AL-KO

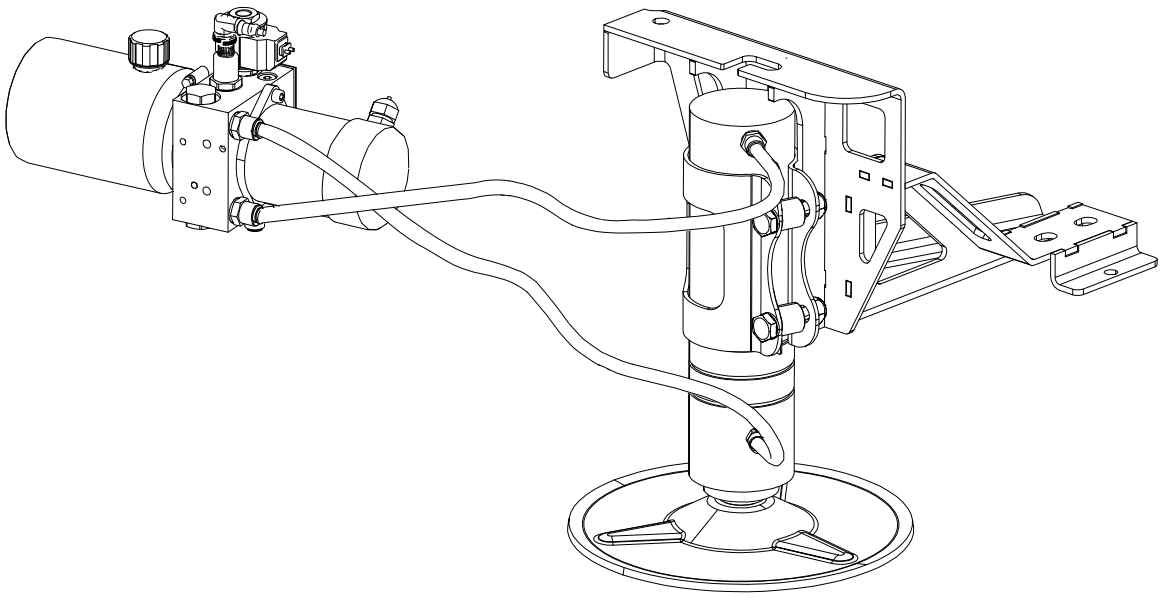
QUALITY FOR LIFE

MONTAGEHANDLEIDING

Steunsysteem HY4

VW CRAFTER / MAN TGE
MET FRAMEVERLENGING

NL
ES
SL



1675701_a

03/2023

© 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.

VERTALING VAN DE OORSPRONKELIJKE MONTAGEHANDLEIDING

Inhoudsopgave

Over deze documentatie **4**
Gevarenniveaus van waarschuwingen 4
Symbolen 4
Veiligheidsinstructies **5**
Leveringsomvang **6**
Montage **8**
Speciale gereedschappen 8
Aanhaalmomenten 8
Overzicht montagecomponenten 9
Montage steunpoot voor 10
Montage steuneenheid achter 15
Montage steunen voor/achter 19
Montage afdekking aggregaat 20
Installatie en bedrading van het stuurapparaat 21
Montage handbediening 26
Systeem voor de cilinderbevestiging van de steunplaten uitschuiven 27
Montage steunplaten 28
Systeem kalibreren 29
Corrosiebescherming **31**

OVER DEZE DOCUMENTATIE

- Lees deze documentatie door vóór de ingebruikneming. Dit is vereist om veilig en probleemloos te kunnen werken.
- Neem de veiligheidsinstructies en waarschuwingen in deze documentatie en op het product in acht.
- Deze documentatie is een vast onderdeel van het beschreven product en moet bij verkoop worden overhandigd aan de koper.
- De afbeeldingen in dit document zijn bedoeld als referentie en kunnen in sommige details afwijken van het eigenlijke product.

Gevarenniveaus van waarschuwingen

De volgende gevarenniveaus waarschuwen u voor mogelijke gevaarlijke situaties:

⚠ GEVAAR!



Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, zal leiden tot dodelijk of ernstig letsel.

⚠ WAARSCHUWING!



Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot dodelijk of ernstig letsel.

⚠ VOORZICHTIG!



Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel.

LET OP!

Materiële schade: Het product of de omgeving kunnen beschadigd worden.

Symbolen



Speciale aanwijzingen voor meer duidelijkheid en een betere werking.

Afzonderlijke handelingsstap:

▶

Genummerde handelingsaanwijzing:

1.
2.
3.

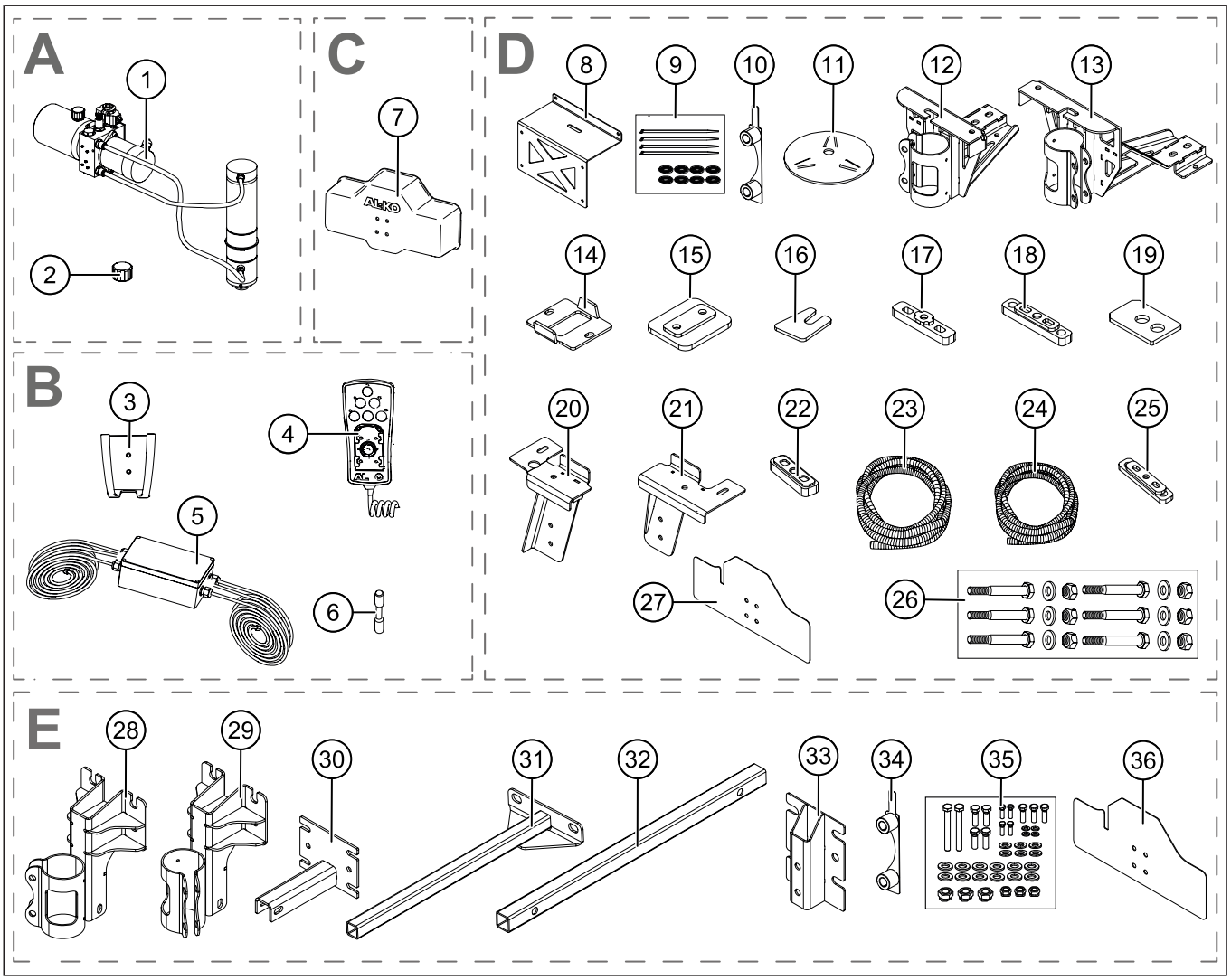
Handelingsresultaat:

✓

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- Gebruik altijd een hefbrug of een smeerput en maak uw camper vast om bewegingen te voorkomen.
- Alle werkzaamheden die in deze montagehandleiding worden beschreven, mogen alleen door opgeleid deskundig personeel worden uitgevoerd.
- Wijzigingen/veranderingen aan het chassis zijn alleen met inachtneming van de opbouwrichtlijn toegestaan.
- Zelfborgende moeren slechts één keer gebruiken.
- Het steunsysteem niet gebruiken bij/voor:
  - Bandenwissel
  - Aanbrengen van sneeuwkettingen
  - Onderhoudswerkzaamheden
- Vóór elke rit controleren of alle steunen correct zijn ingeschoven en of het systeem is uitgeschakeld.
- Tijdens het gebruik:
  - de volledige gevarenzone rond het voertuig controleren. Wanneer nodig, een tweede persoon laten meehelpen!
  - controleren of het gebied onder de steunen vrij is voordat deze uitschuiven.
  - mogen zich geen personen of dieren in het voertuig bevinden.
  - voldoende afstand tot personen, dieren en voorwerpen in acht nemen.
- Handen en andere lichaamsdelen mogen niet met lekkende vloeistoffen (olie) in contact komen. Olie die onder hoge druk lekt, kan huidletsel veroorzaken.
  - Bij contact onmiddellijk naar een arts gaan!
- Voertuig nooit volledig optillen.
  - Wanneer de wielen geen bodemcontact hebben, kan dit tot onstabiele en gevaarlijke situaties leiden.
- Het voertuig op een stevige, vlakke en slipvaste ondergrond plaatsen!
- In geval van zachte ondergrond bij elke steun een geschikte onderlaag voor een betere gewichtsverdeling gebruiken!
- Bij een zachte ondergrond erop letten dat de steunen bij de handbediening gelijkmatig uitschuiven!
  - Wanneer een steun te ver zakt, kan het frame van het voertuig torderen. Dit kan tot beschadigingen aan het voertuig leiden.
  - Wanneer een steun in de grond zakt, het voertuig onmiddellijk anders parkeren!
- Onder de steunen mogen zich geen losse voorwerpen bevinden:
  - stenen, flessen, enz.
- Controle elke 24 maanden op:
  - beschadigingen aan de steunen
  - Olielekkage aan de steunen
- Na het heffen van het voertuig op de stabiliteit van alle steunen letten!
- Bij storm (takken breken van de bomen, kleine schade aan huizen) kan het voertuig worden beschadigd, steunen onmiddellijk inschuiven!
- Kinderen en personen die deze gebruikershandleiding niet kennen, mogen het steunsysteem niet gebruiken en er ook geen onderhoud aan uitvoeren of het systeem reinigen.
- Personen met verminderde fysische, sensorische of geestelijke vaardigheden of personen met onvoldoende kennis of ervaring, mogen het apparaat niet gebruik, tenzij ze onder toezicht staan van een persoon die voor hen verantwoordelijk is of die hen begeleidt.

LEVERINGSOMVANG



		Pakket A	Pakket B	Pakket C	Pakket D	Pakket E
1	1x aggregaatsteun L277 (linksvoor, slanglengte 1,5 m) 1x aggregaatsteun L277 (rechtsvoor) 2x aggregaatsteun L317 (achter)	■				
2	4x tankdop	■				
3	1x houder voor handbediening		■			
4	1x handbediening		■			
5	1x stuurapparaatkit met kabels		■			
6	4x stootverbinder		■			
7	4x afdekking aggregaat			■		
8	1x stuurapparaathouder				■	
9	1x rubber				■	
10	2x afstandsstuk klembeugel				■	
11	4x steunplaten				■	
12	1x steunverbinding linksvoor				■	

		Pakket A	Pakket B	Pakket C	Pakket D	Pakket E
13	1x steunverbinding rechtsvoor				■	
14	2x krikpunt				■	
15	2x inzetstuk M10				■	
16	2x afstandhouder				■	
17	2x inzetstuk M10				■	
18	2x inzetstuk M12				■	
19	2x geperforeerde plaat				■	
20	1x aggregaathouder voorzijde (voor linker aggregaat)				■	
21	1x aggregaathouder voorkant (voor rechter aggregaat)				■	
22	4x inzetstuk M8 aggregaathouder				■	
23	1x ribbelbuis met sleuf inwendige Ø 8 mm				■	
24	1x ribbelbuis met sleuf inwendige Ø 11 mm				■	
25	1x inzetstuk M8 ECU stuurapparaathouder				■	
26	1x bevestigingsschroevenset				■	
27	2x beschermplaat voor voorste aggregaten				■	
28	1 x steunverbinding linksachter					■
29	1 x steunverbinding rechtsachter					■
30	2x versteviging steunverbinding					■
31	2x traverse					■
32	1x traverse					■
33	2x aggregaathouder					■
34	2x afstandsstuk klembeugel					■
35	1x bevestigingsschroevenset					■
36	2x beschermplaat voor achterste aggregaten					■
	1x gebruikershandleiding					
	1x montagehandleiding					

MONTAGE

⚠ GEVAAR!



Werkzaamheden onder het voertuig zonder passende stut- en veiligheidsmaatregelen zijn levensgevaarlijk

▶ Gebruik altijd een hefbrug of een smeerput en maak uw camper vast om bewegingen te voorkomen

LET OP!

Materiële schade door onvakkundige hantering

▶ Het is verboden om de steuneenheid met de slangen, het ventiel of de sensor op te tillen of op te hangen



Montagewerkzaamheden uitsluitend door competente gespecialiseerde bedrijven of door de servicevestigingen van AL-KO laten uitvoeren.

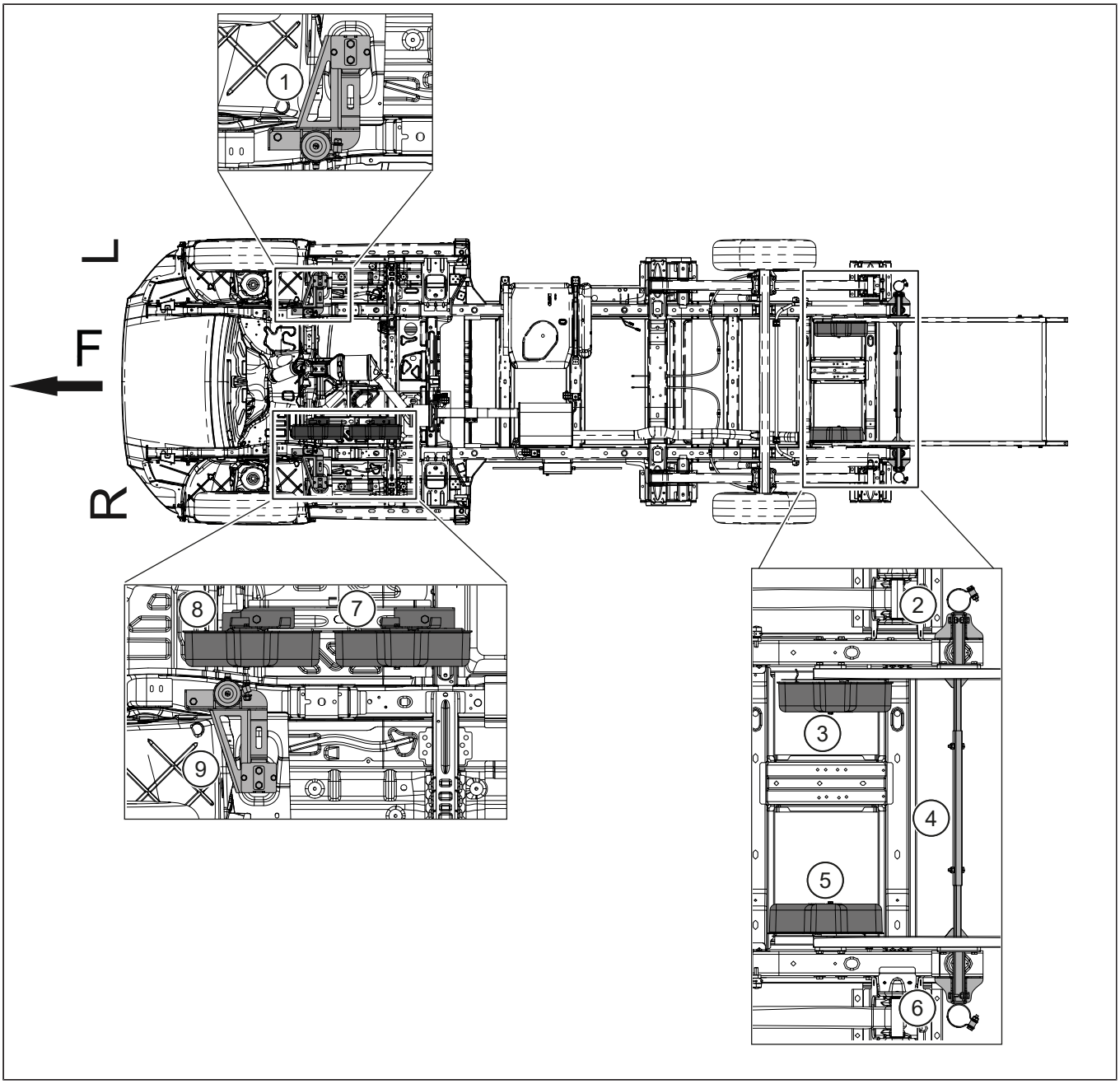
Speciale gereedschappen

- Haakse boormachine
- Klemtang
- Striptang
- Heteluchtpistool, haardroger
- Doppenset met verlengstukken
- Gereedschapsspanband
- Momentsleutel
- Veiligheidsringtang
- Metaallijm voor schroefborging (bijv. Loctite, Berner 243193)
- Waterpas voor de kalibratie
- Ducttape
- Taps uitlopende boor

Aanhaalmomenten

Schroefmaat (sterkteklasse)	Aanhaalmoment
M4 (8.8)	2,9 Nm
M8 (8.8)	25 Nm
M10 (8.8)	49 Nm
M12 (8.8)	86 Nm

Overzicht montagecomponenten

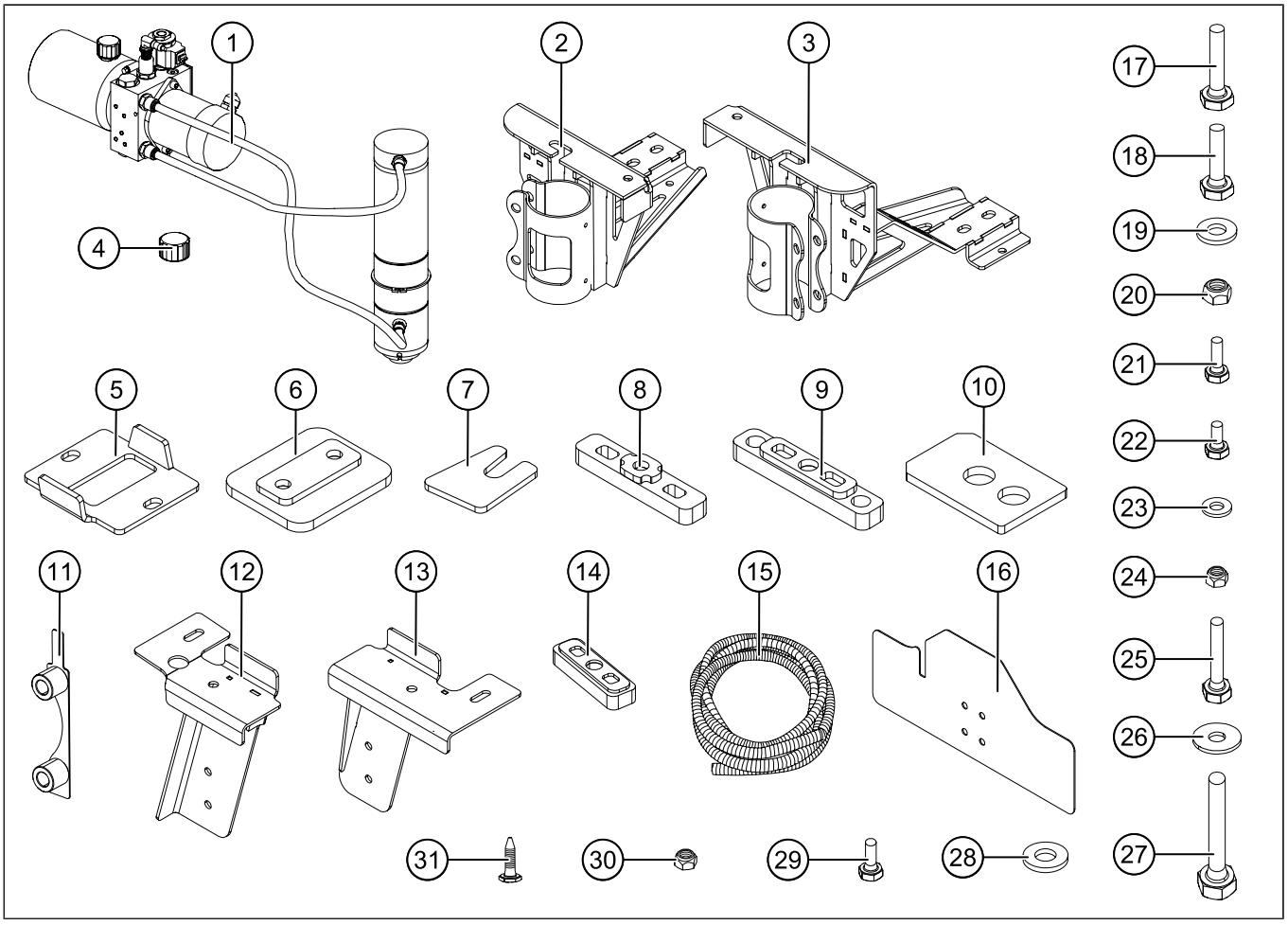


1	Steunverbinding linksvoor	6	Steunverbinding rechtsachter
2	Steunverbinding linksachter	7	Aggregaat voor steun rechtsvoor
3	Aggregaat voor steun linksachter	8	Aggregaat voor steun linksvoor
4	Traverse	9	Steunverbinding rechtsvoor
5	Aggregaat voor steun rechtsachter		

F = RIJRICHTING
R = RECHTS (passagierszijde)
L = LINKS (bestuurderszijde)

Afbeelding toont het aanzicht van onderaf.

Montage steunpoot voor



1	1x aggregaatsteun L277 (linksvoor, slanglengte 1,5 m) 1x aggregaatsteun L277 (rechtsvoor)	17	6x zeskantbout M10 x 45
2	1x steunverbinding links	18	4x zeskantbout M10 x 30
3	1x steunverbinding rechts	19	14x onderlegring A10,5
4	2x tankdop	20	4x zeskantmoer M10
5	2x krikpunt	21	4x zeskantbout M8 x 25
6	2x inzetstuk M10	22	4x zeskantbout M8 x 16
7	2x afstandhouder	23	14x onderlegring A 8,4
8	2x inzetstuk M10	24	4x zeskantmoer M8
9	2x inzetstuk M12	25	4x zeskantbout M8 x 45
10	2x geperforeerde plaat	26	2x onderlegring A8,4 (pos.
11	2x afstandstuk klembeugel	27	2x zeskantbout M12 x 70
12	1x aggregaathouder voorzijde (voor linker aggregaat)	28	2x onderlegring A13
13	1x aggregaathouder achter (voor rechter aggregaat)	29	1x zeskantbout M8 x 12
14	4x inzetstuk M8 aggregaathouder	30	1x zeskantmoer M8 (zonder zelfborging)
15	1x ribbelbuis Ø 11	31	2x boorschroef Ø 6,3
16	2x beschermplaat voor aggregaat		

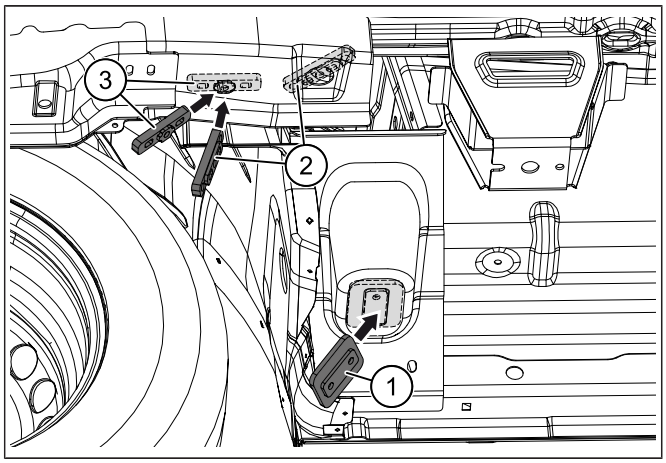
Montage steunverbinding

Alle illustraties in de volgende hoofdstukken tonen de montage aan de rechterkant van het voertuig (passagierszijde).

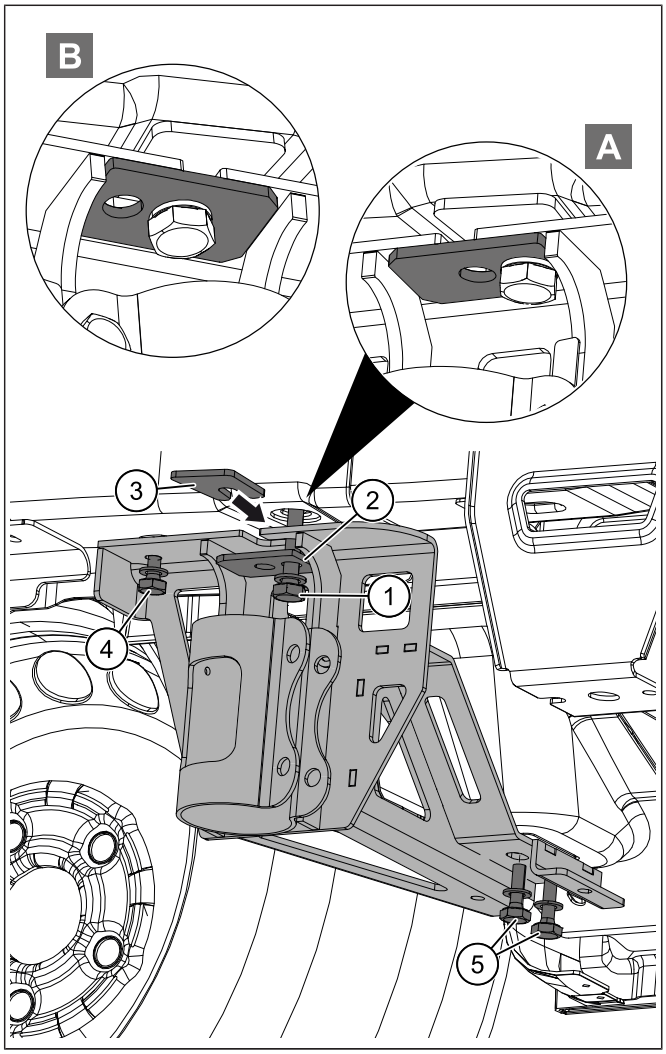
De schroefdraden van alle inzetstukken moeten met de bijbehorende bouten van tevoren worden "losgesneden". Dit maakt de bestaande oppervlaktecoating los en maakt de installatie veel eenvoudiger.

Let er bij alle inzetstukken op dat de aangelaste steunplaat bij plaatsing in het voertuigchassis naar beneden is gericht.

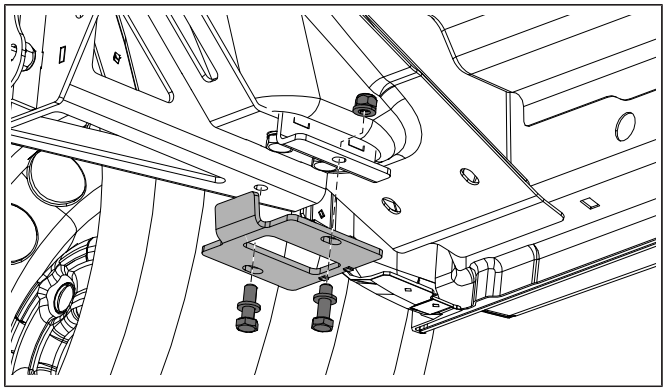
1. Plaats het inzetstuk M10 (1) in het voertuigchassis.
2. Plaats eerst het inzetstuk M12 (2) in het voertuigchassis (gebruik indien nodig een magneet) en plaats vervolgens het inzetstuk M10 (3).



3. Schroef zeskantbout M12x70 (1) met onderlegring A13 en geperforeerde plaat (2) in het inzetstuk.
   Let op:
   - Aan de rechterkant van het voertuig wordt het gat aan de zijkant van de geperforeerde plaat gebruikt (A).
   - Aan de linkerkant van het voertuig wordt het middelste gat van de geperforeerde plaat gebruikt (B).
4. Plaats de steunverbinding op de zeskantbout (1).
   Zorg ervoor dat de afgeplatte hoeken van de geperforeerde plaat aan beide zijden van het voertuig (A en B) naar de voorkant van het voertuig wijzen.
5. Schroef de zeskantbout (1) vast en plaats de afstandhouder (3) tussen de steunverbinding en het chassis.
6. De zeskantbout M10 x 45 (4) met onderlegring A10,5 gedeeltelijk indraaien.
7. Schroef twee zeskantbouten M10 x 30 (5) met onderlegringen A10,5 gedeeltelijk in.
8. Lijn de verbinding uit en draai alle schroeven vast.
   Aanhaalmoment:
   1x M12 x 70 (1) = 86 Nm
   1x M10 x 45 (4) = 49 Nm
   2x M10 x 30 (5) = 49 Nm



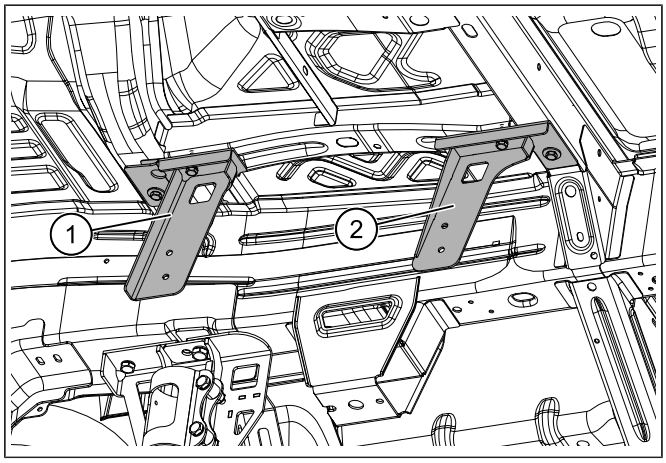
9. Bevestig het krikpunt met zeskantbouten M8 x 25, onderlegringen A8,4 en moeren M8 aan de steunverbinding.
   Aanhaalmoment: 25 Nm



Montage aggregaathouder

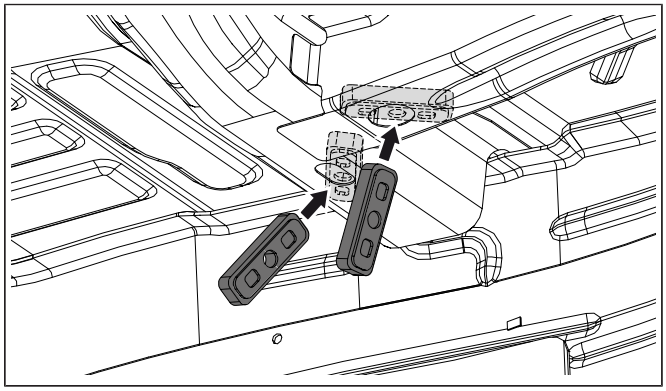
Voor de installatie van de aggregaathouders en de aggregaten moet het hitteschild van het uitlaatsysteem mogelijk dienovereenkomstig worden aangepast of vervormd. Er moet voor worden gezorgd dat er geen contact is tussen de componenten (trillingen/wrijving, enz.).

Beide aggregaathouders zijn aan de rechterkant van het voertuig gemonteerd.
Aggregaathouder voor (1) voor aggregaat van de linker steun.
Aggregaathouder achterzijde (2) voor aggregaat van de rechter steun.

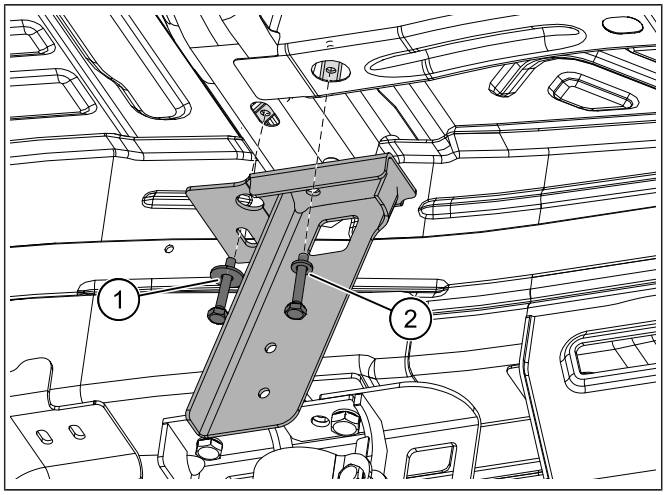


De volgende stappen tonen de installatie van de aggregaathouder aan de voorzijde (1).

1. Plaats beide M8-inzetstukken in het voertuigchassis.



2. Plaats de aggregaathouder en schroef deze stevig in de inzetstukken met zeskantbouten M8 x 45 en ring A8,4 groot (1) of ring A8,4 (2).
   Aanhaalmoment: 25 Nm



Montage steunen

Zie voor instructies *"Montage steunen voor/achter", pagina 19*.

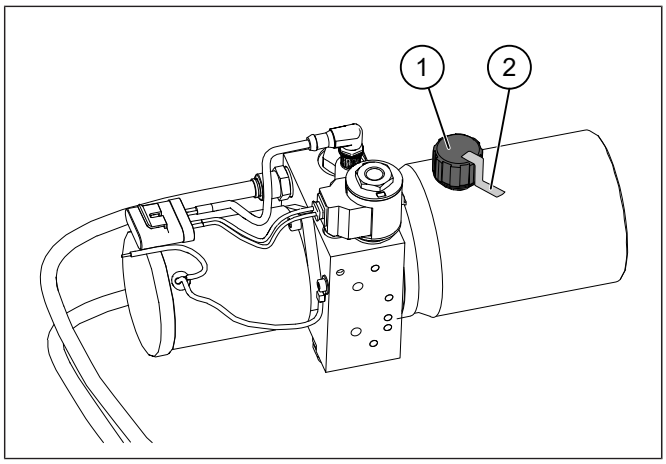
Transportdeksel vervangen

LET OP!

Aggregaat kan overbelast raken, steunen worden niet of slechts gedeeltelijk uitgeschoven

► Transportdeksel beslist vervangen door de meegeleverde tankdop.

1. Transportdeksel (1) vervangen door de meegeleverde tankdop.
2. Verzegelsticker (2) aanbrengen.



Montage aggregaat

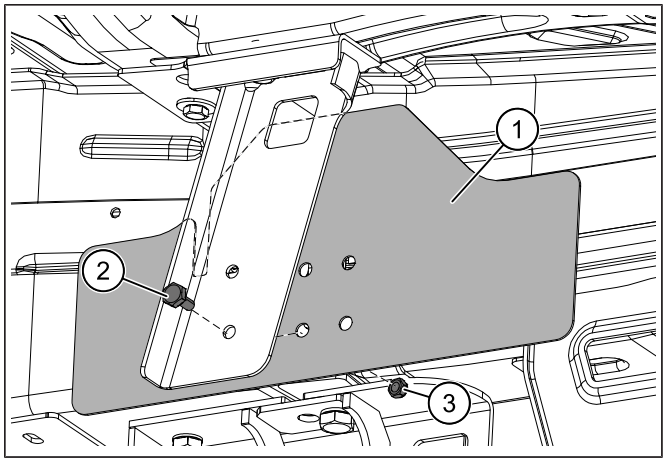
Aggregaat voor ondersteuning van de linkerkant van het voertuig heeft een slanglengte van 1,5 m.
Aggregaat voor ondersteuning van de rechterkant van het voertuig heeft een slanglengte van 1 m.

Het aggregaat voor ondersteuning van de linkerkant van het voertuig is gemonteerd op voorste aggregaathouder.
Het aggregaat voor ondersteuning van de rechterkant van het voertuig is gemonteerd op de achterste houder.

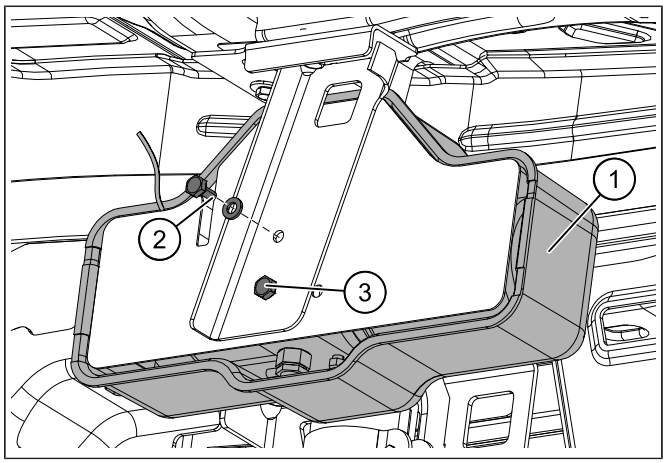
Op beide aggregaten wijzen de hydraulische slangen naar de voorkant van het voertuig.

1. Monteer de afdekking van het aggregaat op beide aggregaten, zie *"Montage afdekking aggregaat", pagina 20*.

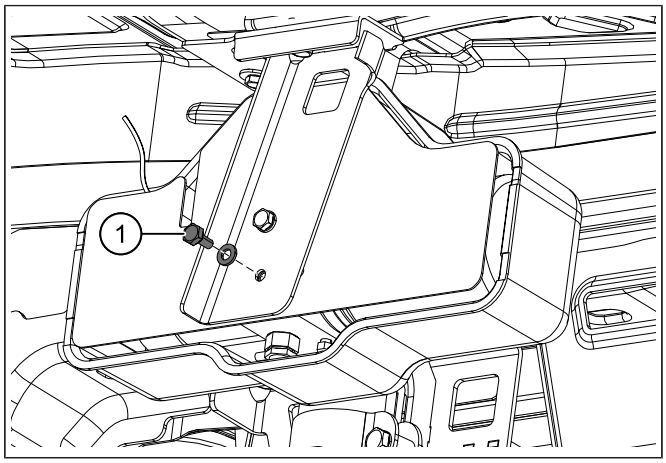
2. Bevestig beschermplaat (1) met zeskantbout M8 x 12 (2) en moer M8 (zonder zelfvergrendeling) (3) aan de aggregaathouder zoals aangegeven in de figuur en draai stevig vast.



3. Plaats onderlegring A8.4 op zeskantbout M8 x 16 (2) en draai aggregaat (1) aan de bovenste schroefdraad gedeeltelijk vast.
4. Verwijder de onderste zeskantbout M8 x 12 (3) en moer.



5. Plaats de onderlegring A8.4 op de zeskantbout M8 x 16 (1) en schroef deze in de onderste draad.
   Draai beide bouten vast.
   Aanhaalmoment: 25 Nm
6. Massakabel met boorschroef op het voertuigchassis bevestigen.

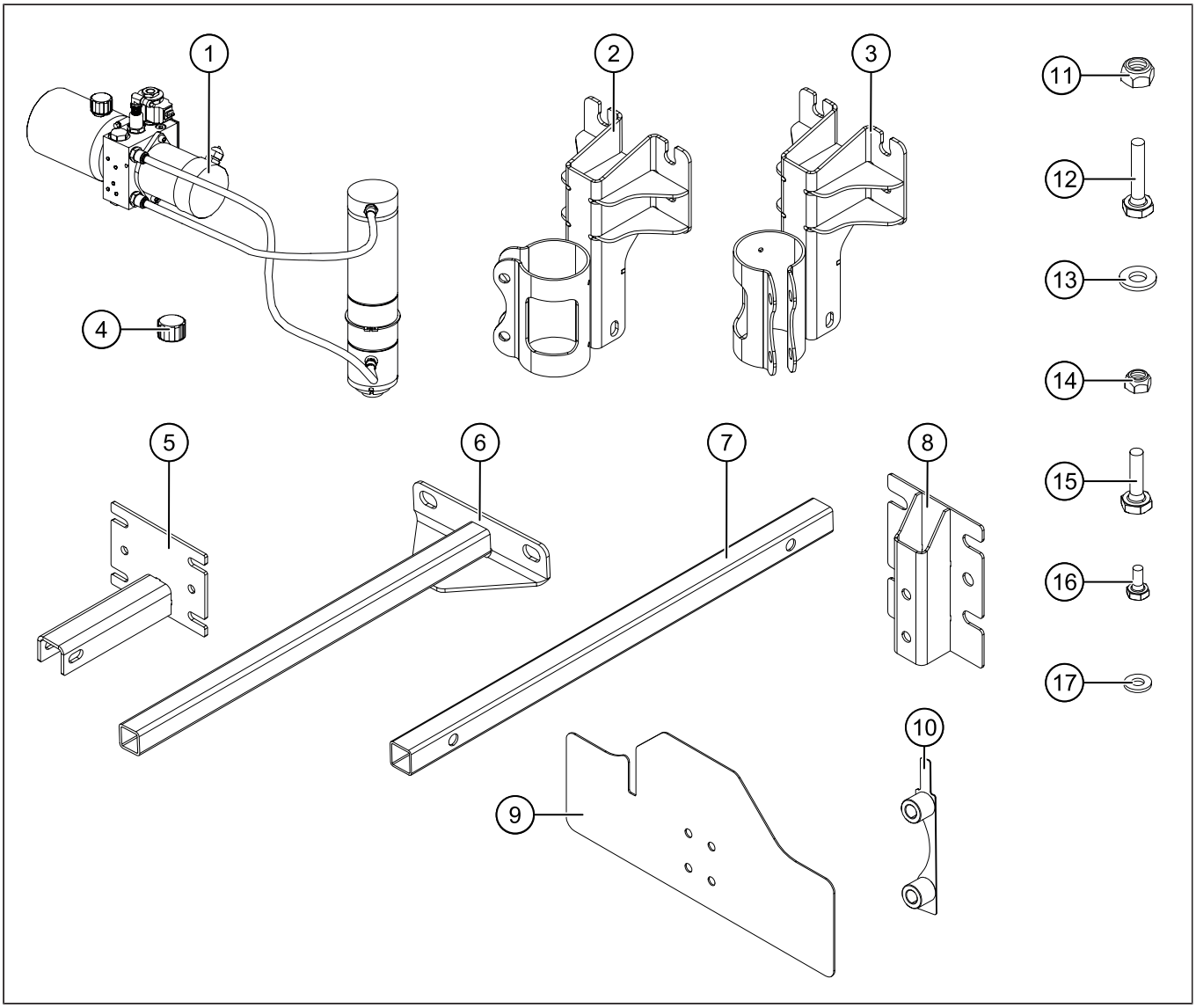


Leggen van hydraulische leidingen voor linker steun

De slang voor de linkersteun wordt van de steun langs de voorasdrager naar de aggregaat geleid.

1. Bedek hydraulische leidingen met ribbelslangen om ze te beschermen tegen hitte en omgevingsinvloeden.
2. Bevestig hydraulische leidingen aan de voorasdrager met behulp van kabelbinders.

Montage steuneenheid achter



1	2x aggregaatsteun L317	10	2x afstandsstuk klembeugel
2	1x steunverbinding links	11	8x zeskantmoer M12
3	1x steunverbinding rechts	12	6x zeskantbout M10 x 45
4	2x tankdop	13	20x onderlegring A10,5
5	2x versteviging steunverbinding	14	22x zeskantmoer M10
6	2x traverse	15	4x zeskantbout M10 x 25
7	1x traverse	16	8x zeskantbout M8 x 16
8	2x aggregaathouder	17	8x onderlegring A8,4
9	2x beschermplaat voor aggregaat		

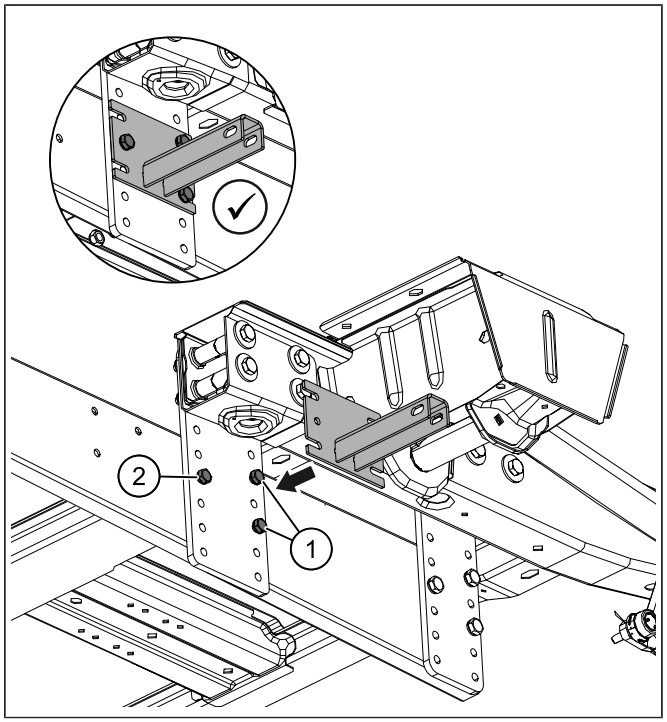
Montage steunverbinding

Alle illustraties in de volgende hoofdstukken tonen de montage aan de rechterkant van het voertuig (passagierszijde).

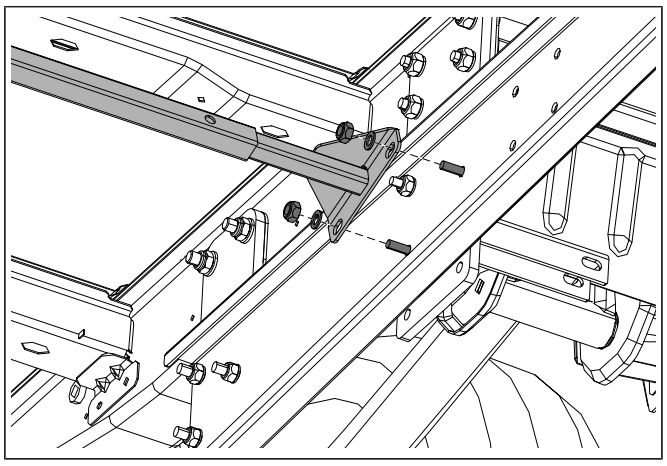
LET OP!

Alle zelfborgende moeren moeten worden vervangen door nieuwe als ze tijdens de montage zijn losgedraaid.
Aanbeveling: Vervang de moeren pas aan het einde van de montage door nieuwe, aangezien sommige moeren meerdere keren moeten worden losgedraaid.

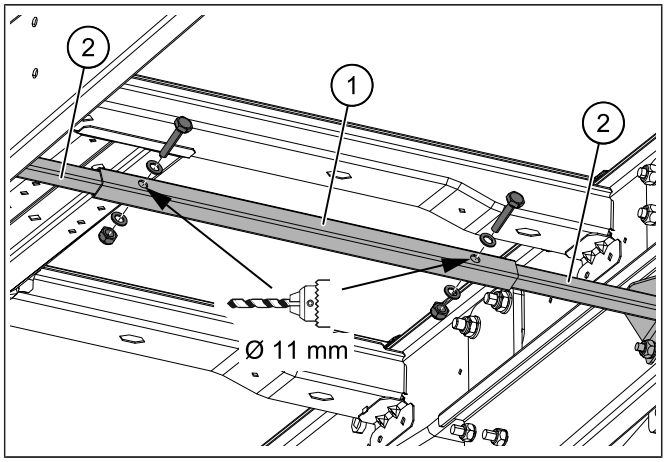
1. Verwijder de schroef (2) met onderlegringen en moer.
2. Draai de twee schroeven (1) los en plaats de versteviging voor de steunverbinding eronder.
3. Schroef (2) met onderlegringen en moer er weer op.



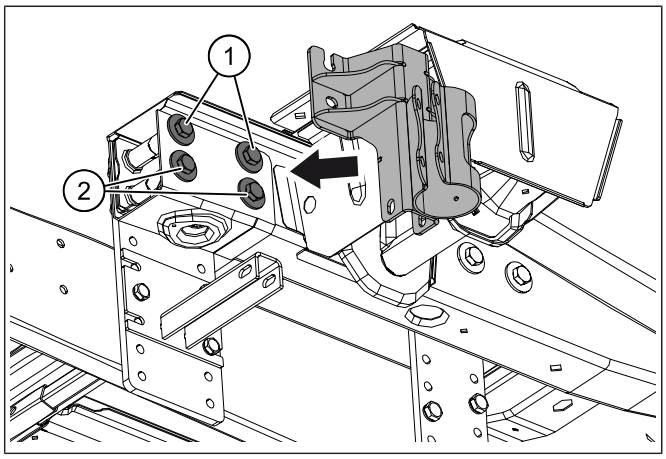
4. Steek de drie delen van de traverse in elkaar.
5. Bevestig de traverse aan de twee schroeven (binnenzijde voertuigchassis).
6. Draai alle schroeven of moeren uit de vorige stappen vast.
   Aanhaalmoment: 49 Nm



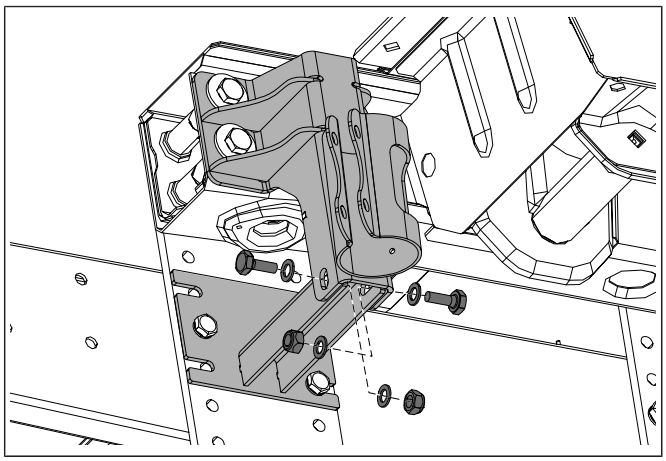
7. Plaats het middelste traversedeel (1) in het midden.
8. Doorboor de buitenste traversedelen (2) met een diameter van 11 mm .
9. Schroef de drie dwarsdelen stevig vast met zeskantschroeven M10 x 45, onderlegringen A10,5 en moeren M10.
   Aanhaalmomenten: 49 Nm



10. Verwijder twee schroeven (2) met onderlegringen en moeren.
11. Draai twee schroeven (1) los en plaats de steunverbinding eronder.
12. Draai twee schroeven (2) weer vast met onderlegringen en moeren.
13. Alle schroeven en moeren vast aandraaien.
    Aanhaalmomenten: 86 Nm



14. Maak de steunverbinding en de versteviging steunverbinding met 2 zeskantschroeven M10 x 25, onderlegringen A10,5 en moeren M10 stevig vast.
    Aanhaalmomenten: 49 Nm



Montage steunen

Zie voor instructies *"Montage steunen voor/achter", pagina 19*.

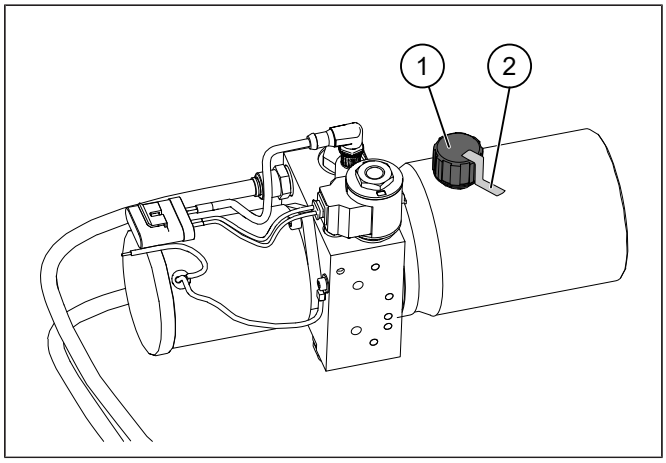
Transportdeksel vervangen

LET OP!

Aggregaat kan overbelast raken, steunen worden niet of slechts gedeeltelijk uitgeschoven

► Transportdeksel beslist vervangen door de meegeleverde tankdop.

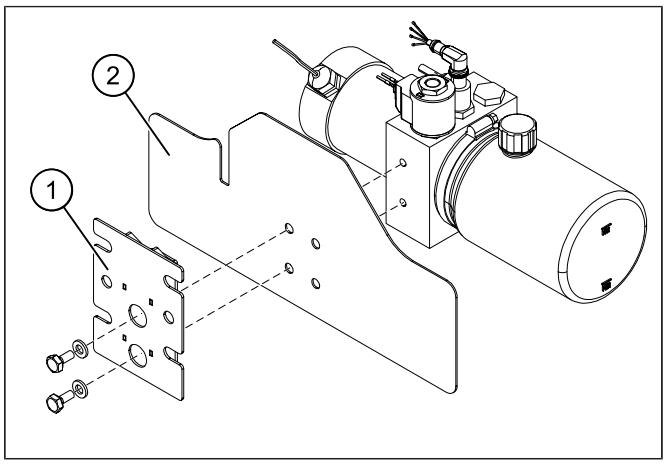
1. Transportdeksel (1) vervangen door de meegeleverde tankdop.
2. Verzegelsticker (2) aanbrengen.



Montage aggregaat

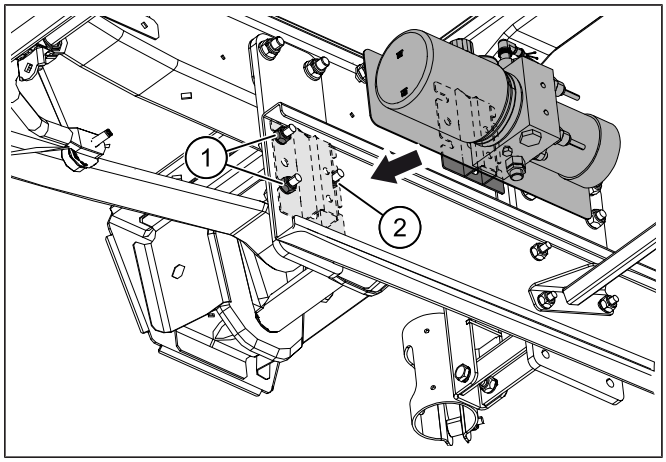
Op beide aggregaten wijzen de hydraulische slangen naar de voorkant van het voertuig.

1. Spatbord (2) en aggregaathouder (1) met 2 zeskantschroeven M8 x 16, sluitringen A8,4 en schroefborgmiddel (bijv. Loctite, Berner) vast op het aggregaat. Aanhaalmoment: 25 Nm



Monteer het aggregaat bij voorkeur aan de binnenzijde van het chassis.

2. Verwijder de schroef (2) met onderlegring en moer.
3. Draai de twee schroeven (1) los en plaats de aggregaathouder (met vastgeschroefd aggregaat) onder de moeren.
4. Schroef (2) met onderlegringen en moer er weer op.
5. Alle schroeven en moeren vast aandraaien. Aanhaalmomenten: 49 Nm



6. Monteer de afdekking van het aggregaat op beide aggregaten, zie *"Montage afdekking aggregaat", pagina 20*.

Montage steunen voor/achter

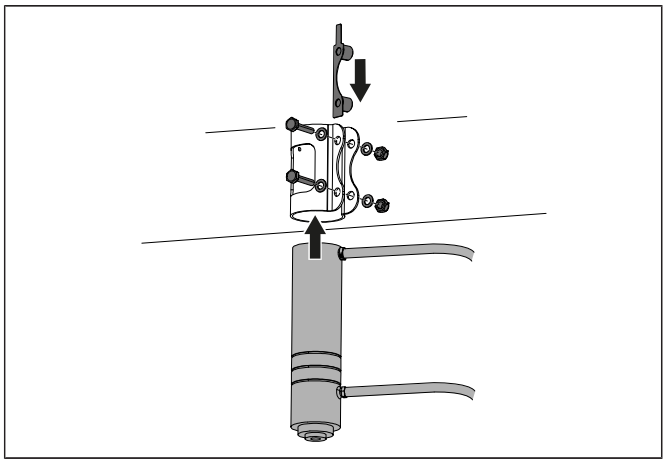
LET OP!

Materiële schade

Hydraulische slangen kunnen beschadigd worden en de cilinderschroefverbinding op het einde van de slang kan afscheuren.

- ▶ Letten op een onberispelijke, knikvrije geleiding van de hydraulische slangen
- ▶ Slangen niet over hoeken met een scherpe rand leiden
- ▶ Randbescherming gebruiken
- ▶ Slangen dicht bij het chassis leiden
- ▶ Slanggeleiding in acht nemen (kortste weg van steun naar aggregaat kiezen)

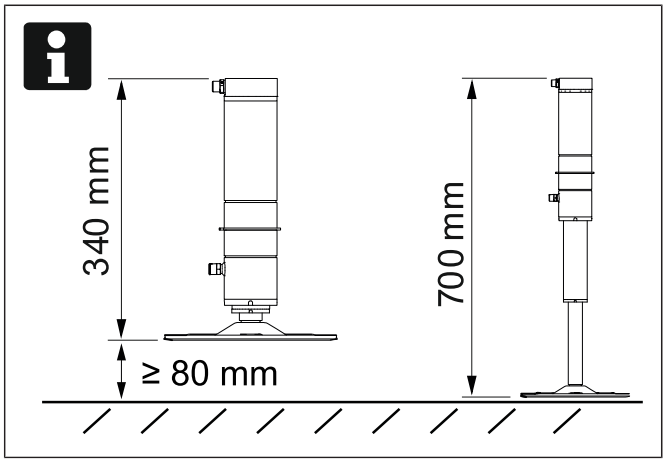
1. Plaats op de voorste steunen de borgring in de bovenste groef met behulp van een borgveertang.
   Voor de achtersteunen kan de groef worden gekozen, rekening houdend met de bodemvrijheid (zie stap 4).
2. Steek de steun tot aan de borgring in de houder.
3. Plaats de klembeugel.
4. Trek de zeskantbouten M10 x 45 , onderlegringen A10,5 en zeskantmoeren M10 handvast aan.



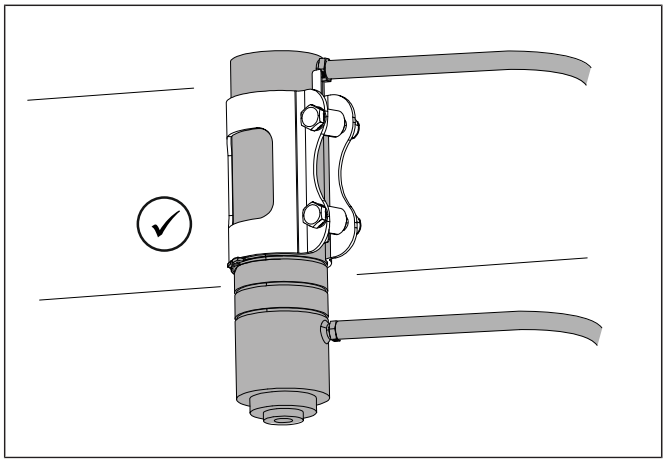
LET OP!

Materiële schade

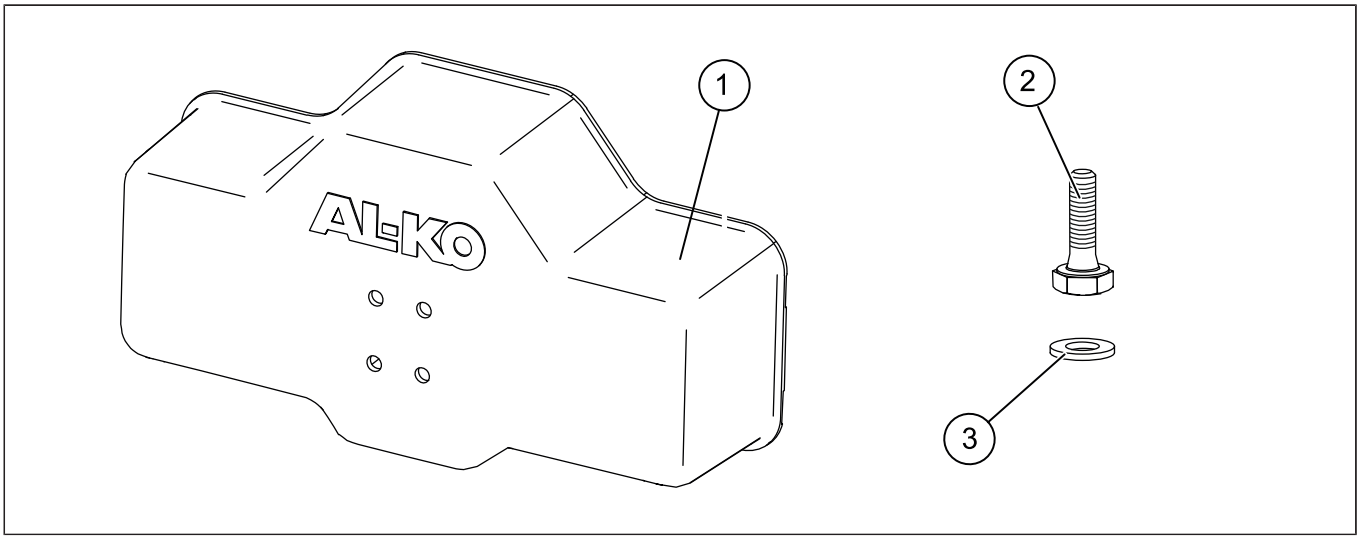
- ▶ Bodemvrijheid van minimaal 80 mm garanderen!
  - Steunplaten (maat in acht nemen)! -
- ▶ Als de bodemvrijheid kleiner is dan het minimum, biedt AL-KO als alternatief een korte uitvoering van de steun. Neem contact op met onze service!



5. Positie van de borgring zo instellen, dat de door AL-KO aanbevolen bodemvrijheid van100 – 140 mm wordt gewaarborgd.
6. Zeskantbouten aantrekken.
   Aanhaalmoment: 49 Nm
7. Nadat de montage is afgerond, bij een stilstaand voertuig en max. toegestaan totaalgewicht de bodemvrijheid controleren. Eventueel montagepositie achteraf verbeteren.



Montage afdekking aggregaat



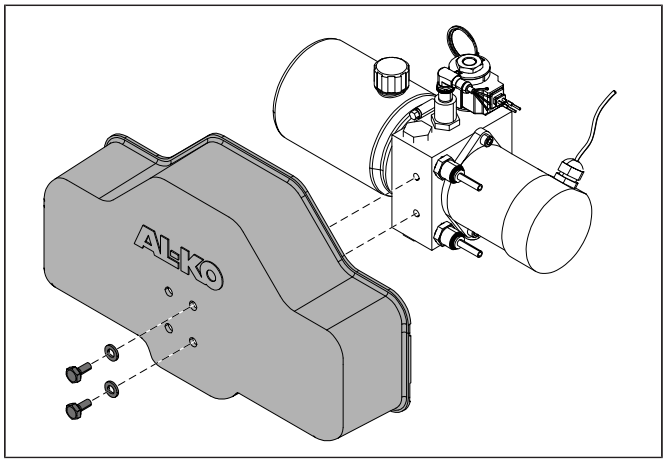
1	4x afdekking aggregaat	3	8x onderlegring A8,4
2	8x zeskantbout M8 x 16		

LET OP!

Materiële schade door beknelling

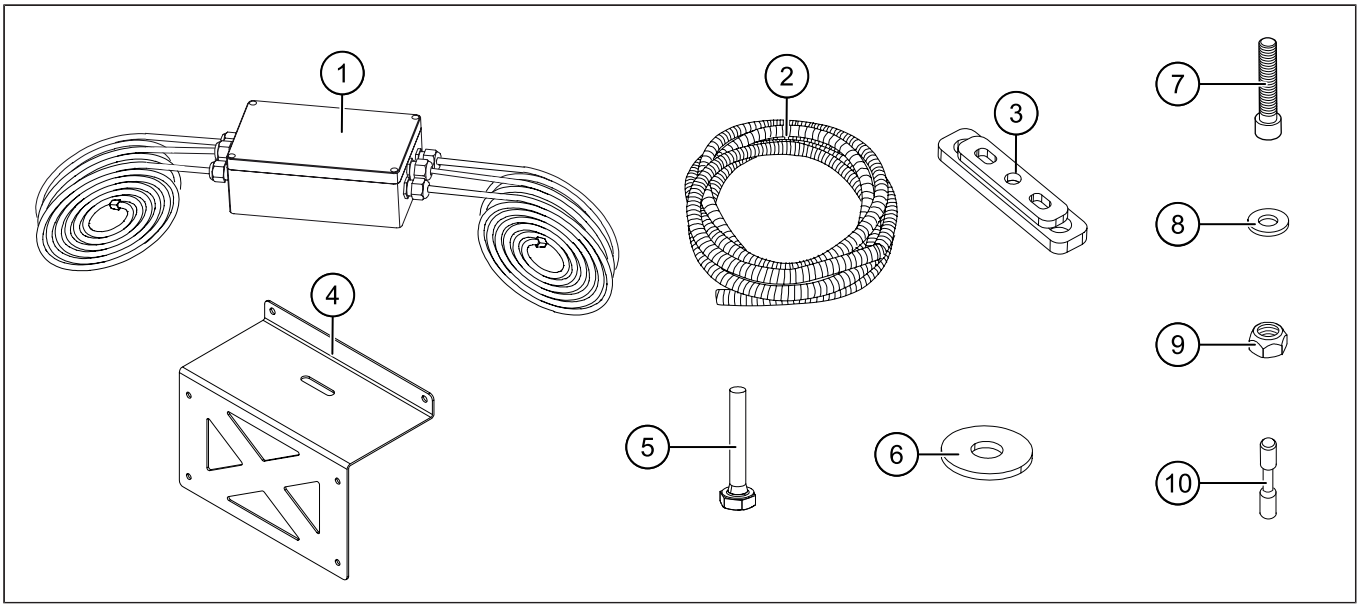
- ▶ Let bij de montage van de afdekkingen op de kabels van de voedingsleidingen
- ▶ Niet knellen

Linker resp. rechter uitsparing voor kabels en hydraulische leidingen uitbreken.



1. Onderlegring op zeskantbout M8 x 16 aanbrengen.
2. Schroefborgmiddel (bijv. Loctite, Berner) op draad van de zeskantbout.
3. Afdekking op het aggregaat bevestigen.

Installatie en bedrading van het stuurapparaat



1	1x stuurapparaat met kabels	6	1x onderlegring 8,4 groot
2	1x ribbelbuis met sleuf inwendige Ø 8 mm	7	4x inbusschroeven M4 x 25
3	1x inzetstuk M8 ECU stuurapparaathouder	8	4x onderlegring A5
4	1x stuurapparaathouder	9	4x zeskantmoer M4 zelfborgend
5	1x zeskantbout M8 x 45	10	4x stootverbinder

LET OP!

Materiële schade door afgegeven warmte

- ▶ Kabels beschermen of op voldoende afstand van de uitlaat leggen

LET OP!

Materiële schade

- ▶ Slangen en kabels niet over hoeken met een scherpe rand leiden
- ▶ Randbescherming gebruiken

LET OP!

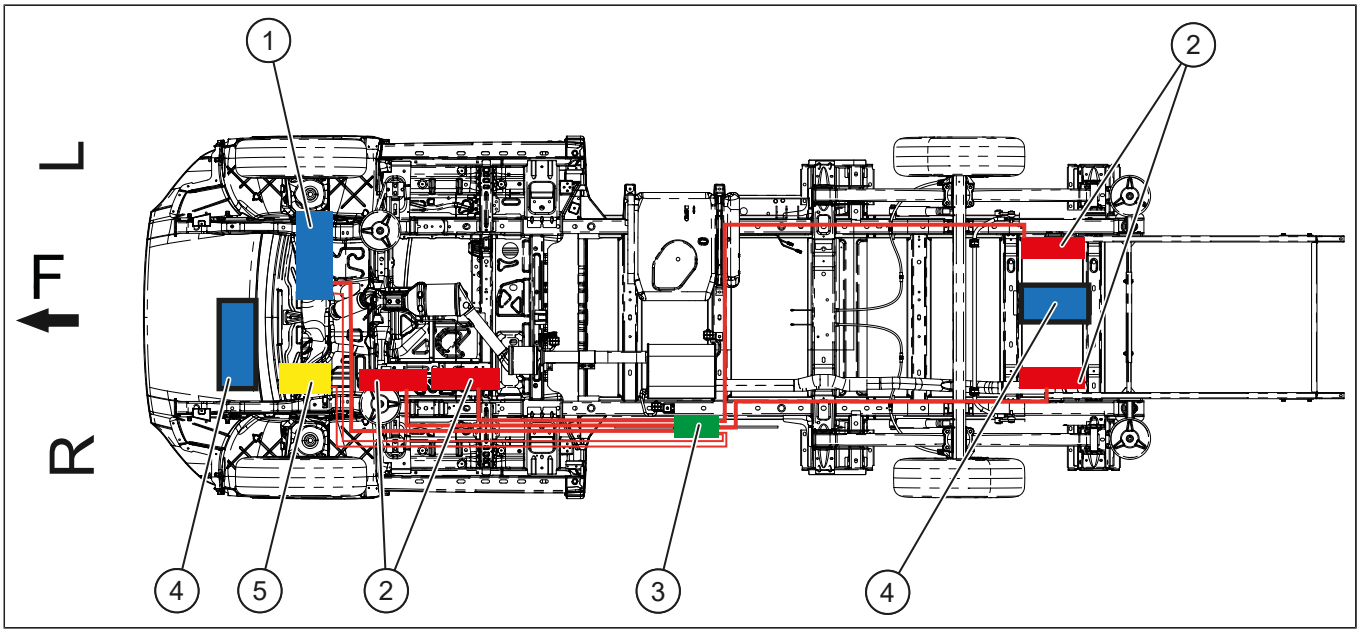
Materiële schade

- ▶ De kabeldoorsnede van de massa(-pool) van de accu die wordt gebruikt voor het chassis of de voertuigaccu moet identiek zijn aan de HY4-pluskabel 25 mm² zijn. In geval van afwijking, dienovereenkomstig aanpassen.

- Leid kabels nooit over bewegende of hete onderdelen.
- Bescherm kabels ter hoogte van wanddoorvoeringen (bijv. ribbelbuis, rubber doorvoertule).
- Kabel niet belasten door druk, spanning of afschuiving.
- Bevestig kabels nooit aan de remleiding.

De volgende montagestappen zijn voorbeelden en dienen als leidraad. Tijdens de montage kunnen kleine afwijkingen optreden.

Overzicht



1	Voertuigaccu (voor de bestuurdersstoel)	4	Tweede accu (accu opbouwfabrikant)
2	Aggregaten	5	Elektrisch klemmenblok IS1 (achter de onderste bekleding van de A-stijl (passagierszijde))
3	Stuurapparaat		

F = RIJRICHTING
R = RECHTS (passagierszijde)
L = LINKS (bestuurderszijde)

Afbeelding toont het aanzicht van onderaf.
Inbouwrichting strikt in acht nemen.

Kabel in de richting van de voorzijde van het voertuig leggen

Stroom kan worden geleverd via de voertuigaccu of een tweede accu (accu van de carrosseriefabrikant). Afhankelijk van de carrosseriefabrikant kan de tweede accu (accu van de carrosseriefabrikant) zich in de motorruimte in de rijrichting aan de linkerkant of in het gedeelte van de carrosserie/achterkant bevinden.

Kabellengte is alleen voldoende als de kabel op de juiste wijze wordt gemonteerd.
In verband met de variabele beschikbare ruimte wordt het monteren van kabels niet expliciet voorgeschreven. Neem de instructies van de fabrikant van het basisvoertuig in acht (bijv. Minimale afstanden tot warmtebronnen, enz.).

1. Plaats het stuurapparaat bij voorkeur aan de rechter buitenzijde van het frame (passagierszijde).
2. Bedieningsleidingen Y1-Y4 (4 x 0,5 mm²) en voedingskabel M1-M4 (1 x 6 mm² naar de ventielblokken van de aggregaten leggen en 4-polige stekker aansluiten.
3. Boor een gat van Ø 30 mm voor de kabeldoorvoer in de accukast van de voertuig- of opbouwaccu en braam dit af.
4. Doorvoertule inbouwen.

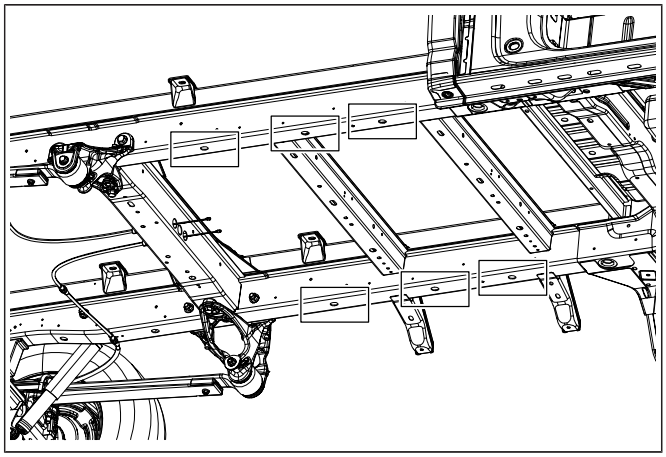
Montage stuurapparaat

LET OP!

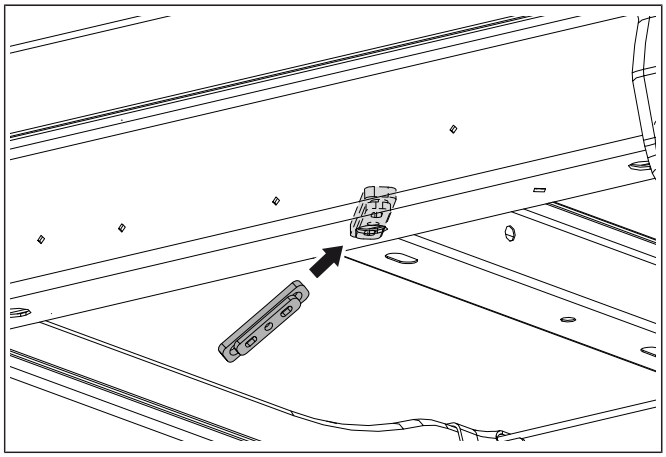
Materiële schade door afgegeven warmte

► Stuurapparaat beschermen of op voldoende afstand van de uitlaat leggen

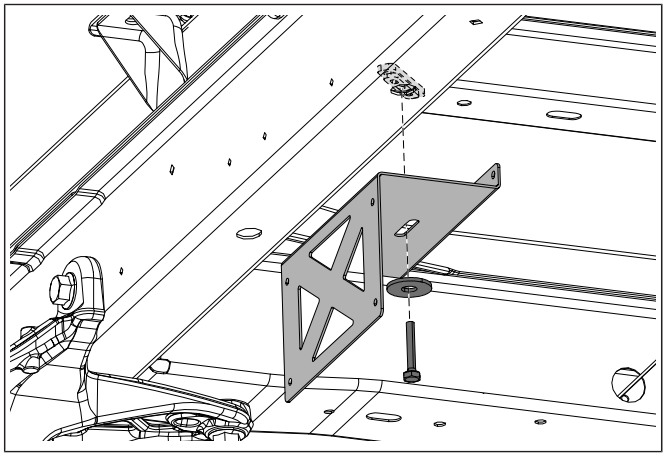
De montage wordt bij voorkeur uitgevoerd aan de kant van de bijrijder en kan individueel worden uitgevoerd op het gemarkeerde gatenpatroon van de langsbalken van het frame.



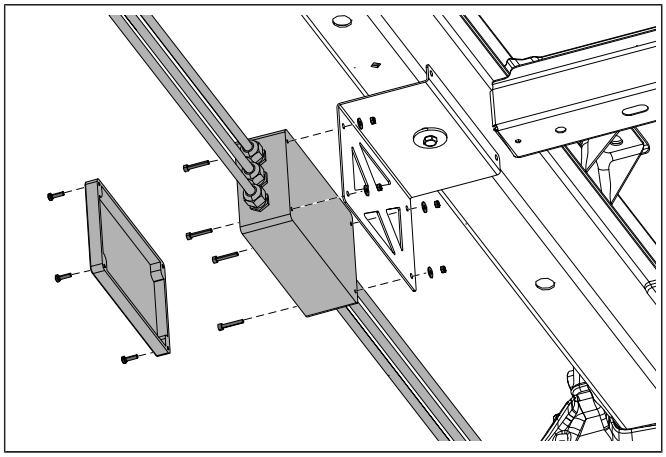
1. Plaats inzetstuk in het voertuigchassis.



2. Draai de houder van het stuurapparaat vast met een zeskantbout M8 x 45 en onderlegring A8,4 groot.
   Aanhaalmoment: 25 Nm



3. Deksel van de stuurapparaat verwijderen.
4. Draai stuurapparaat met inbusbouten M4 x 25, onderlegringen en zeskantmoeren vast.
   Aanhaalmoment: 2,9 Nm
5. Deksel opnieuw plaatsen en vastschroeven.



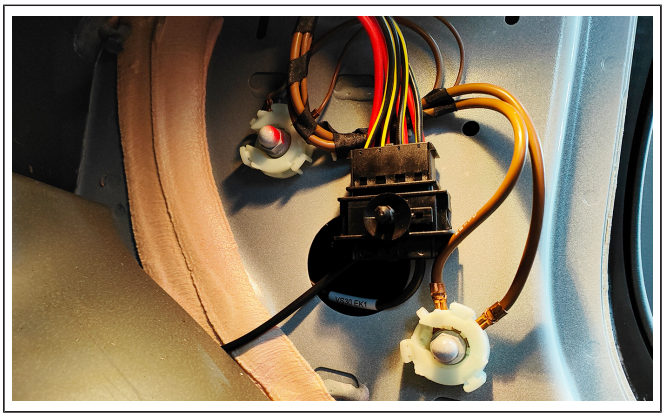
Kabelgeleiding en aansluiting

1. Pluskabel M1-M4 (1 x 6 mm²) met de aggregaten verbinden.
2. Leg de aansluitkabel voor handmatige bediening X2 en ontsteking plus X3 in het voertuig en sluit deze aan op de handbediening of het elektrische klemmenblok IS1 (zie volgende paragraaf). Installatie kan worden uitgevoerd na de juiste accuselectie samen met de 3. montage-instructie.
3. Leid de voedingskabel B1, X1 naar de accu van het voertuig of een tweede accu en sluit deze aan. Kabelinvoer in het voertuig kan bijvoorbeeld via de accukast worden gedaan.
4. Gedetailleerde kabelgeleiding, zie *"Schakelschema", pagina 25*.

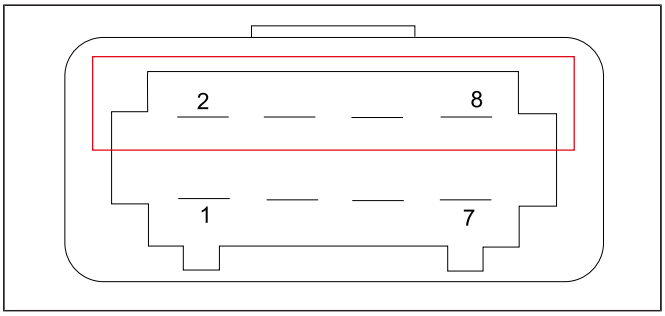
Aansluiting op terminal 15 / ontsteking plus - elektrisch klemmenblok IS1

1. Het klemmenblok incl. De contrastekker is achter de onderste bekleding van de A-stijl gemonteerd (in de richting van de veerweg rechtsvoor) en heeft twee rijen aansluitingen (2x 4 potentiaalklemmen 30 en 15).
2. Open de passagiersdeur en demonteer voorzichtig de A-stijlbekleding door middel van een trekbeweging.

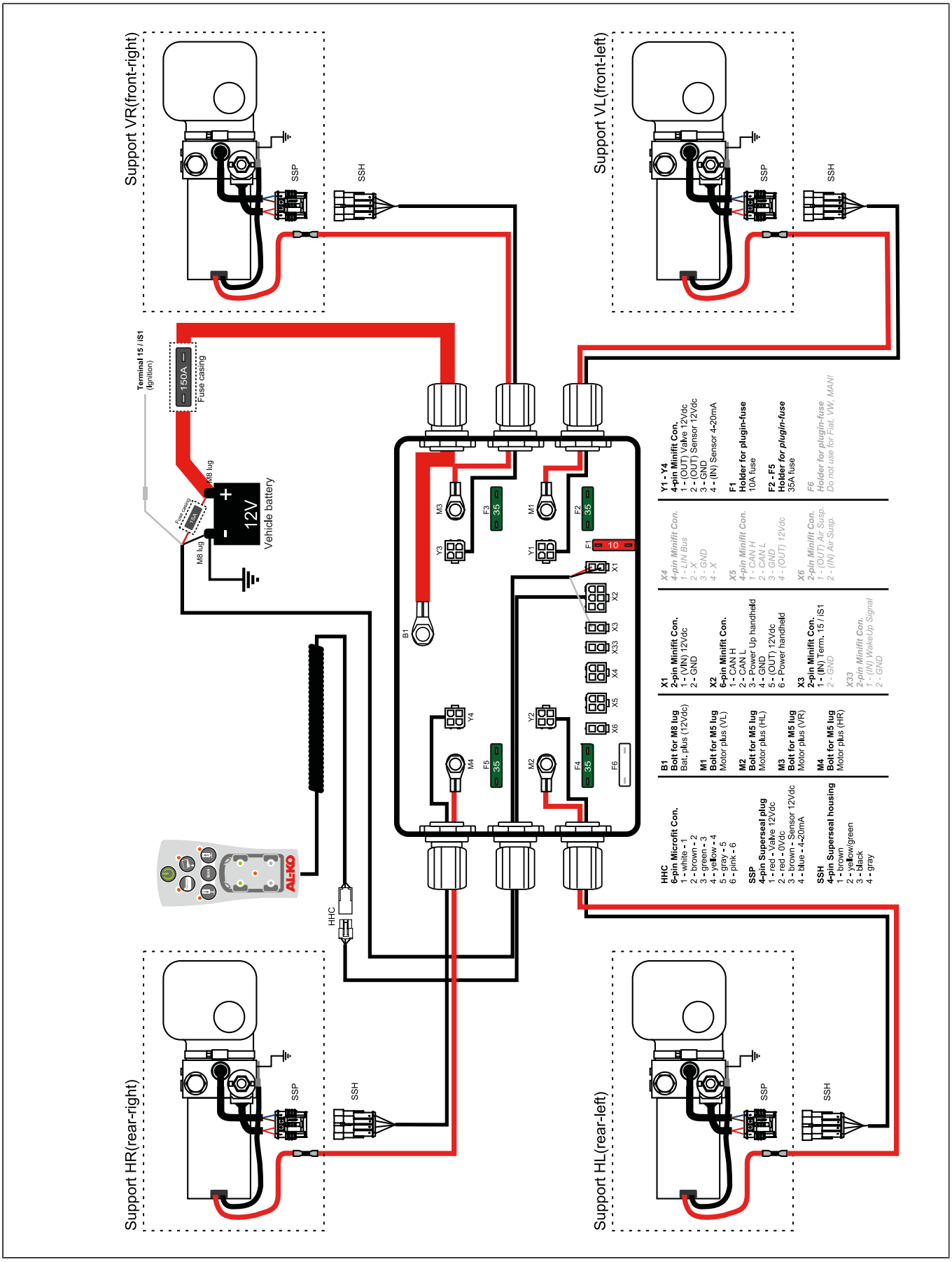




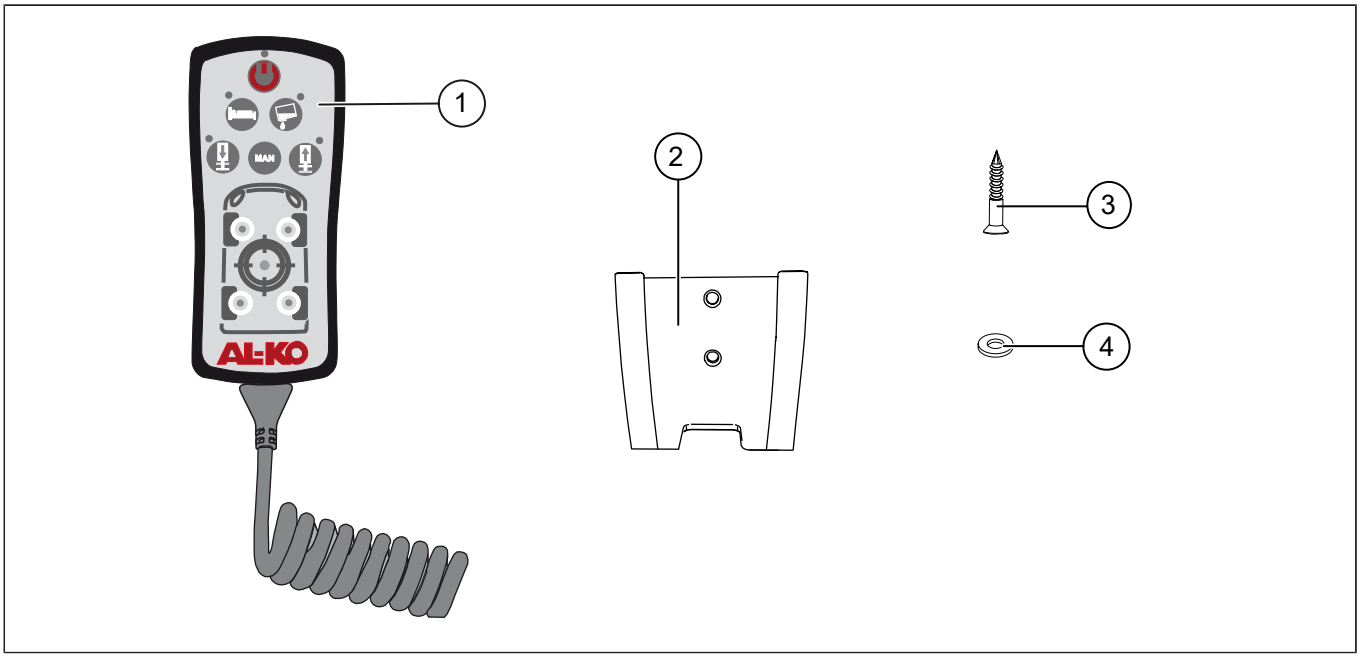
3. Kabel X3 (zie *"Schakelschema", pagina 25*) met vlak contact voor het aftappen van ontsteking naar keuze via de aansluitingen 2, 4, 6, 8 met de aansluiting 15 verbinden.
4. Monteer de A-stijlbekleding voorzichtig met een drukbeweging.



Schakelschema



Montage handbediening



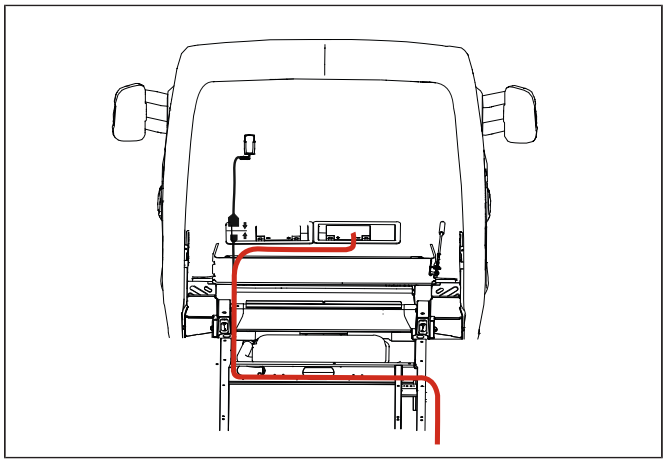
1	1x handbediening	3	2x plaatschroef
2	1x houder voor handbediening	4	2x onderlegring

De aansluitkabel op de handbediening is tot in de accukast geïnstalleerd.

▶ Handbediening op de aansluitleiding naar de besturingseenheid aansluiten.

Leg geen kabels open in de voetenruimte.

Bij de montage geen andere schakelaars of symbolen op het instrumentenpaneel bedekken.



Systeem voor de cilinderbevestiging van de steunplaten uitschuiven

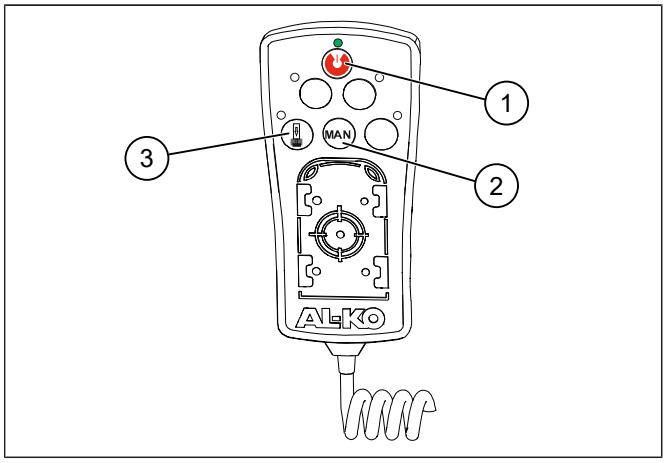
1. Toets "AAN/UIT" (1) minimaal 4 seconden indrukken om het systeem in te schakelen.
2. Met de knop "MAN" (2) paar steunen selecteren.

LET OP!

Materiële schade

▶ Cilinders zonder steunplaten nooit tot wegligging uitschuiven

3. Toets (3) indrukken, om het geselecteerde paar steunen uit te schuiven.



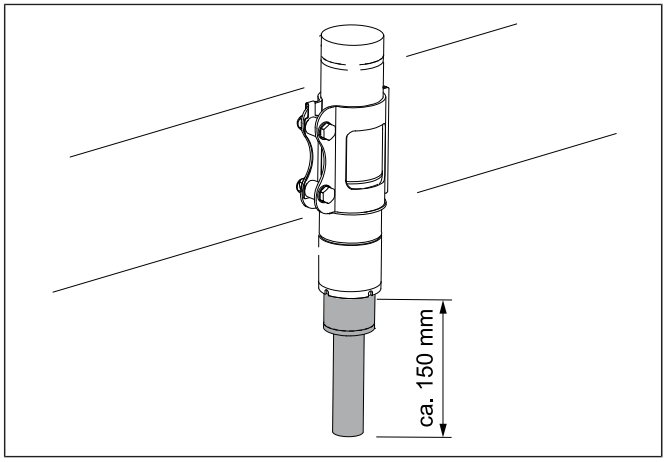
⚠ WAARSCHUWING!



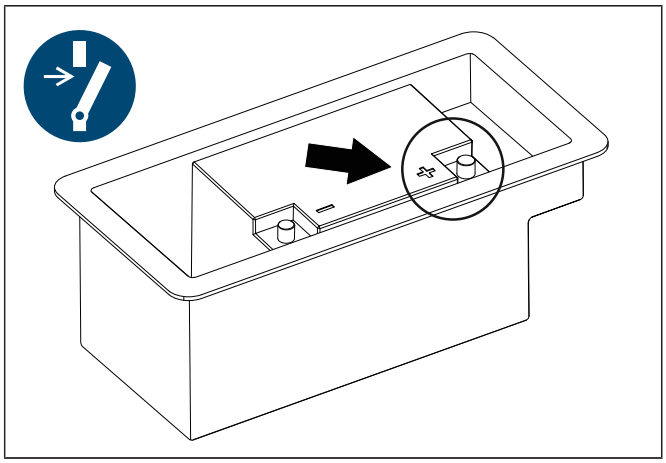
Risico op letsel door beknellingen

▶ Grijp niet in de zone waar de steunen naar beneden komen

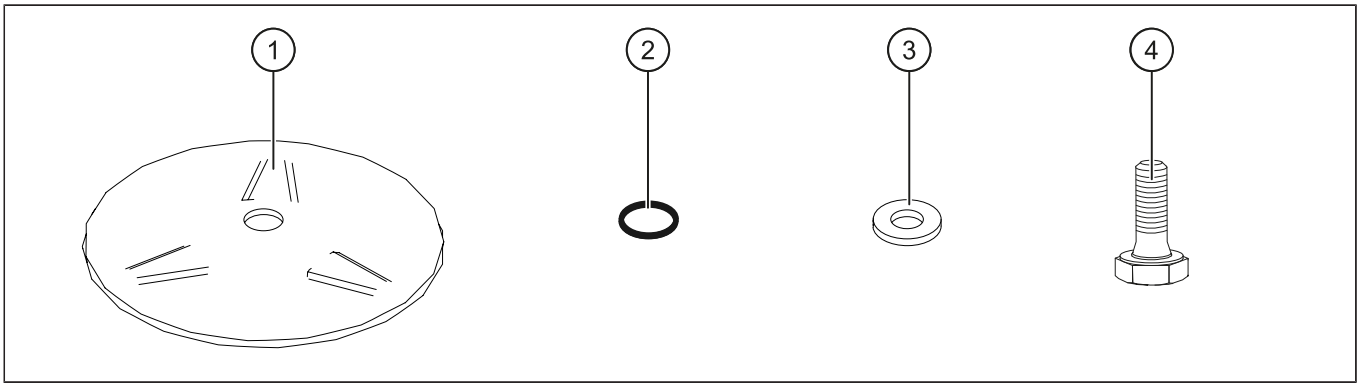
4. Alle cilinders ca. 150 mm met de hand uitschuiven.



5. Systeem uitschakelen en hoofdzekering uittrekken of de hoofdvoeding van het systeem op de batterij losmaken.



Montage steunplaten



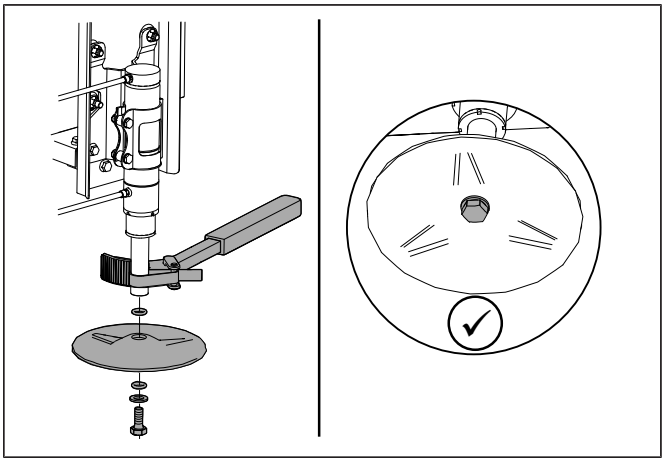
1	4x steunplaten	3	4x onderlegring
2	8x O-ring	4	4x zeskantbout M16 x 30

LET OP!

Materiële schade door onvakkundige montage

► Voor een schadevrije montage adviseren wij een gereedschapsspanband

1. Onderlegring, O-ring, steunplaten en O-ring op de zeskantbout aanbrengen.
2. Schroefborgingssticker (bijv. Loctite, Berner) aanbrengen.
3. Steunplaat vastschroeven.
   Aandraaikoppel: 25 Nm



Systeem kalibreren

LET OP!

Materiële schade door wegrollen van het voertuig

- ► Werkzaamheden aan het voertuig alleen op vlakke ondergrond
- ► Voertuig beveiligen tegen wegrollen

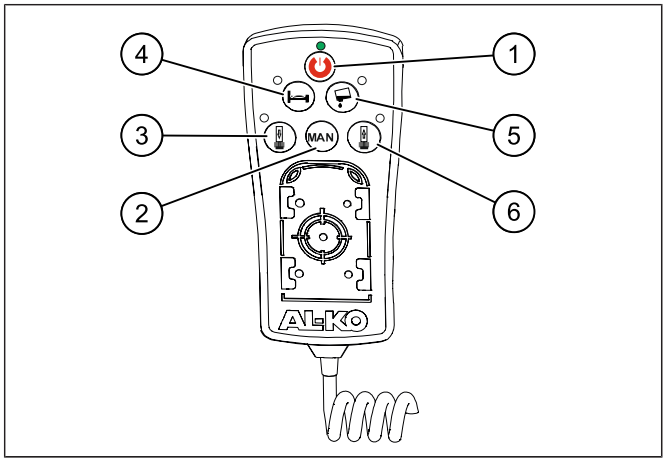
Kalibreringswerkzaamheden alleen op vlakke ondergrond uitvoeren.

Kalibratie

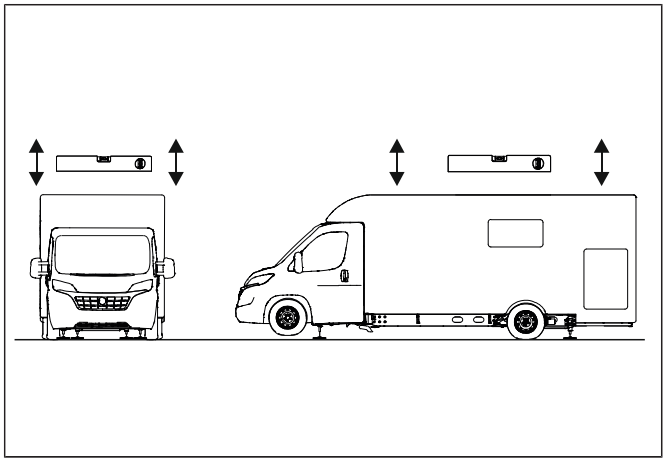
Om het systeem correct te kunnen kalibreren, moeten alle vier de steunen bodemcontact hebben. Dit wordt op de handbediening door de oranje leds van de vier steunsymbolen gesignaleerd.

Kalibratie autoniveau

1. Knop "AAN/UIT" (1) minstens 4 seconden indrukken om het systeem in te schakelen.
2. Met de knop "MAN" (2) achterste steunpaar selecteren.
3. Knop (3) indrukken, om het achterste steunpaar bij bodemcontact plus 10 mm uit te schuiven.
4. Met de knop "MAN" (2) het voorste steunpaar selecteren.
5. Knop (3) indrukken, om het voorste steunpaar bij bodemcontact plus 10 mm uit te schuiven.
6. Zet het voertuig waterpas door de steunparen verder uit te schuiven (3) en in te trekken (6).



Gebruik een waterpas als hulpmiddel!



7. Houd de knoppen "MAN" (2) en "Steunen uitschuiven" (3) ingedrukt, tot een pieptoon klinkt.
8. Schuif de steunen in.
9. Druk de toets "AAN/UIT" (1) minstens 4 seconden lang in om het systeem in te schakelen.

Kalibratie slaappositie

1. De instelling is identiek aan de hierboven beschreven kalibratie op automatisch niveau (stappen 1-5).
2. Lijn het voertuig uit in de doelpositie door de steunparen verder uit te schuiven (3) en in te trekken (6).
3. Houd de knoppen 'MAN' (2) en 'Slaappositie' (4) ingedrukt totdat er een pieptoon klinkt.
4. Steunen automatisch inschuiven (6).
5. Druk de toets "AAN/UIT" (1) minstens 4 seconden lang in om het systeem in te schakelen.

Instellen van de tankaftapstand

1. De instelling is identiek aan de hierboven beschreven kalibratie op automatisch niveau (stappen 1-5).
2. Lijn het voertuig uit in de doelpositie door de steunparen verder uit te schuiven (3) en in te trekken (6).
3. Houd de knop "MAN" (2) en de knop 'Tankaftapstand' (5) ingedrukt totdat er een pieptoon klinkt.
4. Steunen automatisch inschuiven (6).
5. Druk de toets "AAN/UIT" (1) minstens 4 seconden lang in om het systeem in te schakelen.

Kalibrering testen

1. Knop "AAN/UIT" (1) minstens 4 seconden indrukken om het systeem in te schakelen.
2. Knop "Steunen uitschuiven" (3) indrukken.

✓ Voertuig moet zich automatisch vlak uitlijnen.

Na voltooiing van de montage

Nadat de montage is afgerond, bij een stilstaand voertuig en max. toegestaan totaalgewicht de bodemvrijheid en de hellingshoek controleren!

Als de bodemvrijheid en de hellingshoek niet worden aangehouden, beslist adequate maatregelen nemen.

Meer bodemvrijheid door:

- luchtveer (toevoeging / X2 / X4)
- Wijziging van de stand van de schommelhefboom (alleen door AL-KO uit te voeren)

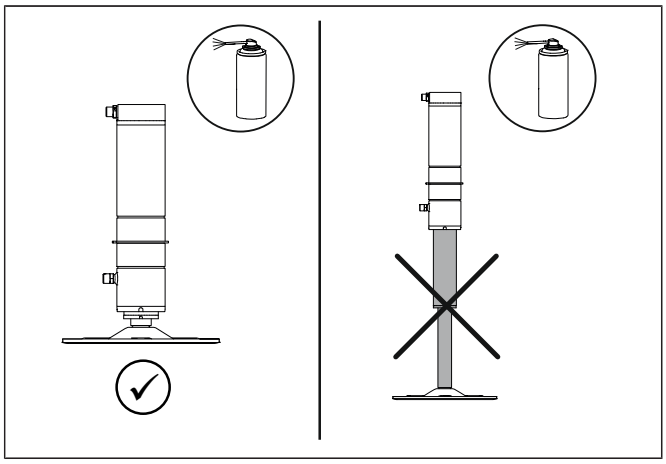
CORROSIEBESCHERMING

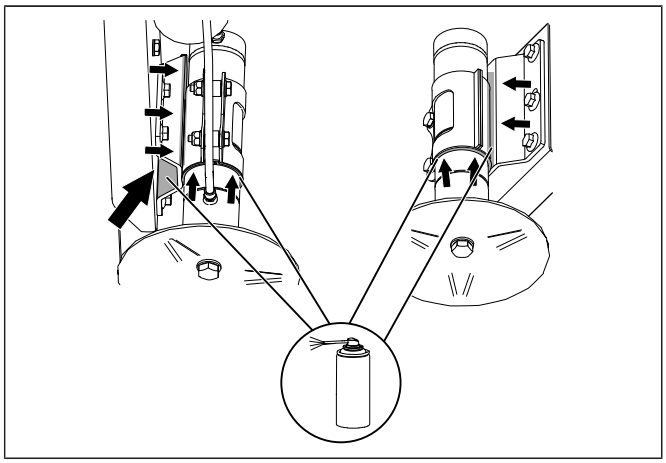
LET OP!

Materiële schade

► Om de corrosiebescherming aan te brengen, alle steunen intrekken

Borgringen, schroefbevestigingen op het aggregaat en verbindingcups conserveren.
Aanbeveling: Wekem WS 440 Wachs





TRADUCCIÓN DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES

Índice

Acerca de esta documentación..... 33
Niveles de peligro de las advertencias..... 33
Símbolos..... 33
Advertencias de seguridad..... 34
Alcance de suministro..... 35
Montaje..... 37
Herramienta especial..... 37
Pares de apriete..... 37
Resumen de los componentes de montaje..... 38
Montaje de la unidad de apoyo delantera..... 39
Montaje de la unidad de apoyo trasera..... 44
Montaje de patas delanteras/traseras..... 48
Montaje de la cubierta de la unidad hidráulica..... 49
Instalación y cableado de la unidad de control..... 50
Montaje del control manual..... 56
Sistema para el despliegue de los cilindros y el montaje de las placas para las patas..... 57
Montaje de las placas de las patas..... 58
Calibración del sistema..... 59
Protección contra la corrosión..... 61

ACERCA DE ESTA DOCUMENTACIÓN

- Lea usted atentamente esta documentación antes de la puesta en marcha. Se trata de una condición para garantizar un trabajo seguro y un manejo sin problemas.
- Tenga presentes las indicaciones de seguridad y de alarma contenidas en esta documentación y en el producto.
- La presente documentación es parte del producto descrito y debe entregarse al comprador junto con el aparato en caso de reventa.
- Las figuras de este documento son solamente orientativas y pueden diferir en ciertos detalles, del producto real.

Niveles de peligro de las advertencias

Los siguientes niveles de peligro le alertan de situaciones potencialmente peligrosas:

⚠ ¡PELIGRO!



Indica una situación peligrosa en la que se producirá la muerte o lesiones corporales graves si no se evita.

⚠ ¡ADVERTENCIA!



Indica una situación peligrosa en la que puede producirse la muerte o lesiones corporales graves si no se evita.

⚠ ¡ATENCIÓN!



Indica una situación de peligro que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.

¡AVISO!

Daños materiales: El producto o el medio ambiente pueden resultar dañados.

Símbolos



Indicaciones especiales para una mejor comprensión y manejo.

Un solo paso de acción:

▶

Instrucción numerada:

1.
2.
3.

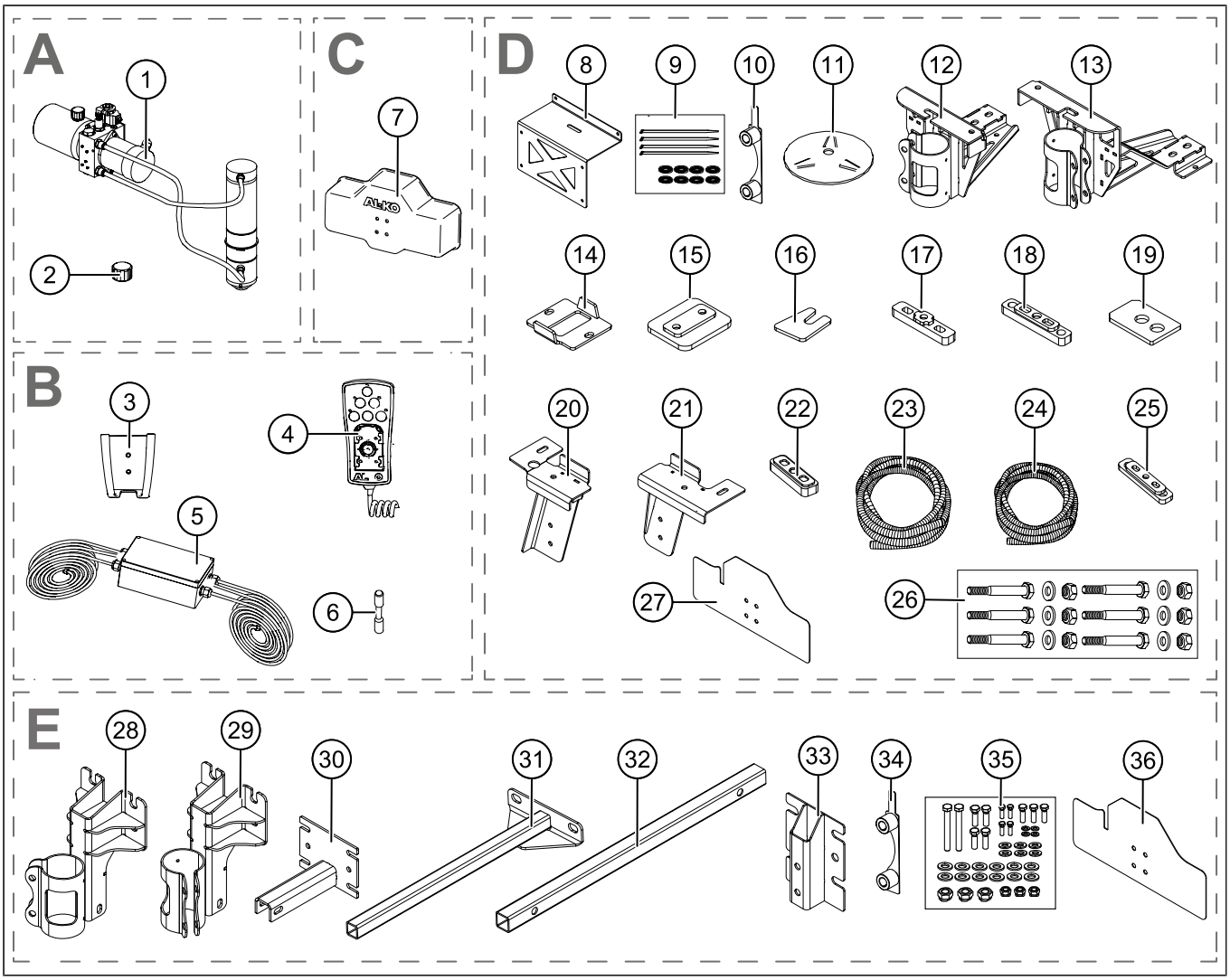
Resultado de la acción:

✓

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- Utilice siempre una plataforma elevadora o un foso de montaje y asegure la autocaravana para que no se pueda mover.
- Todos los trabajos descritos en estas instrucciones de montaje solo pueden ser realizados por especialistas capacitados.
- Las modificaciones/cambios en el chasis solo están permitidos si se respetan las directrices de la carrocería.
- Utilizar una sola vez las tuercas autoblocantes.
- El sistema de apoyo hidráulico no se debe usar para:
  - el cambio de neumáticos
  - la colocación de las cadenas para nieve
  - trabajos de mantenimiento
- Antes de cada viaje, comprobar que todas las patas están recogidas correctamente y que el sistema está apagado.
- Durante el funcionamiento:
  - controlar toda el área de peligro alrededor del vehículo. Si fuera necesario, solicitar ayuda a otra persona.
  - Verificar que no haya obstáculos en el área debajo de las patas ante de extenderlas.
  - No debe haber ninguna persona o animal dentro del vehículo.
  - Asegurarse de que exista la suficiente distancia con respecto a personas, animales y objetos.
- Cuidar de que ni las manos ni otras extremidades entren en contacto con escapes de líquido (aceite). El escape de aceite a alta presión puede provocar lesiones cutáneas.
  - En caso de contacto acudir inmediatamente al médico
- no elevar el vehículo jamás a tope.
  - Si las ruedas pierden contacto con el suelo, se pueden producir situaciones inestables y peligrosas.
- Estacionar el vehículo sobre una superficie plana, firme y antideslizante.
- En los terrenos blandos, utilizar una base adecuada para cada pata con el fin de mejorar la distribución del peso.
- En terrenos blandos asegurarse de extender las patas uniformemente en modo manual.
  - Un hundimiento excesivo de una pata puede ocasionar que el marco del vehículo se tuerza. En este caso, el vehículo podría sufrir daños.
  - Si una pata se hunde, mover el vehículo inmediatamente a otro lugar.
- Bajo las patas no debe haber objetos sueltos:
  - piedras, botellas, etc.
- Comprobación cada 24 meses de:
  - Daños en las patas
  - Fuga de aceite en las patas
- Después de levantar el vehículo, asegurarse de que todas las patas se apoyan sobre una base firme.
- El vehículo puede sufrir daños en caso de tormenta (caída de ramas de los árboles o pequeños daños en las viviendas), por lo que se deberán recoger las patas de inmediato.
- No se permite el uso del sistema de apoyo hidráulico, así como la ejecución de tareas de mantenimiento y limpieza a los niños y las personas que no estén familiarizados con estas instrucciones.
- Este aparato no podrá ser utilizado por personas con discapacidad física, sensorial o mental o que no tengan la experiencia ni los conocimientos suficientes, a menos que estén bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable.

ALCANCE DE SUMINISTRO



		Paquete A	Paquete B	Paquete C	Paquete D	Paquete E
1	1 unidad de soporte de unidad hidráulica L277 (frontal izquierda, longitud de la manguera 1,5 m) 1 unidad de soporte de unidad hidráulica L277 (frontal derecha) 2 unidades de soporte de unidad hidráulica L317 (trasera)	■				
2	4 tapas de depósito	■				
3	1 soporte para el control manual		■			
4	1 control manual		■			
5	1 kit de unidad de control con cable		■			
6	4 piezas de unión		■			
7	4 cubiertas para la unidad hidráulica			■		
8	1 soporte de la unidad de control				■	
9	1 pieza de goma				■	
10	2 distanciadores abrazadera				■	
11	4 placas para las patas				■	

		Paquete A	Paquete B	Paquete C	Paquete D	Paquete E
12	1 fijación de pata delantera izquierda				■	
13	1 fijación de pata delantera derecha				■	
14	2 puntos de elevación				■	
15	2 insertos M10				■	
16	2 distanciadores				■	
17	2 insertos M10				■	
18	2 insertos M12				■	
19	2 placas perforadas				■	
20	1 soporte de unidad hidráulica frontal (para unidad hidráulica izquierda)				■	
21	1 soporte de unidad hidráulica frontal (para unidad hidráulica derecha)				■	
22	4 insertos M8 soporte de unidad hidráulica				■	
23	1 tubo corrugado ranurado de 8 mm de Ø interior				■	
24	1 tubo corrugado ranurado de 11 mm de Ø interior				■	
25	1 inserto M8 para soporte de unidad de control				■	
26	1 juego de tornillos de montaje				■	
27	2 placas protectoras para unidades hidráulicas frontales				■	
28	1 fijación de patas, trasera izquierda					■
29	1 fijación de patas, trasera derecha					■
30	2 columnas de fijaciones de patas					■
31	2 travesaños					■
32	1 travesaño					■
33	2 soportes unidades hidráulicas					■
34	2 distanciadores abrazadera					■
35	1 juego de tornillos de montaje					■
36	2 placa protectora para unidades hidráulicas traseras					■
	1 manual de instrucciones					
	1 manual de montaje					

MONTAJE

⚠ ¡PELIGRO!



Trabajar debajo del vehículo sin medidas de seguridad ni de apoyo adecuadas es peligroso.

► Utilice siempre una plataforma elevadora o un foso de montaje y asegure la autocaravana para que no se pueda mover.

¡AVISO!

Daños en el material debidos a una manipulación inadecuada.

► Está prohibido levantar o enganchar la unidad de apoyo hidráulica a las mangueras, la válvula o el sensor.



Los trabajos de montaje solo pueden realizarse en centros de servicio técnico de AL-KO o empresas especializadas competentes.

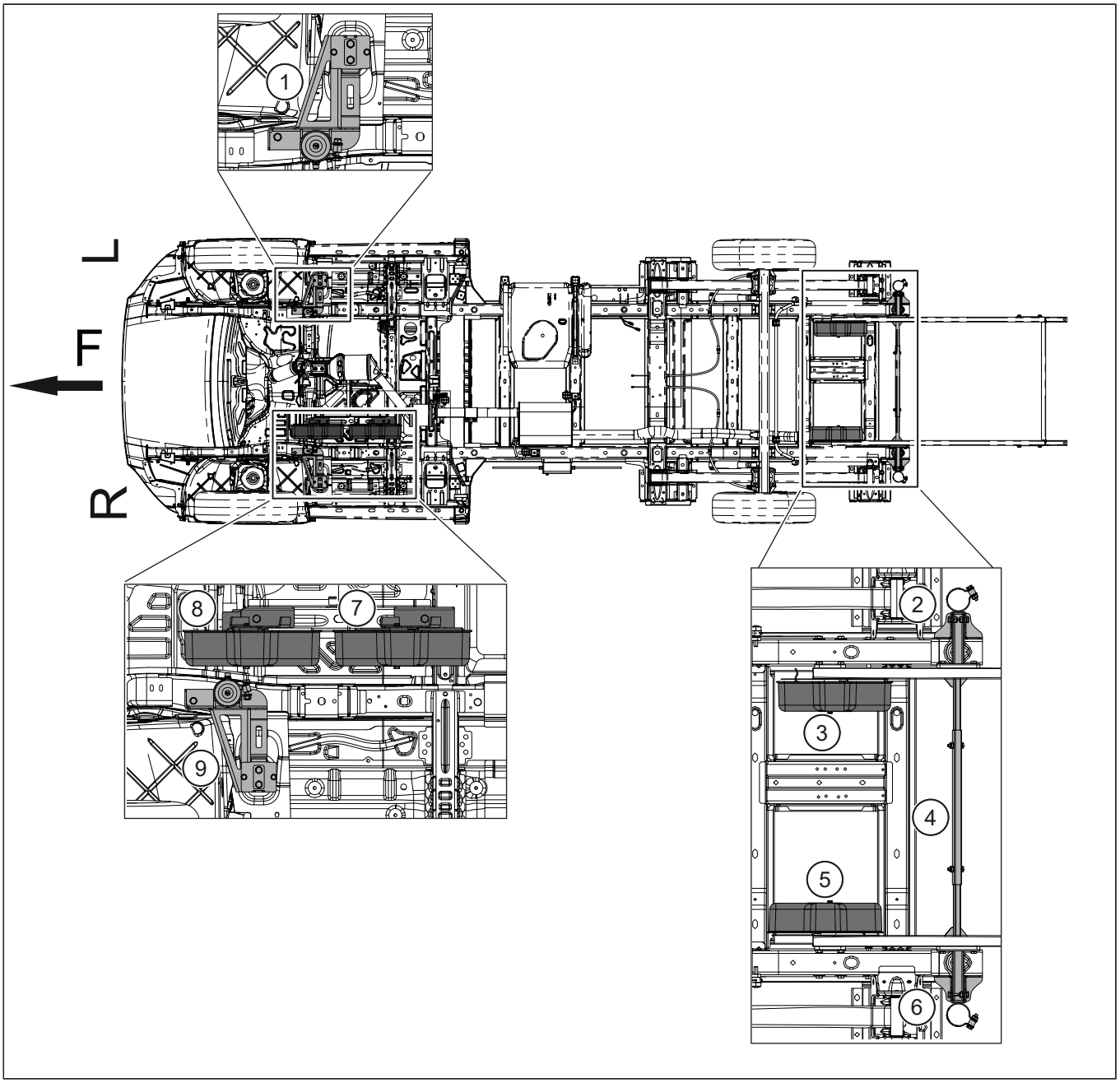
Herramienta especial

- Taladro angular
- Tenaza crimpadora
- Pelador de cable
- Pistola de aire caliente, secador
- Caja de llaves de carraca con prolongaciones
- Cinta abrazadera para herramientas
- Llave dinamométrica
- Anillo de seguridad
- Adhesivo para metales para la fijación de tornillos (p. ej., Loctite, Berner 243193)
- Nivel de burbuja para la calibración
- Cinta para ductos
- Broca escalonada

Pares de apriete

Tamaño del tornillo (clase de resistencia)	Par de apriete
M4 (8.8)	2,9 Nm
M8 (8.8)	25 Nm
M10 (8.8)	49 Nm
M12 (8.8)	86 Nm

Resumen de los componentes de montaje

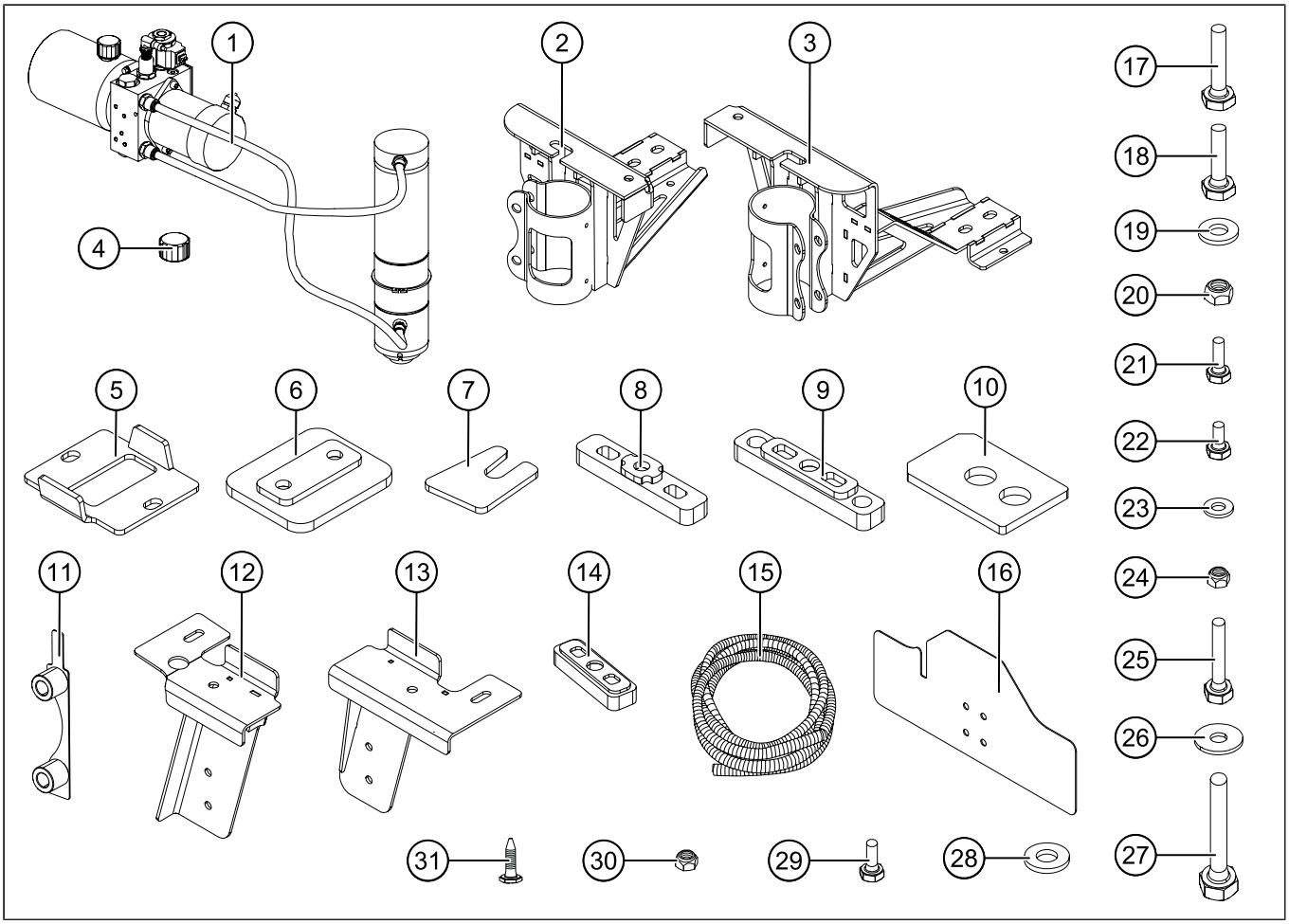


1	Fijación de pata delantera izquierda	6	Fijación de patas, derecha
2	Fijación de patas, izquierda	7	Unidad hidráulica para pata frontal derecha
3	Unidad hidráulica para pata trasera izquierda	8	Unidad hidráulica para pata frontal izquierda
4	Travesaño	9	Fijación de pata delantera derecha
5	Unidad hidráulica para pata trasera derecha		

F = SENTIDO DE LA MARCHA
R = DERECHA (lado del copiloto)
L = IZQUIERDA (lado del piloto)

La imagen muestra la vista desde abajo.

Montaje de la unidad de apoyo delantera



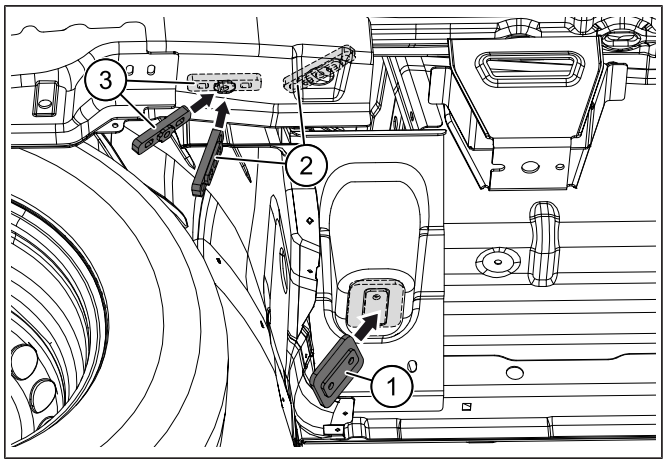
1	1 unidad de soporte de unidad hidráulica L277 (frontal izquierda, longitud de la manguera 1,5 m) 1 unidad de soporte de unidad hidráulica L277 (frontal derecha)	17	6 tornillos hexagonales M10 x 45
2	1 fijación de patas, izquierda	18	4 tornillos hexagonales M10 x 30
3	1 fijación de patas, derecha	19	14 arandelas A10,5
4	2 tapas de depósito	20	4 tuercas hexagonales M10
5	2 puntos de elevación	21	4 tornillos hexagonales M8 x 25
6	2 insertos M10	22	4 tornillos hexagonales M8 x 16
7	2 distanciadores	23	14 arandelas A8,4
8	2 insertos M10	24	4 tuercas hexagonales M8
9	2 insertos M12	25	4 tornillos hexagonales M8 x 45
10	2 placas perforadas	26	2 arandelas A8,4 (pos.
11	2 distanciadores abrazadera	27	2 tornillos hexagonales M12 x 70
12	1 soporte de unidad hidráulica frontal (para unidad hidráulica izquierda)	28	2 arandelas A13
13	1 soporte de unidad hidráulica trasera (para unidad hidráulica derecha)	29	1 tornillo hexagonal M8 x 12
14	4 insertos M8 soporte de unidad hidráulica	30	1 tuerca hexagonal M8 (sin autobloqueo)
15	1 tubo corrugado Ø 11	31	2 tornillos perforadores de Ø 6,3
16	2 placas protectoras para unidad hidráulica		

Montaje de la fijación de las patas

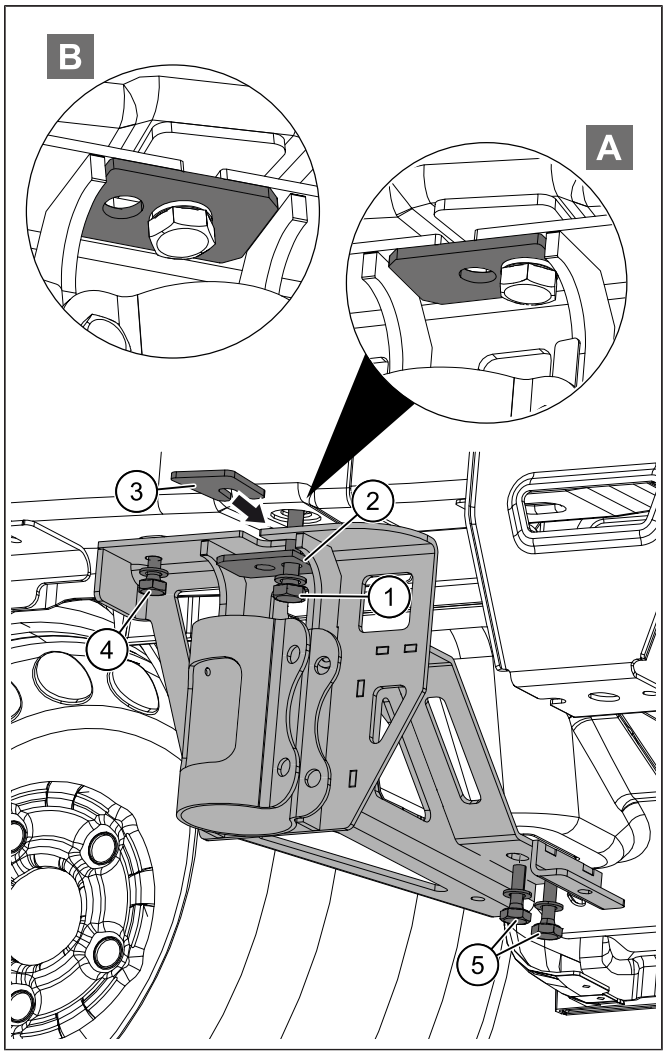
Todas las ilustraciones de los próximos capítulos muestran la instalación en el lado derecho del vehículo (lado del pasajero).

Las roscas de todos los insertos deben «liberarse» previamente con los tornillos correspondientes. Así se afloja el revestimiento superficial existente y facilita mucho la instalación.

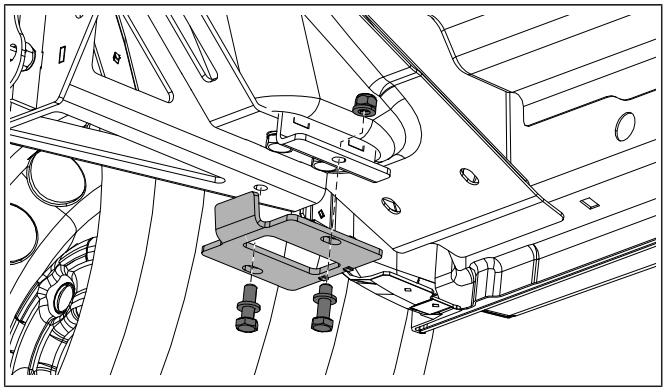
Para todos los insertos, asegúrese de que la placa de soporte soldada esté orientada hacia abajo al colocarla en el bastidor del vehículo.



1. Coloque el inserto M10 (1) en el bastidor del vehículo.
2. En primer lugar, coloque el inserto M12 (2) en el bastidor del vehículo (utilice un imán si es necesario) y, a continuación, coloque el inserto M10 (3).
3. Atornille el tornillo de cabeza hexagonal M12 x 70 (1) con la arandela A13 y la placa perforada (2) en el inserto.
   Prestar atención a esto:
   - En el lado derecho del vehículo, se utiliza el orificio lateral de la chapa perforada (A).
   - En el lado izquierdo del vehículo, se utiliza el orificio central de la placa perforada (B).
4. Coloque el conector de la pata en el tornillo de cabeza hexagonal (1).
   Asegúrese de que las esquinas aplanadas de la chapa perforada a ambos lados del vehículo apunten hacia la parte delantera del vehículo (A y B).
5. Atornille el tornillo de cabeza hexagonal (1), colocando la arandela distanciadora (3) entre el conector de la pata y el chasis.
6. Atornille parcialmente el tornillo de cabeza hexagonal M10 x 45 (4) con la arandela A10,5.
7. Atornille parcialmente dos tornillos de cabeza hexagonal M10 x 30 (5) con arandelas A10,5.
8. Alinee la conexión y apriete todos los tornillos.
   Par de apriete:
   1 M12 x 70 (1) = 86 Nm
   1 M10 x 45 (4) = 49 Nm
   2 M10 x 30 (5) = 49 Nm



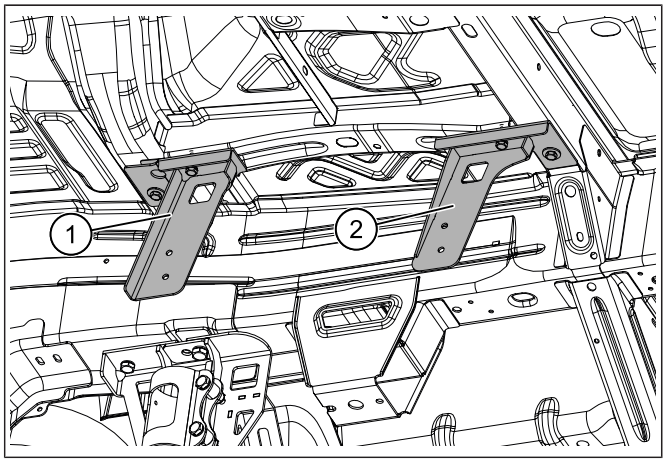
9. Atornille el punto de elevación al conector de la pata con tornillos hexagonales M8 x 25, arandelas A8,4 y tuercas M8.
   Par de apriete: 25 Nm



Montaje del soporte de la unidad hidráulica

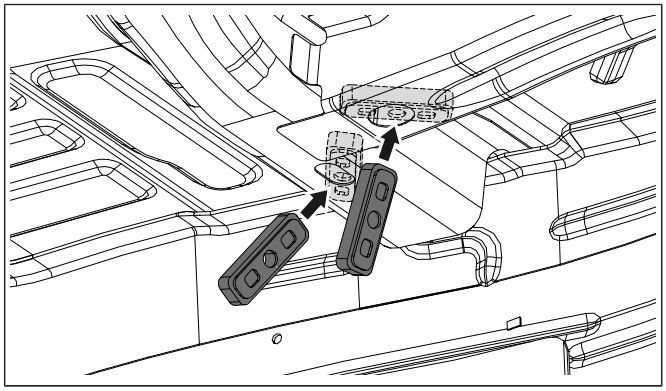
Es posible que haya que adaptar o deformar el escudo térmico del sistema de escape para la instalación de los soportes de los soportes de la unidad hidráulica y las unidades hidráulicas. Debe tenerse en cuenta que no haya contacto entre los componentes (vibración/fricción, etc.).

Ambos soportes de las unidades hidráulicas se montan en el lado derecho del vehículo.
Soporte de la unidad de hidráulica frontal (1) para la unidad hidráulica de la pata izquierda.
Soporte de la unidad hidráulica (2) para la unidad hidráulica la pata derecha.

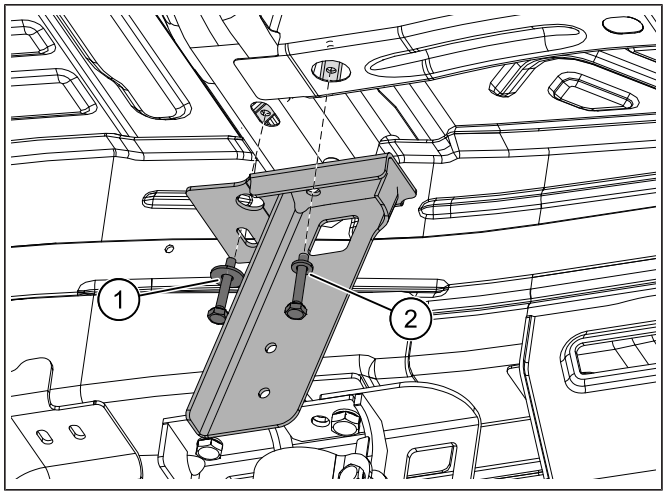


Los siguientes pasos muestran cómo montar el soporte de la unidad hidráulica frontal (1).

1. Coloque ambos insertos M8 en el bastidor del vehículo.



2. Coloque el soporte de la unidad hidráulica y atorníllelo firmemente en los insertos con tornillos de cabeza hexagonal M8 x 45 y arandela A8,4 grande (1) o arandela A8,4 (2).
   Par de apriete: 25 Nm



Montaje de patas

Para procedimiento, véase *"Montaje de patas delanteras/traseras", página 48*.

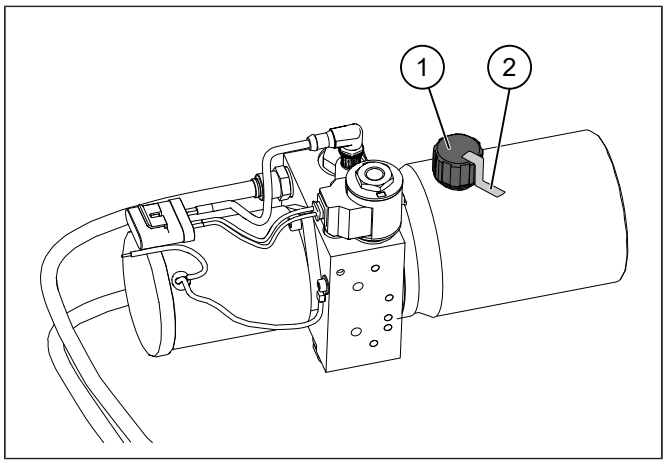
Sustitución de la tapa de transporte

¡AVISO!

La unidad se puede sobrecargar, los soportes no se extienden o se extienden solo parcialmente

► Es obligatorio sustituir la tapa de transporte por la tapa de combustible suministrada

1. Sustituir la tapa de transporte (1) por la tapa de depósito suministrada.
2. Colocar el precinto adhesivo (2).



Montaje de la unidad hidráulica

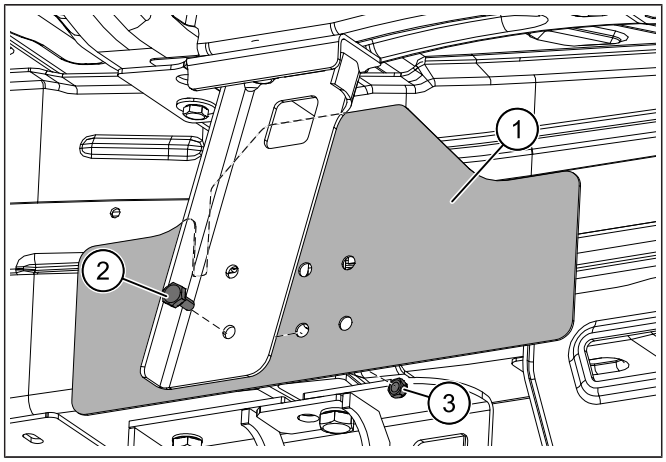
La unidad hidráulica para la pata del lado izquierdo del vehículo tiene una longitud de manguera de 1,5 m.
La unidad hidráulica para la pata del lado derecho del vehículo tiene una longitud de manguera de 1 m.

La unidad hidráulica para la pata del lado izquierdo del vehículo se monta en el soporte delantero de la unidad hidráulica delantero.
La unidad hidráulica para la pata del lado derecho del vehículo se monta en el soporte trasero de la unidad hidráulica.

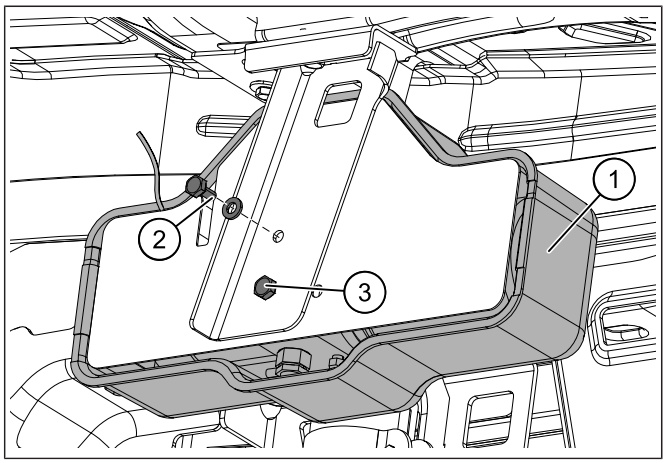
Las mangueras hidráulicas de ambas unidades hidráulicas apuntan hacia la parte delantera del vehículo.

1. Montar la tapa de la unidad en ambas unidades hidráulicas, véase *"Montaje de la cubierta de la unidad hidráulica", página 49*.

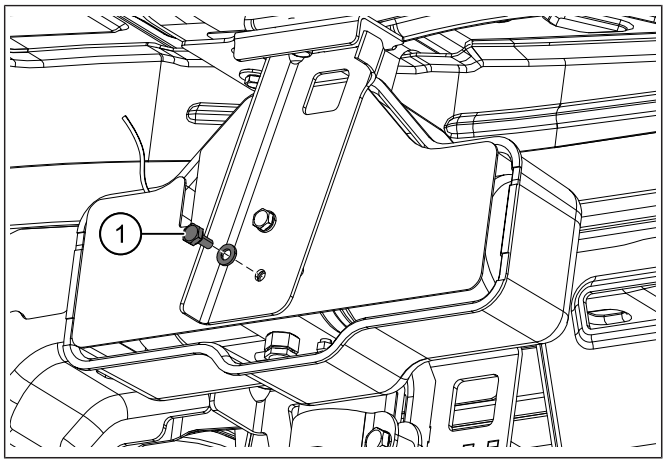
2. Fije la placa protectora (1) con el tornillo hexagonal M8 x 12 (2) y la tuerca M8 (sin autobloqueo) (3) al soporte de la unidad hidráulica como se muestra en la ilustración y apriétela firmemente.



3. Enrosque la arandela A8,4 en el tornillo de cabeza hexagonal M8 x 16 (2) y apriete parcialmente el la unidad hidráulica (1) en la rosca superior.
4. Retire el tornillo hexagonal inferior M8 x 12 (3) y la tuerca.



5. Enrosque la arandela A8,4 en el tornillo de cabeza hexagonal M8 x 16 (1) y atorníllelo en la rosca inferior. Apriete ambos tornillos.
   Par de apriete: 25 Nm
6. Fije el cable de tierra al marco del vehículo del vehículo con un tornillo perforador.

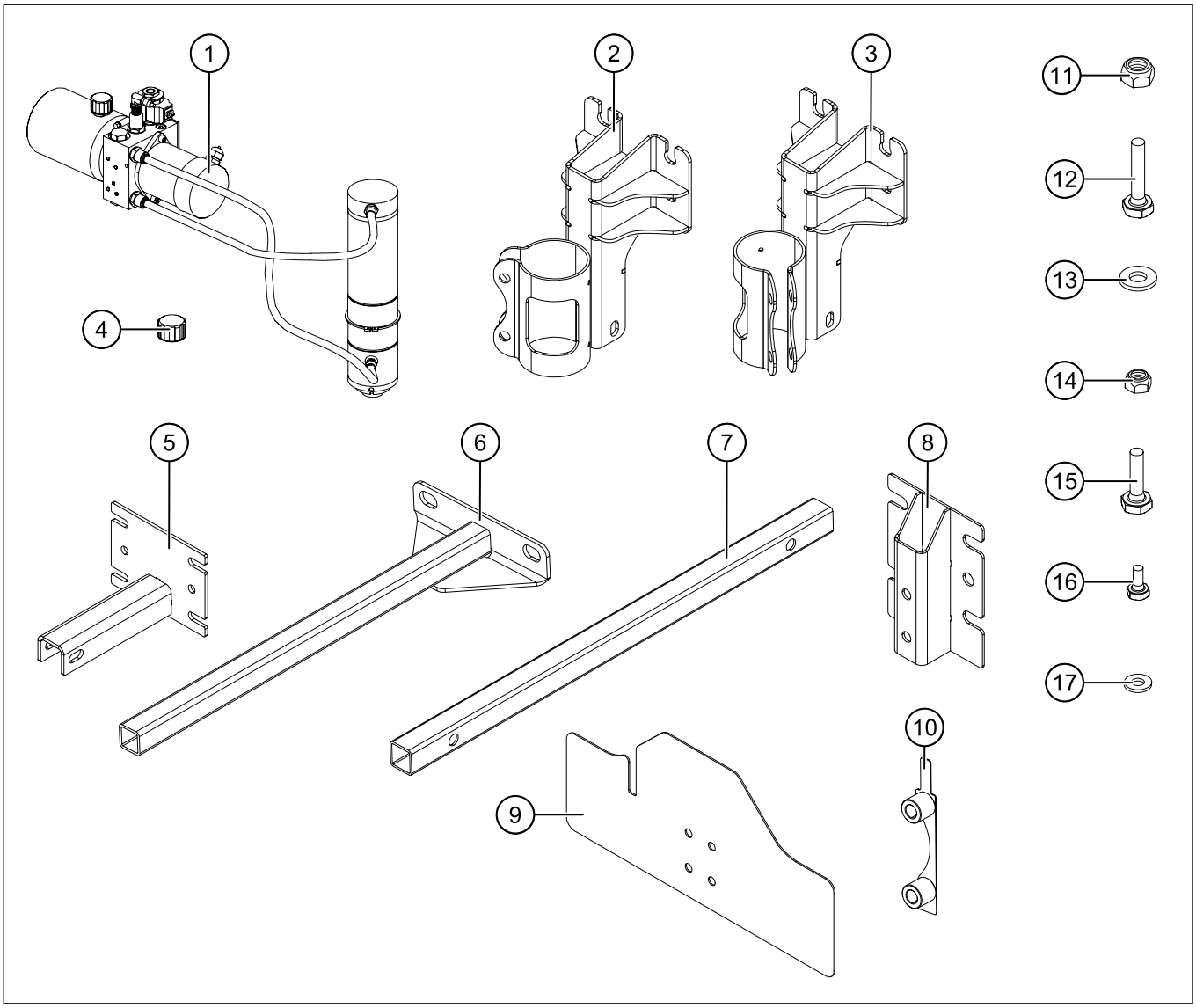


Tendido de conexiones hidráulicas para pata izquierda

El recorrido de la manguera para la pata izquierda va desde la pata a lo largo de la viga del eje delantero hasta la unidad hidráulica.

1. Envuelva las conexiones hidráulicas con tubo corrugado para protegerlos del calor y las influencias ambientales.
2. Fije las conexiones hidráulicas al soporte del eje delantero con bridas para cables.

Montaje de la unidad de apoyo trasera



1	2 unidades de apoyo de unidades hidráulicas L317	10	2 distanciadores abrazadera
2	1 fijación de patas, izquierda	11	8 tuercas hexagonales M12
3	1 fijación de patas, derecha	12	6 tornillos hexagonales M10 x 45
4	2 tapas de depósito	13	20 arandelas A10,5
5	2 columnas de fijaciones de patas	14	22 tuercas hexagonales M10
6	2 travesaños	15	4x tornillos hexagonales M10 x 25
7	1 travesaño	16	8 tornillos hexagonales M8 x 16
8	2 soportes unidades hidráulicas	17	8 arandelas A8,4
9	2 placas protectoras para unidad hidráulica		

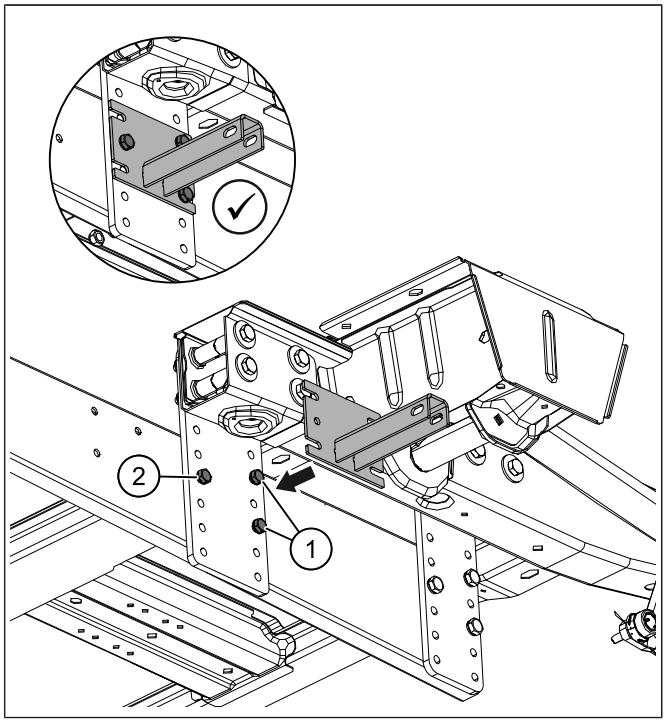
Montaje de la fijación de las patas

Todas las ilustraciones de los próximos capítulos muestran la instalación en el lado derecho del vehículo (lado del pasajero).

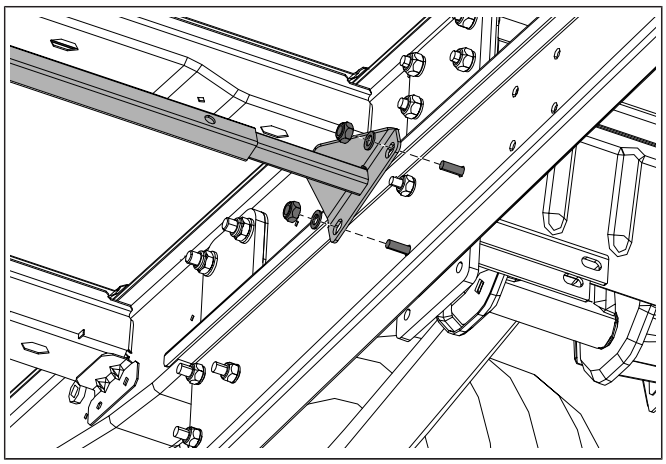
¡AVISO!

Todas las tuercas autoblocantes deben sustituirse por una nueva si se han aflojado durante el montaje.
Recomendación: Reemplace las tuercas por otras nuevas solo al final del ensamblaje, ya que a veces deben aflojarse varias veces.

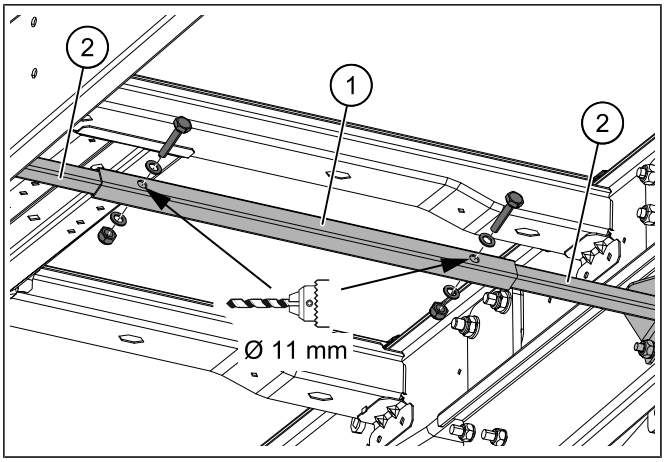
1. Retire el tornillo (2) con la arandela y la tuerca.
2. Afloje dos tornillos (1) y coloque la conexión de fijaciones de patas debajo de ellos.
3. Vuelva a enroscar el tornillo (2) con las arandelas y la tuerca.



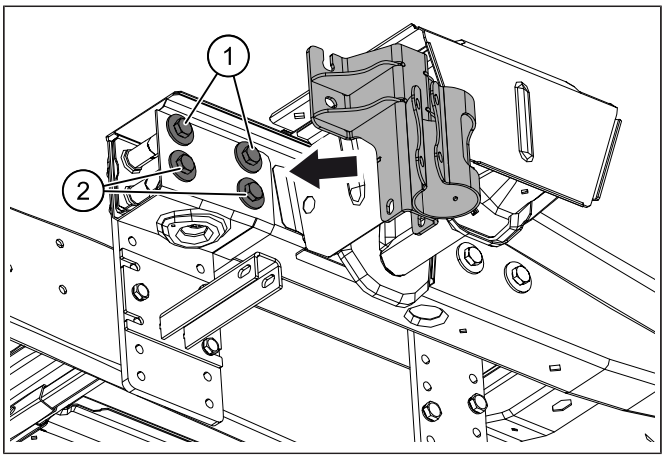
4. Inserte las tres partes del travesaño entre sí.
5. Fije el armazón a los dos tornillos (dentro del bastidor del vehículo).
6. Apriete todos los tornillos o tuercas de los pasos anteriores.
   Par de apriete: 49 Nm



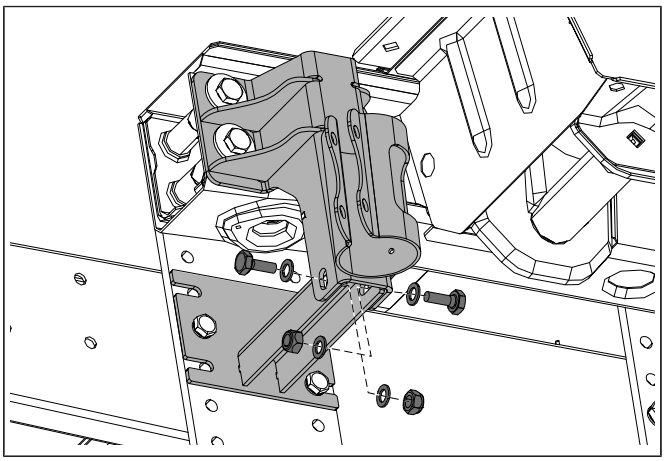
7. Coloque la parte central del travesaño (1) en el medio.
8. Perfore las piezas del travesaño exterior (2) con Ø 11 mm.
9. Atornille firmemente las tres piezas del armazón con tornillos hexagonales M10 x 45, arandelas A10,5 y tuercas M10.
   Pares de apriete: 49 Nm



10. Retire dos tornillos (2) con arandelas y tuercas.
11. Afloje dos tornillos (1) y coloque la conexión de soporte debajo de ellos.
12. Vuelva a enroscar dos tornillos (2) con arandelas y tuercas.
13. Apriete firmemente todos los tornillos y tuercas.
    Pares de apriete: 86 Nm



14. Conexión y refuerzo de la columna: atornille firmemente la conexión de la columna con 2 pernos hexagonales M10 x 25, arandelas A10,5 y tuercas M10.
    Pares de apriete: 49 Nm



Montaje de patas

Para procedimiento, véase *"Montaje de patas delanteras/traseras", página 48*.

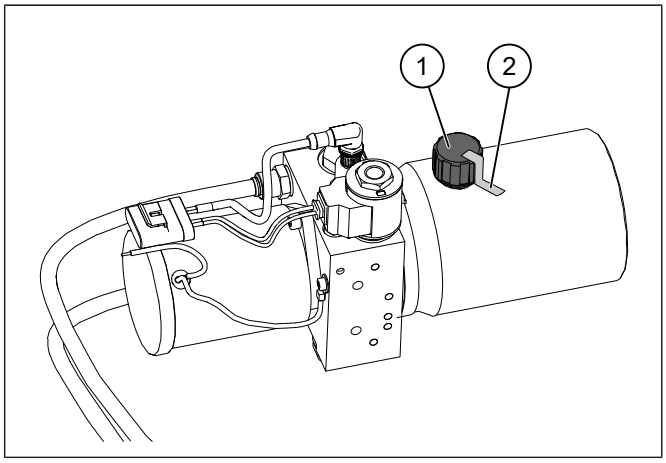
Sustitución de la tapa de transporte

¡AVISO!

La unidad se puede sobrecargar, los soportes no se extienden o se extienden solo parcialmente

► Es obligatorio sustituir la tapa de transporte por la tapa de combustible suministrada

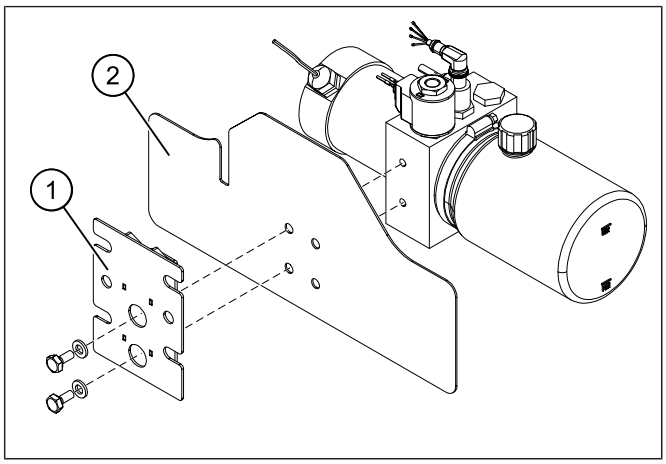
1. Sustituir la tapa de transporte (1) por la tapa de depósito suministrada.
2. Colocar el precinto adhesivo (2).



Montaje de la unidad hidráulica

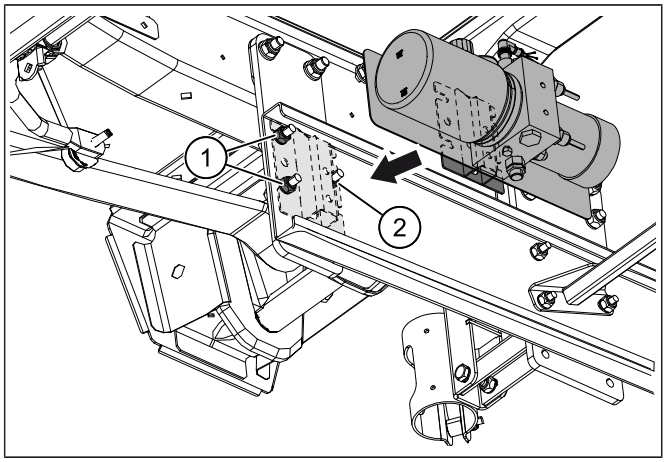
Las mangueras hidráulicas de ambas unidades hidráulicas apuntan hacia la parte delantera del vehículo.

1. Fije el guardabarros (2) y el soporte de la unidad hidráulica (1) con 2 tornillos de cabeza hexagonal M8 x 16, arandelas A8,4 y adhesivo de bloqueo de tornillos (p. ej. Loctite o Berner) en la unidad.
   Par de apriete: 25 Nm



Preferiblemente monte la unidad hidráulica en el interior del chasis.

2. Retire el tornillo (2) con la arandela y la tuerca.
3. Afloje dos tornillos (1) y coloque el soporte de la unidad hidráulica (con la unidad atornillada) debajo de las tuercas.
4. Vuelva a enroscar el tornillo (2) con las arandelas y la tuerca.
5. Apriete firmemente todos los tornillos y tuercas.
   Pares de apriete: 49 Nm



6. Montar la tapa de la unidad en ambas unidades hidráulicas, véase *"Montaje de la cubierta de la unidad hidráulica", página 49*.

Montaje de patas delanteras/traseras

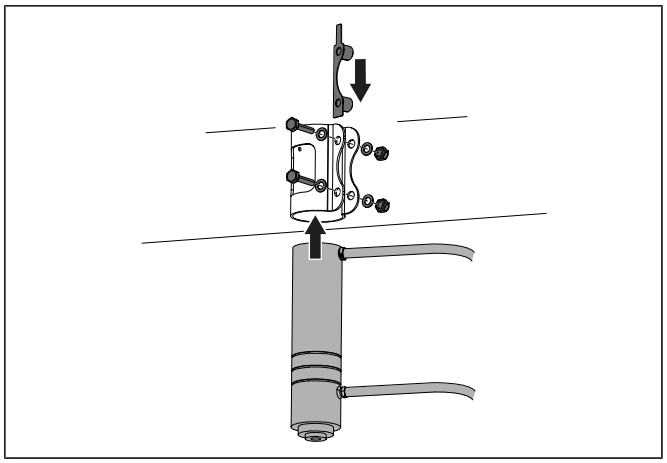
¡AVISO!

Daños materiales

Las mangueras hidráulicas pueden dañarse y la conexión roscada del cilindro en el extremo de la manguera puede romperse.

- ▶ Asegúrese de que las mangueras hidráulicas estén guiadas limpiamente y sin dobleces
- ▶ No pase las mangueras por esquinas afiladas
- ▶ Utilice protección de bordes
- ▶ Guíe las mangueras cerca del marco
- ▶ Observe el trazado de la manguera (elija el camino más corto desde el soporte hasta la unidad)

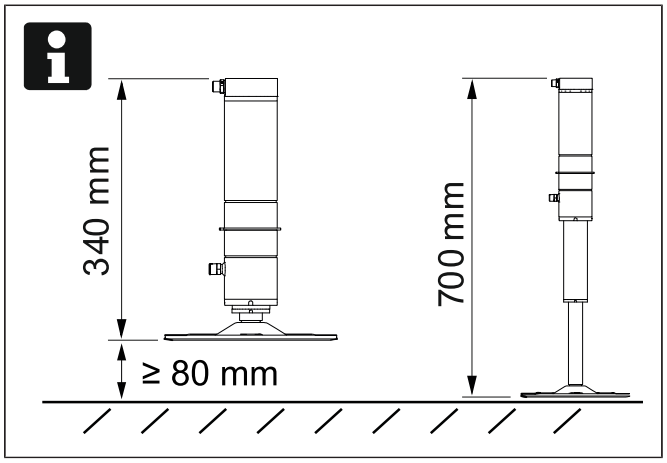
1. Para las patas delanteras, inserte el anillo de seguridad en la ranura superior con unas pinzas de resorte. Para las patas traseras, se puede seleccionar la ranura teniendo en cuenta la distancia al suelo (véase después del paso 4).
2. Introducir la pata en el soporte hasta el anillo de seguridad.
3. Inserte la abrazadera espaciadora.
4. Apriete a mano los tornillos hexagonales M10 x 45, las arandelas A10,5 y las tuercas hexagonales M10.



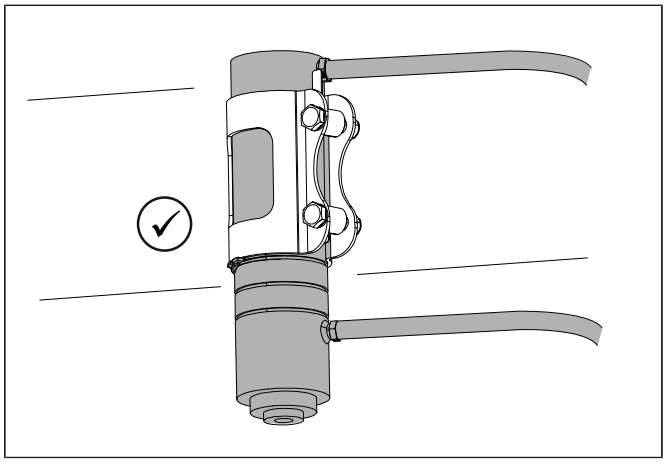
¡AVISO!

Daños materiales

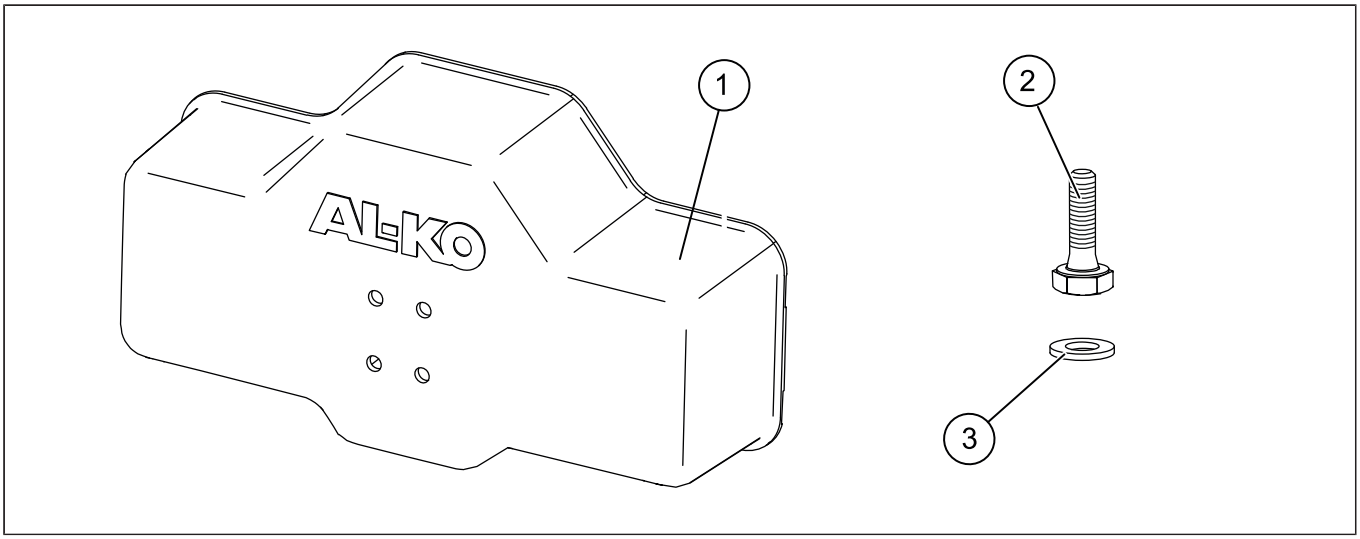
- ▶ Asegúrese de que la distancia al suelo es de al menos 80 mm.
  - Placas para las patas (tener en cuenta las dimensiones). -
- ▶ Si no se llega a la distancia libre mínima hasta el suelo, AL-KO ofrece alternativamente un modelo de patas cortas. Póngase en contacto con nuestro servicio técnico.



5. Ajuste la posición del anillo de seguridad de manera que se garantice la distancia al suelo de 100 - 140 mm recomendada por AL-KO.
6. Apretar los tornillos hexagonales.
   Par de apriete: 49 Nm
7. Una vez concluido el montaje, comprobar la distancia libre hasta el suelo con el vehículo parado y el máximo peso total permitido. En caso necesario, reajustar la posición de montaje.



Montaje de la cubierta de la unidad hidráulica



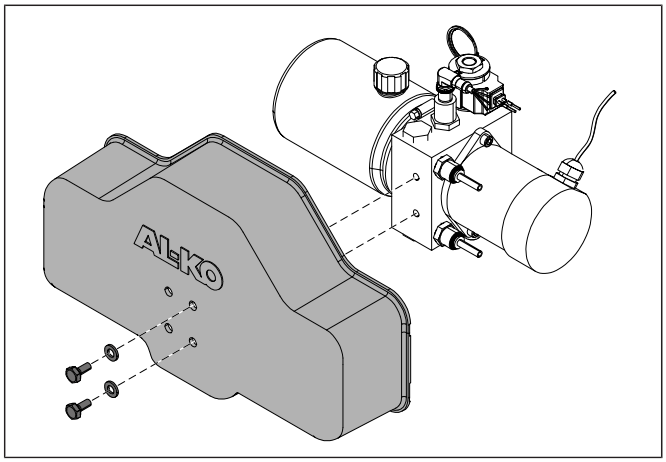
1	4 cubiertas para la unidad hidráulica	3	8 arandelas A8,4
2	8 tornillos hexagonales M8 x 16		

¡AVISO!

Daños materiales por aplastamiento

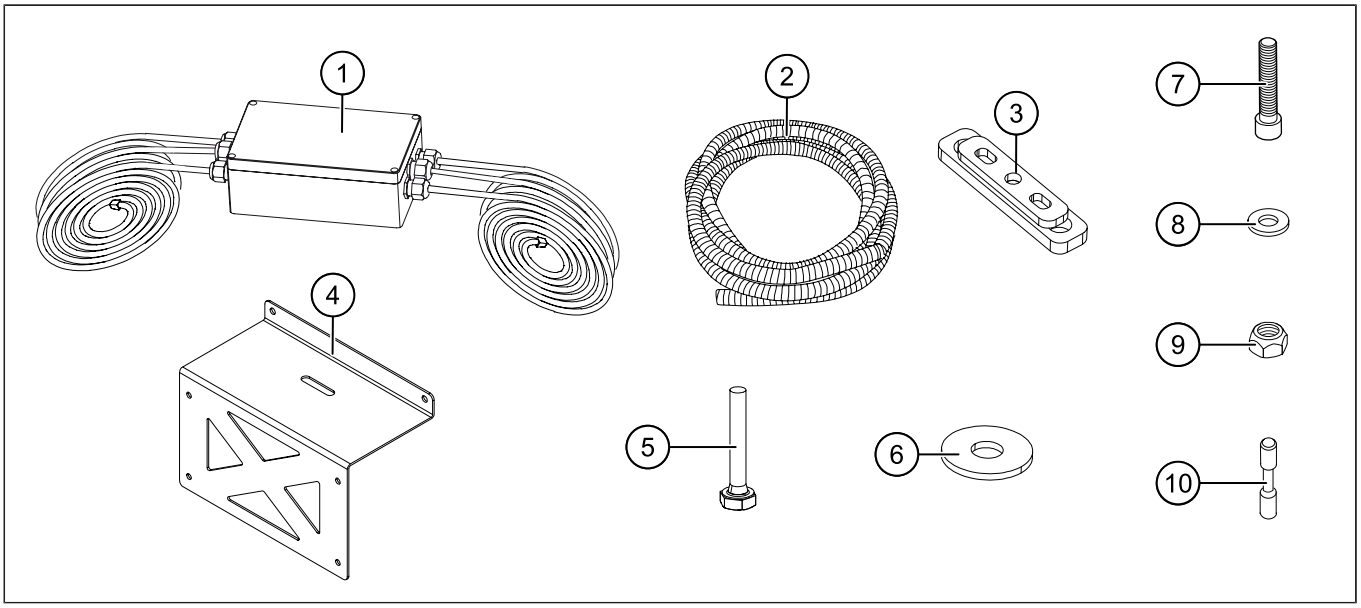
- ► Durante el montaje de las cubiertas prestar atención a los cables de alimentación.
- ► No aplastarlos.

Abrir la escotadura izquierda o derecha para el paso de cables y conexiones hidráulicas.



1. Insertar la arandela en el tornillo hexagonal M8 x 16.
2. Aplicar adhesivo de fijación de tornillos (por ejemplo Loctite, Berner) a la rosca del tornillo de cabeza hexagonal.
3. Sujetar la cubierta de la unidad hidráulica.

Instalación y cableado de la unidad de control



1	1 unidad de control con cables	6	1 arandela 8,4 grande
2	1 tubo corrugado ranurado de 8 mm de Ø interior	7	4 tornillos allen M4 x 25
3	1 inserto M8 para soporte de unidad de control	8	4 arandelas A5
4	1 soporte de la unidad de control	9	4 tuercas hexagonales autofijadoras M4
5	1 tornillo hexagonal M8 x 45	10	4 piezas de unión

¡AVISO!

Daños materiales debidos al calor residual

▶ Proteja los cables o colóquelos a una distancia suficiente del sistema de escape.

¡AVISO!

Daños materiales

▶ No pase las mangueras y los cables por esquinas afiladas

▶ Utilice protección de bordes

¡AVISO!

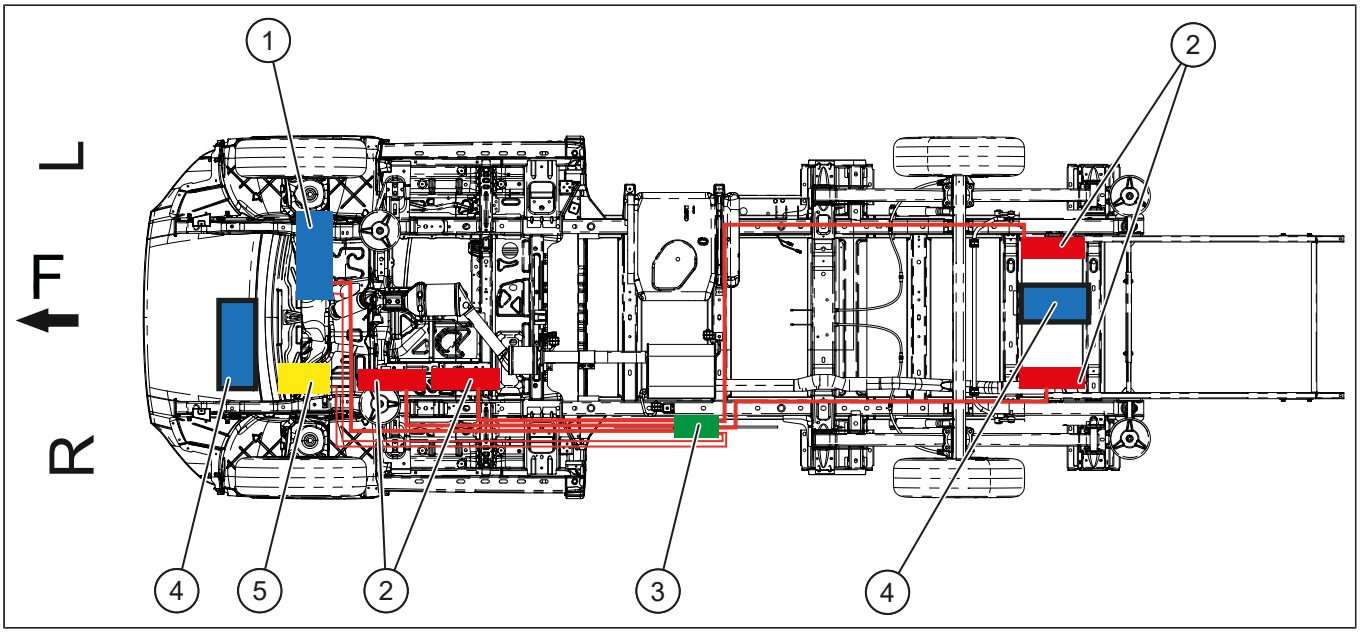
Daños materiales

▶ La sección del cable de la conexión a tierra (polo -) de la batería utilizada hacia el chasis o a la batería del vehículo debe ser idéntica a la del cable positivo HY4 25 mm^2 . En caso de divergencia, adapte en consecuencia.

- Los cables no deben colocarse sobre piezas móviles ni calientes.
- Proteja los cables con pasamuros (p. ej. tubos corrugados, manguitos de goma).
- No someter los cables a esfuerzos de compresión, tracción ni cizalladura.
- Nunca fijar los cables a la tubería de freno.

Los siguientes pasos de montaje constituyen un ejemplo y se consideran orientativos. A la hora de realizar el montaje pueden producirse divergencias mínimas.

Vista general



1	Batería del vehículo (delante del asiento del conductor)	4	Segunda batería (batería de carrocero)
2	Unidades hidráulicas	5	Regleta de bornes eléctricos IS1 (detrás del revestimiento inferior del montante A [lado del acompañante])
3	Unidad de control		

F = SENTIDO DE LA MARCHA

R = DERECHA (lado del copiloto)

L = IZQUIERDA (lado del piloto)

La imagen muestra la vista desde abajo.
Es obligatorio tener en cuenta la dirección de montaje.

Tender los cables en dirección a la parte frontal del vehículo

La fuente de alimentación puede suministrarse opcionalmente a través de la batería del vehículo o de una batería secundaria (batería de carrocero).
La batería secundaria (batería de carrocero) puede estar situada en el compartimento del motor en el lado izquierdo en el sentido de la marcha o en la zona de la carrocería/trasera, dependiendo del carrocero.

La longitud de los cables solo es suficiente si se tienden correctamente.
El tendido de los cables no se define explícitamente debido a las características de diseño individuales. Siga las instrucciones del fabricante del vehículo base(p. ej. distancias mínimas a las fuentes de calor, etc.).

1. Coloque preferentemente la unidad de control en la parte exterior derecha del bastidor (lado del acompañante).
2. Conducciones de control Y1-Y4 (4 x 0,5 mm^2) y acometida M1-M4 (1 x 6 mm^2) tender hasta los bloques de válvulas de las unidades hidráulicas y conectar un conector de 4 polos.
3. Si fuese necesario, taladrar un agujero de Ø 30 mm en la caja de la batería de la batería del fabricante del vehículo/carrocero para el paso de los cables y desbarbar.
4. Colocar el manguito.

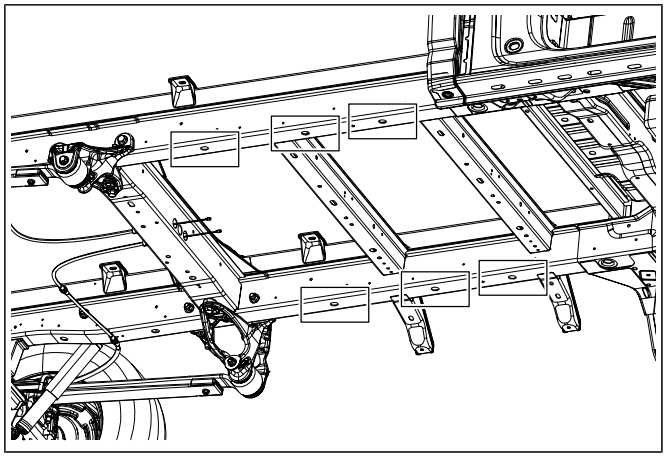
Montaje de la unidad de control

¡AVISO!

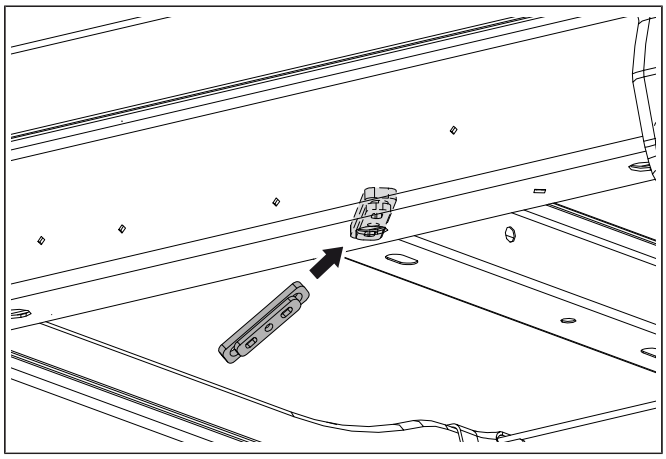
Daños materiales debidos al calor residual

► Proteja la unidad de control o instálela a una distancia suficiente del sistema de escape

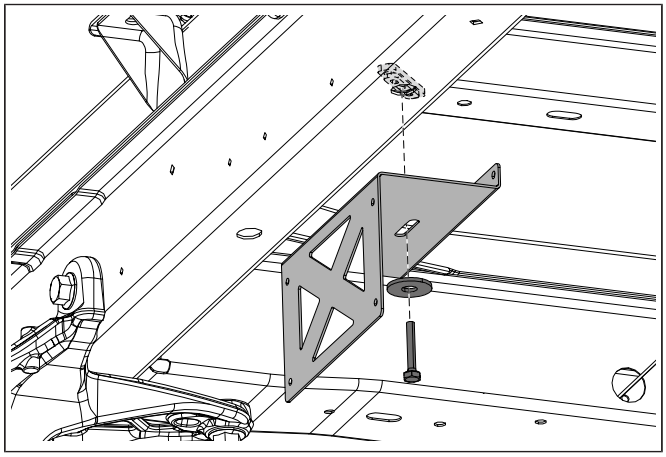
El montaje se realiza preferentemente en el lado del pasajero y puede llevarse a cabo individualmente en el patrón de orificios marcado del larguero del bastidor.



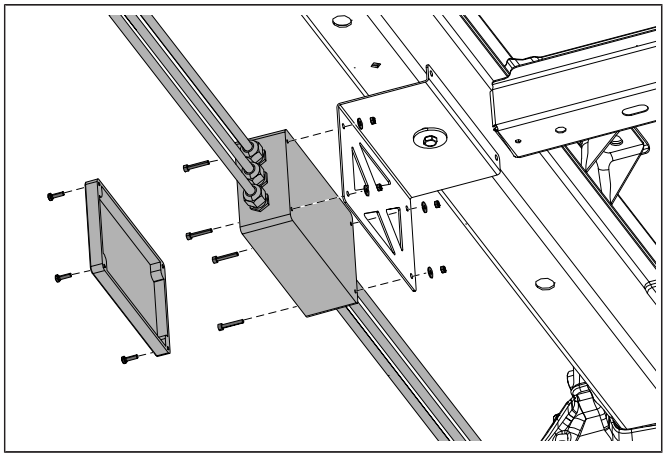
1. Coloque el inserto en el bastidor del vehículo.



2. Apriete el soporte de la unidad de control con un tornillo de cabeza hexagonal M8 x 45 y una arandela A8.4 grande.
   Par de apriete: 25 Nm



3. Retirar la tapa de la unidad de control.
4. Apretar la unidad de control con el tornillo allen M4 x 25, la arandela y la tuerca hexagonal.
   Par de apriete: 2,9 Nm
5. Volver a colocar la tapa y atornillarla.



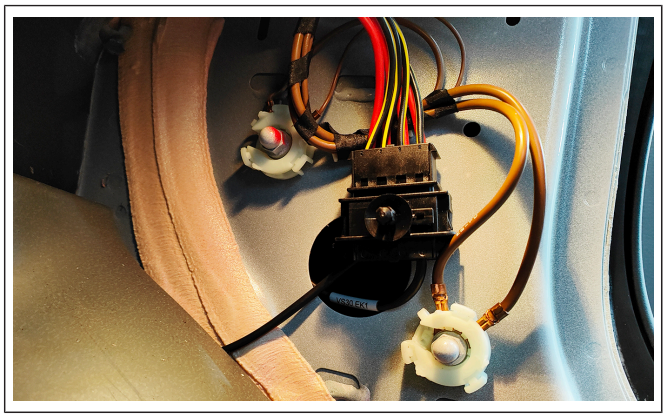
Tendido y conexión de cables

1. Cable positivo M1-M4 (1 x 6 mm²)conectar a las unidades hidráulicas.
2. Tienda el cable de conexión para el mando manual X2 y el encendido plus X3 en el vehículo y conéctelo al mando manual o a la regleta de bornes eléctricos IS1 (véase el siguiente apartado). Una vez seleccionada la batería adecuada, puede realizarse el tendido al mismo tiempo que la 3.ª instrucción.
3. Tienda el cable de alimentación B1, X1 a la batería del vehículo o a una batería secundaria y conéctelo. Los cables pueden introducirse en el vehículo a través de la caja de la batería, por ejemplo.
4. Detalle del tendido de cables, véase *"Esquema de conexiones", página 55*.

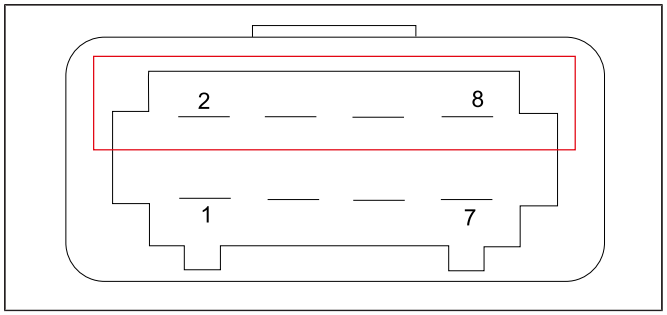
Conexión al borne 15/encendido positivo - regleta de bornes eléctricos IS1

1. La regleta de bornes incl. conector ficha se monta detrás del revestimiento inferior del montante A (delante a la derecha en el sentido de la marcha) y tiene dos filas de conexiones (2 veces 4 potenciales borne 30 y borne 15).
2. Abra la puerta del acompañante y retire con cuidado el revestimiento del montante A tirando de él.

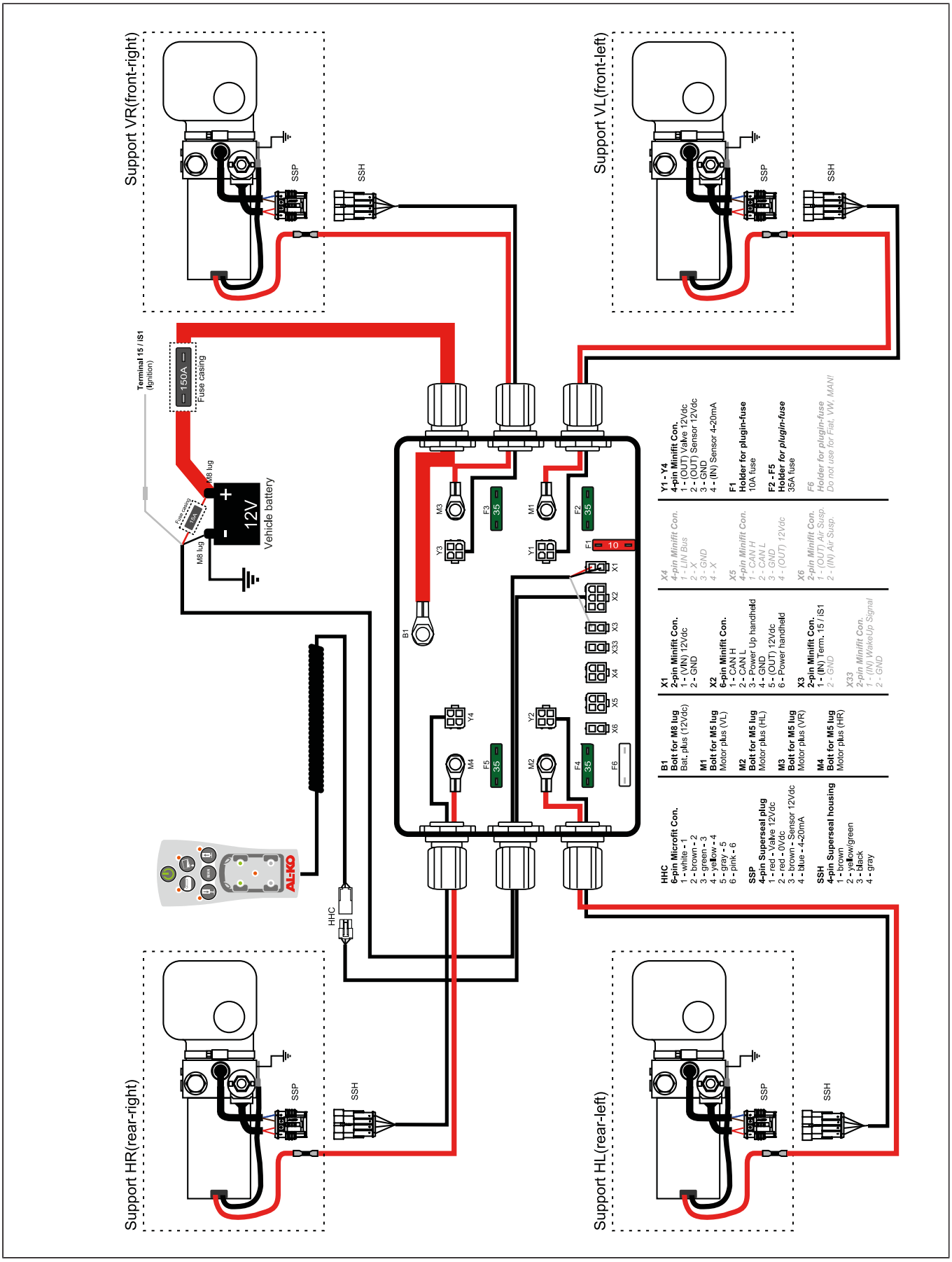




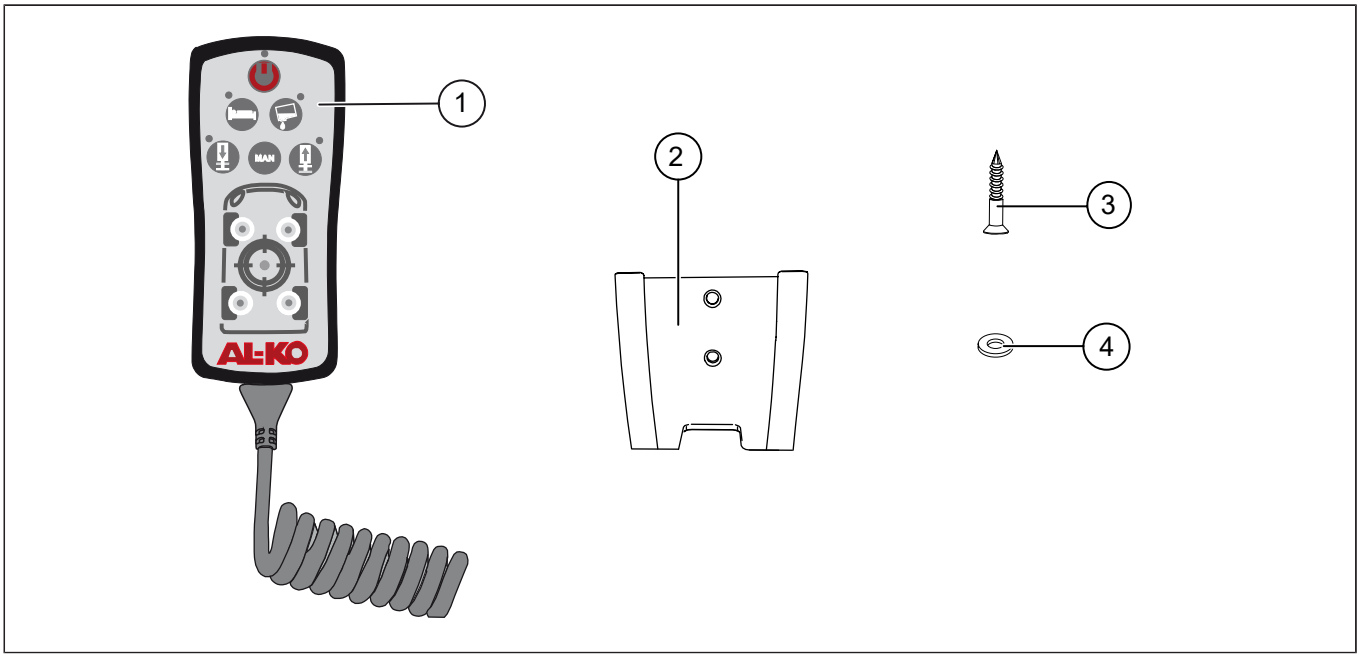
3. Cable X3 (véase *"Esquema de conexiones", página 55*) conectar opcionalmente con contacto plano para toma del positivo del encendido al borne 15 a través de las conexiones 2, 4, 6, 8.
4. Coloque con cuidado el revestimiento del montante A con un movimiento de empuje.



Esquema de conexiones



Montaje del control manual



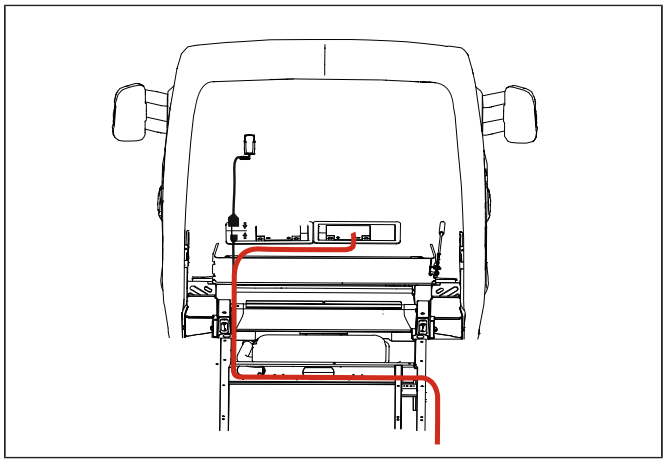
1	1 control manual	3	2 tornillos para chapa
2	1 soporte para el control manual	4	2 arandelas

El cable de conexión del control manual está tendido hasta el interior de la caja de la batería.

▶ Conectar el control manual a la unidad de mando con el cable de conexión.

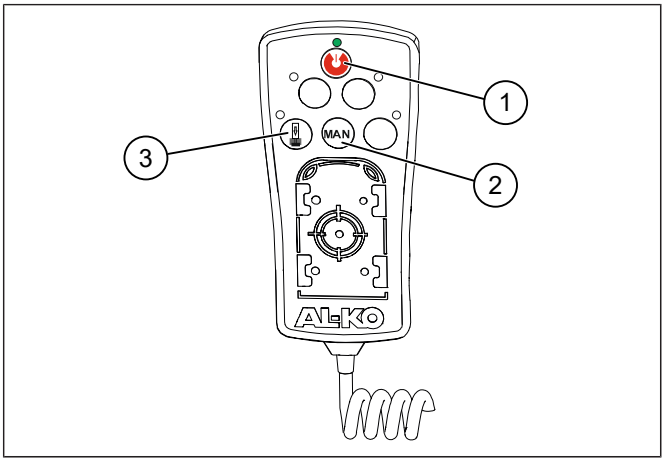
No tienda cables a la vista en el espacio para los pies.

Al realizar el montaje, no se deberán cubrir los demás conmutadores o símbolos del tablero de instrumentos.



Sistema para el despliegue de los cilindros y el montaje de las placas para las patas

1. Botón "ENCENDIDO/APAGADO" (1) al menos 4 segundos para encender el sistema.
2. Seleccionar el par de patas con el botón "MAN" (2).



¡AVISO!

Daños materiales

► Nunca apoyar los cilindros sin las placas de las patas sobre el suelo.

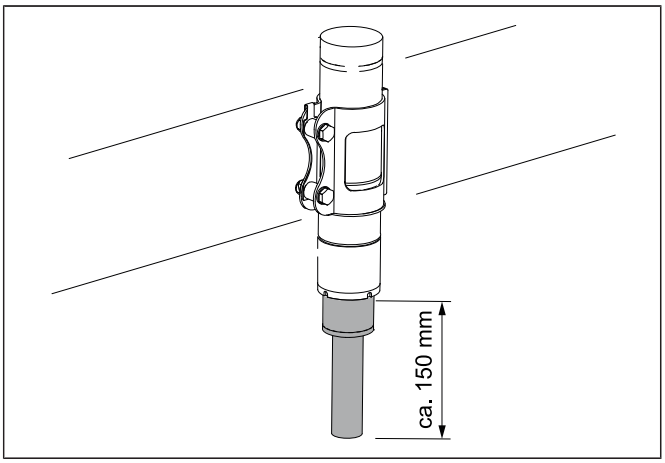
3. Accionar el botón (3) para bajar el par de patas seleccionado.

⚠ ¡ADVERTENCIA!



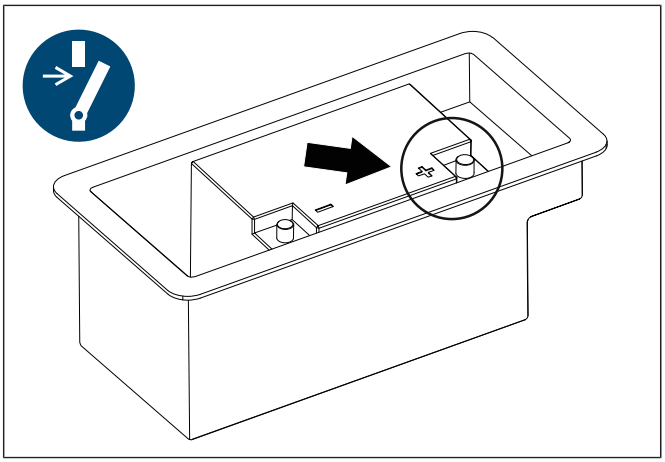
Riesgo de lesiones por aplastamiento

► No tocar la zona de apoyo de las patas

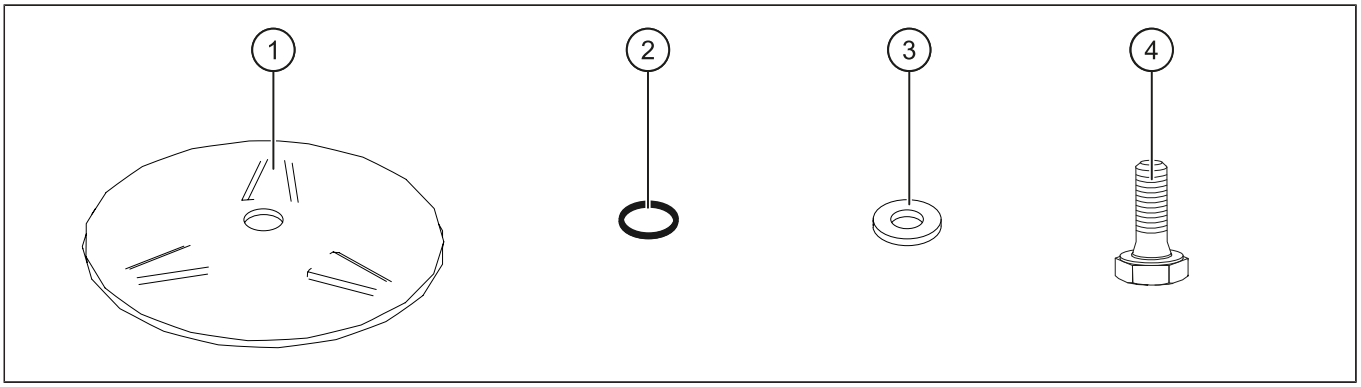


4. Todos los cilindros aprox. 150 mm extensión manual.

5. Apagar el sistema y extraer el fusible principal o desconectar la fuente de alimentación principal del sistema desde la batería.



Montaje de las placas de las patas



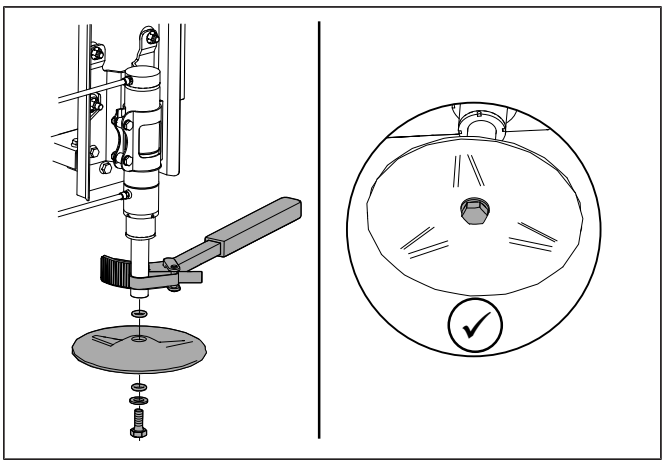
1	4 placas para las patas	3	4 arandelas
2	8 juntas tóricas	4	4 tornillos hexagonales M16 x 30

¡AVISO!

Daños materiales debidos a una instalación incorrecta

- ▶ Para no tener problemas en el montaje, recomendamos utilizar una cinta abrazadera para herramientas

1. Enroscar una arandela, una junta tórica, una placa de patas y una junta tórica en el tornillo hexagonal.
2. Aplicar adhesivo de fijación de tornillos (p. ej. Loctite, Berner).
3. Atornillar firmemente las placas de las patas.
   Par de apriete: 25 Nm



Calibración del sistema

¡AVISO!

Daños materiales debidos al desplazamiento del vehículo

- ► Trabaje en el vehículo solo en terreno llano
- ► Asegure el vehículo contra desplazamiento

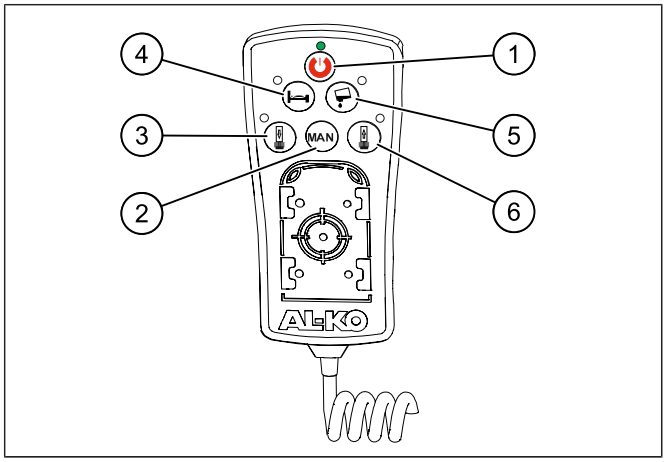
Realice los trabajos de calibración únicamente en una superficie plana.

Calibración

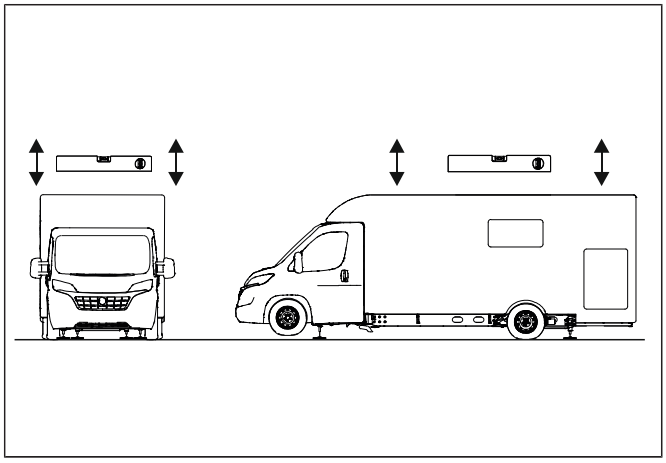
Las cuatro patas deben estar en contacto con el suelo para poder calibrar correctamente el sistema. Esto se indica mediante los indicadores LED naranjas de los cuatro símbolos de las patas en el control manual.

Calibración autonivelación

1. Accionar el botón de «encendido/apagado» (1) durante 4 segundos como mínimo para encender el sistema.
2. Seleccionar el par de patas trasero con el botón «MAN» (2).
3. Accionar el botón (3) para desplegar el par de patas trasero hasta el contacto con el suelo más 10 mm.
4. Seleccionar el par de patas delantero con el botón «MAN» (2).
5. Accionar el botón (3) para desplegar el par de patas delantero hasta el contacto con el suelo más 10 mm.
6. Nivelar el vehículo extrayendo (3) y retrayendo (6) sucesivas veces los pares de patas.



Utilizar un nivel de burbuja como elemento auxiliar.



7. Mantener pulsado el botón «MAN» (2) y el botón de «extensión de patas» (3) hasta que suene un pitido.
8. Recoger las patas.
9. Accionar el botón de «ON/OFF» (1) durante 4 segundos como mínimo para encender el sistema.

Calibración de la posición de reposo

1. La calibración es idéntica a la calibración de la autonivelación descrita anteriormente (pasos 1-5).
2. Alinee el vehículo en la posición final extendiendo (3) y retrayendo (6) el par de patas.
3. Mantenga pulsados el botón «MAN» (2) y el botón «Posición de reposo» (4) hasta que oiga un pitido.
4. Retraer las patas automáticamente (6).
5. Accionar el botón de «ON/OFF» (1) durante 4 segundos como mínimo para encender el sistema.

Calibración de la posición de vaciado del depósito

1. La calibración es idéntica a la calibración de la autonivelación descrita anteriormente (pasos 1-5).
2. Alinee el vehículo en la posición final extendiendo (3) y retrayendo (6) el par de patas.
3. Mantenga pulsados el botón «MAN» (2) y el botón «Posición de vaciado del depósito» (5) hasta que suene un pitido.
4. Retraer las patas automáticamente (6).
5. Accionar el botón de «ON/OFF» (1) durante 4 segundos como mínimo para encender el sistema.

Prueba de calibración

1. Accionar el botón de «encendido/apagado» (1) durante 4 segundos como mínimo para encender el sistema.
2. Accionar el botón de «extensión de patas» (3).

✓ El vehículo deberá nivelarse automáticamente.

Después de concluir el montaje

Una vez concluido el montaje, comprobar la distancia libre hasta el suelo y el ángulo de talud con el vehículo parado y el máximo peso total permitido.

Si no se pueden mantener la distancia libre hasta el suelo y el ángulo de talud, se deberán tomar medidas adicionales.

Mayor distancia hasta el suelo mediante

- Un muelle neumático (accesorio / X2 / X4)
- Un cambio de la posición de la palanca (solo puede ser realizado por AL-KO)

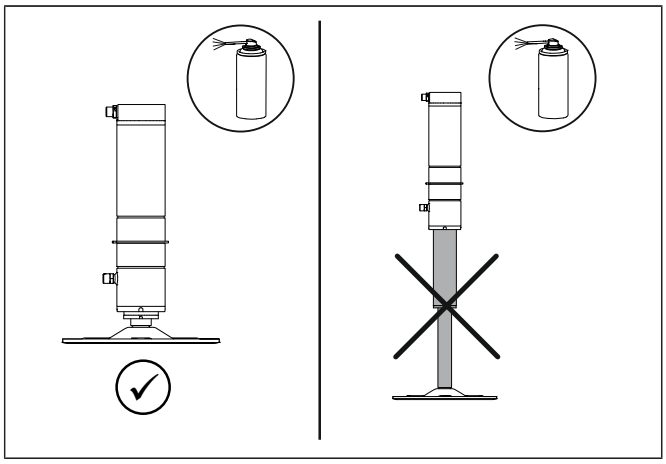
PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN

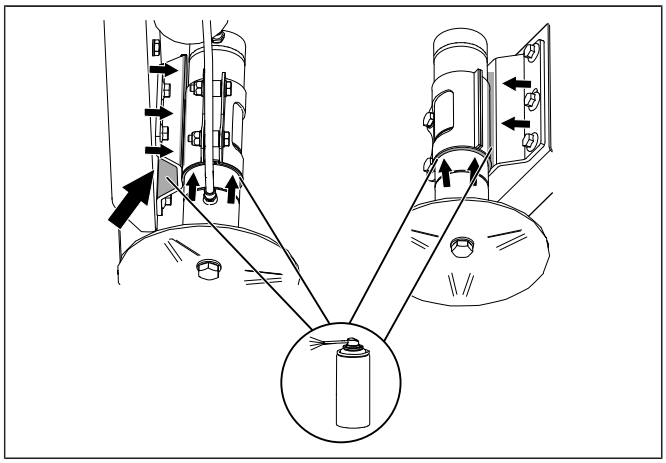
¡AVISO!

Daños materiales

► Replegar todas las patas para aplicar la protección contra la corrosión

Aplicar conservante a los anillos de seguridad, los puntos de atornillamiento de la unidad hidráulica y las carcasas de fijación.
Recomendación: Cera Wekem WS 440





PREVOD ORIGINALNIH NAVODIL ZA MONTAŽO

Kazalo vsebine

K tej dokumentaciji....63
Stopnje nevarnosti opozorilnih napotkov....63
Simboli....63
Varnostni napotki....64
Obseg dobave....65
Montaža....67
Posebna orodja....67
Pritezni momenti....67
Pregled montažnih komponent....68
Montaža enote podpornika spredaj....69
Montaža enote podpornika zadaj....74
Montaža podpornikov spredaj/zadaj....78
Montaža pokrova agregata....79
Montaža in ožičenje krmilne naprave....80
Montaža ročnega upravljalnika....85
Izvlečenje sistema za montažo valjev krožnikov podpornikov....86
Montaža krožnika podpornika....87
Umerjanje sistema....88
Protikorozijska zaščita....90

K TEJ DOKUMENTACIJI

- Pred zagonom pozorno preberite to dokumentacijo. To je pogoj za varno delo in nemoteno delovanje.
- Upoštevajte varnostne napotke in opozorila v tej dokumentaciji in na izdelku.
- Dokumentacija je trajni sestavni del opisanega izdelka in jo je treba ob odtujitvi naprave izročiti kupcu.
- Slike v tem dokumentu so prikazane kot referenca in se lahko v podrobnostih razlikujejo od dejanskega izdelka.

Stopnje nevarnosti opozorilnih napotkov

Na morebitne nevarne situacije vas opozorijo naslednje stopnje nevarnosti:

⚠ NEVARNOST!



Označuje nevarno situacijo, v kateri nastopijo smrt ali hude telesne poškodbe, če se ne prepreči.

⚠ OPOZORILO!



Označuje nevarno situacijo, v kateri lahko nastopijo smrt ali hude telesne poškodbe, če se ne prepreči.

⚠ POZOR!



Označuje nevarno situacijo, v kateri lahko nastopijo lažje do srednje telesne poškodbe, če se ne prepreči.

OBVESTILO!

Stvarna škoda: Izdelek ali okolica se lahko poškodujeta.

Simboli



Posebni napotki za boljše razumevanje in ravnanje.

Posamezen korak ravnanja:

▶

Oštevilčeno navodilo za ravnanje:

1.
2.
3.

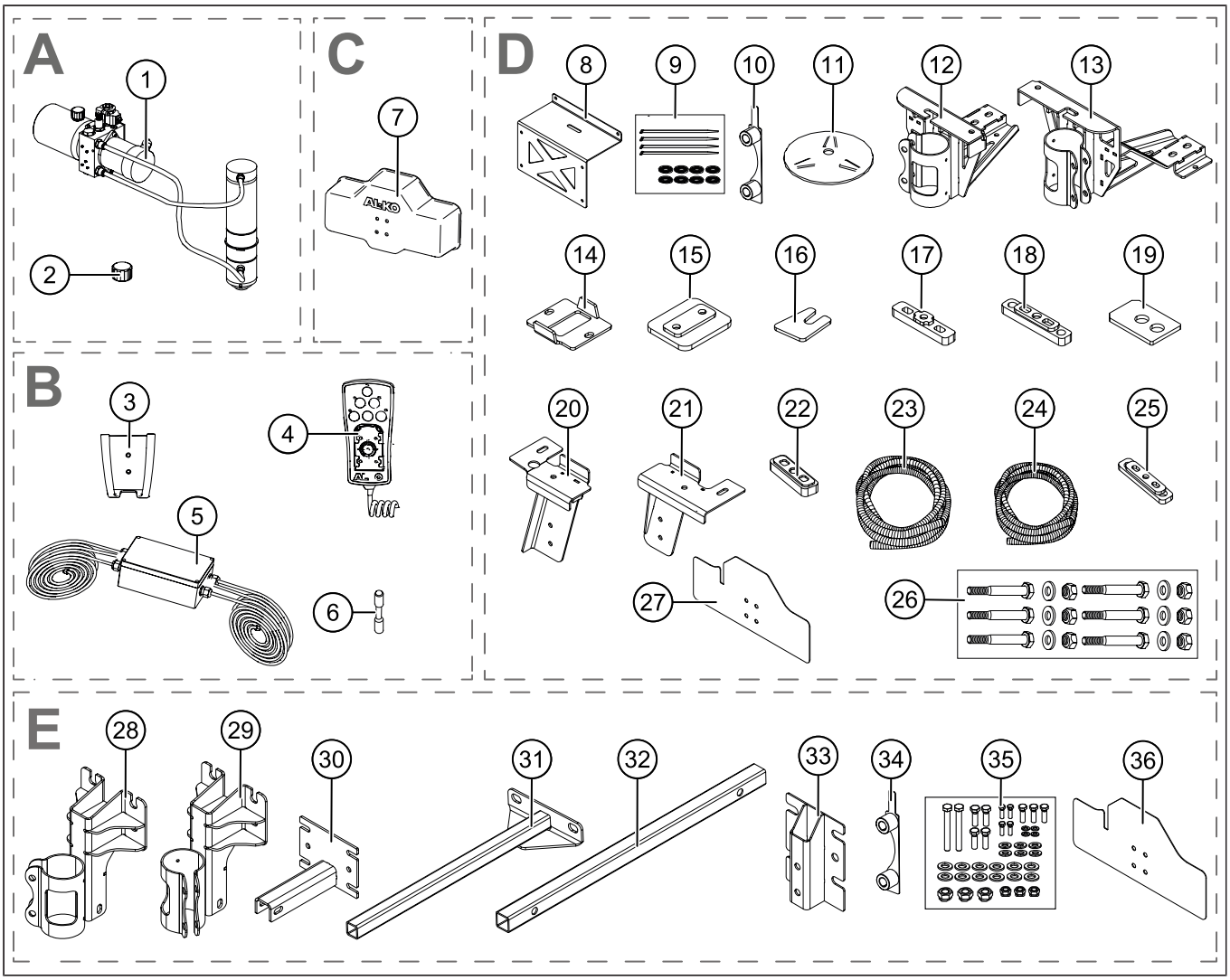
Rezultat ravnanja:

✓

VARNOSTNI NAPOTKI

- Vedno uporabite delavniško dvigalo ali montažni kanal in zavarujte potovalni avtomobil pred samodejnim premikanjem.
- Vsa dela, opisana v teh navodilih za montažo, mora opraviti usposobljeno strokovno osebje.
- Spremembe na šasiji so dovoljene samo ob upoštevanju smernic za nadgradnjo.
- Samovarovalne matice uporabite samo enkrat.
- Sistema dvižnih podpornikov ne uporabljajte za/pri naslednjem:
  - Menjava pnevmatik
  - Nameščanje snežnih verig
  - Vzdrževalna dela
- Pred vsako vožnjo preverite, ali so vsi podporniki pravilno uvlečeni in je sistem izklopljen.
- Med uporabo:
  - preverite celotno nevarno območje okrog vozila, po potrebi vključite še eno osebo,
  - pred izvlečenjem podpornikov preverite, ali je območje pod podporniki prosto,
  - poskrbite, da v vozilu ni oseb ali živali,
  - bodite pozorni na zadosten odmik od oseb, živali in predmetov.
- Roke in drugi deli telesa ne smejo priti v stik z uhajajočimi tekočinami (oljem). Olje, ki izstopa pod velikim tlakom, lahko povzroči poškodbe kože.
  - Ob stiku takoj obiščite zdravnika!
- Vozila nikoli ne dvignite do konca.
  - Če kolesa nimajo stika s tlemi, lahko to povzroči nestabilne in nevarne situacije.
- Vozilo parkirajte na trdno, ravno in nedrsečo podlago!
- Če je podlaga mehka, na vsakem podporniku uporabite primerno podlago za boljšo porazdelitev teže!
- Če je podlaga mehka, pazite, da so podporniki v ročnem obratovanju enakomerno izvlečeni!
  - Če se kateri od podpornikov preveč pogrezne, se lahko zvije okvir vozila. To lahko povzroči poškodbe na vozilu.
  - Če se podpornik pogrezne, vozilo takoj preparkirajte!
- Pod podporniki se ne smejo nahajati prosti predmeti:
  - kamni, steklenice itd.
- Preverite vsakih 24 mesecev:
  - Poškodbe na podpornikih
  - Uhajanje olja na podpornikih
- Ko je vozilo dvignjeno, preverite, ali so vsi podporniki v stabilnem položaju!
- Ob nevihti (odlomljene veje dreves, majhne poškodbe na hišah) se lahko vozilo poškoduje, zato podpornike takoj uvlecite!
- Otroci in osebe, ki teh navodil za uporabo ne poznajo, ne smejo uporabljati sistema dvižnih podpornikov in ne smejo izvajati vzdrževanja in čiščenja.
- Osebe z zmanjšanimi fizičnimi, zaznavnimi ali duševnimi sposobnostmi ali osebe brez ustreznega znanja ali izkušenj ne smejo uporabljati naprave, razen če jih nadzoruje ali vodi za njih odgovorna oseba.

OBSEG DOBAVE



		Paket A	Paket B	Paket C	Paket D	Paket E
1	1× podporna enota agregata L277 (spredaj levo, dolžina cevi 1,5 m) 1× podporna enota agregata L277 (spredaj desno) 2× podporna enota agregata L317(zadaj)	■				
2	4× pokrov rezervoarja	■				
3	1× držalo za ročni upravljalnik		■			
4	1× ročni upravljalnik		■			
5	1× komplet krmilne naprave s kablom		■			
6	4× ojačen spoj		■			
7	4× pokrov agregata			■		
8	1× nosilec krmilne enote				■	
9	1× gumijasti deli				■	
10	2× distančna objemka				■	
11	4× krožnik podpornika				■	
12	1× sprednji levi vezni element podpornika				■	

		Paket A	Paket B	Paket C	Paket D	Paket E
13	1× sprednji desni vezni element podpornika				■	
14	2× varna točka za dviganje				■	
15	2× vložek M10				■	
16	2× distančna ploščica				■	
17	2× vložek M10				■	
18	2× vložek M12				■	
19	2× luknjičasta plošča				■	
20	1× držalo agregata spredaj (za levi agregat)				■	
21	1× držalo agregata spredaj (za desni agregat)				■	
22	4× vložek M8 držalo agregata				■	
23	1× valovita cev z zarezami, notranji Ø 8 mm				■	
24	1× valovita cev z zarezami, notranji Ø 11 mm				■	
25	1× vložek M8 držalo krmilnika				■	
26	1× komplet vijakov za montažo				■	
27	2× ščitnik za sprednje agregate				■	
28	1× vezni element podpornika zadaj levo					■
29	1× vezni element podpornika zadaj desno					■
30	2× ojačitev veznega elementa za podpornik					■
31	2× prečnik					■
32	1× prečnik					■
33	2× držalo agregata					■
34	2× distančna objemka					■
35	1× komplet vijakov za montažo					■
36	2× ščitnik za zadnje agregate					■
	1× navodila za uporabo					
	1× navodila za montažo					

MONTAŽA

⚠ NEVARNOST!



Dela na vozilu brez primernih podpornih in varnostnih ukrepov so smrtno nevarna

► Vedno uporabite delavniško dvigalo ali montažni kanal in zavarujte potovalni avtomobil pred samodejnim premikanjem

OBVESTILO!

Stvarna škoda zaradi nestrokovnega rokovanja

► Enote agregata podpornika je prepovedano dvigati ali obešati na gibkih ceveh, ventilu ali senzorju



Montažna dela smejo izvajati samo pristojne strokovne delavnice ali naše servisne delavnice AL-KO.

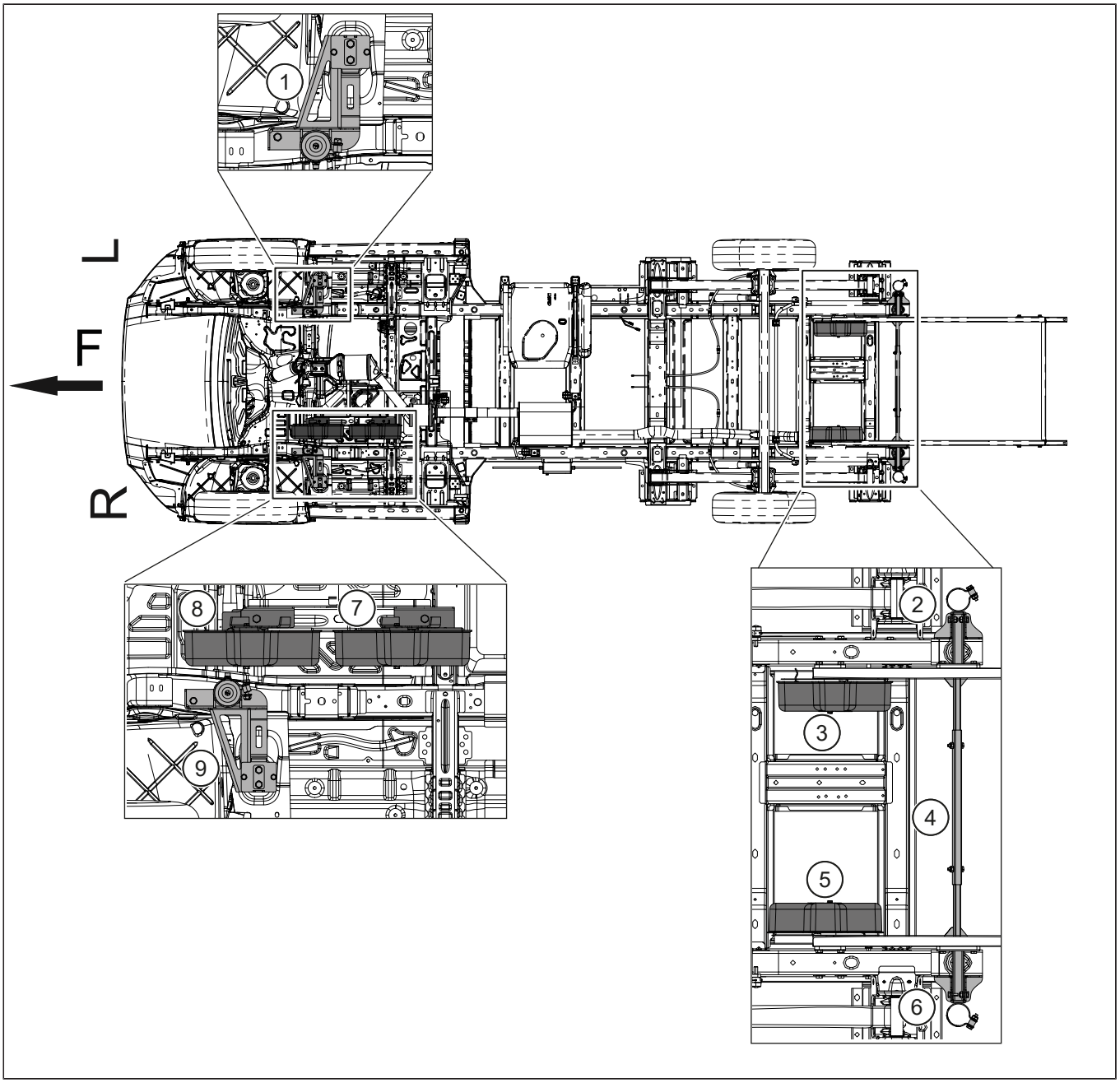
Posebna orodja

- Kotni vrtalnik
- Klešče za stiskanje
- Klešče za snemanje izolacije
- Pištola z vročim zrakom, sušilnik
- Škatla z orodjem s podaljški
- Napenjalni trak za orodje
- Navorni ključ
- Klešče za varovalni obroč
- Lepilo za kovine, ki se uporablja za pritrditev vijakov (npr. Loctite, Berner 243193)
- Libela za umerjanje
- Lepljiv trak iz tkanine
- Stopničasti sveder

Pritezni momenti

Velikost vijaka (razred trdnosti)	Pritezni moment
M4 (8,8)	2,9 Nm
M8 (8,8)	25 Nm
M10 (8,8)	49 Nm
M12 (8,8)	86 Nm

Pregled montažnih komponent



1	Sprednji levi vezni element podpornika	6	Vezni element za podpornik zadaj desno
2	Vezni element za podpornik zadaj levo	7	Agregat za nastavek spredaj desno
3	Agregat za nastavek zadaj levo	8	Agregat za nastavek spredaj levo
4	Prečnik	9	Sprednji desni vezni element podpornika
5	Agregat za nastavek zadaj desno		

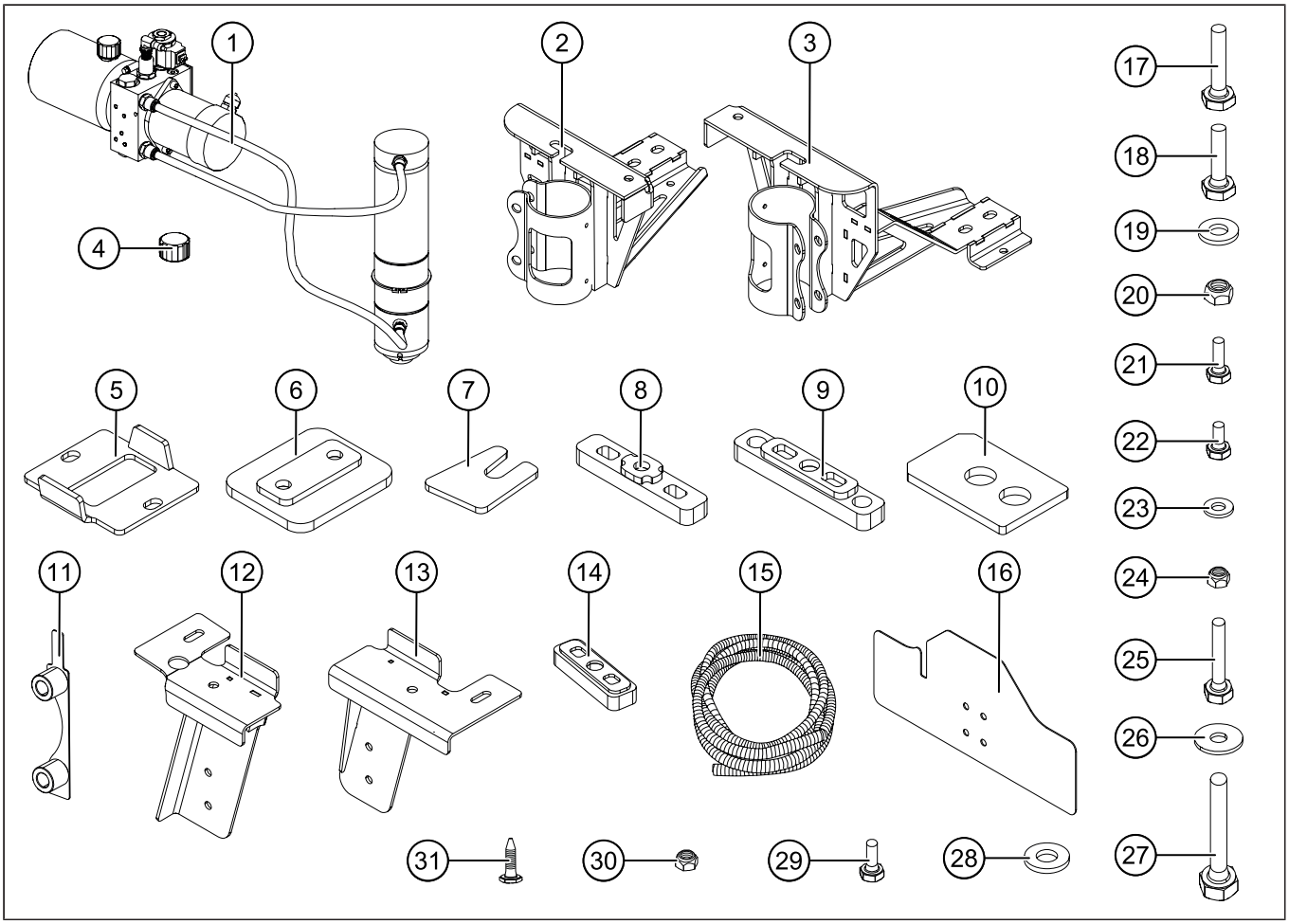
F = SMER VOŽNJE

R = DESNO (sovoznikova stran)

L = LEVO (voznikova stran)

Slika prikazuje pogled od spodaj.

Montaža enote podpornika spredaj



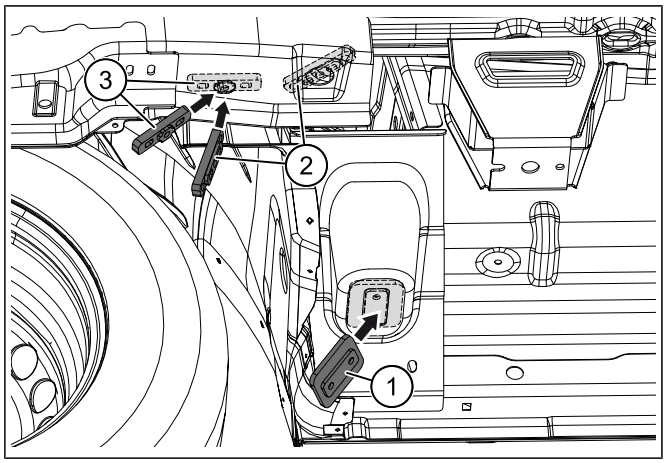
1	1x podporna enota agregata L277 (spredaj levo, dolžina cevi 1,5 m) 1x podporna enota agregata L277 (spredaj desno)	17	6x vijak s šesterokotno glavo M10 x 45
2	1x vezni element za podpornik levo	18	4x vijak s šesterokotno glavo M10 x 30
3	1x vezni element za podpornik desno	19	14x podložka A10,5
4	2x pokrov rezervoarja	20	4x šestroba matica M10
5	2x varna točka za dviganje	21	4x vijak s šesterokotno glavo M8 x 25
6	2x vložek M10	22	4x vijak s šesterokotno glavo M8 x 16
7	2x distančna ploščica	23	14x podložka A8,4
8	2x vložek M10	24	4x šestroba matica M8
9	2x vložek M12	25	4x vijak s šesterokotno glavo M8 x 45
10	2x luknjičasta plošča	26	2x podložka A8,4 velikost
11	2x distančna objemka	27	2x vijak s šesterokotno glavo M12 x 70
12	1x držalo agregata spredaj (za levi agregat)	28	2x podložka A13
13	1x držalo agregata zadaj (za desni agregat)	29	1x vijak s šesterokotno glavo M8 x 12
14	4x vložek M8 držalo agregata	30	1x šestroba matica M8 (ni samozaporna)
15	1x valovita cev Ø 11	31	2x vrtalni vijak Ø 6,3
16	2x ščitnik za agregat		

Montaža veznega elementa podpornika

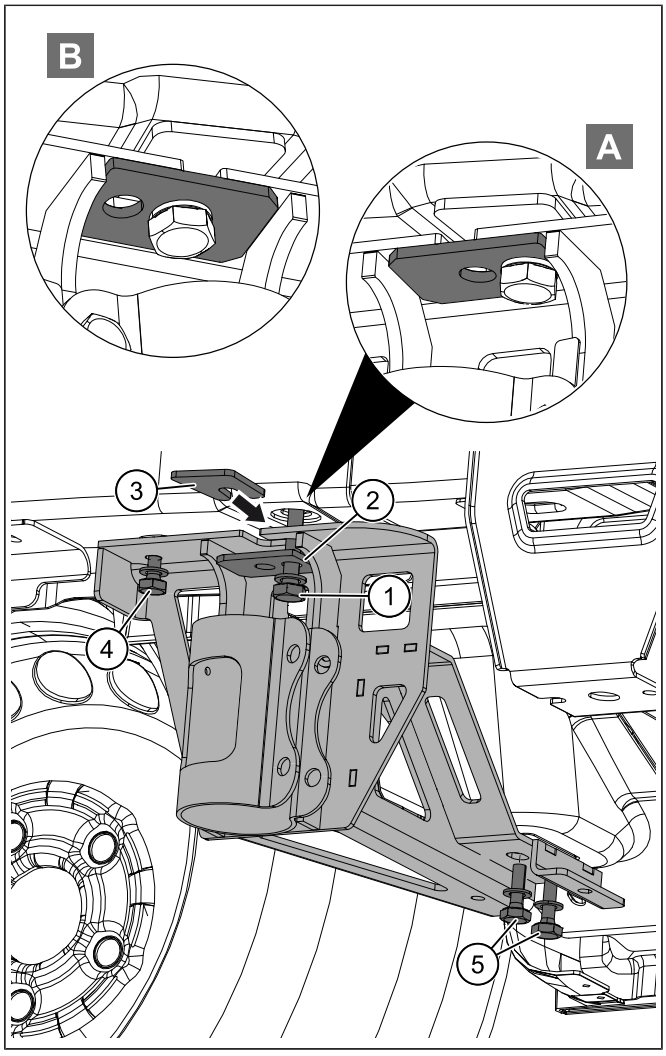
Vse ilustracije v naslednjih poglavjih prikazujejo namestitev na desni strani vozila (sovoznikova stran).

Navoje vseh vložkov je treba predhodno »izostriti« z ustreznimi vijaki. S tem se odstrani obstoječi površinski premaz in olajša namestitev.

Pri vseh vložkih se prepričajte, da je varjena nosilna plošča usmerjena navzdol, ko je nameščena v okvir vozila.

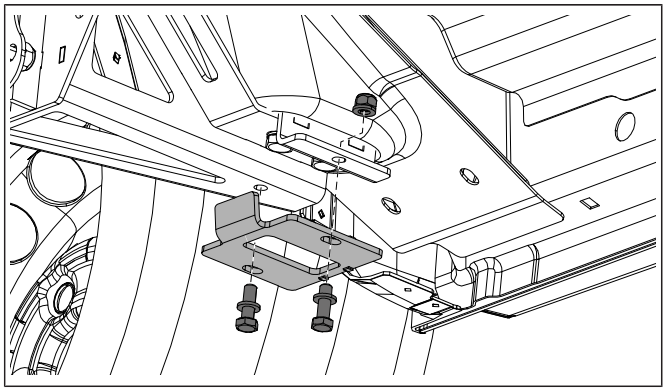


1. Vstavite vložek M10 (1) v okvir vozila.
2. Najprej namestite vložek M12 (2) v okvir vozila (po potrebi uporabite magnet), nato pa vstavite vložek M10 (3).



3. V vložek privijte vijak s šesterokotno glavo M12 x 70 (1) s podložko A13 in luknjičasto ploščo (2).
   Bodite pozorni na to:
   - na desni strani vozila se uporablja stranska luknja luknjičaste plošče (A).
   - na levi strani vozila se uporablja sredinska luknja luknjičaste plošče (B).
4. Nastavite vezni element podpornika na vijak s šesterokotno glavo (1).
   Prepričajte se, da so sploščeni vogali luknjičaste plošče na obeh straneh vozila obrnjeni proti sprednjemu delu vozila (A in B).
5. Privijte vijak s šesterokotno glavo (1), medtem ko postavite distančnik (3) med nosilno povezavo in podvozje.
6. Delno privijte vijak s šesterokotno glavo M10 x 45 (4) s podložko A10,5.
7. Delno privijte dva vijaka s šesterokotno glavo M10 x 30 (5) s podložkami A10,5.
8. Poravnajte vezni element in privijte vse vijake.
   Pritezni moment:
   1x M12 x 70 (1) = 86 Nm
   1x M10 x 45 (4) = 49 Nm
   2x M10 x 30 (5) = 49 Nm

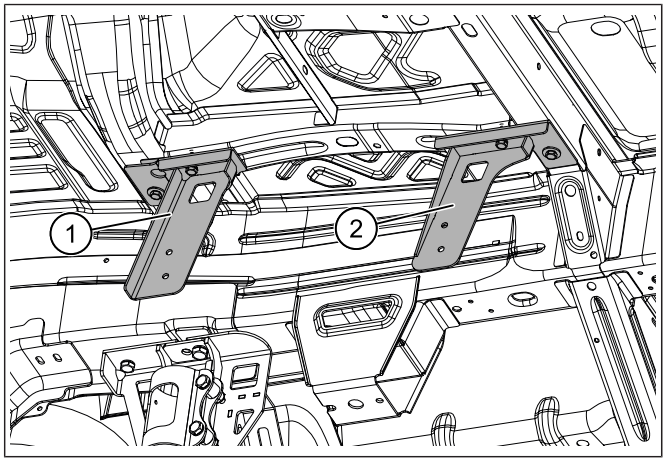
9. Pritrdite dvižno točko na podporno povezavo z uporabo vijaka s šesterokotno glavo M8 x 25, podložk A8,4 in matice M8.
   Pritezni moment: 25 Nm



Montaža držala agregata

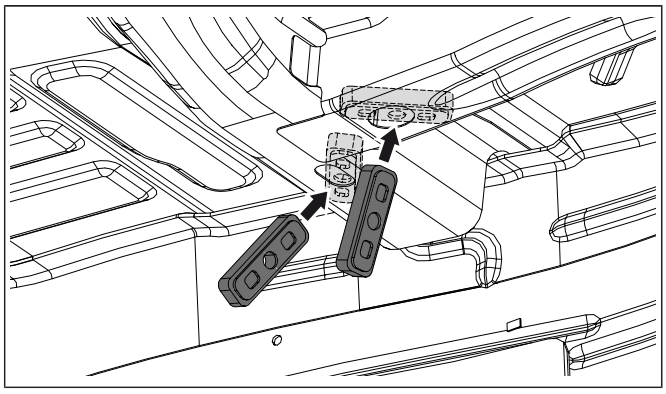
Za namestitev agregata in držal agregata je morda treba toplotni ščit izpušnega sistema ustrezno prilagoditi ali spremeniti. Paziti je treba, da ne pride do stika med sestavnimi deli (vibracije, trenje itd.).

Oba držala agregata sta nameščena na desni strani vozila.
Držalo agregata spredaj (1) za agregat levega nastavka.
Držalo agregata zadaj (2) za agregat desnega nastavka.

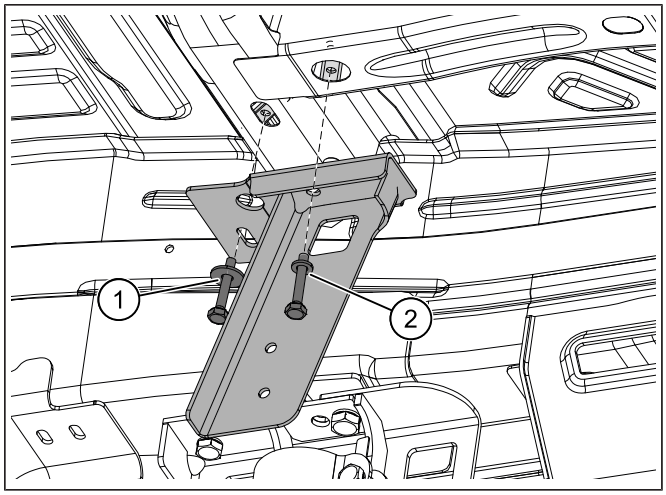


Naslednji koraki prikazujejo montažo držal agregata spredaj (1).

1. V okvir vozila namestite oba vložka M8.



2. Postavite držalo agregata in ga trdno privijte v vložke z uporabo vijakov s šesterokotno glavo M8 x 45 in diska velikosti A8,4 (1) ali diska A8,4 (2).
   Pritezni moment: 25 Nm



Montaža podpornikov

Za postopek glej *"Montaža podpornikov spredaj/zadaj", stran 78*.

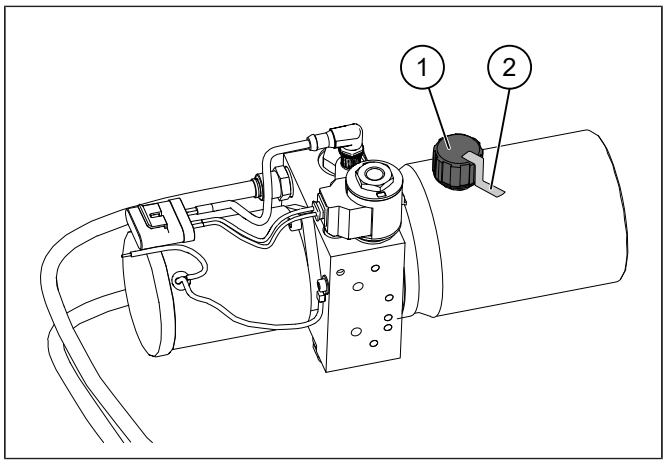
Zamenjava transportnega pokrova

OBVESTILO!

Agregat je lahko preobremenjen, podpornikov ni mogoče izvleči ali je izvlek le delen

► Transportni pokrov nujno zamenjajte s priloženim pokrovom rezervoarja

1. Transportni pokrov (1) zamenjajte s priloženim pokrovom rezervoarja.
2. Namestite zatesnitveno nalepko (2).



Montaža agregata

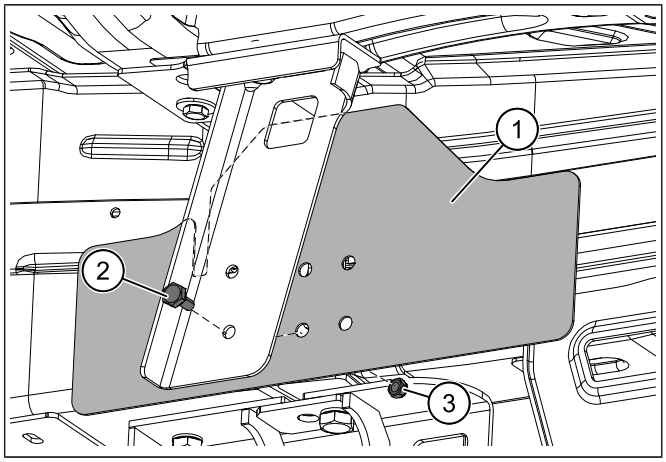
Agregat za nastavek leve strani vozila ima dolžino upogibne cevi 1,5 m.
Agregat za nastavek desne strani vozila ima dolžino upogibne cevi 1 m.

Agregat za nastavek leve strani vozila je nameščen na sprednjem držalu agregata.
Agregat za nastavek desne strani vozila je nameščen na zadnjem držalu agregata.

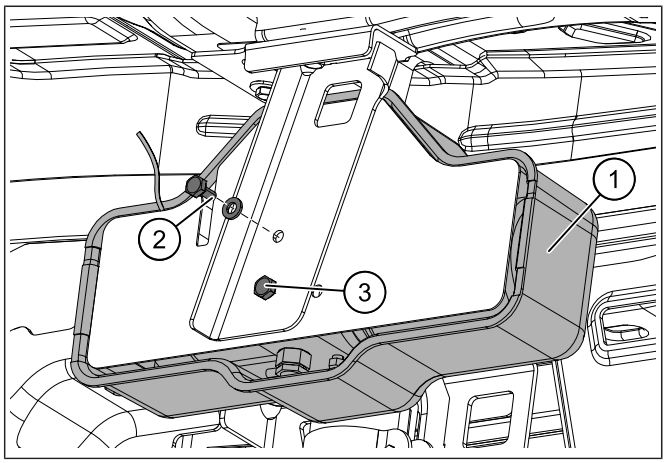
Na obeh agregatih so hidravlične cevi usmerjene proti sprednjemu delu vozila.

1. Namestite pokrov agregata na oba agregata, glejte *"Montaža pokrova agregata", stran 79*.

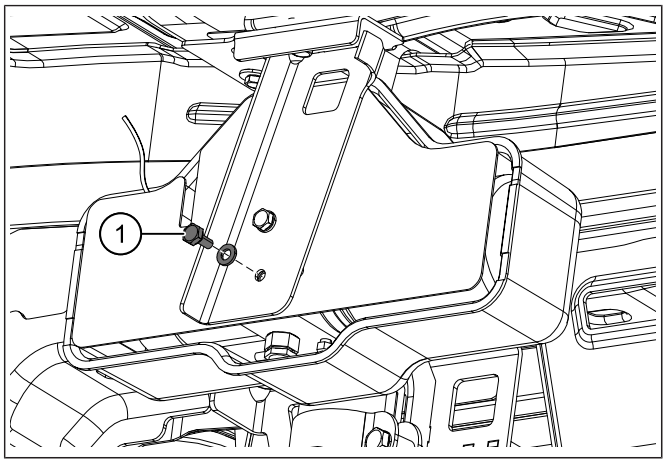
2. Namestite ščitnik (1) z vijakom s šesterokotno glavo M8 x 12 (2) in matico M8 (ni samozaporna) (3) na držalo agregata, kot je prikazano na sliki, in ga trdno privijte.



3. Namestite disk A8,4 na vijak s šesterokotno glavo M8 x 16 (2) in delno privijte agregat (1) na zgornjem navoju.
4. Odstranite spodnji vijak s šesterokotno glavo in matico M8 x 12 (3).



5. Namestite disk A8,4 na vijak s šesterokotno glavo M8 x 16 (1) in ga privijte v spodnji navoj.
   Zategnite oba vijaka.
   Pritezni moment: 25 Nm
6. Kabel mase pritrdite z vrtalnim vijakom na okvir vozila.

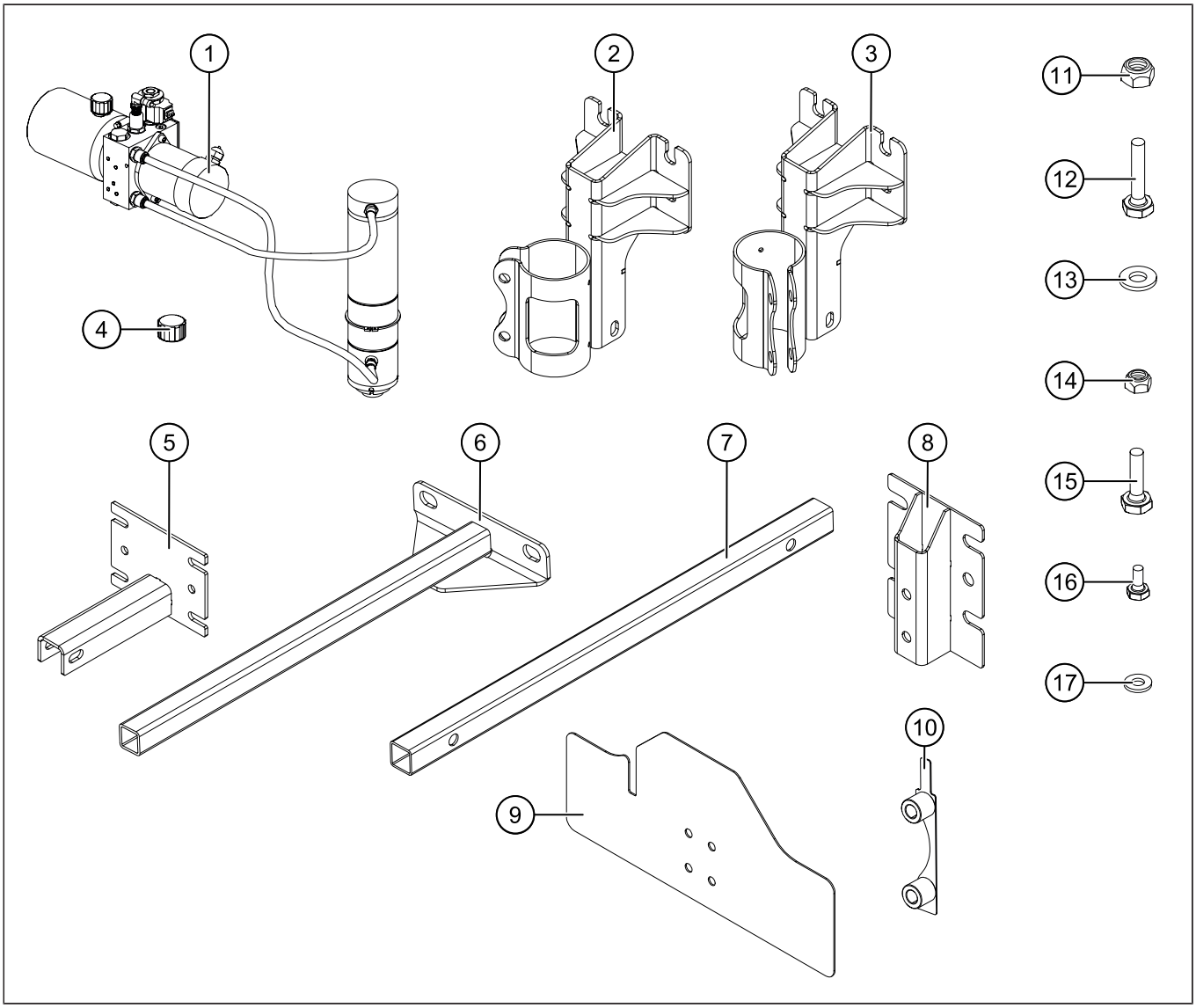


Namestitev hidravličnih vodov za levi nastavek

Cev za levi nastavek poteka od nastavka vzdolž nosilca sprednje osi do agregata.

1. Hidravlične cevi ovijte z valovito cevjo, da jih zaščitite pred vročino in vplivi okolja.
2. Hidravlične cevi pritrdite na nosilec sprednje osi s kabelskimi vezicami.

Montaža enote podpornika zadaj



1	2× podporna enota agregata L317	10	2× distančna objemka
2	1× vezni element za podpornik levo	11	8× šestroba matica M12
3	1× vezni element za podpornik desno	12	6× šestrobi vijak M10 × 45
4	2× pokrov rezervoarja	13	20× podložka A10,5
5	2× ojačitev veznega elementa za podpornik	14	22× šestroba matica M10
6	2× prečnik	15	4× šestrobi vijak M10 × 25
7	1× prečnik	16	8× šestrobi vijak M8 × 16
8	2× držalo agregata	17	8× podložka A8,4
9	2× ščitnik za agregat		

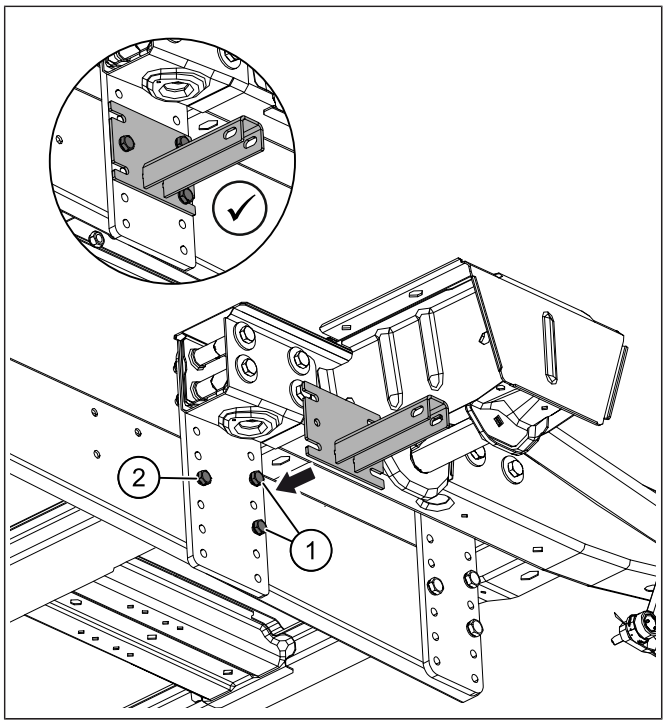
Montaža veznega elementa podpornika

Vse ilustracije v naslednjih poglavjih prikazujejo namestitev na desni strani vozila (sovoznikova stran).

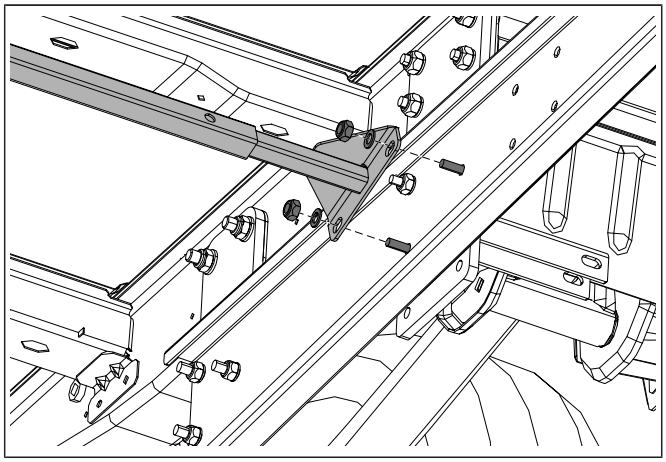
OBVESTILO!

Če se samovarovalne matice med montažo zrahljajo, jih je treba zamenjati z novimi.
Priporočilo: Matice zamenjajte z novimi šele ob koncu montaže, saj je treba nekatere matice večkrat zrahljati.

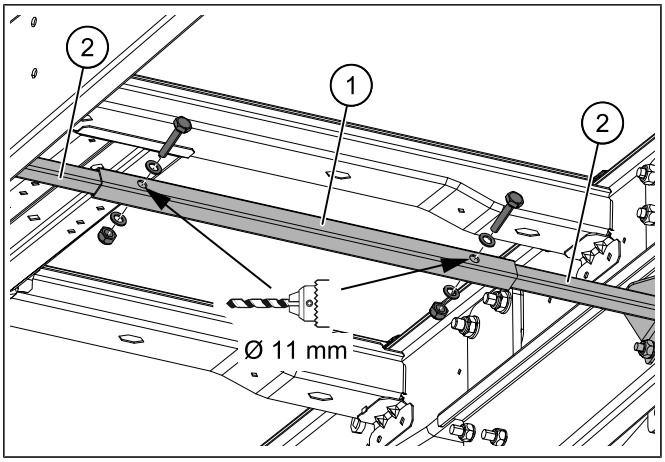
1. Odstranite vijak (2) s podložkami in matico.
2. Odvijte dva vijaka (1) in pod njiju namestite ojačitev veznega elementa za podpornik.
3. Ponovno privijte vijak (2) s podložkami in matico.



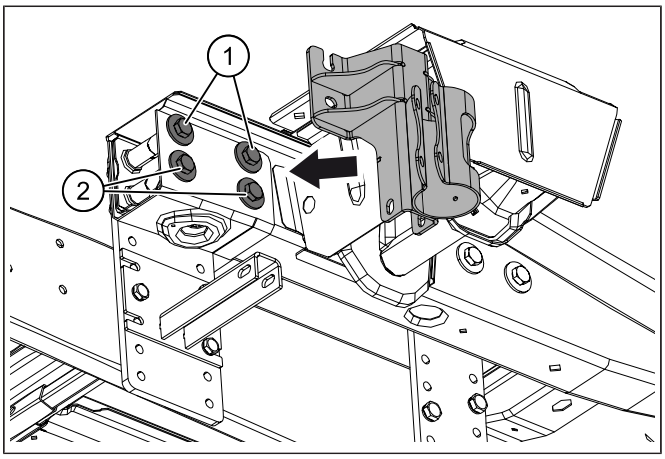
4. Tri dele prečnika vstavite enega v drugega.
5. Pritrdite prečnik na dva vijaka (na notranji strani okvirja vozila).
6. Pritegnite vse vijake ali matice iz prejšnjih korakov.
   Pritezni moment: 49 Nm



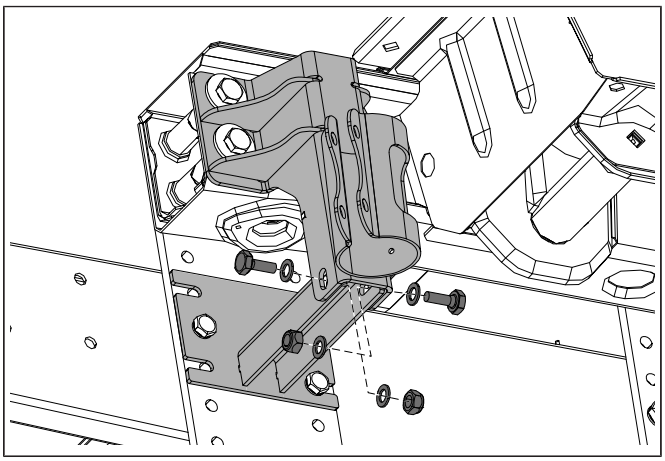
7. Sredinski del prečnika (1) namestite na sredino.
8. Prevrtajte zunanje dele prečnika (2) z Ø 11 mm.
9. Vse tri dele prečnika trdno privijte skupaj s šestrobimi vijaki M10 × 45, podložkami A10,5 in maticami M10.
   Pritezni momenti: 49 Nm



10. Odstranite dva vijaka (2) s podložkami in maticami.
11. Odvijte dva vijaka (1) in pod njiju namestite vezni element za podpornik.
12. Ponovno privijte dva vijaka (2) s podložkami in maticami.
13. Zategnite vse vijake in matice.
    Pritezni momenti: 86 Nm



14. Vezni element za podpornik in ojačitev veznega elementa za podpornik trdno privijte z 2 šestrobima vijakoma M10 × 25, podložkami A10,5 in maticami M10.
    Pritezni momenti: 49 Nm



Montaža nastavkov

Za postopek glej *"Montaža podpornikov spredaj/zadaj", stran 78*.

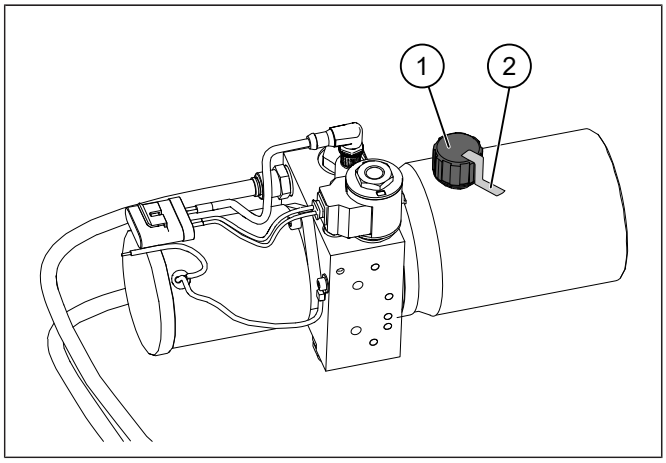
Zamenjava transportnega pokrova

OBVESTILO!

Agregat je lahko preobremenjen, podpornikov ni mogoče izvleči ali je izvlek le delen

► Transportni pokrov nujno zamenjajte s priloženim pokrovom rezervoarja

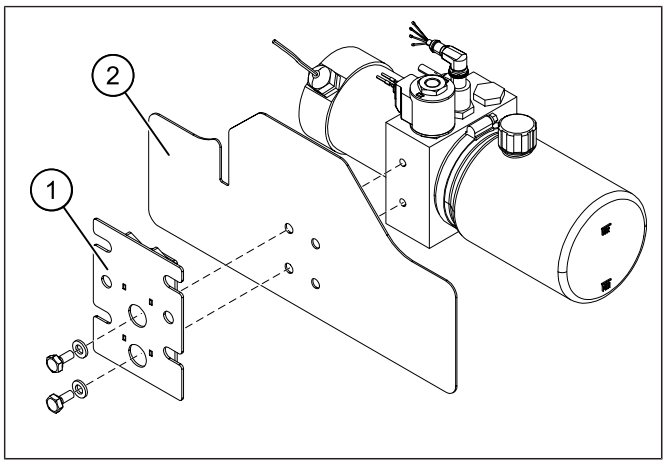
1. Transportni pokrov (1) zamenjajte s priloženim pokrovom rezervoarja.
2. Namestite zatesnitveno nalepko (2).



Montaža agregata

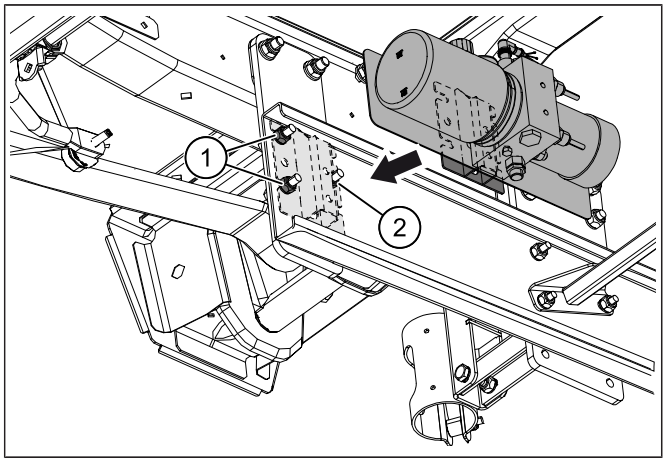
Na obeh agregatih so hidravlične cevi usmerjene proti sprednjemu delu vozila.

1. Zaščitno pločevino (2) in nosilec agregata (1) pritrdite z 2 šestrobima vijakoma M8 × 16, podložkami A8,4 in lepilom za pritrjevanje vijakov(npr. Loctite, Berner) na agregat.
   Pritezni moment: 25 Nm



Agregat po možnosti namestite na notranjo stran ohišja.

2. Odstranite vijak (2) s podložko in matico.
3. Odvijte dva vijaka (1) in namestite nosilec agregata (s privitim agregatom) pod matici.
4. Ponovno privijte vijak (2) s podložkami in matico.
5. Zategnite vse vijake in matice.
   Pritezni momenti: 49 Nm



6. Namestite pokrov agregata na oba agregata, glejte *"Montaža pokrova agregata", stran 79*.

Montaža podpornikov spredaj/zadaj

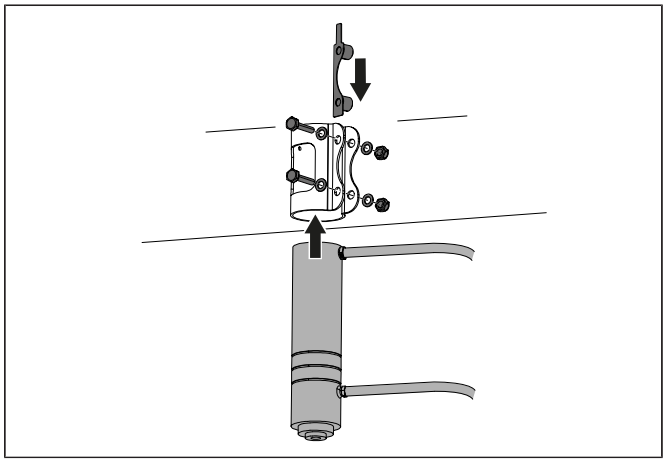
OBVESTILO!

Materialna škoda

Hidravlične cevi se lahko poškodujejo in vijačni priključek cilindra na koncu cevi se lahko odtrga.

- ▶ Pazite na čisto vodenje hidravličnih gibkih cevi brez pregibov
- ▶ Gibkih cevi ne vodite čez ostre vogale.
- ▶ Uporabite zaščito za robove.
- ▶ Napeljite gibke cevi tesno ob okvirju.
- ▶ Upoštevajte vodilo gibke cevi (najkrajša pot od nastavka do agregata).

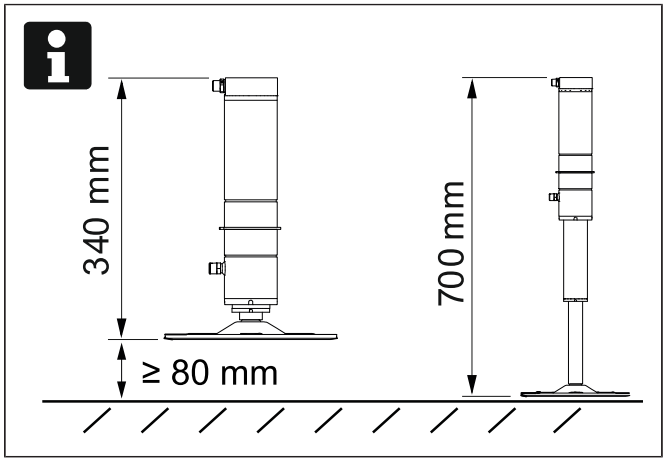
1. Na sprednjih podpornikih vstavite varovalni obroč v zgornji utor s pomočjo prijemalnih klešč.
   Pri zadnjih podpornikih lahko utor izberete glede na oddaljenost od tal (glejte korak 4).
2. Podpornik vstavite do varovalnega obroča v držalo.
3. Vstavite distančno objemko.
4. Vijake s šesterokotno glavo M10 x 45, podložke A10,5 in šestrobe matice M10 privijte z roko.



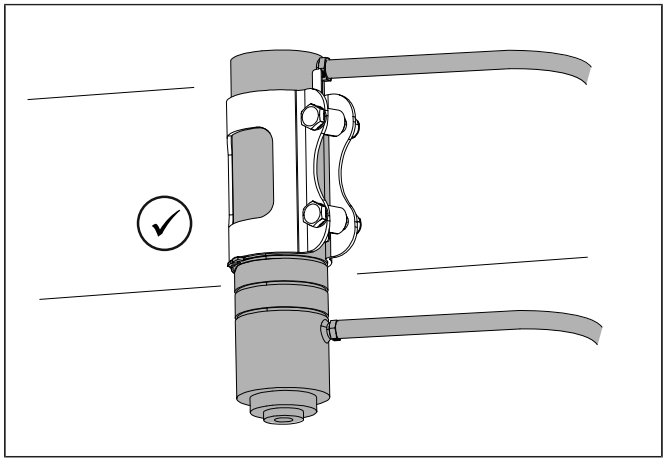
OBVESTILO!

Materialna škoda

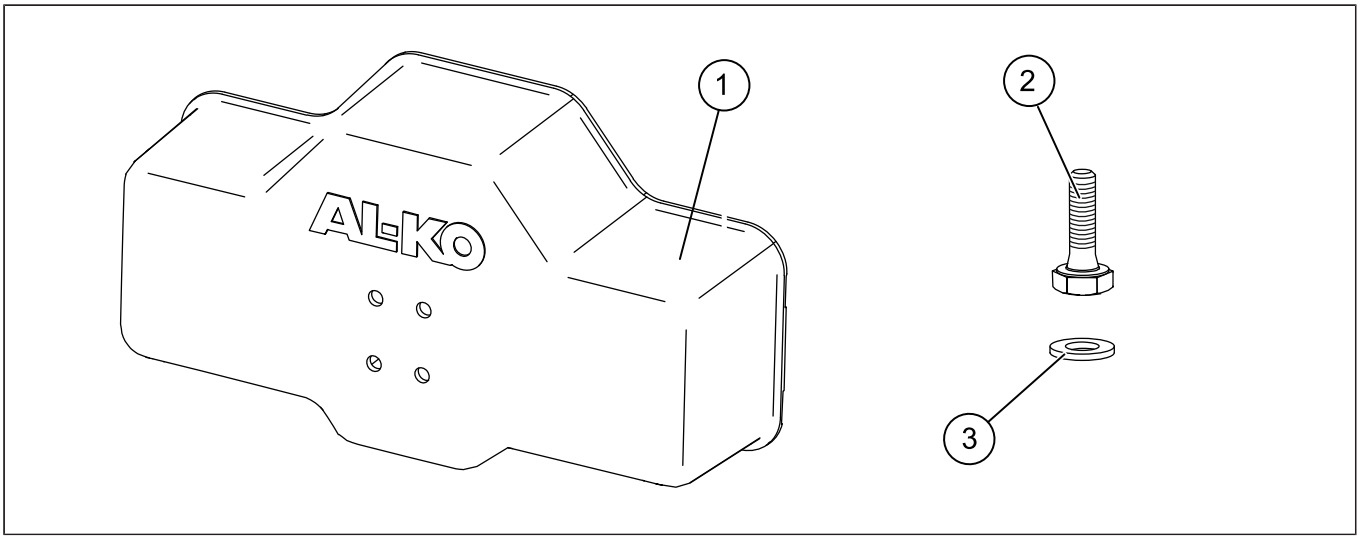
- ▶ Zagotovite odmik od tal najmanj 80 mm !
  – Krožnik podpornika (upoštevajte mero)! –
- ▶ Če najmanjši odmik od tal ni dosežen, nudi AL-KO alternativno kratko izvedbo podpornika. Obrnite se na naš servis.



5. Položaj varovalnega obroča prilagodite tako, da bo zagotovljen odmik od tal, ki ga priporoča podjetje AL-KO, v višini 100–140 mm.
6. Privijte vijake s šesterokotno glavo.
   Pritezni moment: 49 Nm
7. Ob koncu montaže na mirujočem vozilu z največjo dovoljeno skupno težo preverite odmik od tal. Po potrebi prilagodite vgradni položaj.



Montaža pokrova agregata



1	4x pokrov agregata	3	8x podložka A8,4
2	8x vijak s šesterokotno glavo M8 x 16		

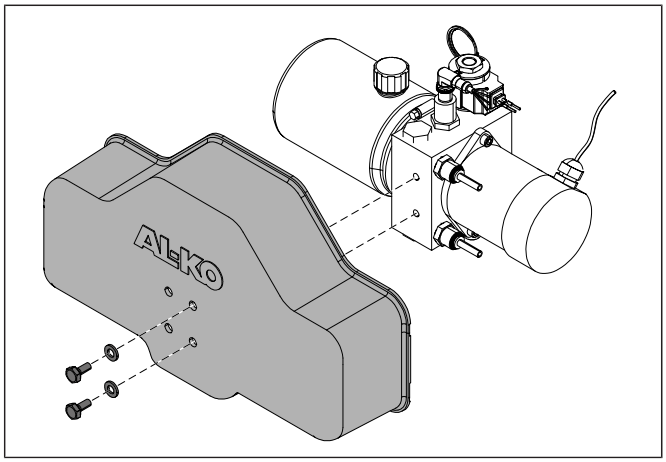
OBVESTILO!

Stvarna škoda zaradi zmečkanja

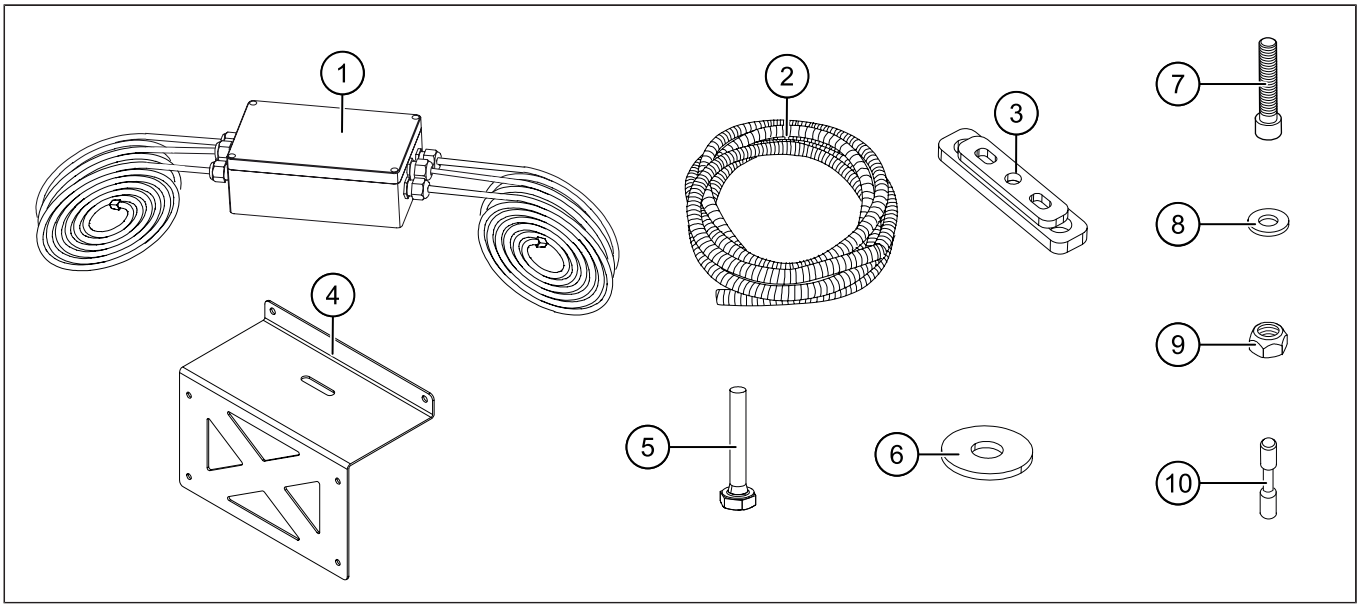
- ▶ Pri montaži pokrovov pazite na kable dovodov
- ▶ Preprečite mečkanje

Prebijte levo oz. desno odprtino za kabel in hidravlične vode.

1. Podložko nataknite na vijak s šesterokotno glavo M8 x 16.
2. Lepilo za vijake (npr. Loctite, Berner) na navoj vijaka s šesterokotno glavo.
3. Pritrdite pokrov na agregatu.



Montaža in ožičenje krmilne naprave



1	1x krmilna naprava s kablom	6	1x velika podložka 8,4
2	1x valovita cev z zarezami, notranji Ø 8 mm	7	4x inbusni vijak M4 x 25
3	1x vložek M8 držalo krmilnika	8	4x podložka A5
4	1x nosilec krmilne enote	9	4x šestroba matica M4, samovarovalna
5	1x vijak s šesterokotno glavo M8 x 45	10	4x ojačen spoj

OBVESTILO!

Stvarna škoda zaradi odpadne toplote

▶ Kable zaščitite ali položite v zadostni razdalji do izpušne naprave

OBVESTILO!

Stvarna škoda

▶ Gibkih cevi in kablov ne vodite čez ostre vogale

▶ Uporabite zaščito za robove

OBVESTILO!

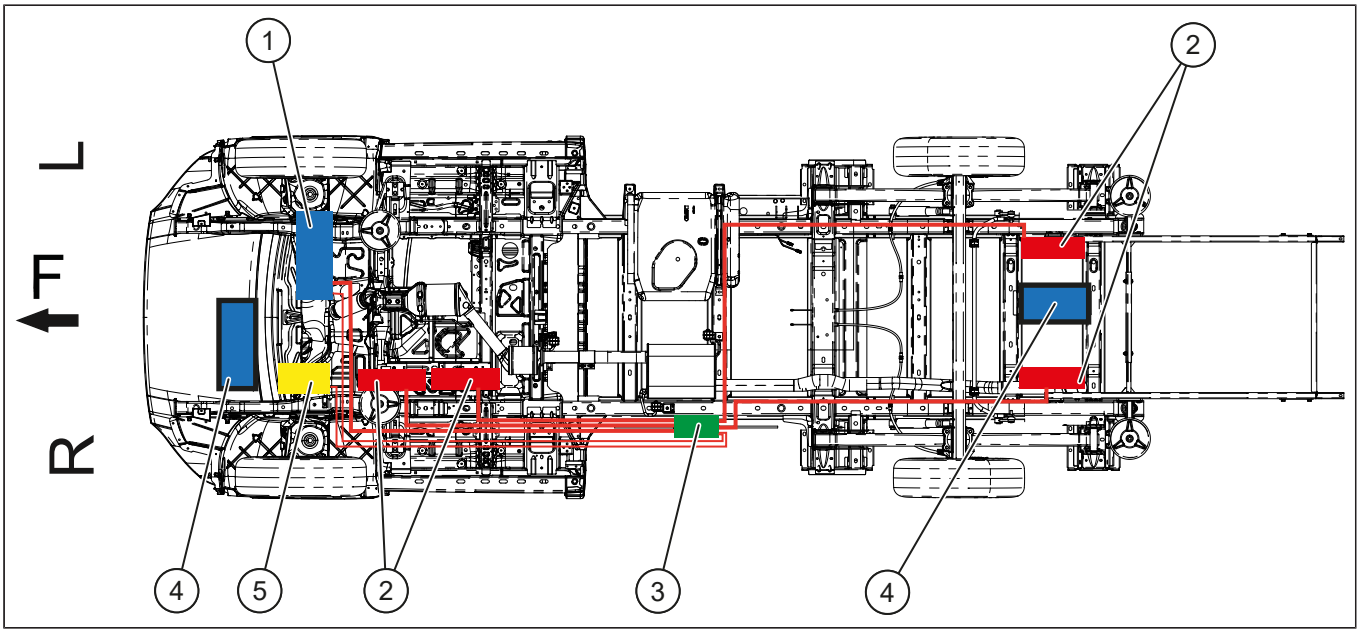
Materialna škoda

▶ Prerez kabla ozemljitvenega priključka (pol) akumulatorja, ki se uporablja za podvozje, ali akumulatorja vozila mora biti enak prerezu kabla HY4 Pluskabel 25 mm². Če pride do odstopanja, ga ustrezno naknadno opremite.

- Kablov ne polagajte čez gibljive ali vroče dele.
- Kable v stenskih uvodnicah zaščitite (npr. z valovito cevjo, gumijastim tulcem).
- Kabli ne smejo biti obremenjeni zaradi tlaka, vlečenja ali striženja.
- Kablov nikoli ne pritrdite na zavorni vod.

Naslednji koraki montaže služijo za primer in kot smernica. Pri montaži lahko pride do manjših odstopanj.

Pregled



1	akumulator vozila (pred voznikovim sedežem)	4	drugi akumulator (akumulator proizvajalca karoserije)
2	agregati	5	električni priključni blok IS1 (za spodnjim stebričkom A (na sovoznikovi strani))
3	krmilna naprava		

F = SMER VOŽNJE

R = DESNO (sovoznikova stran)

L = LEVO (voznikova stran)

Slika prikazuje pogled od spodaj.
Obvezno pazite na smer vgradnje.

Polaganje kabla v smeri sprednjega dela vozila

Napajanje lahko poteka prek akumulatorja vozila ali sekundarnega akumulatorja (akumulator proizvajalca karoserije).
Sekundarni akumulator (akumulator proizvajalca karoserije) se lahko nahaja v motornem prostoru na levi strani v smeri vožnje ali v karoseriji/zadnjem delu, odvisno od nadgradnje.

Dolžina kabla zadostuje samo pri pravilni položitvi.
Zaradi individualnih situacij vgradnega prostora polaganje kabla ni izrecno predpisano. Upoštevajte navodila proizvajalca osnovnega vozila (npr. najmanjše razdalje od virov toplote itd.).

1. Prednostno postavite krmilno enoto na desno zunanjo stran okvirja (sovoznikova stran).
2. krmilni kabli Y1-Y4 (4 x 0,5 mm^2) in napajalni vod M1-M4 (1 x 6 mm^2) položite do ventilnih blokov agregatov in priključite 4-polni vtič.
3. Po potrebi izvrtajte in ostrgajte luknjo premera 30 mm za vstop kabla v škatlo akumulatorja vozila oz. akumulatorja proizvajalca karoserije.
4. Vstavite tulec.

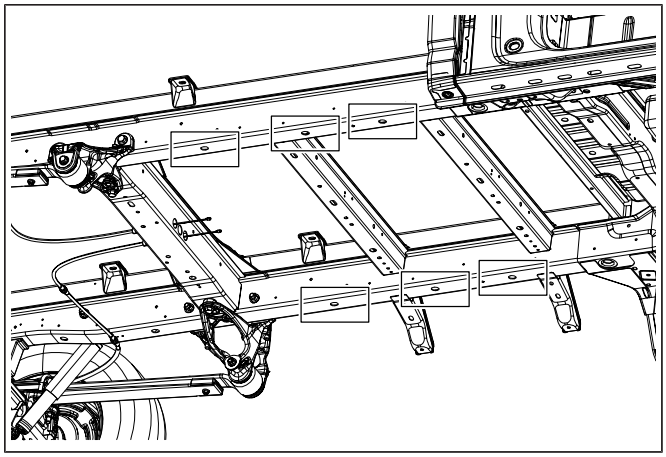
Montaža krmilne naprave

OBVESTILO!

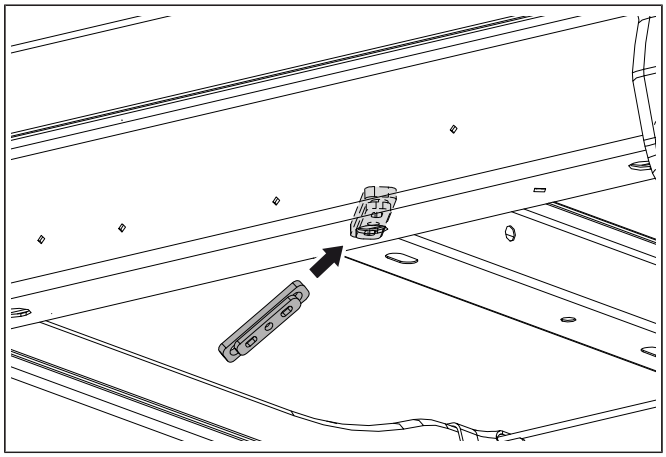
Stvarna škoda zaradi odpadne toplote

► Krmilno napravo zaščitite ali položite v zadostni razdalji do izpušne naprave

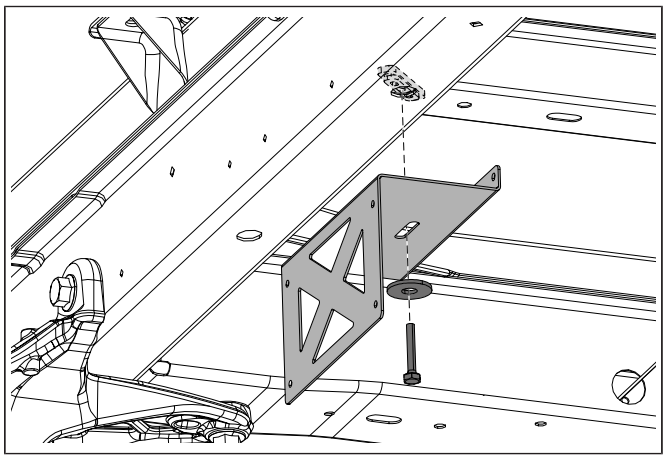
Montaža se po možnosti izvede na strani potnika in se lahko izvede posamično na označenem vzorcu lukenj na stranskem elementu okvirja.



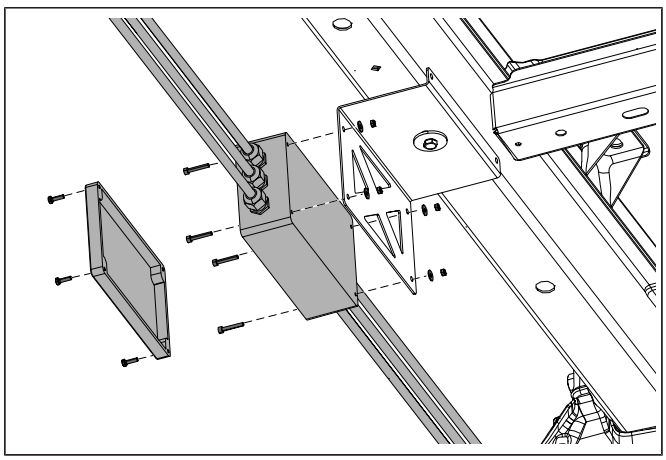
1. Pozicionirajte vložek na okvir vozila.



2. Nosilec krmilne enote pritrdite z vijakom s šesterokotno glavo M8 x 45 in velikim podložko A8,4.
   Pritezni moment: 25 Nm



3. Snemite pokrov krmilne naprave.
4. Krmilno napravo privijte z inbusnim vijakom M4 x 25, podložko in šestrobo matico.
   Pritezni moment: 2,9 Nm
5. Znova namestite in privijte pokrov.



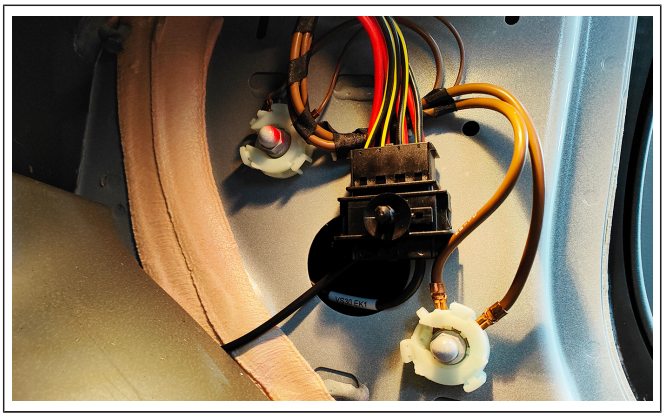
Namestitev in priključitev kablov

1. Pluskabel M1-M4 (1 x 6 mm²) povežite z agregati.
2. Priključni kabel za ročno krmiljenje X2 in vžig X3 plus položite v vozilo in ga priključite na ročno krmiljenje ali električni priključni blok IS1 (glejte naslednji oddelek). Po ustrezni izbiri akumulatorja se namestitev lahko izvede skupaj s 3. navodilom za ukrepanje.
3. Napajalni kabel B1, X1 položite v akumulator vozila ali sekundarni akumulator in ga priključite. Kabli so lahko v vozilo speljani na primer skozi škatlo za akumulator.
4. Podrobna namestitev kablov, glej *"Priključni načrt", stran 84*.

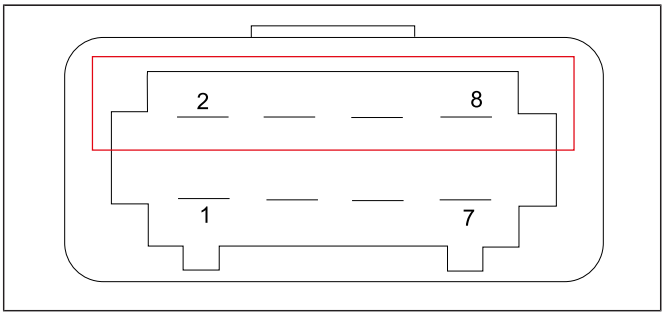
Priključek na terminal 15/vžig plus - električni priključni blok IS1

1. Za spodnjo prekrivno ploščo A-stebra (spredaj desno v smeri vožnje) je nameščen priključek s parnim priključkom in ima dve vrsti priključkov (2x 4 potencialni priključek 30 in priključek 15).
2. Odprite sovoznikova vrata in previdno odstranite prekrivno ploščo A-stebra z vlečnim gibom.

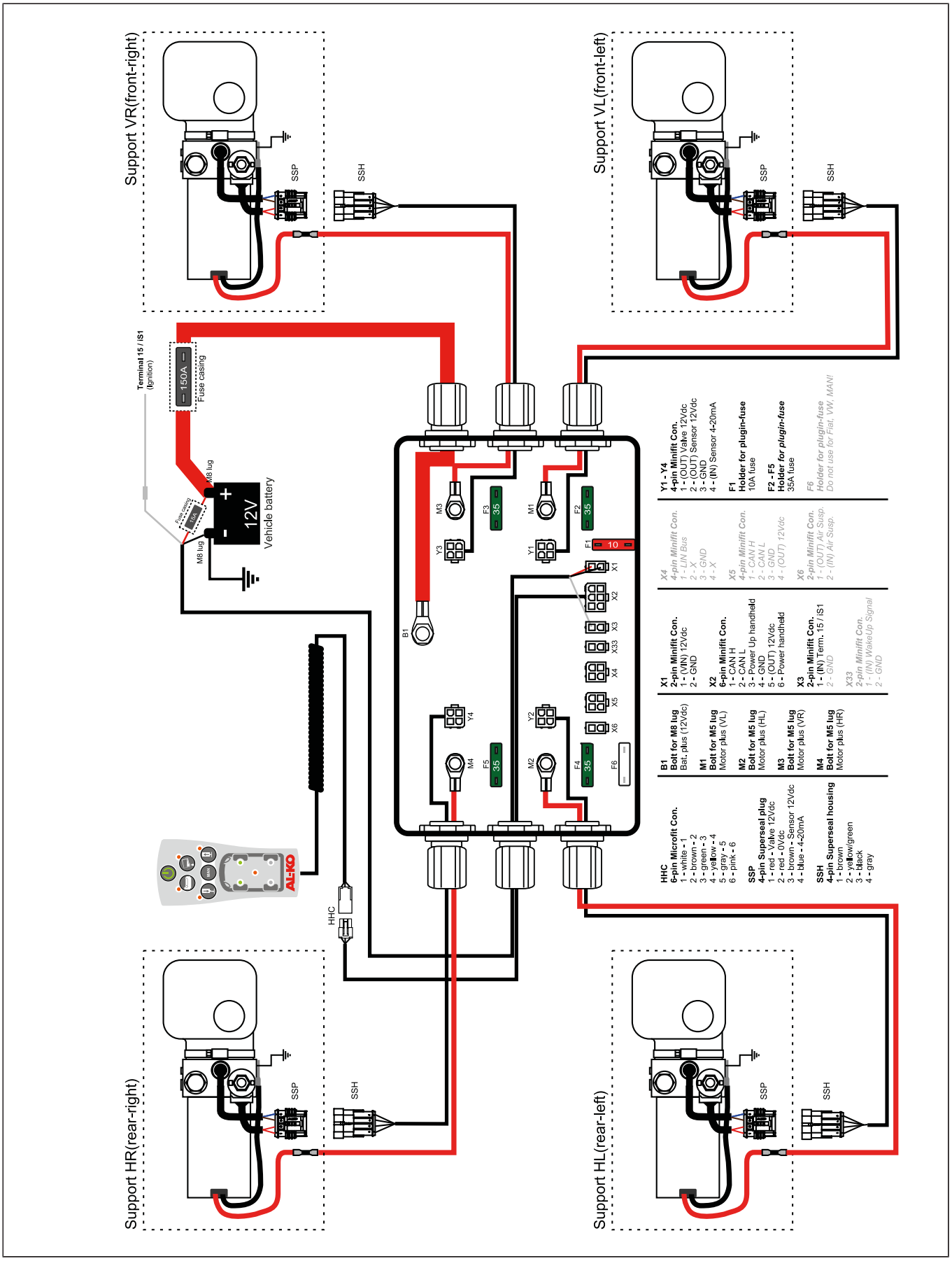




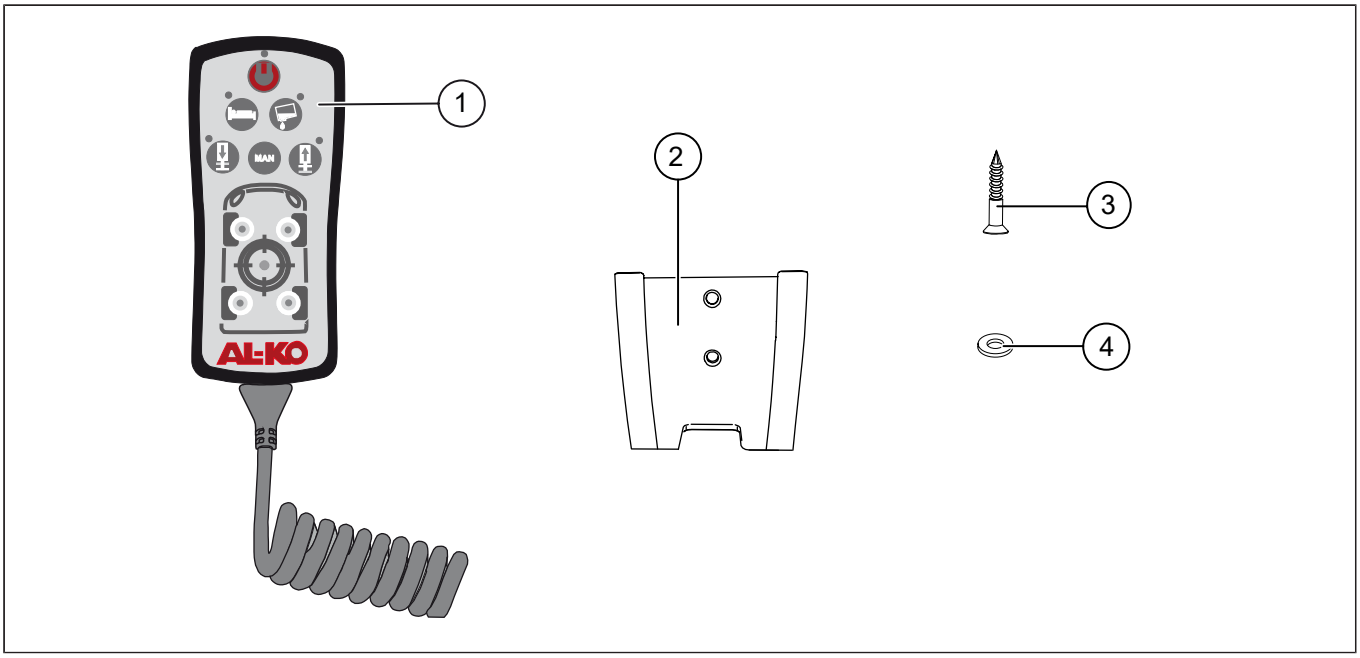
3. Kabel X3 (glejte *"Priključni načrt", stran 84*) s ploščatim kontaktom za vžig priključite prek priključkov 2, 4, 6, 8 na priključek 15.
4. Namestite prekrivno ploščo A-stebra previdno s pritiskom.



Priključni načrt



Montaža ročnega upravljalnika



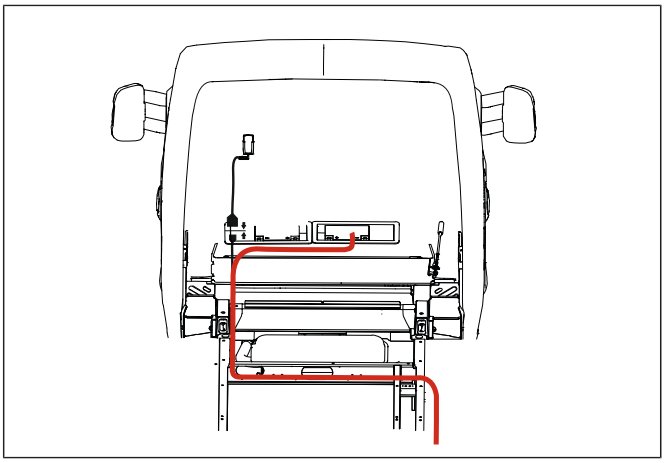
1	1× ročni upravljalnik	3	2× vijak za pločevino
2	1× držalo za ročni upravljalnik	4	2× podložka

Priključni vodnik je položen do ročnega upravljalnika v akumulatorsko omarico.

▶ Ročni upravljalnik priključite na priključni vodnik do krmilne enote.

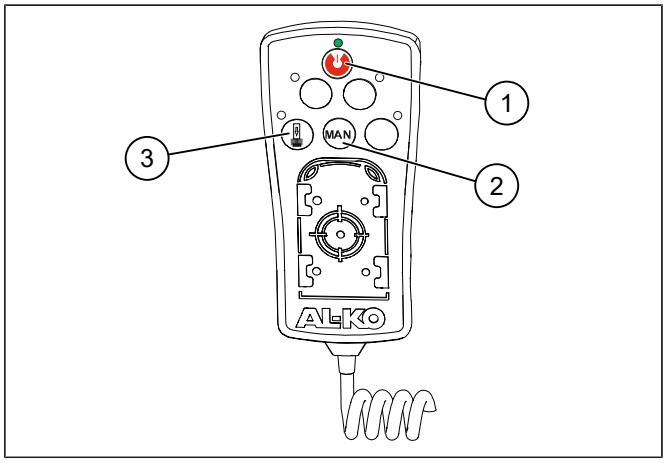
Ne nameščajte kablov v prostoru za noge.

Pri montaži ne smete zakriti drugih stikal ali simbolov na armaturni plošči.



Izvlečenje sistema za montažo valjev krožnikov podpornikov

1. Tipko »VKLOP/IZKLOP« (1) pritisnite za vsaj 4 sekunde, da vklopite sistem.
2. S tipko »MAN« (2) izberite par podpornikov.



OBVESTILO!

Stvarna škoda

- ▶ Valjev brez krožnikov podpornikov nikoli ne izvlecite do konca, da bi ti imeli stik s tlemi

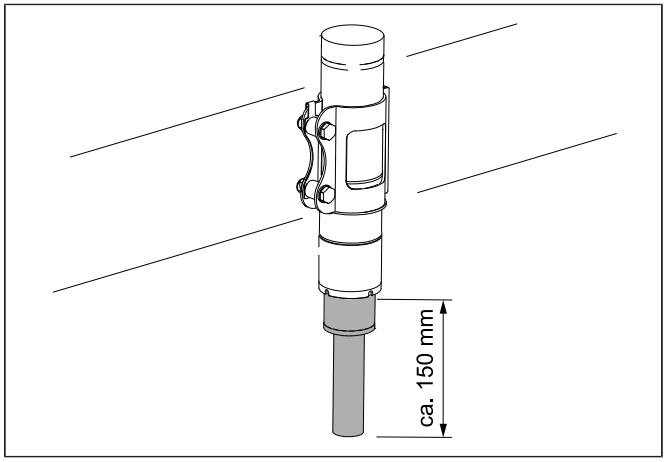
3. Pritisnite tipko (3), da izvlečete izbrani par podpornikov.

⚠ OPOZORILO!



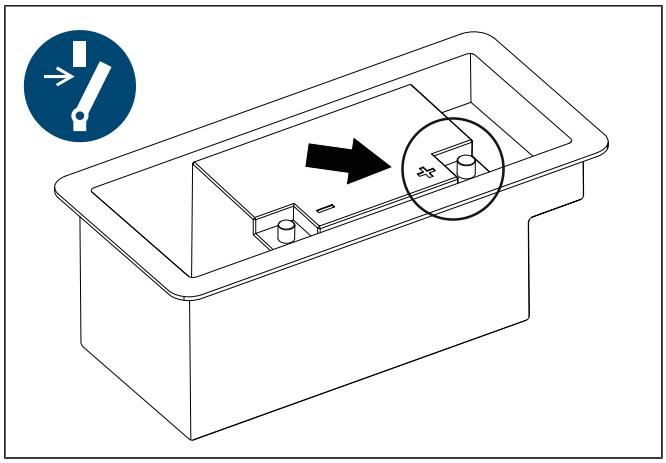
Nevarnost telesnih poškodb zaradi zmečkanja

- ▶ Ne segajte v območje spuščanja podpornikov

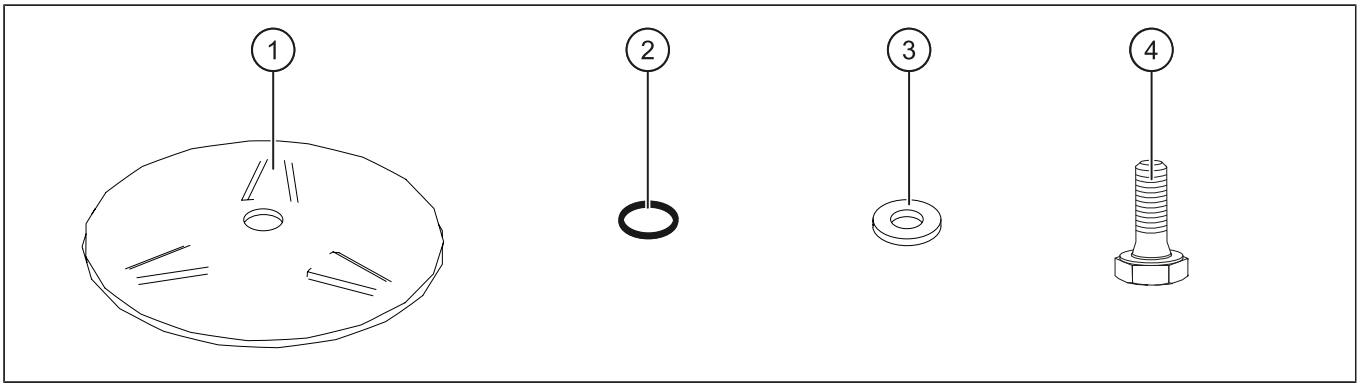


4. Vse valje pribl. 150 mm daleč ročno izvlecite.

5. Izklopite sistem in odstranite glavno varovalko ali odklopite glavno napajanje sistema na akumulatorju.



Montaža krožnika podpornika



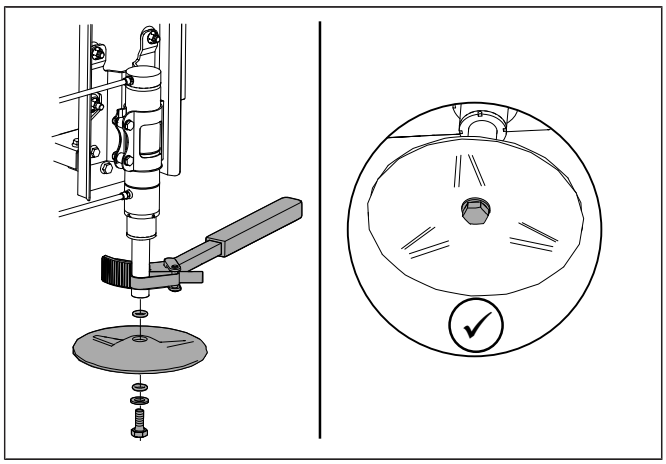
1	4× krožnik podpornika	3	4× podložka
2	8× tesnilni obroček	4	4× šestrobi vijak M16 × 30

OBVESTILO!

Stvarna škoda zaradi nestrokovne montaže

► Za varno montažo priporočamo napenjalni trak za orodje

1. Podložko, tesnilni obroček, krožnik podpornika in tesnilni obroček napeljite na šestrobi vijak.
2. Nanesite lepilo za vijake (npr. Loctite, Berner).
3. Privijte krožnik podpornika.
   Pritezni moment: 25 Nm



Umerjanje sistema

OBVESTILO!

Stvarna škoda zaradi premikanja vozila

- ▶ Na vozilu delajte samo na ravni podlagi
- ▶ Vozilo zavarujte, da se ne bo premikalo

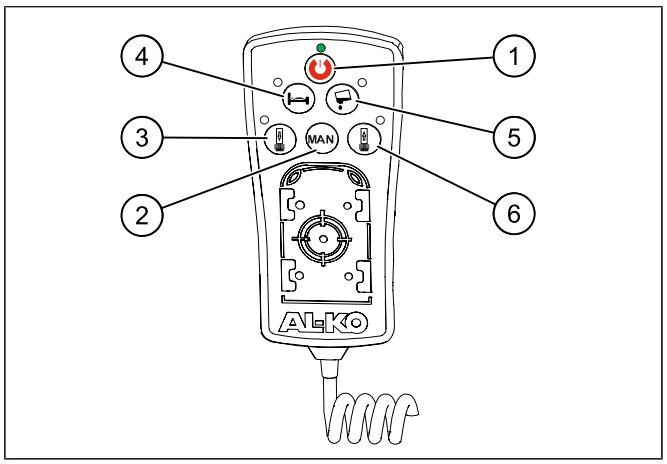
Umeritvena dela izvajajte samo na ravni podlagi.

Umerjanje

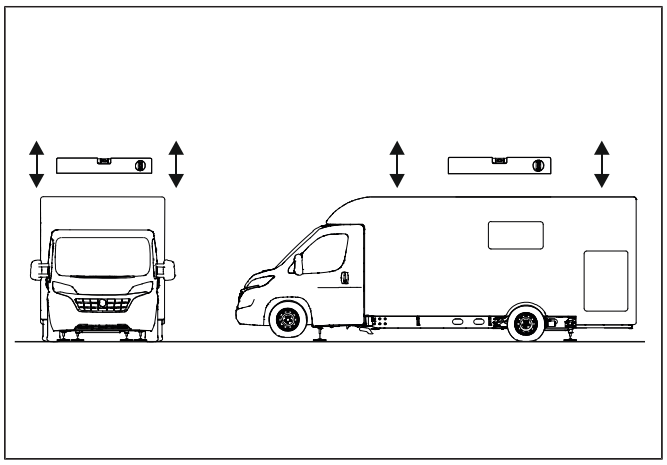
Da bo sistem mogoče pravilno umeriti, morajo vsi štirje podporniki imeti stik s tlemi. To na ročnem upravljalniku prikazujejo oranžni LED-prikazi štirih simbolov podpornikov.

Kalibracija samodejnega nivoja

1. Tipko »VKLOP/IZKLOP« (1) pritisnite za vsaj 4 sekunde, da vklopite sistem.
2. S tipko "MAN" (2) izberite zadnji par podpornikov.
3. Pritisnite tipko (3), da zadnji par podpornikov izvlečete, tako da bo ta imel stik s tlemi in za dodatnih 10 mm.
4. S tipko "MAN" (2) izberite sprednji par podpornikov.
5. Pritisnite tipko (3), da sprednji par podpornikov izvlečete, tako da bo ta imel stik s tlemi in za dodatnih 10 mm.
6. Vozilo izravnajte z nadaljnjim postavljanjem (3) in zlaganjem (6) parov podpornikov.



Za pomoč uporabite vodno tehtnico!



7. Tipko »MAN« (2) in tipko »Izvlečenje podpornikov« (3) držite pritisnjeno, dokler se ne oglasi pisk.
8. Umaknite podpornike.
9. Tipko »VKLOP/IZKLOP« (1) pritisnite za vsaj 4 sekunde, da izklopite sistem.

Kalibracija položaj mirovanja

1. Kalibracija se izvede enako kot zgoraj opisana kalibracija nivoja avtomobila (koraki 1–5).
2. Poravnajte vozilo v ciljni položaj tako, da se pari podpornikov dodatno postavijo (3) in zlagajo (6).
3. Držite gumb »MAN« (2) in gumb »Položaj mirovanja« (4), dokler ne zaslišite piska.
4. Samodejno umaknite podpornike (6).
5. Tipko »VKLOP/IZKLOP« (1) pritisnite za vsaj 4 sekunde, da izklopite sistem.

Kalibracija položaja praznjenja rezervoarja

1. Kalibracija se izvede enako kot zgoraj opisana kalibracija nivoja avtomobila (koraki 1–5).
2. Poravnajte vozilo v ciljni položaj tako, da se pari podpornikov dodatno postavijo (3) in zlagajo (6).
3. Držite gumb »MAN« (2) in gumb »Položaj praznjenja rezervoarja« (5), dokler se ne oglasi pisk.
4. Samodejno umaknite podpornike (6).
5. Tipko »VKLOP/IZKLOP« (1) pritisnite za vsaj 4 sekunde, da izklopite sistem.

Preizkušanje umerjanja

1. Tipko »VKLOP/IZKLOP« (1) pritisnite za vsaj 4 sekunde, da vklopite sistem.
2. Pritisnite tipko »Izvlečenje podpornikov« (3).

✓ Vozilo se mora samodejno izravnati.

Ob koncu montaže

Ob koncu montaže je treba na mirujočem vozilu z največjo dovoljeno skupno težo preveriti odmik od tal in prosti naklonski kot!

Če ni mogoče zagotoviti odmika od tal in naklonskega kota, je treba obvezno izvesti ustrezne ukrepe.

Večji odmik od tal z naslednjim:

- Zračna vzmet (dodatek/X2/X4)
- Sprememba položaja nihajnega vzvoda (izvesti samo pri AL-KO)

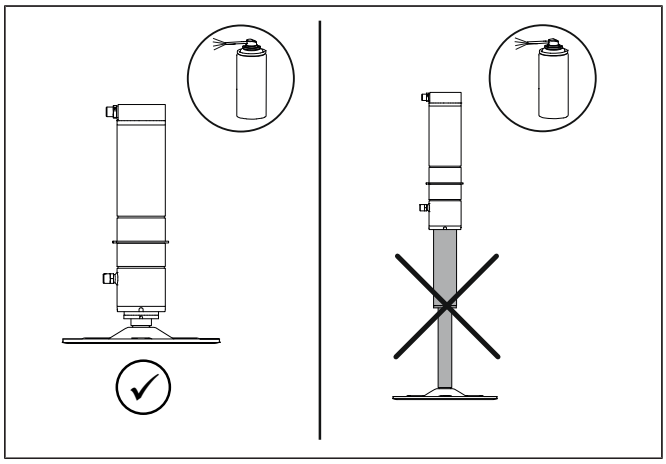
PROTIKOROZIJSKA ZAŠČITA

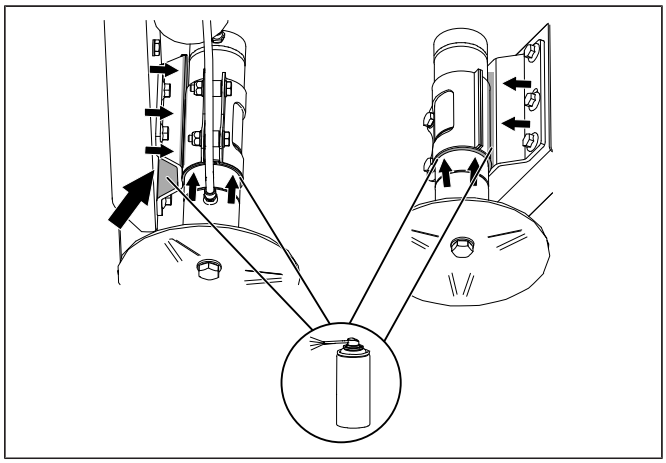
OBVESTILO!

Stvarna škoda

► Za nanos protikorozijske zaščite uvlecite vse podpornike

Zaščitite varovalne obroče, mesta privitja na agregatu in vezne objemke.
Priporočilo: Vosek Wekem WS 440





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