

冒險，從AIRSTREAM出發

adventure, inspired by
AIRSTREAM

2015 FLYING CLOUD 用戶手冊



免責聲明版權

免責聲明

DISCLAIMER AND COPYRIGHT

Disclaimer:

本手冊中包含的所有資訊、插圖和規格均以發行時所提供的最新產品資訊為基準；若新開發出的材料及生產技術可提高其產品品質，或因可用性而需要進行材料替換，則 Airstream 公司將保留此類更改的權利。

Airstream Flying Cloud 旅行式拖車用戶手冊©2014
所有權歸 Airstream 股份有限公司所有



用戶手冊說明 ①

安全 ②

基本資訊 ③

樓層平面圖及其規格 ④

內部 ⑤

外部 ⑥

拖車 ⑦

關於保養 ⑧

冒險，從AIRSTREAM出發



用戶手冊說明	1-1
安全	2-1
安全預防	2-2
化學敏感度及通風度	2-2
警報探測器	2-3
基本資訊	3-1
有限保修	3-3
維修服務	3-6
安全隱患報告	3-7
露營	3-7
樓層平面圖及其規格	4-1
樓層	4-2
規格	4-4
說明	1-1
內部	5-1
基本資訊與清潔	5-4
水管裝置	5-6
發電裝置	5-9
裝置	5-14
外部	6-1
外部清潔	6-2
基本資訊與操作	6-3
拖車	7-1
車輛托運	7-2
剎車	7-2
產品保養	8-1
產品保養方案	8-4
保養建議及更換部件	8-5
輪胎	8-7
電氣圖	8-19
常見問題及解答	8-40

冒險，從AIRSTREAM出發



第一章

用戶手冊說明

新型 Airstream 拖車的用戶說明書旨在解答一些系統上的操作、功能及保養中最常見的問題，以便更舒心地使用現代拖車產品。

Airstream 考慮到用戶在維修及保養拖車的電器領域中，具有不同程度的專業知識。因此，本手冊中提供的服務資訊針對具有一般機械技能水準的用戶。

本公司也考慮到，用戶比起另一領域會更熟悉此領域，且只有您才瞭解自己的能力；本公司希望您使用本手冊時，能發現其中所包含的有效資訊。但是，若您覺得您可能需要幫助，請諮詢您的 Airstream 經銷商以獲取所需的修理建議。

本手冊介紹了關於冰箱，爐子，熱水器等設備的運作情況；但您將會在本手冊中附上的數據包中，找到更多由本公司提供的製造商資訊。

本手冊中包含的所有資訊、插圖和規格均以發行時所提供的最新產品資訊為基準；

若新開發出的材料及生產技術能夠提高本產品的品質，或因可用性而需要進行材料替換，則 Airstream 公司將保留此類更改的權利。

本手冊中提供了許多重要的安全相關資訊。請仔細閱讀並遵守手冊中的所有安全資訊。



此警示用於不可避免，且可能導致死亡或遭受嚴重傷害的危險情況下。



在可能導致人身輕微或中度受傷和/或設備損壞的行為下使用操作時，應謹慎使用。

注意

注意事項僅用於處理除人身傷害以外，涉及財產損失的危險情況下適用。

可供選擇的物品可在所有的或特定的型號上使用；此外，一些可選物品僅在生產製造期間中包含，製造期間過後便不可再添加至拖車中。

在本手冊中所列入的可選項目資訊中，均不表明或建議任何特定單位的可用性、適用性或相容性。

用戶說明

注意

第二章

安全

安全.	2-1
安全預防	2-2
攜帶乘客	2-2
牽引與重量分配	2-2
控制搖桿	2-2
扭矩螺母	2-2
輪胎安全	2-2
電氣與設備	2-2
黴菌	2-2
化學敏感及通風	2-2
化學敏感	2-2
甲醛	2-3
通風度	2-3
禁止吸煙	2-3
醫療建議	2-3
警報器與探測器	2-3
煙霧警報器	2-3
一氧化碳警報器	2-4
關於一氧化碳	2-4
一氧化碳中毒症狀	2-5
液化石油氣探測器	2-5
低電壓	2-5
探測器測試	2-6
滅火器	2-6

安全

安全預防

多數事故均被認為與安全相關，但常識也很重要；若你疏忽火柴、香煙、易燃材料或其他有害物質的危害，事故發生的可能性會因此而大大增加。

您將在手冊的本章節中瞭解到許多安全相關建議，以下為主要安全建議：

攜帶乘客

因拖車上不配備安全帶，故不得將拖車用於乘客運送，則會有生命危險，且此舉為非法舉動。

拖車與重量分配

重量分配是裝載旅行式拖車的一個重要因素。房車中的貨物平均分配能使得房車有效使用，並無故障托運。相關詳細資訊，請參閱第 7 章 – 拖運。

控搖

外力引起的橫向作用會導致房車的搖擺或擺尾。旅行式拖車的過度搖晃會導致拖車及牽引閘的側翻，並造成嚴重的傷害或死亡。詳細資訊請參考第 7 章。

扭矩螺母

拖車車主和使用者需熟知和實行其重要責任為確保拖車車輪上的螺母（凸耳螺母）安裝牢固，及正確扭矩螺母。螺母鬆動的主要因為扭矩車輪螺母（密封性）不足和/或使用不當。螺母鬆動會導致車輪迅速分離，且造成嚴重的傷害。扭矩方式請參見第八章之擰緊螺母順序維護的扭矩方式，並按照第四章之平面圖及規格中的扭矩規範。

輪胎安全

適當的輪胎保養可以改善拖車的轉向、停車、牽引及承載能力。請參照第八章之輪胎護理及安全資訊維護；此外，請務必閱讀您的數據包中所附帶的“輪胎安全手冊”附錄。

電器與設備

液化石油氣體通常在電器（爐子、冰箱等）和設備（熱水器、爐子等）上運行，液化石油氣為易燃，且可儲存於高壓下；使用不當會導致火災和/或爆炸。請務必遵守本手冊中所有的說明和警告，以及特定電器與設備的說明和警告手冊。

黴菌

室內和室外環境中存在黴菌及黴菌孢子。室內環境中，沒有消除黴菌和黴菌孢子的實用方法，但可以通過控制水分抑制室內黴菌的生長。控制冷凝及黴菌相關資訊，請參閱第三章之常規資訊（露營）。

化學敏感及通風

化學敏感

在購置新的房車後，長時間關閉車門後，您會注意到室內具有強烈的氣味和/或化學敏感性；而這並不表示您的房車具有缺陷，像住宅一樣，房車在建設中使用了許多不同的家居產品，如地毯、油氈、膠合板、絕緣材料、室內裝潢等。燃料燃燒及眾多家居用品中均含有甲醛，如一些油漆、塗層材料及化妝品。由於房車規模比普通住宅的小，因此，房車內部空氣的流通也少於住宅內部的空氣流通。當此類家居產品暴露於高溫或濕度下，會產生不同的化學物質，其中也包括甲醛；在最小限度的空氣流通中所產生的廢氣排放會刺激到您的眼睛、鼻子及喉嚨，有時還會產生頭痛、噁心及一些類似氣喘的症狀。凡患過氣喘、過敏或一些肺部疾病史的老人小孩，及任何成年人，均會受到廢氣排放的影響。



安全

甲醛

甲醛是一種天然物質，也是在工業中廣泛用於建材及眾多家居產品的重要化學物質，甲醛是通過燃燒及其他自然過程中產生的化學物質；因此，有人會對拖車內的甲醛氣味感到敏感。通風設備通常會將甲醛降低至一個舒適的標準。甲醛的排放會從煙霧、炒菜及肥皂和洗滌劑的使用過程中產生，當普通人對同一級別的甲醛沒有反應時，有的人卻對此很敏感，但甲醛含量會隨時間的增加而減少。

您的 Airstream 拖車為房車中典型的最低甲醛排放木材製品類型，適用於房車的粘合劑，常用來裝訂木材製品，而其中甲醛是一種不可或缺的化學物質。拖車中所包含的木材製品，根據行業指南排放的甲醛含量等於或低於行業指南中的甲醛標準。

LFE 木製品所排放出的甲醛在通常情況下，不會使人中毒；若有此種情況，說明拖車沒有進行良好的通風。由於許多原因，通風成為房車使用的基本要求；一些動作能有效減少任何甲醛所帶來的影響，如開窗、打開車頂通風口、開空調或一些能夠通風的措施；此外，甲醛的排放將通過這些動作，隨著時間的推移而自然減少。

Airstream 強烈建議您適當地採取一些對拖車進行定期通風的措施。若您有任何關於如何將拖車適當通風的疑惑，請立即聯繫您的 Airstream 經銷商。

通風

為降低或減少廢氣排放中的化學物質，對您的房車進行通風是極其重要的，購買房車後，當車內溫度與濕度提高時，應時常對房車進行通風，謹記，熱度及濕度能加速廢氣的排放。

打開窗戶、排氣孔及車門、吊扇或其他風扇、房車空調及熔爐；利用風扇將不新鮮的空氣排出，並帶入清新空氣。封閉的房車，減少其空氣流動以此增加房車內部空氣中甲醛的釋放量。

禁止吸煙

我們建議您不要在房車內吸煙，除了會給您的房車造成損害以外，還會釋放出甲醛及其他有毒化學物質。

醫療建議

關於甲醛對您的健康影響問題，請與您的主治醫生或當地衛生局聯繫。

警報器和探測器

煙霧警報器

您的拖車內裝有煙霧探測器，探測器手冊已放入經銷商給您的檔案中，請仔細閱讀煙霧警報器手冊中含有的所有注意事項、維修措施及安全資訊。

當煙霧警報器電量不足時，會在至少三十天內，每分鐘響一次；請立即更換新電池。



警示

警報器的電池已停用，請檢查警報器的電池是否安裝正確。啟用電池時，Airstream 的新用戶必須將內置的電池以正確的方位進行安裝。



警示

煙霧警報器的壽命有限，若警報器操作不當，需立即更換；應在購買日起之後的十年內，更換煙霧警報器，並將購買日期標注在警報器背面空餘處。

若您需此類相關服務或沒有收到煙霧警報器使用說明手冊，請及時撥打：800-323-9005 聯繫消費者事務部。

一氧化碳警報器

使用一氧化碳警報器前，請仔細閱讀並理解使用說明手冊中的內容。

請將手冊存放於一個安全的地方，以便作為之後的參考，安全警示應予以特別注意；可將本手冊轉給警報器的後續使用者。

若您未收到一氧化碳警報器的用戶手冊，請及時撥打：1-800-432-5599，聯繫 Airstream 代理店客服部或昆騰集團有限公司



警示

若沒有及時按照警報器上所印有的“按日期更換”將導致一氧化碳中毒死亡。更換日期為生產當日後六（6）年。



警示

當一氧化碳警報器發出聲響時，預示室內的一氧化碳含量可使人致命，請立即遠離該區域！



警示

本產品適用於以家庭為單位的普通室內場所。本產品的設計不旨在符合職業安全與健康管理局中的商業或工業類的標準，年齡、孕期或醫療條件在一氧化碳濃度低於 30ppm 的情

況下，會考慮使用提供警報及視覺信號的報警裝置，如有身體方面的疑問，請及時諮詢您的醫療保健師。

此類一氧化碳警報器不可

用於探測煙霧、火災及除一氧化碳以外的任何氣體；

- 被視為燃料燃燒裝置的妥善維修用具；
- 用於間歇式使用，或作為一種可攜式警報裝置，用於從燃料燃燒設備中溢出的燃燒產品。

注意

此類一氧化碳警報器僅用於室內。請不要將其暴露於雨天或潮濕處，請不要敲擊或向下拉警報器；警報器發生故障時，請不要私自打開或將其損壞；當警報器的電池失效或缺失時，警報器將不會預防一氧化碳帶來的中毒風險。警報器通過一氧化碳感測器感應空氣中一氧化碳氣體的濃度轉變成電信號，而一氧化碳也可能存在於其他區域中。

安全重要預防：

- 一氧化碳由一些燃料（如木材、木炭、煤、取暖油、煤油、汽油、天然氣、丙烯、丁烷等氣體）不充分燃燒產生。
- 我們建議在條件允許的情況下，在每個有燃料燃燒裝置的房間內或附近安裝一氧化碳警報器。如室內暖氣、熱水器、炊具、烤架等。
- 確保一氧化碳警報器的喇叭能被所有聽覺正常的人聽到，若房車內的使用者疑似有一氧化碳中毒的跡象，請立即尋求醫療方面的求助。
- 若警報器響起，請確保並檢查燃具及供氣系統問題。若忽視警報器，則會導致噁心、受傷或死亡（即使用戶什麼都察覺不到，一氧化碳仍存在於空氣中。）
- 使用家用清潔產品時，應保持房間通風良好，則會引起一場假警報。
- 一氧化碳警報器應每週測驗一次，若需要本手冊中未出現的相關警報器細節，請聯繫 BRK Brands Inc 有限公司. First Alert.

什麼是一氧化碳

一氧化碳是一種能隨著燃料燃燒時所釋放出的無色、無味、無刺激的高度有毒氣體。房間通風良好，且房間中的燃燒設備維修良好的情況下，燃燒設備運行時所釋放的一氧化碳含量，不會對人體造成傷害。

這些燃料包括：木材、煤、木炭、油、天然氣、汽油、煤油及丙烯，一氧化碳為普通家用電器的來源。若這些家用電器沒有維修妥善、適當通風或發生故障，一氧化碳含量則會迅速升高。添加了絕緣，密閉車窗及其他能將一氧化碳存水灣的防水裝置。

以下情況會導致潛在的一氧化碳危險發生：

1. 燃油電器氣體過度洩露或反向通風會由以下室外條件所引發，如：
 - 風向及/或風速，其中也包含強陣風
 - 排氣管中的壓縮空氣（循環空氣中的潮濕或冷空氣）；
 - 利用排氣扇所引起的負壓差；
 - 同時操作多臺燃油電器，使室內空氣供應不足
 - 烘乾機，火爐或熱水器的振動導致連接其設備的排氣管鬆動；
 - 任何阻塞或不常規的排氣管設計均會使以上情況更顯著。
2. 延長使用未排放的燃油電器裝置。
3. 溫度升高能鎖住地面上的廢氣；

一氧化碳中毒的症狀

以下為一氧化碳中毒症狀：

- 輕微中毒：輕度頭痛、噁心、嘔吐及疲乏（類似流感症狀）；
- 中度中毒：搏動性頭痛、困倦、意識混亂及心跳加快；
- 重度中毒：抽搐，無意識及心肺功能衰竭；一氧化碳會引發腦損傷和/或死亡。



警示

諸多一氧化碳中毒事件的相關報導表明：當受害者意識模糊時，他們無法自己離開大樓或是向他人呼救。而通常最先影響到的是孩子與寵物。



警示

在旅行前或每週一次的使用中，房車的試驗裝置應在房車存儲的情況下使用，若沒有按照上述對房車的裝置進行測試，則警報器會撤除其對一氧化碳的預防。

液化石油氣探測器



此類警報器壽命為七年；請參照液化石油氣探測器使用手冊，操作前請仔細閱讀該警報器手冊。

液化石油氣探測器安裝於廚房區域，液化石油氣是一種商業銷售及生產的混合氣體，用於加熱或做為烹飪器具的燃料。高度易燃的液化石油氣可能會發生爆炸。

在著火的情況下，液化石油氣若在密閉空間中，此氣體將聚積於地面；因石油氣體積比空氣重。液化石油氣探測器警報標準為低於法定爆炸極限中的 25%。液化石油氣探測器每五秒鐘響鈴一次及 LED 亮燈發出視覺及聽覺上的警報。

液化石油氣探測器直接連接到拖車中所採用的 1 安培電池及引線式保險絲。液化石油氣內部中無備用電池，LED 指示燈為綠色時，則表明探測器為待機狀態。

低電壓

液化石油氣探測器的工作電壓為 12 伏直流電。實際電壓房車中，液化石油氣探測器的實際電壓最低降至為 8 伏。且液化石油氣探測器達到一定級別將向用戶發出電壓警示，在到達 8 伏直流電後，將發出額外明顯警報。若提供於液化石油氣探測器的可用電源低於 8 伏直流電的工作電壓，則液化石油氣探測器將不會探測到液化石油氣或向用戶提供液化石油氣的危險預防。

安全



警示

液化石油氣探測器的啟動表示液化石油氣的存在會導致炸和/或火災，甚至致使嚴重的傷亡。

此情況通常表明液化石油氣裝置或設備發生洩漏；應及時熄滅所有明火，打開窗戶，房門及轉移洩漏裝置；禁止打開任何電器開關，關閉液化石油氣燃氣管；在專業的技术修理人員解決且確保安全前，請不要再次使用



警示

在房車內，不建議斷開液化石油氣探測器與電池間的連接。正常使用設備期間，傳感設備上附有一個的小型加熱器能夠燃燒空氣中的雜質。

在傳感設備電源中斷期間，其設備內會產生雜質。

當探測器電源恢復且探測器警報被啟動前，雜質將會被燒除。探測器警報的電源恢復需要花上幾小時，且警報將會一直持續。

探測器測試

探測器測試/暫停鈕用於檢測警報功能，實行測試時，探測器會發出警報且 LED 指示燈亮紅燈，測試期間，會聽到兩次警報聲，一秒內發出四次蜂鳴聲，接著靜音五秒。按下探測器按鈕，您可以確認警報聲及 LED 指示燈正常運作。



警示

每年需技術人員檢測您的探測器的任何指示液化石油氣設備或您發現任何裝置的洩露或故障。

注意

其餘液化石油氣相關的警示與安全資訊，請參照第五章節之內部及第六章節之外部。

滅火器

房車前門內的滅火器應進行定期檢測，確保您的家庭，尤其是做飯的人，熟知如何妥善使用滅火器存放架及滅火器，若發現滅火器上的操作指示不明確，請聯繫當地消防部門並熟知滅火器操作和使用方面的專業建議。當地消防部門將很樂意為您及您的家人提供幫助。





第三章 基本資訊

基本資訊	3-1
保修單期限.	3-3
保修範圍.	3-3
保修期到期.	3-3
默認擔保期限.	3-3
維修賠償.	3-3
備用賠償.	3-3
不涵蓋範圍.	3-4
偶然事故免責聲明及相應損害賠償金	3-4
獲取保修服務.	3-5
Airstream 責任免除事件	3-5
有限質保修不包括	3-5
正常磨損.	3-5
事故.	3-5
濫用.	3-5
暴露.	3-5
超載.	3-6
化學氣體.	3-6
服務.	3-6
安全缺陷報告.	3-7

第三章 基本資訊

.露營	3-7
出行前清單檢查建議.	3-7
內部	3-7
外部	3-7
拖車的設備及配件	3-7
汽車必需品.	3-8
歇宿.	3-8
延期逗留 .	3-8
水準測量.	3-9
千斤頂定位.	3-9
城市地下水.	3-9
廢水系統.	3-9
請勿將以下物品放於廁所或下水道中	3-10
海岸電源供應 .	3-10
有線電視介面.	3-10
冬季旅遊.	3-10
長期居住的影響	3-11
控制冷凝貼土 .	3-11
黴菌 .	3-12
促進黴菌增長的成因.	3-12
抑制黴菌增長.	3-12
.安全	3-12



一般資訊 限期保固政策

保修範圍

Airstream 公司（以下稱“Airstream”）保證它將修理或更換任何從美國或加拿大官方授權的 Airstream 經銷商購買的有材料或工藝缺陷的 Airstream 組件，時間為自第一次交付原零售商之日起二十四（24）個月內。為了在有限的保修期限內獲得保修，您必須在不遲於限期保固到期後十（10）天內告知 Airstream 授權經銷商或 Airstream 保修缺陷。Airstream 的維修或更換缺陷材料或工藝的義務是該限期保固下的 Airstream 純義務。Airstream 保留使用新的、近似質量的或重造部件的權利，以完成任何保修工作。

隱含保修的限制

根據適用法律產生的隱含保修，包括但不限於對某一特定目的的適銷性或適合度的隱含保修，在此期間僅限於此限期保固條款。所有的其他類型的保修，無論是明示保修還是隱含保修，都由 Airstream 提出。美國有些州不允許限制隱含保修所持續期限，因此上述限制可能不適用於這些州。

不保修條款

該限期保固不包括以下任何一種情況：

1. 由 Airstream 以外的人或團體保的輪胎、電池、立體音響、電視、爐灶/爐子、加熱爐、冰箱、熱水器、微波爐、發電機及其他材料、部件和組件。請參閱組件製造商的維修條款和條件
2. 任何不是由 Airstream 製造或安裝的房車部件或元件
3. 由於磨損或暴曬造成的正常老化，包括但不侷限於生鏽、腐蝕、氧化和美化磨損
4. 正常維護和服務項目包括但不侷限於燈泡、保險絲、潤滑劑、密封膠和密封劑、車門調試和遮陽篷張力調整
5. Airstream 完成生產後，在房車上安裝的售後設備或配件，或任何由此類配件引起的缺陷或損傷

6. 從未經 Airstream 房車授權的經銷商購買的房車，以及直接或間接通過拍賣、搶救、收回或其他非傳統觀銷售方式購買的房車；
7. 因整體或局部或與下列有關的任何方式造成的缺陷或損傷：
 - a. 車禍、使用不當（包括越野使用）或疏忽大意。
 - b. 不符合任何房車用戶手冊中的規定。
 - c. 對房車進行改裝或改造，除非有 Airstream 提供的改裝或改造的書面同意書。
 - d. 不可抗力或其他天然災害，如閃電、冰雹、鹽或環境中的其他化學物質。
 - e. 在房車上使用防凍劑或其他化學物質。
 - f. 未能正確維護或維修房車，包括但不侷限於潤滑劑、密封膠和密封劑。
 - g. 冷凝以及冷凝引起的結果，包括水漬或發黴。黴菌在特定環境條件下會生長出來，不包含在本限期保固條款中。
 - h. 將房車用於除臨時娛樂之外的其他用途，包括但不侷限於將房車用於住宅、救災、商業或租賃用途。
 - i. 增加房車的重量導致房車的總重量超過房車的適用重量，或重量的增加導致了房車重量分配不合理。
 - j. 選擇、使用和操作任何懸掛裝置。
 - k. 未及時尋求和進行修理。
 - l. 未能盡最大努力減輕因缺陷引起的損害。
 - m. 未能對房車進行正確通風。
 - n. 電源供應不當或將不當的車輛連接到其他設備。
 - o. 除 Airstream 以外的任何人或團體的行為或不作為。

基本資訊

組件品質基本相同的配件繼而完成修理。在工廠裝配期間，旅行拖車交付給銷售經銷商或銷售經銷商批次時發生內部或外部表面，裝飾，裝潢及其他外觀物品的損壞。通常，在檢驗過程中，工廠或經銷商都會發現和糾正配件的任何損壞。如果您在交付旅行拖車時發現任何損壞，必須在購買當日起 10 日內聯繫您的經銷商或 Airstream，以免造成您的損失。經銷商在保修期的頭 90 天內，對房車內部或外部的門，抽屜，門鎖進行微調，不會對您造成任何影響。此後，此調整將屬於您之後日常維護的個人責任。

以下為不涉及內容：

1. 由 Airstream 公司以外的人員或實體保證除 Airstream 外的個人或實體保證的輪胎，電池，身歷聲，電視機，灶具，爐子，冰箱，空調，衛生間，熱水器，微波爐，發電機，玻璃破碎機，以及其他材料、部件和組件；請參照組件製造商的保修條款及條件；
2. 對公司設計出的配件及設備感到不滿
3. 旅行拖車中的任何部件或組件未由 Airstream 製造商製造或安裝；
4. 包括但不止於室內裝潢品，地板銹蝕，腐蝕，氧化和化妝品瑕疵等物品由於磨損或暴露而導致的正常退化；
5. 正常維護和維修專案，包括但不止於燈泡，保險絲，潤滑劑，密封劑和密封件，門調節及遮陽蓬的拉力；
6. 由 Airstream 製造完成後，在旅行拖車上安裝的市售設備，配件，或由此類物品所造成的任何缺陷或損壞；
7. 購買未經授權的 Airstream 經銷商的拖車及直接或間接通過拍賣、打撈、收回或其他非慣常銷售手段購買的旅行拖車

8. 因整體或部分原因造成的缺損，損壞，或任何與之相關的：事故，使用不當（包括使用於越野），或疏忽；未能遵守任何業主手冊中所提供的旅行拖車規定指示；

需由 Airstream 在書面上的批准，方可進行旅行拖車的更改或修正；天災或其他環境條件，如閃電，冰雹，由鹽造成的生鏽，或大氣中的其他化學物質；除冰劑或其他用於旅行拖車中的化學物質；未能正確維護或維修旅行拖車，包括但不限於潤滑油、密封劑和密封件的維護；冷凝和凝結的結果，包括水漬及黴菌和黴的生長。黴菌和黴在某些環境條件下自然生長，其並不包含在所限的保修條款內；將重量加到旅行拖車上，使總重量超過適用的重量等級，或增加重量，導致旅行拖車重量不合理的分配；未能及時地尋求和獲取修理；未能使用合理的效力減輕由缺陷所造成的損害；未能適當地將拖車進行通風；不適當的電力供應或旅行拖車連接到其他設施時；除 Airstream 以外的任何人或實體的行為或遺漏。

附帶的及間接的損害賠償免責聲明

Airstream 的任何和所有附帶的及間接的損害賠償的免責聲明包括但不限於從經銷商到經銷商的運輸和 Airstream 維修設施，時間損失、支付損失、使用損失、不便捷、商業損失（包括但不限於利潤損失）、拖車費用、大巴費用、車輛租賃，服務電話費用，汽油費，額外費用，如電話和傳真的費用，住宿和因潮濕而受損費用，如黴菌和黴，以及鏽和腐蝕。此免責聲明為獨立於任何在旅行拖車上提供的任何保證的基本目的的失敗，並且在任何其基本目的的保證失效的情況下，都將不存在。一些州不容許排除或限制發生意外或間接損害，因此上述的限制或排除可能不適用於您。



基本資訊

Obtaining Warranty Service 保修服務獲取

為在保修期內獲取保修服務，業主需遵循以下所有條例：

1. 業主和經銷商的各代理人必須在 10 天內完成並返還客戶的房車性能檢驗；
2. 在保修期或之後的 10 天內，請聯繫 Airstream 或已授權的個體經銷商；
3. 在發現配件缺陷的 10 天內，提供一個關於缺陷的通知書；
4. 請及時將旅行拖車返還至所授權的 Airstream 經銷商或 Airstream 公司，將其進行維修。

若您認為在已授權的 Airstream 經銷商修復配件後仍然存在缺陷，請務必聯繫以下 Airstream 位址，其具體說明為：

1. 旅行拖車的完整序列號；
2. 拖車的購買日期及運送日期；
3. 經銷商的名稱；
4. 房車配件的性質問題及所執行的步驟與服務。

Airstream 房車有限公司

公司地址：俄亥俄州傑克遜中心西派克大街 419 號，聯繫方式：45334-0629，郵政信箱：629

注意：收件人為業主關係有關部門

清風房車公司可直接將您的請求轉於已授權的 Airstream 經銷商處，也可應要求將您的旅行拖車運送到俄亥俄州傑克遜中心的清風房車工廠，對其進行維修。

Airstream 不參與與其授權的 Airstream 經銷商的維修安排，而在 Airstream 工廠的維修可能無法立即進行維修；因此，您將遇到維修日期推遲的情況及/或 完成房車配件維修；因保修服務所產生的任何運輸房車相關的費用，將由業主自行承擔責任。

在以下情況中，Airstream 房車公司將無義務對拖車進行保修服務

濫用或疏忽、事故、未經授權的變更、未能提供合理及必要的維護(請參閱用戶手冊)、因車輛越野使用造成的損害、碰撞、火災、盜竊、故意破壞、爆炸、超過額定容量超載、篡改里程表等情況下，應維修任何明示或默示保修義務維修所產生的缺陷中免除 Airstream 房車公司的保修義務。

Airstream 房車公司的有限保修不包括

正常磨損

一些物品將在 2 年保修期內具有明顯的磨損或可能磨損，如窗簾、室內裝潢物、地板覆蓋物、窗戶、門、排氣口等；而這將取決於用戶使用的次數、天氣狀況及空氣條件。

事故

本公司強烈要求 Airstream 經銷商和客戶在收到貨物後，檢查拖車是否有任何損壞，或在經銷商的貨物上；除聯繫 Airstream 房車公司，且交付貨物之人證實其貨物損壞外，則在交付時，此類性質的損害，責任由經銷商或客戶承擔；大多保險政策中，不論是明顯的或玻璃破碎，還是模糊的，都在大多數保險政策中的涵蓋範圍內。

濫用

拖車會因用戶缺少對拖車的照料及妥善保養過早損壞；而 Airstream 房車公司將不承擔此責任。

暴露

房車不同於一般車輛，拖車中的鋼制部分，曾經長時間暴露於濕氣、鹽空氣或腐蝕性空氣污染物的情況下，若不重新噴漆，則鋼制部分會生銹；若不進行定期清洗，在類似的情況下，鋁會發生氧化，而氧化所產生的硫化化學物質就會對其造成損害。

極熱或直曬陽光會使橡膠變壞，窗簾及室內裝飾褪色；由於這種自然條件，雖然在該地區為正常現象，但超出了 Airstream 的控制範圍，故此類責任由用戶個人承擔。

基本資訊

排除經銷商代表

Airstream 提供的限期保固書在此正式聲明，Airstream 將不會為除了 Airstream 之外的任何個人或團體作出的其他代理或保修負責，並且 Airstream 的義務僅僅是在該限期保固陳列的條款和條件之下。

設計變更

Airstream 保留變更設計和不定期改進產品的權利，但無任何強制性義務為您的房車安裝附加裝置。

訴訟時效

違反本限期保固規定的，無法對 Airstream 採取任何行動。

任何適用的隱含保修，或任何與 Airstream 房車有關的索賠，超過三十（30）天後：（1）二十四（24）個月的限時保固期到期；或（2）限期保固到期後的十（10）日期限也到（如果收到此通知）。

本保固檔賦予您特定的法律權利，根據不同州的法律，您可能還擁有其他權利。

Airstream 限期保固解釋

保固卡上對 Airstream 限期保固做了詳細說明。
該保固卡由經銷商填寫並在交付新設備時移交給客戶。
限期保固卡必須提交給經銷商以獲得保固服務。
該保固卡在保固期內應放在房車內。

基本資訊

用戶的職責在於採取必要的預防措施來維護其房車部件的外部堵縫及密封；用戶的職責在於使用謹慎合理的護理，防止雨水、管道滲漏和房車部件中聚集的濕氣，如有剝落的地板、染色的傢俱、地毯、或窗簾、黴菌的形成和生長，傢俱損壞等。在特定的環境下，黴菌會進行自然生長；而此情況不包含於有限保修期範圍內。

超載

車輛不適當的平衡造成的負載損壞超出了 Airseam 公司的責任範圍；Airstream 的拖車設計為正確處理認證標籤上的車輛總載重量。負載分佈對拖車的拖帶特性和狀態具有一定的影響。水準懸掛裝置的安裝是有必要的，平衡懸架軸也是極其重要的；根據速度及道路的狀況，安全運輸的負載的數量是有限的，這些因素已超出 Airstream 公司的保修範圍；關於您拖車的額外承債資訊，請參照用戶手冊或車輛重量評估板。

該軸的製造公差為 1 度的外傾角和 1/8 的公差，前輪內傾；這些偏差只有在濫用拖車，如這些容忍只會發生變化，比如掉下鋒利的護堤，撞到路邊，或在路上碰到一個深坑的情況下發生。此類損害可能由事故造成，其中的風險不包含於保修期。由輪胎磨損及/或前輪校正造成的損害不包含於保修條款內。

化學氣體

化學氣體不為房車部件的“損壞”且不屬於有限保修期所覆蓋的範疇；請遵循以下本手冊中的建議來解決這一問題；

服務

在產品出廠前，拖車的每一主要零件都進行過性能測試；每一項測試都由檢測員簽署及認證；在該拖車到達代理商的停車場後，主要零件及其系統將再次進行性能測試；當您運輸拖車時，將收到一部嶄新的、經檢驗過的拖車。

對拖車設備進行指定性能的性能檢查清單，並且糾正交貨後所遇到的任何缺陷

若您的拖車需要相關服務，請聯繫您的代理商；在可使用的有限保修期下，通過 Airstream 代理商服務中心的網路來獲取相關服務；在您的拖車被運送後，代理商服務中心的更新清單將會送至於 Airstream 官方網站：www.Airstream.com，也可在本網站找到相關代理商；此清單為產品的截止日期。

經銷商會有所變動或有新的經銷商加入，而這些經銷商不會及時出現在此名單中。因此，建議您不時地與本地經銷商聯繫，以獲得更新後的列表。如有需要，可提供其他副本；所有的服務中心都以高效方式運作。

當您需要從 Airstream 工程服務中心的拖車服務或需要已授權的經銷商服務中心的服務時，請與服務中心的經理聯繫，若您不能保留預約日期，或希望更改它，請聯繫服務中心。

可通過聯繫服務協調員在工廠服務中心安排服務：

地址：俄亥俄州傑克遜中心西派克大街 419 號
Airstream 工廠服務中心，聯繫方式：45334-0629，移動電話(937) 596-6111 or (877) 596-6111 郵政信箱：629



基本資訊

安全缺陷報告

若房車的損壞會導致發生碰撞或人員傷亡，應立即聯繫國家公路交通安全管理局 (NHTSA) 及 Airstream 股份有限公司。

若國家公路交通安全管理局收到類似的控訴，將對此展開調查，若發現房車中存在安全隱患，則將產品回收或進行賠償事宜；但關於您與經銷商或 Airstream 股份有限公司的私人問題，國家公路安全交通管理局概不參與。

請撥打國家公路安全交通管理

局免費熱線：1-888-327-4236 (電傳打

字機: 1-800-424-9153)，請訪問國家

公路安全交通管理局官方網站：

<http://www.safercar.gov> 或 寄到，

華盛頓特區，郵編：20590

1200 新澤西大道，S.E.，

國家公路安全交通管理局

您還可以從 <http://www.safercar.gov> 網站中，獲取更多機動車安全相關資訊

露營

出行前的檢查清單建議

內部

1. 關閉水泵開關
2. 查看電池水位線
3. 關閉窗戶及通風口
4. 鎖好所有房車內部的櫥櫃門
5. 門上冰箱門(先密封冰箱內的容器)
6. 將所有鬆散，堅硬和鋒利的物品放置或堆疊好於安全之地
7. 穩固易滑動和可折疊的門
8. 將馬桶排水
9. 關閉房車內部燈具
10. 將桌子放於垂直位置
11. 抬起或縮回步驟
12. 閉合百葉窗
13. 確保房車正門上鎖.

外部

1. 斷開並收起電連接線，以及下水道（沖洗）和連接水管
2. 關閉 LP 油箱的氣體
3. 取回固定插座
4. 檢查掛鉤是否正確附著
5. 檢查安全鏈和分離開關電纜
6. 完全收起懸掛千斤頂，取出並收起千斤頂或木塊
7. 檢查清關和停車位.
8. 檢查凸耳螺母.
9. 檢查輪胎的正確壓力
10. 檢查電視天線是否正確收起
11. 調整拖車車鏡.
12. 向前拉大約 50 英尺，測試制動器，並檢查現場被遺忘的物體和清潔

拖車設備及配件

1. 水管，5/8 英寸高壓，無味，無臭，無毒，（2 25 英尺段
2. Y 連接 - 水管
3. 下水道軟管和夾鉗
4. 帶軟管排水蓋
5. 清洗罐和除臭器
6. 電源線適配器，30 安培容量
7. 50 英尺 電線，12-3 線，30 安培容量
8. 25 英尺 電源線，10-3,30 安培容量
9. 平整的木塊
10. 輪制動墊塊
11. 液壓千斤頂
12. 十字扳手和扭矩扳手
13. 品質輪胎規格
14. 緊急路警告三角

基本資訊

汽車的必需品

1. 正確顯示拖車和拖車的登記；
2. 攜帶駕駛執照；
3. 在加拿大，隨身攜帶一張非居留責任保險卡和出生證明；
4. 在墨西哥，必須持有特殊機動車保險；
5. 在單獨的口袋裡或錢包裡多放一組點火和卡車鑰匙；
6. 在手套箱裡放一塊帶有新電池的手電筒；
7. 把箱子裝好，這樣你就可以在沒有完全拆裝的情況下到達工具和備胎；
8. 不論這些物品在何處，保持鋒利或硬物品的安全包裝；
9. 不要把東西裝在乘客座位區。你將需要最大的空間來獲得舒適；
10. 穿著容易洗滌，乾燥的旅行衣服；
11. 不要讓你的假期旅行持續奔波，經常停下來放鬆；
12. 攜帶急救箱；
13. 帶上寵物的碗，食物，皮帶，健康和登記證；

歇宿

從加油站到農田，Airstream 的車主幾乎可以在任何可以想像到的地方停車。隨著時間的推移，你將會通過關閉主要的高速公路和探索的方式，開發出一種間諜活動的訣竅。

有許多現代化的公園，包括州、縣和聯邦公園，它們有很好的設施，你可以在那裡獲得電力、水和污水管道的連接。目錄被公佈，詳細描述了這些公園，並說明了服務和連接方式的可用性。

在夜間或週末的旅行中，很有可能不會耗盡污水池的容量，耗盡水的供應，或耗盡供應 12 伏電流的電池。

在更長的旅途中，當停留在下水道連接和公用設施連接的地方時，必須不時停下來，處理掉在貯槽裡的廢物，並補充水的供應。許多加油站(連鎖和個人

擁有)已經安裝了衛生垃圾站，都是為了這個目的。而可供選擇的小冊子列出了這些傾倒站。

當停下來過夜的時候，您的 Airstream 房車就會被安全的停放於任何一個相對比較高的位置和公司所在的位置。您的設施為您所擁有；除非運輸工具需要拖車，否則不需要解開。



警示

在每個營地，確保每個營地都為未停過你，因為離樹、柵欄或其他障礙太近，無法阻止逃跑視窗的運行；風景優美的風景是旅遊的一個原因，但不要停車，所以美麗的湖或陡峭的懸崖就在你的逃生窗口之外。

盡可能地過多的選擇停車位；穩定千斤頂或磚塊可能不需要一整夜的停留。但是，如果你把千斤頂放在千斤頂上，然後把千斤頂放下來，把重物從拖車的彈簧上拉下來，它就會有一定的穩定性。如果你必須在斜坡上停車，那就在下坡的時候。這樣就可以更容易地對拖車進行升級。

您所需要做的，就是享受您的 Airstream 房車，需打開 LPG，並點亮任何設備的指示燈。

在繼續旅行前，檢查您的營地，既要清潔，又要確保您未任何東西；關閉煤氣供應，確保所有的東西都被妥善地裝好。使用您的旅行前檢查表，且已準備好進行更多的旅行冒險。

延期逗留

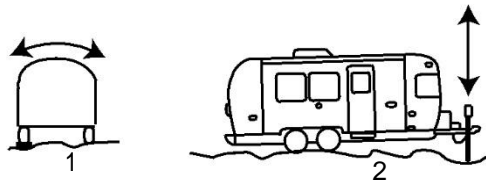
在您的 Airstream 中做一次長距離的旅行與週末的短途旅行並沒有太大的不同。因為你所需要的一切都在手邊，無論你去哪裡，就如同在家裡；當旅行打包時，只需帶上你所需要的一切。

當您打算在同一個地方呆上幾天、幾周或幾個月，您會希望您的拖車盡可能的穩定，檢查一下在內部工作臺面或掛車鉤上的小精神水準的態度(見下圖)。若有必要進行調整時，須先從側到側進行調整。這可以很容易地通過把拖車掛在一個或多個 2 x 6 個板上(見下圖)。我們不建議把輪胎放在一個洞裡以使其平整

基本資訊

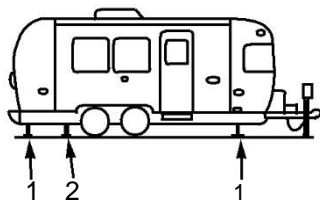
從前到後的水準，通過將牽引車與牽引車連接起來，將千斤頂墊在千斤頂上，調整千斤頂直到拖車的水準。塊或楔塊，以防止拖車的滾動。如圖所示，在四個角處使用穩定千斤頂，以消除軸的自然彈簧動作。

水準測量



1. 側面對
2. 前後

千斤頂位置



1. 穩定千斤頂位置
2. 起重千斤頂位置



警示

穩定千斤頂應該只用於穩定拖車，不要用千斤頂把拖車抬起來



警示

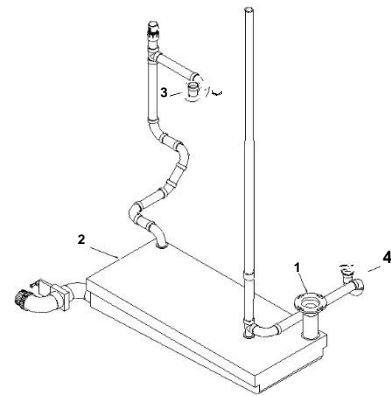
無論何時，只要用千斤頂把拖車抬起來，就像在崎嶇不平的路面上換輪胎或調平時，總是把千斤頂放在主框架的欄杆下面。提供一個標籤，以指示千斤頂的適當位置；不要使用穩定千斤頂來提升拖車。

請參照第 8 部分，第 8-7 頁，以獲取更多關於千斤頂資訊。

城市水管

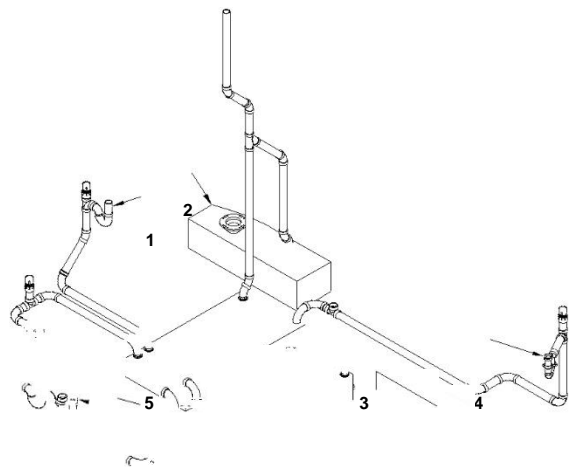
簡單地將軟管連接到拖車內部調節的(65 PSI)城市水進口和水源，打開閥門，加壓水龍頭，廁所和熱水器。打開水龍頭，將被困的空氣從水系統中清除。讓熱水器在照明之前先裝好。請參照第 5 部分的管道，瞭解更多資訊。

廢水系統 16 英尺模型



1. 馬桶法蘭
2. 污水/灰水水槽 (廁所)
3. 廚房排水
4. 浴室下水道

22 英尺型號



1. 廁所下水道
2. 污水槽 (廁所)
3. 廚房排水
4. 灰水槽
5. 浴室下水道

基本資訊

污水系統的主要部分是廁所、雙貯罐和罐式泄水閥(見第 8 節-關於傾倒閥資訊的維護)。該系統的設計目的是提供完全獨立的衛生間設施，而在路上或停車時，沒有連接到污水管道。在連接到污水管的同時，它也可以被用於固定的位置。

用兩種方法關閉閘閥，當接近滿時，將其清空。此方法是將大量的水通過水箱和軟管同時將固體顆粒漂走。

在污水池被清空後，關閉閘閥，並將大約 5 加侖的水放入污水池中。這將有助於防止固體顆粒在污水池中堆積。添加一種除臭劑，如降解劑，有助於防止異味。

若您有堆積的固體，關閉閘閥，用淡水填滿 3/4 的水箱，驅動一個距離來攪動固體，然後排出水箱。

不放入廁所或下水道的東西

- 面部紙巾(其不會像廁紙一樣溶解)；
- 汽車防凍劑，氨，醇，或丙酮；
- 餐桌上的殘羹剩飯或其他固體顆粒會堵塞下水道。

岸線電源



電源線掛在拖車的一側，這條線可以儲存在後車廂，電源線插在拖車的插座和城市電力服務中。

注意

使用最少 10/3 的繩子，最大長度為 25 英尺。

許多營地提供少於 30 安培的服務，您的連接可能會吹斷營地的保險絲或斷路器；若發生這種情況，則減少負載並更換保險絲或重置斷路器。

有線電視介面

為提供方便，外部入口位於拖車的側面或後部；

冬季旅行

在低溫下旅行需要一定的預防措施來保護管道系統及你的個人物品不被凍壞。

在允許的情況下，熱量應保持在恒定的溫度下。對於爐子來說，保持一個恒定的室溫比讓拖車的溫度降到 50 華氏度更容易，隨後試著把它提升到室內溫度；

Flying Cloud 型號中的爐子用於為地下水箱和管道提供熱量，以防止結冰。

注意

若在冬季旅行時沒有使用水系統，那麼就把所有的模型都排幹。請參閱本手冊第 8 部分的維修說明。

一些州不允許在移動時使用液化石油氣。在這些州旅行時，簡單地使用您的常識。天氣有多冷？把暖氣打開之前需要多長時間？溫度是在下降還是在上升？記住，當拖車以每小時 50 英里的速度拖著時，風冷因素會使拖車內部的冷卻速度比停在拖車上的速度快得多。

當您將拖車停在零下的溫度時，一定要保持充足的液化石油氣，並盡可能地把電源插頭插到 110 伏特的電源上。若一個充滿電的電池不能持續超過 8 到 10 個小時，那麼其將無法使用。

將櫥櫃門、衣櫃和床門部分打開，讓暖空氣在管道和裝置周圍流通；用熱膠帶把你的外部水管和/或包裹起住。



基本資訊

長期使用拖車的影響

您的拖車主要用於休閒娛樂用途和短期居住。如果你想在一長時間內佔領拖車，就要準備好應對凝結和可能遇到的潮濕環境。

當室內空氣相對濕度較高時，濕度可以在拖車的內部表面凝結。這種情況增加了，因為一輛休閒車的隔熱牆比房子的牆要薄得多。同時，相對較小的體積和緊湊緊湊的現代休閒車輛結構意味著，即使是少數人的日常生活活動也會導致潮氣飽和。據估計，一個四口之家可以通過呼吸、烹飪、洗澡和清洗，每天蒸發多達三加侖的水。除非水蒸氣是通過通風，或由除濕器凝結而成，否則它會在窗戶和牆壁的內部凝結成水分，或在寒冷的天氣裡，如冰霜或冰。它也可以在牆壁或天花板上凝結，在那裡，它會表現為彎曲的或有污點的面板。

這些條件的出現可能預示著一個嚴重的問題。當你意識到拖車裡水分過多和凝結的跡象時，應該採取行動來減少它們的影響。

遠程發電機連接

注意

遠程發電機無法進行 50 安培 (amp) 的服務。

25 英尺或更長車型的遠程發電機連接器將被安置在液化石油氣 (LPG) 儲罐後方、房車前盤的位置。發電機可以利用這一特性接入 110 伏的電壓系統中。

飛雲車型的加熱爐包括 23 英尺 (ft.) 的前床，但不包括 20 英尺和 23 英尺的後床車型，加熱爐用來為儲罐和管道導入熱度，以防冰凍。

20 英尺和 23 英尺的車型 (23 英尺的前床車型除外) 配置了 12 伏的隔熱墊，隔熱墊上安裝了淡水、灰色和黑色的水箱。這些隔熱墊是由各自的開關獨立控制的。這一特性能夠在乾旱的野營狀況下節省電量。為了節省電量，房車 (RV) 的防凍劑可以用於保護灰水箱和黑水箱。使用這三塊隔熱板，電池續航時間將會持續 3 個小時左右。

19 英尺的淡水艙位於房車的加熱區域的地面上方。灰水箱位於地面下方，絕緣且有從加熱爐延伸出來的 2 英寸 (in.) 導管為其供熱。黑水箱絕緣但沒有供熱設備。可在黑水箱裡使用房車的防凍劑，避免在零下氣溫使用時遭到損壞及防止地下污水外漏。

控制凝結小建議

允許多餘的水分逃到外面當：

- 洗澡，洗碗，吹頭髮等；
- 洗燙，使用電器和不通風的煤氣爐；
- 煮飯 (經常使用爐子的排氣罩)

通過以下方式避免空間廢氣：

- 利用風扇保持空氣流通
- 打開廚壁及櫥櫃門的一部分；
- 幫助緩解寒冷空氣造成的凝結：
- 在寒冷空氣下，盡可能保持空氣涼爽；
- 將您的拖車進行換氣；不要將它弄得很密閉；
- 將室內溫暖空氣排出及更換室外新鮮空氣；
- 不要讓爐子迴圈利用潮濕的室內空氣，並提供合理的通風

在炎熱的天氣裡，提前啟動空調將有助於去除空氣中的多餘水分，同時降低溫度。

注意

您的拖車不是為永久住宅設計的，也不是故意的。長期或長期使用該產品可能導致結構、內部裝修、織物、地毯和窗簾的過早老化。長期佔用造成的損壞或損壞可能不被認為是正常的，在保證條款下，可能會造成濫用、虐待或忽視，因此可能會減少保修保護

基本資訊

黴菌

黴菌是一種微生物，在幾乎所有的環境中，在室內和室外都是自然發生的。在戶外，黴菌生長對植物的分解很重要。在室內，黴菌生長不利。不受約束地，模具會分解天然材料，如木材產品和織物。通過瞭解黴菌所帶來的潛在風險來保護你的投資。

促進黴菌的生長因素

在室內或室外，溫度、室內或室外的溫度必須在 40 到 100 華氏度之間，而且必須有濕度，如濕度、積水、潮濕的材料等。在室內，最快速的生長發生在溫暖潮濕的環境中。

抑制黴菌生長

通過控制相對濕度，可以抑制黴菌和黴菌的生長。在溫暖的氣候條件下，使用空調會降低相對濕度。通風口位於洗澡和烹飪區。在食物準備和洗澡時，經常使用這些通風口，即使在較冷的天氣。此外，在這些活動中打開一扇窗戶有助於通風。在極其潮濕的環境中，使用除濕器是很有幫助的。*

經常使用您的拖車，或者定期清潔，是重要的預防措施。此外，任何洩漏都應儘快清除，並儘快乾燥。避免留下潮濕的東西。在安全的表面，使用黴菌或殺黴菌的清潔產品。定期檢查密封膠，並在必要時重新密封，以避免漏水。對拖車及其附件進行適當的預防性維護，正如本手冊和相關文獻所描述的那樣，將為拖車提供最好的保護。

更多關於控制拖車內水分的資訊，請閱讀本節控制冷凝的技巧。

注意

*1 若使用除濕機，請閱讀並遵照所有製造商的指示和建議，使用和清洗除濕機。

安全

安全應該是首要任務。確保你和所有與你同行的人都能在沒有光線的情況下快速地操作主門和緊急出口。考慮其他的逃跑方法，以防指定的出口被阻塞。

轉義視窗(s)由它們的紅色釋放控制碼標識。在兩個門門上抬起，來釋放逃生窗。把它推到玻璃上，它就會搖擺不定。



警示

每次旅行前應檢查視窗操作，並且每六個月用 **wd-40** 萬能除鏽劑或同等潤滑劑潤滑。



警示

仔細閱讀滅火器的說明。如果你對它的操作有任何疑問，您和您的家人應該練習，然後更換或給滅火器充電。當地的消防部門將能夠協助您並回答任何問題。



警示

不要在拖車裡吸煙。讓孩子們遠離他們的接觸。不要用易燃材料清洗。保持易燃材料遠離明火。在加油的時候，把液化石油氣的氣體放在瓶子裡。

我們已經多次聽到過以上的警告，但公司討論的情況或事件仍是引發火災的主要原因。

有關你拖車的 LPG 系統的安全資訊，位於本手冊的第 6 部分。

冒險，從AIRSTREAM出發



第四章

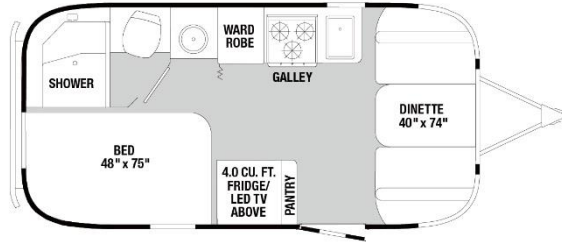
房車平面圖及其規格

房車平面圖及其規格	4-1
房車平面圖	4-2
19 Flying Cloud 型號.	4-2
20 Flying Cloud 型號.	4-2
規格	4-2
規格表.	4-2
規格標籤	4-3
測量拖車球高度.	4-3
最大充氣冷氣壓的輪胎尺寸.	4-3

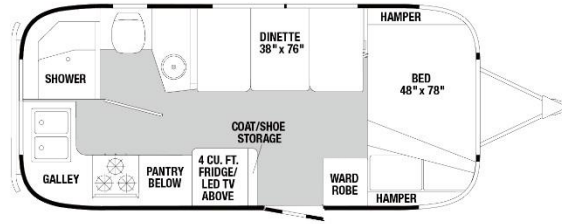
房車平面圖及其規格

房車平面圖

19 Flying Cloud



20 Flying Cloud



規格

規格表

注意

整個型式年份中，規格表裏列出的所有部件重量將進行檢查和更新。

您拖車中的部件重量可能有異於規格表中所示的部件重量。

型號	19'	19' csa	20
外部長度	19'2"	19'2"	20'2"
外部寬度	8'	8'	8'
內部寬度	7' 7"	7' 7"	7' 7"
外部高度, w/A/C	9' 5"	9' 5"	9' 5"
內部高度, w/A/C	6' 4½"	6' 4½"	6' 4½"
拖車球尺寸	2 5/16"	2 5/16"	2 5/16"
拖車球高度	17¼"	17¼"	17¼"
懸掛重量 (幹重, 無選擇)	550	550	631
總體車輛標準值 (磅)	4500	5000	5000
UBW (磅)	3852	3852	4271
NCC (磅)	648	648	1239
淡水資源 (加侖)	23	23	23
回收水 (加侖)	21	21	21
污水 (加侖)	18	18	18
鋁輪扭矩 (最大) 英尺 磅	110	110	110
鋼輪扭矩 (最大) 英尺 磅	100	100	100



房車平面圖及其規格

規範表中列出的 UBW 和 NCC 權重為基本單元，沒有任何選項和流體。

總體車重標準值 (GVWR) 是指該拖車在滿載貨物時，最大限度的重量。

GVWR 包括拖車中所有的車軸和舌片或圖釘的重量記錄

單位基礎重量(UBW)是基本單位的幹重，沒有選擇。

淨承載能力(NCC)等於 GVWR 減去 UBW 的總軸重量等級 (GAWR)，作為一個單軸系統的負載承載能力，在輪胎接地介面中進行測量。

規格標籤

請參閱玻璃門內部的貨物承載能力標籤，查看準確的貨物容量。

所承載的貨物重量不得超於

標籤上顯示的數字為明確拖車構建的選項中，可使用最大能載入和攜帶貨物重量的限度。

位於拖車前方的前路，是輪胎和裝貨，以及汽車製造標籤。

輪胎和裝載的資訊標籤中，列出了房車輪胎的尺寸和冷膨脹壓力，以及拖車成品的重量和總體車重標準值。

房車生產標籤列出了輪胎及車輪輪緣的尺寸、最大充氣冷氣壓力、車輛識別號 (VIN) 和總體車軸重量標準值 (GAWR)。

拖車球高度測量

拖車球的適當高度根據拖車所承載的重量及使用的輪胎而有所不同。檢車拖車高度能夠輕易地:

1. 將拖車停在相當平坦的地面上，分別測量前部地面到房車底部及後部地面到房車底部。
2. 調整前置插口直至測量值持平。
3. 從地面到球耦合器內部頂部的測量值為拖車球的高度；根據拖車的彈簧速率，為便於在拖車時將車掛起，球耦合器通常會設定在 1/2 到 1 英寸的高度。

最大充氣冷氣壓的輪胎尺寸

- ST 215-75 R14 - 50 PSI (16' 型號)
- ST 225-75 R15 - 65 PSI (22FB 型號)

房車平面圖及其規格

注意：

第五章 內部

內部.	5-1
基本資訊及清洗.	5-4
室內裝潢.	5-4
內部表層.	5-4
布料.	5-4
乙烯基覆蓋.	5-4
臺面區域.	5-4
表層.	5-4
乙烯基地板	5-4
普通清洗	
地板拋光	5-4
浴室.	5-4
電話式淋浴頭.	5-5
伸縮式晾衣繩.	5-5
休息室.	5-5
小餐室.	5-5
小餐室桌.	5-5
排氣風扇.	5-5
浴區遙控開關.	5-5
天花燈和定向照明.	5-5
存儲技巧.	5-6
管道.	5-6
水系統（自包含）.	5-6
水泵.	5-6
城市水連接.	5-6
排水系統.	5-7
淡水線和水槽.	5-7
排水系統	5-7
除臭劑.	5-7



內部

第五章 內部

廁所	
家居 8100 系列激微波沖水廁所	5-7
	5-7
廁所系統啟動	5-7
水龍頭 .	5-8
廚房龍頭 (16 尺) 型號.	5-8
廚房龍頭 (22 尺) 型號	5-8
洗手間水龍頭 (22 英尺) 型號.	5-8
水龍頭清潔和護理.	5-8
正常廁所操作	
廚房水龍頭過濾器	5-8
電力.	
電池/ 12 伏系統資訊 .	5-8
電池斷開開關.	5-9
電源中心 (轉換器, 12 伏/ 110 伏分配) .	5-9
12 伏電源電路 .	5-9
轉換器操作 .	5-10
120 伏交流電板 .	5-10
保險絲和斷路器.	5-10
破碎機.	5-10
交流斷路器製造商 .	5-10
12 VDC 保險絲.	5-10
自動微控制器操作.	5-10
變頻冷卻系統..	5-11
變頻器 .	5-11
變頻器(可選).	5-11
12 伏特和 110 伏特/30 安培電路圖	
電視天線-路星全方位定向 (25 英尺車型與加長車型)	
電視天線 (23 英尺車型與加短車型)	
升起/工作位置.	5-11
下降/行駛位置	5-12
旋轉天線.	5-12
安全考慮.	5-12
檢查接收) .	5-12
後電視預制線	5-12
衛星天線預制線	5-13
GFCI 插座.	5-13
屋頂管線運輸系統.	5-15



內部

第五章 內部

設備 .	5-13
保養 .	5-14
恆溫器 (僅有熱源).	5-14
空調 .	5-14
爐具 .	5-15
範圍 .	5-15
微波爐 .	5-15
冰箱.	5-15
操作 .	5-16
熱水器.	5-16
電子點火裝置.	5-16
安全.	5-16
大容量屋頂通風口	5-17
操作.	5-17
當溫控器配備 .	5-17
清潔說明 .	5-17
SeeLevel II 顯示器面板.	5-17
請仔細閱讀水或污水槽水位.	5-18
請仔細閱讀電池電壓 .	5-18
請仔細閱讀 LED 燈的亮度 .	5-18

內部

基本資訊及清洗

Airstream 拖車內部的設計以舒適、方便、耐用及美觀為主。如何使用及保養拖車，決定權在於您。若您熟知如何操作及妥善保養拖車的內部配件，這些知識將增加您的拖車壽命如同增加您的享受時光。

室內裝潢

Airstream 所採用的織品都經過專業乾洗。

注意

禁止將墊子拆分進行單獨的乾洗或清洗。任何翻滾式清洗方式行為會使背襯毀壞及/或使其縮水，以及損壞室內織物裝潢。



警示

在吸煙時因疏忽造成的火災中，請保存好您拖車中的傢俱及保障家庭成員的安全。請不要在疲勞時吸煙；請立即掃除掉落在傢俱上未熄滅的煙灰或香煙。陰燃的煙草製品能夠致使軟墊傢俱起火，繼而發生火災。

內部表層

Airstream 推薦使用碧麗珠萬能清潔劑，用於清潔房車的內部表層及鋁皮。

注意

當洗滌或拋光拖車時，請使用金屬顆粒進行擦拭。

布料

注意

房車中所有的布料及床套都需進行專業的乾洗。

拆除窗簾：先從牆壁上將窗簾布拆除，再從窗簾軌道的末端拆下螺絲或波普空心鉚釘，鉚釘運用 1/8 英寸的鑽頭拆除；隨後將窗簾布滑出將其拆下。

浴室

清潔玻璃纖維淋浴房，使用溫水和一種更強的液體清潔劑。不要使用研磨清潔劑，因為它們可能會刮傷你的身體表面。頑固的汗漬可以用松節油、油漆稀釋劑或丙酮等溶劑去除。用一種汽車式的液體清潔劑來恢復暗淡的區域，然後用液體蠟的光應用將柔和的輝光放回你的單位。

塑膠罩

進行日常清潔，可用潮濕溫和的洗滌劑進行擦拭。任何為乙烯基汽車座椅和沖線設計的汽車清洗器都可以提供更徹底的清洗

臺面區域

由高壓層壓板製成的臺面，可用肥皂和水進行清洗；在堅韌的地方，也可使用普通溶劑進行清洗。不要使用磨料清潔劑，因為它們可能會刮傷表面，在熱器具或平底鍋中，應始終使用護墊。

表層

清潔可以用軟布上的溫和液體洗滌劑來完成。業主包中提供得有一個完整的房主指南；請在使用前閱讀這些說明。

乙烯地板

普通清潔

用一把軟掃帚掃地板。真空吸塵器可能會損壞地板，尤其是使用打鐵棒的那種。在大多數情況下，乾淨的濕布或拖把就足夠清潔地板了。必要時，可以用溫和洗滌劑或家用地板清潔乳液來清潔地板。不要使用鋼絲刷或尼龍洗滌墊、傢俱拋光、靈精拋光、粉末或液體研磨劑、漂白劑或其他強力洗滌劑。磨損、污垢和洩漏應儘快清理乾淨。

地板拋光

加墊地板通常有額外的保護塗層，如博優高級防護（Beauflor Premium Protect）、多層防護（Multi Protect）和超級防滑（Ultragrip），因此通常不需要拋光。其他地板（巴托麗（Bartoli）/義大利（Lioni））則會要求拋光以保護地板表層免受著色劑破壞，使表面保持光潔。這些地板在安裝後會使用一種液體乳液拋光地板，然後按照要求每隔 6 到 12 個月進行一次地板拋光。使用地板拋光或清潔劑時務必遵照製造商之指示，並確保適用於加墊地板的乙烯材料表面。



小心

不建議將蠟塗在淋浴地板的底部，因為這樣會造成一個不安全的表面。

注意

22 英尺前床型號有一個小門，切入前面的淋浴外牆，以進入和維修淋浴閥管道



內部

電話式淋浴頭

電話式淋浴頭的設計是為了最大限度的使用，並且在使用你的拖車時，可以提供節約用水的技術。它可以放在手上，然後移動到身體上。通常情況下，最好的節約用水方法是把整個身體弄濕，然後把水關掉。用肥皂，洗淨，然後把肥皂沖洗掉。電話淋浴頭也被用來裝滿浴缸洗澡。當你用完淋浴的時候，一定要把水龍頭裏的水關掉。

可伸縮式晾衣繩

為了方便您在拖車的浴室裏安裝一個可伸縮的晾衣繩和線鉤。

休息室

在某些型號的沙發上，沙發會變成一張床。抬起前座，拉出。床下是一個大的，軟墊的，水準的門，是通過拉直和向下打開的。這暴露了巨大的塑膠託盤。這是一個存放重物的好地方，因為它低到地板和拖車的前面。



小心

為了防止可能的傷害，這些床腿必須在頂部被拔出來並放在床上之前被放下並鎖好。

小餐室

小餐室通過把桌子的正面向上抬起，把桌子的腿和葉子的底部折疊起來，做成了一張床。當桌被抬起時，它將從上壁括弧中解出。一旦它被打開，它就可以被拉出來，而牆上的鉸鏈可以讓它在小餐桌的支撐下被放下。座位的靠背被放置在桌子上以完成轉換。

小餐室桌

打開折疊桌，將其提升到水準位置，並將桌腿拉到垂直位置，直到垂直位置。這條腿是在桌子的前邊緣被鉸接的，用維可牢固定在桌子的底部。為了延伸到雙葉的位置，把桌子稍微抬高一點，這樣腿就可以清理地毯，並將腿和中心支撐向拖車的中心。然後，葉子展開，靠支撐腿支撐。Airstream 建議，在旅行期間，桌子要保持在直立的位置。

排氣風扇

Flying Cloud 拖車配備了屋頂通風設備，無論是在天花板的中央，在浴室，還是在兩個地方。

方形風扇的開啟；在一些浴室中使用的圓形通風器是通過在橫杆上直接向上推來打開的。然後，轉開關便可轉到風扇電機上。

注意

拖車外的排氣罩有一個可以在惡劣天氣中被鎖住的旋轉門，在旅行時應該被鎖住。當操作排氣扇時，門應該轉動，這樣扇門打開時，門就會打開

浴室遙控開關

浴室牆壁上有兩個家用電器的遙控開關。一個是水泵開關，是中央控制台上的複製水泵開關。無論是遙控開關還是中央控制水泵開關都可隨時開啟或關閉水泵。另外一個遙控開關上有一個紅色指示燈，用作熱水器照明。20 英尺的車型上有一個額外的水箱加熱板開關。

天花板和定向照明

天花板燈具在固定裝置上有一個按鈕開關。輕輕擠壓中間的鏡頭，拉下鏡頭，就會把鏡頭移開。在寒冷的天氣裏，在摘除鏡頭前幾分鐘把燈打開是一個好主意。床和休息區分別採用了定向照明。

門內的一個牆開關控制著天花板、臺階和庭院燈。在牆上的開關工作時，必須有單獨的天花板燈。

內部

儲藏貼士

廚櫃底端應用於存放最重物品，上端則存放輕小型物品。廚櫃安裝完畢後，將煎鍋和罐頭食品置放於底架，穀物和餅乾類置放於頂櫃。使用不易碎碟盤，並用碗中包裹存放。

衣櫃衣物需掛於衣架上，並緊掛於掛衣棒，以避免道路顛簸，衣服彈開掉落。晚禮服需存放於類似乾洗專用塑膠袋，因拖車易產生灰塵，弄髒衣物。避免攜帶厚重的大衣外套。攜帶輕便保暖型衣物，易於存放。



警告

易燃物品，請遠離火爐。

管道設備

水系統(獨立水系統)

開啟外部通道門，拆除螺絲帽，注滿水槽，並插入橡膠軟管。建議軟管內側用清水沖洗片刻排出。熟練房車旅行者通常將水槽注滿“家用水”，避免飲用內心排斥的外來水。透過控制面板可檢測水槽水位，或直至水槽水位溢出即可。

打開廚房或衛生間熱水水龍頭，並開啟控制面板上的水泵開關。某些時候，開啟的水龍頭易濺射，因此時熱水器正在注水，水泵正排出氣體。熱水器水位注滿後，水龍頭水流便可正常流出。現在，打開冷水水龍頭，水龍頭濺射片刻後，便正常流水。打開其他水龍頭直至氣體全部排出。水系統注滿水並關閉水龍頭，水泵將停止運行。當打開任一水龍頭，水泵將自行運轉。若剛開啟水龍頭，水泵持續快速迴圈運轉屬正常情況。

水泵

水泵開關（安裝於控制面板，請參閱本章節用電器具）控制水泵運行情況。開關開啟後，水泵運行直至水壓達到 55 磅/英寸（PSI）。此刻，內置壓力開關關閉水泵。當打開任一水龍頭，水壓將下降，水泵將再次運轉。

通常情況下，連接自來水水管時，需關閉水泵；然而，某些露營場所水壓偏低，需打開水泵提升自來水水壓。請確保清水水槽有水，水泵需借助水槽外的水進行升壓至標準水壓 55PSI。

需定期清理水泵濾網，請參閱第八章-水泵和防塵濾網維護步驟。

自來水接管

自來水接管安裝於拖車側面。為確保水流正常和管道輸送安全起見，內聯調節器控制水壓於 65PSI。



房車專用氣壓軟管為直徑 0.5 英寸無味，無臭，無毒的高壓軟管。自來水進水口為標準軟管螺紋狀。為遠距離接管，建議攜帶兩條長軟管，附加一條備用軟管。

接通軟管並打開自來水閥後，緩慢打開任一水龍頭。水泵氣體全部排出前，水龍頭水流噴湧或濺射而出。若熱水器無水，排出氣體或水龍頭正常出水需一定時間。任一水龍頭正常流水時，應打開其他水龍頭，直至排出管道內所有氣體。

管道系統內置壓力調節器，以保障水管和水龍頭免受自來水系統高強度氣壓衝擊。



內部

排水系統

清水水管和水槽

清水排水系統附帶低壓水管排水閥和水槽排水閥。水閥分內聯和旋塞式。

排水閥具體安裝位置和水管、水槽排水步驟，請參閱第八章-維護。

排廢系統

拖車附帶一個排廢系統，其包括防腐蝕塑膠廢水貯水槽，以及零故障應急排放閥。

注意

請勿往貯水槽丟棄濕巾和紙巾，其不易溶解，且易造成排水閥機制故障。相比於白色紙巾，彩色紙巾較難溶解。多數房車配件商店為房車旅行者提供全溶解型紙巾。

主貯水槽（污水）有助於旅行者在數天無排放措施情況下使用廁所。洗滌，沖涼，淋浴及廁所廢水排入輔助貯水槽（中水）。

每個水槽帶有獨立排水閥，每兩個水槽透過同一出口排出。因此，連接污水排放站時，僅需一條污水橡膠接管。

幾乎所有露營場所均有排放設施。類似五德爾和蘭德麥克納利等公園也配有廢水排放站。

污水和中水槽排放，清潔和洗滌等纖細步驟，請參閱第八章-維護。

反覆檢測控制面板（請參閱本章節用電器具）。污水貯水槽裝滿污水時，廁所馬桶污水無法排出。若中水貯水槽溢出，廢水會回流至浴缸，則需清潔處理。除指定排放站，請勿於任何地方排放污水。

除臭劑

市場上售有片劑，液態和粉末除臭劑。該除臭劑不僅能除味，也可刺激細菌溶解水槽固體顆粒。

廁所

Airstream 房車廁所為多年使用的設計，附帶兩個踏板。大踏板功用在於開啟或關閉滑動機制，小踏板功用在於開啟或關閉水閥。

正常使用下，連接自來水時，同時按下兩個踏板，排出污水，並用清水沖洗馬桶。當鬆開踏板，馬桶裏的水流持續片刻。

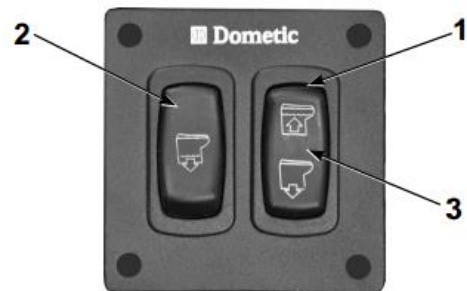
若想節約水質源，可握住馬桶上方的手動噴頭，並按下拇指控制的手柄。當按下踏板時，所有水經由手動噴頭流出。

注意

當沖洗廁所馬桶時，確保所有紙巾和固體顆粒已於清理前關閉滑動機制。若操作失誤，可導致滑動槽堵塞，無法正常關閉滑動機制。

保修及用戶貼士和維護資訊，請參閱廁所所有者/用戶手冊。

家居 8100 系列激微波沖水廁所(僅供 30 英尺雙層車型)
家居 8100 系列激微波沖水廁所配有一個電動沖水馬桶，它能將廢物排出，並將其輸送到一個儲存罐或其他污水存儲/處理系統中。按下牆上安裝的沖水開關，用戶就能往馬桶裡加水（沖水前和沖水後），並且按下按鈕就能沖水。



廁所系統啟動

1. 打開廁所水供應開關。
2. 按下“沖水”開關（2）並保持至少 5 秒鐘。
3. 往馬桶盆裡放幾張衛生紙，並重複循環。
馬桶盆將徹底清理乾淨。



內部

正常廁所操作

往馬桶裡加水，然後按下“加水”開關（1）並保持按住狀態直至達到需要的水位。

（請勿按住“加水”開關過長時間，否則水可能會溢出。）

只有在沖掉固體廢物時，才需要加更多的水。

沖馬桶時，請按下“沖水”開關（2），並在廢物排出馬桶盆之後保持按住狀態幾秒鐘（約5秒）。

該開關將會啟動一個強有力的浸漬器泵，它能夠將水和廢物從馬桶盆和浸漬器中分離出來，然後通過排水管道/存儲箱排出。

若只需少量的水沖掉液體廢物，按住“沖水”開關的時間不需要太長。

路程顛簸時，馬桶裡的水將溢出至廁所，為避免此情況，按下“乾盆”按鈕（3）將馬桶裡的水徹底排出，按下乾盆按鈕期間及之後，水都不會進入馬桶裡。



警告

請勿使用“乾盆”開關來沖走廢物！為保持廁所和浸漬器泵的正常清潔和操作，每次沖水都應該用水。



警告

請勿沖走異物！沖水只允許沖掉廢水、身體排洩物和快速溶解的衛生紙。請勿沖掉濕巾、衛生巾、避孕套、尿布、紙杯、棉花棒、食物、頭髮或液體，像是油、或其他有可能損壞馬桶或馬桶系統的溶劑。

注意

請確保客人在使用前瞭解廁所操作方法。
請參閱廁所用戶手冊、用戶提示和維護資訊。

內部

水龍頭

廚房水龍頭 (16 英尺型號)



美國摩恩(Moen)/托倫(Torranc) 單把手廚房水龍頭 w/側噴-型號 87484

關於零部件及保修問題，請致電摩恩公司 1-800-Buy Moen。

廚房水龍頭過濾器

廚房頂部下方安裝了一個內嵌式的廚房水龍頭過濾器。打開廚房的櫥櫃門就能夠到該過濾器。

您的經銷商已經提供了安裝說明。該裝置由一個旁路管線運輸，該管道線日後可用於裝置防凍設備。

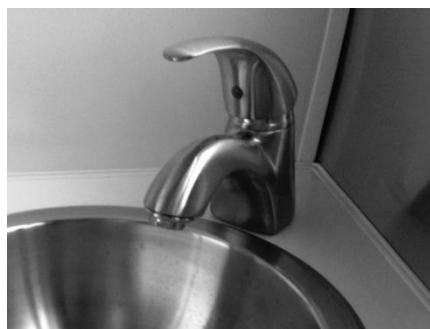
廚房水龍頭(22 英尺型號)



多美達, 廚房水龍頭/水槽組合型號 VA7306AC

關於零部件及保修問題，請致電多美達(877)-898-7091。

廁所水龍頭 (22 英尺型號)



日本蘭柯, 單手把水龍頭-型號 ML201-SN

關於零部件及保修問題，請致電日本蘭柯 (800) 321-4819。

水龍頭清潔與維護

請使用柔軟濕布清潔水龍頭。摩恩建議，不宜使用洗滌劑，清潔劑或化學物質，該類物質富含研磨特性，易損壞水龍頭表面。採用非研磨車蠟有益於保護水龍頭表面。

用電器具

12V 電池系統資訊

Airstream 電功率多為 12V。12V 電流用於所有燃氣裝置控制或點火裝置及照明。除此之外還配備有獨立點火源的裝置

- 拖車前端蓄電系統提供所有 12V 電流。蓄電池置於拖車 A 構造電池盒。電池電源流往前床下方處及薄前面板內側的一組附帶 4 個型號 2 熱斷路器。斷路器透過銅功率母線連接。斷路器 (30-安培) 是為防止 12V 車載電荷線為 7 路電線。另一斷路器 (20-安培) 為拖車提供制動開關，該開關靠近連接耦合器。50 安培斷路器附帶電池斷路繼電器。電流從繼電器流往位於變流器處 12V 配電盤，而後再流往拖車其他配電處。打開小餐室變流器前端的棕色裝飾門，訪問面板和保險絲。12V 配置圖，請參閱第八章-維護。若更換熔斷絲後，保險絲再次燒斷，直至有專業維修人員確定保險絲燒斷原因，請勿再次私自更換。

如連續一周或長時間更換保險絲，或易熔金屬並未熔化，即電流超載。減少同一線路上使用燈泡和電器數，可防止其他保險絲故障。

電池維護關鍵資訊，請參閱第八章-維護

電池斷路開關

電池斷路開關用來分離電池，12V 電盤及變流器充電系統。



當開關開啟，拖車接通 110V 海岸線時，12V 電盤接收變流器供電電源，電池將透過變流器供電系統進行充電。

當開關關閉，拖車接通 110V 海岸線時，12V 電盤接收變流器會供給電源，但電池與系統連接會斷開。開/關閉時，電池電源未耗盡，此刻，變流器無法向蓄電池供電。

當透過 7 路電線牽引車交流發電機牽引發電時，12V 電池正充電。儘管電池與開關位置斷開連接，電流仍流往電池。同樣，不論開啟或關閉開關，太陽能電池板仍向電池供電。

電力中心(變流器, 12V/110V 配電)

廠商: Cheng 美國股份有限公司

地址: 印第安那州 46514, 北愛爾蘭航空街道 2021 號

聯繫方式: (574) 294-8997

傳真: (574) 294-8698

變流器/充電系統為內部低壓電力系統，無論是獨立電池還是 120V 的電池，該系統允許使用室內照明，風扇，水泵和 12V 的用電器具。12V 燈泡發出燈光亮度和普通家用燈泡相同，因此使用獨立電池供電時，除 110V 的萬用插頭和用電器具，一切正常運行。儘管電路系統出現任何問題，轉換系統仍然能夠保持正常輸出電壓。

電器

12V 電源電路

變流器系統電流為 12V 負極接地直流電。電源向系統提供 12V 直流電，如下：

- 拖車主充電線
- 拖車電池
- 變流器

以上所列電源均連接 12V 配電熔斷器盤，而後將電流分配至內部分支電路。電路供電的功率為 12V 直流電源的燈泡，水泵，馬達和用電器具。

電源變流器是免維修的固態電子電源。該設備供電自給自足，因此您可能不知其是否作業運行，除非您的電池頻繁充電，或 12V 燈泡和用電器具經常運作。

若任一 12V 用電器具故障，請先檢查位於變流器右側裝飾前門處的 12V 配電熔絲盒，並檢查所有保險絲。若保險絲裂開或爆脹，請更換同樣大小的保險絲(請勿裝置型號過大的保險絲)。若保險絲再次打開，請電工或房車認證的技術人員確認電路故障原因。請更換與先前使用過尺寸和安培數一致的熔斷絲。

若電源變流器無法正常運作，請先確認房車供電設備，或海岸電源線是否插入帶電的電路。然後，檢測並確保房車配電盤所有 120V 斷路器開啟。若斷路器故障，請按指示重新設置斷路器。若斷路器再次故障，請向電工或房車認證技術人員諮詢。

注意

請勿將水龍頭浸泡或放置在洗碗機裡。

如果您有任何關於水龍頭的問題，請撥摩恩免費幫助熱線：

1-877-DRINK-H2O

週一至週五——上午 8:00 至下午 8:00

1-877-374-6542

週六——上午 8:00 至下午 6:30

變流器操作

電子電源變流器提供 12V 直流電源至房車所有設備。儘管變流器屬於性能最佳的電池充電器，其操作運行仍無需連接電池。

注意

安裝電池時，反復觀察電池極性。若連接極性相反，12V 直流配電熔絲盒的主保險絲容易被炸斷。

120V 交流配電板

房車交流配電板附帶 120V 交流分支電路斷路器。其中一個斷路器控制 120V 電流流向 120V 分流變流器。該斷路器還控制另一分支電路。檢查每個斷路器旁的標籤，瞭解每個斷路器控制哪一支電路。

120V 電路可將斷路器手柄設置向上，開啟；手柄向下，關閉。移開手柄，重置故障斷路器。

保險絲和斷路器

斷路器

WF-8955AN 超配電板 w/55 安培電源變流器是為運用 30 安培攜帶分支電路主斷路器而設計。（建議採用卡特拉漢漢和西門子斷路器）雙斷路器可用於分支電路。依 GEM 規定，更換故障斷路器，需採用同一型號斷路器。注意：更換電路斷路器時，請採用型號及額定功率與原先一致的斷路器。

交流電斷路器廠商

1.主電路斷路器-額定功率為 120V 交流電，最大值為 30A:

Culter-Hammer 公司: BR 和 C 類型;

通貝公司: TB 類型;

西門子: QP 類型;

美商實快: HOM 類型。

2.分支電路斷路器-額定功率為 120V 交流電，最大值

20A: Culter-Hammer 公司:BR 和 C 類型，或 BRD BD 和 A 類型;

通貝公司: TBBB 或 TB 類型;

西門子: QT 或 QP 類型;

美商實快: HOM 或 HOMT 類型。

12V 直流電源保險絲

WFCO 配電板上的每一條 12V 電路都能夠承載一個 20 安培車型保險絲。更換保險絲時，確保更換件類型及額定功率與 Airstream 提供的相一致。更換的保險絲額定功率過高或過低都將導致配電面板無法正常運行。

WFCO 配電板上的每一個 12V 電路都配備一個 LED 指示燈。若保險絲熔斷或打開，LED 指示燈亮燈，顯示打開哪條電路，需更換哪條保險絲。

反極性保險絲

WF-8955AN 配備有反極性保險絲，生產或連接電池過程中，保險絲易熔斷，需更換與原設備型號，額定功率一致的保險絲。

WF-8955 AN 系列非耐風化，也不適安裝於潮濕地方。應避免 WF-8955 AN 系列保險絲與水直接接觸。

自動單片機控制操作

WFCO 系列 3 級開關模式電源變流器是全自動操作。檢測電池運行情況，變流器判斷需進入何種模式。三種模式如下：

吸收模式: 該模式下，變流器輸出 13.6V 直流電源，變流器正常運行，並為拖車提供 12V 直流電和所需電流。

批量模式: 當變流器感應到電池電壓低於 13.2V，便自動轉入批量模式。

浮動模式: 若房車一段時間內未經使用，且已插入海岸電源，變流器將自動轉入浮動模式。變流器能感應到設備是否有任何需求。當變流器透過開啟指示燈，感應到設備需求時，變流器將自動轉入浮動模式，並返回吸收模式。

內部

變頻冷卻系統

7300 個電風扇冷卻系統是房車延長使用壽命和無故障運行的關鍵。風扇只需要在變頻器中冷卻電子元件。您可能聽不到風扇運作的聲音。

變頻器

變頻器能夠將 120 伏交流電 (AC) 轉化成 12 伏直流電 (DC)。能夠為拖車電池充電以及運作 12 伏的內部照明、風扇和家用電器。

當拖車連接到 120 伏城市電壓時，變頻器才會啟動。

測試變頻器時，請遵循以下步驟：

- 確認 120 伏電壓將接入變頻器。
- 斷開主開關的 12+ 線。
- 用電壓表檢查從變頻器輸出的大呎寸正極和負極電線之間的輸出電壓。
- 電壓應當介於 13.8 至 14.0 伏之間。(測試人員的電壓表應該定期校準。)
- 若電壓不在上述電壓範圍之間，請務必請合格的技術人員來進行維修或更換。

電線不會被連通到同種顏色的電線上。電纜上的備份電線為黃色，線束中的備份電線為黑色。

變頻器門的內側標籤列出了線路以及每個保險絲的功率

逆變器 (可選)

逆變器能夠將 12 伏的電池電源轉換成 110 伏的電源。逆變器的開關設置在控制台下方。逆變電源為電視和另一標籤為 110 伏的插座供電。

對於 25 英尺或更長的房車來說，若可選逆變器，它也能夠為臥室電視和/或藍光播放機 (Blu-Ray Disc player) 供電。對長度小於 25 英尺的車型，若可選逆變器，它能夠為藍光播放機供電。

逆變器過載會自動關閉。移除負載後，逆變器將會復位重置。

12 伏和 110 伏/30 安培電路圖

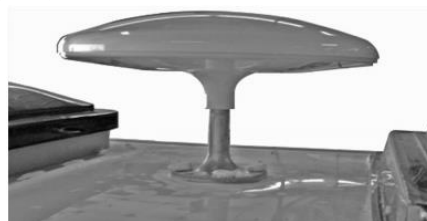
請參閱第 8 小節-12 伏和 110 伏/30 安培電路圖維護。

電視天線-路星全方位定位(25 英尺車型或加長車型)

製造商：瓦恩加德公司

52601 愛荷華州伯靈頓柯克伍德街 3000 號

電話：(800) 288-8094



電視天線 (23 英尺車型或加短車型)

製造商：瓦恩加德公司

52601 愛荷華州伯靈頓柯克伍德街 3000 號

電話：(800) 843-4741



升起/工作位置

在上升方向轉動上升曲柄，直至出現阻力，此時，天線處於工作狀態。請檢查並確保電視機插座前面的開關切換到開啟的狀態。

下降/行駛位置

旋轉天線直到方向手柄上的指針與吊線板上的指針一致。



旋轉天線

確保天線處於上升位置。用兩隻手下拉方向手柄，直至其與天花板分離，然後旋轉以獲得電視最佳的圖像和聲音。



注意

行駛時請務必將天線調整到下降位置，避免損壞天線。

在下降方向上轉動曲柄，直至受到阻力。此時，天線已鎖定在行駛位置。

內部

安全考慮

下列安全注意事項將有助於避免損壞天線及其它性能：

- 調高天線前，請檢查停車位置。
- 請小心地調高、降低和旋轉；如有困難，請檢查原因。
- 請勿強制調高或下降。請檢查故障原因。
- 請勿在停止時用力轉動方向手柄。
- 請勿在天線上升時進行駕駛。
- 請勿使天線處於半上升或半下降狀態。
- 請勿在底座或天線的其他任何地方塗抹密封劑或油漆。

檢查接收

請遵循下列操作以獲得最佳信號接收：

1. 將電視接收器調到最近的電臺，並旋轉天線以獲得最佳圖像和聲音。
2. 關閉電源開關。電視接收器上的圖像清晰度應隨著電源的關閉而明顯退化。

直立式電視預制線

25 英尺、27 英尺、28 英尺和 30 英尺的拖車都有一根從藍光播放機延伸至直立式電視安裝位置的高清多媒體介面（HDMI）電纜預制線。該電纜被盤繞在播放機和第二電視安裝區域的牆板後面。當添置了二級市場電視時，請從播放機後面將標準電視的 HDMI 電纜斷開，然後在藍光播放輸出上添加一個 HDMI 分配器，並將標準電視 HDMI 插入分配器，同時也把 2 號電視的直接媒體介面（DMI）插回分配器，然後從牆板後面拉出 HDMI 電纜，然後將其接入二級市場電視。

天線罩清潔

天線表面是層堅硬的疊層紫外護罩。請用滋養皂和清水清潔。請勿使用溶劑，酒精或清洗液。

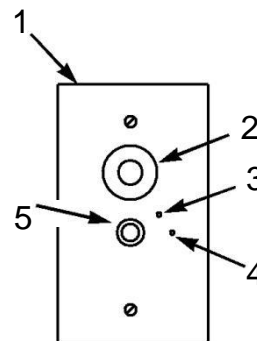
電視增幅器/12V 插座

電視增幅器會放大電視天線接收信號。推動增幅開關，啟動和關閉增幅器。增幅器啟動，顯示綠燈。當接通外部電纜電源時，請關閉增幅器。

注意

開啟電視增幅器，接收天線信號；關閉電視增幅器，電纜/衛星操作運行中。

系統操作前，請參閱用戶信息包中的天線和升壓器手冊。



1. 電視/12V 插座板
2. 12V 插座
3. 指示燈
4. 增幅器開關
5. 電視電纜插座

音頻包/視頻包設有一個 12V 端口，兩個 RCA(美國無線電公司) 電纜插口及一個插件。該部件均用于蘋果 I pod 或 MP3 播放器輸入電源。使用收音機來源鍵，並將 I pod 或 MP3 播放器連結至端口。

太陽能電池板(可選)

Airstream 采用美國公司 Ameresco 太陽能電池板及太陽供電控制器/顯示器系統。使用手冊包含于 Airstream 用戶信息包。

廠商: Ameresco 太陽能 (太陽能電池板)

地址: 加利福尼亞 92563, 特曼庫拉, 零號街道, 42191 號

聯繫方式: 866) 263-7372

網址: www.ameresosolar.com

廠商: Atkinson 電子股份有限公司. (控件/顯示器系統)

地址: 美國猶他州 84107, 穆雷藤蔓街道 14 號

聯繫方式: (801) 261-3600

網址: www.atkinsonelectronics.com

相關太陽能電池板預制線圖文信息，請參閱第八章-維護。

110V 電子系統

市電

當拖車連接 110V 交流電源時，變流器系統會自動將拖車蓄電池充電，電池隔離開關開啟；若連接 7 路電線，牽引電池也將自動充電。下給電池充電，充電速率和程度依燈泡和電器用具功率而定。若需持續性充電，則需在可充電的站點連接 110V 電流。

當連接 110V 插座時，受斷路器面板上的斷路器會受到保護。110V 斷路器面板系統安裝於變流器。打開小餐室下方棕色變流器門。倘若 110V 電路發生故障，首先檢查拖車斷路器，以及用於插入海岸線電線至電源插座的斷路器。斷路器重置數次後仍出現故障，可能是電器用具電流超負荷，或電流短路。嘗試減輕電流負荷。可關閉電烤盤，吹風機或熱水器，若關閉後，仍無法解決故障問題，請向 Airstream 服務中心諮詢詳情。

電子系統為空調，變流器，及可攜式電器插座提供電源。電源透過 110V 市電軟線傳輸至 110V 配電板，而後再將電源分配至各個電器或插座。110V 外部電源插座位於車輪間側牆或正好位於輪子上方。

所有電線，零部件和接線方式需符合聯邦和州之規定。

變流器

無論使用自給獨立電池或是連接 110V 市電，Airstream 變流器系統均允許使用 12V 燈泡等其他設備。12V 燈泡發出的燈光亮度和日常家用燈泡功率一致，因此，使用獨立供電電池時，除 110V 萬用插頭和同等功率電器外，其他設備正常運行。

注意

當連接使用市電時，請確保電流功率為 110V 並非 220V。

不管市電系統出現任何狀況，變流器系統是用於保持輸出恒定電壓的變壓器。該設計排除複雜電子感應系統對電池供電需求，減少故障可能性。大大提高其可靠性。

在某些老舊充電站或其他無三叉電源輸出口的站點，需採取預防措施，保障接地和極性合理。預防措施如下：

1. 連接三叉插頭至雙叉適配器。適配器第三條導線附帶一條短引線，該引線需接地。
2. 為接地適當，連接接地線至接地插座盒或冷水管。若無水管，將兩英尺高處的金屬棒放置地面，並更換為接地片放回，如此，該設備便可適當接地。

注意

當三叉插頭可正常使用情況下，正確極性或透過連接海岸線電源插座正常接地無任何問題。

只需斷開電源電纜，便可獨立運行。

接地故障電流漏電保護器 (GFCI)

大多數州地區要求拖車需配備有 110V 電源插座和靠近水源的插座，比如水龍頭需有一個接地故障斷路器。當安裝恰當，漏電保護器提供可靠電荷負載和電流短路保障，並防止因接觸熱負荷電線及接地而引起的接地故障。



警告

若熱負荷電線連接中線或熱負荷電線兩個連接，漏電保護器 斷路器不會減少電擊事故。



內部

衛星天線預制線

您的房車天線是一個可移動、可預製的衛星天線。外部入口位於拖車的側面或後面板上，並作了標記方便您使用。內部的預制線由一個 2-pin 電源/接地連接器和一個同軸電纜纜構成，位於藍光播放機下方的前頂櫃裡。

每一個漏電保護器以 5 毫安培或更多功率接地電流進行校準。因大多數人感應電流只有 2 毫安培，若須保護，則人們可能會倍感衝擊。然而該衝擊為短暫，衝擊效果遠不及正常危險衝擊級別。患有急性心臟病或其他症狀的人員易受電擊，甚至可能嚴重受傷。

漏電保護器具有高度保護作用，在不小心中處理或無謹慎處理漏電情況下，任何事物都不及電源危險。



警告

漏電保護器僅對 連接電路起到保護作用，並非對任何電路具有保護作用。

漏電保護器可謂是救生員，但消費者仍需每月花時間定期檢查車漏電保護器。採取行動，幫助家人遠離點擊危險。

接地故障電流漏電 (GFCI) 插座



適當檢測 GFCI 插座：

1. 首先 按下 GFCI 插座重置按鍵，確保 GFCI 正常運行。
2. 插入一個帶有開啟/關閉開關的設備，如一個燈泡，接著打開開啟按鍵。
3. 按下 GFCI 插座檢測按鍵，需關閉設備。
4. 再次按下重置按鍵。設備重新啟動。

當按下檢測按鍵時，若設備仍然開啟，GFCI 無法正常運行，或安裝錯誤（連接錯誤）。若 GFCI 無法正常運行，請致電合格認證的電工，其能夠處理該故障，並重新連接；必要時，更換設備。

注意

若 **GFCI** 找不到檢測/重置插座按鍵，則可能位於變流器盒子內側。

運用下表記錄 GFCI 漏電保護器和插座檢測情況。

	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月 C
2015												
2016												
2017												
2018												
2019												
2020												

用電器具

Airstream 配備的所有用電器具均附有深入解析的用戶手冊。該手冊包含於經銷商發貨檔中。手冊包含警告，注意事項及操作說明，使用者需於電器使用前閱讀並遵守該手冊提示。

用電器具手冊附帶資訊替代 Airstream 拖車用電器具用戶手冊內容。若您發現手冊內容互為矛盾，請致電 937-596-6111，或寫信告知聯繫 Airstream 客服部：

Airstream 工廠服務中心

地址：俄亥俄州 45334-0629，傑

克遜中心派克街 419 號，629 號

郵箱

聯繫方式：(937) 596-6111

若銷售商未提供用電器具手冊，請聯繫相應生產經銷商或 Airstream 客服部。他們將為您提供手冊。



警告

關於液化石油氣 (LPG) 安全及警告資訊，請參閱章節 2-安全和章節 6-外部手冊

內部

維護

請遵照各電器和設備用戶手冊說明和警告，及以下所示事項進行維護：

授權經銷商或維修部門對丙烷用電器具和設備進行年度維護。昆蟲可存於各種器具和設備的燃燒爐築巢。

任何情況或條件許可情況下，丙烷裝置和設備的燃燒爐及燃燒孔至少每年需由授權經銷商或維修部門清理維護。



警告

大多數大型旅行車配備的液化石油氣裝置均直接把氣體排放出去。當停靠在加油泵附近時，汽油火焰可能進入此類設備裝置，並激起燃燒火焰，引起火災或爆炸。

注意

Airstream 建議，應於拖車加油或進入加油站前，關閉液化石油氣槽的汽油供應設備。

恆溫器 (僅用於加熱)

請遵照用戶資訊包指示使用恆溫器。



空調

廠商: 多美達公司

地址: 印第安那州 46514, 埃爾克哈特工

業大道 2320 號, 490 號郵箱,

聯繫方式: (800) 544-4881

Airstream 拖車採用當今市場 最為暢銷的車頂空調。用戶資訊包附帶一套空調操作和維護說明書。若說明書遺失，請致電空調生產商或 **Airstream** 經銷商，並更換說明書。

空調配有合適電壓極為重要。電壓計檢測過程中易發現營地海岸線電壓遠低於既定電壓 110-220V。若電壓低於 105V，空調可能無法正常運行。老舊或未妥善維護的拖車電壓偏低。多數 20 或 30 年前生產的拖車可能未配備適用空調電壓的插座。停靠拖車，使電源線連接保險絲或斷路器盒子周邊的插座，如此可緩解電壓。盡可能避免使用延長線及適配器。若需使用延長線，應採取適應於當前電流的短電源線。

若溫度過高，盡可能將拖車停靠在陰涼處，清晨開啟空調也助於降溫。保持舒適溫度遠比對已發熱的拖車進行降溫更高效。

請勿在通風口關閉情況下使用空調。該情況可引起空調凍結或損壞設備。廠商提倡，當空調運行時，至少打開三個通風口，以防止凍結。

注意

使用空調前，請參閱用戶資訊包中的空調說明書。

恆溫器

請遵循您的用戶資訊包中的說明來操作恆溫器。



屋頂管線運輸系統

所有的 25 英尺的車型或更大的車型都使用同一種屋頂管線運輸系統。



內部

火爐

廠商: Atwood 移動產品生產商 - 氫化火焰

地址: 印第安那州 46514, 埃爾克哈特大街北 1120 號

聯繫方式: (800) 825-4328 (美國或加拿大)

拖車火爐的生產商在房車行業已聞名多年。火爐燃燒液化石油氣; 當連接市內電流時, 透過 12V 蓄電池或電源變流器供電。用戶資訊包附帶火爐使用說明書, 若誤放說明書, 可直接從廠商或 Airstream 經銷商處訂購。此外, 廠商為您提供詳細服務指南。

警告



使用操作前, 請仔細閱讀廠商說明書。切勿將易燃物質放置火爐旁, 或放置於拖車旁排氣口。

注意

若需保修, 請前往火爐廠商或 Airstream 經銷商指定維修處。

爐灶

廠商: 多美達公司。

地址: 印第安納州 46716, 拉格蘭奇, 白楊街南 509 號

聯繫方式: (877) 898-7091 (美國或加拿大)

家庭燃氣爐灶和拖車爐灶使用方式不一致。若使用電子爐灶, 參閱用戶資訊包廠商說明並操作使用。廠商提供服務及零部件手冊。



警告

爐灶操作手冊名為房車烹飪用具。若拖車商無提供手冊, 請致電廠商獲取。手冊包含具體警告及注意事項, 請於操作使用前參閱。

微波爐

關於廠商, 型號及系列號等詳情, 請參閱用戶資訊包認證操作檢查表。

冰箱

廠商: 多美達公司

地址: 印第安那州 46514, 埃爾克哈特工業大道 2320 號, 490 號郵箱

聯繫方式:

(800) 544-4881

操作前, 請參閱用戶資訊包或放置冰箱內側的說明書。

吸收式製冷系統中, 安裝於冰箱頂部的翅片式冷凝管液化。隨後, 液氨流入蒸發器 (位於冷藏區), 暴露於迴圈流動對的氫氣中, 致使氨氣蒸發形成製冷。

蒸發器管道傾斜放置, 以供液氨迴圈流動, 並通過重力向下流動。若冰箱在拖車無前行移動情況下運行使用, 則液氨以易聚集於蒸發管部分處。如此易減緩氫氣和氨氣迴圈流動, 或情況嚴重的話, 形成堵塞, 導致無法製冷。

拖車停靠數小時, 需保持車身平穩, 以避免冰箱不製冷。拖車平穩停靠有助於旅客休息 (無顯著傾斜地面或牆壁)。

當拖車移動前行時, 則無需保持絕對平衡, 因為車輛在顛簸搖晃前行將保持兩側平衡, 以避免液氨聚集於蒸發管道。

內部

操作

儘管冰箱運行於 LP 或 110V 功率模式，其運行電流功率仍需 12V。12V 用於向控制冰箱運行的電流板供電。當冰箱運行於 LP 模式，用於蒸發氨的熱源是由 LPG 燃爐所提供。

所有型號的冰箱外部都配備一個風扇。該風扇將周圍溫度空氣吹移至冰箱背處冷凝線圈，以便製冷。該風扇自行運轉，內置風機裝置。該風扇恒溫控制，並提升冰箱製冷效果。

熱水器

廠商: Atwood 移動產品生產商

地址: 田納西州 37073, 格林布萊爾街道, 凱利威利斯路, 6320 號

聯繫方式: (615) 643-4556

注意

操作前，請參閱用戶資訊包附帶的熱水器說明書。



警告

若熱水器未經長時間使用（通常 2 周或以上），該熱水器的熱水系統可產生氫氣。氫氣易燃。為降低該情況下引發受傷危險，提議熱水器連接熱水系統前，先打開洗滌槽的熱水水龍頭數分鐘。若產生氫氣，熱水器可能發出異常聲響，如因水開始流動，空氣排出管外產生的聲音。當熱水器開啟時，請勿在周邊吸煙或使用明火。

電子點火裝置



該開關用於開啟洗滌槽上方電子點火熱水器。開關開啟，亮紅燈，表示點火模式。正常情況下，點燃燃燒器只需數秒鐘，且指示燈熄滅。若某段時間未使用 LPG 系統，管道排出所有空氣前，該系統可能進入安全鎖定模式（約 20 秒）。則需關閉開關約 30 秒，後重新啟動，以恢復點火模式。

安全

若水系統已注滿冷水，且點燃熱水器，開啟安全閥前，熱水器系統電壓高達 120PSI。因水系統正常運行速率為 40PSI 範圍內，溢出的水未能增高水壓。該情況並未引發任何故障，但是減低了水壓。當加熱熱水時，只需打開水龍頭，水流就如同杯水流出。移除少量水有助於大大減小水壓。

有趣的是，當停靠拖車或點燃熱水器時，注意觀察家人遭遇的一系列事件。有些極有可能在不注意的情況下，使用水資源，並降低水壓。

高量頂部通風口



可選高量頂部通風系統是為迅速排出變味的熱氣，並吸入新鮮空氣。當室外溫度無需使用空調製冷為最佳，但此時拖車已聚集形成熱量。

操作

1. 打開約 3 英尺或以上的圓頂（吊扇內置安全開關，除部分打開圓頂，否則該開關不允許發動機發動）
2. 將三速旋鈕調轉至既定性能等級（3-低，2-中，1-高，0-關閉）。
3. 打開門窗，以便空氣流通。

空氣流動程度取決於打開的門窗數。為達到最佳效果，關閉所有車頂通風口，打開距離吊扇最遠的窗戶。

注意

請勿遮蓋吊扇，此易大大限制空氣流動，並提高噪音級別。

當安裝恆溫器時：

1. 遵照先前 1-3 步驟操作。
2. 選擇恆溫器最適溫度或舒適程度。當拖車室內溫度高於或低於選定溫度，風扇電動機將自動運行或暫停。

注意

若選定溫度高於拖車室內溫度，風扇電動機將無法啟動。

清潔指示

1. 關閉風扇電動機。
2. 僅移除顯示幕磨砂玻璃插片周邊的八顆平頭十字螺絲釘
3. 用香皂和水溶液清潔顯示幕，軟布擦幹並重新安裝。

SeeLevel 二級監控顯示板

SeeLevel 二級水槽顯示幕

聯繫方式：（877）668-7813

廠商: Garnet 技術有限公司.

地址：德克薩斯州 76049，格蘭伯里街，
牧場路，M&M 201 號

聯繫方式：（877）668-7813

www.sales@rvgaug.com



該顯示幕是用戶唯一能夠自行調整的系統。所有用戶通過顯示幕底端四個按鍵使用顯示幕。

顯示幕透過單一的雙芯導線接收三臺發送器發出的資訊，並將水位資訊以三位數百分比在 LED 顯示幕顯示。當按下某一特定水槽前面板按鍵，啟動顯示幕並顯示該槽的水位百分比。若按下或鬆開按鍵，顯示幕顯示水位約 5 秒，後自動關閉。若於顯示幕關閉前按下另一按鍵，新的水位資訊會立即顯示出來。若兩次按下同一按鍵，顯示幕關閉前，仍持續顯示更新水位百分比約 5 分鐘。如此，用戶便可監控水槽注水或排水狀況。同時按下雙按鍵，可啟動診斷功能。

發送器安裝粘附於容納槽側面。發送器可依水槽高度而切割，其可自行校對以便從無資訊讀取轉換讀取全部資訊。發送器透過水槽壁板，透過微軟處理中心，採用編程數字技術掃描水位。

讀取水位或污水槽水位

1. 按下水槽相應按鍵，檢測後鬆開按鍵；LED 顯示幕以百分比顯示水位。若無其他按鍵可按，顯示幕約 5 秒後關閉。
2. 若在按下第一按鍵前 5 秒按下另一按鍵（包括電池），顯示幕將立即切換顯示新的水位或電壓。每次按下按鍵超時 5 秒後，顯示幕重新啟動。
3. 持續顯示讀數，按下並釋放既定按鍵，隨後再次按下同一按鍵。當鬆開按鍵時，由右側小數點可知顯示幕處於保持模式。當顯示頻處於保持模式，顯示頻將每秒重新檢測水位，因此當水槽注水或排水時，用戶可關注水位變化情況。保持模式 5 分鐘後，顯示頻自動關閉。為在 5 分鐘前結束保持模式，按下水槽任一按鍵，將關閉顯示頻。

讀取蓄電池電壓

1. 按下電池按鍵後鬆開，LED 顯示頻將顯示電池電壓。
2. 若無按下其他按鍵，顯示頻將於 5 秒後關閉。若按住電池按鍵不放，顯示頻將持續檢測電壓並顯示更新讀數。讀數可能於兩個數值之間來回徘徊。
3. 若先於按下電池按鍵 5 秒前按下另一按鍵，顯示頻將即刻切換顯示新按鍵數值。每次按下按鍵超時 5 秒後，顯示幕重新啟動。
4. 電池電壓無保持模式。

編程 LED 亮度

1. 顯示頻需進入亮度編程模式。為此，請按住電池按鍵，顯示幕將顯示電池電壓。
2. 持續按電池電壓，並按住 GREY 按鍵。按住兩個電鈕約 5 秒，直至顯示幕顯示“亮”，即亮度編程模式，而後便可釋放雙按鍵。
3. 按下 GREY 水槽按鍵增加亮度，或按下 FRESH 水槽按鍵降低亮度。
4. 當顯示頻顯示當前亮度，按下電池按鍵，啟動編程模式。

第六章 外部

外部	6-1
清潔	6-2
外觀	6-2
窗戶	6-2
鋁車輪	6-2
基本資訊和操作	6-3
步驟	6-3
車門	6-3
紗門	6-3
逃生窗	6-3
前端保護	6-3
防石擊窗戶	6-3
包裹保護	6-3
遮陽棚	6-3
戶外淋浴	6-4
車軸和齒輪運行裝置	6-4
底盤	6-4
拖車球高度	6-4
鉤/耦合器	6-4
使用說明書	6-4
Nev-R-Lube 捲筒/軸承	6-4
電源插座	6-4
液化石油氣	6-5
充氣閥	6-5
自動氣體調節器	6-6
LPG 槽	6-6
LPG 基本安全準則	6-7
外部 LPG 口	6-7

外部

清潔

外觀

我們建議拖車每四周進行一次清潔，並於春季和秋季塗上 Walbernize 超級封蠟或高質量不傷透明蠟。沿海或工業地區，拖車更需時常清潔和塗蠟。冬季旅行時，應及時清除道路處理劑。

注意

避免使用研磨拋光劑或清潔溶劑等腐蝕性強的溶劑，如自動洗碗機或酸蝕清潔劑。清潔前，請先沖洗拖車表面所有沙粒。使用柔軟抹布或洗車毛巾前後擦拭拖車表層沙粒（清洗或擦亮）。請勿用力擦拭塗蠟層，若用力過度，即便柔軟的抹布也將損壞塗層。

注意

請於陰涼處或陰天待鋁層冷卻後，清潔拖車。

請使用溫和而非研磨性香皂或清潔劑清洗油漬，油脂和污垢。清潔後應隨用清水徹底沖洗拖車。使用油鞣革或柔軟布料擦幹拖車，以避免留有清洗斑點和條痕。

清潔並擦乾後，塗上高級非研磨汽車漿料或液態蠟，以延長拖車使用年限；尤其是時常暴露於海風下，沿海地區或工業污染區的拖車。塗層也可助於拖車外殼避免輕微刮擦，易於後續清潔。

盡可能沖洗或用蠟清除樹汁，樹脂和瀝青等物質。陽光和時間將這些物質烤至硬化，若不用力擦拭，恐難以將其清除。若沖洗後，瀝青仍殘留於拖車表面，使用抹布粘少許煤油後擦拭斑點，注意勿刮傷塗層。

若發現拖車塗層殘留物質無法按正常清洗步驟清除，Airstream 建議使用美商必丕志（PPG）製造的 DX330 丙烯酸清潔劑。請遵照產品容器所有指示和警示。

應由專業人員在指示下運用合適儀器操作使用丙烯酸清潔劑。儘量減少使用丙烯酸清潔劑清除膠水，瀝青等其他相似物質。

為讓拖車看似新車，可定期給 A 型構架，LPG 氣槽和後車架刷油漆。

外部接縫和接頭處如尾殼，窗框，燈光擋板，裝飾帶線和護舷條等使用的摺縫和密封劑，建議每年對其檢查一次。若該物質已乾化，破裂或異常，或部分脫落，應更換新材料，防止漏雨。摺縫及密封產品由 Airstream 經銷商提供。

窗戶

按照清潔家庭窗戶的方式清潔拖車窗戶。每 3-6 個月使用濕布和溫和型清潔劑清理一次密封部位。請勿使用強性溶劑，因其易順壞密封部位。密封乾燥後，可塗一層天然矽潤滑劑以保持潤滑效果。用毛刷或手指均勻塗抹潤滑劑至表層。對於拖車所有橡膠密封條，其不失為好措施。



警告

清潔及潤滑方式不當可導致窗戶粘附於窗邊框。需經專業技術人員將窗邊框上的密封條解封取出。請勿壓迫，撬開或用力過度打開窗戶。若不留心該警示內容，可能引起窗戶破裂或造成人身傷害。

更換破損窗戶，請致電 Airstream 服務中心。

鋁車輪

鋁車輪和軸端覆蓋一層無色塗層。請使用香皂和清水沖洗，以保持美觀。請勿使用擦洗劑或拋光劑清潔塗層鋁車輪。

基本資訊及操作

一般資訊和操作 台階



要操作這個台階，需先把台階的前部拉起，然後拉直，直至台階上鎖到位。有些房車會配備雙層台階。完成拉伸台階後，下一步就可以折疊了。若要收起台階，請將台階折回原來的位置，將台階前部輕輕抬起，然後將其推回存儲區域。



當心

一旦放下踏板，請按壓踏板確認其位置是否牢固。旅途中，請勿下放或延伸踏板。

車門

拖車車門附帶內置鍵控的鎖定插銷和車門鎖。車門鎖透過杠杆從內側栓住，而鎖定插銷通過旋轉車門把手鎖定。

車門制動裝置安裝於拖車外側表面。制動裝置將車門固定於拖車一側。打開車門時，輕輕推動至彈簧滑塊。鬆開車門時，滑回制動裝置螺栓。

關於潤滑及失衡調整事項，請參閱第八章-維護。



當心

拖車時，需固定車門鎖和鎖定插銷。若無鎖定車門，旅途中持續顛簸可能會打開車門，引造成損壞。

紗門

紗門透過滑動螺栓式門鎖固定於車門。可鬆開滑動螺栓，並將紗門從車門轉開，即可獨立使用紗門。

逃生窗

可透過安裝於窗戶下方處兩個釋放手柄打開逃生窗。一旦打開窗戶門栓，可推出縫隙並逃生。

前端防護

防石擊窗戶

防石擊裝置加強前窗的防護性能。打開防石擊裝置，解開其底端兩把橡膠 T 型手柄，後將其升至既定高度，並擰緊每個支架臂的蝶形螺絲。旅行前或可能刮大風情況下，請務必降低並鎖緊防石擊裝置。

包裹防護

拖車外殼前端配有一個 3-M 的防護罩，用於護角。該 3-M 防護罩增強了對道路損壞的保護。

遮陽棚

Zip Dee 已附上遮陽棚完整使用說明。請確保您的旅伴熟練使用遮陽棚。遮陽棚主要功能是遮陽，因此，大雨，颶風或下雪的情況下，請卷起您的遮陽棚。為避免於小雨期間遮陽棚積水，請將其中一個上臂調低於另一個，以騰出斜坡供雨水流出。

拖車外層和遮陽布之間擱置一條透明膠帶，以避免遮陽布磨擦，並穿透塗層。請於每年或長途旅行後檢測該膠帶，若膠帶逐漸磨薄，請更換。

注意

若預計將刮大風或長期降雨，請卷起遮陽棚並確保旅途安全。



當心

大風或雨水對任何遮陽棚的影響難以預計。拖車和/或遮陽棚嚴重受損可能導致無法保修。

室外淋浴

室外淋浴配有具體淋浴裝置，其包含一條淋浴軟管，一個噴頭及鎖定於戶外門內側的水閥。透過水泵或自來水管供水。

車軸和齒輪運行裝置

每根橡膠扭力軸均對齊製造，並隨機雙重抽查檢測。交貨後由顧客自行對齊。

當拖車直行過程，陷入路坑或粗糙鐵軌，輪胎多次受到撞擊後，易造成車輪錯位。當然，深坑立即對車輪軸向排列造成影響。

路邊拐彎處是造成車軸錯位的主要原因，因拖車常撞擊到拐彎角。當旅行者試圖將車停靠在路邊拐彎處，時而在其倒車時造成損壞。

車軸為彎曲狀，位於拖車中間上方處。該曲軸彎曲度為正常，且依外傾角度數為準。此外，前輪內傾依據每端車軸微曲度內置於車軸。

車輪磨損表示車輪錯位。請就近與拖車經銷商商議是否能提供合適設備，以矯正輪胎錯位。

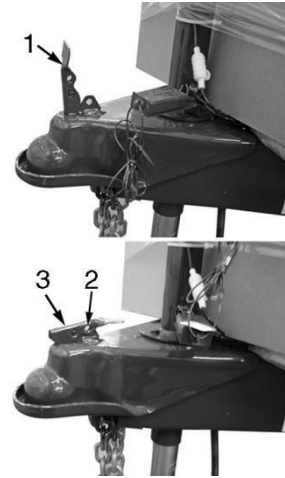
關於外傾角及前輪內傾詳情，請參閱第八章—維護。

底盤

拖車球高度

Airstream 型號推薦拖車球高度列於本手冊規範章節。若您計畫長途旅行，拖車負載沉重，請於裝載貨物後檢車拖車以決定拖車球最佳高度。為檢查拖車，請將拖車停靠在平行地面，升高或降低千斤頂直至架構和地面間測量與前後輪一致。測量地面至拖車球耦合器表面高度。當考慮到懸架的重量可能低於加重量，拖車球設置於牽引設備時，請在測量數值上增加一英寸。

拖車鎖/耦合器



1. 開口位置
2. 掛鎖插入口
3. 關閉位置

操作指示

1. 打開一滑動並於插入球前拉動開啟門鎖。
2. 將耦合器放置於直徑一致的球上，使拖車球具備一致或更大的容量。
3. 當拖車球完全嵌入插槽，請推動門門手柄至後直至手柄與關閉口吻合。延伸千斤頂至地面，將牽引閥/拖車機組從 2 英寸升至 4 英寸，以確保耦合器固定於拖車球。請於牽引前收回千斤頂。
4. 透過手柄孔口插入掛鎖，防盜。



警告

將拖車球插入耦合器前，請確保已打開鎖柄！

注意

關於 LPG 附加警告及安全資訊，請參閱第二章-安全和第五章-內部



外部

Nev-R-Lube 捲筒/軸承

25 英尺或者更長車型的寬體房車都配有 Nev-R-Lube 軸承。德克斯特（Dexter）的 Nev-R-Lube 軸承包含錐形滾柱軸承錐，它被密封在一個精密、單片、雙杯的裝置中。這些軸承採用的是少量軸向竄動。第二個軸向間隙對於軸承的使用壽命來說至關重要。

請參閱第 8 章節-Nev-R-Lube 軸承檢驗維護。

請參閱第 8 章節的 25 英尺以下拖車的軸承維護。

電源插座

房車底部的一個開關操作動力頭。當插座完全伸展或收回時，內置限位開關會自動關閉發動機。

電源插座直接連接到電池上，並且電池和動力頭之間有一個內嵌式保險絲。

電源插座保險絲



若發生電氣故障，請鬆開兩個六角固定螺絲來移除動力頭，並將應急手柄插入軸柱頂部的聯軸器來手動操作軸柱。請參閱維修手冊的動力頭的更換和維護部分。

液化石油氣(LPG)

充氣閥

LPG 氣缸配有房車型號 I Acme. 充氣閥連接線房車型號. 綠色尼龍旋轉螺栓為右轉螺紋，僅適於手動操作。

氣閥內置一個彈簧控制器，防止在連接處安置正密封前，氣體從氣缸流出。閥門排氣口外側有 1-5/16 英寸 Acme 螺紋，內側有凸 POL（原油，石油和機油）及左轉螺紋。該特性允許充氣閥連接新扳手，右轉 Acme 房車連接，同時容納用於填充丙烯氣瓶的標準左轉 POL 裝配。



接合部件，綠色旋轉螺栓和黃銅螺紋接頭包含新功能：黑色襯套上的綠色尼龍旋轉螺栓具有熱敏性。當溫度為 240 至 300 華氏度，襯套產生（熔化）允許排氣閥彈簧控制器彈回黃銅螺紋接頭（約 1/4 英寸），關閉控制器，防止汽油流出氣缸。黃銅螺紋接頭內側是用於感應氣體過度流動的限流器。若感應出氣體大量流動，限流器將會關閉流量限至最大值 10SCFH(每小時標準立方英尺)，或以下。該做法也稱作旁流。

旁流對合理連接極其重要。若迅速開啟氣缸閥，限流器啟動。當關閉所有裝置，旁流容許氣壓從限流器向下流往以平衡氣壓。當氣壓平衡，限流器將向系統正常供應流量。

氣壓約於 5 秒內達到平衡，多數情況下，完全未察覺。然而，若未關閉其中一個裝置，漏氣或開啟系統流量，那麼無法平衡旁流氣壓，也無法重啟限流器。

出現該情況的徵兆可能是點燃某些器具，但該器具火焰燃燒程度低於正常火焰；或可能液化氣不足，另一裝置運行時，火焰將明顯減少；或難以點燃照明燈。若發生以上情況，以下步驟有助於避免該情況：

1. 關閉 LPG 汽油缸閥。
2. 熄滅所有火焰及發煙材料。
3. 確保關閉所有燃氣裝置，包括照明燈。
4. 緩慢開啟 LPG 氣缸閥。請勿突然開啟。
5. 點燃所有裝置前，請等待 15 秒。
6. 若操作過程中頻繁出狀況，可能是系統漏氣。請立即關閉 LPG 氣缸閥，並由房車認證服務技術人員檢查液化氣系統。

當整個氣缸需重新連接一個自動轉換調節器時，需關閉所有燃氣裝置或關閉正在運行中的氣缸。



警告

LPG 漏氣可引燃，造成火災或爆炸，進而導致身體嚴重受傷，財產損失和/或死亡。

一個注滿液化氣的氣缸能夠持續多長時間取決於使用。當您於寒冷季節使用火爐及大量熱火，並頻繁做飯，正常情況下，所使用的燃氣遠多於暖季使用燃氣量，因您烹飪次數有限。通常情況下，平時做飯及使用其他燃氣裝置，一缸燃氣預計可使用兩到三周。

外部

自動燃氣調節閥



所有型號氣缸均配有一個兩端自動燃氣調節閥，其便於燃氣氣缸從無燃氣轉換至裝滿燃氣氣缸。兩個氣槽均配有該調節閥。使用調節閥前，請確保兩個氣槽裝有丙烷。首先將調節閥前端的白色旋鈕旋轉朝向您想使用的氣缸。其為常用氣缸，另一個則為備用氣缸。緩慢打開兩個氣缸閥。全部打開氣缸閥，後關閉其 1/4 圈。如此易於您查看是否開啟或關閉閥門。此時，調節閥頂端的指示燈亮綠燈。只要常用氣缸持續供燃料，指示燈將保持亮綠燈。

當常用氣缸耗盡，調節閥將自動從備用氣缸抽出燃料，為系統供應連續燃料流量。當燃料耗盡，指示燈將從綠燈切換至紅燈。紅燈表示常用氣缸燃料耗盡，需供給新燃料。



警告

安裝 LPG 調節閥時，隔膜通氣孔需正面朝下。調節閥不可安裝於已配備保護罩的車內隔間。請確保調節閥通風孔正面朝下，保護罩置於合理位置，以降低通風堵塞，其可導致氣壓過高，引起火災或爆炸。

液化石油氣罐

根據以下步驟安全拆除並安裝液化石油氣罐：

1. 將自動調節按鈕旋轉閥直至箭頭指向即將拆除燃氣罐的相反方向。拆除燃氣罐時，請關閉燃氣閥。
2. 拆除燃氣罐時，請斷開氣罐的橡膠氣管。（綠色塑膠裝置是右轉螺紋，且請勿使用任何工具。）
3. 逆時針旋轉大號制動柄，直至壓緊托架鬆動足以拆除氣罐。若拖車配備燃氣罐護罩，務必先拆卸 T 手柄，並於拆除氣罐前移除保護罩。



警告

請勿拆除中心壓棒。

液化石油氣罐的安裝：

請將氣罐置於 A 構架及其橫樑上方適宜位置，如此，其可放置於兩個氣罐軸環上，且軸緣嵌入支架底部凹槽。若拖車配備氣罐保護罩，請將其放置臨近氣罐。確保壓杆透過底架中心護罩孔伸延而出。

更換 T 手柄並向下擰緊，直至氣罐牢牢固定於原地。

請用不含氨或氯液體香皂，或測試專用產品檢測裝置，如 Snoop®洩露指示器。

若您允許兩個氣罐燃料耗盡，氣體可能會進入接管。如此一來，在點燃照明燈前，您需透過氣壓排除空氣。請手持火柴點燃靠近氣罐裝置照明，直至點燃後保持點亮，隨後移至下一個就近裝置，等等。



警告

您的 LPG 氣罐需有氣罐生廠商注滿燃料。可參閱充氣閥貼封處說明。請勿圖畫該貼封。

LPG 安全基本準則

警告



LPG 氣罐固定於拖車 A 構架前端。若因使用或更換需拆除氣罐，為避免其於旅途中脫落或錯位，重新正確安裝氣罐尤其重要。

拖車僅使用裝有 LPG 氣罐。若需更換，更換氣罐型號和規格需一致。

警告



請勿將 LPG 氣罐安裝於車內。LPG 氣罐配有安全裝置需於氣壓過大情況下排除燃氣。

警告



請勿使用烹飪器具取暖。安全使用烹飪器具需新鮮空氣。使用前，打開上方排氣口，或排氣扇並打開窗戶。

烹飪用具周邊貼有警示標籤，用於提示為燃燒提供充足新鮮空氣。因拖車設計較為緊湊，其氧氣量有限。當使用烹飪器具時，保持空氣暢通將避免窒息危險。因長時間使用烹飪器具可能造成窒息，切忌不得用於取暖。

警告



LPG 容器旁貼有警示標籤。標籤上注明：請勿將容器填滿超過 80% 燃氣。LPG 容器過度注滿燃氣，可引起火災或爆炸。合理做法即為往容器注滿約 80% 容量液化石油氣。

警告



請於車內攜帶或儲存 LPG 氣罐，石油或其他易燃液，因其可能引起火災或爆炸。



警告

請勿於車內使用可攜式可燃設備，含木材，炭火烤架和火爐。休閒旅車內使用該設備可能引起火災或爆炸。

我們建議一年兩次或長時間儲存燃氣後對該設備進行檢查，並清潔燃氣裝置。



警告

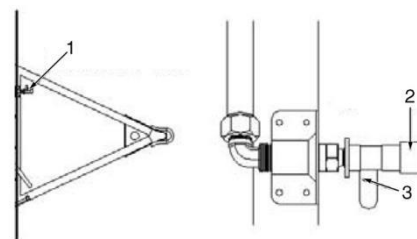
若聞到燃氣氣味：

1. 熄滅任何已燃火焰，照明燈及所有發煙材料。
2. 請勿觸碰電器開關。
3. 關閉氣閥燃料供應或燃氣供應連接。
4. 打開門及其他通風口。
5. 離開該區域直到氣味散去。
6. 再次使用前，請檢查燃氣系統及漏氣源。

外側液化石油氣口

外側液化石油氣口可快速連接至拖車 A 掛架。LPG 燃氣裝于鬆散盒并用拖車運送。其可連接燈籠或其他器具，該器具採用一個一磅，低壓 LPG 氣罐向外側液化石油氣口輸送燃氣。

為組裝，可安裝一個陽端快速耦合器至輸送軟管一端。而後添加一個燃氣裝置至輸送軟管另一端，並安裝一磅大小的氣罐耦合器。該裝配可安裝於器具，而非一磅大小液化石油氣罐。



1. 外側液化石油氣口
2. 快速套管
3. 關閉燃氣杆

外部

備註

拖車

拖車	7-1
牽引裝置	7-2
制動器	7-2
電子制動控制器	7-2
合理使用電子制動器	7-2
制動開關	7-3
裝載	7-3
拖車稱重	7-4
拉起	7-4
7路插頭	7-4
平衡懸掛載荷分配	7-5
拖車小常識和信息	7-5
跟蹤觀察	7-5
基本信息	7-5
冷卻系統過載	7-5
下坡與非水平行駛	7-5
越野牽引	7-6
被超時	7-6
超車	7-6
後退	7-6
山坡上停車	7-6
控制搖擺或擺尾	7-6
設備	7-7
拖車支架重量	7-7
駕駛	7-7
糾正措施	7-7
擺動控制裝置	7-7

拖車

牽引裝置

當購買牽引拖車新裝置，我們建議依大多數拖車廠商提供拖車選擇。該牽引裝置包含重載發電機，散熱器，重載彈簧及減震器，變速箱冷卻器，重載風機和閃光機等，以牽引拖車。



警告

彈簧過度剛硬可阻礙運行重量平衡裝置，並妨礙重量移至拖車前端。

注意

僅使用足以負載負荷裝置的彈簧（不含拖車）。使用剛性彈簧牽引拖車只會縮短牽引裝置和拖車使用年限，並造成您的旅程不開心。

變速器可手動或自動操作，但自動變速器可延長拖車使用年限，且相對於手動換擋，駕駛員使用自動變速器更能控制發動機載荷。

當考慮購買新裝置或同功能牽引車，享有充足購買權還是很重要的。當顧客決定購買牽引裝置時，拖車經銷商使用配備指南加以說服。拖車指南並非激起顧客購買欲的主因。各種機械效益是購買指南的重要原因之一。

定期檢查拖車裝置鬆動的螺絲或螺母，破裂的焊接點，鬆動的滾珠支架及磨損部件等等。

新拖車旅客常攜帶遠比所需更多的食物及其他物品。切記，您攜帶的每一物品都將增加需拉動的總重量。將所有物品固定放置於支架，儲物櫃和冰箱。最好攜帶一個全空的儲物櫃，而不是兩個半滿儲物櫃。特別留意拖車前端或後端負載。

制動器

所有拖車均配備 Dexter Nev-R-Adjust 制動器。請遵照用戶資訊包附帶的 Dexter 用戶手冊所提及的維護步驟。

電子制動控制器

拖車制動器由牽引裝置供應 12V 電流，該制動器需連接以便您的制動器有集成系統。為避免發生問題，確保制動器順利運行，請於牽引裝置內安裝電子制動控制器。

電子制動器使拖車制動器與牽引裝置控制器同步運行。其目的在於透過牽引裝置制動器使用拖車制動器。應調整剎車控制器，以便透過牽引制動器控制拖車制動器。

注意

具體制動控制器，請參閱提供的所有資訊。若無法明白該內容，可請安裝人員向您解析或致電控制器生產商。

合理使用電子制動器



警告

請勿單獨使用牽引制動器或拖車制動器制止綜合載荷。

只有進行道理檢測，才能實現牽引裝置和拖車同步運行。由於牽引裝置和牽引拖車無同步，闕電壓過高或制動器經調整，制動器失靈，抓鬥或故障實屬正常。



警告

剎車系統僅經專業認證技術人員檢查操作。操作不當可引起裝置或拖車失靈，造成財產損失，人員受傷或/和死亡。



拖車

制動器開關

若牽引裝置和拖車突發分離，制動器開關將制動並鎖定制動器，以便有足夠的時間停止駕駛。當連接鋼絲至拖車及牽引裝置，並拉至該設備前端鎖，則啟動制動器開關。

當拖車連接牽引裝置時，制動器開關環需連接至掛鎖固定架。當拖車與牽引裝置斷開連接，從固定架移除鋼絲套圈。請勿移除開關，因其用於拖車制動。

警告



請勿將制動器開關用於停車制動。若電池耗盡，拖車制動將不可使用。若不遵守，其可造成財產損失，人員受傷或死亡。

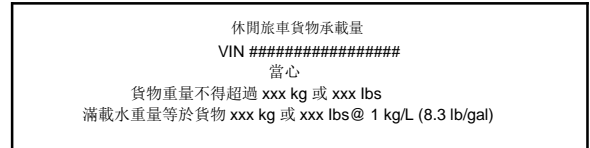
負載

牽引拖車時，您可能遇到遠比先前更多新的不同的挑戰。牽引拖車責任不小，應首先考慮謹慎操作和安全。牽引裝置及拖車引發的事故產生的後果比小轎車因粗心大意引發的後果更為嚴重。例如機師操作昂貴設備，需為眾多乘客負責，您需承擔起駕駛員的責任，並學習一切能夠幫助安全駕駛的資訊。平衡負載並為拖車及牽引裝置做準備對於安全操作至關重要。

安全牽引拖車關鍵之一是拖車總重量及其所放置的位置。首先需確定的是需牽引的重量，且是否在牽引設備重量範圍內。確定負載點對裝備於道路行駛中及其關鍵。

瞭解拖車負載重量。將水，丙烷等裝載至拖車，衡量拖車每個車軸的重量。參閱車軸重量及車輪負載量，檢查是否於安全負載範圍。確保車軸總重量小於總體車重標準值（GVWR）。

確保負載平衡。兩邊均不可超載。平衡負載易於牽引或駕駛。前後平衡也及其重要。退後一步，檢查您的拖車，確保拖車掛接裝置及拖車尾殼無超載。固定所有物品，因物品鬆動可引起損壞，引發安全隱患。如下所示載貨量標籤貼於每輛拖車，於拖車紗門內側可見。



當抵達承載點，Airstream 拖車需衡量重量。重量數值經減掉拖車 GVWR 得出，並列於“貨物承載量不得超重”標籤上。拖車總重及所有貨物總重含經銷商修改或添加重量，水，丙烷等不可超過以上標籤所列重量值。

當增添，移除或轉移貨物放置位置時，車軸及拖車連接裝置重量發生改變。車軸及拖車連接裝置重量也將隨 LP 氣罐丙烷燃盡而有所變動；或/和使用水槽清水資源或將水轉移至灰水及中水水槽，也將引起其重量變化。尤其是較短小部件，後端淋浴設備，當 LP 氣罐燃氣耗盡或清水已轉移至灰水和中水水槽時，拖車連接裝置重量大幅度下降。為此，我們建議旅行前確保中水和灰水水槽無水。

裝載拖車時，請謹記以下：

- 總體車重標準值（GVWR）
- 車軸額定總量 (GAWR)
- 車輪額定重量
- 貨物

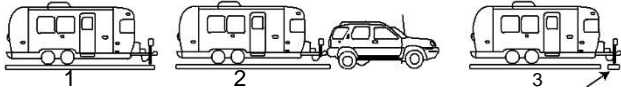
以上請勿超載。您的安全取決於拖車，拖車車軸及車輪無超載。

關於率列表，請參閱第四章-房車平面圖及規格

拖車

拖車稱重

下面的插圖展示了如何在磅秤上稱量拖車



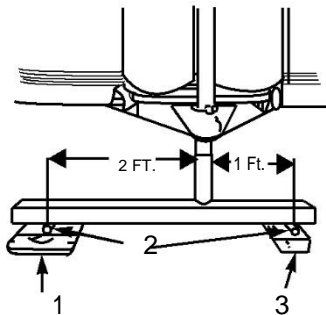
1. 拖車的總重量不能超過總體車重標準值。
2. 拖車車軸的質量不能超過車軸額定總重量。
3. 拖板支架稱重。

為了確定拖車不超過車軸額定總重量，稱重前有必要將車上你的個人所有貨物卸下來。然後將拖車掛到負載均衡的牽引車來進行適當調整。

將拖車和車軸放在磅秤上並用輪檔勾住（見插圖）。如果在車軸重量超過軸系統的額定總軸重，可以將一些個人的物品向前方移動重新分配，也就是將重量移至拖板支架來減少車軸重量。

拖板支架的重量約為拖車總重量的 10%-15% 之間，不得超過拖車或懸掛的最大重量。為確認拖板支架的承重量，解開拖車繩索，將拖板支架放在磅秤上。拖車必須有上述的承重量，有你的個人所有物和變量的權重。

使用磅秤，比如說浴室磅秤，相比於拖板支架，它有更低負荷的限制，採用以下方法檢查拖板支架的重量（見插圖）。



1. 浴室磅秤
2. 管子
3. 木材支架

拿一塊和浴室磅秤差不多厚度的木板如展示的放置在地板上與拖車起重器水準位置。兩個物體間隙間有短管或其他圓片精切的從起重器的中心線穿過。

放置的磅秤的地方正好是另一塊圓形木條從另一個方向延伸到起重機的中心線。一個 4x4 的木條在兩個圓形片之間以及將起重器延伸到 4 x 4 的木條上來承受拖板支架的重量，這時刻度讀數乘以三，這就是拖板支架重量。如果托車舌超過浴室磅秤的承重量，增加兩足尺寸到三或四英尺，但是要刻度尺乘以木條兩腿之間的總腳數。

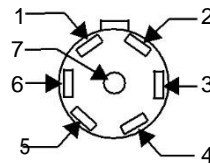
注意

讀取刻度時，要確定拖車是水準的。

拉起

拉起你的拖車幾乎是輕而易舉的。接下來的過程包括適當的懸掛載荷分佈。將拖車連接到拖車工具上對你的安全是至關重要的。請與您在經銷商或其他安全人員的指導下進行拖車。懸掛鏈的安全使用是拖車所有過程都要求做到的。

7 路插頭



1. 黑線，12 伏特 (+)
2. 綠線，間隙燈/尾燈
3. 紅線，左轉/停
4. 白線，12 伏特 (-)
5. 藍色，制動
6. 棕線，右轉/停
7. 空白

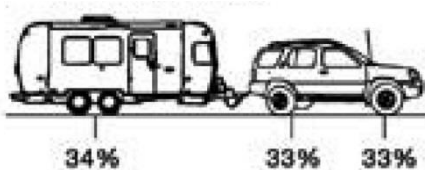
注意

7 路插頭接在拖車前面的 12 伏配電盤區的主要電線束。

拖車

平衡懸掛載荷分配

當拖車被綁在帶有負載平衡裝置的拖車工具上時，拖板支架上大概 1/3 的重量會壓在拖車的車軸上，和大約 2/3 的重量被轉移到牽引車上。這些重量的 33% 會被轉移到牽引車的前輪上和 33% 轉移到牽引車的後車輛上（詳見插圖）。因此，拖車的每個車輪承重量將會增加到拖板支架重量的 1/6。增加牽引車車輪的氣壓來彌補額外的重量。有關此信息，請參閱車輛所有者手冊。



警告

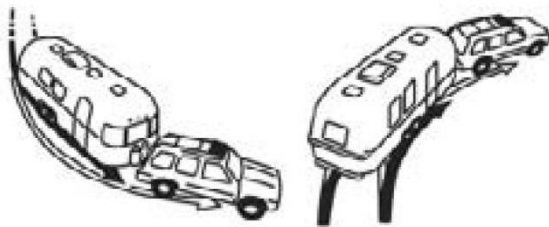
拖板支架的重量是拖車總重量的 10% 到 15% 之間，但是不能超過 1000 磅（453.59 公斤）。在任何情況下，拖板支架需超過掛起評級。你的故障安裝人員應該給你提供掛起評級資訊。

拖車小常識和信息

我們希望每一個 Airstream 的擁有者都是一個有安全意識和禮貌的駕駛員。在一個大的空停車場進行幾個小時的拖車練習會讓你更熟練的在路上行駛拖車。從停車場的角落向左和右轉彎，當然，這些角落也可用來練習倒車和停車。

跟蹤觀察

觀察後，你會發現拖車車輪的痕跡和牽引車的存在很大的區別。通過學習觀察，會幫助你更容易的改正錯誤。



基本資訊

注意

在大多數國家的法律規定中，卡車或拖車式擋泥板、門把手和後視鏡是必須達到國家法律上的最高能見度要求。

在徹底檢查拖車的故障、剎車和輪胎後，你應該準備好可以駕駛了。觀察交通和信號燈，當你要驅車離開時，也請慢慢啟動。多看看你的鏡子，觀察拖車的行動。小心慢慢的開到車道上。記住拖車輪胎不會一直沿著牽引車的路線，因此，向左或向右轉彎時要求更寬的道路進行轉彎。

冷卻系統超載

在惡劣天氣下駕駛拖車，你可能會遇到冷卻系統過載，比如：

- 炎熱天氣時通過長坡
- 高速駕駛過後的減速行駛
- 交通堵塞時的怠速行駛

如果牽引車的溫度表或指示燈顯示過熱和空調開著，關掉空調，行駛到安全位置，使用緊急制動。提高發動機怠速。升起發動機罩及檢查散熱器出口是否有液體洩漏。確保所有傳動帶完好無損和散熱器風扇是開著的。如有任何問題，下次有機會時要把它修好。如果沒有任何問題，那就將燈熄滅，溫度應該會在一分鐘內下降。先在高速公路上緩慢行駛，10 分鐘後恢復正常行駛。



警告

牽引車是熱的時候不要打開散熱器蓋，車輛冷卻時檢查冷卻液的高度。

下坡與非水準行駛

乾燥天氣下坡時，調低檔速來使發動機冷卻會減慢整個駕駛的速度。在路上的凹凸處慢慢行駛，直到你確信整個車輪出於平衡時才恢復正常行駛速度。

拖車



警告

在濕滑的路面上，不要使用發動機阻力來幫忙減少牽引車的後輪引起的打滑。在冰路上，慢慢行駛以及如果你覺得牽引車打滑，慢慢使用剎車制動。這會使牽引車和拖車回到單一線路，連接輛車的鏈條對拖車車輪不起作用。

越野牽引

在泥沙路行駛時，讓動力推動鑽機通過，開啟電源（建議儘量少用）。呆在前面車輛的車道上，保持牽引車在最高的檔位上。如果你卡住了，最好能保證整個鑽機不脫離。

被超車時

儘管有最好的拖拉帶，但你會注意到，每當一個大巴士或卡車超越你的鑽機，置換的空氣首先把拖車後稍向右轉，而後超越你的前部。這時就有必要進行緩慢駕駛，但被超車後快速朝公共汽車或卡車方向前進，以補償過往車輛引起的搖晃。不要使用車輛制動，這樣做只會加劇當前形勢。然而，你會發現，簡單應用拖車手動剎車控制會幫助減小搖晃。

在雙行車道上，由於你低速行駛車子會在你後面排成一列，這種行為是禮貌且明智的。如果你能夠拉到與他們平行的位置，或發出信號讓他們先通過。你的拖車被設計成在任何法定速度下都很容易被拖行，所以如果你沒注意，可能會忘記它在以多少時速行駛。

超車

在高速公路上，選擇你想要的車道，盡量待在車道裡。在你和你前面的車之間，始終保持至少有牽引車加拖車長度的足夠空間。記住，為了超過另一輛車，你需要足夠長的長度來加速。當返回右車道時，你還必須考慮拖車通過的長度。

倒車

倒車時，最重要的是記住做每件事都要慢慢地，如果看到拖車進入錯誤的車道要立刻改正，集中注意拖車的後方。你的牽引車和拖車位始終在直線位置上，慢慢倒車，在你拖車要去的方向上轉動方向盤底部。一直看著你的窗戶或後視鏡，直到你的拖車尾端轉到你想要的方向。你的牽引車將會跟著拖車的弧線走。通過突然轉動方向盤來拉直牽引車和拖車，直到當它們處於直線上時，將方向盤拉直。

多次嘗試往你的左手邊倒車，由於這邊視野比較好。若你在第一次嘗試中沒有做到這一點，回到你最初的位置重新開始會更容易，或者至少向前拉，直到鑽機直了，然後開始倒車。

如果你的配偶或旅伴常在你倒車時指導你，他們應該在牽引車的前面，這樣司機就可以很容易地看到他們。他們的方向應該始終指示著司機拖車尾部的方向走。

在停車場有人指導下的小小練習，可以節省回到營地上的很多麻煩。

山坡上停車

如果在山坡上停留了很長一段時間，請注意以下警告。



警告

停在山坡上是要用東西固定住拖車輪子。把你的牽引車掛上檔是不夠安全的。不要使用拖車剎車作為停車制動器。

控制尾擺或擺尾

尾擺或擺尾是拖車由外力引起的橫向作用。當超車或被別的車超車，或下坡駕駛時，旅行拖車用尾擺來對強風和側風做出反應是很常見的。

拖車



警告

旅遊拖車的過度尾擺或擺尾會導致拖車和牽引車的側翻。會出現嚴重的傷害或者死亡事故。在這個章節，瞭解這些資訊是非常重要的。

你的休閒車尾擺或擺尾是可以控制的，主要是受四個因素影響：

- 設備
- 拖板支架重量
- 駕駛
- 糾正措施

設備：

當捆綁在一起時，拖車和牽引車必須是水平的。拖車的雙輪和牽引車要處於良好狀態，以及適當增加到他們推薦的壓力。

車輛速度的控制是制動的最重要的因素。參考這章節的制動要求（和電子制動控制器）。

我們建議您安裝內置尾擺控制器或懸掛裝置。有關設備，請諮詢您的經銷商。另外，請參考本章節中的尾擺控制裝置以獲取更多資訊。

拖板支架重量：

請參閱本章節中的稱量拖車和平衡負載分佈。

駕駛：

這是最重要的一部分。車輛尾的趨勢震動，會隨車速增加而增加，因此，遵循所有的限速要求和在惡劣的天氣或有風的天氣時減速。

糾正措施：

當發生尾擺時，以下的技巧可供使用：

1. 快速減速，雙腳離開加速器。避免使用牽引車制動，除非會有碰撞危險發生。可能的時候緩慢減速。如果你能安全地做到這一點，使用手動制動控制器輕輕地逐步使用拖車剎車，這將有助於保持車輛對齊。在廢棄停車場，練習使用手動制動控制器。不要等到緊急情況發生再使用，要在情況發生前使用。制動手控制器的位置是很重要的，應該是易於碰到的。
2. 在保持車輛控制的同時儘量少轉向。由於自然的反應滯後時間，快速進行轉向，以抵消拖車尾擺實際上會導致增加尾擺和失去控制。保持雙手放在輪子上。儘可能筆直地握住輪子，直到恢復穩定為止。
3. 一旦尾擺在控制範圍內，儘可能的停車。檢查車壓，物品種類分部以及檢查車輛機械故障的跡象。以允許完全控制的減速行駛，直到問題能夠被識別和改正。



警告

不要急踩剎車或試圖踩油門加速來擺脫搖尾。這些行為會導致情況更糟或引起嚴重受傷或死亡事故。

擺動控制裝置

雖然 Airstream 沒有專業的製造商在現場進行故障測試，我們發現大部分 Airstream 的擁有人會購買尾擺控制設備。

當通過大型卡車或暴露在突如其來的側風時，拖車將把這一行動留在牽引車上。我們可以認識到尾擺控制裝置將減少尾擺，使牽引更舒適，並增加一些安全性。當設備安裝和使用時，按照尾擺控制裝置製造商的指示進行操作。

拖車

注意：

第八章

維修

維修	8-1
維修圖表	8-4
建議維修和更換零件	8-5
外部維護	8-6
輪胎	8-7
更換輪胎	8-7
起重器位置	8-7
輪胎負載和充氣信息	8-8
正常充氣輪胎	8-8
輪胎充氣不足	8-8
超載影響你的輪胎	8-8
稱量拖車或牽引車	8-8
輪胎維護	8-8
輪胎維護小技巧	8-8
輪胎檢驗與儲存	8-9
輪胎更換	8-9
螺母扭矩	8-10
備胎架	8-10
輪胎調位	8-10
Nev-R-Lube 捲筒/軸承	8-10
Nev-R-Lube 軸承檢驗	8-10
輪殼軸承維護	8-11
拖車舌插口	8-11
更換動力頭	8-11
動力頭維護	8-11

維修

第八章 維修

分離開關	8-11
蓄電池 (鉛酸)	8-11
玻璃墊電池 (可選 w/太陽能板充電系統)	8-13
電池存儲量	8-13
天線座潤滑	8-13
潤滑旋轉齒輪箱.	8-13
水泵	8-13
水泵進入位置	8-13
過濾器的清洗	8-13
淡水艙和排水艙	8-13
排水閥	8-13
排水閥的位置	8-13
淡水艙排水	8-13
熱水器排水	8-14
髒水箱和污水箱排水	8-14
髒水箱傾倒	8-14
髒水箱沖水	8-15
排水系統清洗	8-15
防凍和儲存	8-15
熱水器旁通閥	8-16
熱水器旁通閥位置	8-16
車門維護	8-16
潤滑	8-16
調整	8-17
窗戶	8-17
貼窗戶紙	8-17
鼓形軌道維修	8-17



維修

第八章 維修

電氣圖	8-18
12 伏圖	8-18
110 伏/ 30 安培圖	8-18
Flying Cloud 19	8-19
Flying Cloud 20	8-20
標準 30 安培斷路器佈局	8-21
太陽能電池板預接線	8-22
常見問題及答案	8-23
電氣設備	8-23
水管設備	8-23
視聽設備	8-23
裝置	8-24
維修	8-24

維修

維修圖表



警告

維修不當會導致易損壞和意想不到的部件破損或不穩定的操作都可能會變得危險

注意

有關進一步資訊，請參見家電製造商的手冊。

每 1000 英里或 60 天	
逃生窗	檢查鎖存器和上鉸鏈
電池	只檢查水位和鉛酸
煙霧報警器	按要求測試和更換電池
輪胎	檢車輪胎氣壓（詳見說明書）
故障	檢查鬆動螺釘和異常磨損
GFI 斷路器	測試記錄

* 隨著電池老化和效率下降，水位應該經常檢查，只需用蒸餾水補充。檢查水位不適用於玻璃氫電池。

每 5000 英里或 90 天	
外裝門鎖	用幹石墨潤滑。
外鉸鏈	用輕質家用油潤滑
液化石油氣夾具	用輕質家用油潤滑
液化石油氣校準器	檢查底部通風口
車門內接板	塗上石蠟、潤滑脂
車輪螺母	詳見車輪扭矩規則表手冊
分離開關	拔銷並用家用油潤滑 (另見本章說明)
7 路插頭	接觸式噴霧器

每 5000 英里或者 90 天	
拖車球鎖	用無清淨劑機油潤滑
拖車球	用拖車球潤滑油或車輪軸承潤滑脂潤滑
排風罩	清潔風扇葉片和洗滌
屋頂通風電梯螺釘	用輕質家用油潤滑
車門梯	潤滑和檢查鬆動零件

每 10000 英里或 6 個月	
制動器	必要的檢查或替換
車輪軸承	清潔和再包裝 (每單位少於 25 英呎)。
輪胎	檢查和旋轉
備胎架	潤滑鬆動零件
窗戶和門封條	中性清潔劑清潔和矽樹脂覆蓋
外部	蠟
逃生窗	用 WD-40 或輕質家用油潤滑門栓

每年	
電池	清潔，中和和用凡士林油覆蓋
A 型框架，階梯	車前後部的鋼絲刷和油漆框架
液化石油氣箱	由液化石油氣供應商清洗。
縫	根據需要檢查和重新封裝外部接縫，窗戶，電燈和通風口
懸掛耦合器和球	確保所有零件操作自如 一旦磨損或毀壞都有可替代零件



維修

建議維修和更換部件

(列出的零件號是清風房車的零件號以及可以找一個 Airstream 認證的經銷商進行售後。)



警告

為了適用於燈具或配套燈具始終用適合的燈泡來替換燈泡或電燈組件。不注意這個警告可能導致火災、財產損失、人身傷害或死亡。

外部 12 伏照明	
LED 車牌號	PN – 512409
琥珀色 LED 照明燈	PN – 512859
紅色 LED 照明燈	PN – 512860
LED 台階燈	PN – 512252
方便燈 (溢流閥)	PN – 512533
注意: 大多數外部照明燈是 LED 燈 和需要一個可更換夾具。	

內部 12 伏照明	
燈, LED, 雙 (帶開關)	PN – 512737
燈, LED (潮濕環境)	PN – 512478
燈, LED, 單 (帶開關)	PN – 512736
注意: 大多數室內照明燈是 LED 燈和 需要一個可更換夾具。	

更換保險絲	
WFCO/Cheng USA 轉換器	3, 15, 和 40 汽車型刀片保險絲

更換斷路器 - USA 斷路器	
20 斷路器, 直流 12V, II 型, #12V20APP	PN – 510947-20
25 斷路器, 直流 12V, II 型, #12V25APP	PN – 510947-25
GFI 斷路器, BR 型, 20GFI, #GFCB-120	PN – 510564-20GFI
斷路器, BRD 型, BD 20-20	PN – 510564-2020
斷路器, BRD 型, BD 30-20	PN – 510564-3020

維修

更換鉚釘							
	內部		外部			底部	
零件號	330127-05	330127-08	682616-01	330126-02	330126-03	330034	330038
鉚釘名	AD45ABS	AD48ABS		SSD43SSBS	SSD44SSBS	AD68ABSLF	AD54ABSLF
釘頭樣式	圓頭型	圓頭型	沉頭型	圓頭型	圓頭型	大型法蘭	大型法蘭
釘體直徑 (英吋)	0.125 (1/8)	0.125 (1/8)	0.156 (5/32)	0.125 (1/8)	0.125 (1/8)	0.187 (3/16)	0.156 (5/32)
孔徑	0.129- 0.133	0.129- 0.133	0.160- 0.164	0.129-0.133	0.129-0.133	0.192-0.196	0.160-0.164
鉗數	30	30	20	30	30	11	20
控制範圍 (英吋)	0.251-.312	0.376- 0.500	0.020- 0.312	0.126-0.187	0.188-0.250	0.376-0.500	0.126-0.250
頸長 (最大值,英吋)	0.453	0.640	0.800	0.337	0.400	0.690	0.415
頭直徑 (標準)	0.250	0.250	0.312	0.250	0.250	0.625	0.468
頭長 (最大, 英吋)	0.040	0.040		0.040	0.040	0.092	0.075
抗剪強度(磅.)*	155	155		520	520	85	225
拉伸強度(磅.)*	235	235		600	600	135	350

*顯示值僅僅是個指南以及這些值的不同取決於裝置的不同。

更換過濾器	
空氣調節器 (11,000 BTU)	PN – 690323-102
空氣調節器 (13,500 BTU)	PN – 690323-102

補漆層	
縫隙白漆	PN – 360301-02
填補白漆	PN – 28430W-03
填補淺棕色漆	PN – 28430W-04

外部維護

以下是外部維護產品是 Airstream 推薦的，根據標籤的說明去瞭解每個的用法。檢查外部密封膠並且每年重新密封一次。

Walbernize Super Seal (PN - 28433W) - 使用在拖車外部的鋁製品上，一年推薦兩種應用。

Acryl-R Seam Sealer and Applicator Head (PN - 28430W [16 oz can]) - 使用在所有的金屬及金屬夾縫，包括但不限於，管片接縫，邊和鉚釘框架窗口的底部，車廂門框，指示燈和尾燈；任何一個微細圓珠都是需要密封膠。

AdSeal Premium Quality Sealant Adhesive (PN - 330365-01 [10 oz tube-White]) - 使用在密封所有的外部屋頂部分。

AdSeal Premium Quality Sealant Adhesive (PN - 330365-03 [10 oz tube-Gray]) - 用於密封鉚接的框架窗戶和車門的頭線；任何地方都需要較厚的灰色密封劑。

Sikaflex 221 Multi-Purpose Polyurethane Sealant (PN - 360180-04 [10 oz tube-Black]) - 用來密封防擦條的下部。

輪胎

在工廠時，你的拖車已裝上帶有品牌名字的輪胎。大多數的 Airstream 經銷商都無法對輪胎做出調整。一輛 Airstream，或者輪胎經銷商要判斷特定的品牌就要對輪胎進行處理。如果你遇到輪胎問題，請聯繫你最近的經銷商。

輪胎更換

用千斤頂來換輪胎，你會看見一個貼在車輪後下方的一個標籤。標籤上寫著“JACK”和畫著一個箭頭指向一個鉚接到主機軌道的金屬盤，上面放著千斤頂的頭。

千斤頂的位置



注意

Airstream 沒有給拖車配備千斤頂。

可以用平衡塊代替千斤頂更換輪胎。把平衡塊放置在拖車氣足的輪胎下方。這樣就可以將沒氣的輪胎抬離地面。所有的輪胎和車輪組件在工廠製作時都是平衡的。每次更換輪胎後都要再次平衡輪胎和車輪組件。

警告



安裝在你拖車上的輪胎的最高速度額定值是每小時 65 英里。不要超過這個最高速度。如果不注意這個警告可能會導致嚴重的車胎故障，造成財產損失，個人受傷或者死亡。



警告

不要試圖在沒有安全固定住其他輪胎的情況下更換拖車的任何車輪。不要站在千斤頂托起的拖車下方，或者易滾動的斜坡下方，否則你會被拖車砸到。



警告

當把鋁鍛造車輪從主軸上取下來，重要的是要對他們做標記以保證車輪再安裝時是安裝在滾筒的同一位置上。如果鋁鍛造車輪安裝在不同的滾筒上，就會將緊密表層的所有疏鬆腐蝕磨光。



警告

防止車輪分離

1. 在第一次試駕出遊時，在最開始，10 英里，25 英里和 50 英里處要停下來擰緊車輪螺母。
2. 因此，在每次出遊之前請檢查車輪螺母。
3. 在冬季長期閒置沒有使用的情況下，要出遊之前請檢查下輪胎螺母。
4. 多次剎車也要檢車車輪螺母。

請看第四章一車輪扭矩值在本手冊上的計畫和規格。請不要擰得太緊。

發生緊急情況時，拆卸掉一個輪胎。橡膠扭力軸的獨立懸掛允許四或六輪單元的長度被安全地拖到三或五個輪子的短距離上（最遠 100 英里）和低速行駛（每小時 30 英里）。

通過道路上的洞或凹槽時要特別小心謹慎。在這些情況下，要能好好使用後視鏡，以便時時刻刻觀察你的輪胎。

維修

輪胎負載和充氣資訊

保持輪胎正常充氣對於輪胎的安全和使用是很重要的。

正常充氣輪胎

輪胎的空氣水準影響車輛的整體性能。要知道拖車的最大氣壓規格是多少，可能要到拖車鉚接處的後方，拖車側邊以及原輪胎設備上有金屬標牌的位置去找找。

氣壓的檢測是根據每個輪胎的負荷量來決定的。調整冷胎充氣壓力來適應輪胎的最大負荷量，車軸上的所有輪胎都應攜帶相同的輪胎壓力。冷胎充氣壓力，是指在早晨你行駛幾英里，或受環境溫度上升或太陽的輻射熱影響之前檢測出來的。

輪胎充氣不足

充氣不足會帶來由危險路段引起的高風險損害，降低套管的持久性，導致燃油費的損失，並將導致輪胎非正常磨損。嚴重的充氣不足會由於過熱導致胎面分離，處理困難和可能引起輪胎故障危險的上升。

但當最低充氣壓力沒達到要求，輪胎的持久性和最佳操作條件受到損壞。輪胎充氣壓力要一直達到拖車重量要求的指標。

請注意以下事項：

- 為了達到拖車所需的足夠氣壓，你必須在汽車停靠站或者汽車服務中心給輪胎充氣。
- 只能使用永久性空氣密封金屬閥蓋。
- 注意安全 - 如果輪胎是處於只剩 20% 的充氣不足狀態下，它必須卸下來並有專業人士檢查。沒有進行全面檢查和使用安全箱之前不能充氣。使用校準儀。如果你的輪胎有較高的充氣壓力，你將會需要一個為大輪胎準備的特殊測量儀。
- 不要從熱輪胎放氣來減少氣壓。
- 不要給輪胎充氣來冷卻 PSI 到超過額定值。

超載會如何影響你的輪胎

輪胎氣壓要求拖車輪胎的承重量，因此超重會引起嚴重後果。超重會導致懸架系統部件的壓力上升，剎車失效，操縱和轉向問題，輪胎不正常磨損和可能的輪胎故障。如果你發現你的輪胎不能夠很好的處理這些負重，那麼請減輕你輪胎的氣壓。

秤量拖車或牽引車重量

由於拖車或牽引車增加了輪胎上的負載，因此，正確地衡量拖車的重量是至關重要的。

參考第七章 - 拖車部分關於拖車裝載和稱重的重要詳細資訊。

輪胎維護

輪胎最重要的功能是在行駛時提供牽引力，在轉向或停車時的提供阻力。拖車的輪胎是為了公路行駛而設計的，為了最大限度地延長輪胎壽命，應須要妥善保養，也使用一種較安全的駕駛方式。

輪胎維護小技巧

為減少輪胎故障的風險，我們強烈建議下注意事項：

1. 檢查輪胎的氣壓，包括備用輪胎，至少在輪胎冷卻後每月檢查一次。（在拖車停止使用的三個小時後，行駛不得超過 1 英里）。不要在輪胎熱的時候減少氣壓。使用輪胎壓力計檢查氣壓，並維持在推薦水準。
2. 不要讓輪胎超載，注意輪胎的最大負荷能力。
3. 檢查你的輪胎經常由於刮擦，凸起，分離，切割或粘滯引起的故障。如果發現任何這樣的情況，請及時與輪胎經銷商聯繫。
4. 切勿以超過法定車速，行駛時用所允許的最大車速或不超過輪胎推薦速度來行駛。
5. 盡一切努力避免撞擊某些會損害車輪的物品，如路坑，玻璃，金屬等尖銳物。

6. 不要在輪胎磨損的較光滑時駕駛。當花紋深度達到 2/32 就要拆卸下來。在美國大多數州裡，花紋深度少於 2/32 是違法的。
7. 在氣候溫暖的時候盡可能不要停在太陽下。在沙漠地區，使用輪胎罩防止紫外線對輪胎的直射引起的老化。

輪胎檢驗與儲存

在要駕駛拖車進行旅行或放置很長一段時間沒有使用之前，檢查下你的輪胎的整體性能。檢查任何可能導致故障的情況或損壞。一個全面的檢車應包括內外側壁，胎面強度，閘門，閘蓋，車輪等硬體設備。胎面應檢查下是否有不正常磨損，開裂，滲透和消滅。而不均勻的磨損圖案可能會導致指示不對准或磨損懸掛部件。

由於很多房車使用具有季節性，因此有時會放置很長一段時間，所以輪胎很多年都不會損壞。輪胎，就像任何橡膠產品一樣，會隨時間慢慢老化。如果輪胎側壁開裂或胎面花紋深度超過 2/32 時，在下一旅行度假前請換掉輪胎。把你的房車放置在遠離熱源和極冷的陰涼，乾燥的避光處。

一個沒有電磁源的封閉空間是最好的儲存區域，如發電機和變壓器。如果你一定要把你的拖車放在室外，將輪胎蓋住以防陽光的直射。經常把你的拖車開到輪胎經銷商那裡去檢查或維修這些問題。

輪胎和輪框更換

在不同的情況下，可以更換不同尺寸的輪胎，以增加不同充氣壓力下的負載能力。如果想要給你的輪胎換不同的尺寸，請在購買輪胎之前確保檢查以下事項：

- 是否更換的輪胎有我的拖車所需的承載能力，並且它是否適合這個車輪？
- 總直徑的差異會影響制動系統嗎？
- 空氣壓力的增加與輪胎上的最大額定壓力是否一致？

大多數拖車在炎熱的天氣中被使用到接近於最大負荷，然後就會被閒置數月。

正常情況下，輪胎的油在撓曲過程中會滲到表面，保護橡膠免受紫外線的傷害。但是，當拖車輪胎閒置時間太長，自然老化可能導致橡膠過早裂開，特別是在側壁區域。買了五年以上的拖車輪胎應由輪胎專家進行檢查，即使沒有明顯的胎面磨損，也要更換。

選擇足夠負荷的輪胎。請看側壁上印刷的額定負荷，會告訴你在規定壓力下可以承受的最大負荷。

一個 ST225/75 R15 的固特異輪胎充氣到 65 PSI (最大) 有 2540 磅的負載能力。

一個 ST215/75 R14 的固特異輪胎充氣到 50 PSI (最大) 有 1870 磅的負載能力。

ST225/75R15 輪胎是一個具有胎面寬度 225 毫米，高度與寬度之比為 75%，和直徑 15 的徑向結構的特製輪胎。當寬高比變得越來越小，輪胎具有低剖面。



警告

不要配錯車輪和輪胎

車軸系統安裝有轂和鼓，它們與一般休閒車輛一樣具有匹配螺栓模式的輪胎相匹配。如果原始製造商安裝的設備需要更換，車輪製造商在更換使用之前請證明輪胎的相容性。

在給原始設備更換未經測試的組件時，客戶必須確保更換的組件與輪殼和輪框架是相容的。相容性元素包括如下但又不限於：

- 輪殼安裝面直徑。
- 螺柱長度和直徑。
- 螺柱的位置和數量。
- 車輪中心孔直徑。
- 車輪安裝偏離輪胎中心。
- 車輪額定容量。
- 車輪螺帽。
- 車輪螺母尺寸和形狀。
-
- 響到輪殼的輪殼表面最佳安裝位置。

維修

參考下表中輪胎的規格。

輪胎規格		
尺寸/中心尺寸 英寸	橫向花紋	型號
14 x 5 / 4.5	5	16 英尺型號
15 x 6 / 5.5	6	22 英尺型號

所有輪胎都是前後可調節的。

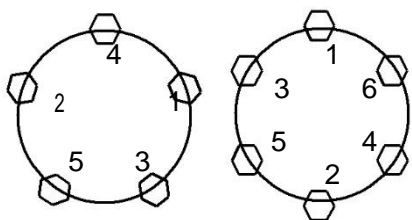
螺母扭矩

注意

使用扭矩扳手擰緊螺母。不推薦用手或衝擊扳手擰緊。
詳看車輪扭矩評級手冊中的規格表。

拖車的每個車輪負載必須比轎車或卡車更高。每輪可能載重達 1000 磅以上。此外，在拖車軸輪轉不動並受到非常高的側向負荷壓力時，這時拖車就可以做一個急轉彎。當轉彎時，尤其是在慢轉和急轉彎時，車輪承受著很強的側向負載。這會使車輪彎曲並逐漸鬆動車輪螺母。雖然材料和製造方法大大的提高了這種服務，這些額外的載荷會引起壓力，從而導致車輪螺母的彎曲和鬆動。

每一次旅行和任何時候更換一個輪子時，請務必擰緊車輪螺母，如下的一個螺母序列所示。如果更換車輪，請在每 10, 25, 還有 50 英里處檢查扭矩。



如果你注意到車輪擺動，或者聽一個來自車輪的咕隆音，特別是在低的速度時，可能是一個輪載螺母鬆動導致的。這個問題通常是由於不適當的擰緊或 螺栓螺紋損壞或損壞。

如果懷疑螺母鬆動，應儘快停車。打開警告裝置。拆下螺母蓋並檢查所有螺母的鬆緊度。使用扭矩扳手擰緊所有螺母到指定扭矩。如果螺柱螺紋損壞或損壞，請找專業服務幫助你。

備胎架

Airstreams 房車備胎架存放拖車的前下方。控制輪胎的備胎架是前把手 1，將管子從前側邊的 A 框架伸出。支架和螺栓都在 A 形軌道內保存。卸下螺栓使輪胎托架前部降低，將備胎取出。

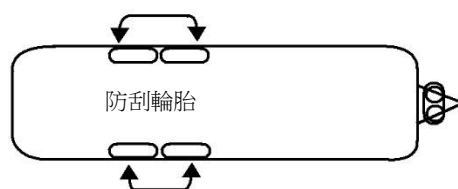


警告

備胎架的設計是為了裝給拖車更換相同型號和尺寸的未損壞的輪胎和輪輞組件。不要將損壞嚴重的輪胎裝配在損壞的輪軸上。

輪胎調位

(10,000 英里的間隔)



車軸和軸承

注意

不允許將熱應用到軸管上，因為提供彈簧扭轉作用的橡膠將受到嚴重損壞。

扭力軸校準規格

前束和外傾規格	
每側前束 1/16 .	公差 1/8 . +/-
每側外傾 3/4 正度	公差 3/4 度 +/-

Nev-R-Lube 捲筒/軸承

25 英尺或者更長車型的寬體房車都配有 Nev-R-Lube 軸承。德克斯特 (Dexter) 的 Nev-R-Lube 軸承包含錐形滾柱軸承錐，被密封在精密底座、單片雙滾道外圈的裝置中。這些軸承採用的是少量軸向竄動。第二個軸向間隙對於軸承的使用壽命來說至關重要。



Nev-R-Lube 軸承檢查

1. 在車架軸後標有“JACK”的位置擡起拖車。
2. 將輪胎朝你自己的方向推和推離你的位置的方式來檢查輪端面間隙是否過大。輕微的搖軸是可接受的（範圍在 0.001 和 0.010 英寸之間）。
3. 緩慢向前和向後旋轉輪胎。車輪總成的轉動應該自由且平穩。
4. 若出現車輪過度搖軸、旋轉受限、噪音或旋轉顛簸，請立即更換軸承部件解決。
5. 軸承部件應該每年或每行駛 12000 英里後進行一次檢查，無論先到哪個時間點。

密封區出現少量潤滑脂溢出屬正常情況。過度漏油表明軸承運行可能異常。軸承軸向間隙檢查、軸承移動/安裝以及軸承更換步驟請詳見您的用戶資訊包中的德克斯特操作維護手冊。Airstream 建議，這些操作步驟最好由合格的德克斯特技術人員來進行，因為維護需要專門的工具和培訓。

輪殼軸承維護

1. 千斤頂位於拖車主軸的位置上。
2. 拆下輪殼和主軸蓋，車輪和輪胎。
3. 拆下開口銷。
4. 拆下防塵蓋。
5. 拆下主軸螺母和墊圈。
6. 拆下軸承和輪殼。
7. 用潤滑油脂密封軸承內部。
敲除內軸承和使用木質或塑膠樁和錘印油封。
8. 用煤油徹底清潔所有零件。
9. 檢查所有軸承和晶片。任何損壞的部件都必須更換。
10. 用具有良好的潤滑脂包裝軸承 (No2 grade-265 ASTM)
11. 安裝內軸承。
12. 用木或皮槌安裝新的密封脂在集線器或轉子內。
13. 安裝輪殼和滾筒軸。
14. 安裝外軸承。
15. 安裝墊圈和軸螺母。
16. 轉動車輪時，用 12 號扳手擰緊主軸螺母，直到有輕微的張力。然後回到了一個缺口，安裝開口銷。現在應該是從“001”到“010”的一次擰緊。如果不合適，就退後一個缺口。
17. 在旅途的 10, 25 英里和 50 英里處復核檢查螺母。詳看車輪扭矩額定值手冊見規範部分。

當用手包裝軸承時，放一滴潤滑脂在一隻手的掌心上，將油脂塗在軸承上。繼續轉動軸承並使油脂通過擠壓到另一端。將手上的剩餘油脂擦在軸承上。但是沒有必要用潤滑脂填補的樞紐和防塵蓋。

維修

拖車舌插口

更換動力頭

更換動力頭之前，請務必遵循下列步驟：

1. 連上 12 伏電源後，請將動力頭接地至房車 A 架，然後在回撤方向上操作主開關，直至發動機自動停止運行。
2. 使用緊急手柄，按順時針方向旋轉，直至完全收回，然後按逆時針方向旋轉。
3. 更換接線柱上的動力頭，確保驅動銷與後鉤連接，然後用六角固定螺絲收緊。

動力頭維護

1. 每兩年拆卸一次螺絲和蓋子，檢查潤滑油脂狀況。用高溫潤滑脂，相當於 630AA 潤滑油，然後塗在齒輪齒上。尼龍定時齒輪上不需要潤滑脂。接線柱上不需要內部潤滑，但是在拼接構造允許的情況下，需要偶爾在接線柱內管的外部使用矽膠或 WD-40 噴霧潤滑液。
2. 更換蓋子之前，請先確保面板和限位開關部件位置正確。
3. 在齒輪罩的結合面上塗一層密封劑，然後更換螺絲，並轉緊螺絲對角。若動力頭已經從接線柱上移除，請檢查同步性。
4. 時常在六角固定螺絲上塗一些滲透潤滑油，防止複試或移除困難。

注意

在移除兩個部件時，請保持牽引車輛傳輸正常。

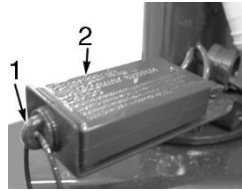
不推薦使用多莉車輪。

在欠載的情況下使用您的超級千斤頂之前，請務必要先收回您的穩定插口。

制動器

由於正常的制動片磨損，剎車和控制器的設置應該每六個月檢查一次或行駛 10000 英里後檢查下，哪一項達到了就可以檢查。

分離開關



1. 銷
2. 分離開關



允許不超過 20 至 30 秒的銷分離，因為制動磁鐵可能發生損壞。

防止開關被腐蝕，拉銷和噴霧開關的內部通過電接點清潔孔清潔（如噴霧粘著層）。滴一滴輕質家用油到銷與槽附近的銷基地，操作就會順滑很多，這時立即插入銷。每 90 天執行一次這種流程。

蓄電池 (鉛酸)

Airstream 房車配備了一個州際電池廠(SRM-24)。

注意

正常電池在不使用的情况下，會在 30 到 40 天內電量完全流失掉，因此有必要定期檢查電池和充電。

我們建議在冰凍天氣時至少每兩周檢查一次電池。在這一溫度下，電池是否會凍結取決於其充電狀態。舉一個例子：一個 1.265 比重的新電池，在電解液溫 71.3°F 度是不會凍結，但是沒有電的電池在 19°F 很容易就會凍結。以下圖表，表示電池在不同凝結點的不同比重讀數，溫度校正為 80°F。

維修

注意

比重可以用比重計測試。按照使用說明或去找 Airstream 經銷商。

比重	凝固點 (°F)
1.265	-71.3
1.250	-62
1.200	-16
1.100	+5
1.150	+19

在凍結溫度下不要給電池加水除非車輛要立馬使用，否則加入的水可能結冰。這點絕不能忽視，否則維護費用會很高。所以請定期檢查你的電池。

保持電池頂部的清潔以及檢查終端和電纜的密封性和清潔度。髒電池將通過表面污染來消除它的電荷。用濕布清潔電池頂部後徹底乾燥。

接線終端要求緊密，無腐蝕。清洗終端，用小蘇打溶液中，用清水沖洗，然後擦幹。請確保充電時和放電時電池容量是最大的。電池終端和電纜連接器的內部應刮或刷，直到兩個表面是光潔的。電纜接頭應連接到電池並收緊。完整的組件，電池柱和電纜連接器應塗有重體礦物脂，石油脂或凡士林。

注意

重新連接電池電纜到正確的電池柱上。

紅色的電纜先連接到電池柱正極，然後將黑色電纜連接到電池柱負極。你的牽引車的極性必須是負極的因為它必須要與拖車極性想匹配。大多數的牽引車是負極接地的，但是也要參考你的車主使用手冊。

給電池加水是必要的。每月至少檢查一次電解質水準。每週檢查電解質水準兩次，當你持續穩定旅遊較長時間時或當處於 90 華氏度（32 攝氏度）的氣溫時。



警告

必須注意確保蘇打水沒有滲入電池內部。不要在開口環上加註電量。加水後不要立即測量比重。水必須通過充電和者幾英里的駕駛才能與電解質混合。



警告

當檢查或填充電池中的電解質水準時，不要讓電池電解液接觸到皮膚，眼睛，紡織物或油漆表面。電解液是一種硫酸溶液，可能會造成身體傷害或者拖車損壞。使用電池時要穿戴全防濺護目鏡和衣物防護服。避免在電池附近工作時濺到你眼睛上。



警告

一個儲存電池內產生的氣體可以通過明火或者火花在電池附近點燃。不要使用火柴或火焰檢查水位。

在冬天時，電池要從拖車上拆卸下來，放置在不會結冰的陰涼，乾燥的避光處。電池必須保證滿水，乾淨，並且每月按時充電。當一個電池完全失去電量，電池將不會恢復到原儲電量或衝到滿格。

電池的維修或更換。去任何一個服務站或經銷商的售貨服務去更換你拖車上的電池。

當拖車被拖走時，從牽引車的發電機接收 12 伏恒定電荷或交流發電機通過 7 路連接器連接到拖車上。

你的拖車用電壓調節器控制充電速率。保持七路連接器的清潔是很重要的。有一種方法是使用“噴霧”清潔。

只要有可能，使用轉換器系統中的自動內置充電器充電。充電電路自動控制電流，當電池電量增加時會減少電流。

在服務站，確保他們給你的電池慢慢的充電，因為快速充電將大大縮短電池的壽命，也會允許完全放電。

玻璃墊電池（可選 w/太陽能板充電系統）

若工廠配備了太陽能電池板，那麼安裝的電池為生命線 GLP-24。

AGM 密封電池的酸液被兩個板極吸收，並由一種精密的玻璃纖維墊固定住，不需要矽膠。這個玻璃墊能夠吸收並且固定電池酸液，同時還能保持酸液的可用性。這使酸液和電極板材料之間能夠快速產生反應。

電池維護非常重要。電池的清潔應該用小蘇打和水混合之後加幾大勺到一品脫的水中，然後進行清潔。電纜線的連接處也需要定期清理和加固。

電池存儲量

如果電池要儲存的話以下的建議可能會有所幫助：

- 將電池存放在車上或容器內，沒有必要讓電池處於充電狀態。斷開蓄電池負極電纜。這可以防止電池漏電引起的電量完全流失。
- 存放在陰涼的地方前請保證電池滿電狀態。
- 每兩或三個月的補充充電來保證電池的最大使用壽命。

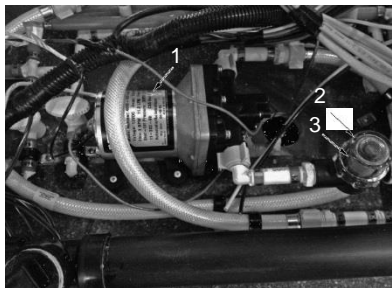
水泵

水泵進入位置

16 英尺的模型泵和過濾器位於車側邊的餐桌椅座下。進入水泵位置是從升降坐墊顯示面板進入的。

22 英尺的模型水泵放置在衣櫃下方。進入時要打開衣櫃架子。

過濾器的清洗



1. 水泵
2. 車架蓋
3. 過濾器

確定水泵和車架蓋。逆時針方向旋轉閥蓋，拆卸閥蓋小心拉出過濾器。用清水或自來水清潔過濾器。如果有必要，用洗滌劑溶液清洗過濾器。安裝過濾器和車架蓋，注意不要損壞車架蓋。

淡水艙和排水艙

排水閥



在拖車下方有一個比拖車架少幾公分的鍍鋅鋼框。這些鋼框是絕緣外罐鍋和用於裝淡水和保溫的水箱。小活栓轉到 1/4 處，線排水閥開啟時，鋼框上橢圓最寬部分與線排水閥並列使用。

排水閥位置

16 英尺模型有兩個排水閥，位於車側邊的餐桌椅座下。取出墊子，位於休息室頂部的可移動面板。

22 英尺模型的閥門位於側邊的床

下。入口是在座位底部和床頂部切割的入口處。其他兩個低位閥位於衣櫃下方。進入時要打開衣櫃架子。

純水艙排水

純水可以用兩種方式進行排水。

除 16 英尺模型外的所有淡水艙排水閥組件都位於拖車淡水罐底部。有個“盒子”或罐盤支撐水箱，就是一個白色的塑膠小活栓是位於水箱排水槽的一側。所有的水龍頭應都要在打開小活栓漏罐之前打開。16 英尺的淡水艙排水閥是位於車側邊的餐桌旁的水箱下。

抽空淡水箱的水與設備齊全的水泵。只需打開泵開關，直到水龍頭的水不再漏出來為止。



不要讓水泵長期處於乾燥狀態，因為這樣會損壞水泵。

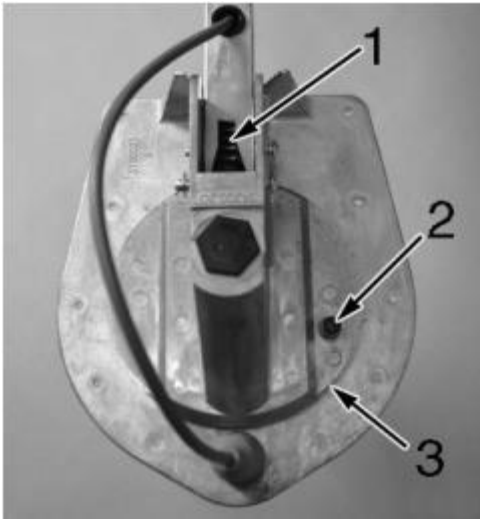
天線座潤滑

為潤滑提升裝置，在升降位置使用劑量不定的的矽膠噴霧潤滑油來潤滑裝置，然後上下拉幾下，把潤滑劑分配到齒輪上

潤滑旋轉齒輪箱

若天線旋轉困難，請潤滑軸承齒輪箱和底座之間的軸承表面就能夠恢復正常運轉。

可以使用任何噴霧型矽膠潤滑劑。



1.齒輪（潤滑點）

2.定位螺絲

3.底座（潤滑點）

如圖所示，將天線從旋轉齒輪箱中旋開。在齒輪箱及其邊緣噴上潤滑油。旋轉齒輪箱，直至潤滑油覆蓋住軸承表面及天線能夠自由旋轉。

水泵

水泵訪問位置

19 英尺的車型配有水泵，安裝在靠路前餐室的座位下。移除坐墊下的木板就能夠到水泵。

20 英尺的車型配有水泵，安裝在廚房下。移除爐灶面板下的抽屜就能夠到水泵。

23 英尺的車型在靠路的衣櫃旁有一個用鉸鏈連接的較低的前面板，打開後就能看到水泵和過濾器。

23 英尺前床車型在靠路的衣櫃旁有一個可拆卸的較低的前面板，它由壓力捕捉器固定住，移除可拆卸面板後就能看到水泵和過濾器。

25 英尺、27 英尺和 30 英尺的房車的水泵位置在靠路的衣櫃下，底部的配電盤由一個壓力捕捉器固定住，取下後就能看到水泵。

28 英尺的房車的水泵位置在冰箱下面。取下底部的配電盤就能夠到水泵。

30 英尺的雙層房車的水泵位置在餐具室下方的鑲板後面。

排水閥的位置

19 英尺的斑比（Bambi）房車的低點水線排水閥位於兩個不同的位置。

兩個位置都在後床下，床墊下方、床的頂部有一個排水閥。（若您身材高瘦，可以通過外部儲物箱抵達。）

另外兩個水線排水閥位於靠路的餐廳座位下。水箱排水閥也位於同一個靠路的餐廳座位下。

20 英尺的房車有一對冷熱水線排水閥，位於前餐廳座位。另外一對通過後外門入口就可看到。移除海綿坐墊後，您將看到座位下有兩個接孔。

該車型有一個淡水水箱排水和一個白色的小活塞，在拖車下的外部水箱面盤，靠路邊後面的位置。

水加熱器旁通閥位置

19 英尺的斑比房車和 23 英尺後床房車的旁通閥位置在床角下。

可通過位於床墊下、床板上的接孔操作。

20 英尺的房車旁通閥位置在路旁前餐廳座位下，移除坐墊，您將能看到位座上的接孔。

維修

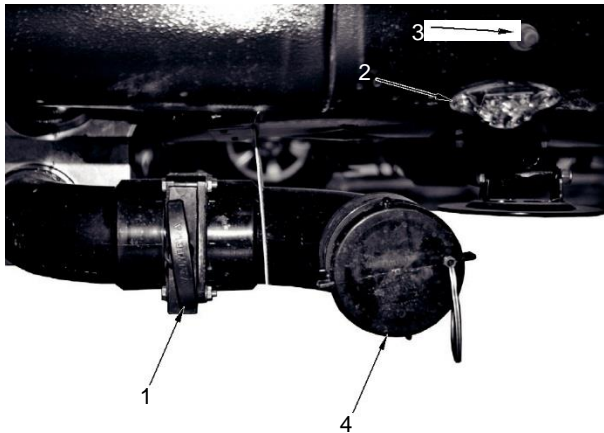
熱水器排水

所有型號的熱水器都有一個塞子或小活栓，讓水從外部進入。插頭或閥通常位於左下角，從你的正面看向熱水器的外部。

穢水箱和污水箱排水

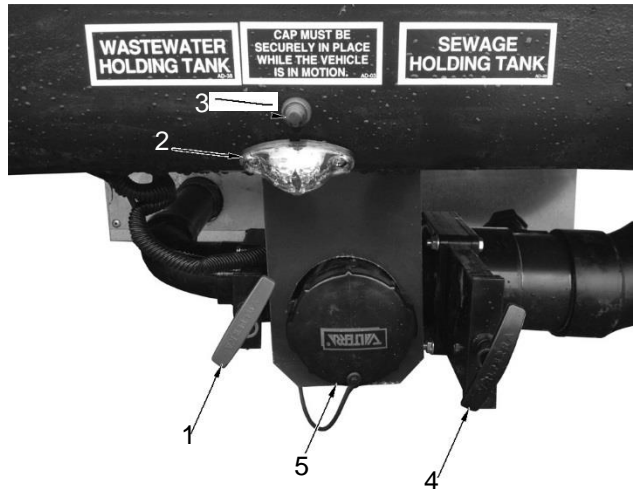
為了清空一個或兩個罐，通過將卡口安裝到卸料閥出口上，然後順時針旋轉，直到感覺有固體和安全為止，就可以將下水道軟管連接起來。連接到軟管出口端的排污口，確保軟管放置位置是完全正確的。把主轉儲閥手柄儘量放在遠離排水箱的地方。關閉排放閥和用清水重新裝滿水箱，一直重複這個過程，直到清理乾淨為止。在取出所有紙張和廢料之前，必須將主槽沖洗乾淨。固體堆積時關閉閥門。用水泵閥給油箱裝一半水，然後把拖車拖到幾英里處。水的紊流和衝擊通常會把固體溶解成懸浮液，這樣就可以排水了。把副油箱閥手柄滑到污水箱上。傾倒時，主水箱應先清理，然後是輔助箱。這將有助於沖洗輔助水箱的水道線。出遊前記得先更換卡口環蓋。

16 英寸模型



1. 組合廢水（灰/黑）罐閥
2. 指示燈
3. 指示燈開關
4. 排水帽（排水軟管接頭）

22 英寸模型



1. 污水（灰色）罐閥
2. 指示燈
3. 指示燈開關
4. 污水（黑色）罐閥
5. 排水帽（排水軟管接頭）

穢水箱排水

當你停放車輛時要連接到下水道出口處，請保證主儲蓄箱排放閥關閉，並且每隔幾天或者箱滿時清空油箱。只有通過一下子輸送大量的液體，並且全部通過主儲蓄箱將衛生紙和其他固體完全沖掉。

這種操作可以避免固體堆積在主儲蓄箱裡面，造成繁瑣的清潔工作。如果固體積聚，關閉排放閥，用水將水箱灌滿一半，然後將拖車拖出幾英里。水的湍流和浪湧通常會將固體溶解成懸浮液，因此可以排出油箱。連接到下水道出口時，請保持輔助油箱閥打開狀態。

如上所述排水箱用保存在非潮濕冰凍的環境中。當在低溫度下行駛時，請使用專為房車而設計的冬季解決方案。按照水箱上的指南進行操作。

儲水箱沖水



拖車有專門用於沖洗污水箱的水管接頭。用連接軟管，開啟全力。在水箱內，有個帶有多個孔的噴霧器將用於噴射箱內表層。真空斷路器和校驗閥門位於拖車內部上方。大多數的模型這個旋轉鈕位於盥洗室的下方。

在前幾分鐘內關閉閥門，然後多次打開讓水沖刷出來。

排水系統清洗

唯一對系統沒有造成危害的清潔劑是家用氨和少量的磷酸三鈉。不要使用任何含有石油鎔分的產品。這種類型的產品會腐蝕馬桶和排汗閥上的橡膠密封圈。此外，不要使用任何洗碗劑或研磨劑。產品應注明由 ABS 排水系統支持。

防凍和儲存

不論長時間或短時間沒有使用你的拖車，當你在自己家裡時請使用相同的預防措施，和在易腐品，通風和有雨條件下一樣的保護措施。此外，在長期閒置期間，沖洗所有的排水管和儲罐，也清洗整個熱水系統，包括熱水器和儲水箱。排水系統的指示會在下面對防凍措施中的段落進行解釋。

在冬季時，你的拖車淡水系統的線路、罐、泵和排水系統（防氣閥和儲水池）、熱水器和電池主要考慮的是防止凍害。

為了防凍。你的拖車要遵循以下操作：

1. 從拖車側面和前後水準衡量，記得打開所有的水龍頭。
2. 用旁路管道更換廚房水龍頭過濾器（參見第 5 章內部的廚房水龍頭過濾器）。在溫暖的地方儲存過濾器。
3. 將水從儲水箱傾倒請打開水泵開關到“ON”位置。
4. 打開所有排水閥，排水管或閥門包括熱水器和外部供水閥。
5. 當水從系統排出時，打開沖水馬桶沖洗閥。按住手噴霧杆，同時將噴霧頭放在桶內。按下手動噴霧的按鈕並按住浴缸內淋浴噴頭，從軟管中排出所有的水再擰下噴霧組件和儲存器。
6. 等所有的水從儲存罐中排出就把泵的開關旋到“OFF”。
7. 從水泵中拆卸排氣軟管。
8. 斷開水泵入口連接，打開泵，直到所有的水排出。這種水大約 1/2 杯，可以用毛巾或抹布擦乾。
9. 降低拖車前方到千斤頂的位置不讓水排出，之後把千斤頂舉高到允許任何剩餘的水排出。
10. 當水從排水線流完，至少施加 60 磅的壓力在水入口處。一個從空氣到設備的水適配器可從您的經銷商的房車配件商店裡購買到。確保衛生閥，所有排水閥和水龍頭打開，泵出口軟管是斷開的。在服務站可以做到這一點，將任何剩餘的可能水從熱水器中清除掉。

維修

11. 倒入一杯無毒的房車防凍液，由一個專業的檢測機構（如保險商實驗室）批准允許倒入廁所、水槽和浴缸排水管内，以防止防氣閥結冰。
12. 一定要確保打開垃圾箱卸料閥排水並徹底沖洗水箱。（這是非常重要的，因為儲存罐中的污水，一旦結冰，會嚴重損壞儲存罐）。提前規劃並選擇在一個垃圾站進行此項操作。
13. 如果有配備，則將淨水器的濾芯拆下，並將淨化閥置於開啟位置。
14. 從你的拖車和儲存罐中取出電池置於陰涼，乾燥並沒有結冰的危險的地方。階段性地檢查電池的最佳壽命和保持它處於滿電狀態。
15. 從拖車內部取出可能被冷凍損壞的物品（食品、化妝品等），或者如果集裝箱破損，可能損壞拖車。



警示

防凍後要將所有的房車溢出液從全部的排水和防凍水龍頭中排出。如果不這樣做，可能會導致對管道設備的損壞。

防凍保護措施，添加無毒防凍液（批准用於飲用水系統）到排水縣請遵循以下過程：

1. 重新連接除了軟管泵入口埠的所有埠。關閉所有的排水閥。
2. 打開熱水器的旁通閥同時把另兩閥開到關閉位置。請看以下的閥門圖片。
3. 用旁路管道更換廚房龍頭過濾器（參閱室內部分的廚房龍頭過濾器）。在溫暖的地方儲存過濾器。
4. 將一段軟管接到泵的入口處。這段軟管應該足夠長，以便將自由端插入防凍容器的底部。
5. 對於防凍劑的使用，請遵照容器標籤上的製造商說明。

6. 打開所有水龍頭。
7. 將軟管長度插入防凍液容器，轉動泵開關，運行水泵直到防凍液充滿所有水管和抽水馬桶。在浴缸中淋浴時使用手淋浴噴頭。
8. 關閉水泵，關閉所有水龍頭。
9. 斷開泵進水管接頭處的軟管長度並重新連接水系統進水管。

熱水器旁通閥



1. 熱水器
2. 旁通閥

如果閥門與水線並列，打開旁通閥順時針關閉。

熱水器旁通閥位置

16 英尺模型在側邊衣櫃鉸鏈底部的貨架上。

22 英尺前床模型是位於於門下的床墊側邊或在其儲存罐的門邊。

車門維護

潤滑

用少量的石蠟或潤滑油在撞針口袋上和少量的家用油到鎖具上，以保持門鎖順暢。另外，定期潤滑鉸鏈銷。使用家用油脂和少用潤滑油清除車膚表面多餘的油脂。

維修

調整

車門調整受影響因素：

- 拖車沒有拉直（引起拖車車體殼扭轉）。
- 撞針螺栓調整不正（撞針螺栓是可調的）。
- 遮罩門處於調整狀態，導致門產生摩擦，或不關閉沖洗（這將在門上產生壓力）。
- 主門在某一點打開了，會對門框的外形產生改變（檢查門的內部皮層上的剪切鉚釘）。

* 當使用穩定劑（消除不平整運動）在你的 Airstream 房車上一定要檢查車門前後的伸縮裝置。如果拖車側面和前後不是水準的話，車門的安裝會受到影響。

窗戶

帖窗戶紙

強行打開窗戶可能會使窗戶碎裂。始終遵循下麵的準則來開車窗戶。

1. 打開窗戶上的鎖內固定窗。
2. 使用 303 航空保護劑於視窗工具。
3. 從邊角卷起的尼龍工具端下輕輕滑到另一端的玻璃。



警示

撬窗或向窗戶施加壓力可能導致窗戶破裂，造成人身傷害或組件損壞。

4. 一旦窗戶被打開，用溫和的肥皂和水溶液清洗墊圈，然後擦幹。
5. 使用 303 航空保護劑（Airstream 零件# 44845WR-01）在窗口墊圈上。噴 303 航空保護劑到軟抹布或海綿上，並應用大貼片當直接墊片清除與外部接觸的殘餘鋁皮。這可以在 Airstream 零件部或在 www.airstream.com Airstream 線上商店購買。

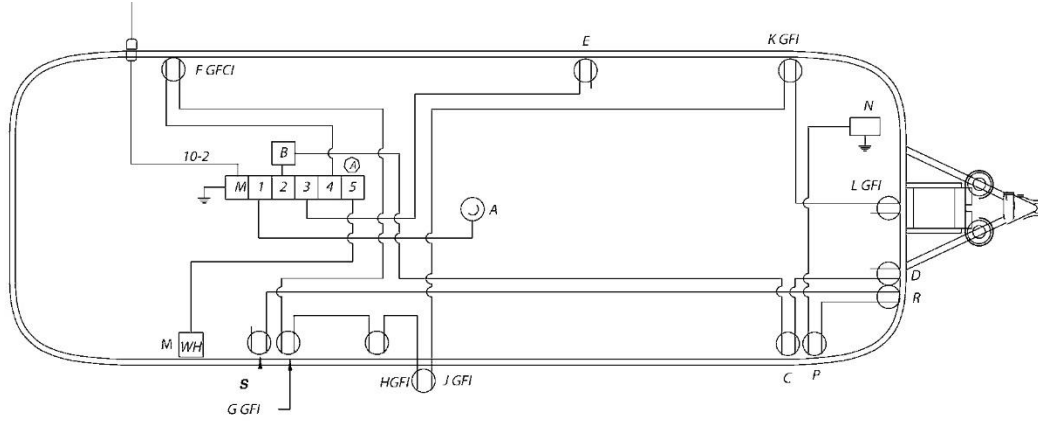
鼓形軌道維修

應用外套矽噴劑到軌道將使駕駛更順利。



維修

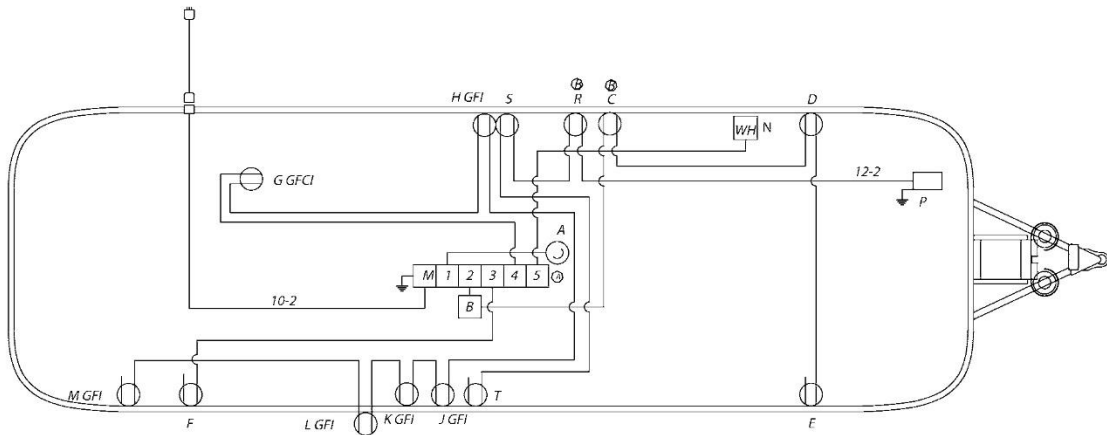
Flying Cloud 19



主電路, 30 安培		
電路 1, 20 安培		
A	空氣調節器	16.0 安培
電路 2, 20 安培 (15 安培 - CSA)		
B	轉換插座	8.0 安培
C	臥室插座	1.5 安培
C	臥室插座 - CSA	1.0 安培
D	桌椅插座	1.5 安培
D	桌椅插座 - CSA	1.0 安培
電路 3, 20 安培 (15 安培 - CSA)		
E	微波爐插座	12.0 安培
電路 4, 20 安培 (15 安培 - CSA)		
F	外部插座	1.5 安培
F	外部插座 - CSA	1.0 安培
G	廚房插座	1.5 安培
G	廚房插座 - CSA	1.0 安培
H	冷藏箱插座	2.7 安培

維修

Flying Cloud 20



主電路, 30 安培

電路 1, 20 安培

A	空氣調節器	13.8 安培
---	-------	---------

電路 2, 20 安培 (15 安培 - CSA)

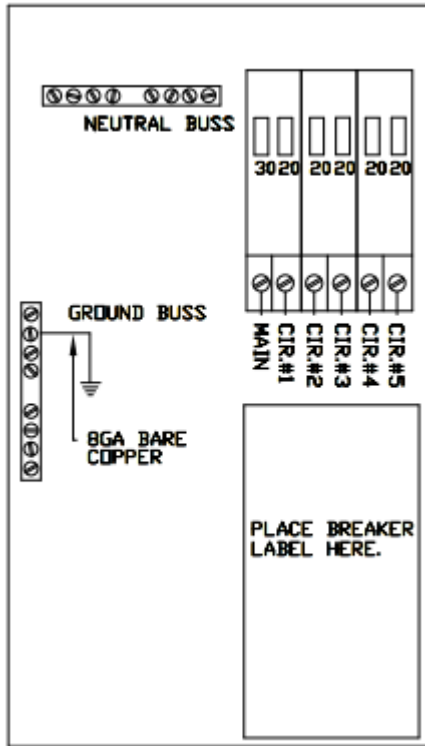
B	轉換器 (直接連接)	8.0 安培
C	床頭燈插座	1.5 安培
C	床頭燈插座 - CSA	1.0 安培
D	桌椅插座	1.5 安培
D	桌椅插座 - CSA	1.0 安培

電路 3, 20 安培 (15 安培 - CSA)

E	微波爐插座	12.0 安培
---	-------	---------

電路 4, 20 安培 (15 安培 - CSA)

F	冷藏箱插座 (單一線路)	1.2 安培
G	廚房插座	1.5 安培
G	廚房插座 - CSA	1.0 安培
H	主區/電視插座	1.5 安培
H	主區/電視插座 - CSA	1.0 安培
J	浴室插座 (GFI)	1.5 安培
J	浴室插座 (GFI) - CSA	1.0 安培
K	外部插座	1.5 安培
K	外部插座 - CSA	1.0 安培



標準 30 安培電路斷路器規劃圖

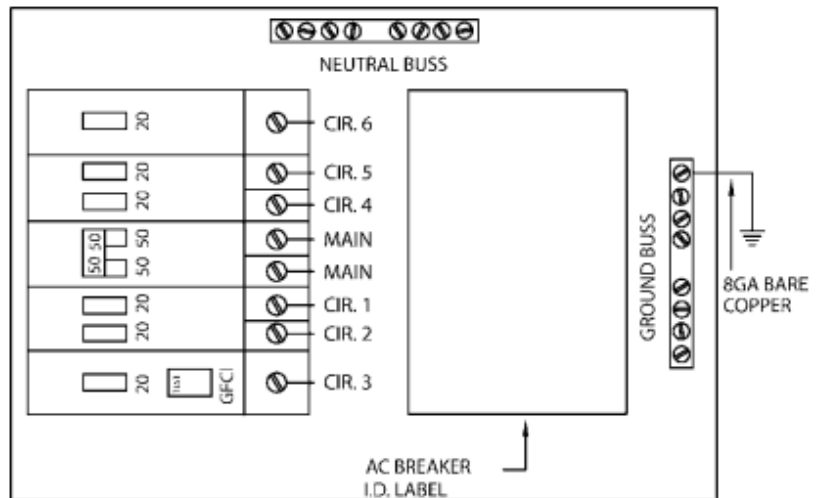
- 電路 5-20 安培-熱水器
- 電路 4-20 安培-GFI 訪問、廚房、浴室、外部、小餐廳插座、前電視、居住區
- 電路 3-20 安培-微波爐插座
- 電路 2-20 安培-變頻器、臥室、藍光播放機插座
- 電路 1-20 安培-交流電
- 主電路-30 安培

斷路器標籤內容可能有所不同。CSA 包括 15 安培斷路器。

標準 50 安培電路斷路器佈局

- 電路 6-20 安培-變頻器、床、藍光播放機插座
- 電路 5-20 安培-微波爐插座、GFI 訪問、廚房、浴室、外部、小餐廳插座、前電視、居住區
- 主電路-50 安培
- 主電路-50 安培
- 電路 4-20 安培-熱水器
- 電路 3-20 安培-變頻器、床、藍光播放機插座
- 電路 2-20 安培-前交流電
- 電路 3-電視、浴盆、走廊、外部、小餐廳、電視、GFI 訪問

斷路器標籤內容可能有所不同。CSA 包括 15 安培斷路器。



維修

太陽能電池板預接線

Flying Cloud 系統預先連接到屋頂安裝的太陽能電池板。一條綠色和一條黃色的電線連接到屋頂通風口的前方和側邊的版面上重要總線位。該電池板的母線在屋頂上捲繞的這些位置上。

電池總線位於車表皮前部的外殼上，靠近電池組件。位於前床下方，電池線將連接到這個版面。

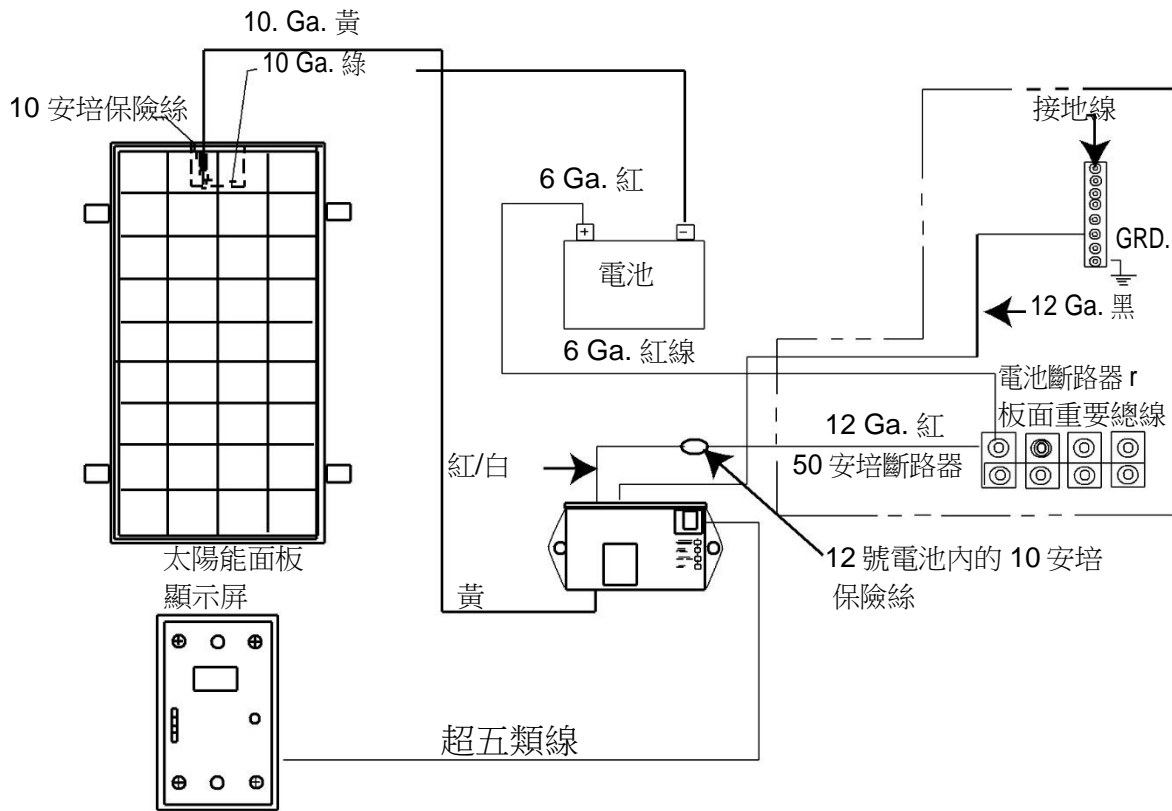
用於太陽能電池板顯示器的超五類線接頭電纜，如果配有電纜單元，從電池到 CatCon 七顯示屏正下方的區域。太陽能顯示面板可以安裝在佈置有適當的尺寸孔的 CatCon 監視器面板的正下方。超五類線會被插進顯示面板中。

注意

黃線必須連接在 12 伏正電壓和 10 安培線保險絲上。所有電線在所有位置都有標誌。

太陽能電池板有一個靠近電池總線的充電控制器，這個充電控制器被連接到用感應充電的電池上。超五類線也連接到這個充電控制器上。

下圖描述了 Airstream 房車的電路連接到太陽能系統的機架單位上，並且使用預製線系統的接線線路上。





維修

常見問題及答案

電器設備

1. 需要什麼尺寸的發電機來操作 Airstream ?

答：一個 1000 瓦的發電機可以用來充電電池。但是，如果要運行諸如微波或空調機組這樣的電器，建議至少有 4000 瓦或以上。（一個 30 安培的系統）。

* 許多 Airstreamer 實現使用這兩個便攜式發電器並聯運行。

2. 我可以在我的 Airstream 插入 1000 瓦逆變電源插座嗎？

答：這些插頭是專為不超過 1000 瓦的功率和用於充電的東西，如筆記本電腦，手機，電視的使用。插入如真空吸塵器、吹風機等可能危害系統。

3. 我的 Airstream 預接線的太陽能電池板。這個是什麼意思？

答：線路已安裝 Airstream 太陽能包的裝置上。想獲取更多關於太陽能包的資訊，你可以聯繫你的 Airstream 經銷商。

4. 安裝在我的 Airstream 上的電池是什麼類型的？

答：Flying Cloud 模式安裝州際電池 SRM-24。

5. 你推薦使用浪湧電壓保護器插入到岸電嗎？

答：你的 Airstream 是斷路器保護器。然而，隨著越來越多的個人電子設備和在公園房車用戶數使用的增加，增加保護器是好的。

6. 蓄電池切斷開關的作用是什麼？

答：這是一個分離或接合的 12 伏電源的開關，供電給從房子裏一切除液化石油氣探測器。當我們的拖車沒有使用或入庫保存電池充電時開關用於切斷電源的。

7. 我的拖車裡是什麼樣的電源轉換器？

答：轉換器需要 120 伏的交流岸電，並將其轉換成 12 伏直流電，以保持電池充電和拖車上的電源 12 伏岸電。

水管設備

1. 為什麼建議停車時把閥門打開？

答：你不能把你的髒水箱水閥打開。這會導致罐內積聚。你需要保持關閉，直到你完全或準備離開。（記住，不要為了方便沖洗。）

2. 如何使用髒水箱沖水？

答：首先，清空你的髒水箱，然後關上你的髒水箱閥門。把你的軟管連接到外部接線圖，水流幾分鐘，然後打開閥門。多次進行這項進程直到清理乾淨。

3. 我需要水量調節器嗎？

答：不，Airstream 配備了一個額定為 65PSI 的內置穩壓器。

4. 如何讓乾淨的水進入我的拖車？

答：當車停在一個露營場所，你可以使用船上的淡水艙和 12 伏泵在對接時進行供水，或讓外部水源通過花園軟管的外部進水口進入。

5. 髒水箱和污水箱的區別是什麼？

答：污水箱裝水從淋浴和水槽排水管排出來的水。髒水箱裝從廁所下水道排出來的水。

視聽設備

1. 我的電視信號接收不良。我能檢查看嗎？

答：確定你的天線放大器設置擺放的位置是對的。（在天線和非有線衛星）。您還應該確認連接到你的電視的天線是否緊密。

維修

裝置

1. 計劃駕駛 Airstream 房車出遊。我該如何讓冰箱冷出於冷卻狀態？

答：冷卻時間會隨著外部溫度和時間的變化而變化。在冰箱裝載前至少提前 12 小時開始冷卻你的冰箱。總是提前冷凍你的食物以降低冷卻時間。食品包裝不要太緊，防止冰凍氣流無法在你的食物流通。冰箱的正常工作溫度是 34°F (1°C) 到 40°F (4°C)。

2. 拖車上的熱泵似乎沒有提供任何熱量即便它昨天工作的很好。

答：熱泵是用來敲冷了你的拖車。它的功能是當外面的溫度是 45°F 或從外部去除空氣中的熱量。低於 45°F (7°C) 時就不會提供熱量了。

3. 我的空調機結冰了。是出什麼問題了嗎？

答：在高濕度條件下，國內推薦你在有高高的風扇設置和所有通風孔應開有到最大的空氣流過線圈時使用交流電（手動模式）；這有助於減少結冰。同時，骯髒的空調過濾器會限制空氣流動，使其結冰。

維修

1. 我在哪裡可以找到我的拖車編號？

答：一個標籤貼在側邊板材的前側片縫。這個標籤有寫輪胎充氣壓力和重量。拖車的一系列的編號貼在液化石油氣儲罐旁的方形標牌上。

2. 遮陽篷的建議：

你的 Zip Dee 篷用於遮陰。你的遮陽篷可以用於在下雨時可以讓水從前後方邊角流下來。微風不應影響遮陽篷的使用。如果你讓你的拖車長時間處於惡劣天氣下，棚應收起來。購買 Zip Dee 篷的網站是

www.zipdeeinc.com。一個教你如何搭建的視頻也可以在 <http://www.zipdeeinc.com/rv-video.htm> 上看。

3. 如何清洗清洗 Airstream 房車。

建議：

建議使用溫和的洗滌劑來自動清除塗層表面。

Airstream 建議根據駕駛狀況清洗和每年至少一次打蠟。Walberize Superseal 是一種專為 Airstream 提供了很好的防護蠟產品。

4. 我可以用一個尼龍覆蓋我的 Airstream 房車嗎？

答：Airstream 房車不推薦使用任何類型的覆蓋。在大風天氣條件下覆蓋安裝和移動可能劃傷漆層。

5. 我主車門很難打開，這是正常的嗎？

答：你的主車門的設計不同於平面門。門是過度彎曲以施加更多的壓力在頂部和底部的門使其密封性更好。同時，在拖車不平坦的表面上在一個輕微的扭曲會影響關閉。確保拖車是水準的。

6. 我應該用什麼來清潔我的 Airstream 房車內部的鋁？

答：室內鋁和外部鋁一樣，有一個明確的塗層，可以清理。一個簡單有效的建議是，我們推薦使用像檸檬 Pledge®這種可以快速來消除指紋和汙漬的產品。

7. 我該如何清洗窗簾和室內裝飾品？

答：窗簾可以弄下來乾洗。室內裝飾品可以現場清理。我們建議乾洗因為乾洗是最佳清潔方法。

8. 橡膠扭力軸是什麼？

答：你的拖車有德克斯特橡膠扭力軸，這類軸內部的橡膠線，提供承載力的句板簧式軸。特別提醒：不要使用千斤頂拖車橡膠扭力軸管！



維修

9. 我的窗戶都是固定的不能打開，這是怎麼回事？

答：你的窗戶有橡膠密封圈的邊緣，這種封圈在過熱和塵土飛揚的條件下會變得更黏。你可以防止這種情況的方法就是用肥皂水和應用矽膠產品或航空 303 定期清洗窗戶密封。清潔邊緣和玻璃也可以這樣做。

10. 我的 Airstream 房車的床墊是一種很老式的款式，
我在哪裡可以買到一樣的？

答：Airstream 房車的床單的選擇和購買可致電（937）596-6111 分機 7400 或 7418。您也可以訪問我們的網站 www.airstream.com 購買和點擊在線商城。

維修

注意：

索引

A

空氣調節器 5-14
警報器 2-3
天線 5-11
裝置 2-2, 5-13
輪軸 6-4
四軸 8-10

B

倒車 7-6
浴區遠程開關 5-5
電池斷開開關 5-9
電池儲存量 8-13
軸承 8-10
制動器 7-2, 8-11
分離開關 7-3
維護 8-11

C

有線電視電纜入口 3-10
露營地 3-7
化學敏感性 2-2
城市水管 3-9, 5-6
清潔
外部 6-2
內部 5-4
轉換器 5-9, 5-10

D

檢測器 2-3
小餐室 5-5
車門
潤滑和調整 8-16
主要 6-3
螢幕 6-3
排水系統 5-7

E

長時間佔用影響 3-11
控制冷凝提示 3-11
電路 5-8
7 路插頭 7-4
電路圖 8-18
電路, 110 伏, 城市電力 5-12
逃生窗 6-3
均衡掛鉤負載分配 7-5
排斥 3-5
排氣扇 5-5
延期逗留 3-8
外部 6-1
清潔 6-2
室外淋浴 6-4

F

常見問題及答案 8-23
水龍頭 5-8
注入閥 6-5
滅火器 2-6
地面路線圖 4-2
前部終端保護
遮陽棚 6-3
防石擊窗 6-3
包裹防護 6-3
暖氣爐 5-15
保險絲和斷路器 5-10

G

燃氣調壓器 6-6

H

拉起 6-4

I

內部組件, 操作 5-4

J

千斤頂位置 3-9, 8-7

索引

L

- 水準測量 3-9
 - 載荷分佈均衡 7-5
- 載荷 7-3
- 液化石油氣
 - 埠 6-7
 - 安全知識 6-7
 - 水箱 6-6
- 螺母扭矩 8-10

M

- 維修圖表 8-4
- 微波爐 5-15
- 黴菌 3-12
 - 抑制室內黴菌增長 3-12
 - 抑制黴菌生長 3-12
- 顯示器面板 5-17

O

- 內部組件的操作 5-4
- 歇宿 3-8

P

- 管道 5-6

R

- 範圍 5-15
- 冰箱 5-15
- 房頂通風 5-17
- 行走 6-4

S

- 安全知識 3-12
 - 控制尾擺, 擺尾 7-6
 - 停在斜坡上 7-6
- 服務 3-6
 - 報告安全缺陷 3-7
 - 供電設備 3-10
 - 淋浴隔間 5-5
- 水槽 5-4
- 太陽能電池板 8-22
- 規格說明 4-2
- 條例時效 3-5
- 步驟
 - 操作 6-3

T

- 水箱
 - 排水、傾銷、清潔 8-13
- 恆溫器 5-14, 5-17
- 不丟東西進廁所或下水道 3-10
- 輪胎 8-7
- 廁所 5-7
- 拖車 2-2
 - 基本資訊 7-5
- 拖車 7-2
- 有線電視電纜 5-11

V

- 通風孔 5-17
- 通風設備 2-2, 2-3
- 乙烯基地面 5-4

W

- 防護 3-3
- 污水處理系統 3-9
- 熱水器 5-16
- 水泵 5-6
 - 進入位置 8-13
 - 淨化過濾器 8-13
- 排水系統 5-6
- 稱重
 - 拖車 7-4
- 重量分佈 2-2
- 窗戶 8-17
- 防凍和儲存 8-15
- 冬遊 3-10
- 車輪軸承的維護 8-11

冒險，從AIRSTREAM出發



台中市南屯區環中路四段 161 號

電話：04- 2380-0796

傳真：04-2380-3278

www.airstream.tw