AL-KO

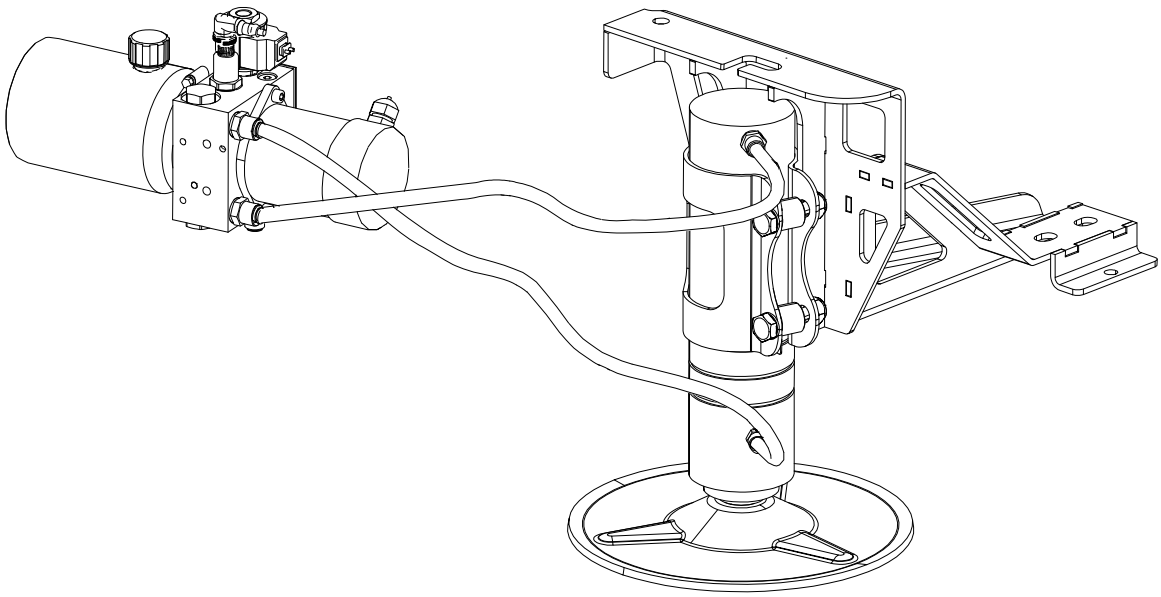
QUALITY FOR LIFE

MONTERINGSANVISNING

Stödbenssystem HY4

VW CRAFTER / MAN TGE
MED RAMFÖRLÄNGNING

SV
NO
FI



© 2023
ALOIS KOBER GMBH, Germany
This documentation - or excerpts thereof - may only be copied or made accessible to third parties with the express permission of the ALOIS KOBER GMBH. We reserve the right to make functional modifications to reflect technological advances.

ÖVERSÄTTNING AV ORIGINALMONTERINGSANVISNINGEN

Innehållsförteckning

Om denna dokumentation **4**
Varningsmeddelandenas risknivåer 4
Symboler 4
Säkerhetsanvisningar **5**
I leveransen ingår **6**
Montering **8**
Specialverktyg 8
Åtdragningsmoment 8
Översikt monteringskomponenter 9
Montering stödbensenhet fram 10
Montering av stödbensenhet bak 15
Montering av stödben fram/bak 19
Montering av täckkåpor till aggregat 20
Styrenheten – installation och kabeldragning 21
Montering av handkontroll 26
Utfällning av systemet för att montera stödbrickorna på cylindern 27
Montering av stödbricka 28
Kalibrera systemet 29
Korrosionsskydd **31**

OM DENNA DOKUMENTATION

- Läs igenom denna dokumentation innan du börjar använda enheten. Detta är en förutsättning för att arbetet med och handhavandet av enheten ska bli säker och felfri.
- Observera de säkerhetsanvisningar och varningsmeddelanden som finns i denna dokumentation och på produkten.
- Denna dokumentation är en permanent beståndsdel av den beskrivna produkten och måste vid försäljning överlämnas till den nya köparen.
- Bilderna i detta dokument fungerar som referens och vissa detaljer kan avvika från den faktiska produkten.

Varningsmeddelandenas risknivåer

Följande risknivåer hänvisar till potentiellt farliga situationer:

⚠ FARA!



Hänvisar till en farlig situation som kommer att leda till dödsfall eller svåra personskador om den inte undviks.

⚠ VARNING!



Hänvisar till en farlig situation som kan leda till dödsfall eller svåra personskador om den inte undviks.

⚠ OBSERVERA!



Hänvisar till en farlig situation som kan leda till lätt eller medelsvåra personskador om den inte undviks.

OBS!

Materialskador: själva produkten eller något i dess omgivning kan skadas.

Symboler



Speciella anvisningar för att öka förståelsen och förbättra användningen.

Ett enskilt arbetssteg:

▶

Numrerad åtgärdsanvisning:

1.

2.

3.

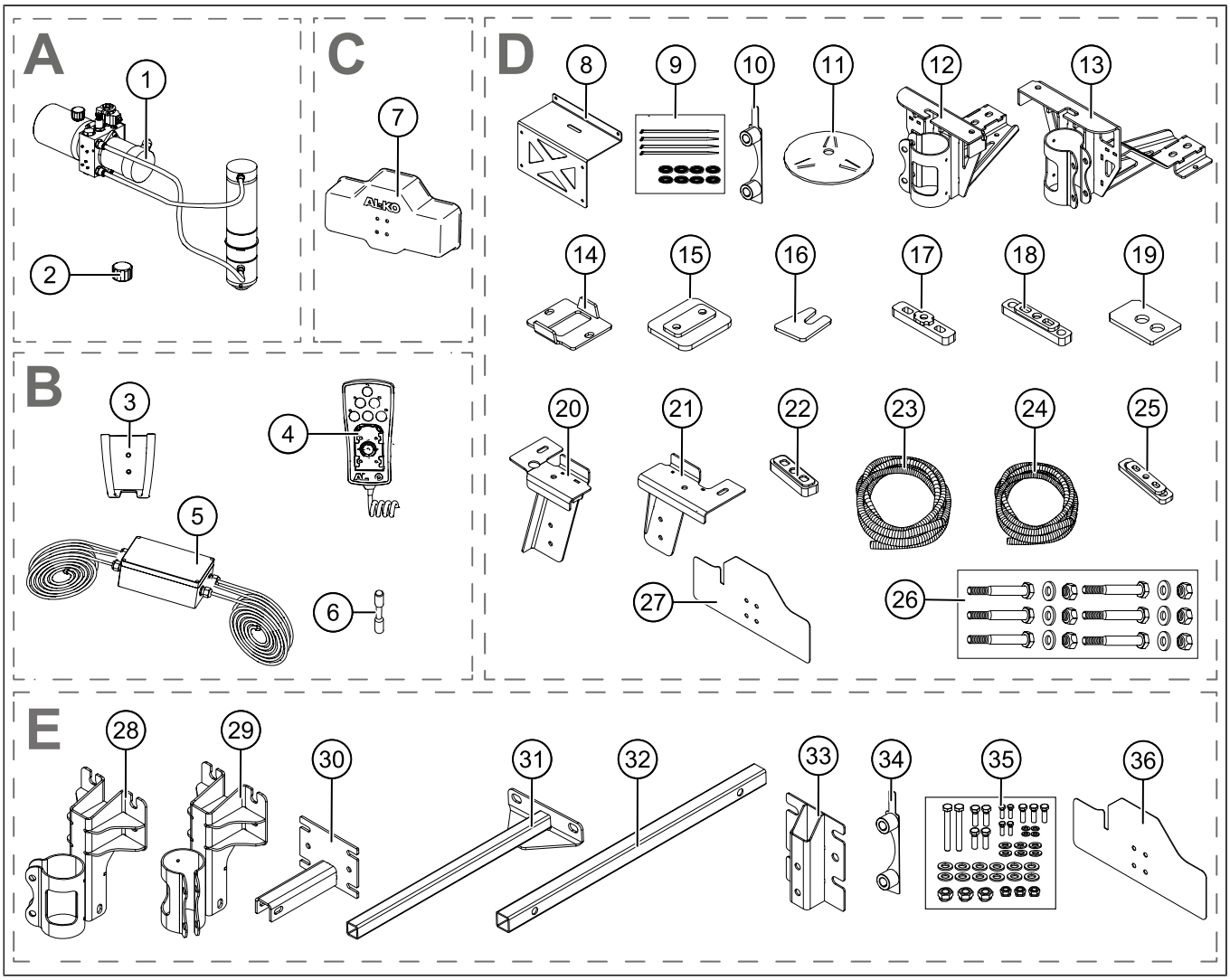
Åtgärdens resultat:

✓

SÄKERHETSANVISNINGAR

- Använd alltid en lyftplattform eller en monteringsgrop och säkra husbilen så att den inte kan röra sig.
- Samtliga arbeten som beskrivs i denna monteringsanvisning får endast genomföras av utbildad fackpersonal.
- Ändringar/ombyggnad av chassit är endast tillåtna under beaktande av monteringsdirektivet.
- Självlåsande muttrar får aldrig återanvändas (används endast en gång).
- Stödbenssystemet får inte användas till:
  - Däckbyte
  - Montering av snökedjor
  - Underhållsarbeten
- Kontrollera före varje körning att alla stödben har fällts upp ordentligt och att systemet är frånkopplat.
- Under drift ska du:
  - Kontrollera hela riskområdet runt fordonet Vid behov ta hjälp av en andra person
  - Kontrollera att området under stödbenen är fritt innan du fäller ut dem
  - Se till att inga personer eller djur befinner sig i fordonet.
  - Se till att personer, djur och föremål befinner sig på tillräckligt avstånd.
- Händer och andra kroppsdelar får inte komma i kontakt med utläckande vätskor (olja). Olja som läcker ut under högt tryck kan orsaka skador på huden.
  - Uppsök omedelbart en läkare vid kontakt!
- Lyft aldrig fordonet helt och hållet.
  - Om hjulen inte har någon markkontakt leder det till instabilitet och farliga situationer.
- Ställ fordonet på ett fast, jämnt och halksäkert underlag!
- Vid mjukt underlag, använd ett lämpligt underlägg under varje stödben för bättre viktfördelning!
- Se vid mjukt underlag till att fälla ut stödbenen jämnt i manuell drift!
  - Om ett av stödbenen sjunker för djupt kan fordonsramen vriddeformeras. Detta kan leda till skador på fordonet.
  - Parkera om fordonet omedelbart om ett stödben sjunker ned!
- Inga lösa föremål får befinna sig under stödbenen, som t.ex.:
  - stenar, flaskor osv.
- Gör en kontroll var 24:e månad avseende:
  - skador på stödbenen
  - oljeläckage på stödbenen
- Se till att alla stödben står på ett fast underlag efter det att fordonet har lyfts!
- Vid storm (grenar bryts av, småskador på hus) kan fordonet skadas. Fäll omgående in stödbenen!
- Barn och personer som inte har läst denna bruksanvisning får inte använda stödbenssystemet och inte heller genomföra underhållsarbeten eller rengöra det.
- Personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller som saknar erfarenhet och/eller kunskap får inte använda utrustningen, om arbetet inte övervakas eller leds av en ansvarig person.

I LEVERANSEN INGÅR



		Paket A	Paket B	Paket C	Paket D	Paket E
1	1x Stödbensenhet för aggregat L277 (vänster fram, slanglängd 1,5 m) 1x Stödbensenhet för aggregat L277 (höger fram) 2x Stödbensenhet för aggregat L317 (bak)	■				
2	4x Tanklock	■				
3	1x Hållare för handkontroll		■			
4	1x Handkontroll		■			
5	1x Styrenhetssats med kabel		■			
6	4x Skarvdon		■			
7	4x Täckkåpa till aggregat			■		
8	1x Styrenhetshållare				■	
9	1x Gummidel				■	
10	2x Distans för klämhylsor				■	
11	4x Stödbensbricka				■	
12	1x Stödbensanslutning vänster fram				■	

		Paket A	Paket B	Paket C	Paket D	Paket E
13	1x Stödbensanslutning höger fram				■	
14	2x Domkraftsfäste				■	
15	2x Insats M10				■	
16	2x Distans				■	
17	2x Insats M10				■	
18	2x Insats M12				■	
19	2x Perforerad platta				■	
20	1x Aggregathållare fram (för vänster aggregat)				■	
21	1x Aggregatshållare fram (för höger aggregat)				■	
22	4x Insats M8 för aggregathållare				■	
23	1x Flexrör med slits, inner Ø8 mm				■	
24	1x Flexrör med slits, inner Ø 11 mm				■	
25	1x Insats M8 styrenhetshållare				■	
26	1x Sats med monteringsskruvar				■	
27	2x Stänkskärm för främre aggregat				■	
28	1x Stödbensanslutning vänster bak					■
29	1x Stödbensanslutning höger bak					■
30	2x Förstärkning till stödbensanslutningen					■
31	2x Travers					■
32	1x Travers					■
33	2x Aggregathållare					■
34	2x Distans för klämhylsor					■
35	1x Sats med monteringsskruvar					■
36	2x Stänkskärm för bakre aggregat					■
	1x Bruksanvisning					
	1x Monteringsanvisning					

MONTERING

⚠ FARA!



Att arbeta under fordonet utan lämpliga stöd- och säkerhetsanordningar är förenat med livsfara!

► Använd alltid en lyftplattform eller en monteringsgrop och säkra husbilen så att den inte kan röra sig

OBS!

Risk för materialskador vid felaktigt handhavande

► Det är inte tillåtet att lyfta eller hänga upp stödenheterna för aggregaten i slangarna, ventilen eller sensorn



Monteringsarbeten får endast genomföras av kompetenta specialistföretag eller av våra AL-KO-service-verkstäder.

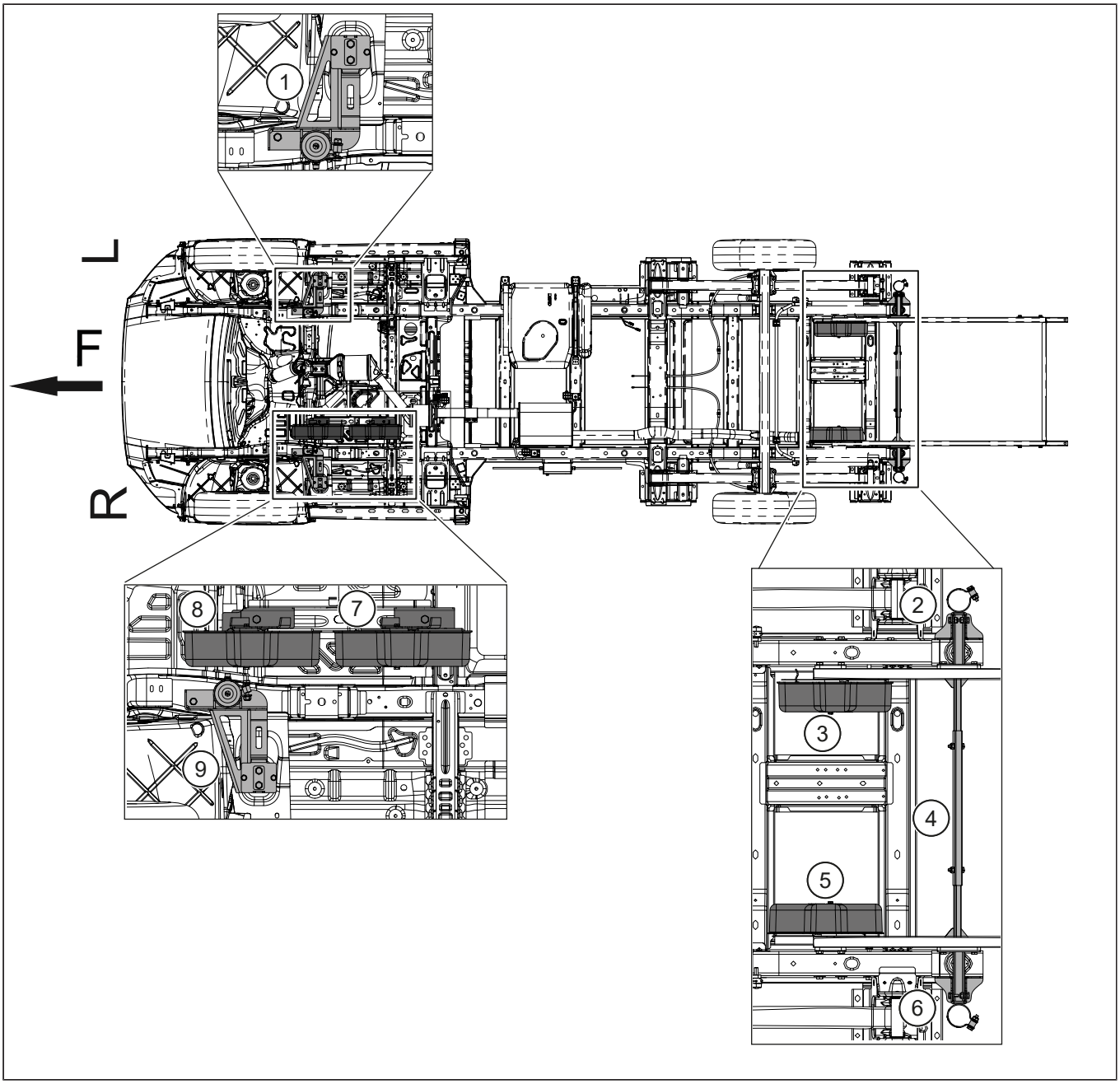
Specialverktyg

- Vinkelborrmaskin
- Klämtång
- Avisoleringstång
- Hetluftpistol, fön
- Spärrnyckellåda med förlängningar
- Verktygsspännband
- Momentnyckel
- Låsringstång
- Metallim för skruvsäkring (t.ex. Loctite, Berner 243193)
- Vattenpass för kalibrering
- Vävtejp
- Stegborr

Åtdragningsmoment

Skruvstorlek (hållfasthetsklass)	Åtdragningsmoment
M4 (8,8)	2,9 Nm
M8 (8,8)	25 Nm
M10 (8,8)	49 Nm
M12 (8,8)	86 Nm

Översikt monteringskomponenter

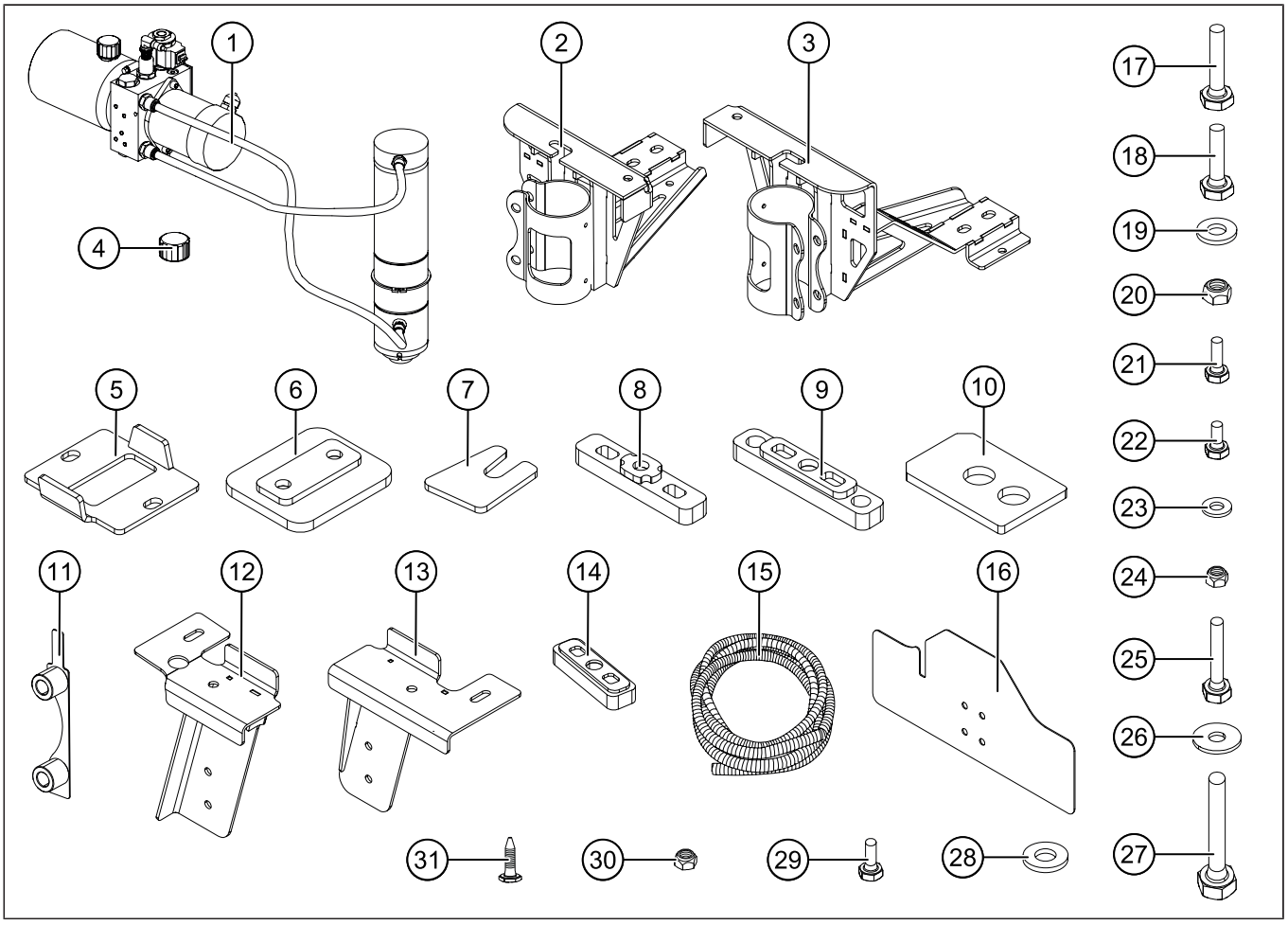


1	Stödbensanslutning vänster fram	6	Stödbensanslutning höger bak
2	Stödbensanslutning vänster bak	7	Aggregat för stödben höger fram
3	Aggregat för stödben vänster bak	8	Aggregat för stödben vänster fram
4	Travers	9	Stödbensanslutning höger fram
5	Aggregat för stödben höger bak		

F = KÖRRIKTNING
R = HÖGER (passagerarsidan)
L = VÄNSTER (förarsidan)

Figuren visar vyn underifrån.

Montering stödbensenhet fram



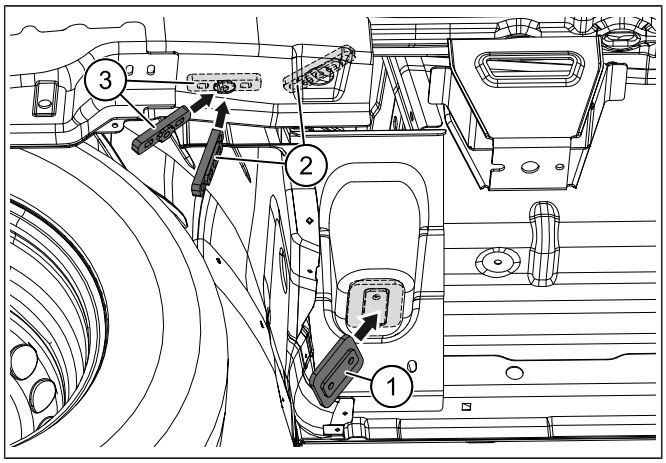
1	1x Stödbensenhet för aggregat L277 (vänster fram, slanglängd 1,5 m) 1x Stödbensenhet för aggregat L277 (höger fram)	17	6x Sexkantsskruvar M10 x 45
2	1x Stödbensanslutning vänster	18	4x Sexkantsskruvar M10 x 30
3	1x Stödbensanslutning höger	19	14x Brickor A10,5
4	2x Tanklock	20	4x Sexkantsmutter M10
5	2x Domkraft	21	4x sexkantsskruvar M8 x 25
6	2x Insats M10	22	4x Sexkantsskruvar M8 x 16
7	2x Distans	23	14x Bricka A8,4
8	2x Insats M10	24	4x Sexkantsmutter M8
9	2x Insats M12	25	4x Sexkantsskruv M8 x 45
10	2x Perforerad platta	26	2x Bricka A8,4 stor
11	2x Distans för klämhylsor	27	2x Sexkantsskruv M12 x 70
12	1x Aggregathållare fram (för vänster aggregat)	28	2x Bricka A13
13	1x Aggregathållare bak (för höger aggregat)	29	1x Sexkantsskruv M8 x 12
14	4x Insats M8 för aggregathållare	30	1x Sexkantsmutter M8 (utan självlåsning)
15	1x Flexrör Ø 11	31	2x Självborrande skruv Ø 6,3
16	2x Stänkskärmar för aggregat		

Montering av stödbensanslutning

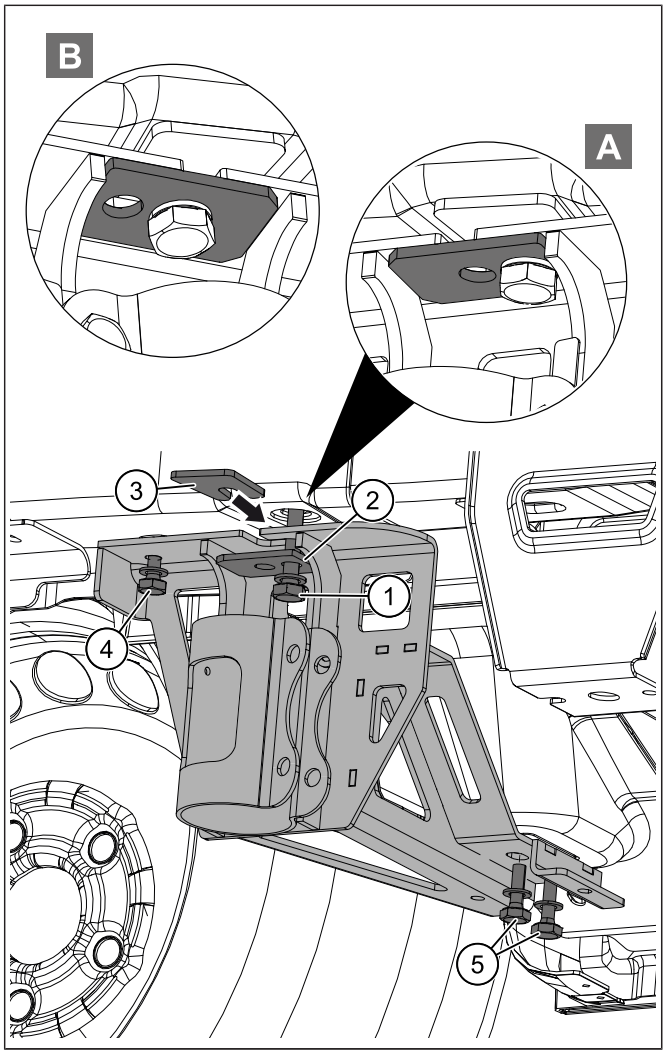
Alla illustrationer i nästa kapitel visar installation på fordonets högra sida (passagerarsidan).

Gängorna på alla insatser bör "klippas rena" i förväg med tillhörande skruvar. Detta tar bort den befintliga ytbeläggningen och gör installationen mycket enklare.

För alla insatser, se till att den svetsade stödplattan pekar nedåt vid placering i fordonsramen.

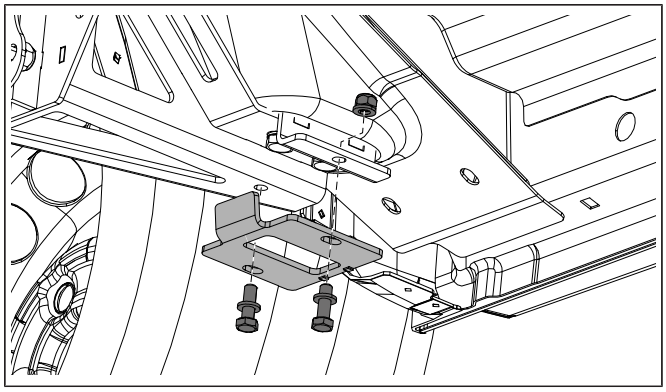


1. Placera insatsen M10 (1) i fordonsramen.
2. Placera först insatsen M12 (2) i fordonsramen (använd en magnet vid behov), placera sedan M10-insatsen (3).



3. Skruva in sexkantskruv M12 x 70 (1) med bricka A13 och perforerad platta (2) i insatsen.
   Observera:
   - Sidohålet på den perforerade plattan ska användas på fordonets högra sida (A).
   - Det mellersta hålet på den perforerade plattan ska användas på fordonets vänstra sida (B).
4. Placera stödbensanslutningen på sexkantskruven (1).
   Se till att de tillplattade hörnen på den perforerade plattan pekar mot fordonets front på båda sidor av fordonet (A och B).
5. Skruva in sexkantskruven (1) samtidigt som distansen (3) placeras mellan stödbensanslutningen och chassit.
6. Skruva delvis in sexkantskruv M10 x 45 (4) med bricka A10,5.
7. Skruva delvis in två sexkantskruvar M10 x 30 (5) med brickor A10,5.
8. Rikta in anslutningen och dra åt alla skruvar.
   Åtdragningsmoment:
   1x M12 x 70 (1) = 86 Nm
   1x M10 x 45 (4) = 49 Nm
   2x M10 x 30 (5) = 49 Nm

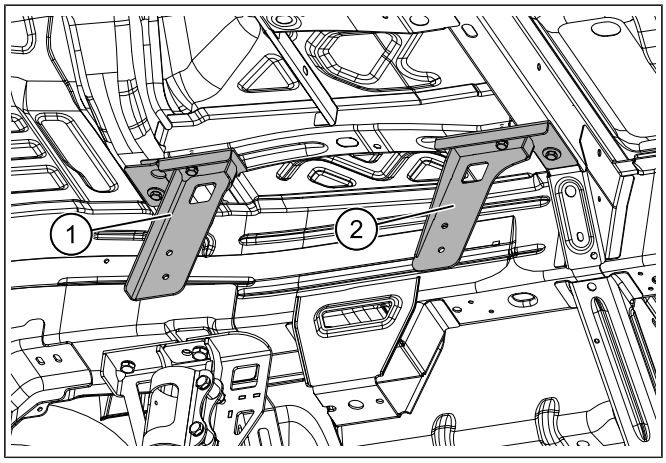
9. Skruva fast domkraften på stödbensanslutningen med sexkantsskruvar M8 x 25, brickor A8,4 och muttrar M8.
   Åtdragningsmoment: 25 Nm



Montering av aggregathållare

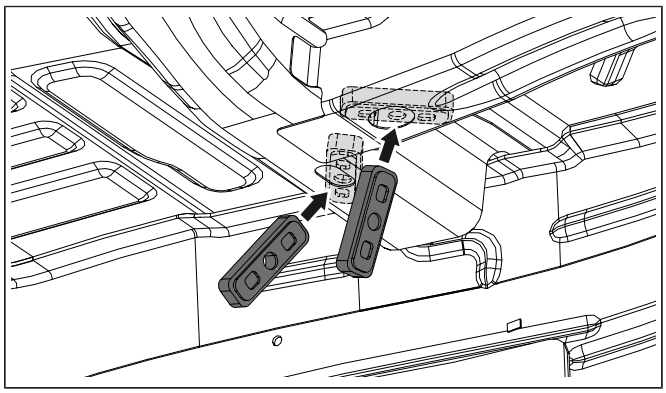
Vid montering av aggregathållare och aggregat kan avgassystemets värmeskyddsköld behöva justeras eller formas. Det måste säkerställas att det inte finns någon kontakt mellan komponenterna (vibrationer/friktion etc.).

Båda aggregathållarna ska monteras på fordonets högra sida.
Aggregathållare fram (1) för aggregat till vänster stödben.
Aggregathållare bak (2) för aggregat till höger stödben.

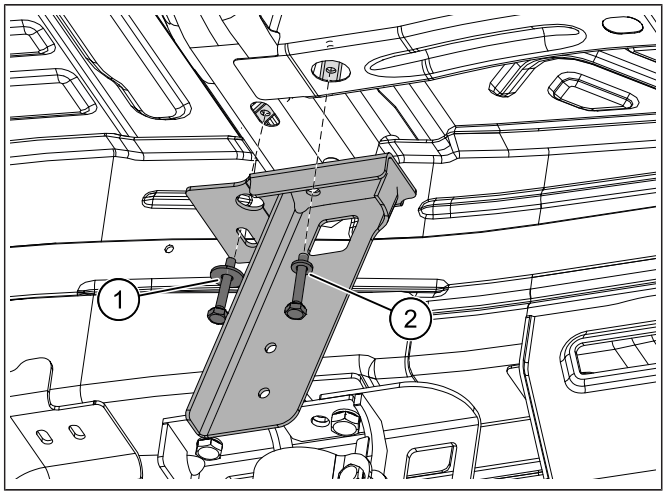


Följande steg visar monteringen av aggregathållaren fram (1).

1. Placera båda insatserna M8 i fordonsramen.



2. Placera aggregathållaren och skruva fast den i insatsen med sexkantskruvarna M8 x 45 och bricka A8,4 stor (1) eller bricka A8,4 (2).
   Åtdragningsmoment: 25 Nm



Montering av stödben

Tillvägagångssätt, se *"Montering av stödben fram/bak", sida 19*.

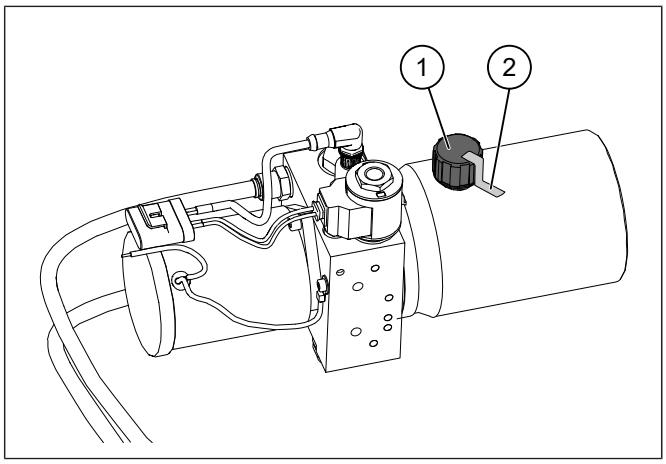
Byta ut transportlock

OBS!

Aggregatet kan bli överbelastat, stödbenen körs inte ut alls eller bara delvis

► Transportlocket måste bytas ut mot det medföljande tanklocket.

1. Byt ut transportlocket (1) mot det medföljande tanklocket.
2. Sätt på förseglingsklistermärket (2).



Montering av aggregat

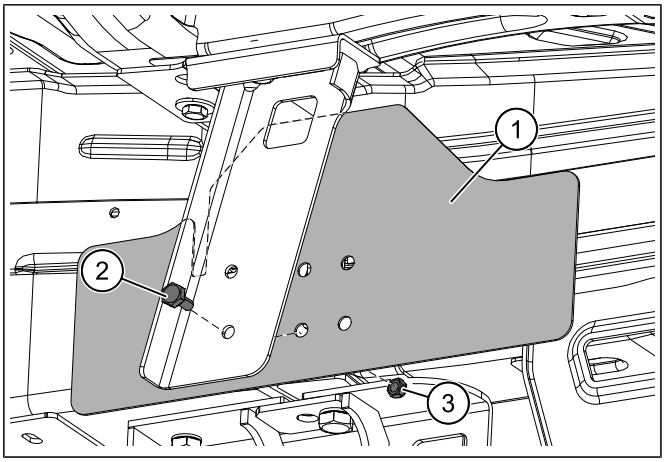
Aggregat för stödben på fordonets vänstra sida har en slanglängd på 1,5 m.
Aggregat för stödben på fordonets högra sida har en slanglängd på 1 m.

Aggregat för stödben på fordonets vänstra sida ska monteras på den främre aggregathållaren.
Aggregat för stödben på fordonets högra sida ska monteras på den bakre aggregathållaren.

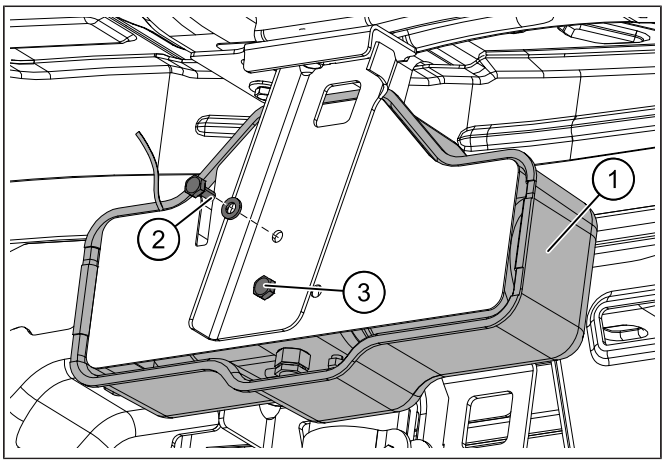
Hydraulslangarna på båda aggregaten ska peka mot fordonets front.

1. Montera aggregatskydd på båda aggregaten, se *"Montering av täckkåpor till aggregat", sida 20*.

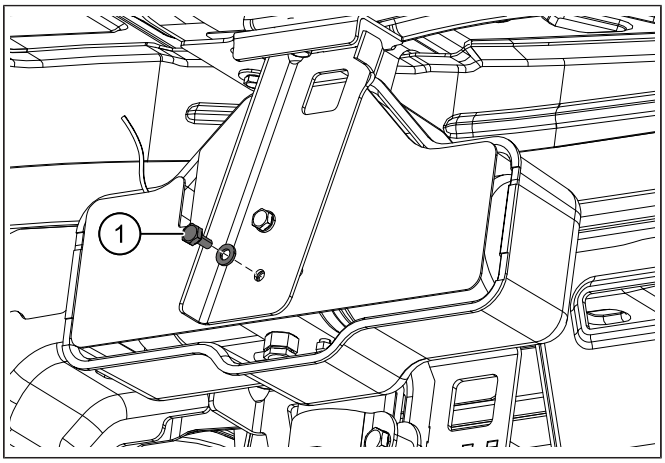
2. Fäst skyddsplåten (1) på aggregathållaren med sexkantskruv M8 x 12 (2) och mutter M8 (utan självlåsning) (3) enligt bilden och dra åt ordentligt.



3. Trä på A8,4-brickan på sexkantsskruven M8 x 16 (2) och dra åt aggregaten (1) delvis på den övre gängan.
4. Ta bort den nedre sexkantskruven M8 x 12 (3) och muttern.



5. Trä på brickan A8,4 på sexkantsskruven M8 x 16 (1) och skruva in den i den nedre gängan.
   Dra åt båda skruvarna.
   Åtdragningsmoment: 25 Nm
6. Sätt fast jordkabeln med självborrande skruv på fordonsramen.

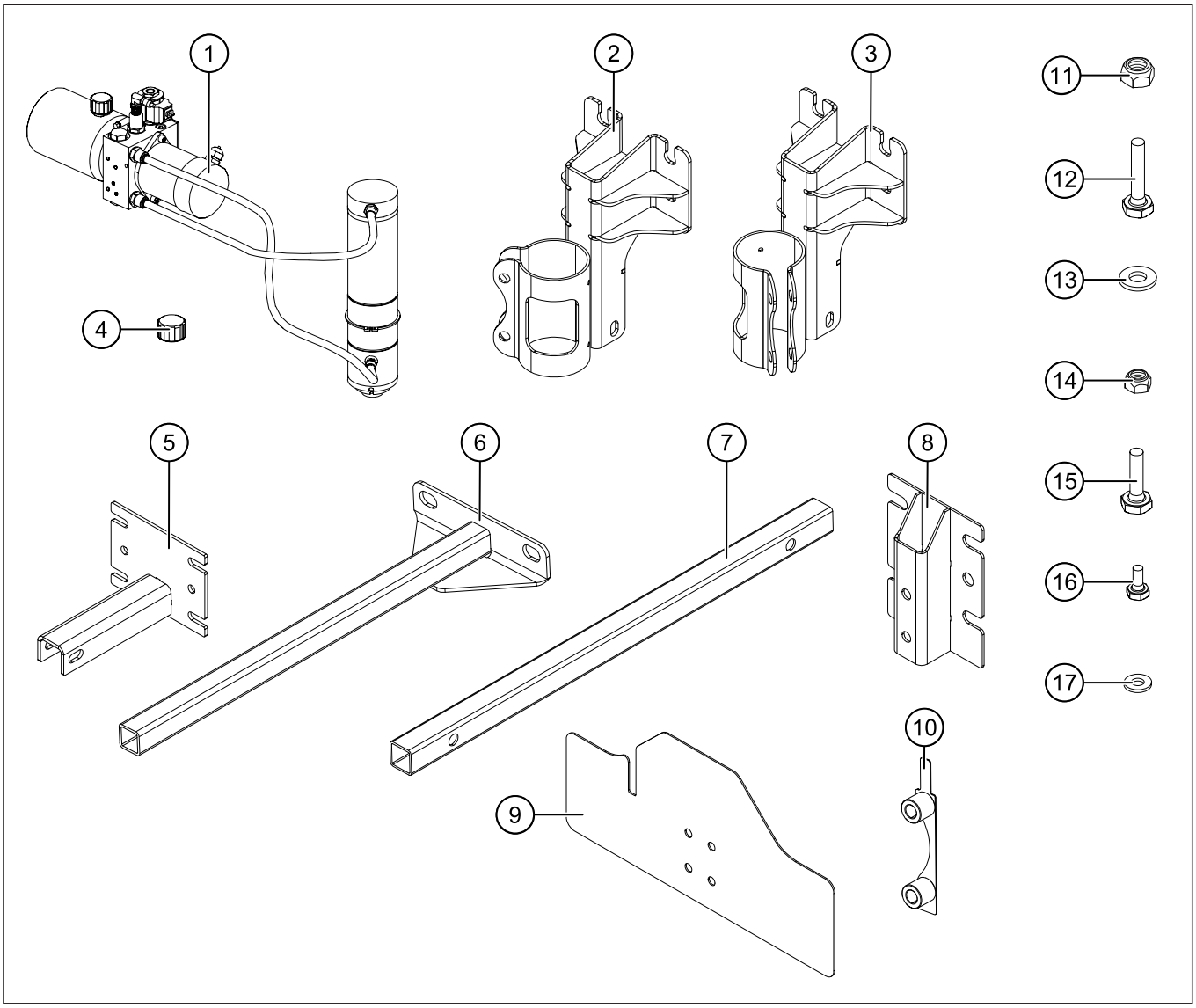


Installation av hydraulikledningar för vänster stödben

Slangen för det vänstra stödbenet dras från stödbenet längs framaxelstödet till aggregatet.

1. Täck hydraulikledningarna med flexrör för att skydda dem från värme och miljöpåverkan.
2. Fäst hydraulikledningarna på framaxelhållaren med hjälp av buntband.

Montering av stödbensenhet bak



1	2x Stödbensenhet för aggregat L317	10	2x Distans för klämhylsor
2	1x Stödbensanslutning vänster	11	8x Sexkantsmutter M12
3	1x Stödbensanslutning höger	12	6x Sexkantsskruvar M10 x 45
4	2x Tanklock	13	20x Bricka A10,5
5	2x Förstärkning till stödbensanslutningen	14	22x Sexkantsmutter M10
6	2x Travers	15	4x Sexkantsskruv M10 x 25
7	1x Travers	16	8x Sexkantsskruv M8 x 16
8	2x Aggregathållare	17	8x Bricka A8,4
9	2x Stänkskärmar för aggregat		

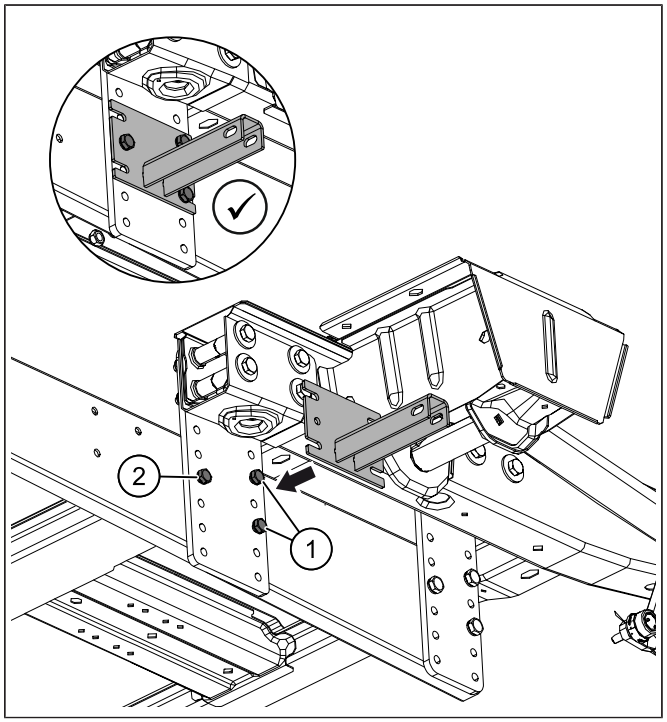
Montering av stödbensanslutning

Alla illustrationer i nästa kapitel visar installation på fordonets högra sida (passagerarsidan).

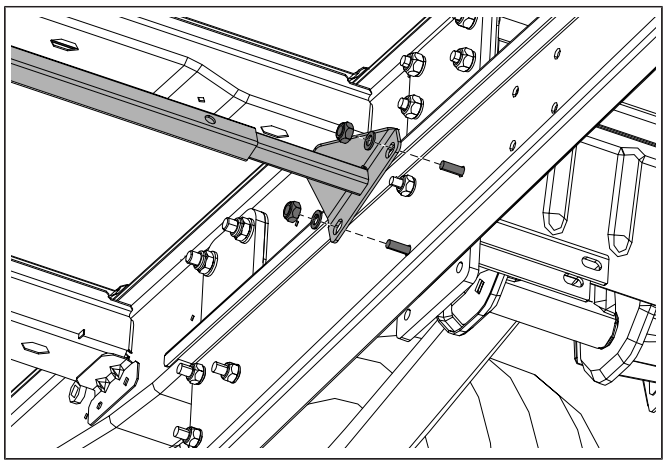
OBS!

Alla självlåsande muttrar måste bytas ut mot nya om de har lossats under monteringen.
Rekommendation: Vänta med att byta ut muttrarna mot nya till slutet av monteringen, eftersom vissa av dem måste lossas flera gånger.

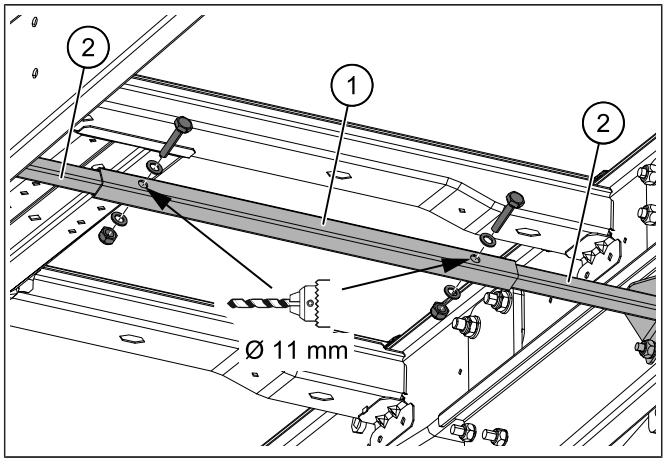
1. Ta bort skruven (2) med brickor och mutter.
2. Lossa de två skruvarna (1) och placera förstärkningen till stödbensanslutningen under dem.
3. Skruva fast skruven (2) med brickor och mutter igen.



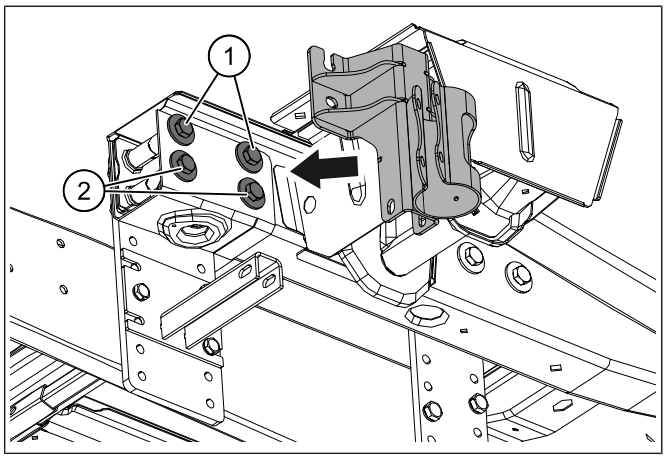
4. Sätt i de tre delarna av traversen i varandra.
5. Fäst traversen på de två skruvarna (på fordonsramens insida).
6. Dra åt alla skruvar och muttrar från de föregående stegen.
   Åtdragningsmoment: 49 Nm



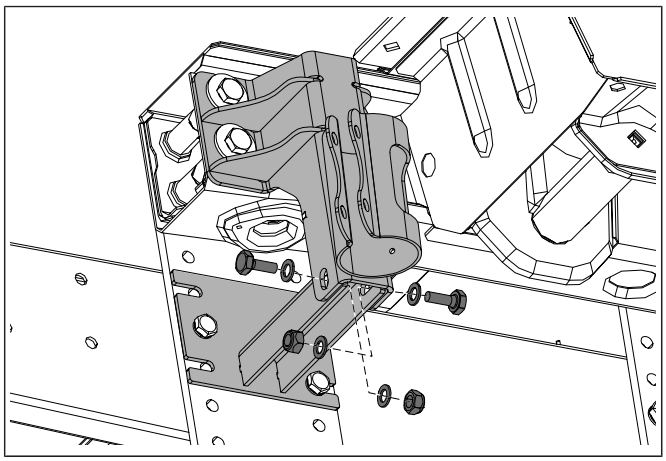
7. Placera den mellersta traversdelen (1) centrerat mot mitten.
8. Borra igenom de yttre traversdelarna (2) med 11 mm diameter.
9. Skruva fast de tre traversdelarna med sexkantsskruvar M10 x 45, brickor A10,5 och muttrar M10.
   Åtdragningsmoment: 49 Nm



10. Ta bort de två skruvarna (2) med brickor och muttrar.
11. Lossa de två skruvarna (1) och placera stödbensanslutningen under dem.
12. Skruva på de två skruvarna (2) igen med brickor och muttrar.
13. Dra åt alla skruvar och muttrar.
    Åtdragningsmoment: 86 Nm



14. Skruva fast stödbensanslutningen och förstärkningen till stödbensanslutningen ordentligt med 2 sexkantskruvar M10 x 25, brickor A10,5 och muttrar M10.
    Åtdragningsmoment: 49 Nm



Montering av stödben

Tillvägagångssätt, se *"Montering av stödben fram/bak", sida 19*.

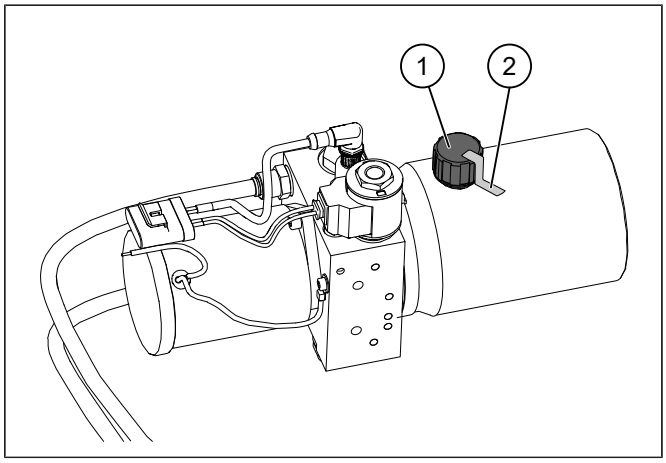
Byta ut transportlock

OBS!

Aggregatet kan bli överbelastat, stödbenen körs inte ut alls eller bara delvis

- ▶ Transportlocket måste bytas ut mot det medföljande tanklocket.

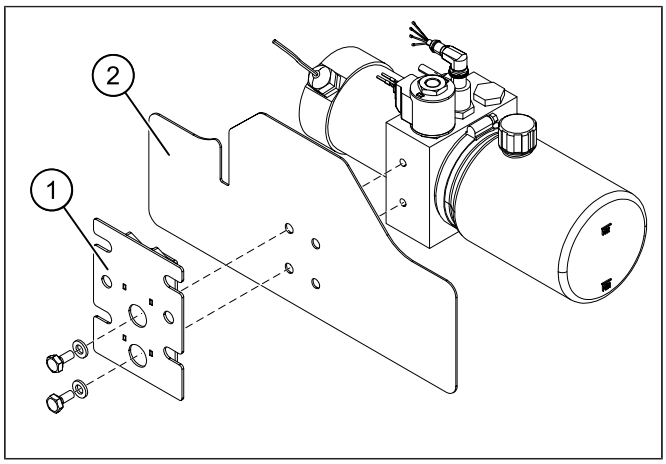
1. Byt ut transportlocket (1) mot det medföljande tanklocket.
2. Sätt på förseglingsklistermärket (2).



Montering av aggregat

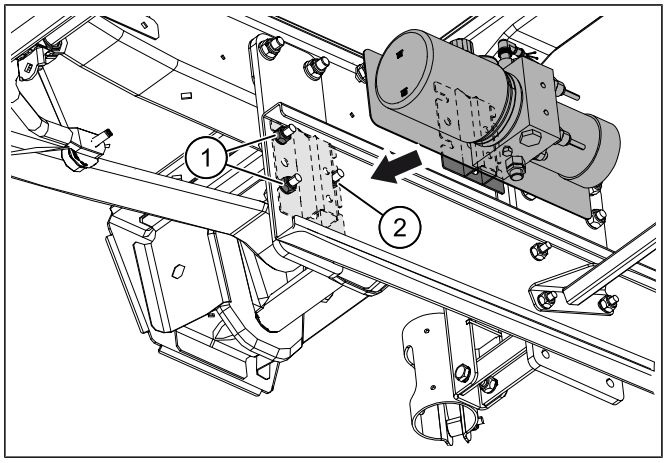
Hydraulslangarna på båda aggregaten ska peka mot fordonets front.

1. Skruva fast stänkskärmen (2) och aggregathållaren (1) med 2 sexkantsskruvar M8 x 16, brickor A8,4 och gänglåsning (t.ex. Loctite, Berner) på aggregatet. Åtdragningsmoment: 25 Nm



Montera helst aggregatet på insidan av chassit.

2. Ta bort skruven (2) med bricka och mutter.
3. Lossa de två skruvarna (1) och placera aggregathållaren (med aggregatet påskruvat) under muttrarna.
4. Skruva fast skruven (2) med brickor och mutter igen.
5. Dra åt alla skruvar och muttrar. Åtdragningsmoment: 49 Nm



6. Montera aggregatskydd på båda aggregaten, se *"Montering av täckkåpor till aggregat", sida 20*.

Montering av stödben fram/bak

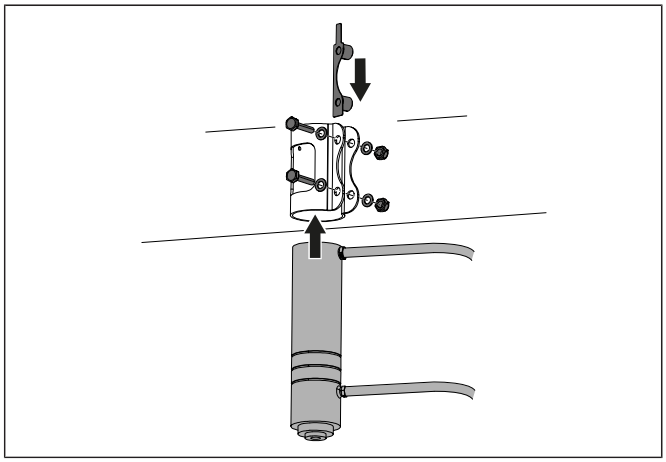
OBS!

Materialskador

Hydraulikslangar kan skadas och cylinderförskruvningen på slangänden kan slitas av.

- ▶ Se till att hydraulslangarna dras korrekt utan att böjas för mycket
- ▶ Dra aldrig slangar över vassa kanter
- ▶ Använd kantskydd
- ▶ Dra slangarna tätt intill ramen
- ▶ Observera kabeldragningen (välj den kortaste vägen från stödbenet till aggregatet)

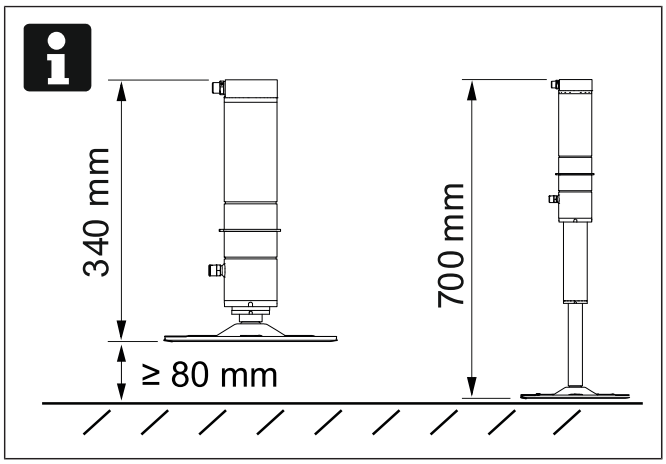
1. Använd en låsringstång för att sätta in låsringen i det övre spåret på de främre stödbenen.
   För de bakre stödbenen kan spår väljas med hänsyn till markfrigången (se efter steg 4).
2. För in stödbenen i hållaren fram till låsringen.
3. Sätt in distansen för klämhylsan.
4. Dra åt sexkantsskruvar M10 x 45, brickor A10,5 och sexkantsmuttrar M10 för hand.



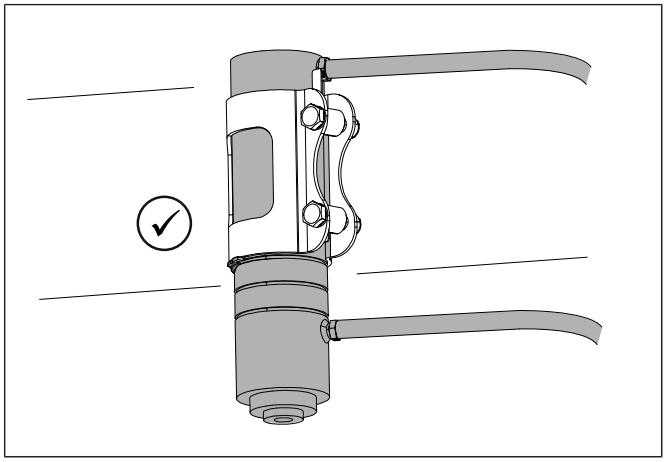
OBS!

Materialskador

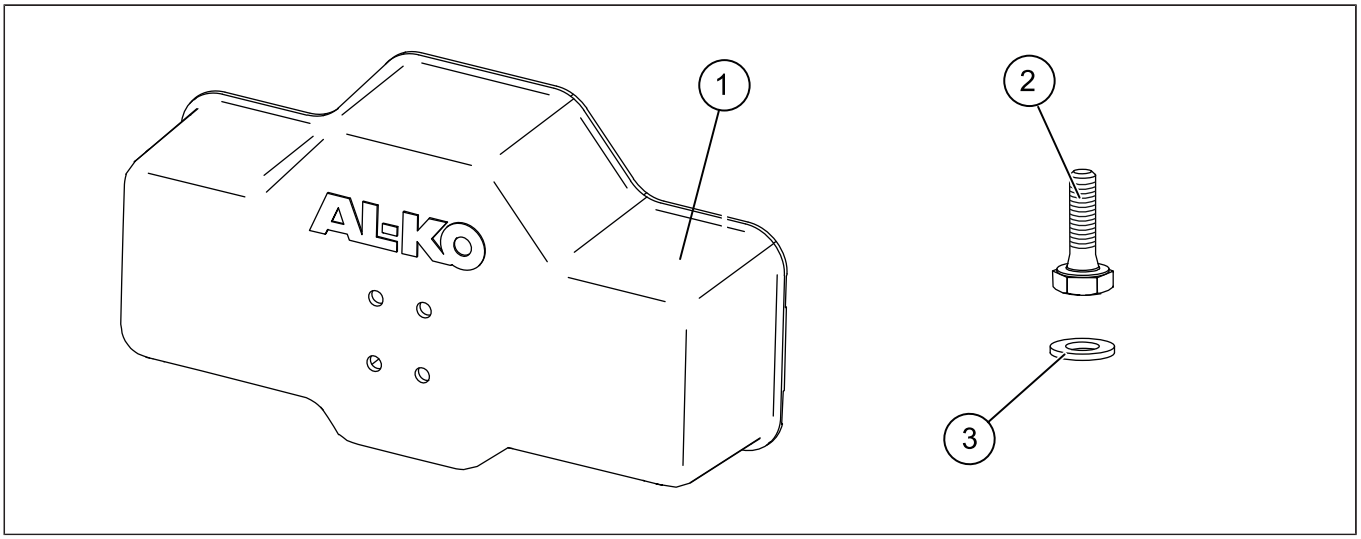
- ▶ Se till att markfrigången är minst 80 mm!
  - Stödbricka (beakta mått)! -
- ▶ Om markfrigången underskrids erbjuder AL-KO ett kort stödbensutförande som alternativ. Kontakta vår service.



5. Ställ in låsringens position så att den av AL-KO rekommenderade markfrigången på 100–140 mm upprätthålls.
6. Dra åt sexkantsskruvarna.
   Åtdragningsmoment: 49 Nm
7. Efter avslutad montering ska markfrigången kontrolleras medan fordonet står stilla lastad med högsta tillåtna totalvikt. Om värdena inte stämmer, justera monteringspositionen.



Montering av täckkåpor till aggregat



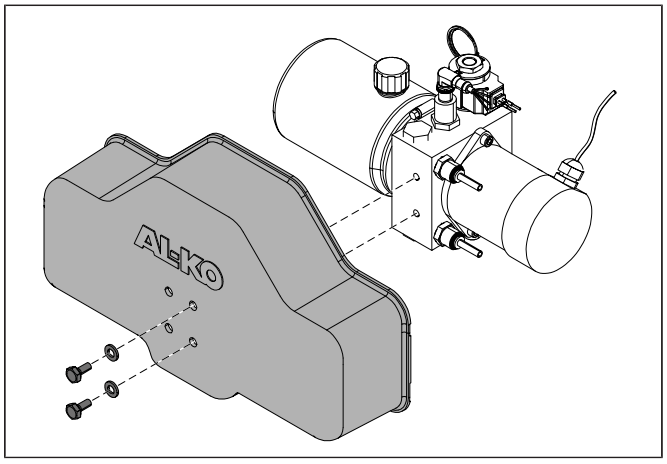
1	4x Täckkåpa till aggregat	3	8x Bricka A8,4
2	8x Sexkantsskruv M8 x 16		

OBS!

Risk för materialskador vid inklämning

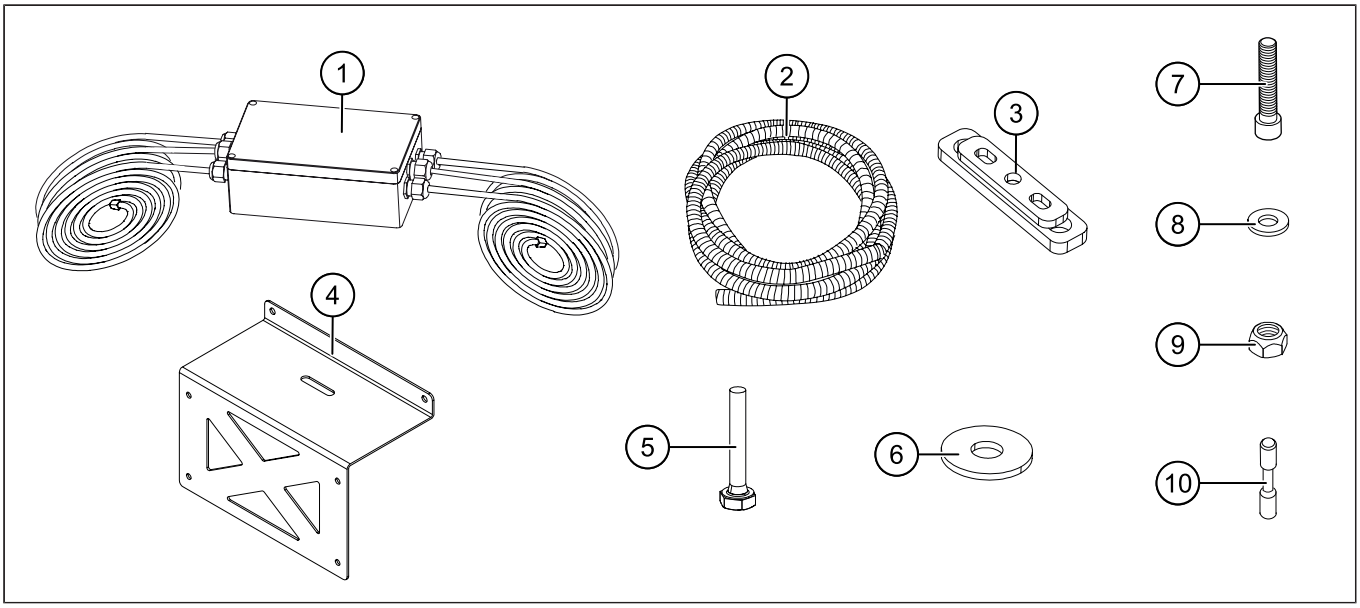
- ▶ När du installerar täckkåporna måste du se upp med matarledningarna
- ▶ Se till att de inte kläms!

Bryt loss vänster resp. höger ursparning för kablar och hydraulikledningar.



1. Sätt på brickan på sexkantsskruven M8 x 16.
2. Applicera skruvsäkringslim (t.ex. Loctite, Berner) på sexkantsskruvens gängor.
3. Fäst täckkåpan i aggregatet.

Styrenheten – installation och kabeldragning



1	1x Styrenhet med kabel	6	1x Bricka 8,4 stor
2	1x Flexrör med slits, inner Ø 8 mm	7	4x Insexskruv M4 x 25
3	1x Insats M8 styrenhetshållare	8	4x Bricka A5
4	1x Styrenhetshållare	9	4x Sexkantsmutter M4 självlåsande
5	1x Sexkantsskruv M8 x 45	10	4x Skarvdon

OBS!

Materialskador p.g.a. värmepåverkan

▶ Skydda kablarna eller dra dem på tillräckligt stort avstånd från avgassystemet

OBS!

Materialskador

▶ Dra aldrig kablar eller slangar över vass kanter

▶ Använd kantskydd

OBS!

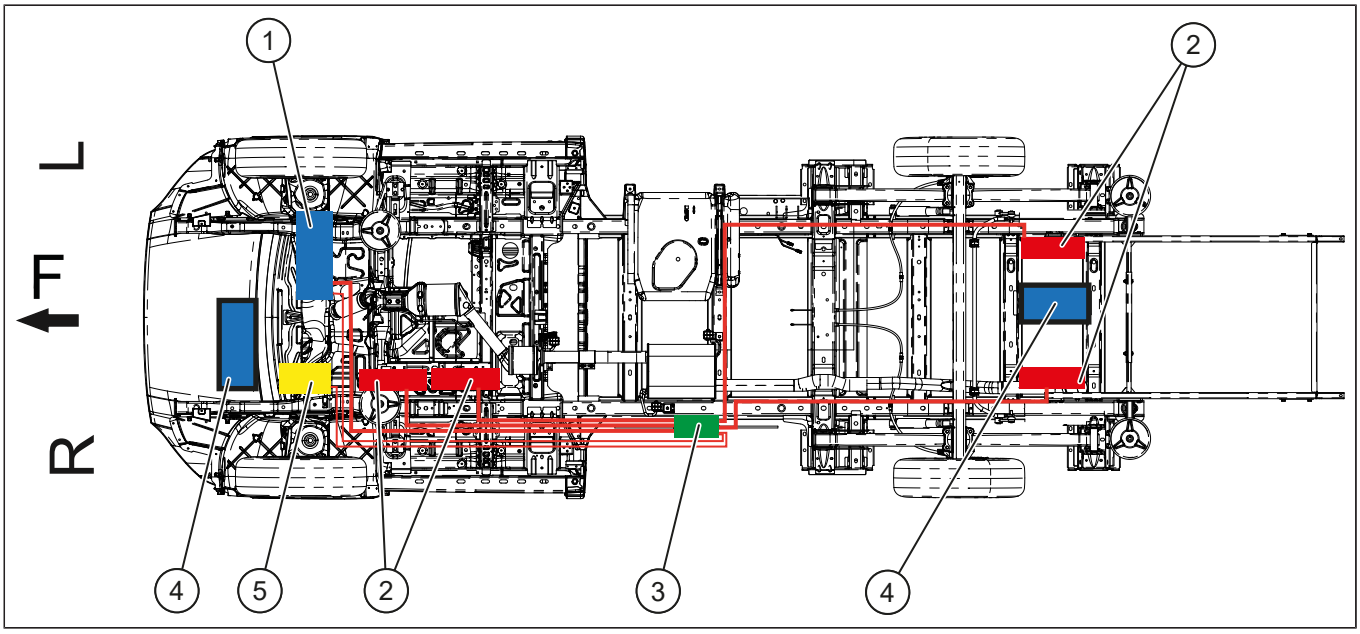
Materialskador

▶ Kabeltvärsnittet för jordanslutningen (minuspolen) på batteriet som används till chassit eller fordonsbatteriet måste vara identiskt med den positiva HY4-kabeln 25 mm². Eftermontera därefter vid avvikelse.

- Dra inte kablar över rörliga eller varma delar.
- Skydda kablar vid väggenomföringar (t.ex. med flexrör, gummihylsa).
- Se till att kablarna inte belastas genom tryck, drag eller skavning.
- Fäst aldrig kablar vid bromsledningen.

Följande monteringssteg är ett exempel och fungerar som en riktlinje. Vid monteringen kan mindre avvikelser förekomma.

Översikt



1	Fordonsbatteri (framför förarsätet)	4	Sekundärt batteri (karosstillverkarens batteri)
2	Aggregat	5	Elektrisk plintlist IS1 (bakom de nedre A-stolparna inklädnad (passagerarsidan)
3	Styrenhet		

F = KÖRRIKTNING

R = HÖGER (passagerarsidan)

L = VÄNSTER (förarsidan)

Figuren visar vyn underifrån.
Följ alltid den angivna monteringsriktningen.

Dra kabeln i riktning mot fordonets front

Strömförsörjningen kan antingen komma från fordonsbatteriet eller ett andra batteri (karosstillverkarens batteri).
Beroende på karosstillverkaren kan det andra batteriet (karosstillverkarens batteri) placeras i motorrummet till vänster i körriktningen eller i karossen/bakområdet.

Längden på kabeln räcker bara till om kabeln dras rätt.
Eftersom de faktiska monteringssituationerna är individuella anges kabeldragningen inte explicit. Följ instruktionerna från basfordonstillverkaren (t.ex. Minimiavstånd från värmekällor etc.).

1. Placera helst styrenheten till höger på utsidan av ramen (passagerarsidan).
2. Styrledningar Y1-Y4 (4 x 0,5 mm²) och matningsledning M1-M4 (1 x 6 mm²) ska installeras till aggregatens ventilblock och den 4-poliga kontakten ska anslutas.
3. Vid behov, borra ett Ø30 mm hål för kabelgenomföringen i batterilådan på karosstillverkarens batteri eller fordonsbatteriet, och grada av.
4. Montera en gummihylsa.

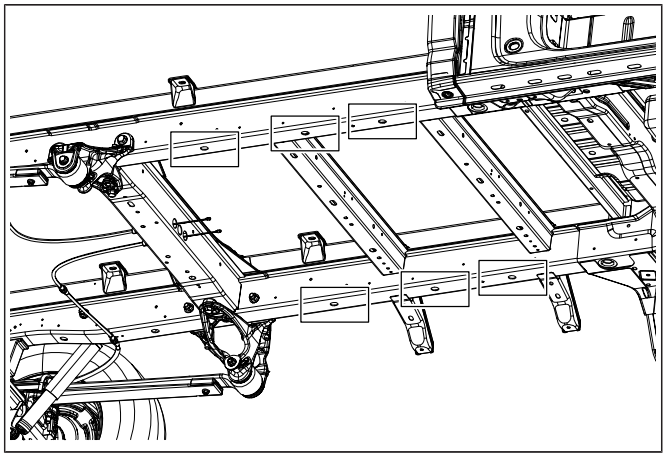
Montering av styrenhet

OBS!

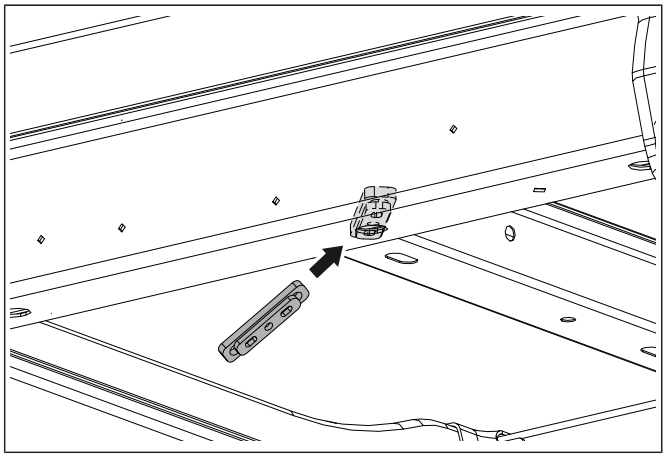
Materialskador p.g.a. värmepåverkan

► Skydda styrenheten eller fäst den på tillräckligt stort avstånd från avgassystemet

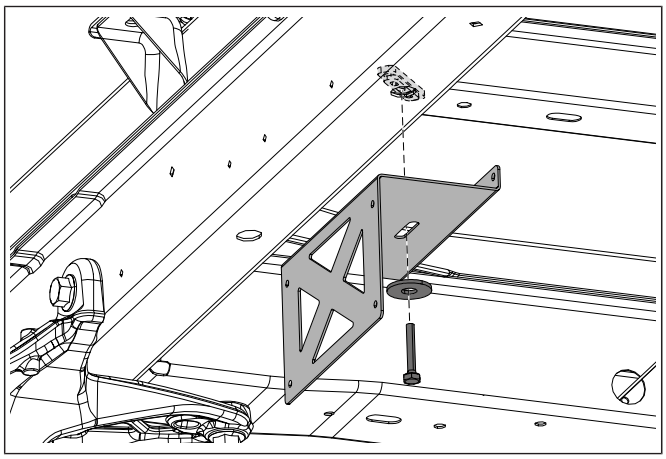
Monteringen görs företrädesvis på passagerarsidan och kan utföras individuellt med hjälp av den markerade hålbilden på rambalkarna.



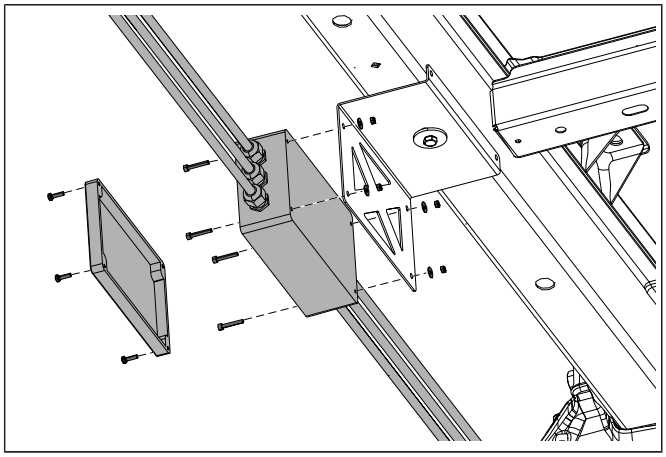
1. Positionera insatsen i fordonsramen.



2. Dra åt styrenhetshållaren med en sexkantskruv M8 x 45 och en bricka A8,4 stor.
   Åtdragningsmoment: 25 Nm



3. Ta av locket till styrenheten.
4. Skruva fast styrenheten med insexskruv M4 x 25, bricka och sexkantsmutter.
   Åtdragningsmoment: 2,9 Nm
5. För tillbaka locket och skruva fast det.



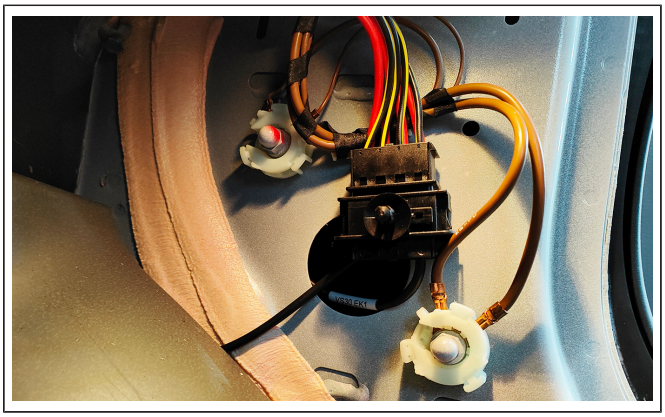
Kabeldragning och anslutning av

1. pluskabel M1-M4 (1 x 6 mm²) med aggregaten.
2. Installera anslutningskabeln för handkontroll X2 och tändningsplus X3 i fordonet, och anslut till handkontrollen eller den elektriska plintlisten IS1 (se nästa avsnitt). Installation kan utföras efter lämpligt batterival tillsammans med tredje instruktioner.
3. Installera nätkabeln B1, X1 till fordonsbatteriet eller ett andra batteri och anslut det. Kabelgenomföring i fordonet kan t.ex. göras genom batterilådan.
4. Detaljerad kabeldragning, se *"Kopplingsschema", sida 25*.

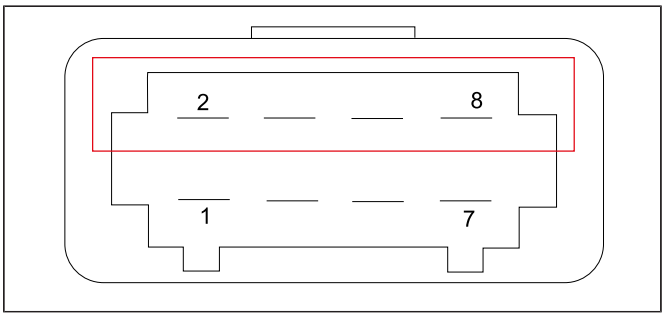
Anslutning till klämma 15/tändningsplus - elektrisk plintlist IS1

1. Plintlist inkl. En passande kontakt är fäst bakom de nedre A-stolparnas inklädnad (framme till höger i körriktningen) och har två rader med anslutningar (2x 4 potentialklämmor, klämma 30 och klämma 15).
2. Öppna passagerardörren och ta försiktigt bort A-stolparnas inklädnad med en dragrörelse.

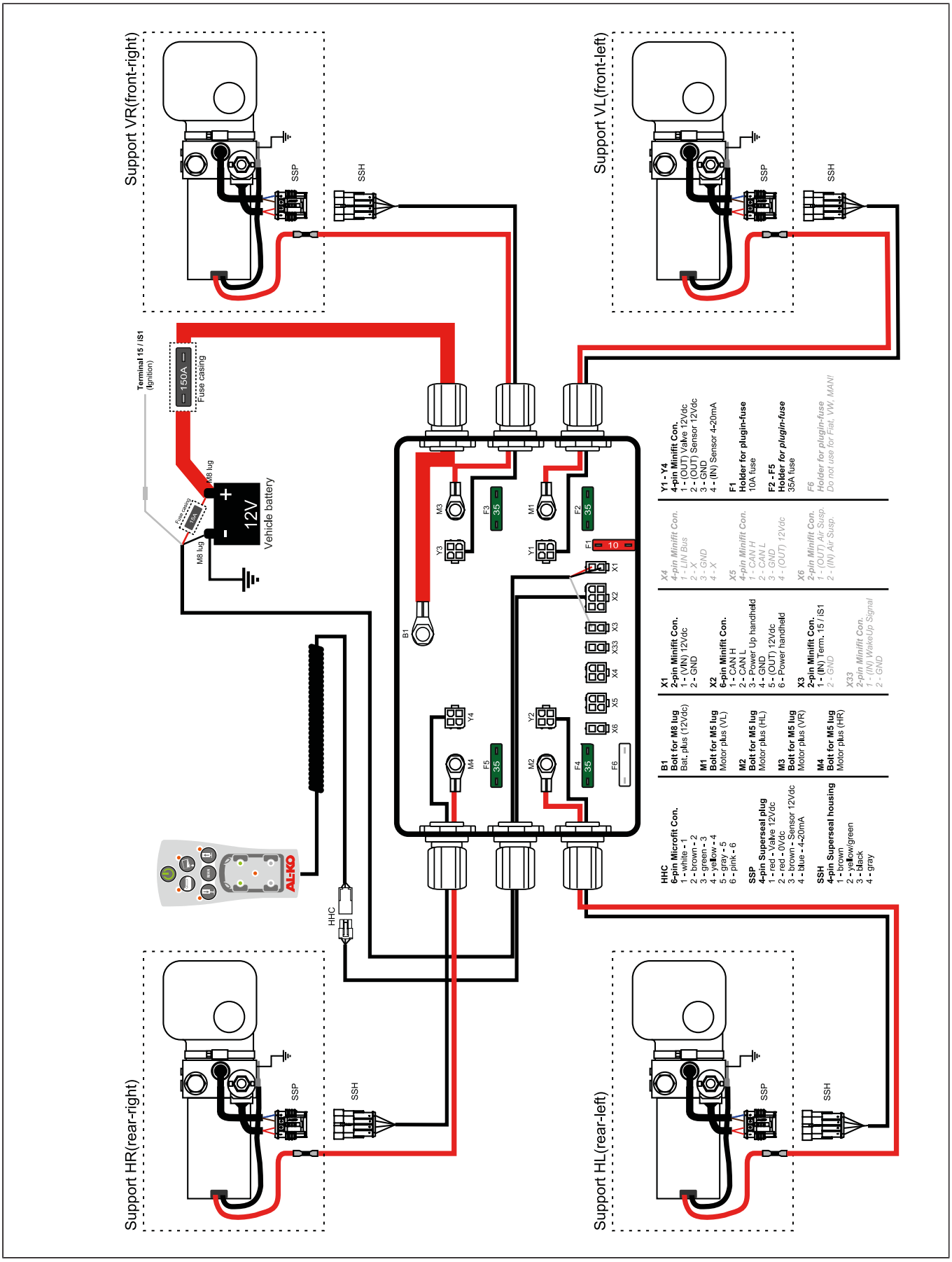




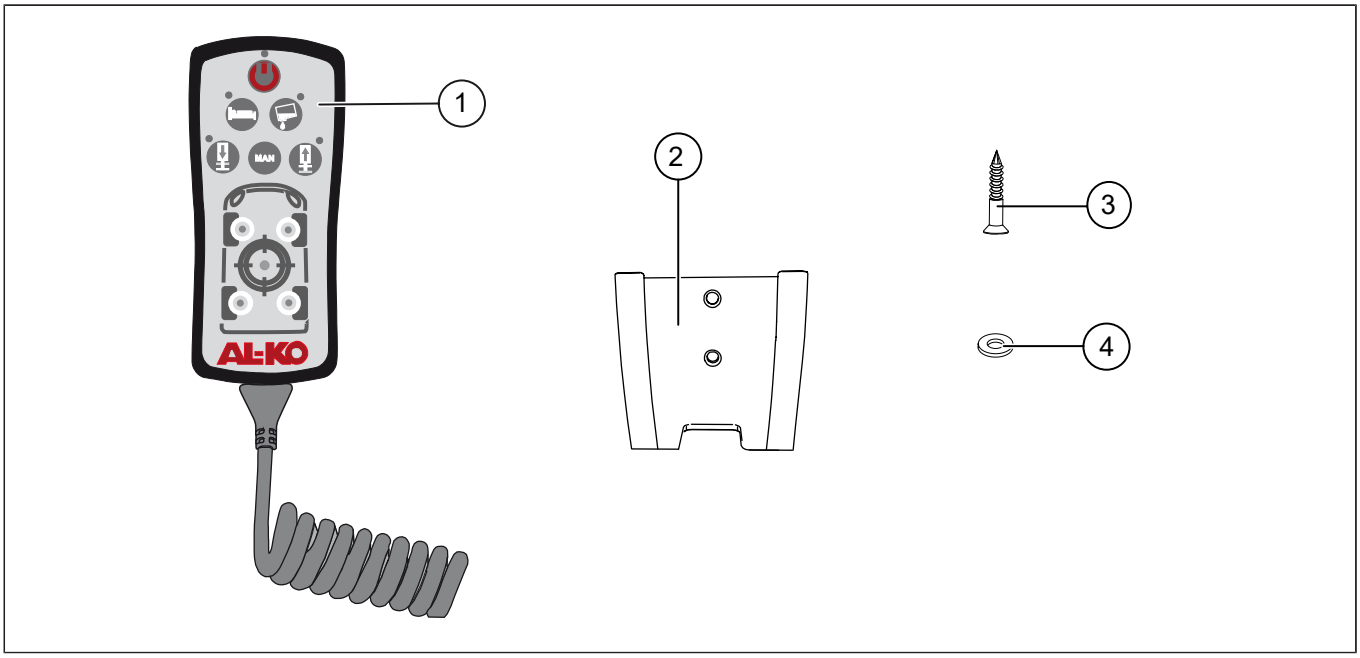
3. Kabel X3 (se *"Kopplingsschema", sida 25*) med platt kontakt för att ta upp tändningsplus, valfritt via anslutningarna 2, 4, 6, 8 med klämma 15.
4. Montera A-stolparnas inklädnad försiktigt med en tryckande rörelse.



Kopplingsschema



Montering av handkontroll



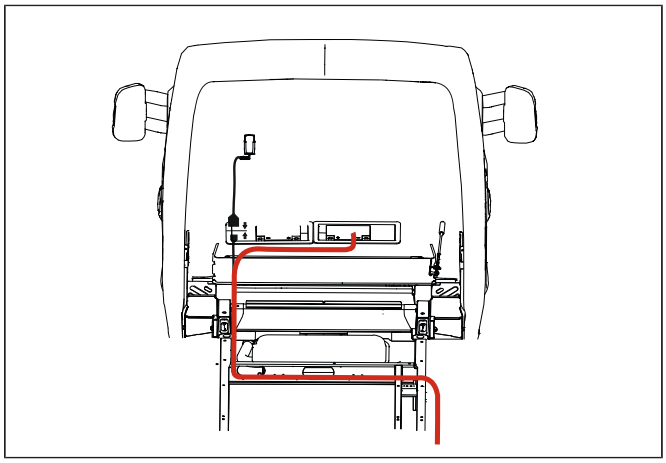
1	1x handkontroll	3	2x plåtskruvar
2	1x hållare för handkontroll	4	2x brickor

Anslutningsledningen till handkontrollen dras ända in i batterilådan.

▶ Anslut handkontrollen till styrenhetens anslutningsledning.

Dra inte kablar öppet i fotutrymmet.

Täck vid monteringen inte över någon annan brytare eller symbol på instrumentbrädan!



Utfällning av systemet för att montera stödbrickorna på cylindern

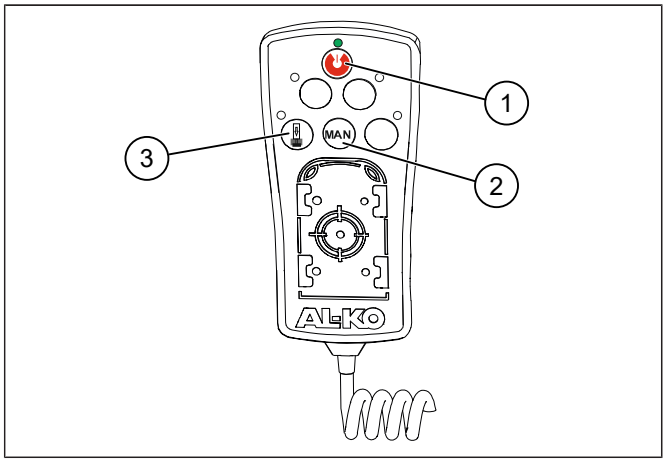
1. Håll knappen ”TILL/FRÅN” (1) tryckt i minst 4 sekunder för att aktivera systemet.
2. Välj stödpar med knappen ”MAN” (2).

OBS!

Materialskador

► Kör aldrig ut cylindern till markkontakt utan stödbricka!

3. Tryck på knappen (3) för att fälla ut det valda stödparet.



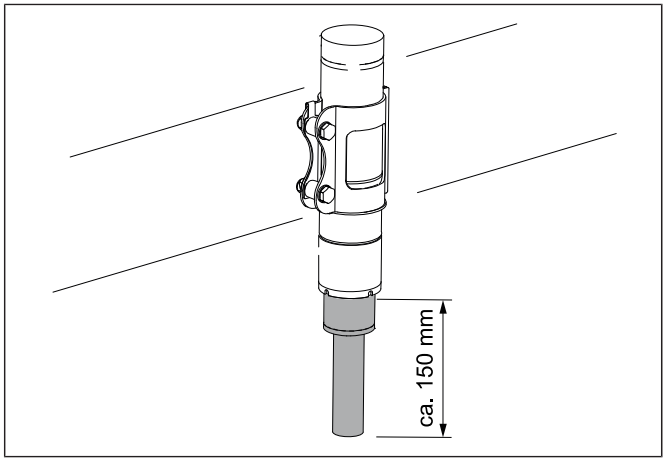
⚠ VARNING!



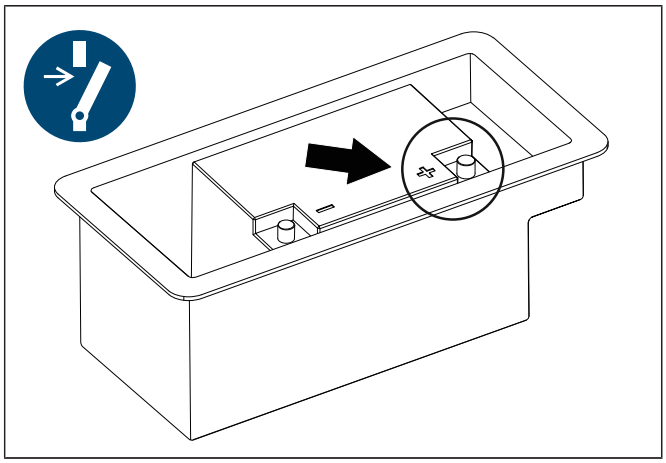
Risk för klämskador

► Stick inte in händer eller fötter i stödbenens nedsänkningsområde!

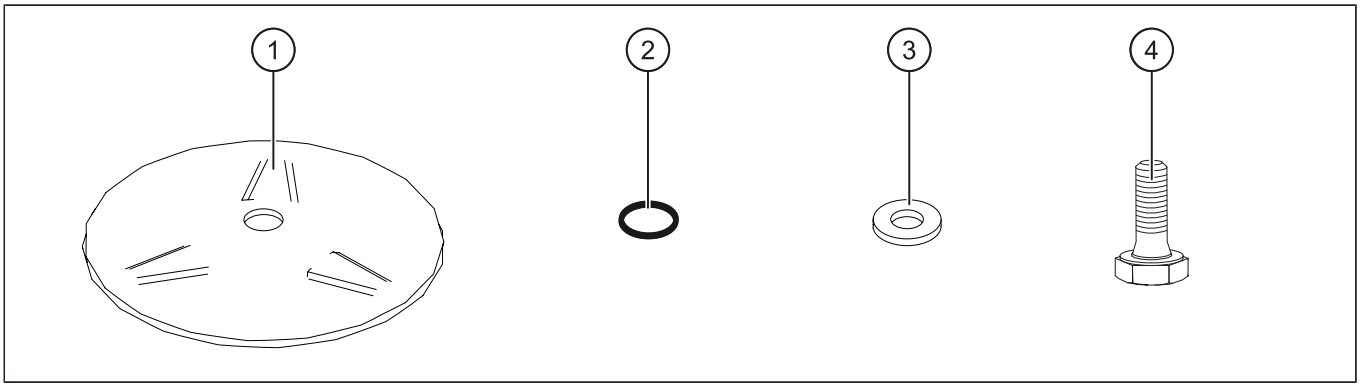
4. Kör ut alla cylindrar ca 150 mm för hand.



5. Koppla från systemet och dra ur huvudsäkringen eller koppla från systemets huvudströmförsörjning från batteriet.



Montering av stödbricka



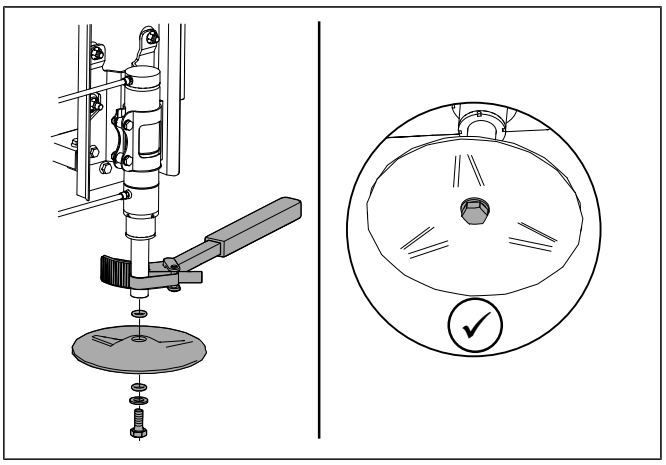
1	4x stödbricka	3	4x bricka
2	8x O-ring	4	4x sexkantsskruv M16 x 30

OBS!

Risk för materialskador vid felaktig montering!

► För skonsam montering rekommenderar vi verktygsspännband!

1. Sätt på bricka, O-ring, stödbricka och O-ring på sexkantsskruven.
2. Applicera skruvlåsning (exempelvis Loctite, Berner).
3. Skruva fast stödbrickorna.
   Åtdragningsmoment: 25 Nm



Kalibrera systemet

OBS!

Risk för materialskador om fordonet rullar iväg

- ► Alla arbeten på fordonet ska alltid utföras på plan mark
- ► Säkra fordonet mot att rulla i väg

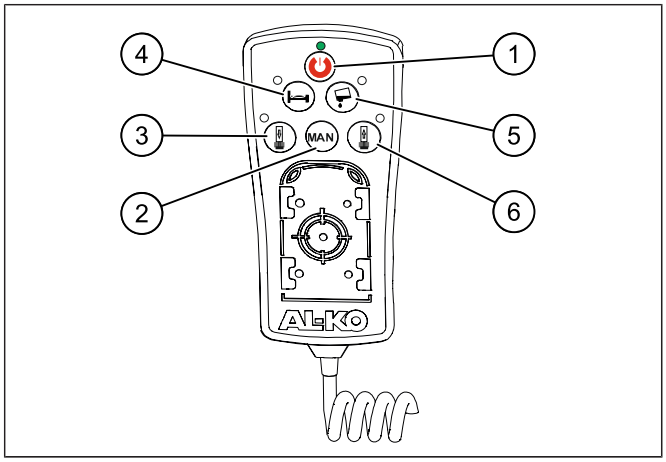
Kalibreringsarbeten får endast utföras på jämn mark.

Kalibrering

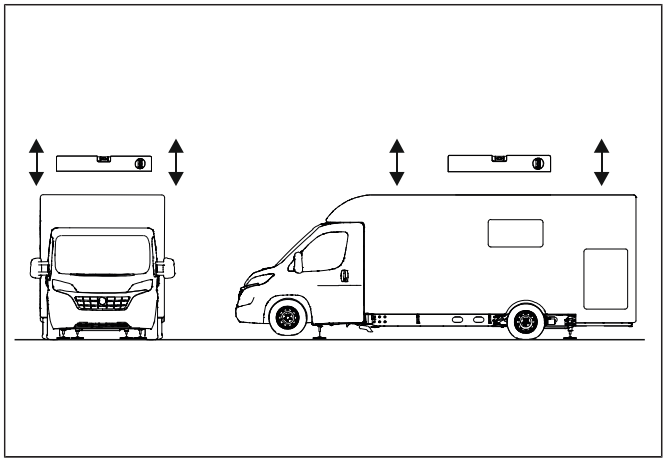
För att systemet ska kunna kalibreras rätt, måste alla stödben ha markkontakt. Detta signaleras på handkontrollen genom orange LED-indikation av de fyra stödbenssymbolerna.

Kalibrering av Autolevel

1. Håll knappen ”TILL/FRÅN” (1) intryckt i minst 4 sekunder för att aktivera systemet.
2. Välj det bakre stödbensparet med knappen ”MAN” (2) .
3. Tryck på knappen (3) för att föra ut det bakre stödbensparet till markkontakt plus 10 mm.
4. Välj det främre stödbensparet med knappen ”MAN” (2).
5. Tryck på knappen (3) för att föra ut det främre stödbensparet till markkontakt plus 10 mm.
6. Nivåjustera fordonet genom att föra ut (3) och dra in (6) stödbensparen.



Använd ett vattenpass som hjälpmedel!



7. Håll knapparna ”MAN” (2) och ”För ut stödben” (3) intryckta tills ett pip hörs.
8. Dra in stödbenen.
9. Håll knappen ”TILL/FRÅN” (1) intryckt i minst 4 sekunder för att inaktivera systemet.

Kalibrering av sovställning

1. Kalibreringen är identisk med den som beskrivs för Autolevel ovan (steg 1-5).
2. Rikta in fordonet i målpositionen genom att föra ut (3) och dra in (6) stödbensparen.
3. Håll in knapparna "MAN" (2) och "Sovställning" (4) tills du hör ett pip.
4. Dra in stödbenen automatiskt (6).
5. Håll knappen ”TILL/FRÅN” (1) intryckt i minst 4 sekunder för att inaktivera systemet.

Kalibrering av tanktömningsläge

1. Kalibreringen är identisk med den som beskrivs för Autolevel ovan (steg 1-5).
2. Rikta in fordonet i målpositionen genom att föra ut (3) och dra in (6) stödbensparen.
3. Håll in knapparna "MAN" (2) och "Tanktömningsläge" (5) tills du hör ett pip.
4. Dra in stödbenen automatiskt (6).
5. Håll knappen ”TILL/FRÅN” (1) intryckt i minst 4 sekunder för att inaktivera systemet.

Testa kalibreringen

1. Håll knappen ”TILL/FRÅN” (1) tryckt i minst 4 sekunder för att aktivera systemet.
2. Tryck på knappen ”Fäll ut stödben” (3).

✓ Fordonet måste då nivåjustera sig automatiskt.

Efter avslutad montering

Efter avslutad montering ska markfrigången och lutningsvinkeln kontrolleras vid stående fordon och max. tillåten totalvikt!

Om markfrigången och lutningsvinkeln inte är korrekta måste åtgärder vidtas för att justera det.

Större markfrigång genom:

- luftfjäder (tillsats/X2/X4)
- ändring av pendelarmsvinkeln (får endast genomföras av AL-KO)

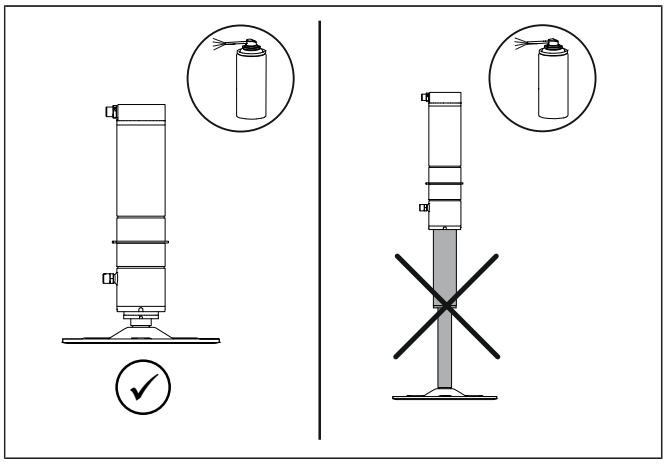
KORROSIONSSKYDD

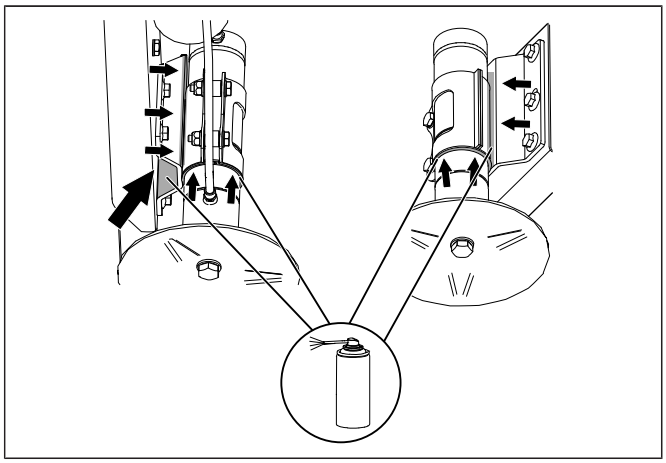
OBS!

Materialskador

► Fäll in alla stödbenen för att applicera korrosionsskyddet

Konservera låsringar, skruvförbandspunkter på aggregatet och alla anslutningar.
Rekommendation: Wekem WS 440 vax





ORIGINAL MONTERINGSVEILEDNING

Innholdsfortegnelse

Til denne dokumentasjonen..... 33
Farenivå i advarsler..... 33
Symboler..... 33
Sikkerhetsanvisninger..... 34
Leveransens omfang..... 35
Montering..... 37
Spesialverktøy..... 37
Tiltrekkingsmomenter..... 37
Oversikt over monteringskomponenter..... 38
Montering av støttebensenhet foran..... 39
Montering av støttebensenhet bak..... 44
Montering av støtter foran/bak..... 48
Montering av deksel for aggregat..... 49
Styreapparatinstallasjon og kabling..... 50
Montering av manuell betjening..... 55
Kjøre ut systemet for sylindermontering av støttebensplater..... 56
Montering støttebensplater..... 57
Kalibrere systemet..... 58
Korrosjonsbeskyttelse..... 60

TIL DENNE DOKUMENTASJONEN

- Les denne dokumentasjonen før du tar produktet i bruk. Dette er en forutsetning for sikkert arbeid og feilfri håndtering.
- Følg sikkerhetsanvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen og på produktet.
- Denne veiledningen er en permanent del av det beskrevne produktet, og må overleveres til kjøperen ved salg.
- Bildene i dette dokumentet er kun ment som illustrasjoner, og detaljer kan avvike fra det faktiske produktet.

Farenivå i advarsler

Følgende farenivåer varsler deg om potensielt farlige situasjoner:

⚠ FARE!



Indikerer en farlig situasjon som vil føre til død eller alvorlig fysisk skade hvis den ikke unngås.

⚠ ADVARSEL!



Indikerer en farlig situasjon som kan føre til død eller alvorlig fysisk skade hvis den ikke unngås.

⚠ FORSIKTIG!



Indikerer en farlig situasjon som kan føre til lette eller middels alvorlige fysiske skader hvis den ikke unngås.

LES DETTE!

Materielle skader: Produktet eller omgivelsene kan bli skadet.

Symboler



Spesiell informasjon for bedre forståelighet og håndtering.

Enkelt handlingstrinn:

▶

Nummerert handlingsanvisning:

1.
2.
3.

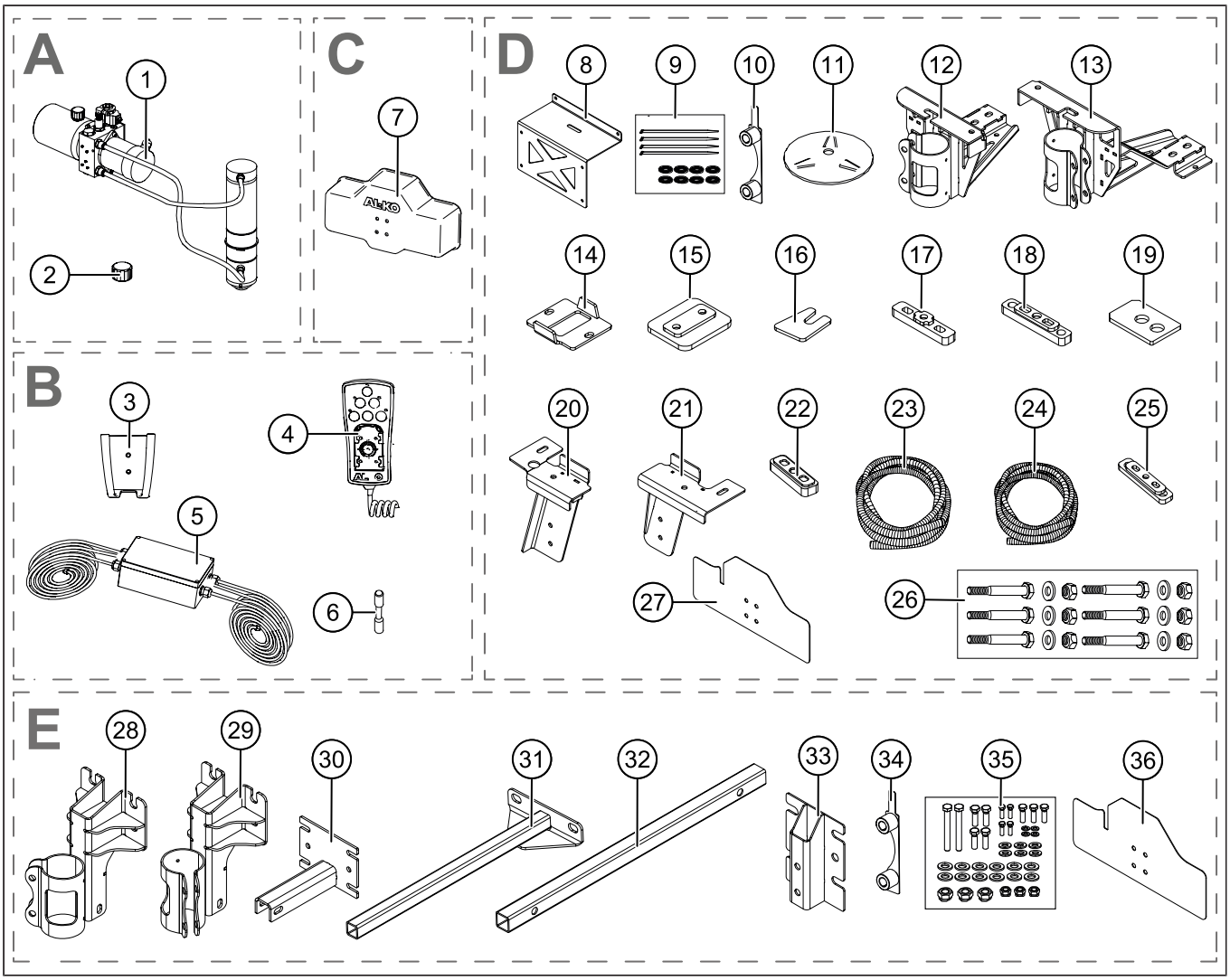
Handlingsresultat:

✓

SIKKERHETSANVISNINGER

- Bruk alltid en løfteplattform eller en monteringsgrop, og sikre bobilen så den ikke beveger seg av seg selv.
- Alle arbeidene som er beskrevet i denne monteringsveiledningen, må bare utføres av opplært fagpersonale.
- Endringer / endringer på chassiset er kun tillatt i samsvar med installasjonsinstruksene.
- Bruk selvlåsende mutrer bare én gang.
- Ikke bruk støttebeinsystemet ved/til:
  - Skifte av dekk
  - Påsetting av kjettinger
  - Vedlikeholdsarbeid
- Før hver kjøretur må du kontrollere om alle støttene er kjørt inn på riktig måte og om systemet er slått av.
- Under drift:
  - Kontroller hele fareområdet rundt kjøretøyet. Få hjelp av en annen person om nødvendig!
  - Kontroller om området under støttene er fritt før de kjøres ut.
  - Ingen personer eller dyr må befinne seg i kjøretøyet.
  - Pass på å ha tilstrekkelig avstand til personer, dyr og gjenstander.
- Hender og andre kroppsdeler må ikke komme i kontakt med væsker (olje) som kommer ut. Olje som trenger ut under høyt trykk kan føre til skader på huden.
  - Oppsøk lege straks ved kontakt!
- Løft aldri kjøretøyet helt opp.
  - Hvis hjulene ikke har bakkekontakt, kan det føre til ustabile og farlige situasjoner.
- Plasser kjøretøyet på et fast, jevnt og sklisikkert underlag!
- Ved myke bakkeforhold må du bruke et egnet underlag for bedre vektfordeling!
- Hvis underlaget er mykt, må du passe på at støttene kjøres ut like langt i manuell drift!
  - Hvis en støtte synker for langt ned, kan kjøretøyrammen vri seg. Dette kan føre til skader på kjøretøyet.
  - Hvis en støtte synker inn, må du flytte kjøretøyet til et annet sted med det samme!
- Det må ikke være noen løse gjenstander under støttene:
  - steiner, flasker osv.
- Kontroll hver 24. måned for
  - Skader på støttene
  - Oljelekkasje på støttene
- Pass på at alle støttene står stabilt når kjøretøyet er løftet!
- Ved storm (greiner brekker fra trær, små skader på hus) kan kjøretøyet bli skadet, så kjør inn støttene med det samme!
- Barn og personer som ikke kjenner denne bruksanvisningen må ikke bruke støttebeinsystemet og heller ikke utføre vedlikehold og rengjøring.
- Personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale egenskaper eller personer med utilstrekkelig kunnskap eller erfaring må ikke bruke utstyret med mindre de er under oppsyn av eller ledes av en person som er ansvarlig for dem.

LEVERANSENS OMFANG



		Pakke A	Pakke B	Pakke C	Pakke D	Pakke E
1	1x aggregatstøttebensenhet L277 (foran til venstre, slangelengde 1,5 m) 1x aggregatstøttebensenhet L277 (foran til høyre) 2x aggregatstøttebensenhet L317 (bak)	■				
2	4x tanklokk	■				
3	1x holder for manuell betjening		■			
4	1x manuell betjening		■			
5	1x styreenhetsett med kabel		■			
6	4x skjøter		■			
7	4x deksel aggregat			■		
8	1x holder til styreenhet				■	
9	1x gummideler				■	
10	2x avstandsholdere for klembøyle				■	
11	4x støttebensplater				■	
12	1x støttefeste foran til venstre				■	

		Pakke A	Pakke B	Pakke C	Pakke D	Pakke E
13	1x støttefeste foran til høyre				■	
14	2x jekkpunkt				■	
15	2x innsatser M10				■	
16	2x avstandsskiver				■	
17	2x innsatser M10				■	
18	2x innsatser M12				■	
19	2x perforert plate				■	
20	1x aggregatholder foran (for venstre aggregat)				■	
21	1x aggregatholder foran (for høyre aggregat)				■	
22	4x innsatser M8 aggregatholder				■	
23	1x fleksislange med spor, innvendig ø 8 mm				■	
24	1x fleksislange med spor, innvendig ø 11 mm				■	
25	1x innsats M8 holder til styreenhet				■	
26	1x monteringsskruesett				■	
27	2x beskyttelsesplater for fremre aggregater				■	
28	1x støttefeste bak til venstre					■
29	1x støttefeste bak til høyre					■
30	2x forsterkning til støttefeste					■
31	2x tverrbjelke					■
32	1x tverrbjelke					■
33	2x aggregatholdere					■
34	2x avstandsholdere for klembøyle					■
35	1x monteringsskruesett					■
36	2x beskyttelsesplater for bakre aggregater					■
	1x bruksanvisning					
	1x monteringsveiledning					

MONTERING

⚠ FARE!



Arbeid under kjøretøyet uten egnede støtte- og sikkerhetstiltak er livsfarlig

► Bruk alltid en løfteplattform eller en monteringsgrop, og sikre bobilen så den ikke beveger seg av seg selv

LES DETTE!

Materialskader på grunn av uforskriftsmessig håndtering

► Det er forbudt å løfte eller henge aggregatstøttebensenheten på slangene, ventilen eller sensoren



Monteringsarbeidet skal kun utføres av kompetente autoriserte bedrifter eller våre AL-KO servicesentre.

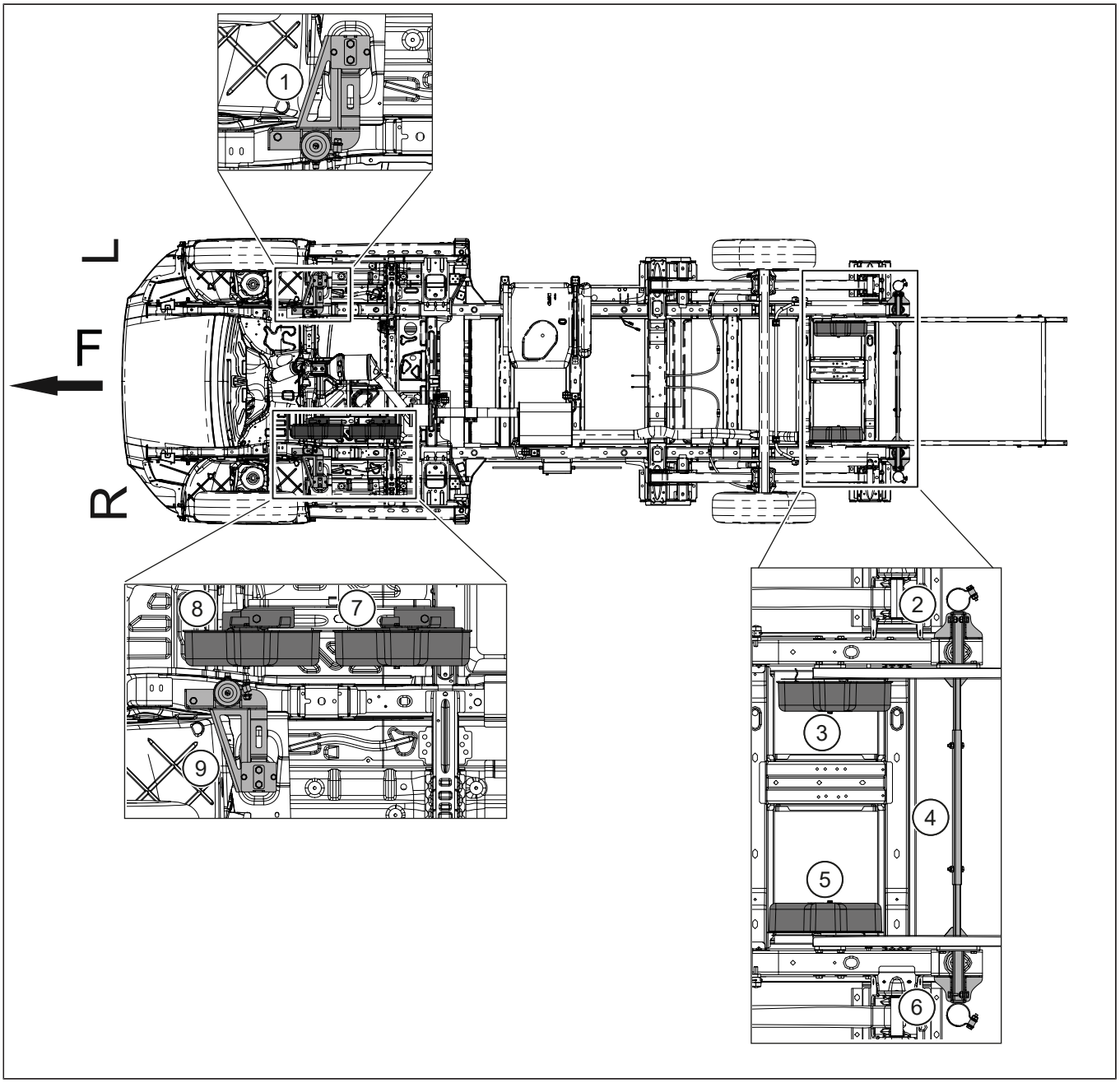
Spesialverktøy

- Vinkelbormaskin
- Klemtang
- Avisoleringstang
- Varmluftpistol, føner
- Skralleboks med forlengelser
- Verktøystrammebånd
- Momentnøkkel
- Sikringsring
- Metall-lim til skruesikring (f.eks. Loctite, Berner 243193)
- Vater for kalibrering
- Vevteip
- Trinnbor

Tiltrekkingsmomenter

Skruestørrelse (styrkeklasse)	Tiltrekkingsmoment
M4 (8,8)	2,9 Nm
M8 (8,8)	25 Nm
M10 (8,8)	49 Nm
M12 (8,8)	86 Nm

Oversikt over monteringskomponenter



1	Støttefeste foran til venstre	6	Støttefeste bak til høyre
2	Støttefeste bak til venstre	7	Aggregat for støtte foran til høyre
3	Aggregat for støtte bak til venstre	8	Aggregat for støtte foran til venstre
4	Tverrbjelke	9	Støttefeste foran til høyre
5	Aggregat for støtte bak til høyre		

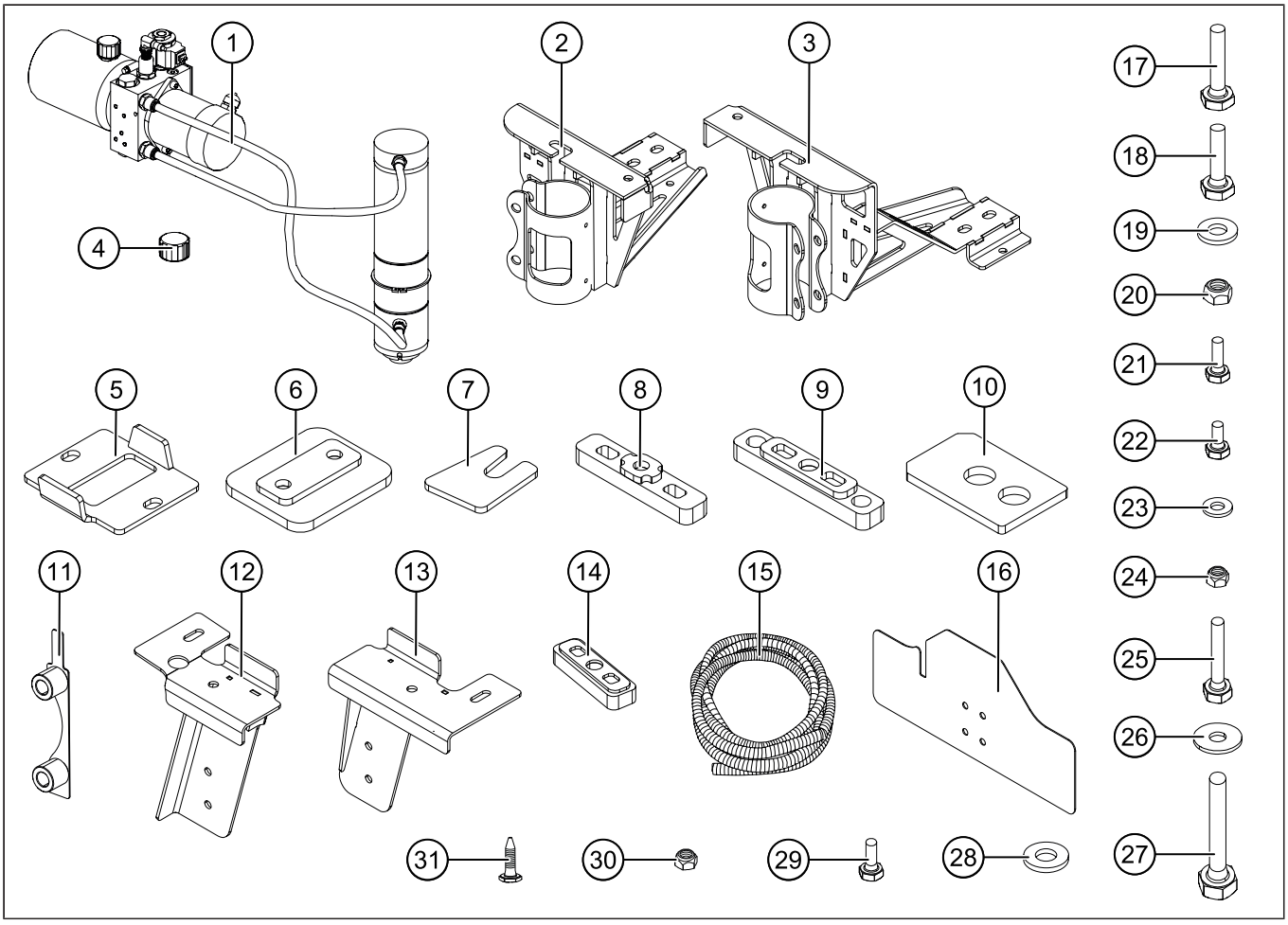
F = KJØRERETNING

R = HØYRE (passasjerside)

L = VENSTRE (førerside)

Figuren viser sett nedenfra.

Montering av støttebensenhet foran



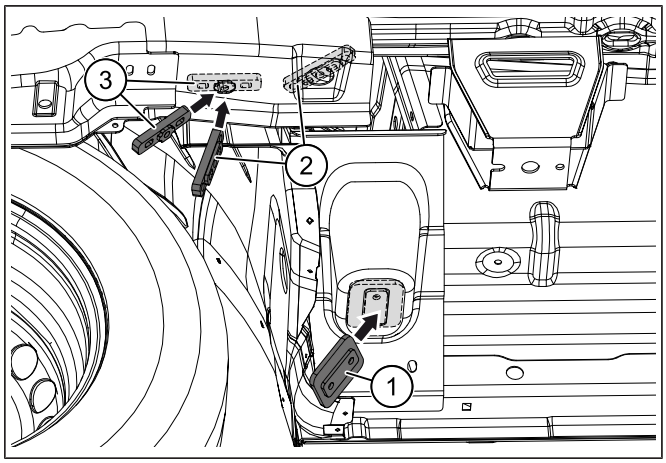
1	1x aggregatstøttebensenhet L277 (foran til venstre, slangelengde 1,5 m) 1x aggregatstøttebensenhet L277 (foran til høyre)	17	6x sekskantskruer M10 x 45
2	1x støttefeste venstre	18	4x sekskantskruer M10 x 30
3	1x støttefeste høyre	19	14x underlagsskiver A10,5
4	2x tanklokk	20	4x sekskantmutter M10
5	2x jekkpunkt	21	4x sekskantskrue M8 x 25
6	2x innsatser M10	22	4x sekskantskrue M8 x 16
7	2x avstandsskiver	23	14x underlagsskiver A8,4
8	2x innsatser M10	24	4x sekskantmuttere M8
9	2x innsatser M12	25	4x sekskantskrue M8 x 45
10	2x perforert plate	26	2x underlagsskiver A8,4 store
11	2x avstandsholdere for klembøyle	27	2x sekskantskruer M12 x 70
12	1x aggregatholder foran (for venstre aggregat)	28	2x underlagsskiver A13
13	1x aggregatholder bak (for høyre aggregat)	29	1x sekskantskrue M8 x 12
14	4x innsatser M8 aggregatholder	30	1x sekskantmutter M8 (uten selvlåsing)
15	1x fleksislange Ø 11	31	2x selvborende skruer Ø 6,3
16	2x beskyttelsesplater for aggregat		

Montering støttefeste

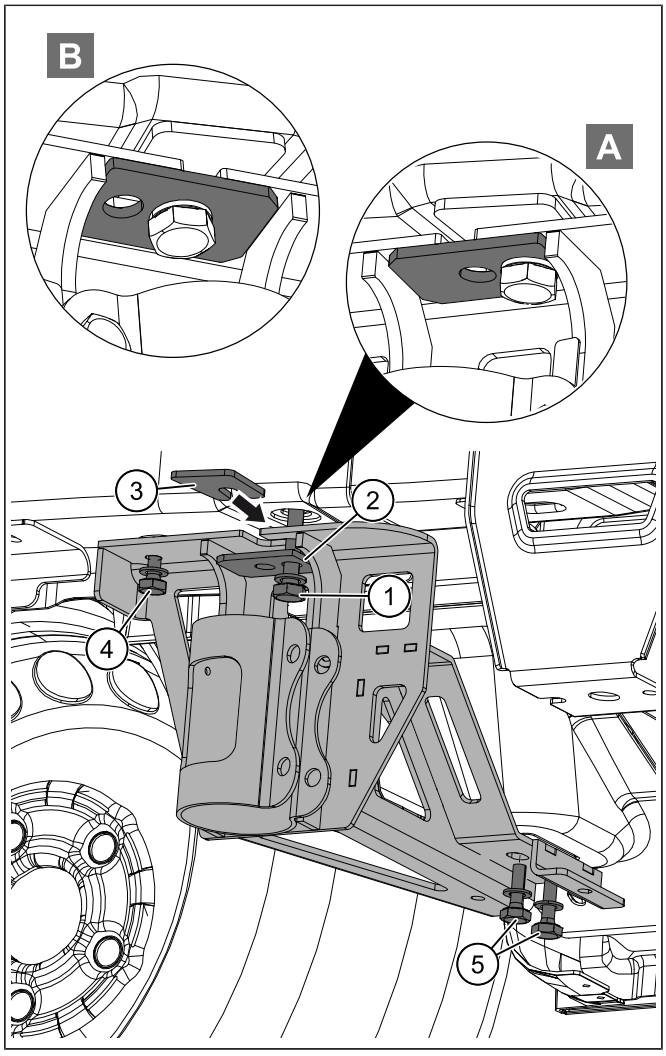
Alle illustrasjonene i de neste kapitlene viser monteringen på høyre side av kjøretøyet (passasjersiden).

Gjengene til alle innsatsene skal "skjære fri" på forhånd med tilhørende skruer. Dette løsner det eksisterende overflatebelegget og gjør installasjonen mye enklere.

For alle innsatser må du sørge for at den påsveisede støtteplaten peker nedover når den plasseres i kjøretøyrammen.

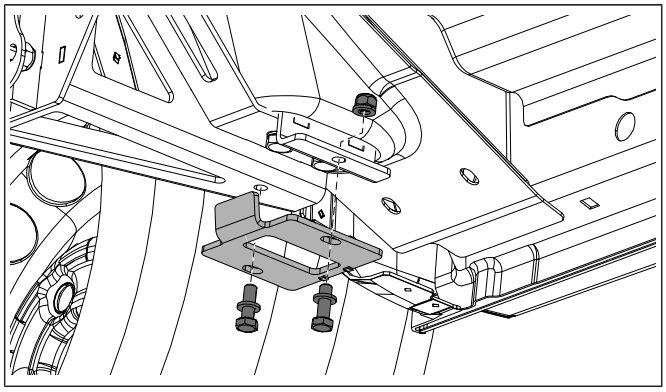


1. Plasser innsats M10 (1) i kjøretøyrammen.
2. Plasser først innsats M12 (2) i kjøretøyrammen (bruk magnet om nødvendig), og plasser deretter M10 (3).



3. Skru sekskantskrue M12 x 70 (1) med underlagsskive A13 og perforert plate (2) inn i innsatsen.
   Vær oppmerksom på:
   - På høyre side av kjøretøyet brukes sidehullet på den perforerte platen (A).
   - På venstre side av kjøretøyet brukes det midterste hullet på den perforerte platen (B).
4. Plasser støttetilkoblingen på sekskantskruen (1).
   Forsikre deg om at de flate hjørnene på den perforerte platen peker mot fronten av kjøretøyet på begge sider av kjøretøyet (A og B).
5. Skru inn sekskantskruen (1) og plasser avstandsstykket (3) mellom støttetilkoblingen og chassiset .
6. Skru delvis inn sekskantskrue M10 x 45 (4) med underlagsskive A10,5.
7. Skru delvis inn to sekskantskruer M10 x 30 (5) med underlagsskiver A10.5.
8. Juster festet, og stram alle skruene.
   Tiltrekkingsmoment:
   1x M12 x 70 (1) = 86 Nm
   1x M10 x 45 (4) = 49 Nm
   2x M10 x 30 (5) = 49 Nm

9. Skru fast jekkpunktet med sekskantskruer M8 x 25,underlagsskiver A8,4 og muttere M8 til støttetilkoblingen.
   Tiltrekkingsmoment: 25 Nm

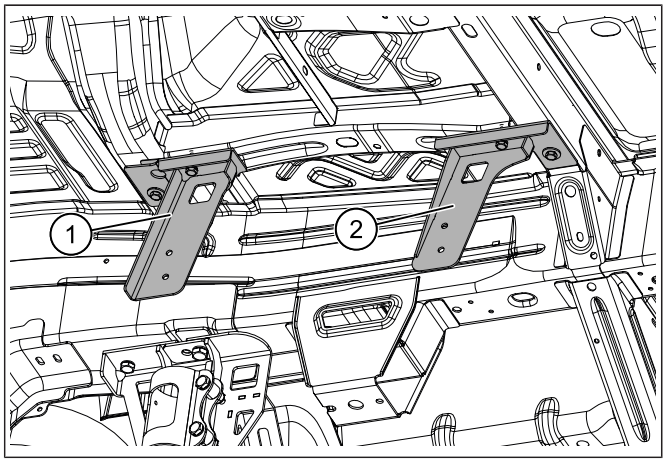


Montering av aggregatholdere

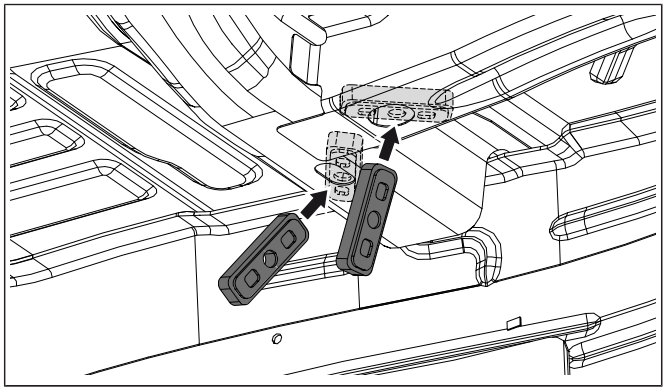
For montering av aggregatholderne og aggregatene kan det hende at varmeskjoldet til eksosanlegget må tilpasses eller deformeres tilsvarende. Det må påses at det ikke oppstår kontakt mellom komponentene (vibrasjon/friksjon osv.).

Begge aggregatholderne skal monteres på høyre side av kjøretøyet.
Aggregatholder foran (1) for aggregat til venstre støtte.
Aggregatholder bak (2) for aggregat til høyre støtte.

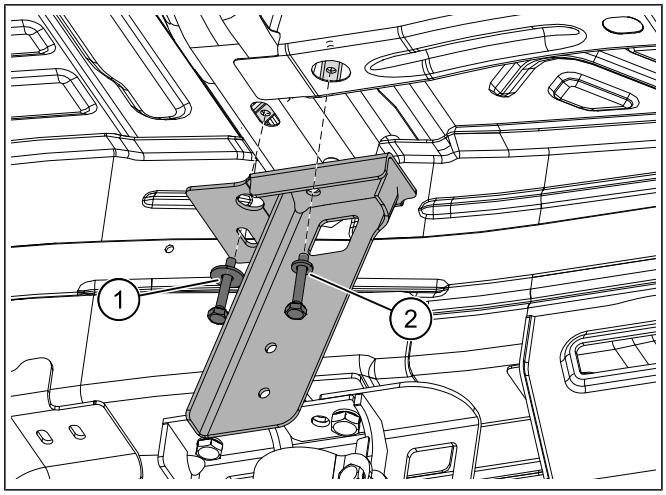
Følgende trinn viser monteringen av aggregatholderen foran (1).



1. Plasser begge M8-innsatsene i kjøretøyrammen.



2. Plasser aggregatholderen og skru den godt inn i innsatsene med sekskantskruer M8 x 45 og skive A8,4 stor (1) eller skive A8,4 (2).
   Tiltrekkingsmoment: 25 Nm



Montering støtter

For instruksjoner, se *"Montering av støtter foran/bak", side 48*.

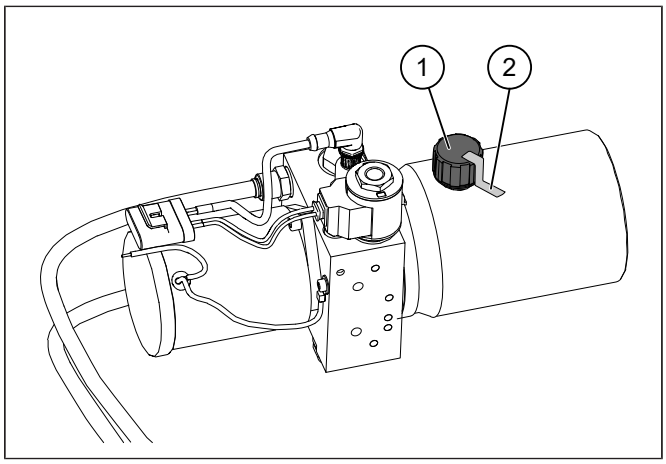
Skifte ut transportdeksel

LES DETTE!

Aggregatet kan overbelastes, støttene kjører ikke eller bare delvis ut

- ▶ Det er viktig å erstatte transportdekselet med det medfølgende tanklokket.

1. Erstatt transportdekselet (1) med det medfølgende tanklokket.
2. Sett på forseglingsklistremerket (2).



Montering av aggregat

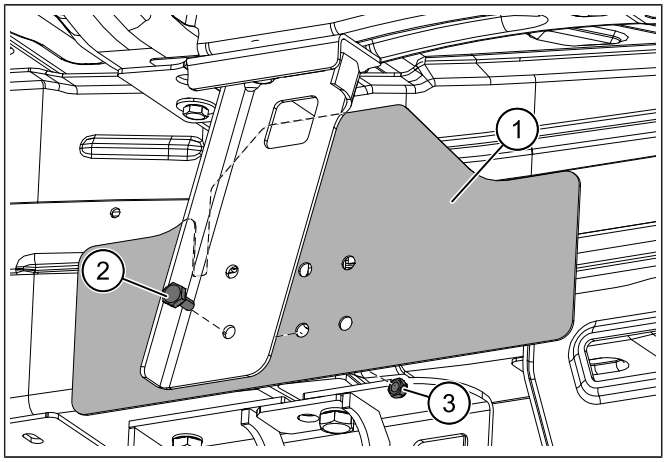
Enhet for støtte på venstre side av kjøretøyet har en slangelengde på 1,5 m.
Aggregat for støtte på høyre side av kjøretøyet har en slangelengde på 1 m.

Aggregat for støtte på venstre side av kjøretøyet skal monteres på den fremre aggregatholderen.
Aggregat for støtte på høyre side av kjøretøyet skal monteres på den bakre aggregatholderen.

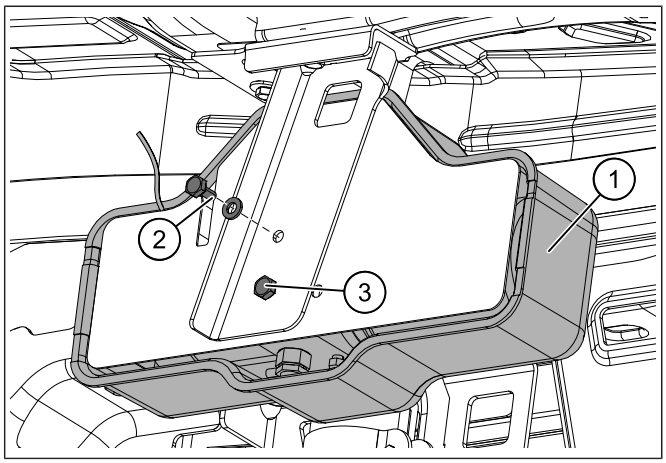
På begge aggregatene peker hydraulikkslangene mot fronten av kjøretøyet.

1. Monter aggregatdekselet på begge aggregatene, se *"Montering av deksel for aggregat", side 49*.

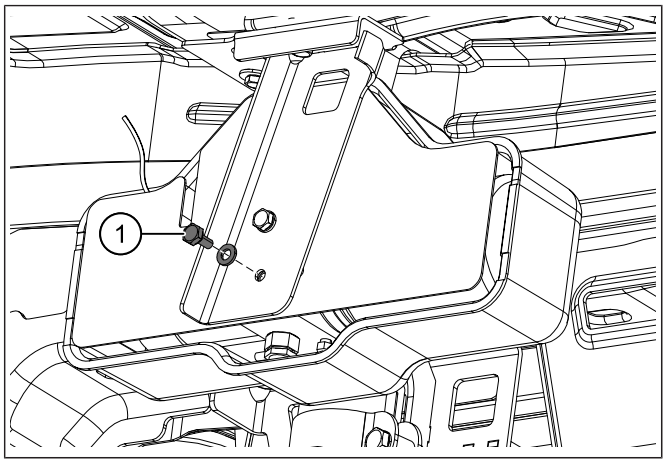
2. Fest beskyttelsesplate (1) med sekskantskrue M8 x 12 (2) og mutter M8 (uten selvlåsing) (3) til aggregatholderen som vist på figuren, og stram godt.



3. Tre skive A8,4 på sekskantskrue M8 x 16 (2), og stram delvis aggregat (1) på den øvre gjengen.
4. Fjern nedre sekskantskrue M8 x 12 (3) og mutter.



5. Tre skive A8,4 på sekskantskrue M8 x 16 (1), og skru inn i den nedre gjengen.
   Stram begge skruene.
   Tiltrekkingsmoment: 25 Nm
6. Fest jordkabelen med selvborende skrue på kjøretøyrammen.

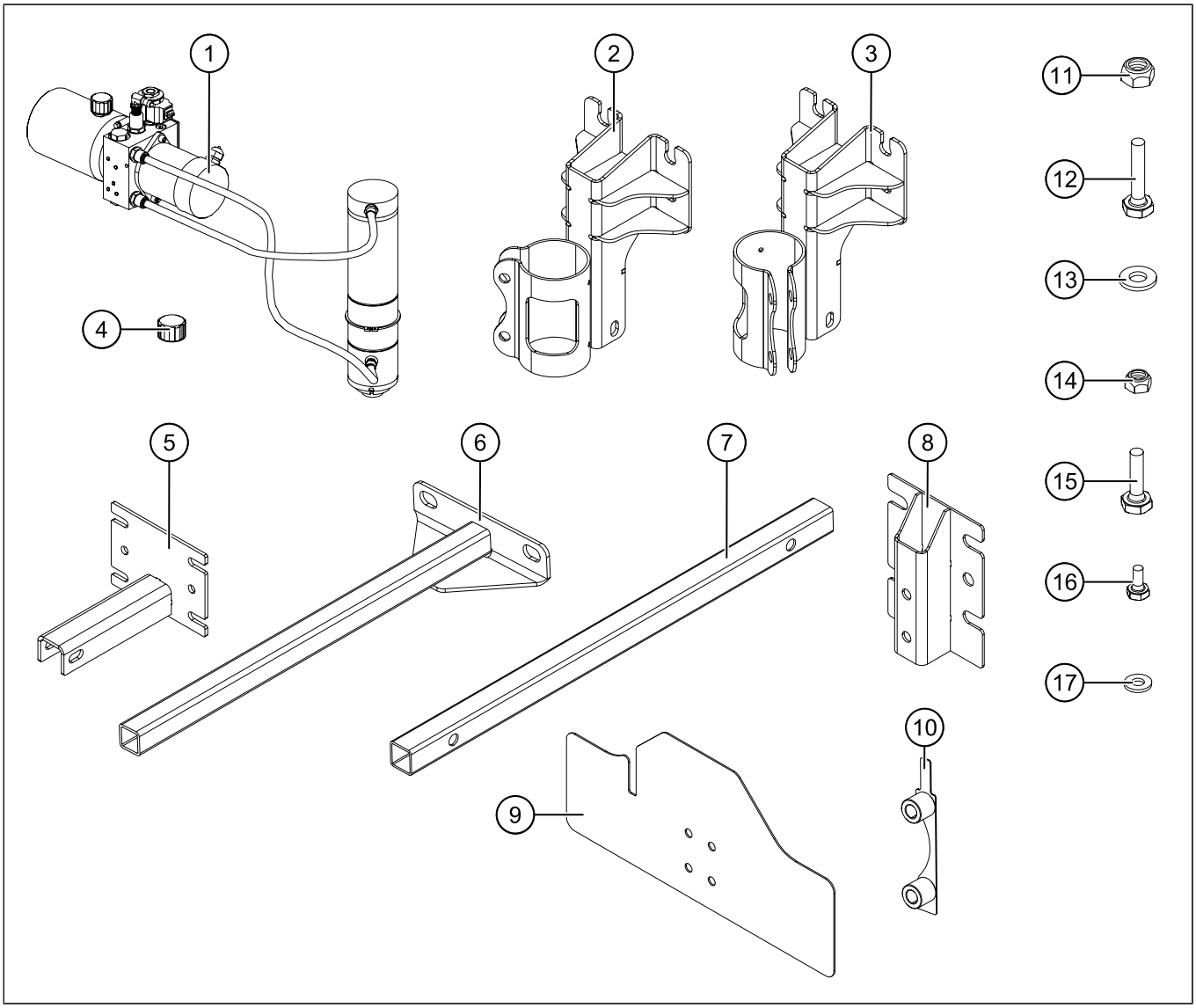


Legging av hydraulikkledninger for venstre støtte

Slangen til venstre støtte føres fra støtten langs forakselholderen til aggregatet.

1. Dekk hydraulikkledningene med fleksislange for å beskytte dem mot varme og miljøpåvirkninger.
2. Fest hydraulikkledningene til forakselholderen ved hjelp av kabelstrips.

Montering av støttebensenhet bak



1	2x aggregatstøttebensenheter L317	10	2x avstandsholdere for klembøyle
2	1x støttefeste venstre	11	8x sekskantmuttere M12
3	1x støttefeste høyre	12	6x sekskantskruer M10 x 45
4	2x tanklokk	13	20x underlagsskiver A10,5
5	2x forsterkning til støttefeste	14	22x sekskantmuttere M10
6	2x tverrbjelke	15	4x sekskantskruer M10 x 25
7	1x tverrbjelke	16	8x sekskantskrue M8 x 16
8	2x aggregatholdere	17	8x underlagsskiver A8,4
9	2x beskyttelsesplater for aggregat		

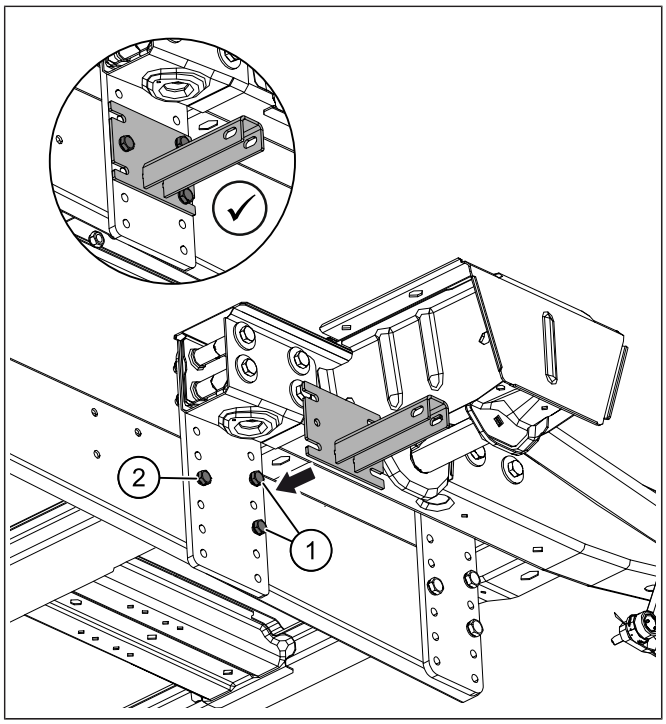
Montering støttefeste

Alle illustrasjonene i de neste kapitlene viser monteringen på høyre side av kjøretøyet (passasjersiden).

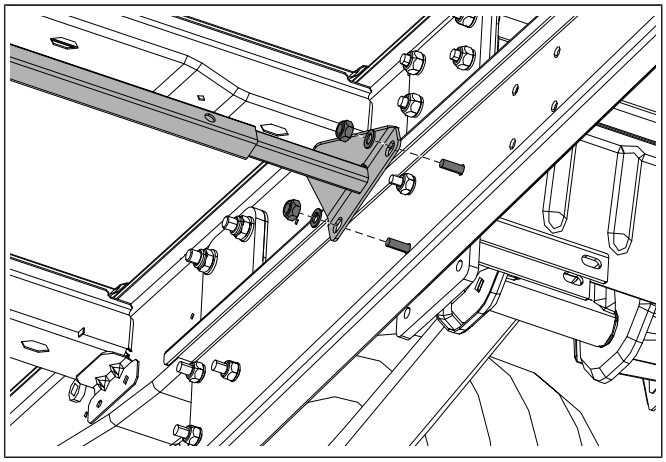
LES DETTE!

Alle selvlåsende muttere må skiftes ut med en ny hvis de ble løsnet under monteringen.
Anbefaling: Bytt ut muttere med nye bare på slutten av monteringen, da noen av dem må løsnes flere ganger.

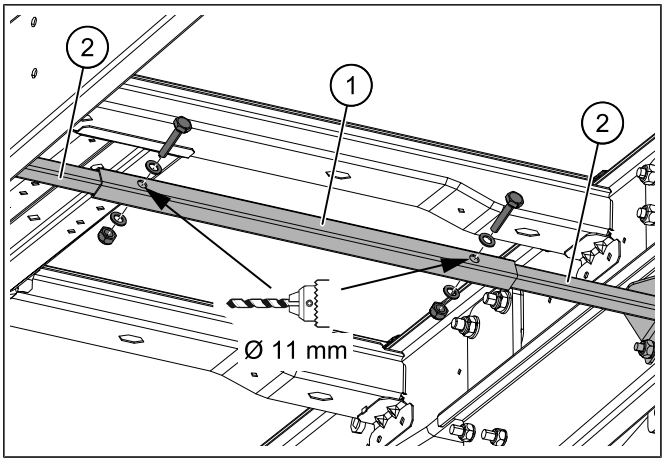
1. Fjern skruen (2) med underlagsskiver og mutter.
2. Løsne de to skruene (1) og plasser forsterkningen for støttefestet under dette.
3. Skru på skruen (2) igjen med underlagsskiver og mutter.



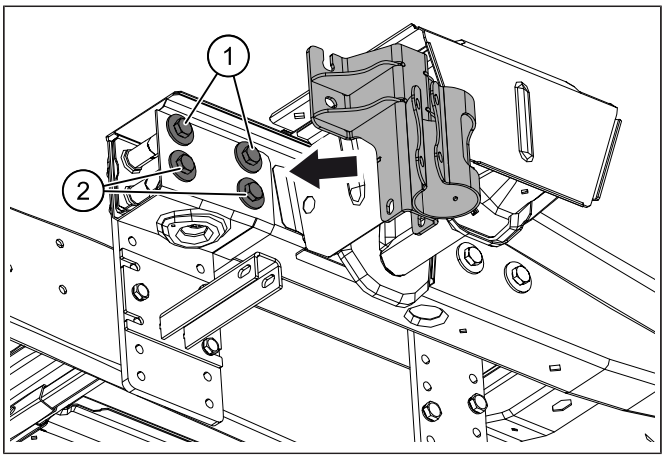
4. Monter de tre delene av tverrbjelken i hverandre.
5. Fest tverrbjelken til de to skruene (på innsiden av kjøretøyets ramme).
6. Stram alle skruer eller muttere fra de foregående trinnene.
   Tiltrekkingsmoment: 49 Nm



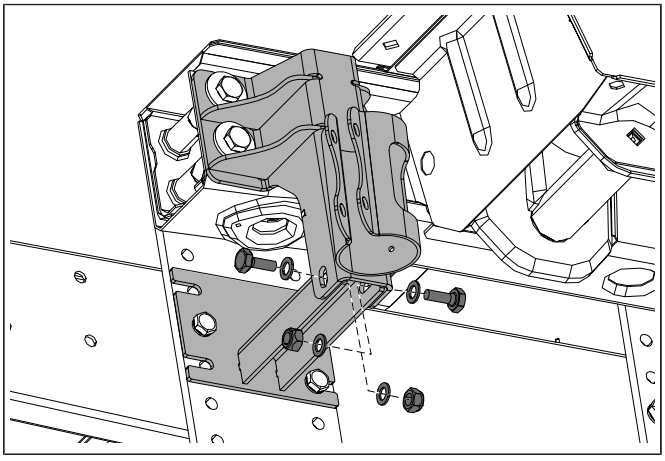
7. Plasser den midtre delen av tverrbjelken (1) i midten.
8. Bor gjennom de ytre delene av tverrbjelken (2) med Ø 11 mm.
9. Skru de tre delene av tverrbjelken sammen med sekskantskruer M10 x 45, underlagsskiver A10,5 og muttere M10.
   Tiltrekkingsmomenter: 49 Nm



10. Fjern to skruer (2) med underlagsskiver og muttere.
11. Løsne to skruer (1) og plasser støttefestet under dem.
12. Skru på to skruer (2) med underlagsskiver og muttere igjen.
13. Stram alle skruer og muttere.
    Tiltrekkingsmomenter: 86 Nm



14. Skru fast støttefestet og forsterkningen til støttefestet med 2 sekskantskruer M10 x 25, underlagsskiver A10,5 og muttere M10.
    Tiltrekkingsmomenter: 49 Nm



Montering støtter

For instruksjoner, se *"Montering av støtter foran/bak", side 48*.

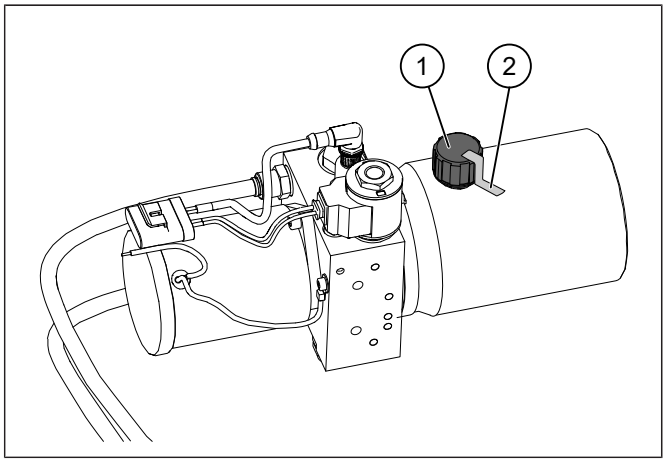
Skifte ut transportdeksel

LES DETTE!

Aggregatet kan overbelastes, støttene kjører ikke eller bare delvis ut

► Det er viktig å erstatte transportdekselet med det medfølgende tanklokket.

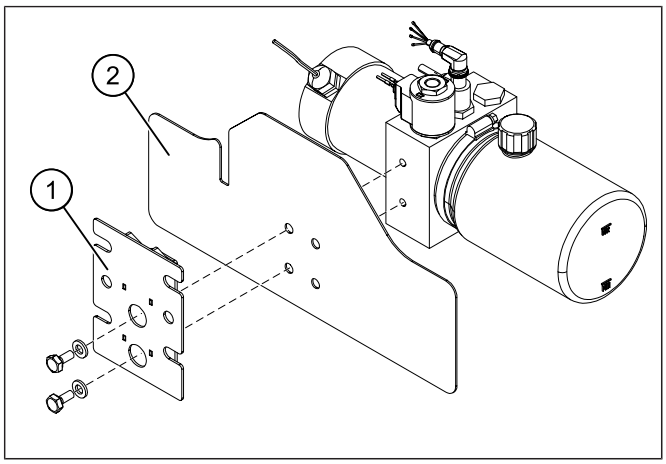
1. Erstatt transportdekselet (1) med det medfølgende tanklokket.
2. Sett på forseglingsklistremerket (2).



Montering av aggregat

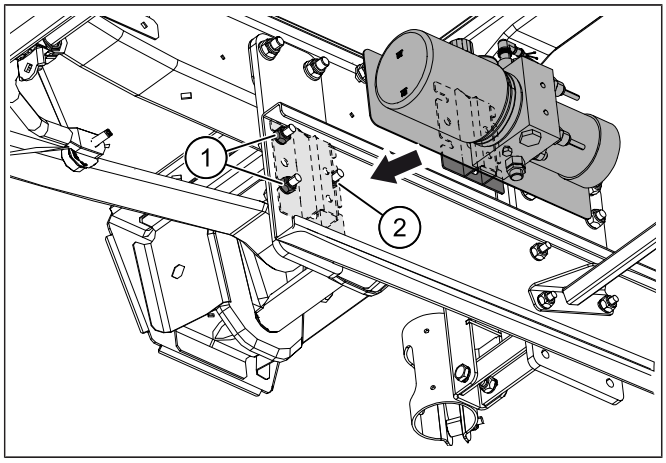
På begge aggregatene peker hydraulikkslangene mot fronten av kjøretøyet.

1. Fest beskyttelsesplaten (2) og aggregatholderen (1) med 2 sekskantskruer M8 x 16, underlagsskiver A8.4 og skruesikringslim(f.eks. Loctite, Berner) til aggregatet.
   Tiltrekkingsmoment: 25 Nm



Monter aggregatet fortrinnsvis på innsiden av chassiset.

2. Fjern skruen (2) med underlagsskive og mutter.
3. Løsne to skruer (1), og plasser aggregatholderen (med aggregatet skrudd på) under mutterne.
4. Skru på skruen (2) igjen med underlagsskiver og mutter.
5. Stram alle skruer og muttere.
   Tiltrekkingsmomenter: 49 Nm



6. Monter aggregatdekselet på begge aggregatene, se *"Montering av deksel for aggregat", side 49*.

Montering av støtter foran/bak

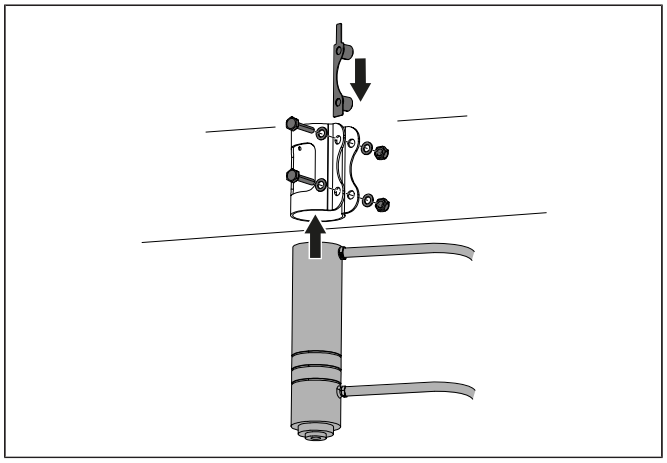
LES DETTE!

Materielle skader

Hydraulikkslangene kan bli skadet og sylinderskrueforbindelsen på slangeenden kan ryke av.

- ▶ Pass på at hydraulikkslangene er rene og uten knekk
- ▶ Ikke før slanger og kabler over skarpe kanter
- ▶ Bruk kantbeskyttelse
- ▶ Før slangene tett på rammen
- ▶ Pass på slangeføringen (velg korteste vei fra støtte til aggregat)

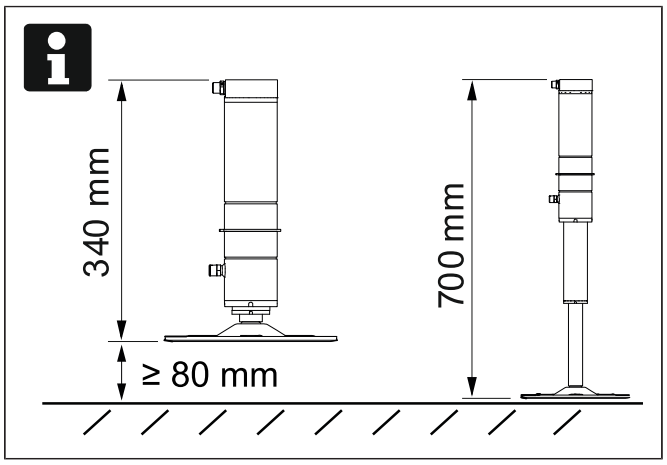
1. På frontstøttene setter du sikringsringen inn i det øverste sporet ved hjelp av en seegerringtang.
   For de bakre støttene kan sporet velges under hensyntagen til bakkeklaringen (se etter trinn 4).
2. Før støtten inn i holderen frem til sikringsringen.
3. Sett inn klembøyle.
4. Stram sekskantskruene M10 x 45 (5), underlagsskivene A10,5 og sekskantmutterne M10 for hånd.



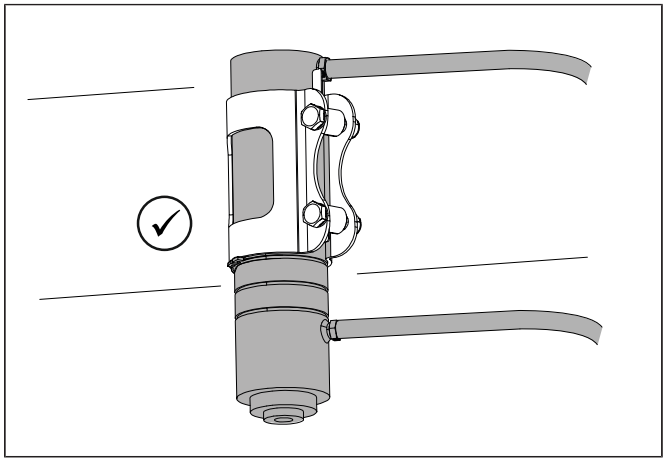
LES DETTE!

Materielle skader

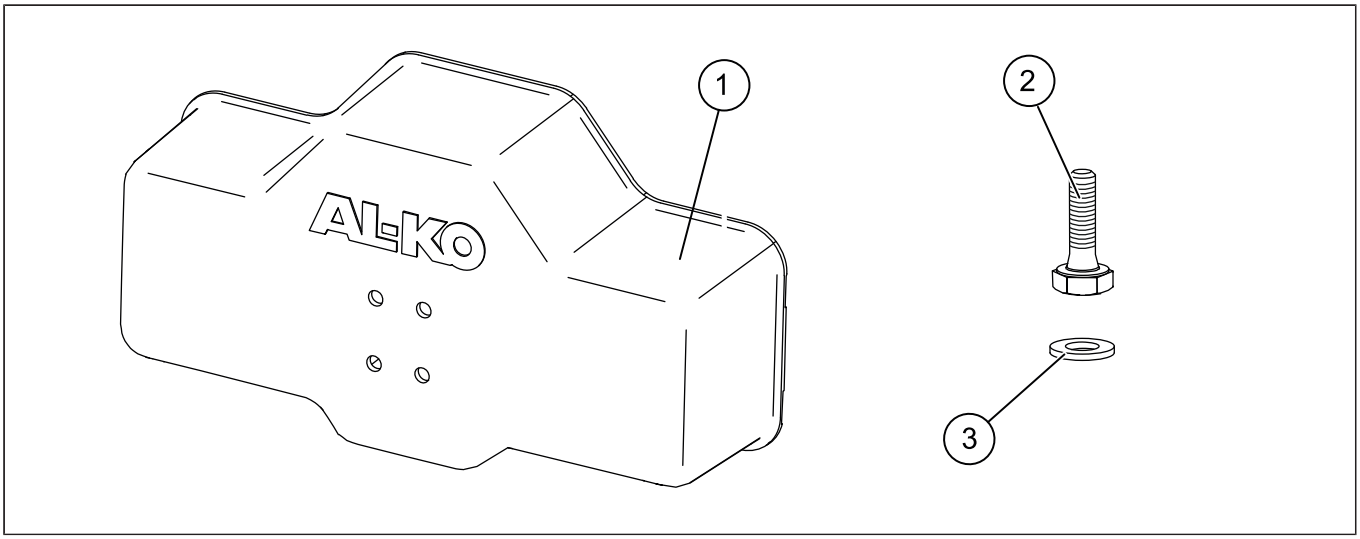
- ▶ Sørg for bakkeklaring på minst 80 mm !
  - Støttebensplater (ta hensyn til mål)! -
- ▶ Underskrides minimum bakkeklaring, tilbyr AL-KO en modell med korte støtter som alternativ. Ta kontakt med vårt serviceteam.



5. Plasser sikringsringen slik at den anbefalte bakkeklaringen fra AL-KO på 100 – 140 mm blir overholdt.
6. Stram sekskantskruene.
   Tiltrekkingsmoment: 49 Nm
7. Når monteringen er fullført, kontroller bakkeklaringen mens kjøretøyet står stille og med maks. tillatt totalvekt. Forbedre eventuelt monteringsposisjonen.



Montering av deksel for aggregat



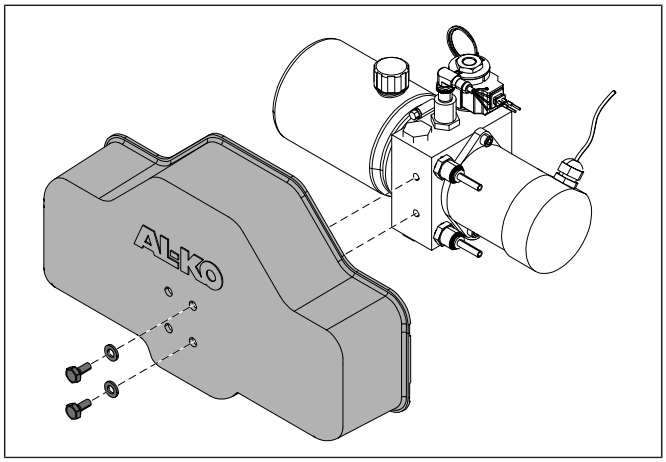
1	4x deksel aggregat	3	8x underlagsskiver A8,4
2	8x sekskantskrue M8 x 16		

LES DETTE!

Materialskader på grunn av klemming

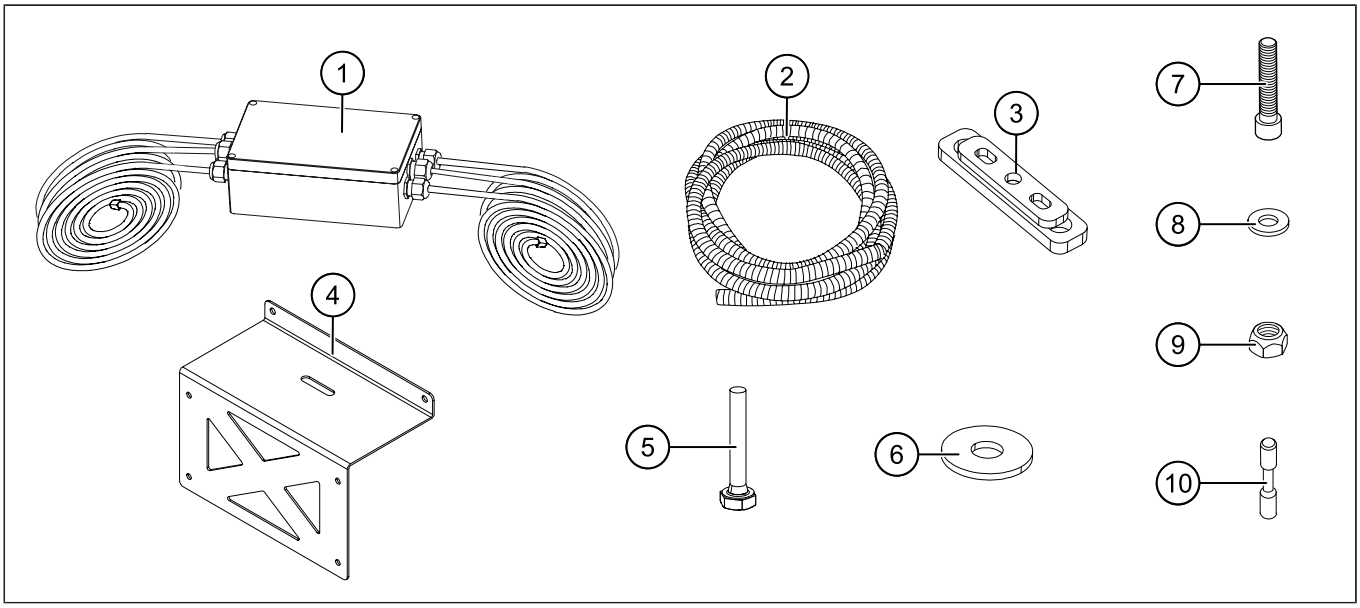
- ► Vær oppmerksom på kablene til tilledningene ved montering av dekslene
- ► Ikke klem

Bryt ut den venstre eller høyre utsparingen for kabler og hydraulikkledninger.



1. Tre underlagsskiven på sekskantskruen M8 x 16.
2. Påfør gjengelåsemiddel (f.eks. Loctite, Berner) på gjengene til sekskantskruen.
3. Fest dekselet på aggregatet.

Styreapparatinstallasjon og kabling



1	1x styreenhet med kabel	6	1x underlagsskive 8,4 stor
2	1x fleksislange med spor, innvendig ø 8 mm	7	4x innvendige sekskantskruer M4 x 25
3	1x innsats M8 holder til styreenhet	8	4x underlagsskiver A5
4	1x holder til styreenhet	9	4x sekskantmuttere M4 selvlåsende
5	1x sekskantskrue M8 x 45	10	4x skjøter

LES DETTE!

Materielle skader på grunn av spillvarme

▶ Beskytt kabelen eller plasser den i tilstrekkelig avstand til eksosanlegget

LES DETTE!

Materielle skader

▶ Ikke før slanger og kabler over skarpe hjørner

▶ Bruk kantbeskyttelse

LES DETTE!

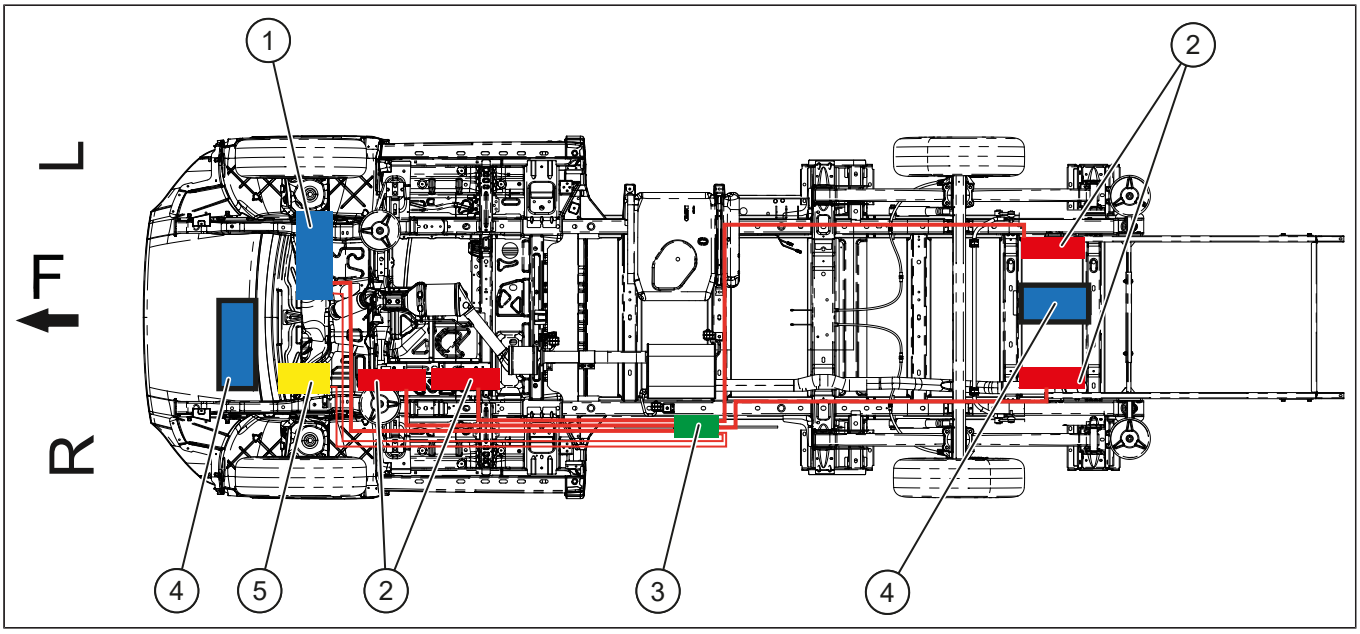
Materielle skader

▶ Kabeltverrsnittet til jordforbindelsen (minuspolen) til batteriet som brukes til chassiset eller kjøretøybatteriet må være identisk med HY4 pluss-kabelen 25 mm^2. Ved avvik må det skje tilsvarende ettermontering.

- Ikke før kablene over bevegelige eller varme deler.
- Beskytt kablene ved veggjennomføringer (f.eks. fleksislange, gummihylse).
- Ikke belast kablene med trykk, trekking eller skjæring.
- Fest aldri kabler på bremseledningen.

De følgende monteringstrinnene er kun eksempler, og gjelder som retningsvisende. Ved montering kan det oppstå små avvik.

Oversikt



1	Kjøretøyets batteri (foran førersetet)	4	Batteri nr. 2 (batteri fra karosseriprodusenten)
2	Aggregater	5	Elektrisk rekkeklemme IS1 (bak nedre A-stolpe-feste (passasjersiden))
3	Styreenhet		

F = KJØRERETNING

R = HØYRE (passasjerside)

L = VENSTRE (førerside)

Figuren viser sett nedenfra.
Overhold monteringsretning.

Legg kabel i retning kjøretøyets front

Strøm kan leveres enten via kjøretøyets batteri eller et ekstra batteri (batteri fra karosseriprodusenten). Avhengig av karosseriprodusenten kan det andre batteriet (karosseriprodusentens batteri) plasseres i motorrommet i kjøreretningen til venstre eller i karosseriet/bakpartiet.

Kabelen er bare lang nok ved riktig legging.
På grunn av individuelle monteringssituasjoner angis kabelleggingen ikke eksplisitt. Følg instruksjonene fra basiskjøretøyprodusenten (f.eks. minimumsavstander fra varmekilder osv.).

1. Styreenheten skal helst plasseres på høyre side utenfor rammen (passasjersiden).
2. Legg styreledninger Y1-Y4 (4 x 0,5 mm^2) og forsyningsledning M1-M4 (1 x 6 mm^2 til ventilblokkene til aggregatene, og sett på den 4-polede pluggen.
3. Bor og avgrad hull Ø 30 mm for kabelgjennomføring i batterikassen til kjøretøy-/karosseriprodusentens batteri.
4. Installer hylsen.

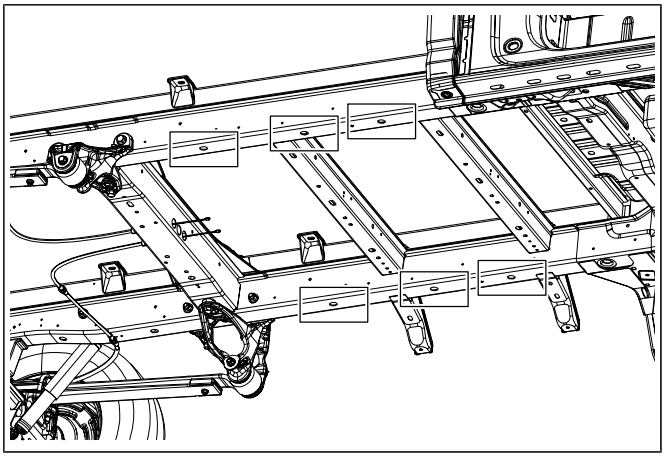
Montering styreenhet

LES DETTE!

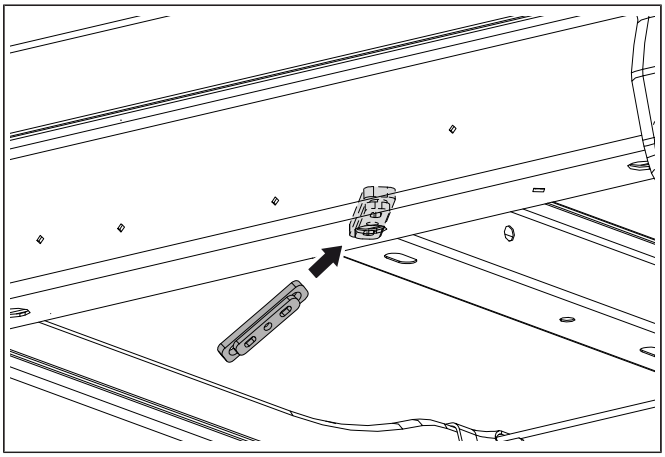
Materielle skader på grunn av spillvarme

► Beskytt styreenheten eller plasser den i tilstrekkelig avstand til eksosanlegget

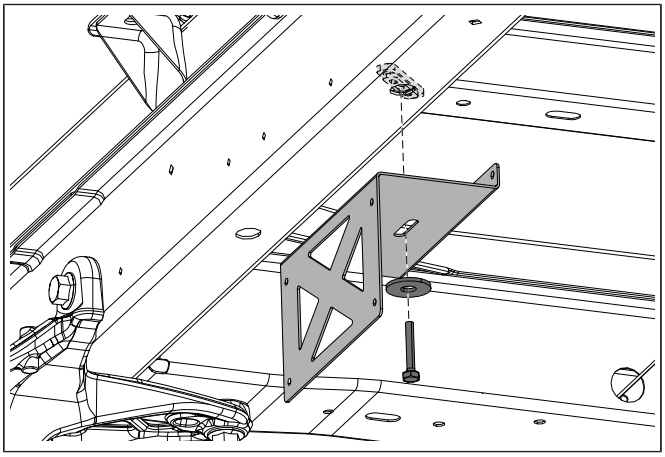
Monteringen utføres fortrinnsvis på passasjersiden og kan utføres individuelt på det markerte hullmønsteret til rammens langsgående elementer.



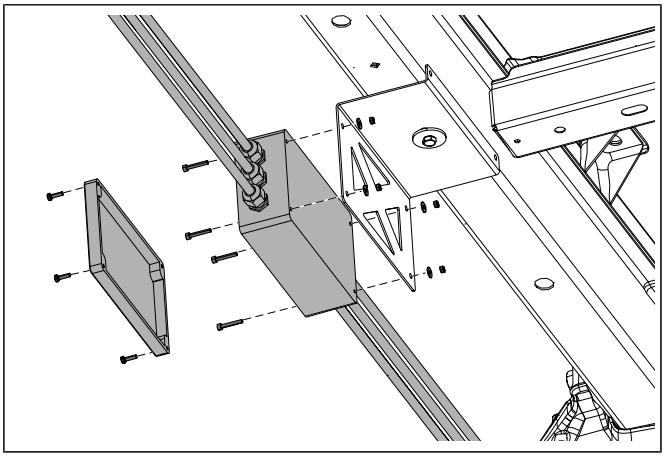
1. Plasser innsatsen i kjøretøyrammen.



2. Skru fast holder til styreenhet med sekskantskrue M8 x 45 og underlagsskive A8,4 stor.
   Tiltrekkingsmoment: 25 Nm



3. Ta av dekselet til styreenheten.
4. Skru fast styreenheten med innvendig sekskantskrue M4 x 25, underlagsskiver og sekskantmuttere.
   Tiltrekkingsmoment: 2,9 Nm
5. Sett på dekselet igjen, og skru det fast.



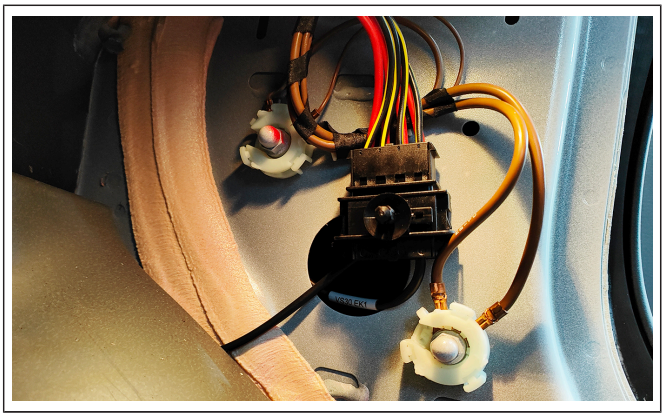
Kabelføring og tilkobling

1. Plusskabel M1-M4 (1 x 6 mm²) til aggregatene.
2. Legg tilkoblingskabelen for manuell betjening X2 og tenning pluss X3 inn i kjøretøyet, og koble den til den manuelle betjeningen eller den elektriske rekkeklemmen IS1 (se neste avsnitt). Installasjonen kan utføres etter tilsvarende batterivalg sammen med den 3. håndteringsanvisningen.
3. Legg og koble strømforsyningskabel B1, X1 til kjøretøyets batteri eller til ekstrabatteriet. Kabelgjennomføring til kjøretøyet kan for eksempel skje gjennom batterikassen.
4. Detaljert kabelføring, se *"Koblingsskjema", side 54*.

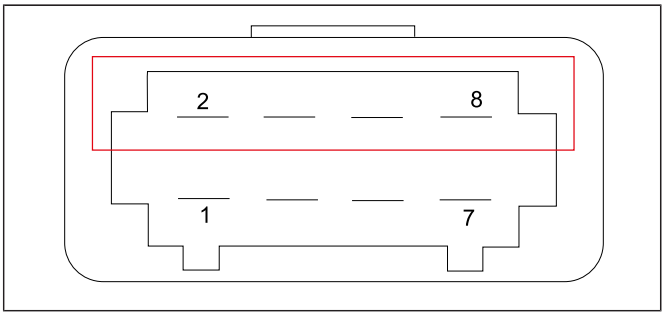
Tilkobling til terminal 15 / tenning pluss - elektrisk rekkeklemme IS1

1. Rekkeklemme inkl. paringspluggen er montert bak den nedre A-stolpen (i kjøreretningen foran til høyre) og har to rader med tilkoblinger (2x 4 potensialer terminal 30 og terminal 15).
2. Åpne passasjerdøren og demonter A-stolpekledningen forsiktig ved hjelp av en trekkbevegelse.

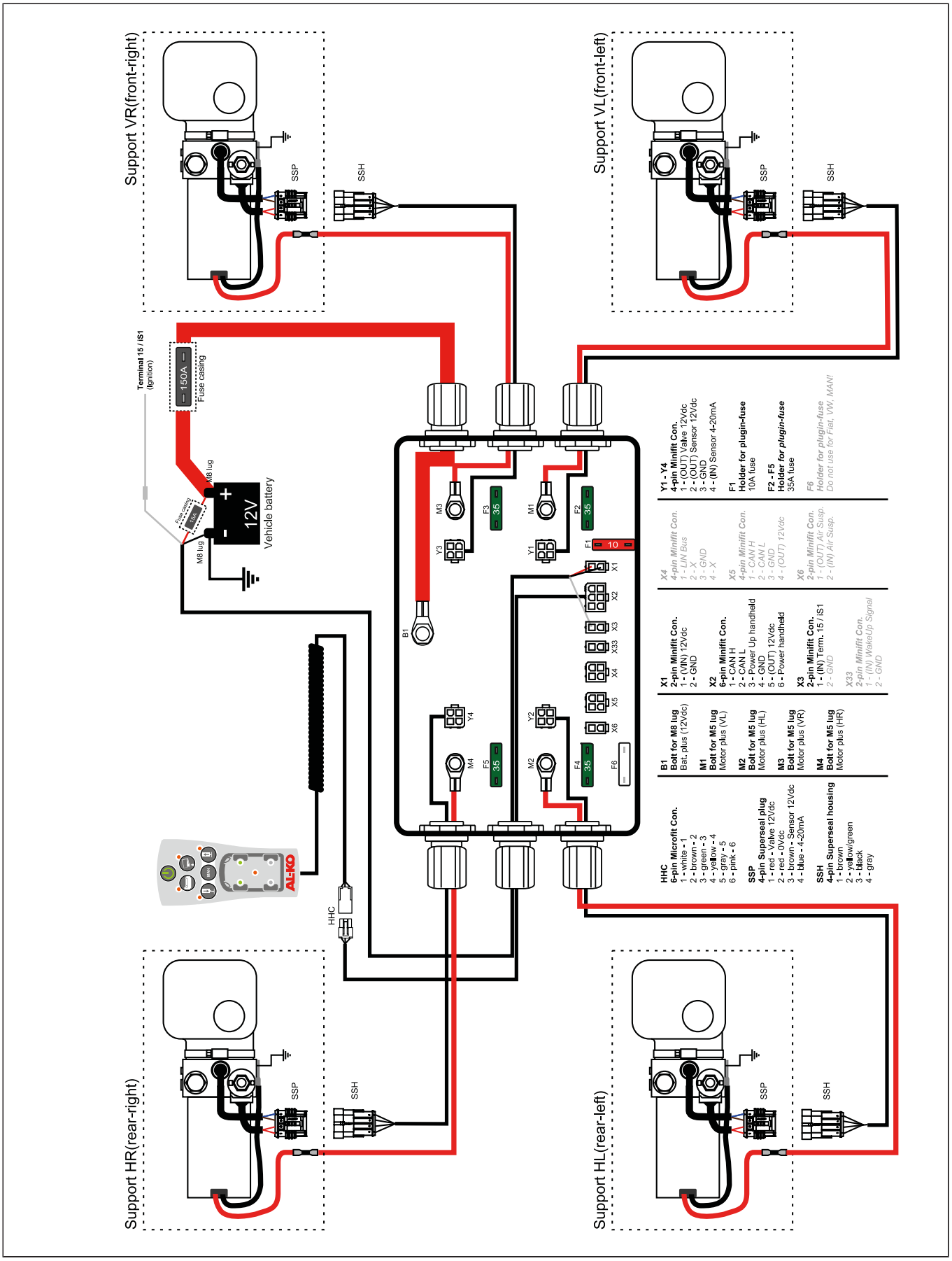




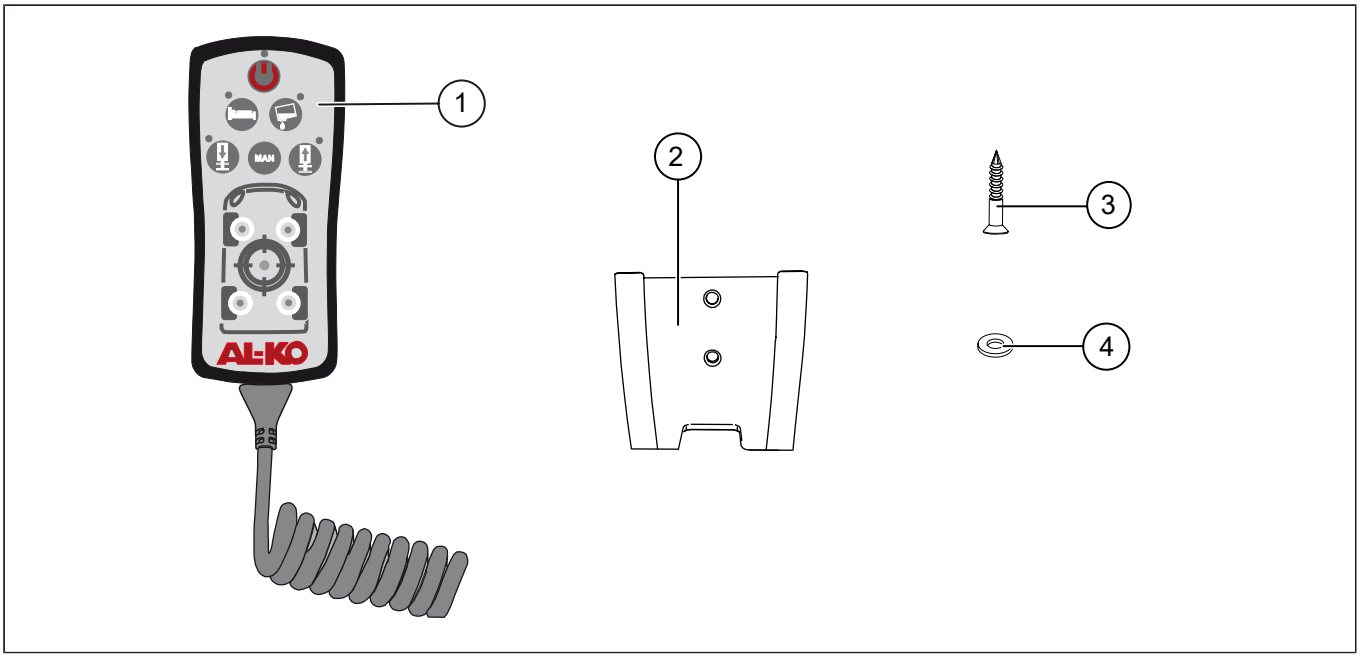
3. Koble kabel X3 (se *"Koblingsskjema", side 54*) med flat kontakt for tapping av tenning pluss eventuelt via tilkoblingene 2, 4, 6, 8 med terminal 15.
4. Monter forsiktig A-stolpekledningen ved hjelp av en trykkbevegelse.



Koblingsskjema



Montering av manuell betjening



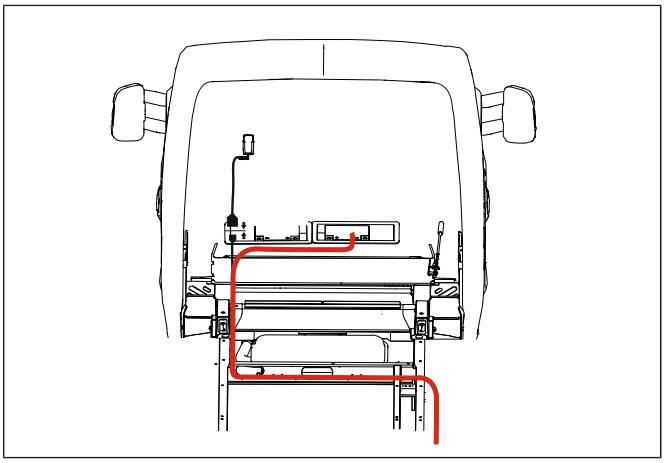
1	1x manuell betjening	3	2x plateskruer
2	1x holder for manuell betjening	4	2x underlagsskiver

Tilkoblingsledningen legges på den manuelle betjeningen til batterikassen.

▶ Koble den manuelle betjeningen på tilkoblingsledningen til styreenheten.

Ikke legg kabler åpne i fotbrønnen.

Ikke dekk over noen andre brytere eller symboler på betjeningspanelet ved montering.



Kjøre ut systemet for sylindermontering av støttebensplater

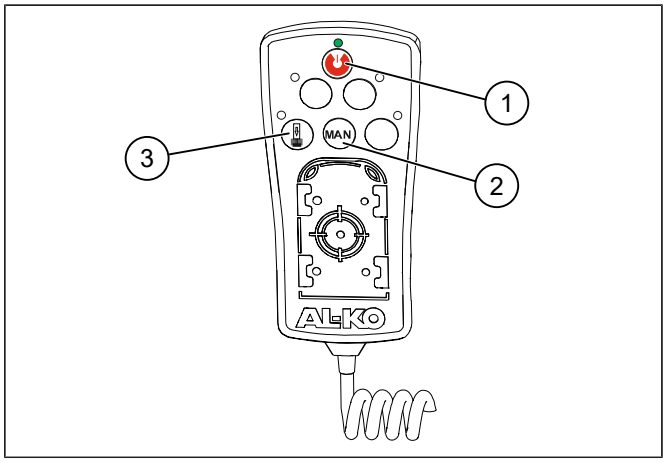
1. Trykk på knappen "PÅ/AV" (1) i minst 4 sekunder for å slå på systemet.
2. Velg støttepar med tasten “MAN” (2).

LES DETTE!

Materielle skader

► Kjør aldri sylinder uten støttebensplate ut til bakkekontakt

3. Trykk på tasten (3) for å kjøre ut det valgte støtteparet.



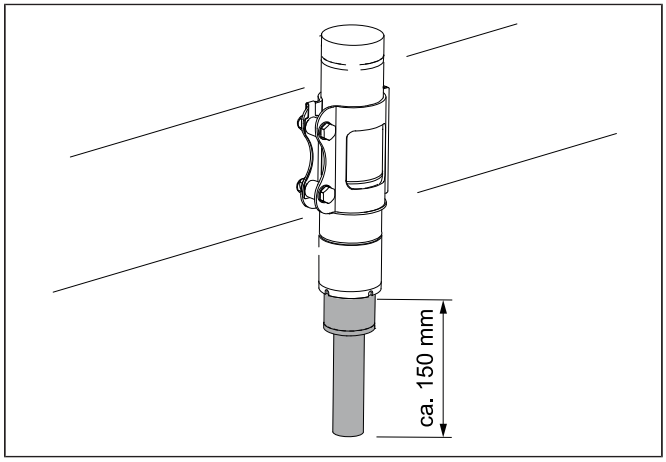
⚠ ADVARSEL!



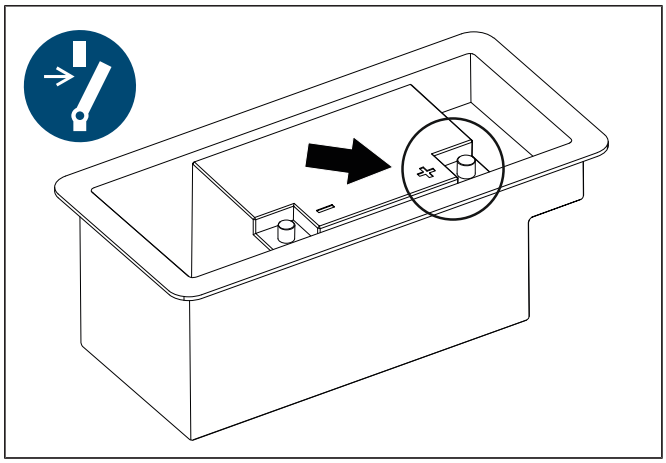
Fare for personskader ved klemming

► Ikke grip inn i nedsenkingsområdet til støttene

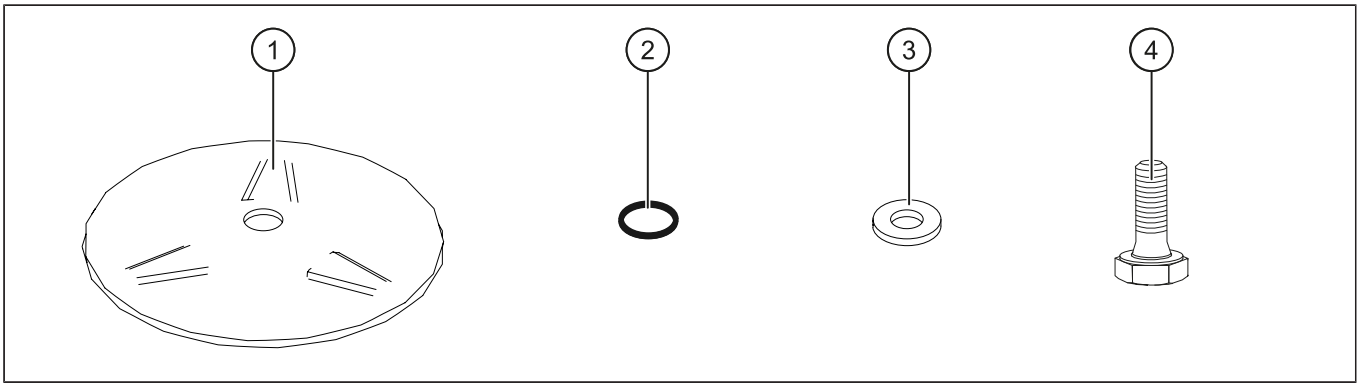
4. Kjør ut alle sylinderne ca. 150 mm manuelt.



5. Slå av systemet, og trekk ut hovedsikringen, eller koble fra hovedspenningsforsyningen til systemet på batteriet.



Montering støttebensplater



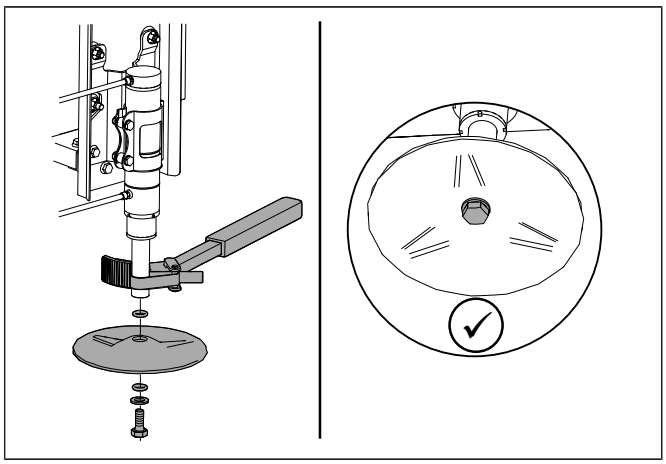
1	4x støttebensplater	3	4x underlagsskiver A
2	8x O-ringer	4	4x sekskantskrue M16 x 30

LES DETTE!

Materialskader på grunn av uforskriftsmessig montering

► Vi anbefaler et verktøystrammebånd for skånsom montering

1. Tre underlagsskive, O-ring, støttebensplate og O-ring på sekskantskruen.
2. Påfør gjengelåsemiddel (f.eks. Loctite, Berner).
3. Skru fast støttebensplater.
   Tiltrekkingsmoment: 25 Nm



Kalibrere systemet

LES DETTE!

Materielle skader på grunn av bortrulling av kjøretøyet

- ▶ Kalibrer kjøretøyet bare på jevnt underlag
- ▶ Sikre kjøretøyet mot å rulle bort

Utfør kalibreringsarbeid kun på jevnt underlag.

kalibrering

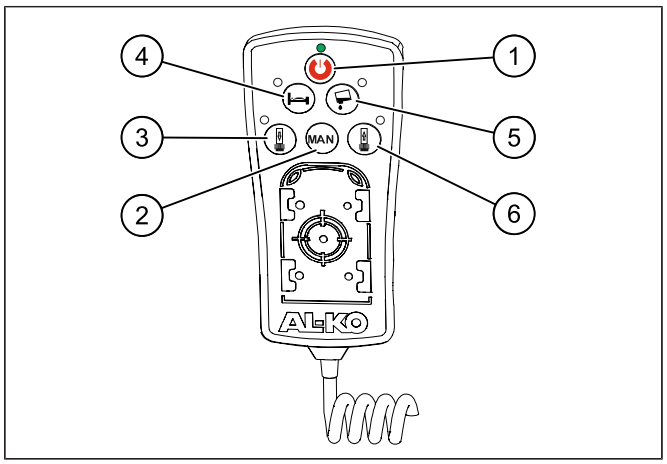
For at systemet skal kunne kalibreres korrekt må alle fire støttene har bakkekontakt. Dette signaliseres på den manuelle betjeningen med oransje LED-indikator på de fire støttesymbolene.

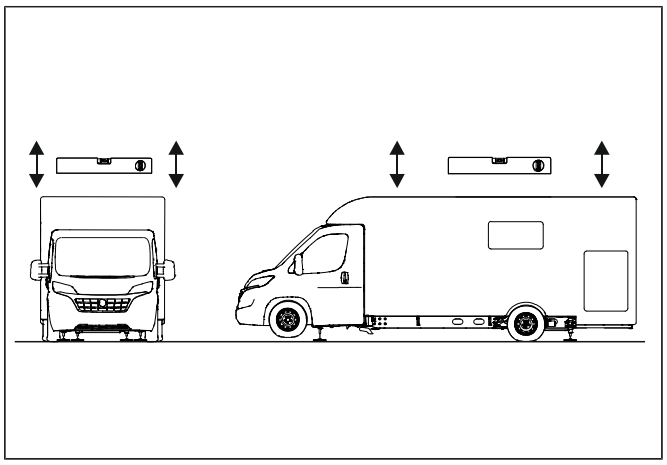
Kalibrering autonivå

1. Trykk på tasten PÅ/AV (1) i minst fire sekunder for å slå på systemet.
2. Velg bakre støttepar med tasten MAN (2).
3. Trykk på tasten (3) for å kjøre det bakre støtteparet ut til bakkekontakt pluss 10 mm.
4. Velg fremre støttepar med tasten “MAN” (2).
5. Trykk på tasten (3) for å kjøre det fremre støtteparet ut til bakkekontakt pluss 10 mm.
6. Rett inn kjøretøyet slik at det står jevnt ved å kjøre støtteparene ut (3) og inn (6) flere ganger.

Bruk et vater som hjelpemiddel.

7. Hold tasten “MAN” (2) og tasten “Kjør ut støtter” (3) inne til du hører en pipelyd.
8. Kjør inn støttene.
9. Trykk på tasten PÅ/AV (1) i minst 4 sekunder for å slå på systemet.





Kalibrering sovestilling

1. Kalibrering er identisk med kalibrering autonivå beskrevet ovenfor (trinn 1–5).
2. Juster kjøretøyet i målposisjonen ved å kjøre støtteparet ut (3) og inn (6) flere ganger.
3. Trykk og hold inne MAN-knappen (2) og Hvilestilling-knappen (4) til pipelyden høres.
4. Kjør inn støtter automatisk (6).
5. Trykk på tasten PÅ/AV (1) i minst 4 sekunder for å slå på systemet.

Kalibrering av posisjon for tanktømming

1. Kalibrering er identisk med kalibrering autonivå beskrevet ovenfor (trinn 1–5).
2. Juster kjøretøyet i målposisjonen ved å kjøre støtteparet ut (3) og inn (6) flere ganger.
3. Trykk og hold inne "MAN"-knappen (2) og knappen "Posisjon for tanktømming" (5) til det høres en pipelyd.
4. Kjør inn støtter automatisk (6).
5. Trykk på tasten “PÅ/AV” (1) i minst 4 sekunder for å slå av systemet.

Teste kalibrering

1. Trykk på tasten PÅ/AV (1) i minst fire sekunder for å slå på systemet.
2. Trykk på tasten Kjør ut støtte (3).

✓ Kjøretøyet må rettes inn slik at det står jevnt automatisk.

Når monteringen er fullført

Når monteringen er fullført, kontroller bakkeklaringen og hellingsvinkelen mens kjøretøyet står stille og med maks. tillatt totalvekt!

Hvis bakkeklaringen og hellingsvinkelen ikke kan overholdes, må du treffe tiltak for å utbedre det.

Mer bakkeklaring ved hjelp av:

- luftfjær (tilbehør / X2 / X4)
- Endring av pendelarmposisjon (skal bare gjennomføres hos AL-KO)

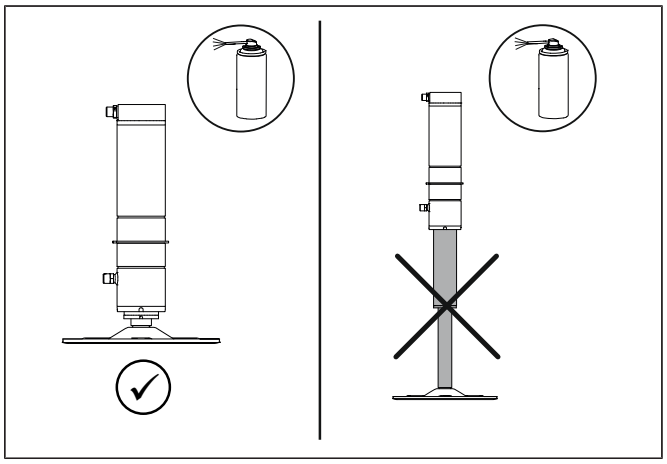
KORROSJONSBESKYTTELSE

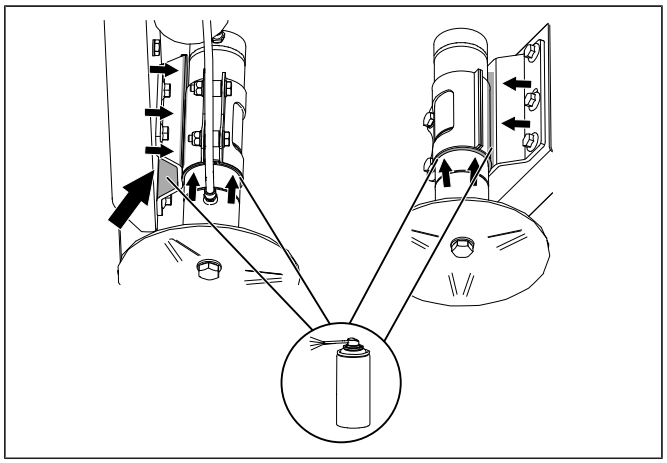
LES DETTE!

Materielle skader

► Kjør inn alle støttebena for å påføre korrosjonsbeskyttelse

Konserver sikringsringer, skrukoblingspunkter på aggregatet samt anslutninger.
Anbefaling: Wekem WS 440 voks





ALKUPERÄISEN ASENNUSOHJEEN KÄÄNNÖS

Sisällysluettelo

Tietoa tästä käyttöohjeesta....62
Riskitasot ja varoitusohjeet....62
Symbolit....62
Turvallisuusohjeet....63
Pakkauksen sisältö....64
Asennus....66
Erikoistyökalut....66
Kiristysmomentit....66
Asennusosien yleiskatsaus....67
Nurkkatuen asennus edessä....68
Nurkkatuen asennus taakse....73
Etu-/takatukien asennus....77
Aggregaatin suojuksen asennus....78
Ohjausyksikön asennus ja johdotus....79
Kauko-ohjaimen asentaminen....84
Järjestelmän ajaminen ulos tukilautasten sylinteriin asennusta varten....85
Tukilautasten asennus....86
Järjestelmän kalibrointi....87
Korroosiosuojaus....89

TIETOA TÄSTÄ KÄYTTÖOHJEESTA

- Lue tämä käyttöohje ennen laitteen käyttöönottoa. Käyttöohjeen lukeminen on laitteen turvallisen ja häiriöttömän käytön edellytys.
- Tässä käyttöohjeessa ja tuotteessa olevia turvallisuusohjeita ja varoituksia on ehdottomasti noudatettava.
- Tämä käyttöohje on osa tuotetta, ja se on annettava laitteen ostajalle.
- Tämän asiakirjan kuvat ovat vain viitteellisiä ja saattavat poiketa todellisen tuotteen yksityiskohdista.

Riskitasot ja varoitusohjeet

Seuraavat vaaratasot varoittavat mahdollisista vaaratilanteista:

⚠ VAARA!



Merkitsee vaarallista tilannetta, jossa seurauksena on kuolema tai vakava fyysinen loukkaantuminen, ellei sitä vältetä.

⚠ VAROITUS!



Merkitsee vaarallista tilannetta, jossa voi seurauksena olla kuolema tai vakava fyysinen loukkaantuminen, ellei sitä vältetä.

⚠ HUOMIO!



Merkitsee vaarallista tilannetta, jossa voi syntyä lieviä tai kohtalaisia fyysisiä vammoja, ellei niitä vältetä.

HUOMAUTUS!

Aineelliset vahingot: Tuote tai ympäristö voivat vahingoittua.

Symbolit



Lisätietoja laitteesta ja sen käytöstä.

Yksittäinen toimintavaihe:

▶

Numeroitu toimintaohje:

1.
2.
3.

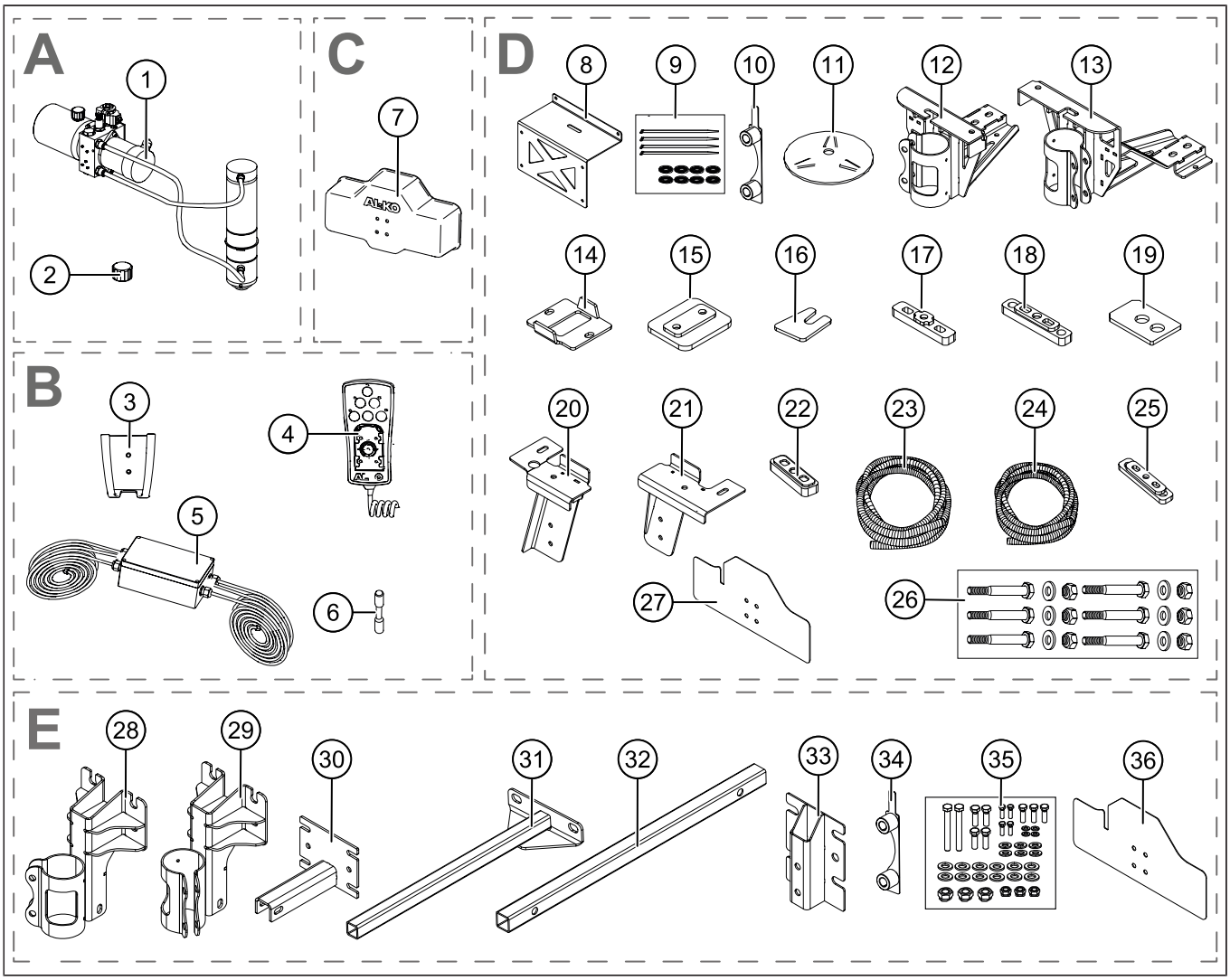
Toiminnan tulos:

✓

TURVALLISUUSOHJEET

- Käytä aina nostinta tai monttua ja varmista, ettei ajoneuvo lähde itsestään liikkeelle.
- Kaikki tässä huolto-ohjeessa kuvatut työt on annettava koulutetun, ammattitaitoisen henkilökunnan suoritettavaksi.
- Alustan muutokset ovat sallittuja vain noudattamalla asennnusohjeita.
- Asenna itselukittuva mutteri vain yhden kerran.
- Nostotukijärjestelmää ei saa käyttää:
  - renkaiden vaihtoon
  - lumiketjujen asentamisen
  - huoltotöiden yhteydessä
- Tarkista aina ennen ajoa, että nurkkatuet ovat vetäytyneet täysin sisään ja että järjestelmä on kytkeytynyt pois päältä.
- Käytön aikana:
  - tarkista koko vaara-alue ajoneuvon ympärillä. Pyydä tarvittaessa toisen henkilön apua!
  - Varmista ennen tukien maahan ajamista, ettei niiden alapuolisella alueella ole mitään.
  - Ajoneuvossa ei saa olla ihmisiä eikä eläimiä.
  - Varmista, että ihmiset, eläimet ja esineet ovat riittävän etäällä ajoneuvosta.
- Kädet ja muut kehonosat eivät saa joutua kosketuksiin purkautuvien nesteiden (hydrauliikkaöljyn) kanssa. Suurella paineella suihkuava hydrauliöljy saattaa aiheuttaa ihovammoja.
  - Jos öljyä joutuu iholle, hakeudu heti lääkärin hoitoon!
- Ajoneuvoa ei saa nostaa kokonaan ilmaan.
  - Pyörien irtoaminen maasta saattaa aiheuttaa epävakaan ja vaarallisen tilanteen.
- Pysäköi ajoneuvo kiinteälle, tasaiselle ja pitävälle alustalle.
- Jos alusta on pehmeä, aseta jokaisen nurkkatuen alle sopiva alusta painon jakautumisen edistämiseksi!
- Jos alusta on pehmeä!, huolehdi nurkkatukia käsiohjauksella käyttäessäsi, että tuet laskeutuvat yhtä alas!
  - Ajoneuvon runko voi vääntyä, jos lasket jonkin nurkkatuen liian alas. Se saattaa vaurioittaa ajoneuvoa.
  - Pysäköi ajoneuvo heti uuteen paikkaan, jos jokin nurkkatuki uppoaa!
- Nurkkatukien alla ei saa olla mitään irtonaista, esimerkiksi:
  - kiviä, pulloja tms.
- 24 kk:n välein on tarkistettava:
  - nurkkatukien vauriot
  - nurkkatien öljyvuodot .
- Tarkista kaikkien nurkkatukien vakaus ajoneuvon nostamisen jälkeen!
- Myrskyssä ajoneuvo voi vaurioitua (kun puista katkeilee oksia ja rakennuksiin tulee vaurioita), joten nurkkatuet on nostettava heti ylös!
- Lapset ja henkilöt, jotka eivät ole lukeneet käyttöohjetta, eivät saa käyttää nurkkatukien ohjausjärjestelmää eivätkä huoltaa ja puhdistaa nurkkatukia.
- Fyysiseltä tai henkiseltä toimintakyvyltään tai aistitoiminnoiltaan vajaakuntoiset henkilöt ja henkilöt, jotka eivät tunne laitetta tai joilla ei ole laitteen käytöstä riittävästi kokemusta, eivät saa käyttää laitetta muuten kuin heidän toiminnastaan vastaavan henkilön valvonnassa ja opastamana.

PAKKAUKSEN SISÄLTÖ



		Paketti A	Paketti B	Paketti C	Paketti D	Paketti E
1	1 Aggregaatin tukiyksikkö L277 (edessä vasemmalla, letkun pituus 1,5 m) 1 aggregaatin tukiyksikkö L277 (edessä oikealla) 2 aggregaatin tukiyksikköä L317 (takana)	■				
2	4 säiliön korkkia	■				
3	1 kauko-ohjaimen pidike		■			
4	1 kauko-ohjain		■			
5	1 ohjausyksikkösarja kaapeleineen		■			
6	4 puskuliitintä		■			
7	4 aggregaatin suojusta			■		
8	1 ohjausyksikön pidike				■	
9	1 kumiosa				■	
10	2 letkunkiristimen välikiinnikettä				■	
11	4 tukilautasta				■	
12	1 nurkkatuen etukannatin, vasen				■	

		Paketti A	Paketti B	Paketti C	Paketti D	Paketti E
13	1 nurkkatuen etukannatin, oikea				■	
14	2 tunkin nostokumia				■	
15	2 M10-sisäkettä				■	
16	2 välilevyä				■	
17	2 M10-sisäkettä				■	
18	2 M12-sisäkettä				■	
19	2 reikälevyä				■	
20	1 etuaggregaatin pidike (vasemmanpuoleiselle aggregaatille)				■	
21	1 etuaggregaatin pidike (oikeanpuoleiselle aggregaatille)				■	
22	4 M8-aggregaatin pidikkeen sisäkettä				■	
23	1 halkaistu suojaputki, sisähalkaisija 8 mm				■	
24	1 halkaistu suojaputki, sisähalkaisija 11 mm				■	
25	1 M8-ohjausyksikön pidikkeen sisäke				■	
26	1 asennusruuvisarja				■	
27	2 etuaggregaattien suojalevyä				■	
28	1 vasemmanpuoleinen nurkkatuen takakannatin					■
29	1 oikeanpuoleinen nurkkatuen takakannatin					■
30	2 nurkkatuen vahviketta					■
31	2 poikkipalkkia					■
32	1 poikkipalkki					■
33	2 aggregaatin pidikettä					■
34	2 letkunkiristimen välikiinnikettä					■
35	1 asennusruuvisarja					■
36	2 aggregaatin suojalevyä, taakse					■
	1 käyttöohje					
	1 asennusohje					

ASENNUS

⚠ VAARA!



Työskentely ajoneuvon alla ilman asianmukaisia tuenta- ja turvatoimia on hengenvaarallista

► Käytä aina nostinta tai monttua ja varmista, ettei ajoneuvo lähde itsestään liikkeelle.

HUOMAUTUS!

Virheellinen käsittely aiheuttaa materiaalivaurioita

► Koneikkotukea ei saa nostaa eikä ripustaa letkuista, venttiilistä tai anturista



Laitteen saavat asentaa vain pätevät huoltokorjaamot tai AL-KO -huollot.

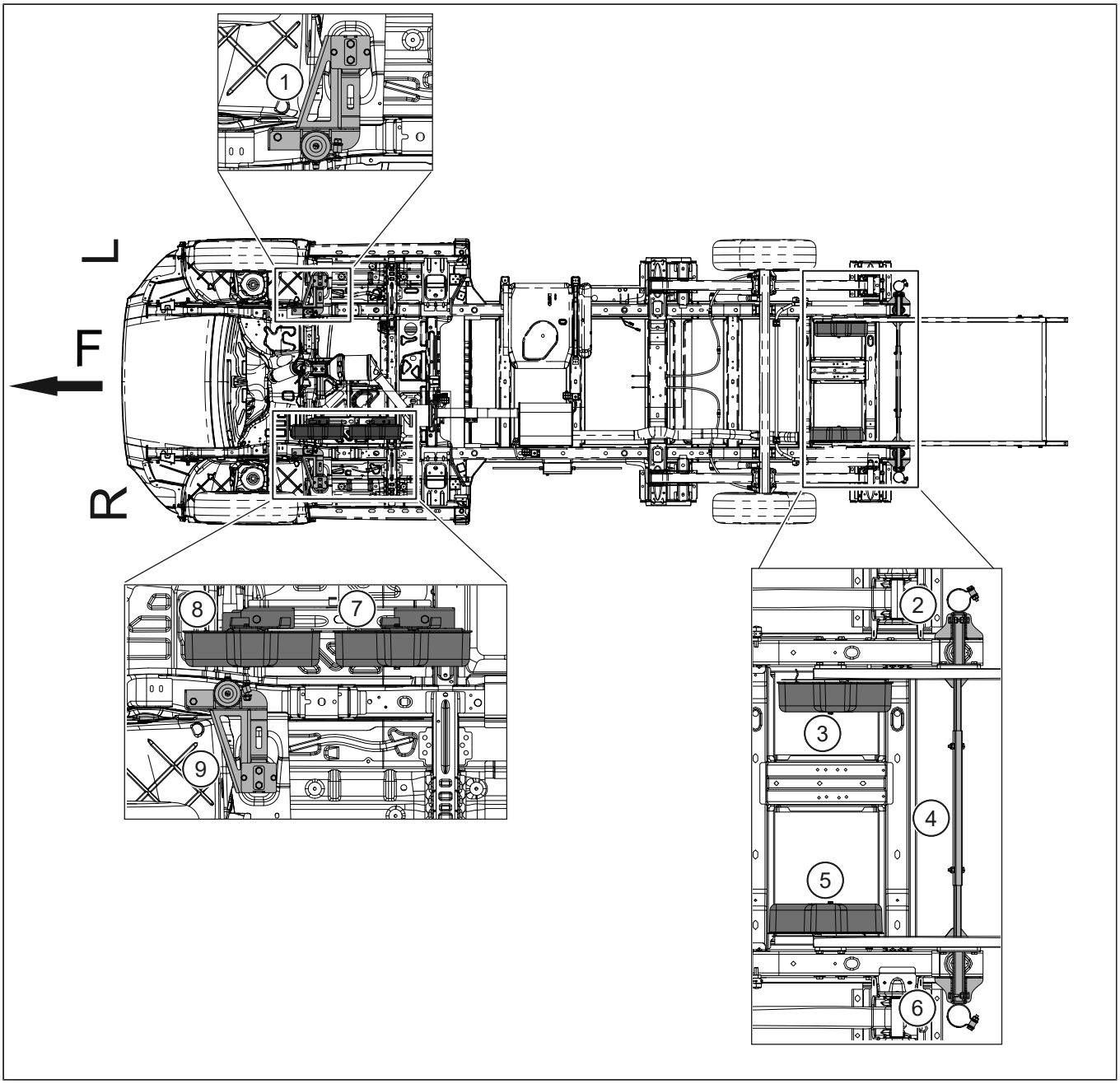
Erikoistyökalut

- Kulmaporakone
- Puristuspihdit
- Kuorimapihdit
- Kuumailmapistooli, puhallin
- Räikkäsarja jatkovarsineen
- Kiristyspantatyökalu
- Momenttiavain
- Lukkorengaspihdit
- Metalliliimaa ruuvilukitteeksi (esim. Loctite, Berner 243193)
- Vesivaaka kalibrointia varten
- Kangasteippi
- Porraspora

Kiristysmomentit

Ruuvin koko (lujuusluokka)	Kiristysmomentti
M4 (8.8)	2,9 Nm
M8 (8.8)	25 Nm
M10 (8.8)	49 Nm
M12 (8.8)	86 Nm

Asennusosien yleiskatsaus



1	Nurkkatuen vasemmanpuoleinen etukannatin	6	Nurkkatuen oikeanpuoleinen takakannatin
2	Nurkkatuen takakannatin	7	Etuoikealla olevan tukijalan aggregaatti
3	Aggregaatti tukijaloille takana vasemmalla	8	Etuvasemmalla olevan tukijalan aggregaatti
4	Poikkipalkki	9	Nurkkatuen oikeanpuoleinen etukannatin
5	Aggregaatti tukijaloille takana oikealla		

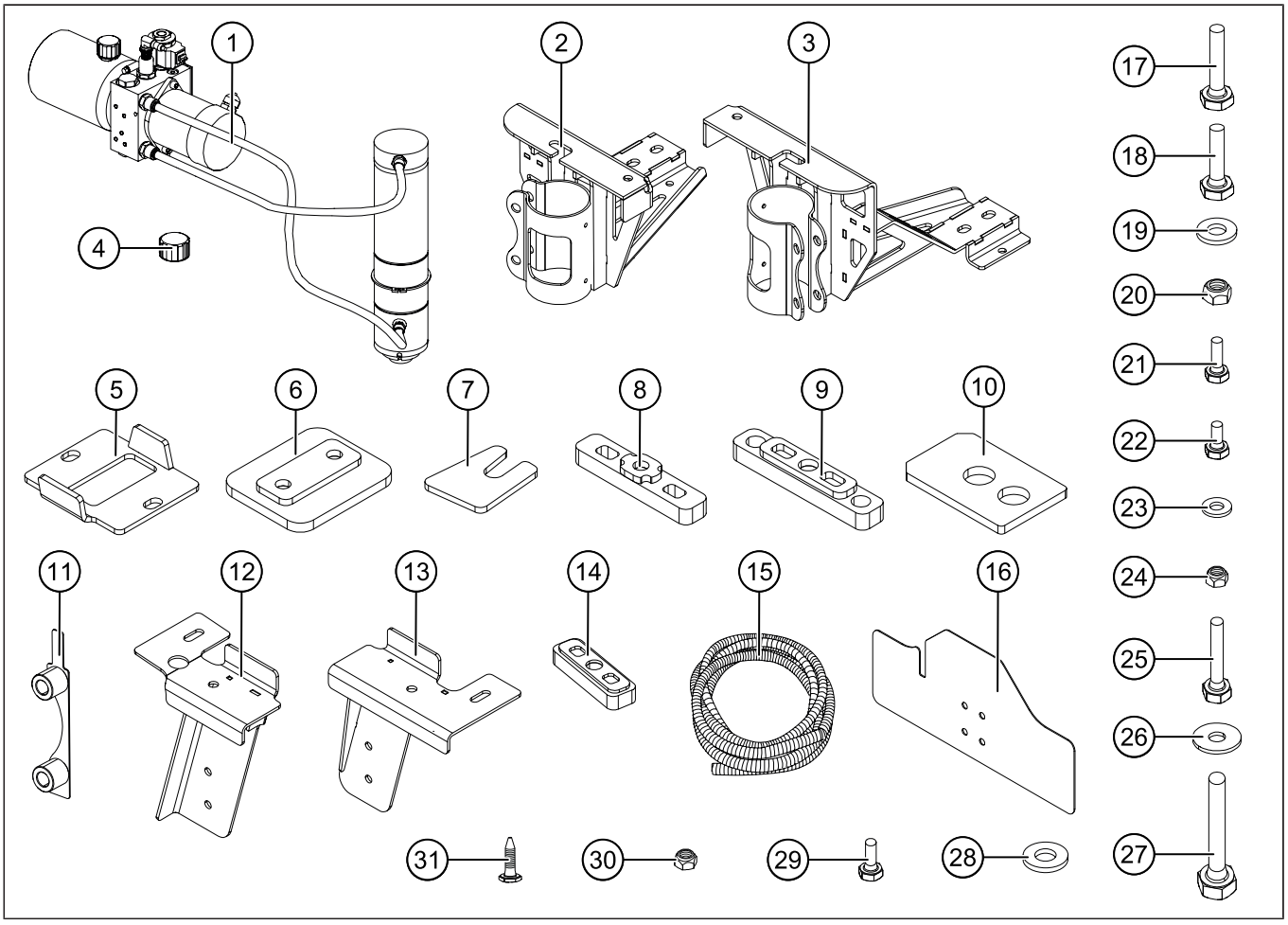
F = AJOSUUNTA

R = OIKEA (Matkustajan puoli)

L = VASEN (Kuljettajan puoli)

Kuvassa esitetään näkymä alhaalta.

Nurkkatuen asennus edessä



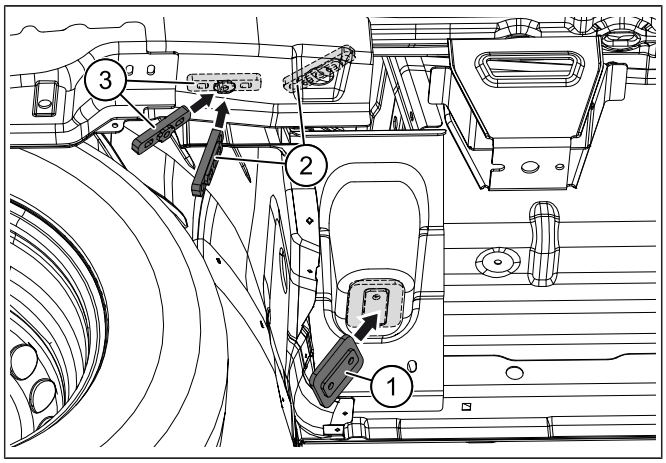
1	1x aggregaatin tukiyksikkö L277 (edessä vasemmalla, letkun pituus 1,5 m) 1x aggregaatin tukiyksikköä L277 (edessä oikealla)	17	6 kuusioruuvia M10 x 45
2	1 nurkkatuen vasemmanpuoleinen kannatin	18	4 kuusioruuvia M10 x 30
3	1 nurkkatuen oikeanpuoleinen kannatin	19	14 aluslevyä A10,5
4	2 säiliön korkkia	20	4 kuusiomutteria M10
5	2 tunkin nostokumia	21	4 kuusioruuvia M8 x 25
6	2 M10-sisäkettä	22	4 kuusioruuvia M8 x 16
7	2 välilevyä	23	14 aluslevyä A8,4
8	2 M10-sisäkettä	24	4 kuusiomutteria M8
9	2 M12-sisäkettä	25	4 kuusioruuvia M8 x 45
10	2 reikälevyä	26	2 aluslevyä A8,4 (suuri
11	2 letkunkiristimen välikiinnikettä	27	2 kuusioruuvia M12 x 70
12	1 etuaggregaatin pidike (vasemmanpuoleiselle aggregaatille)	28	2 aluslevyä A13
13	1 taka-aggregaatin pidike (oikeanpuoleiselle aggregaatille)	29	1 kuusioruuvi M8 x 12
14	4 sisäkettä M8-aggregaatin pidike	30	1 kuusiomutteri M8 (ilman itselukitusta)
15	1 aaltoputki Ø 11	31	2 poraruuvia Ø 6,3
16	2 aggregaatin suojalevyä		

Nurkkatuen kannattimen asentaminen

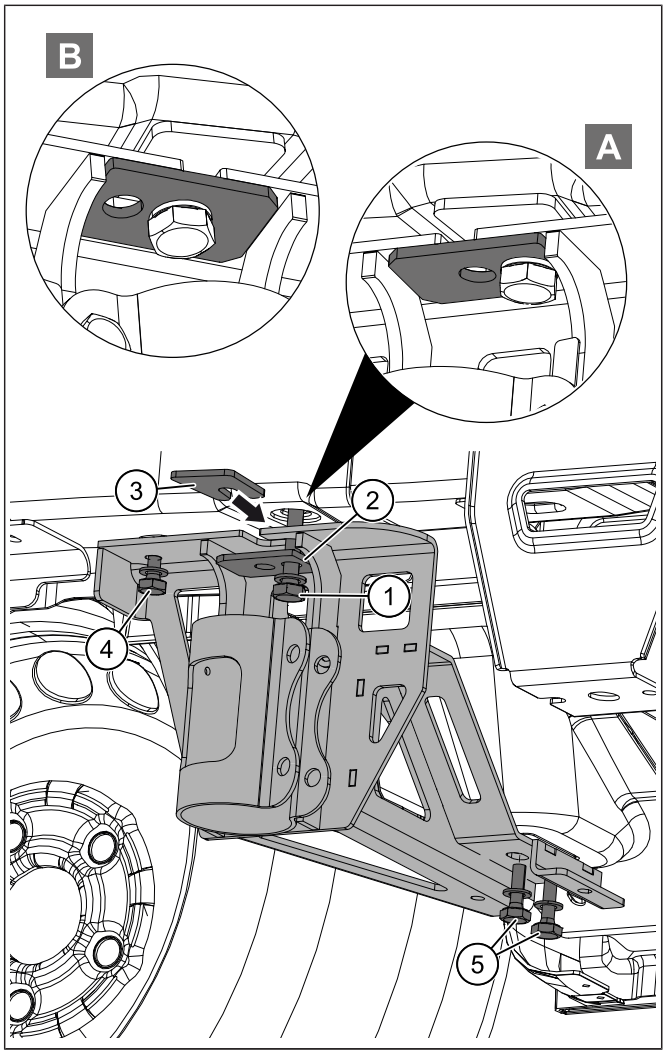
Kaikki seuraavien lukujen kuvat osoittavat asennuksen ajoneuvon oikealle puolelle (matkustajan puolelle).

Kaikkien sisäkkeiden kierteet on "leikattava vapaiksi" etukäteen vastaavilla ruuveilla. Tämä irrottaa olemassa olevan pinnoitteen ja helpottaa asennusta huomattavasti.

Varmista kaikista sisäkkeistä, että hitsattu tukilevy on alaspäin, kun ne asennetaan ajoneuvon runkoon.

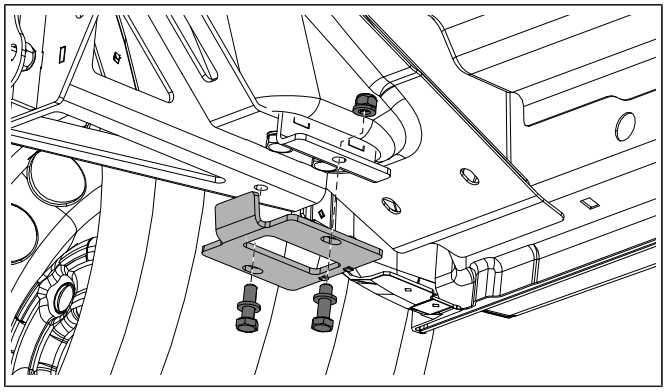


1. Aseta M10-sisäke (1) ajoneuvon runkoon.
2. Aseta ensin M12-sisäke (2) ajoneuvon runkoon (käytä tarvittaessa magneettia) ja aseta sitten M10-sisäke (3) paikalleen.



3. Ruuvaa kuusiokoloruuvi M12 x 70 (1), aluslevy A13 ja reikälevy (2) paikoilleen sisäkkeeseen.
   Huolehdi että:
   - Ajoneuvon oikealla puolella käytetään rei'itetyn levyn sivulla olevaa reikää (A).
   - Ajoneuvon vasemmalla puolella käytetään rei'itetyn levyn keskireikää (B).
4. Aseta nurkkatuen kannatin kuusioruuviin (1).
   Varmista, että ajoneuvon molemmilla sivuilla olevan rei'itetyn levyn litteät kulmat osoittavat ajoneuvon etuosaa kohti (A ja B).
5. Kierrä kuusioruuvi (1) sisään ja aseta välilevy (3) nurkkatuen kannattimen ja rungon väliin.
6. Ruuvaa kuusioruuvi M10 x 45 (4) osittain kiinni aluslevyn A10,5 kanssa.
7. Ruuvaa osittain sisään kaksi kuusioruuvia M10 x 30 (5) ja aluslevyt A10,5.
8. Kohdista liitäntä ja kiristä kaikki ruuvit.
   Kiristysmomentti:
   1x M12 x 70 (1) = 86 Nm
   1x M10 x 45 (4) = 49 Nm
   2x M10 x 30 (5) = 49 Nm

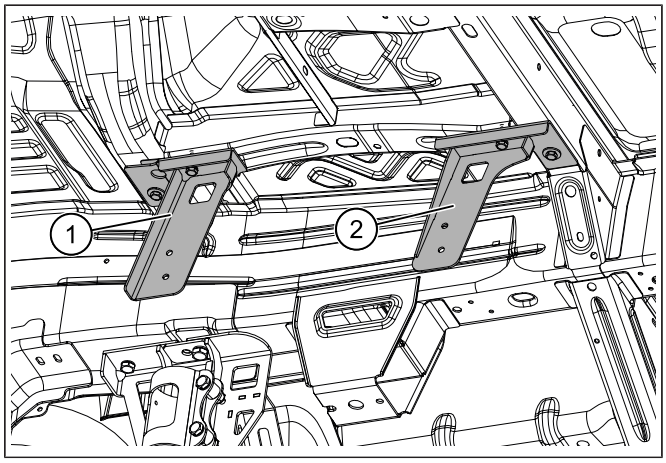
9. Kiinnitä tunkin nostokumi pultilla nurkkatuen kannattimeen kuusiokoloruuveilla M8 x 25, aluslevyillä A8,4 ja muttereilla M8.
   Kiristysmomentti: 25 Nm



Aggregaatin pidikkeen asentaminen

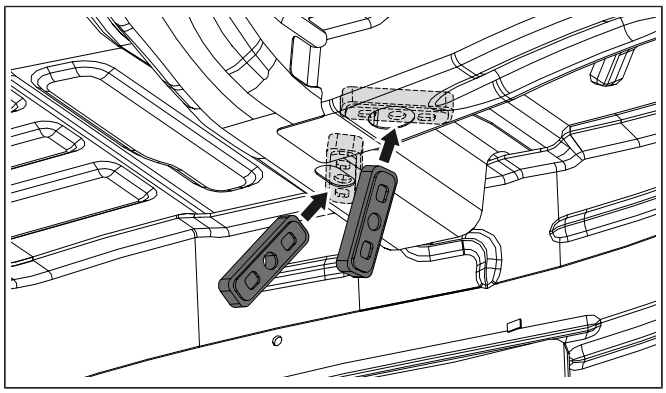
Pakokaasujärjestelmän lämpösuojaa voidaan joutua sovittamaan tai muokkaamaan aggregaatinpidikkeiden ja aggregaattien asentamista varten. On huolehdittava siitä, että komponentit eivät kosketa toisiaan (tärinä/kitka jne.).

Molemmat aggregaattien pidikkeet asennetaan ajoneuvon oikealle puolelle.
Aggregaatin pidike (1) vasemmanpuolen tuen aggregaattia varten.
Aggregaatin pidike (2) oikeanpuolen tuen aggregaattia varten.

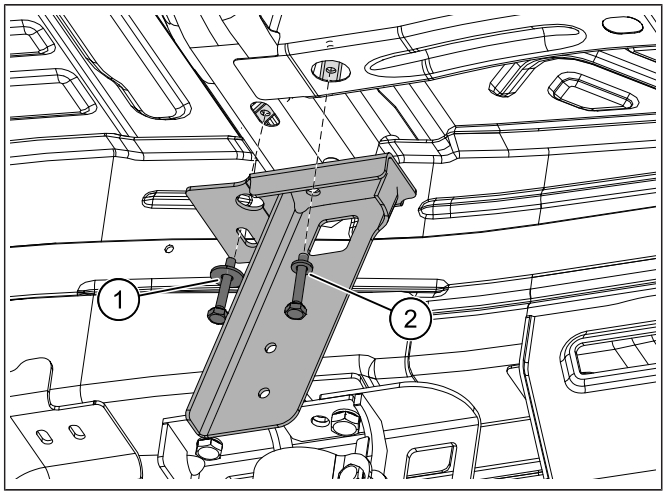


Seuraavissa vaiheissa näytetään, miten etupuolen aggregaatin (1) pidike asennetaan.

1. Aseta molemmat M8-sisäkkeet ajoneuvon runkoon.



2. Aseta aggregaatin pidike paikalleen ja ruuvaa se tiukasti kiinni sisäkkeisiin kuusioruuveilla M8 x 45 ja aluslevyllä A8,4 iso (1) tai aluslevyllä A8,4 (2).
   Kiristysmomentti: 25 Nm



Nurkkatukien asennus

Katso toimintatapa *"Etu-/takatukien asennus", sivu 77*.

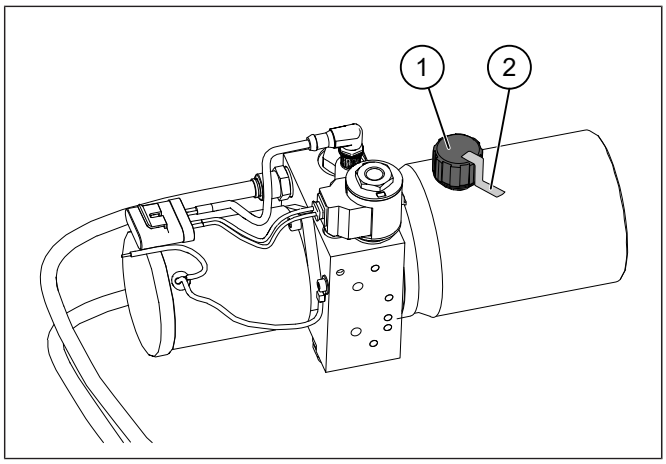
Kuljetustulppien vaihtaminen

HUOMAUTUS!

Koneikko voi kuormittua liikaa, nurkkatuet eivät työnny tai työntyvät vain osittain ulos

► Kuljetustulppa on vaihdettava mukana toimitettuun säiliön tulppaan.

1. Vaihda kuljetustulppa (1) mukana toimitettuun säiliön tulppaan.
2. Kiinnitä sinettitarra (2).



Aggregaatin asentaminen

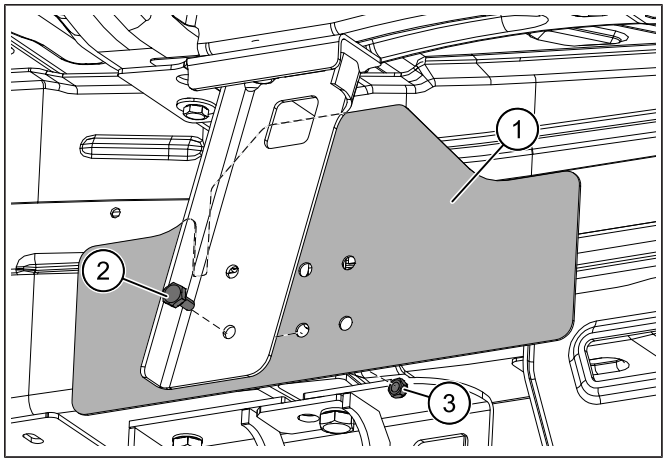
Ajoneuvon vasemmanpuoleisen tukemiseen tarkoitetun aggregaatin letkun pituus on 1,5 m.
Ajoneuvon oikeanpuoleisen tukemiseen tarkoitetun aggregaatin letkun pituus on 1 m.

Ajoneuvon vasemman puolen tukemiseen tarkoitettu aggregaatti asennetaan aggregaatin pidikkeeseen.
Ajoneuvon oikean puolen tukemiseen tarkoitettu aggregaatti asennetaan takaosan aggregaatin pidikkeeseen.

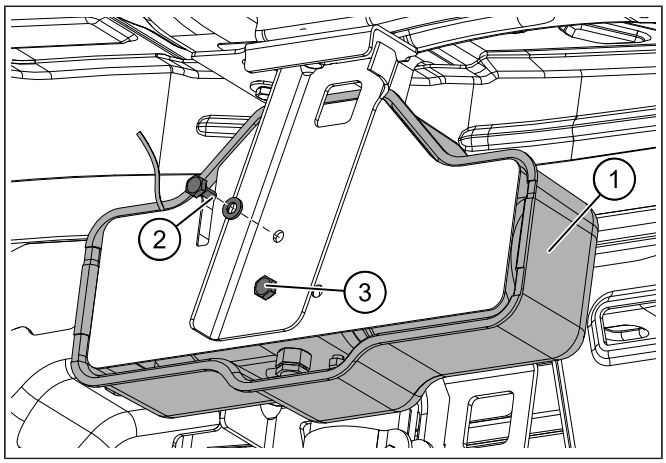
Molempien aggregaattien hydrauliikkaletkut osoittavat ajoneuvon etuosaan.

1. Aggregaatin kannen asennus molempiin aggregaatteihin, ks. *"Aggregaatin suojuksen asennus", sivu 78*.

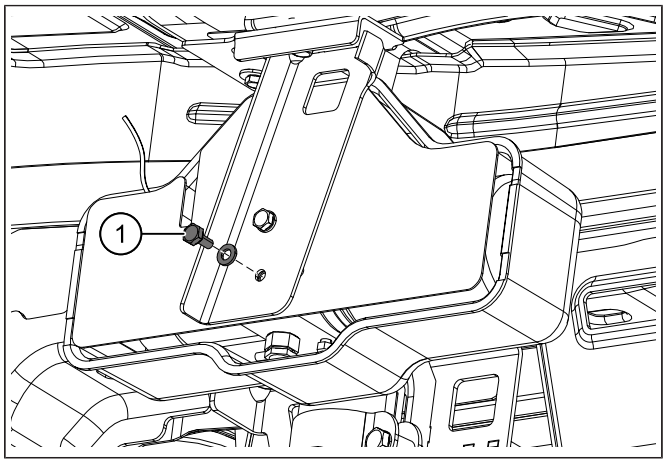
2. Kiinnitä suojalevy (1) kuusioruuvilla M8 x 12 (2) ja M8-mutterilla (ilman itselukitusta) (3) yksikön pidikkeeseen kuvan osoittamalla tavalla ja kiristä tiukalle.



3. Kierrä aluslevy A8,4 kuusioruuviin M8 x 16 (2) ja kiristä aggregaatti (1) osittain yläkierteestä.
4. Irrota alempi kuusioruuvi M8 x 12 (3) ja mutteri.



5. Kierrä aluslevy A8,4 kuusioruuviin M8 x 16 (1) ja kierrä alempaan kierteeseen.
   Kiristä molemmat ruuvit.
   Kiristysmomentti: 25 Nm
6. Kiinnitä maadoitusjohto poraruuvilla ajoneuvon runkoon.

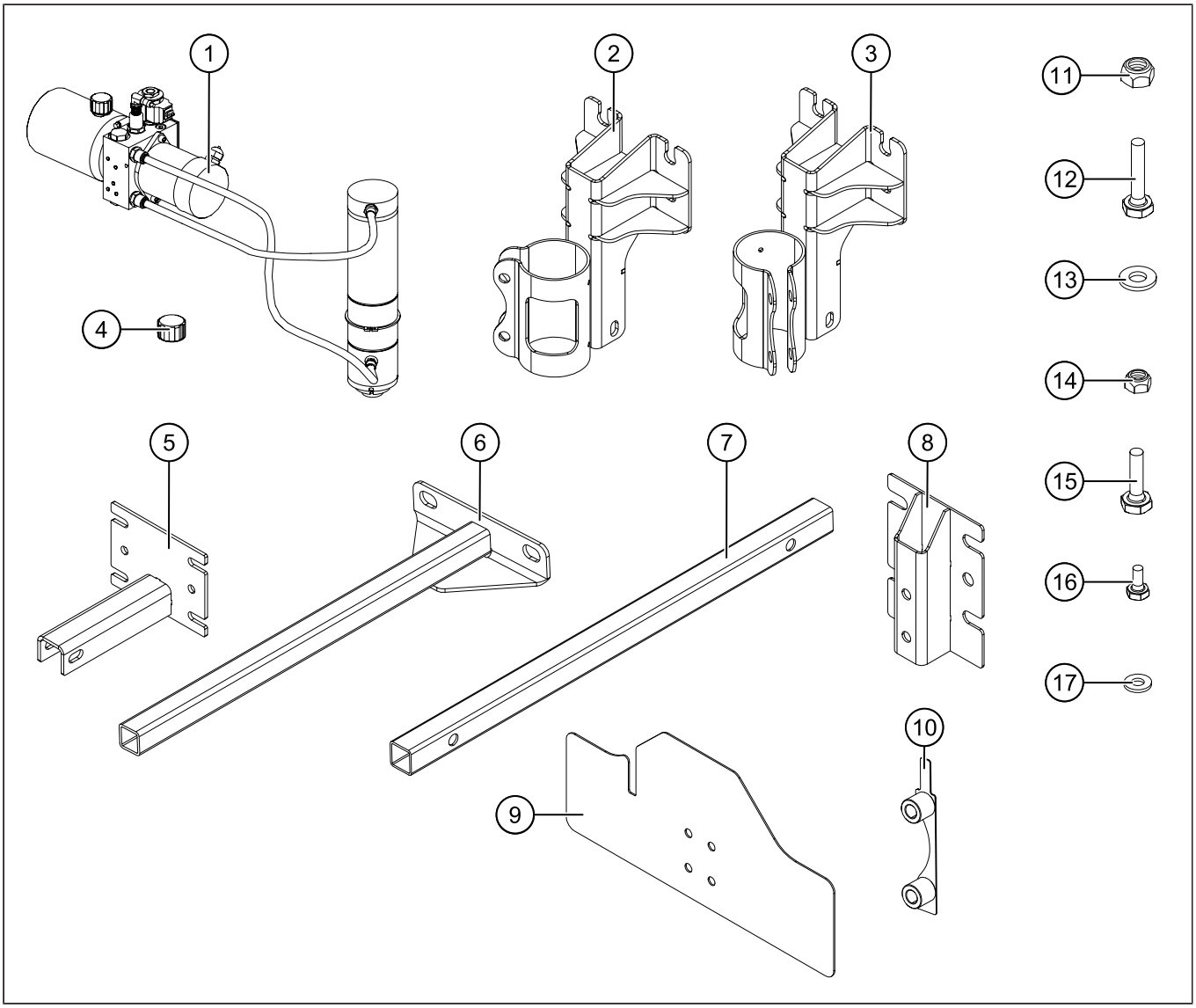


Vasemmanpuoleisen tuen hydrauliikkaletkujen asentaminen

Vasemmanpuoleisen tuen letkun reititys kulkee tuesta etuakselin palkkia pitkin aggregaattiin.

1. Kierrä hydrauliikkaletkujen ympärille aaltoputkea suojaamaan niitä lämmöltä ja ympäristövaikutuksilta.
2. Kiinnitä hydrauliikkaletkut etuakselin kannattimeen nippusiteillä.

Nurkkatuen asennus taakse



1	2 aggregaattitukiyksikköä L317	10	2 letkunkiristimen välikiinnikettä
2	1 nurkkatuen vasemmanpuoleinen kannatin	11	8 kuusioruuvia M12
3	1 nurkkatuen oikeanpuoleinen kannatin	12	6 kuusioruuvia M10 x 45
4	2 säiliön korkkia	13	20 aluslevyä A10,5
5	2 nurkkatuen vahviketta	14	22 kuusiomutteria M10
6	2 poikkipalkkia	15	4 kuusioruuvia M10 x 25
7	1 poikkipalkki	16	8 kuusioruuvia M8 x 16
8	2 aggregaatin pidikettä	17	8 aluslevyä A8,4
9	2 aggregaatin suojalevyä		

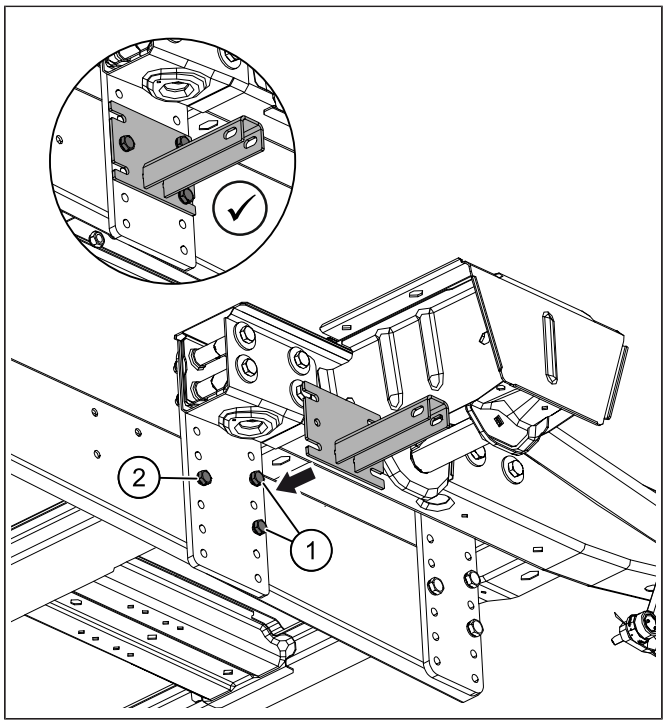
Nurkkatuen kannattimen asentaminen

Kaikki seuraavien lukujen kuvat osoittavat asennuksen ajoneuvon oikealle puolelle (matkustajan puolelle).

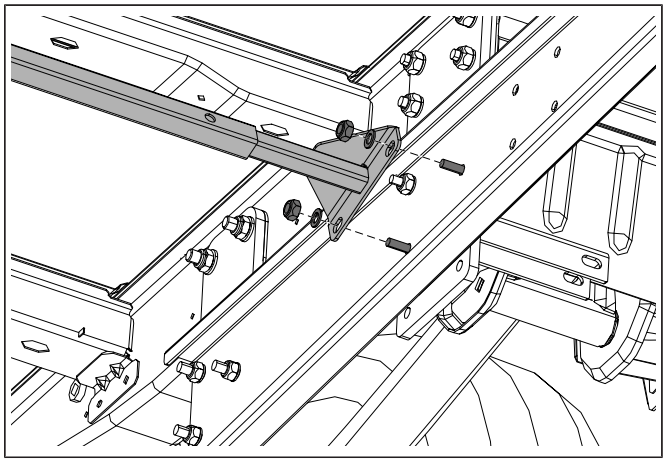
HUOMAUTUS!

Kaikki itselukittuvat mutterit on vaihdettava uuteen, jos ne löystyivät asennuksen aikana.
Suositus: Vaihda mutterit vain uusiin kokoonpanon lopussa, koska niitä on joskus löysättävä useita kertoja.

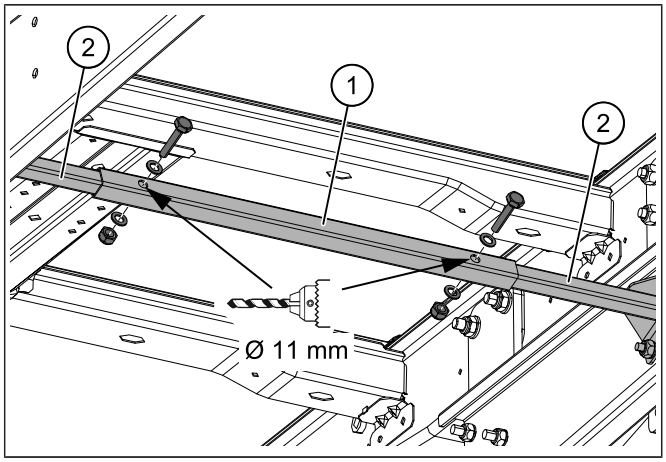
1. Irrota pultti (2) ja aluslevyt ja mutterit.
2. Löysää kaksi ruuvia (1) ja aseta nurkkatuen vahvike niiden alle.
3. Asenna pultti (2) ja aluslevyt ja mutterit uudelleen paikalleen.



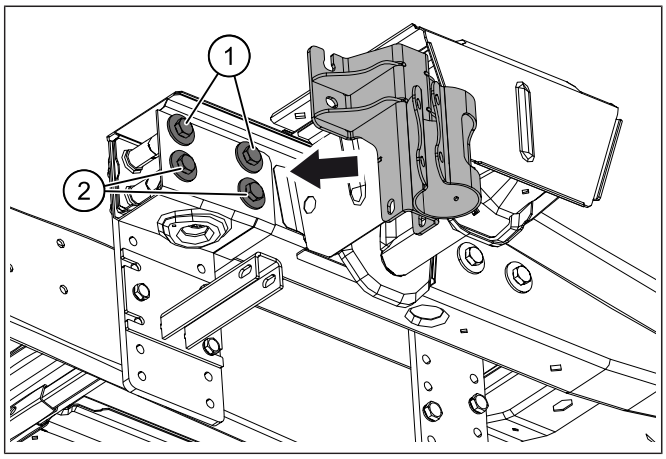
4. Liitä poikkipalkin kolme osaa yhteen.
5. Kiinnitä poikkipalkki kahteen ruuviin (ajoneuvon rungon sisäpuolella).
6. Kiristä kaikki edellisen vaiheen ruuvit tai mutterit tiukalle.
   Kiristysmomentti: 49 Nm



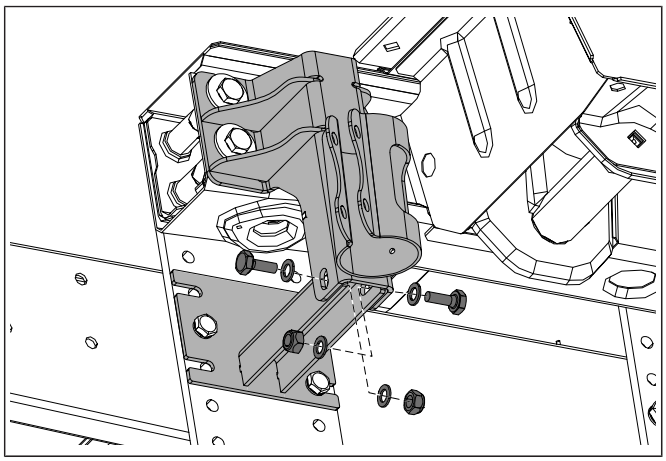
7. Aseta keskimmäinen poikkipalkkiosa (1) keskelle.
8. Poraa uloimpiin poikkipalkin osiin (2) Ø 11 mmreiät.
9. Kiinnitä kolme poikkipalkin osaa M10 x 45-kuusioruuveilla, A10.5-aluslevyillä ja M10-muttereilla.
   Kiristysmomentit: 49 Nm



10. Irrota kaksi ruuvia (2) aluslevyineen ja muttereineen.
11. Löysää kaksi ruuvia (1) ja aseta nurkkatuen vahvike niiden alle.
12. Asenna kaksi pulttia (2) ja aluslevyt ja mutterit uudelleen paikalleen.
13. Kierrä kaikki ruuvit ja mutterit tiukalle.
    Kiristysmomentit: 86 Nm



14. Ruuvaa poikkipalkki ja poikkipalkin vahvike kahdella M10 x 25-kuusioruuvilla, A10,5-aluslevyillä ja M10-muttereilla tiukasti paikalleen.
    Kiristysmomentit: 49 Nm



Nurkkatukien asennus

Katso toimintatapa *"Etu-/takatukien asennus", sivu 77*.

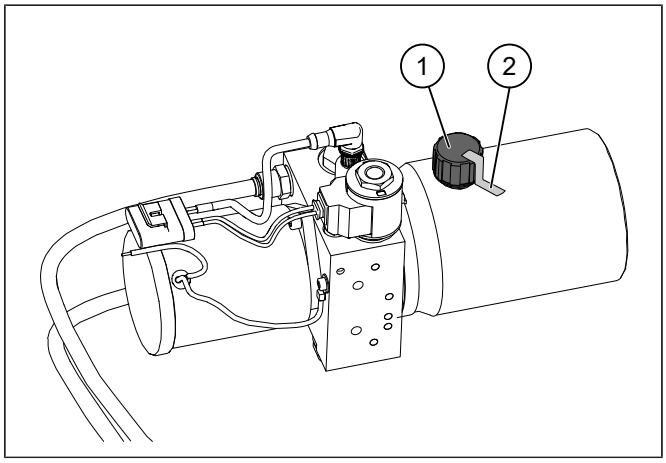
Kuljetustulppien vaihtaminen

HUOMAUTUS!

Koneikko voi kuormittua liikaa, nurkkatuet eivät työnny tai työntyvät vain osittain ulos

► Kuljetustulppa on vaihdettava mukana toimitettuun säiliön tulppaan.

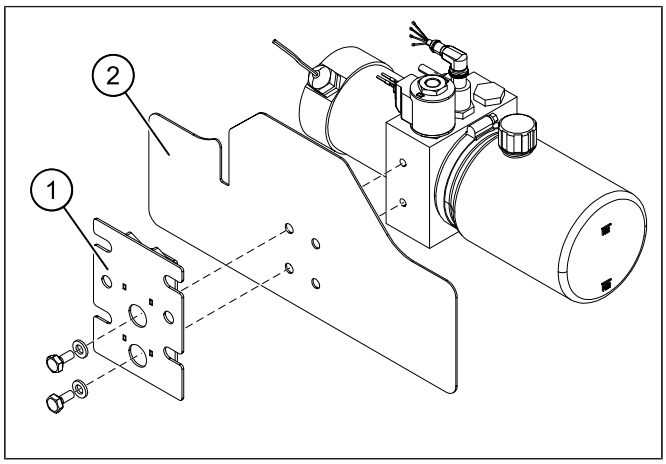
1. Vaihda kuljetustulppa (1) mukana toimitettuun säiliön tulppaan.
2. Kiinnitä sinettitarra (2).



Aggregaatin asentaminen

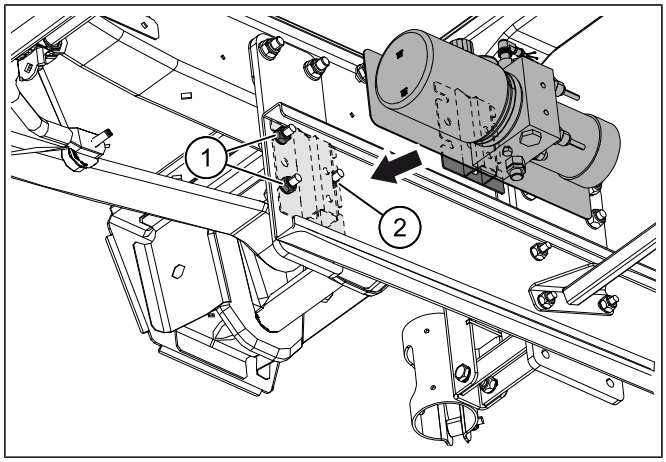
Molempien aggregaattien hydrauliikkaletkut osoittavat ajoneuvon etuosaan.

1. Kiinnitä suojalevy (2) ja aggregaatin pidike (1), kahdella M8 x 16-kuusioruuvilla, A8,4-aluslevyillä ja ruuvin lukitusliimalla (esim. Loctite, Berner) aggregaattiin.
   Kiristysmomentti: 25 Nm



Asenna aggregaatti mieluiten rungon sisäpuolelle.

2. Irrota pultti (2) aluslevyineen ja muttereineen.
3. Löysää kaksi ruuvia (1) ja aseta aggregaatin pidike ((johon yksikkö on ruuvattu kiinni) muttereiden alapuolelle.
4. Asenna pultti (2) ja aluslevyt ja mutterit uudelleen paikalleen.
5. Kierrä kaikki ruuvit ja mutterit tiukalle.
   Kiristysmomentit: 49 Nm



6. Aggregaatin kannen asennus molempiin aggregaatteihin, ks. *"Aggregaatin suojuksen asennus", sivu 78*.

Etu-/takatukien asennus

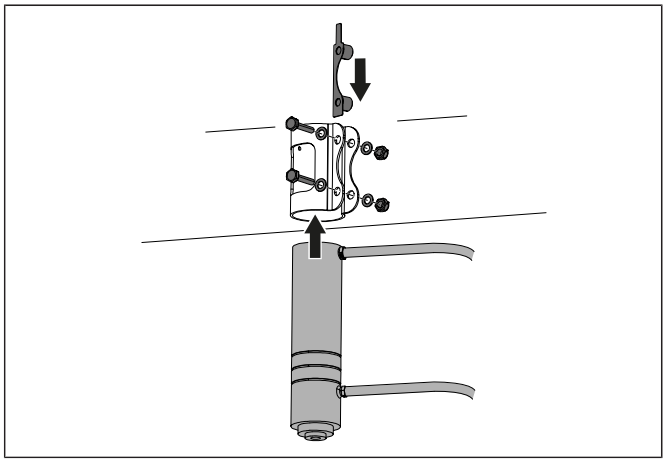
HUOMAUTUS!

Aineelliset vahingot

Hydrauliikkaletkut voivat vaurioitua ja letkun päässä oleva sylinterin ruuvikiinnitys voi irrota.

- ▶ Huolehdi että hydrauliikkaletkujen reititys on puhdas ja etteivät letkut joudu mutkalle
- ▶ Letkuja ei saa vetää terävien reunojen yli
- ▶ Käytä reunasuojia
- ▶ Kuljeta letkut lähellä runkoa
- ▶ Huomaa letkun reititys (valitse lyhin reitti tuesta koneikkoon)

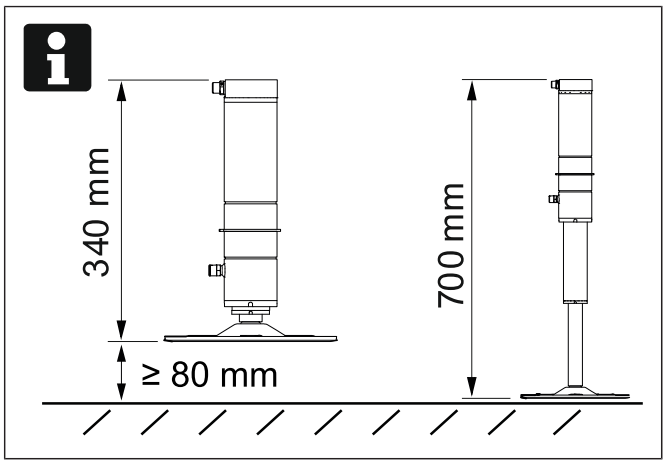
1. Aseta etutukien lukkorengas ylimpään uraan lukkorengaspihdeillä.
   Takatukien kohdalla voidaan ura valita maavaran mukaan (ks. vaiheen 4 jälkeen).
2. Vie tuki pidikkeessä lukkorenkaaseen asti.
3. Aseta välikappaleen kiinnike paikalleen.
4. Kiristä kuusioruuvitM10 x 45, aluslevyt A10,5 ja kuusiomutterit M10 käsikireyteen.



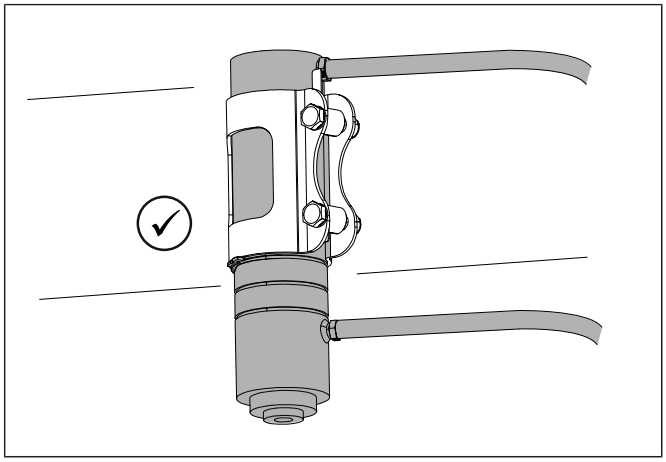
HUOMAUTUS!

Aineelliset vahingot

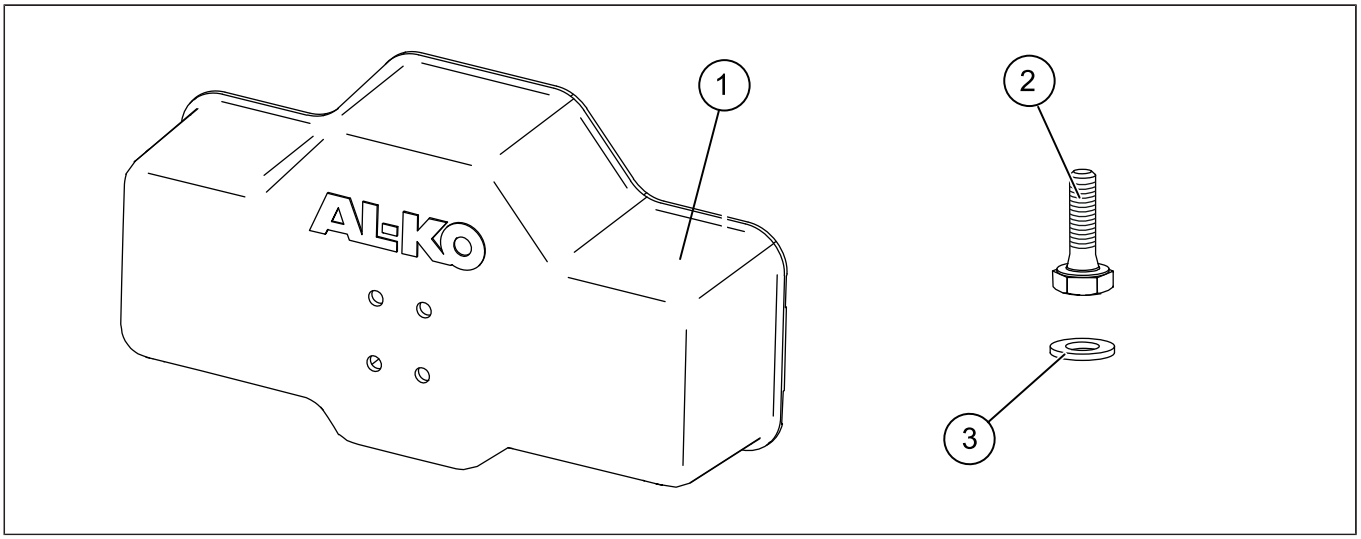
- ▶ Varmista, että maavaraa on vähintään 80 mm:n verran!
  - Ota huomioon tukilautasen mitoitus! -
- ▶ Jos maavara alittaa minimiarvon, AL-KO:lta löytyy lyhyt tukivaihtoehto. Ota yhteyttä asiakaspalveluumme.



5. Säädä lukkorenkaan asento niin, että AL-KO:n suosittelema maavara on 100 – 140 mm.
6. Kiristä kuusioruuvit.
   Kiristysmomentti: 49 Nm
7. Tarkista maavara asennuksen jälkeen, kun ajoneuvo seisoo ja kokonaispaino on suurimman sallitun painon rajoissa. Korjaa asennusasentoa tarvittaessa.



Aggregaatin suojuksen asennus



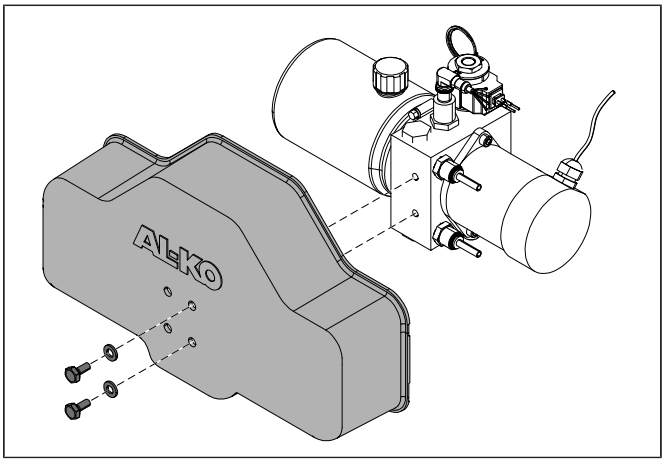
1	4 aggregaatin suojusta	3	8 aluslevyä A8,4
2	8 kuusioruuvia M8 x 16		

HUOMAUTUS!

Puristuminen vaurioittaa kaapeleita

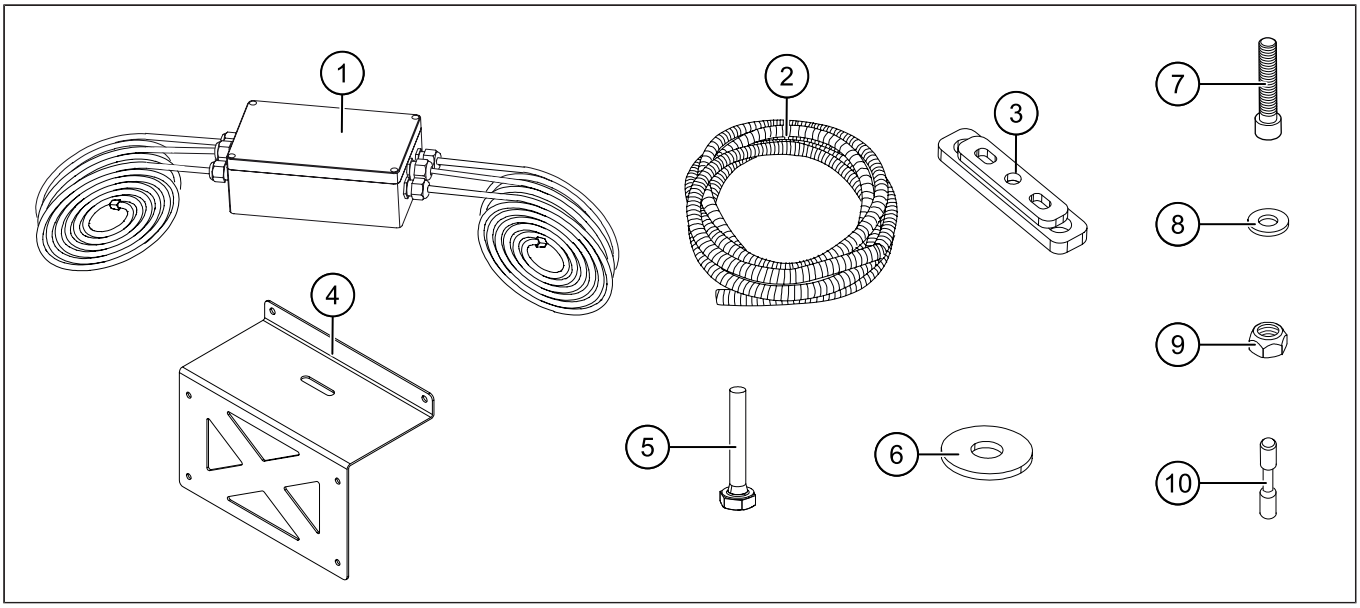
- ▶ Kiinnitä huomiota tulokaapeleihin suojuksia asentaessasi
- ▶ Älä asenna kaapeleita puristuksiin

Puhkaise aukko vasemmalle tai oikealle puolelle kaapeleiden ja hydrauliikkaletkujen vetämistä varten.



1. Pujota aluslevy kuusioruuville M8 x 16 .
2. Levitä ruuvilukitetta (esim. Loctite, Berner) kuusioruuvin kierteisiin.
3. Kiinnitä suojus aggregaattiin.

Ohjausyksikön asennus ja johdotus



1	1 ohjausyksikkö kaapeleineen	6	1 aluslevy 8,4 suuri
2	1 halkaistu suojaputki, sisähalkaisija 8 mm	7	4 kuusioruuvia M4 x 25
3	1 M8-ohjausyksikön pidikkeen sisäke	8	4 aluslevyä A5
4	1 ohjausyksikön pidike	9	4 itselukittuvaa kuusiomutteria M4
5	1 kuusioruuvi M8 x 45	10	4 puskuliitintä

HUOMAUTUS!

Poistolämmön aiheuttamat aineelliset vahingot

▶ Aseta hydrauliikkaletkut riittävän etäälle pakokaasun poistojärjestelmästä

HUOMAUTUS!

Aineelliset vahingot

▶ Letkuja tai kaapeleita ei saa vetää terävien reunojen yli

▶ Käytä reunasuojia

HUOMAUTUS!

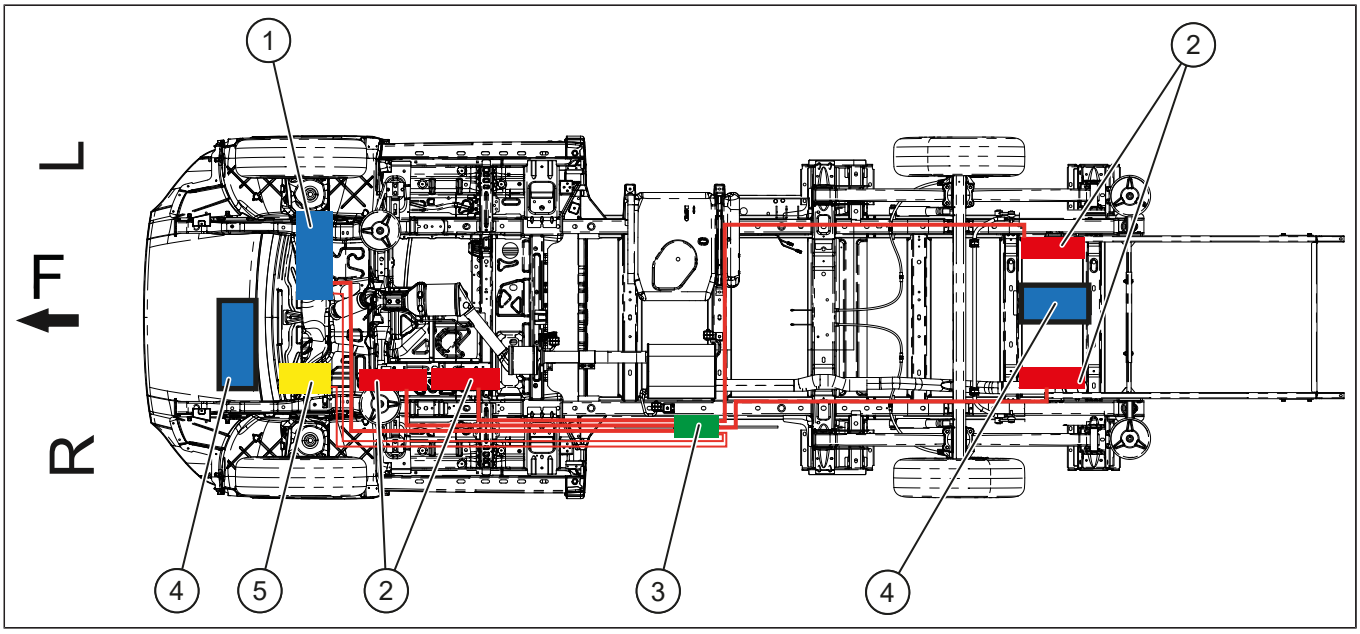
Aineellisten vahinkojen vaara

▶ Alustan tai ajoneuvon akkuun käytettävän akun maadoitusliitännän (-napa) kaapelin poikkileikkauksen on vastattava HY4:n positiivisen kaapelin 25 mm² poikkileikkausta. Jos poikkeama ilmenee, tee tarvittavat jälkiasennukset.

- Älä vedä kaapeleita liikkuvien tai kuumien osien päältä.
- Suojaa kaapeli läpivienneissä (esim. suojaputkella tai kumiholkilla).
- Huolehdi, että kaapeliin ei kohdistu painetta tai vetoa ja ettei se pääse murtumaan.
- Kaapeleita ei saa koskaan kiinnittää jarruletkuihin.

Seuraavat asennusvaiheet on annettu esimerkkeinä, ja ne ovat suuntaa-antavia. Asennuksessa voi esiintyä vähäisiä poikkeavuuksia.

Yleiskatsaus



1	Ajoneuvon akku (kuljettajan istuimen edessä).	4	Toinen akku (korinvalmistajan akku)
2	Aggregaatit	5	Sähköliitäntäkisko IS1 (A-pilarin alemman verhoilun takana (matkustajan puolella)).
3	Ohjauslaite		

F = AJOSUUNTA

R = OIKEA (Matkustajan puoli)

L = VASEN (Kuljettajan puoli)

Kuvassa esitetään näkymä alhaalta.
Asennussuuntaa on ehdottomasti noudatettava.

Johdon vetäminen ajoneuvon etuosan suuntaan

Virransyöttö voi tapahtua valinnaisesti ajoneuvon akun tai toissijaisen akun (korin valmistajan akku) kautta.
Toissijainen akku (korin valmistajan akku) voi sijaita moottoritilassa vasemmalla puolella ajosuuntaan nähden tai korin valmistajasta riippuen korin takaosassa.

Johdon pituus riittää vain jos se vedetään oikein

Asennustilojen yksilöllisten olosuhteiden takia johdon vetämistä ei määritetä täsmällisesti. Noudata perusajoneuvon valmistajan ohjeita (esim. vähimmäisetäisyydet lämmönlähteistä jne.).

1. Aseta ohjausyksikkö mieluiten rungon oikealle puolelle (matkustajan puolelle).
2. Asenna ohjauskaapelit Y1-Y4 (4 x 0,5 mm).[2]) ja syöttökaapeli M1-M4 (1 x 6 mm).[2] aggregaattien venttiililohkoihin ja työnnä 4-napainen pistoke paikalleen.
3. Poraa tarvittaessa auton tai korin valmistajan akkukoteloon kaapelin läpivientiä varten Ø 30 mm millin reikä ja poista purseet.
4. Asenna muhvi.

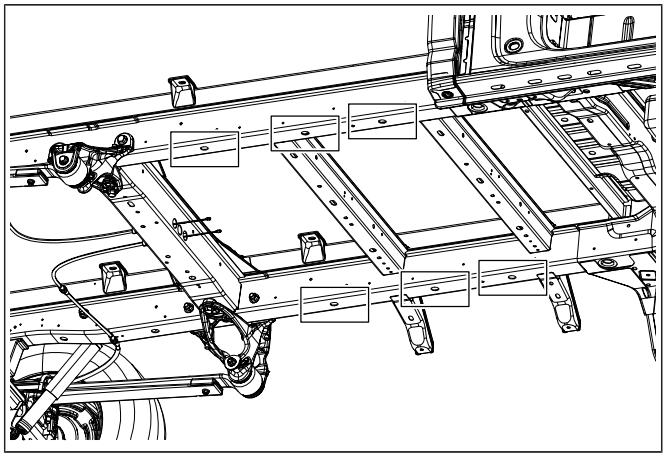
Ohjausyksikön asennus

HUOMAUTUS!

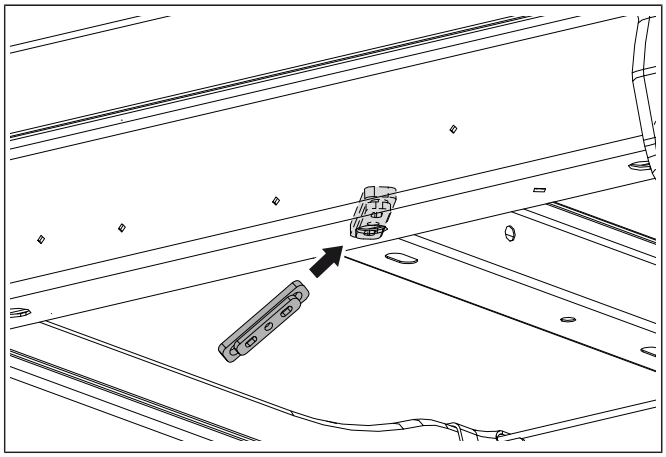
Poistolämmön aiheuttamat aineelliset vahingot

► Aseta hydrauliikkaletkut riittävän etäälle pakokaasun poistojärjestelmästä

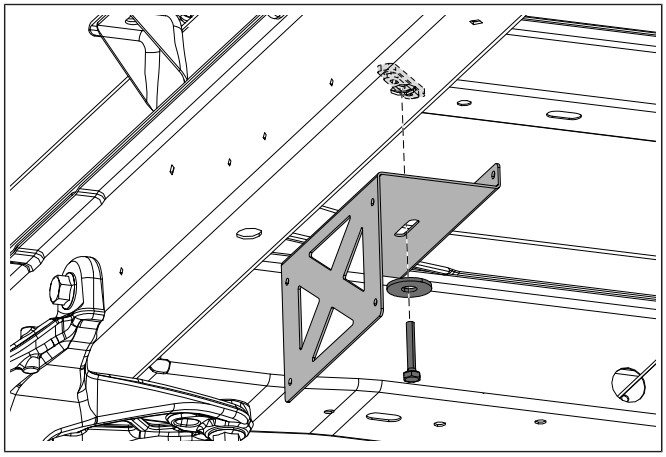
Kokoonpano suoritetaan mieluiten matkustajan puolelta, ja se voidaan suorittaa yksitellen rungon sivuelementin merkityn reikäkuvion mukaisesti.



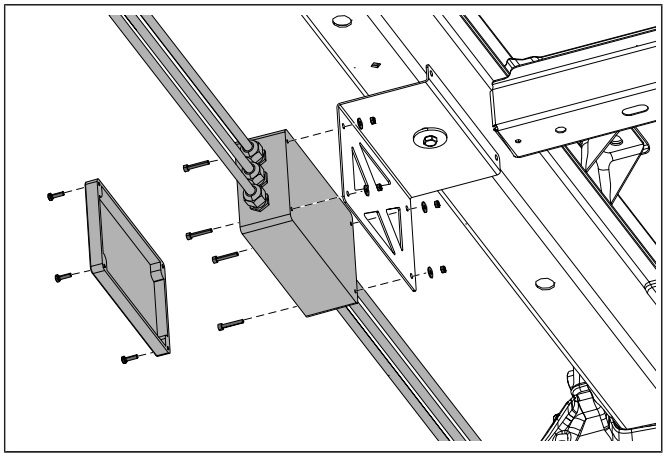
1. Aseta sisäke paikalleen ajoneuvon runkoon.



2. Kiristä ohjausyksikön pidike kuusioruuvilla M8 x 45 ja aluslevyllä A8,4 suuri.
   Kiristysmomentti: 25 Nm



3. Poista ohjausyksikön kansi.
4. Kiinnitä ohjausyksikkö kuusioruuveilla M4 x 25, aluslevyillä ja kuusiomuttereilla.
   Kiristysmomentti: 2,9 Nm
5. Aseta kansi takaisin ja ruuvaa kiinni.



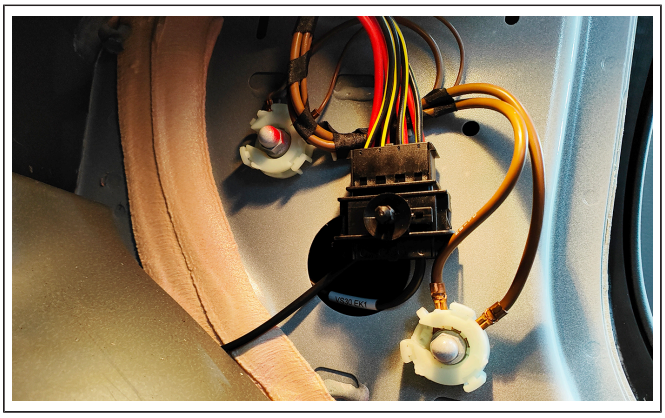
Kaapelin reititys ja kytkentä

1. Yhdistä positiivinen kaapeli M1-M4 (1 x 6 mm)²) aggregaatteihin.
2. Aseta käsisäätimen X2 ja sytytyksen positiivinen kaapeli X3 ajoneuvoon ja kytke se käsisäätimeen tai sähköliitäntäkiskoon IS1 (ks. seuraava kohta). Asennus voidaan suorittaa yhdessä 3. toimintaohjeen kanssa sen jälkeen kun sopiva akku on valittu.
3. Vie virransyöttökaapeli B1, X1 ajoneuvon akkuun tai toissijaiseen akkuun ja kytke se. Kaapelit voidaan johtaa ajoneuvoon esim. akkukotelon kautta.
4. Yksityiskohtainen kaapelin reititys, katso *"Kytkentäkaavio", sivu 83*.

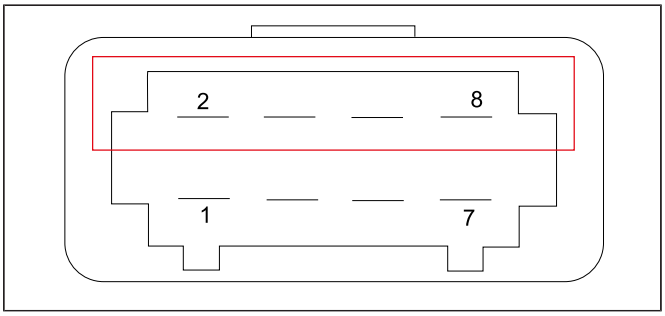
Kytkentä liittimeen 15 / sytytys plus - sähköliitäntäkisko IS1

1. Liitinrimassa on mm. Vastaava liitin on asennettu A-pilarin alemman verhoilun taakse (ajosuuntaan nähden oikealla edessä), ja siinä on kaksi liitäntäriviä (2x 4 potentiaalia, liitin 30 ja liitin 15).
2. Avaa matkustajan ovi ja irrota A-pilarin verhoilu varovasti vetämällä.

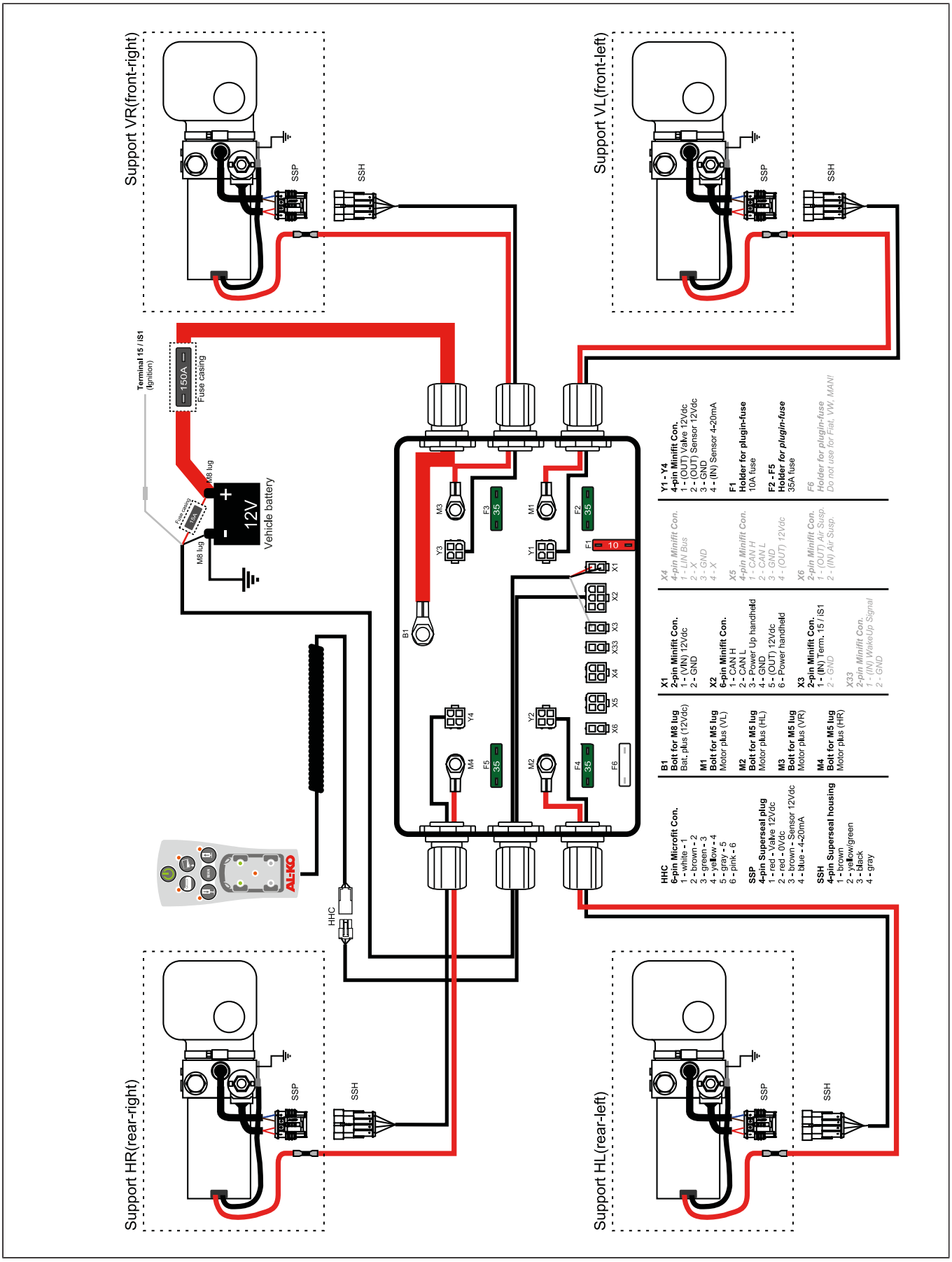




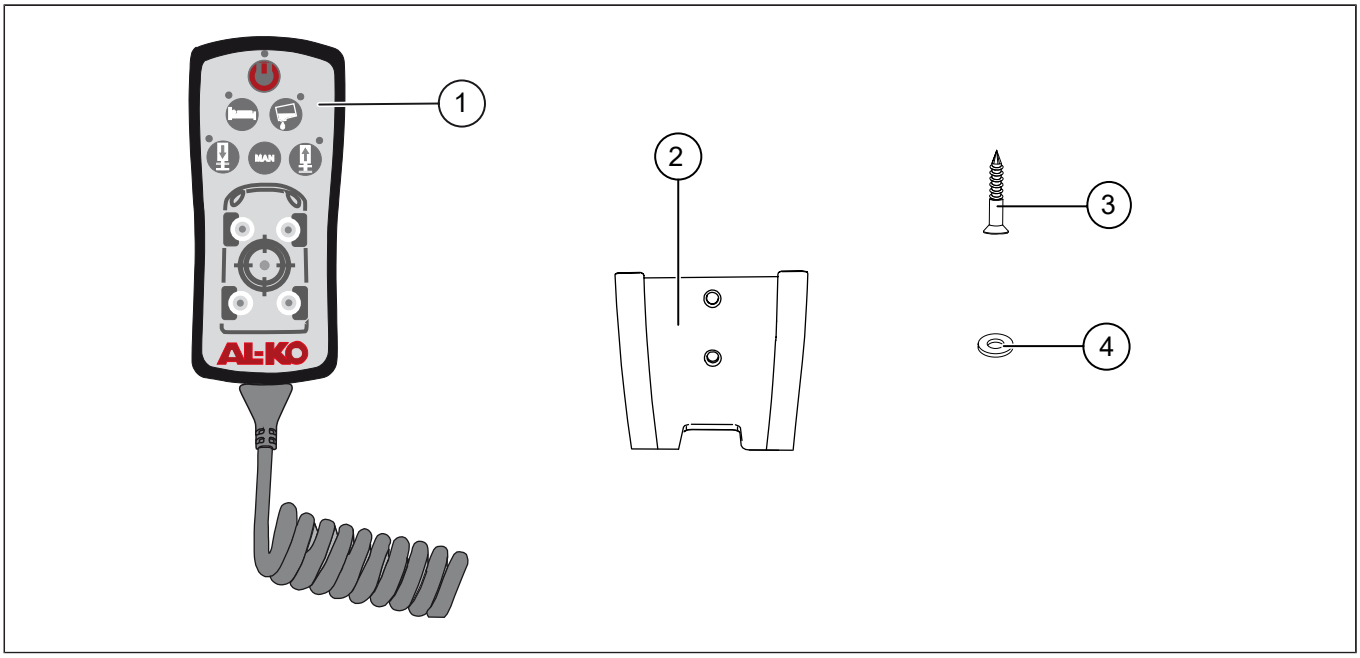
3. Kytke kaapeli X3 (katso *"Kytkentäkaavio", sivu 83*) lattaliittimellä sytytysvirtaa varten vaihtoehtoisesti liitäntöjen 2, 4, 6 ja 8 kautta liittimeen15.
4. Aseta A-pilarin verhoilu paikalleen varovasti työntämällä.



Kytkentäkaavio



Kauko-ohjaimen asentaminen

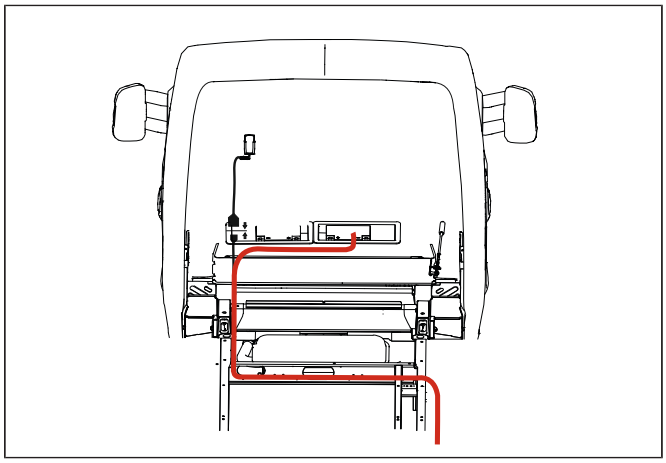


1	1 kauko-ohjain	3	2 peltiruuvia
2	1 kauko-ohjaimen pidike	4	2 aluslevyä

Kauko-ohjaimen liitäntäjohto on asennettu akkukoteloon saakka.

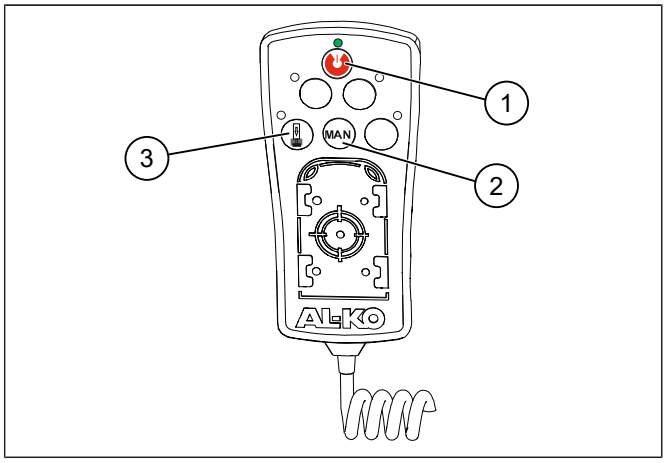
▶ Liitä kauko-ohjain ohjausyksikön liitäntäjohtoon.

Älä aseta kaapeleita avoimesti jalkatilaan.
Älä asenna kauko-ohjainta niin, että se peittää kojelaudan kytkimiä tai symboleja.



Järjestelmän ajaminen ulos tukilautasten sylinteriin asennusta varten

1. Paina ON/OFF-painiketta (1) vähintään 4 sekuntia jotta järjestelmä kytkeytyy.
2. Valitse nurkkatukipari MAN-näppäimellä (2).



HUOMAUTUS!

Aineelliset vahingot

► Sylintereitä ei saa ajaa maahan ilman tukilautasia.

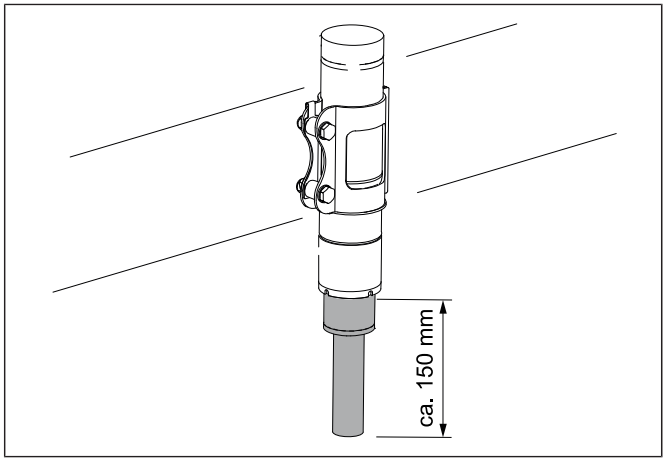
3. Aja valitsemasi nurkkatukipari ulos painamalla näppäintä (3).

⚠ VAROITUS!



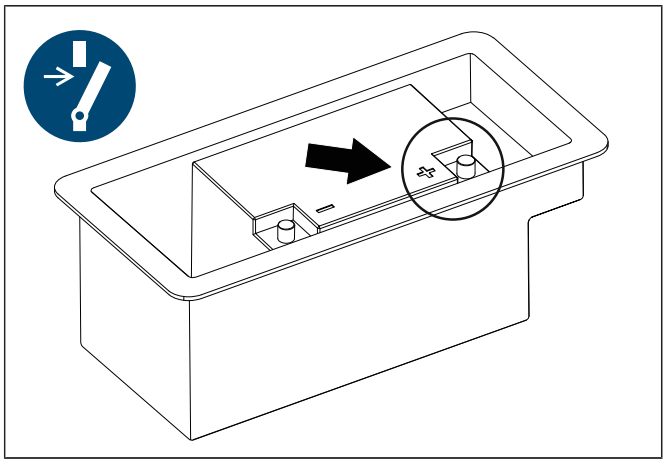
Puristumisesta johtuva vammautumisvaara

► Älä pidä käsiäsi tai jalkojasi tukien laskeutumiskohdassa

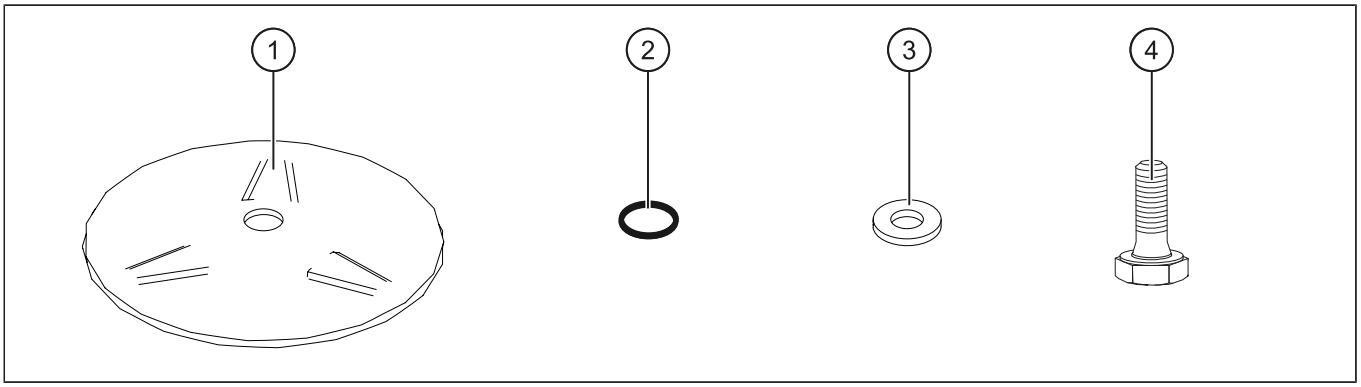


4. Aja kaikki sylinterit noin 150 mm:n pituudelta ulos manuaalisesti.

5. Kytke järjestelmä pois päältä. Irrota pääsulake tai kytke syöttöjännite pois päältä irrottamalla akkukaapeli.



Tukilautasten asennus



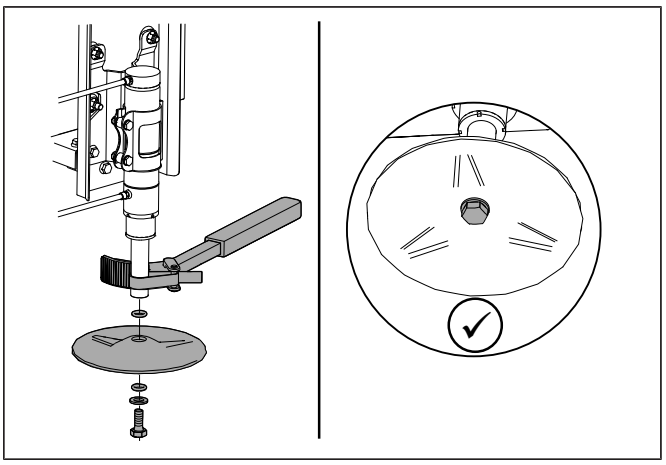
1	4 tukilautasta	3	4 aluslevyä
2	8 O-rengasta	4	4 kuusiokantaruuvia M16 x 30

HUOMAUTUS!

Virheellinen asentaminen aiheuttaa materiaalivaurioita

► Sen suojaamiseksi suosittelemme kiristyspantatyökalun käyttöä

1. Työnnä kuusiokantaruuville aluslevy, O-rengas, tukilautanen ja O-rengas.
2. Levitä ruuvilukitetta (esim. Loctite, Berner) kierteelle.
3. Kierrä tukilautanen kiinni.
   Kiristysmomentti: 25 Nm



Järjestelmän kalibrointi

HUOMAUTUS!

Ajoneuvon liikkeelle lähtemisen aiheuttamat aineelliset vahingot

- ► Työskentele ajoneuvon lähellä vain kun se on tasaisella alustalla
- ► Estä ajoneuvon liikkeelle lähteminen

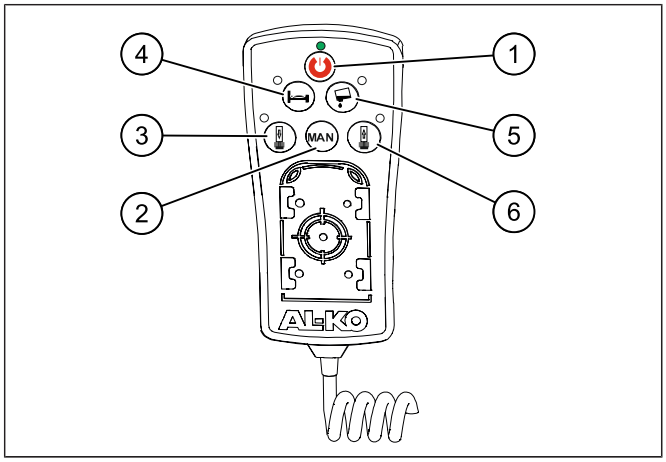
Kalibroi ajoneuvo vain tasaisella alustalla.

Kalibrointi

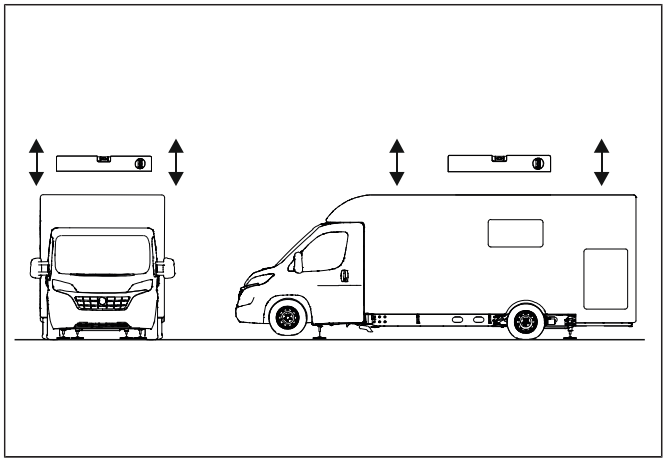
Kaikkien neljän nurkkatuen tulee koskettaa maahan, jotta järjestelmän voi kalibroida. Tämä osoitetaan kauko-ohjaimessa neljän nurkkatuen oransseilla LED-valoilla.

Autolevel-kalibrointi

1. Kytke järjestelmä päälle painamalla ON/OFF-näppäintä (1) vähintään 4 sekuntia.
2. Valitse takimmainen nurkkatukipari MAN-näppäimellä (2).
3. Paina näppäintä (3), jotta takimmainen nurkkatukipari ajaa 10 mm:n päähän maakosketuksesta.
4. Valitse etumainen nurkkatukipari MAN-näppäimellä (2).
5. Paina näppäintä (3), jotta etumainen nurkkatukipari ajaa 10 mm:n päähän maakosketuksesta.
6. Suuntaa ajoneuvo vaakasuoraan pidentämällä (3) nurkkatukipareja lisää ja vetämällä sisään (6).



Käytä apuna vesivaakaa!



7. Pidä MAN-näppäintä (2) ja nurkkatuet ulos -näppäintä (3) painettuina, kunnes kuuluu merkkiääni.
8. Nosta nurkkatuet.
9. Kytke järjestelmä päälle painamalla "EIN/AUS”-painiketta (1) vähintään 4 sekuntia .

Lepoasennon kalibrointi

1. Kalibrointi on samanlainen kuin edellä kuvattu automaattinen kalibrointi (vaiheet 1-5).
2. Kohdista ajoneuvo tavoiteasentoon pidentämällä (3) tukipilaripareja lisää ja vetämällä sisään (6).
3. Pidä "MAN"-painiketta (2) ja "Lepoasento"-painiketta (4) painettuna, kunnes kuulet äänimerkin.
4. Tukijalkojen automaattinen nostaminen (6).
5. Kytke järjestelmä päälle painamalla "EIN/AUS”-painiketta (1) vähintään 4 sekuntia .

Tankin tyhjennysasennon kalibrointi.

1. Kalibrointi on samanlainen kuin edellä kuvattu automaattinen kalibrointi (vaiheet 1-5).
2. Kohdista ajoneuvo tavoiteasentoon pidentämällä (3) tukipilaripareja lisää ja vetämällä sisään (6).
3. Paina ja pidä painettuna "MAN"-painiketta (2) ja "Tankin tyhjennysasento"-painiketta (5), kunnes kuuluu äänimerkki.
4. Tukijalkojen automaattinen nostaminen (6).
5. Kytke järjestelmä päälle painamalla "EIN/AUS”-painiketta (1) vähintään 4 sekuntia .

Kalibroinnin testaaminen

1. Kytke järjestelmä päälle painamalla ON/OFF-näppäintä (1) vähintään 4 sekuntia.
2. Paina nurkkatuet ulos -näppäintä (3).

✓ Ajoneuvon on tasattava itsensä vaakasuoraan automaattisesti.

Asennustöiden jälkeen

Tarkista maavara ja ylityskulma asennuksen jälkeen, kun asennus on valmis, ajoneuvo pyöriensä päällä ja kokonaispaino suurimman sallitun painon mukainen!

Jos vaadittu maavara ja ylityskulma eivät toteudu, tilanne on ehdottomasti korjattava sopivin toimenpitein.

Maavaraa voi suurentaa:

- ilmajousituksella (apujousitus/X2/X4)
- heilurivarren asentoa säätämällä (vain AL-KO huoltokorjaamossa).

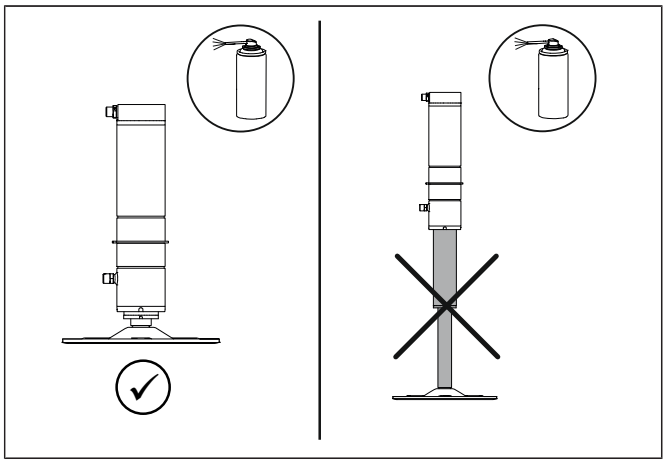
KORROOSIOSUOJAUS

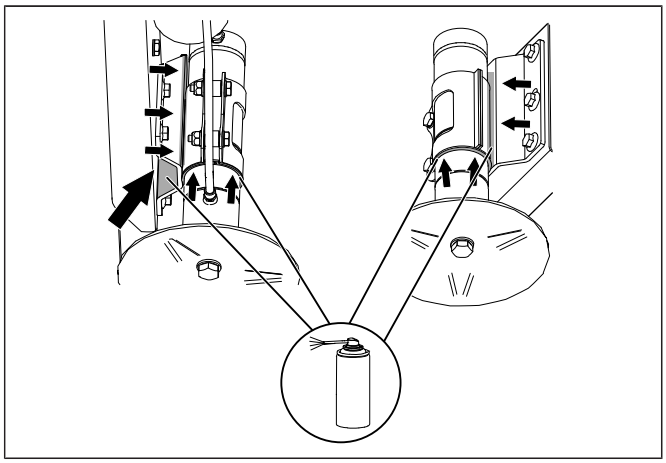
HUOMAUTUS!

Aineelliset vahingot

► Nosta kaikki nurkkatuet ylös ennen korroosiosuojauksen aloittamista

Käsittele suoja-aineella lukkorenkaat, koneikon ruuviliitokset sekä kiristyspannat.
Suositus: Wekem WS 440 -vaha





Member of DEXKO GLOBAL

ALOIS KOBER GMBH
Ichenhauser Str. 14
89359 Kötz
Germany
Fon +49 8221 97-0
info@alko-tech.com
www.alko-tech.com