

Reparatiehandleiding

TASC™

TRAILER AIR SUSPENSION CONTROL

Bedrijfswagens



A F T E R M A R K E T

LEMFÖRDER 

 SACHS

TRW

WABCO

Copyright © ZF Friedrichshafen AG | Alle rechten voorbehouden.

Het onderhavige document is auteursrechtelijk beschermd.
Vermenigvuldiging, volledig of bij wijze van uittreksel, en verspreiding van
dit document zijn zonder toestemming van ZF Friedrichshafen AG
verboden. Overtredingen worden civiel- en strafrechtelijk vervolgd.
Het onderhavige document is een vertaling van het Duitse origineel.

1	Voorwoord	5
1.1	Geldigheid en toepassingsgebied	5
1.2	Verdere informatie	5
2	Veiligheid	6
2.1	Signaalwoorden en pictogrammen	6
2.2	Algemene veiligheidsinstructies	7
3	Aanwijzingen voor werkzaamheden aan het ZF-product	9
3.1	Algemene aanwijzingen	9
3.2	WABCO-product reinigen	9
3.3	WABCO-product demonteren	9
3.4	WABCO-product monteren	9
3.5	Onderdelen reinigen	9
4	Beschrijving	10
4.1	Beknopte productbeschrijving	10
4.2	Bediening	11
5	Technische gegevens	12
5.1	Gegevensblad voor TASC	12
5.2	Identificatieplaatje	12
6	Transport en opslag	13
6.1	Leveringsomvang	13
6.2	Transport	13
6.2.1	Algemene transportinstructies	13
6.3	Opslag	13
6.3.1	Kortstondige opslag en langdurige opslag	13
7	Buitenbedrijfstelling	15
7.1	Afvalverwijdering	15
8	Inbouwvoorwaarden	17
8.1	Inbouwvoorwaarden TASC	17
9	Instelgegevens	18
10	Aanhaalmomenten	19
11	Werkplaatsuitrusting	20
11.1	Speciale gereedschappen	20
11.2	Standaardgereedschappen en installaties	20
11.3	Bedrijfsstoffen en hulpstoffen	22
12	Componenten vervangen	23
12.1	Handvat vervangen	23

Inhoudsopgave

12.1.1	Handvat demonteren	23
12.1.2	Handvat monteren	24
12.2	Klepmagneetmodule vervangen	25
12.2.1	Klepmagneetmodule demonteren	25
12.2.2	Klepmagneetmodule monteren	26
13	Tests	29
13.1	Dichtheidscontrole en functiecontrole (TASC zonder aanvullende voeding)	29
13.2	Dichtheidscontrole en functiecontrole (TASC met aanvullende voeding)	30

1 Voorwoord

1.1 Geldigheid en toepassingsgebied

Dit document is geldig voor de volgende WABCO-bestelnummers:

- 463 090 3XX 0

XX in het bestelnummer geeft de productversies weer.

Alle productversies kunnen aan de hand van dit document worden onderhouden en gerepareerd.

1.2 Verdere informatie

Reparatie kits en reserveonderdelen die momenteel op de online productiepagina beschikbaar zijn:

www.wabco-customercentre.com

Lokale **contactpersoon**:

https://www.zf.com/site/locations/en/home/locations_worldwide.html

ZF [pro]Academy:

<https://proacademy.zf.com>

2 Veiligheid

2.1 Signaalwoorden en pictogrammen

Dit document bevat speciaal gemarkeerde veiligheidsinstructies, die al naargelang de mate van gevaar zijn aangeduid met een van de onderstaand vermelde signaalwoorden.

GEVAAR

GEVAAR

De signalering GEVAAR markeert een gevaarlijke situatie die, wanneer deze niet wordt vermeden, leidt tot ernstig letsel of tot de dood.

⇒ Informatie over hoe het gevaar kan worden voorkomen.

WAARSCHUWING

WAARSCHUWING

De signalering WAARSCHUWING markeert een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig letsel of tot de dood.

⇒ Informatie over hoe het gevaar kan worden voorkomen.

VOORZICHTIG

LET OP

De signalering LET OP markeert een gevaarlijke situatie die, wanneer deze niet wordt vermeden, kan leiden tot lichte of middelmatig ernstige verwondingen.

⇒ Informatie over hoe het gevaar kan worden voorkomen.

LET OP

De signalering LET OP markeert een situatie die, wanneer deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot materiële schade.

⇒ Informatie over hoe de materiële schade kan worden voorkomen.

Bovendien worden de volgende pictogrammen gebruikt:



Dit pictogram verwijst naar extra veiligheidsrelevante informatie.



Dit pictogram markeert informatie over speciale werkprocessen, methoden, het gebruik van hulpmiddelen, enz.

2.2 Algemene veiligheidsinstructies

Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen. Het niet-naleven kan leiden tot materiële schade, ernstig letsel of tot de dood.

Neem veiligheidsinstructies, geldende veiligheidsvoorschriften en wettelijke voorwaarden in acht om storingen en schade te vermijden.

Bovendien gelden de landspecifieke veiligheidsvoorschriften, ongevallenpreventievoorschriften en milieuvoorschriften.

Draag bij alle werkzaamheden veiligheidsrelevante werkkleding. Draag onafhankelijk van de werkzaamheden ook een persoonlijke beschermingsuitrusting.

Test de correcte werking en gebruiksveiligheid na voltooiing van de werkzaamheden.

Gebruik volgens de voorschriften

Het WABCO-product is uitsluitend bedoeld voor het contractueel vastgelegde en bij de levering overeengekomen gebruiksdoel. Elk ander of verdergaand gebruik geldt als niet beoogd gebruik. Tot het beoogde gebruik behoort ook het opvolgen van deze documentatie en de tevens van toepassing zijnde documenten, zodat storingen en schade tijdens bedrijf worden vermeden. Het WABCO-product is geconstrueerd en gefabriceerd volgens de stand van de techniek en is gebruiksveilig bij gebruik volgens de voorschriften. Er kunnen echter van dit WABCO-product gevaren uitgaan, wanneer het ondeskundig wordt gebruikt door personeel dat onbevoegd, niet opgeleid en niet geïnstrueerd is of wanneer het niet volgens de voorschriften wordt gebruikt.

Afbeeldingen

Afbeeldingen kunnen afwijken van het WABCO-product en zijn niet op schaal. Er kunnen geen conclusies aan grootte en gewicht worden verbonden.

Montage, inbedrijfstelling, onderhoud en reparatie

Werkzaamheden m.b.t. montage, inbedrijfstelling, onderhoud en reparatie dienen uitsluitend in overeenstemming met de onderhavige documentatie en de tevens van toepassing zijnde documenten te worden uitgevoerd.

- Werkzaamheden moeten overeenkomstig de technische richtlijnen vakkundig worden uitgevoerd.
- Gebruik alleen originele WABCO-reserveonderdelen.
- Gebruik alleen originele WABCO-toebehoren.
- Gebruik alleen originele, speciale WABCO-gereedschappen.
- Wijzigingen en ombouw van het WABCO-product kunnen de gebruiksveiligheid aantasten en tot gevolg hebben dat de exploitatievergunning haar geldigheid verliest of dat de garantie vervalt.

Kwalificaties en kennis van het geschoolde personeel

De in deze documentatie beschreven activiteiten vragen fundamentele kennis van motorvoertuigtechniek, evenals kennis van de bijbehorende vaktermen. Om een veilig gebruik te waarborgen, mogen deze activiteiten daarom alleen worden uitgevoerd door een betreffende vakkracht of een persoon die door een vakkracht is geïnstrueerd (monteur).

Een vakkracht is iemand die op basis van een vakopleiding, kennis en ervaring, evenals kennis van de van toepassing zijnde bepalingen, in staat is de opgedragen werkzaamheden te beoordelen, mogelijke

gevaaren te herkennen en geschikte veiligheidsmaatregelen te nemen. Een vakkracht moet de van toepassing zijnde vakspecifieke regels opvolgen.

Een monteur is iemand die op basis van kennis en ervaring, evenals kennis van de van toepassing zijnde bepalingen, in staat is de opgedragen werkzaamheden te beoordelen, mogelijke gevaren te herkennen en geschikte veiligheidsmaatregelen te nemen. Een monteur moet de van toepassing zijnde vakspecifieke regels opvolgen.

Gedrag bij klachten en schade

Neem bij schade en klachten contact op met de WABCO-partner en houd de volgende gegevens van het product bij de hand:

- type
- bestelnummer
- serienummer
- kilometerstand
- diagnosegeheugenprotocol bij elektronica
- gedetailleerde beschrijving van de schade

Werkzaamheden aan het WABCO-product

- Beveilig het werkgebied.
- Maak het pneumatisch systeem drukloos. Open de veeraccumulator volledig en borg deze mechanisch in deze stand.
- Maak het hydraulisch systeem drukloos.
- Voer werkzaamheden alleen uit in spanningsloze toestand.
- Beveilig het voertuig tegen onopzettelijk inschakelen. Breng aanwijzingsborden goed zichtbaar aan.
- Voer werkzaamheden uit wanneer de motor uitgeschakeld is.
- Beveilig het voertuig tegen weggrollen of bewegen.
- Houd onbevoegde personen tijdens de werkzaamheden uit de buurt van het voertuig.
- Ga niet onder een zwevende last staan.
- Werk niet aan een zwevende last.
- Gebruik alleen goedgekeurde transportmiddelen en hefwerktuigen met voldoende draagvermogen.
- Bescherm onderdelen met geschikte montagesteunen, bijvoorbeeld een bankschroef, tegen vallen.
- Sluit open buisleidingen en slangen af en voorkom beschadigingen.
- Neem de aanhaalmomenten in acht.
- Bescherm kabels tegen mechanische beschadiging.

Bedrijfsstoffen en hulpstoffen

Bedrijfsstoffen en hulpstoffen kunnen blijvende gezondheidsschade en schade aan het milieu veroorzaken. Neem de veiligheidsinformatiebladen in acht.

3 Aanwijzingen voor werkzaamheden aan het ZF-product

3.1 Algemene aanwijzingen

- Lees deze documentatie vóór het begin van de reparatie-, onderhouds- of montagewerkzaamheden.
- Overleg bij vragen met uw WABCO-partner.
- Let bij alle werkzaamheden aan een WABCO-product op een hygiënische en deskundige uitvoering.
- Gebruik voor de beschreven werkprocessen de daarvoor voorgeschreven speciale gereedschappen en voorzieningen.
- Voer alle werkzaamheden uit volgens het beschreven werkproces.
- Bescherm geopende WABCO-producten tegen het binnendringen van vreemde voorwerpen door deze af te dekken.
- Dek gedemonteerde en herbruikbare onderdelen af en bescherm ze tegen verontreiniging en beschadiging.
- Het geschoolde personeel moet er na voltooiing van de werkzaamheden en de testen voor zorgen dat het WABCO-product weer onberispelijk functioneert en veilig is.

3.2 WABCO-product reinigen

Reinig vóór reparatie- of montagewerkzaamheden het WABCO-product met een geschikt reinigingsmiddel.

LET OP

Schade aan het WABCO-product mogelijk door binnendringend water.

⇒ Wees voorzichtig bij het gebruik van een hogedrukreiniger aan het WABCO-product.

3.3 WABCO-product demonteren

- De onderdelen moeten duidelijk aan het gedemonteerde WABCO-product worden toegewezen om verwisseling te voorkomen.
- Leg bevindingen m.b.t. de onderdelen al bij het demonteren vast om een mogelijke oorzaak van schade te vinden.

3.4 WABCO-product monteren

Monteer het WABCO-product in een schone werkplaats. De volgorde van de werkstappen, de instelgegevens en de aanhaalmomenten moet in acht worden genomen. Gebruik de in de werkstappen beschreven speciale gereedschappen.

3.5 Onderdelen reinigen

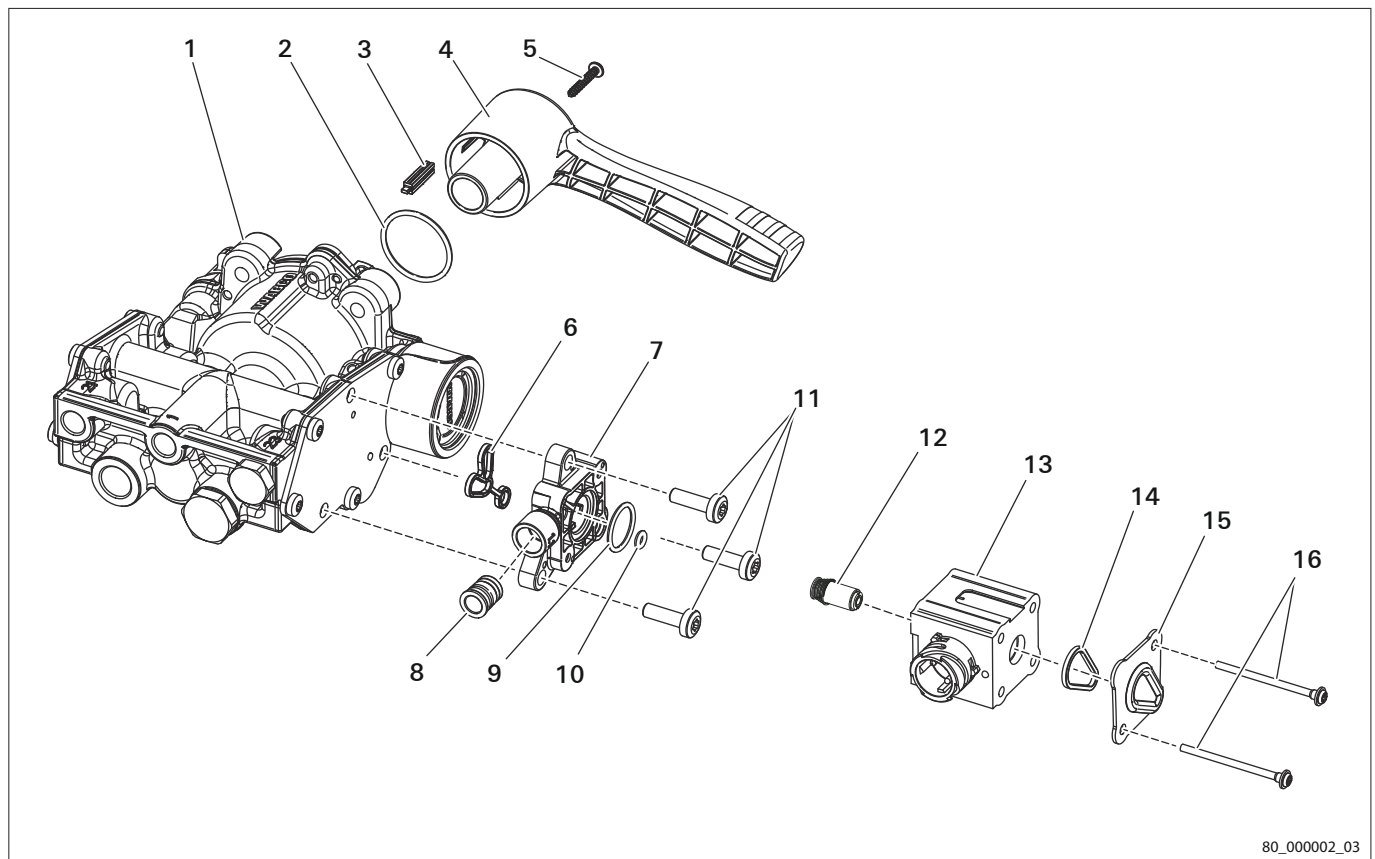
Reinig alle herbruikbare onderdelen.

4 Beschrijving

4.1 Beknopte productbeschrijving

Het Trailer Air Suspension Control-ventiel (TASC) regelt het veringsniveau van commerciële aanhangers met luchtvering.

Met de TASC kan de opbouw worden opgeheven en neergelaten. Daarnaast wordt bij het weggrijden automatisch teruggekeerd naar het rijniveau (RtR – Return-to-Ride).

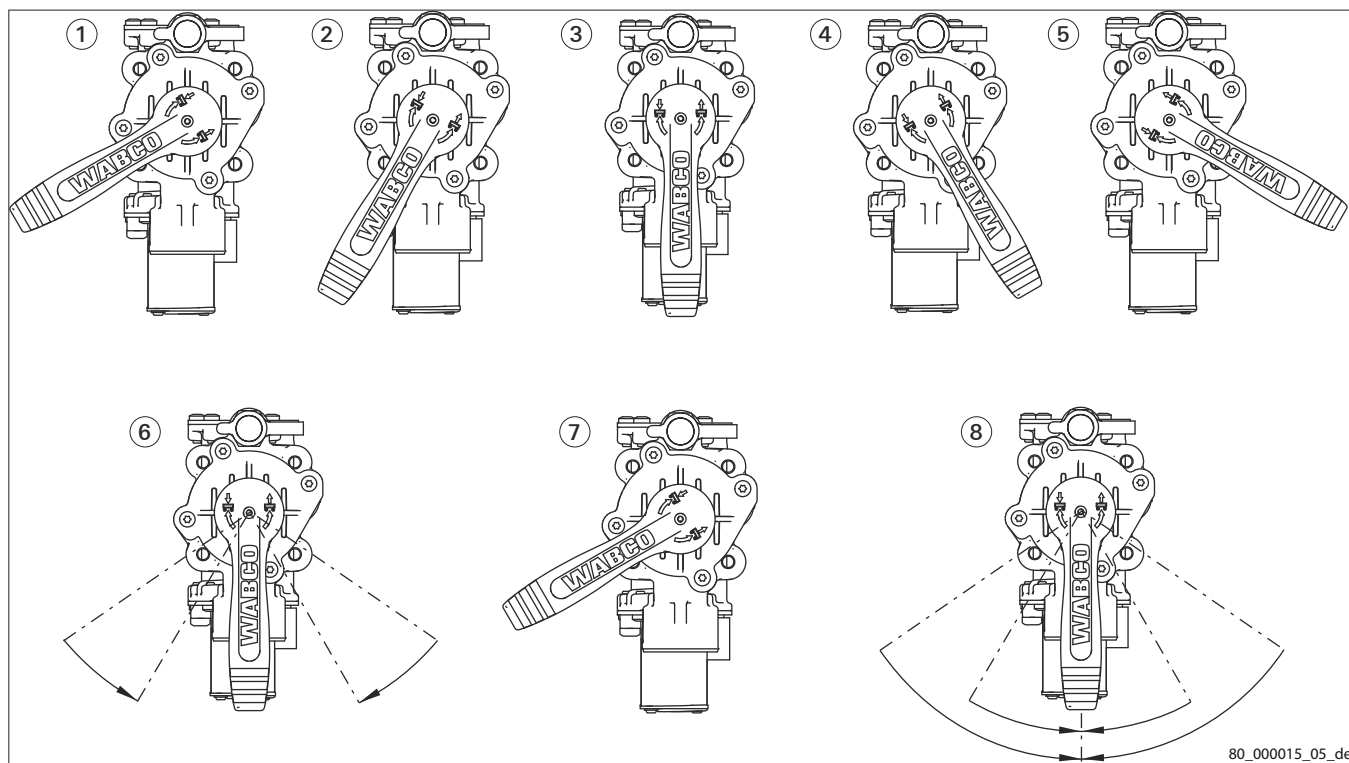


80_000002_03

Afb. 1

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1 Behuizing | 2 O-ring Ø 30,3 mm |
| 3 Pen | 4 Handvat |
| 5 Torx-schroef 3,5x 23 mm | 6 Dichting |
| 7 Tussenplaat | 8 Pijpkoppeling |
| 9 O-ring Ø 18 mm | 10 O-ring Ø 3,3 mm |
| 11 Torx-schroef 6 x 20 mm | 12 Spoel |
| 13 Klepmagneet | 14 Dichting |
| 15 Deksel | 16 Torx-schroef 4 x 50 mm |

4.2 Bediening



Afb. 2

1 Neerlaten

3 Rijden

5 Heffen

7 Vergrendelen in zakpositie

2 Stop

4 Stop

6 Resetten naar rijniveau (RTR)

8 Dodeman

5 Technische gegevens

5.1 Gegevensblad voor TASC

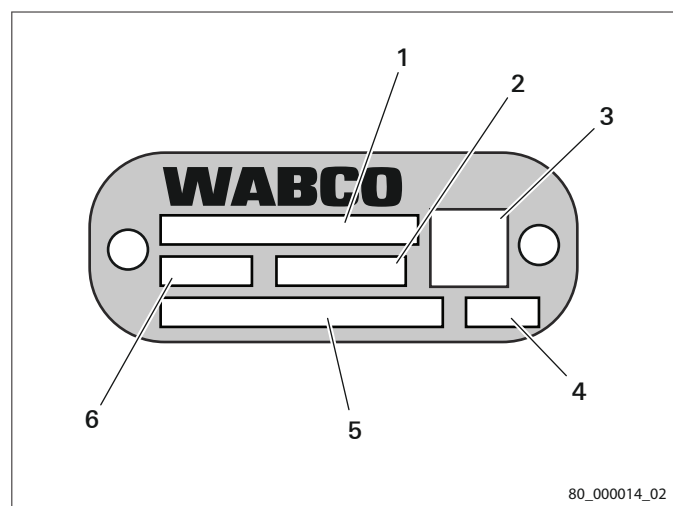
De technische gegevens in de tabel zijn geldig voor alle productuitvoeringen. Meer productspecifieke gegevens vindt u op de online productpagina.

Bedrijfstemperatuur	°C	-40 tot +65
Voedingsdruk	bar	0 tot 10
Balgdruk	bar	0 tot 8, bij topwaarden tot 20 (gemeten aan aansluiting 20/24 van TASC)
Druk van de luchtveringsklep		0 tot 10
Spanning	V	12 24
Elektrische aansluiting		Stekker DIN 72585-A1-3.6-Sn/K2 – bajonet
Nominale stroom	A	0,34
Beschermingsgraad		IP 6K9K
Aansluiting op voertuig of aanhanger		Vier schroefboringen M8
Afstand tussen de boringen	mm	56,6 × 56,6
Lang handvat	mm	122 tot 138
Productlevensduur		10 jaar of 10.000 toepassingen
Onderhoud		Het product is onderhoudsvrij.

Tab. 1 Technische gegevens TASC

5.2 Identificatieplaatje

Identificeer het product door het bestelnummer.



- 1 Productieland
- 2 Identificatie-volgnummer voor montagegegevens
- 3 Bevat alle gegevens van het identificatieplaatje
- 4 Productielocatie
- 5 Bestelnummer
- 6 Bouwjaar (week/jaar)

Afb. 3

6 Transport en opslag

6.1 Leveringsomvang

Leveringsomvang TASC

- TASC wordt gereed voor montage geleverd.
- TASC is in kunststoffolie en een doos verpakt.

Leveringsomvang reparatieset

- De reparatieset is in losse delen in de doos geleverd.
- Controleer de volledigheid van de reparatieset in het bijgevoegde document.

6.2 Transport

6.2.1 Algemene transportinstructies

- Het product wordt in de doos geleverd. Grotere leveringen worden in de Gibo of op een pallet geleverd.
- Neem voor het transporteren en neerzetten het totaalgewicht, de afmetingen en de benodigde ruimte in acht (*zie hoofdstuk Technische gegevens*).
- Zet de ladingdrager met geschikte hulpmiddelen op het transportvoertuig vast.
- Bescherm het product met een geschikte afdekplaat tegen vuil, vocht en beschadiging.
- De ladingdrager mag niet in de openlucht worden neergezet of opgeslagen.
- Meld transportschades onmiddellijk aan de WABCO-partner. Open transportschades moeten op de leveringsdocumenten worden aangeduid.
- Bij lange transporttijden worden er aan de corrosiebescherming hoge eisen gesteld.



Neem de beschreven transportinstructies in acht voor een retourzending naar WABCO. Vraag, indien nodig, om een ladingdrager bij WABCO.

6.3 Opslag

6.3.1 Kortstondige opslag en langdurige opslag

LET OP

Materiële schades aan het WABCO-product zijn door onvakkundige opslag mogelijk.

- ⇒ Sla het WABCO-product in droge gesloten ruimtes op en bescherm het tegen schadelijke invloeden, zoals vuil, vochtigheid, temperatuur en beschadiging.
- ⇒ Als dit wordt genegeerd, wordt de garantie ongeldig.

Opslagomstandigheden:

- Sla het WABCO-product in droge, gesloten ruimtes op met zo min mogelijk temperatuurschommelingen en een lage relatieve luchtvochtigheid.
- Bescherm het WABCO-product met een geschikte afdekplaat en ladingdrager tegen vuil, vocht en beschadiging.

Transport en opslag

- Sla het WABCO-product zo op dat de kwaliteit niet wordt aangetast en dat beschadigingen worden vermeden.

7 Buitenbedrijfstelling

7.1 Afvalverwijdering

LET OP

Milieuschade is door onvakkundige afvalverwijdering mogelijk.

- ⇒ Gooi het WABCO-product, de onderdelen, bedrijfsstoffen en hulpstoffen volgens de geldende gemeentelijke, nationale en internationale voorschriften van het land van de exploitant weg.
- ⇒ Laat het WABCO-product, de onderdelen, bedrijfsstoffen en hulpstoffen door een erkend, gespecialiseerd afvalverwijderingsbedrijf weggooien.



Bedrijfsstoffen en hulpstoffen kunnen blijvende gezondheidsschades en schade aan het milieu veroorzaken. Neem de veiligheidsinformatiebladen in acht (*zie paragraaf Verdere informatie*).

Het WABCO-product bestaat uit verschillende materialen. Al deze materialen dienen volgens de gemeentelijke, nationale en internationale voorschriften van het land van de exploitant te worden behandeld, afgedankt of gerecycled.

Verpakking weggooien

- Wegwerpverpakking
Scheid de onderdelen van de wegwerpverpakking op soort en gooi deze volgens de geldende voorschriften van het land van de exploitant weg.
- Herbruikbare verpakking
Neem contact op met uw WABCO-partner, wanneer u meer informatie over de terugname of afvalverwijdering van herbruikbare verpakkingen nodig hebt.

WABCO-product voor afvalverwijdering voorbereiden en demonteren

Neem de volgende punten in acht en voer deze, indien nodig uit:

- Laat de druk af uit het hydraulische systeem.
- Laat de druk af uit het pneumatische systeem.
- Tap bedrijfsstoffen en hulpstoffen uit het WABCO-product af en/of verwijder deze.
- Reinig het WABCO-product.
- Laat het WABCO-product door geschoold personeel, wanneer mogelijk, volledig demonteren.

Onderdelen weggooien

Reinig de onderdelen en sorteer deze op materiaalsoort. Gooi de onderdelen volgens de geldende voorschriften van het land van de exploitant weg.

Elektrische onderdelen en elektronische onderdelen weggooien

Gooi elektrische en elektronische onderdelen volgens de instructies van de fabrikant en de voorschriften van het land van de exploitant weg.

Bedrijfsstoffen en hulpstoffen weggooien

Verzamel bedrijfsstoffen en hulpstoffen volgens de geldende veiligheidsinformatiebladen, de instructies van de fabrikant en de voorschriften van het land van de exploitant en gooi deze weg.

WABCO-borgsysteem voor oude onderdelen

Verstuur oude onderdelen naar WABCO en ontvang daarvoor in ruil een borg. Meer informatie over het retourproces voor oude onderdelen: <http://www.wabco.info/i/1639>

8 Inbouwvoorwaarden

8.1 Inbouwvoorwaarden TASC

U vindt de gegevens voor de inbouw van de TASC in het gegevensblad en de producttekening (*zie hoofdstuk Technische gegevens en de online productcatalogus*).

Neem de documenten van de asfabrikant of de voertuigfabrikant in acht.

9 Instelgegevens

Benaming	Maataanduiding	Meettoestel	Opmerking Hoofdstuk/paragraaf
Druk de pijpkoppeling in de tussenplaat.	≤ 3.000 N	geschikt gereedschap	• Klepmagneetmodule monteren, pagina 26

10 Aanhaalmomenten

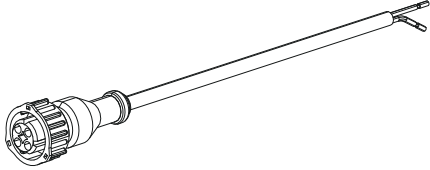
De tabel met aanhaalmomenten is alleen van toepassing in combinatie met de hoofdstukken/paragrafen waarnaar wordt verwezen. De in de bijgevoegde documenten gebruikte aanhaalmomenten zijn niet in deze tabel opgenomen.

Benaming	Aanhaalmoment	Meettoestel	Opmerking Hoofdstuk/paragraaf
(Torxschraube 3,5x23 mm)	1,8 ±0,2 Nm	Torx- schroevendraaier	voor het handvat • Handvat monteren, pagina 24
(Torxschraube 6x20 mm)	5 +1/-0 Nm	Torx- schroevendraaier	voor tussenplaat • Klepmagneetmodule monteren, pagina 26
(Torxschraube 4x50 mm)	1,7 ±0,1 Nm	Torx- schroevendraaier	voor deksel • Klepmagneetmodule monteren, pagina 26

11 Werkplaatsuitrusting

11.1 Speciale gereedschappen

Vermeld wordt het benodigde aantal. Vraag vóór bestelling de verpakkingseenheid op a.u.b.

Afbeelding	Bestelnr. Benaming Hoofdstuk/paragraaf	Aantal	Opmerking
 80_000021_01	449 415 XXX 0 Kabel met stekkerdoos • Dichtheidscontrole en functiecontrole (TASC zonder aanvullende voeding), pagina 29 • Dichtheidscontrole en functiecontrole (TASC met aanvullende voeding), pagina 30	1	Spanningsvoeding TASC Geef bij bestelling de kabellengte op.

11.2 Standaardgereedschappen en installaties

Voor reparatie en onderhoud van het WABCO-product moeten de volgende standaardgereedschappen en installaties beschikbaar zijn.

Standaardgereedschap		
Benaming	Vereiste	Opmerking
Momentsleutel	gekalibreerd conform DIN EN ISO 6789, met voel- en hoorbare activering	Aanhaalmomenten (<i>zie hoofdstuk Aanhaalmomenten</i>)
Pijpsleutel, steeksleutel, ringsleutel, hamer, schroevendraaier, tang	verschillende afmetingen	
Kunststof hamer	verschillende afmetingen	
Borgringtang (Buitentang, binnentang)	verschillende afmetingen	
Breekijzer	verschillende afmetingen	
Doorslag, doorn	verschillende afmetingen	

Tab. 2

Meetapparaat en testapparaat		
Benaming	Vereiste	Opmerking
Meetklok	Meetnauwkeurigheid: 0,01 mm Meetbereik: verschillende lengtes	met magneetstandaard
Schuifmaat met digitale weergave	Meetnauwkeurigheid: 0,01 mm Meetbereik: verschillende lengtes	
Dieptemaat met digitale weergave	Meetnauwkeurigheid: 0,01 mm Meetbereik: verschillende lengtes	
Micrometerschroef	Meetnauwkeurigheid: 0,01 mm Meetbereik: verschillende lengtes	
Voelermaat	Meetbereik: 0,05 mm tot 1,20 mm	

Tab. 3

Overige uitrusting		
Benaming	Vereiste	Opmerking
Polijstvlies	Zeer fijne vliesstructuur	bijv. staalwol
Schuimstofwals		Geschikt voor het aanbrengen van oppervlakdichtmiddel
Vlakke schraper		Geschikt voor het verwijderen van oppervlakdichtmiddel
Hoonsteen		Geschikt voor het verwijderen van kleine beschadigingen en het gladmaken van vlakke oppervlakken
Draadborstel		Oppervlakken reinigen.
Markeerstift	permanent dekkend, verwijderbaar met organisch oplosmiddel	

Tab. 4

11.3 Bedrijfsstoffen en hulpstoffen

Bestelnr. Benaming	Fabrieksnaam	Opmerking Hoofdstuk/paragraaf
830 502 087 4 Lubricant	WABCO EaseTec S6	• Handvat monteren, pagina 24 • Klepmagneetmodule monteren, pagina 26

12 Componenten vervangen

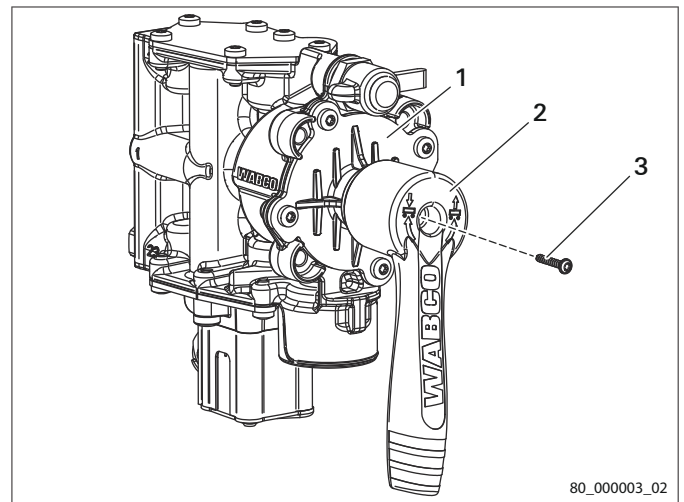
12.1 Handvat vervangen

12.1.1 Handvat demonteren

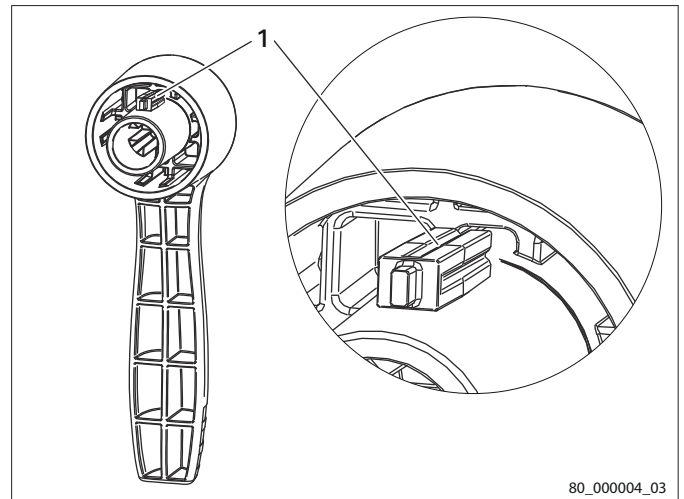
TASC hoeft niet te worden gedemonteerd.

Voorwaarden:

- Het systeem is drukloos.
1. Verplaats het handvat (2) in de verticale positie.
 2. Verwijder de Torx-schroef 3,5x23 mm (3).
 3. Trek het handvat (2) van de TASC (1) af.
-
4. Bewaar het gedemonteerde handvat om de correcte positie van de pen (1) in het handvat te waarborgen.

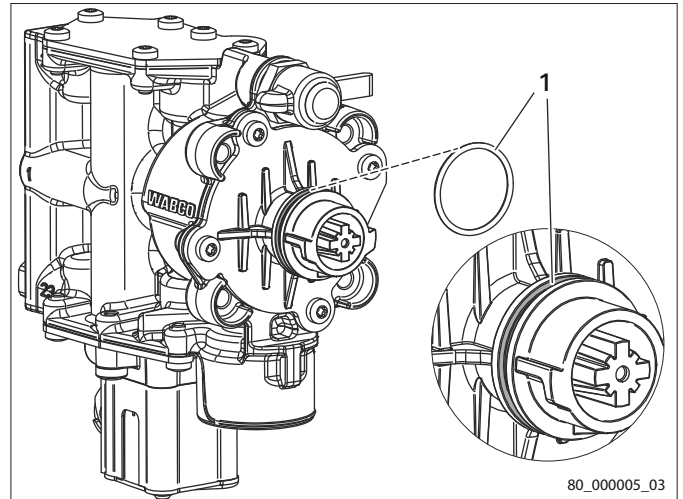


Afb. 4



Afb. 5

5. Verwijder de O-ring Ø30,3 mm (1).



Afb. 6

12.1.2 Handvat monteren

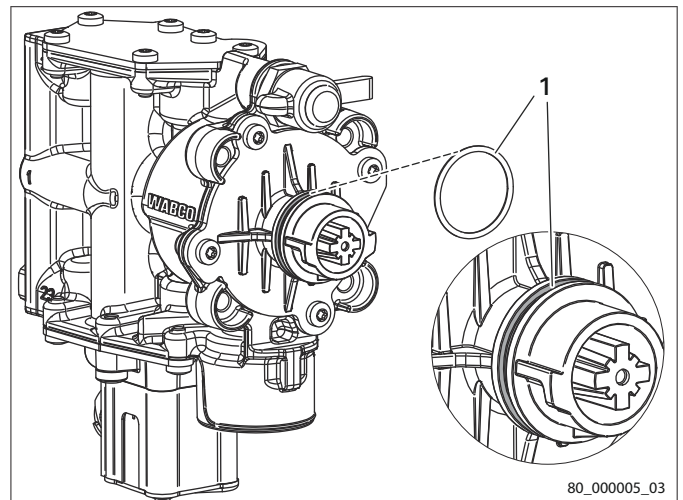
TASC hoeft niet te worden gedemonteerd.

Voorwaarden:

- Het systeem is drukloos.

Bedrijfsstoffen en hulpstoffen:

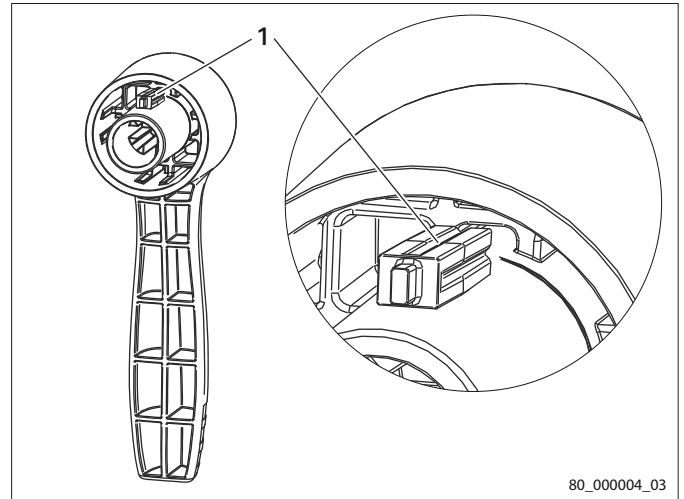
- 830 502 087 4 WABCO EaseTec S6
1. Breng 830 502 087 4 [WABCO EaseTec S6] op de **nieuwe** O-ring Ø30,3 mm (1) en de bijbehorende positie op de TASC aan.
 2. Plaats de O-ring Ø30,3 mm (1) in de bijbehorende positie op de TASC.



Afb. 7

3. Plaats de **nieuwe** pen (1) in de juiste stand met de punttang in het **nieuwe** handvat.

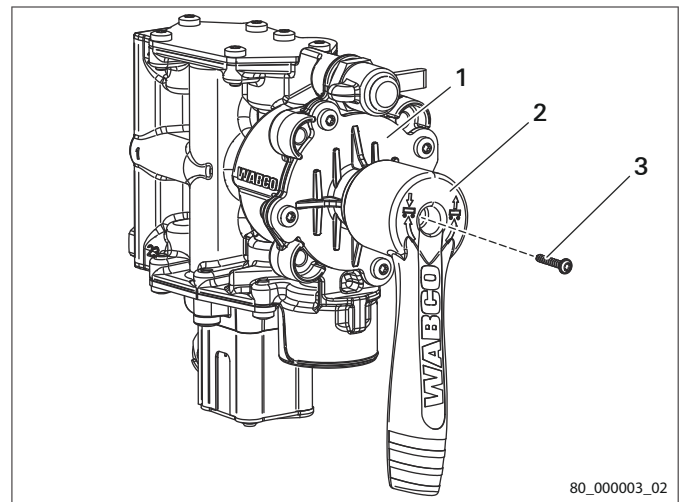
→ De nieuwe pen (1) bevindt zich in dezelfde positie als het gedemonteerde handvat.



Afb. 8

4. Schuif het handvat (2) in de juiste stand (verticale positie) op de TASC (1).
5. Monteer het handvat (2) met de **nieuwe** Torx-schroef 3,5x23 mm (3) op de TASC (1) en haal met Aanhaalmoment: **1,8 ±0,2 Nm** aan.

→ Het handvat (2) werd gemonteerd in dezelfde stand als voor het demonteren.



Afb. 9

6. TASC inbouwen. Neem de documenten van de asfabrikant of de voertuigfabrikant in acht.
7. Voer afsluitende tests uit (*zie paragraaf Dichtheidscontrole en functiecontrole*).

12.2 Klepmagneetmodule vervangen

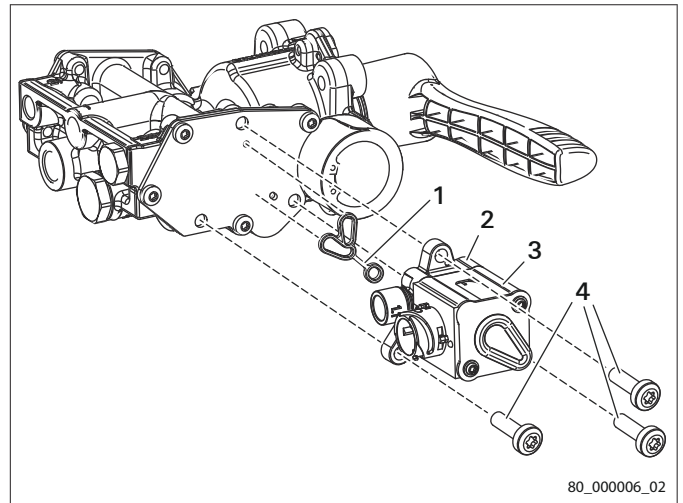
12.2.1 Klepmagneetmodule demonteren

Voorwaarden:

- TASC is gedemonteerd. Neem de documenten van de asfabrikant of de voertuigfabrikant in acht.

Componenten vervangen

1. Torx-schroeven 6 x 20 mm (4) verwijderen.
2. Verwijder de klepmagneet (3) inclusief de tussenplaat (2) en de dichting (1).



Afb. 10

12.2.2 Klepmagneetmodule monteren

Monteer de nieuwe klepmagneetmodule van afzonderlijke delen van de reparatieset.

Voorwaarden:

- TASC is gedemonteerd.
- Klepmagneetmodule is gedemonteerd.

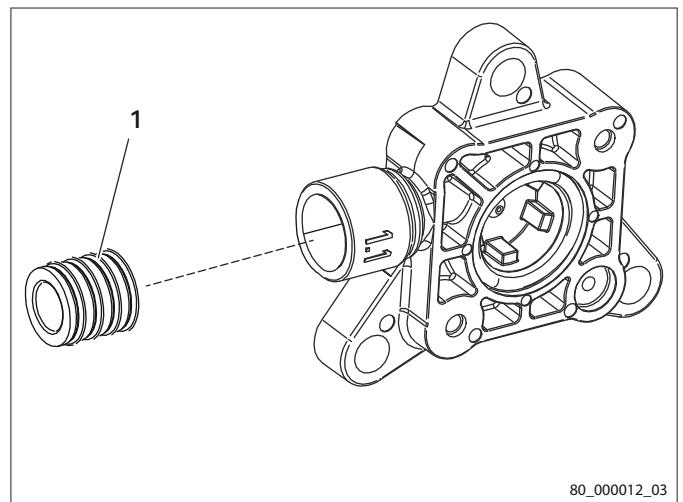
Bedrijfsstoffen en hulpstoffen:

- 830 502 087 4 WABCO EaseTec S6

1.  Druk, wanneer de pneumatische aansluiting (5) op de tussenplaat aanwezig is, een **nieuwe** pijpkoppeling (1) met geschikt gereedschap in de tussenplaat.

Plaats de **nieuwe** pijpkoppeling (1) tot aan de installatie in de **nieuwe** tussenplaat er met de hand in.

2. Druk de pijpkoppeling in de tussenplaat.
≤3.000 N

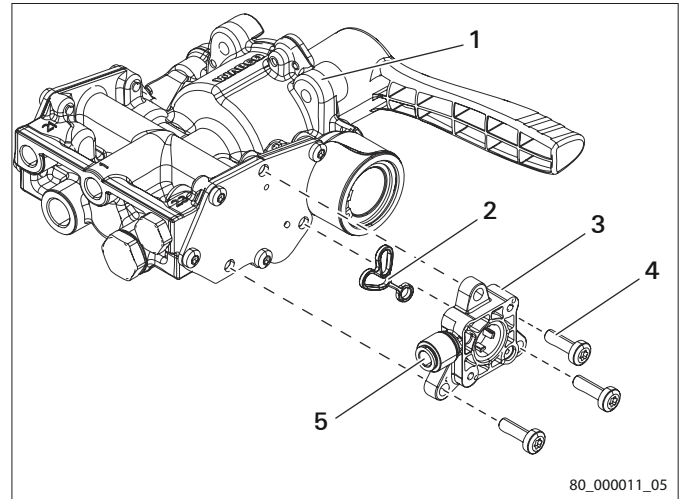


Afb. 11

3. Breng 830 502 087 4 [WABCO EaseTec S6] aan op de **nieuwe** dichting (2).
4. Plaats de dichting (2) in de juiste stand in de tussenplaat (3).
5.  De pneumatische aansluiting aan tussenplaat (3) moet van het handvat dan de TASC (1) af wijzen.

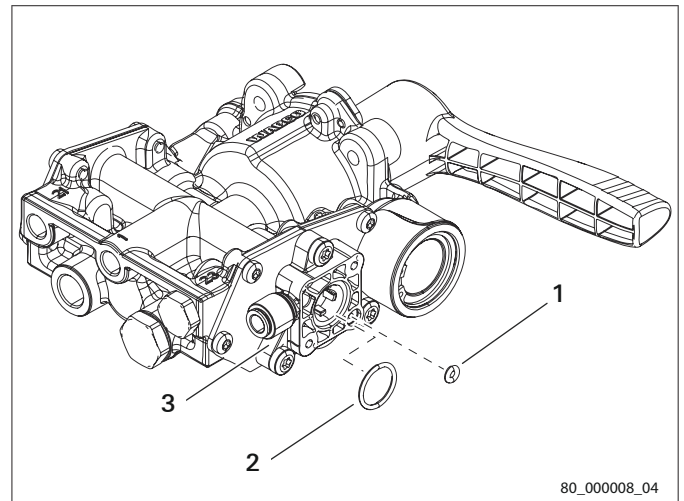
Monteer de tussenplaat (3) met de geplaatste dichting in de juiste stand met drie **nieuwe** Torx-schroeven van 6x20 mm (4) op de TASC (1) en haal deze aan.

Aanhaalmoment: **5 +1/-0 Nm**



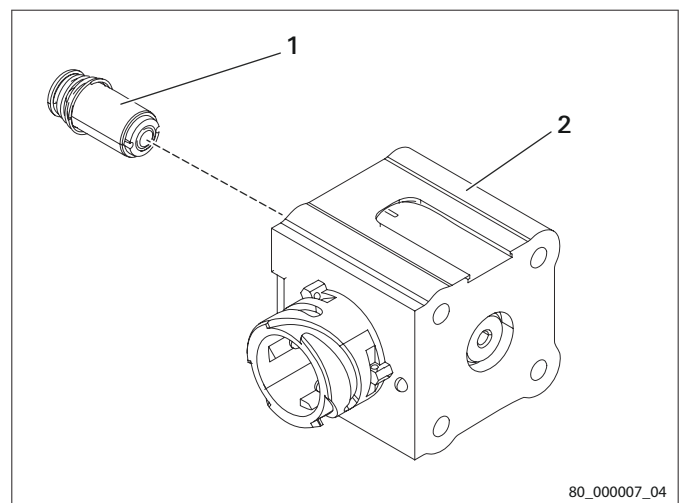
Afb. 12

6. Breng 830 502 087 4 [WABCO EaseTec S6] aan op de **nieuwe** O-ring Ø18 mm (2).
7. Breng 830 502 087 4 [WABCO EaseTec S6] aan op de **nieuwe** O-ring Ø3,3 mm (1).
8. Plaats O-ringen (1, 2) in de tussenplaat (3).



Afb. 13

9. Controleer of de spoel (1) stevig in de **nieuwe** klepmagneet (2) zit. Druk, wanneer nodig, de spoel (1) tot aan het vergrendelen in klepmagneet 2.

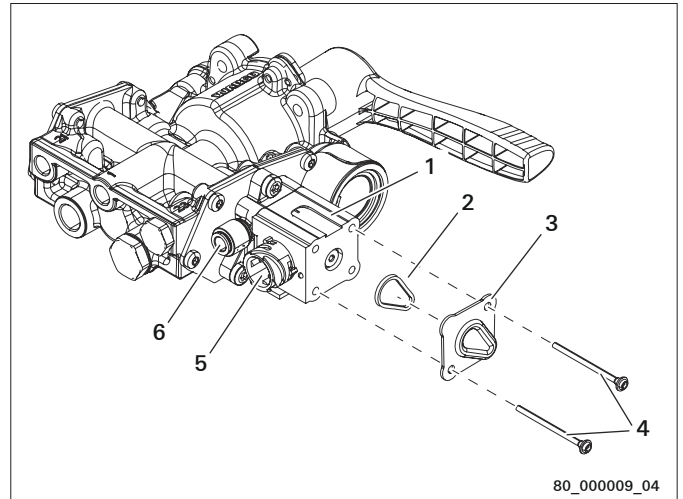


Afb. 14

10. Breng 830 502 087 4 [WABCO EaseTec S6] aan op de **nieuwe** dichting (2).
11. Plaats de dichting (2) in de juiste stand in het **nieuwe** deksel (3).
12. Plaats het deksel (3) met de geplaatste dichting in de juiste stand (let op het voorbeeld) tegen de klepmagneet (1) en houd vast.



De elektrische aansluiting (5) aan de tussenplaat en de pneumatische aansluiting (6) aan de klepmagneet moeten van het handvat van de TASC af wijzen.



Afb. 15

13. Monteer de klepmagneet (1) en het deksel (3) met twee **nieuwe** Torx-schroeven van 4x50 mm (4) in de juiste stand aan de tussenplaat en haal deze aan.
Aanhaalmoment: **1,7 ±0,1 Nm**
14. TASC inbouwen. Neem de documenten van de asfabrikant of de voertuigfabrikant in acht.
15. Voer afsluitende tests uit (*zie paragraaf Dichtheidscontrole en functiecontrole*).

13 Tests

13.1 Dichtheidscontrole en functiecontrole (TASC zonder aanvullende voeding)

Voorwaarden:

- TASC is niet gemonteerd.
- Handvat staat in positie "Rijden".

Speciale gereedschappen:

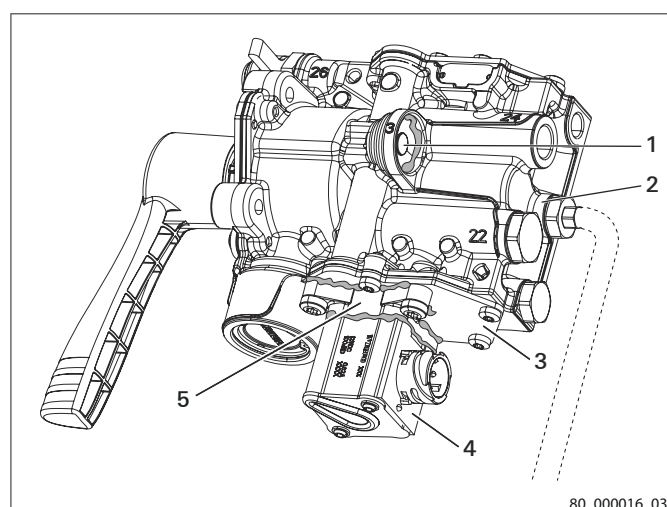
- 449 415 XXX 0 Kabel met stekkerdoos

Dichtheidscontrole

1. Breng zeeploog op de verbinding tussen de zwart gelakte plaat (3) en tussenplaat (5) aan.
2. Breng zeeploog op de verbinding tussen de tussenplaat (5) en de klepmagneet (4) aan.
3. Breng zeeploog op aansluiting 3 (1) aan.
4. Zet de TASC via aansluiting 1 (2) met 10 bar onder druk.

→ De TASC is dicht, wanneer er geen bellen te zien zijn.

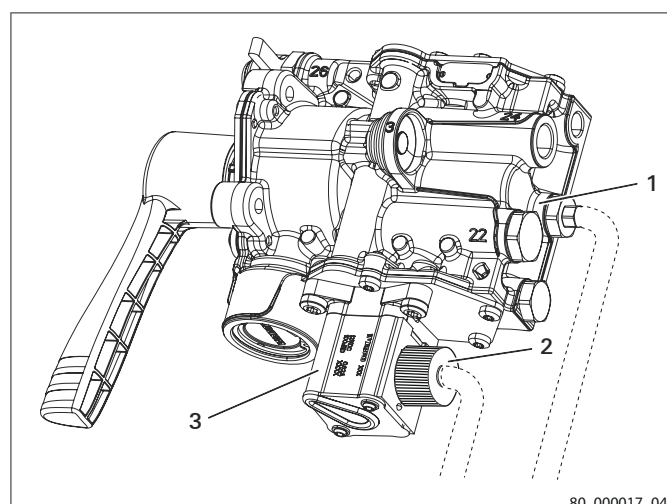
Controleer wanneer de TASC niet dicht is of de dichtingen goed vastzitten, of er binnengedrongen vuil is en controleer de montage.



Afb. 16

Return-to-Ride-functie testen

5. Verbind 449 415 XXX 0 [Kabel met stekkerdoos] (3) met de elektrische aansluiting (2).
6. Zet de TASC via aansluiting 1 (1) met 10 bar onder druk.



Afb. 17

7. Verplaats het handvat naar positie "Stop heffen" (4) of "Stop neerlaten" (2).

8. **LET OP**

Schade aan het apparaat door verkeerde spanning

⇒ Neem de gegevens over de spanning op het apparaat in acht.

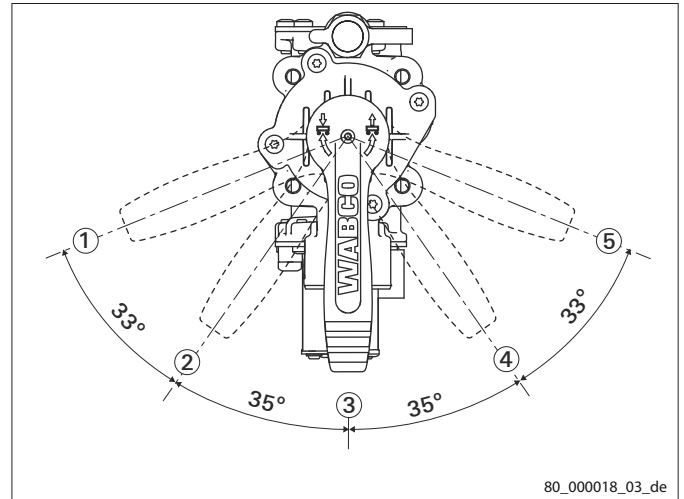
Schakel bij nog onder druk staande klepmagneet de elektrische stroom (12 V of 24 V).

→ Het handvat moet automatisch naar positie "Rijden" (3) wisselen.

Controleer het volgende als het handvat niet automatisch naar positie "Rijden" wisselt:
De klepmagneet staat niet onder voldoende druk om het handvat te bedienen, wanneer de stroom wordt ingeschakeld. Controleer de drukleiding.

Probleem met de spanning. Controleer de spanning.

Probleem met het handvat. Controleer het handvat.



Afb. 18

- 1 Neerlaten
- 2 Stop neerlaten
- 3 Rijden
- 4 Stop heffen
- 5 Heffen

13.2 Dichtheidscontrole en functiecontrole (TASC met aanvullende voeding)

Voorwaarden:

- TASC is niet gemonteerd.
- Handvat staat in positie "Rijden".

Speciale gereedschappen:

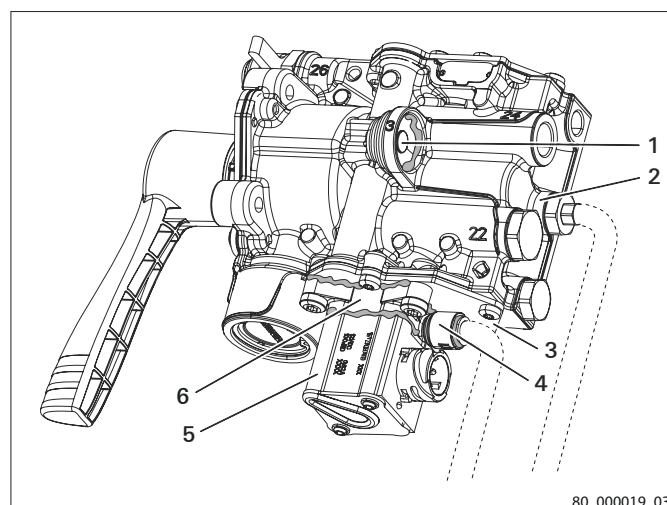
- 449 415 XXX 0 Kabel met stekkerdoos

Dichtheidscontrole

1. Breng zeeploog op de verbinding tussen de zwart gelakte plaat (3) en tussenplaat (6) aan.
2. Breng zeeploog op de verbinding tussen de tussenplaat (6) en de klepmagneet (5) aan.
3. Breng zeeploog op aansluiting 3 (1) aan.
4. Zet de TASC via aansluiting 1 (2) en aansluiting 1.1 (4) met 10 bar onder druk.

→ De TASC is dicht, wanneer er geen bellen te zien zijn.

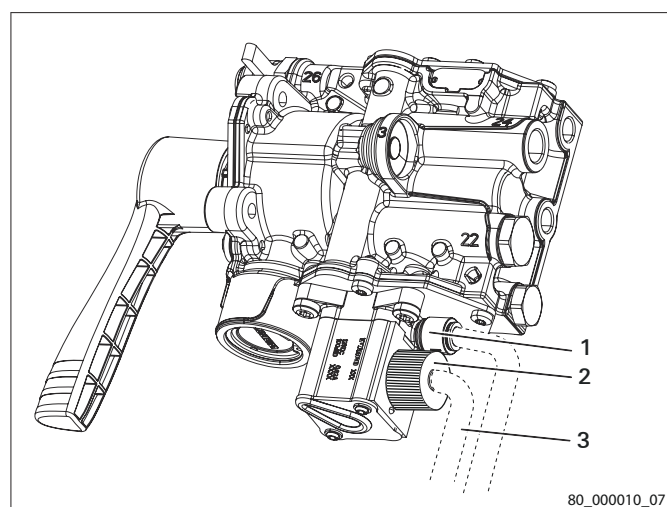
Controleer het volgende, wanneer de TASC niet dicht is: zitten de dichtingen goed vast, is er binnengedrongen vuil, is er sprake van een verkeerde montage.



Afb. 19

Return-to-Ride-functie testen

5. Verbind 449 415 XXX 0 [Kabel met stekkerdoos] (3) met de elektrische aansluiting (2).
6. Zet de TASC via aansluiting 1.1 (1) met 10 bar onder druk.



Afb. 20

7. Verplaats het handvat naar positie "Stop heffen" (4) of "Stop neerlaten" (2).

8. **LET OP**

Schade aan het apparaat door verkeerde spanning

⇒ Neem de gegevens over de spanning op het apparaat in acht.

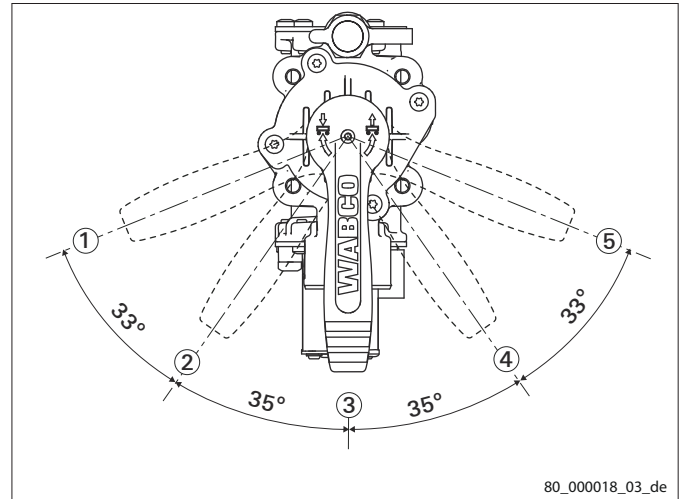
Schakel bij nog onder druk staande klepmagneten de elektrische stroom (12 V of 24 V).

→ Het handvat moet automatisch naar positie "Rijden" (3) wisselen.

Controleer het volgende als het handvat niet automatisch naar positie "Rijden" wisselt:
De klepmagneet staat niet onder voldoende druk om het handvat te bedienen, wanneer de stroom wordt ingeschakeld. Controleer de drukleiding.

Probleem met de spanning. Controleer de spanning.

Probleem met het handvat. Controleer het handvat.



Afb. 21

- 1 Neerlaten
- 2 Stop neerlaten
- 3 Rijden
- 4 Stop heffen
- 5 Heffen

ZF Friedrichshafen AG
ZF Aftermarket
ZF CV Distribution Germany GmbH & Co. KG
Am Lindener Hafen 21
30453 Hannover
Duitsland · Germany
Telefoon/Phone +49 511 922-0
www.aftermarket.zf.com
www.wabco-customercentre.com