



# 說明

J06508

2025-03-20



## SMART TUNE PRO自動調諧模組( ATM )套件

### 概述

### 工具包編號

41000445、41000445A

### 車型

如需最新認證的車型適配資訊，請參閱www.harley-davidson.com的零件與配件區段(僅提供英文)。

### 安裝要求

請至https://serviceinfo.harley-davidson.com瞭解最新說明表。

您當地的Harley-Davidson經銷商可提供這些項目。

- 此安裝需另外購買Screamin' Eagle Pro Street調諧器(零件編號41000008C)或Screamin' Eagle藍牙Pro Street調諧器(零件編號41001141或41001141A)。
- Screamin' Eagle調諧器電纜套件(零件編號41000018)需要與Screamin' Eagle Pro Street調諧器(零件編號41000008C)一起安裝。
- 2023及以後款FLHXSE、FLTRXSE，2024及以後款FLHX、FLTRX、FLTRXSTSE，2025及以後款FLHXU：此安裝可能需要單獨購買排氣氧氣感測器(寬頻氧氣)塞鑽工具包(零件編號14900105)。
- 2023及以後款FLHXSE、FLTRXSE，2024及以後款FLHX、FLTRX、FLTRXSTSE，2025及以後款FLHXU：此安裝需另外購買排氣氧氣感測器(寬頻氧氣)塞鑽和絲錐工具包(零件編號14900105)。
- 2017-2025款Touring車型(不包括2023及以後款FLHXSE、FLTRXSE，2024及以後款FLHX、FLTRX、FLTRXSTSE，2025款FLHXU)：此安裝需另外購買排氣氧氣感測器塞鑽和絲錐工具包(零件編號14900105)。可選擇另外購買帶Street Cannon消聲器的Screamin' Eagle高流量排氣系統(零件編號64800059或64800062)。
- 2017及以後款Trike車型：此安裝需另外購買排氣氧氣感測器塞鑽和絲錐工具包(零件編號14900105)。可選擇另外購買帶Street Cannon消聲器的Screamin' Eagle高流量排氣系統(零件編號64800059或64800062)。
- 2014-2016款Touring車型：此安裝需要另外購買帶Street Cannon消聲器的Screamin' Eagle高流量排氣系統(零件編號64800043或64800044)。
- 2018及以後款Softail車型：此安裝需另外購買寬頻氧氣感測器線束擴展工具包(零件編號69201830)。
- 2016-2017款Softail車型：此安裝需要另外購買Harley Davidson頭管組件。表格1
- 2016-2017款Softail車型：此安裝需另外購買寬頻氧氣感測器線束擴展工具包(零件編號69201704)。
- 2016-2017款DynaLowRiderS(FXDLS)車型：此安裝需要另外購買Harley Davidson頭管組件(零件編號66884-09A)。

- 2016-2017款DynaLowRiderS(FXDLS)車型：此安裝需另外購買寬頻氧氣感測器線束擴展工具包(零件編號69201704)。
- 2014及以後款Sportster車型：此安裝需另外購買寬頻氧氣感測器線束擴展工具包(零件編號69201830)。
- 2014及以後款Sportster車型：此安裝需要從售後另外購買18x1.5毫米排氣管塞。需要以專業方式安裝排氣塞。

表格1。Softail前端管路

車型	Harley Davidson零件編號
FLSTF、FLSTFB、FLSTFBS	66779-07A
FLS、FLSS、FLSTN	65300-07A
FLSTC	66780-07、66781-07
FXSB	66780-07、66795-08

表格2。氧氣感測器塞子規格

氧氣感測器塞子要求	
最短塞子長度：	長度：9 mm (0.360 in)
最長塞子長度：	長度：13 mm (0.500 in)
塞子材料：	300系列不鏽鋼
塞子螺距：	M18x1.5
插進排氣管的感測器突出部分：	長度：13 mm (0.500 in)
安裝注意事項：	
需要專業安裝。必須適當準備表面。塞子周圍應完成焊接，不可有任何洩漏。寬頻感測器應盡可能靠近庫存感測器位置，以確保在相同範圍內操作時，測量的寬頻AFR值與原廠感測器相關。應置放塞子，讓感測器有間隙，且電線不會碰到排氣管。若重車為垂直放置，應以幾乎水平的方式安裝感測器，但尖端應朝下，降低感測器上累積溼氣的風險。排氣管中的冷凝物會損壞感測器。	

### 警告

此工具包的正確安裝攸關騎士與乘客的安全。請使用適當的維修手冊程序。如果該程序不在您的能力範圍內，或者您沒有正確的工具，請讓Harley-Davidson經銷商進行安裝。此工具包安裝不當，可能造成死亡或重傷。(00333b)

### 附註

此說明書參考維修手冊上的資訊。此安裝需要一份針對該年款車型重車的維修手冊。可從哈雷大衛森經銷商處獲取一份。

此套件中包含的產品資訊標籤是加州空氣資源局(CARB)排放法規的要求，適用於所有2014和更新的Touring車型、2016和更新的Softail車型、2016和更新的Dyna FXDLS以及2014和更新的Sportster車型。請將標籤貼在車架右側，VIN貼紙的正下方。在加州以外的地區不需要此標籤。

### 重新校準ECM

### 注意

安裝此工具包之前，您必須重新校準ECM。未能妥善重新校準ECM可導致引擎嚴重損壞。(00399b)

## 工具包內含物件

請參閱圖52和表格5

### ▲警告

此工具包的正確安裝攸關騎士與乘客的安全。如果該程序不在您的能力範圍內，或者您沒有正確的工具，請讓Harley-Davidson經銷商進行安裝。此工具包安裝不當，可能造成死亡或重傷。(00308b)

## 安裝

### Touring寬頻氧氣感測器

表格3。受影響的車型

年份	車型
2023及以後款	FLHXSE、FLTRXSE
2024及以後款	FLHX、FLTRX、FLTRXSTSE
2025及以後款	FLHXU

1. 拆卸側箱。請參閱維修手冊。
2. 取下主保險絲。請參閱維修手冊。
3. 取下座位。請參閱維修手冊。
4. 取下電池。請參閱維修手冊。
5. 從車架拆下右前方踏板和支架。請參閱維修手冊。

#### 附註

沿著機架佈設氧氣感測器線束和置放束線帶時，請謹慎進行。

6. 請參閱「圖1」。斷開前後氧氣感測器接頭(1、2)。

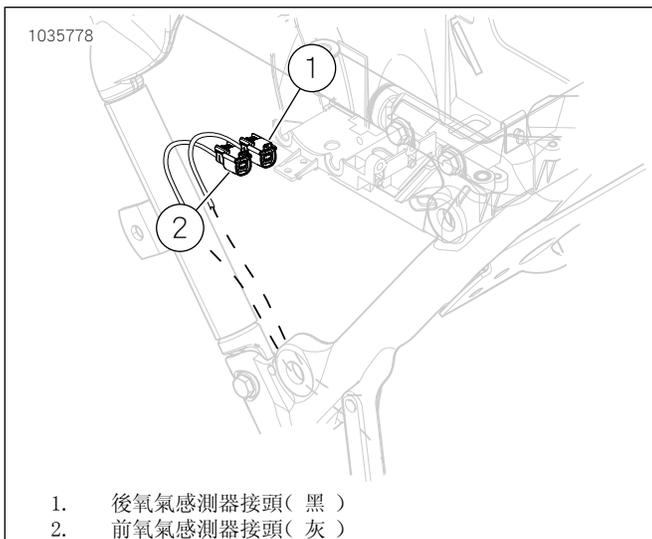


圖1。前和後氧氣感測器位置

7. 拆下排氣系統。請參閱維修手冊。

8. 排氣管：

- a. 2023及以後款FLHXSE、FLTRXSE，2024及以後款FLHX、FLTRX、FLTRXSTSE，2025及以後款FLHXU車型：重新加工排氣管。使用排氣氧氣感測器塞鑽和絲錐工具包(零件編號14900150和14900105)完成程序。這兩個工具包都是必備的。安裝要求

9. 附註

- 請勿安裝曾摔落或被其他元件撞擊的感測器。感測元件可能受到損壞。
- 替代感測器組件具有塗上抗結潤滑劑的螺紋和新的密封墊。
- 電氣接頭必須清潔乾淨，沒有任何介電潤滑脂。

參見圖2、圖52和表格5。安裝寬頻氧氣感測器(2)。使用氧氣感測器承窩頭(零件編號HD-48262-A)鎖緊至：

扭矩：40-60 N·m (29-44 ft-lbs)



圖2。氧氣感測器位置(排氣管的內側)

10. 附註

可以讓寬頻感測器拉伸導件接觸發射蓋。

若氧氣感測器主體與變速箱蓋接觸，可在車架中間排氣管夾具下方安裝多個墊圈或隔塊。可以接受最大0.200英寸的隔片。

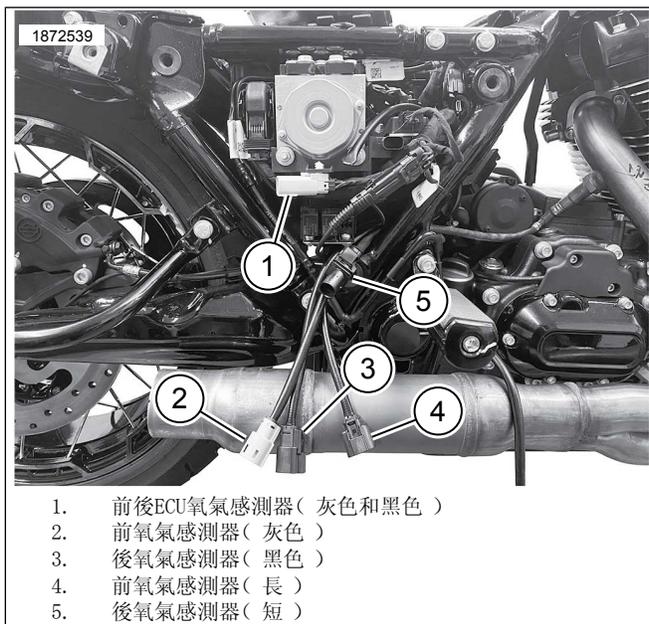
使用新的排氣密封墊安裝排氣系統。請參閱維修手冊。

#### 附註

ATM具有四條導線和一條接地線。

11. 請參閱「圖3」和「圖5」。將ATM(1)安裝在電池區域的外壁(後汽缸的後方)，使電纜指向車輛右側。

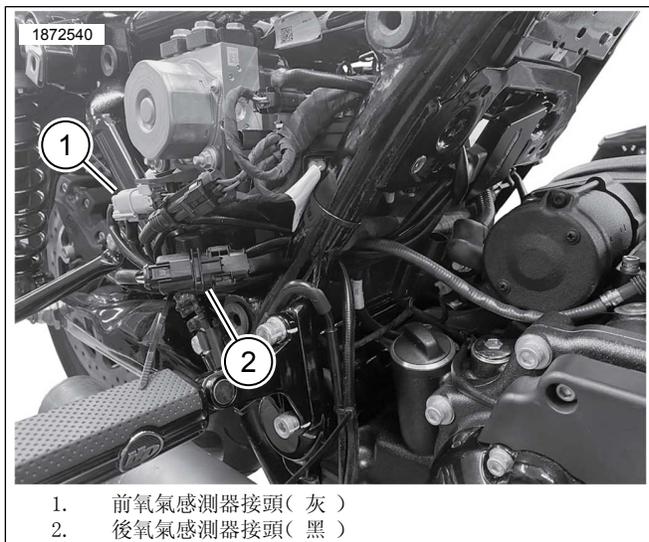
- a. 將所有四個接頭敷設到線束下方，穿過車架「V」形結構的底部，進入側蓋區域。
- b. 請參閱「圖7」。將接地線向上敷設，穿過矩形孔，朝向接地柱。



1. 前後ECU氧氣感測器(灰色和黑色)
2. 前氧氣感測器(灰色)
3. 後氧氣感測器(黑色)
4. 前氧氣感測器(長)
5. 後氧氣感測器(短)

圖3。灰色和黑色接頭線束佈設

12. 請參閱「圖4」和「圖8」。將前後氧氣感測器接頭線束引線(1、2)向上敷設至對應的接頭。顏色匹配線束接頭：黑色到黑色，灰色到灰色。



1. 前氧氣感測器接頭(灰)
2. 後氧氣感測器接頭(黑)

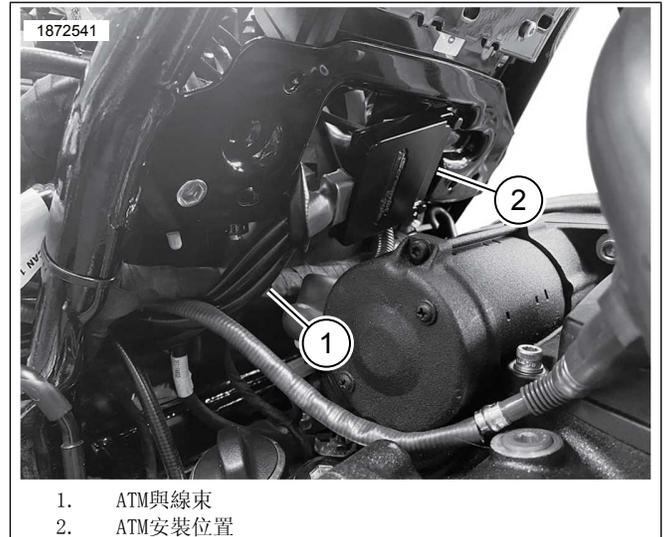
圖4。ATM主線束連接

13. 請參閱「圖5」。安裝ATM。
- a. 以酒精棉片清潔安裝表面。
  - b. 從黏著底墊取下襯墊，並在ATM裝上子母扣膠帶。
  - c. 從雙面膠帶的背膠上撕下保護膜，並將ATM(1)安裝到電池艙區域外部(後汽缸的後方)。
  - d. 以10到20度的向下角度安裝模組。如果沒有這個角度，CoolFlow風扇(零件編號26800128)、ATM接線的安裝就會干擾風扇安裝。

14. 附註

按照需求安裝束線帶以固定線束。確認線束導線不會在安裝電池和頂罐時造成干擾。

安裝ATM，使線束(1)正朝向車架內側。



1. ATM與線束
2. ATM安裝位置

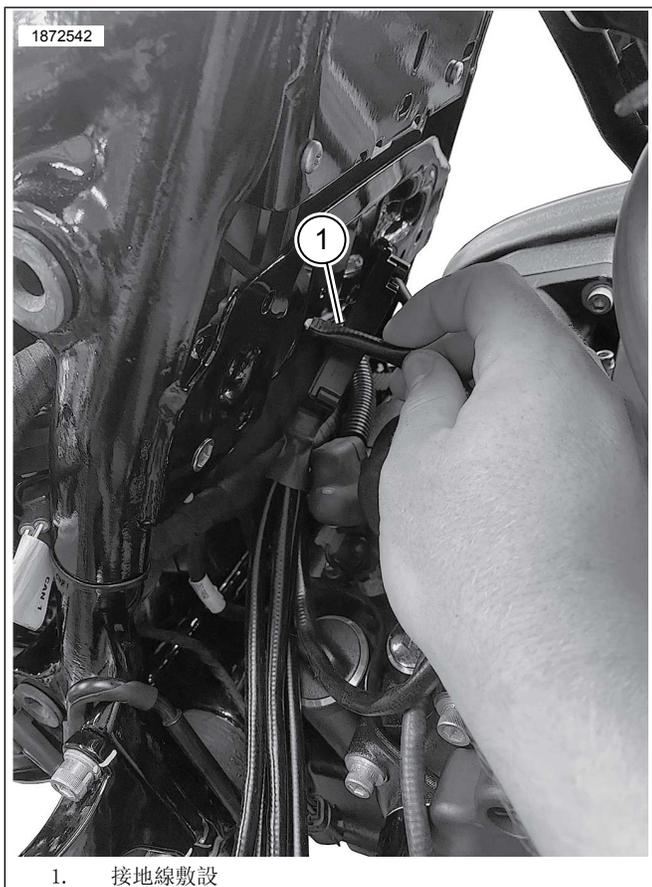
圖5。ATM安裝位置

15. 附註

- 接地柱位於電池箱前方的右側和左側。
- 接地可分類為淨接地或濁接地。淨接地由(BK/GN)電線識別，通常用於感測器或模組。淨接地也具有裝在ir的負極電池纜線底盤接地，通常是GND1。

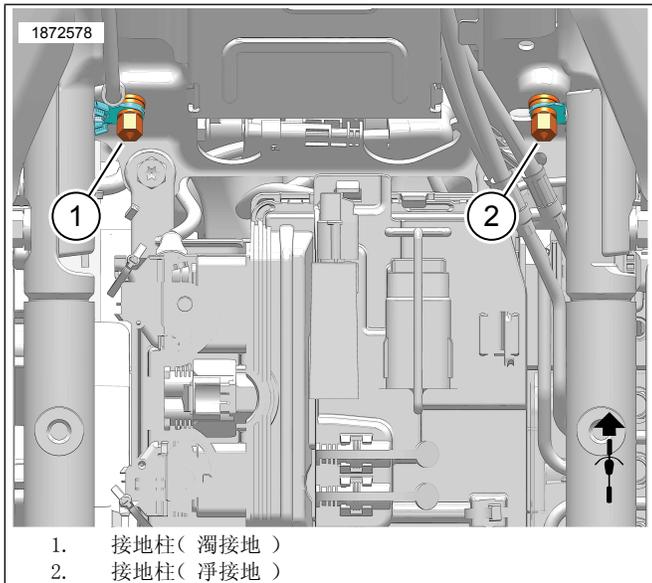
請參閱「圖7」。佈設ATM接地線並將其連接至淨接地柱(2)。鎖緊。

扭矩：6-10 N·m (50-90 in-lbs)



1. 接地線敷設

圖6。接地線敷設



1. 接地柱(濁接地)  
2. 接地柱(淨接地)

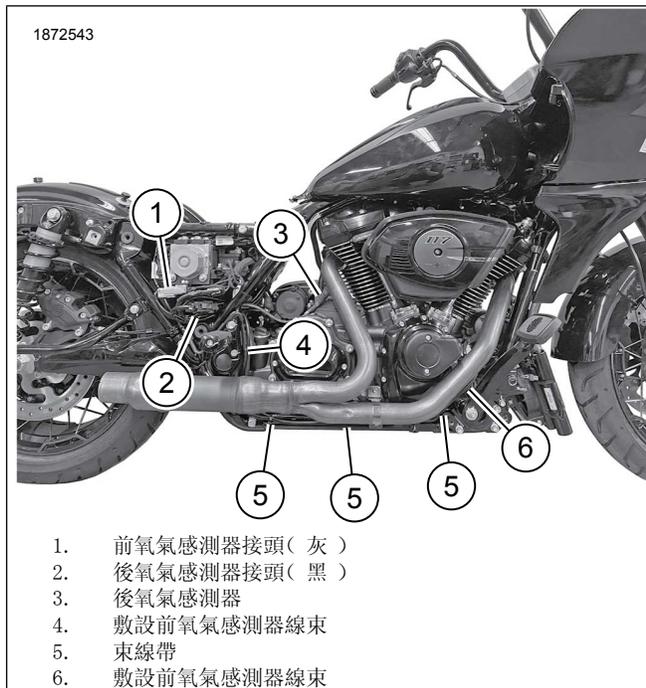
圖7。電池箱接地柱位置

16. 請參閱「圖8」。前氧氣感測器(5, 長線束引線)：

- 從前感測器開始, 沿著右側車架下管敷設和固定氧氣線束。按照需求安裝束線帶。
- 沿著下部車架的內側, 將線束敷設至氧氣感測器接頭, 然後固定。按照需求安裝束線帶, 或使用現有的夾鉗和護圈。
- 連接氧氣感測器接頭。

17. 後氧氣感測器(4, 短線束引線)：

- 請參閱「圖4」和「圖5」。為了避免線束過於鬆弛, 請將後氧氣感測器線束沿著與其他接頭相同的路線, 敷設到側蓋區域。
- 插入ATM上兩個氧氣感測器接頭中較短的那個接頭。
- 根據需要, 使用線纜紮帶固定線束和接頭。



1. 前氧氣感測器接頭(灰)  
2. 後氧氣感測器接頭(黑)  
3. 後氧氣感測器  
4. 敷設前氧氣感測器線束  
5. 束線帶  
6. 敷設前氧氣感測器線束

圖8。ATM感測器線束佈設

18. 確認所有線束和接頭皆已固定, 而且沒有位於任何熱區。

19. 將右前方踏板和支架安裝到車架上。請參閱維修手冊。

20. 安裝電池、電池盒並裝上ECM。請參閱維修手冊。

21. 安裝座位。安裝座位後, 將座位向上拉, 以確認是否已鎖緊。請參閱維修手冊。

22. 安裝主保險絲。請參閱維修手冊。

23. 安裝側箱。請參閱維修手冊。

24. 請參閱「圖9」。使用Screamin' Eagle Pro Street調諧器完成安裝。在安裝此套件時下載新的ECM校準。選取要下載的Screamin' Eagle Pro Street調諧器校準時, 從氧氣感測器選項的下拉式選單選取寬頻(1)。請參閱Screamin' Eagle Pro目錄或聯絡Harley-Davidson經銷商, 瞭解Screamin' Eagle Pro Street調諧器的詳細資訊。



1. 寬頻氧氣感測器選取

圖9。寬頻氧氣感測器選取

## Touring寬頻氧氣感測器

表格4。受影響的車型

年份	車型
2014	FLHR、FLHRC、FLHTCU、FLHTCU TC、FLHTK、FLHX、FLHXS、FLHRSE、FLHTKSE、FLHP、FLHTP
2015	FLHR、FLHRC、FLHTCU、FLHTCUL、FLHTK、FLHTKL、FLHX、FLHXS、FLTRX、FLTRXS、FLHTKSE、FLHXSE、FLHP、FLHTP
2016	FLHR、FLHRC、FLHTCU、FLHTCUL、FLHTCULTC、FLHTC、FLHTK、FLHTKL、FLHX、FLHXS、FLTRU、FLTRX、FLTRXS、FLHTKSE、FLHXSE、FLHP、FLHTP
2017	FLHR、FLHRC、FLHRXS、FLHTCU、FLHTK、FLHTKL、FLHX、FLHXS、FLTRU、FLTRX、FLTRXS、FLHTKSE、FLHXSE、FLHP、FLHTP
2018	FLHR、FLHRC、FLHRXS、FLHTCU、FLHTK、FLHTKL、FLHTKANV、FLHX、FLHXS、FLHXSANX、FLHXANV、FLTRU、FLHTKSE、FLHTKSE、FLHXSE、FLTRXSE、FLHP、FLHTP
2019	FLHR、FLHRC、FLHRXS、FLHT、FLHTCU、FLHTK、FLHTKL、FLHX、FLHXS、FLTRU、FLTRX、FLTRXS、FLHTKSE、FLHXSE、FLTRXSE、FLHP、FLHTP
2020	FLHR、FLHRXS、FLHT、FLHTK、FLHX、FLHXS、FLTRK、FLTRX、FLTRXS、FLHTKSE、FLHXSE、FLTRXSE、FLHP、FLHTP
2021	FLH、FLHR、FLHRXS、FLHT、FLHTK、FLHX、FLHXS、FLTRK、FLTRX、FLTRXS、FLHTKSE、FLHXSE、FLTRXSE、FLHP、FLHTP

表格4。受影響的車型

年份	車型
2022	FLHR、FLHRXS、FLHT、FLHTK、FLHX、FLHXS、FLHXST、FLTRK、FLTRX、FLTRXS、FLTRXST、FLHXSE、FLTRKSE、FLTRXSE、FLHP、FLHTP
2023	FLHFB、FLHRXS、FLHTK、FLHTKANV、FLHX、FLHXS、FLHXSANV、FLHXST、FLTRK、FLTRX、FLTRXS、FLTRXSANV、FLTRXST、FLTRKSEANV、FLHP、FLHTP

1. 拆卸側箱。請參閱維修手冊。
2. 取下主保險絲。請參閱維修手冊。
3. 取下座位。請參閱維修手冊。
4. 取下電池。請參閱維修手冊。
5. 從車架拆下右前方踏板和支架。請參閱維修手冊。

6. **附註**  
沿著機架佈設氧氣感測器線束和置放束線帶時，請謹慎進行。

請參閱「圖10」。斷開前(2)及後(1)氧氣感測器接頭。

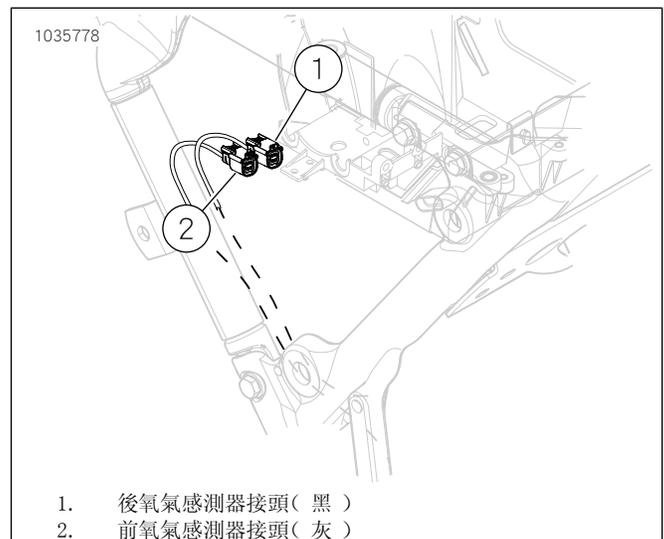


圖10。前和後氧氣感測器位置

7. 拆下排氣系統。請參閱維修手冊。
8. 排氣管：
  - a. 2014–2016款車型：準備Screamin'Eagle高流量排氣系統與Street Cannon消音器以便安裝氧氣感測器。

**附註**  
Screamin' Eagle高流量排氣系統不需要進行任何再製。塞子適合安裝寬頻氧氣感測器。

- b. 2017-更新的車型：再製排氣管。使用排氣管氧氣感測器塞鑽和絲錐工具包（零件編號14900105）完成程序，或安裝Screamin Eagle高流量排氣系統與Street Cannon消音器以便安裝氧氣感測器。

9. 附註

- 請勿安裝曾摔落或被其他元件撞擊的感測器。感測元件可能受到損壞。
- 替代感測器組件具有塗上抗結潤滑劑的螺紋和新的密封墊。
- 電氣接頭必須清潔乾淨，沒有任何介電潤滑脂。

參見圖11、圖52和表格5。安裝寬頻氧氣感測器（2）。使用氧氣感測器承窩頭（零件編號HD-48262-A）鎖緊至：  
扭矩：40-60 N·m (29-44 ft-lbs)

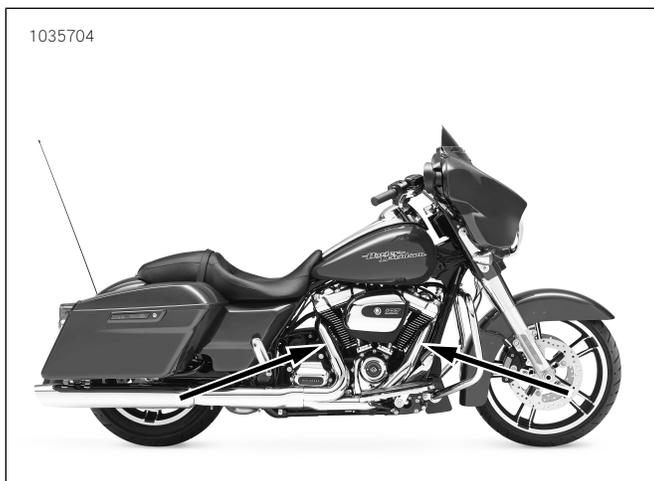


圖11。氧氣感測器位置（排氣管的內側）

10. 附註

可以讓寬頻感測器拉伸導件接觸發射蓋。

若氧氣感測器主體與變速箱蓋接觸，可在車架中間排氣管夾具下方安裝多個墊圈或隔塊。可以接受最大0.200英寸的隔片。

使用新的排氣密封墊安裝排氣系統。請參閱維修手冊。

11. 附註

ATM具有四條導線和一條接地線。

請參閱「圖12」。透過電池箱內部的ATM，佈設灰色和黑色接頭線束：

- 從電池箱區域的右前角落開始。
- 在煞車線（2）和車架軌（3）之間滑動灰色或黑色接頭線束（1）。
- 滑動接頭線束，直到出現在電池箱區域並進入側蓋區域。
- 在另一個接頭線束重複上述程序。

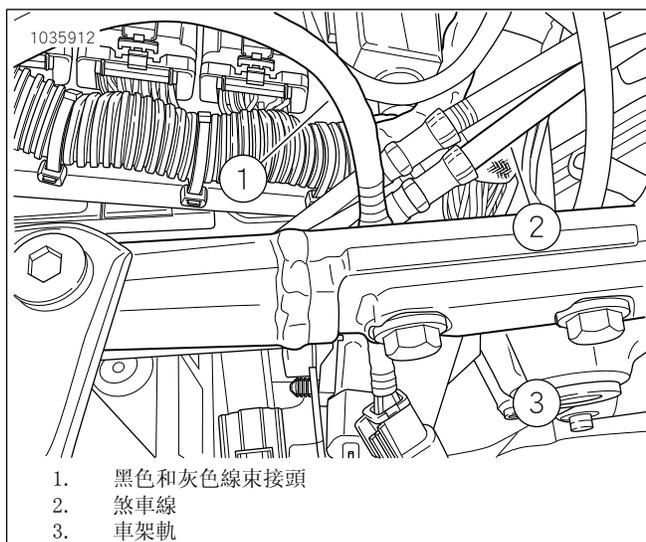


圖12。灰色和黑色接頭線束佈設

12. 請參閱「圖13」和「圖8」。將灰色（3）和黑色（1）接頭線束導線向外佈設至ABS控制模組（2）後方，並連接至主線束。色彩配對接頭：黑色對黑色，灰色對灰色。

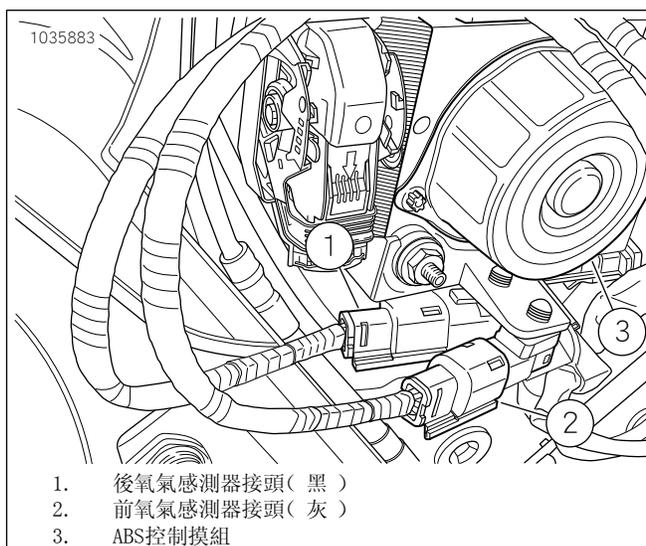


圖13。ATM主線束連接

13. 請參閱「圖14」。以酒精棉片清潔安裝表面。從黏著底墊取下襯墊，並在ATM裝上子母扣膠帶。從子母扣膠帶的黏著底墊取下襯墊，並將ATM（1）安裝在電池箱後側。

14. 附註

按照需求安裝束線帶以固定線束。確認線束導線不會在安裝電池和頂罐時造成干擾。

使用向右朝著車架內部的線束（2）安裝ATM。

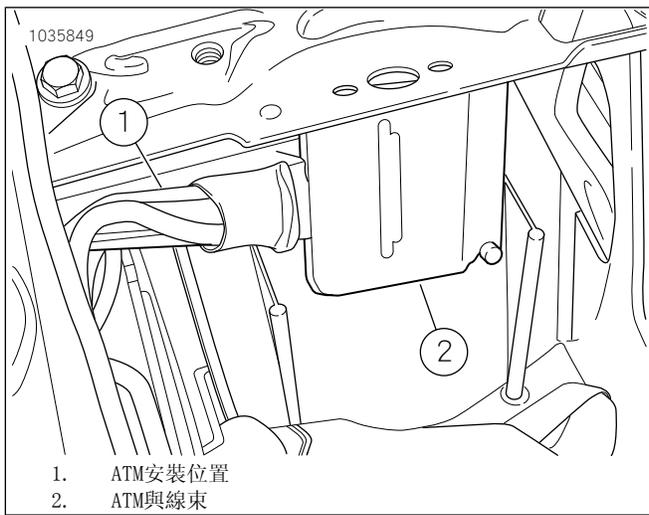


圖14。ATM安裝位置

15.

附註

- 接地柱位於電池箱前方的右側和左側。
- 接地可分類為淨接地或濁接地。淨接地由 (BK/GR) 電線識別，通常用於感測器或模組。淨接地也具有裝在 *ir* 的負極電池纜線底盤接地，通常是 GND1。

請參閱「圖15」。佈設ATM接地線並將其連接至淨接地柱 (2)。鎖緊到：

扭矩：6-10 N·m (50-90 in-lbs)

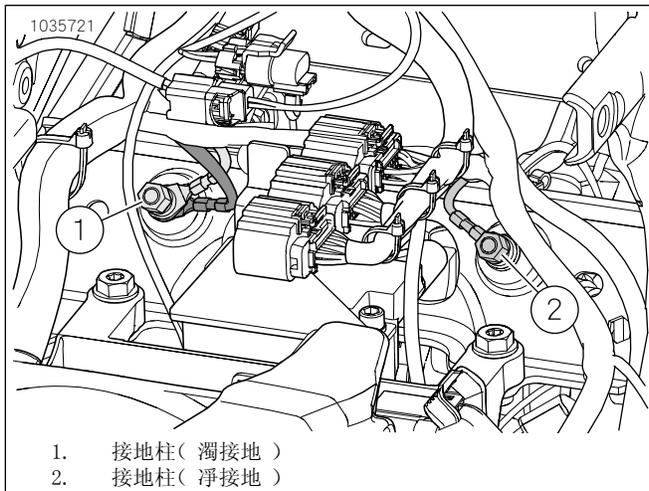


圖15。電池箱接地柱位置

16. 請參閱「圖16」。前氧氣感測器 (5, 長線束引線)：

- 從前感測器開始，沿著右側車架下管敷設和固定氧氣線束。按照需求安裝束線帶。
- 沿著下部車架的內側，將線束敷設至氧氣感測器接頭，然後固定。按照需求安裝束線帶，或使用現有的夾鉗和護圈。
- 連接氧氣感測器接頭。

17. 後氧氣感測器 (4, 短線束引線)：

- 從後感測器開始，沿著變速箱 (4) 頂部敷設並固定氧氣線束。按照需求安裝束線帶。

- 從電池箱區域開始，朝向氧氣感測器接頭敷設和固定 ATM 線束。按照需求以束線帶固定。
- 連接氧氣感測器接頭。

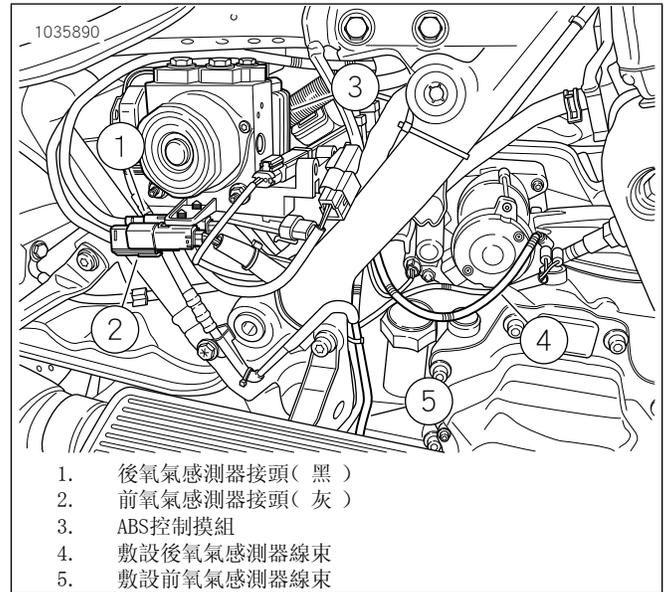


圖16。ATM感測器線束佈設

18. 確認所有線束和接頭皆已固定，而且沒有位於任何熱區。
19. 將右前方踏板和支架安裝到車架上。請參閱維修手冊。
20. 安裝電池、電池盒並裝上ECM。請參閱維修手冊。
21. 安裝座位。安裝座位後，將座位向上拉，以確認是否已鎖緊。請參閱維修手冊。
22. 安裝主保險絲。請參閱維修手冊。
23. 安裝側箱。請參閱維修手冊。
24. 請參閱「圖17」。使用 Screamin' Eagle Pro Street 調諧器完成安裝。在安裝此套件時下載新的ECM校準。選取要下載的 Screamin'Eagle Pro Street 調諧器校準時，從氧氣感測器選項的下拉式選單選取寬頻 (1)。請參閱 Screamin' Eagle Pro 目錄或聯絡 Harley-Davidson 經銷商，瞭解 Screamin' Eagle Pro Street 調諧器的詳細資訊。



1. 寬頻氧氣感測器選取

圖17。寬頻氧氣感測器選取

## 2018及以後款Softail寬頻氧氣感測器

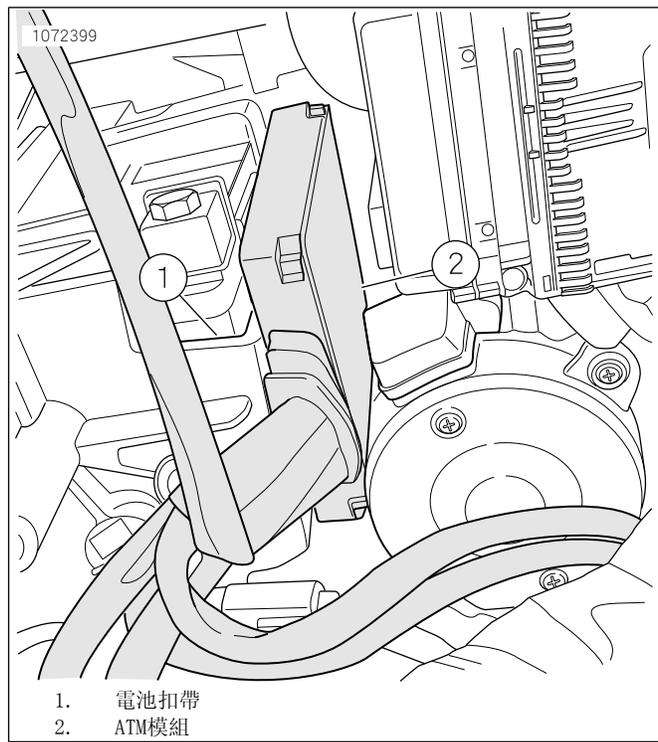
1. 取下主保險絲。請參閱維修手冊。
2. 取下座位。請參閱維修手冊。
3. 取下右側蓋。請參閱維修手冊。
4. 斷開電池負極線。請參閱維修手冊。

5. *附註*  
 確認ATM模組沒有碰到其他元件。

置放模組，讓接地線可以觸到接地柱。

請參閱「圖18」。置放ATM模組。

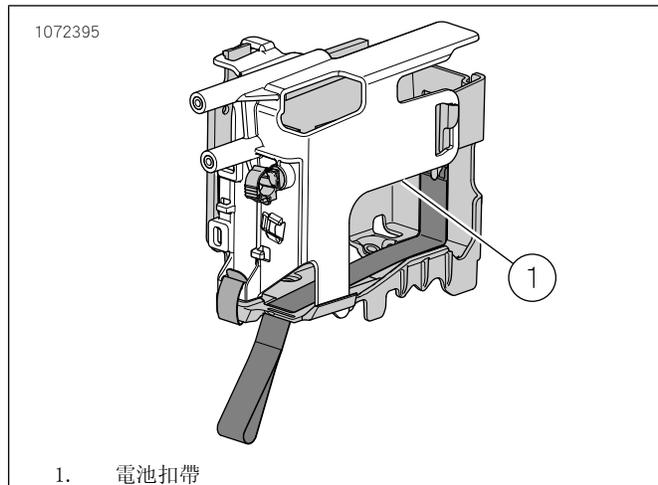
- a. 將ATM模組(2)置於電池扣帶(1)。
- b. 標記模組位置。
- c. 取下ATM模組。



1. 電池扣帶  
 2. ATM模組

圖18。置放模組

6. 請參閱「圖19」。取下電池扣帶(1)。請參閱維修手冊。



1. 電池扣帶

圖19。電池扣帶位置

7. *附註*  
 沿著機架佈設氧氣感測器線束和置放束線帶時，請謹慎進行。

請參閱「圖20」。從主線束斷開後氧氣感測器接頭(1)。

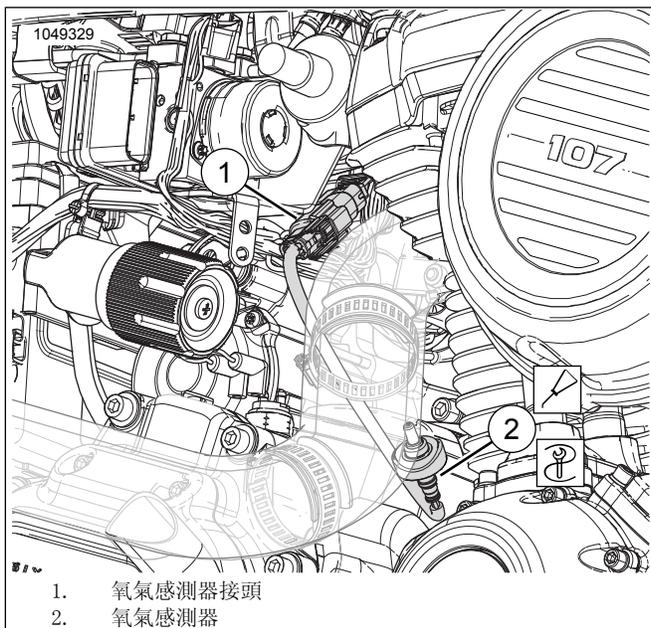


圖20。後氧氣感測器

8. **附註**  
沿著機架佈設氧氣感測器線束和置放束線帶時，請謹慎進行。

請參閱「圖21」。從主線束斷開前氧氣感測器接頭(1)。

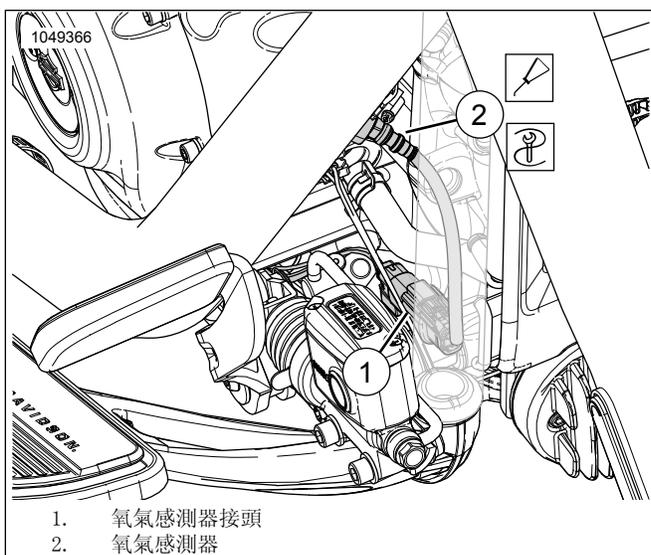


圖21。前氧氣感測器

9. 拆下排氣管。請參閱維修手冊。
10. 鑽孔並輕敲排氣系統上的兩個氧氣感測器連接埠。使用排氣氧氣感測器塞鑽和絲錐工具包(零件編號14900105)完成程序。
11. **附註**
  - 請勿安裝曾摔落或被其他元件撞擊的感測器。感測元件可能受到損壞。
  - 替代感測器組件具有塗上抗結潤滑劑的螺紋和新的密封墊。

· 電氣接頭必須清潔乾淨，沒有任何介電潤滑脂。

參見圖22、圖52和表格5。安裝寬頻氧氣感測器(2)。使用氧氣感測器承窩頭(零件編號HD-48262-A)鎖緊至：

扭矩：40-60 N·m (29-44 ft·lbs)



圖22。氧氣感測器位置(排氣管的內側)

12. 使用新的排氣密封墊安裝排氣管。請參閱維修手冊。

13. 請參閱「圖19」。安裝電池扣帶。

- a. 以酒精棉片清潔安裝表面。
- b. 從黏著底墊取下襯墊，並在ATM裝上字母扣膠帶。
- c. 從字母扣膠帶的黏著底墊取下襯墊，並安裝到電池扣帶的標記區域。
- d. 將ATM安裝到電池扣帶。
- e. 安裝電池扣帶。

14. **附註**  
接地柱位於左車架的座位下方。

確認接地線不會干擾震動。

請參閱「圖23」。佈設ATM接地線並將其連接至後淨接地柱(1)。鎖緊到：

扭矩：6-10 N·m (50-90 in·lbs)

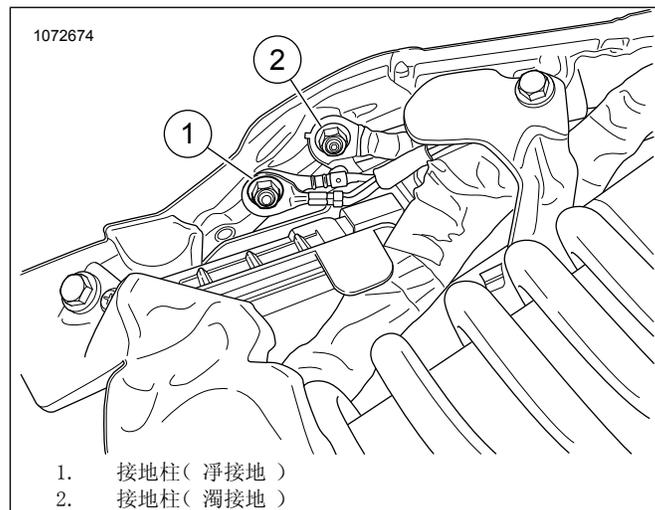


圖23。車架接地

15. 附註  
電線延長線束的某一端有灰色接頭，而另一端則有黑色接頭。

將寬頻氧氣感測器線束擴展工具包（零件編號69201830）連接至ATM線束組件。色彩配對接頭：灰色對灰色。

16. 請參閱「圖24」和「圖25」。從電池艙向外敷設帶灰色接頭（4）的前氧氣線束：

- a. 找到主線束（6）。
- b. 沿著主線束朝向前主線束接頭（9）佈設具有灰色接頭的線束（4）。
- c. 顏色匹配氧氣感測器接頭：黑色對黑色。
- d. 按照需求，使用束線帶將線束固定在右車架軌（8）的內側。

17. 將黑色線束接頭（2）佈設至主線束。色彩配對接頭：黑色對黑色。

18. 前氧氣感測器（長線束引線）：

- a. 從電池艙向外敷設前氧氣感測器接頭線束（5）。
- b. 找到主線束（6）。
- c. 將線束（5）沿著主線束，朝向前氧氣感測器（7）敷設。
- d. 連接感測器接頭。
- e. 按照需求，使用束線帶將線束固定在右車架軌（8）的內側。

19. 後氧氣感測器（短線束引線）：

- a. 沿著發射頂端部分佈設線束。
- b. 連接感測器接頭（3）。
- c. 按照需求以束線帶固定線束。

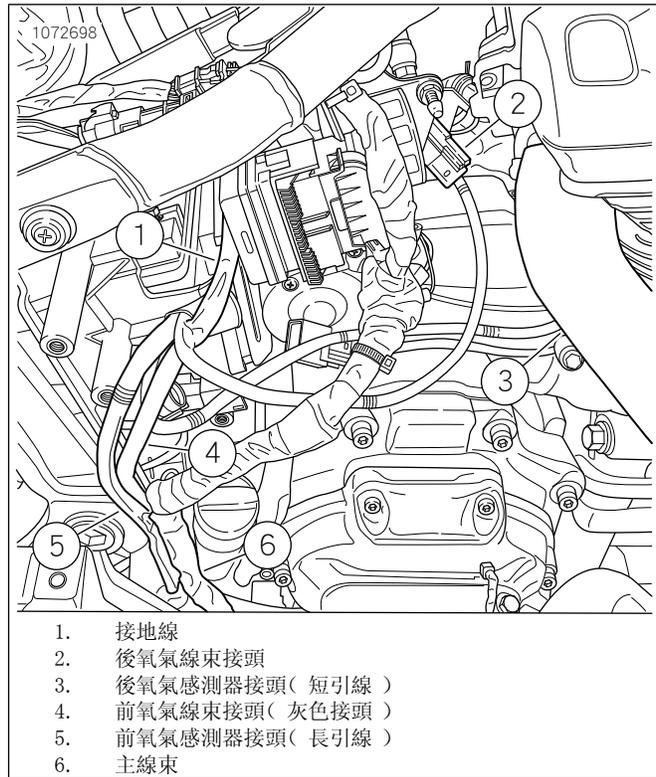


圖24。ATM線束佈設

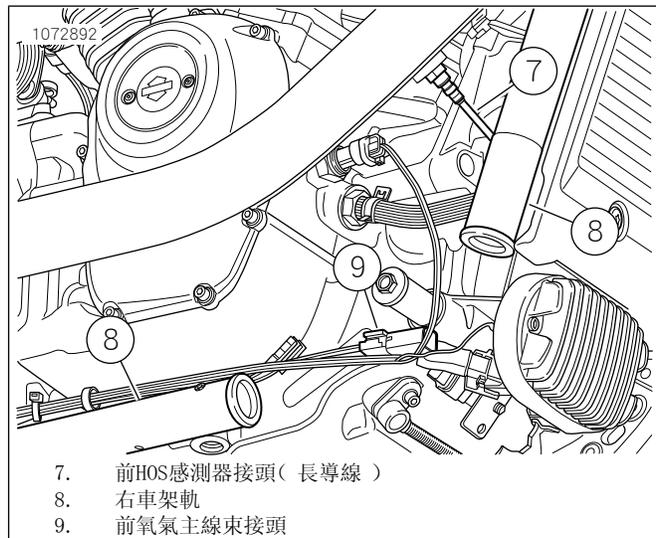


圖25。前ATM線束佈設（為清楚起見，已取下零件）

20. 確認所有線束和接頭皆已固定，而且沒有位於任何熱區。

21. 連接電池負極線。請參閱維修手冊。

22. 安裝右側蓋。請參閱維修手冊。

23. 安裝座位。安裝座位後，將座位向上拉，以確認是否已鎖緊。請參閱維修手冊。

24. 安裝主保險絲。請參閱維修手冊。

25. 請參閱「圖26」。使用Screamin' Eagle Pro Street調諧器完成安裝。在安裝此套件時下載新的ECM校準。選取要下載的Screamin'Eagle Pro Street調諧器校準時，從氧氣感測器選項的下拉式選單選取寬頻(1)。請參閱Screamin'Eagle Pro目錄或聯絡Harley-Davidson經銷商，瞭解Screamin'Eagle Pro Street調諧器的詳細資訊。



1. 寬頻氧氣感測器選取

圖26。寬頻氧氣感測器選取

### 2016-2017款Softail寬頻氧氣感測器

1. 取下主保險絲。請參閱維修手冊。
2. 取下座位。請參閱維修手冊。
3. 取下電池。請參閱維修手冊。
4. 請參閱「圖27」。取下電池盒。請參閱維修手冊。

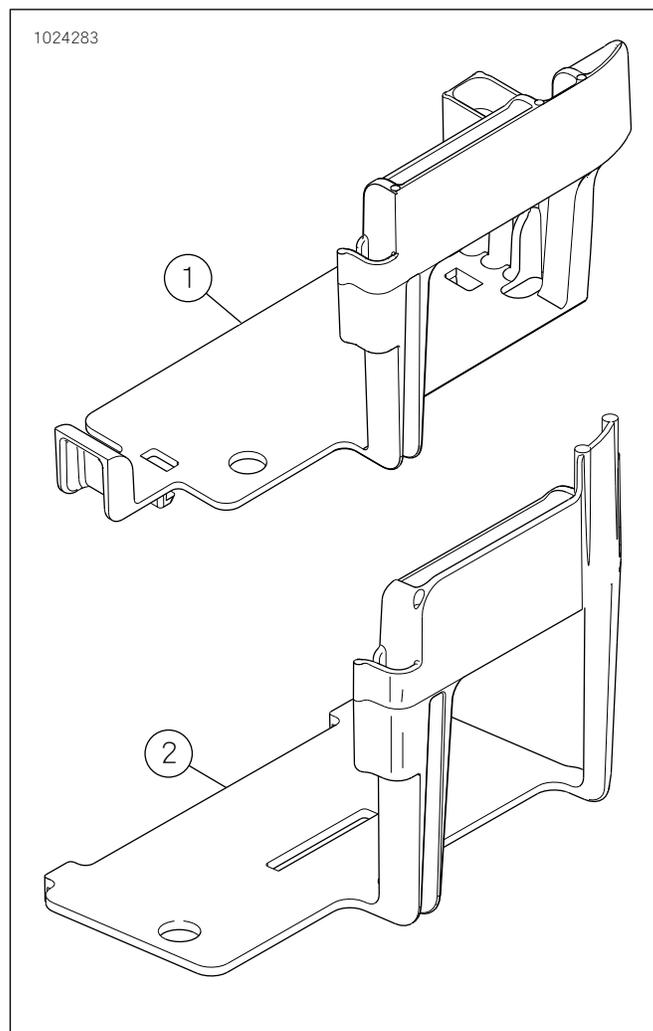


圖27。非修改的Softail電池盒

### 5. 附註

電池盒必須經過修改，以支撐ATM。請勿完全切斷加強筋。僅按照指示切除指定區域。若切除多餘的部分，將會失去電池盒的結構整體性。

建議使用具有切輪的壓模磨床。

請參閱圖28、圖29和圖30。切除電池盒的加強筋(1和2)。

- a. 將ATM模組置於電池盒內。
- b. 在前方標記ATM線束的輪廓。也在鄰近的加強筋上標記深度。

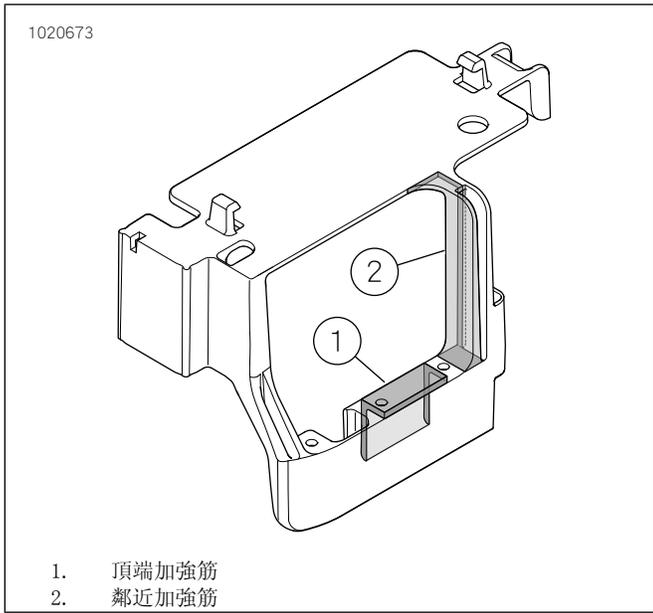


圖28。醒目標記要切除的區域

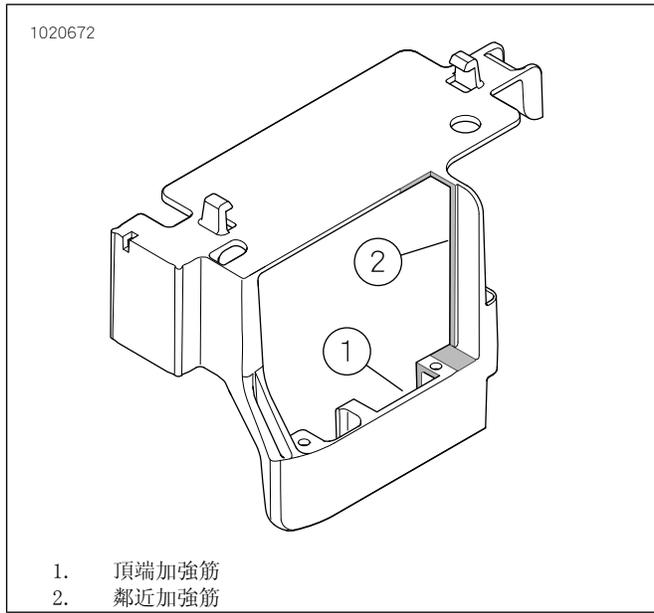


圖30。電池盒後方切除

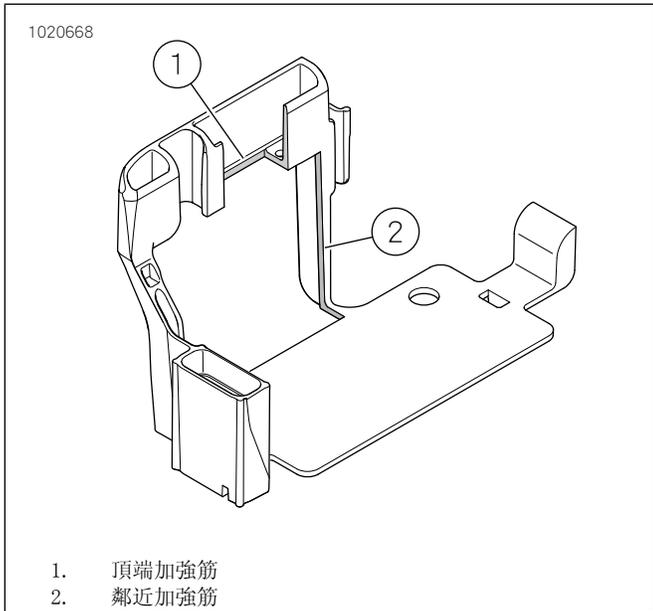


圖29。電池盒前方切除

6. *附註*  
沿著機架佈設氧氣感測器線束和置放束線帶時，請謹慎進行。

請參閱「圖31」。從主線束斷開後( 1 )氧氣感測器接頭。

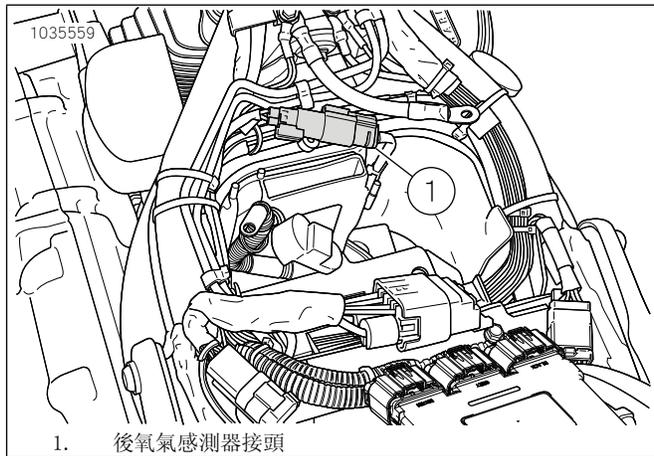


圖31。後氧氣感測器位置

7. *附註*  
沿著機架佈設氧氣感測器線束和置放束線帶時，請謹慎進行。

請參閱「圖32」。打開前電壓調節器蓋，斷開前氧氣感測器接頭( 1 )。從電池盒取下接頭外殼。

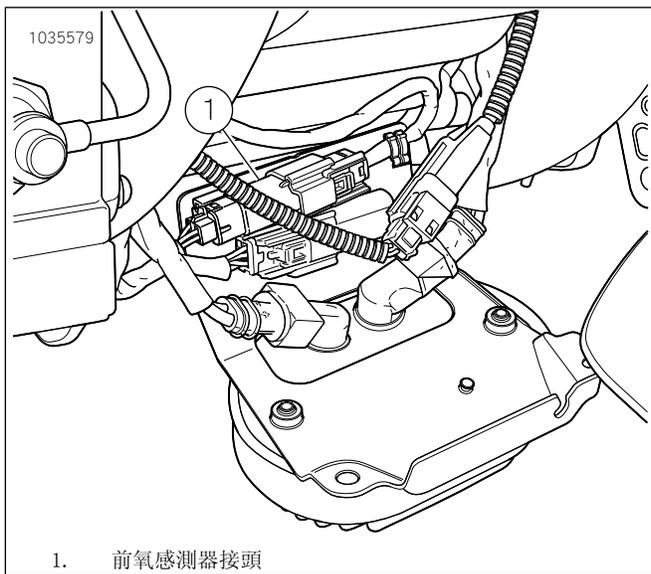


圖32. 前氧氣感測器位置

8. 拆下排氣管。請參閱維修手冊。

9. **附註**

- 請勿安裝曾摔落或被其他元件撞擊的感測器。感測元件可能受到損壞。
- 替代感測器組件具有塗上抗結潤滑劑的螺紋和新的密封墊。
- 電氣接頭必須清潔乾淨，沒有任何介電潤滑脂。

參見圖33、圖52和表格5。安裝寬頻氧氣感測器（2）。使用氧氣感測器承窩頭（零件編號HD-48262-A）鎖緊至：  
扭矩：40-60 N·m (29-44 ft·lbs)



圖33. 氧氣感測器位置（排氣管的內側）

10. 使用新的排氣密封墊安裝排氣管。請參閱維修手冊。

11. 以ATM安裝電池盒。按需求調整並重新放置。

12. **附註**

接地柱位於電池箱前方。

請參閱「圖34」。將ATM接地線連接至淨接地柱。鎖緊到：  
扭矩：6-10 N·m (50-90 in·lbs)

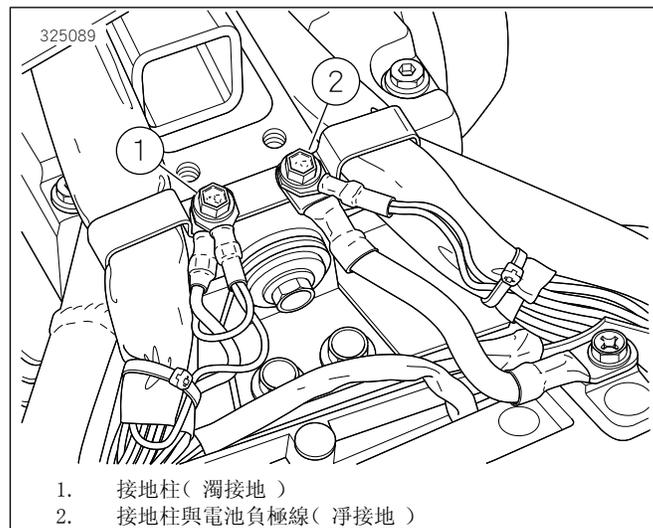


圖34. 電池箱接地柱位置

13. 將寬頻氧氣感測器線束擴展工具包（零件編號69201704）連接至ATM線束組件。色彩配對接頭：灰色對灰色。

14. 請參閱「圖35」。從電池箱向外佈設灰色線束接頭：

- a. 找到主線束（3）。
- b. 沿著主線束（2）朝向前主線束接頭佈設具有灰色接頭的線束。
- c. 色彩配對接頭（1）：灰色對灰色。
- d. 按照需求，使用束線帶將線束固定在主線束的內側。

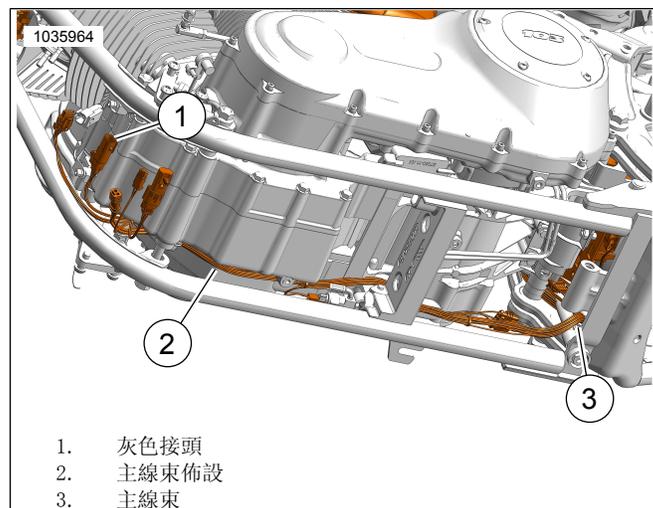


圖35. 線束佈設

15. **附註**

確認線束導線不會在安裝電池和盒罐時造成干擾。

請參閱「圖31」。將黑色線束接頭佈設至主線束。色彩配對接頭：黑色對黑色。

16. 請參閱「圖36」。前氧氣感測器（長線束引線）：

- a. 從電池箱向外佈設線束接頭。

- b. 找到主線束( 2 )。
- c. 將線束沿著主線束( 1 )，朝向前氧氣感測器進行敷設。
- d. 連接感測器接頭。
- e. 按照需求，使用束線帶將線束固定在主線束的內側。

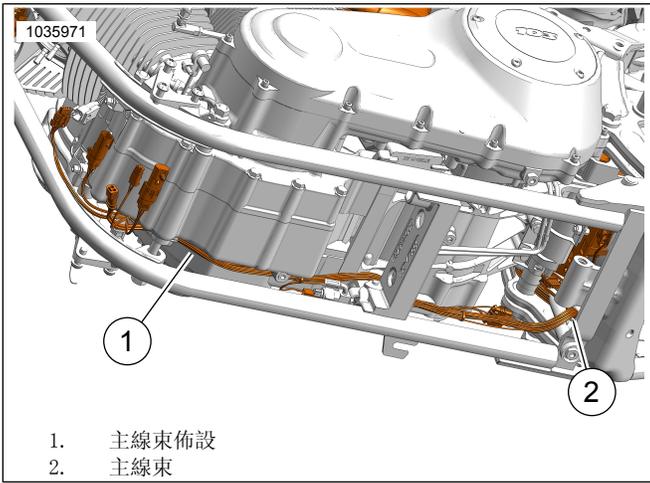


圖36。線束佈設

17. 後氧氣感測器( 短線束引線 )：
  - a. 沿著發射頂端部分將線束佈設至空檔切換區域。
  - b. 連接感測器接頭。
  - c. 按照需求以束線帶固定線束。
18. 確認所有線束和接頭皆已固定，而且沒有位於任何熱區。
19. 安裝電池。請參閱維修手冊。
20. 安裝座位。安裝座位後，將座位向上拉，以確認是否已鎖緊。請參閱維修手冊。
21. 安裝主保險絲。請參閱維修手冊。
22. 請參閱「圖37」。使用Screamin' Eagle Pro Street調諧器完成安裝。在安裝此套件時下載新的ECM校準。選取要下載的Screamin'EagleProStreet調諧器校準時，從氧氣感測器選項的下拉式選單選取寬頻( 1 )。請參閱Screamin' Eagle Pro目錄或聯絡Harley-Davidson經銷商，瞭解Screamin' Eagle Pro Street調諧器的詳細資訊。



1. 寬頻氧氣感測器選取

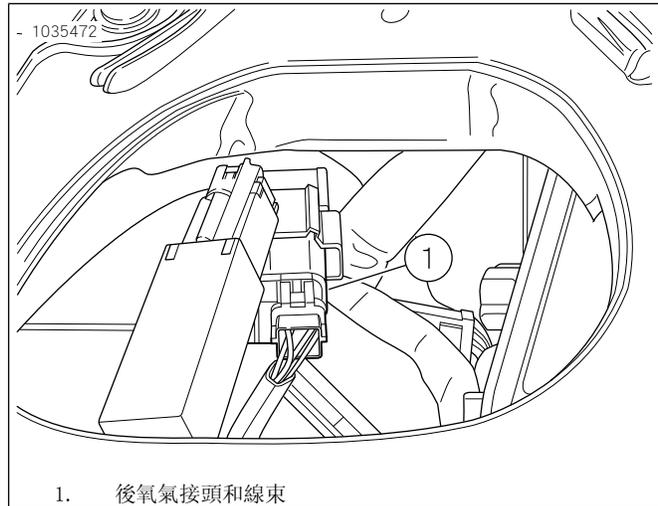
圖37。寬頻氧氣感測器選取

### Dyna寬頻氧氣感測器

1. 取下主保險絲。請參閱維修手冊。
2. 取下座位。請參閱維修手冊。
3. 取下電池和電池箱。請參閱維修手冊。
4. *附註*

沿著機架佈設氧氣感測器線束和置放束線帶時，請謹慎進行。

請參閱「圖38」。從主線束斷開後( 1 )氧氣感測器接頭。



1. 後氧氣接頭和線束

圖38。後氧氣感測器位置

5. *附註*  
沿著機架佈設氧氣感測器線束和置放束線帶時，請謹慎進行。

請參閱「圖39」。打開前電氣匣蓋，斷開前氧氣感測器接頭( 2 )。從電池盒取下接頭外殼。

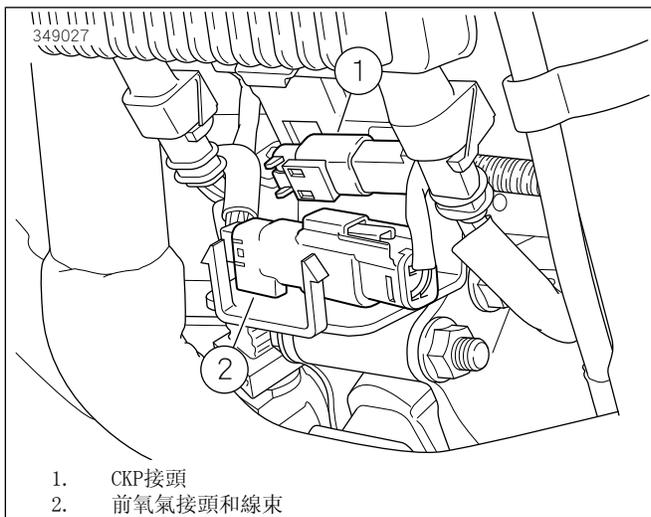


圖39. 前氧氣感測器位置

6. 拆下排氣管。請參閱維修手冊。

7. **附註**

- 請勿安裝曾摔落或被其他元件撞擊的感測器。感測元件可能受到損壞。
- 替代感測器組件具有塗上抗結潤滑劑的螺紋和新的密封墊。
- 電氣接頭必須清潔乾淨，沒有任何介電潤滑脂。

請參閱「圖40」、「圖52」和「表格5」。在排氣集管零件編號64884-09A，安裝寬頻氧氣感測器(2)。使用氧氣感測器承窩頭(零件編號HD-48262-A)鎖緊至：

扭矩：40-60 N·m (29-44 ft-lbs)



圖40. 氧氣感測器位置(排氣管的內側)

8. 使用新的排氣密封墊安裝排氣管。請參閱維修手冊。

9. **附註**

ATM具有四條導線和一條接地線。使用向上朝著車架骨幹的線束安裝ATM。

請參閱「圖41」。以酒精棉片清潔安裝表面。從黏著底墊取下襯墊，並在ATM裝上子母扣膠帶。從子母扣膠帶的黏著底墊取下襯墊，並將ATM安裝在車架骨幹。

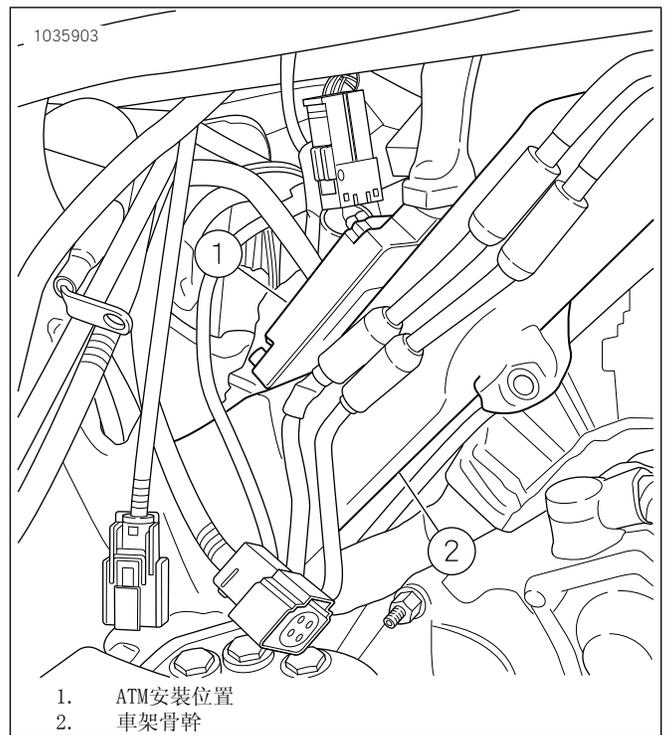


圖41. ATM安裝位置

10. **附註**

- 接地柱位於座位區域下方，電池箱的右側和後上方。
- 確認線束不會在安裝電池和盒罐時造成干擾。
- 接地：接地可分類為淨接地或濁接地。淨接地由(BK/GN)電線識別，通常用於感測器或模組。

請參閱「圖42」。佈設ATM接地線並將其連接至淨接地柱(1)。鎖緊。

扭矩：6-10 N·m (50-90 in-lbs)

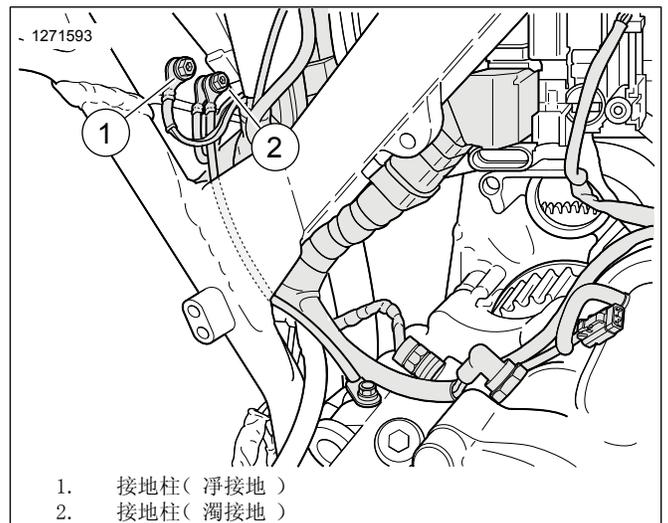


圖42. 電池箱接地柱位置

11. 將寬頻氧氣感測器線束擴展工具包(零件編號69201704)連接至ATM線束組件。色彩配對接頭：灰色對灰色。

12. 請參閱「圖43」。從後側電池箱向外佈設灰色線束接頭：

- a. 找到導向線束盒(2)的主線束(1)。
- b. 沿著主線束盒朝向前主線束接頭佈設具有灰色接頭的線束。
- c. 色彩配對接頭(3)：灰色對灰色。
- d. 按照需求，使用束線帶將線束固定在線束盒(2)的內側。

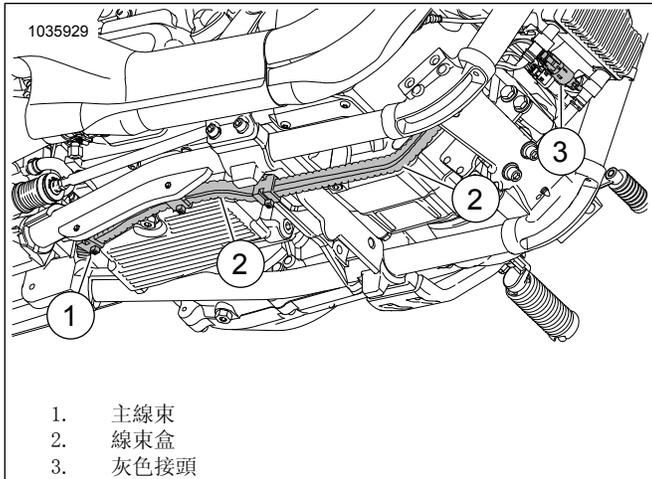


圖43。線束盒

13. 附註

確認線束導線不會在安裝電池和盒罐時造成干擾。

請參閱「圖38」。將黑色線束接頭佈設至主線束。色彩配對接頭：黑色對黑色。

14. 請參閱「圖44」。前氧氣感測器(長線束引線)：

- a. 從後側電池箱向外佈設線束接頭：
- b. 找到導向線束盒(2)的主線束(1)。
- c. 將線束沿著主線束盒(2)，朝向前氧氣感測器進行敷設。
- d. 連接感測器接頭。
- e. 按照需求，使用束線帶將線束固定在線束盒(2)的內側。

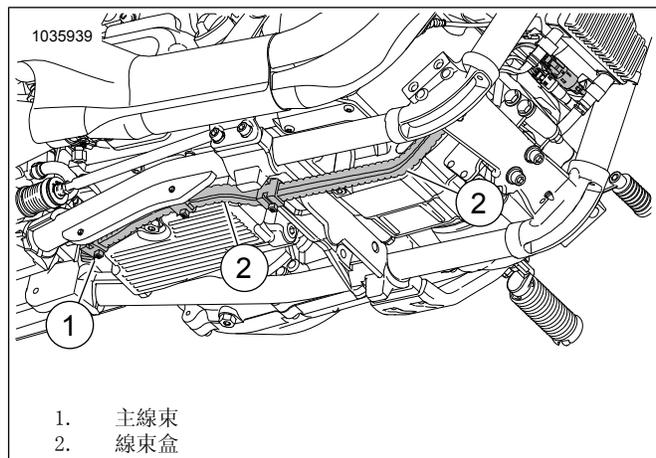


圖44。線束盒

15. 後氧氣感測器(短線束引線)：

- a. 沿著發射頂端部分將線束佈設至空檔切換區域。
- b. 連接感測器接頭。
- c. 按照需求以束線帶固定線束。

16. 確認所有線束和接頭皆已固定，而且沒有位於任何熱區。

17. 安裝電池盒和電池。請參閱維修手冊。

18. 安裝座位。安裝座位後，將座位向上拉，以確認是否已鎖緊。請參閱維修手冊。

19. 安裝主保險絲。請參閱維修手冊。

20. 請參閱「圖45」。使用Screamin' Eagle Pro Street調諧器完成安裝。在安裝此套件時下載新的ECM校準。選取要下載的Screamin'Eagle Pro Street調諧器校準時，從氧氣感測器選項的下拉式選單選取寬頻(1)。請參閱Screamin'Eagle Pro目錄或聯絡Harley-Davidson經銷商，瞭解Screamin'Eagle Pro Street調諧器的詳細資訊。



1. 寬頻氧氣感測器選取

圖45。寬頻氧氣感測器選取

## Sportster寬頻氧氣感測器

等待法規核准。請在以下網址參閱產品資訊：

[www.harley-davidson.com/shop/screamin-eagle](http://www.harley-davidson.com/shop/screamin-eagle)

1. 取下主保險絲。請參閱維修手冊。
2. 取下座位。請參閱維修手冊。
3. 取下左側蓋。請參閱維修手冊。
4. 斷開電池負極線。請參閱維修手冊。

5. **附註**  
沿著機架佈設氧氣感測器線束和置放束線帶時，請謹慎進行。

請參閱「圖46」。從主線束斷開後氧氣感測器接頭(3)。

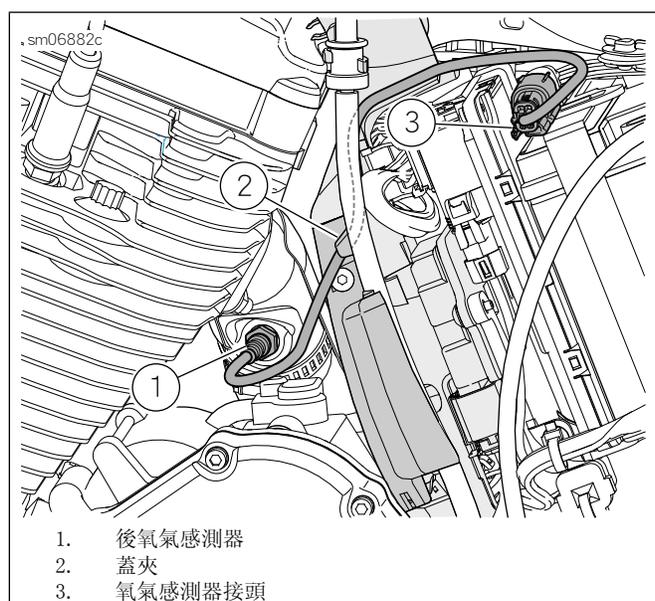


圖46。後氧氣感測器

6. **附註**  
沿著機架佈設氧氣感測器線束和置放束線帶時，請謹慎進行。

請參閱「圖47」。從主線束斷開前氧氣感測器接頭(3)。

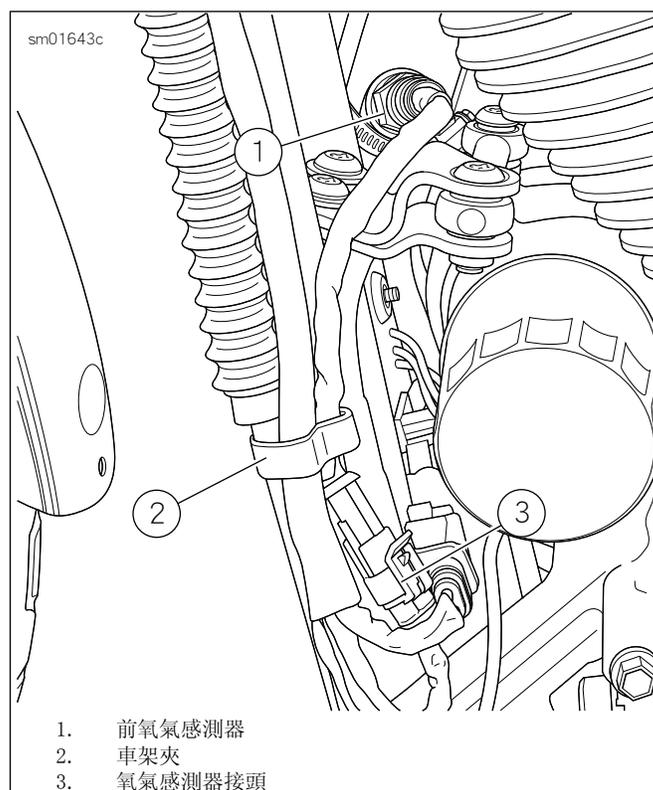


圖47。前氧氣感測器

7. 拆下排氣管。請參閱維修手冊。

8. **附註**  
強烈建議請專業焊接或金屬製造工廠取下和安裝氧氣感測器塞子。

從排氣系統取下或插入庫存氧氣感測器塞子。

9. **附註**  
表格2氧氣感測器塞子規格位於本說明表的開頭。

將新的氧氣感測器塞子安裝到排氣系統中。

10. **附註**
- 請勿安裝曾摔落或被其他元件撞擊的感測器。感測元件可能受到損壞。
  - 替代感測器組件具有塗上抗結潤滑劑的螺紋和新的密封墊。
  - 電氣接頭必須清潔乾淨，沒有任何介電潤滑脂。

請參閱「圖48」、「圖52」和「表格5」。安裝寬頻氧氣感測器(2)。使用氧氣感測器承窩頭(零件編號HD-48262-A)鎖緊至：

扭矩：40-60 N·m (29-44 ft-lbs)



圖48。氧氣感測器位置(排氣管的內側)

11. 使用新的排氣密封墊安裝排氣管。請參閱維修手冊。

12. 請參閱「圖50」。安裝ATM模組(5)。

- a. 以酒精棉片清潔安裝表面。
- b. 從黏著底墊取下襯墊，並在ATM裝上子母扣膠帶。
- c. 從子母扣膠帶的黏著底墊取下襯墊，並將ATM安裝在電池扣帶的側邊。

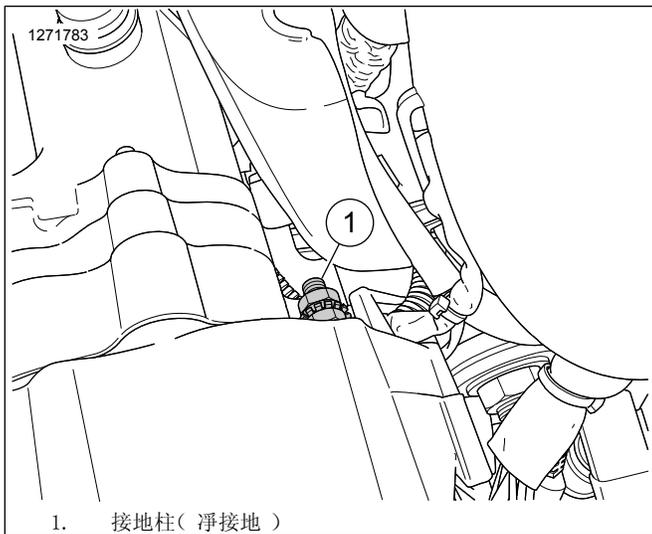
13. 附註

請參閱「圖49」。接地柱(1)位於曲軸箱左半部的主蓋後方。

確定電池負極線安裝到此接地點。

請參閱「圖50」。將ATM接地線(6)佈設並連接至淨接地柱。鎖緊到：

扭矩: 6-10 N·m (50-90 in-lbs)



1. 接地柱(淨接地)

圖49。運動者接地

14. 附註

電線延長線束的某一端有灰色接頭，而另一端則有黑色接頭。

將寬頻氧氣感測器線束擴展工具包(零件編號69201830)連接至ATM線束組件。色彩配對接頭：灰色對灰色。

15. 從電池艙背面向外敷設前氧氣灰色線束接頭：

- a. 找到ABS線束(7)。
- b. 沿著ABS線束朝向左車架軌佈設具有灰色接頭(1)的線束。
- c. 沿著車架朝向前主線束接頭佈設線束(1)。
- d. 色彩配對接頭：黑色對黑色。
- e. 按照需求，使用束線帶將線束固定在左車架軌的內側。

16. 敷設後氧氣黑色線束接頭(4)並連接至主線束。

- a. 色彩配對接頭：黑色對黑色。

17. 前氧氣感測器(長線束引線)：

- a. 從電瓶艙背面向外敷設前氧氣感測器接頭線束(2)。
- b. 找到ABS線束(7)。
- c. 沿著ABS線束朝向左車架軌佈設線束(2)。
- d. 沿左側車架橫樑敷設線束(2)，朝向前方氧氣感測器接頭。
- e. 連接感測器接頭。
- f. 按照需求，使用束線帶將線束固定在左車架軌的內側。

18. 後氧氣感測器(短線束引線)：

- a. 沿曲軸箱頂部敷設後氧氣感測器接頭線束(4)。
- b. 連接感測器接頭。
- c. 按照需求以束線帶固定線束。

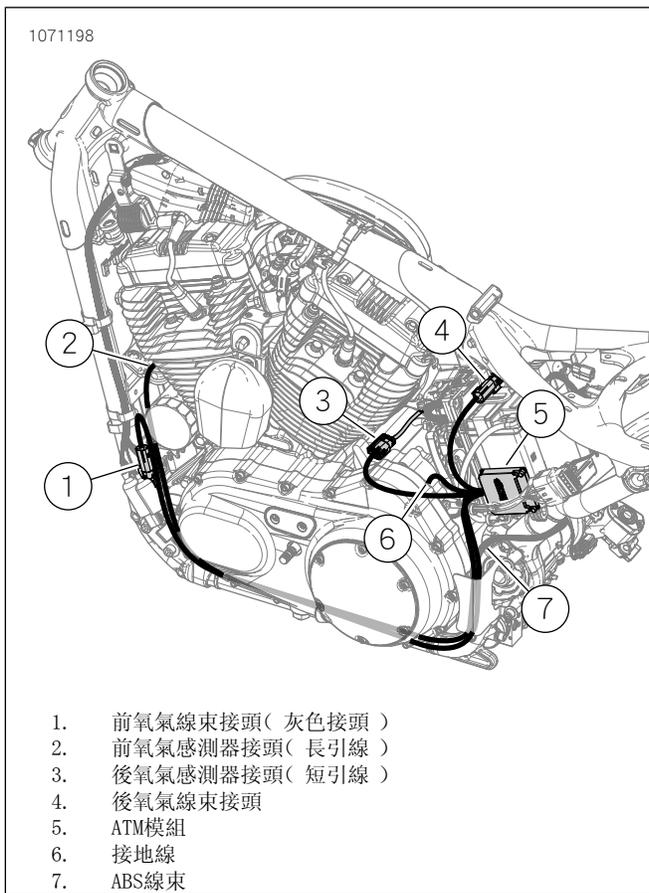


圖50。ATM線束佈設( 預留位置 )

19. 確認所有線束和接頭皆已固定，而且沒有位於任何熱區。

20. 連接電池負極線。請參閱維修手冊。
21. 安裝座位。安裝座位後，將座位向上拉，以確認是否已鎖緊。請參閱維修手冊。
22. 安裝左側蓋。請參閱維修手冊。
23. 安裝主保險絲。請參閱維修手冊。
24. 請參閱「圖51」。使用Screamin' Eagle Pro Street調諧器完成安裝。在安裝此套件時下載新的ECM校準。選取要下載的Screamin'EagleProStreet調諧器校準時，從氧氣感測器選項的下拉式選單選取寬頻( 1 )。請參閱Screamin' Eagle Pro目錄或聯絡Harley-Davidson經銷商，瞭解Screamin' EagleProStreet調諧器的詳細資訊。



圖51。寬頻氧氣感測器選取

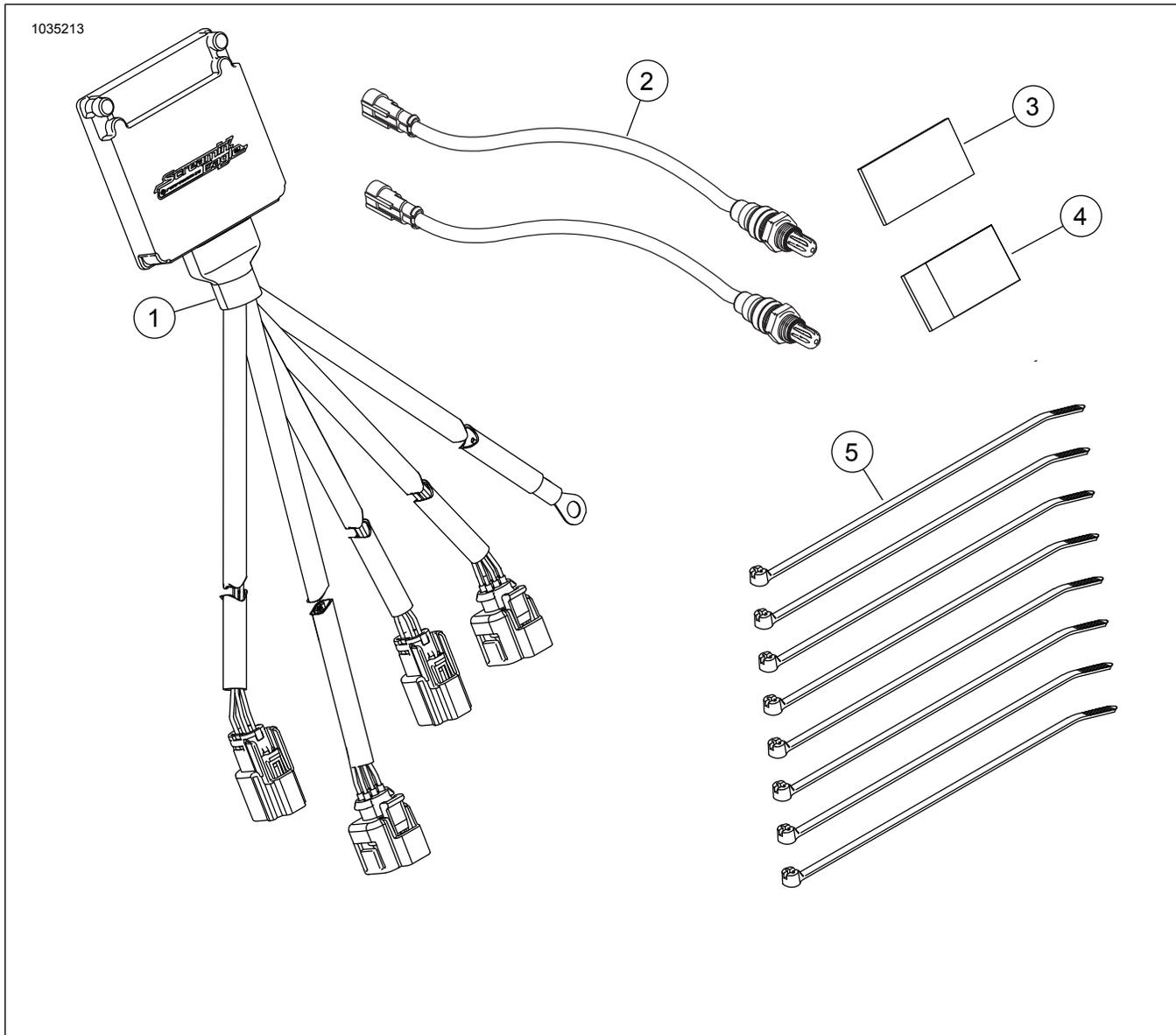


圖52。套件內容：Smart Tune Pro自動調諧模組( ATM )工具包

表格5。套件內容：Smart Tune Pro自動調諧模組( ATM )工具包

請先確認工具包內具備所有內容，再於車輛上安裝或拆卸項目。

<input checked="" type="checkbox"/>	項目	數量	說明	Part No.	附註
<input type="checkbox"/>	1	1	寬頻氧氣控制模組組件	41000445	
<input type="checkbox"/>	2	2	寬頻氧氣感測器	32700098	
<input type="checkbox"/>	3	1	CARBE. O. 標籤	不單獨出售	
<input type="checkbox"/>	4	2	雙重鎖緊固件	不單獨出售	
<input type="checkbox"/>	5	8	束線帶	不單獨出售	



- 1. 前氧氣感測器接頭(長)
- 2. 接地線
- 3. 前氧氣感測器到ECU(灰色)

- 4. 後氧氣感測器接頭(短)
- 5. 後氧氣感測器到ECU(黑色)

圖53。定義的線束接頭