

554 090 0xx 0

Installatiehandleiding SCALAR EVO Guard





Inhoud

Verantwoordelijkheid	3
Installatie Met EBS	3
Installatie Zonder EBS	3
Productartikelcode	4
ADR-Goedkeuring.....	4
Hardwarebeschrijving	9
Hardwareactivering.....	10
Voor de Activering	10
Activering.....	10
Na Activering	11
Hardwareaansluitingen	12
Verwijderen Van de Veiligheidskapjes.....	12
Aansluitingen Op De Unit	12
Aansluiting op het TEBS-Systeem	14
Softwarevereisten-de Diagnosesoftware Bestellen.....	14
Hardwarevereisten	14
Aansluiting op 554 090 0xx 0.....	15
Aansluiting op het TEBS-Systeem.....	15
WABCO TEBS-D1 Premium	19
WABCO TEBS-E Subsystem	20
WABCO TEBS-E Subsystem SmartBoard (Not IVTM)	20
WABCO TEBS-E Subsystem SmartBoard II	21
WABCO TEBS-E GIO5	24
Haldex EB+	26
Knorr	34
Aansluiting op het Optitire-Systeem	39
Aansluiting op 554 090 0xx 0.....	39
Aansluiting op het TEBS-Systeem.....	39
Parameteraanpassing via Optitire-Diagnosesoftware: WABCO TEBS-E & Non-WABCO TEBS-E.....	52
Aansluiting op de Temperatuurrecorder	56
Enkele Verbinding (Koelunit of Datalogger).....	56
Dubbele Verbinding (Koelunit en Datalogger)	58
Aanbevelingen Voor Aansluiting Koelunit AAN/UIT	61
Euroscan TMS / Euroscan X1/X2	63
Euroscan MX1.....	65
Euroscan MX2.....	67
Thermo King i-Box.....	69
REB i-Box	71
Thermo King BlueBox	73
Thermo King BlueBox 2	76
Thermo King TranScan / (TK)DL-PRO.....	78



TouchLog Thermo King.....	80
Apache Cold Tracer.....	84
Carrier DataCOLD 500.....	85
Carrier DataCOLD 600 / Euroscan X3	88
Carrier Direct.....	91
Aansluiting van de LIN-Sensoren.....	94
HACCP Certificatie	94
Aansluiting Van de Eerste LIN-Sensor.....	99
Aansluiting Sensor op Sensor	100
De LIN-Sensoren Bevestigen	104
Montage Van het Deurcontact.....	104
Aansluiting van het Optilock-Deurvergrendelingssysteem.....	107
Aansluiting via EXT2-Poort (RS232) - Standaard	107
Aansluiting via EXT1-Poort (CAN)	110
LED Indicatie.....	113
DE LED-Indicaties Interpreteren	115
De Installatie Controleren Met TX-CONFIG	117
Installatie Van TX-CONFIG	117
Registratie en Configuratie van 554 090 0xx 0.....	118
Status Boordcomputer.....	124
554 090 0xx 0 Onder de Oplegger.....	129
Correcte Installatie.....	129
Incorrecte Installatie	130
554 090 0xx 0 Vooraan de Oplegger.....	131
Voorbeeldinstallatie: Thermo King	131
Beveilig Alle Aangesloten Draden	131
554 090 0xx 0 Vastmaken.....	133



Voor de Installatie

In deze installatiegids vindt u installatierichtlijnen en -procedures voor de correcte installatie van 554 090 0xx 0 unit.

554 090 0xx 0 is een robuuste, heroplaadbare en krachtige, state-of-the-art railtelematicaoplossing, die als een communicatiehub werkt en zorgt voor het doorsturen van verschillende realtime gegevens over de oplegger naar de backoffice. Het toestel kan gegevens ontvangen van alle belangrijke merken van trailer-TEBS- en koelsystemen, verschillende randapparaten en sensoren (bijv. temperatuursensoren, deursluitstelsel) en de beschikbare rem-, stabiliteits-, efficiëntie- en veiligheidscontrolesystemen.

Verantwoordelijkheid

Installatie Met EBS

De installatie van 554 090 0xx 0 kan door een TEBS-gecertificeerde Servicepartner of door de klant zelf (na 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.

Installatie Zonder EBS

De installatie van 554 090 0xx 0 kan door een TEBS-gecertificeerde Servicepartner of door de klant zelf (na training / demo-installatie) worden uitgevoerd.

Wij aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele schade die voortvloeit uit het al dan niet juist opvolgen van de aanbevelingen in dit document. De installateur blijft te allen tijde verantwoordelijk voor een correcte inbouw en aansluiting van de hardware. Deze handleiding is louter een (gedeeltelijke) registratie van en een aanvulling op de praktijkkennis van de installateur.

De illustraties en specifieke data van niet-Transics producten zijn op het moment van samenstelling van deze handleiding grondig gecontroleerd en correct bevonden. Wij kunnen echter geen enkele aansprakelijkheid opnemen voor eventuele aanpassingen door de desbetreffende fabrikant. Wij streven naar een voortdurende verbetering van haar producten en behouden het recht voor te allen tijde, in het kader van de technische vooruitgang, zonder voorafgaande kennisgeving, wijzigingen door te voeren.

Productartikelcode

554 090 0xx 0

Betekenis van de 'xx' in het onderdeelnummer:

- '11': simkaart Orange
- Andere configuraties hebben een andere artikelcode.

ADR-Goedkeuring

In een testrapport van TÜV (Technischer Überwachungsverein Hessen GmbH) staat dat 554 090 0xx 0 voldoet aan de volgende ADR-opleggertypes:

- OX (waterstofperoxide),
- AT (andere dan EXIII, FL of OX), en
- EXII (explosief).

554 090 0xx 0 voldoet NIET aan ADR-opleggertypes FL (ontvlambaar) of EXIII (explosief).

Indien 554 090 0xx 0 op een oplegger geïnstalleerd werd, moet het respectievelijke voertuig aan een nieuwe inspectie voor naleving van ADR-typegoedkeuring onderworpen worden.

Beste Praktijken in Installatie



Tijdens de gehele aansluitprocedure moet de spanning worden uitgeschakeld.

MONTAGE

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: : 10,5 – 32 V 

Stroomsterkte: 2 A

Temperatuurbereik: -40°C ~ +75°C

IP-classificatie: IP6K9

Maximaal stroomverbruik tijdens laden van de batterij:

- 12V: ±7.4 W / 620 mA
- 24V: ±8.6 W / 360 mA

Maximaal stroomverbruik in actieve toestand (batterij niet aan het laden):

- 12V: ±1.8 W / 150 mA
- 24V: ±1.9 W / 80 mA

INCORRECT GEBRUIK

GEBRUIK HET TOESTEL ENKEL WAARTOE HET BESTEMD IS!

U MAG DE 554 090 0xx 0 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.

Installatieprocedure

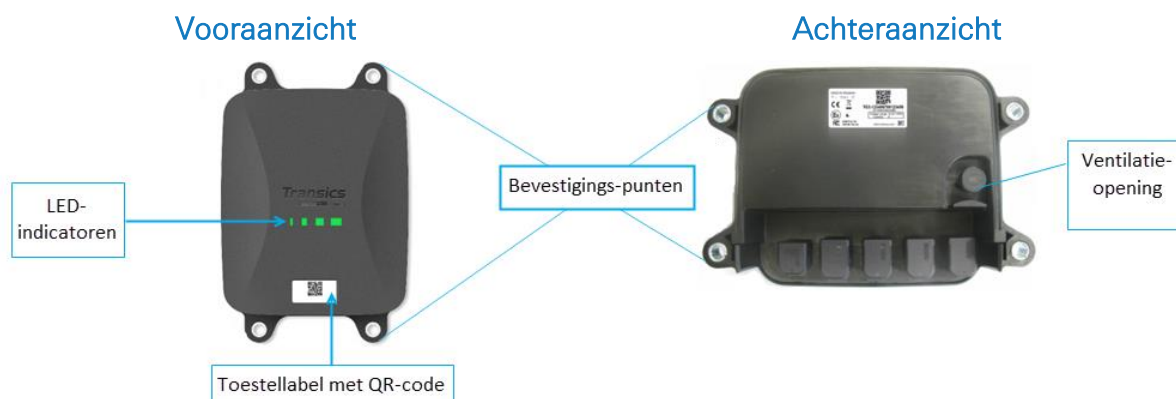
De Stappen Van de Installatie	Zie ...
<p><u>Stap 1 – Hardwarecomponenten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hardwarebeschrijving 	Pagina 8
<p><u>Stap 2 - Hardwarekoppelingen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hardwareactivering • Hardwareaansluitingen • Aansluiting op het TEBS-Systeem <ul style="list-style-type: none"> ○ WABCO TEBS-D1 Premium ○ WABCO TEBS-E Subsystem ○ WABCO TEBS-E Subsystem SmartBoard (Not IVTM) ○ WABCO TEBS-E GIO5 ○ Haldex EB+ ○ Knorr • Aansluiting op het Optitire-Systeem <ul style="list-style-type: none"> ○ WABCO TEBS-E Subsystem ○ WABCO TEBS-E Subsystem + SmartBoard ○ Niet-WABCO TEBS-E • Aansluiting op de Temperatuurrecorder <ul style="list-style-type: none"> ○ Euroscan TMS / Euroscan X1/X2 ○ Thermo King i-Box ○ REB i-Box ○ Thermo King BlueBox ○ Thermo King TranScan / (TK)DL-PRO ○ TouchLog Thermo King ○ Apache Cold Tracer ○ Carrier DataCOLD 500 ○ Carrier DataCOLD 600 / Euroscan X3 ○ Carrier Direct ○ TRS • Aansluiting van de LIN-Sensoren <ul style="list-style-type: none"> ○ Deursensor • Aansluiting van het Optilock-Deurvergrendelingssysteem 	Pagina 10
<p><u>Step 3 – De Installatie Controleren</u></p> <p>LED Indicatie</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Installatie Controleren Met TX-CONFIG 	Pagina 113
<p><u>Step 4 – 554 090 0xx 0 Positie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 554 090 0xx 0 Onder de Oplegger • 554 090 0xx 0 Vooraan de Oplegger • 554 090 0xx 0 Vastmaken 	Pagina 129

Stap 1 – Hardwarecomponenten

554 090 0xx 0 is een toestel voor opleggeropvolging met een geïntegreerde simkaart, GSM-antenne en GPS-antenne. Het toestel is bedoeld voor buitengebruik en heeft een heroplaadbare batterij. Het toestel bestaat uit een **hoofdunit** die aan het **TEBS**-systeem van de oplegger (WABCO, Haldex, Knorr) gekoppeld wordt, aan de **koelunitrecorder** van de oplegger (Euroscan, DataCOLD, TranScan, TK i-Box, ...) of aan **externe (temperatuur-, deur-, ...) sensoren**.

Component	Main unit
Foto	
Afmetingen (L x W x H)	<p><u>Inclusief bevestigingspunten:</u> 218 x 152 x 63 mm</p> <p><u>Exclusief bevestigingspunten:</u> 175 x 152 x 63 mm</p> <p>(Cf. "554 090 0xx 0 Vastmaken" p. 133)</p>

Hardwarebeschrijving

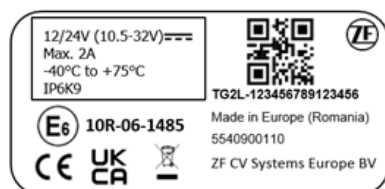


VENTILATIE-OPENING

Zorg ervoor dat er steeds lucht bij de ventilatieopening van de 554 090 0xx 0 unit kan. Let erop dat niets de luchttoevoer van de ventilatieopening kan blokkeren.

Sensor	Koelunit	EBS	EXT1	EXT2
Aansluitingen				

Device Serial Number: TG2L-XXXXXXXXXXXXXXXX



Zijaanzicht

- Voor meer informatie over LED-indicatoren zie [LED Indicatie](#) op pagina [113](#).
- Zie Registratie en Configuratie van 554 090 0xx 0 op pagina [118](#) voor meer informatie over het apparaatlabel met QR-code.

Stap 2 - Hardwarekoppelingen

Hardwareactivering

F Eerst en vooral moet de unit via een magneet geactiveerd worden. Tijdens het activeren zal de unit achtereenvolgens via een rode en een groene LED reageren. Het opstarten van het toestel kan tot 15 minuten duren.

Voor de Activering

BELANGRIJK

Wanneer u een unit activeert, zorgt u er best voor dat de unit tijdens de activering op een externe stroomvoorziening aangesloten is, bijv. op een 24V-bron van de TEBS-unit indien een vrachtwagen aangesloten is of op een 12V-bron van de koelunit / logger.



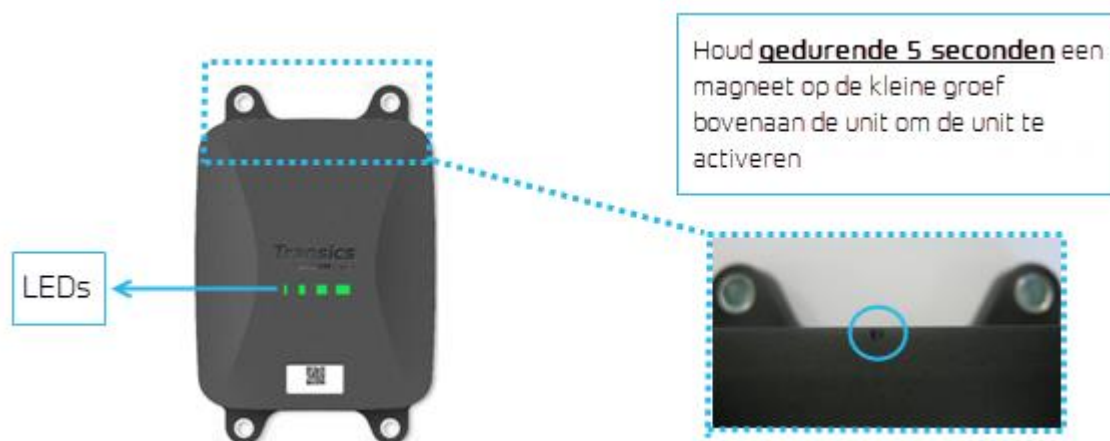
een externe stroomvoorziening **aangesloten is, zullen de LED's 2, 3 en 4 in het oranje beginnen knipperen** (zie "[LED Indicatie](#)" blz. [113](#)).

De unit verzendt geen gegevens naar de backoffice en wordt niet als actief weergegeven, totdat een externe stroomvoorziening is aangesloten (van TEBS of koelunit).

- Dit is alleen het geval vanaf appversie 2.26 (de geïnstalleerde appversie vindt u op het productlabel).

Activering

- Indien de unit nog niet geactiveerd werd, wordt LED 1 in het **ROOD** getoond.
- Na activering via de magneet zal LED 1 **GROEN** worden.



Na Activering

Controleer de RODE sequentie van LED 2 voor de status van de externe stroomaansluiting:

LED	Functie	Kleur	Knipperfrequentie	Omschrijving
LED 2	Externe stroomvoorziening	RED	1x	Batterij
			2x	Externe stroom via TEBS-connector aanwezig
			3x	Externe stroom via koelunitconnector aanwezig
			4x	Externe stroom via TEBS- en koelunitconnector aanwezig

Laat de 554 090 0xx 0 unit gedurende minstens 15 minuten op de externe stroomvoorziening aangesloten, zodat de unit de GPRS-communicatie kan opstarten en GPS-dekking kan verkrijgen. Indien de unit zich in een gesloten gebouw (bijv. depot, hangar, ...) bevindt en onvoldoende GPRS- / GPS-dekking kan verkrijgen, gelieve dan buiten het gebouw opnieuw te proberen.

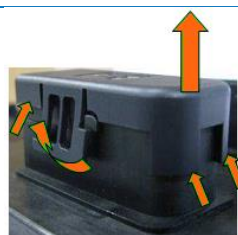
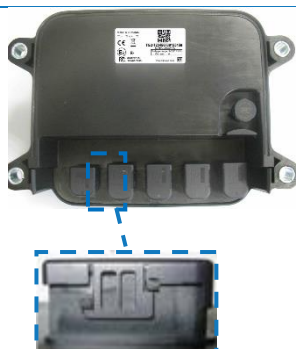
Hardwareaansluitingen

Verwijderen Van de Veiligheidskapjes

Voordat u de connectoren aansluit, moet u de veiligheidskapjes van de 554 090 0xx 0 poorten verwijderen. Verwijder enkel de veiligheidskapjes van de poorten die u zult gebruiken.

VERWIJDER GEEN VEILIGHEIDSKAPJES VAN NIET-GEBRUIKTE POORTEN, DAAR DE 554 090 0xx 0 - UNIT NIET LANGER WATERDICHT ZOU ZIJN.

1. Met een platte schroevendraaier tilt u de klemmen aan beide kanten van de veiligheidskapjes omhoog.
2. Haal het veiligheidskapje van de poort.



OPMERKING

Verwijder geen veiligheidskapjes van poorten die niet gebruikt worden.

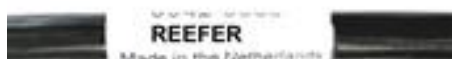
Aansluitingen Op De Unit

Alle connectoren naar de 0 unit gebruiken hetzelfde type connector. Zorg ervoor dat alle connectoren steeds correct aangesloten zijn, om een waterdichte verbinding te garanderen.

1. Sluit de connector op de correcte poort aan.



De connector is zo gemaakt, dat u geen connectoren op een verkeerde poort kunt. Het type kabel kunt u op de kabel controleren. Bijv. koelunit



2. Druk de connector naar beneden.

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



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



NIET 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 verbindingkabel (USB / serieel)
- En de diagnosesoftware van WABCO nodig.

Softwarevereisten-de Diagnosesoftware Bestellen

Open de website: <https://www.am.wabco-auto.com/welcome/>

Als u hulp nodig heeft bij het inloggen, kunt u deze 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-Servicepartner.

OPMERKING

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

ISO 7638 loskoppelen van adapter met CAN-stekker (446 300 360 0)



Diagnose-interface (DI-2) met USB-poort (voor PC-aansluiting) (446 301 030 0)



CAN-diagnosekabel (446 300 361 0 (5m) / 446 300 362 0 (20m))



Optie 2

Diagnose in overeenstemming met ISO 11898 (CAN 5 V) via een externe diagnoseverbinding.

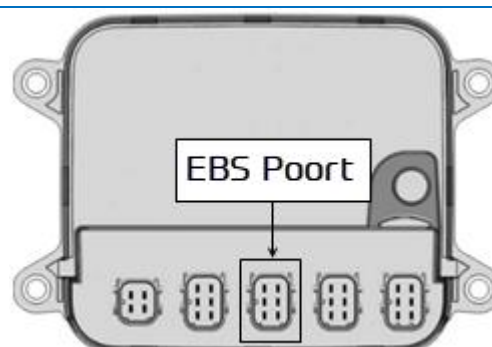
<p>Externe diagnoseaansluiting met geel kapje (449 611 xxx 0): Enkel TEBS-E-modulators (Premium)</p>	<p>Diagnose-interface (DI-2) met USB-poort (voor PC-aansluiting) (446 301 030 0)</p>	<p>CAN-diagnosekabel (446 300 348 0)</p>
		

Aansluiting op 554 090 0xx 0

De connector van de specifieke TEBS-verbindingkabel wordt aangesloten op de EBS-poort van de Unit (cf. [Aansluitingen Op De Unit](#) on page [12](#)).

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

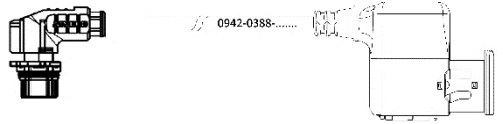
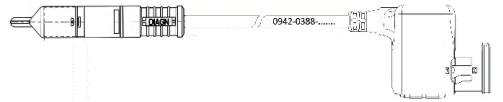
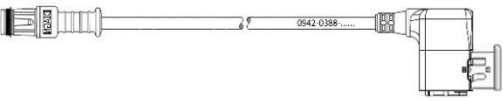
Alle TEBS-verbindingkabels gebruiken hetzelfde type connector.





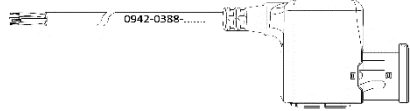


Aansluiting op het TEBS-Systeem

Voor integratie van met een TEBS-systeem is een specifieke kabel naargelang het TEBS-type vereist. Het overzicht met kabels vindt u op de volgende pagina.

EBS Type	Pinbezetting 554 090 0xx 0 Sijde	Stroom Beschikbaar	CAN Beschikbaar	Artikelcode	Lengte			
WABCO TEBS-D0 Standard Serienummer ≤ 75000 Productiedatum ≤ 09/2003	Niet compatibel met 554 090 0xx 0							
WABCO TEBS-D1 Standard 480 102 010 0	Niet compatibel met 554 090 0xx 0							
WABCO TEBS-D1 PREMIUM 480 102 014 0	1	Rood	V IN	V in = KL15 (554 090 0xx 0 enkel onder spanning indien contact AAN)	Ja	0942-0388-EBS-01 449 028 000 0	5 m	
	2	Zwart	CAN-H					
	3	-	-					
	4	Bruin	GND					
	5	Wit	CAN-L					
	6	-	-					
WABCO TEBS-E SUBSYSTEM 480 102 03x 0 480 102 06x 0 480 102 08x 0	1	Groen	V IN	Ja	Ja	0942-388-EBS-03 449 029 000 0	5 m	
	2	Zwart	CAN-H					
	3	Rood	Input					
	4	Bruin	GND					
	5	Wit	CAN-L					
	6	-	-					
WABCO TEBS-E- SUBSISTEEM SmartBoard (Niet IVTM) 480 102 03x 0 480 102 06x 0 480 102 08x 0	1	Groen	V IN	Ja	Ja	0942-0388-EBS-07 449 033 000 0	1m + 6m / 3 m	
	2	Zwart	CAN-H					
	3	Rood	Input					
	4	Bruin	GND					
	5	Wit	CAN-L					
	6	-	-					

EBS Type	Pinbezetting 554 090 0xx 0 Sijde			Stroom Beschikbaar	CAN Beschikbaar	Artikelcode	Lengte	
WABCO TEBS-E GIO5 480 102 06x 0 480 102 08x 0	1	Rood	V IN	Ja	Ja	0942-0388-EBS-04 449 030 000 0	5 m	
	2	Zwart	CAN-H					
	3	-	-					
	4	Bruin	GND					
	5	Wit	CAN-L					
	6	-	-					
Haldex EB+ Gen. 1 "810"	1	Rood	V IN	V in = KL15 (554 090 0xx 0 only powered when ignition is ON)	NEE	0942-0388-EBS-10 449 034 000 0	6 m	
	2	Groen	CAN-H					
	3	-	-					
Haldex EB+ Gen. 2 "820" "950 820 ..."	4	Blauw	GND		Vanaf softwareversie C499			
	5	Geel	CAN-L					
	6	-	-					
Haldex EB+ Gen. 3 "823" "950 823 ..."	1	Rood	V IN	Ja	Ja	0942-0388-EBS-10-3 449 035 000 0	7 m	
	2	Groen	CAN-H					
	3	-	-					
	4	Blauw	GND					
	5	Geel	CAN-L					
	6	-	-					

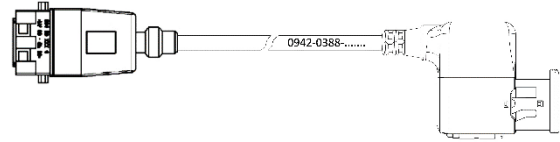
EBS Type	Pinbezetting 554 090 0xx 0 Sijde			Stroom Beschikbaar	CAN Beschikbaar	Artikelcode	Lengte	
Haldex EB+ Gen. 4 "842" "950 800 ..."	1	Wit	V IN	Ja	Ja	554 091 011 0	5 m	
	2	Groen	CAN-H					
	3	-	-					
	4	Bruin	GND					
	5	Geel	CAN-L					
	6	-	-					
Knorr TEBS4 (G1) ES205x	1	Wit	Vin	Ja	NEE	0942-0388-EBS-06 U 449 032 000 0	5 m	
	2	Groen	CAN-H					
Knorr TEBS G2.0/G2.1 ES2060	3	Grijs	Input	Ja	Ja	ADR- gecertificeerde versie:0942-0388- EBS-06U-ADR 449 032 001 0	5 m	
	4	Bruin	GND					
Knorr G2.2 ES2090	5	Geel	CAN-L	Ja	Ja	ADR- gecertificeerde versie:0942-0388- EBS-06U-ADR 449 032 001 0	5 m	
	6	-	-					
Kabel met open einde (Diameter: 6.2 mm)	1	Rood	V IN			0942-0388-EBS-05 449 031 000 0	5 m	
	2	Zwart	CAN-H					
	3	-	-					
	4	Bruin	GND					
	5	Wit	CAN-L					
	6	-	-					
						ADR- gecertificeerde versie:0942-0388- EBS-05-ADR 449 031 001 0		

WABCO TEBS-D1 Premium

Vereiste Kabel

EBS D

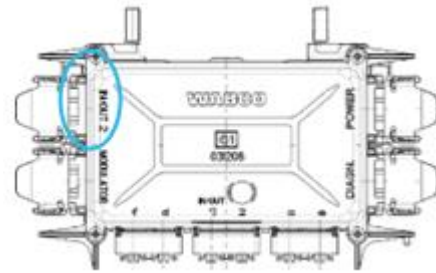
0942-0388-EBS-01



Sluit 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 unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG

[“De Installatie Controleren Met TX-CONFIG”](#) p.117).



OPMERKING

Modulators van het oplegger-TEBS-type D met productiedatum tot 09/2003 **ondersteunen geen stroomvoorziening van de unit.**

Controleer het serienummer op de modulator:

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

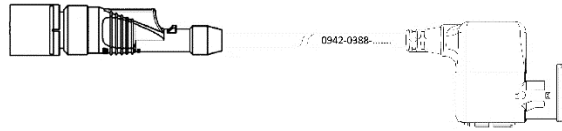


WABCO TEBS-E Subsystem

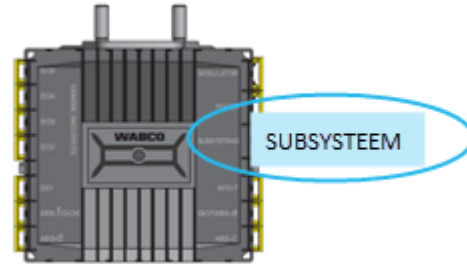
Aansluiting Van de Hardware

Vereiste kabel:

EBS E SUBSYSTEM	0942-0388-EBS-03
-----------------	------------------



In geval van modulortype E (Standaard, Premium of Multispanning), sluit u op de **Subsysteempoort** van de modulator via de TEBS-verbindingkabel aan.

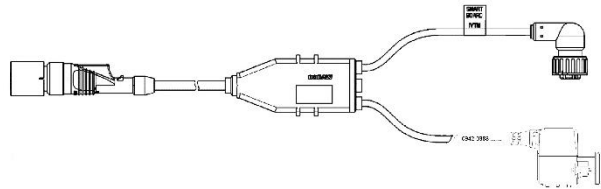


WABCO TEBS-E Subsystem SmartBoard (Not IVTM)

Aansluiting van de Hardware

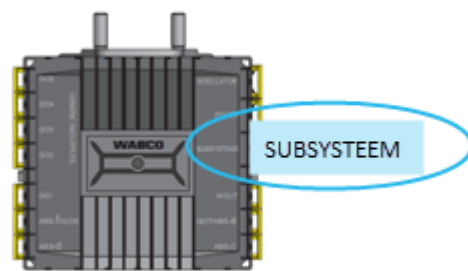
Vereiste Kabel

EBS E SUBSYSTEM SmartBoard	0942-0388-EBS-07
-------------------------------	------------------

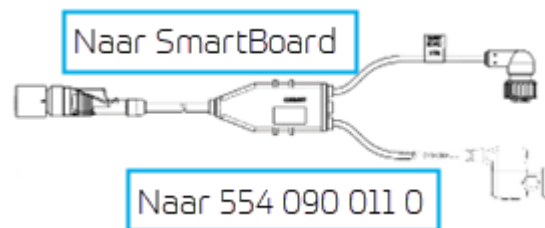


Ingeval de poort van het SUBSYSTEMEEM reeds bezet is door een SmartBoard, zult u een specifieke splitskabel nodig hebben.

Sluit 554 090 0xx 0 aan op de **Subsysteempoort** van de modulator via de TEBS-verbindingkabel.



Sluit de TEBS-unit aan op de SmartBoard via het andere einde van de TEBS-verbindingkabel.



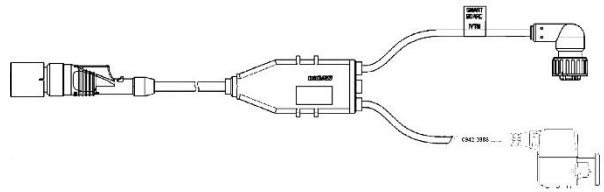
Nadat alle hardware op de 554 090 0xx 0 -unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG (zie "[De Installatie Controleren Met TX-CONFIG](#)" blz. 117).

WABCO TEBS-E Subsystem SmartBoard II

Aansluiting van de Hardware

Vereiste Kabel

EBS E SUBSYSTEM SmartBoard II +	0942-0388-EBS-07
Adapter cable	8946000742



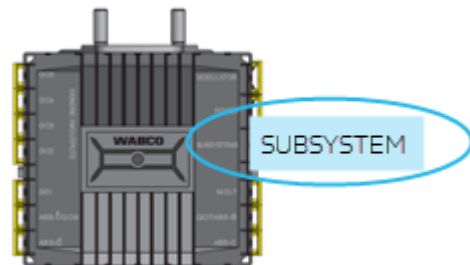
SmartBoard Adapter



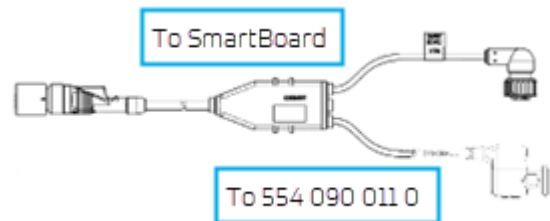
894 600 074 2

0.15 m

Ingeval de poort van het SUBSYSTEEM reeds bezet is door een SmartBoard, zult u een specifieke splitskabel nodig hebben.
Sluit 554 090 0xx 0 aan op de **Subsystempoort** van de modulator via de TEBS-verbindingkabel.



Sluit de TEBS-unit aan op de SmartBoard II via het andere uiteinde van de TEBS-verbindingkabel en de SmartBoard adapterkabel.



SmartBoard Adapter



894 600 074 2

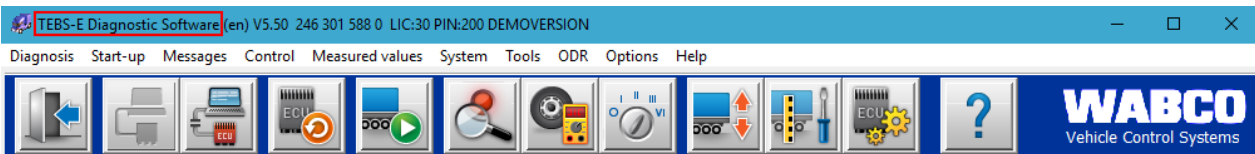
0.15 m

Nadat alle hardware op de 554 090 0xx 0 -unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG (zie "[De Installatie Controleren Met TX-CONFIG](#)" blz. [117](#)).

Parameteraanpassing Via TEBS-E-Diagnosesoftware

Vereisten


TEBS-E-diagnosesoftware: Consulteer "[Softwarevereisten-de Diagnosesoftware Bestellen](#)" blz. 14.

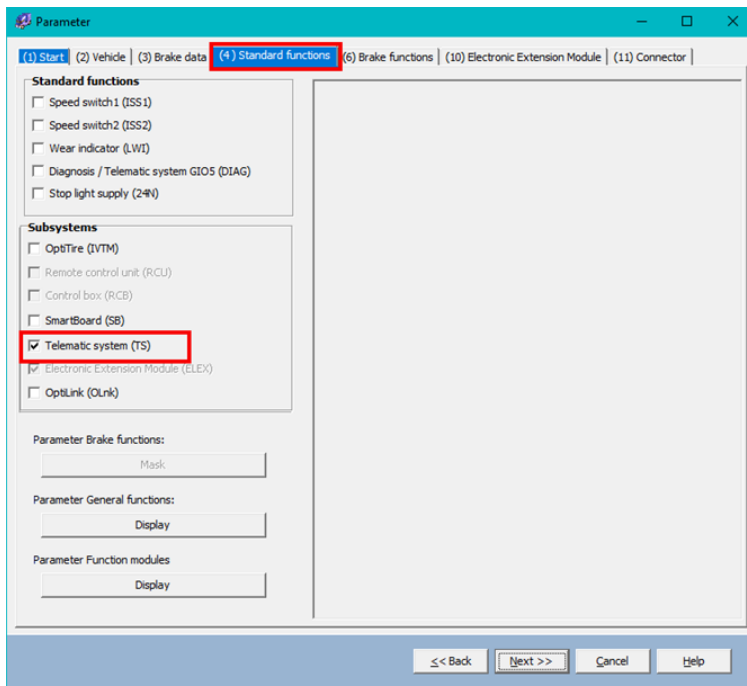


Parameteraanpassing

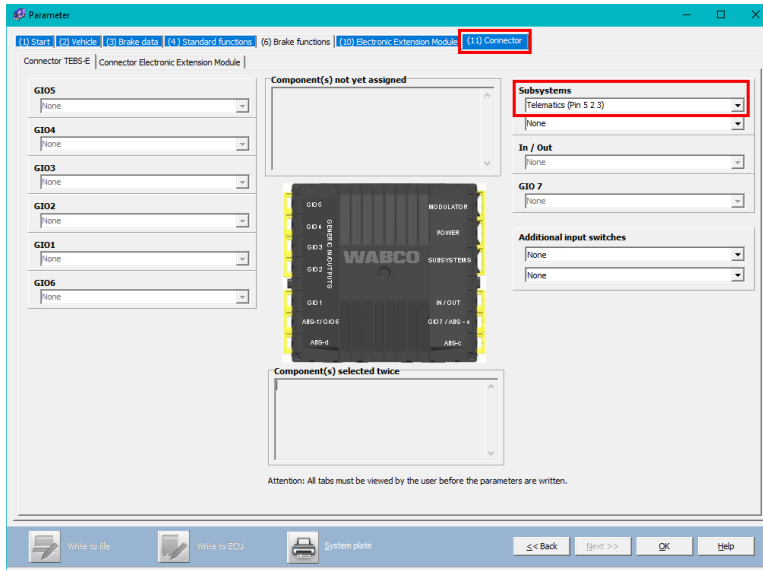
Indien 554 090 0xx 0 met de SUBSYSTEEM-poort verbonden is, moet telematica als subsysteem geactiveerd zijn in de TEBS-E-diagnosesoftware:

"TEBS-venster" > "Functiekeuze" > "Subsysteem" > **Telematicasysteem (TS)**.

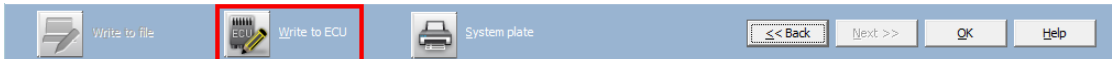
1. In de TEBS-E-diagnosesoftware opent u eerst het menu "EBS-systeemparemetereinstellingen": .
2. Selecteer in het tabblad "Standaardfuncties" onder "Subsystemen" **Telematicasysteem (TS)**.



3. Selecteer vervolgens **Telematics** onder “Subsystemen” in het tabblad “Connector”.



4. Klik op **Write to ECU** wanneer alle wijzigingen zijn uitgevoerd (pincode nodig (zie “[Opmerking](#)” op blz. [14](#))).



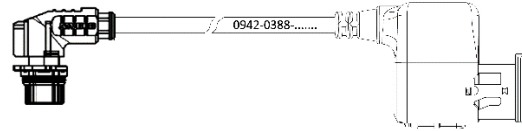
Nadat alle hardware op de 554 090 0xx 0 -unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG (zie “[De Installatie Controleren Met TX-CONFIG](#)” blz. [117](#)).

WABCO TEBS-E GIO5

Aansluiting van de Hardware

Vereiste kabel:

EBS E GIO5	0942-0388-EBS-04
------------	------------------



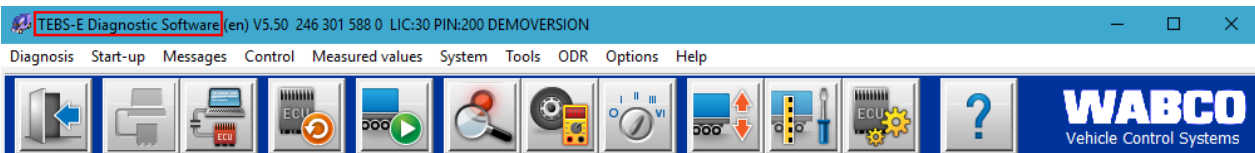
Ingeval de subsysteempoort niet op T-TEBS-E Premium gebruikt kan worden, kunt u 554 090 0xx 0 op de GIO5-poort van de modulator via de TEBS-GIO5-telematicaverbindingskabel aansluiten.



Parameteraanpassing via TEBS-E-Diagnosesoftware

Vereisten

TEBS-E-diagnosesoftware: Consulteer "[Softwarevereisten-de Diagnosesoftware Bestellen](#)" blz. 14.



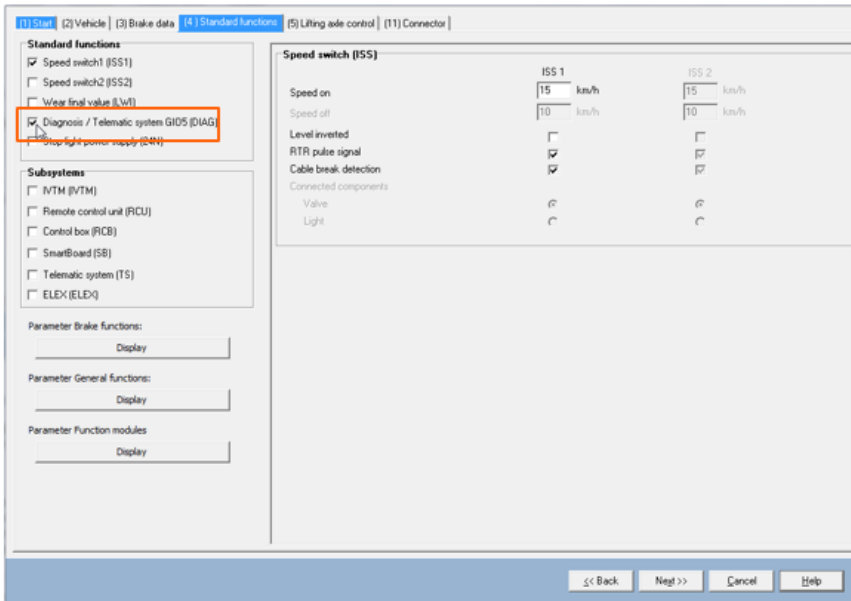
Parameteraanpassing

Indien 554 090 0xx 0 met de SUBSYSTEEM-poort verbonden is, moet telematica als standaardfunctie geactiveerd zijn in de TEBS E-diagnosesoftware:

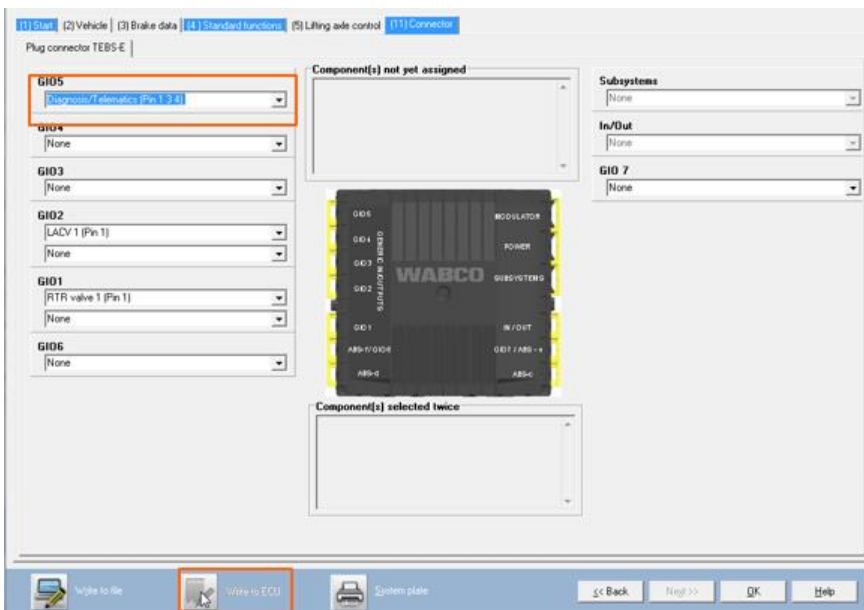
"TEBS-venster" > "Functiekeuze" > "Standaardfuncties" > **Diagnose / Telematicasysteem GIO5 (DIAG)**.

1. In de TEBS-E-diagnosesoftware opent u eerst het menu "EBS-systeemparemetereinstellingen":

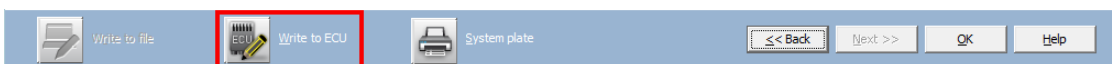
2. Selecteer in het tabblad “Standaardfuncties” Diagnose / telematicasysteem GIO5 (DIAG).



3. Onder GIO5 in het tabblad “Connector” selecteert u Diagnose / Telematica.



4. Klik op Write to ECU wanneer alle wijzigingen zijn uitgevoerd (pincode nodig (zie “Opmerking 5. ” op blz. 14)).



Nadat alle hardware op de 554 090 0xx 0 -unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG (zie “De Installatie Controleren Met TX-CONFIG” blz. 117).

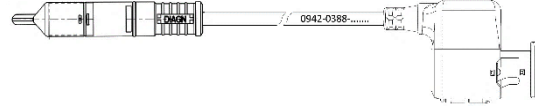
Haldex EB+

Aansluiting van de Hardware

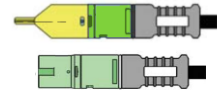
Gen. 1 / Gen. 2 - Vereiste Kabel

Haldex EB+ Gen. 1
DIAGN

0942-0388-EBS-10



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



2. Sluit 554 090 0xx 0 op de DIAG-poort via de TEBS-verbindingkabel aan. U moet eerst de afdichtplug van de DIAG-poort verwijderen.

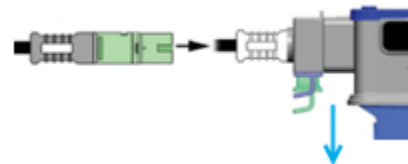
GEN. 1



GEN. 2

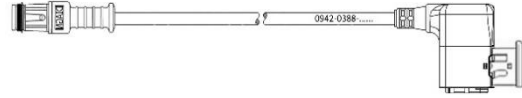


3. Trek de groene schuifsluiter van het TEBS-systeem naar beneden en sluit de connector aan.

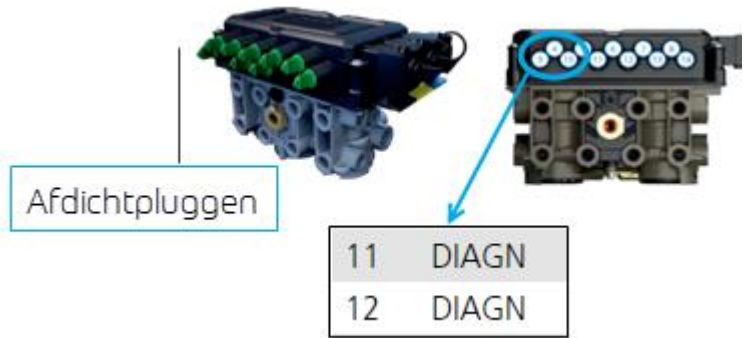


Gen. 3 – Vereiste kabel:

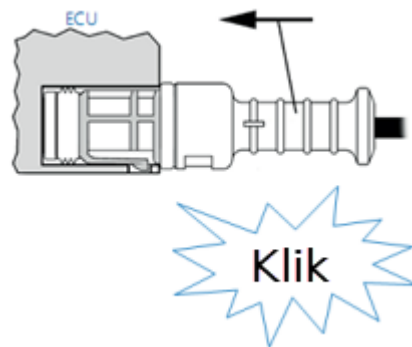
Haldex EB+ Gen. 3 DIAGN 0942-0388-EBS-10-3



1. Sluit 554 090 0xx 0 op één van de **DIAG-poorten** (zie 11 of 12 op de afbeelding) via de TEBS-verbindingkabel aan. U moet eerst de afdichtplug van de DIAG-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	554 090 0xx 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).

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

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

Wij adviseren om het **onderdeelnummer** of de **diagnosesoftware** te controleren om de juiste configuratie te bepalen

- Controleer onderdeelnummer

Onderdeelnummer 842 00x xxx
=> Sluit telematica aan op **H-CAN**



Onderdeelnummer 842 01x xxx & 842 02x xxx
=> Sluit telematica aan op **T-CAN**

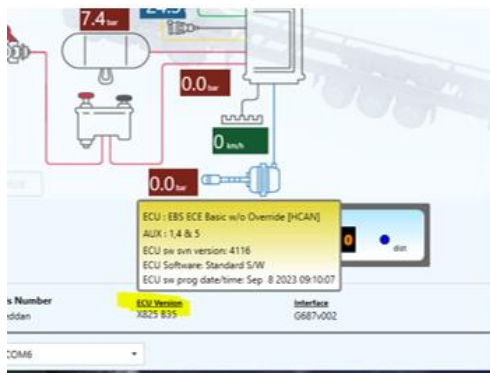


- Controleer DIAG++ diagnosesoftware

Klik op de link naar de ECU-versie op het Diag++-startscherm – er verschijnt een dialoogvenster:

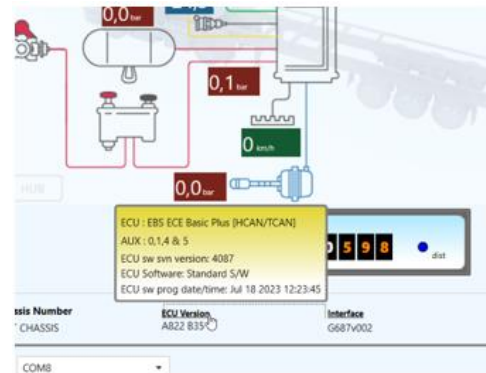
- HCAN
- HCAN/SCAN
- HCAN/HCAN
- HCAN/HCAN/SCAN

=> sluit telematica aan op **H-CAN**



- HCAN/TCAN
- HCAN/TCAN/SCAN

=> sluit telematica aan op **T-CAN**



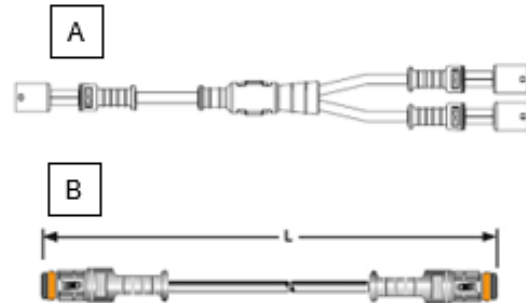
Neem contact op met uw lokale Haldex-servicepartner voor verdere ondersteuning.

DIAG-poorten 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.

DIAG-poorten niet beschikbaar Gen. 3

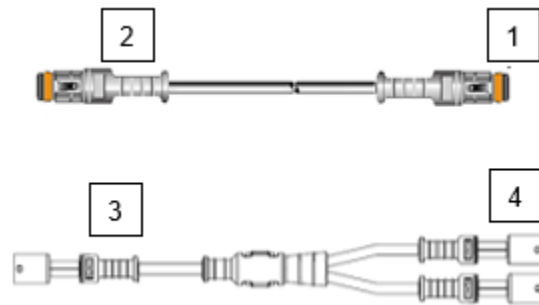
Ingeval de beide DIAG-poorten van de Haldex-Generatie 3-unit reeds bezet zijn door, bijvoorbeeld, een "EB+ Soft Docking"-unit en een "EB+ Info Centre"-module, dan zijn een Y-splitskabel (A) en een hulpkabel (B) vereist om de bestaande verbinding te splitsen.



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 554 090 0xx 0 Haldex (0942-0388-EBS-10-3).



Neem contact op met uw lokale Haldex-Servicepartner om de benodigde kabels te bestellen:

A	Haldex EB+ CAN-splitskabel	Artikelnr. 814 038 001
B	Haldex-hulpkabel	Artikelnr. 814 037 xxx

Nadat alle hardware op de 554 090 0xx 0 -unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG (zie "[De Installatie Controleren Met TX-CONFIG](#)" blz. [117](#)).

Parameteraanpassing

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.

Parameteraanpassing – Hardwarevereisten

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).



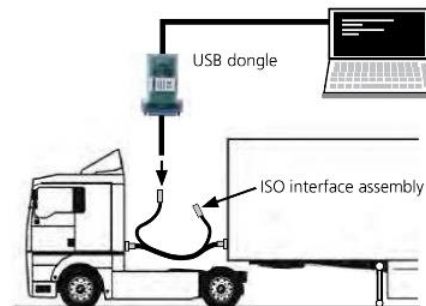
DIAG+ interface kit



USB dongle

"Aansluiting van de hardware

Plug the USB cable into a USB port of your PC / laptop. Access the ECU by using an ISO7638 7-pin connector which uses pin 6 and 7 as a CAN data Bus using ISO interface assembly (815 018 001).



“Parameteraanpassing”-menu

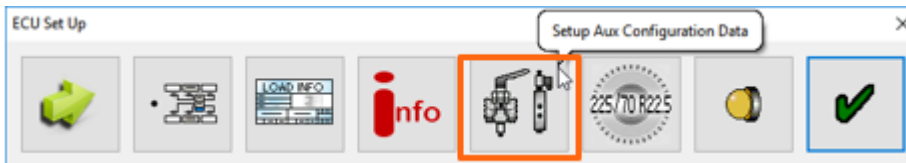
1. In het hoofdmenu selecteert u **Configure, Read, Set up en Program The ECU**.



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



3. Klik dan op **Aux-configuratiegegevens instellen**.



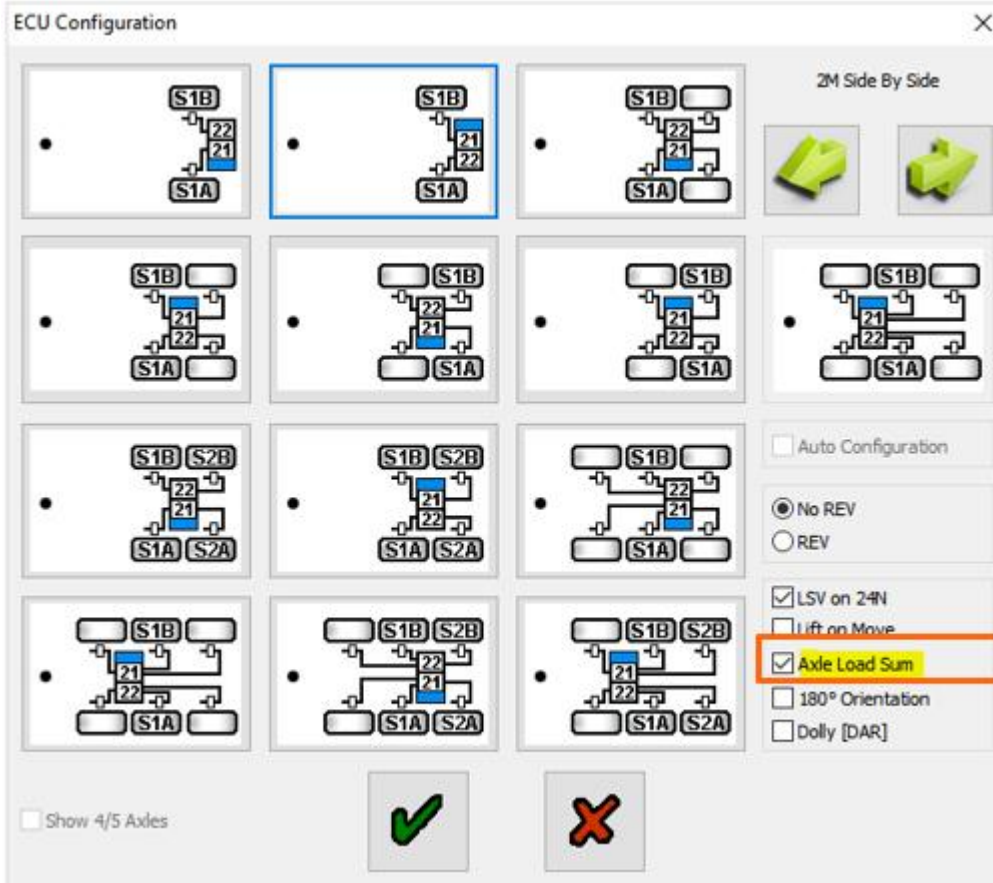
4. In het tabblad **CAN-bus** activeert u **TCAN (ISO on HCB)**.



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 op **Aux-configuratiegegevens en -lay-out instellen**.



7. Klik daarna op “Axle Load Sum”.



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 0942-0388-EBS- 06U	0942-0388-EBS-06U	
--	-------------------	--

Meegeleverde Accessoires

- 1x A-coding 1x B-coding 1x wedge lock 10x sealing plug 1 x 0942-0388-WP-Y-CONN-01
 (IP68 2-bar 6-polige Y splitskabel)



Knorr TEBS4 (G1) ES205x

Ingeval een Knorr-TEBS-unit G1 gebruikt wordt, moet 554 090 0xx 0 aangesloten worden op de **X2**-connector van de TEBS-unit.

Beschikbare signalen:

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

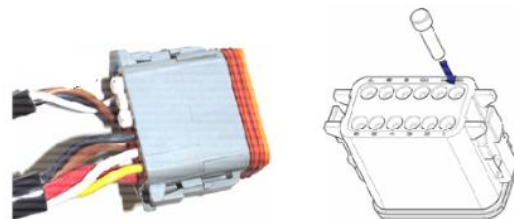


X2-connector

A-coding

Pinbezetting:

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



Unused contact locations must be fitted with seal pins.

Knorr TEBS G2.0/G2.1 ES2060

Ingeval een Knorr-TEBS-unit G2.0/G2.1 gebruikt wordt, moet 554 090 0xx 0 aangesloten worden op de IN/UIT-connector van de TEBS-unit.

Beschikbare signalen:

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



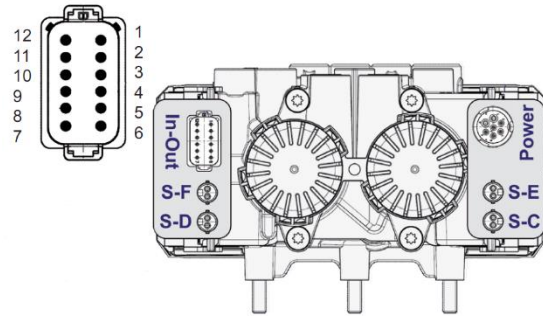
IN/UIT-connector

- B-coding
- 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 554 090 0xx 0 aangesloten worden op de **IN/UIT-connector** van de TEBS-unit.

Beschikbare signalen:

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



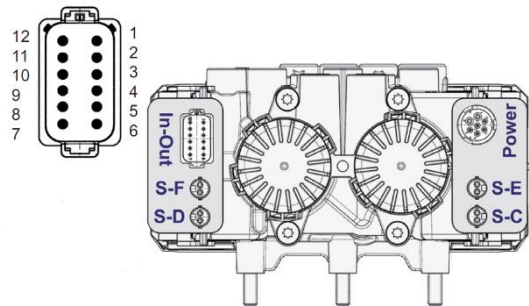
IN/OUT connector

- A-coding
- 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.



Parameteraanpassing (Enkel Knorr G2.1)

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

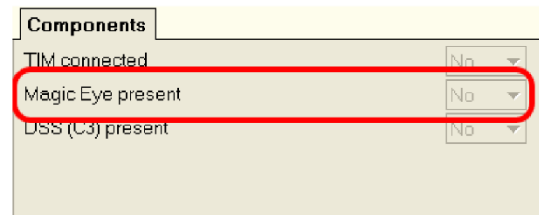
Klik op de knop **Change configuration** of **Components** in het hoofdmenu van de diagnosesoftware.



In de sectie “Componenten” activeert u de functie **Magic Eye** door in de keuzelijst Ja te selecteren.

Klik op **OK** om de parameterinstellingen te bevestigen.

Selecteer de knop **Program TEBS / Write to ECU** in het hoofdmenu.



Parameteraanpassing (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.

The screenshot shows the 'Auxiliary functions' configuration window. The 'AUXIO3' row is highlighted with a red box, indicating it is selected. The configuration for AUXIO3 is as follows:

Pin	Type	Function name	Error detection	V _{avg} [V]
AUXIO1	Output	SP	Solenoid/Bulb: ε	24V
AUXIO2	Output	LAC2	Solenoid/Bulb: ε	24V
AUXIO3	Output	V out	ECU: Short circuit	24V

The 'Auxiliary I/O' menu item is also highlighted with a red box. The 'In - Out' Connector diagram shows a 12-pin connector with pins 1, 2, and 3 labeled AUXIO1, AUXIO2, and AUXIO3 respectively.

Nadat alle hardware op de unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG (zie “[De Installatie Controleren Met TX-CONFIG](#)” blz. 117).

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 verdeelkast (894 600 002 2) vereist om de bestaande verbindingenkabel op te splitsen.



OPMERKING

De kabelwartels maken een kabeldiameterbereik van 4,5 - 10 mm mogelijk.

De kabelringen moeten met een maximum van 3 Nm vastgemaakt worden.

Aansluiting op het OptiTire-Systeem

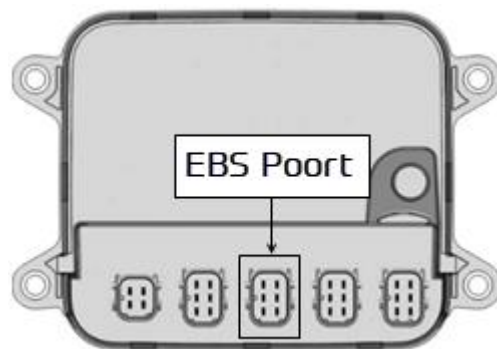
554 090 0xx 0 kan ook een integratie met het opvolgsysteem voor bandenspanning OptiTire maken. Om tegelijkertijd de aansluiting op het TEBS-systeem (WABCO of niet-WABCO) en het OptiTire-systeem te maken, kan extra bekabeling vereist zijn, afhankelijk van uw setup en de beschikbare verbindingen (zie "[Vereiste Kabel](#)" op blz. [19](#)).

Aansluiting op 554 090 0xx 0

Zorg ervoor dat alle connectoren steeds correct aangesloten zijn, om een waterdichte verbinding te garanderen.

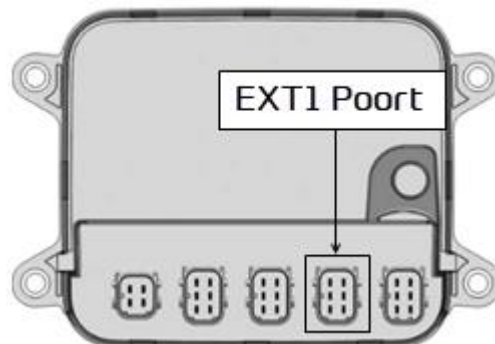
WABCO TEBS-E

De specifieke EBS-verbindingkabel wordt aangesloten op de **EBS-poort** van -unit. De unit wordt via het TEBS-systeem gevoed



Non-WABCO TEBS-E

De specifieke OptiTire-verbindingkabel wordt aangesloten op de EXT1-poort van de unit.



Aansluiting op het TEBS-Systeem

De vereiste kabel hangt van uw configuratie af. Zie het "[Kabel Overzicht](#)" op bladzijde [40](#).

Kabel Overzicht

WABCO TEBS-E

EBS Type	Pinbezetting 554 09 0 0xx 0 Zijde			Stroom Beschik- baar	CAN Beschik- baar	Artikelcode	
WABCO TEBS-E SUBSYSTEM E standard: 480 102 03x 0 E premium: 480 102 06x 0 480 102 08x 0 (MultiV)	1	Rood	V IN	Ja	Ja	0942-0388- EBS-03-OPTI 449 041 000 0 + 894 600 001 2	
	2	Zwart	CAN-H				
	3	-	-				
	4	Bruin	GND				
	5	Wit	CAN-L				
	6	-	-				
WABCO TEBS-E SUBSYSTEM + SmartBoard E standard: 480 102 03x 0 E premium: 480 102 06x 0 480 102 08x 0 (MultiV)	1	Rood	V IN	Ja	Ja	0942-0388- EBS-07-OPTI 449 042 000 0	
	2	Zwart	CAN-H				
	3	-	-				
	4	Bruin	GND				
	5	Wit	CAN-L				

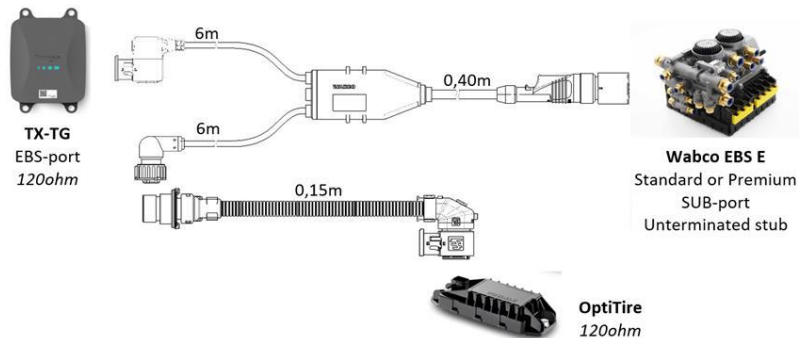
WABCO TEBS-E Subsystem

Vereiste Kabels

0942-0388-EBS-03-OPTI

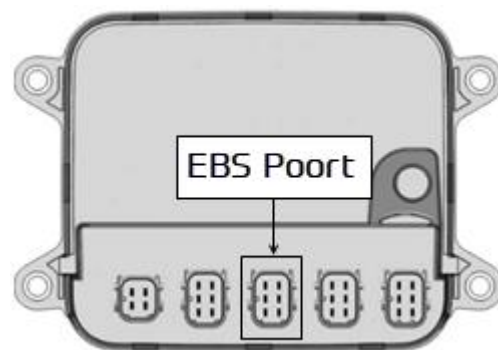
+

894 600 001 2

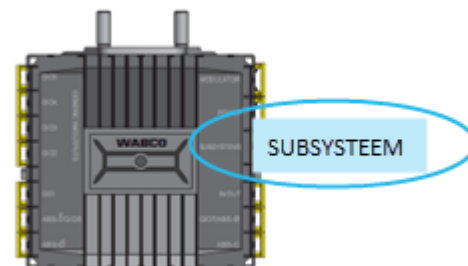


Sluit de specifieke TEBS-verbindingkabel aan op de **EBS-poort** van de 554 090 0xx 0 -unit (zie "[Aansluiting op 554 090 0xx 0 -unit](#)" blz. [15](#)).

Zorg ervoor dat alle connectoren steeds correct aangesloten zijn, om een waterdichte verbinding te garanderen. De 554 090 0xx 0 -unit kan via het TEBS-systeem gevoed worden.

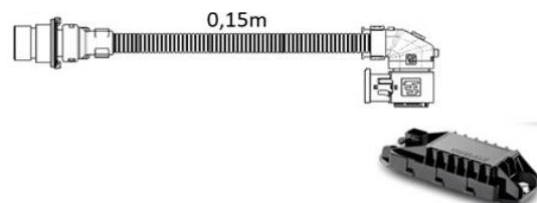


In geval van modulortype E (Standaard, Premium of Multispanning), sluit u de TEBS-verbindingkabel op de **SUBSYSTEEM-poort** van de modulator aan.



Gebruik de extra verbindingkabel 894 600 001 2 om de resterende connector van de TEBS-verbindingkabel op het OptiTire-systeem aan te sluiten.

Voor meer informatie rond het OptiTire-systeem verwijzen we naar de OptiTire-installatiegids https://www.wabco-customercentre.com/catalog/docs/815010229_3.pdf.

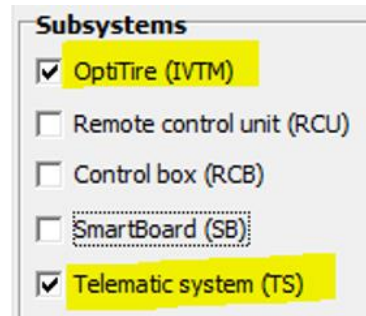


BELANGRIJK

Indien 554 090 0xx 0 en het OptiTire-systeem met de SUBSYSTEEM-poort verbonden zijn, moeten in de **TEBS-E-diagnosesoftware** 2 opties geactiveerd zijn:

“TEBS-venster” > “Functiekeuze” > “Subsysteem” > **Telematicasysteem (TS)** en **OptiTire (IVTM)**.

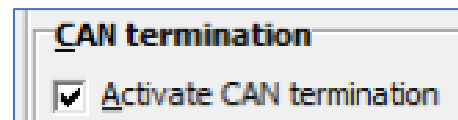
Zie “[Parameteraanpassing via Optitire-Diagnosesoftware: WABCO TEBS-E & Non-WABCO TEBS-E](#)” op blz. [52](#).



BELANGRIJK

Voor dit type configuratie moet de CAN-busbeëindiging van de **OptiTire-ECU op Actief (standaardwaarde)** gezet worden in de **OptiTire-diagnosesoftware**.

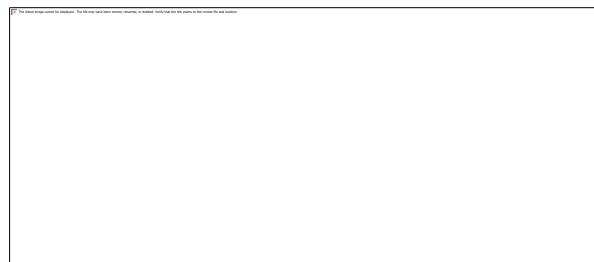
Zie “[Parameteraanpassing via Optitire-Diagnosesoftware: WABCO TEBS-E & Non-WABCO TEBS-E](#)” op blz. [52](#).



BELANGRIJK

In het tabblad “Landspecifieke aanpassing” in de **OptiTire-diagnosesoftware**, onder **Resolutie van bandenspanningsgegevens in TIRE-bericht** onderaan:

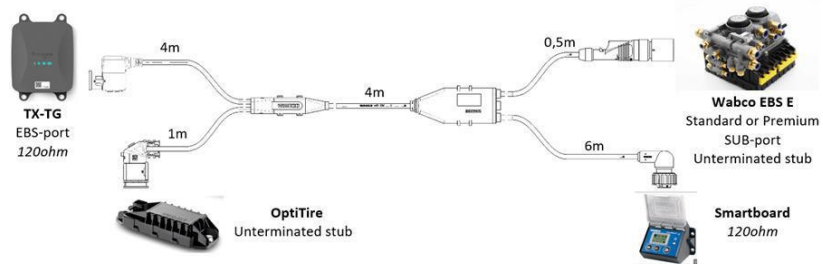
- Als de OptiTire-ECU op de EBS-poort aangesloten is, zorg er dan voor dat u “Volgens J1939 (compatibel met telematica)” selecteert.



WABCO TEBS-E Subsystem + SmartBoard

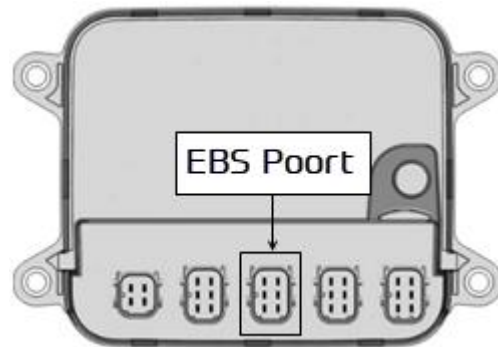
Vereiste Kabel

0942-0388-EBS-07-OPTI



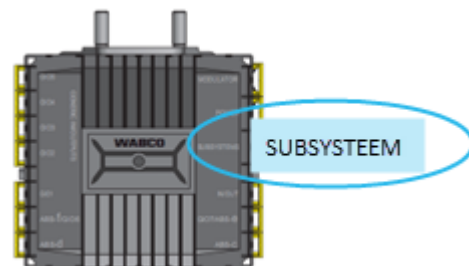
Sluit de specifieke TEBS-verbindingkabel aan op de **EBS-poort** van de 554 090 0xx 0 - unit (zie "[Aansluitingen Op De Unit](#)" blz. 12).

Zorg ervoor dat alle connectoren steeds correct aangesloten zijn, om een waterdichte verbinding te garanderen. De 554 090 0xx 0 - unit kan via het TEBS-systeem gevoed worden.



Ingeval de poort van het SUBSISTEEM reeds bezet is door een SmartBoard, gebruikt u de specifieke TEBS-verbindingkabel met 4 connectoren: 0942-0388-EBS-07-OPTI.

Sluit deze op de **SUBSISTEEM-poort** van de modulator via de TEBS-verbindingkabel aan, zoals op de bovenstaande afbeelding getoond wordt.

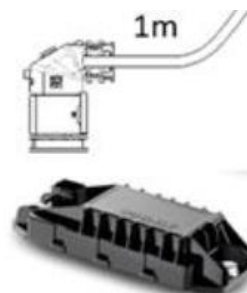


Sluit de TEBS-verbindingkabel op de SmartBoard aan.



Sluit het andere einde van de TEBS-verbindingkabel op het OptiTire-systeem aan.

Voor meer informatie rond het OptiTire-systeem verwijzen we naar de OptiTire-installatiegids <https://www.wabco-customercentre.com/catalog/docs/8150102293.pdf>.

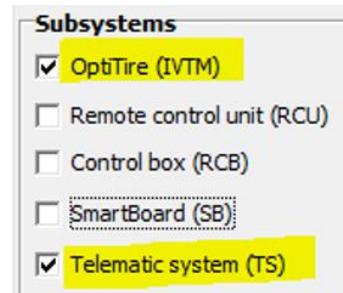


BELANGRIJK

Indien 554 090 0xx 0 en het OptiTire-systeem met de SUBSYSTEEM-poort verbonden zijn, moeten in de **TEBS-E-diagnosesoftware** 2 opties geactiveerd zijn:

“TEBS-venster” > “Functiekeuze” > “Subsysteem” > **Telematicasysteem (TS)** en **OptiTire (IVTM)**.

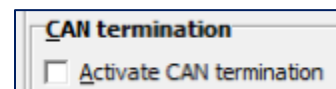
Zie “[Parameteraanpassing via Optitire-Diagnosesoftware: WABCO TEBS-E & Non-WABCO TEBS-E](#)” op blz. [52](#).



BELANGRIJK

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

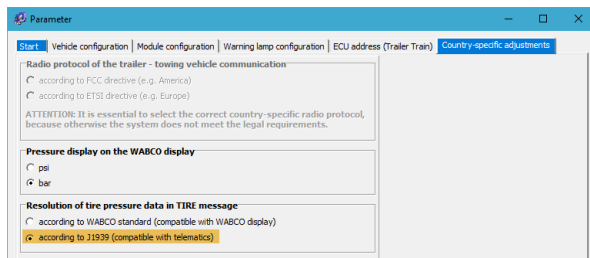
Zie “[Parameteraanpassing via Optitire-Diagnosesoftware: WABCO TEBS-E & Non-WABCO TEBS-E](#)” op blz. [52](#).



BELANGRIJK

In het tabblad “Landspecifieke aanpassing” in de **OptiTire-diagnosesoftware**, onder **Resolutie van bandenspanningsgegevens in TIRE-bericht onderaan**:

- Als de OptiTire-ECU op de EBS-poort aangesloten is, zorg er dan voor dat u “Volgens J1939 (compatibel met telematica)” selecteert.

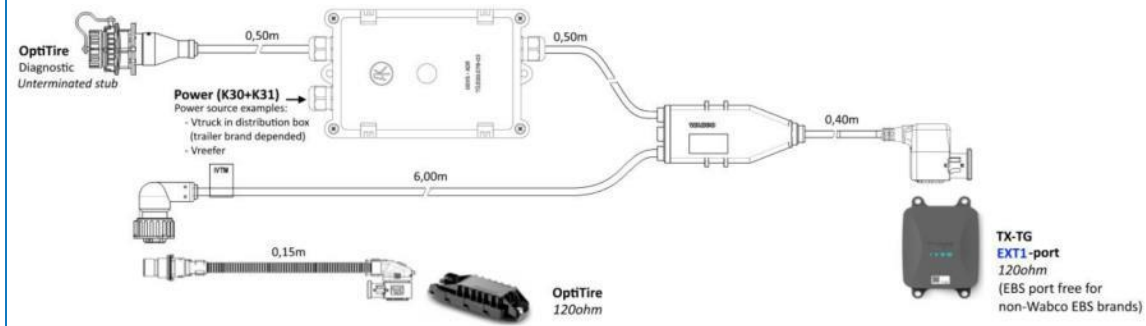


Kabel Overzicht

Niet-WABCO TEBS-E



Externe stroomvoorziening voor OptiTire-ECU.

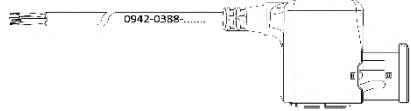
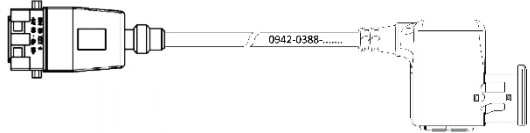
EBS Type	Pinbezetting Verdeelkast		Artikelcode
	Bruin	GND	
Non-WABCO TEBS-E	Rood	V IN	0942-0388-EXT1-OPTI
			449 039 002 0
			+ 894 600 001 2



External power source for 554 090 0xx 0

EBS	Pinbezetting 554 090 0xx 0 Zijde			Stroom Beschikbaar	CAN Beschikbaar	Artikelcode	Lengte	
Haldex EB+ Gen. 1 "810"	1	Rood	V IN	V in = KL15 (554 090 0xx 0 enkel onder spanning indien contact AAN)	NEE	0942-0388-EBS-10 449 034 000 0	6 m	
	2	Groen	CAN-H					
	3	-	-					
Haldex EB+ Gen. 2 "820" "950 820 ..."	4	Blauw	GND		Vanaf softwarever sie C499			
	5	Geel	CAN-L					
	6	-	-					
Haldex EB+ Gen. 3 "823" "950 823 ..."	1	Rood	V IN	Ja	Ja	0942-0388-EBS-10-3 449 035 000 0	7 m	
	2	Groen	CAN-H					
	3	-	-					
	4	Blauw	GND					
	5	Geel	CAN-L					
	6	-	-					

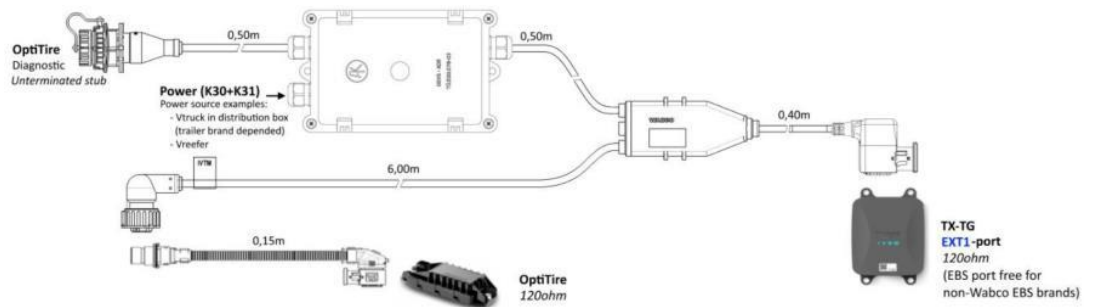
EBS	Pinbezetting 554 090 0xx 0 Zijde			Stroom Beschikbaar	CAN Beschikbaar	Artikelcode	Lengte	
Haldex EB+ Gen. 4 "842" "950 800 ..."	1	Rood	V IN	JA	JA	554 091 011 0	5 m	
	2	Groen	CAN-H					
	3	-	-					
	4	Blauw	GND					
	5	Geel	CAN-L					
	6	-	-					
Knorr TEBS4 (G1) ES205x	1	Wit	V IN	Ja	NEE	0942-0388-EBS-06U 449 032 000 0	5 m	
	2	Groen	CAN-H					
Knorr TEBS G2.0/G2.1 ES2060	3	-	-	Ja	Ja	ADR-certified version: 0942-0388-EBS-06U-AD R 449 032 001 0		
	4	Bruin	GND					
Knorr G2.2 ES2090	5	Geel	CAN-L	Ja	Ja			
	6	-	-					

EBS	Pinbezetting 554 090 0xx 0 Zijde			Stroom Beschikbaar	CAN Beschikbaar	Artikelcode	Lengte	
Open-end cable (Diameter: 6.2 mm)	1	Wit	Vin			0942-0388-EBS-05 449 031 000 0	5 m	
	2	Groen	CAN-H					
	3	Grijs	Input					
	4	Bruin	GND			ADR-certified version: 0942-0388-EBS-05-ADR 449 031 001 0		
	5	Geel	CAN-L					
	6	-	-					
WABCO TEBS-D1 PREMIUM 480 102 014 0	1	Rood	V IN	V in = KL15 (554 090 0xx 0 enkel onder spanning indien contact AAN)	Ja	0942-0388-EBS-01 449 028 000 0	5 m	
	2	Zwart	CAN-H					
	3	-	-					
	4	Bruin	GND					
	5	Wit	CAN-L					
	6	-	-					

Niet-WABCO TEBS-E

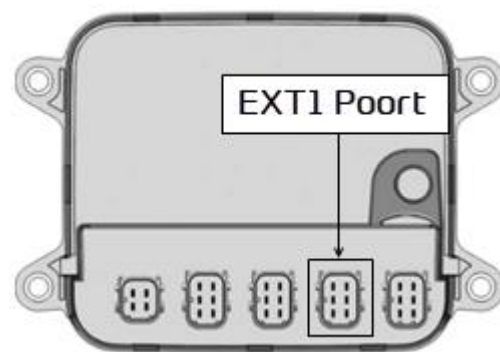
Vereiste Kabels

0942-0388-
EXT1-OPTI
449 039 002 0
+
894 600 001 2



Sluit de specifieke EBS-verbindingkabel aan op de **EXT1-poort** van de 554 090 0xx 0 - unit (zie "[Aansluitingen Op De Unit](#)" blz. [12](#)).

Zorg ervoor dat alle connectoren steeds correct aangesloten zijn, om een waterdichte verbinding te garanderen.



Gebruik de verdeelkast om de stroombron (12/24V) en aarding aan te sluiten. De stroombron moet gezekeerd zijn (5A).

Voorbeelden van stroombronnen:

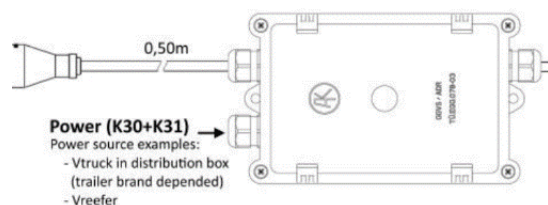
- Van EBS (beschikbaar op Knorr-EBS, indien nog niet bezet)
- Van vrachtwagen in verdeelkast (afhankelijk van het opleggermerk)

De voedingskabel is niet inbegrepen en moet door de klant worden geleverd. Zorg ervoor dat de kabel geschikt is voor deze omgeving en toepassing.

Kabelvereisten:

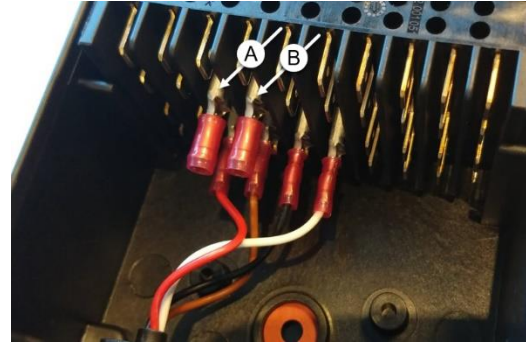
- Kabeldraden: min. 0,5 mm²
- Diameter kabel: 4,5 – 10 mm

De kabelwartel moet met 3 Nm vastgedraaid worden.



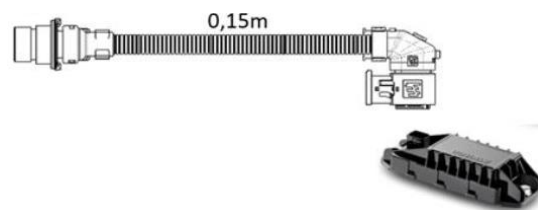
In de verdeelkast zijn 2 fast-onconnectoren beschikbaar om het OptiTire-systeem van stroom te voorzien:

- Sluit de stroombron (12/24V) aan op de connector boven de rode draad (zie A op de afbeelding).
- Sluit de aardverbinding (GND) aan op de connector boven de bruine draad (zie B op de afbeelding).



Gebruik de extra verbindingkabel 894 600 001 2 om de resterende connector van de TEBS-verbindingkabel op het OptiTire-systeem aan te sluiten.

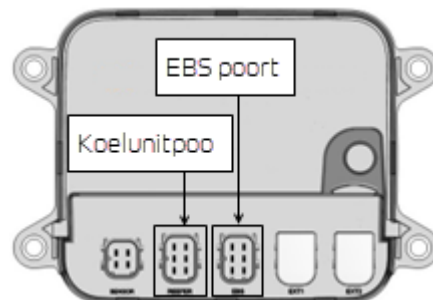
Voor meer informatie rond het OptiTire-systeem verwijzen we naar de OptiTire-installatiegids <https://www.wabco-customercentre.com/catalog/docs/8150102293.pdf>



BELANGRIJK

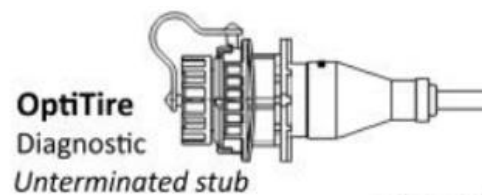
De verdeelkastaansluiting voedt alleen het OptiTire-systeem.

De 554 090 0xx 0 -unit moet via de EBS-poort of de koelunitpoort afzonderlijk worden gevoed.



OPMERKING

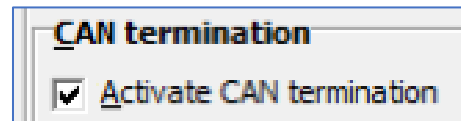
Voor diagnostische doeleinden kan de WABCO-diagnosekabel rechtstreeks op de diagnoseconnector op de verdeelkast worden aangesloten.



BELANGRIJK

Voor dit type configuratie moet de CAN-busbeëindiging van de OptiTire-ECU op Actief (standaardwaarde) gezet worden in de OptiTire-diagnosesoftware.

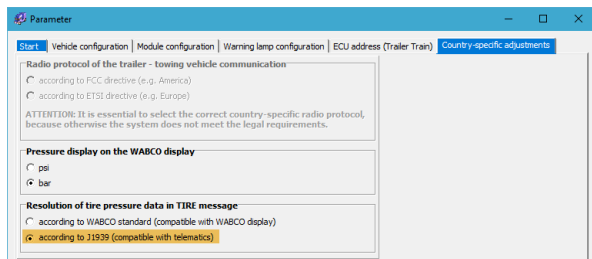
Zie "[Parameteraanpassing via Optitire-Diagnosesoftware: WABCO TEBS-E & Non-WABCO TEBS-E](#)" op blz. [52](#).



BELANGRIJK

In het tabblad "Landspecifieke aanpassing" in de **OptiTire-diagnosesoftware**, onder **Resolutie van bandenspanningsgegevens in TIRE-bericht** onderaan:

Als de OptiTire-ECU op de EXT1-poort aangesloten is, zorg er dan voor dat u "According to WABCO standard (compatible with WABCO display)" selecteert.



Parameteraanpassing via Optitire-Diagnosesoftware: WABCO TEBS-E & Non-WABCO TEBS-E

Hardwarevereisten

Optie1

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> 
---	--	---

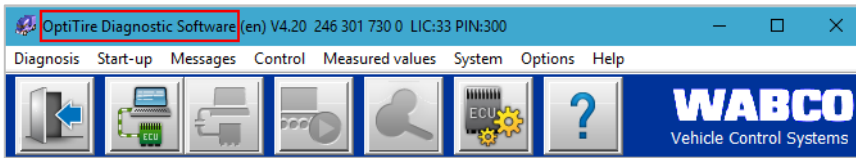
Optie 2

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> 
---	---	--

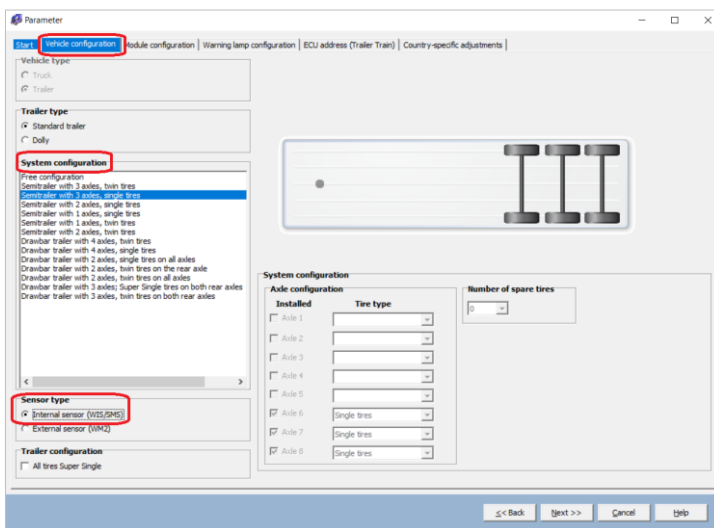
Softwarevereisten

OptiTire-diagnosesoftware: Consulteer “[Softwarevereisten-de Diagnosesoftware Bestellen](#)” blz. 14.

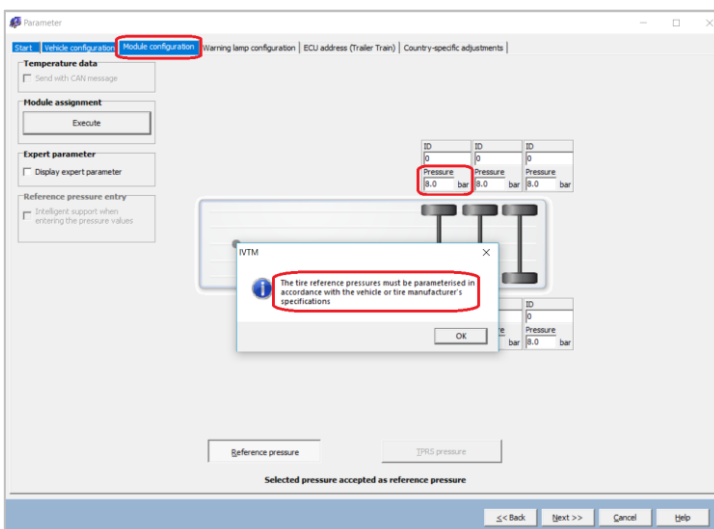


Parameteraanpassing

1. Open in de OptiTire-diagnosesoftware het menu “OptiTire / IVTM-systeemconfiguratie”: .
2. In het tabblad “Voertuigconfiguratie” selecteert u de juiste opleggerconfiguratie onder “Systeemconfiguratie” en “Interne sensor (WIS / SMS)” onder “Sensortype”.



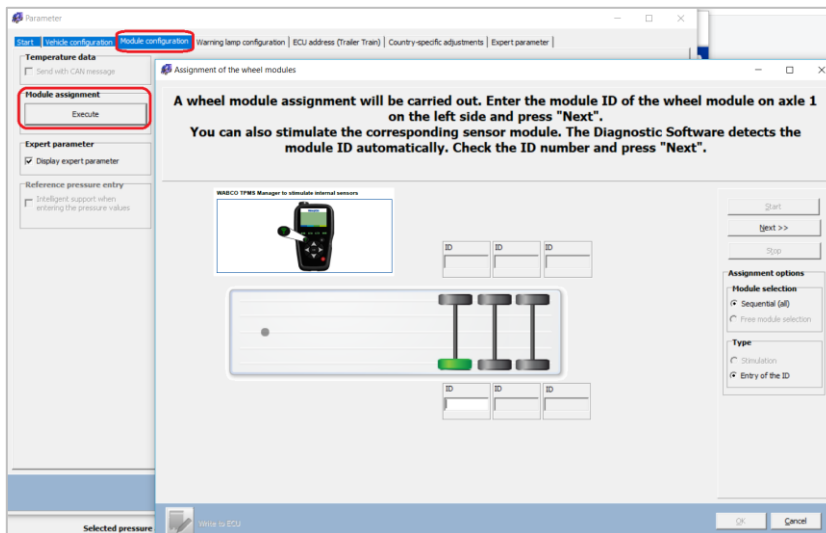
3. vervolgens kunt u in het tabblad “Moduleconfiguratie” de referentiebandenspanning per wielsensor instellen. De referentiebandenspanning moet worden geparametriseerd in overeenstemming met de specificaties van de voertuig- / bandenfabrikant.



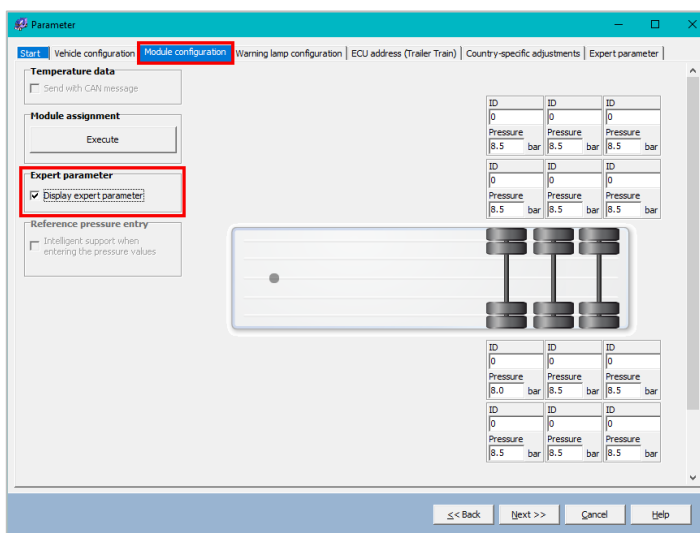
- In het tabblad “Moduleconfiguratie” klikt u vervolgens op Uitvoeren aan de linkerkant. U kunt nu aan elk wiel de juiste sensormodule-ID toewijzen.

Dit doet u door elke sensor-ID handmatig in de juiste invoervelden in te geven, of via de **WABCO-TPMS-Manager** om bandenspanningssensoren te stimuleren en uit te lezen. In dit geval wordt de juiste sensor-ID automatisch in de invoervelden ingevuld.

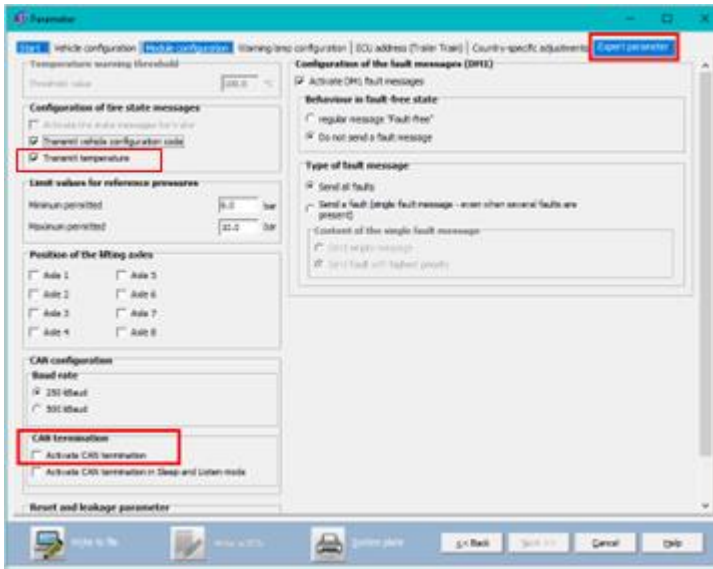
Nadat u alle vereiste ID's heeft ingevoerd, klikt u op “OK” om te bevestigen en het venster te sluiten.



- Selecteer vervolgens in het tabblad “Moduleconfiguratie” de optie “Expertparameter tonen” om het tabblad “Expertparameter” te activeren.

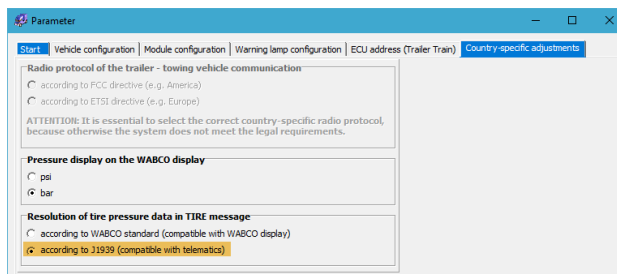


6. In het tabblad “Expertparameter” activeert u de instelling “Temperatuur zenden” en past u de instelling “CAN-beëindiging activeren” volgens uw configuratietype aan.

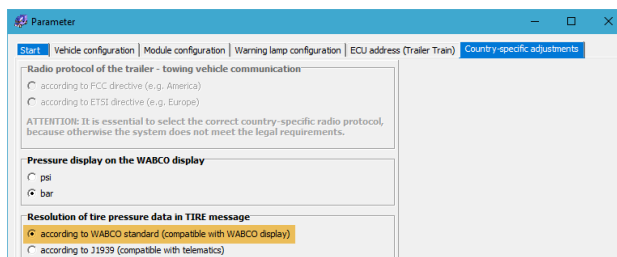


7. Vervolgens in het tabblad “Landspecifieke aanpassing” in de OptiTire-diagnosesoftware, onder Resolutie van bandenspanningsgegevens in TIRE-bericht onderaan:

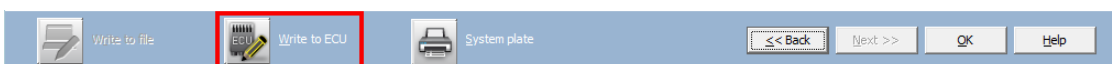
- **WABCO TEBS-E:** Als de OptiTire-ECU op de EBS-poort aangesloten is, zorg er dan voor dat u “Volgens J1939 (compatibel met telematica)” selecteert.



- **NIET-WABCO TEBS-E:** Als de OptiTire-ECU op de EXT1-poort aangesloten is, zorg er dan voor dat u “Volgens WABCO-standaard (compatibel met WABCO-display)” selecteert.



8. Klik op **Write to ECU** om uw wijzigingen op te slaan (pincode nodig (zie de “[Opmerking](#)” op blz. [14](#))).



Aansluiting op de Temperatuurrecorder

Enkele Verbinding (Koelunit of Datalogger)

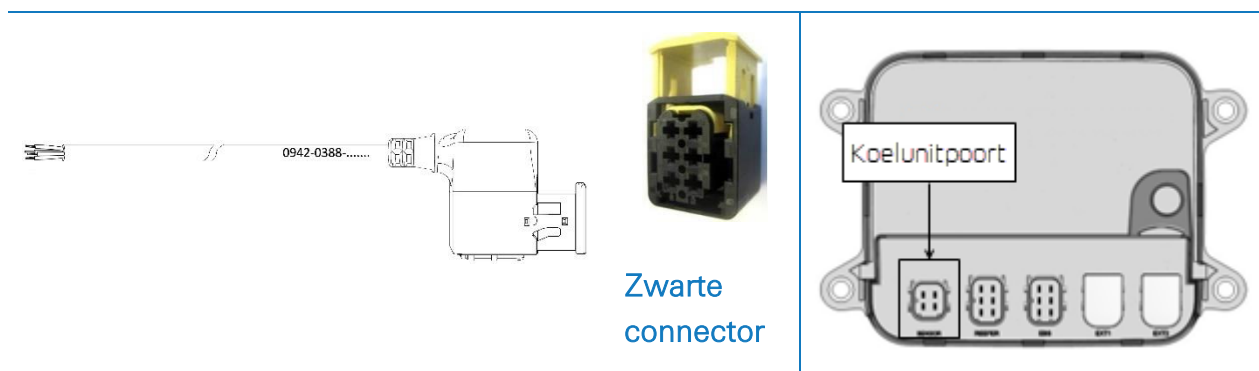
In geval van een enkele verbinding met enkel een koelunit of een datalogger (temperatuurrecorder) gebruikt u de koelunitkabel (0942-0388-REEFER) voor aansluiting op de koelunitpoort van de unit.

De koelunitkabel is voorzien van een stroomaansluiting, zodat deze op de batterij van de koelunit aangesloten kan worden (zie "[Aanbevelingen Voor Aansluiting Koelunit AAN/UIT](#)" blz. 61) om de 554 090 0xx 0 -unit van stroom te voorzien.

Enkele Verbinding	Vereiste Kabel (Artikelcode)	554 090 0xx 0 Poort
Koelunit- / datalogger	KOELUNIT (0942-0388-REEFER)	KOELUNIT

Sluit de zwarte connector van de koelunitkabel aan op de **koelunitpoort** van de unit (zie "[Aansluitingen Op De Unit](#)" blz. 12).

Zorg ervoor dat alle connectoren steeds correct aangesloten zijn, om een waterdichte verbinding te garanderen. De 554 090 0xx 0 -unit kan ook via de koelunit op de oplegger gevoed worden.



Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde (0942-0388-REEFER) aan op de koelunit of de temperatuurrecorder.

Koelunitkabel 554 090 0xx 0				Temperatuurrecorder / koelunit	
PIN	Kleur draad	Signaal			
1	Wit	V in	>		NAAR +12V
2	Groen	RX	>		NAAR TX
3	Grijs	V out			
4	Bruin	GND	>		NAAR MASSA
5	Geel	TX	>		NAAR RX
6	Wit	Input	>		Naar koelunit aan / uit (zie blz. 62)

Dubbele Verbinding (Koelunit en Datalogger)

Vanaf appversie 2.24.17523 ondersteunt 554 090 0xx 0 gelijktijdige verbindingen met een koelunit (Thermo King i-Box, Carrier Direct) EN met een datalogger (Thermo King TouchPrint / TranScan, Carrier DataCOLD 500/600, Euroscan X1 / 03/02).

Twee loggers kunnen echter niet gecombineerd worden. In geval van een dubbele verbinding is de koelunitverbinding altijd de "primaire" verbinding en is de dataloggerverbinding altijd de "secundaire" verbinding. (Zie ook "[Koelunit Verbinding \(Primair\)](#)" blz. [59](#).)

Dubbele verbinding	Vereiste kabel (artikelcode)	554 090 0xx 0 poort
Koelunit (primair)	KOELUNIT (0942-0388-REEFER)	REEFER
Datalogger (secundair)	EXT2 (0942-0388-EXT2)	EXT2

BELANGRIJK

In geval van een enkele verbinding moet de datalogger op de koelunit poort aangesloten worden.

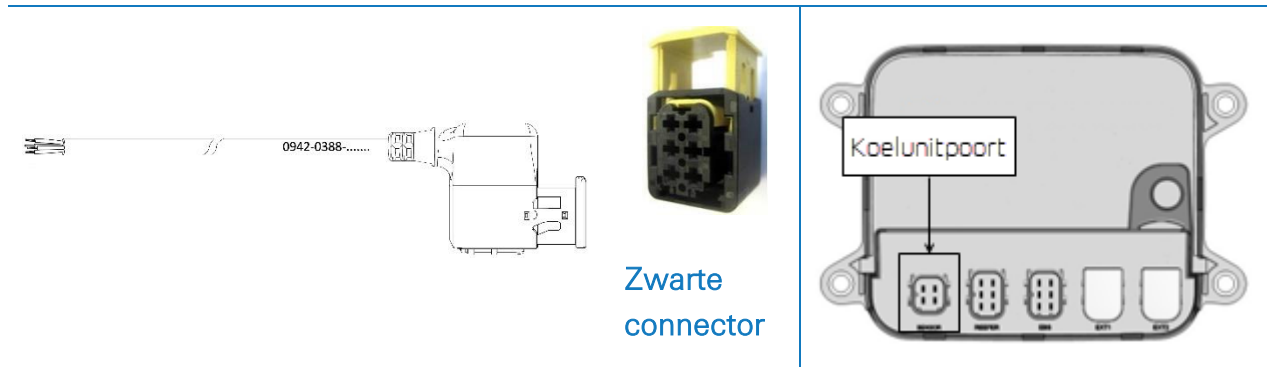
In geval van een dubbele verbinding moet de datalogger op de EXT2-poort aangesloten worden.

Zorg ervoor dat u op de juiste poorten aansluit, voor het geval u overschakelt van een enkele naar een dubbele verbinding, of omgekeerd.

Koelunit Verbinding (Primair)

Sluit de zwarte connector van de koelunitkabel aan op de **koelunitpoort** van de 554 090 0xx 0 -unit (zie "[Aansluitingen Op De Unit](#)" blz. [12](#)).

Zorg ervoor dat alle connectoren steeds correct aangesloten zijn, om een waterdichte verbinding te garanderen. De unit kan ook via de koelunit op de oplegger gevoed worden.



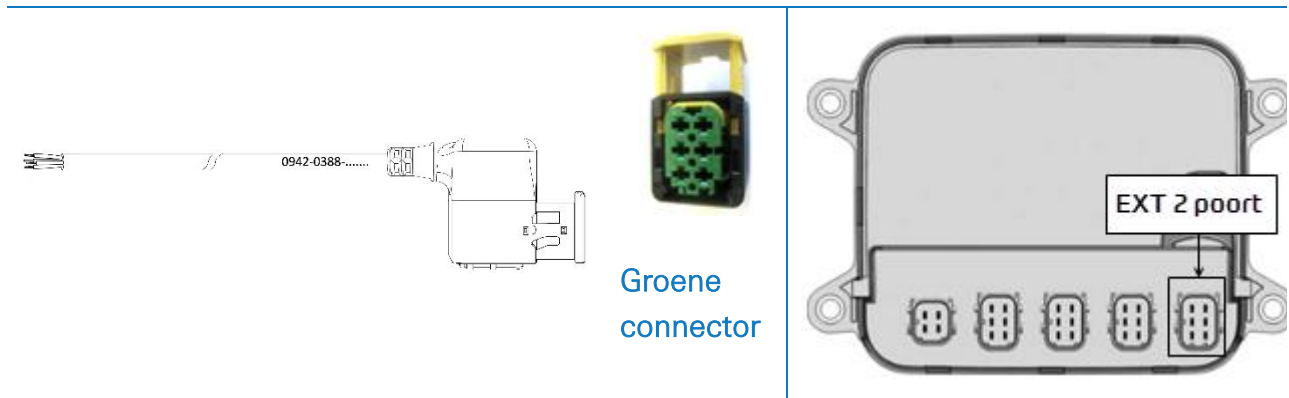
Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde (0942-0388-REEFER) aan op de koelunit.

Koelunitkabel 554 090 0xx 0				Koelunit
PIN	Kleur Draad	Signaal		
1	Wit	V in	>	NAAR +12V
2	Groen	RX	>	NAAR TX
3	Grijs	V out		
4	Bruin	GND	>	NAAR MASSA
5	Geel	TX	>	NAAR RX
6	Roze	Input	>	Naar koelunit aan / uit (zie blz. 62)

Dataloggerverbinding (Secundair)

Sluit de groene connector van de EXT2-kabel aan op de **EXT2-poort** van de 554 090 0xx 0 -unit (zie "[Aansluitingen Op De Unit](#)" blz. [12](#)).

Zorg ervoor dat alle connectoren steeds correct aangesloten zijn, om een waterdichte verbinding te garanderen. De unit kan ook via de koelunit op de oplegger gevoed worden.



Sluit de draden van de EXT2-kabel met open einde (0942-0388-EXT2) aan op de datalogger.

EXT2-Kabel 554 090 0xx 0				Datalogger
PIN	Kleur draad	Signaal		
1	Groen	RX	>	NAAR TX
2	Bruin	GND	>	NAAR MASSA
3	-	-		
4	Geel	TX	>	NAAR RX
5	Wit	- *		
6	-	-		Naar koelunit aan / uit (zie blz. 62)

* Isoleer ongebruikte draden

Aanbevelingen Voor Aansluiting Koelunit AAN/UIT

Thermo King

De aansluiting koelunit AAN/UIT vindt u op connector J8.

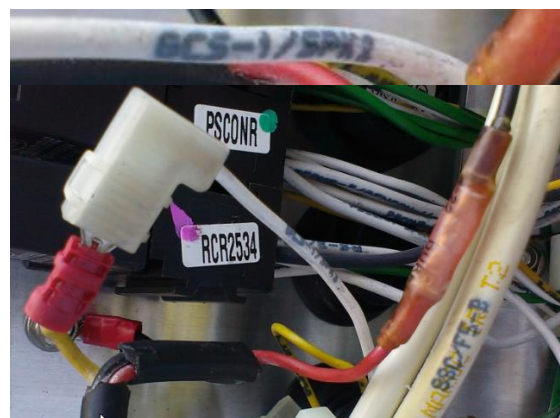


Carrier

Als de gele draad van connector 1 (CON 1) is aangesloten op "IGN" (= ontsteking / spanning na contact), kunt u meten of 12 V wordt gedetecteerd wanneer de koelunit wordt ingeschakeld.

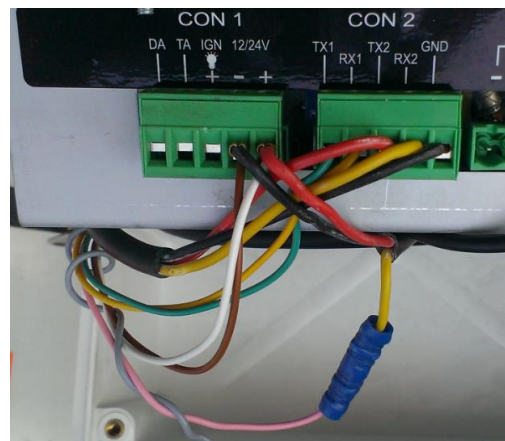


De gele draad van IGN moet worden aangesloten op de "GCS-1/SPK2"-draad, die te vinden is in de elektriciteitskast van de koelunit.



Om de batterij te sparen, is de gele draad mogelijk niet verbonden met "IGN".

In dat geval kunt u de gele draad gebruiken om de roze draad "Koelunit AAN / UIT" aan te sluiten.



Euroscan TMS / Euroscan X1/X2

Aansluiting van de Hardware

1. Open de datalogger om toegang te verkrijgen tot de aansluitklemmen.

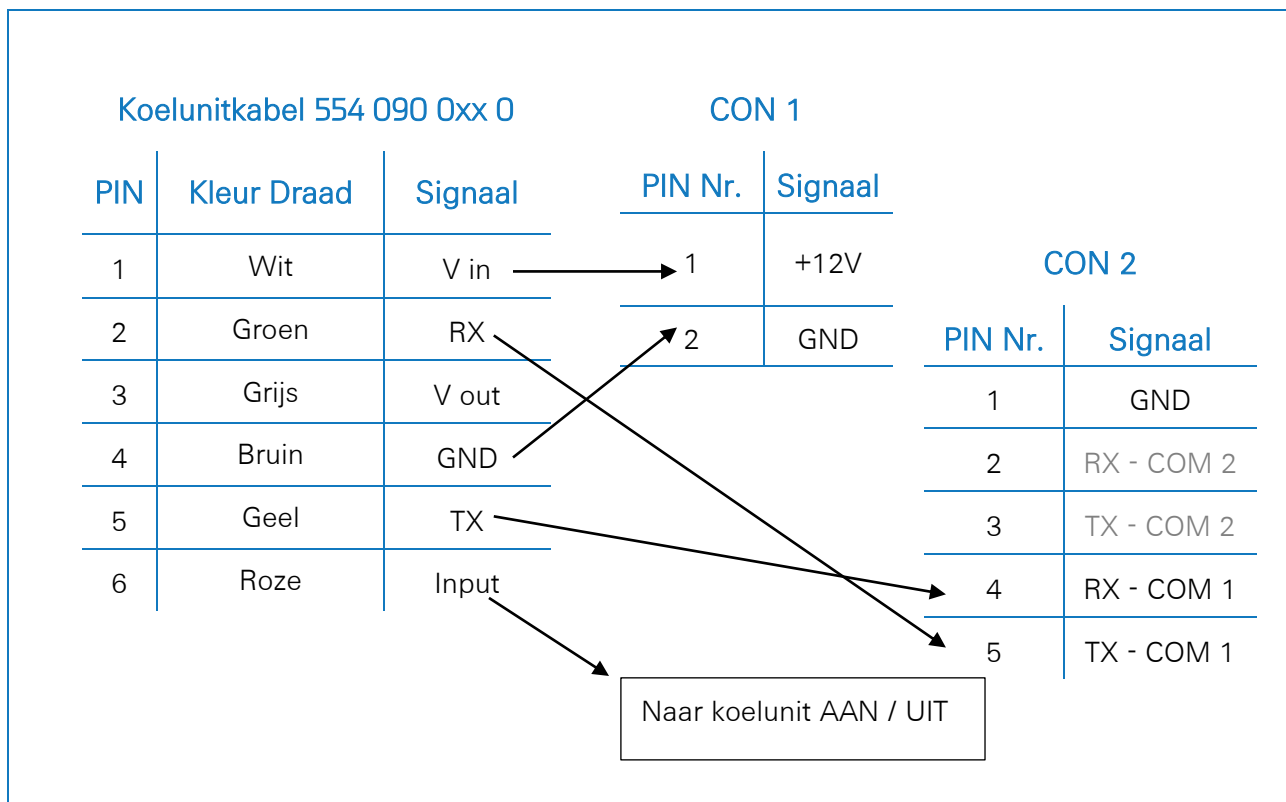


2. Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde aan op de juiste pinnen van de datalogger.



Enkele Verbinding - Slechts Datalogger op 554 090 0xx 0 Aangesloten

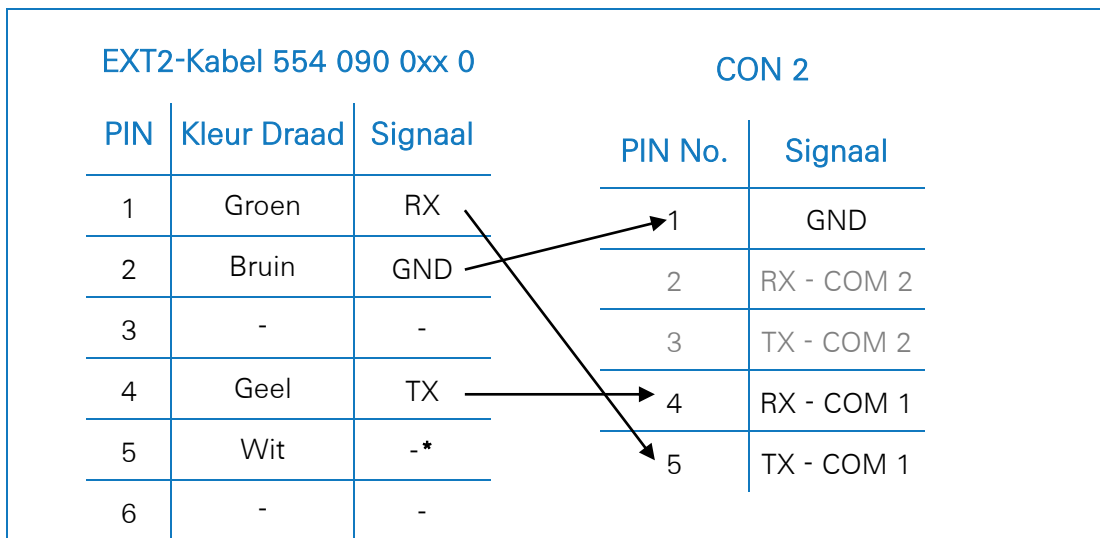
Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde (0942-0388-REEFER) aan op de datalogger.



Dubbele Verbinding (Als Secundair) - Datalogger En Koelunit op 554 090 0xx 0 Aangesloten

Sluit de draden van de EXT2-kabel met open einde (0942-0388-EXT2) aan op de datalogger.

EXT2-Kabel 554 090 0xx 0			CON 2	
PIN	Kleur Draad	Signaal	PIN No.	Signaal
1	Groen	RX	1	GND
2	Bruin	GND	2	RX - COM 2
3	-	-	3	TX - COM 2
4	Geel	TX	4	RX - COM 1
5	Wit	-*	5	TX - COM 1
6	-	-		



*Isoleer ongebruikte draden

OPMERKING

Indien COM1 reeds bezet is, moet u op COM2 aansluiten.

Het koelunitprotocol instellen

Na aansluiting van de hardware moet het recorderprotocol ingesteld worden:

- TMS-Protocol 9k6 of TMS-Protocol 38k4 in geval van Euroscan-TMS..

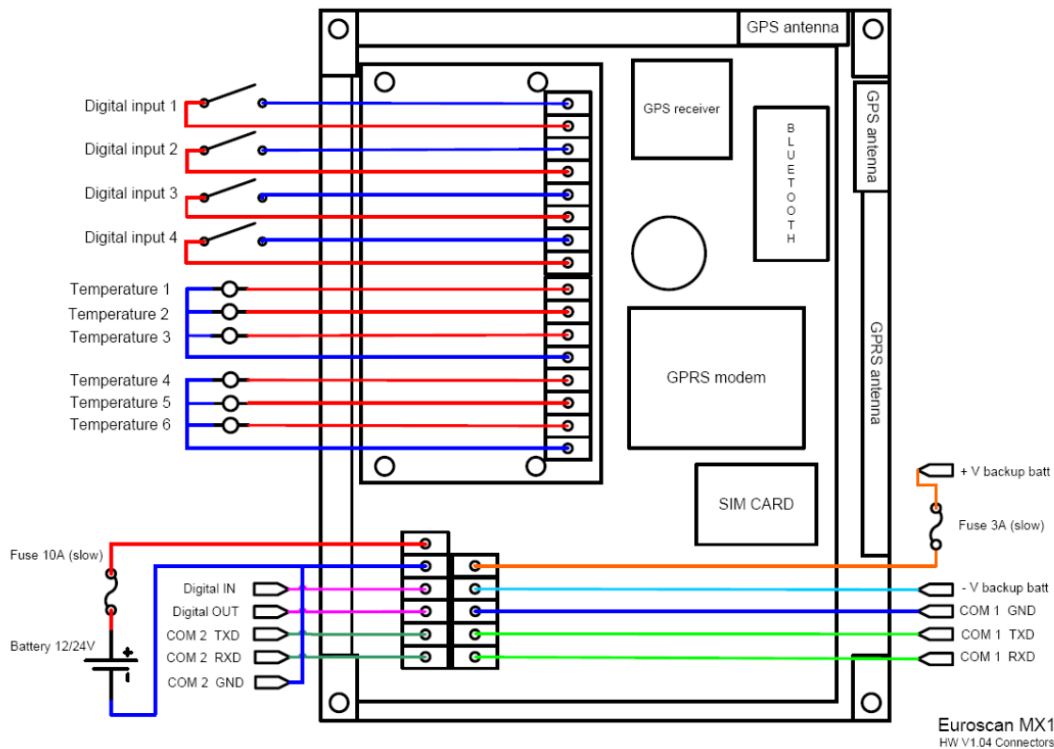
Procedure

1. Houd de **groene** knop gedurende 3 seconden ingedrukt. De recorder vraagt: **Pincode ingeven** (Standaard pincode: 1111). 1111).
2. Druk vervolgens **4 keer** op de **blauwe** knop om **Menu 5. Temperatuuringaveparameters te openen**.
3. Druk **1 keer** op de **blauwe** knop om **Menu 11. Communicatieparameters te openen**.
4. Druk **1 keer** op de **groene** knop om BEWERKEN te selecteren: Het **Menu 11.1. COM1-instellingen wordt getoond**.
5. Druk **1 keer** op de **groene** knop om BEWERKEN te **selecteren**.
6. Stel het juiste protocol in, door op de **gele** knop te drukken:
Voor Euroscan-TMS drukt u op de **gele** knop totdat **TMS-PROTOCOL 9k6** of **TMS-Protocol 38k4** zichtbaar is.
7. Druk **1 keer** op de **groene** knop om uw aanpassingen te bevestigen.
8. Druk **2 keer** op de **rode** knop om naar het hoofdmenu terug te keren.

Nadat alle hardware op de unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG (zie "[De Installatie Controleren Met TX-CONFIG](#)" blz. [117](#)).

Euroscan MX1

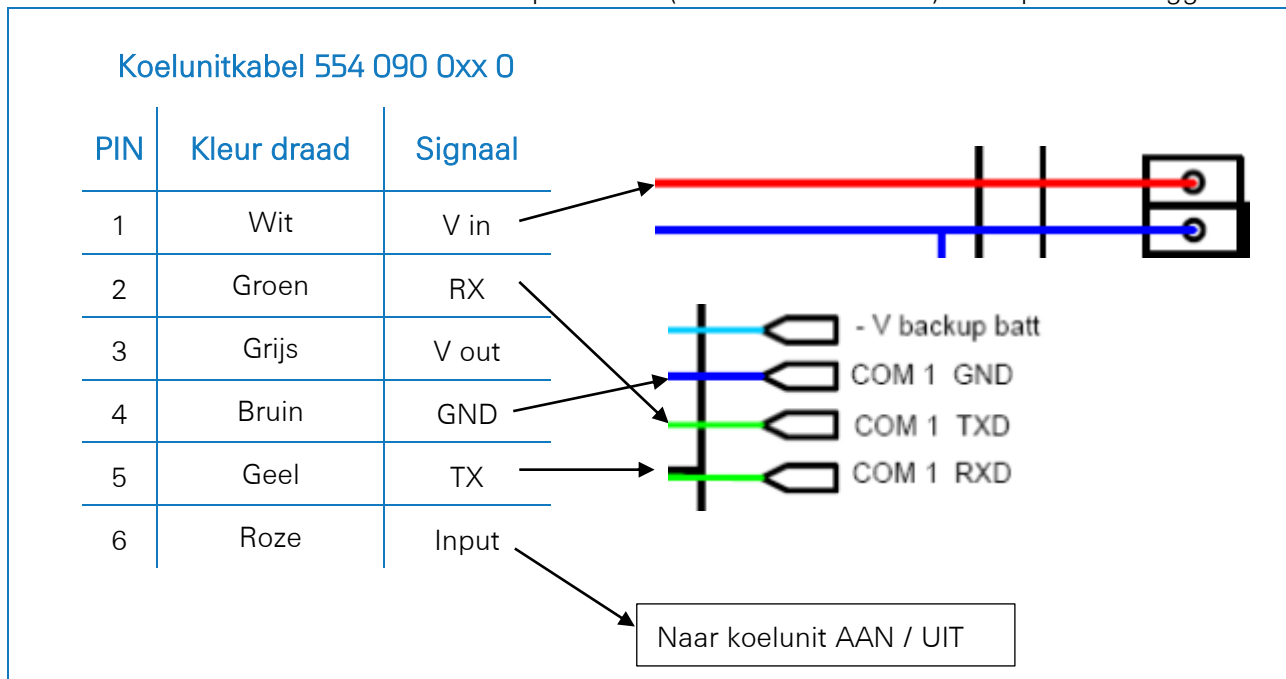
Open de MX1-unit om toegang te krijgen tot de connectorblokken. Sluit de draden van de open-end reeferkabel aan op de juiste pinnen.



Hardwareverbinding

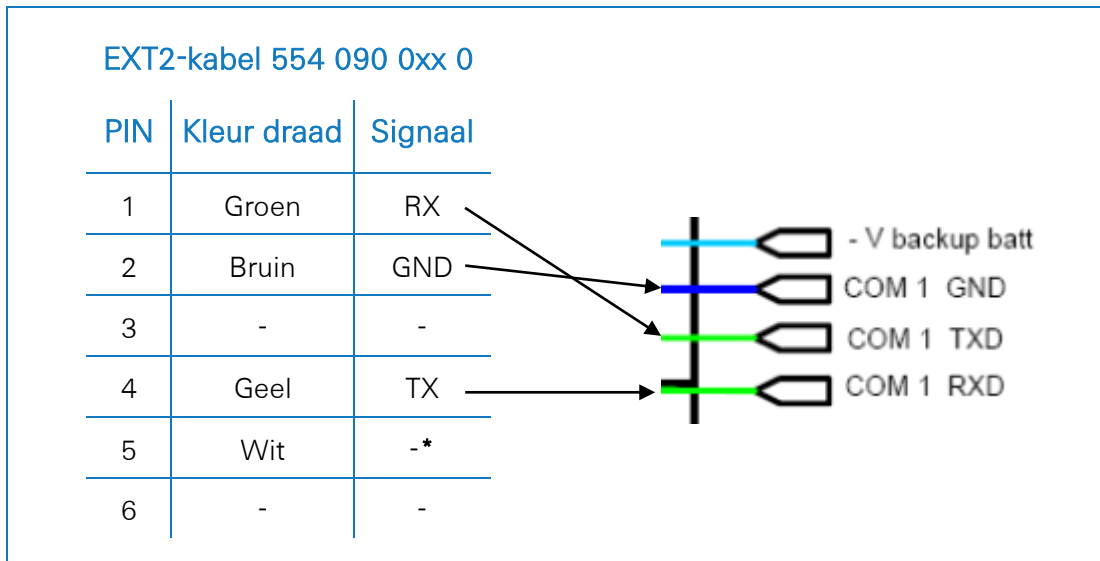
Enkele Verbinding - Slechts Datalogger op 554 090 0xx 0 Aangesloten

Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde (0942-0388-REEFER) aan op de datalogger.



Dubbele Verbinding (Als Secundair) - Datalogger En Koelunit op 554 090 0xx 0 Aangesloten

Sluit de draden van de EXT2-kabel met open einde (0942-0388-EXT2) aan op de datalogger.



* Isoleer ongebruikte draden

OPMERKING

Indien COM1 reeds bezet is, moet u op COM2 aansluiten.

Het koelunitprotocol instellen

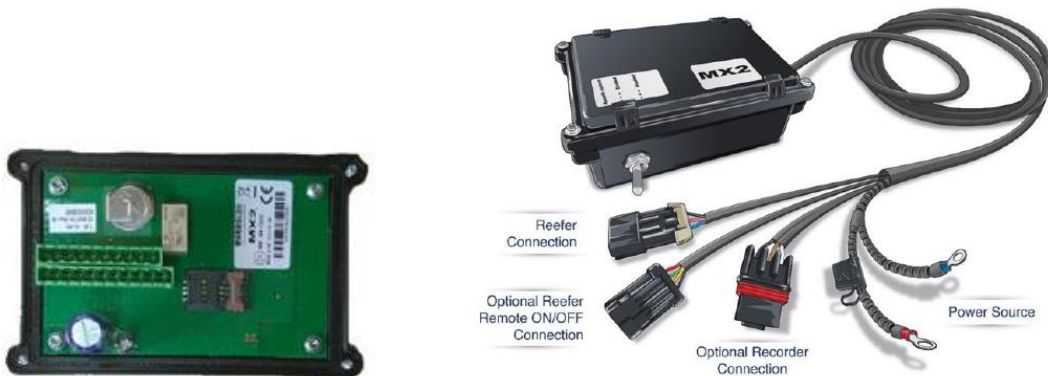
Na aansluiting van de hardware moet het recorderprotocol ingesteld worden op **Partner Protocol** met behulp van de EuroTOOL.

Neem contact op met uw lokale Euroscan-servicepartner voor meer informatie.

Nadat alle hardware op de unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG (zie "[De Installatie Controleren Met TX-CONFIG](#)" blz. [117](#)).

Euroscan MX2

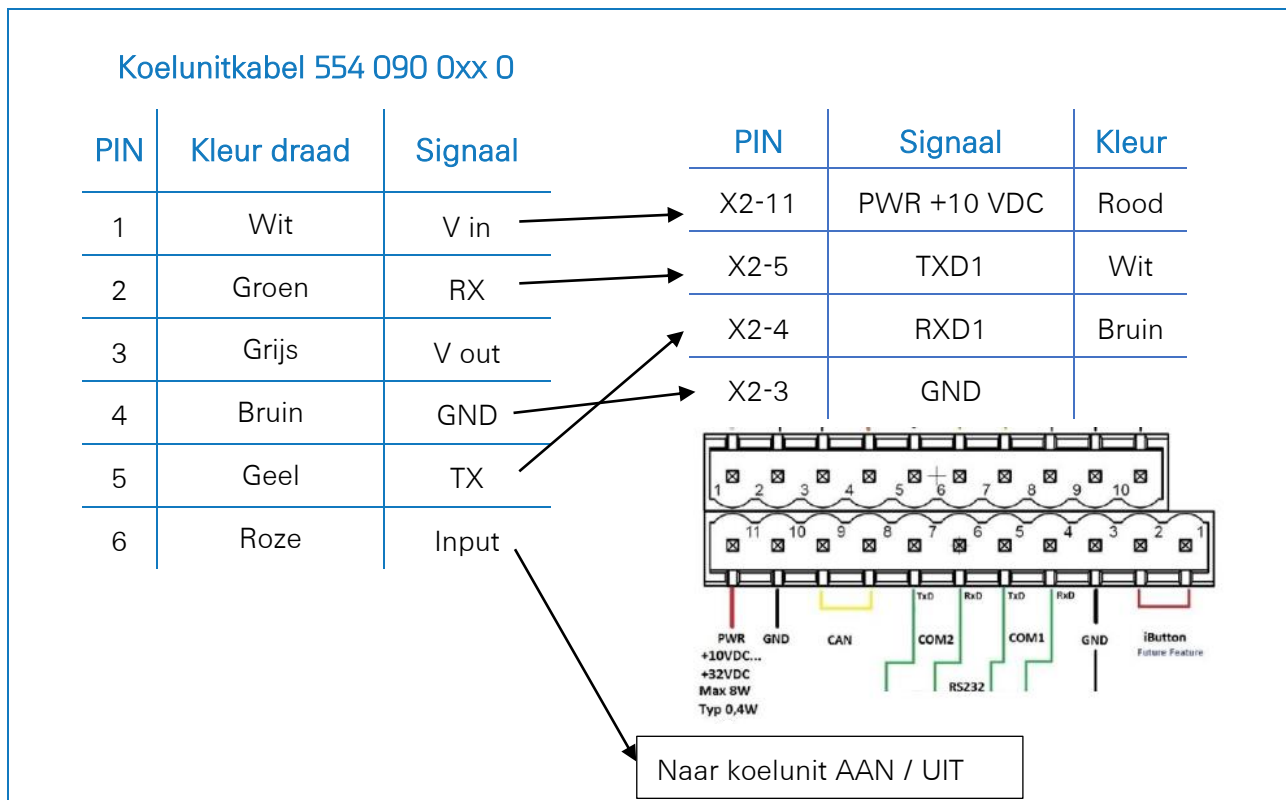
Open de MX2-unit om toegang te krijgen tot de connectorblokken. Sluit de draden van de open-end reeferkabel aan op de juiste pinnen.



Hardwareverbinding

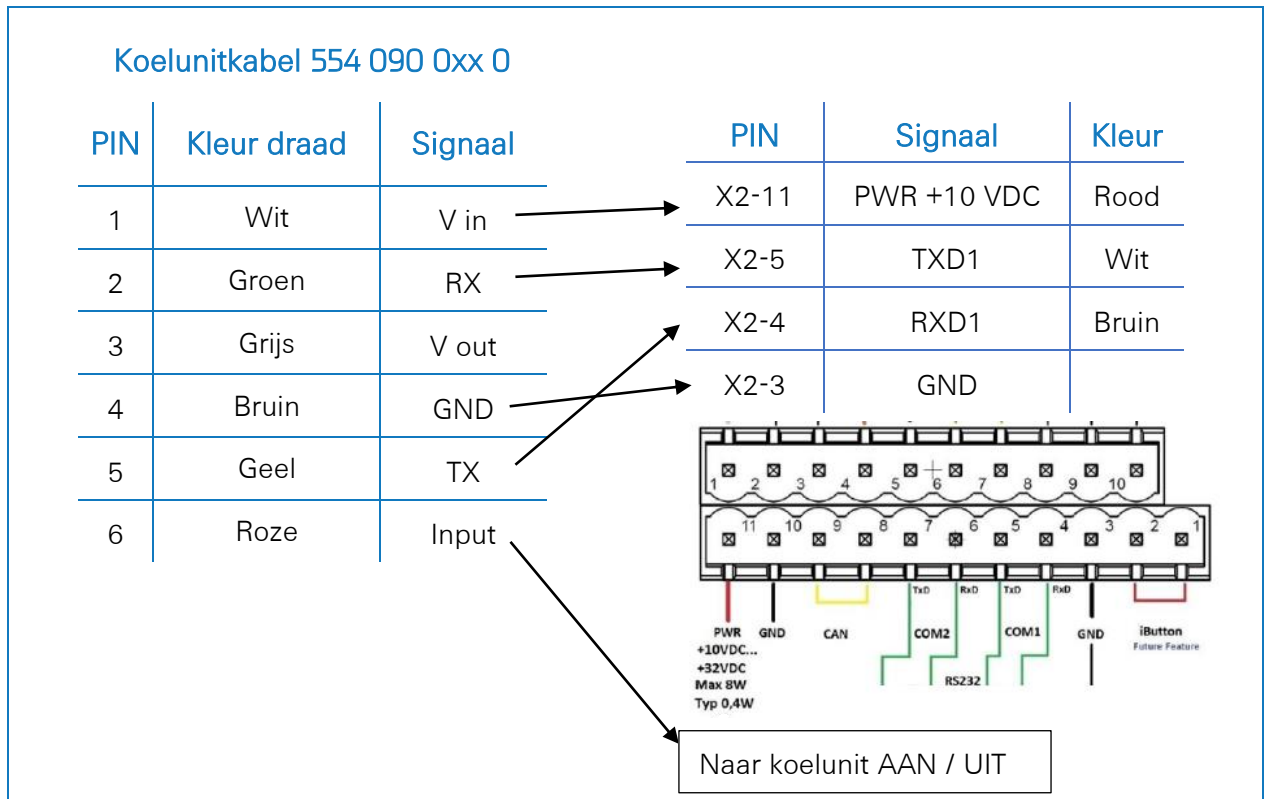
Enkele Verbinding - Slechts Datalogger op 554 090 0xx 0 Aangesloten

Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde (0942-0388-REEFER) aan op de datalogger.



Dubbele Verbinding (Als Secundair) - Datalogger En Koelunit op 554 090 0xx 0 Aangesloten

Sluit de draden van de EXT2-kabel met open einde (0942-0388-EXT2) aan op de datalogger.



Het koelunitprotocol instellen

Na aansluiting van de hardware moet het recorderprotocol ingesteld worden op **Partner Protocol** met behulp van de EuroTOOL.

Neem contact op met uw lokale Euroscan-servicepartner voor meer informatie.

Nadat alle hardware op de unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG (zie "[De Installatie Controleren Met TX-CONFIG](#)" blz. [117](#)).

Thermo King i-Box

Voor deze installatie is de volgende firmwareversie vereist: Firmware i-Box: REV 5309 of hoger.

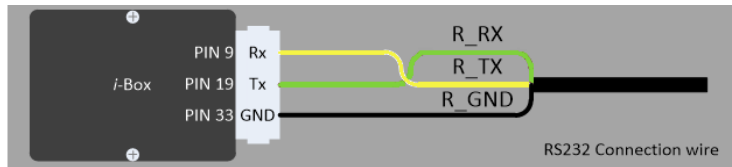
- Firmware i-Box: REV 5309 or higher.

De i-Box is een interface tussen telematicasystemen en controllers & dataloggers van Thermo King.



Aansluiting van de Hardware

Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde aan op de juiste pinnen van de temperatuurrecorder.



Koelunitkabel 554 090 0xx 0

PIN	Kleur Draad	Signaal
1		V in
2	Wit	RX
3	Groen	V out
4	Grijs	GND
5	Bruin	TX
6	Geel	Input

Poort 2 (Derde Partij)

PIN No.	Signaal
9	RX
19	TX
33	COM2
35	+12V



Naar koelunit AAN / UIT

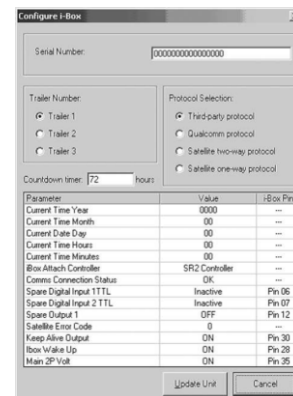
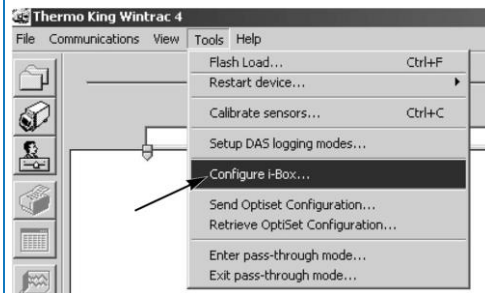
Naar koelunit AAN / UIT

Normaal gezien is er voor de i-Box geen specifieke configuratie vereist.

Ingeval een ander systeem echter op de i-Box aangesloten is, moet het protocol op “Derdepartijprotocol” ingesteld worden via de Wintrac-software op een diagnostiek-PC / -laptop.

Contacteer uw lokale Thermo King-Servicepartner voor meer details omtrent de diagnosesoftware.

1. Sluit de COM-poort van de diagnostiek-PC / -laptop op de i-Box Flash Load Port-connector van de i-Box-unit aan.
2. Zowel de i-Box als de controller / datalogger moeten geactiveerd zijn.
3. Start de Wintrac-software op de PC op.
4. Selecteer Configuratie i-Box in het menu Tools.
5. Zorg ervoor dat Derdepartijprotocol bij “Protocolselectie” geselecteerd is.



Nadat alle hardware op de unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG (zie [“De Installatie Controleren Met TX-CONFIG”](#) blz. 117).

REB i-Box

Voor deze installatie zijn de volgende firmwareversies vereist: Firmware i-Box: 5309 of hoger.

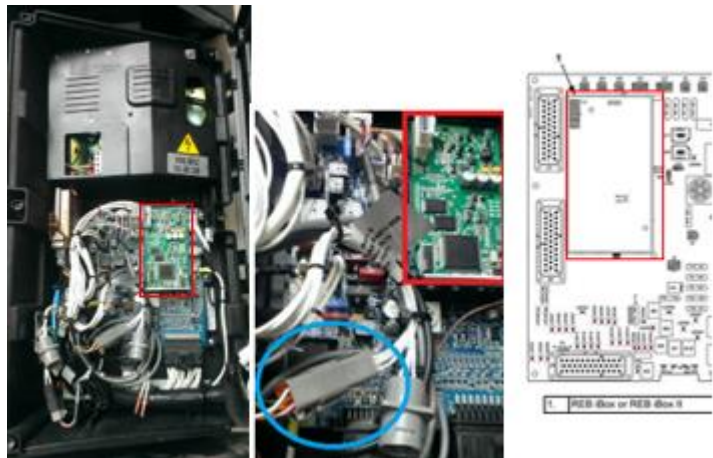
- : Firmware i-Box: 5309 of hoger

Aansluiting van de Hardware

De REB-i-Box is een moederbord dat op een SR-3- of een SR-4-basiscontroller gemonteerd wordt (de kleur van het moederbord kan verschillen van de kleur op de afbeelding).

OPMERKING

De i-Box moet compatibel zijn met het specifieke type en de versie van koelunit / besturingseenheid. Bijvoorbeeld, er is enkel compatibiliteit voor de CryoTech-koelunit met REB I i-Box REV A031 / firmwareversie 5506 en REB II i-Box met firmwareversie 5370.

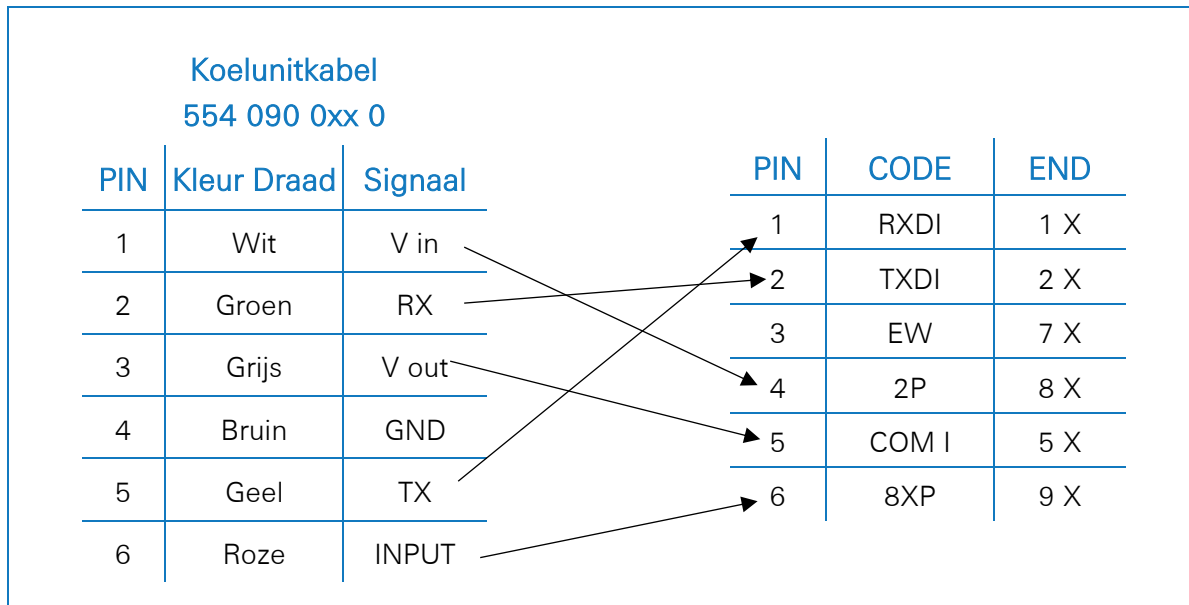


1. Zoek de derdenkabelboom van de REB.



2. Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde aan op de juiste pinnen van de derdenkabelboom van de REB.





Het Koelunitprotocol Instellen

Normaal gezien is er voor de REB geen specifieke configuratie vereist.

Ingeval echter een ander systeem op de REB-i-Box aangesloten is, moet het protocol opnieuw ingesteld worden (zie "[Het Koelunitprotocol Instellen](#)" blz. [72](#)).

Nadat alle hardware op de unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG (zie "[De Installatie Controleren Met TX-CONFIG](#)" blz. [117](#)).

Thermo King BlueBox

BELANGRIJK

Om ervoor te zorgen dat de configuratie correct met de i-Box-kabelboom werkt, moet de BlueBox-unit op "I-Box-modus" ingesteld worden. Dit kan vanop afstand door de fabrikant (Thermo King) gebeuren.

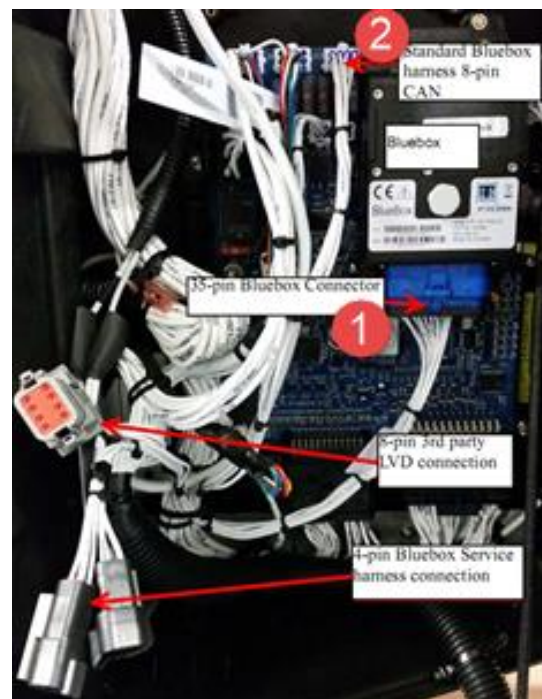
De BlueBox is een interface tussen telematicasystemen en controllers van Thermo King (SLXi, SLXe en SLXi SR-3).

Voor deze unit zijn een aantal aanpassingen nodig, om ervoor te zorgen dat de unit met een telemicaunit van een derde partij communiceert.



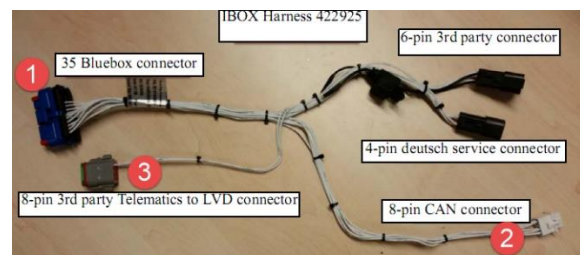
Koppel eerst de standaard BlueBox-kabelboom van de BlueBox los:

1. Koppel de 35-pin-BlueBox-connector van de BlueBox-unit los (zie nr. 1 in de afbeelding).
2. Koppel de 8-pin-CAN-connector van CAN1 los (zie nr. 2 in de afbeelding).
3. Verwijder alle spanbandjes om de kabelboom te verwijderen. Wees voorzichtig en beschadig geen kabels.



Vervang de standaard BlueBox-kabelboom met de i-Box-kabelboom (artikelnummer 422925).

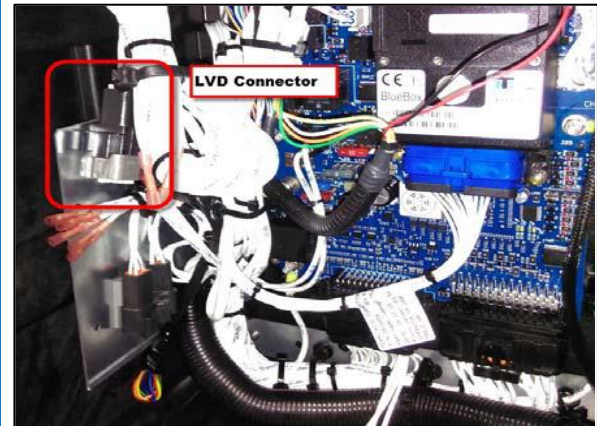
1. Koppel de 35-BlueBoxconnector van de i-Box-kabelboom vast (zie nr. 1 in de afbeelding).



- Sluit de 8-pin-CAN-connector (zie nr. 2 in de afbeelding) op de 8-pin-CAN1 van de besturingseenheid aan. Zorg ervoor dat de connectorklem beveiligd is.



- NKoppel vervolgens de 8-pin-Deutsch-plug van de LVD-kabelboom van de besturingskast los.
- Sluit vervolgens de 8-pin-Deutsch-derdepartijconnector (zie nr. 3 in de afbeelding) op de LVD-8-pinconnector aan.



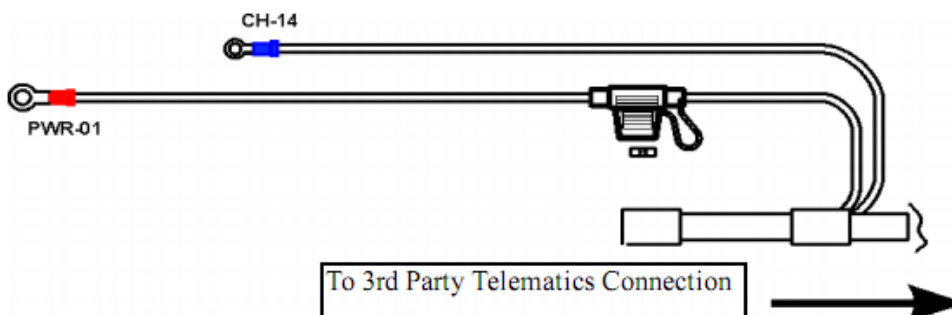
Stroom- en GND-Verbindingen

OPMERKING

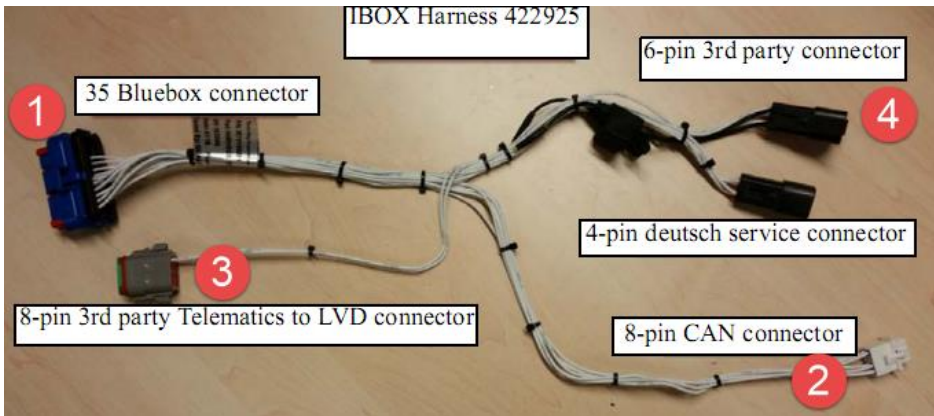
Stroom en GND zijn alleen vereist in het geval er geen LVD-sigitaal is.

Breng deze PWR-draad in TERMINAL-RING ROOD (plooi, soldeer en isoleer) en sluit op 2A-terminal (J12)-pin van SR3 aan. Maak de moer met behulp van een spreider vast.

Breng deze CH-draad in TERMINAL-RING BLAUW (plooi, soldeer en isoleer) en sluit op CH-terminal (J23)-pin van SR3 aan.



De aansluitingen op 554 090 0xx 0 vindt u op de 6-pin-derdepartijconnector terug (zie nr. 4 in de afbeelding)



Koelunitkabel 554 090 0xx 0

PIN	Kleur Draad	Signaal	PIN	CODE	END
1	Wit	V in	1	RXDI	1 X
2	Groen	RX	2	TXDI	2 X
3	Grijs	V out	3	EW	7 X
4	Bruin	GND	4	2P	8 X
5	Geel	TX	5	COM I	5 X
6	Roze	INPUT	6	8XP	9 X

De Installatie Controleren

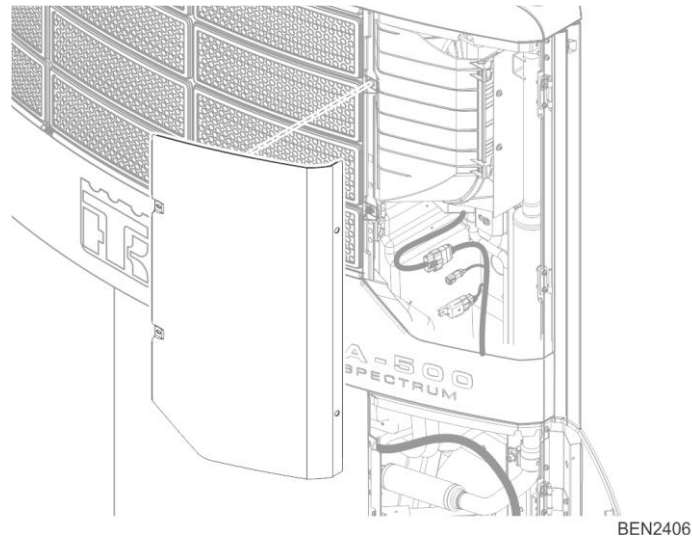
In telematicamode zal het LED-lampje van de i-Box via de volgende patronen knipperen, afhankelijk van of het correct functioneert of een probleem ondervindt, terwijl de energiebesparende modus van de BlueBox niet actief is.

Werking / Patroon	Frequentie
Communicatiefout	2 keer geknipperd per 3 seconden
OK	2 keer geknipperd per seconde

Thermo King BlueBox 2

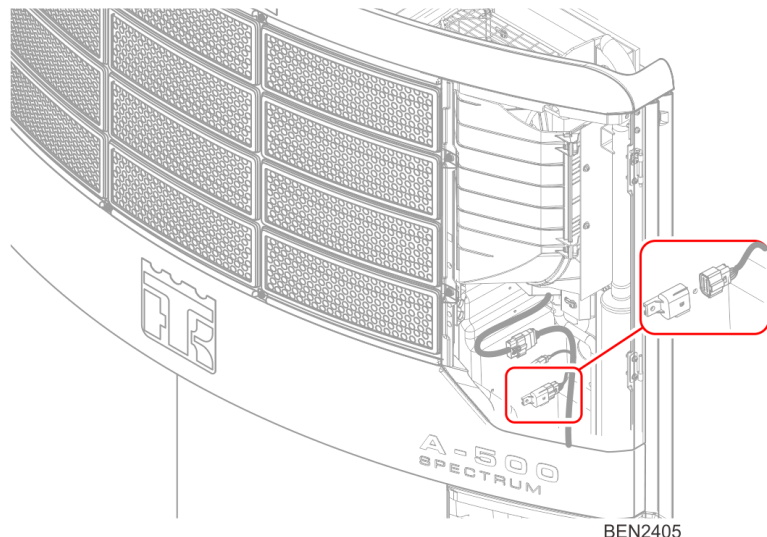
Hardwareverbinding

1. Open de deuren.
2. Zet de serviceschakelaar op de UIT-stand en koppel de positieve accukabel los.
3. Verwijder het paneel linksboven door de schroeven te verwijderen.



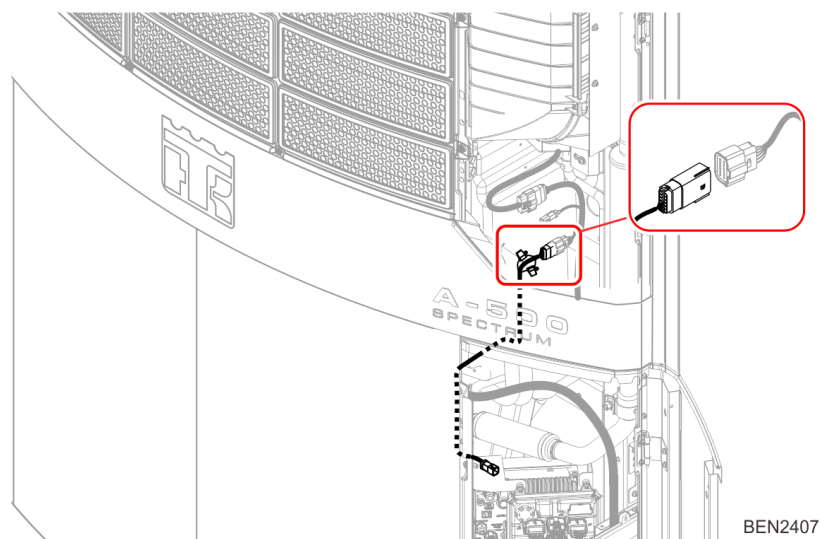
BEN2406

4. Zoek de 12-pins connector zoals hiernaast aangegeven.
5. Koppel de connector los van de klem.
6. Verwijder de klem door de ring te verwijderen met een geschikte boor.



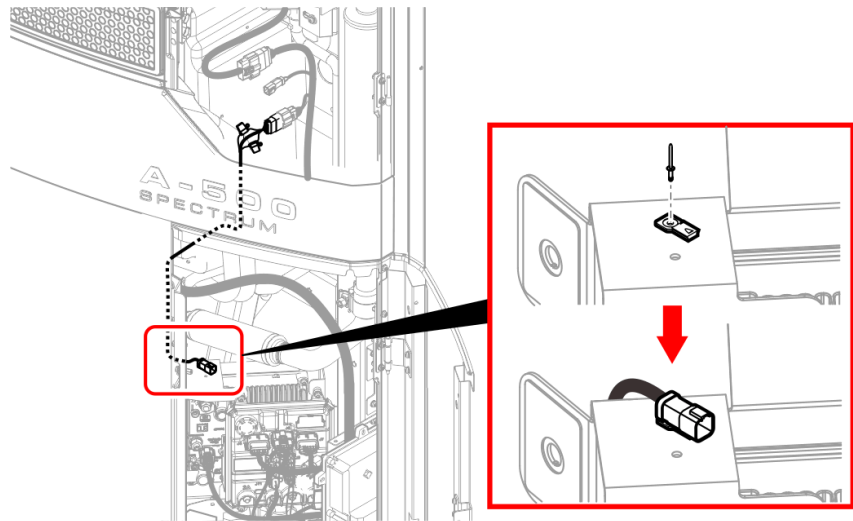
BEN2405

7. Sluit de 12-pins connector aan op de i-Box-kabelgeleider (onderdeelnummer: 401722).
8. Steek de plug op de 12-pins connector in het fixatiegat om de connector vast te maken.
9. Geleid de kabel naar de DC/DC-beugel zoals weergegeven in de afbeelding.



BEN2407

10. Installeer de connectormontagelip op de DC-beugel met behulp van popnagels op de gaten die beschikbaar zijn op de DC/DC-beugel zoals weergegeven hiernaast.
11. Bevestig de 6-pins connectorassemblage op de lip.



BEN2408

Reefer Cable 554 090 0xx 0

PIN	Kleur Draad	Signaal	PIN	CODE	END
1	Wit	V in	1	RXDI	1 X
2	Groen	RX	2	TXDI	2 X
3	Grijs	V out	3	EW	7 X
4	Bruin	GND	4	2P	8 X
5	Geel	TX	5	COM I	5 X
6	Roze	INPUT	6	8XP	9 X

HMI-configuratie

1. Navigeer naar "PRO FEAT" in het menu "Guarded Access".
2. Selecteer "3d Party Power 10A" en stel deze in op "Low Voltage Disconnect".



BEN2416

Thermo King TranScan / (TK)DL-PRO

Aansluiting van de Hardware

1. Open de temperatuurrecorder om toegang te verkrijgen tot de aansluitklemmen.

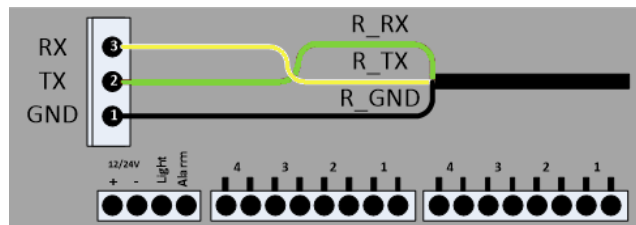


TranScan



(TK)DL-PRO

2. Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde aan op de juiste pinnen van de temperatuurrecorder.



Enkele Verbinding - Slechts Datalogger op 554 090 0xx 0 Aangesloten

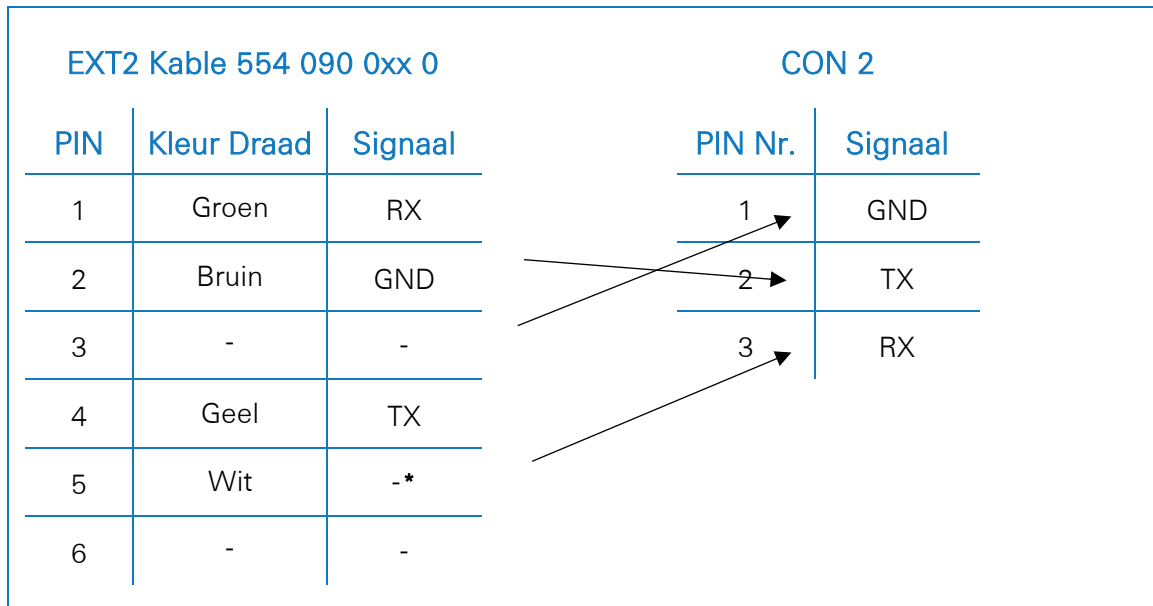
Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde (0942-0388-REEFER) aan op de datalogger.

Koelunitkabel 554 090 0xx 0			CON 1		CON 2	
PIN	Kleur Draad	Signaal	PIN Nr.	Signaal	PIN Nr.	Signaal
1	Wit	V in	1	+12V	1	GND
2	Groen	RX	2	GND	2	TX
3	Grijs	V out			3	RX
4	Bruin	GND				
5	Geel	TX				
6	Roze	INPUT				

Naar koelunit AAN / UIT

Dubbele Verbinding (Als Secundair) - Datalogger en Koelunit Op 554 090 0xx 0 Aangesloten

Sluit de draden van de EXT2-kabel met open einde (0942-0388-EXT2) aan op de datalogger.



* Isoleer ongebruikte draden.

Het Koelunitprotocol Instellen

Voor de TranScan-temperatuurrecorder is geen specifieke configuratie vereist.

Nadat alle hardware op de unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG (zie "[De Installatie Controleren Met TX-CONFIG](#)" blz. [117](#)).

TouchLog Thermo King

BELANGRIJK

Vanaf 2019-2020 vervangt TouchLog TouchPrint Datalogger.



Zorg er eerst voor dat u een TouchLog-datalogger (ondersteunt integratie met telematica) gebruikt en geen TouchPrint-printer (ondersteunt GEEN integratie met telematica).


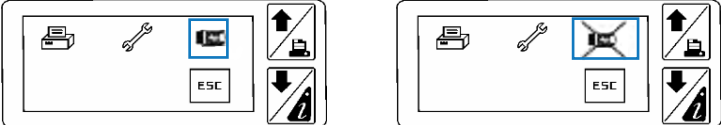
Tussen beide units is er **geen zichtbaar verschil**. U zult uw hardware moeten controleren in het statusmenu via het touchscreen:

Druk op  naast het scherm om het menu **Quick Info** te openen. Indien "TouchPrint-printer" als printermodel getoond wordt, dan is uw unit **niet compatibel** met Scalar EVO Guard.



OF

Als u op het touchscreen drukt, wordt een ander menu getoond op een TouchLog-printer.

COMPATIBEL	NIET COMPATIBEL	
 <p data-bbox="178 1559 507 1641">Themo King TouchLog-datalogger</p>	 <p data-bbox="774 1559 1195 1594">Themo King TouchLog-printer</p>	

Vereiste Firmwareversie

Voor de aansluiting op 554 090 0xx 0 moet de TouchPrint-datalogger minstens over firmwareversie **515.023** beschikken.

Druk op om de huidige firmwareversie in het menu **Quick Info** te consulteren.

Gelieve met uw lokale Thermo King-dealer contact op te nemen, ingeval de firmware geüpdatet moet worden.

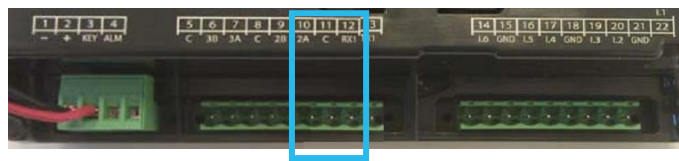


Aansluiting van de Hardware

1. Open de temperatuurrecorder om toegang te verkrijgen tot de aansluitklemmen.

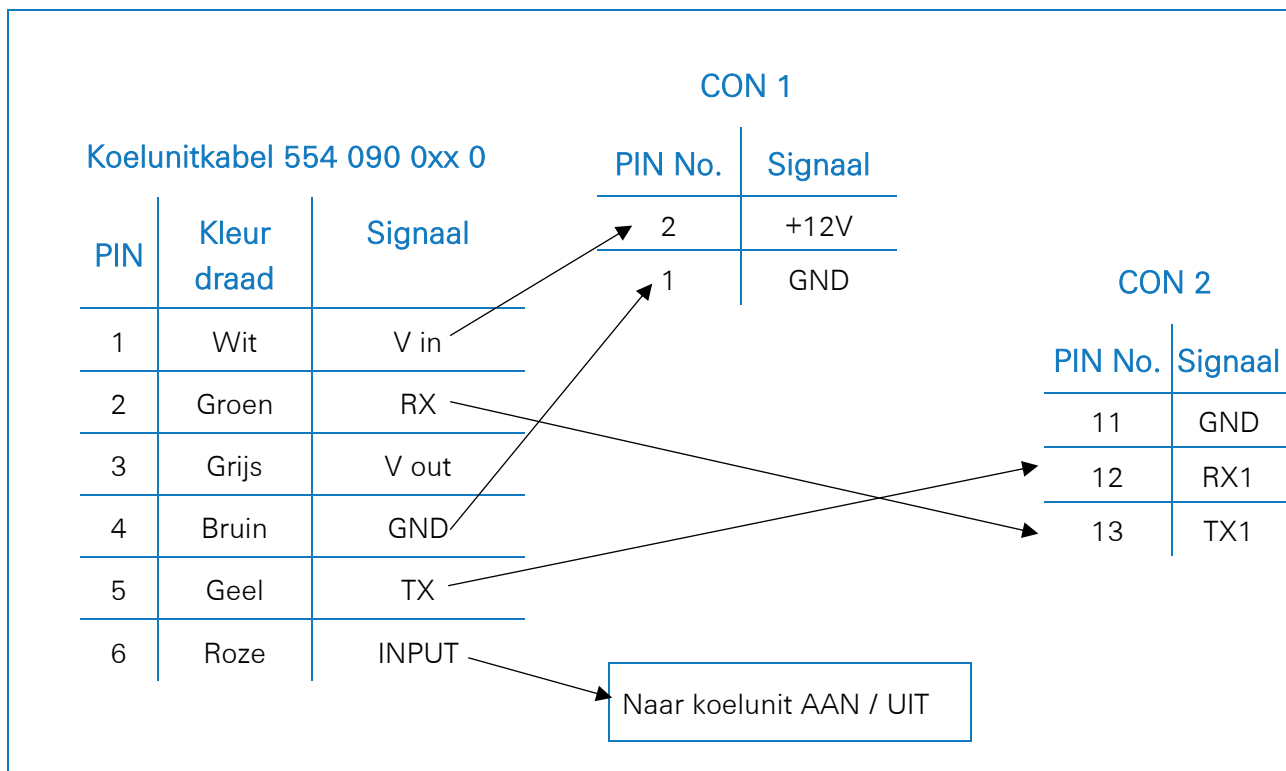


2. Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde aan op de juiste pinnen van de temperatuurrecorder.



Enkele Verbinding - Slechts Datalogger op 554 090 0xx 0 Aangesloten

Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde (0942-0388-REEFER) aan op de datalogger.



Dubbele Verbinding (Als Secundair) - Datalogger en Koelunit op 554 090 0xx 0 Aangesloten

Sluit de draden van de EXT2-kabel met open einde (0942-0388-EXT2) aan op de datalogger.

EXT2-Kabel 554 090 0xx 0			CON 2	
PIN	Kleur Draad	Signaal	PIN Nr.	Signaal
1	Groen	RX	11	GND
2	Bruin	GND	12	RX1
3	-	-	13	TX1
4	Geel	TX		
5	Wit	-*		
6	-	-		

* Isoleer ongebruikte draden.

Nadat alle hardware op de 554 090 0xx 0 -unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG (zie "[De Installatie Controleren Met TX-CONFIG](#)" blz. [117](#)).

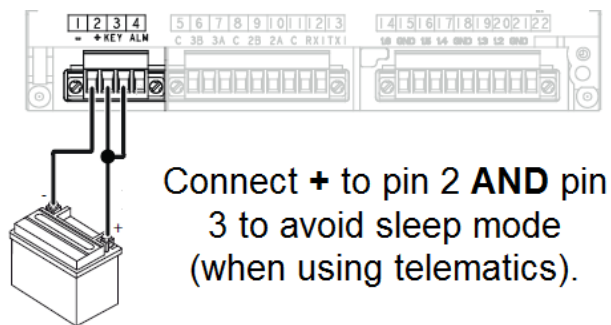
Thermo King TouchLog-Stroomaansluiting

BELANGRIJK

Om te vermijden dat de TouchLog-module in slaapmodus gaat, moet u **het +-SIGNAAL OP PIN 2 EN 3**

AANSLUITEN, zoals in de afbeelding wordt weergegeven.

Aangezien pin 3 het contact is, zal de TouchLog-module niet in slaapmodus kunnen gaan. De TouchLog-module zal echter meer stroom verbruiken, aangezien de module bij niet-gebruik niet langer in stand-bymodus gaat.



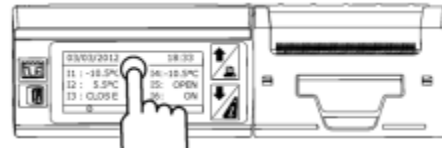
De TouchLog-Module Configureren


Normaal gezien werd de TouchLog-module door de Thermo King-installeateur geconfigureerd, maar u controleert de configuratie best ingeval geen info van de TouchLog-module ontvangen wordt na een correcte connectie.


Controle Van de Configuratie Van de Ingangen?

In het hoofdscherm ziet u indirect de configuratie van de ingangen. Voorbeeld: Als er 6 items zichtbaar zijn, zijn er 6 ingangen actief.

1. Druk op het scherm.

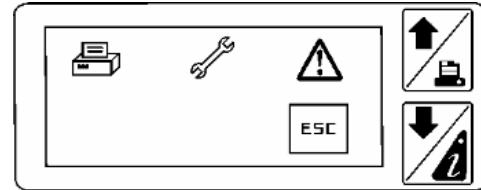


2. Druk vervolgens op de knop  om het configuratiemenu te openen.

Via de knop  kunt u de configuratie van de ingangen controleren.

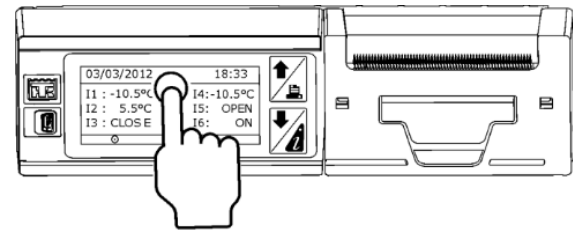
OPMERKING

De digitale ingangen worden vanaf de massa gestuurd.

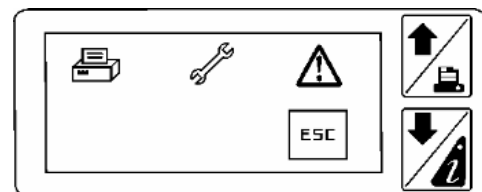


Controleren of de Seriële Poort Van de Touchlog-Module Correct Geconfigureerd Wordt?


1. Druk op het scherm.

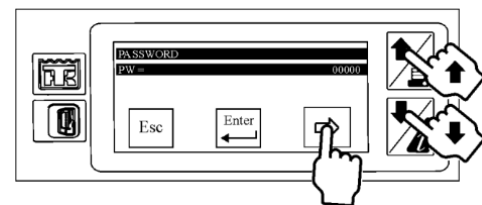


2. Druk dan op  en houd deze knop gedurende meer dan 2 seconden ingedrukt, om het servicemenu te openen.



3. Het standaardpaswoord is **10320** (indien foutief contacteert u de installateur van de TouchLog-module).

Druk vervolgens op de knop  om de instellingen van seriële poort 1 te openen.



4. De instellingen van seriële poort 1 moeten er zoals in de afbeelding hiernaast uitzien, opdat 554 090 0xx 0 de data van de poort kan uitlezen.

	S1
Port type	RS-232
Protocol	ModBus
Address	1
Baudrate	9600
Parity	N
Stop bit	1

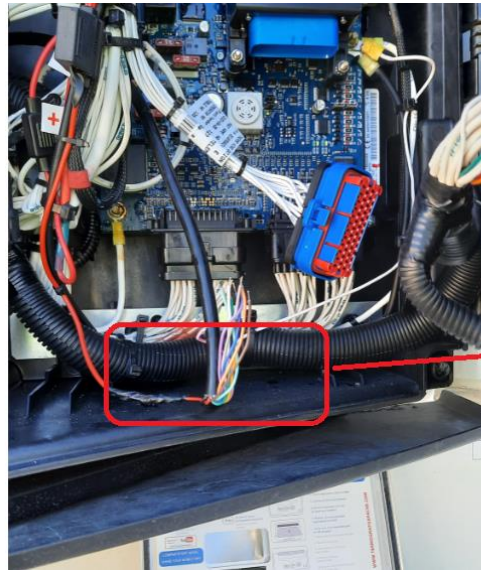
Apache Cold Tracer

Aansluiting van de Hardware

Open de temperatuurrecorder om toegang te verkrijgen tot de aansluitklemmen.



Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde (0942-0388-REEFER) aan op de Apache-kabel.



Apache Cable

Single Connection - Data Logger Connected to 554 090 0xx 0

Koelunitkabel 554 090 0xx 0			Apache Kabel	
PIN	Kleur Draad	Signaal	Kleur Draad	Signaal
1	Wit	V in		
2	Groen	RX	LICHTBLAUW	RX1
3	Grijs	V out	DONKERBLAUW	TX1
4	Bruin	GND	GRIJS	GND
5	Geel	TX		
6	Roze	Input		

Carrier DataCOLD 500

BELANGRIJK

Om alle correcte data van de koelunit via DataCOLD 500 te verkrijgen, moet aan de volgende vereisten voldaan zijn:

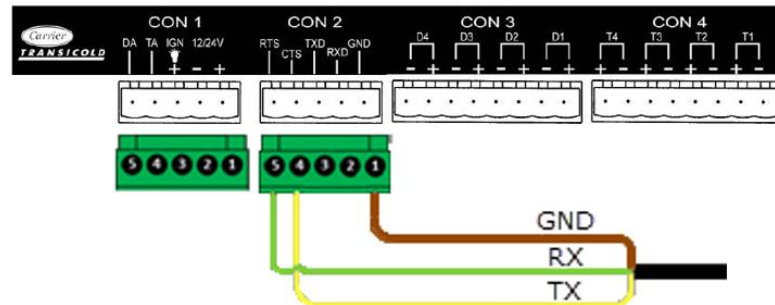
- De firmwareversie van de DataCOLD 500-recorder moet minstens versie 2.313 zijn.
- Het protocol van de COM-poort (meestal COM2) voor de communicatie tussen de koelunit en de DataCOLD 500-recorder moet op **Vector** ingesteld worden.

Aansluiting van de Hardware

1. Open de temperatuurrecorder om toegang te verkrijgen tot de aansluitklemmen.



2. Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde aan op de juiste pinnen van de temperatuurrecorder.

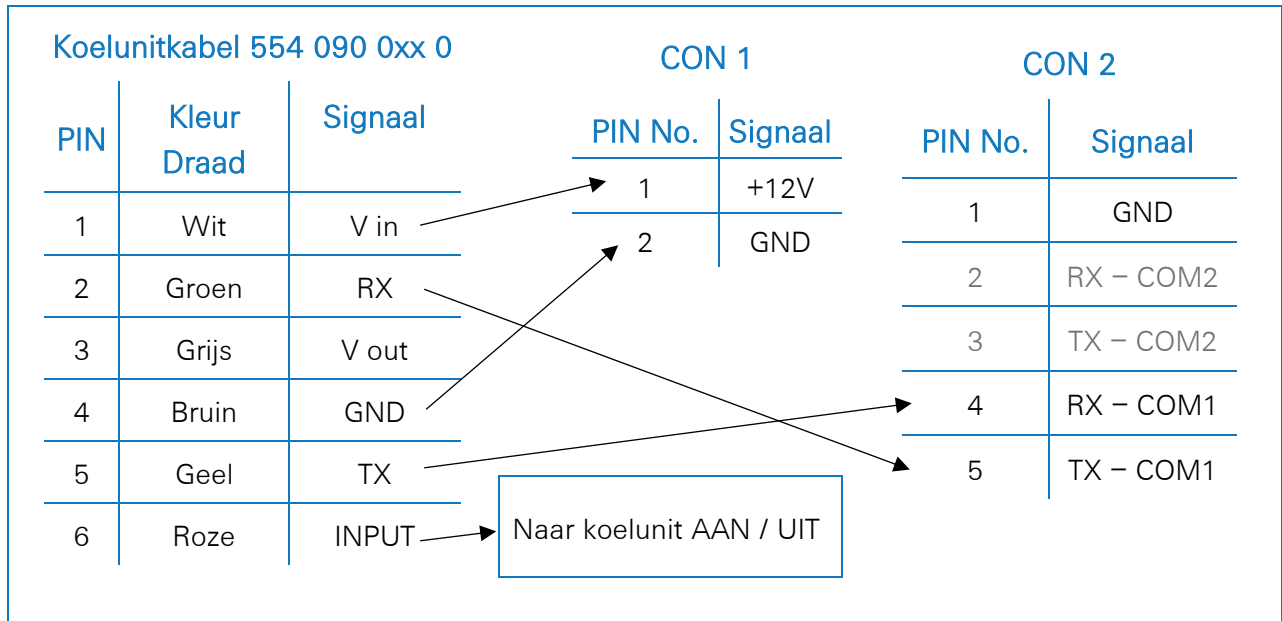


OPMERKING

Indien COM1 reeds bezet is, moet u op COM2 aansluiten.

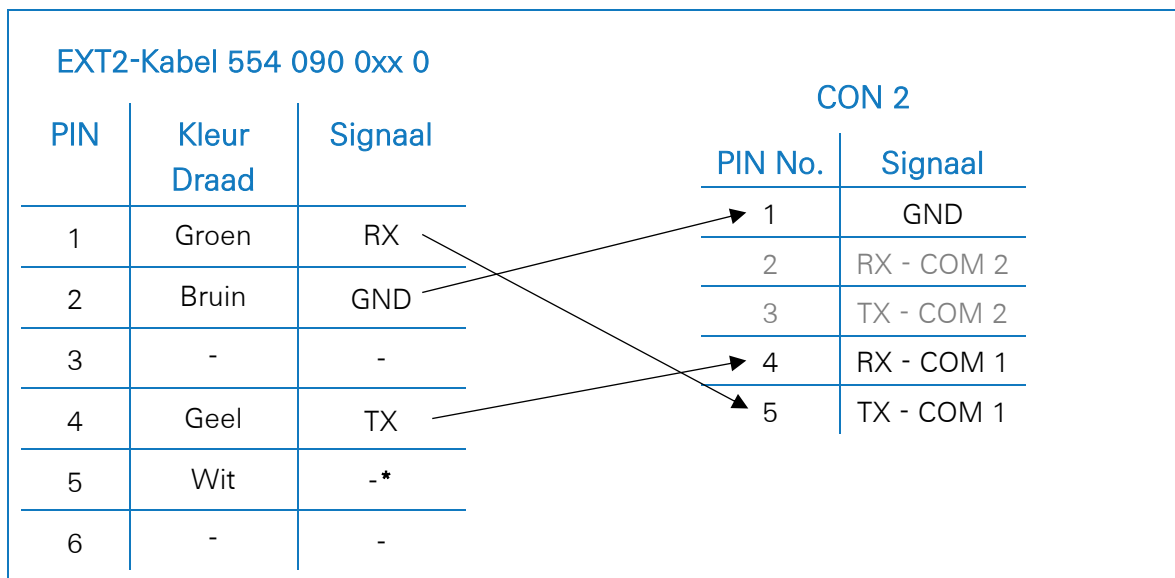
Enkele Verbinding - Slechts Datalogger op 554 090 0xx 0 Aangesloten

Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde (0942-0388-REEFER) aan op de datalogger.



Dubbele Verbinding (Als Secundair) - Datalogger en Koelunit op 554 090 0xx 0 Aangesloten

Sluit de draden van de EXT2-kabel met open einde (0942-0388-EXT2) aan op de datalogger.



* Isoleer ongebruikte draden.

Het Koelunitprotocol Instellen

Na aansluiting van de hardware moet het recorderprotocol ingesteld worden op **Derdepartijprotocol**.

Procedure

1. Houd de **groene** knop gedurende 3 seconden ingedrukt. De recorder vraagt: **Pincode ingeven** (Standaard pincode: 1111). 1111).
2. Druk vervolgens 4 keer op de **blauwe** knop om **Menu 5. Temperatuuringsparameters te openen**.
3. Druk 1 keer op de **blauwe** knop om **Menu 11. Communicatieparameters te openen**.
4. Druk 1 keer op de **groene** knop om BEWERKEN te selecteren: Het **Menu 11.1. COM1poortinstellingen** wordt getoond.
5. Druk 1 keer op de **groene** knop om BEWERKEN te **selecteren**.
6. Druk op de **gele** knop totdat **Derdepartijprotocol** getoond wordt.
7. Druk 1 keer op de **groene** knop om uw aanpassingen te bevestigen.
8. Druk 2 keer op de **rode** knop om naar het hoofdmenu terug te keren.

Nadat alle hardware op de unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG (zie "[De Installatie Controleren Met TX-CONFIG](#)" blz. [117](#)).

Carrier DataCOLD 600 / Euroscan X3

BELANGRIJK

Om alle correcte data van de koelunit via DataCOLD 600 / Euroscan X3 te verkrijgen, moet aan de volgende vereisten voldaan zijn:

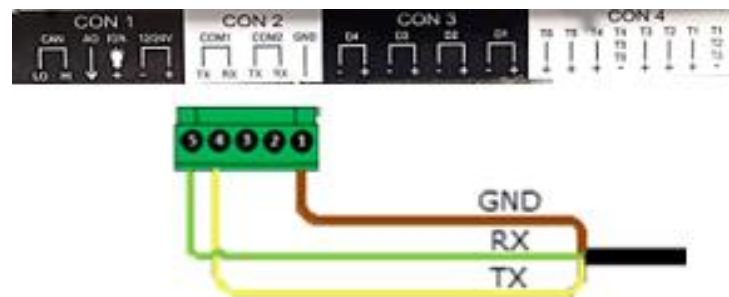
- De firmwareversie van de DataCOLD 600- / Euroscan X3-recorder moet minstens versie 3.30.5 zijn.
- Het protocol van de COM-poort (meestal COM2) voor de communicatie tussen de koelunit en de DataCOLD 600- / Euroscan X3-recorder moet op Carrier Advance ingesteld worden (niet "Vector").

Aansluiting van de Hardware

1. Open de temperatuurrecorder om toegang te verkrijgen tot de aansluitklemmen.



2. Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde aan op de juiste pinnen van de temperatuurrecorder.

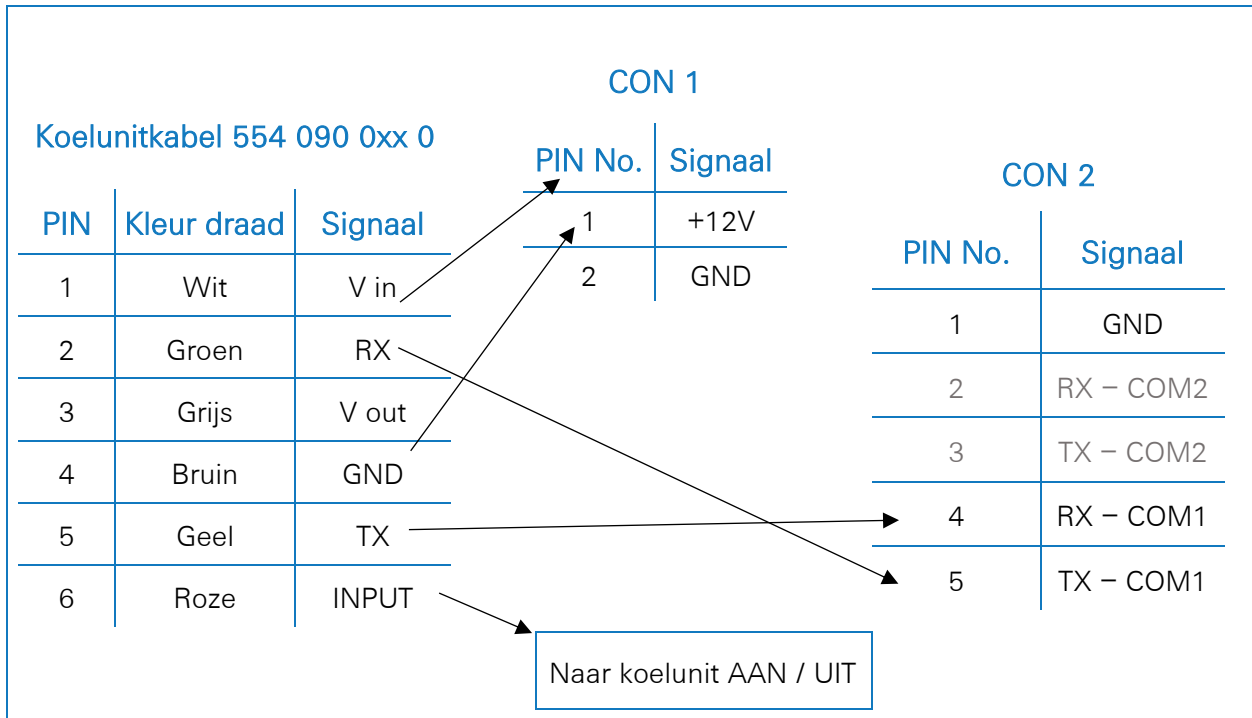


OPMERKING

Indien COM1 reeds bezet is, moet u op COM2 aansluiten.

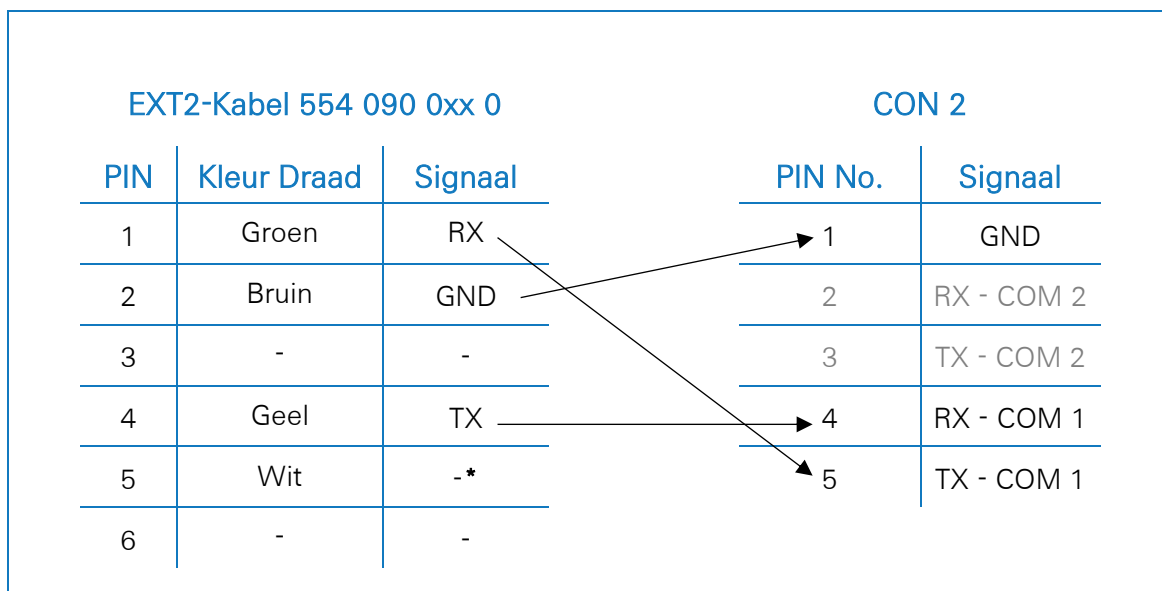
Enkele Verbinding - Slechts Datalogger op 554 090 0xx 0 Aangesloten

Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde (0942-0388-REEFER) aan op de datalogger.



Dubbele Verbinding (Als Secundair) - Datalogger en Koelunit op 554 090 0xx 0 Aangesloten

Sluit de draden van de EXT2-kabel met open einde (0942-0388-EXT2) aan op de datalogger.



* Isoleer ongebruikte draden.

Het Koelunitprotocol Instellen

Na aansluiting van de hardware moet het recorderprotocol ingesteld worden op **Partnerprotocol**.

Procedure

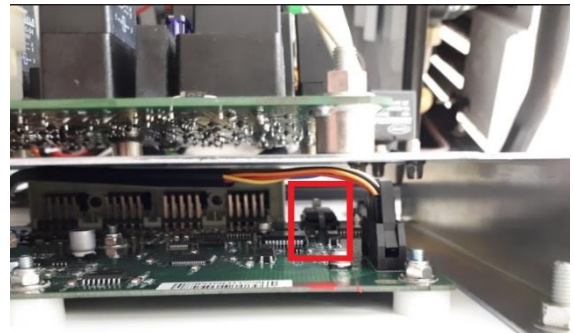
1. Houd de **groene** knop gedurende 3 seconden ingedrukt. De recorder vraagt: **Pincode ingeven** (Standaard pincode: 1111). 1111).
2. Druk vervolgens 4 keer op de **blauwe** knop om **Menu 5. Temperatuuringsparameters te openen**.
3. Druk 1 keer op de **blauwe** knop om **Menu 11. Communicatieparameters te openen**.
4. Druk 1 keer op de **groene** knop om **BEWERKEN** te selecteren: Het **Menu 11.1. COM1poortinstellingen** wordt getoond.
5. Druk 1 keer op de **groene** knop om **BEWERKEN** te selecteren.
6. Druk op de **gele** knop totdat **Partnerprotocol** getoond wordt.
7. Druk 1 keer op de **groene** knop om uw aanpassingen te bevestigen.
8. Druk 2 keer op de **rode** knop om naar het hoofdmenu terug te keren.

Nadat alle hardware op de unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG (zie "[De Installatie Controleren Met TX-CONFIG](#)" blz. [117](#)).

Carrier Direct

Belangrijke Vereisten

- Op lichte Carriermodellen voor bestelwagens (Xarios, Pulsor, Neos, ...) is GEEN 2-wegcommunicatie van Carrier Direct mogelijk.
- Voor 2-wegcommunicatie van Carrier Direct is een update van de koelunitsoftware via een DataTrak-licentie vereist.
- Deze licentie kunt u enkel bij Carrier bestellen:
- **Vector HE 19**-modellen vereisen "Datatrak USB" P/N 12-00814-22 (voor 10 koelunits).
- **Andere Vectormodellen** vereisen "Datatrak USB" P/N 12-00813-22 (voor 10 koelunits) + "PCMCIA / USB-adapter P/N 76-50214-01".
- **Voor Supra- en Maxima-modellen** moet u een chip op de besturingsplaat van de koelunit verwisselen. Deze chip kunt u enkel bij Carrier bestellen. Zodra de chip of licentie geladen zijn, is één- en tweerichtingscommunicatie op de koelunit geactiveerd.
- Andere Carriermodellen moeten nagekeken / getest worden.
- Neem **ALTIJD** contact op met uw lokale Carrier-handelaar voor activering van 2-wegcommunicatie.



Supra chip

Aansluiting van de Hardware

Carrier Direct **MOET** op de SATCOM-poort van de koelunit aangesloten worden via de SATCOM-connector (P/N 22-50078-08SK).

Dit onderdeel kunt u enkel bij Carrier bestellen.

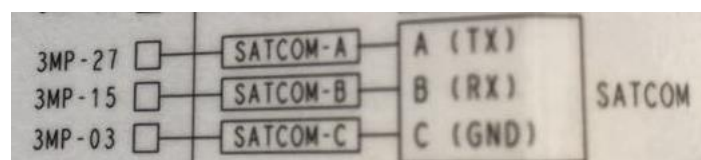


Carrier laat u echter niet toe, om de SATCOM-connector te verwijderen.

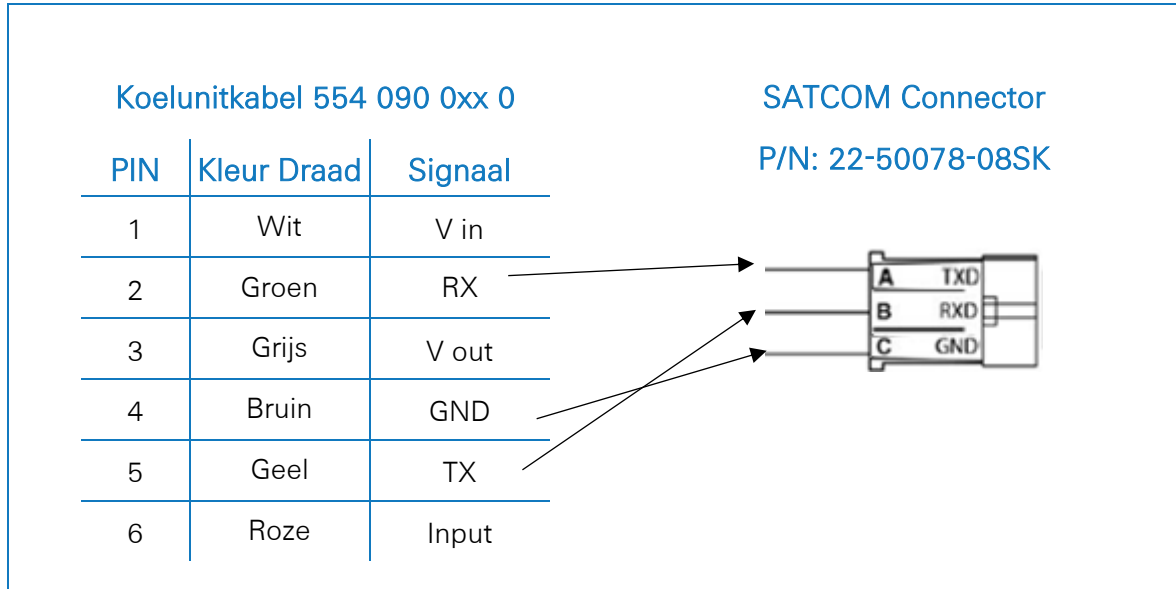
Bestel altijd de specifieke connector (voor seriële verbindingen), om op deze SATCOM-connector aan te sluiten.



SATCOM connector



Aansluitschema



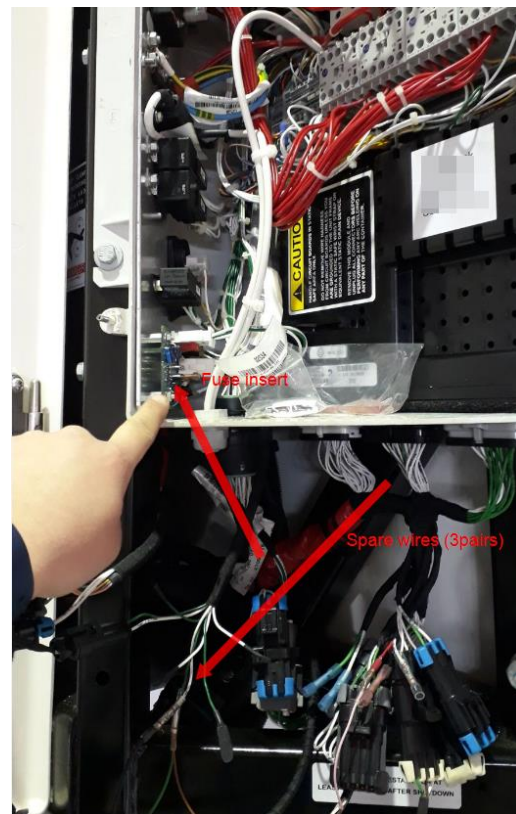
Stroomaansluiting

Stroom neemt u van de reservedraden die uit de hoofdstroomdoos.

Er zijn 3 paar reservedraden (zie de afbeelding).

Zorg er ook voor dat er voldoende zekering is toegevoegd aan de printplaat in de hoofdverdeelkast, zoals te zien is op de afbeelding rechts.

Draadnummers: BGC1-3/OP1.



TRS

OPMERKING

Om alle correcte data van de koelunit te verkrijgen, moet aan de volgende vereisten voldaan zijn:

- RS232 moet op de TRS-unit geactiveerd zijn. Open hiervoor **Instellingen > USB / RS / CAN > COM USB > instellen op RS232**.
- TRS wordt ondersteund vanaf applicatieversie 2.19.

1. Open de temperatuurrecorder om toegang te verkrijgen tot de aansluitklemmen.



2. Sluit de draden van de koelunitkabel met open einde aan op de juiste pinnen aan de achterkant van de temperatuurrecorder.



Koelunitkabel 54 090 0xx 0

CON 1

PIN	Kleur Draad	Signaal	PIN No.	Signaal	RS232 Connector
1	Wit	V in	2	+12V	Signaal
2	Groen	RX			GND
3	Grijs	V out			TX
4	Bruin	GND			RX
5	Geel	TX			
6	Roze	INPUT			

Aansluiting van de LIN-Sensoren


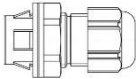



De 554 090 0xx 0 -unit kan ook op externe LIN-sensoren aangesloten worden: temperatuursensor en deursensor. Meerdere sensoren kunnen in serie aangesloten worden (max. 10 sensoren).



HACCP Certificatie

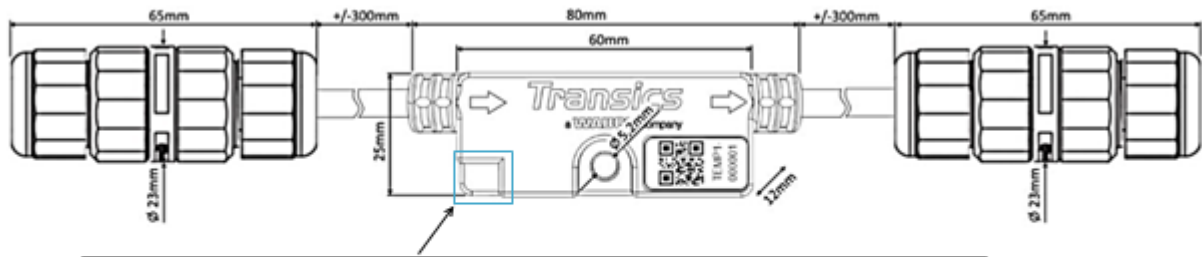
554 090 0xx 0 voldoet aan de eisen van de DIN EN12830:1999-10-norm.

Toestel	554 090 0xx 0
Nauwkeurigheidsklasse 1 in °C	-30 naar 85
Klimaattype	B

Type	Artikelcode Kabel
554 090 0xx 0 Verbindingskabel (25m) (Buitenkant Oplegger)	0942-0388-SENSOR
	Afdichtingselementen in gaten opleggerwand.  
	Afdichtingsdop om de laatste sensorconnector waterdicht te maken. 
	Kabelverbinder ingeval de sensorkabel tot aan de eerste sensor verlengd moet worden. 
Temperatuursensor (Binnenkant Oplegger)	0942-0388-SEN-TEMP
Specificaties temperatuursensor	
Temperatuurmeetbereik	30°C - +85°C
Meetnauwkeurigheid	+/- 1°C
Werktemperatuur	-30°C - +85°C
IP-waardering	IPx6K and IPx9k

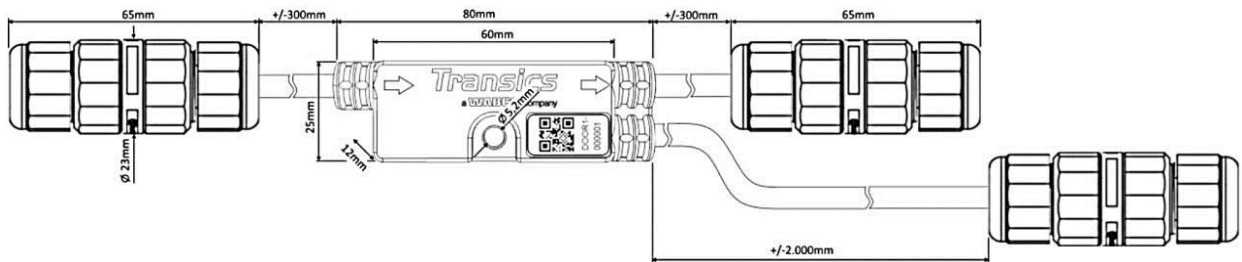
Type

Artikelcode Kabel



De linkerbenedenhoek van de LIN-sensor bevat de eigenlijke sensorsonde. Zorg dus dat deze plaats vrij is van obstakels voor

Deursensor (Binnenkant Oplegger)	0942-0388-SEN-DOOR
Specificaties deursensor	
Werktemperatuur	-30°C - +85°C
IP-waardering	IPx6K and IPx9k



Verlengkabel (15m) (Binnenkant Oplegger)	0942-0388-TRAILER
--	-------------------

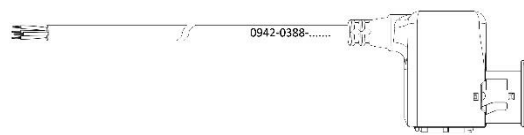


Aansluiting Van 554 090 0xx 0 op Externe Sensoren

Voor integratie van 554 090 0xx 0 met een externe deur- / temperatuursensor is een specifieke sensorverbindingskabel vereist. De sensorverbindingskabel wordt op een temperatuur- / deursensor aangesloten. Meerdere sensoren kunnen in serie aangesloten worden. De draden van de kabel met open einde moeten op de juiste pinnen van de temperatuur- / deursensoren aangesloten worden.

Vereiste Kabel: *SENSORkabel*

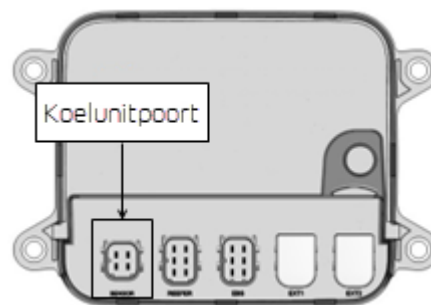
Artikelcode Kabel	0942-0388-SENSOR
Lengte	25m



afdichtingselementen voor aansluitingen door de opleggerwanden heen:



De sensorkabel wordt aangesloten op de sensorpoort van de unit (zie "[Aansluitingen Op De Unit](#)" blz. [12](#)).



Sensorkabel Door Buitenste Opleggerwand heen

1. Boor een gat met een diameter van 16mm aan de voorkant van de oplegger door de buitenkant, isolatie en binnenkant. Zorg ervoor dat u niet door het frame van de koelunit boort.



2. Klik de kabelring in het gat vast, zoals de afbeelding hiernaast weergeeft.



3. Maak de ring vast door de drukmoer naar links te draaien.

OPMERKING

De kabelringen moeten met een maximum van 2,5 Nm vastgemaakt worden. Als er geen momentsleutel (met open einde) beschikbaar is, moeten de ringen handvast gedraaid worden.



4. Duw vervolgens de kabels door de kabelringen.

TIP

Plak de draden samen, om de kabels er gemakkelijker door te schuiven.

5. Nadat u de kabels heeft ingebracht, maakt u de dopmoer vast, door deze naar rechts te draaien.

OPMERKING

De kabelringen moeten met een maximum van 2,5 Nm vastgemaakt worden. Als er geen momentsleutel (met open einde) beschikbaar is, moeten de ringen handvast gedraaid worden



In de Oplegger

1. Maak een klein gat in het midden van de afdichting (meegeleverd met de temperatuurmodule).
2. Schuif de afdichting over de kabel en steek deze voorzichtig in het gaatje aan de binnenkant van de opleggerwand.

LET OP

De kabel moet in een beschermende flexibele kabelbuis zitten. Zorg ervoor dat de geïnstalleerde elementen en de kabels de normale werking van de oplegger niet hinderen.



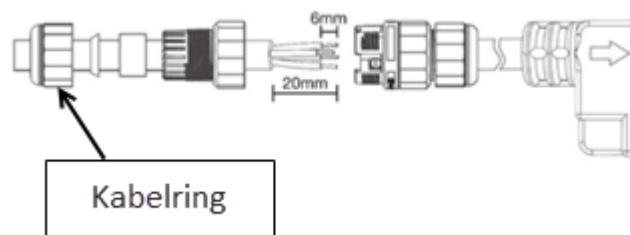
Aansluiting Van de Eerste LIN-Sensor

BELANGRIJK

De sensoren moeten in een specifieke richting geïnstalleerd worden. De richting van de sensor wordt via de pijlen op de behuizing van de sensor aangeduid.



1. Knip de juiste lengte van de 0942-0388-SENSOR-kabel en sluit het open einde op de eerste sensor aan.
2. Verwijder de kabelring van de LIN-sensor en schuif die over de 0942-0388-SENSOR-kabel.
3. Verbind de 4 draden en schroef vervolgens de kabelring terug op de sensorconnector.



OPMERKING

De kabelringen moeten met een maximum van 2,5 Nm vastgemaakt worden. Als er geen momentsleutel (met open einde) beschikbaar is, moeten de ringen handvast gedraaid worden.

OPMERKING

- BIJ VERVANGING VAN SENSOREN raadt ZF Transics aan, om de kabelringen van de nieuwe sensoren te gebruiken.
- Kabelringen van oude / vervangen sensoren zijn niet aanbevolen voor hergebruik.
- Het is ook aanbevolen om aansluitdraden in te korten en opnieuw te strippen indien ze reeds aangesloten werden.

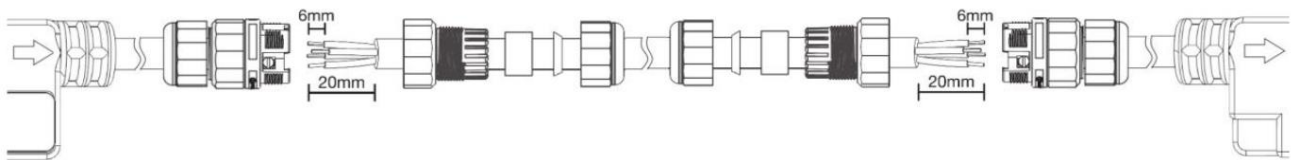
Aansluiting Sensor op Sensor

1. Gebruik de 0942-0388-TRAILER-verlengkabel om de verschillende sensoren met elkaar te verbinden. Knip de nodige lengtes van de kabel om de sensoren aan te sluiten.



2. Schroef de kabelringen van beide sensoren los en sluit alle draden aan. Verbind de draden steeds op dezelfde manier:

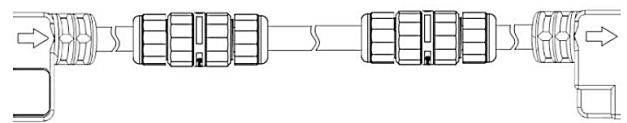
Kleur draad	Pin no.	Signaal
Wit	1	LIN
Geel	2	VILS
Groen	3	VIHS
Bruin	4	GND



Schroef de kabelringen terug op de sensorconnector.

OPMERKING

De kabelringen moeten met een maximum van 2,5 Nm vastgemaakt worden. Als er geen momentsleutel (met open einde) beschikbaar is, moeten de ringen handvast gedraaid worden.



Herhaal dit proces totdat alle sensoren aangesloten zijn. U kunt tot 10 sensoren aansluiten..

BELANGRIJK

De sensoren moeten in een specifieke richting geïnstalleerd worden. De richting van de sensor wordt via de pijlen op de behuizing van de sensor aangeduid.

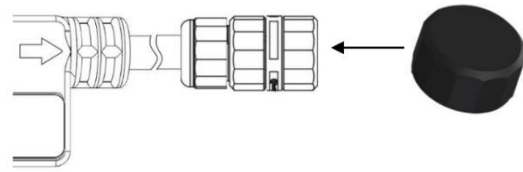


554 090 0xx 0 → S1 → S2 → S3 → ..

Via de afdichtingsdop (geleverd met de 0942-0388-SENSOR-kabel) zorgt u ervoor dat de laatste sensorconnector op rij waterdicht is.

OPMERKING

Het afdichtingskapje moet met een maximum van 2,5 Nm vastgemaakt worden. Als er geen momentsleutel (met open einde) beschikbaar is, moeten de ringen handvast gedraaid worden.



Deursensor

Op de 554 090 0xx 0 -unit kunt u eveneens een LIN-deursensor (0942-0388-SEN-DOOR) aansluiten. De sensor 0942-0388-SEN-DOOR wordt met een magnetisch deurcontact (0942-0385-TRDC-03) verbonden, die de status van de deur (open / gesloten) detecteert:

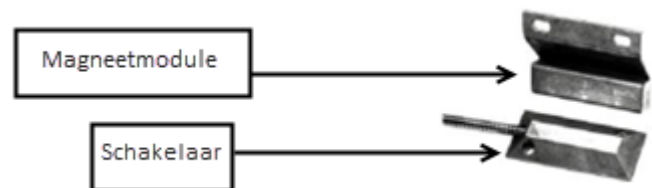


→ Naar volgende sensor
→ Naar deurcontact

Artikelcode: 0942-0388-SEN-DOOR

Het deurcontact bestaat uit:

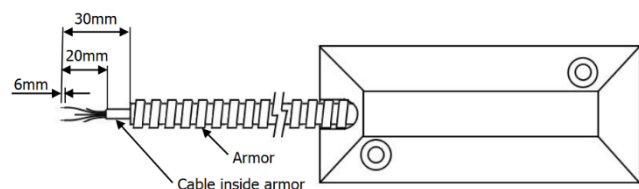
- Een schakelaar om te bevestigen op de laadvloer met een gepantserde stalen kabel van 60 cm
- Een magneetmodule om te monteren op de deur van de oplegger
- 4 schroeven en 2 pluggen



Deurcontact

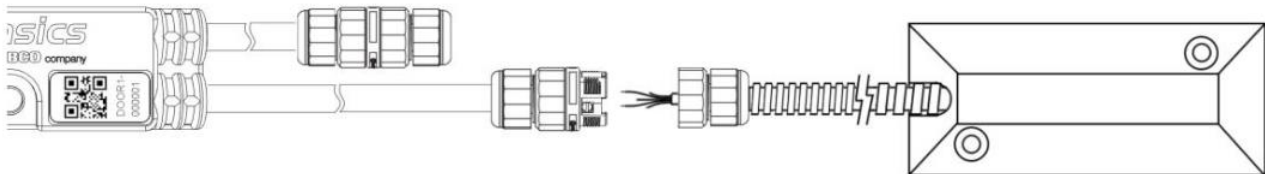
Artikelcode: 0942-0385-TRDC-03

- Maak het gepantserde deel van de kabel van de schakelaar recht en rek die uit. Knip 30 mm van de binnenkabel gemeten vanaf het pantser van de buitenkabel.
- Strip vervolgens 20 mm van de binnenkabel.
- Enkel de GROENE en WITTE draden moeten aangesloten worden. Knip de andere draden (rode, bruine en zwarte) los. Zorg ervoor dat u verschillende lengtes afknijpt en/of de kabels isoleert om kortsluiting te vermijden.
- Strip dan 6 mm van de GROENE en de WITTE draad.



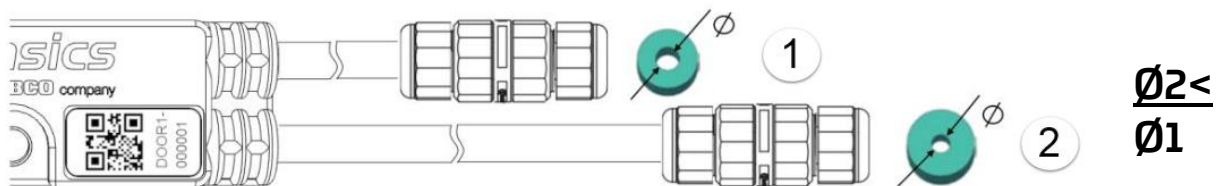
- Verwijder de kabelring van de LIN-deursensor.
- Schuif de kabelring over de BINNENKABEL van de schakelaar (NIET over het pantser van de kabel) en sluit alle draden van de deursensor aan.

Kleur draad	PIN No.	Signaal
Groen	2	Deurcontact
Wit	3	Deurcontact



BELANGRIJK

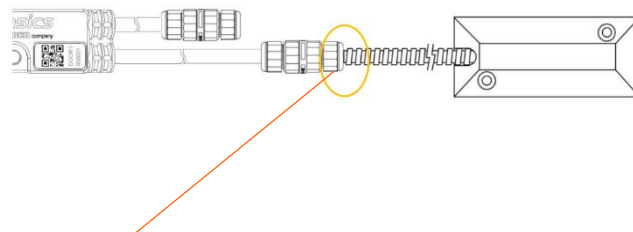
- De kabelring mag enkel over de BINNENKABEL van de schakelaar geschoven worden, NIET over het pantser zelf.
- Verwissel de verschillende kabelringen NIET van de LIN-deursensor. De kabelring voor aansluiting van de volgende sensor (zie nr. 1 HIERONDER) heeft een grotere diameter dan de kabelring voor aansluiting van de deursensor (zie nr. 2 hieronder).



Schroef de kabelring terug op de sensorconnector.

OPMERKING

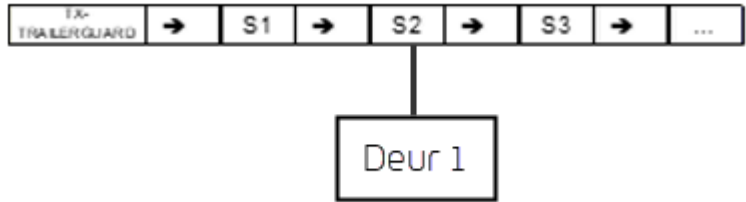
De kabelringen moeten met een maximum van 2,5 Nm vastgemaakt worden. Als er geen momentsleutel (met open einde) beschikbaar is, moeten de ringen handvast gedraaid worden.



BELANGRIJK

Indien alle bovengenoemde stappen correct opgevolgd werden, mag het omhulsel van de binnenkabel niet langer zichtbaar zijn na aansluiting van de sensor. Het pantser van de kabel moet tegen de LIN-sensorconnector zitten.

In de sensorserie kunt u overal deursensoren aansluiten.



De LIN-Sensoren Bevestigen

De sensoren en connectoren moeten ook binnen de aangeduide afstand op de hieronder aangeduide punten (zie 2-7 op de onderstaande afbeelding) vastgemaakt worden. De kabel mag binnen deze aangegeven afstanden niet gebogen worden.

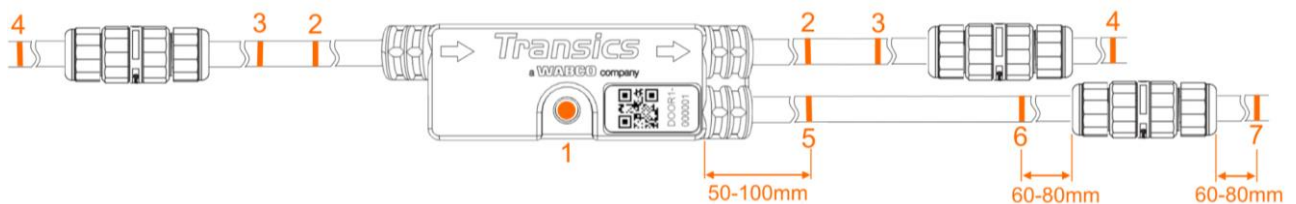
- Temperatuursensor

Maak de sensoren met behulp van een M5-bout / -schroef in het middelste bevestigingspunt van de sensor vast (zie 1 op de onderstaande afbeelding).



- Deursensor

Maak de sensoren met behulp van een M5-bout / -schroef in het middelste bevestigingspunt van de sensor vast (zie 1 op de onderstaande afbeelding).



Montage Van het Deurcontact

Schakelaar

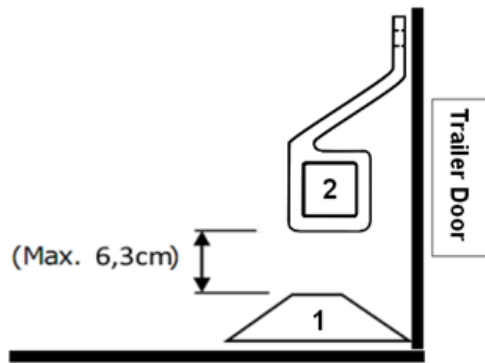
Bevestig de schakelaar (zie nr. 1 in de afbeelding) op de laadvloer / het plafond van de oplegger en sluit de GROENE en WITTE draden via de gewapende kabel op de sensorverbindingskabel aan.

Deurmagneet

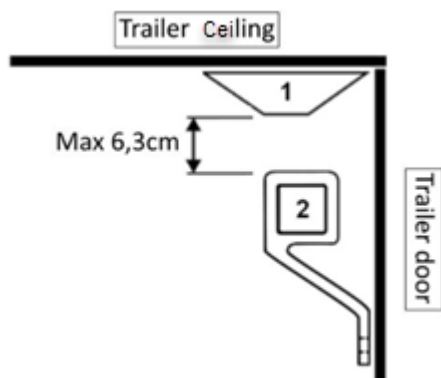
De deurmagneet (zie nr. 2 in de afbeelding) wordt via het geleverde bevestigingsmateriaal op de deur van de oplegger bevestigd.

Bevestig de deurmagneet zo dicht mogelijk tegen de schakelaar (bij gesloten deur). De deurcontacten kunnen maximaal 6,3 cm overbruggen.

Vloerbevestiging



Plafondmontage



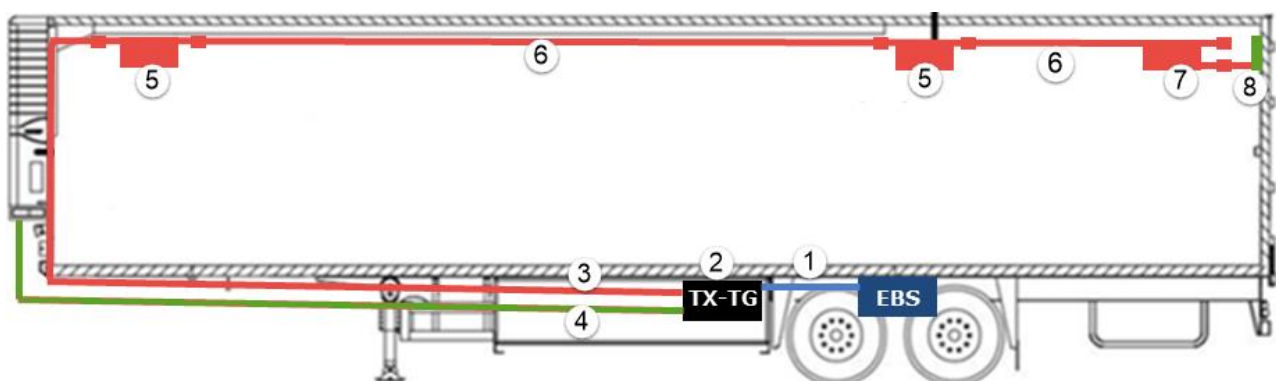
Aanbevolen Installatie Temperatuursensoren

U mag enkel de door ZF Transics geleverde kabels gebruiken.

De temperatuursensor bevindt zich normaal parallel met de controlesensor van de koelunit in de retourluchtstroom (zie nr. 5 hieronder).

De sensoren kunnen via M5-bouten / -schroeven vastgemaakt worden.

Temperatuurinstallatie met Deurcontact

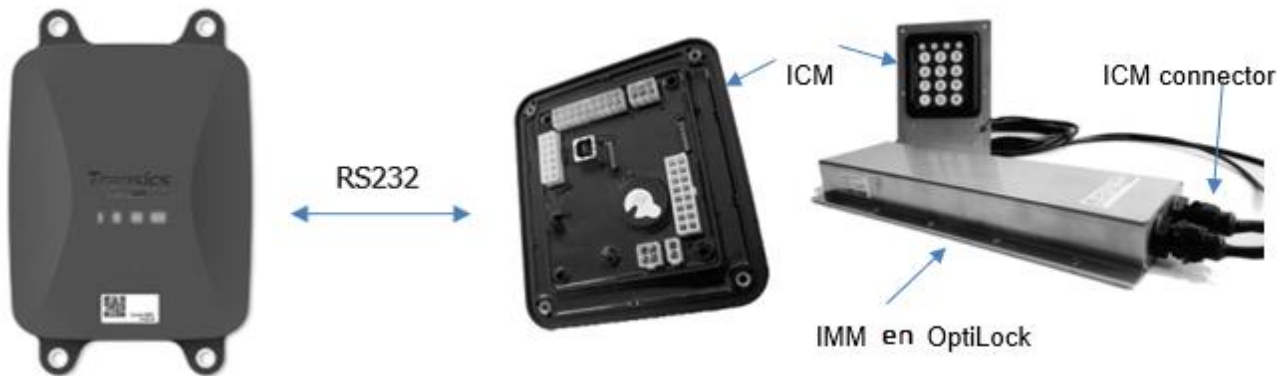


Nr	Uitleg
1	EBS-kabel van 554 090 0xx 0 naar TEBS-unit: artikelcode: 0942-0388-EBS-... (afhankelijk van TEBS-type)
2	artikelcode: 0942-0388: 554 090 0xx 0
3	Verbindingskabel (25 m) van 554 090 0xx 0 naar temperatuursensor: artikelcode: 0942-0388-SENSOR
4	Koelunitkabel (25 m) van 554 090 0xx 0 naar temperatuurrecorder: artikelcode: 0942-0388-REEFER
5	2 x LIN-temperatuursensoren: artikelcode: 0942-0388-SEN-TEMP <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="496 770 1342 893">• <u>Sensor 1</u> parallel met de controlesensor van de koelunit in de retourluchtstroom<li data-bbox="496 909 1342 1032">• <u>Sensor 2</u> ongeveer 10 meter aan de binnenkant van de oplegger of op 2/3 van het compartiment
6	Verlengkabel (15 m) tussen sensoren: artikelcode: 0942-0388-TRAILER
7	LIN-deursensor: artikelcode: 0942-0388-SEN-DOOR
8	Deurcontact (op opleggerplafond gemonteerd): artikelcode: 0942-0385-TRDC-03

Aansluiting van het Optilock-Deurvergrendelingsysteem

Aansluiting via EXT2-Poort (RS232) - Standaard

De 554 090 0xx 0 -unit kan ook op een deurvergrendelingsysteem aangesloten worden.



Vereiste Kabels

Type	Artikelcode Kabel	Lengte	
554 090 0xx 0 verbindingskabel met open einde	0942-0388-EXT2	25m	

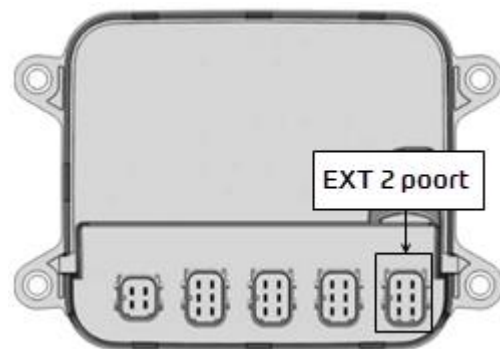
Aansluiting op 554 090 0xx 0

De connector van de verbindingskabel met open einde wordt aangesloten op de EXT2-poort van de unit (zie "[Aansluitingen Op De Unit](#)" blz. 12).

Zorg ervoor dat alle connectoren steeds correct aangesloten zijn, om een waterdichte verbinding te garanderen.



De verbindingskabel gebruikt een 6-pinconnector.




Aansluiting op Deurvergrendelingsysteem

Voor integratie van 554 090 0xx 0 met een deurvergrendelingsysteem is een specifieke verbindingkabel met open einde vereist.



Vereiste Kabels

Type	Artikelcode Kabel	Lengte	
554 090 0xx 0 verbindingkabel met open einde	0942-0388-EXT2	25m	

Aansluiting van de Hardware

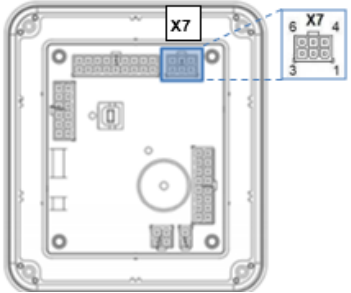
De draden van de kabel met open einde moeten op de juiste pinnen van de ICM X7-connector aangesloten worden.

OPMERKING

De X7-connector wordt geleverd met het ICM- / OptiLock-systeem. Als de connector niet beschikbaar is op de OptiLock-ICM, neem dan contact op met uw trailerbouwer, aangezien deze bij de ICM is geleverd. De X7-connector is ook verkrijgbaar via WABCO door een Repair kit control unit (ICM) te bestellen (bestelnummer = 183 530 000 2).

Zie <https://www.wabco-customercentre.com/catalog/en/1835300002?cclcl=en>.

EXT2 kabel554 090 0xx 0			ICM X7 Connector		
PIN	Kleur Draad	Signaal		Signaal	PIN
1	Groen	RX	>	To TX	4
2	Bruin	GND	>	To GND	6
3	-	-			
4	Geel	TX	>	To RX	5
5	Wit	- *			
6	-	-			



* Isoleer ongebruikte draden

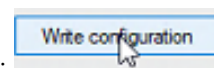
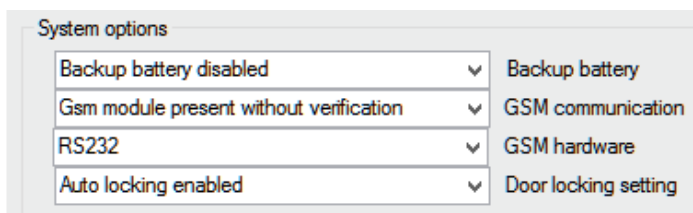
Installatie van Deurvergrendelingssysteem

Voor de installatie en aansluiting van de OptiLock- en ICM-besturingseenheid verwijzen we naar de "OptiLock-installatierichtlijnen".

Parameteraanpassing

Na aansluiting van de hardware moet de communicatie met het deurvergrendelingssysteem ook via de ICM-besturingssoftware geactiveerd worden.

In de "Systeemopties" van de ICM-besturingssoftware stelt u de optie **GSM-communicatie** in op "GSM-module aanwezig zonder verificatie" en de optie **GSM-hardware** op "RS232" (zie de onderstaande afbeelding).



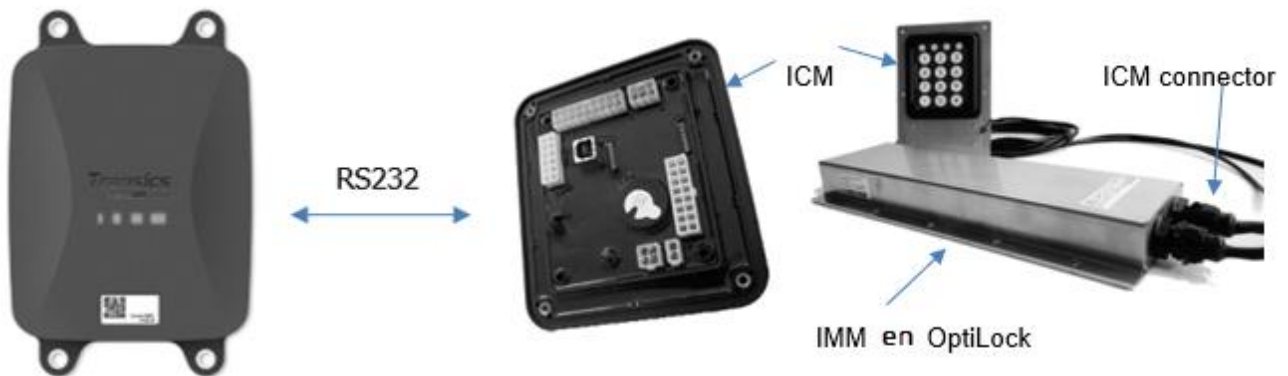
Om de wijziging te bevestigen, klikt u op **Write configuration**:
Zie de "OptiLock-installatierichtlijnen" voor meer informatie..

Nadat alle hardware op de unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG (zie "[De Installatie Controleren Met TX-CONFIG](#)" blz. 117).

Aansluiting via EXT1-Poort (CAN)

Voor de verbinding via CAN moet de ICM-firmware ten minste versie 21.133.513 zijn. Dit controleert u in het tabblad "Productinformatie" van de OptiLock-software.

Programming	System	ELBs	Status	Product information	Accesscode	History
Informatie						
Software Number		21.133.513				
Hardware Number		22.271.725				
Serialnumber ICM		244610004				



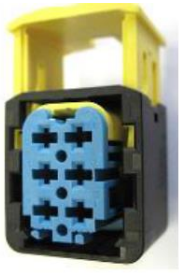
Vereiste Kabels

Type	Artikelcode Kabel	Lengte	
554 090 0xx 0 verbindingskabel met open einde	0942-0388-EXT1	25m	

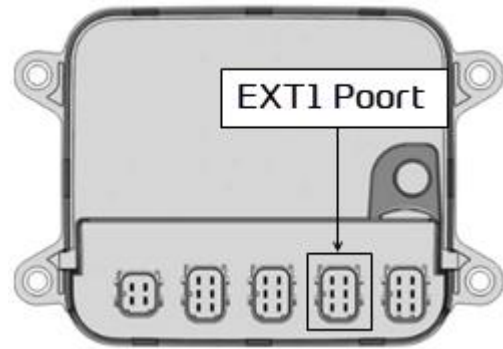
Aansluiting op 554 090 0xx 0

De connector van de verbindingskabel met open einde wordt aangesloten op de EXT1-poort van de 554 090 0xx 0 -unit (zie "[Aansluitingen Op De Unit](#)" blz. 12).

Zorg ervoor dat alle connectoren steeds correct aangesloten zijn, om een waterdichte verbinding te garanderen.



De verbindingkabel gebruikt een 6-pinconnector.



Aansluiting op Deurvergrendelingssysteem

Voor integratie van 554 090 0xx 0 met een deurvergrendelingssysteem is een specifieke kabel met open einde vereist.



Vereiste Kabels

Type	Artikelcode Kabel	Lengte	
554 090 0xx 0 verbindingkabel met open einde	0942-0388-EXT1	25m	

Aansluiting van de Hardware

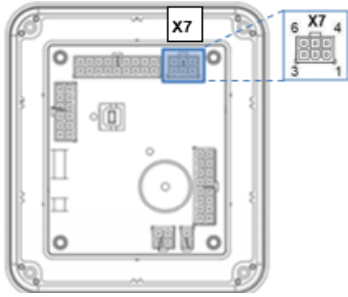
De draden van de kabel met open einde moeten op de juiste pinnen van de ICM X7-connector aangesloten worden.

OPMERKING

De X7-connector wordt geleverd met het ICM- / OptiLock-systeem. Als de connector niet beschikbaar is op de OptiLock-ICM, neem dan contact op met uw trailerbouwer, aangezien deze bij de ICM is geleverd. De X7-connector is ook verkrijgbaar via WABCO door een Repair kit control unit (ICM) te bestellen (bestelnummer = 183 530 000 2). Zie <https://www.wabco-customercentre.com/catalog/en/1835300002?cclcl=en>.

EXT1-kabel 554 090 0xx 0			ICM X7 Connector	
PIN	Kleur draad	Signaal	Signaal	PIN
1	Groen	CAN-H	> To CAN-H	1
2	Bruin	GND	> To GND	3
3	-	-		
4	Geel	CAN-L	> To CAN-L	2
5	Wit	<i>Output*</i>		
6	-	-		

* Isoleer ongebruikte draden



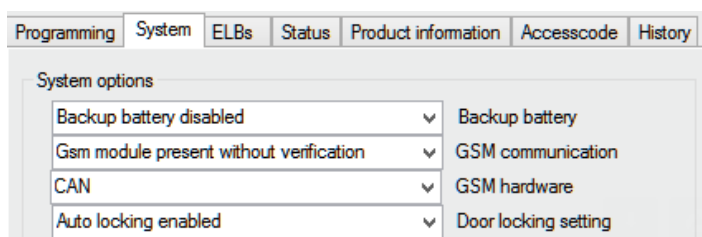
Installatie van Deurvergrendelingsysteem

Voor de installatie en aansluiting van de OptiLock- en ICM-besturingseenheid verwijzen we naar de “OptiLock-installatierichtlijnen”.

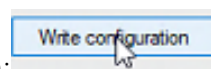
Parameteraanpassing

Na aansluiting van de hardware moet de communicatie met het deurvergrendelingsysteem ook via de ICM-besturingssoftware geactiveerd worden.

In de “Systeemopties” van de ICM-besturingssoftware stelt u de optie **GSM-communicatie** in op “GSM-module aanwezig zonder verificatie” en de optie **GSM-hardware** op “CAN” (zie de onderstaande afbeelding).



Om de wijziging te bevestigen, klikt u op Write configuration:



Zie de “OptiLock-installatierichtlijnen” voor meer informatie.

Nadat alle hardware op de unit geïnstalleerd werd, kunt u de installatie controleren via TX-CONFIG (zie [“De Installatie Controleren Met TX-CONFIG”](#) blz. [117](#)).

Step 3 – De Installatie Controleren

LED Indicatie

Door middel van verschillende knippercombinaties van de LED-lampjes aan de voorkant van de unit, zal 554 090 0xx 0 z'n huidige status aangeven:

- LED 1 Actief / niet actief
- LED 2 Stroom: extern / batterij
- LED 3 Communicatie / GPS
- LED 4 EBS / koelunit

LED	Functie	Kleur	Knipperfrequentie	Omschrijving
LED 1	Actieve modus	GROEN		Permanent AAN totdat externe stroom verwijderd wordt
	Niet-actieve modus	ROOD		Permanent AAN totdat het toestel een laag batterijvermogen heeft
LED 2	Externe stroomvoorziening	ROOD	1x	Batterij
			2x	Externe stroom via TEBS-connector aanwezig
			3x	Externe stroom via koelunitconnector aanwezig
			4x	Externe stroom via TEBS- en koelunitconnector aanwezig
	Batterijstatus	GROEN	1x	Batterij defect
			2x	Laag batterijniveau
			3x	Medium batterijniveau
			4x	Hoog batterijniveau
LED 3	Communicatie	ROOD	1x	GPRS- en serververbinding OK
			2x	GPRS-verbinding OK, maar geen verbinding met server
			3x	GSM-netwerkverbinding OK
			4x	Geen GSM-netwerk beschikbaar (i.e. SIM niet geactiveerd)
			5x	Geen simkaart gedetecteerd

LED	Functie	Kleur	Knipperfrequentie	Omschrijving
	GPS	GROEN	1x	Geldig GPS-signaal ontvangen
			2x	Ongeldig GPS-signaal ontvangen
			3x	Geen GPS-signaal ontvangen
LED 4	EBS-verbinding	ROOD	1x	Geen TEBS geconfigureerd
			2x	Geen TEBS gedetecteerd
			3x	TK iBox gedetecteerd
			4x	Euroscan / Datacold TMS gedetecteerd
			5x	Transcan TKDL gedetecteerd
			6x	Touchprint gedetecteerd
			7x	Datacold 600 gedetecteerd
			8x	TRS gedetecteerd
			9x	Apache gedetecteerd
			10x	Hultsteins gedetecteerd
	Koelunitverbinding	GROEN	1x	Geen koelunit geconfigureerd
			2x	Geen koelunit gedetecteerd
			3x	Koelunit gedetecteerd
LED 2, 3 en 4		ORANJE	Continu knipperend	Vanaf appversie 2.26 beginnen LED's 2, 3 en 4 ORANJE te knippen ingeval de 554 090 0xx 0 -unit <u>niet op een externe stroomvoorziening aangesloten is</u> . Om te voorkomen dat de interne batterij leegloopt, verzendt de 554 090 0xx 0 -unit geen gegevens naar de backoffice, tenzij een externe stroomvoorziening is aangesloten (van TEBS of koelunit).

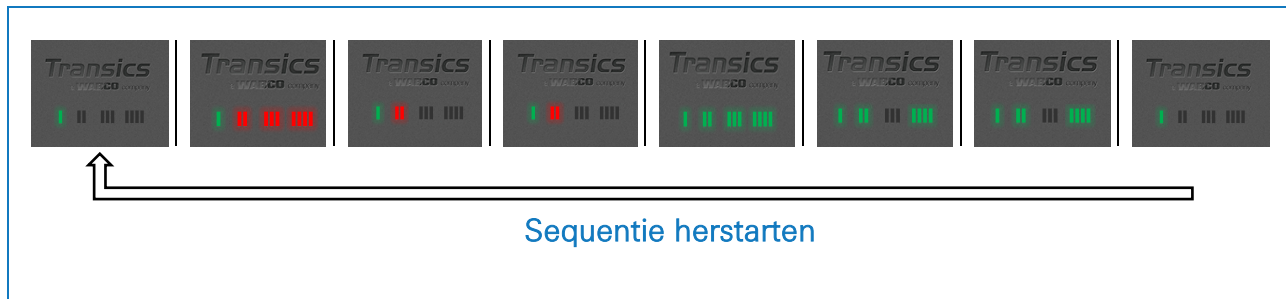
DE LED-Indicaties Interpreteren

Het toestel zal continu een specifieke LED-sequentie herhalen. U interpreteert deze LED-indicaties best door elke LED apart te bekijken en de reeks per LED te tellen.

Voorbeeldinstallatie

De 554 090 0xx 0 -unit wordt op een ThermoKing-i-Box aangesloten en door de koelunit gevoed (Medium-batterij).

LED-sequentie in de voorbeeldinstallatie:



De voorbeeldsequentie interpreteren

LED 1 (Actieve / Niet-actieve modus)

LED 1: permanent GROEN Actieve modus	
--	--

LED 2 (Stroom)

LED 2: knippert 3 keer ROOD Extern gevoed via koelunitconnector			
LED 2: knippert 3 keer GROEN Medium batterijniveau			

LED 3 (Communicatie / GPS)

Nu bekijken we dezelfde sequentie zoals hierboven nogmaals, maar bekijken we enkel LED 3.

LED 3: knippert 1 keer **ROOD**
GPRS- en serververbinding OK



LED 3: knippert 1 keer **GROEN**
Geldig GPS-sigitaal ontvangen



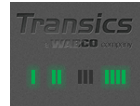
LED 4 (EBS- / koelunitverbinding)

Nu bekijken we dezelfde sequentie zoals hierboven nog een derde keer, maar bekijken we enkel LED 4.

LED 4: knippert 1 keer **ROOD**
Geen TEBS geconfigureerd



LED 4: knippert 3 keer **GROEN**
Aangesloten op Thermo King i-Box



De Installatie Controleren Met TX-CONFIG

Installatie Van TX-CONFIG


De installatie van 554 090 0xx 0 kan nu geregistreerd en gecontroleerd worden, met behulp van een smartphone met TX-CONFIG.

Download TX-CONFIG: <https://www.tx-connect.com/sites/tx-config/>.

OF

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



De download-URL / QR-code is slechts één keer vereist voor de installatie van de TX-CONFIG-app. Na de installatie kunt u TX-CONFIG gewoon via het  icoon op uw smartphone opstarten. Druk op  om alle geïnstalleerde apps op de smartphone weer te geven (icoon is afhankelijk van het geïnstalleerde O.S.).

LET OP

Voor TX-CONFIG is een actieve Internetverbinding vereist en wordt ondersteund op Android 2.3 en latere versies. Neem contact op met de ServiceDesk van ZF Transics in geval van problemen tijdens de installatie (zie "[Contactinformatie](#)" blz. [134](#)).

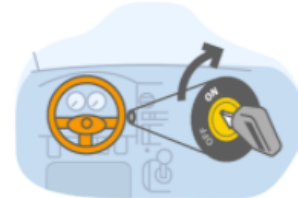
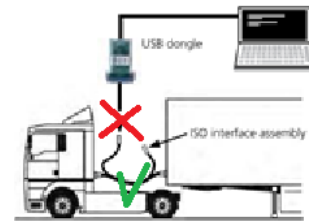
BELANGRIJK


- Zorg ervoor dat het apparaat correct is geactiveerd met behulp van de magneetactivering.
- ZF Transics raadt u aan om 15 minuten te wachten na de activering, zodat de verbinding tot stand kan worden gebracht voordat u de installatie verifieert met TX CONFIG.
- Zorg er ook voor dat de Unit is aangesloten op een externe stroombron (EBS/reeferunit).

Registratie en Configuratie van 554 090 0xx 0

Vooraleer de gegevens met TX-CONFIG te controleren:

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



1. Start TX-CONFIG via het -symbool op en meldt u met de meegeleverde inloggegevens aan.
2. Geef een geldig e-mailadres en paswoord in en druk op **AANMELDEN**.

OPMERKING

Neem contact op met de ServiceDesk van ZF Transics, indien u niet over een geldige gebruikersaccount beschikt (zie "[Contactinformatie](#)" blz. [134](#)).

Transics
Welcome to TX-CONFIG

Email

Password

SIGN IN

Remember me

3. Druk vervolgens op **INSTALLEREN**, om de geïnstalleerde 554 090 0xx 0 -unit te registreren.

OPMERKING

Aangezien **GENEREER CODE** en **HERSTELLEN** nog niet beschikbaar zijn, zijn deze knoppen gedeactiveerd.

GENERATE CODE

INSTALL

REPAIR

SIGN OUT

De barcodescanner van de smartphone wordt automatisch opgestart.

4. Scan de QR-code op het label van de 554 090 0xx 0.

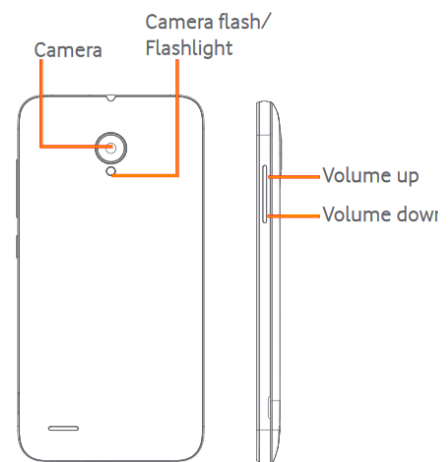


OPMERKING

Indien uw smartphone deze functie ondersteunt, kunt u via de volumeknop van de smartphone de flits activeren, om de zichtbaarheid tijdens het scannen te verbeteren.

Druk op "Volume +" om de flits AAN te leggen en op "Volume -" om de flits UIT te leggen.

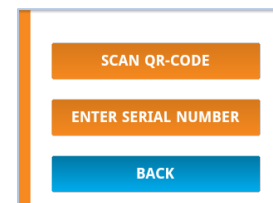
De volumeknop vindt u normaal aan de zijkant van uw smartphone (afhankelijk van het type toestel).



ALTERNATIEF

Ingeval de QR-code niet kan gelezen worden door de scanner, drukt u op, ↶ (= Terug-knop op de smartphone).

Druk dan op **GEEF SERIENUMMER IN**, om het serienummer van het toestel manueel in te geven.



BELANGRIJK

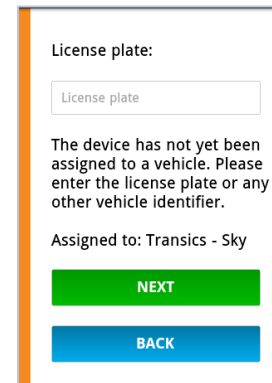
Zorg ervoor dat het toestel correct is geactiveerd met behulp van de magneetactivering (zie "[Hardwarebeschrijving](#)" op blz. 9). ZF Transics raadt aan om 15 minuten na de activering te wachten, om de verbinding tot stand te brengen voordat u de installatie met TX-CONFIG verifieert. Zorg ervoor dat de unit op een externe stroombron (EBS / koelunit) aangesloten wordt.

De applicatie controleert of het gescande / ingegeven serienummer geldig is. Indien het nummer geldig en aan een klant gelinkt is, zal de naam van de klant onderaan weergegeven worden:

Toegekend aan: bijv. Transics - SKY

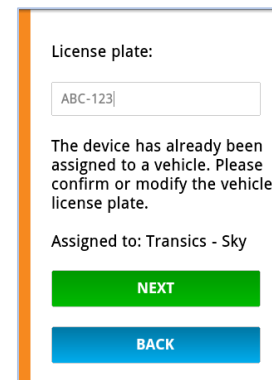
5. Geef de nummerplaat van de oplegger in, om het serienummer aan de oplegger te linken.

6. Druk op  om verder te gaan.



Als het serienummer reeds aan een oplegger gelinkt is in de backoffice, zal de nummerplaat van de oplegger reeds ingevuld zijn. Pas aan indien nodig.

7. Druk op  om te bevestigen.

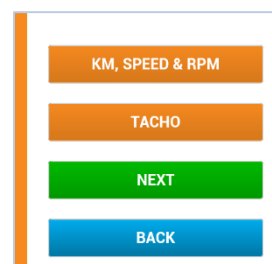


OPMERKING

Bij uw aanmelding in TX-CONNECT zal de nummerplaat zichtbaar zijn in het "BC-overzicht" ("Instellingen" > "Tools" > "BC-overzicht") in de kolom Installatie-ID. In dit BC-overzicht kunnen de aangemaakte opleggers op eenvoudige manier aan de niet-toegekende serienummers in de lijst toegekend worden.

Voer de voertuigparameters in

8. Kies eerst .



Snelheidsbron

9. Selecteer de correcte bron voor de snelheid in de lijst.

	EBS	554 090 0xx 0 gebruikt de informatie over de snelheid, ontvangen van de TEBS-unit.
EBS GPS Autodetect	GPS	554 090 0xx 0 berekent de snelheid op basis van de positie van het voertuig.
	AutoDetect	554 090 0xx 0 kiest zijn bron automatisch op basis van de beschikbare bronnen.

Speed source:

Vehicle ▼

[NEXT](#)

[BACK](#)

10. Automatisch [NEXT](#) detecteren

Km-bron

11. Selecteer dan de km-bron in de lijst:

Deze parameter definieert de bron die 554 090 0xx 0 gebruikt voor de snelheid (verzonden naar de backoffice).

	EBS	554 090 0xx 0 gebruikt de informatie over de kilometerstand, ontvangen van de TEBS-unit.
EBS GPS Autodetect	GPS	554 090 0xx 0 berekent de kilometerstand op basis van de positie van het voertuig.
	AutoDetect	554 090 0xx 0 kiest zijn bron automatisch op basis van de beschikbare bronnen.

Km source:

Vehicle ▼

[NEXT](#)

[BACK](#)

12. Druk op [NEXT](#) om verder te gaan.

Km

13. Als u "GPS" of "Automatisch detecteren" als km-bron kiest, zal de kilometerstand van de 554 090 0xx 0 unit moeten worden gelijkgezet met de kilometerstand van de oplegger.
14. Druk op **NEXT** om verder te gaan.

OPMERKING

Km wordt enkel getoond, indien "GPS" of "Automatisch detecteren" in het scherm Km-bron geselecteerd werd (zie hierboven).

Km:
Km
NEXT
BACK

Vervolgens kunt u de opleggerparameters ingeven.

15. Druk op **EBS & REEFER** om verder te gaan.

KM & SPEED
EBS & REEFER
PERIPHERALS
NEXT
BACK

EBS-verbinding

16. Kies of TEBS al dan niet aangesloten is.

Connected
Not connected

- Druk op **NEXT** om verder te gaan.

EBS:
Connected
NEXT
BACK

Primaire koelunitverbinding

17. Kies of een primaire koelunit al dan niet aangesloten is.

Connected
Not connected

18. Druk op **NEXT** om verder te gaan.

Primary reefer:
Not connected
NEXT
BACK

Secundaire Koelunitverbinding

19. Kies of een secundaire koelunit al dan niet aangesloten is.

Connected
Not connected

20. Druk op **NEXT** om verder te gaan.

Secondary reefer:
Not connected
NEXT
BACK

Vervolgens kunt u de parameters van de randapparatuur ingeven.

21. Druk op **PERIPHERALS** om verder te gaan.

KM & SPEED
EBS & REEFER
PERIPHERALS
NEXT
BACK

Aansluiting van Randapparatuur

22. Vervolgens kunt u de parameters van de randapparatuur ingeven.

Connected
Not connected

23. Druk op **NEXT** om verder te gaan.

Security lock:
Connected
NEXT
BACK

Nadat alle parameters ingegeven werden, wordt een overzicht getoond, waarin u de instellingen kunt controleren.

24. Als alle instellingen correct zijn, drukt u ter bevestiging op **SEND TO DEVICE** om de configuratie naar 554 090 0xx 0 te verzenden.

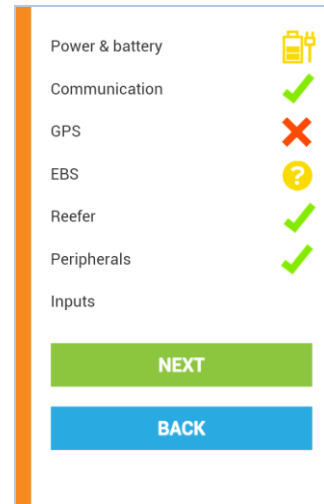
EBS: **Connected**
Reefer: **Primary, Secondary**
Speed source: **EBS**
Km source: **EBS**
Peripherals: **Not connected**
SEND TO DEVICE
BACK

Status Boordcomputer

In "Status boordcomputer" ziet u de status van de verschillende secties:

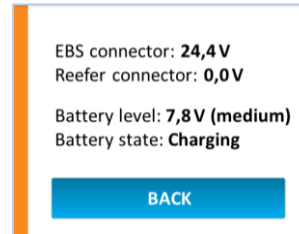
Druk op een item om de details ervan weer te geven. Druk op Terug om naar het overzicht van de status van de boordcomputer terug te keren.

- [Stroom & batterij](#)
- [Communicatie](#)
- [GPS](#)
- [EBS](#)
- [Koelunit \(Enkele Verbinding\)](#)
- [Randapparatuur](#)
- [Inputs](#)
- [LIN Bus](#)



Stroom & batterij

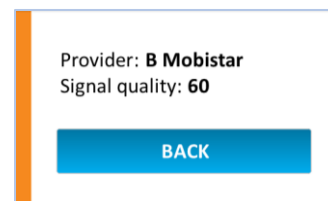
- EBS- en koelunitconnector: spanning
- Batterijniveau: effectieve spanning en indicatie laag / medium / hoog
- Batterijstatus:
 - Laden
 - niet laden
 - volledig opgeladen
 - fout tijdens laden
 - niet laden door temperatuur
 - geen batterij



Communicatie

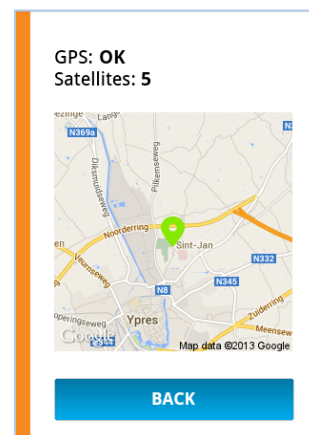
- Provider
- Percentage signaalkwaliteit

De signaalkwaliteit moet hoger zijn dan 40% voor een stabiele GPRS-verbinding.



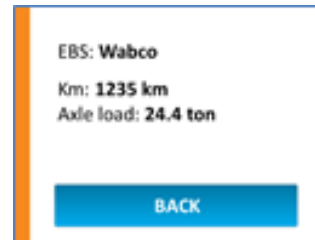
GPS

- Status GPS-connectie: 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.
- Huidige positie op kaart



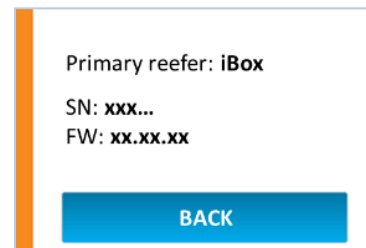
EBS

- EBS:
 - WABCO
 - Knorr
 - Haldex
- Kilometerstand
- Asbelasting



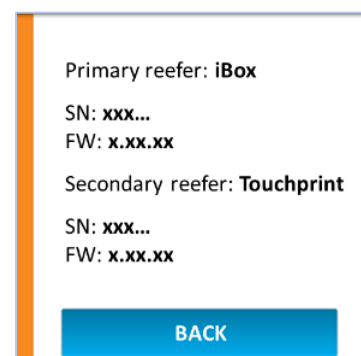
Koelunit (Enkele Verbinding)

- Status:
 - Niet OK
 - i-Box
 - DataCOLD
 - Euroscan
- SN: serienummer
- FW: firmwareversie



Koelunit (Dubbele Verbinding)

- Primaire koelunitverbinding: i-Box of Carrier Direct
 - State: Niet OK
 - SN: serienummer
 - FW: firmwareversie
- Secundaire koelunit: DataCOLD, TouchPrint, TranScan or Euroscan
 - State: Niet OK
 - SN: serienummer
 - FW: firmwareversie



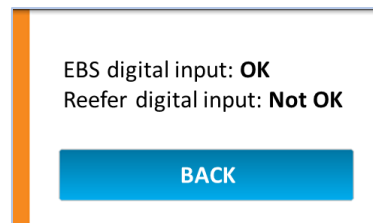
Randapparatuur

- Beveiligingsvergrendeling:
 - Niet OK
 - Open
 - Gesloten
 - Vergrendeld
 - Gewapend



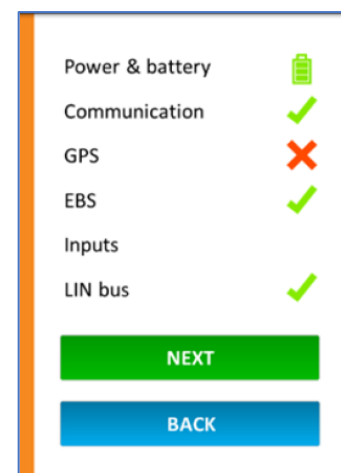
Inputs

- Digitale EBS-ingang:
 - OK
 - Niet OK
- Digitale koelunitingang:
 - OK
 - Niet OK



LIN Bus

Status	Symbool
Niet aangesloten	NA
Aangesloten - Geen sensoren gedetecteerd	✘
Aangesloten - Sensoren gedetecteerd - Fout	✘
Connected - Sensors detected	✔
Aangesloten - Sensoren gedetecteerd - Updaten	?
Aangesloten - Sensoren gedetecteerd - Initialiseren	?

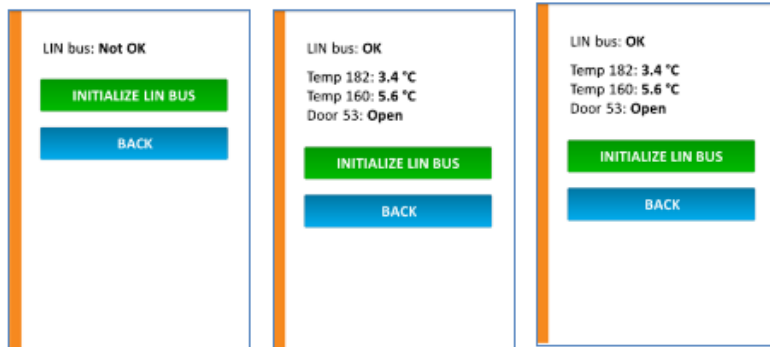


- Druk op **LIN-bus** om de details ervan weer te geven.

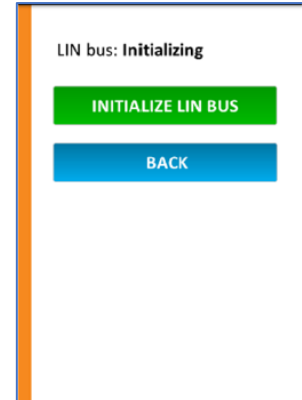
LIN Bus

Om de actuele informatie op te halen, drukt u eerst op **INITIALIZE LIN BUS**.
De meest recente LIN-sensorinfo wordt nu weergegeven.

Temperatuur- en deursensoren worden in dezelfde volgorde als de volgorde van installatie weergegeven (zie "[Aansluiting Van de Eerste LIN-Sensor](#)").



- Druk op Terug om naar het overzicht "Status boordcomputer" terug te keren.



Device Health

- In het scherm Status boordcomputer drukt u op Volgende om de installatie te bevestigen..
- Alle informatie over de versie wordt in het volgende scherm getoond.
- Druk op Klaar om af te sluiten.



Step 4 – 554 090 0xx 0 Positie

BELANGRIJK

Als u 554 090 0xx 0 installeert, houd dan de zone rond de antennes (zie afbeelding) zo veel mogelijk vrij van metalen of andere obstakels, om signaalstoringen te vermijden.



Zorg ervoor dat er steeds voldoende GPS-dekking is (vrij zicht naar boven toe). Controleer of er een bruikbare GPS-positie ontvangen werd. Controleer dit voor iedere installatie!

554 090 0xx 0 Onder de Oplegger

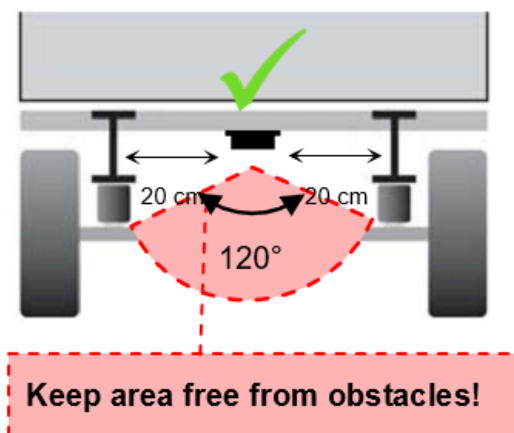
Correcte Installatie

Nadat u de installatie gecontroleerd heeft met TX-CONFIG of op basis van de LED-indicatoren, wordt de unit onderaan de oplegger geïnstalleerd.

Het toestel moet steeds met de voorkant naar onderen (weg van de oplegger) gericht zijn.

Zorg ervoor dat het toestel een vrij zicht naar onderen heeft (niet gehinderd door andere componenten).

Zorg ervoor dat het label van de unit steeds zichtbaar is.

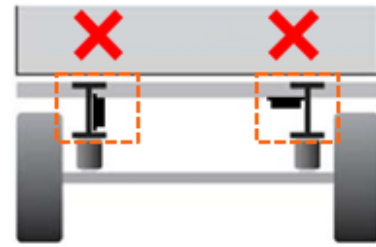


Trailer back view

Incorrecte Installatie

INCORRECT

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

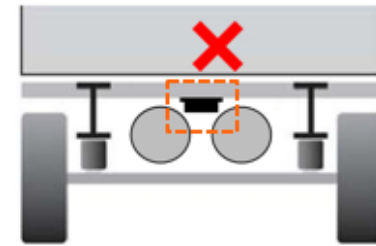


Achteraanzicht oplegger

INCORRECT

De unit mag NIET boven andere componenten (bijv. luchttank, ...) geïnstalleerd worden.

De unit moet een vrij zicht naar beneden hebben.



Achteraanzicht oplegger

554 090 0xx 0 Vooraan de Oplegger

Indien de unit enkel op de koelunit aangesloten wordt, kunt u de unit vooraan de oplegger installeren.

Zorg ervoor dat de unit een vrij zicht naar boven toe heeft (niet gehinderd door andere componenten).

Zorg ervoor dat het label van de unit steeds zichtbaar is.



Voorbeeldinstallatie: Thermo King



Beveilig Alle Aangesloten Draden

Nadat alle hardware op 554 090 0xx 0 aangesloten werd, raden we aan om spanbandjes te gebruiken, om de spanning op de connectoren te beperken.



OPMERKING:

Zorg ervoor dat u 554 090 0xx 0 op een vlak, stabiel oppervlak monteert.

Maak gebruik van alle 4 de bevestigingspunten, om de 554 090 0xx 0 -unit vast te maken.



Minimale buigradius van de aansluitkabels

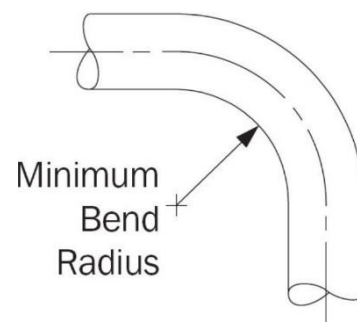
Gelieve de volgende minimale buigradius van de aansluitkabels in acht te nemen:

- Minimale buigradius = 10 x diameter kabel

- 0942-0388-EBS-01
- 0942-0388-EBS-03
- 0942-0388-EBS-04
- 0942-0388-EBS-07
- 0942-0388-EBS-10
- 0942-0388-EBS-10-3

- Minimale buigradius = 15 x diameter kabel

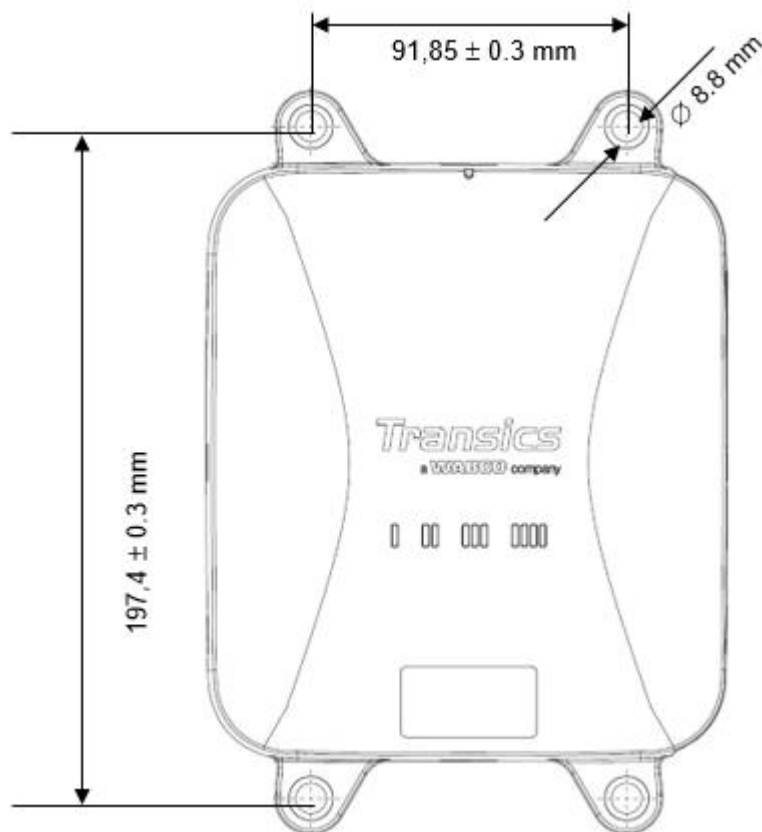
- 0942-0388-EBS-05
- 0942-0388-EBS-06U
- 0942-0388-SENSOR
- 0942-0388-TRAILER
- 0942-0388-REEFER
- 0942-0388-EXT2
- 0942-0388-SEN-TEMP
- 0942-0388-SEN-DOOR



554 090 0xx 0 Vastmaken

De 4 bevestigingspunten hebben een diameter van 8,8 mm. Wij raden aan om de 554 090 0xx 0 - unit met M8-bouten of -schroeven te monteren.

Als u 554 090 0xx 0 op het voertuigframe vastmaakt, gebruik dan 4 zeskantige bouten M8 1.25, klasse 8.8 en maak de bouten met een maximaal draaimoment van 25.4 Nm vast (droog).



Contactinformatie

© Copyright ZF | Transics International BV, Ieper, België

Contacteer uw ZF | Transics-projectverantwoordelijke voor een versie van deze handleiding in uw taal.

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