



Installatiehandleiding SCALAR EVO Pulse





| | |
|---|-----------|
| Voor de Installatie | 2 |
| Verantwoordelijkheid | 2 |
| Goedkeuringen | 2 |
| CE-Goedkeuring | 2 |
| Beste Praktijken in Installatie | 3 |
| Stap 1 - Hardwarecomponenten | 4 |
| Hardwarebeschrijving | 5 |
| Stap 2 – Positie van SCALAR EVO Pulse | 6 |
| Algemene Aanbevelingen | 6 |
| Installation zonder beugel (Standardoplegger met vaste laadvloer) | 6 |
| Alternatieve Installatie zonder beugel (Oplegger zonder vaste laadvloer) | 7 |
| Installatie met beugel: Tussen As 2 en 3, Connector Naar Boven Gericht en Naar Achterkant van Oplegger | 8 |
| Alternatieve Installatie met beugel: Tussen As 1 en 2, Connector Naar Boven Gericht en Naar Voorkant van Oplegger | 8 |
| Bevestiging van SCALAR EVO Pulse | 9 |
| De Beugel op de Oplegger Vastmaken | 10 |
| SCALAR EVO Pulse in de Beugel Vastmaken | 10 |
| Stap 3 – Hardwarekoppelingen | 11 |
| Hardwareactivering | 11 |
| Aansluiting op SCALAR EVO Pulse | 11 |
| Aansluiting op het TEBS-Systeem | 12 |
| Kabeloverzicht | 13 |
| WABCO TEBS D1 PREMIUM | 19 |
| WABCO TEBS E Subsystem | 20 |
| WABCO TEBS E GIO5 | 25 |
| Electronic Extension Module (ELEX) | 27 |
| HALDEX | 28 |
| KNORR | 34 |
| Aansluiten op de Interne Sensoren | 37 |
| Aansluiten op de Interne Sensoren (WIS) | 37 |
| Verbinden met de Optitire Riemgemonteerde Sensoren (SMS) | 38 |
| Stap 4 - De Installatie Controleren | 39 |
| Installatiewizard | 40 |
| Voertuig Identificeren | 40 |
| Batterij-status | 41 |
| EBS-status | 41 |
| GPS-status | 42 |
| TPMS-configuratie | 42 |
| E-Mail Rapport | 44 |
| Statusoverzicht | 44 |
| Contactinformatie | 45 |



Voor de Installatie

In deze installatiegids vindt u installatierichtlijnen en -procedures voor de correcte installatie van SCALAR EVO Pulse.

Verantwoordelijkheid

De installatie van SCALAR EVO Pulse kan door een TEBS-gecertificeerde Servicepartner of door de klant zelf (na een ZF-Transics-training / -demo-installatie) worden uitgevoerd. Contacteer uw servicepartner indien de TEBS-data nog geactiveerd moeten worden.

Veel klanten verkiezen zelf de installatie uit te voeren: de inbouw van het toestel kan worden gecombineerd met andere werkzaamheden aan de oplegger (zoals onderhoud), waardoor er minder werkonderbreking is. Om die reden voorzien we ook opleidingen aan technici van het (installatie)bedrijf. Deze opleiding bestaat uit een theoretisch gedeelte, eventueel aangevuld met een voorbeeldinstallatie en verdere opvolging. Daarna kunnen de opgeleide personen zelfstandig de andere toestellen in de opleggers monteren.

De illustraties en specifieke data van niet ZF-Transics-producten zijn op het moment van samenstelling van deze handleiding grondig gecontroleerd en correct bevonden. ZF-Transics kan echter geen enkele verantwoordelijkheid opnemen voor eventuele aanpassingen door de desbetreffende fabrikant. ZF-Transics streeft naar een voortdurende verbetering van haar producten. Met het oog op technische vooruitgang, behouden wij ons het recht om op elk moment wijzigingen door te voeren zonder voorafgaande kennisgeving.

Goedkeuringen

CE-Goedkeuring

Zie de [EC-conformiteitsverklaring van SCALAR EVO Pulse](#).

Mobiele Telefoonstraling

Frequentie

LTE-FDD B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B26/B28
LTE-TDD B39 (for category M1 only)
GSM850 / EGSM900
DCS1800 / PCS1900

Stroom RF-Uitgang

23 dBm \pm 2 dB (klasse 3)
23 dBm \pm 2 dB (klasse 3)
33 dBm \pm 2 dB
30 dBm \pm 2 dB

EEC Typegoedkeuring

E/ECE/324 Addendum 9: Reglement Nr.. 10-05 – E6-10R05 1210

Beste Praktijken in Installatie



DE VOLLEDIGE AANSLUITPROCEDURE MOET GEBEUREN MET SPANNING AF.

ASSEMBLY

De montage van de onderdelen moet met de meegeleverde accessoires gebeuren. ZF-Transics kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de fouten die voortkomen uit het gebruik van ander materiaal. ZF-Transics wenst u erop te wijzen dat lassen aan de oplegger de elektronica van het toestel kan beschadigen. Het is noodzakelijk het apparaat te ontkoppelen tijdens dergelijke activiteiten.

KABELBEHEER

Alle draden moeten zich op een glad oppervlak zonder scherpe randen bevinden. De draden moeten beschermd worden, zodat ze niet in contact komen met bramen, koelvinnen, bewegende delen, enz., die de isolatie van de leidingen zouden kunnen beschadigen..

WERKOMSTANDIGHEDEN

- Ingangsspanningsbereik: 10 - 32 V
- Maximale stroom: 1,5 A
- Werktemperatuurbereik – Externe stroomvoorziening: -40 °C ~ +75 °C
- Werktemperatuurbereik – Batterijvoeding: -20 °C ~ +60 °C
- Temperatuurbereik batterijlading: 0°C ~ +45°C
- Opslagtemperatuurbereik: -20 °C ~ +60 °C
- Nominaal stroomverbruik – Batterij volledig opgeladen: 0,6 W
- Maximaal stroomverbruik – Batterijlading: 7,5 W
- Ingress Protection (beschermingsgraad of IP): IP6K6K / IP6K9K
- Naleving van: ISO 16750 – D/E – L – E – D – D – IP6K6 / IP6K9KK

VERWIJDERIN



Batterijen zijn gevaarlijk afval.

Voer gevaarlijk afval op een milieuvriendelijke manier af en in overeenstemming met de relevante nationale voorschriften.

Zoals bij andere oude toestellen kunnen alle componenten naar ZF-Transics teruggestuurd worden.

INCORRECT GEBRUIK

GEBRUIK HET TOESTEL ENKEL WAARTOE HET BESTEMD IS!

U MAG HET SCALAR EVO PULSE NIET OPENEN.

U MAG GEEN GATEN IN DE BEHUIZING VAN HET TOESTEL BOREN!

In geval van om het even welke beschadiging, die de Ingress Protection / waterdichtheid van het toestel zou kunnen beïnvloeden, moet het toestel meteen buiten gebruik gesteld worden.

De veiligheid van het toestel kan in gevaar gebracht worden ingeval:



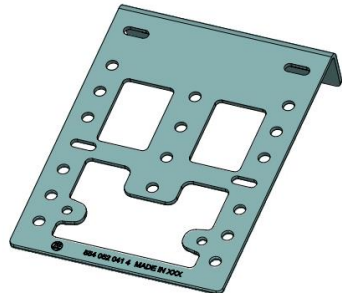
- Het toestel niet stevig genoeg aan de oplegger vastgemaakt werd.
- Het toestel beschadigingen heeft opgelopen tijdens het transport.
- De temperatuurgrenzen overschreden worden.
- Het toestel zichtbaar beschadigd werd.

INDIEN HET TOESTEL ZICHTBAAR BESCHADIGD WERD, MOET HET METEEN VERVANGEN EN NAAR ZF-TRANSICS TERUGGESTUURD WORDEN.

Alle andere instructies, opmerkingen en voorschriften in deze handleiding moeten nauwgezet opgevolgd worden.

Stap 1 - Hardwarecomponenten

SCALAR EVO Pulse is een toestel voor opleggeropvolging met een geïntegreerde simkaart, GSM-antenne, GPS-antenne en Rf-antenne voor opvolging van bandenspanning. Het toestel is bedoeld voor buitengebruik. Het toestel bestaat uit een ECU die aan het TEBS-systeem van de oplegger gekoppeld wordt.

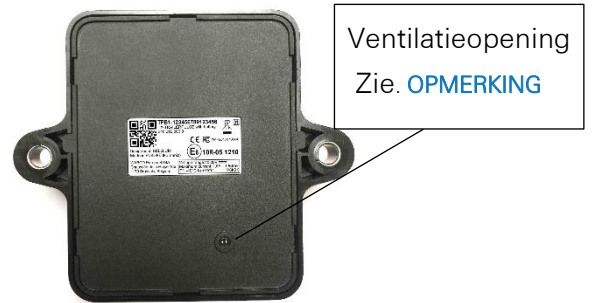
| Afmetingen (L x B x H) | HW Component |
|--|--|
| <p>Inclusief bevestigingspunten: 154 x 132 x 50 mm</p> <p>Exclusief bevestigingspunten: 105 x 132 x 50 mm</p> |  <p>SCALAR EVO Pulse (Onderdeelnummer 346 292 000 0)</p> |
| <p>Indien de installatie een TPMS-systeem bevat (met interne sensoren cf. Aansluiten op de Interne Sensoren p. 37), moet een installatiebeugel worden gebruikt om de SCALAR EVO Pulse vast te maken.</p> <p>Als er geen TPMS-systeem wordt gebruikt, zijn de installatiebeugels niet vereist.</p> <p>Bracket dimensions: 251.8 x 195 x 4 mm</p> |  <p>Installatiebeugel Advanced I (Onderdeelnummer 554 052 051 4)</p> |
| <p>De Advanced I-beugel is de standaardbeugel in het geval van TPMS.</p> <p>Maak geen aanpassingen aan de geavanceerde I-beugel, omdat dit een negatief effect zal hebben op de TPMS-prestaties.</p> <p>Indien installatie met de Advanced I-beugel niet mogelijk is, dan bieden wij een alternatief met de L-beugel.</p> <p>Afmetingen beugel: 280 x 205 x 4 mm</p> |  <p>L-beugel (Onderdeelnummer 554 052 041 4)</p> |

Hardwarebeschrijving

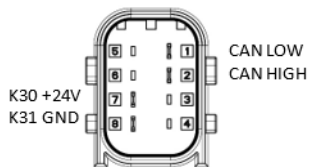
Voorraanzicht



Achteraanzicht



PIN ASSIGNMENT



Serienummer toestel:
 TPB1-XXXXXXXXXXXXXXXXXX
 of
 TPB2-XXXXXXXXXXXXXXXXXX
 (SCALAR EVO Pulse load dump protection))

OPMERKING: Zorg ervoor dat er steeds lucht bij de ventilatieopening van SCALAR EVO Pulse kan. Let erop dat niets de luchttoevoer van de ventilatieopening kan blokkeren (gebruik GEEN lijm / plakband / silicone aan de randen van het toestel). Door de unit op de beugel te monteren, wordt de ventilatieopening niet geblokkeerd.

Zijaanzicht



TPB1-123456789123456
 TX-TRAILERPULSE with battery
 346 292 000 0

CE FC XMR201707BG96

Designed in BELGIUM
 Made in EUROPE (Romania)

WABCO Europe BVBA
 Chaussée de la Hulpe 166
 1170 Brussels, Belgium

E6 10R-05 1210

Voltage range: 10-32V
 Maximum current: 1,5A IP6K6K
 T°: -40°C to +75°C IP6K9K

Stap 2 – Positie van SCALAR EVO Pulse

Algemene Aanbevelingen

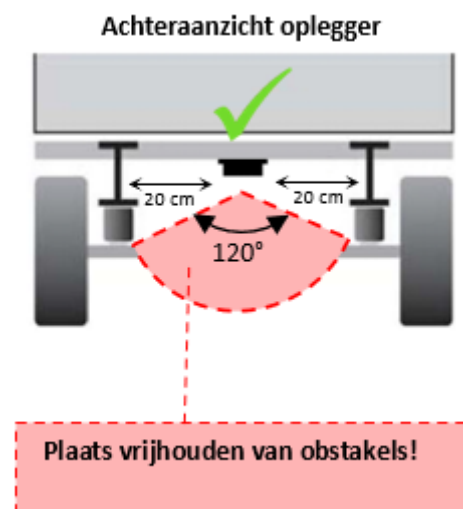
- SCALAR EVO Pulse moet binnen 1 jaar en 3 maanden na montage worden geïnstalleerd en geactiveerd, om de productgarantie te garanderen.
- Controleer de installatie met een externe stroombron die aangesloten is op SCALAR EVO Pulse.
- Om een volledige batterijcapaciteit te verkrijgen, sluit u SCALAR EVO Pulse gedurende 4 uur aan op een externe stroombron.
- Zorg ervoor dat het toestel niet voortdurend aan direct zonlicht blootgesteld wordt.
- Zorg ervoor dat het label van het toestel steeds zichtbaar is.
- De installatietechnicus blijft te allen tijde verantwoordelijk voor een correcte inbouw en aansluiting van het hardwaretoestel.
- Aangezien niet alle verschillende opleggerconfiguraties kan documenteren, raden we aan om de installatie van het toestel te valideren bij een ZF-Transics-technicus, voordat deze op grote schaal wordt geïmplementeerd.



In het geval dat de installatie een TPMS-systeem bevat (met interne sensoren cf. p. 37), moet een installatie beugel worden gebruikt om de SCALAR EVO Pulse te repareren. Als er geen TPMS-systeem wordt gebruikt, zijn de installatiehaken niet vereist.

Installation zonder beugel (Standardoplegger met vaste laadvloer)

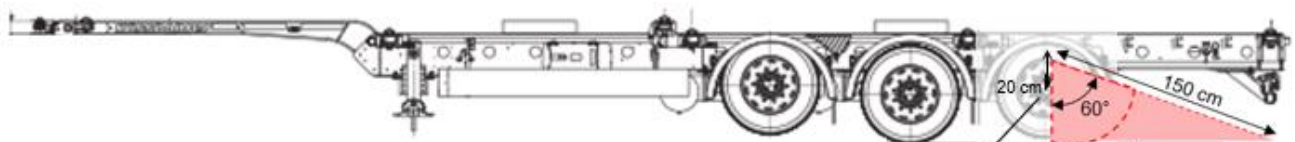
- Het toestel moet onder de laadvloer van de oplegger geïnstalleerd worden met de voorkant van het SCALAR EVO Pulse-toestel naar onderen gericht.
- Zorg ervoor dat de voorkant van het toestel een **vrij zicht naar onderen** heeft (niet gehinderd door andere componenten).
- Hou de kanten van het toestel op een minimale afstand van 20 cm van obstakels vandaan.
- **Controleer altijd of er voldoende GPS-dekking is** en of een goede GPS-positie ontvangen werd via <https://install.new.wabco-fleet.com> (zie "Stap 4 - De Installatie Controleren" p. 39).
- Respecteer steeds alle bovengenoemde [Algemene Aanbevelingen!](#)



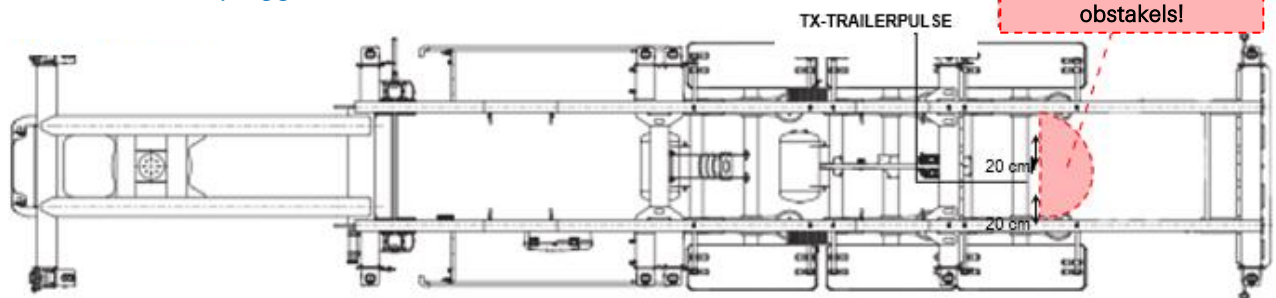
Alternatieve Installatie zonder beugel (Oplegger zonder vaste laadvloer)

- Als er geen vaste laadvloer is (bijv. containerchassis, kantelchassis, enz.), kan het hardwaretoestel ook in een verticale positie worden geïnstalleerd met de voorkant van het toestel naar de achterkant of zijkant van de oplegger gericht.
- Zorg voor een geschikte locatie en dat de voorkant van het toestel een maximaal vrij zicht heeft (min. 150 cm).
- Hou de kanten van het toestel op een minimale afstand van 20 cm van obstakels vandaan (hou eveneens een minimumafstand van 20 cm boven het toestel).
- Controleer altijd of er voldoende GPS-dekking is en of een goede GPS-positie ontvangen werd via <https://install.new.wabco-fleet.com/> (zie "Stap 4 - De Installatie Controleren" p. 39).
- Respecteer steeds alle bovengenoemde [Algemene Aanbevelingen!](#)

Zijaanzicht oplegger



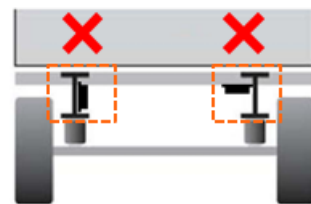
Bovenaanzicht oplegger



Incorrecte Installatie

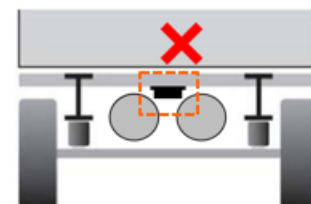
INCORRECT:

De unit mag NIET op of aan de binnenkant van de opleggerbalken geïnstalleerd worden.



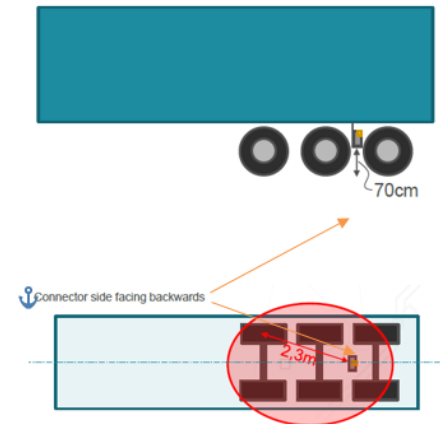
INCORRECT:

De unit mag NIET boven andere componenten (bijv. lucht tank, ...) geïnstalleerd worden. De unit moet een vrij zicht naar beneden hebben.



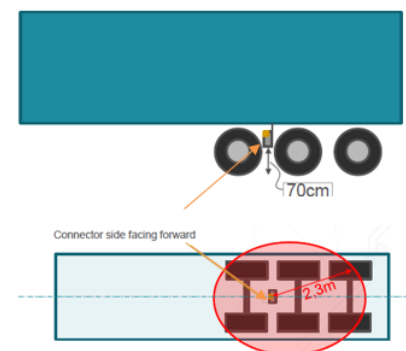
Installatie met beugel: Tussen As 2 en 3, Connector Naar Boven Gericht en Naar Achterkant van Oplegger

- In het geval dat de installatie een TPMS-systeem (zie Aansluiten op de Interne Sensoren p.37) omvat, MOET een installatiebeugel gebruikt worden om de SCALAR EVO Pulse (zie [Bevestiging van SCALAR EVO Pulse](#) p. 9) te bevestigen.
- Installeer het toestel tussen as 2 en 3, **met de connector naar de achterkant van de oplegger gericht**.
- Zorg ervoor dat het toestel wordt geplaatst met de connector aan de bovenzijde.
- Installeer het toestel zo'n 70 cm boven de grond.
- Plaats het toestel in het midden van de wielen (centraal op de as).
- Installeer de unit op een max. afstand van 2,3 m vanaf het midden van een van de wielen.
- **Zorg ervoor dat het toestel, indien mogelijk, vrij zicht heeft op alle wielen (niet belemmerd door andere componenten).**



Alternatieve Installatie met beugel: Tussen As 1 en 2, Connector Naar Boven Gericht en Naar Voorkant van Oplegger

- In het geval dat de installatie een TPMS-systeem ([Aansluiten op de Interne Sensoren](#) p. 37) omvat, MOET een installatiebeugel gebruikt worden om de SCALAR EVO Pulse (zie [Bevestiging van SCALAR EVO Pulse](#) p.9) te bevestigen.
- Installeer het toestel tussen as 1 en 2, **met de connector naar de voorkant van de oplegger gericht**.
- Zorg ervoor dat het toestel wordt geplaatst met de connector aan de bovenzijde.
- Installeer het toestel zo'n 70 cm boven de grond.
- Plaats het toestel in het midden van de wielen (centraal op de as).
- Installeer de unit op een max. afstand van 2,3 m vanaf het midden van een van de wielen.
- **Zorg ervoor dat het toestel, indien mogelijk, vrij zicht heeft op alle wielen (niet belemmerd door andere componenten).**



Installatierichtlijnen voor Kabels

De algemene installatierichtlijnen voor kabels en connectoren kunt u downloaden van:

<http://inform.wabco-auto.com/intl/drw/9/4490000000.pdf>.

Nadat alle hardware op SCALAR EVO Pulse aangesloten werd, raadt ZF-Transics aan om spanbandjes te gebruiken, om de spanning op de connectoren te beperken.

Bevestiging van SCALAR EVO Pulse

- Installeer SCALAR EVO Pulse in een van de aanbevolen posities (zie "[Algemene Aanbevelingen](#)" op blz. 6).
- Controleer altijd of er voldoende GPS-dekking is en of een goede GPS-positie ontvangen werd via <https://install.new.wabco-fleet.com/> (zie "[Stap 4 - De Installatie Controleren](#)" blz. 39). Controleer dit voor elke installatie!

HOUD REKENING MET DE VOLGENDE AANBEVELINGEN

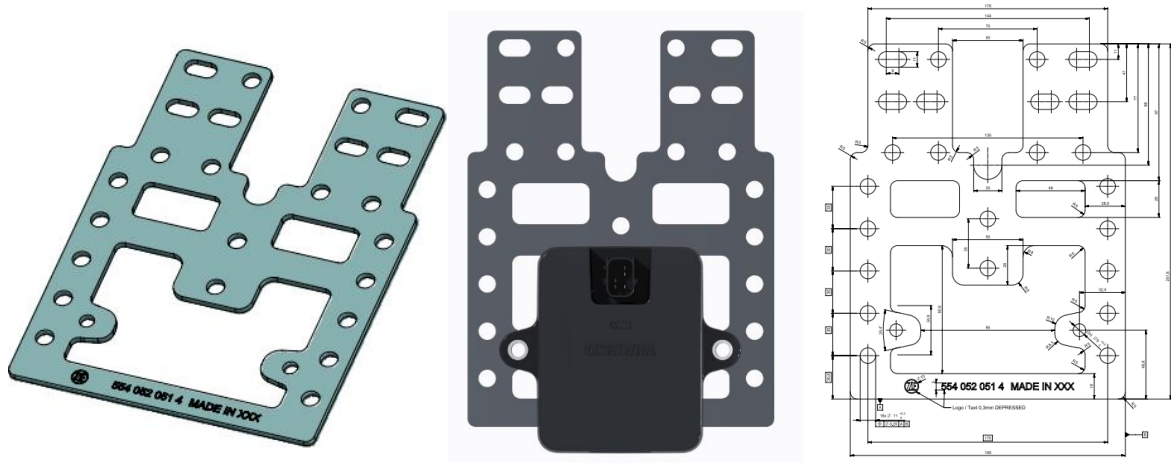
- Plaats het toestel in het midden van de wielen (centraal op de as).
- **Zorg ervoor dat het toestel vrij zicht heeft op alle wielen (niet belemmerd door andere componenten).**
- Installeer de unit op een max. afstand van 2,3 m vanaf het midden van een van de wielen.
- Installeer het toestel zo'n 70 cm boven de grond.

De Beugel op de Oplegger Vastmaken

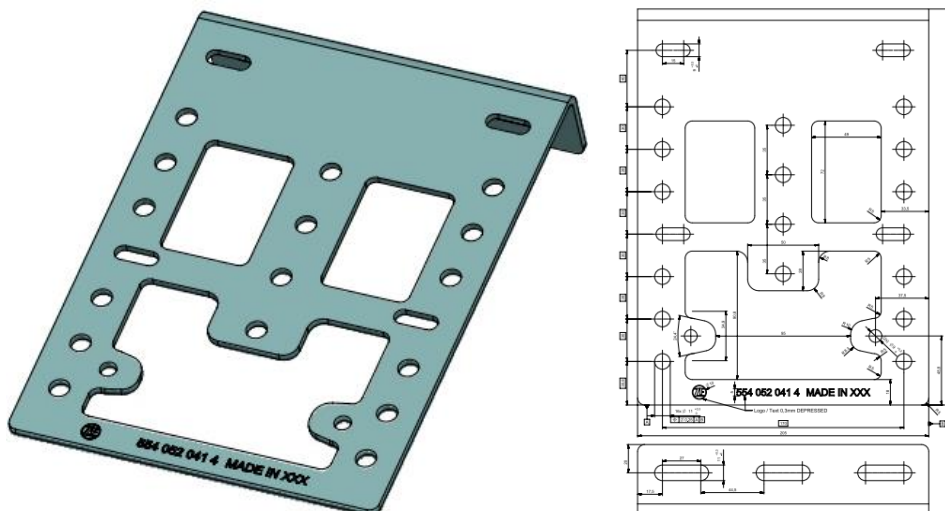
- Zorg ervoor dat de beugel loodrecht (hoek van 90°) op de grond en de opleggerbodemplaat staat.
- Schroef de beugel op de oplegger vast.

SCALAR EVO Pulse in de Beugel Vastmaken

- Gebruik zeskantbouten M8 x 1,25, klasse 8.8-bouten, moeren en ringen (niet inbegrepen) behandeld voor de toepasselijke omgeving om SCALAR EVO Pulse op de beugel te monteren.
- Draai vast met een maximumkoppel van 12,5 Nm.
- Zorg ervoor dat het toestel met de connector aan de bovenzijde is geplaatst (zie de onderstaande afbeelding).



Advanced I-beugel (554 052 051 4)



L-beugel (554 052 041 4)

Stap 3 – Hardwarekoppelingen

Hardwareactivering

SCALAR EVO Pulse is vooraf geactiveerd en begint posities te verzenden, zodra de eenheid is aangesloten op een externe stroombron.

Aansluiting op SCALAR EVO Pulse

Alle TEBS-verbindingkabels gebruiken hetzelfde type connector. Zorg ervoor dat alle connectoren steeds correct aangesloten zijn, om een waterdichte verbinding te garanderen. SCALAR EVO Pulse kan via het TEBS-systeem gevoed worden.

Alle TEBS-verbindingkabels gebruiken hetzelfde type connector.

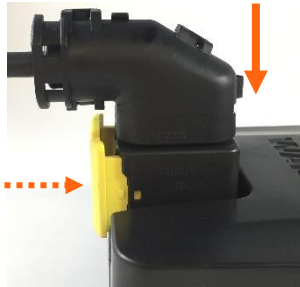


1. Sluit de connector op de poort aan.



De connector is zo gemaakt, dat u deze niet incorrect kunt aansluiten.

2. Druk de connector naar beneden.



Indien u de connector naar beneden drukt, zal de gele klem automatisch naar beneden bewegen.

3. Druk dan op de gele klem om de aansluiting te blokkeren.



U moet duidelijk een "klik" horen.

4. De connector werd correct aangesloten.



CORRECT
aangesloten

Aansluiting op het TEBS-Systeem

BELANGRIJK – Diagnosesoftware

Voor sommige TEBS-systemen is parameteraanpassing van een specifieke poort vereist. Om de parameters aan te passen, heeft u een PC / laptop, een diagnose-interface, een verbindingskabel (USB / serieel) en de diagnosesoftware van WABCO nodig.

Softwarevereisten - De Diagnosesoftware Bestellen

Open de myWABCO-website: [Diagnostic Software | WABCO Customer Centre \(wabco-customercentre.com\)](http://www.wabco.com)

Hulp bij het inloggen kunt u verkrijgen door op de knop "Stapsgewijze instructies" te drukken.

Nadat u succesvol bent ingelogd, kunt u de diagnosesoftware bestellen via myWABCO.

Neem bij vragen contact op met uw partner.

Als parameters echter moeten worden gewijzigd, is autorisatie met een pincode vereist. U kunt deze pincode verkrijgen via de relevante training of e-learning aan de Academy. U verkrijgt meer details omtrent de diagnosesoftware van uw lokale Servicepartner of via <http://www.wabco.info/i/524>.

Hardwarevereisten

Optie 1: Diagnose in overeenstemming met ISO 11992 (CAN 24 V) via de 7-pin-CAN-connectie ISO 7638

| | | |
|---|--|---|
| <p>ISO 7638 loskoppelen van adapter met CAN-stekker (446 300 360 0)</p>  | <p>Diagnose-interface (DI-2) met USB-poort (voor PC-aansluiting) (446 301 030 0)</p>  | <p>CAN-diagnosekabel (446 300 361 0 (5m) / 446 300 362 0 (20m))</p>  |
|---|--|---|

Optie 2: Diagnose in overeenstemming met ISO 11898 (CAN 5 V) via een externe diagnoseverbinding

| | | |
|--|--|--|
| <p>Externe diagnoseaansluiting met geel kapje (449 611 xxx 0): Enkel TEBS E-modulators (Premium)</p>  | <p>Diagnose-interface (DI-2) met USB-poort (voor PC-aansluiting) (446 301 030 0)</p>  | <p>CAN-diagnosekabel (446 300 348 0)</p>  |
|--|--|--|

BELANGRIJK

Ingeval een ander TPMS-systeem (zoals OptiTire) aangesloten is op de EBS-unit, worden de TPMS-gegevens / -functionaliteit van dat systeem gebruikt en niet de gegevens van SCALAR EVO Pulse. Welke configuratie (met of zonder TPMS) u ook heeft, installeer STEEDS SCALAR EVO Pulse in een van de aanbevolen posities (zie "[Algemene Aanbevelingen](#)" op blz. 6).

Het overzicht met kabels vindt u op de volgende pagina.

Kabeloverzicht

| TEBS-D PREMIUM 480 102 010 0 | | | | |
|--|---|--|------------|--|
| Configuration | Cable(s) | Connections | TEBS Port | |
| TEBS D PREMIUM SCALAR EVO Pulse | 449 377 030 0 (3 m) 894 600 001 2 (0.15 m) | <p>NOTE: Only basic EBS data (no ODR / DTC)</p> | | |
| TEBS-E PREMIUM / STANDARD 480 102 03x 0 OR 480 102 06x 0 / 08x 0 (MultiV) | | | | |
| TEBS-E PREMIUM / STANDARD SCALAR EVO Pulse | 449 963 050 0 (5.0 m) | | SUBSYSTEMS | |
| TEBS-E PREMIUM / STANDARD SCALAR EVO Pulse SMARTBOARD | 4499162530 8946000012 | | SUBSYSTEMS | |
| TEBS-E PREMIUM / STANDARD SCALAR EVO Pulse SMARTBOARD II | 4499162530 8946000012 8946000742 | | SUBSYSTEMS | |
| TEBS-E PREMIUM / STANDARD SCALAR EVO Pulse OPTITIRE | 4499162530 8946000012 8946000012 | | SUBSYSTEMS | |
| TEBS-E PREMIUM / STANDARD SCALAR EVO Pulse ECAS REMOTE CONTROL UNIT | 4499122340 8946000012 | | SUBSYSTEMS | |



BELANGRIJK

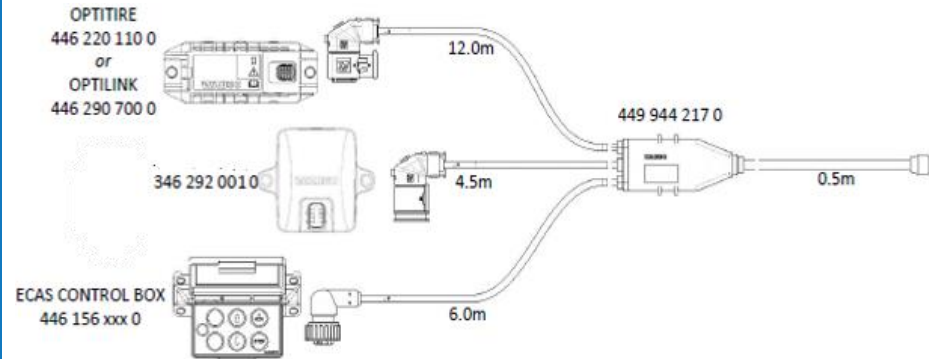
Wanneer u de TEBS-verbindingkabel "449 916 253 0" aansluit, zorg er dan voor dat u de draad met het label "SMARTBOARD" ofwel op het SMARTBOARD of op SCALAR EVO Pulse aansluit (zie ⚠ in de afbeeldingen hierboven).

TEBS-E STANDARD / PREMIUM
480 102 03x 0 OR 480 102 06x 0 / 08x 0 (MultiV)

| | | | |
|--|--|--|-------------------|
| <p>TEBS-E PREMIUM / STANDARD SCALAR EVO Pulse OPTITIRE SMARTBOARD</p> | <p>449 934 330 0</p> | | <p>SUBSYSTEMS</p> |
| <p>TEBS-E PREMIUM / STANDARD SCALAR EVO Pulse OPTITIRE SMARTBOARD II</p> | <p>449 934 330 0 8946000742</p> | | <p>SUBSYSTEMS</p> |
| <p>TEBS-E PREMIUM / STANDARD SCALAR EVO Pulse OPTITIRE OPTILINK</p> | <p>449 934 330 0 894 600 001 2</p> | | <p>SUBSYSTEMS</p> |

TEBS-E PREMIUM /
STANDARD
SCALAR EVO Pulse
OPTITIRE or OPTILINK
ECAS CONTROL BOX

449 944 217 0



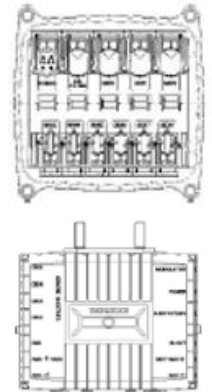
SUBSYSTEMS

TEBS-E STANDARD / PREMIUM
480 102 03x 0 OR 480 102 06x 0 / 08x 0 (MultiV)

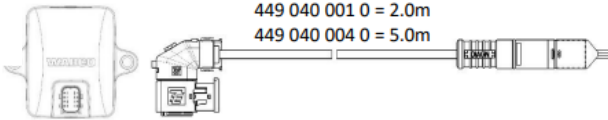
| Configuration | Cable(s) | Connections | TEBS Port | |
|------------------------------------|--|-------------|-----------|--|
| TEBS-E PREMIUM SCALAR EVO Pulse | 449 927 020 0 (2.0m) 449 927 050 0 (5.0m) 449 927 120 0 (12.0m) | | GIO5 | |

ELEX
446 122 070 0

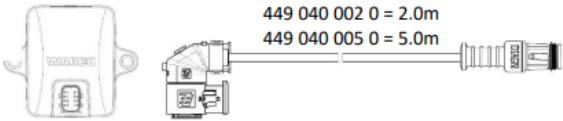
| Configuration | Cable(s) | Connections | ELEX Port |
|---|---|-------------|--------------------|
| ELEX SCALAR EVO Pulse | 449 906 060 0 894 600 001 2 | | ELEX SUBSYSTEMS |
| ELEX SCALAR EVO Pulse SMARTBOARD | 449 925 253 0 894 600 001 2 | | ELEX SUBSYSTEMS |
| ELEX SCALAR EVO Pulse SMARTBOARD II | 449 925 253 0 894 600 001 2 894 600 074 2 | | ELEX SUBSYSTEMS |
| ELEX SCALAR EVO Pulse OPTITIRE | 449 925 253 0 894 600 001 2 894 600 001 2 | | ELEX SUBSYSTEMS |




HALDEX EB+
 Gen. 1 "810"
 Gen. 2 "820" (EBS data as from version C499)
 Gen. 2 "950 820"

| CONFIGURATION | CABLE(S) | Length | CONNECTIONS | TEBS PORT |
|---|---------------|--------|---|-----------|
| 1. HALDEX Gen.1/Gen.2 2. TX-TRAILERPULSE | 449 040 001 0 | 2.0m |  <p>449 040 001 0 = 2.0m 449 040 004 0 = 5.0m</p> | DIAG |
| | 449 040 004 0 | 5.0m | | |

HALDEX EB+
 Gen. 3 "823"
 Gen. 3 "950 823"

| CONFIGURATION | CABLE(S) | Length | CONNECTIONS | TEBS PORT |
|---------------------------------------|---------------|--------|---|-----------|
| 1. HADEX Gen. 3 2. TX-TRAILERPULSE | 449 040 002 0 | 2.0m |  <p>449 040 002 0 = 2.0m 449 040 005 0 = 5.0m</p> | DIAGN |
| | 449 040 005 0 | 5.0m | | |

HALDEX EB+
 Gen. 4 "842"
 Gen. 4 "950 800"

| Configuration | Cable(s) | Length | Connections | TEBS PORT |
|----------------------------------|---------------|--------|--|-----------|
| HADEX Gen. 4 SCALAR EVO Pulse | 554 051 011 0 | 5.0 m |  <p>554 051 011 0 5.0m</p> | DIAGN |



| KNORR G1/TEBS4 ES205x G2.0/G2.1 ES2060 G2.2 ES2090 | | | | |
|---|---|--------|---|-------------------------------------|
| CONFIGURATION | CABLE(S) | Length | CONNECTIONS | TEBS PORT |
| 1. KNORR G1/G2.0/G2.1/G2.2 2. TX-TRAILERPULSE | 449 040 003 0 | 2.0m | <p>449 040 003 0 = 2.0m 449 040 006 0 = 5.0m</p> <p>+ 894 600 991 2</p> <p>+ 554 053 011 4</p> <p>(10x)</p> | G1: X2 G2.0/G2.1/G2.2: IN/OUT |
| | 449 040 006 0 | 5.0m | | |
| | 3-way cable junction box 894 600 991 2 | | | |
| | Knorr TEBS connector kit 554 053 011 4 | | | |

Alleen te gebruiken op Knorr EBS of TPB2

| Direct Power Connection – Open End (only Serial Numbers with TPB2) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--------|---|-------|--------|-------|------|--------|-------|-------|-------|-------|-----|--------------|
| Configuration | Cable(s) | Length | Connections | | | | | | | | | | | |
| Power source SCALAR EVO Pulse (TPB2) | 449 040 006 0 | 5.0 m | <p>449 040 006 0 5.0m</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Color</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>White</td> <td>V in</td> </tr> <tr> <td>Yellow</td> <td>CAN L</td> </tr> <tr> <td>Green</td> <td>CAN H</td> </tr> <tr> <td>Brown</td> <td>GND</td> </tr> </tbody> </table> | Color | Signal | White | V in | Yellow | CAN L | Green | CAN H | Brown | GND | Power source |
| Color | Signal | | | | | | | | | | | | | |
| White | V in | | | | | | | | | | | | | |
| Yellow | CAN L | | | | | | | | | | | | | |
| Green | CAN H | | | | | | | | | | | | | |
| Brown | GND | | | | | | | | | | | | | |

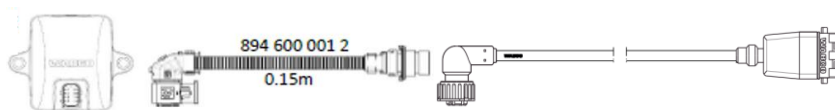
WABCO TEBS D1 PREMIUM

Aansluiting van de Hardware

Vereiste kabel:

449 377 030 0 (3 m)

894 600 001 2 (0.15 m)

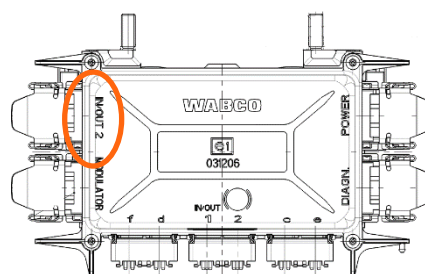


NOTE: Only basic EBS data (no ODR / DTC)

Sluit SCALAR EVO PULSE op de **IN/UIT-poort** via de TEBS-verbindingkabel aan. Zorg ervoor dat de contactpinnen proper en stofvrij blijven.

De instellingen van de modulator moeten niet gewijzigd worden. De telematica-aansluitingen worden automatisch geactiveerd, zodat de parameters niet gewijzigd moeten worden.

Nadat alle hardware op de SCALAR EVO PULSE -unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via <https://install.new.wabco-fleet.com/> (cf. "Stap 4 - De installatie controleren" p. 39).



OPMERKING: Modulators van het oplegger-TEBS-type D met productiedatum tot 09/2003 ondersteunen geen stroomvoorziening van de SCALAR EVO PULSE -unit.

Controleer het serienummer op de modulator:

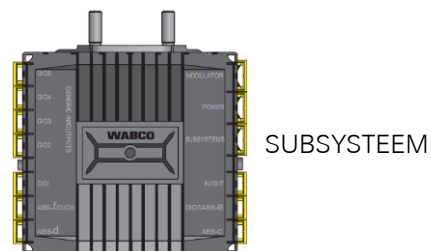
- Ondersteund: 480 102 014 0
- Niet ondersteund: 480 102 010 0



WABCO TEBS E Subsystem

Aansluiting van de Hardware

In geval van modulortype E (Standaard (480 102 03x 0), Premium (480 102 06x 0) of Multispanning (480 102 08x 0)), sluit u SCALAR EVO Pulse op de **Subsysteempoort** van de modulator via de TEBS-verbindingkabel aan.



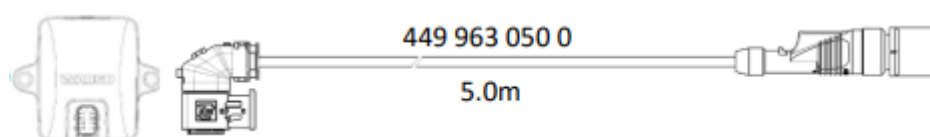
SUBSYSTEEM

De vereiste bekabeling hangt van de bestaande verbindingen af. Als een smartboard of OptiTire-toestel de subsysteempoort bezet, is een specifieke splitskabel vereist, afhankelijk van de aangesloten toestellen.

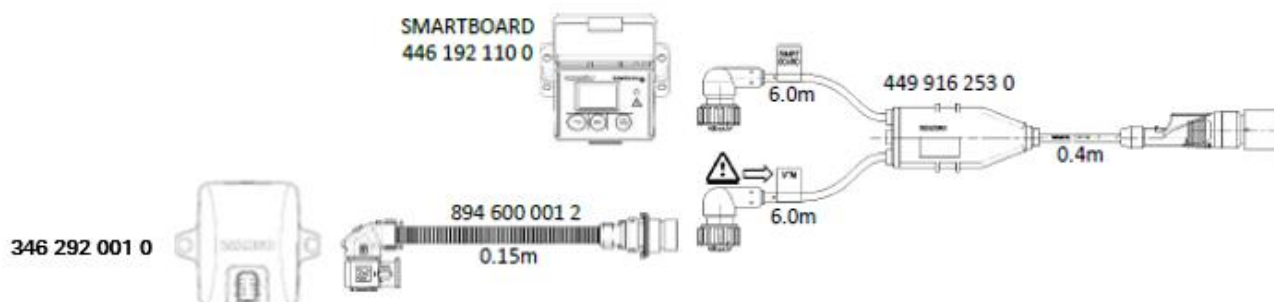
De connector op de TEBS-eenheid blijft hetzelfde voor alle kabels.



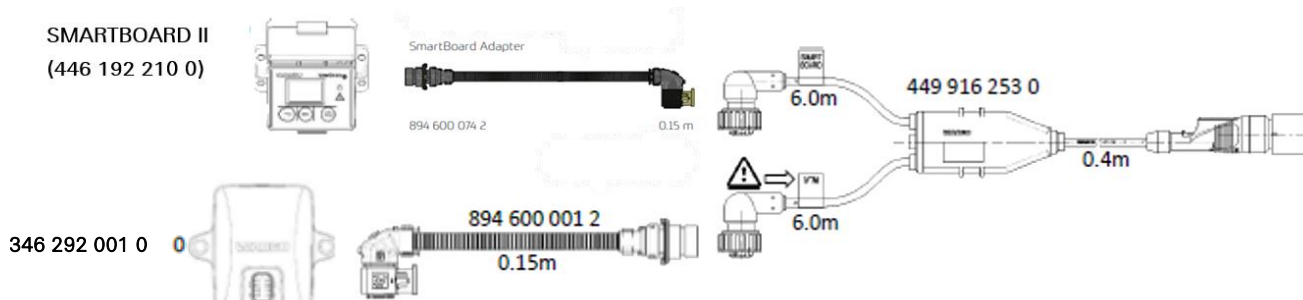
TEBS E PREMIUM / STANDARD met SCALAR EVO Pulse



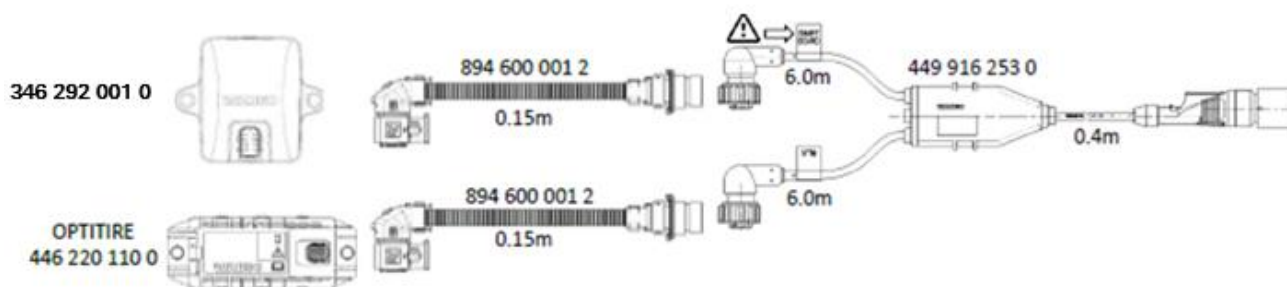
TEBS E PREMIUM / STANDARD met SMARTBOARD en SCALAR EVO Pulse



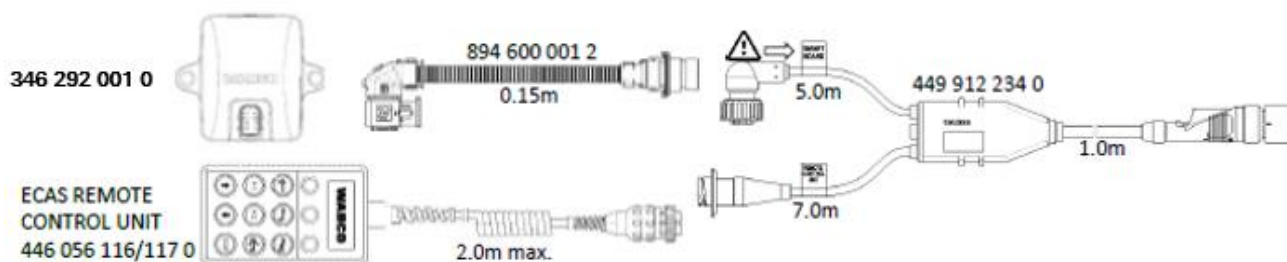
TEBS E PREMIUM / STANDARD met SMARTBOARD II (446 192 210 0) en SCALAR EVO Pulse



TEBS E PREMIUM / STANDARD met OPTITIRE en SCALAR EVO Pulse




TEBS E PREMIUM / STANDARD met Remote Besturingseenheid ECAS en SCALAR EVO Pulse

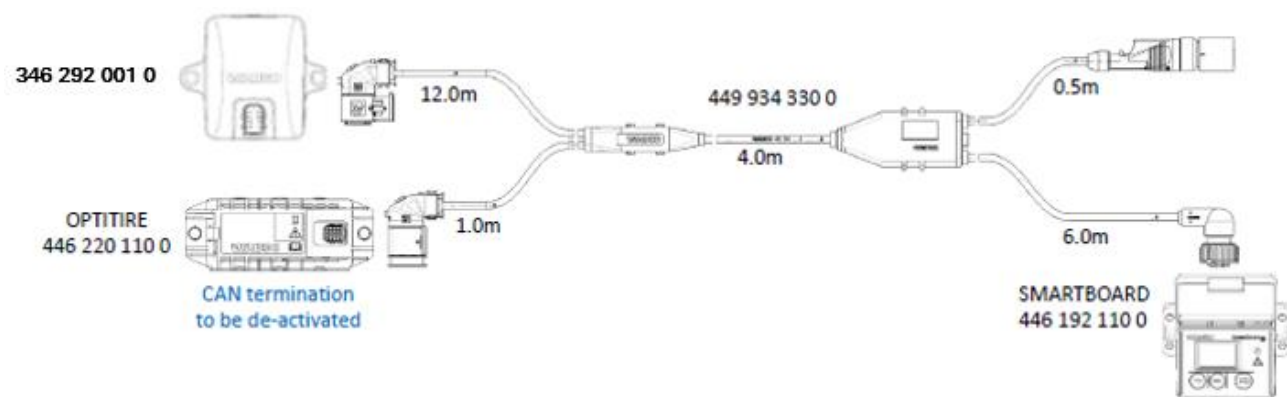


BELANGRIJK



Wanneer u de TEBS-verbindingkabel "449 916 253 0" aansluit, zorg er dan voor dat u de draad met het label "SMARTBOARD" ofwel op het SMARTBOARD of op SCALAR EVO Pulse aansluit (zie  in de afbeeldingen hierboven).

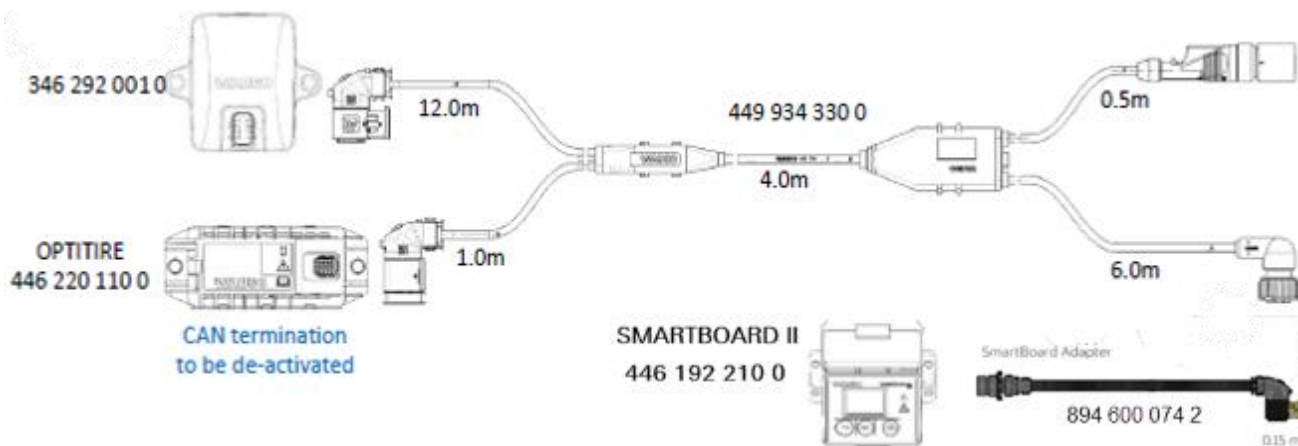
TEBS E PREMIUM / STANDARD met OPTITIRE, SMARTBOARD en SCALAR EVO Pulse



Voor dit type configuratie moet de CAN-busbeëindiging van de OptiTire-ECU op Inactief gezet worden.
Zie "[Deactivering van CAN-beëindiging via de OptiTire-Diagnosesoftware](#)" op blz.24.

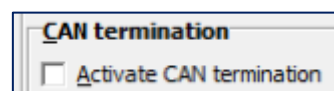


TEBS E PREMIUM / STANDARD met OPTITIRE, SMARTBOARD II en SCALAR EVO Pulse

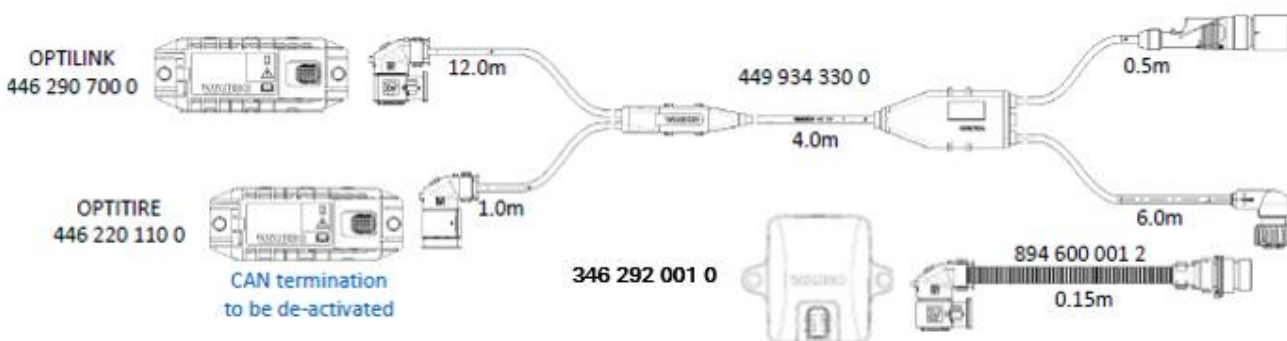


For this configuration type, the CAN bus termination of the OptiTire ECU must be set to Inactive.

Cf. [“Deactivering van CAN-beëindiging via de OptiTire-Diagnosesoftware”](#) on p. 24.

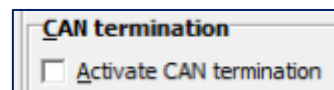


TEBS E PREMIUM / STANDARD met OPTITIRE, OPTILINK en SCALAR EVO Pulse

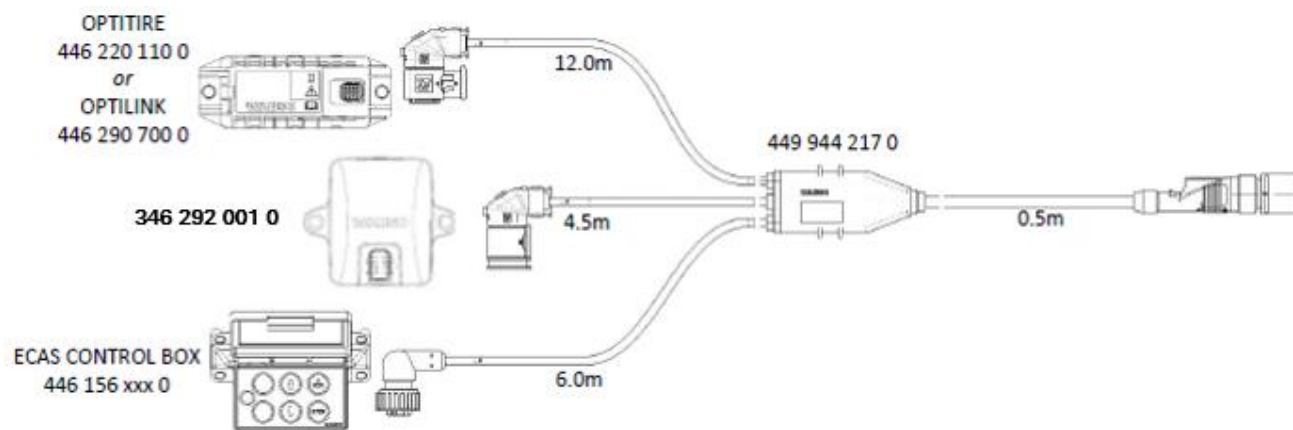


Voor dit type configuratie moet de CAN-busbeëindiging van de OptiTire-ECU op **Inactief** gezet worden.

Zie [“Deactivering van CAN-beëindiging via de OptiTire-Diagnosesoftware”](#) op blz. 24.



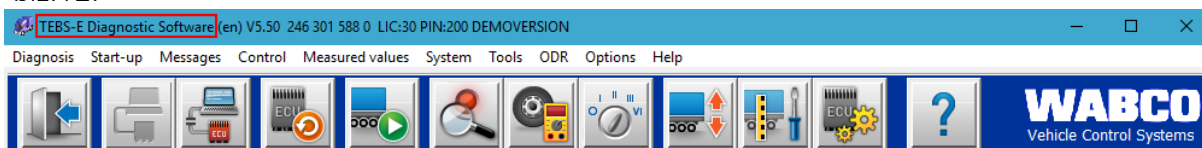
TEBS E PREMIUM / STANDARD met OPTITIRE / OPTILINK, ECAS Besturingskast en SCALAR EVO Pulse



Parameteraanpassing via TEBS-E-Diagnosesoftware

Vereisten

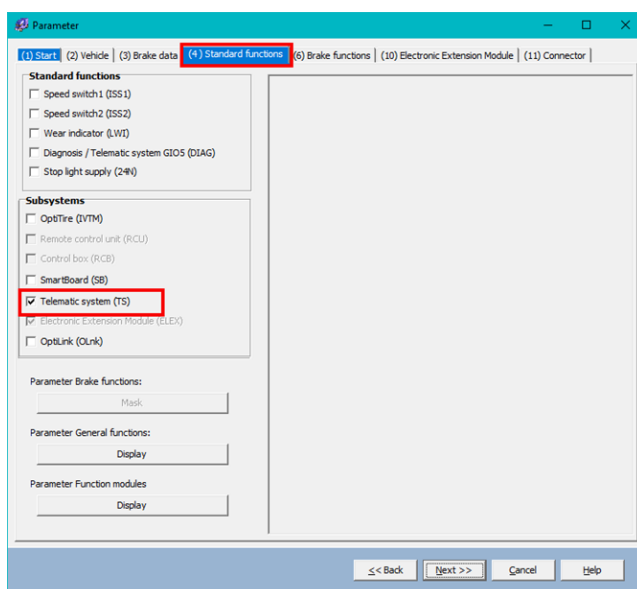
TEBS E-diagnosesoftware: Consulteer [Softwarevereisten - De Diagnosesoftware Bestellen](#) blz.12.



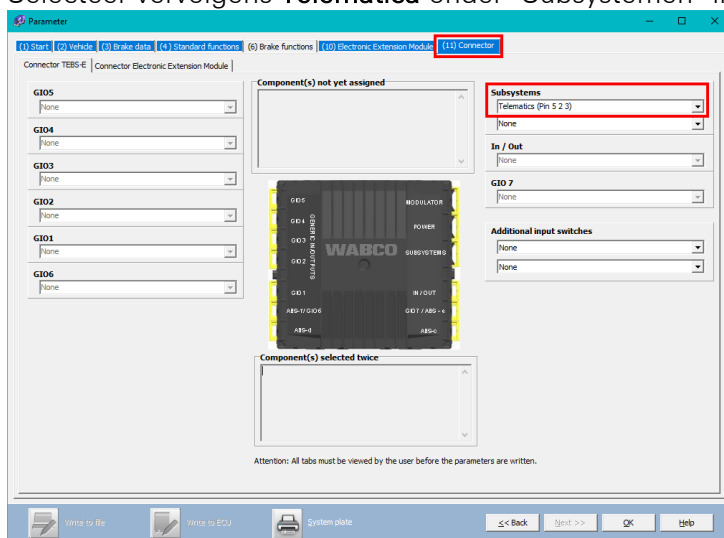
Parameteraanpassing

Indien SCALAR EVO Pulse met de subsysteempoort verbonden is, moet telematica als subsysteem geactiveerd zijn in de TEBS E-diagnosesoftware.

1. In de TEBS E-diagnosesoftware opent u eerst het menu "EBS-systeemparemetereinstellingen": . Selecteer in het tabblad "Standaardfuncties" onder "Subsystemen" **Telematicasysteem (TS)**.

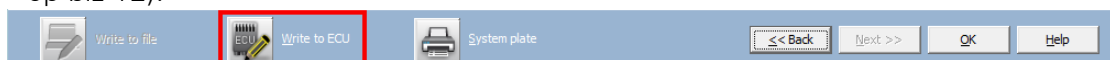


2. Selecteer vervolgens **Telematica** onder "Subsystemen" in het tabblad "Connector".



Klik op **Write to ECU** wanneer alle wijzigingen zijn uitgevoerd (PIN-code nodig (zie "**BELANGRIJK – Diagnosesoftware**"))

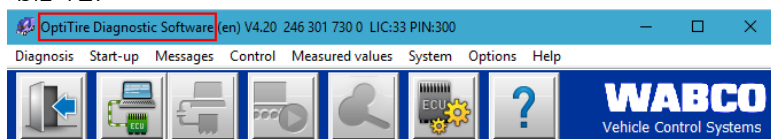
3. " op blz 12).



Deactivering van CAN-beëindiging via de OptiTire-Diagnosesoftware

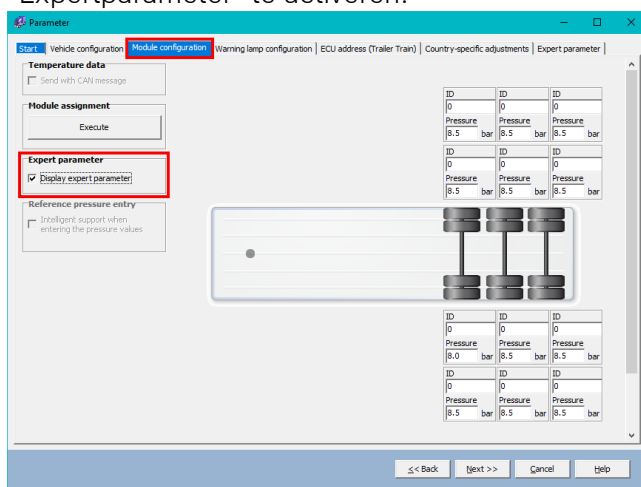
Vereisten

OptiTire-diagnosesoftware: Consulteer [Softwarevereisten - De Diagnosesoftware Bestellen](#) blz 12.

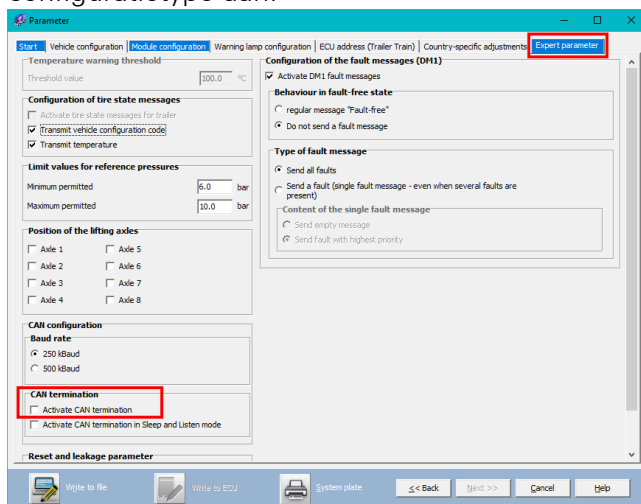


Parameteraanpassing

1. Via de OptiTire-diagnosesoftware past u de configuratie van de CAN-beëindiging in het OptiTire-systeem aan. Open eerst het menu "EBS-systeemparemetriestellingen": . Selecteer vervolgens eerst "Expertparameter tonen" op het tabblad "Moduleconfiguratie", om zo het tabblad "Expertparameter" te activeren.

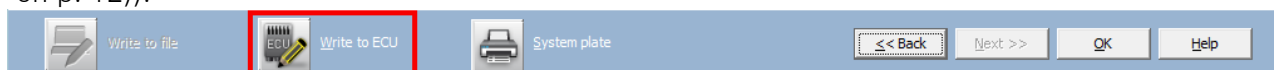


2. Op het tabblad "Expertparameter" past u de instelling "CAN-beëindiging activeren" volgens uw configuratietype aan.



Klik op **Write to ECU** wanneer alle wijzigingen zijn uitgevoerd (pincode nodig (zie. [BELANGRIJK – Diagnosesoftware](#)

3. on p. 12)).

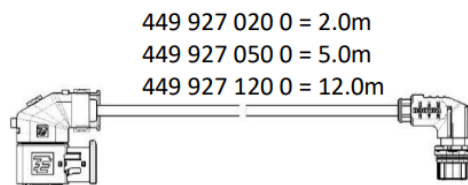


WABCO TEBS E GIO5

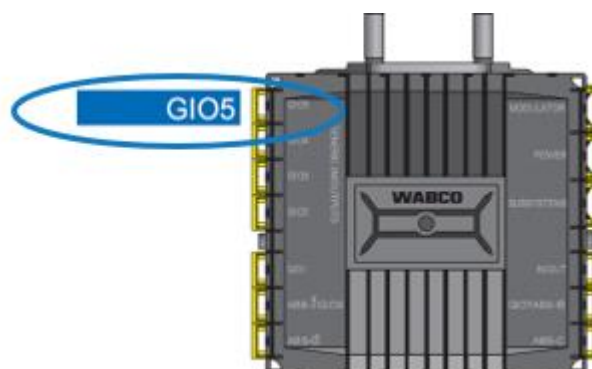
Aansluiting van de Hardware

Vereiste Kabel

| | |
|-------------|---------------|
| TEBS E GIO5 | 449 927 020 0 |
| | 449 927 050 0 |
| | 449 927 120 0 |



Op TEBS E Premium kunt u SCALAR EVO Pulse op de **GIO5-poort** van de modulator via de TEBS-GIO5-telematicaverbindingskabel (449 927 020 0) aansluiten.

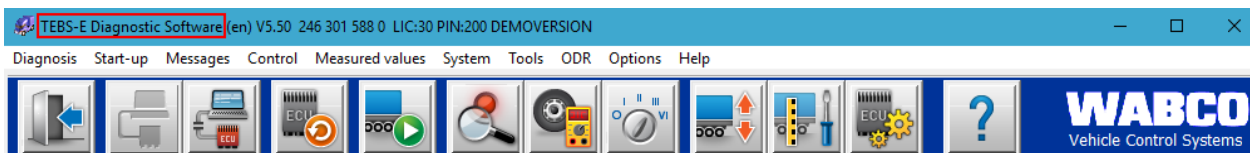


Parameteraanpassing via TEBS-E-Diagnosesoftware

Indien SCALAR EVO Pulse met de GIO5-poort verbonden is, moet telematica als standaardfunctie geactiveerd zijn in de TEBS E-diagnosesoftware.

Vereisten

TEBS E-diagnosesoftware: Consulteer: [Softwarevereisten - De Diagnosesoftware Bestellen](#) blz. 12.

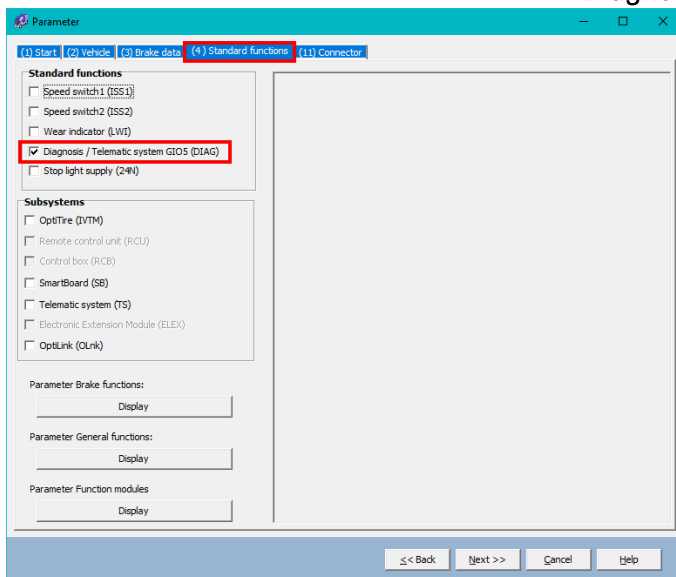


Parameteraanpassing

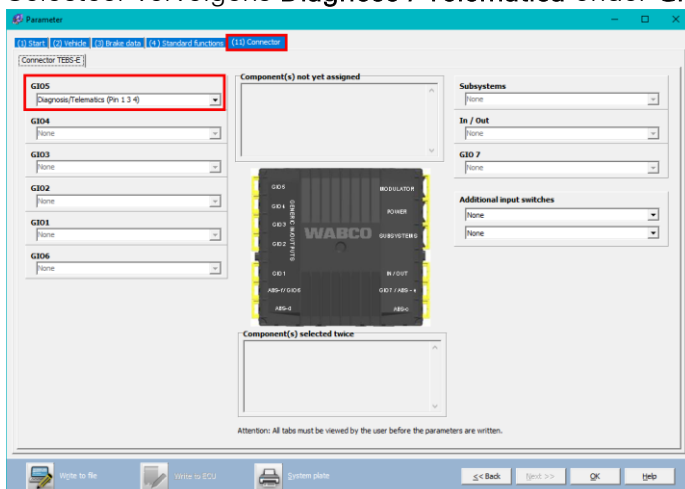
1. In de TEBS E-diagnosesoftware opent u eerst het menu “TEBS-systeemparameterinstellingen”:



2. Selecteer in het tabblad “Standaardfuncties” **Diagnose / telematicasysteem GIO5 (DIAG)**.

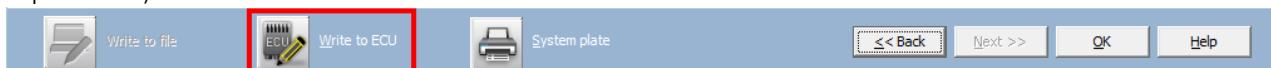


3. Selecteer vervolgens **Diagnose / Telematica** onder **GIO5** op het tabblad “Connector”.



Klik op **Write to ECU** wanneer alle wijzigingen zijn uitgevoerd (pincode nodig (zie [BELANGRIJK – Diagnosesoftware](#)

4. op blz. 12).

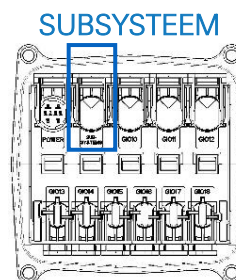


Electronic Extension Module (ELEX)

Aansluiting van de Hardware

Als een ELEX (446 122 070 0) wordt gebruikt, kunt u SCALAR EVO Pulse op de **SUBSYSTEEM-poort** aansluiten met behulp van de ELEX-verbindingkabel.

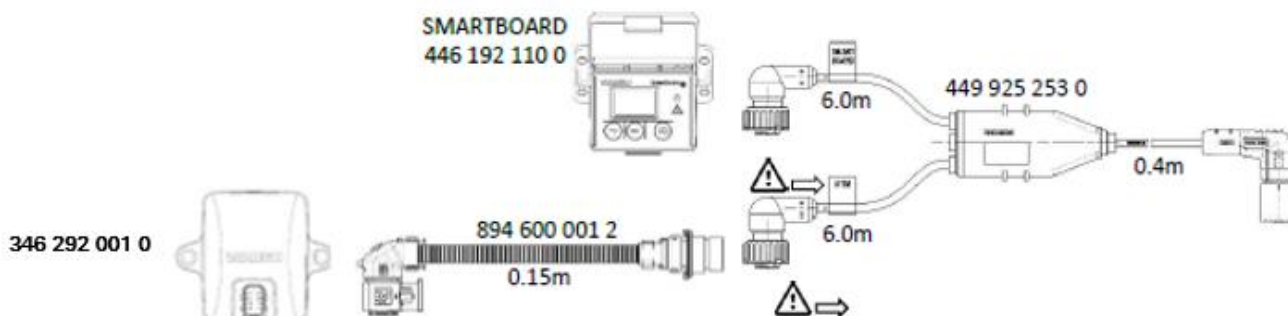
De vereiste bekabeling hangt van de bestaande verbindingen af. Ingeval de poort van het subsysteem reeds bezet is door een smartboard of OptiTiretoestel, zult u een specifieke splitskabel nodig hebben.



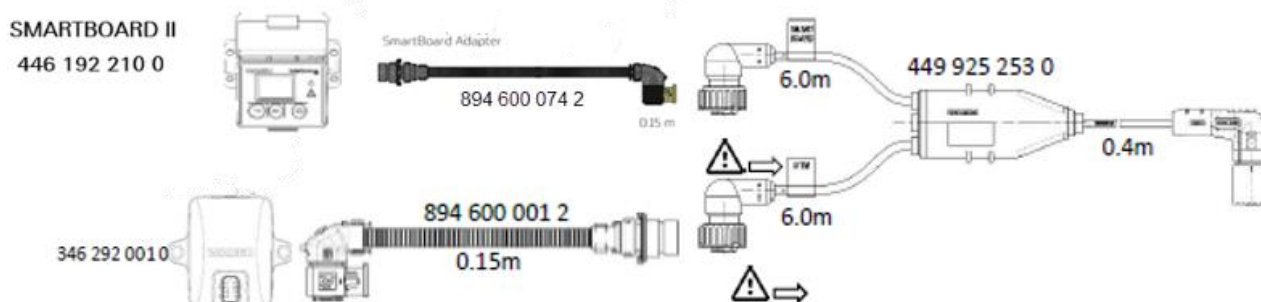
ELEX met SCALAR EVO Pulse



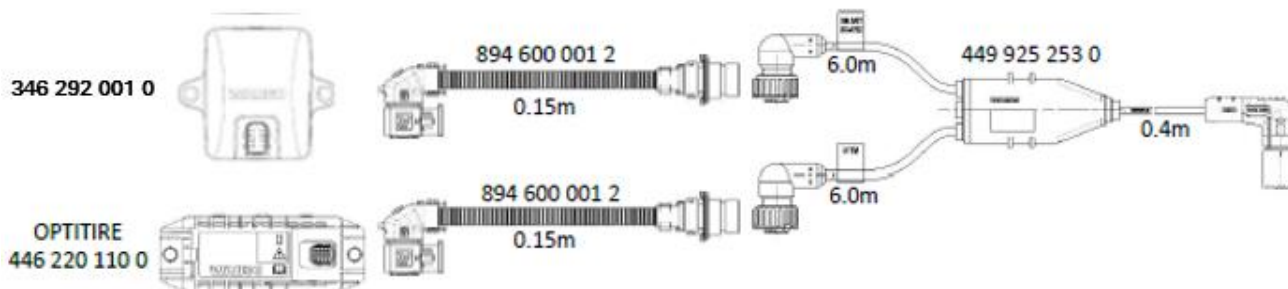
ELEX met SMARTBOARD en SCALAR EVO Pulse



ELEX met SMARTBOARD II en SCALAR EVO Pulse



ELEX met SCALAR EVO Pulse en OPTITIRE



BELANGRIJK



Wanneer u de TEBS-verbindingkabel "449 925 253 0" aansluit, zorg er dan voor dat u de draad met het label "SMARTBOARD" ofwel op het SMARTBOARD of op SCALAR EVO Pulse aansluit (zie ⚠ in de afbeeldingen hierboven).

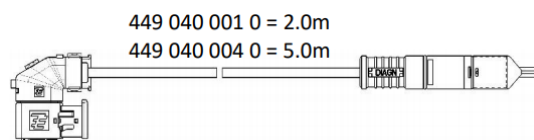
HALDEX

Aansluiting van de Hardware

Gen. 1 / Gen. 2

Vereiste Kabel

| | |
|------------------------|---------------|
| Haldex EB+ Gen. 1 DIAG | 449 040 001 0 |
| | 449 040 004 0 |



1. Verwijder het beschermkapje van de connector voordat u deze op de TEBS-unit aansluit. Zorg ervoor dat de contactpinnen proper en stofvrij blijven.



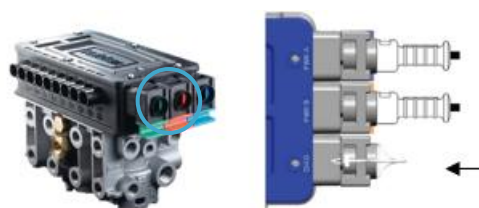
Sluit SCALAR EVO Pulse op de DIAG-poort via de TEBS-verbindingkabel aan.

U moet eerst de afdichtplug van de DIAG-poort verwijderen.

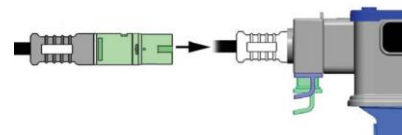
GEN. 1



GEN. 2



2. Trek de groene schuifsluiting van het TEBS-systeem naar beneden en sluit de connector aan.



Gen. 3

Vereiste Kabel

| | | |
|---|---------------|--|
| Haldex EB+ Gen. 3 DIAGN | 449 040 002 0 | |
| 1. Sluit SCALAR EVO Pulse op één van de DIAGN-poorten (zie 11 of 12 op de afbeelding) via de TEBS-verbindingkabel aan. U moet eerst de afdichtplug van de DIAGN-poort verwijderen. | | |
| 2. Zorg ervoor dat de contactpinnen proper en stofvrij blijven. U moet duidelijk een "Klik" horen. | | |

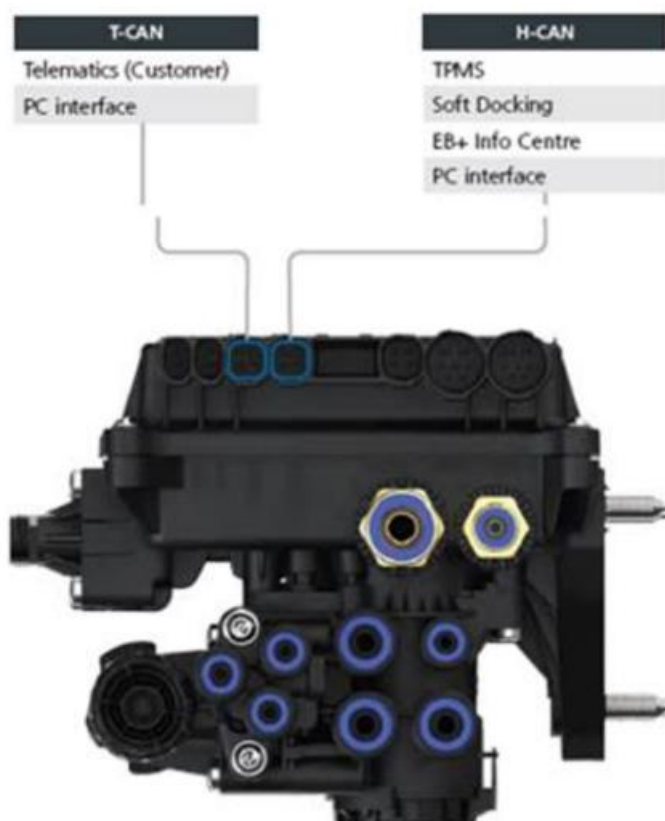
Gen. 4

Vereiste Kabel:

| | | |
|-------------------------|---------------|--|
| Haldex EB+ Gen. 4 DIAGN | 554 051 011 0 | |
|-------------------------|---------------|--|

Neem contact op met uw lokale Haldex servicepartner om de juiste aansluiting te bepalen.

Vanuit hardwareperspectief is er maar één versie: T-CAN en H-CAN zijn beide beschikbaar.



Echter, vanuit een softwareperspectief, zijn er 2 versies:

- T-CAN en H-CAN actief
- H-CAN alleen actief

In het geval dat T-CAN en H-CAN actief zijn, MOET de telematicaeenheid worden aangesloten op T-CAN.

Indien alleen H-CAN actief is, moet de telematicaeenheid worden aangesloten op H-CAN. Als H-CAN al bezet is, gebruik dan een "Splitter cable" 844 542 XXX (alleen te kopen bij Haldex).

| | | | |
|--|--|--------------------|---|
| <p>844 54x xxx</p>  | <p>Diagnostics splitter cable 4x4x4 CAN Y-Splitter (M/F/F)</p> | <p>844 542 001</p> | <p>CAN Y-Splitter (M/F/F) – 1.25m</p> |
|--|--|--------------------|---|

Neem contact op met uw lokale Haldex servicepartner om de juiste aansluiting te bepalen.

DIAG Ports niet beschikbaar

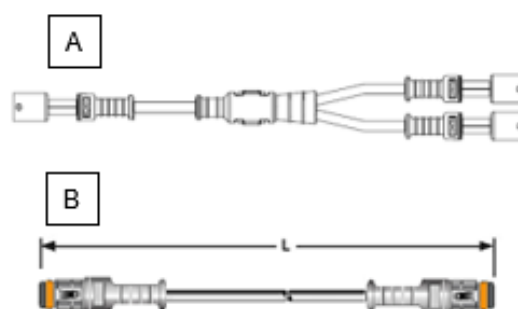
Gen. 2

Ingeval de DIAG-poort van de Haldex-Generatie 2-unit reeds bezet is door, bijvoorbeeld, een "EB+ Soft Docking"-unit of een "EB+ Info Center"-module, dan is een splitskabel niet beschikbaar om de bestaande verbinding te splitsen. Bijgevolg moet u beslissen welke hardware u wilt aansluiten.

Gen. 3

Ingeval de beide DIAG-poorten van de Haldex-Generatie 3-unit reeds bezet zijn door, bijvoorbeeld, een "EB+ Soft Docking"-unit en een "EB+ Info Centre"-module, dan zijn een **Y-splitskabel (A)** en een **hulpkabel (B)** vereist om de bestaande verbinding te splitsen.

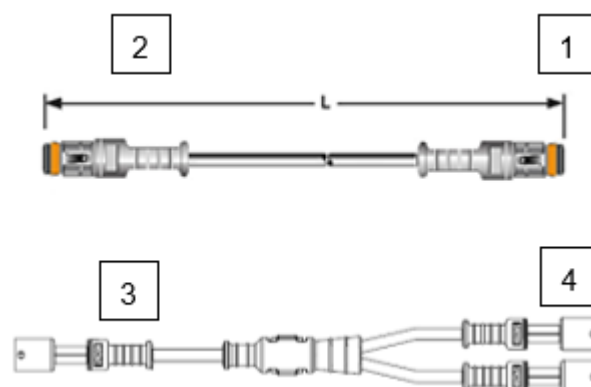
| Hulpkabel (B) | |
|---------------|-------|
| 814037011 | 0.5 m |
| 814037051 | 1.0 m |
| 814037041 | 2.5 m |
| 814037001 | 6.5 m |
| 814037021 | 8 m |
| 814037031 | 14 m |



Koppel de kabel los van één van de bezette DIAG-poorten op de TEBS-unit en sluit het ene einde van de hulpkabel (1) op de DIAG-poort aan.

Vervolgens sluit u één einde (3) van de Y-splitskabel aan op het andere einde van de hulpkabel (2).

De 2 overige connectoren (4) van de Y-splitskabel kunt u nu aansluiten op de connector, die voordien de DIAG-poort bezette, en op de TEBS-verbindingkabel SCALAR EVO Pulse Haldex (449 040 002 0).



Softwareactivering

EBS-CAN-data voor Haldex-units zijn enkel beschikbaar vanaf softwareversie C499. Bij gebruik van oudere versies vraagt u best uw lokale Haldex-partner of een software-update beschikbaar is. De versie van Haldex EB+ controleert u met een PC / laptop en een specifieke PC-interface (USB-dongle), die op de diagnosepoort aangesloten is (zie "[Hardwarevereisten](#)" hieronder). Contacteer uw lokale Haldex-servicepartner voor meer details omtrent de diagnosesoftware.

Hardwarevereisten

De DIAG+-interfacekit bestaat uit een USB-dongle, verbindingkabels en een geheugenkaart. De software moet op de diagnostiek-PC geïnstalleerd worden, voordat deze op de USB-dongle aangesloten wordt.



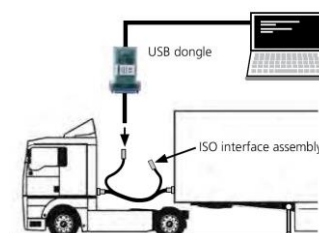
DIAG+-interfacekit



USB-dongle

Aansluiting van de Hardware

Plug de USB-kabel in een USB-poort op uw pc / laptop in. Verkrijg toegang tot de ECU door gebruik te maken van een ISO7638-7-pinconnector, die pin 6 en 7 als CAN-databus gebruikt via ISO-interfacemontage (815 018 001).



Menu "Softwareactivering"

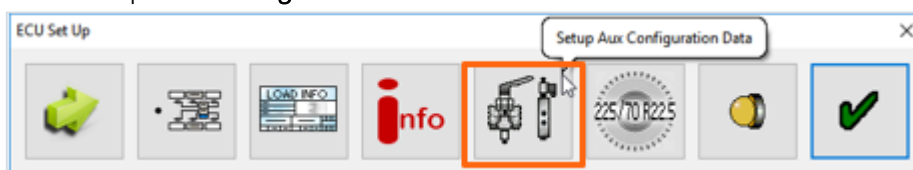
1. In het hoofdmenu selecteert u **Configure, Read, Set up en Program The ECU**.



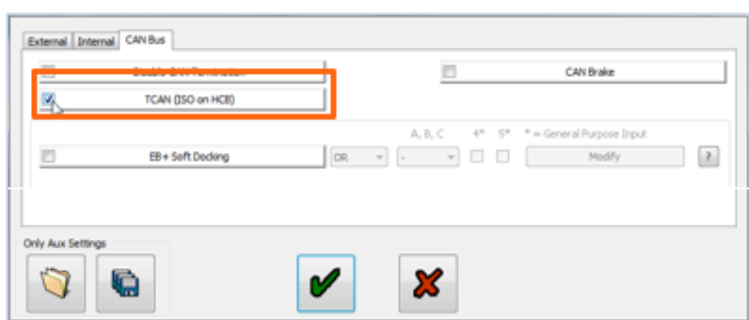
2. Klik vervolgens op **ECU-parameters en configuratie bewerken**.



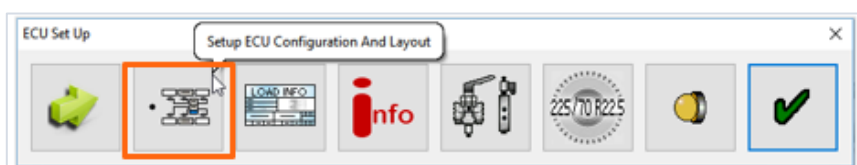
3. Klik dan op **Aux-configuratie data instellen**.



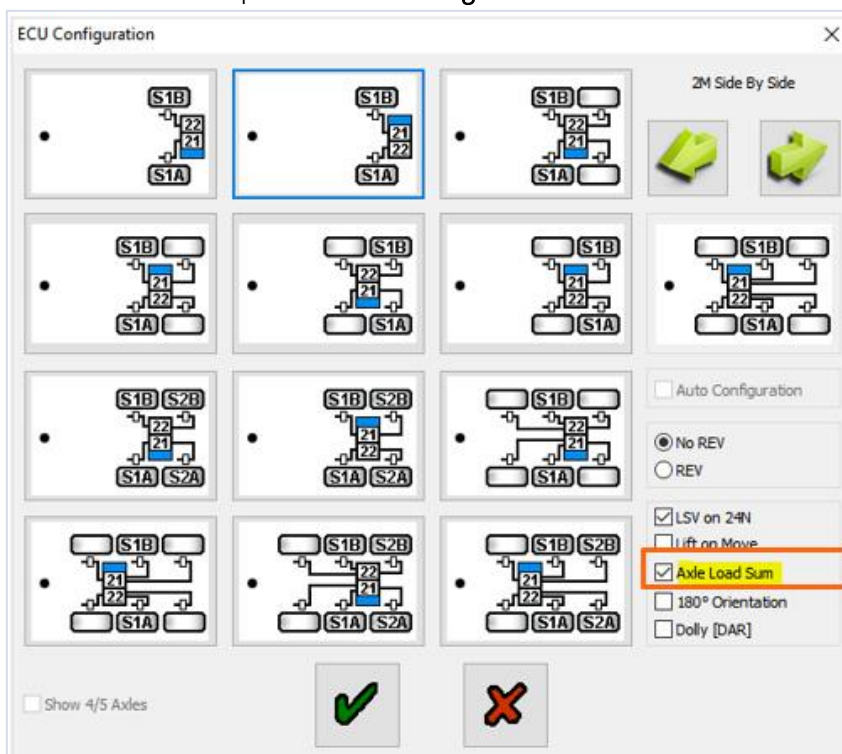
4. In het tabblad **CAN-bus** activeert u **TCAN (ISO on HCB)**.




5. Om de wijziging te bevestigen, klikt u op .
6. Opdat de Gen. 3-unit van Haldex informatie rond de aslast zou verzenden, moet een specifieke instelling in het menu geactiveerd worden. Klik dan **Aux-configuratiedata en -lay-out instellen**.



7. Klik daarna de knop **Som asbelasting**.



8. Om de wijziging te bevestigen, klikt u twee keer op .
9. Klik dan op **Write configuration to the ECU**.



KNORR

Aansluiting van de Hardware

Vereiste Kabel

| | | |
|-----------------|--------------------------------|--|
| Knorr DIAGN TIM | 449 040 003 0 449 040 006 0 | <p>449 040 003 0 = 2.0m 449 040 006 0 = 5.0m</p> |
|-----------------|--------------------------------|--|

Meegeleverde Accessoires

1 x Cable junction box (3 x M16)

1x A-coding 1x B-coding 1x wedge lock 10x sealing plug



Knorr TEBS connector kit 554 053 011 4



3-way cable junction box 894 600 991 2

Knorr TEBS4 (G1) ES205x

Ingeval een Knorr-TEBS-unit G1 gebruikt wordt, moet SCALAR EVO Pulse aangesloten worden op de **X2-connector** van de TEBS-unit.

Beschikbare signalen:

- 5V CAN-bus **NIET beschikbaar**
- Voeding



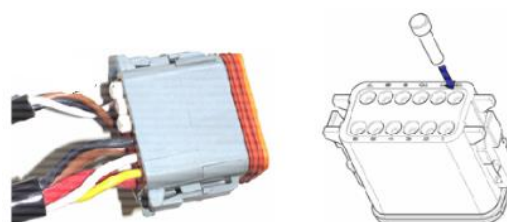
X2-Connector

A-Codering

Pinbezetting



| Nr. | Kleur | Functie | Signaal |
|-----|-------|-----------|---------|
| 3 | Wit | AUX IO3 | V in |
| 12 | Bruin | AUX Massa | GND |



Ongebruikte contactlocaties moeten met sluitpennen uitgerust worden.

Knorr TEBS G2.0/G2.1 ES2060

Ingeval een Knorr-TEBS-unit G2.0/G2.1 gebruikt wordt, moet SCALAR EVO Pulse aangesloten worden op de IN/UIT-connector van de TEBS-unit.

Beschikbare signalen:

- 5V CAN-bus beschikbaar
- Voeding



IN/UIT-Connector

B-codering

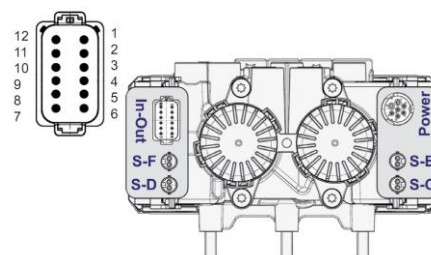
Pinbezetting



| Nr. | Kleur | Functie | Signaal |
|-----|-------|-------------|---------|
| 3 | Wit | AUX IO3 | V in |
| 9 | Geel | 5V CAN-L | CAN-L |
| 10 | Groen | 5V CAN-H | CAN-H |
| 12 | Bruin | AUX IO3 RET | GND |

Via de specifieke Knorr-TEBS-verbindingkabel kunt u de bestaande aansluiting opsplitsen.

Koppel de bestaande connector van de TEBS-unit los en sluit de connector van de TEBS-verbindingkabel aan.



Knorr G2.2 ES2090

Ingeval een Knorr-TEBS-unit G2.2 gebruikt wordt, moet SCALAR EVO Pulse aangesloten worden op de IN/OUT-connector van de TEBS-unit.

Beschikbare signalen:

- 5V CAN-bus **beschikbaar**
- Voeding



IN/UIT-Connector

A-Codering

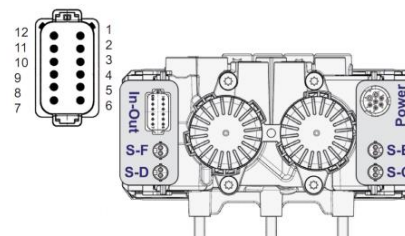
Pinbezetting



| Nr. | Kleur | Functie | Signaal |
|-----|-------|-------------|---------|
| 3 | Wit | AUX IO3 | V in |
| 9 | Geel | 5V CAN-L | CAN-L |
| 10 | Groen | 5V CAN-H | CAN-H |
| 11 | Bruin | AUX IO3 RET | GND |

Via de specifieke Knorr-TEBS-verbindingkabel kunt u de bestaande aansluiting opsplitsen.

Koppel de bestaande connector van de TEBS-unit los en sluit de connector van de TEBS-verbindingkabel aan.



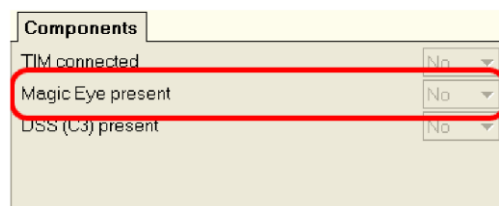
Softwareactivering (enkel Knorr G2.1)

Via de Knorr-diagnosesoftware "ECUtalk" en de Knorr-PC-interfacekit "UDIF" maakt u een diagnose-aansluiting met de modulator.

Klik op de knop **Change configuration of Components** in het hoofdmenu van de diagnosesoftware.

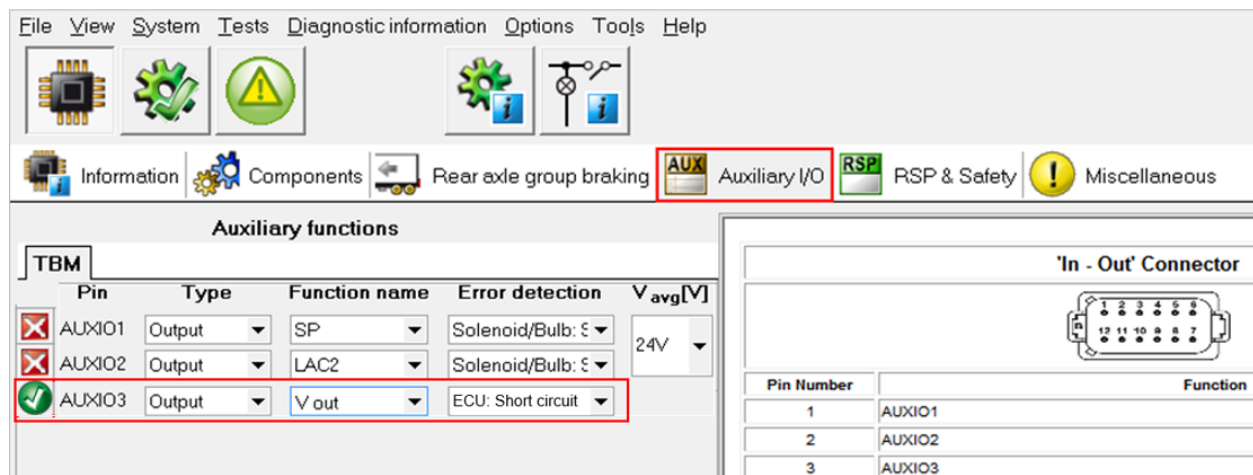


In de sectie "Componenten" activeert u de functie **Magic Eye** door in de keuzelijst **Ja** te selecteren. Klik **OK** om de parameterinstellingen te bevestigen. Selecteer de knop **Program TEBS / Write to ECU** in het hoofdmenu.



Softwareactivering (Knorr G2.1 en Knorr G2.2)

Hulpkabel I/O - AUXIO3 moet geactiveerd zijn en op "V uit" ingesteld zijn. "Foutdetectie" moet op "Kortsluiting" ingesteld zijn.



X2- of IN/UIT-Connector Niet Beschikbaar

Ingeval de 12-pinconnectoren van X2 (G1) of IN/UIT (G2.0/2.1/2.2) reeds bezet zijn, is een **aansluitdoos** vereist om de bestaande verbindingkabel op te splitsen.



1 x Kabeldoos (3 x M16)
(894 600 991 2)

Nadat alle hardware op SCALAR EVO Pulse geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren (zie [Stap 4 - De Installatie Controleren](#) blz.39).

Aansluiten op de Interne Sensoren

SCALAR EVO Pulse ondersteunt het volgende type interne bandenspanningssensor:

- OptiTire Interne Sensoren (SMS): Installatie op de velg aan de hand van de ventielhals.
- OptiTire Riemgemonteerde Sensoren (SMS): Installatie op de velg aan de hand van een bevestigingsriem.

OPMERKING

SCALAR EVO Pulse is NIET compatibel met de de externe sensoren van OptiTire (WM2) of elke niet-WABCO-TPMS-oplossing.

Aansluiten op de Interne Sensoren (WIS)

Voor het selecteren van de vereiste kleppenset en verdere sensorinstallatie-instructies verwijzen we naar de sensorinstallatie-instructies:

<https://www.wabco-customercentre.com/catalog/docs/8150102293.pdf>.

(Zie de volgende secties: 6.1.2 "De interne sensor (WIS)" en 7.3 "Montage van de interne sensor (WIS)".).



INTERNE SENSOR (WIS)
(WABCO-onderdeelnummer 960 732 000 0)



BELANGRIJK

Vergeet niet om de sensor-ID's te noteren met de bijbehorende wielposities bij het installeren van de sensoren. Gebruik de installatiefiche hieronder.



Verbinden met de Optitire Riemgemonteerde Sensoren (SMS)

Voor het selecteren van de vereiste kleppenset en verdere sensorinstallatie-instructies verwijzen we naar de sensorinstallatie-instructies:

[https://www.wabco-](https://www.wabco-customercentre.com/catalog/docs/8150102293.pdf)

[customercentre.com/catalog/docs/8150102293.pdf](https://www.wabco-customercentre.com/catalog/docs/8150102293.pdf).

(Zie de volgende secties: 6.1.3 "De interne sensor (SMS)" en 7.4 "Montage van de interne sensor (SMS)".).



INTERNE SENSOR - SMS blauw
(indirect via EBS)
(WABCO-
onderdeelnummer
960 733 000 0)

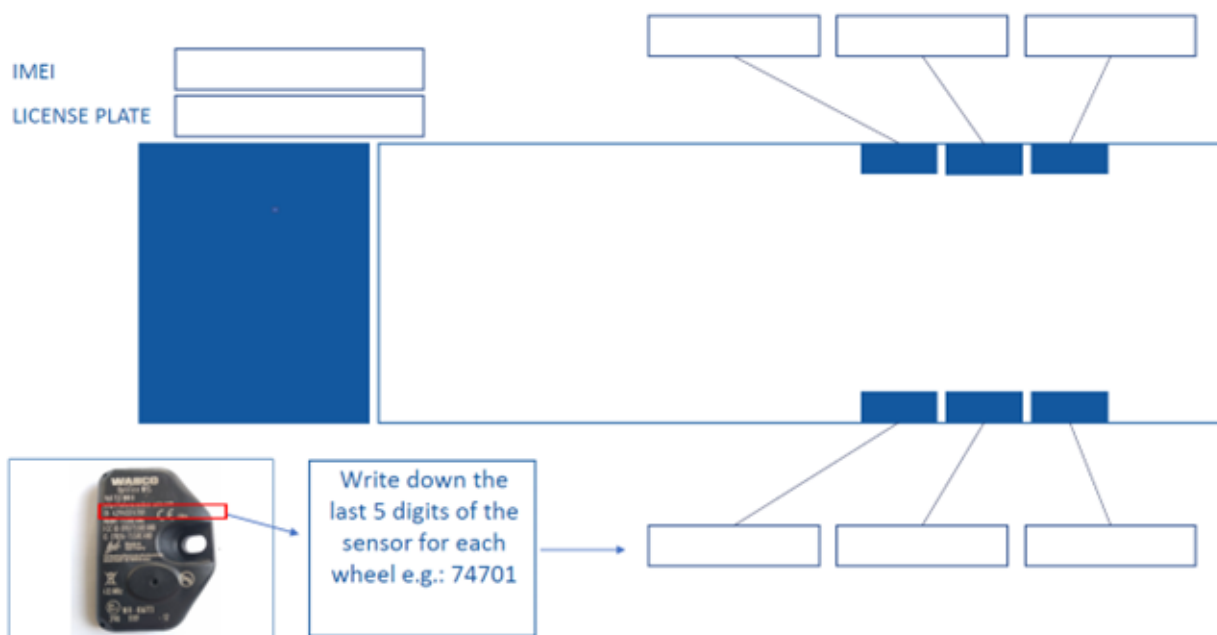


INTERNE SENSOR - SMS grijs
(direct via SCALAR
EVO Pulse)
(WABCO-
onderdeelnummer
960 733 001 0)



BELANGRIJK

Vergeet niet om de sensor-ID's te noteren met de bijbehorende wielposities bij het installeren van de sensoren. Gebruik de installatiefiche hieronder.



Stap 4 - De Installatie Controleren

De installatie van SCALAR EVO Pulse kan gecontroleerd worden met behulp van een smartphone.

Navigeer naar <https://install.new.wabco-fleet.com/>.

OF

Scan de volgende QR-code met uw smartphone (een geïnstalleerde [QR-codelezerapp](#) op uw smartphone is hiervoor vereist):



Druk in "Fleet Installer" op SCALAR EVO Pulse en scan de QR-code op het label van de SCALAR EVO Pulse (achterkant / bovenkant).



U kunt echter ook het serienummer van 15 cijfers (IMEI) van het toestel handmatig in het invoerveld invoeren en op

Verbinden klikken:

Het serienummer vindt u terug op het label op de unit zelf:

TPB2-123456789012345

| | |
|-----------------|----|
| 123456789012345 | Go |
|-----------------|----|

LET OP

Voor deze procedure is een actieve Internetverbinding op uw smartphone vereist.

× Fleet Installer v2023.8.1-beta.1

Connect to device

TrailerPulse and TrailerPulse with Battery



IMEI

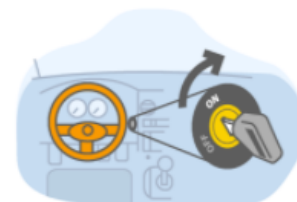
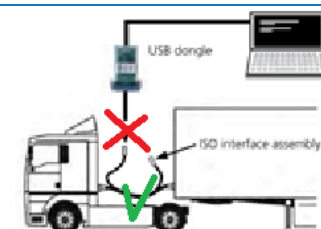
IMEI

Connect

Scan code with camera

Vooraleer de gegevens met Fleet Installer te controleren:

- Koppel de diagnosesoftware los van de ECU.
- Sluit de oplegger met de ISO-kabel aan op een vrachtwagen.
- Schakel het voertuigcontact AAN.



Selecteer dan een statuscontrolemethode:

- [Installatiewizard](#): stapsgewijze wizard voor de eerste installatie
- Statusoverzicht:
 - Batterijstatus
 - GPS-status
 - EBS-status
 - TPMS-configuratie

← TrailerPulse with Battery

Device
TrailerPulse with Battery

Installation Wizard
Step-by-step: Install device and create report

Battery status

GPS status

EBS status

TPMS configuration
4 sensors configured

Installatiewizard

Voertuig Identificeren

Identificeer het voertuig door de onderstaande parameters in te voeren:

- Trailerdetails
 - Voertuigidentificatienummer (VIN)
 - EBS-merk
 - Opleggergebruik
 - Fabrikant
- Vereniging
 - Nummerplaat
 - Klant
- Assen en banden
 - Aantal assen
 - Bandentype: Enkel / Dubbel
 - Asmerk
 - Asmodel
 - Bandenmerk
 - Bandenmodel

* Verplichte ingavevelden

Druk op **Volgende** om verder te gaan.

× Install Device 86

Installation wizard

1 Enter Vehicle Details

Trailer details

Vehicle Identification Number(VIN)
YAFP

EBS brand
Select from list

Trailer utilisation
Not selected

Trailer Manufacturer

Association

License plate

ⓘ Recommended to fill in for office use

Customer

Axles & Tires

Number of axles
3

Batterij-status

- Spanning EBS
- Batterijstatus
- Batterijniveau
- Historiek: Laatste ontvangen statusbericht

Klik op **Volgende** om verder te gaan.

EBS-status

Controleer de EBS-verbindingstatus:

- EBS-status: OK / Niet OK
Ingeval de EBS-status niet OK is, controleert u alle kabelverbindingen.
- Asbelasting
- Kilometerstand
- Snelheid
- EBS-merk
- EBS-model
- Historiek: laatst ontvangen geldige status

Druk op **Volgende** om verder te gaan.

× Install Device

Installation wizard

✓ Enter Vehicle Details

2 Battery status OK

Retry

Voltage EBS
27.2v

TP Battery state
Charging

Battery Level
high

Last message received
02/10/2023, 11:09:36

Back

Next

× Install Device 86l

✓ Battery status OK

3 EBS status OK

Retry

Axle load reading
OK

Odometer reading
OK

Speed reading
OK

EBS brand
wabco

EBS model
TEBSE-5.2

Last message received
02/10/2023, 11:14:36

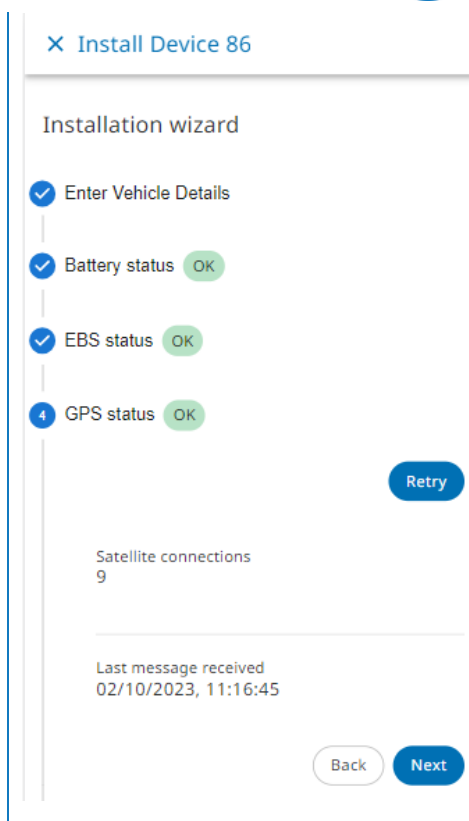
Back

Next

GPS-status

Controleer de GPS-status:

- GPS-status: OK / Niet OK
 - Satellieten: Het aantal satellieten dat de dekking van de oplegger verzorgt. Er zijn minimaal 3 satellieten en bij voorkeur 5 nodig voor een correcte GPS-positiebepaling.
 - Historiek: laatst ontvangen geldige positie
- Druk op **Volgende** om verder te gaan.

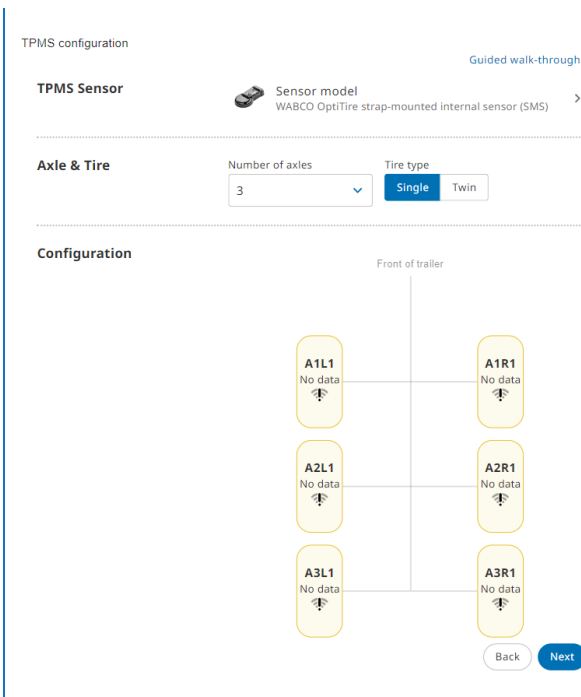
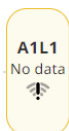


TPMS-configuratie

Vervolgens moet u configureren welke sensor op welke band is geïnstalleerd:

1. **TPMS-sensor:** Stel het sensortype in: WIS, SMS, Goodyear
2. **As & band:**
Stel het aantal assen in: 1 - 6
Stel het type band in: enkele / dubbele as
3. Voeg de sensor-ID's per locatie toe door op een bandlocatie in de afbeelding onderaan te klikken

Voorbeeld: A1L1 (as 1, 1e band links)



Voer manueel een sensor-ID in of selecteer de gedetecteerde sensor-ID's in de onderstaande tabel. Gebruik de **TPMS-manager (300 200 001 0)** om de sensor te stimuleren deze zichtbaar te maken en/of de sensor-ID te lezen.

WABCO TPMS Manager to stimulate internal sensors



Selecteer de juiste sensor binnen bereik.

× A3L1



No sensor mapped




This wheel has not been mapped to a sensor yet. Use the TPMS Manager device to trigger the sensor, select the sensor from the list of sensors in range or type the sensor ID manually.

Trigger sensor

Choose sensor from range

Type sensor ID

× RF sensors in range

-  2953439533
2.145 bar
-  2953439546
2.145 bar
-  2953439775
2.145 bar

Herhaal deze stappen totdat aan alle banden een sensor is toegewezen.

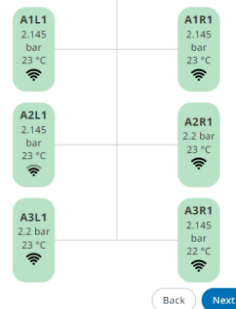
Druk op **Volgende** om verder te gaan.

Configuration

Guided walk-through ×

Link all trailer tires to RF sensors one by one in a guided walk-through.

Front of trailer



E-Mail Rapport

Ten slotte kunt u via e-mail een rapport versturen, om de correcte installatie te bevestigen.

Geef de benodigde parameters in:

- E-mailadres
OPMERKING: U kunt het rapport naar meerdere e-mailadressen versturen.
- Installateur
- Werkplaats
- Commentaar

Druk op **Verzenden** om het proces te beëindigen.

The screenshot shows the 'Install Device' wizard interface. At the top, there is a title 'Install Device' with a close button. Below it is the 'Installation wizard' section with a progress bar. The progress bar has six steps: 'Enter Vehicle Details', 'Battery status OK', 'EBS status OK', 'GPS status OK', 'TPMS configuration', and 'Send installation report'. The 'Send installation report' step is currently active. Below the progress bar is the 'Report details' section, which includes a text input field for 'Email address', a checkbox for 'Separate multiple emails by commas', text input fields for 'Installer', 'Workshop', and 'Comment', and a character count '0/500'. At the bottom right, there are 'Back' and 'Finish' buttons.

Statusoverzicht

- Batterijstatus: OK / Niet OK
Als de batterijstatus niet in orde is, controleer dan alle kabelverbindingen.
- GPS-status: OK / Niet OK
Ingeval de GPS-status niet OK is, zorgt u ervoor dat de positie van SCALAR EVO Pulse aan de vereisten voldoet (zie "[Stap 2 – Positie van SCALAR EVO Pulse](#)" op blz. 6).
- EBS-status: OK / Niet OK
Ingeval de EBS-status niet OK is, controleert u alle kabelverbindingen.
- TPMS-configuratie status: OK / Niet OK
 - Druk en temperatuur per as
 - Historiek: laatst ontvangen geldige statusIngeval de status niet OK is, controleert u alle sensorverbindingen.

The screenshot shows the status overview interface. It consists of four status cards. The first card is 'Battery status' with a green battery icon. The second card is 'GPS status' with a green location pin icon. The third card is 'EBS status' with a green exclamation mark icon. The fourth card is 'TPMS configuration' with the text '4 sensors configured'.



Contactinformatie

© Copyright ZF | Transics, Ieper, Belgium

Please check with your ZF | Transics Project Engineer for a release of this guide in your language.

Alle rechten voorbehouden. Het materiaal, de informatie en de gebruiksaanwijzingen hierin vervat zijn eigendom van ZF | Transics. Het materiaal, de informatie en de gebruiksaanwijzingen worden verstrekt op een AS IS-basis zonder enige garantie. Er worden geen garanties verstrekt noch bevestigd door dit document. ZF | Transics biedt geen garanties wat betreft het gebruik of de resultaten van het gebruik van de software of de informatie hierin verstrekt. ZF | Transics aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor enige directe, indirecte, consequentiële of incidentele schade voortvloeiend uit het gebruik of de onmogelijkheid van gebruik van de software of de informatie hierin vervat.

We houden ons het recht voor, de informatie hierin vervat te wijzigen zonder voorafgaandelijke aankondiging. Herzieningen van dit document worden soms uitgegeven om dergelijke aanpassingen en/of toevoegingen weer te geven.

Geen enkel deel van dit document mag worden gereproduceerd, opgeslagen in een database of retrieval system, noch gepubliceerd, in eender welke vorm en op eender welke manier, elektronisch, mechanisch, in print, fotoprint, microfilm, noch enig ander middel behoudens de voorafgaande schriftelijke toestemming van ZF | Transics.

Dit document vervangt alle vorige versies.

We verwijzen naar <http://www.transics.com/> voor een gedetailleerde routebeschrijving naar onze kantoren. Indien verdere informatie of documentatie is gewenst, staat de Transics-Supportafdeling steeds tot uw dienst: <https://www.transics.com/get-in-touch/support/>.

TRANSICS INTERNATIONAL BV

Ieper Business Park - Zone K - Ter Waarde 91 - 8900 Ieper - Belgium

Tel +32 (0)57 34 61 71 - Fax +32 (0)57 34 61 70

www.transics.com - info@transics.com

VAT BE 0881.300.923 - RPR IEPER