




ContiConnect Live

De telematica-oplossing voor truck en trailer voor live bandenbewaking

-  **Vertaling van de originele installatiehandleiding**

ContiConnect Live

1	Algemeen.....	4
1.1	Versie-informatie	4
1.2	Informatie over deze installatiehandleiding	4
1.3	Beperking van de aansprakelijkheid	5
1.4	Betekenis van de symbolen	5
1.5	Waarschuwingen	6
1.6	Afkortingen.....	7
1.7	Auteursrecht	8
1.8	Garantievoorwaarden	8
1.9	Adres van de fabrikant	8
1.10	After-sales-service.....	8
2	Veiligheid.....	9
2.1	Voor het aanleren van de bandensensoren verschijnt het volgende scherm:	9
2.2	Verboden modificaties	9
2.3	Beoogd gebruik.....	9
2.4	Kwalificaties voor installatie.....	10
2.5	Persoonlijke beschermingsuitrusting	11
3	Technische gegevens	12
3.1	Bandensensor	12
3.2	“In-Cabin Unit”	14
3.3	“Enabler Unit”	16
3.4	“Trailer Unit”	18
4	Installatie.....	20
4.1	Leveringsinhoud	20
4.2	Verwijdering van het verpakkingsmateriaal.....	20
4.3	Algemene opmerkingen over schadepreventie.....	20
4.4	Aanbevolen installatievolgorde.....	21
4.5	Installatie van de bandensensoren	22
4.6	Typische configuraties	22
4.7	Initialisatie met handleesapparaat	24

Inhoudsopgave

4.8	Installatie van de “In-Cabin Unit”	25
4.9	Installatie van de “Enabler Unit”	30
4.10	Installatie van de “Trailer Unit”	37
4.11	Controles na installatie	43
5	Activering van de systeemconfiguratie.....	44
6	Demontage en afvoer	45
6.1	Demontage.....	45
6.2	Afvoer/verwerking na afdanking	47
7	Conformiteitsverklaring.....	49

1 Algemeen

1.1 Versie-informatie

In geval van twijfel geldt de originele Engelse versie van de "Installatiehandleiding".

1.2 Informatie over deze installatiehandleiding

Deze montagehandleiding is bedoeld voor gekwalificeerde technici met technische kennis van voertuigelektronica en bandenmontage.

Dankzij de kennis van de inhoud kan het systeem op bedrijfsvoertuigen worden geïnstalleerd.

Deze installatiehandleiding is een cruciaal hulpmiddel voor een succesvolle en veilige installatie van het systeem. Het bevat belangrijke instructies voor de correcte en veilige installatie en bediening van het systeem. Inachtneming van de inhoud ervan helpt om gevaren te voorkomen, de betrouwbaarheid en levensduur van het systeem te verhogen en de garantiedekking van het systeem te behouden.

De actuele versie van de installatiehandleiding is voor iedereen online beschikbaar (www.continental-tires.com/products/b2b/services-and-solutions/ContiConnect/downloads/). Zij moet gelezen en nageleefd worden door iedereen die betrokken is bij installatie, activering, bediening en/of diagnose van het systeem.

Neem de aangereikte instructies in acht - in het bijzonder de veiligheidsvoorschriften.







1.3 Beperking van de aansprakelijkheid

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade en bedrijfsstoringen die het gevolg zijn van:

- Het niet naleven van deze installatiehandleiding
- Ander gebruik dan voor het beoogde gebruiksdoel
- Installatie door ongekwalificeerd of onvoldoende gekwalificeerd personeel
- Onjuiste installatie
- Gebruik van andere dan originele reserveonderdelen en accessoires
- Technische wijzigingen en modificaties

1.4 Betekenis van de symbolen

Waarschuwingen worden in deze installatiehandleiding bovendien aangegeven met waarschuwingssymbolen. In deze installatiehandleiding worden de volgende waarschuwingssymbolen gebruikt:

Symbol	Betekenis
	Algemene waarschuwing
	Risico op elektrische schok
	Speciale aanwijzingen voor veilig werken
	Algemene instructies en nuttige suggesties voor de hand-ling
	Opmerking over de naleving van de milieuvorschriften bij afvoer na afdanking
	Elektrische/elektronische onderdelen met dit symbool mogen niet worden meegegeven met het normale huisvuil

1.5 Waarschuwingen

In deze installatiehandleiding worden de volgende waarschuwingen gebruikt:

	<p style="text-align: center;">⚠ WAARSCHUWING</p> <p>Ernstig letsel! Een waarschuwing van dit gevaarsniveau wijst op een mogelijke situatie die tot de dood of tot onomkeerbaar letsel kan leiden.</p> <p>▶ Volg de instructies in deze waarschuwing op.</p>
	<p style="text-align: center;">⚠ LET OP</p> <p>Lichte verwondingen! Een waarschuwing van dit gevaarniveau wijst op een mogelijke situatie die tot middelzwaar letsel kan leiden.</p> <p>▶ Volg de instructies in deze waarschuwing op.</p>
	<p style="text-align: center;">OPGELET</p> <p>Materiële schade Een waarschuwing van dit gevaarsniveau duidt op een situatie die tot schade aan de apparatuur kan leiden.</p> <p>▶ Volg de instructies in deze waarschuwing op.</p>
	<p style="text-align: center;">VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN</p> <p>Veiligheidsaanwijzingen voor het werk Deze instructies bevatten belangrijke informatie en instructies over veilig werken tijdens de navolgende handelingen.</p> <p>▶ Volg de instructies in deze waarschuwingen op om ongelukken en letsel te voorkomen.</p>
	<p style="text-align: center;">OPMERKING</p> <p>Een notitie bevat aanvullende informatie die van belang is voor de verdere verwerking of voor het vereenvoudigen van de toegelichte procedurestap.</p>

1.6 Afkortingen

In deze installatiehandleiding worden de volgende afkortingen gebruikt:

Afk.	Betekenis
ATO	A ssemble- t o-order
CAN	(C ontroller A rea N etwork) Databussysteem voor communicatie tussen voertuigsystemen
DTCO	D igitale t achograaf
FMS	F leet M anagement S ystem
GND	G round (a arde) Accuspanning (negatieve pool / chassis)
GPS	G lobal P ositioning S ystem
GSM	G lobal S ystem for M obile C ommunications
HHT	H and- H eld T ool, handlesapparaat
IGN	I gnition, ontsteking
TPMS	T ire P ressure M onitoring S ystem, bewakingsysteem voor bandenspanning
Truck/UV	Heavy Goods Vehicles/ U tility v ehicle
OBD	O n B oard D iagnosis, boorddiagnose
RF	R adio F requency
RSSI	Zendvermogen v.d. bandensensoren (R eceived S ignal S trength I ndicator)
Sensor ID	S ensor- i dentificatienummer
SIM	S ubscriber I ntity M odule
+ VDC	Batterijspanning (pluspool)

1.7 Auteursrecht

Deze Installatiehandleiding en alle bij dit systeem geleverde documenten zijn auteursrechtelijk beschermd.

Het is verboden deze documenten zonder de uitdrukkelijke toestemming van Continental Reifen Deutschland GmbH geheel of ten dele te vermenigvuldigen.

1.8 Garantievoorwaarden

De respectievelijk toepasselijke "Algemene Continental-voorwaarden" zijn van toepassing met uitzondering van mogelijke afwijkende contractuele overeenkomsten.

De nieuwste versie is verkrijgbaar via de leverancier van uw ContiConnect™ Live.

1.9 Adres van de fabrikant

Continental Reifen Deutschland GmbH

Continental-Plaza 1

30175 Hannover

Duitsland

www.continental-tires.com

1.10 After-sales-service

Neem bij technische vragen over het systeem contact op met uw ContiConnect Live-leverancier of de erkende garage die het systeem heeft geïnstalleerd.

2 Veiligheid

2.1 Voor het aanleren van de bandensensoren verschijnt het volgende scherm:

Naast de veiligheidsinstructies die in deze montagehandleiding worden vermeld, moeten de bij het product horende "Algemene veiligheidsaanwijzingen" (artikelnr.: 17342240000) in acht worden genomen.

Gevaren die zich tijdens een bepaalde handeling kunnen voordoen, worden vóór de instructies voor elke stap beschreven.

Het niet in acht nemen van de "Algemene veiligheidsaanwijzingen" en de procedurele-instructies die in deze installatiehandleiding worden vermeld, kan leiden tot aanzienlijke gevaren.

2.2 Verboden modificaties

Modificaties en veranderingen van het systeem van welke aard dan ook zijn verboden.

De fabrikant stelt zich niet aansprakelijk voor schade die hieruit voortvloeit.

Indien aanpassingen of modificaties van het systeem nodig zijn, neem dan contact op met de fabrikant.

2.3 Beoogd gebruik

Deze ContiConnect Live Solution is uitsluitend bedoeld om

- de toestand van elke band te bepalen (bijv. de bandenspanning of binnentemperatuur van de band),
- de positie en de actuele toestand van het voertuig te bepalen,
- de verzamelde gegevens via GSM naar een externe evaluatie-eenheid te verzenden.

Deze oplossing mag alleen voor het beoogde doel worden gebruikt binnen de in de technische gegevens aangegeven grenzen.

Gebruik voor enig ander doel wordt beschouwd als oneigenlijk, niet toegelaten gebruik.

Het gebruik van de oplossing in een defecte toestand is verboden.

Wij aanvaarden geen claims voor schade die voortvloeit uit het gebruik van het product voor een ander doel dan het beoogde gebruiksdoel.

De risico's verbonden aan een dergelijk oneigenlijk gebruik zijn uitsluitend voor risico van de gebruiker.

Algemene informatie over het systeem

- ContiConnect Live ondersteunt de bewaking van de conditie van de band, bijvoorbeeld de bandenspanning. De verantwoordelijkheid voor de juiste bandenspanning berust bij de chauffeur.
- Corrigeer de bandenspanning alleen wanneer de bandtemperatuur overeenkomt met de omgevingstemperatuur.

2.3.1 Gebruik van bandensensoren

Zelfs indien een continue technische bewaking verzekerd is, moet de exploitant ervoor zorgen dat de toestand van de bandensensor regelmatig wordt gecontroleerd, uiterlijk na 20.000 km (12.425 mijl) of na 6 maanden.

Bij voortgezet gebruik van de banden op andere voertuigen waar bewaking niet is gewaarborgd, moeten de bandensensoren eerst van de banden worden verwijderd.

2.4 Kwalificaties voor installatie




De volgende kwalificaties worden in deze installatiehandleiding gespecificeerd:

- **Gekwalificeerd personeel**
wordt geacht in staat te zijn de hun opgedragen werkzaamheden zelfstandig uit te voeren en mogelijke gevaren te herkennen en te vermijden dankzij hun technische opleiding, kennis en ervaring (montage en reparatie van banden, mechanische en elektrische ervaring met motorvoertuigen) en kennis van relevante voorschriften.

De oplossing mag alleen worden geïnstalleerd door personen die voor deze werkzaamheden zijn opgeleid en beschikken over technische kennis van voertuigelektronica en bandenmontage.

2.5 Persoonlijke beschermingsuitrusting

Draag tijdens de installatie de volgende beschermende uitrusting:

Symbool	Betekenis
	Draag een veiligheidsbril.
	Draag beschermende handschoenen.
	Draag veiligheidsschoeisel.

3 Technische gegevens

3.1 Bandensensor

3.1.1 Generatie 1

Afmetingen (L x B x H)	38 x 28 x 22 1,5 x 1,1 x 0,87	mm inch
Gewicht	26 0,92	g oz
Afdekkingskleur	zwart	
Zendfrequentie	433,92	MHz
Ontvangstfrequentie	125	kHz
Typische levensduur* van de vast ingeïnstalleerde batterij ca.	6 of 600 000 372 820	jaar km mijl
Temperatuurmeetbereik	-40 tot 120 -40 tot 248	°C °F
Drukmeetbereik (rel.)	0 tot 12 0 tot 173	bar psi

* Constant hoge bandenbinnentemperaturen (bijvoorbeeld door hoge omgevingstemperatuur, lage bandenspanning, etc.) kunnen leiden tot een verkorting van de levensduur van de batterij.

3.1.2 Generatie 2

Afmetingen (L x B x H)	38 x 28 x 22 1,5 x 1,1 x 0,87	mm inch
Gewicht	26 0,92	g oz
Afdekkingskleur	oranje	
Zendfrequentie	433,92	MHz
Ontvangstfrequentie	125	kHz
Bluetooth (alleen actief bij stilstand)	2,4	GHz
Typische levensduur* van de vast ingeïnstalleerde batterij ca.	4 of 600 000 372 820	jaar km mijl
Meetbereiken		
- Temperatuur	-40 tot 120 -40 tot 248	°C °F
- Druk (rel.)	0 tot 12 0 tot 173	bar psi
Temperatuurbereiken		
- Bandensensor	-20 tot 60 -4 tot 140	°C °F
- Bluetooth	-20 tot 85 -4 tot 185	°C °F

* De typische levensduur geldt voor een langeafstandsvoertuig dat bij gematigde buitentemperaturen en met de juiste bandenspanning wordt gebruikt. Er wordt aangenomen dat de gebruiker geen verbinding maakt met de bandensensor via Bluetooth (pairing).

Afwijkingen van deze algemene voorwaarden kunnen leiden tot een verkorting van de typische levensduur.

Voorbeelden van afwijkingen, maar niet daartoe beperkt zijn:

- hoge interne bandentemperaturen (veroorzaakt door bijv. hoge omgevingstemperaturen, lagere bandenspanning, overbelasting enz.)
- regelmatige verbindingen via Bluetooth
- hoog aandeel stilstandfasen/lage snelheid
- groot aandeel stop-and-go-fasen (stadsverkeer)

3.2 "In-Cabin Unit"

Afmetingen (L x B x H)	111 x 64 x 31 4,4 x 2,5 x 1,22	mm inch
Gewicht		
- met batterij	132 4,66	g oz
- met batterij en beugel	164 5,78	g oz
Voedingsspanning	9 tot 32	VDC
Voedingsstroom (Slaapmodus)	7,5	mA
Stroomverbruik		
- Bedrijf (gemiddeld met 24 V DC)	50	mA
Radiofrequentie	433	MHz
Temperatuurbereiken		
- Bedrijf	-20 tot 60 -4 tot 140	°C °F
- Opslag	-20 tot 85 -4 tot 185	°C °F
- Laden	0 tot 45 32 tot 113	°C °F
Back-up batterij	Li-Ion	



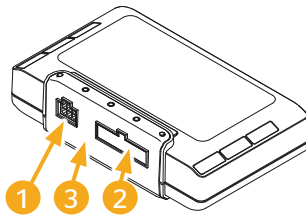
OPGELET

Mogelijke schade aan de "In-Cabin Unit"!

Neem bij het vervangen van de zekering de volgende punten in acht om schade aan de "In-Cabin Unit" te voorkomen:

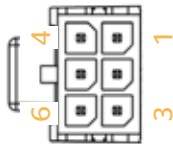
- ▶ Zorg ervoor dat de beveiligingswaarde niet hoger is dan 2 Amp.

3.2.1 "In-Cabin Unit"-connectors



- 1 Voedingsconnector J4 (zie "3.2.2 Pinbezetting voedingsconnector J4 (2x3 pins)" op pagina 15)
- 2 Hoofdconnector J8
- 3 Status-LED's

3.2.2 Pinbezetting voedingsconnector J4 (2x3 pins)



Pin	Signaal-naam	Beschrijving	Draadkleur
1	+ VDC	Hoofdvoeding	rood
2	Ontsteking	Ontsteking detectie input	groen
3	Analoog In3	Analoog input 3 (optioneel)	oranje
4	CAN 0 (H)	CAN-bus 0 High-signaal	oranje/wit
5	CAN 0 (L)	CAN-bus 0 Low-signaal	geel/wit
6	GND	Accu min-pool 0 V	zwart

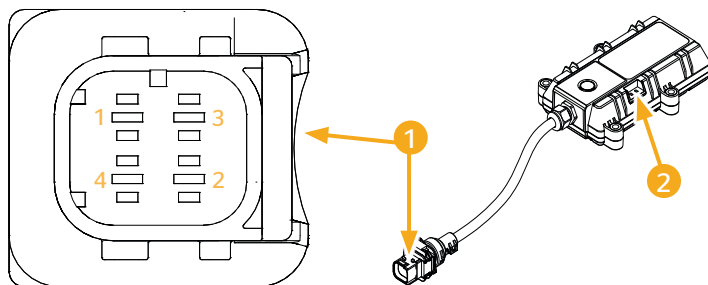
3.2.3 Knippercode van de status-LED's van de "In-Cabin Unit"

* * * * *	=	Zoeken naar GPS-signaal
* 1 Sec * 1 Sec * 1 Sec * 1 Sec *	=	GPS-positie vastgesteld
* * * * *	=	Zoeken naar GSM-signaal
* 1 Sec * 1 Sec * 1 Sec * 1 Sec *	=	GSM-verbinding vastgesteld

3.3 "Enabler Unit"

Afmetingen (L x B x H)	155,4 x 110 x 39 6,1 x 4,33 x 1,54	mm inch
Gewicht	296 10,44	g oz
Voedingsspanning	9 tot 32	VDC
Voedingsstroom (Slaapmodus)	5	mA
Voedingsstroom (bedrijf)	50	mA
Radiofrequentie	433	MHz
Temperatuurbereiken		
- Bedrijf	-40 tot 70 -40 tot 158	°C °F
- Opslag	-40 tot 85 -40 tot 185	°C °F

3.3.1 "Enabler Unit"-connector



1	Hoofdconnector (zie "3.3.2 Pinbezetting hoofdconnector (2x2 pins)" op pagina 17)
2	Status-LED's

3.3.2 Pinbezetting hoofdconnector (2x2 pins)

Pin	Signaalnaam	Beschrijving	Draadkleur
1	+ VDC	Hoofdvoeding	rood
2	RS232 RX	OPTIONEEL (RS232 Data In)	lichtblauw
3	GND	Accu minpool 0 V	zwart
4	RS232 TX	OPTIONEEL (RS232 Data Out)	roze

3.3.3 Knippercode van de status-LEDS's van de “Enabler Unit”

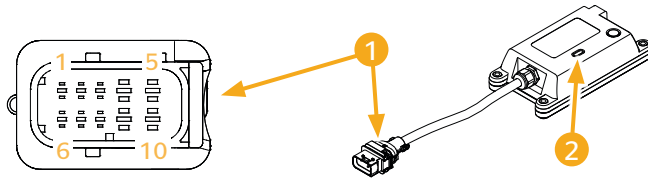
*****	=	Zoeken naar “In-Cabin Unit”
* <u>1 Sec</u> * <u>1 Sec</u> * <u>1 Sec</u> * <u>1 Sec</u> *	=	Verbinding met “In-Cabin Unit” tot stand gebracht
-----	=	TPMS-sensors indicatie

3.4 “Trailer Unit”

Afmetingen (L x B x H)	199 x 104 x 44 7,83 x 4,09 x 1,73	mm inch
Gewicht		
- met batterij	680 23,99	g oz
Voedingsspanning	7 tot 32	VDC
Stroomverbruik		
- Bedrijf (gemiddeld met 24 V DC)	50	mA
- Maximale stroom (externe voeding)	1,5	A
Radiofrequentie	433	MHz
Temperatuurbereiken		
- Bedrijf (externe voeding)	-20 tot 60 -4 tot 140	°C °F
- Opslag	-20 tot 85 -4 tot 185	°C °F
- Bedrijf (batterijvoeding)	-10 tot 60 14 tot 140	°C °F
- Accu laden	0 tot 45 32 tot 113	°C °F
Back-up batterij	Li-Ion	

* De wekmodus vindt dagelijks gedurende 10 minuten plaats om sensorgegevens te verzamelen. De wekmodus werkt alleen goed onder omstandigheden boven -10°C/14°F.

3.4.1 “Trailer Unit”-connector



1	Hoofdconnector (zie “3.4.2 Pinbezetting hoofdconnector (2x5 pins)” op pagina 19)
2	Status-LED's

3.4.2 Pinbezetting hoofdconnector (2x5 pins)


Pin	Signaalnaam	Beschrijving	Draadkleur
1	CAN 0 (H)	CAN-bus 0 High-sig-naal	oranje/wit
2	OUT	Open collector output	wit/zwart
3	RS232 Tx	RS232 Data out	roze
4	Ontsteking/In	Ontsteking detectie input	groen
5	+ VDC	Hoofdvoeding	rood
6	CAN 0 (L)	CAN-bus 0 Low-sig-naal	geel/wit
7	n.c.	Not connected, niet aangesloten	
8	RS232 Rx	RS232 Data in	lichtblauw
9	GND	Accu minpool 0 V	zwart
10	GND	Accu minpool 0 V	zwart

3.4.3 Knippercode van de status-LED's van de “Trailer Unit”

* * * * *	=	Zoeken naar GPS-sig-naal
* <u>1 Sec</u> * <u>1 Sec</u> * <u>1 Sec</u> * <u>1 Sec</u> *	=	GPS-positie vastgesteld
* * * * *	=	Zoeken naar GSM-sig-naal
* <u>1 Sec</u> * <u>1 Sec</u> * <u>1 Sec</u> * <u>1 Sec</u> *	=	GSM-verbinding vastgesteld

4 Installatie

4.1 Leveringsinhoud

	OPMERKING
	<ul style="list-style-type: none">▶ Controleer de gehele levering op volledigheid en visuele schade.▶ Noteer bij levering van het systeem op de leveringsbon eventuele schade als gevolg van onjuiste verpakking of transportschade en meld deze onmiddellijk aan uw verkoopcontact.

4.2 Verwijdering van het verpakkingsmateriaal



De verpakking beschermt het systeem tegen transportschade. De verpakkingsmaterialen zijn geselecteerd op grond van milieu- en afvalverwerkingsaspecten en zijn derhalve recycleerbaar.

Recycling van de verpakking bespaart grondstoffen en vermindert de afvalproductie. Verpakkingsmateriaal dat niet langer nodig is, moet volgens de plaatselijke voorschriften worden afgevoerd.

4.3 Algemene opmerkingen over schadepreventie

Om schade aan het voertuig, de aanhanger of het systeem te voorkomen, dient u de "Algemene veiligheidsaanwijzingen" (artikelnr.: 17342240000) te raadplegen.

4.4 Aanbevolen installatievolgorde

Voor een succesvolle installatie van het systeem wordt aanbevolen de stappen in de volgende volgorde uit te voeren:

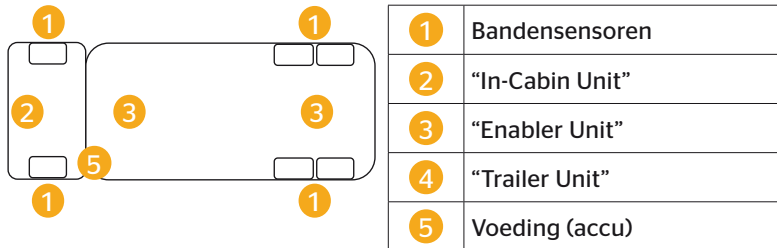
- 1) Installatie van de bandensensor.
- 2) Voer "Alle banden contr." uit en maak een rapportbestand aan met het handtool (zie voor gedetailleerde instructies www.continental-tires.com/products/b2b/services-and-solutions/ContiConnect/downloads/ of neem contact op met uw verkooppartner).
- 3) Configureer het voertuig in ContiConnect inclusief serienummers voor externe ID.
- 4) Montage en bedrading van alle eenheden op een tijdelijke manier op de juiste installatieplekken.
- 5) Activeer en verifieer het systeem met de Installateurs-app. Verplaats eenheden, indien nodig.
- 6) Maak een testrit.
- 7) Bevestig eenheden op een permanente manier.

4.5 Installatie van de bandensensoren

Voor de montage van de bandensensoren wordt verwezen naar de handleidingen "Montagehandleiding bandensensorcontainer met REMA Tip-Top" respectievelijk "Montagehandleiding bandensensorcontainer met Cyberbond".

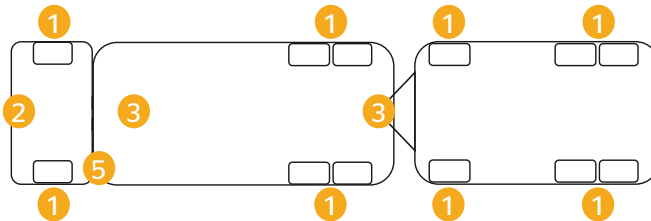
4.6 Typische configuraties

Vrachtwagen (motorwagen)



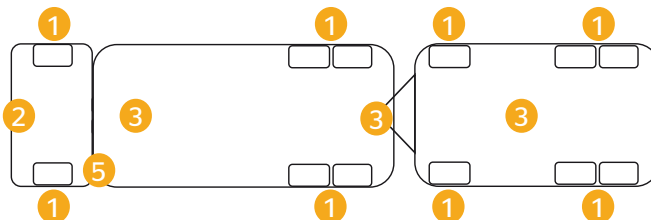
Twee "Enabler Units", alle onderdelen geïnstalleerd op de truck

Motorwagen met aanhanger (A)



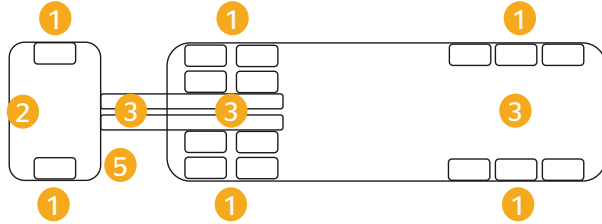
Twee "Enabler Units", geen extra onderdelen geïnstalleerd op de aanhanger

Motorwagen met aanhanger (B)

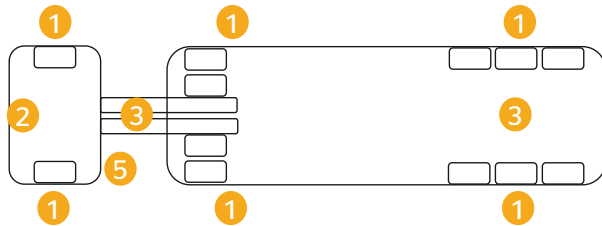


Twee "Enabler Units" geïnstalleerd op de trekker en een op de trailer

Opleggercombinatie

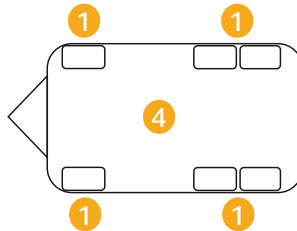


Twee "Enabler Units" geïnstalleerd op de trekker en een "Enabler Unit" geïnstalleerd op de trailer



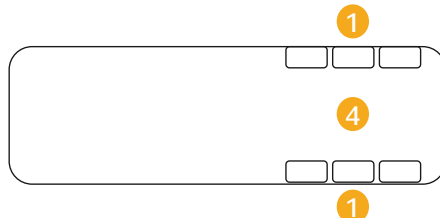
Eén "Enabler Unit" geïnstalleerd op de truck en één "Enabler Unit" geïnstalleerd op de aanhanger.

Aanhanger op zichzelf stand




Eén "Trailer Unit" geïnstalleerd op de aanhanger.

Op zichzelf staande oplegger



Eén "Trailer Unit" geïnstalleerd op de oplegger.

4.7 Initialisatie met handleesapparaat

	OPMERKING
	▶ Alle informatie en gebruiksaanwijzingen voor het handleesapparaat vindt u in de " Hand-Held Tool user manual ".

Voor de configuratie en initialisatie van het systeem met het handleesapparaat gaat u als volgt te werk:

- ◆ Selecteer de juiste voertuigindeling.
- ◆ Initialiseer en activeer alle bandensensoren.
- ◆ Upload het "Hand-Held Tool-file" van de HHT naar het ContiConnect-portaal.

4.8 Installatie van de "In-Cabin Unit"

4.8.1 Algemene opmerkingen over de installatie

Bewaar de meegeleverde extra sticker met het serienummer van de eenheid (SN) en IMEI op een gemakkelijk bereikbare plaats voor toekomstig onderhoud.

Het apparaat moet zo worden geïnstalleerd dat

- het geen letsel, schade of storing veroorzaakt.
- het een integraal onderdeel van het voertuig wordt, maar gemakkelijk toegankelijk blijft voor onderhoudswerkzaamheden.
- de bevestiging ervan geen trillingen veroorzaakt en het apparaat niet door trillingen en schokken kan losraken.
- de positie van het apparaat zodanig gekozen is dat een optimaal gegevensverkeer naar de gekoppelde apparaten gewaarborgd is.
- voldoende afstand tot metalen delen of elektrische leidingen in de directe omgeving van de installatiepositie gewaarborgd is.
- de kabelbomen moeten goed aan de carrosserie van het voertuig worden bevestigd, om vibratie en schade aan de apparaatconnector te voorkomen.
- de kabelboom tussen de stekker en het filter moet ook goed vastgemaakt zijn met kabelbinders om trillingen en schade aan de apparaatconnector te voorkomen.

4.8.2 Benodigde onderdelen en gereedschap

De volgende onderdelen en gereedschappen zijn nodig voor de juiste installatie van het apparaat:

- "In-Cabin Unit"
- Beugel en kabelboom voor de "In-Cabin Unit"
- Montageschroeven voor de beugel (niet inbegrepen)
- Lange en korte kabelbinders (niet meegeleverd)
- Geschikte schroevendraaier
- Zijknijptang
- Soldeerbout, soldeer- of krimconnectoren en geschikt krimgereedschap
- Krimpkous/isolatie tape (niet meegeleverd)

4.8.3 Installatielocatie

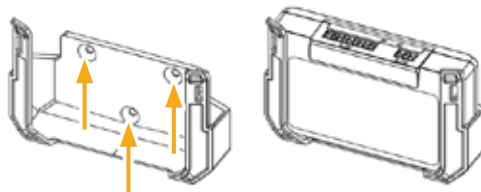
Voor een goede werking moet de installatiepositie van het apparaat aan de volgende eisen voldoen:

- Het apparaat moet in een droge omgeving worden geïnstalleerd en mag niet worden blootgesteld aan extreme temperaturen.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd op een plek waar de radio-signalen voor GPS, GSM en RF niet worden verzwakt door metalen onderdelen of kabels.
- De antennes aan de bovenkant van het toestel (de zijde waarop de sticker met de naam van de "In-Cabin Unit" zich bevindt) moeten naar de open lucht zijn gericht.

i	OPMERKING
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De eenheid kan het best worden geplaatst onder de dashboardafdekking of in het bovenste dashboardvak in de cabine van de vrachtwagen/trekker. ▶ Zorg ervoor dat de status-LED's van het apparaat zichtbaar blijven voor eenvoudige probleemoplossing.

4.8.4 Montage

- Gebruik de speciale beugel voor de "In-Cabin Unit". Gebruik voor de bevestiging van de beugel schroeven of een dubbelzijdige sticker. Gebruik minstens 2 van de voorziene geschikte gaten.



- Als alternatief kan het toestel zonder de beugel met kabelbinders aan stevige framedelen in de cabine worden bevestigd.

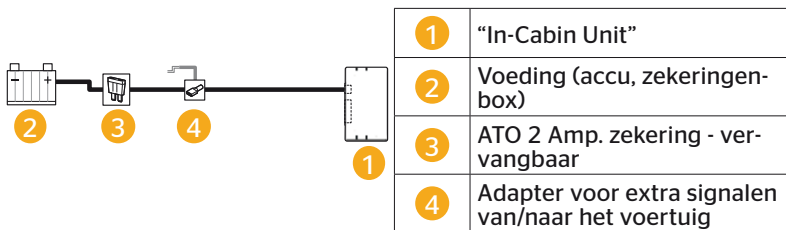
4.8.5 Kabelbomen "In-Cabin Unit"

Voor het aansluiten van de "In-Cabin Unit" zijn er diverse voorgemonterde kabelbomen beschikbaar voor een eenvoudige installatie van het systeem. Kies de juiste kabel voor uw installatietype:

Nr.	
1	US Dutch 9-pins connector 500 kbit/s (groen)
2	US OBD II-connector
3	EU FMS-connector
4	EU FMS splitter-connector
5	EU DTCO-connector
6	In-Cabin open connector.

J4-connector met open uiteinden aan de andere zijde voor het aansluiten van stroom, ontsteking en CAN-bus van het voertuig.

Het typische bedradingsschema voor een vrachtwagen/bus wordt getoond in de volgende afbeelding:



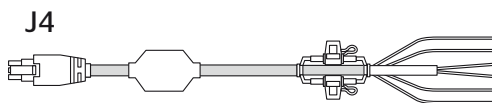
OPGELET

- Bij aansluiting op de tachograaf de werkplaatskaart in de tachograaf steken alvorens met de installatie te beginnen.

4.8.6 Bekabeling

De elektrische aansluiting van de “In-Cabin Unit” gebeurt via de J4-connectoren met de bijbehorende kabelbomen. Hieronder ziet u de open In-Cabin connector-kabelboom.

Minimale bekabeling



De volgende tabel laat zien hoe de draden op het voertuig moeten worden aangesloten:

Pin	Signaalnaam	Aansluiten op	Draadkleur
1	+ VDC	Accu via aparte zekering	rood
2	Ontsteking	Ontstekingssignaal via aparte zekering	groen
3	Analoog In3	Niet gebruikt. Open einde isoleren.	oranje
4	CAN 0 (H)	CAN-bus High (optioneel)	oranje/wit
5	CAN 0 (L)	CAN-bus Low (optioneel)	geel/wit
6	GND	Accu minpool 0 V of chassis	zwart



OPGELET

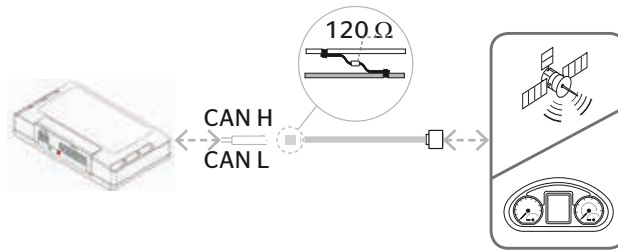
- ▶ Zorg ervoor dat de elektrische zekering in werkende staat is en dat de beschermingswaarde niet hoger is dan 2 Ampère.
- ▶ Als de installatie wordt uitgevoerd zonder een speciale connector, zorg er dan voor dat u de polen correct aansluit.

CAN-busaansluiting

De CAN is een tweedraads bus die doorgaans is uitgerust met afsluitweerstand van $120\ \Omega$ aan beide uiteinden van de buslijn. Deze afsluitweerstand dienen om de transmissiekwaliteit op de busleiding te waarborgen.

In een systeem met twee afsluitweerstand van $120\ \Omega$ kan met een multimeter een impedantie van $60\ \Omega$ worden gemeten tussen de twee CAN-busdraden (ontsteking uitgeschakeld). In dit geval hoeft verder geen afsluitweerstand meer te worden geïnstalleerd.

Als de gemeten impedantie echter $120\ \Omega$ of hoger bedraagt, moet er een extra afsluitweerstand op de CAN-buslijn bij de "In-Cabin Unit" worden geïnstalleerd.



Toevoegen van een afsluitweerstand tussen CAN H en CAN L

4.9 Installatie van de "Enabler Unit"

4.9.1 Algemene opmerkingen over de installatie

Het apparaat moet zo worden geïnstalleerd dat


- het geen letsel, schade of storing veroorzaakt.
- het toegankelijk is voor onderhoudswerkzaamheden.
- het zodanig bevestigd is dat het niet door trillingen of schokken kan losraken.
- de positie van het apparaat zodanig gekozen is dat een optimaal gegevensverkeer naar de gekoppelde apparaten gewaarborgd is.
- voldoende afstand tot metalen delen of elektrische leidingen in de directe omgeving van de installatiepositie gewaarborgd is.
- de kabelbomen moeten goed aan de carrosserie van het voertuig worden bevestigd, om schade door trillingen aan de connectoren te voorkomen.

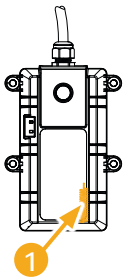
4.9.2 Benodigde onderdelen en gereedschap

De volgende onderdelen en gereedschappen zijn nodig voor de juiste installatie van het apparaat:

- "Enabler Unit"
- Beugel en kabelboom voor de "Enabler Unit"
- Montageschroeven voor de beugel en eenheid
- Kabelbinders lang en kort
- Geschikte schroevendraaier
- Zijknijptang
- Soldeerbout, soldeer- of krimpconnectoren en geschikt krimpgereedschap
- Krimp leiding/isolatietape


4.9.3 Installatielocatie en ontvangst

	OPGELET
	<p>Mogelijke schade aan de “Enabler Unit”!</p> <p>Let bij het kiezen van een geschikte montagepositie op de volgende punten om schade aan de “Enabler Unit” te voorkomen:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Vermijd de nabijheid van sterke hittebronnen (bijv. het uitlaatsysteem), draaiende, bewegende of kantelende onderdelen.▶ Houd rekening met extra belasting van het voertuig en zorg ervoor dat de afstand tot de grond groot genoeg is om botsingen te voorkomen.



Voor een goede werking moet de installatiepositie van het apparaat aan de volgende eisen voldoen:

- Het apparaat moet verticaal worden geïnstalleerd en de antenne (1) van het apparaat moet naar de grond zijn gericht.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd op een plaats waar de RF-radiosignalen niet worden verzwakt door metalen onderdelen of kabels.
- Zorg ervoor dat de radioverbinding met de “In-Cabin Unit” zonder onderbreking werkt. Als de afstand tot de “In-Cabin Unit” te groot is, gebruik dan extra “Enabler Units” als repeaters.

	OPMERKING
	<p>▶ De “Enabler Unit” kan het beste aan het frame-uiteinde van een trekker met oplegger of in het midden van het frame van een vrachtwagen worden geplaatst.</p>

De optimale posities van de “Enabler Units” zijn tussen de eerste en tweede as en bij 3 assen of meer dient een tweede “Enabler Unit” aan de achterzijde te worden geïnstalleerd.

Om ervoor te zorgen dat alle signalen goed worden gemonitord, moet de plaatsing van de “Enabler Unit” een directe zichtlijn mogelijk maken naar de zijwanden van alle banden die moeten worden bewaakt.

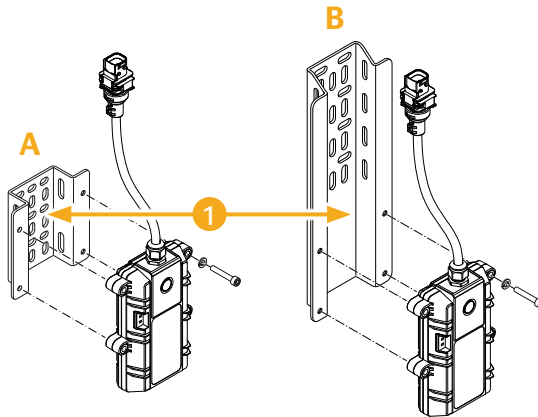
**OPMERKING**

► Houd er rekening mee dat de “Enabler Unit” niet alleen gegevens van de sensoren ontvangt, maar deze ook doorstuurt naar de telematica-eenheid of een andere “Enabler Unit”. Zorg ervoor dat deze signaalrichting niet door enig metaal wordt geblokkeerd.

Neem tijdens de werking van het systeem de volgende maatregelen in acht:

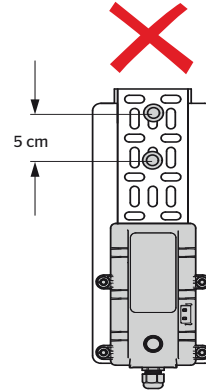
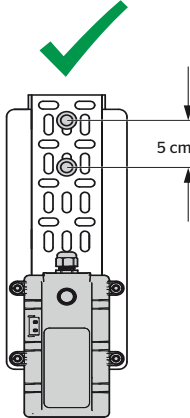
- Houd de “Enabler Unit” vrij van vuil en puin, zoals sneeuw of sneeuw-brij, om de ontvangst niet te belemmeren.

4.9.4 Montage

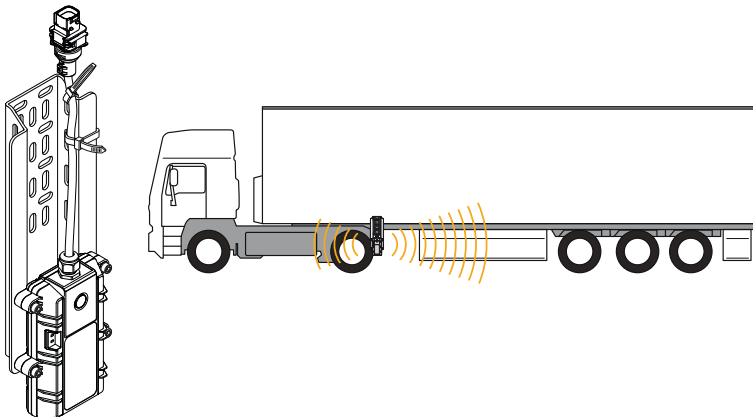


- ◆ Gebruik de speciale beugel **A** of **B** voor de “Enabler Unit”. In de meeste gevallen wordt beugel **B** aanbevolen, maar voor speciale gevallen is beugel **A** vereist en kan deze afzonderlijk worden besteld.
- ◆ Voor de bevestiging van de beugel worden schroeven gebruikt. Gebruik minimaal 2 geschikte gaten **1** die voorzien zijn. Zet de beugel met 2 van de 6 schroeven uit de set vast op het frame en gebruik de zelfborgende moeren en ringen. Zorg ervoor dat de gekozen gaten op het voertuig een onderlinge afstand van minimaal 5 cm hebben. Vermijd boren in het frame.
- ◆ Zet de “Enabler Unit” vast op de beugel met de andere 4 schroeven. Gebruik geen extra moeren. Het antennengebied van de “Enabler Unit” mag niet afgedekt worden door enig metaal (zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding). De kabelboom moet naar de lucht gericht zijn.

- ◆ Zorg ervoor dat de kabelboom van de unit niet onder het apparaat vastgezet wordt. Deze moet zich altijd boven de eenheid bevinden.
- ◆ Zorg ervoor dat de "Enabler Unit" verticaal wordt gemonteerd en dat de antenne naar het wegdek en de draad naar boven is gericht.



- ◆ Zet het apparaat bovendien met kabelbinders vast aan de beugel.
- ◆ Bind de kabelbomen met kabelbinders aan de carrosserie van het voertuig (niet aan het apparaat).
- ◆ De Enabler moet altijd in verticale positie worden gemonteerd.
- ◆ Zorg er bij het bevestigen van de kabelboom op de beugel en het voertuigframe voor dat er afstand wordt gehouden tussen het de kabelboom en de unit-antenne om de ontvangst niet te verstoren.

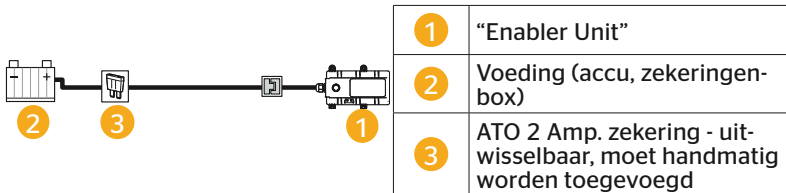


4.9.5 Kabelbomen

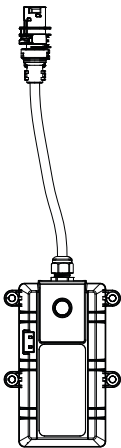
Er is één voorgemonteerde kabelboom beschikbaar voor eenvoudige installatie van het systeem:

- **Enabler-kabelboom voor de "Enabler Unit":**
Connector met open einde aan een zijde voor aansluiting van de stroomvoorziening.

Het typische bedradingschema voor een vrachtwagen/bus met "Enabler Units" wordt weergegeven in de volgende afbeelding:

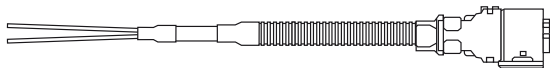


4.9.6 Bekabeling



De elektrische aansluiting van de "Enabler Unit" gebeurt via de hoofdconnector met de bijbehorende kabelbomen. Installeer de aansluitkabel zodanig dat er geen water langs de kabel in de stekker kan lopen (zie afbeelding links).

Typische bedrading



De volgende tabel laat zien hoe de draden op het voertuig moeten worden aangesloten:

Pin	Signaalnaam	Aansluiten op	Draadkleur
1	+ VDC	Accu via aparte zekering	rood
2	GND	Accu minpool 0 V of chassis	zwart

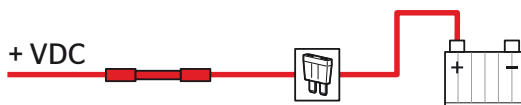
Voeding


De voeding van het apparaat kan via de volgende aansluitingen tot stand worden gebracht:

- Rechtstreeks vanaf de accu van het voertuig
- Vanaf de zekeringenbox
- Via de bodybuilder-connector

Aparte zekering van 2 Amp. voor +VDC-draad

Om schade aan het apparaat te voorkomen, moet de + VDC-draad door een aparte zekering worden beschermd.



	OPGELET
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zorg ervoor dat de elektrische zekering in inzetbare toestand verkeert en dat de beschermingswaarde niet hoger is dan 2 Ampère. ▶ Zorg ervoor dat u de polen correct aansluit.

4.10 Installatie van de "Trailer Unit"

4.10.1 Algemene opmerkingen over de installatie

Bewaar de meegeleverde extra sticker met het serienummer van de eenheid (SN) en IMEI op een gemakkelijk bereikbare plaats voor toekomstig onderhoud.

Het apparaat moet zo worden geïnstalleerd dat

- het geen letsel, schade of storing veroorzaakt.
- het toegankelijk is voor onderhoudswerkzaamheden.
- het zodanig bevestigd is dat het niet door trillingen of schokken kan losraken.
- de positie van het apparaat zodanig gekozen is dat optimaal dataverkeer naar de gekoppelde apparaten verzekerd is.
- voldoende afstand tot metalen delen of elektrische leidingen in de directe omgeving van de installatiepositie gewaarborgd is.
- de kabelbomen moeten goed aan de aanhangeropbouw worden vastgemaakt om trillingsschade te voorkomen.

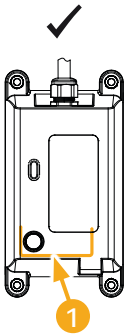
4.10.2 Benodigde onderdelen en gereedschap

De volgende onderdelen en gereedschappen zijn nodig voor de juiste installatie van het apparaat:

- "Trailer Unit"
- Beugel en kabelboom voor de "Trailer Unit"
- Montageschroeven
- Kabelbinders lang en kort
- Geschikte schroevendraaier van de juiste maat
- Zijknijptang
- Soldeerbout, soldeer- of krimpconnectoren en geschikt krimpgereedschap
- Krimp leiding/isolatietape

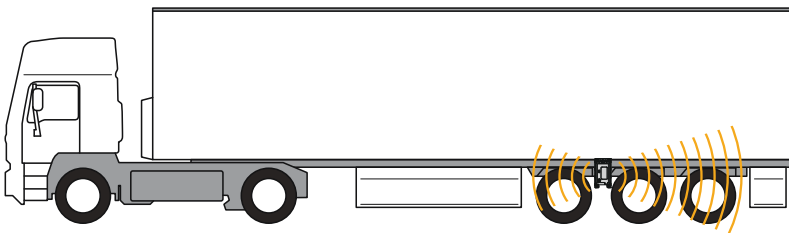
4.10.3 Installatielocatie en ontvangst

	OPGELET
	<p>Mogelijke schade aan de "Trailer Unit"!</p> <p>Houd bij het kiezen van een geschikte montagepositie rekening met de volgende punten om schade aan de "Trailer Unit" te voorkomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vermijd de nabijheid van sterke hittebronnen (bijv. het uitlaatsysteem), draaiende, bewegende of kantelende onderdelen. ▶ Houd rekening met extra belasting van het voertuig en zorg ervoor dat de afstand tot de grond groot genoeg is om botsingen te voorkomen.



Voor een goede werking moet de installatiepositie van het apparaat aan de volgende eisen voldoen:

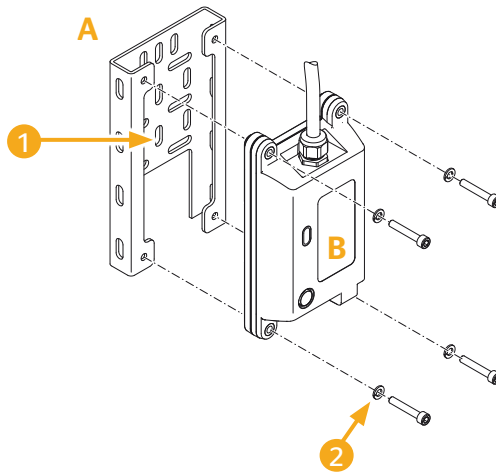
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd op een plek waar de radiosignalen voor GPS, GSM en RF niet worden verzwakt door metalen onderdelen of kabels.
- De antennes aan de onderkant van het apparaat 1 moeten naar het wegdek worden gericht zodat de communicatie met de bandsensoren mogelijk is en een goede radioverbinding voor GSM en GPS tot stand kan worden gebracht. Het apparaat moet verticaal worden geïnstalleerd, zoals weergegeven aan de linkerkant.



Neem tijdens de werking van het systeem de volgende maatregelen in acht:

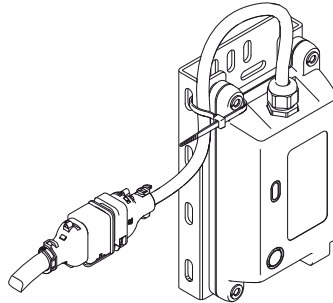
- Houd de "Trailer Units" vrij van vuil en puin, zoals sneeuw of sneeuw-brij, om de ontvangst niet te belemmeren.

4.10.4 Montage



- ◆ Gebruik de speciale beugel (A) voor de “Trailer Unit”. Vermijd bij montage van de beugel op het frame het boren van extra gaten in het frame. Zet de beugel vast met 2 van de 6 schroeven uit de set en zet deze vast met ringen en zelfborgende moeren. De “Trailer Unit”-beugel moet verticaal worden gemonteerd, met het open gedeelte van de beugel naar de grond gericht.
- ◆ Gebruik voor montage van de “Trailer Unit” op de beugel de overige 4 schroeven. Gebruik geen extra moeren.
- ◆ Plaats de “Trailer Unit” zoals weergegeven op de afbeelding op de beugel. De antenne van de “Trailer Unit” mag niet in beide richtingen worden afgedekt of afgeschermd door enig metaal.
- ◆ Gebruik de voorziene gaten om de “Trailer Unit” (B) op de beugel te bevestigen. Gebruik alle 4 voorziene gaten. Gebruik de bijgeleverde borgingen 2 om te voorkomen dat de schroeven loskomen.

- ◆ Zet het apparaat bovendien met kabelbinders vast aan de beugel.
- ◆ Bind de kabelboom met kabelbinders aan de beugel.
- ◆ Zorg er bij het bevestigen van de kabelboom op de beugel en het voertuigframe voor dat er afstand wordt gehouden tussen het de kabelboom en de unit-antenne om de ontvangst niet te verstoren.

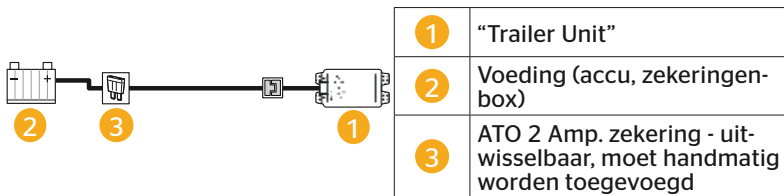


4.10.5 Kabelbomen

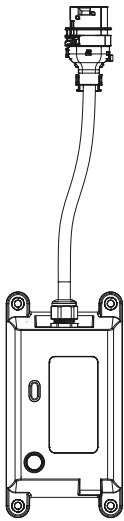
Er is één voorgemonteerde kabelboom beschikbaar voor eenvoudige installatie van het systeem:

- **Kabelboom voor de "Trailer Unit":**
Connector met open uiteinden aan de andere zijde voor het aansluiten van de voeding.

Het typische bedradingschema voor een aanhanger met een "Trailer Unit" wordt weergegeven in de volgende afbeelding:



4.10.6 Bekabeling



De elektrische aansluiting van de “Trailer Unit” vindt plaats via de hoofdconnector met de bijbehorende kabelboom.

Installeer de aansluitkabel zodanig dat er geen water langs de kabel in de stekker kan lopen (zie afbeelding links).

Typische bedrading

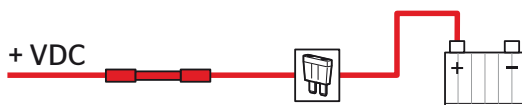


De volgende tabel laat zien hoe de draden op het voertuig moeten worden aangesloten:

Pin	Signaalnaam	Aansluiten op	Draadkleur
1	+ VDC	Accu via aparte zekering	rood
2	GND	Accu minpool 0 V of chassis	zwart


Aparte zekering van 2 Amp. voor +VDC-draad

Om schade aan het apparaat te voorkomen, moet de + VDC-draad door een aparte zekering worden beschermd.



Aardverbinding met lage weerstand

Om de goede werking van het apparaat te garanderen en schade te voorkomen, is een aardverbinding met lage weerstand verplicht. Sluit de GND-draad rechtstreeks aan op het chassis van het voertuig met behulp van een ringklem.

	OPGELET
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zorg ervoor dat de elektrische zekering in inzetbare toestand verkeert en dat de beschermingswaarde niet hoger is dan 2 Ampère. ▶ Zorg ervoor dat u de polen correct aansluit.

4.11 Controles na installatie

Na het voltooien van de installatie:

- ◆ Controleer alle functies en veiligheidsvoorzieningen van het voertuig (bijv. rem- en verlichtingssysteem) op hun goede werking.

De "In-Cabin Unit" en de "Trailer Unit" bevatten 2 LED's voor een snelle analyse van de GSM-verbinding en de GPS-herkenning.

De relevante LED-indicaties worden weergegeven in het hoofdstuk **"3.2.3 Knippercode van de status-LEDS's van de "In-Cabin Unit""** voor de "In-Cabin Unit" en in hoofdstuk **"3.4.3 Knippercode van de status-LEDS's van de "Trailer Unit""**.

De "Enabler Unit" bevat 2 LED's voor een snelle analyse van de "In-Cabin Unit"-verbinding en de indicatie van de TPMS-sensoren (zie hoofdstuk **"3.3.3 Knippercode van de status-LEDS's van de "Enabler Unit""**).

Om ervoor te zorgen dat de unit via de parkeermodus werkt, moet de "Trailer Unit" na de installatie minimaal 3 uur van stroom worden voorzien.


5 Activering van de systeemconfiguratie

Er is een speciale app te downloaden voor voertuigverificatie en -activering.

	QR-code of link
Apple	
	https://apps.apple.com/de/app/conticonnect-installer/id1637378742
Android	
	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.traffilog.contiTechnician

6 Demontage en afvoer

6.1 Demontage

	⚠ LET OP
	<p>Risico op kortsluiting!</p> <p>Risico op kortsluiting bij werkzaamheden aan het elektrische systeem van het voertuig.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Neem de veiligheidsinstructies van de voertuigfabrikant in acht.▶ Schakel alle elektrische apparatuur van het voertuig uit, voordat u de accupolen loskoppelt.▶ Ontkoppel eerst de minpool en daarna de pluspool.

Het systeem mag alleen worden gedemonteerd door gekwalificeerd personeel met inachtneming van de plaatselijke veiligheidsvoorschriften.

- ◆ Maak alle stekkers van de kabelbomen los.
- ◆ Verwijder de kabelbinders.
- ◆ Verwijder de kabelbomen.

“In-Cabin Unit”:

- ◆ Verwijder de “In-Cabin Unit” uit de beugel.
- ◆ Draai de bevestigingsbouten van de beugel los en verwijder hem.
- ◆ Open de “In-Cabin Unit” en verwijder de ingebouwde back-upbatterij. Voer deze apart af.

“Enabler Unit”:


- ◆ Draai de bevestigingsbouten aan de beugel los en verwijder deze samen met de “Enabler Unit”.
- ◆ Verwijder de “Enabler Unit” uit de beugel.

“Trailer Unit”:

- ◆ Draai de bevestigingsbouten aan de beugel los en verwijder deze samen met de “Trailer Unit”.
- ◆ Verwijder de “Trailer Unit” van de beugel.
- ◆ Open de “Trailer Unit” en verwijder de ingebouwde back-upbatterij. Gooi deze apart weg.

Compleet systeem:

- ◆ Voer alle systeemonderdelen af zoals beschreven in hoofdstuk “6.2 *Afvoer/verwerking na afdanking*”.

OPMERKING	
	▶ Als er na het verwijderen van het systeem onbeschermde gaten in het voertuigframe achterblijven, moeten deze worden afgedicht met zinkspray.


6.2 Afvoer/verwerking na afdanking

De fabrikant zet zich in voor de bescherming van het milieu. Net als bij andere oude apparaten kan het systeem via de normale kanalen worden teruggestuurd naar Continental. Voor details over de verwijdering kunt u contact opnemen met uw officiële verkooppartner.

- ◆ Sorteer metalen en plastic zorgvuldig voor recycling of verschroming.
- ◆ Voer alle andere items en onderdelen zoals schoonmaakmiddelen, batterijen of elektrische componenten af volgens de wettelijke voorschriften.

6.2.1 Afvoer van afgedankte bandensensoren

De bandensensorhouder blijft in de band.

	OPMERKING
	<p>► Voordat een afgedankte band wordt afgevoerd, moet de bandensensor worden verwijderd. Als de bandensensor verder wordt gebruikt, let dan op de levensduur en de kilometerstand van de bandensensor zoals beschreven in hoofdstuk “3.1 Bandensensor”.</p>

De bandensensor bevat een lithiumbatterij die in de behuizing is ingegoten en niet kan worden vervangen.

Na het einde van zijn levensduur moet de bandensensor worden afgevoerd in overeenstemming met alle toepasselijke lokale, regionale en nationale wet- en regelgevingen. Hiervoor is een terugzending naar een erkende verkooppartner of de terugzending naar het centrale inzamel-punt mogelijk (adres, zie hoofdstuk **“6.2.3 Inzamel-punt”**).

6.2.2 Elektrische/elektronische componenten



Alle andere elektrische/elektronische onderdelen behalve de bandensensor en het Hand-Held-Tool moeten worden afgevoerd als gebruikte elektrische en elektronische apparaten overeenkomstig Richtlijn 2012/19/EU.



In geval van vragen kunt u contact opnemen met de plaatselijke autoriteiten die verantwoordelijk zijn voor de afvalverwerking.

6.2.3 Inzamelpunt

Adres:

Georg Ebeling Spedition GmbH

An der Autobahn 9-11

30900 Wedemark

Duitsland

7 Conformiteitsverklaring

De ContiConnect Live Solution voldoet aan de basiseisen en relevante regelgeving van de Europese Unie (EU) en de VS en andere landen.

De volledige originele conformiteitsverklaring is te vinden op **www.continental-tires.com/products/b2b/services-and-solutions/ContiConnect/downloads/**

Continental Reifen Deutschland GmbH

Continental-Plaza 1

30175 Hannover

Duitsland

www.conticonnect.com

www.continental-tires.com

