



## SMART TUNE PRO AUTOMATISK INSTÄLLNINGSMODUL (ATM) SATS

### ALLMÄNT

#### Satsnummer

41000445

#### Modeller

Aktuell certifierad modellmonteringsinformation finns i avsnittet om reservdelar och tillbehör på [www.harley-davidson.com](http://www.harley-davidson.com) (endast på engelska).

#### Installationskrav

Det senaste instruktionsbladet finns på <https://serviceinfo.harley-davidson.com>.

Dessa objekt finns tillgängliga hos närmaste Harley-Davidson-återförsäljare.

- Separat köp av Screamin' Eagle Pro Street Tuner (artikelnummer 41000008C) eller Screamin' Eagle Bluetooth Pro Street Tuner (artikelnummer 41001141) krävs för monteringen.
- Screamin' Eagle Tuner Cable Kit (artikelnummer 41000018) krävs för montering med Screamin' Eagle Pro Street Tuner (artikelnummer 41000008C).
- **2024 FLHX, FLTRX och FLTRXSTSE:** Separat köp av kit med tappborr för avgassyresensor (bredband O2) (artikelnr 14900150) krävs för monteringen.
- **2024 FLHX, FLTRX och FLTRXSTSE:** Separat köp av kit med tappborr och gängverktyg för avgassyresensor (artikelnr 14900105) krävs för monteringen.
- **2017-2024 Touring-modeller (gäller ej 2024 FLHX, FLTRX och FLTRXSTSE):** Separat köp av kit med tappborr och gängverktyg för avgassyresensor (artikelnr 14900105) krävs för monteringen. Tillvalsköp av Screamin Eagle High-Flow Exhaust System with Street Cannon Mufflers (artikelnr 64800059 eller 64800062).
- **2017 och senare års Trike-modeller:** Separat köp av kit med tappborr och gängverktyg för avgassyresensor (artikelnr 14900105) krävs för monteringen. Tillvalsköp av Screamin Eagle High-Flow Exhaust System with Street Cannon Mufflers (artikelnr 64800059 eller 64800062).
- **2014–2016 Touring-modeller:** Tillvalsköp av Screamin Eagle High-Flow Exhaust System with Street Cannon Mufflers (artikelnr 64800043 eller 64800044).
- **2018 och senare års Softail-modeller:** Separat köp av kit med kabelnätsförlängning för bredbandssyresensor (artikelnummer 69201830) krävs för monteringen.
- **2016–2017 Softail-modeller:** Separat köp av Harley Davidson Head Pipe Assembly krävs för den här installationen. Tabell 1

- **2016-2017 Softail-modeller:** Separat köp av kit med kabelnätsförlängning för bredbandssyresensor (artikelnummer 69201704) krävs för monteringen.
- **2016–2017 Dyna Low Rider S-modell (FXDLS):** Separat köp av Harley Davidson Head Pipe Assembly (artikelnr 66884-09A) krävs för den här installationen.
- **2016-2017 Dyna Low Rider S (FXDLS)-modell:** Separat köp av kit med kabelnätsförlängning för bredbandssyresensor (artikelnummer 69201704) krävs för monteringen.
- **2014 och senare års Sportster-modeller:** Separat köp av kit med kabelnätsförlängning för bredbandssyresensor (artikelnummer 69201830) krävs för monteringen.
- **2014 och senare Sportster-modeller:** Separat köp av 18 x 1,5 mm avgastappar från en eftermarknadskälla krävs för den här installationen. **Professionell installation av avgastappar krävs.**

Tabell 1. Softail-huvudrör

Modell	Harley Davidson-artikelnr
FLSTF, FLSTFB, FLSTFBS	66779-07A
FLS, FLSS, FLSTN	65300-07A
FLSTC	66780-07, 66781-07
FXSB	66780-07, 66795-08

Tabell 2. Syresondens tappspecifikationer

Syresondens tappkrav	
Tapplängd minimal:	Längd: 9 mm (0.360 in)
Tapplängd maximal:	Längd: 13 mm (0.500 in)
Tappmaterial:	300-serie rostfritt stål
Tappens gängdelning:	M18 x 1,5
Sensorns utskjutning i avgasröret:	Längd: 13 mm (0.500 in)
<b>Installationsanmärknings:</b>	
Professionell installation krävs. Ytorna måste vara korrekt förberedda. Svetsningen ska avslutas runt om tappen och vara fri från läckor. Bredbandssensorn ska placeras så nära som möjligt i standardensorns placering för att säkerställa att uppmätta AFR-bredbandsvärden korrelerar med fabrikssensornerna vid drift inom samma område. Tappen ska placeras så att sensorn har spel och kablarna inte vidrör avgasröret. När motorcykeln är i vertikalt läge måste sensorns monterats nästan vågrätt men med spetsen nedåt för att reducera risken för fukt på sensorn. Kondens i avgassystemet kan orsaka sensorskador.	



## ⚠ VARNING

Förarens och passagerarens säkerhet är beroende av att denna sats monteras korrekt. Följ rätt tillvägagångssätt enligt verkstadshandboken. Om du inte kan utföra åtgärden eller saknar rätt verktyg låter du en Harley-Davidson-återförsäljare utföra monteringen. Om den här satsen monteras felaktigt kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador. (00333b)

## ANMÄRKNING

Det här instruktionsbladet hänvisar till information i verkstadshandboken. Installationen kräver en verkstadshandbok för en motorcykel av detta årets modell. En sådan finns tillgänglig hos Harley-Davidson-återförsäljare.

Produktinformationsetiketten i satsen är ett krav enligt Kaliforniens luftskyddsmyndighets (California Air Resource Board) (CARB) utsläppsbestämmelser för alla 2014 och senare Touring-modeller, 2016 och senare Softail-modeller, 2016 och senare Dyna FXDLS och 2014 och senare Sportster-modeller. Placera etiketten på ramens högra sida direkt nedanför VIN-dekalen. Den här etiketten behövs inte utanför den amerikanska delstaten Kalifornien.

## Kalibrera om ECM

### OBS

Du måste omkalibrera ECM när du monterar den här satsen. Om du inte omkalibrerar ECM korrekt kan det leda till allvarliga skador på motorn. (00399b)

## Satsinnehåll

Se Figur 52 och Tabell 5 .

## ⚠ VARNING

Förarens och passagerarens säkerhet är beroende av att denna sats monteras korrekt. Om du inte kan utföra åtgärden eller saknar rätt verktyg låter du en Harley-Davidson-återförsäljare utföra monteringen. Om den här satsen monteras felaktigt kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador. (00308b)

## MONTERING

### Touring bredbandssyresensorer

Tabell 3. Modeller som påverkas

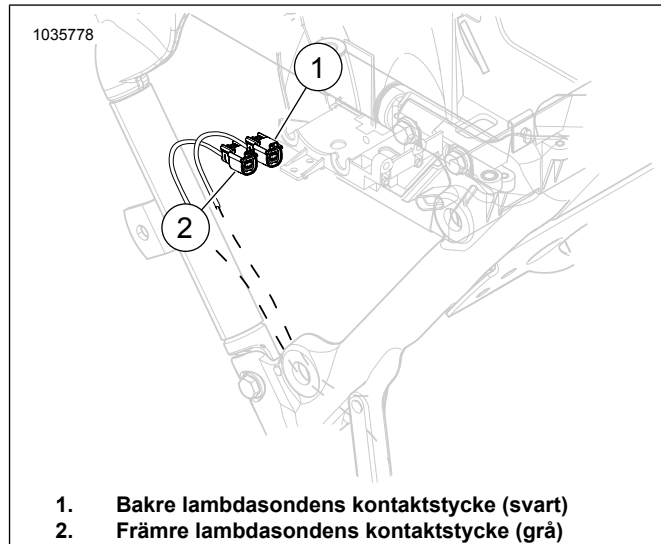
År	Modell
2024	FLHX, FLTRX, FLTRXSTSE

1. Ta bort packväskorna. Se verkstadshandboken.
2. Ta bort huvudsäkring. Se verkstadshandboken.
3. Demontera sadeln. Se verkstadshandboken.
4. Ta ur batteriet. Se verkstadshandboken.
5. Ta bort den främre högra fotplattan och fästena från ramen. Se verkstadshandboken.

## ANMÄRKNING

Observera dragningen av syresensorernas kabelsats och placeringen av buntband längs ramen.

6. Se Figur 1 . Koppla bort de främre och bakre syresensorkontakterna (1, 2).



Figur 1. De främre och bakre lambdasondernas placering

7. Ta bort avgassystemet. Se verkstadshandboken.
8. Avgasrör:
  - a. **2024 FLHX-, FLTRX- och FLTRXSTSE-modeller:** Utför arbetet på avgasröret. Använd kiten med tappborr och gängverktyg för avgassyresensor (artikelnummer 14900150 och 14900105) för att slutföra proceduren. Båda kiten krävs. Installationskrav
9. 

## ANMÄRKNING

  - Montera inte sensorer som har tappats eller träffats av andra komponenter. Avkänningselementet kan vara skadat.
  - Bytesgivarenheternas gängor är belagda med monteringsmörjmedel och en ny packning.
  - Elkontaktstycket måste vara rent och fritt från icke-ledande fett.

Se Figur 2, Figur 52 och Tabell 5 Montera bredbandssyresensorer (2). Använd syresensoruttaget (artikelnr HD-48262-A) och dra åt med:

Åtdragning: 40–60 N·m (29–44 ft·lbs)



Figur 2. Placering av syresensorer (inre avgasrörsidan)

10. **ANMÄRKNING**

Det gör inget om bredbandssensorns belastningsstyrning kommer i kontakt med transmissionskåpan.

Om syresensorns hus och transmissionskåpan nuddar varandra monterar du några brickor eller en distansbricka under mittramens avgasklämma. Upp till 0,200 tum av distansbrickor är godtagbart.

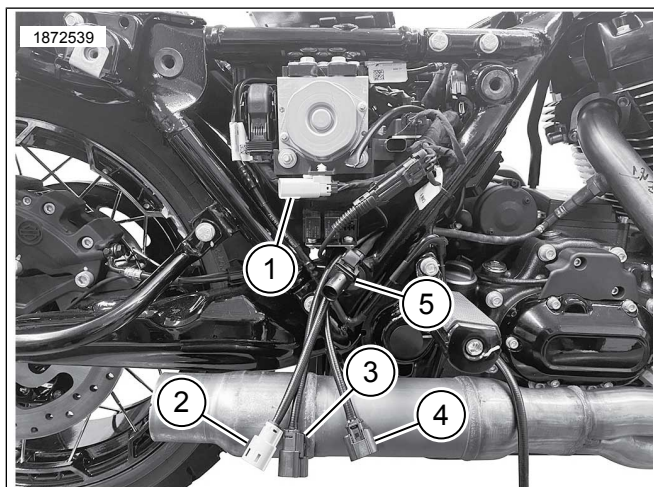
Montera avgassystemet med nya avgaspackningar. Se verkstadshandboken.

**ANMÄRKNING**

ATM har fyra ledningar och en jordledning.

11. Se Figur 3 och Figur 5. Montera ATM (1) på batteriområdets utsida, bakom den bakre cylindern med kablarna riktade mot fordonets högra sida.

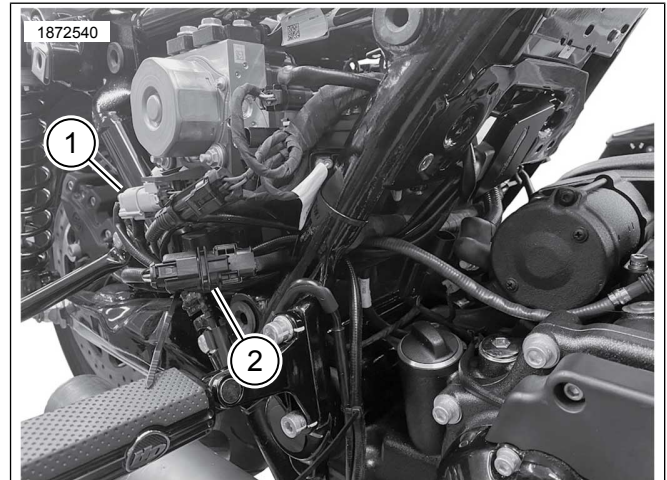
- a. Dra de fyra kontakterna under kabelnätet, genom den undre delen av V-formationen i ramen och in i sidokåpan.
- b. Se Figur 7 . Dra jordledningen upp genom det rektangulära hålet mot jordpunkterna.



1. Främre och bakre ECU-syresensor (grå och svart)
2. Främre syresensor (grå)
3. Bakre syresensor (svart)
4. Främre syresensor (lång)
5. Bakre syresensor (kort)

Figur 3. Dragning av grått och svart kontaktkablage

12. Se Figur 4 och Figur 8. Dra kabelnätetskontakterna för de främre och bakre syresensorerna (1, 2) upp mot motsvarande kontakter. Färgmatchning av kontakter på kabelnätet: Svart till svart, grått till grått.



1. Främre lambdasondens kontaktstycke (grå)
2. Bakre lambdasondens kontaktstycke (svart)

Figur 4. ATM-huvudkabelns anslutningar

13. Se Figur 5 . Montera ATM.

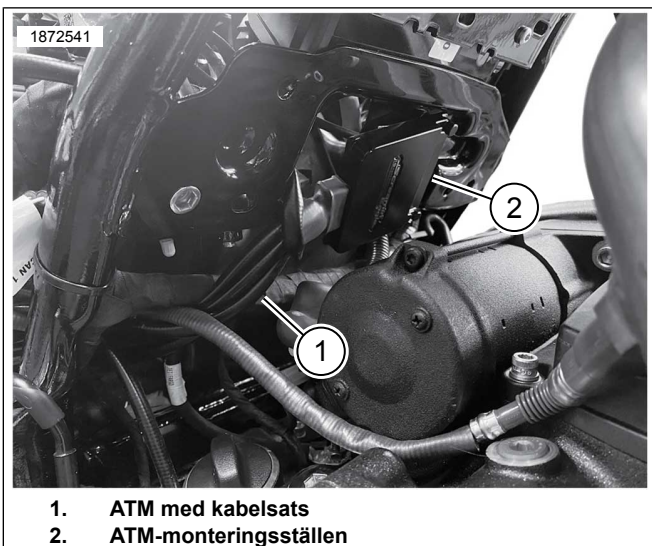
- a. Rengör monteringsytan med en dyna med alkohol.
- b. Ta bort den självhäftande baksidan och montera den dubbla låstejpen på ATM.
- c. Dra bort skyddsremsan på den vidhäftande, dubbla låstejpen och montera ATM (1) på utsidan av batterifacket, bakom den bakre cylindern.
- d. Montera modulen i en nedåtinkel på 10 till 20 grader. Utan den vinkeln kommer ATM-ledningarna att störa monteringen av CoolFlow-fläkten (artikelnummer 26800128).

14. **ANMÄRKNING**

Sätt fast buntband efter behov för att fästa kabelnsatsen. Se till att kabelnsatsens ledningar inte sitter i vägen när batteriet och den övre hållaren installeras.

Montera ATM med kabelnätet (1) riktat åt höger mot insidan av ramen.





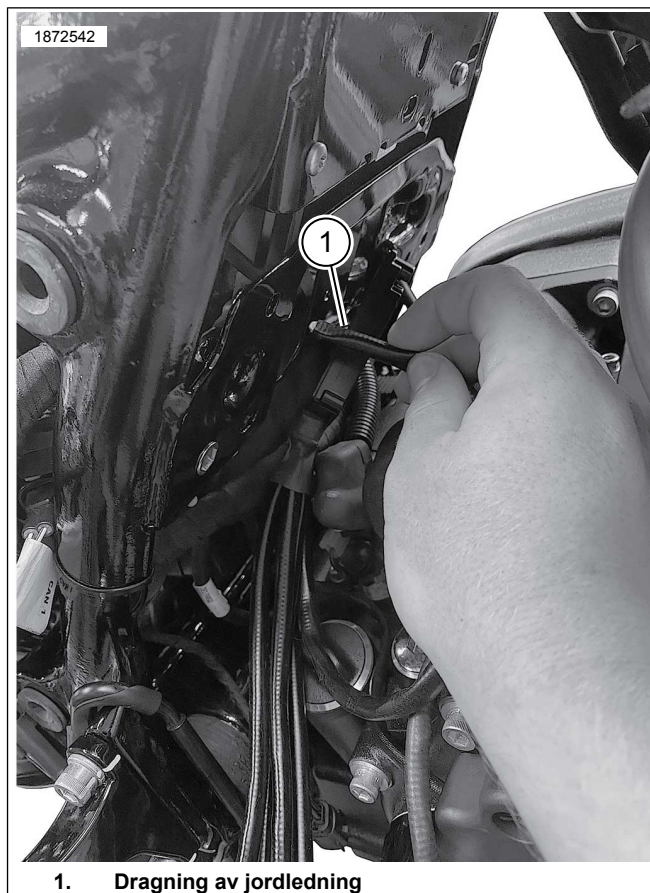
**Figur 5. ATM-monteringsställen**

15. **ANMÄRKNING**

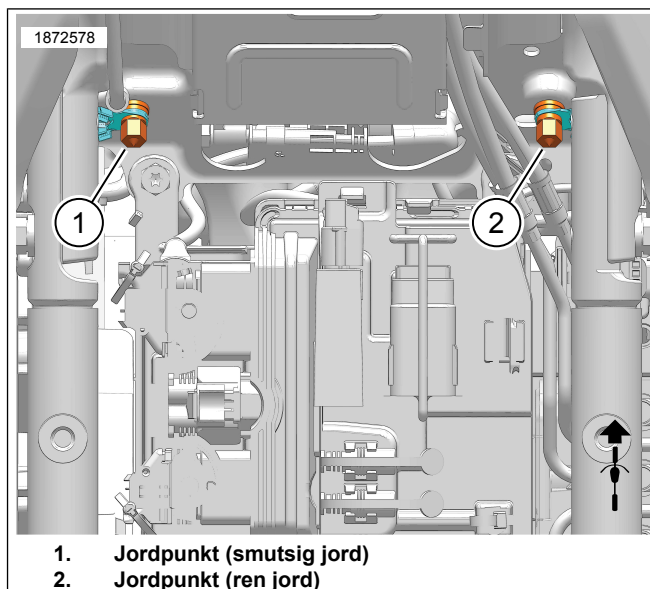
- Jordpunkter sitter till höger och vänster framför batteriutrymmet.
- Jordpunkter kan klassas som ren eller smutsig jord. Rena jordpunkter markeras med en svart/grön ledning och används vanligen för sensorer eller moduler. Den rena jorden har även batteriets minuskabels chassijord fäst vid sig och är vanligen GND1.

Se Figur 7 . Dra och anslut ATM-jordledningen till den rena jordpunkten (2). Dra åt.

Åtdragning: 6–10 N·m (50–90 in-lbs)



**Figur 6. Dragning av jordledning**



**Figur 7. Placering av batterilådans jordpunkter**

16. Se Figur 8. Främre syresensor (5, lång kabel på kabelnät):

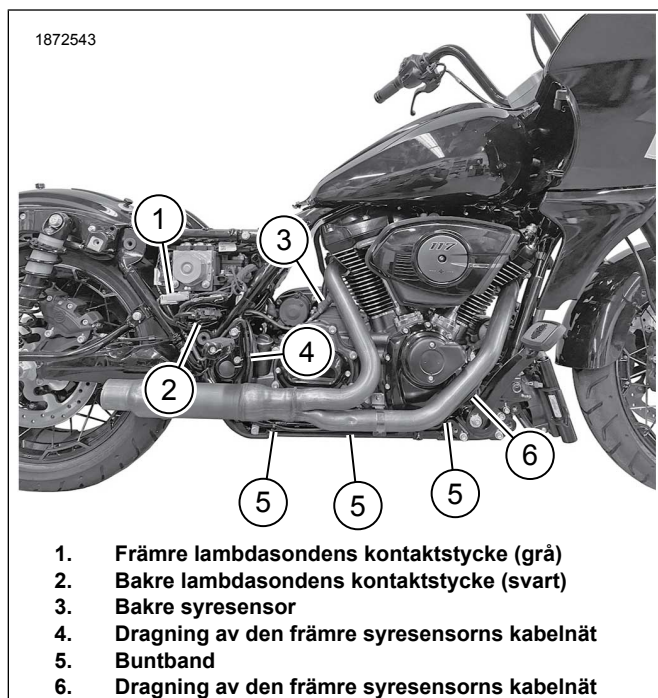
- Dra syresensorns kabelnät från den främre sensorn längs insidan på ramens högra nedåtrör och fäst det. Sätt fast buntband efter behov.



- b. Dra kabelnätet längs insidan på den nedre ramen mot syresensorns kontakt och fäst det. Sätt fast buntband efter behov eller använd befintliga klämmor och hållare.
- c. Anslut syresensorns kontakter.

**17. Bakre syresensor (4, kort kabel på kabelnät):**

- a. Se Figur 4 och Figur 5. Dra den bakre syresensorns kablage in i sidokåpan längs samma dragningbana som de andra kontakterna för att eliminera eventuellt glapp.
- b. Anslut till den kortare av de två syresensorkontakterna på ATM.
- c. Fäst kabelnätet och kontakterna med buntband efter behov.



**Figur 8. Dragning av ATM-sensorns kabelsats**

- 18. Se till att alla kabelsatsar och kontaktstycken har säkrats och inte befinner sig i några heta zoner.
- 19. Installera den främre högra fotplattan och fästena på ramen. Se verkstadshandboken.
- 20. Installera batteriet och batterihållaren, och fäst ECM. Se verkstadshandboken.
- 21. Montera sadeln. När sadeln har monterats dra du den uppåt för att se att den sitter ordentligt. Se verkstadshandboken.
- 22. Sätt tillbaka huvudsäkring. Se verkstadshandboken.
- 23. Montera sadelväskor. Se verkstadshandboken.

- 24. Se Figur 9. Använd Screamin' Eagle Pro Street Tuner för att slutföra installationen. Ladda ner ECM-kalibreringen när du monterar den här satsen. När du väljer kalibrering för att hämta med Screamin' Eagle Pro Street Tuner ska du välja bredband (1) på rullgardinsmenyn för syresensoralternativet. Mer information om Screamin' Eagle Pro Street Tuner finns i Screamin' Eagle Pro-katalogen eller så kan du kontakta en Harley-Davidson-återförsäljare.



**1. Välja bredbandssyresensor**

**Figur 9. Val av Wide Band syresensor**

**Touring bredbandssyresensorer**

**Tabell 4. Modeller som påverkas**

År	Modell
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, FLHTCUL TC, FLHTCU TC, 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, FLHTK ANV, FLHX, FLHXS, FLHXS ANX, FLHX ANV, 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

**Tabell 4. Modeller som påverkas**

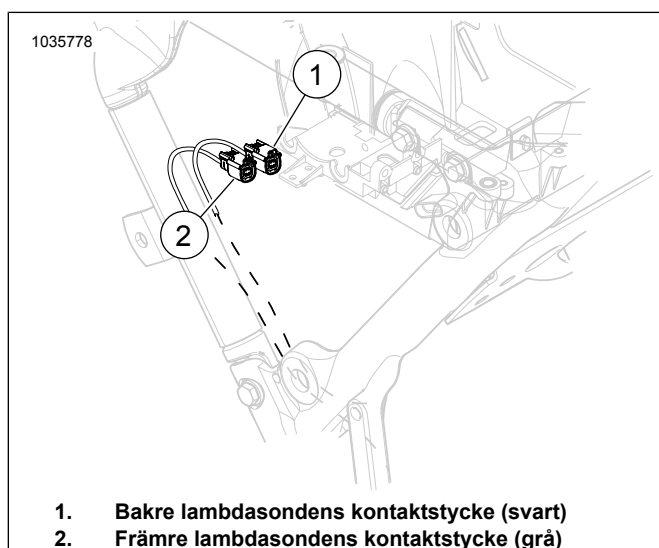
Ar	Modell
2020	FLHR, FLHRXS, FLHT, FLHTK, FLHX, FLHXS, FLTRK, FLTRX, FLTRXS, FLHTKSE, FLHXSE, FLTRXSE, FLHP, FLHTP
2021	FLH, FLHR, FLHRXS, FLHT, FLHTK, FLHX, FLHXS, FLTRK, FLTRX, FLTRXS, FLHTKSE, FLHXSE, FLTRXSE, FLHP, FLHTP
2022	FLHR, FLHRXS, FLHT, FLHTK, FLHX, FLHXS, FLHXST, FLTRK, FLTRX, FLTRXS, FLTRXST, FLHXSE, FLTRKSE, FLTRXSE, FLHP, FLHTP
2023	FLHFB, FLHRXS, FLHTK, FLHTKANV, FLHX, FLHXS, FLHXSANV, FLHXST, FLTRK, FLTRX, FLTRXS, FLTRXANV, FLTRXST, FLTRKSEANV, FLHP, FLHTP

1. Ta bort packväskorna. Se verkstadshandboken.
2. Ta bort huvudsäkringen. Se verkstadshandboken.
3. Demontera sadeln. Se verkstadshandboken.
4. Ta ur batteriet. Se verkstadshandboken.
5. Ta bort den främre högra fotplattan och fästena från ramen. Se verkstadshandboken.

6. **ANMÄRKNING**

Observera dragningen av syresensorernas kabelsats och placeringen av buntband längs ramen.

Se Figur 10. Koppla bort de främre (2) och bakre (1) syresensorkontakterna.



**Figur 10. De främre och bakre lambdasondernas placering**

7. Ta bort avgassystemet. Se verkstadshandboken.

8. **Avgasrör:**

- a. **Modeller från 2014-2016:** Förbered Screamin Eagle-avgassystemet med högt flöde och Street Cannon-ljuddämparen för syresensorns montering.

**ANMÄRKNING**

Ingen omarbeting krävs för Screamin Eagle High-Flow Exhaust System. Tapparna kan användas med bredbandssyresensorer.

- b. **2017-senare modeller:** Omarbeta avgasröret. Använd kitet med tappborr och gängverktyg för syresensorn (Wide Band O2) (artikelnr 14900105) för att slutföra proceduren eller montera Screamin Eagle-avgassystemet med högt flöde och Street Cannon-ljuddämpare för montering av syresensorn

9. **ANMÄRKNING**

- Montera inte sensorer som har tappats eller träffats av andra komponenter. Avkänningselementet kan vara skadat.
- Bytesgivarenheternas gängor är belagda med monteringsmjörmedel och en ny packning.
- Elkontaktstycket måste vara rent och fritt från icke-ledande fett.

Se Figur 11, Figur 52 och Tabell 5 Montera bredbandssyresensorer (2). Använd syresensoruttaget (artikelnr HD-48262-A) och dra åt med:

Åtdragning: 40–60 N·m (29–44 ft·lbs)



**Figur 11. Placering av syresensorer (inre avgasrörssidan)**

10. **ANMÄRKNING**

Det gör inget om bredbandssensorns belastningsstyrning kommer i kontakt med transmissionskåpan.

Om syresensorns hus och transmissionskåpan nuddar varandra monterar du några brickor eller en distansbricka under mittramens avgasklämma. Upp till 0,200 tum av distansbrickor är godtagbart.

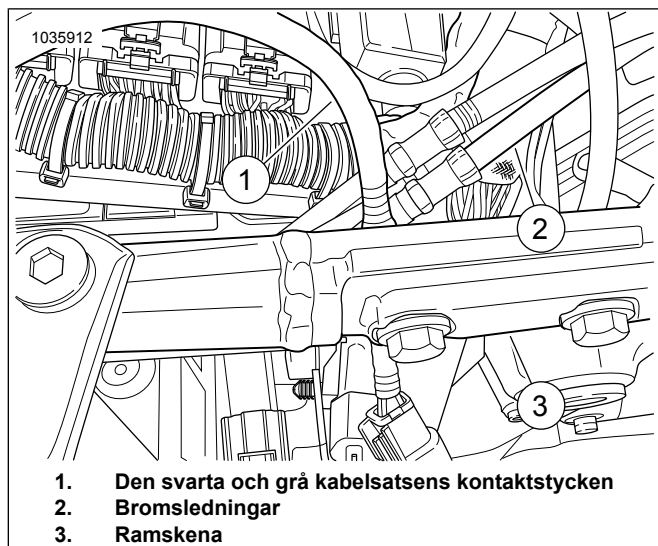
Montera avgassystemet med nya avgaspackningar. Se verkstadshandboken.

11. **ANMÄRKNING**

ATM har fyra ledningar och en jordledning.

Se Figur 12. Dra de grå och svarta kontaktkabelsatserna med ATM inuti batterilådan:

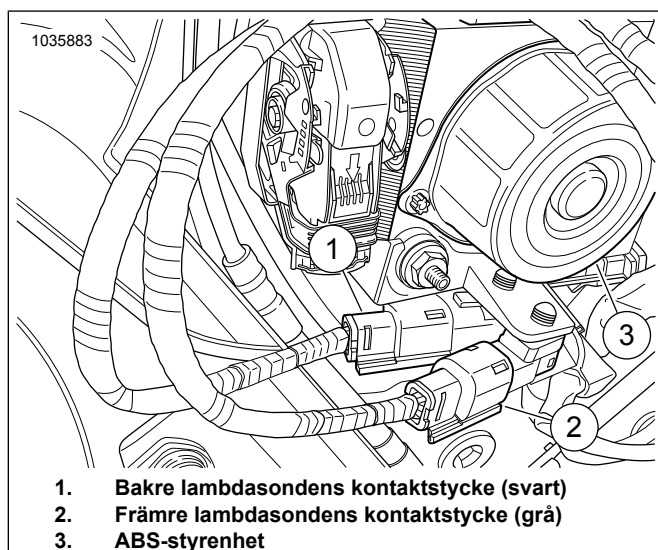
- Börja med det främre högra hörnet i batterilådan.
- Skjut det grå eller svarta kontaktkablage (1) mellan bromsledningarna (2) och ramskenan (3).
- Skjut kontaktstyckets kabelsats framåt tills den kommer ut ur batterilådan och in i sidokåpens område.
- Upprepa förfarandet för övriga kontaktkablage.



- Den svarta och grå kabelsatsens kontaktstycken
- Bromsledningar
- Ramskena

Figur 12. Dragning av grått och svart kontaktkablage

12. Se Figur 13 och Figur 8. Dra ut de grå (3) och svarta (1) kontaktkablarna bakom ABS-styrenheten (2) och anslut dem till huvudkabelsatsen. Färgmatcha kontaktstyckena: svart till svart och grått till grått.



- Bakre lambda-sondens kontaktstycke (svart)
- Främre lambda-sondens kontaktstycke (grå)
- ABS-styrenhet

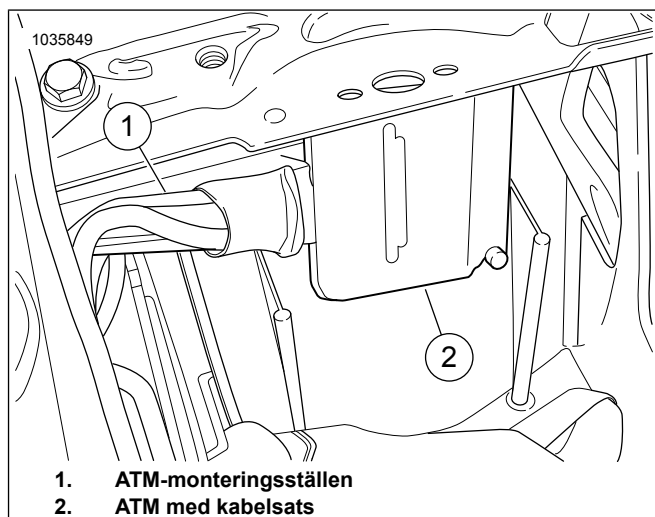
Figur 13. ATM-huvudkabelsatsanslutningar

13. Se Figur 14. Rengör monteringsytan med en dyna med alkohol. Ta bort den självhäftande baksidan och montera den dubbla låstejpen på ATM. Ta bort den självhäftande baksidan på den dubbla låstejpen och montera ATM (1) på batteriutrymmets baksida.

14. **ANMÄRKNING**

Sätt fast buntband efter behov för att fästa kabelsatsen. Se till att kabelsatsens ledningar inte sitter i vägen när batteriet och den övre hållaren installeras.

Montera ATM med kabelsatsen (2) vänd åt höger mot insidan av ramen.



- ATM-monteringsställen
- ATM med kabelsats

Figur 14. ATM-monteringsställen

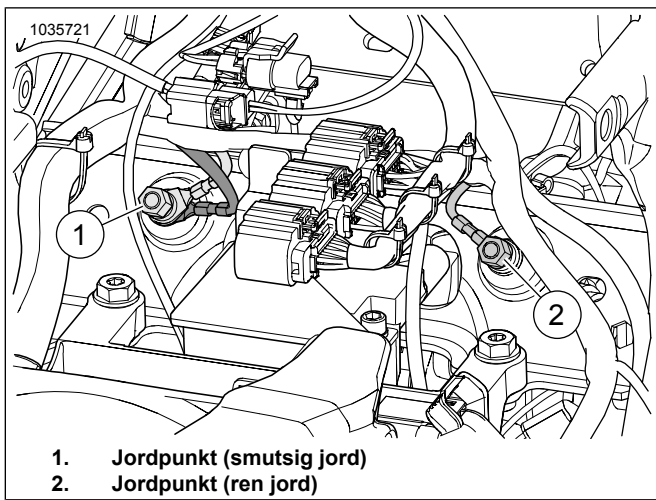
15. **ANMÄRKNING**

- Jordpunkter sitter till höger och vänster framför batteriutrymmet.
- Jordpunkter kan klassas som ren eller smutsig jord. Ren jord markeras med en svart/grön ledning och används vanligen för givare eller moduler. Den rena jorden har även batteriets minuskabels chassijord fäst vid sig och är vanligen GND1.

Se Figur 15. Dra och anslut ATM-jordledningen till den rena jordpunkten (2). Dra åt till:

Åtdragning: 6–10 N·m (50–90 in·lbs)





1. Jordpunkt (smutsig jord)
2. Jordpunkt (ren jord)

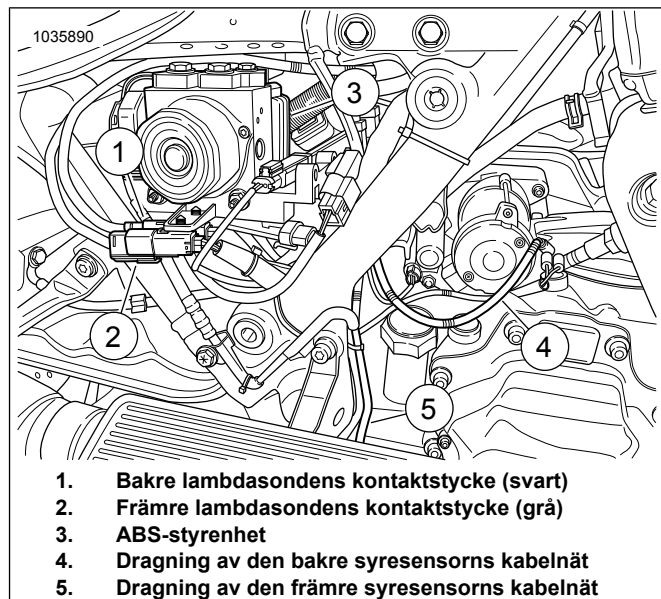
**Figur 15. Placering av batterilådans jordpunkter**

16. Se Figur 16. **Främre syresensor (5, lång kabel på kabelnät):**

- a. Dra syresensorns kabelnät från den främre sensorn längs insidan på ramens högra nedåtrör och fäst det. Sätt fast buntband efter behov.
- b. Dra kabelnätet längs insidan på den nedre ramen mot syresensorns kontakt och fäst det. Sätt fast buntband efter behov eller använd befintliga klämmor och hållare.
- c. Anslut syresensorns kontakter.

17. **Bakre syresensor (4, kort kabel på kabelnät):**

- a. Dra syrekabelnätet från den bakre sensorn längs ovasidan av transmissionen (4) och fäst det. Sätt fast buntband efter behov.
- b. Dra ATM-kabelnätet från batterilådans område mot syresensorns kontakt och fäst det. Fäst med buntband efter behov.
- c. Anslut syresensorns kontakter.



1. Bakre lambdasondens kontaktstycke (svart)
2. Främre lambdasondens kontaktstycke (grå)
3. ABS-styrenhet
4. Dragning av den bakre syresensorns kabelnät
5. Dragning av den främre syresensorns kabelnät

**Figur 16. Dragning av ATM-sensorns kabelsats**

18. Se till att alla kabelsatsen och kontaktstycken har säkrats och inte befinner sig i några heta zoner.

19. Installera den främre högra fotplattan och fästena på ramen. Se verkstadshandboken.

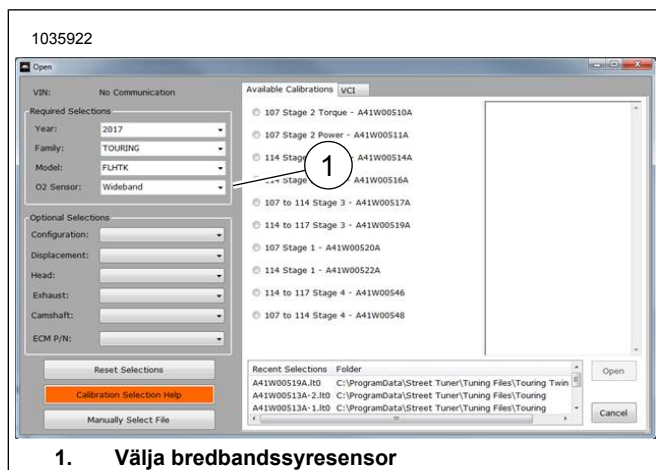
20. Installera batteriet och batterihållaren, och fäst ECM. Se verkstadshandboken.

21. Montera sadeln. När sadeln har monterats dra du den uppåt för att se att den sitter ordentligt. Se verkstadshandboken.

22. Sätt tillbaka huvudsäkring. Se verkstadshandboken.

23. Montera sadelväskor. Se verkstadshandboken.

24. Se Figur 17. Använd Screamin' Eagle Pro Street Tuner för att slutföra installationen. Ladda ner ECM-kalibreringen när du monterar den här satsen. När du väljer kalibrering för att hämta med Screamin' Eagle Pro Street Tuner ska du välja bredband (1) på rullgardinsmenyn för syresensoralternativet. Mer information om Screamin' Eagle Pro Street Tuner finns i Screamin' Eagle Pro-katalogen eller så kan du kontakta en Harley-Davidson-återförsäljare.



1. **Välja bredbandssyresensor**

**Figur 17. Val av Wide Band syresensor**

## 2018 och senare års Softail bredbandssyresensorer

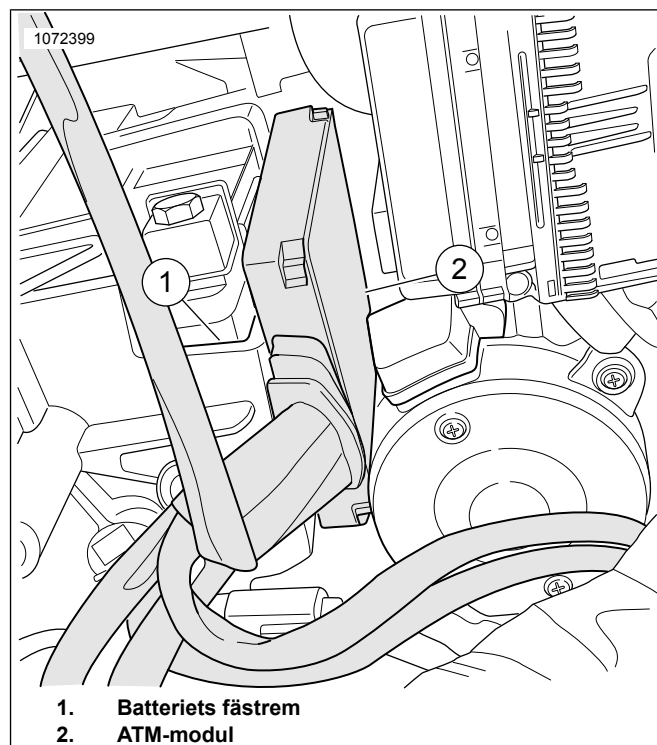
1. Ta bort huvudsäkringen. Se verkstadshandboken.
2. Demontera sadeln. Se verkstadshandboken.
3. Ta bort den högra kåpan. Se verkstadshandboken.
4. Lossa kabeln från batteriets minuspol. Se verkstadshandboken.

5. **ANMÄRKNING**  
*Kontrollera att ATM-modulen inte vidrör andra komponenter.*

*Placera modulen så att jordledningen kan nå jordpunkten.*

Se Figur 18. Placera ATM modulen.

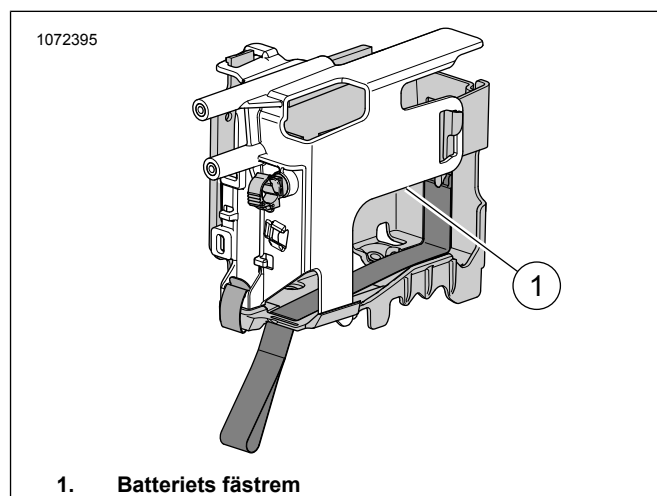
- a. Placera ATM-modulen (2) på batteriremmen (1).
- b. Markera modulens placering.
- c. Ta bort ATM-modulen.



1. **Batteriets fästrem**
2. **ATM-modul**

**Figur 18. Placera modulen**

6. Se Figur 19. Ta bort batteriets fästrem (1). Se verkstadshandboken.

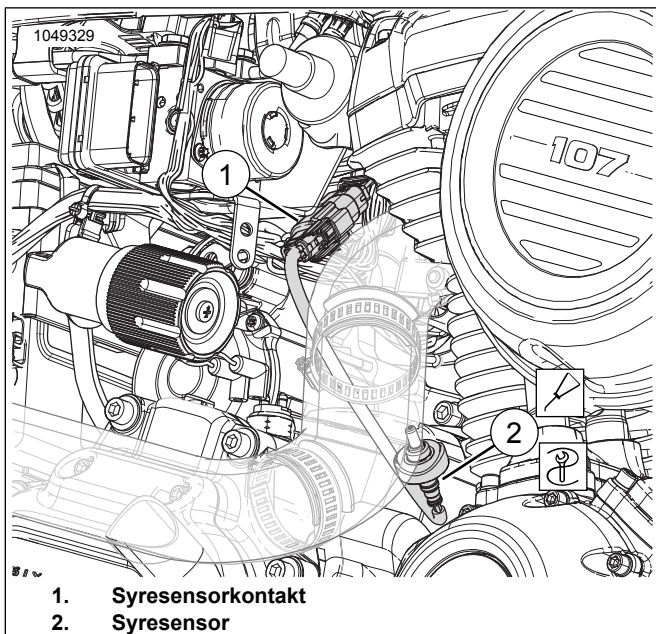


1. **Batteriets fästrem**

**Figur 19. Batteriremmens placering**

7. **ANMÄRKNING**  
*Observera dragningen av syresensorernas kabelsats och placeringen av buntband längs ramen.*

Se Figur 20. Koppla loss den bakre syresensors kontakt (1) från huvudkabelnätet.

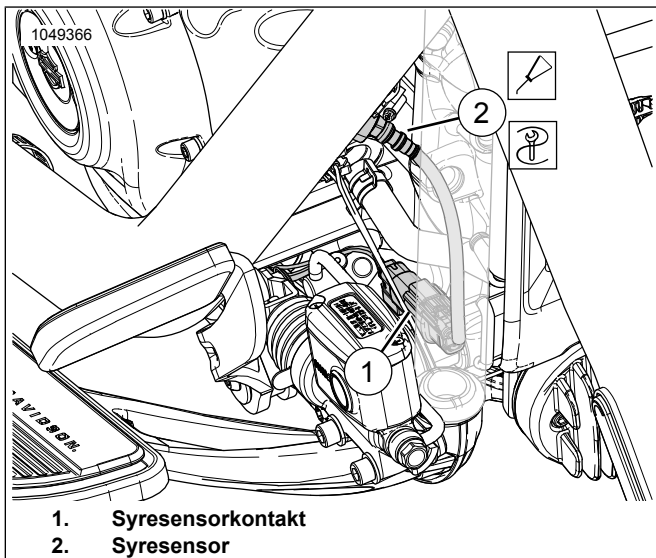


Figur 20. Bakre syresensor

8. ANMÄRKNING

Observera dragningen av syresensoreernas kabelsats och placeringen av buntband längs ramen.

Se Figur 21. Koppla loss syresensorns främre kontakt (1) från huvudkabelnätet.



Figur 21. Främre syresensor

9. Ta bort avgasröret. Se verkstadshandboken.

10. Borra och gänga på båda syresensorportarna på avgassystemet. Använd kitet med tappborr och gängverktyg för avgassyresensorn (artikelnummer 14900150) för att slutföra proceduren.

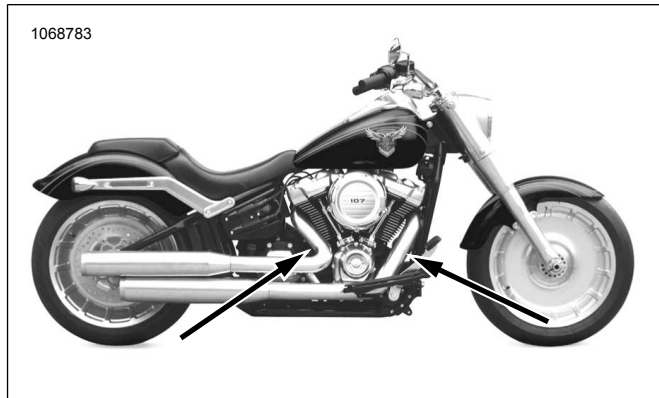
11. ANMÄRKNING

• Montera inte sensorer som har tappats eller träffats av andra komponenter. Avkännings-elementet kan vara skadat.

- Bytesgivarenheternas gängor är belagda med monteringsmjörmedel och en ny packning.
- Elkontaktstycket måste vara rent och fritt från icke-ledande fett.

Se Figur 22, Figur 52 och Tabell 5 Montera bredbandssyresensorer (2). Använd syresensoruttaget (artikelnr HD-48262-A) och dra åt med:

Åtdragning: 40–60 N·m (29–44 ft·lbs)



Figur 22. Placering av syresensorer (inre avgasrörssidan)

12. Installera avgasröret med nya avgaspackningar. Se verkstadshandboken.

13. Se Figur 19. Montera batteriremmen.

- Rengör monteringsytan med en dyna med alkohol.
- Ta bort den självhäftande baksidan och montera den dubbla lästejpen på ATM.
- Ta bort den självhäftande baksidan på den dubbla lästejpen och fäst tejen på det markerade området på batteriremmen.
- Montera ATM på batteriremmen.
- Montera batteriremmen.

14. ANMÄRKNING

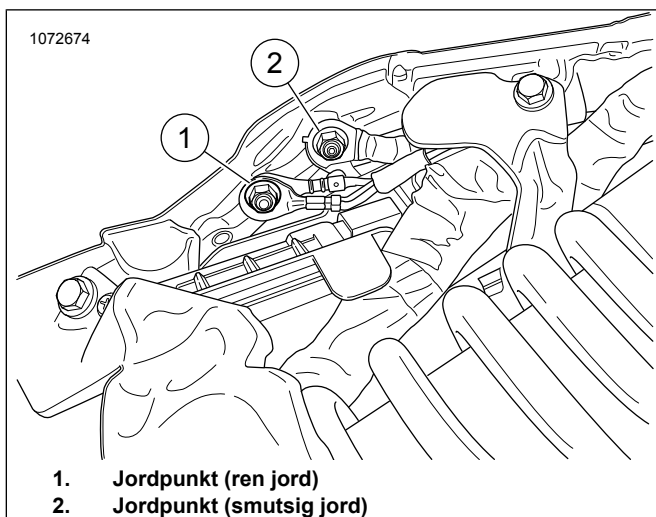
Jordpunkten sitter under sadeln på den vänstra ramskenan.

Se till att jordledningen inte är i vägen för stötdämparrörelsen.

Se Figur 23. Dra och anslut ATM-jordledningen till den bakre rena jordpunkten (1). Dra åt till:

Åtdragning: 6–10 N·m (50–90 in·lbs)





Figur 23. Ramjord

15. **ANMÄRKNING**

Förlängningskabelns änden har en grå kontaktstycke och den andra änden har ett svart kontaktstycke.

Anslut förlängningskitet för bredbandssyresensorns kabelnät (artikelnr 69201830) till ATM-kabelnätet. Färgmatcha kontaktstyckena: grått till grått.

16. Se Figur 24 och Figur 25. Dra det främre syrekabelnätet med den grå kontakten (4) ut ur batteriutrymmet:

- Leta reda på huvudkabelnsatsen (6).
- Dra kabelnsatsen (4) med det grå kontaktstycket längs huvudkabelnsatsen mot det främre huvudkabelnsatskontaktstycket (9).
- Färgmatcha syresensorns kontakter: svart till svart.
- Fäst kabelnsatsen på insidan av den högra ramskenan (8) med buntband efter behov.

17. Dra det svarta kabelnsatskontaktstycket (2) till huvudkabelnsatsen. Färgmatcha kontaktstyckena: svart till svart.

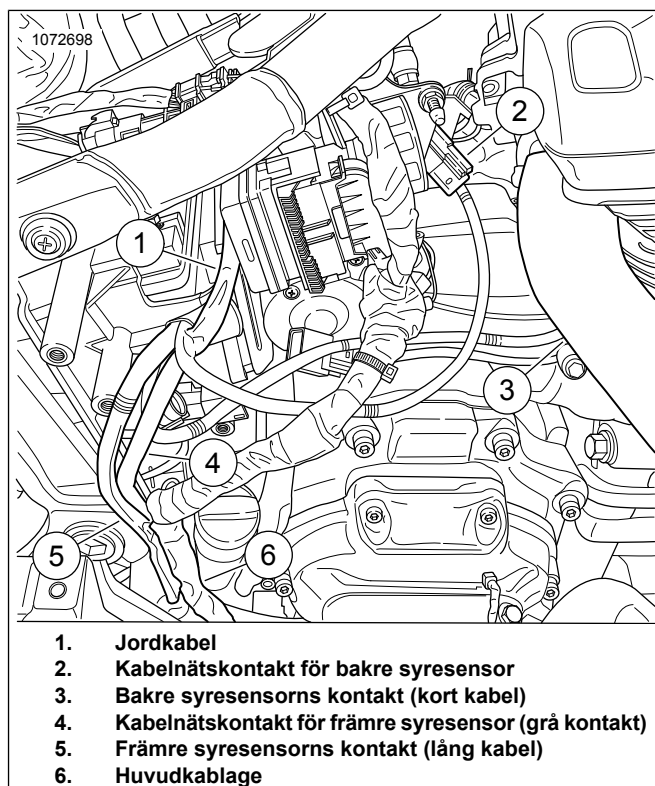
18. **Främre syresensor (lång kabel på kabelnät):**

- Dra den främre syresensorns kabelnät (5) ut ur batteriutrymmet.
- Leta reda på huvudkabelnsatsen (6).
- Dra kabelnätet (5) längs huvudkabelnätet mot den främre syresensor (7).
- Anslut sensorns kontaktstycken.
- Fäst kabelnsatsen på insidan av den högra ramskenan (8) med buntband efter behov.

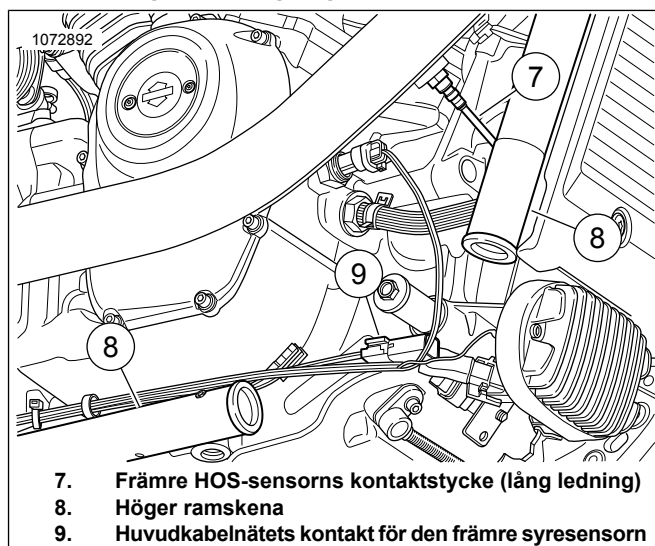
19. **Bakre syresensor (kort kabel på kabelnät):**

- Dra kabelnsatsen längs transmissionens ovansida.

- Anslut sensorns kontaktstycken (3).
- Säkra kabelnsatsen med buntband efter behov.



Figur 24. Dragning av ATM-kabelnsats



Figur 25. Dragning av främre ATM-kabelnsats (delar borttagna av tydlighetsskäl)

20. Se till att alla kabelnsatser och kontaktstycken har säkrats och inte befinner sig i några heta zoner.

21. Lossa batteriets minuskabel. Se verkstadshandboken.

22. Montera den högra kåpan. Se verkstadshandboken.

23. Montera sadeln. När sadeln har monterats dra du den uppåt för att se att den sitter ordentligt. Se verkstadshandboken.

24. Sätt tillbaka huvudsäkringen. Se verkstadshandboken.

25. Se Figur 26. Använd Screamin' Eagle Pro Street Tuner för att slutföra installationen. Ladda ner ECM-kalibreringen när du monterar den här satsen. När du väljer kalibrering för att hämta bredband (1) på rullgardinsmenyn för syresensoralternativet. Mer information om Screamin' Eagle Pro Street Tuner finns i Screamin' Eagle Pro-katalogen eller så kan du kontakta en Harley-Davidson-återförsäljare.

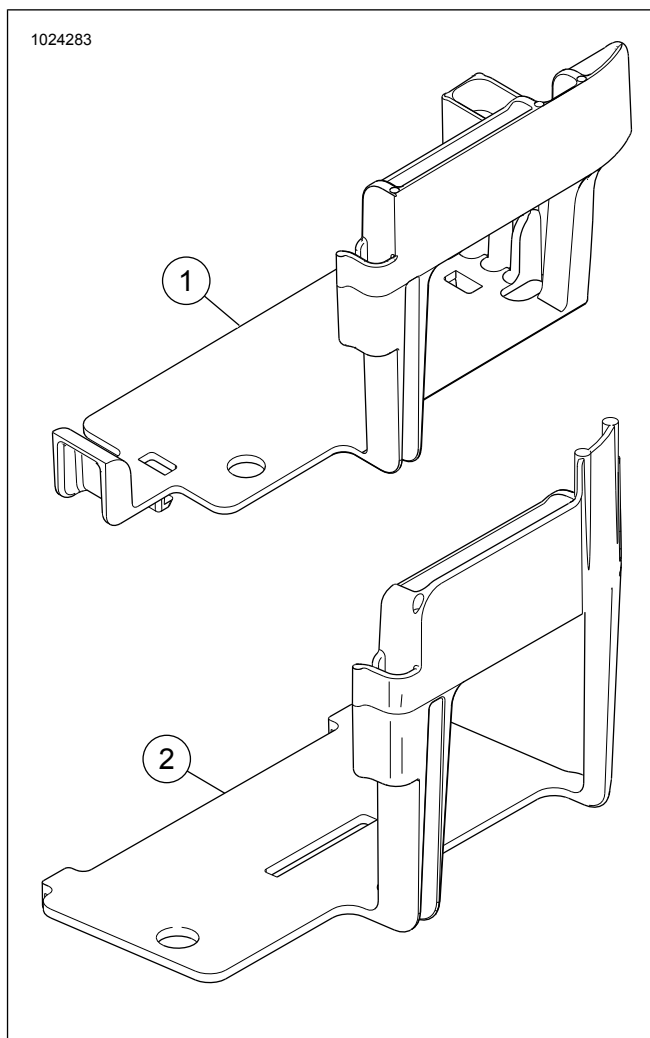


1. Välja bredbandssyresensor

Figur 26. Val av Wide Band syresensor

## 2016–2017 Softail bredbandssyresensorer

1. Ta bort huvudsäkringen. Se verkstadshandboken.
2. Demontera sadeln. Se verkstadshandboken.
3. Ta ur batteriet. Se verkstadshandboken.
4. Se Figur 27. Ta bort batterihållaren. Se verkstadshandboken.



Figur 27. Ej modifierad Softail-batterihållare

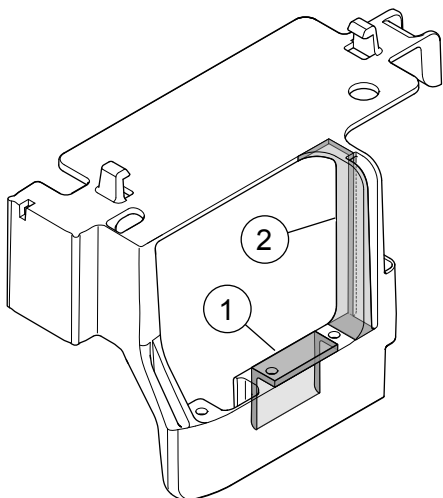
5. **ANMÄRKNING**  
*Batterihållaren **måste** modifieras för att hålla ATM. Skär inte igenom förstyrningsribborna hela vägen. Kapa endast anvisade områden enligt anvisningarna. Att kapa mer än som krävs försämrar batterihållarens strukturella integritet.*

*En slipmaskin med kapskiva rekommenderas.*

Se Figur 28, Figur 29 och Figur 30. Kapa förstyrningsribborna (1 och 2) på hållaren.

- a. Placera ATM-modulen i batterihållaren.
- b. Markera ATM-kabelsatsens konturer fram till. Markera även djupet på den intilliggande ribban.

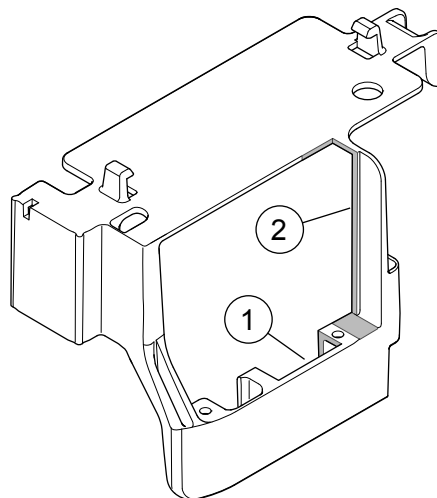
1020673



1. Övre förstyvningsribba
2. Intelligande förstyvningsribba

**Figur 28. Områden som markerats för borttagning**

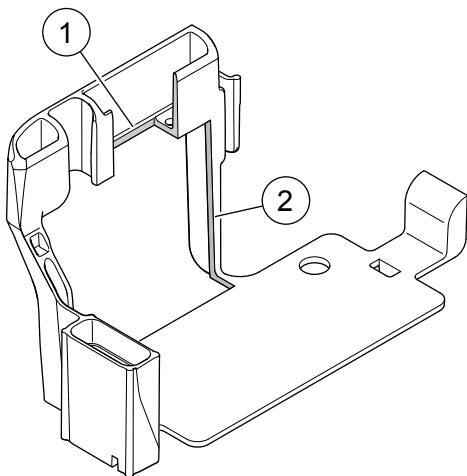
1020672



1. Övre förstyvningsribba
2. Intelligande förstyvningsribba

**Figur 30. Hållarens baksida avkapad**

1020668



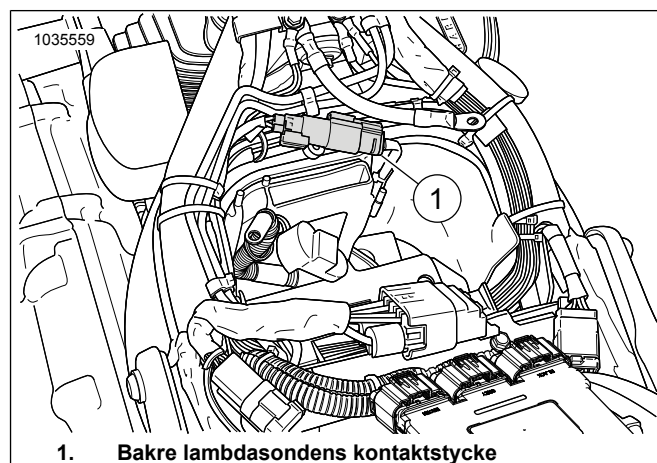
1. Övre förstyvningsribba
2. Intelligande förstyvningsribba

**Figur 29. Hållarens framsida avkapad**

6. **ANMÄRKNING**

Observera dragningen av syresensorernas kabelsats och placeringen av buntband längs ramen.

Se Figur 31 . Koppla loss den bakre syresensorns kontakter (1) från huvudkabelnätet.



1. Bakre lambdasondens kontaktstycke

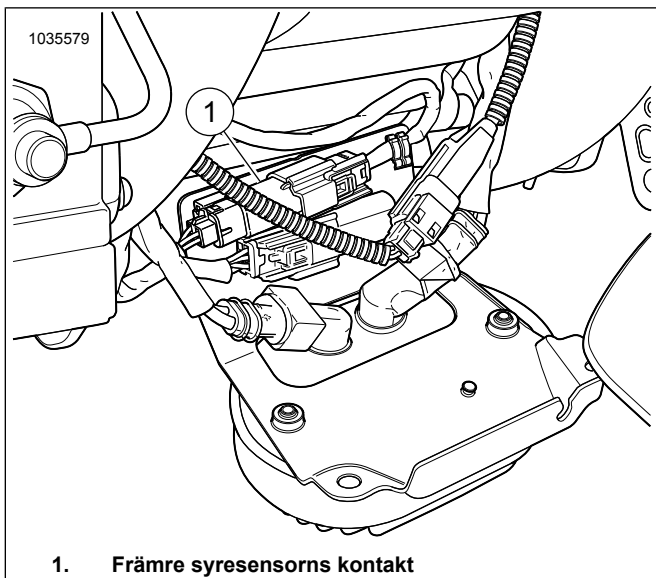
**Figur 31. Bakre lambdasondens placering**

7. **ANMÄRKNING**

Observera dragningen av syresensorernas kabelsats och placeringen av buntband längs ramen.

Se Figur 32. Öppna den främre spänningsregulatorns kåpa och koppla loss den främre syresensorns kontakt (1). Ta bort kontaktstyckets hus från hållaren.





1. Främre syresensorns kontakt

**Figur 32. Främre lambdasondens placering**

8. Ta bort avgasröret. Se verkstadshandboken.

9. **ANMÄRKNING**

- *Montera inte sensorer som har tappats eller träffats av andra komponenter. Avkänningselementet kan vara skadat.*
- *Bytesgivarenheternas gängor är belagda med monteringsmörjmedel och en ny packning.*
- *Elkontaktstycket måste vara rent och fritt från icke-ledande fett.*

Se Figur 33, Figur 52 och Tabell 5. Montera bredbandssyresensorer (2). Använd syresensoruttaget (artikelnr HD-48262-A) och dra åt med:

Åtdragning: 40–60 N·m (29–44 ft-lbs)



**Figur 33. Placering av syresensorer (inre avgasrörssidan)**

10. Installera avgasröret med nya avgaspackningar. Se verkstadshandboken.

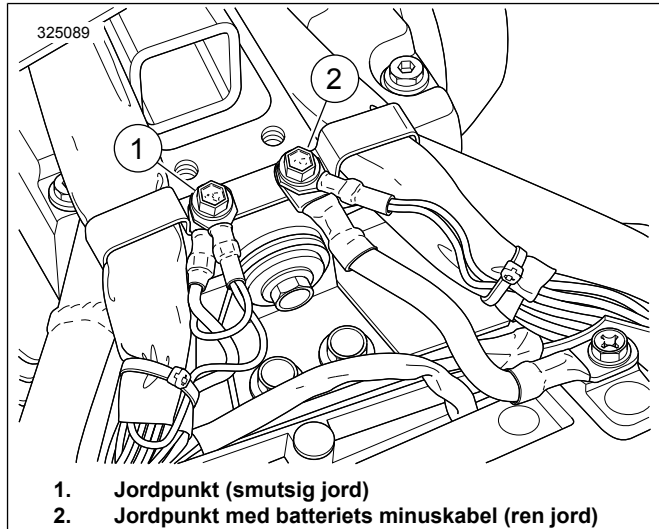
11. Installera batterihållaren med ATM. Justera och flytta efter behov.

12. **ANMÄRKNING**

*Jordpunkten sitter framför batteriutrymmet.*

Se Figur 34. Anslut ATM-jordledningen till den rena jordpunkten. Dra åt till:

Åtdragning: 6–10 N·m (50–90 in-lbs)



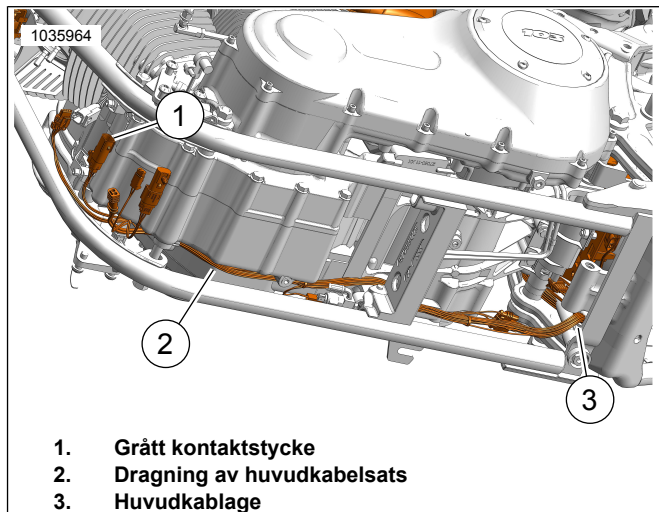
1. Jordpunkt (smutsig jord)
2. Jordpunkt med batteriets minuskabel (ren jord)

**Figur 34. Placering av batterilädans jordpunkter**

13. Anslut förlängningskitet för bredbandssyresensorns kabelnät (artikelnr 69201704) till ATM-kabelnätet. Färgmatcha kontaktstyckena: grått till grått.

14. Se Figur 35. Dra ut den grå kabelsatskontakten ur batteriutrymmet:

- a. Leta reda på huvudkabelsatsen (3).
- b. Dra kabelsatsen med det grå kontaktstycket längs huvudkabelsatsen (2) mot det främre huvudkabelsatskontaktstycket.
- c. Färgmatcha kontaktstyckena (1): grått till grått.
- d. Sätt fast kabelsatsen på insidan av huvudkabelsatsen med buntband efter behov.



1. Grått kontaktstycke
2. Dragning av huvudkabelsats
3. Huvudkablage

**Figur 35. Dragning av kabelsats**

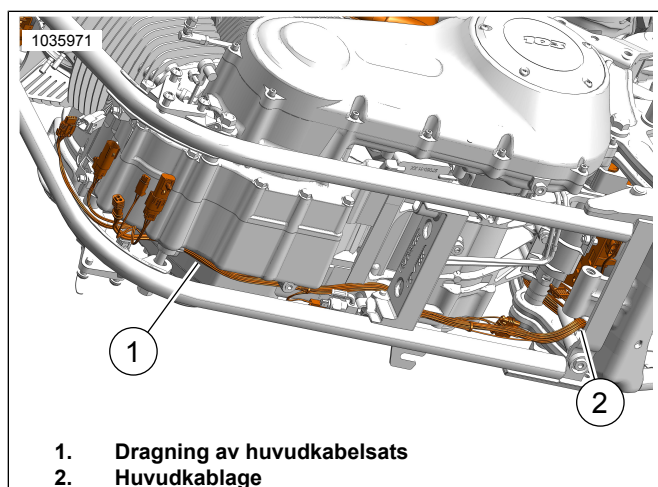
15. **ANMÄRKNING**

Se till att kabelsatsens ledningar inte sitter i vägen när batteriet och hållaren installeras.

Se Figur 31 . Dra det svarta kabelsatskontaktstycket till huvudkabelsatsen. Färgmatcha kontaktstyckena: svart till svart.

16. Se Figur 36. **Främre syresensor (lång kabel på kabelnät):**

- Dra ut kabelsatskontakten ur batteriutrymmet.
- Leta reda på huvudkabelsatsen (2).
- Dra kabelnätet längs huvudkabelnätet (1) mot den främre syresensorns kontakt.
- Anslut sensorns kontaktstycken.
- Sätt fast kabelsatsen på insidan av huvudkabelsatsen med buntband efter behov.



**Figur 36. Dragning av kabelsats**

17. **Bakre syresensor (kort kabel på kabelnät):**

- Dra kabelsatsen längs transmissionens ovansida till neutrallägeskontaktens område.
- Anslut sensorns kontaktstycken.
- Säkra kabelsatsen med buntband efter behov.

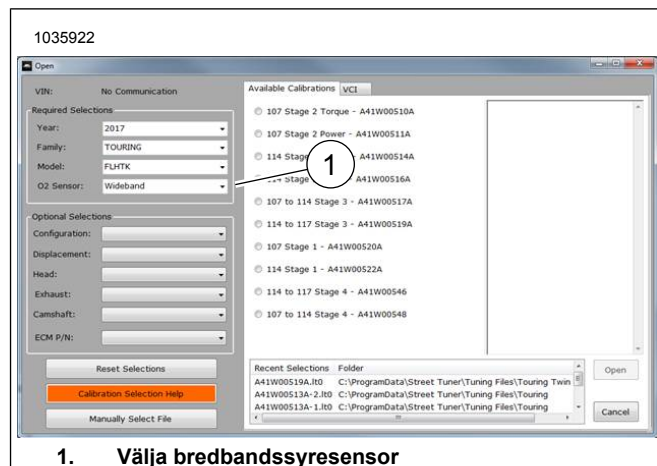
18. Se till att alla kabelsatser och kontaktstycken har säkrats och inte befinner sig i några heta zoner.

19. Montera batteriet. Se verkstadshandboken.

20. Montera sadeln. När sadeln har monterats dra du den uppåt för att se att den sitter ordentligt. Se verkstadshandboken.

21. Sätt tillbaka huvudsäkringen. Se verkstadshandboken.

22. Se Figur 37. Använd Screamin' Eagle Pro Street Tuner för att slutföra installationen. Ladda ner ECM-kalibreringen när du monterar den här satsen. När du väljer kalibrering för att hämta med Screamin' Eagle Pro Street Tuner ska du välja bredband (1) på rullgardsmenyn för syresensoralternativet. Mer information om Screamin' Eagle Pro Street Tuner finns i Screamin' Eagle Pro-katalogen eller så kan du kontakta en Harley-Davidson-återförsäljare.



**1. Välja bredbandssyresensor**

**Figur 37. Val av Wide Band syresensor**

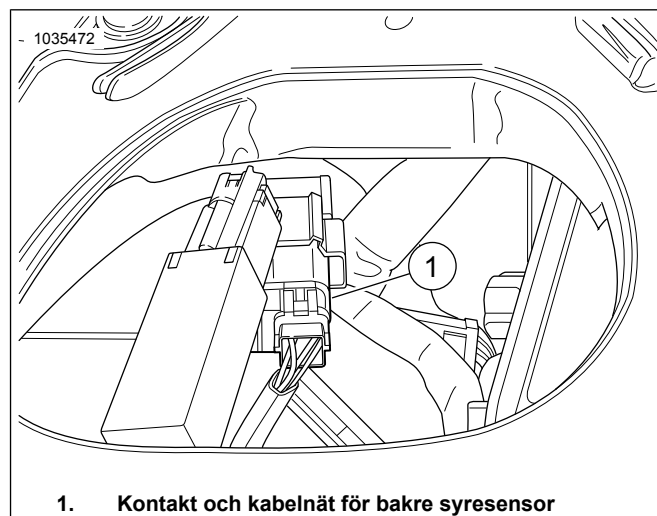
**Dyna bredbandssyresensorer**

- Ta bort huvudsäkringen. Se verkstadshandboken.
- Demontera sadeln. Se verkstadshandboken.
- Ta bort batteriet och batterilådan. Se verkstadshandboken.

4. **ANMÄRKNING**

Observera dragningen av syresensorernas kabelsats och placeringen av buntband längs ramen.

Se Figur 38 . Koppla loss den bakre syresensorns kontakter (1) från huvudkabelnätet.



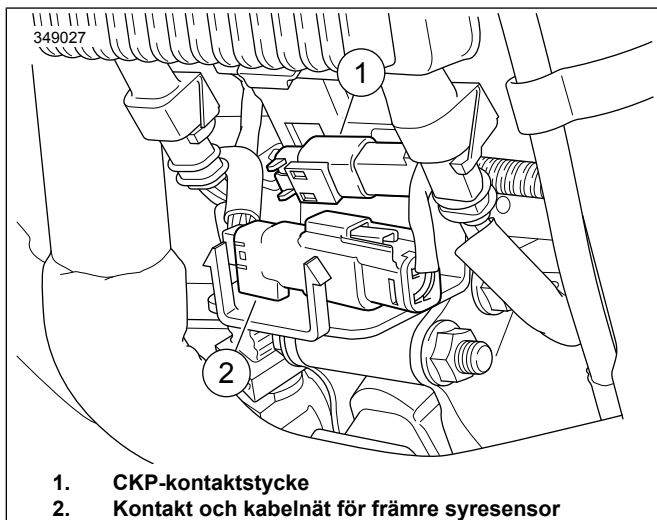
**1. Kontakt och kabelnät för bakre syresensor**

**Figur 38. Bakre lambdasondens placering**

5. **ANMÄRKNING**

Observera dragningen av syresensorernas kabelsats och placeringen av buntband längs ramen.

Se Figur 39 . Öppna den främre elektriska hållarens kåpa och koppla loss den främre syresensorns kontakt (2). Ta bort kontaktstyckets hus från hållaren.



1. CKP-kontaktstycke
2. Kontakt och kabelnät för främre syresensor

Figur 39. Främre lambdasondens placering

6. Ta bort avgasröret. Se verkstadshandboken.

7. **ANMÄRKNING**

- Montera inte sensorer som har tappats eller träffats av andra komponenter. Avkänningselementet kan vara skadat.
- Bytesgivarenheternas gängor är belagda med monteringsmörjmedel och en ny packning.
- Elkontaktstycket måste vara rent och fritt från icke-ledande fett.

Se Figur 40/figur 52 och Tabell 5. I avgasskärbracket, artikelnr 64884-09A, montera bredbandssyresensorer (2). Använd syresensorruttaget (artikelnr HD-48262-A) och dra åt med:

Åtdragning: 40–60 N·m (29–44 ft-lbs)



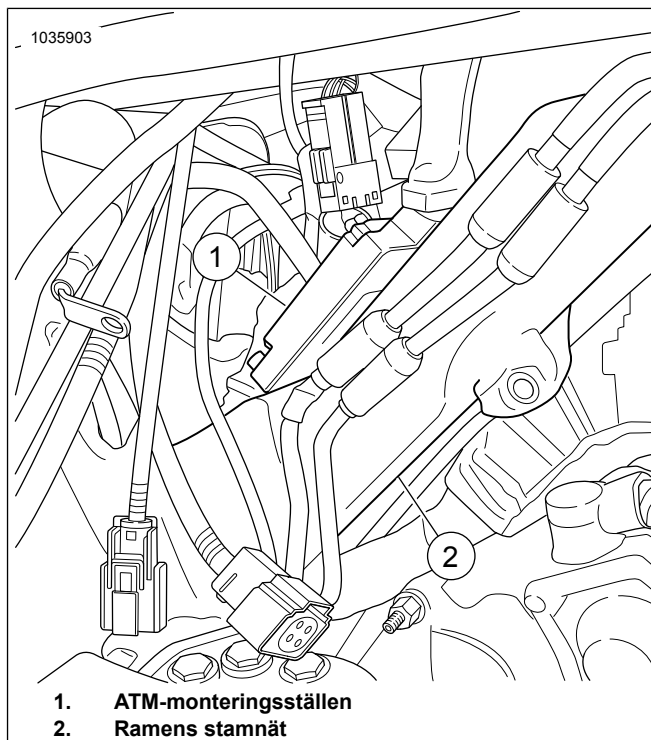
Figur 40. Placering av syresensorer (inre avgasrörssidan)

8. Montera avgasrören med nya avgaspackningar. Se verkstadshandboken.

9. **ANMÄRKNING**

ATM har fyra ledningar och en jordledning. Montera ATM med kabelsatsen vänd uppåt mot grundstommens ram.

Se Figur 41. Rengör monteringsytan med en dyna med alkohol. Ta bort den självhäftande baksidan och montera den dubbla låstejpen på ATM. Ta bort den självhäftande baksidan på den dubbla låstejpen och montera ATM på ramens stamnät.



1. ATM-monteringsställen
2. Ramens stamnät

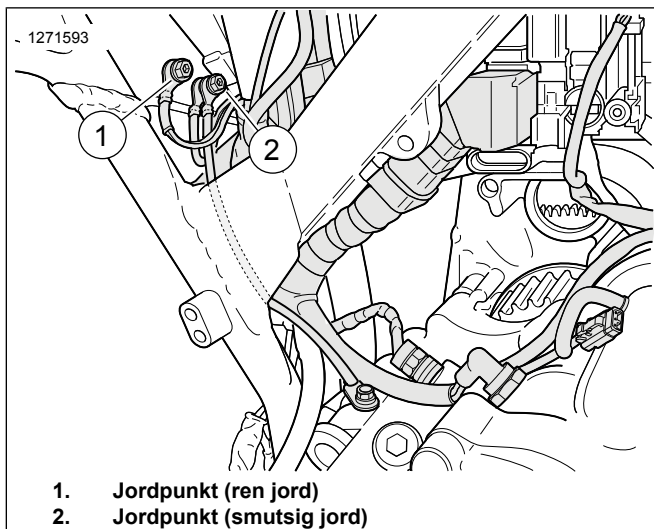
Figur 41. ATM-monteringsställen

10. **ANMÄRKNING**

- Jordpunkten sitter under sadelområdet, till höger och uppe baktill i batteriutrymmet.
- Se till att kabelsatsen inte sitter i vägen när batteriet och hållaren installeras.
- **Jordanslutning:** Jordpunkter kan klassas som antingen ren eller smutsig jord. Rena jordpunkter markeras med en svart/grön ledning och används vanligen för sensorer eller moduler.

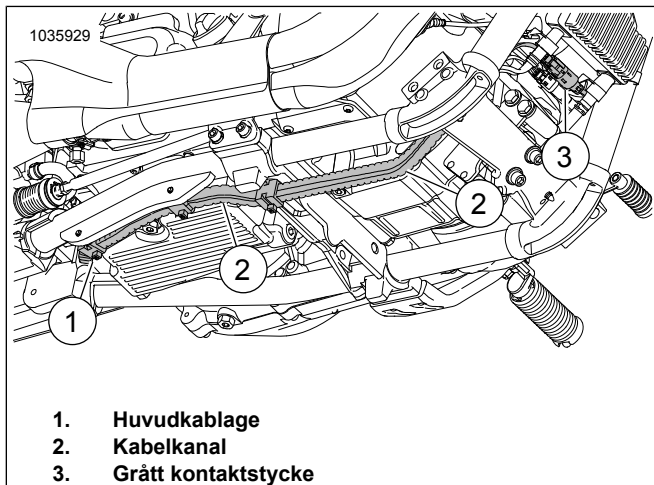
Se Figur 42 . Dra och anslut ATM-jordledningen till den rena jordpunkten (1). Dra åt.

Åtdragning: 6–10 N·m (50–90 in-lbs)



**Figur 42. Placering av batterilådans jordpunkter**

11. Anslut förlängningskitet för bredbandssyresensorns kabelnät (artikelnr 69201704) till ATM-kabelnätet. Färgmatcha kontaktstyckena: grått till grått.
12. Se Figur 43. Dra ut den grå kabelsatskontakten ur det bakre batteriutrymmet:
  - a. Leta reda på huvudkabelsatsen (1) som går till kabelkanalen (2).
  - b. Dra kabelsatsen med det grå kontaktstycket längs huvudkabelkanalen mot det främre huvudkabelsatskontaktstycket.
  - c. Färgmatcha kontaktstyckena (3): grått till grått.
  - d. Fäst kabelsatsen på insidan av kabelkanalen (2) med buntband efter behov.



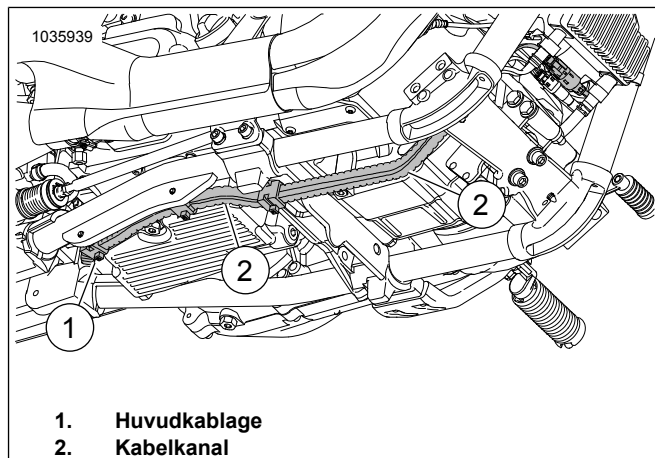
**Figur 43. Kabelkanal**

13. **ANMÄRKNING**  
*Se till att kabelsatsens ledningar inte sitter i vägen när batteriet och hållaren installeras.*

Se Figur 38 . Dra det svarta kabelsatskontaktstycket till huvudkabelsatsen. Färgmatcha kontaktstyckena: svart till svart.

14. Se Figur 44. **Främre syresensor (lång kabel på kabelnät):**

- a. Dra ut kabelsatskontakten ur det bakre batteriutrymmet.
- b. Leta reda på huvudkabelsatsen (1) som går till kabelkanalen (2).
- c. Dra kabelnätet längs huvudkabelnätets hållare (2) mot den främre syresensorns kontakt.
- d. Anslut sensorns kontaktstycken.
- e. Fäst kabelsatsen på insidan av kabelkanalen (2) med buntband efter behov.



**Figur 44. Kabelkanal**

15. **Bakre syresensor (kort kabel på kabelnät):**

- a. Dra kabelsatsen längs transmissionens ovansida till neutrallägeskontaktens område.
- b. Anslut sensorns kontaktstycken.
- c. Säkra kabelsatsen med buntband efter behov.

16. Se till att alla kabelsatsar och kontaktstycken har säkrats och inte befinner sig i några heta zoner.

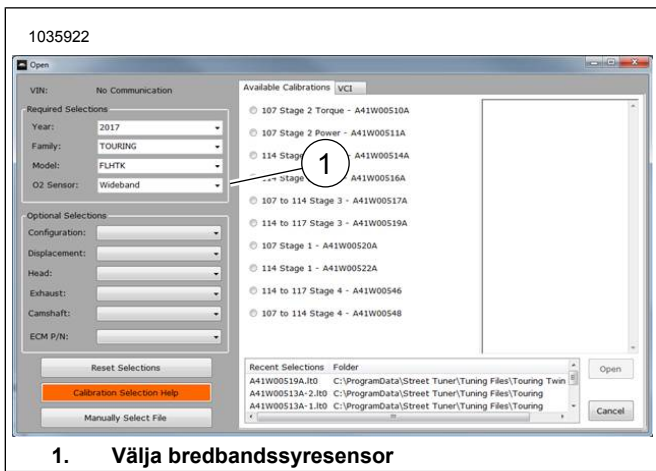
17. Installera batterihållaren och batteriet. Se verkstadshandboken.

18. Montera sadeln. När sadeln har monterats dra du den uppåt för att se att den sitter ordentligt. Se verkstadshandboken.

19. Sätt tillbaka huvudsäkringen. Se verkstadshandboken.

20. Se Figur 45. Använd Screamin' Eagle Pro Street Tuner för att slutföra installationen. Ladda ner ECM-kalibreringen när du monterar den här satsen. När du väljer kalibrering för att hämta med Screamin' Eagle Pro Street Tuner ska du välja bredband (1) på rullgardinsmenyn för syresensoralternativet. Mer information om Screamin' Eagle Pro Street Tuner finns i Screamin' Eagle Pro-katalogen eller så kan du kontakta en Harley-Davidson-återförsäljare.





1. Välja bredbandssyresensor

Figur 45. Val av Wide Band syresensor

## Sportster bredbandssyresensorer

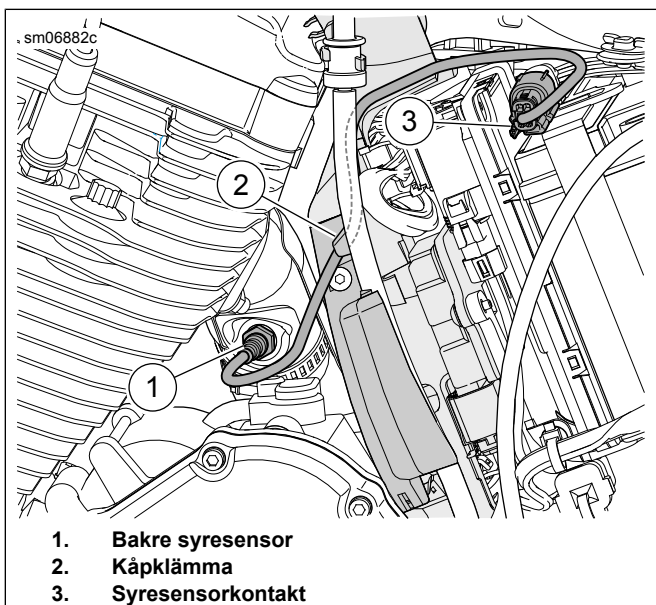
Väntar på försäljningstillstånd. Se produktinformationen på: [www.harley-davidson.com/shop/scream-in-eagle](http://www.harley-davidson.com/shop/scream-in-eagle)

1. Ta bort huvudsäkring. Se verkstadshandboken.
2. Demontera sadeln. Se verkstadshandboken.
3. Montera bort vänster sidokåpa. Se verkstadshandboken.
4. Lossa kabeln från batteriets minuspol. Se verkstadshandboken.

## 6. ANMÄRKNING

Observera dragningen av syresensorernas kabelsats och placeringen av buntband längs ramen.

Se Figur 46. Koppla loss den bakre syresensorns kontakt (3) från huvudkabelnätet.



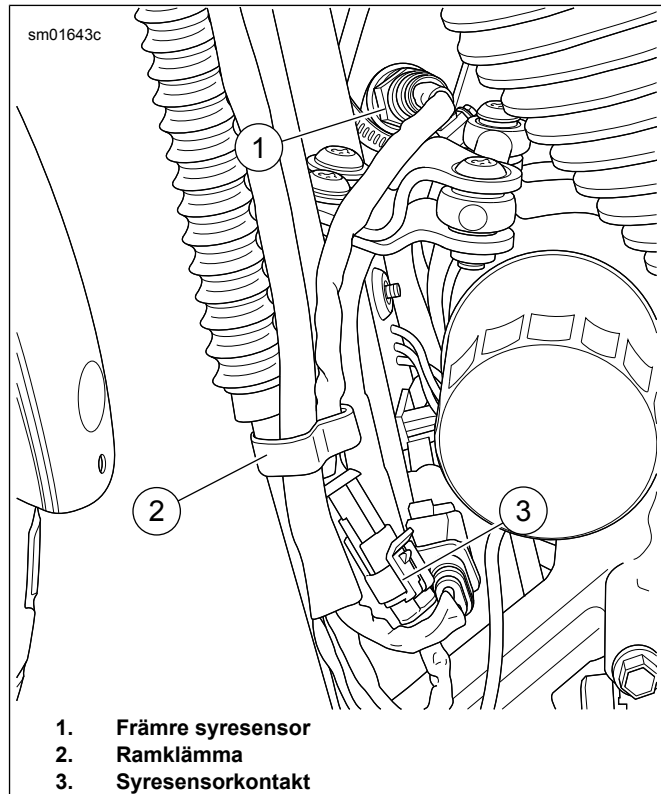
1. Bakre syresensor
2. Kåpklämma
3. Syresensorkontakt

Figur 46. Bakre syresensor

## 6. ANMÄRKNING

Observera dragningen av syresensorernas kabelsats och placeringen av buntband längs ramen.

Se Figur 47. Koppla loss den bakre syresensorns kontakt (3) från huvudkabelnätet.



1. Främre syresensor
2. Ramklämma
3. Syresensorkontakt

Figur 47. Främre syresensor

7. Ta bort avgasröret. Se verkstadshandboken.

## 8. ANMÄRKNING

**En professionell svetsverkstad eller metalltillverkningsverkstad rekommenderas för demontering och montering av syresensorns tapp.**

Ta bort eller sätt igen båda standardsyresensortapparna från avgassystemet.

## 9. ANMÄRKNING

Tabell 2 **Syresensorns tappspecifikationer** i början av det här instruktionsbladet.

Montera **nya** syresensortappar i avgassystemet.

## 10. ANMÄRKNING

- Montera inte sensorer som har tappats eller träffats av andra komponenter. Avkänningselementet kan vara skadat.
- Bytesgivarenheternas gängor är belagda med monteringsmörjmedel och en ny packning.
- Elkontaktstycket måste vara rent och fritt från icke-ledande fett.

Se Figur 48, Figur 52 och Tabell 5. Montera bredbandssyresensorn (2). Använd syresensoruttaget (artikelnr HD-48262-A) och dra åt med:

Åtdragning: 40–60 N·m (29–44 ft-lbs)



Figur 48. Placering av syresensorer (inre avgasrörssidan)

11. Installera avgasrören med nya avgaspackningar. Se verkstadshandboken.

12. Se Figur 50. Montera ATM-modulen (5).

- Rengör monteringsytan med en dyna med alkohol.
- Ta bort den självhäftande baksidan och montera den dubbla låstejpen på ATM.
- Ta bort den självhäftande baksidan på den dubbla låstejpen och montera ATM på sidan av batteriremmen.

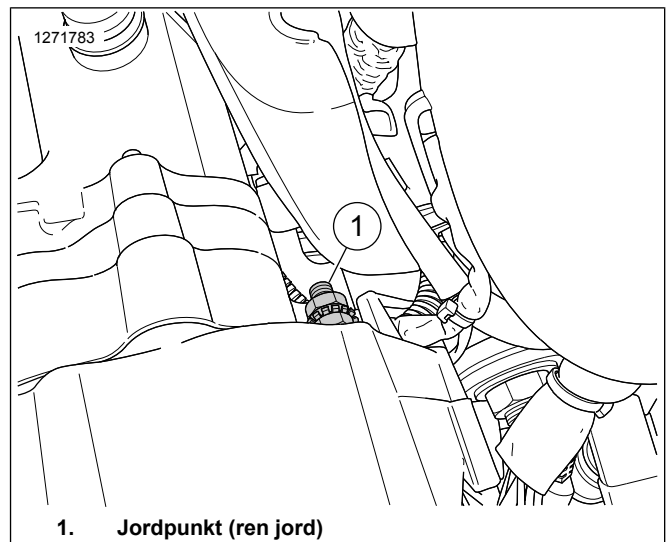
13. **ANMÄRKNING**

Se Figur 49. Jordpunkten (1) sitter bakom den primära kåpan på den vänstra vevhushalvan.

Kontrollera att batteriets minuskabel har anslutits till den här jordningspunkten.

Se Figur 50. Dra och anslut ATM-jordledningen (6) till den **rena** jordpunkten. Dra åt till:

Åtdragning: 6–10 N·m (50–90 in-lbs)



1. Jordpunkt (ren jord)

Figur 49. Sportster jordanslutning

14. **ANMÄRKNING**

Förlängningskabelns ände har ett grått kontaktstycke och den andra änden har ett svart kontaktstycke.

Anslut förlängningskitet för bredbandssyresensorns kabelnät (artikelnr 69201830) till ATM-kabelnätet. Färgmatcha kontaktstyckena: grått till grått.

15. Dra den grå kontakten för det främre syrekabelnätet ut ur det bakre batteriutrymme:

- Leta reda på ABS-kabelnsatsen (7).
- Dra ledningarna med det grå kontaktstycket (1) längs ABS-kabelnsatsen mot vänster ramskena.
- Dra kabelnsatsen (1) längs ramen mot huvudkabelnsatsens främre kontaktstycke.
- Färgmatcha kontaktstyckena: svart till svart.
- Fäst kabelnsatsen på insidan av den vänstra ramskenan med buntband efter behov.

16. Dra den svarta kontakten för det bakre syrekabelnätet (4) och anslut den till huvudkabelnätet.

- Färgmatcha kontaktstyckena: svart till svart.

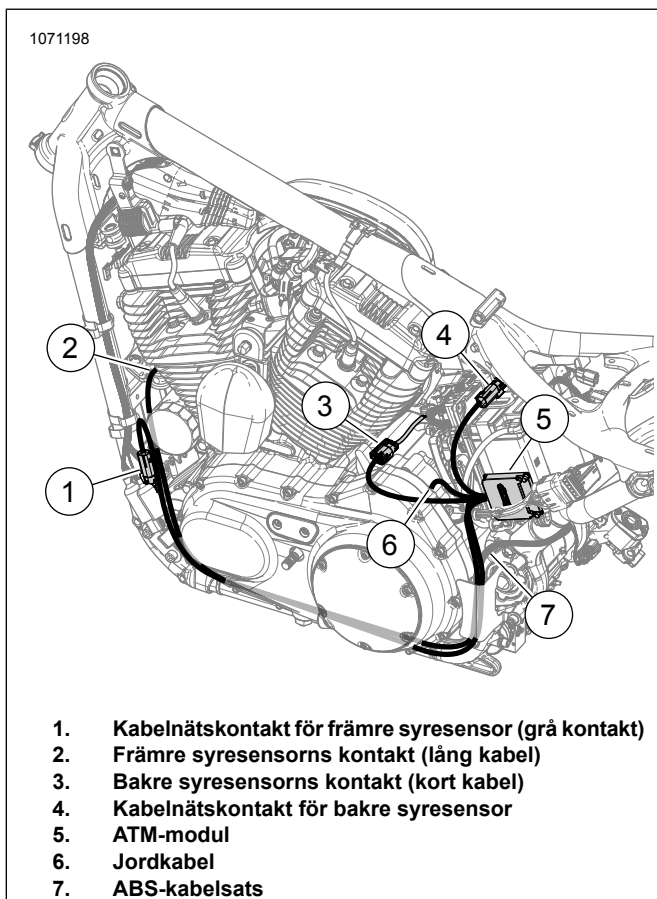
17. **Främre syresensor (lång kabel på kabelnät):**

- Dra den främre syresensorns kabelnät (2) ut ur batteriutrymme.
- Leta reda på ABS-kabelnsatsen (7).
- Dra kabelnsatsen (2) längs ABS-kabelnsatsen mot vänster ramskena.
- Dra kabelnätet (2) längs den vänstra ramskenan mot den främre syresensorns kontakt.
- Anslut sensorns kontaktstycken.

f. Fäst kabelsatsen på insidan av den vänstra ramskenan med buntband efter behov.

### 18. Bakre syresensor (kort kabel på kabelnät):

- Dra den bakre syresensorns kabelnät (4) längs ovansidan av vevhuset.
- Anslut sensorns kontaktstycken.
- Säkra kabelsatsen med buntband efter behov.



Figur 50. Dragning av ATM-kabelsats (platshållare)

19. Se till att alla kabelsatsar och kontaktstycken har säkrats och inte befinner sig i några heta zoner.

20. Lossa batteriets minuskabel. Se verkstadshandboken.

21. Montera sadeln. När sadeln har monterats dra du den uppåt för att se att den sitter ordentligt. Se verkstadshandboken.

22. Sätt tillbaka vänster sidokåpa. Se verkstadshandboken.

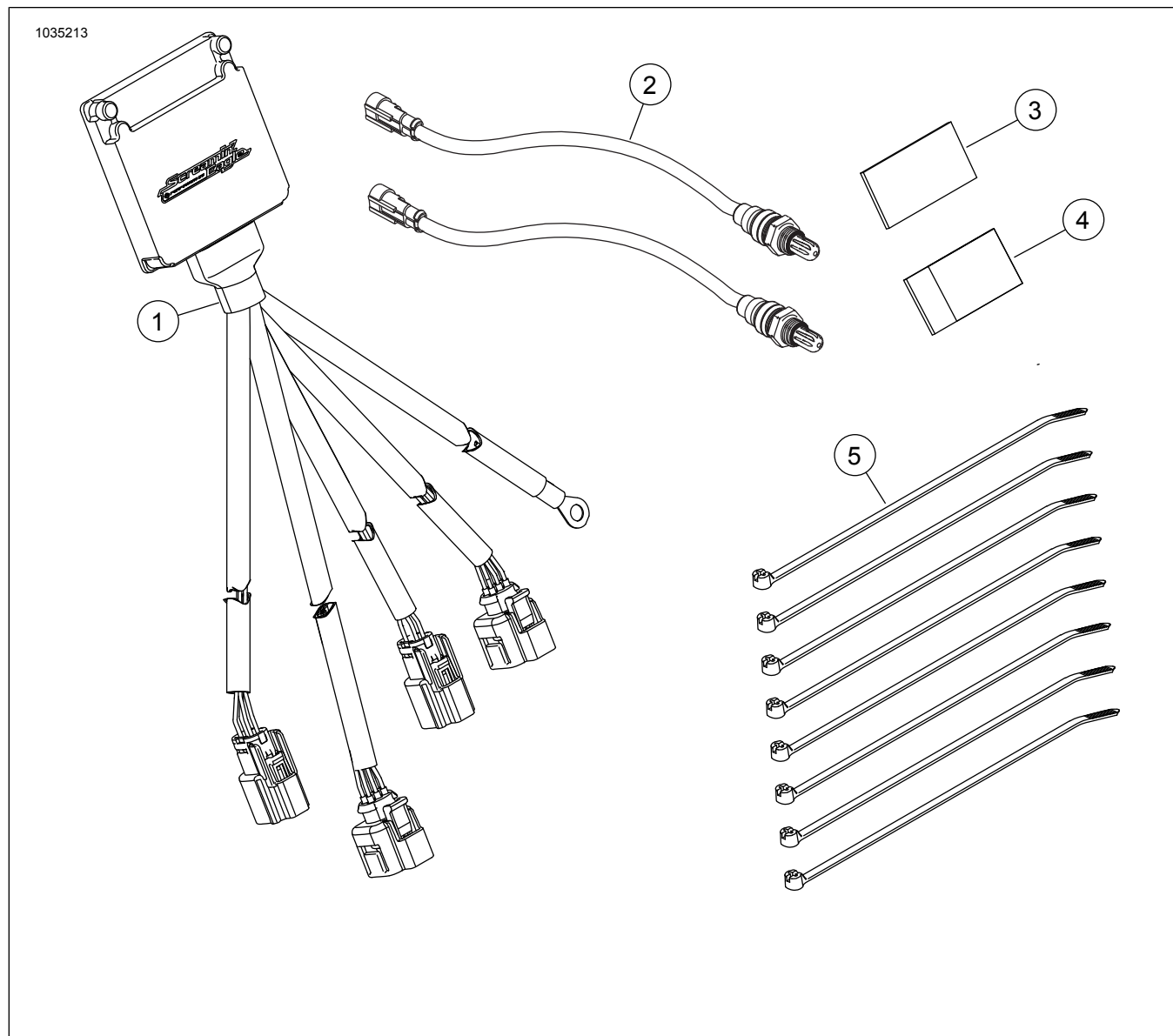
23. Sätt tillbaka huvudsäkring. Se verkstadshandboken.

24. Se Figur 51. Använd Screamin' Eagle Pro Street Tuner för att slutföra installationen. Ladda ner ECM-kalibreringen när du monterar den här satsen. När du väljer kalibrering för att hämta med Screamin' Eagle Pro Street Tuner ska du välja bredband (1) på rullgardinsmenyn för syresensoralternativet. Mer information om Screamin' Eagle Pro Street Tuner finns i Screamin' Eagle Pro-katalogen eller så kan du kontakta en Harley-Davidson-återförsäljare.



Figur 51. Val av Wide Band syresensor

# RESERVDELAR



Figur 52. Satsen innehåller: Kit med Smart Tune Pro automatisk inställningsmodul (ATM)

Tabell 5. Satsen innehåller: Kit med Smart Tune Pro automatisk inställningsmodul (ATM)

Kontrollera att allt innehåll finns i satsen innan du installerar eller avlägsnar artiklar från fordonet.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Komponent	Antal	Beskrivning	Art.nr	Anteckningar
<input type="checkbox"/>	1	1	Styrmodul för bredbandssyresensor	41000445	
<input type="checkbox"/>	2	2	Syresensor, bredband	32700098	
<input type="checkbox"/>	3	1	CARB E.O. Dekal	Säljs ej separat	
<input type="checkbox"/>	4	2	Dubbelt låsfäste	Säljs ej separat	
<input type="checkbox"/>	5	8	Buntband	Säljs ej separat	



1. Främre syresensorns kontakt (lång)
2. Jordkabel
3. Främre syresensor till ECU (grå)

4. Bakre syresensorns kontakt (kort)
5. Bakre syresensor till ECU (svart)

Figur 53. Definierade kabelnättskontakter