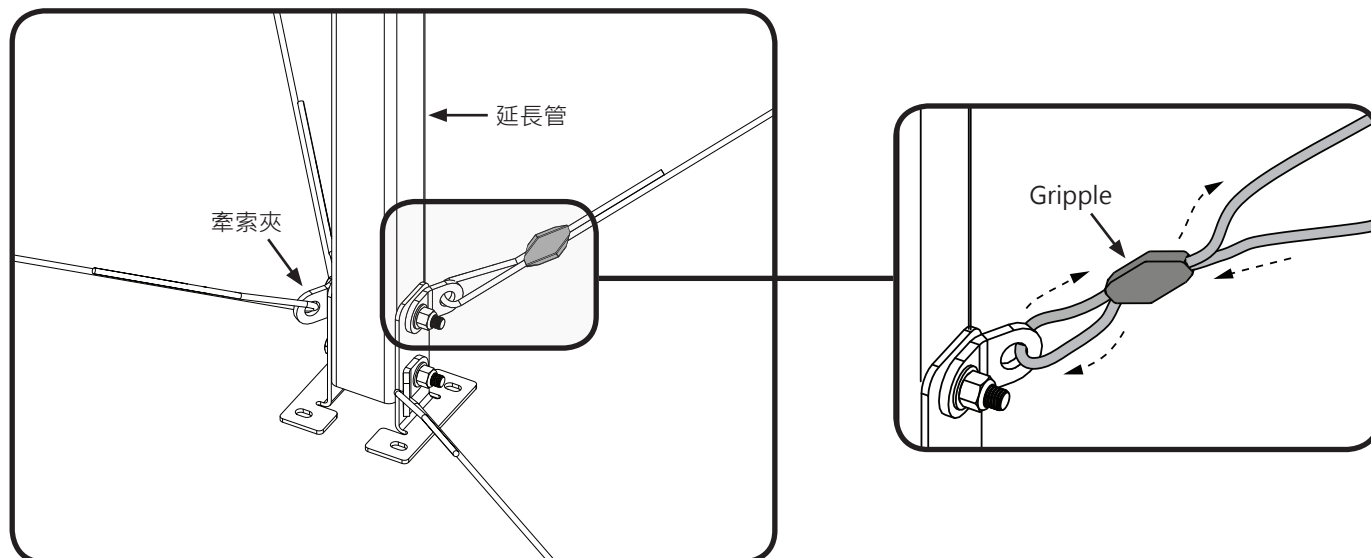
頂視圖



10. 將牽索繞過 Gripple®

如圖所示，將牽索繞過 Gripple、延長管底端的牽索夾，然後再繞回 Gripple。安裝所有牽索後再固定 Gripple。

註：如需將牽索抽出 Gripple，請將 1/16 英寸（1.5 公釐）的通用板手插入 Gripple 的小孔。



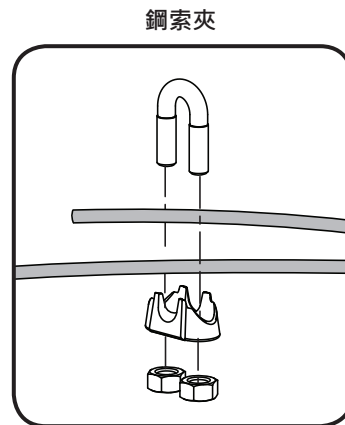
11. 安裝剩下的牽索

⚠ 注意：牽索過緊可能會讓風扇失去平衡。

請重複步驟 9 至 10，以安裝另外 3 條牽索。

使用 Gripples® 均勻繫緊所有 4 條牽索。牽索應拉緊，並均勻環繞在延長管上。

繫緊所有牽索後，使用鋼索夾繫緊鬆弛的一端，並擰緊至 4.5 扭力（6.1 扭矩）。確保牽索系統不會阻礙所有電線/電纜。



12. 安裝風扇（至下軌）

⚠ 注意：將風扇安裝至下軌安裝支架之前請先確保鎖銷位置緊固！

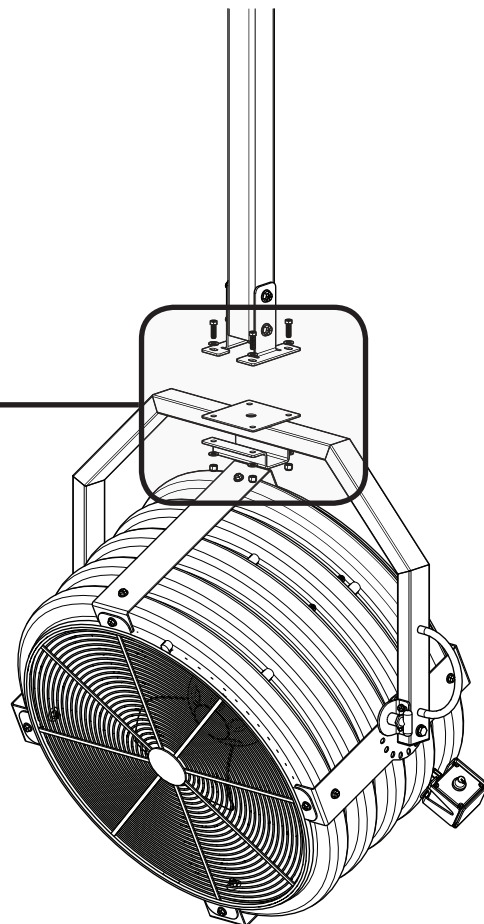
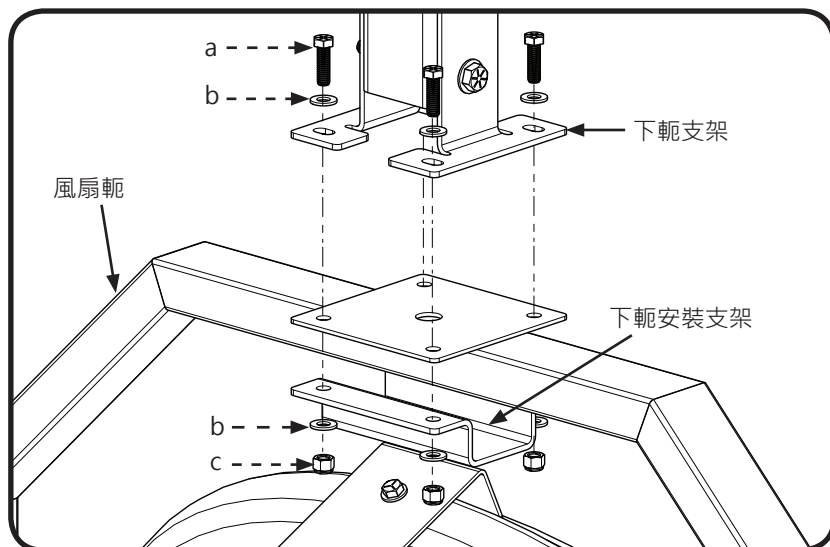
如下圖所示，使用下軌安裝支架和下軌硬體將風扇軌安裝至下軌支架。將螺栓完全擰緊至 40 扭力（54.2 扭矩）。讓風扇懸掛下來並保持平衡，然後完全擰緊延長管硬體（固定下軌支架）至 40 扭力（54.2 扭矩）。

註：牽索和牽索硬體（如有使用）沒有顯示在下方圖示中。無論是否安裝牽索，風扇至下軌的安裝流程都相同。

前往第 38 頁的「電氣安裝」。

下軌硬體（BAF 提供）：

- a. (4) 3/8-16 x 1-1/4 英寸 8 級螺栓
- b. (8) 3/8 英寸平墊圈
- c. (4) 3/8-16 尼龍自鎖螺母



安裝結構：木材或金屬上部結構

33

⚠ 警告：安裝風扇之前請先確保要安裝風扇的結構具備牢固構造，未損壞，且能支撐風扇重量及安裝方式。客戶和/或最終使用者應全權負責確認安裝結構穩固，必愛風特此明確拒絕承擔由於結構不穩、使用非必愛風提供之任何材料或硬體或此等安裝說明未註明安裝方式所引起的任何責任。

⚠ 注意：您必須遵守所有與安裝流程及安裝高度相關的本地及國家規格及規定！

Yellow Jacket® 可通過額定強度的鏈條或電纜懸掛在現有建築結構，以支撐風扇重量（約 105 磅 [47.6 公斤]）。以下說明僅為在建築結構懸掛 Yellow Jacket 的建議。請向結構工程師諮詢，決定最適合您的風扇的安裝方法。如需將風扇安裝至混凝土天花板，請參閱「安裝結構：混凝土。」

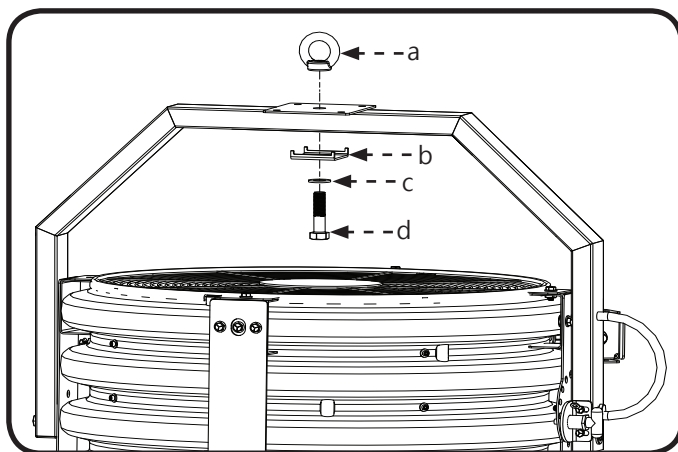
1. 安裝鏈條或電纜

應特別考慮任何外部空氣的影響，如 HVAC 排放單元、排氣扇、開放式門戶和其他風扇等。

如圖所示，使用軛墊圈組裝套件將吊環螺母安裝在風扇軛上。將鏈條或電纜固定至吊環螺母，然後將另一端固定至建築結構。鏈條或電纜應能支撐風扇重量（105 磅 [47.6 公斤]）。

軛墊圈組裝套件（BAF 提供）：

- a. (1) 3/4 英寸吊環螺母
- b. (1) 反向軛墊圈
- c. (1) 3/4 英寸墊圈
- d. (1) 3/4-10 x 3 英寸螺栓

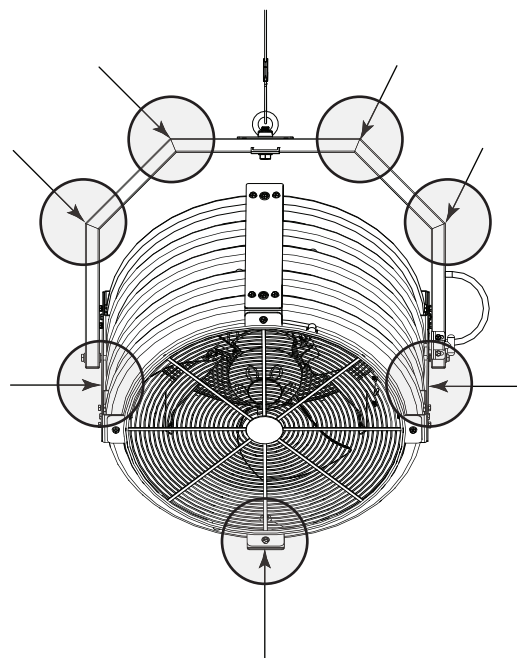


2. 固定牽索

必須安裝至少兩條牽索，以防止風扇在運行時旋轉或移動！

將牽索安裝至風扇軛以固定風扇位置。右方圖示為典型的牽索安裝點。註：牽索需另行訂購。

請參閱第 38 頁的「電氣安裝」。



34

安裝結構：混凝土

⚠ 警告：安裝風扇之前請先確保要安裝風扇的結構具備牢固構造，未損壞，且能支撐風扇重量及安裝方式。客戶和/或最終使用者應全權負責確認安裝結構穩固，必愛風特此明確拒絕承擔由於結構不穩、使用非必愛風提供之任何材料或硬體或此等安裝說明未註明安裝方式所引起的任何責任。

⚠ 注意：您必須遵守所有與安裝流程及安裝高度相關的本地及國家規格及規定！

以下說明僅為在建築結構懸掛 Yellow Jacket® 的建議。請向結構工程師諮詢，決定最適合您的風扇的安裝方法。必愛風不負責在混凝土結構上安裝風扇或將風扇安裝至平整表面。請向結構工程師諮詢，決定某個平整表面是否適合安裝風扇。

Yellow Jacket 可使用軋墊圈組裝套件懸掛在混凝土天花板上。

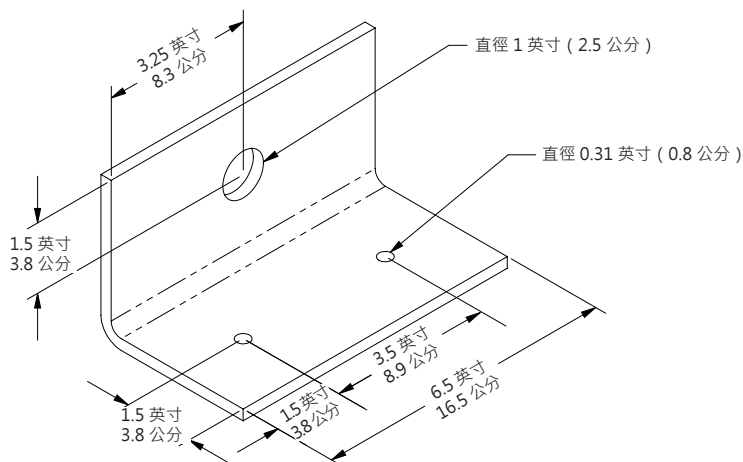
將 Yellow Jacket 安裝至混凝土時請遵守下方建議和指南。

- 必愛風不提供角鐵或錨定螺栓。選擇強度能夠支撐風扇重量的安裝硬體。必愛風建議使用最低埋置深度為 1-1/8 英寸的 1/4 英寸 Dia. Hilti Kwik Bolt 3 機械型錨定螺栓。
- 請勿將錨定螺栓放置在接近混凝土邊緣的位置。請參閱錨定螺栓製造商針對近混凝土邊緣強度降低的規格說明。
- 確保錨定螺栓的間隔符合製造商的規格。如果現有的錨定螺栓距離新錨定螺栓較近，請確保遵守現有錨定螺栓的間隔要求。
- 如果將風扇固定在加固混凝土樑上，請使用非破壞式的測試方法確認加固鋼材的位置及深度（如 HILTI Ferrodetecter），以避免損壞鋼材。
- 如果是通過凹槽金屬板將風扇固定至混凝土板，請參考錨定螺栓製造商的螺栓放置限制規格。凹槽間隔可能需要用到更長的角鐵，以跨過凹槽間隔。請勿將所有錨定螺栓連接至一個凹槽。至少必須使用兩個凹槽。
- 確認混凝土至少達到錨定螺栓製造商要求的最低厚度。
- 避免將風扇安裝至出現以下情況的位置：暴露的加固鋼材；散裂或剝落；破裂；混凝土變色（即鏽跡）或風化。同樣要避免用錘子輕敲時會發出空殼回音的位置。

1. 準備角鐵支架

所有硬體（包括角鐵）均由買家自備。選擇強度能夠支撐風扇重量的安裝硬體。必愛風建議使用 4 個最低埋置深度為 1-1/8 英寸的 1/4 英寸 Dia. Hilti Kwik Bolt 3 機械型錨定螺栓，以將角鐵固定至混凝土；但是您必須向結構工程師諮詢，以決定最佳的安裝方式。

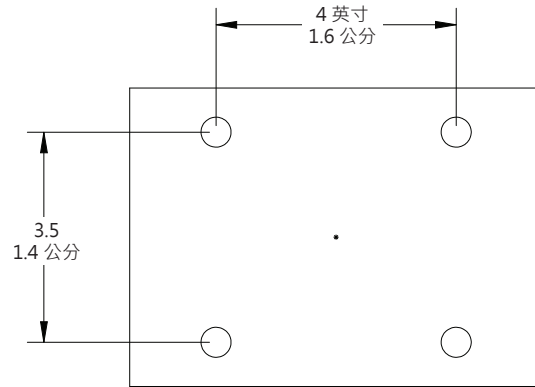
切割兩個尺寸為 3.5 英寸（89 公釐）x 3.5 英寸（89 公釐）x 0.25 英寸（6.4 公釐）的角鐵片，長度為 6.5 英寸（165 公釐）。在支架的凸緣中心鑽一個直徑為 1 英寸（25.4 公釐）的孔。在另一側凸緣鑽兩個直徑為 0.31 英寸（7.8 公釐）的孔，孔距離邊緣 1.5 英寸（38 公釐）。參考下方圖示中的尺寸。在其他的角鐵支架上重複相同操作。



2.準備混凝土結構

⚠ 注意：鑽孔之前請先確保混凝土結構符合上頁所述指南的要求！請向結構工程師諮詢，決定最適合您的風扇的安裝方法。

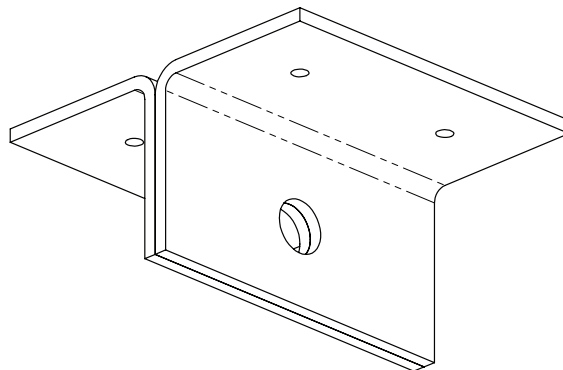
根據錨定螺栓製造商的規格說明在混凝土結構鑽四個安裝孔。鑽孔前先確保支架對齊。請參閱下方圖示的安裝孔距離。



3.安裝角鐵支架（至混凝土）

必愛風不提供錨定螺栓。選擇強度能夠支撐風扇重量的安裝硬體。必愛風建議使用 4 個最低埋置深度為 1-1/8 英寸的 1/4 英寸 Dia. Hilti Kwik Bolt 3 機械型錨定螺栓，但是您必須向結構工程師諮詢，以決定最佳的安裝方式。

對齊角鐵支架，讓中心孔同心。使用建議的錨定螺栓或強度相同的錨定螺栓將角鐵支架安裝至結構上。



4. 安裝鏈條或電纜

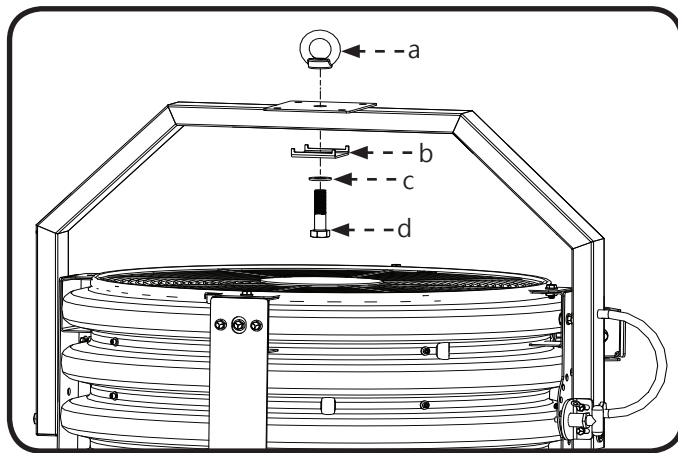
⚠ 將軛安裝至鏈條或電纜之前請先確保鎖銷位置緊固。

應特別考慮外部空氣的影響，如 HVAC 排放單元、排氣扇、開放式門戶和其他風扇等。

使用軛墊圈組裝套件將吊環螺母安裝在風扇軛上。將鏈條或電纜固定至吊環螺母，然後將另一端固定至角鐵支架。鏈條或電纜應能支撐風扇重量（105 磅 [47.6 公斤]）。

軛墊圈組裝套件（BAF 提供）：

- a. (1) 3/4 英寸吊環螺母
- b. (1) 反向軛墊圈
- c. (1) 3/4 英寸墊圈
- d. (1) 3/4-10 x 3 英寸螺栓

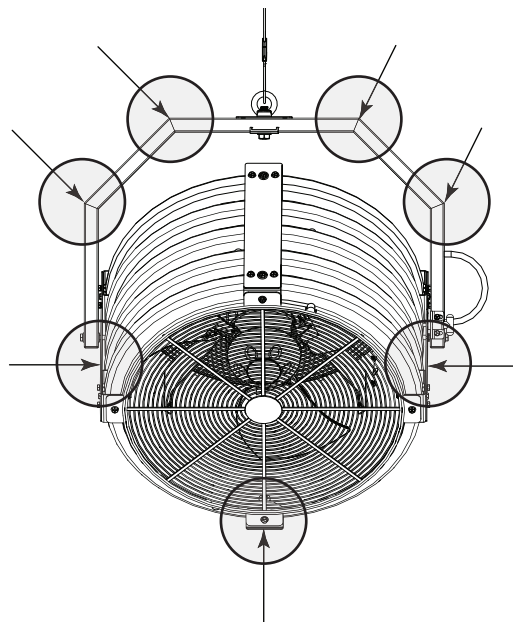
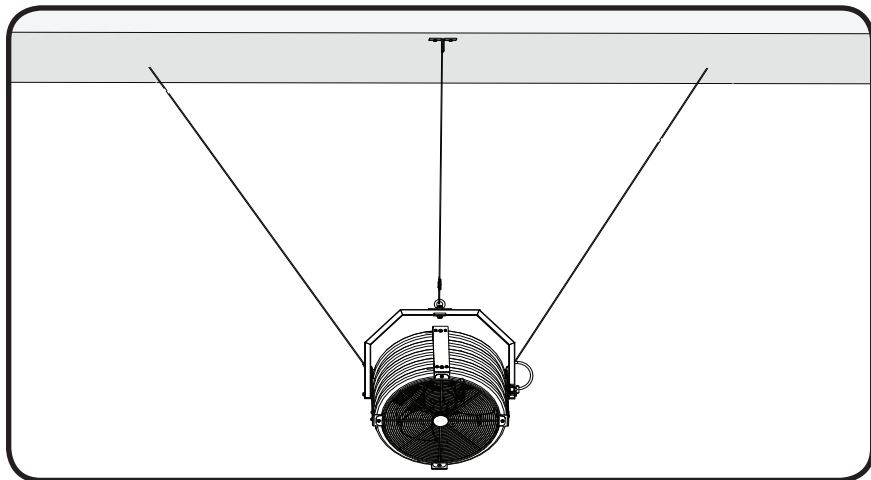


5. 固定牽索

必須安裝至少兩條牽索，以防止風扇在運行時旋轉或移動！

必愛風不提供安裝硬體。選擇強度能夠支撐風扇重量的硬體。必愛風建議使用最低埋置深度為 1-1/8 英寸的 1/4 英寸 Dia. Hilti Kwik Bolt 3 機械型錨定螺栓，每條牽索都使用吊環螺母。

使用推薦硬體將牽索安裝至風扇軛以固定風扇位置（如圖所示）。右方圖示為典型的牽索安裝點。註：牽索需另行訂購。



調整風扇位置

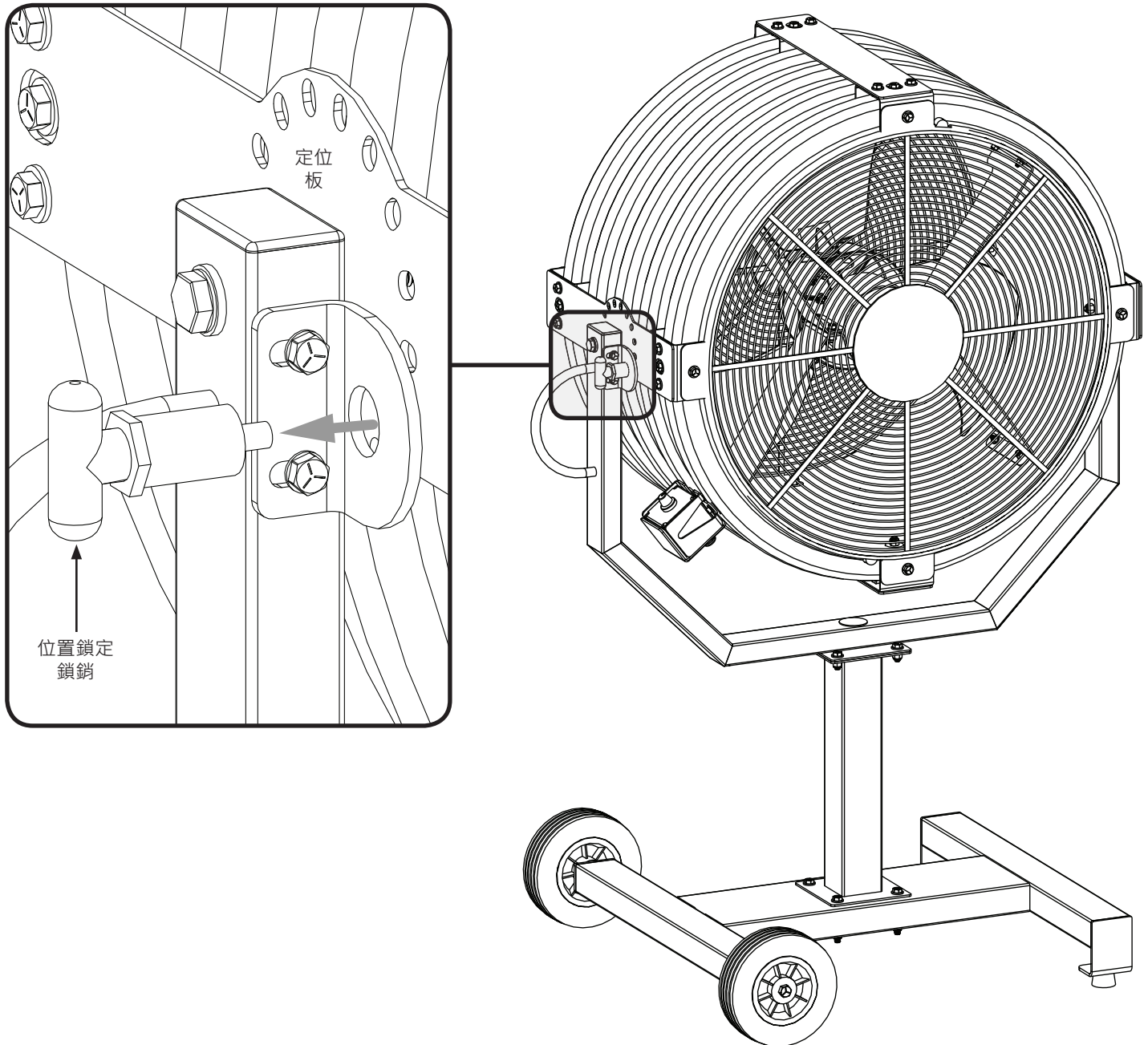
37

設定風扇位置

⚠ 注意：設定位置時，請小心不要將手或手指放在風扇輓和外殼中間！

設定風扇罩和外殼的位置後，Yellow Jacket® 即能有效控制風流的方向。

如需調整風扇的位置，請拉出定位板上的位置鎖銷，將風扇傾斜至所需位置，然後將鎖銷重新插入到定位板上相應的凹槽中。註：縮回位置鎖銷並旋轉至 90° 時，就可以將鎖銷固定在分離位置；但是請勿在鬆開位置鎖銷的情況下操作風扇。



註：風扇設定可能不同於圖示。

電氣安裝



警告：為了降低觸電風險，接電應由合資格的電工操作！錯誤安裝可能會導致觸電或損壞電機和控制器！觸電危險！

警告：Big Ass Fan 的安裝和使用必須符合本安裝手冊規定的要求並遵循《國家電氣規範》(NEC) 及所有地方規範的要求。保證合規最終是您的責任！不遵循相關規範可能會導致人身傷害或財產損失。

警告：當風扇通電時，請小心謹慎並運用常識。請勿將風扇連接至損壞或有危險的電源！請勿嘗試自行解決電路問題或故障。如果您對此風扇的電氣安裝有任何疑問，請與必愛風聯絡。

警告：請勿在未接地的插座上操作此風扇或在能夠破壞合適接地的電線上使用任何設備（如插塞式轉接器）。

注意：操作風扇時請勿使用損壞的電線或插頭。將風扇返回至授權服務地點進行檢查或維修。

注意：請勿將電線鋪設在地毯下。請勿將電線置於小張地毯、跑步機或類似覆蓋物的下方。請勿將電線穿過家具或電器的下方。電線需遠離通道區域及不會絆倒行人的位置。

請注意：如果在美國安裝風扇，則必須根據以下的美國消防協會 (NFPA) 指南進行安裝：

- 風扇必須位於 4 個相鄰噴頭的約中心位置。
- 風扇至噴水器導流片的垂直距離至少應為 3 英尺 (91.4 公分) 。

電源要求

電機馬力 (千瓦特)	最小電路尺寸	全轉速最大電流	全轉速有效電流
0.5 (0.37)	15 安 @ 100–125 伏 1 Φ	8.5 安	6.5 安

風扇速度控制操作

39

⚠ 注意：風扇連接電源後可能會開始運行。請完整組裝風扇且風扇處於正確的直立位置後再接通電源。

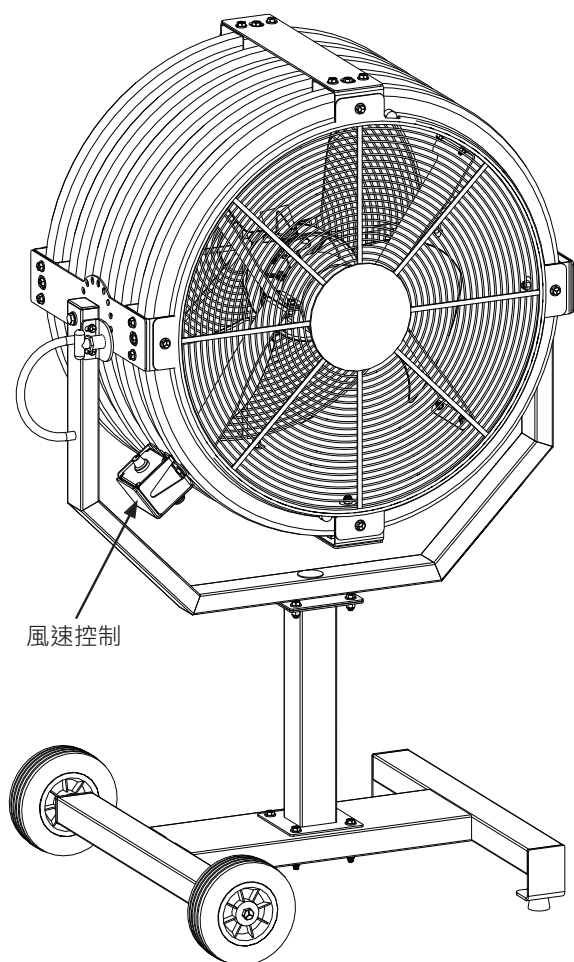
開始、停止和風速控制

操作風扇之前請先確保位置鎖緊鎖固定在定位板上。

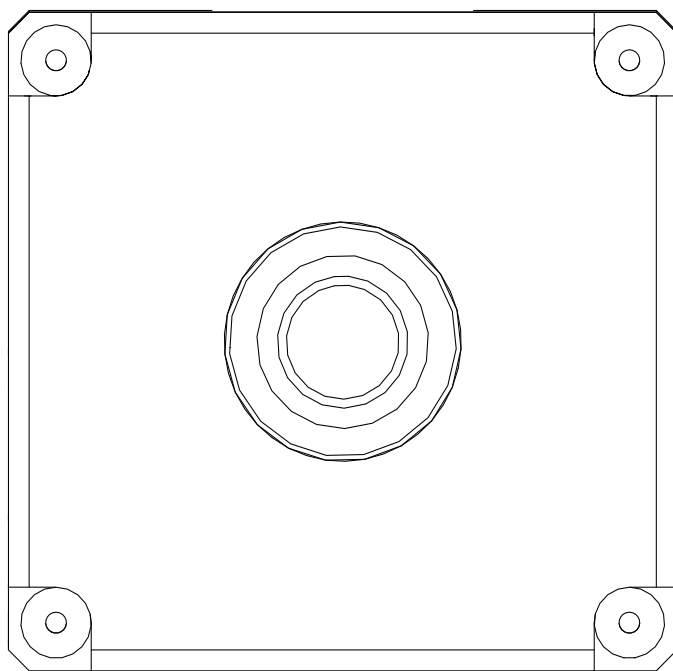
風速控制旋鈕位於風扇側面，可開啟/關閉風扇及控制風速。註：如果您購買了遠端安裝風速控制器，操作風扇之前請參閱下一頁的「遠端安裝風速控制器」的安裝說明。風扇風速控制器和遠端安裝風速控制器的操作方式相同。

如需啟動風扇，請將風速控制旋鈕調整至 1 的位置。如需停止風扇，請將旋鈕調整至關閉位置。註：啟動或停止風扇後會有 10 秒鐘的延遲時間。

如需調整風速，請將旋鈕旋轉至所需的風速值（1 至 10）。



風速控制



註：風扇設置可能不同於圖示。

40

遠端安裝風速控制器

⚠ 警告：為遠端安裝風速控制器接電前先斷開電源。

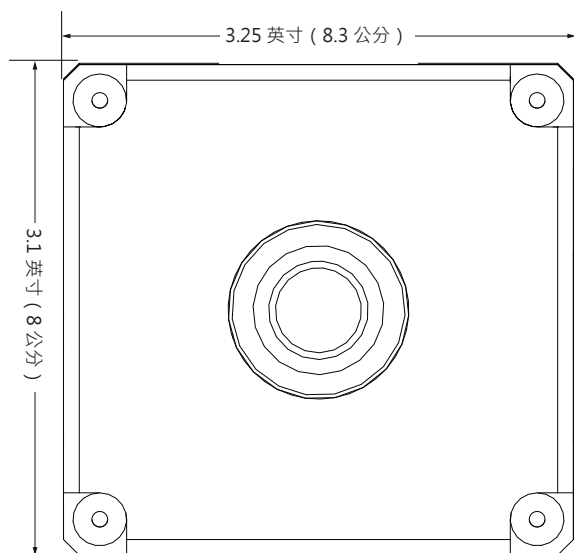
遠端安裝風速控制器是可選配件，可用於控制安裝在無法接觸位置的風扇。遠端安裝風速控制器配備了十五 (15) 英尺電纜；但是也可以使用買家自備的電纜將控制器安裝在距離風扇最遠 50 英尺的地方。

如需瞭解操作說明，請參閱上一頁的風速控制器操作。

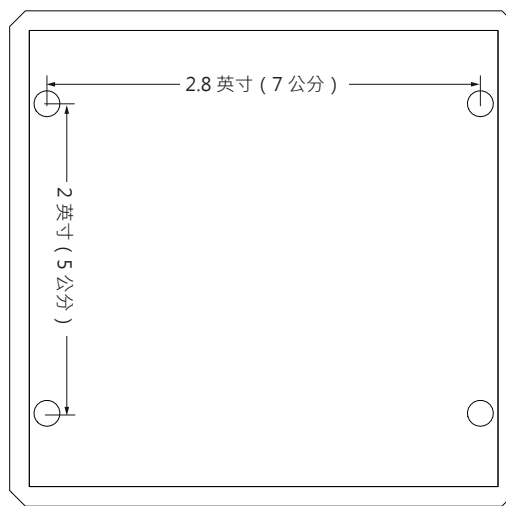
遠端安裝風速控制器尺寸

註：下面的圖示未按比例縮放。

遠端安裝風速控制器 (前視圖)



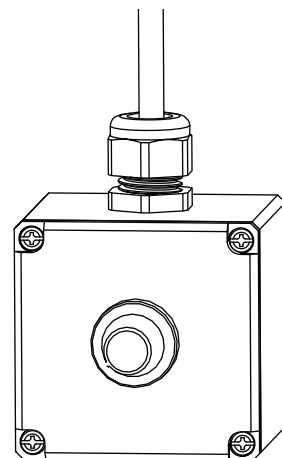
遠端安裝風速控制器安裝孔 (後視圖)



安裝遠端安裝風速控制器

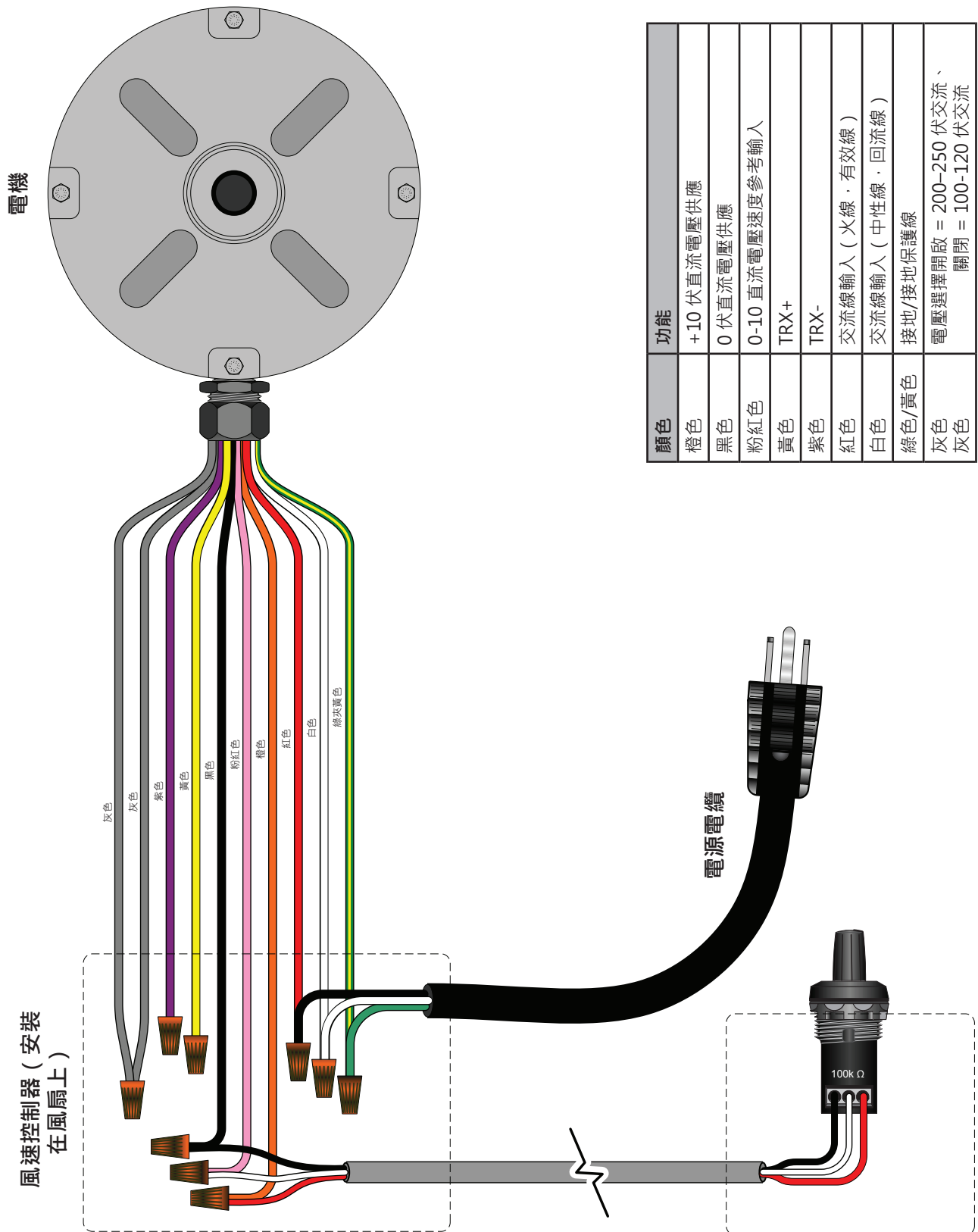
安裝遠端安裝風速控制器前先確保已斷開電源。註：為了方便起見，安裝風扇時就應接線。

1. 使用四 (4) 個隨附的安裝螺栓在牆壁或柱子上安裝遠端安裝風速控制器。選擇一個距離風扇 50 英尺或以內的安裝位置，在安裝位置處應能看到風扇。安裝位置應可觸及可使用，無晃動，並與外部物品或移動設備保持適當距離。拆開前面的四 (4) 個螺栓，然後拆開蓋子。保存蓋子，替換成遠端安裝風速控制器的蓋子。
2. 拆開風速控制器 (位於風扇) 上的四 (4) 個固定蓋子 (帶旋鈕) 的螺栓。將蓋子 (帶旋鈕) 放好，以備安裝至遠端安裝風速控制器。
3. 拆開風速控制器盒 (位於風扇) 背面的橡皮環，找到空的入線口。將隨附電纜 (安裝至遠端安裝風扇控制器) 鬆弛的一端通過空的入線口穿過風扇上的風速控制器。請參閱第 41 頁或第 42 頁相應的遠端安裝風速控制器接線圖示。
4. 將蓋子替換成之前安裝在遠端安裝風速控制器上的平蓋。測試風扇運行情況。如需瞭解操作說明，請參閱上一頁的風速控制器操作。



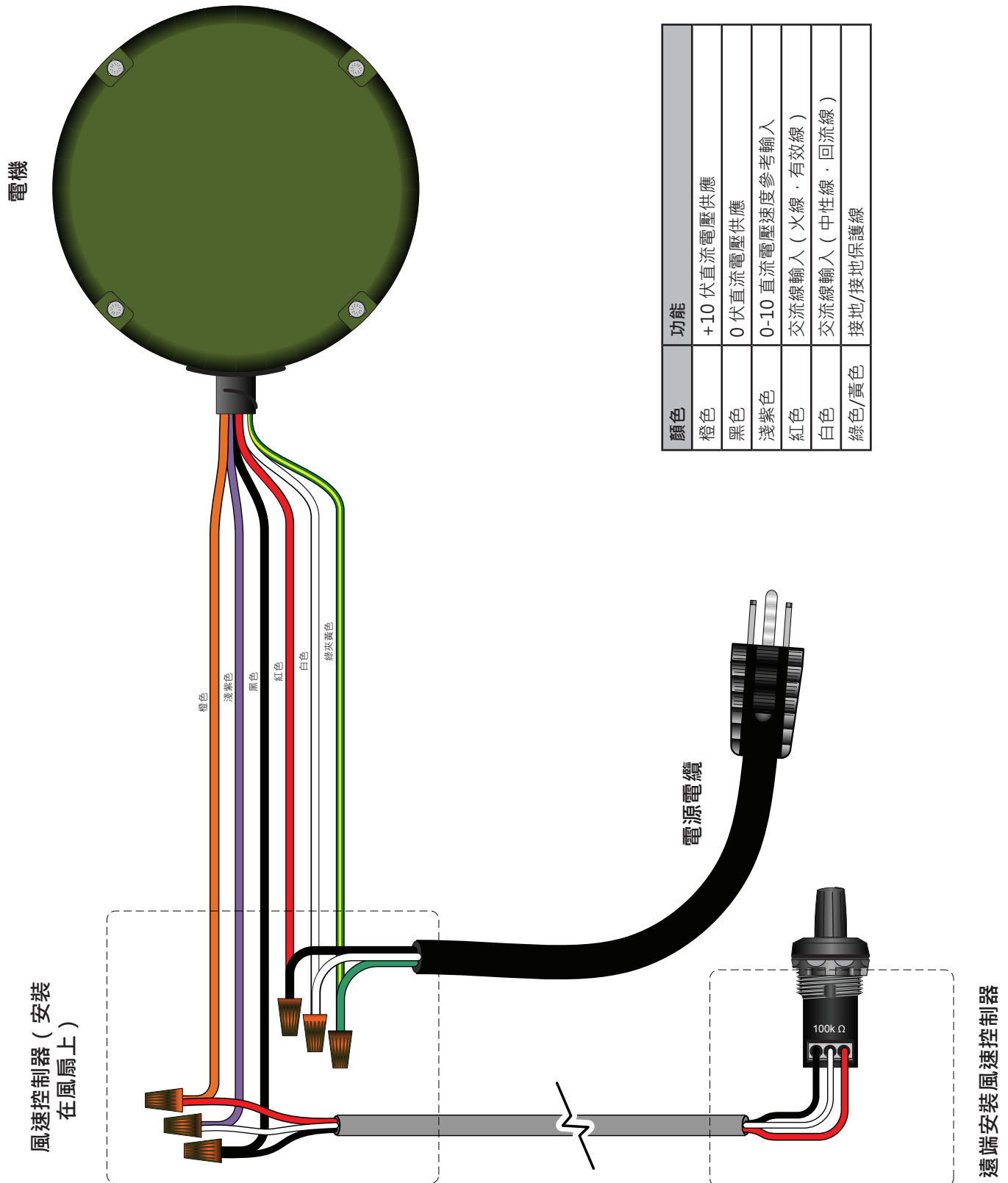
遠端安裝風速控制器接線：10 引線 SNTech 電機

有十 (10) 條引線的電機屬 SNTech 電機。有六 (6) 條引線的電機屬 Genteq® 電機。請參閱下一頁的 6 引線 Genteq 接線說明。



遠端安裝風速控制器接線：6 引線 Genteq® 電機

有六 (6) 條引線的電機屬 Genteq® 電機。有十 (10) 條引線的電機屬 SNTech 電機。請參閱上一頁的 10 引線 SNTech 接線說明。



每年請花幾分鐘時間對您的風扇進行以下預防性維護保養，以確保風扇的安全、高效運行。如有問題，請聯絡客戶服務部。

⚠ 警告：在清潔和使用者維修過程中，有發生火災、觸電或人身傷害的風險！請在維修之前先斷開風扇電源！

⚠ 警告：當檢修或更換風扇組件時需要卸下或斷開某個安全裝置，該安全裝置必須重新安裝或裝回到原樣。

如有與產品相關的問題或需諮詢客戶服務部，請致電我們的免費電話 (877-BIG-FANS) 或造訪 www.bigassfans.com/service。

年度預防性維護

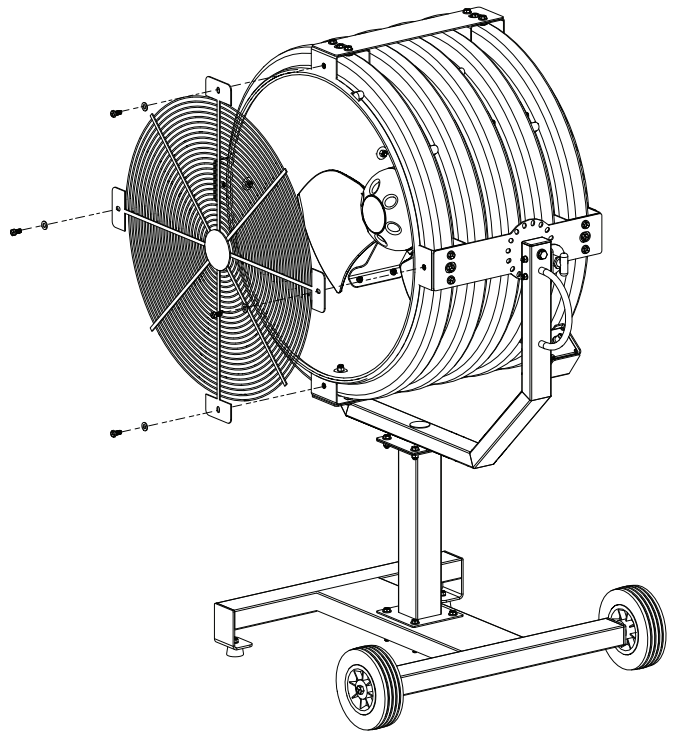
以下年度維護項目（參閱「年度維護檢查列表」）：

- 檢查風扇螺栓和螺母，確保安裝緊固，沒有磨損痕跡。
- 確保風扇罩、風扇底座和安裝座上的所有螺栓都已安裝緊固妥當。
- 檢查電線和插頭是否損壞。確保安裝緊固，沒有磨損。
- 檢查安全電纜和安裝系統。
- 檢查牽索（如安裝）是否磨損或損壞。

如有與必愛風預防性維護服務組合相關的問題，請致電客戶服務部。

其他注意事項

- 確認風扇旋轉正確。從正面看時，風扇按逆時針方向旋轉。
- 如需清潔葉片和風扇罩，請拆除固定風扇罩和外殼的四個螺栓。用軟布擦拭葉片、電機和電機外南。如有需要，請使用溫和的清潔劑或除油劑擦拭葉片。
- 檢查橡膠緩衝塊的腳是否有異常磨損或損壞。如有需要請進行更換。聯絡客戶服務部。
- 應特別注意牆壁/柱子、工字樑、角鐵和混凝土安裝方式，確保安裝表面和所有風扇組件運行狀況良好，沒有損壞痕跡。每六個月檢查一次。



一般疑難排解

風扇不啟動。

- 確定所有導線連接穩固，風扇插入 100 至 125 伏交流的接地插座（15 安）。
- 確保風速控制旋鈕位於開啟位置。
- 確保電源充足且運作正常。
- 確保風扇組件或葉片間沒有異物。
- 聯絡客戶服務部。

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across the entire width of the page, typical of notebook or legal stationery. There are no margins, text, or other markings present.



風扇型號：

序號：

地點：

風扇型號：

序號：

地點：

風扇型號：

序號：

地點：

[illegible][illegible][illegible]

可選組件訂單

47

填寫此表格全部項目後傳真至必愛風，號碼為 859-967-1695。必愛風代表會通過電話或電子郵件與您聯絡，並告知組件和運送總額，以及獲取您的信用卡資訊。

可選組件

在數量一欄輸入所需組件的數量。

數量	組件描述
	便攜式底座
	基架*
	牆壁/柱子安裝座
	工字樑安裝座
	軌安裝座
	軌墊圈組裝套件
	遠程安裝風速控制器
	牽索套件

*Yellow Jacket® 最多可以安裝兩 (2) 個基架。

運送資訊

請在以下空位輸入您的運送地址和連絡人資訊，然後選擇您的首選運送方式。

公司名稱：_____

連絡人姓名：_____

運送地址：_____

市/州/郵遞區號：_____

電話號碼：_____ 分機：_____

電子郵件地址：_____

☐ 選擇 UPS 陸運。

☐ 選擇 UPS 次日到達空運。

保固退貨說明

49

感謝您選購 Big Ass 風扇！很高興您選擇我們的產品來改進您的室內環境質量，希望您在以後的使用中能夠用得滿意。

根據保固承諾和退貨說明更換產品

我們已經收到您要求更換無法正常運行且您認為屬保固範圍的組件的申請。我們根據您的通知發送此更換組件，您在通知中確認您會在 10 天內更換原組件。

我們會在收到有故障組件和檢測組件的故障原因以決定其是否屬保固範圍前寄出此替換組件。

為了檢查產品故障原因，您需要在收到替換組件後的 10 個工作日內將原組件退還至我們的辦事處。如果此組件屬保固範圍，則您無需支付更換組件的費用。但是，如果：(1) 故障原因超出保固範圍導致組件不能保固；或 (2) 保固期已過期，則您需支付替換組件的費用及運費。如果組件不能保固，我們會提供詳細的解釋函。

如果您在收到替換組件後的 10 天內未能退還原組件，我們還會收取替換組件費用、運費及手續費。

退還原組件說明

1. 請使用替換組件包裝盒所附的退貨標籤。退貨地址為：

Big Ass Fan Company
ATTN: RMA# _____
800 Winchester Road
Lexington, KY 40505

2. 退還原組件時請使用替換組件的包裝。
3. 附上我們提供的含有退料授權編號的裝箱單。
4. 如果組件重量超過 50 磅，您還會收到預付提單。如需安排運送提貨事宜，請與客戶服務部聯絡。我們僅在原組件不屬保固範圍或您沒有在收到替換組件後的 10 天內退還原組件的情況下收取運費。
5. 如果組件重量不足 50 磅，請使用隨附的預付 UPS 地面運送標籤，並將組件投放在離您最近的 UPS 取件地點。

我們對此造成的不便深表歉意，同時感謝您的協助與配合。

如有疑問，請致電 1-877-BIG-FANS 與我們聯絡。

謝謝！
必愛風

《保固申請表》說明

1. 填寫《保固申請表》(參閱下頁) 和《責任協定》(參閱下頁) 並傳真至 859-967-1695，收件人：客戶服務部。我們會回傳相關文件，供您保存。《保固申請表》含有我方確認及退料授權 (RMA) 編號。註：請勿退回任何未經必愛風客戶服務部分配退料授權編號的物品。
2. 請在您安排替換組件前的 10 天內致電 1-877-BIG-FANS 與客戶服務部聯絡，安排替換組件運送和原組件取貨事宜。我們同時會將含有退貨說明提醒的來電書面確認函傳真給您。註：如果您未能在通知後立即替換組件，返回《保固申請表》和《責任協定》也能停止計算保固期。這樣您就可以根據實際需要安排產品更換事宜。但是，如果我們沒有收到已填寫完整的文件，則保固期還會持續計算，如果我們沒有在保固期內收到相關文件，則保固條款無效。我們僅在收到您的來電告知您已安排安裝替換組件的情況下才會寄送替換組件。這樣可確保替換組件不會在等待安裝時丟失或損壞，您也不會因為長期未退回原組件 (參閱《責任協定》) 而需交納替換組件的費用。
3. 您收到替換組件後有 10 個工作日的時間可以拆除及更換現有組件，並將組件寄回至 **800 Winchester Road, Lexington, KY 40505**。
 - a. 收到替換組件後請確認替換組件訂單正確。如果訂單錯誤或已損壞，請在收到訂單的 24 小時內通知必愛風。
 - b. 拆開替換組件包裝時請務必小心，您在退還原組件時需要用到替換組件的包裝及包裝中的裝箱單和退貨地址標籤。如果沒有使用原包裝和退貨文件，您需要對運送過程中的任何損壞及額外成本承擔責任。註：退料授權編號應顯示在退貨箱的外面。不接受沒有退料授權編號的物品。
 - c. 退還組件時請使用確認函指定的送貨服務或任何貨車運送公司。我們會拒絕接收由未授權運送公司送達的任何貨物。如有需要，我們可以安排所有運送及取貨事項。
 - d. 寄出物品後請將提單或其他追蹤資訊複印件傳真至 859-967-1695，以便我們瞭解原組件的運送情況。
4. 如果我們在您收到替換組件後的 15 個工作日內沒有收到原組件，我們會向您開出替換組件的成本和運費的發票 (參閱《責任協定》)，發票於開票後的第 15 天到期應付。如果您在付款後返回替換組件，我們會退還替換組件的款項 (除非我們隨後決定組件不屬保固範圍)。



必愛風有限公司

800 Winchester Road
Lexington, KY 40505
電話：1-877-BIG-FANS
傳真：(859) 967-1695
www.bigassfans.com

保固申請表

姓名 (正楷)：_____ 簽名：_____

公司：_____

運送地址：_____

市/州/郵遞區號：_____

電話：_____ 傳真：_____

退還物品：_____ 購買
日期：_____

退還原因：(請填寫詳細情況，包括發現問題後風扇的運行時間、問題性質、解決問題的任何嘗試等)：

請注意：請勿退回任何未經必愛風客戶服務部分配退料授權編號的物品。退料授權編號應顯示在退貨箱的外面。不接受沒有退料授權編號的物品。

替換組件
寄送日期 (如果知道)：_____ (請在準備安裝時再要求運送。請在安排安裝後致電 1-877-BIG-FANS 以安排運送)。

保固退貨通知回執
(由必愛風填寫)

確認人：_____ 日期：_____

退料授權編號 (RMA#)：_____

授權貨車運送公司：_____



必愛風有限公司

責任協定

800 Winchester Road
Lexington, KY 40505
電話：1-877-BIG-FANS
傳真：(859) 967-1695
www.bigassfans.com

致：Big Ass Fan Company

下方簽署人瞭解並確認接收《保固申請表》和說明，並同意 Big Ass Fan Company (「必愛風」) 有權在收到退還產品後最終決定相關商品是否能夠根據必愛風規定的保固政策免費更換。

下方簽署人進一步同意，如果必愛風決定該商品不符合規定保固政策的資格，必愛風能夠就替換商品和原組件及所有替換組件的運費及手續費開具發票，收票人須於收到相關商品後的 15 天內支付發票款項。

下方簽署人同意在收到任何替換組件後的 10 個工作日內將必愛風更換的所有商品 (包括但不限於缺陷或故障組件) 寄往必愛風以下地址：800 Winchester Road, Lexington, KY 40505。

下方簽署人進一步同意，如果所述替換商品沒有在 10 個工作日內寄予必愛風，則必愛風可以就替換商品、運費和手續費開具發票，且收票人須於收到發票的 15 天內支付款項。

簽名：_____

稱謂：_____

代表：_____

(公司名稱)

日期：_____



YJK-INST-29-CTR-01

版本 Q



2425 Merchant St., Lexington, KY 40511
1 (877) BIG-FANS | WWW.BIGASSFANS.COM