



ContiConnect™ Live

Soluția telematică de monitorizare a pneurilor pentru camioane
și remorci



Traducerea manual de instalare originale

ContiConnect™ Live

1	Generalități.....	4
1.1	Notă privind versiunea.....	4
1.2	Informații referitoare la prezentul manual de instalare.....	4
1.3	Declinarea răspunderii.....	5
1.4	Explicarea simbolurilor.....	5
1.5	Avertismente	7
1.6	Copyright.....	8
1.7	Condiții de garanție.....	8
1.8	Adresa fabricantului.....	8
1.9	Servicii post-vânzare.....	8
2	Siguranță.....	9
2.1	Generalități	9
2.2	Modificări interzise	9
2.3	Utilizarea prevăzută	9
2.4	Calificarea pentru instalare.....	10
2.5	Echipament individual de protecție.....	11
3	Date tehnice.....	12
3.1	Senzor pneuri	12
3.2	„In-Cabin Unit” (unitate principală de comandă).....	14
3.3	„Enabler Unit” (unitate receptor)	16
3.4	„Trailer Unit” (unitatea de la remorcă)	18
4	Instalare	21
4.1	Volumul livrării.....	21
4.2	Eliminarea materialelor de ambalare.....	21
4.3	Note generale referitoare la prevenirea deteriorărilor	21
4.4	Secvența de instalare recomandată	22
4.5	Instalarea senzorilor pentru pneuri	23
4.6	Configurații tipice	23
4.7	Inițializarea cu ajutorul cititorului portabil.....	25
4.8	Instalarea „In-Cabin Unit”	26
4.9	Instalarea „Enabler Unit”	31
4.10	Instalarea „Trailer Unit”	37

4.11 Verificări după instalare.....	42
5 Activarea configurației sistemului	43
6 Informații referitoare la sistem	44
6.1 Generalități	44
6.2 Funcționare	44
7 Depanare.....	45
8 Demontare și eliminare ca deșeu	46
8.1 Demontare.....	46
8.2 Eliminare ca deșeu	48
9 Declarație de conformitate	50
10 Certificări.....	51
10.1 Permis radio.....	51
10.2 Permis general de funcționare.....	51

1 Generalități

1.1 Notă privind versiunea

În caz de dubiu, este valabil „Manualul de instalare” în versiunea originală în limba engleză.

1.2 Informații referitoare la prezentul manual de instalare

Prezentul manual de instalare este conceput pentru tehnicienii calificați, care dețin cunoștințe tehnice referitoare la electronica auto și montarea pneurilor.

Cunoștințele despre conținut permit instalarea sistemului pe vehicule comerciale.

Acest manual de instalare este un ajutor esențial pentru instalarea cu succes și sigură a sistemului. Conține instrucțiuni importante despre instalarea și operarea sistemului în mod corect și sigur. Respectarea conținutului contribuie la evitarea pericolelor, sporește fiabilitatea și prelungește durata de utilizare a sistemului și menține garanția sistemului.

Versiunea actuală a manualului de instalare este disponibilă online (<https://www.continental-tires.com/transport/tire-monitoring/conticonnect/downloads>). Acest manual trebuie citit și respectat de către toate persoanele implicate în

- Instalarea,
- Activarea,
- Funcționarea
- și/sau diagnosticarea

sistemului.

Respectați instrucțiunile conținute - în special instrucțiunile de siguranță.

1.3 Declinarea răspunderii

Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru deteriorările și defecțiunile de funcționare rezultate din:

- Nerespectarea Manualului de instalare.
- Utilizarea în alt scop decât cel prevăzut.
- Instalarea de către personalul necalificat sau calificat insuficient.
- Instalarea defectuoasă.
- Utilizarea altor piese de schimb și accesorii în afara celor originale.
- Transformări și modificări tehnice.

1.4 Explicarea simbolurilor

Avertismentele sunt identificate suplimentar în acest Manual de instalare prin simboluri de avertizare. Următoarele simboluri de avertizare sunt utilizate în acest Manual de instalare:

Simbol	Semnificație
	Avertisment general
	Pericol de electrocutare
	Indicații speciale pentru lucrul în siguranță
	Instrucțiuni generale și sugestii utile de manevrare
	Notă privind respectarea reglementărilor de mediu privind eliminarea ca deșeuri
	Componentele electrice/electronice cu acest simbol nu pot fi eliminate împreună cu deșeurile menajere normale.

1.4.1 Abrevieri

Următoarele abrevieri sunt utilizate în acest Manual de instalare:

Abreviere	Semnificație
ATO	Asamblare la comandă (A ssemble- t o- o rd e r)
BT	B lue t ooth
CAN	(C ontroller A rea N etwork) Sistem de magistrale de date pentru comunicare între sistemele vehiculului
DTCO	Tahograf digital (D igital T achograph)
FMS	Sistem de gestiune a flotei
GND	Tensiunea (G round) la masă a bateriei (pol negativ / șasiu)
GPS	Sistem global de poziționare (G lobal P ositioning S ystem)
GSM	Sistem global pentru comunicații mobile (G lobal S ystem for M obile C ommunications)
HHT	Cititor portabil (H and- H eld T ool)
IGN	Aprindere (I gnition)
TPMS	Sistem de monitorizare a presiunii în pneuri (T ire P ressure M onitoring S ystem)
Truck/ UV	Vehicule grele de marfă/ Vehicul utilitar (U tility v ehicle)
OBD	Diagnoză la bord (O n B oard D iagnosis)
RF	R adio f recvență
RSSI	Puterea de transmisie a senzorilor pentru pneuri (R eceived S ignal S trength I ndicator)
Sensor ID	Număr de identificare a senzorului (S ensor i dentification number)
SIM	Modul de identificare a abonatului (S ubscriber I dentit y M odule)
+ VDC	Tensiunea bateriei (pol pozitiv)

1.5 Avertismente

Următoarele avertismente sunt utilizate în acest Manual de instalare:

	⚠️ AVERTISMENT Răniri grave! Un avertisment cu acest nivel de pericol indică o posibilă situație care ar putea cauza deces sau răniri ireversibile. ► Urmăți instrucțiunile din acest avertisment.
	⚠️ ATENȚIE Răniri ușoare! Un avertisment cu acest nivel de pericol indică o posibilă situație care ar putea cauza răniri reversibile. ► Urmăți instrucțiunile din acest avertisment.
	ATENȚIE Daune materiale. Un avertisment cu acest nivel de pericol indică o posibilă situație care ar putea cauza deteriorarea echipamentului. ► Urmăți instrucțiunile din acest avertisment.
	INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ Instrucțiuni referitoare la lucrul în condiții de siguranță Aceste instrucțiuni conțin informații importante și instrucțiuni referitoare la lucrul în condiții de siguranță în timpul următoarelor activități. ► Urmăți instrucțiunile din acest avertisment pentru a evita accidentele și rănirea.
	NOTĂ O notă conține informații suplimentare care sunt importante pentru procesarea în continuare sau pentru simplificarea etapei de procedură explicate.

1.6 Copyright

Acest Manual de instalare și toate documentele furnizate împreună cu sistemul sunt protejate de legea drepturilor de autor.

Multiplicarea integrală sau parțială a acestor documente fără permisiunea expresă din partea Continental Reifen Deutschland GmbH este interzisă.

1.7 Condiții de garanție

Se aplică versiunea relevantă a documentului „Termeni și condiții Continental AG”, cu excepția unor posibile acorduri contractuale diferite.

Cea mai recentă versiune poate fi obținută de la furnizorul ContiConnect™ Live.

1.8 Adresa fabricantului

Continental Reifen Deutschland GmbH

Vahrenwalder Strasse 9

30165 Hannover

Germany

www.conticonnect.com

1.9 Servicii post-vânzare

În cazul unor întrebări tehnice referitoare la sistem, contactați furnizorul ContiConnect™ Live sau garajul autorizat care a instalat sistemul.

2 Siguranță

2.1 Generalități

Pe lângă instrucțiunile de siguranță specificate în aceste instrucțiuni de instalare, trebuie respectate „Notele generale de siguranță” (articol nr.: 17342240000) referitoare la acest produs.

Pericolele care pot interveni în timpul unei anumite acțiuni sunt descrise înainte de instrucțiuni, pentru fiecare etapă în parte.

Nerespectarea dispozițiilor din „Note generale de siguranță” și a instrucțiunilor procedurale specificate în aceste instrucțiuni de siguranță pot genera pericole considerabile și pot cauza vătămări corporale grave.

2.2 Modificări interzise

Toate modificările și transformările tehnice, conversiile și modificările sistemului sunt strict interzise.

Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru deteriorările rezultate.

În cazul în care sunt necesare conversii sau modificări în sistem, contactați producătorul.

2.3 Utilizarea prevăzută

„ContiConnect™ Live Solution” este concepută exclusiv,

- pentru a determina starea fiecărui pneu (de ex. presiunea pneurilor și temperatura interioară a pneurilor),
- pentru a determina poziția și starea actuală a vehiculului,
- pentru a transmite datele colectate către o unitate de evaluare externă prin GSM.

Această soluție poate fi utilizată doar pentru scopul prevăzut, în limitele stipulate în datele tehnice.

Utilizarea în alt scop decât cel prevăzut nu este considerată utilizare conformă.

Operarea soluției în stare defectă este interzisă.

Orice reclamație de orice tip în legătură cu daunele rezultate din utilizarea sistemului în alt scop decât cel prevăzut va fi respinsă.

Riscurile asociate cu o astfel de utilizare inadecvată se efectuează doar de către utilizator.

2.3.1 Utilizarea senzorilor din pneuri

Chiar dacă este asigurată monitorizarea tehnică neîntreruptă, operatorul trebuie să se asigure că starea pneului este verificată periodic, cel puțin după 20 000 km (12 425 mile) sau după 6 luni.

În cazul utilizării continue a pneurilor pe alte vehicule la care nu este asigurată monitorizarea, senzorii din pneuri trebuie mai întâi demontați.

2.4 Calificarea pentru instalare

Următoarele calificări sunt specificate în prezentul manual de instalare:

- **Personalul calificat**
trebuie să fie capabil să efectueze independent sarcinile atribuite, recunoscând și evitând posibilele pericole prin instruirea tehnică, know-how-ul și experiența de care dispun (montarea și repararea pneurilor, experiență auto mecanică și electrică) precum și cunoștințele despre reglementările în vigoare.

Soluția trebuie instalată doar de către persoane care au fost instruite pentru această activitate și care dețin cunoștințe tehnice referitoare la electronica auto și montarea pneurilor.

2.5 Echipament individual de protecție

Purtați următorul echipament individual de protecție în timpul instalării:

Simbol	Semnificație
	Purtați ochelari de protecție.
	Purtați mănuși de protecție.
	Purtați încălțăminte de protecție.

3 Date tehnice



NOTĂ

- Toate componentele instalate pe vehicul sunt concepute pentru un interval de temperatură de funcționare de -20 °C până la 55 °C (-4 °F până la 131 °F). În cazul în care sunt aplicabile alte intervale de temperatură, acest lucru este menționat în tabelele de mai jos.

3.1 Senzor pneuri

3.1.1 Generația 1

Dimensiuni (L x l x Î)	38 x 28 x 22 1.5 x 1.1 x 0.87	mm inci
Greutate	26 .92	g oz
Culoare capac	negru	
Frecvența de transmisie	433.92	MHz
Frecvența de recepție	125	kHz
Durata de funcționare tipică* a bateriei instalate permanent cca.	6 sau 600 000 372 820	ani km mile
Interval de măsurare a temperaturii	-40 la 120 -40 la 248	°C °F
Interval de măsurare a presiunii (rel.)	0 până la 12 0 până la 173	bar psi

* Temperaturile constant ridicate în interiorul pneului (cauzate de exemplu de temperatura ambiantă ridicată, presiunea redusă a anvelopei etc.) pot determina o reducere a duratei de viață a bateriei.

3.1.2 Generația 2

Dimensiuni (L x l x Î)	38 x 28 x 22 1.5 x 1.1 x 0.87	mm inci
Greutate	26 0.92	g oz
Culoare capac	oranj	
Frecvența de transmisie	433.92	MHz
Frecvența de recepție	125	kHz
Bluetooth (Activ doar în staționare)	2,4	GHz
Durata de funcționare tipică* a bateriei instalate permanent cca.	4 sau 600 000 372 820	ani km mile
Intervale de măsură		
- Temperatură	-40 la 120 -40 la 248	°C °F
- Presiune (rel.)	0 până la 12 0 până la 173	bar psi
Intervale de temperatură		
- Senzor pneuri	-40 la 120 -40 la 248	°C °F
- Bluetooth	-10 la 120 +14 la 221	°C °F

* Durata tipică de funcționare se aplică vehiculelor utilizate pe distanță lungă, operate la temperaturi exterioare moderate și cu presiune corectă a pneurilor.

Se presupune că utilizatorul nu conectează senzorul pentru pneuri prin Bluetooth (sincronizare).

Deviațiile de la aceste condiții generale pot duce la o scurtare a duratei de funcționare tipice.

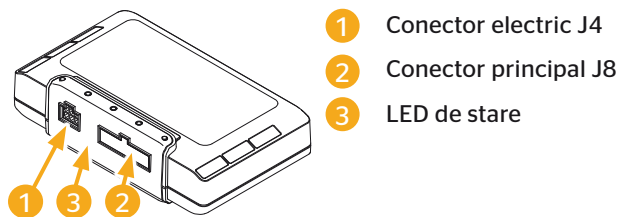
Exemple de variații sunt, fără ca lista să fie exhaustivă:

- temperaturi ridicate în interiorul pneului (cauzate de ex. de temperaturi ambientale ridicate, de presiunea redusă a pneurilor, supraîncălzire etc.)
- conexiuni constante prin Bluetooth
- proporție ridicată de faze de staționare/viteză redusă
- proporție ridicată de faze stop-and-go (trafic urban)

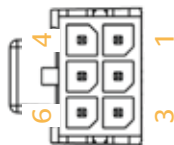
3.2 „In-Cabin Unit” (unitate principală de comandă)

Dimensiuni (L x l x Î)	111 x 64 x 31 4.4 x 2.5 x 1,22	mm inci
Greutăți		
- cu baterie	132 4.66	g oz
- cu baterie și consolă	164 5.78	g oz
Tensiune de alimentare	9 la 32	VDC
Curent de alimentare (mod repaus)	7.5	mA
Consum de curent		
- Funcționare (medie la 24 V DC)	50	mA
Frecvența RF	433	MHz
Intervale de temperatură		
- Funcționare	-20 la 60 -4 la 140	°C °F
- Stocare	-20 la 85 -4 la 185	°C °F
- Încărcare	0 la 45 32 la 113	°C °F
Baterie de rezervă	Li-Ion	

3.2.1 Conectori „In-Cabin Unit”

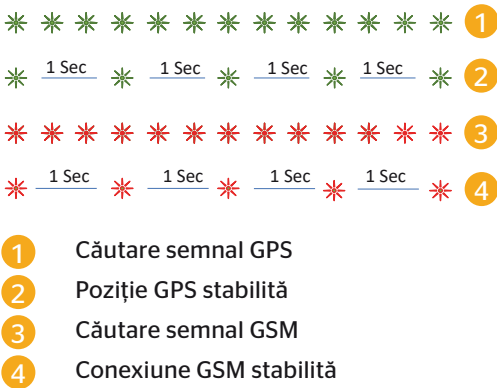


3.2.2 Atribuire Pin conector electric J4 (2x3 Pin)



Pin	Nume sem-nal	Descriere	Culoare cablu
1	+ VDC	Sursă de alimentare principală	roșu
2	Aprindere	Intrare sens aprin-dere	verde
3	Analog In3	Intrare analogă 3 (opțional)	oranj
4	CAN 0 (H)	CAN Bus 0 Semnal înalt	oranj/alb
5	CAN 0 (L)	CAN Bus 0 Semnal jos	galben/alb
6	GND	Pol negativ al bateriei 0V	negru

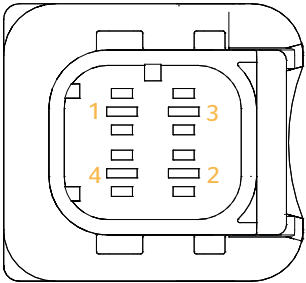
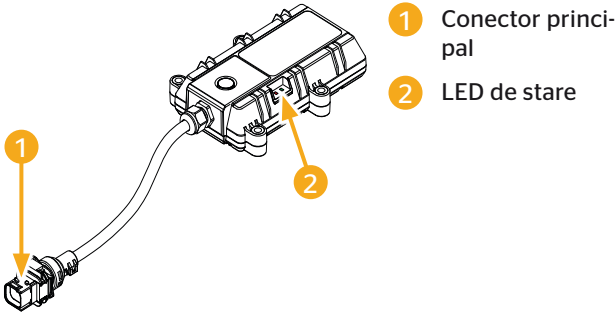
3.2.3 Cod intermitent pentru LED-urile de stare „In-Cabin Unit”



3.3 „Enabler Unit” (unitate receptor)

Dimensiuni (L x l x Î)	155.4 x 110 x 39 6.1 x 4.33 x 1.54	mm inci
Greutate	296 10.44	g oz
Tensiune de alimentare	9 la 32	VDC
Curent de alimentare (mod repaus)	5	mA
Curent de alimentare (funcți-onare)	50	mA
Frecvența RF	433	MHz
Intervale de temperatură		
- Funcționare	-40 la 70	°C
	-40 la 158	°F
- Stocare	-40 la 85	°C
	-40 la 185	°F

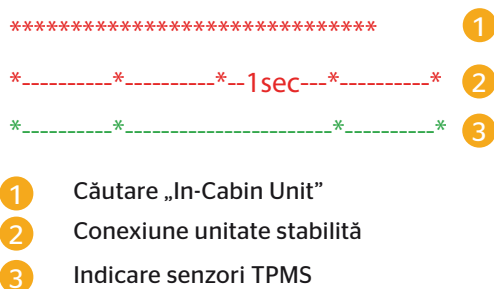
3.3.1 Conector „Enabler Unit”



3.3.2 Atribuire Pin conector principal (2x2 Pin)

Pin	Nume sem-nal	Descriere	Culoare cablu
1	+ VDC	Sursă de alimentare principală	roșu
2	RS232 RX	OPȚIONAL (RS232 Data In)	albastru deschis
3	GND	Pol negativ al bateriei 0V	negru
4	RS232 TX	OPȚIONAL (RS232 Data Out)	roz

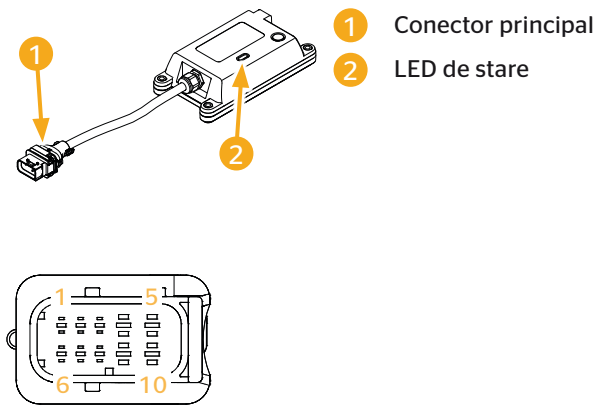
3.3.3 Cod intermitent pentru LED-urile de stare „Enabler Unit”



3.4 „Trailer Unit” (unitatea de la remorcă)

Dimensiuni (L x l x Î)	199 x 104 x 44 7.83 x 4.09 x 1.73	mm inci
Greutate		
- cu baterie	680 23.99	g oz
Tensiune de alimentare	7 la 52	VDC
Curent de alimentare (mod repaus)	5	mA
Consum de curent		
- Funcționare (medie la 24 V DC)	50	mA
Frecvența RF	433	MHz
Intervale de temperatură		
- Funcționare	-20 la 60 -4 la 140	°C °F°C °F
- Stocare	-20 la 85 -4 la 185	°C °F
- Mod repaus	-10 la 60 14 la 140	°C °F
- Încărcare baterie	0 până la 45 32 până la 113	°C °F
Baterie de rezervă	Li-Ion	

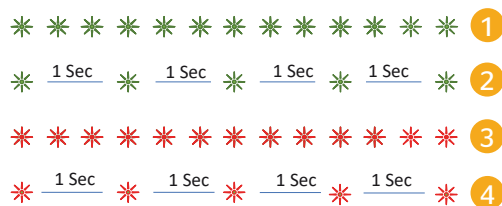
3.4.1 Conector „Trailer Unit”



3.4.2 Atribuire Pin conector principal (2x5 Pin)

Pin	Nume semnal	Descriere	Culoare cablu
1	CAN 0 (H)	CAN Bus 0 Semnal înalt	oranj/alb
2	OUT	Ieșire colector deschis	alb/negru
3	RS232 Tx	RS232 Ieșire date	roz
4	Aprindere/In	Intrare sens aprindere	verde
5	+ VDC	Sursă de alimentare principală	roșu
6	CAN 0 (L)	CAN bus 0 Semnal jos	galben/alb
7	n.c.	Neconectat	
8	RS232 Rx	RS232 Data in	albastru deschis
9	GND	Pol negativ al bateriei 0V	negru
10	GND	Pol negativ al bateriei 0V	negru

3.4.3 Cod intermitent pentru LED-urile de stare „Trailer Unit”



- 1 Căutare semnal GPS
- 2 Poziție GPS stabilită
- 3 Căutare semnal GSM
- 4 Conexiune GSM stabilită

4 Instalare

4.1 Volumul livrării

	NOTĂ
	▶ Verificați integralitatea livrării și eventualele daune vizibile. ▶ La livrarea sistemului, notați pe borderoul de livrare orice deteriorare cauzată de ambalarea necorespunzătoare sau daunele produse în timpul transportului și raportați imediat persoanei de contact de la reprezentanță.

4.2 Eliminarea materialelor de ambalare



Ambalajele protejează sistemul împotriva producerii de daune în timpul transportului. Materialele de ambalare au fost selectate în conformitate cu normele de protecție a mediului și de eliminare, prin urmare sunt reciclabile.

Prin reciclarea ambalajelor se economisesc resurse și se reduce producția de deșeuri. Materialele de ambalare care nu mai sunt necesare trebuie eliminate în conformitate cu reglementările locale.

4.3 Note generale referitoare la prevenirea deteriorărilor

Pentru a preveni deteriorarea vehiculului, a remorcii sau a sistemului, consultați „Note generale referitoare la siguranță” (articol nr.: 17342240000).

4.4 Secvența de instalare recomandată

Pentru instalarea cu succes a sistemului se recomandă efectuarea pașilor în următoarea ordine:

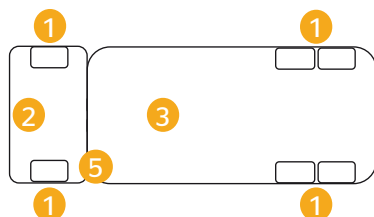
- 1) Instalarea senzorului de pneuri.
- 2) Efectuați „Verificare pneuri” și generați un fișier de raport cu cititorul portabil (Pentru instrucțiuni detaliate consultați **<http://www.contipressurecheck.com/downloads>** sau contactați reprezentantul autorizat).
- 3) Configurați vehiculul în ContiConnect™ inclusiv numerele de serie pentru ID extern (Pentru instrucțiuni detaliate consultați **<http://www.contipressurecheck.com/downloads>** sau contactați reprezentantul autorizat).
- 4) Montarea și cablarea temporară a tuturor unităților în locații de instalare adecvate.
- 5) Activați și verificați sistemul cu aplicația Installers. Relocați unitățile dacă este necesar.
- 6) Efectuați o deplasare de probă.
- 7) Fixați unitățile definitiv.

4.5 Instalarea senzorilor pentru pneuri

Pentru instalarea senzorilor pentru pneuri vă rugăm să consultați manualele „Instrucțiuni de instalare container senzori pentru pneuri cu REMA Tip-Top” și „Instrucțiuni de instalare container pentru senzori pneuri cu Cyberbond”.

4.6 Configurații tipice

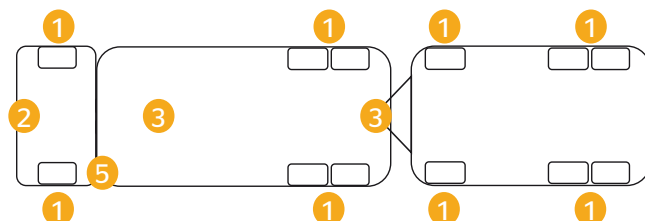
Autocamion cu remorcă fixă



O „Enabler Unit”, toate componentele instalate pe autocamion

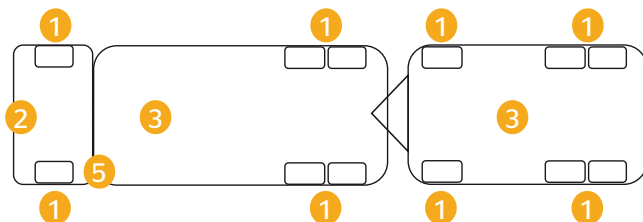
- 1 Senzori pneuri
- 2 „In-Cabin Unit” (unitate principală de comandă)
- 3 „Enabler Unit” (unitate receptor)
- 4 „Trailer Unit” (unitatea de la remorcă)
- 5 Sursă de alimentare (baterie)

Autocamion cu remorcă fixă și remorcă (A)



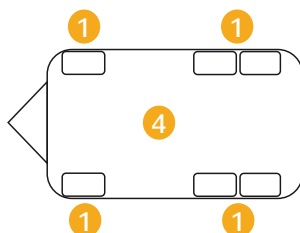
Două „Unități activator”, fără alte componente suplimentar instalate pe remorcă

Autocamion cu remorcă fixă și remorcă (B)



O „Enabler Unit” instalată pe autocamion și una instalată pe remorcă

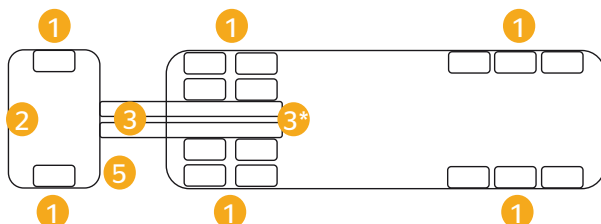
Remorcă autonomă



„Trailer Unit” instalată pe remorcă alimentată de la bateria internă

- 1 Senzori pneuri
- 2 „In-Cabin Unit” (unitate principală de comandă)
- 3 „Enabler Unit” (unitate receptor)
- 4 „Trailer Unit” (unitatea de la remorcă)
- 5 Sursă de alimentare (baterie)

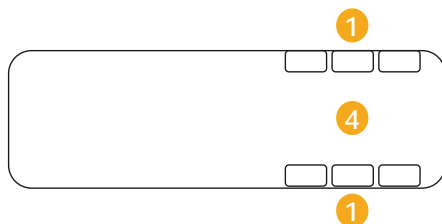
Autocamion semiremorcă



O „Enabler Unit”, toate componentele instalate pe capul tractor semiremorcă

* Această „Enabler Unit” se utilizează doar în cazul în care remorca trebuie să fie monitorizată fără o „Trailer Unit”.

Semiremorcă autonomă



„Trailer Unit” instalată pe semiremorcă alimentată de la bateria internă

4.7 Inițializarea cu ajutorul cititorului portabil

	NOTĂ
	► Obțineți toate informațiile și instrucțiunile de manevrare referitoare la cititorul portabil din „Manualul de utilizare a cititorului portabil”.

Pentru configurarea și inițializarea sistemului cu cititorul portabil (HHT), procedați după cum urmează:

- ◆ Selectați configurația adecvată a vehiculului.
- ◆ Inițializați și activați toți senzorii pentru pneuri.
- ◆ Încărcați „Raport verificare pneuri” din HHT în portalul ContiConnect™.

4.8 Instalarea „In-Cabin Unit”

4.8.1 Note generale referitoare la instalare

Plasați eticheta autocolantă cu numărul de serie al unității și IMEA într-un loc ușor de accesat pentru mentenanța ulterioară.

Dispozitivul trebuie instalat astfel încât,

- să nu cauzeze accidentări, daune sau defecțiuni.
- să devină o parte integrantă a vehiculului, fiind în continuare accesibil pentru lucrări de mentenanță.
- montajul să nu genereze vibrații sau dispozitivul să nu se desprindă din cauza vibrațiilor sau a șocurilor.
- poziția dispozitivului să fie selectată astfel încât să se asigure un trafic optim de date între dispozitivele sincronizate.
- să se asigure o distanță suficientă față de componentele metalice sau liniile electrice în imediata vecinătate a locației de instalare.
- cablurile trebuie să fie bine strânse pe caroseria vehiculului pentru a evita vibrațiile și deteriorarea conectorului dispozitivului.
- cablul între fișă și filtru trebuie să fie de asemenea bine fixat cu coliere pentru a evita vibrațiile și deteriorarea conectorului dispozitivului.

4.8.2 Piese și unelte necesare

Pentru instalarea corespunzătoare a dispozitivului sunt necesare următoarele piese și unelte:

- „In-Cabin Unit” (unitate principală de comandă)
- Consolă pentru „In-Cabin Unit” (opțional)
- Șuruburi de montaj pentru consolă (nu sunt incluse)
- Coliere de cabluri lungi și scurte (nu sunt incluse)
- Șurubelniță adecvată
- Cutter lateral
- Ciocan de lipit, conectori sudați sau sertizați și clește de sertizare adecvat
- Tub termocontractil/bandă izolatoare (neincluse)

4.8.3 Locația de instalare

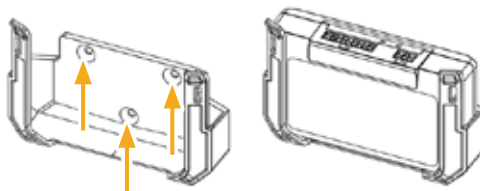
Pentru funcționarea corespunzătoare, locația de instalare a unității trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- Dispozitivul trebuie instalat într-un loc uscat și nu trebuie expus la temperaturi extreme.
- Dispozitivul trebuie instalat într-un loc în care semnalele radio pentru GPS, GSM și RF nu sunt perturbate de piesele metalice sau cabluri.
- Antenele din partea superioară a dispozitivului trebuie direcționate spre cerul liber.

	NOTĂ
	▶ Locația ideală de amplasare a unității este sub capacul torpedoului sau în torpedoul de sus din cabina camionului/tractorului. ▶ Asigurați-vă că LED-ul dispozitivului rămâne vizibil pentru depănarea ușoară.

4.8.4 Montare

- Folosiți consola specială pentru „In-Cabin Unit” Pentru fixarea consolei folosiți șuruburi sau bandă dublu-adezivă. Folosiți cel puțin 2 dintre orificiile adecvate prevăzute.



- Alternativ, unitatea poate fi atașată fără consolă pe părțile solide ale cadrului din cabina șoferului, folosind coliere de cablu.

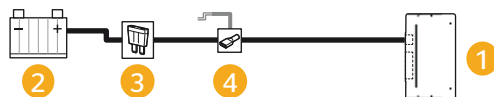
4.8.5 Mănunchi de cabluri și cabluri adaptor

Există diverse mănunchiuri de cabluri pre-asamblate, disponibile pentru instalarea cu ușurință a sistemului:

■ **Cabluri în cabină pentru „In-Cabin Unit” (Unitate principală de comandă):**

Conector J4 cu capete deschise pe cealaltă parte pentru conectarea alimentării, a aprinderii și a magistralei CAN.

O schemă tipică de cablare pentru un autocamion/autobuz cu „Enabler Unit” și „Trailer Unit” (se instalează doar pe remorci) este afișată în ilustrația următoare:



- 1 „In-Cabin Unit” (unitate principală de comandă)
- 2 Sursă de alimentare (baterie, cutie de siguranțe)
- 3 Siguranță ATO - cu posibilitate de schimbare
- 4 Adaptor pentru semnale suplimentare de la/la vehicul

Adaptoare speciale

Pentru conectarea „In-Cabin Unit” (unitatea principală de comandă) există diverse cabluri adaptoare disponibile:

Nr.	
1	Conector US Dutch 9 pini 500 kbit/s (verde)
2	Conector US OBD II
3	Conector EU FMS
4	Conector EU FMS de distribuire
5	Conector EU DTCO



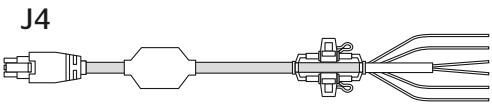
ATENȚIE

- Pentru conectarea la tahograf inserați cardul de atelier în tahograf înainte de a începe instalarea.

4.8.6 Cablare

Conexiunea electrică a „In-Cabin Unit” este realizată cu ajutorul conectorilor J4 cu mănunchiurile de cabluri adecvate.

Cablare minimă



Următorul tabel arată cum trebuie conectate cablurile la vehicul:

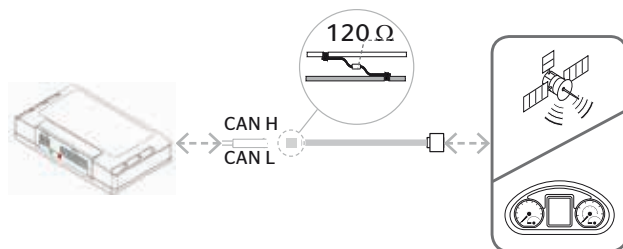
Pin	Nume semnal	Conectare la	Culoare cablu
1	+ VDC	Baterie pe siguranța separată	roșu
2	Aprindere	Semnal de aprindere de la siguranța separată	verde
3	Analog In3	Neutilizat. Izolați capătul liber.	oranj
4	CAN 0 (H)	CAN bus înaltă (opțional)	oranj/alb
5	CAN 0 (L)	CAN bus joasă (opțional)	galben/alb
6	GND	Pol negativ al bateriei 0V sau șasiu	negru

Conexiune CAN bus

Magistrala CAN este o magistrală bifilară echipată în mod obișnuit cu rezistențe terminale de $120\ \Omega$ la ambele capete ale liniei magistralei. Aceste rezistențe terminale asigură calitatea transmisiei în linia magistralei.

Într-un sistem cu două rezistențe terminale de $120\ \Omega$, o impedanță de $60\ \Omega$ poate fi măsurată cu un multimetru între cele două cabluri ale magistralei CAN bus (aprindere oprită). În acest caz nu mai trebuie instalată o rezistență terminală.

Cu toate acestea, dacă impedanța măsurată este de $120\ \Omega$ sau mai mare, o rezistență terminală suplimentară trebuie instalată pe cablul magistralei CAN la „In-Cabin Unit”.



Adăugarea unei rezistențe terminale între CAN H și CAN L

4.9 Instalarea „Enabler Unit”

4.9.1 Note generale referitoare la instalare

Dispozitivul trebuie instalat astfel încât,

- să nu cauzeze accidentări, daune sau defecțiuni.
- să fie accesibil pentru lucrări de mentenanță.
- să fie fixat astfel încât să nu se desprindă din cauza vibrațiilor sau a șocurilor.
- poziția dispozitivului să fie selectată astfel încât să se asigure un trafic optim de date între dispozitivele sincronizate.
- să se asigure o distanță suficientă față de componentele metalice sau liniile electrice în imediata vecinătate a locației de instalare.
- cablurile trebuie să fie bine strânse pe caroseria vehiculului pentru a evita deteriorarea conectorilor din cauza vibrațiilor.

4.9.2 Piese și unelte necesare

Pentru instalarea corespunzătoare a dispozitivului sunt necesare următoarele piese și unelte:

- „Enabler Unit” (unitate receptor)
- Colier pentru „Enabler Unit”
- Șuruburi de montaj pentru consolă și unitate
- Coliere de cabluri lungi și scurte (nu sunt incluse)
- Șurubelniță adecvată
- Cutter lateral
- Ciocan de lipit, conectori sudați sau sertizați și clește de sertizare adecvat
- Tub termocontractil/bandă izolatoare (neincluse)

4.9.3 Locația de instalare



ATENȚIE

Risc de deteriorare la „Enabler Unit”!

La selectarea unei locații adecvate pentru instalare, țineți cont de următoarele puncte pentru a evita deteriorările la „Enabler Unit”:

- Evitați apropierea de sursele de temperatură înaltă (de ex. sistemul de eșapament), precum și de piesele rotative, mobile sau basculante.

Pentru funcționarea corespunzătoare, locația de instalare a unității trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- Dispozitivul trebuie instalat într-un loc în care semnalele radio pentru RF nu sunt perturbate de piesele metalice sau cabluri.
- Asigurați-vă că nu există întreruperi în legătura radio cu „In-Cabin Unit”. Dacă distanța până la „Unitatea în cabină” este prea mare, folosiți „Unități activator” suplimentare pe post de repetitoare.

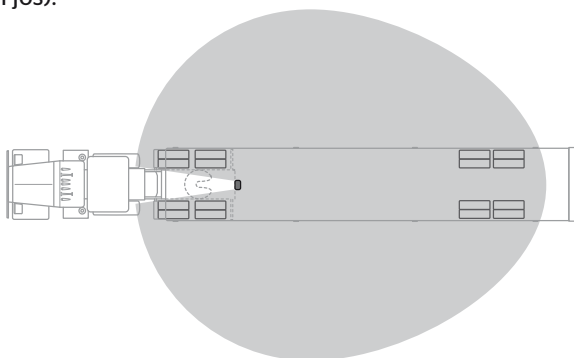
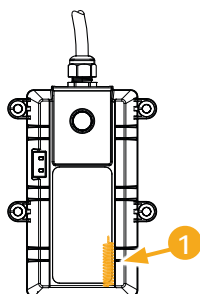


NOTĂ

- „Enabler Unit” este amplasată optim pe capătul cadrului la un cap tractor semi-remorcă sau pe mijlocul cadrului la un autocamion.

4.9.4 Cerințe referitoare la recepția optimă

Zona de recepție a „Enabler Unit” este similară cu cea a unei sfere, prin urmare calitatea recepției scade pe măsură ce distanța față de senzorii pentru pneuri crește. Recepția este restricționată în zona din spatele consolei (vezi ilustrația de mai jos).



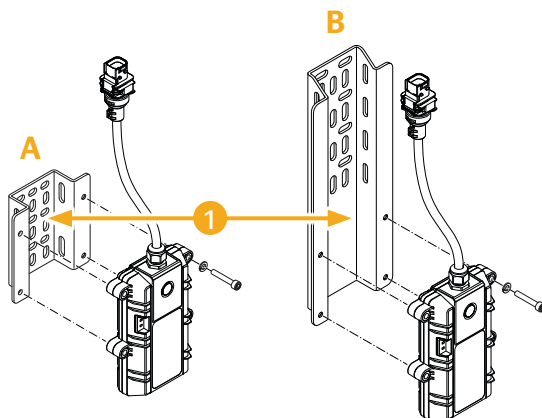
Poziția optimă a „Enabler Unit” este

- central, pe capătul din spate al vehiculului, pentru a acoperi pneurile spate (ATL) și în mijlocul autocamionului pentru pneurile camionului
- și
- cu cea mai mică distanță față de podea (ținând cont de distanțele de siguranță, de ex. față de carosabil).

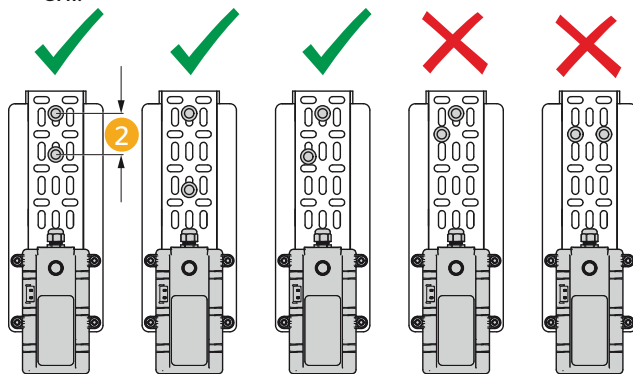
În mod ideal, aceasta permite o linie de vizibilitate directă între „Enabler Unit” și pereții laterali ai tuturor pneurilor care trebuie monitorizate.

i	NOTĂ
	► Rețineți că Activatorul nu doar primește date de la senzori, de asemenea le și transmite unității telematice sau către un alt Activator. Vă rugăm să vă asigurați că această direcție nu este blocată de componente metalice.
i	NOTĂ
	► Dacă „Enabler Unit” este atașată decalat în lateral, astfel încât partea frontală este orientată spre urma unora dintre pneuri, există riscul ca recepția semnalelor senzorilor de la aceste pneuri să fie perturbată.

4.9.5 Montare



- ◆ Folosiți consola specială **A** sau **B** pentru „Enabler Unit”. În majoritatea cazurilor este recomandată consola B, însă pentru cazuri speciale este necesară consola A și poate fi comandată separat. Pentru fixarea consolei folosiți șuruburi. Folosiți cel puțin 2 dintre orificiile adecvate **1** disponibile.
- ◆ Pentru fixarea „Enabler Unit” pe consolă folosiți orificiile disponibile. Asigurați-vă că orificiile utilizate se află la o distanță de cel puțin 5cm **2** între ele, conform descrierii.



- ◆ În plus, asigurați dispozitivul pe consolă folosind coliere de cablu.
- ◆ Fixați mânunchiurile de cabluri pe caroserie cu coliere de cablu.
- ◆ Activatorul trebuie montat întotdeauna în poziție verticală.

4.9.6 Mănunchiuri de cabluri

Există diverse mănunchiuri de cabluri pre-asamblate, disponibile pentru instalarea cu ușurință a sistemului:

- **Mănunchi de cabluri activator pentru „Enabler Unit” (Unitate receptor):**

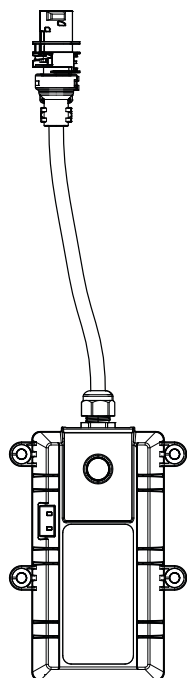
Conector cu capete deschise pe cealaltă parte pentru conectarea alimentării.

O schemă tipică de cablare pentru un autocamion/autobuz cu „Enabler Unit” și „Trailer Unit” (se instalează doar pe remorci) este afișată în ilustrația următoare:



- 1 „Enabler Unit” (unitate receptor)
- 2 Sursă de alimentare (baterie, cutie de siguranțe)
- 3 Siguranță ATO - cu posibilitate de schimbare

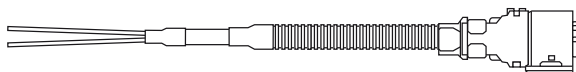
4.9.7 Cablare



Conexiunea electrică a „Enabler Unit” este realizată cu ajutorul conectorului principal cu mănunchiurile de cabluri corespunzătoare.

Instalați cablul de legătură astfel încât apa să nu se poată scurge de pe cablu în fișă (vezi figura din stânga).

Cablare tipică



Următorul tabel arată cum trebuie conectate cablurile la vehicul:

Pin	Nume semnal	Conectare la	Culoare cablu
1	+ VDC	Baterie pe siguranță separată	roșu
2	GND	Pol negativ al bateriei 0V sau șasiu	negru

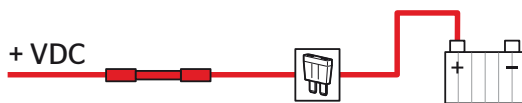
Sursă de alimentare

Alimentarea electrică unității poate fi realizată prin următoarele conexiuni:

- Direct de la bateria vehiculului
- Prin cutia de siguranțe
- Prin conectorul de pe caroserie

Siguranță separată pentru cablul +VDC

Pentru a evita deteriorarea dispozitivului, cablul + VDC trebuie să fie protejat de o siguranță separată.



4.10 Instalarea „Trailer Unit”

4.10.1 Note generale referitoare la instalare

Plasați eticheta autocolantă cu numărul de serie al unității și IMEA într-un loc ușor de accesat pentru mentenanța ulterioară.

Dispozitivul trebuie instalat astfel încât,

- să nu cauzeze accidente, daune sau defecțiuni.
- să fie accesibil pentru lucrări de mentenanță.
- să fie fixat astfel încât să nu se desprindă din cauza vibrațiilor sau a șocurilor.
- poziția dispozitivului să fie selectată astfel încât să se asigure un trafic optim de date între dispozitivele sincronizate.
- să se asigure o distanță suficientă față de componentele metalice sau liniile electrice în imediata vecinătate a locației de instalare.
- cablurile trebuie să fie bine strânse pe caroseria remorcii pentru a evita deteriorarea conectorilor din cauza vibrațiilor.

4.10.2 Piese și unelte necesare

Pentru instalarea corespunzătoare a dispozitivului sunt necesare următoarele piese și unelte:

- „Trailer Unit” (unitatea de la remorcă)
- Șuruburi de montare
- Coliere de cabluri lungi și scurte (nu sunt incluse)
- Șurubelniță adecvată
- Cutter lateral
- Ciocan de lipit, conectori sudați sau sertizați și clește de sertizare adecvat
- Tub termocontractil/bandă izolatoare (neincluse)

4.10.3 Locația de instalare

Instalare - „Trailer Unit” (unitatea de la remorcă)



ATENȚIE

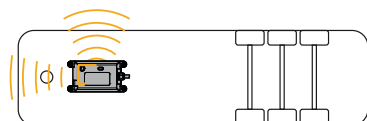
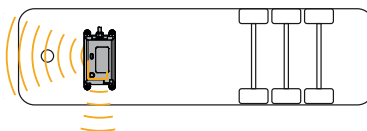
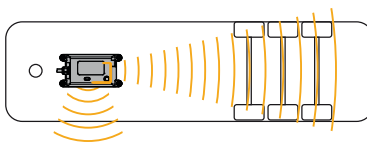
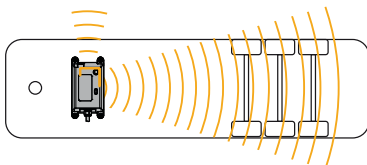
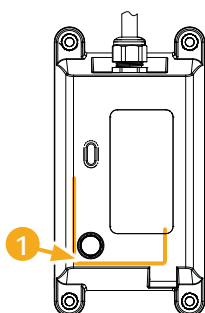
Risc de deteriorare la „Trailer Unit”!

La selectarea unei locații adecvate pentru instalare, Țineți cont de următoarele puncte pentru a evita deteriorările la „Trailer Unit”:

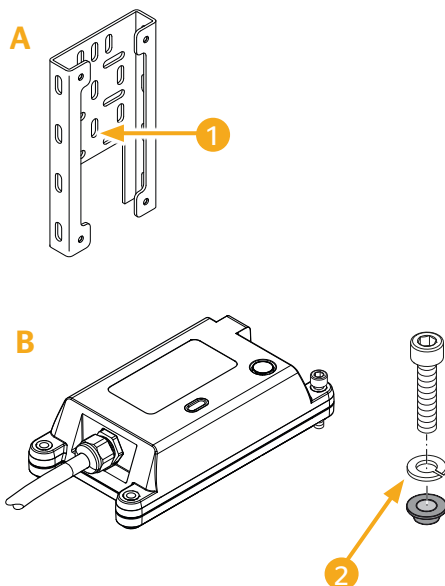
- Evitați apropierea de sursele de temperatură înaltă (de ex. sistemul de eșapament), precum și de piesele rotative, mobile sau basculante.

Pentru funcționarea corespunzătoare, locația de instalare a unității trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- Dispozitivul trebuie instalat într-un loc în care semnalele radio pentru GPS, GSM și RF nu sunt perturbate de piesele metalice sau cabluri.
- Antenele din partea superioară a dispozitivului ¹ trebuie să fie direcționate astfel încât comunicarea cu senzorii din pneuri să fie posibilă și să poată fi stabilită o conexiune radio bună pentru GSM și GPS.



4.10.4 Montare



- ◆ Folosiți consola specială (A) pentru „Trailer Unit”. Pentru fixarea consolei folosiți șuruburile perforante sau șuruburile blocante. Folosiți cel puțin 2 dintre orificiile adecvate ① disponibile.
- ◆ Pentru fixarea „Trailer Unit” (B) pe colier folosiți orificiile disponibile. Folosiți toate cele 4 orificii disponibile. Folosiți șaibele blocante ② furnizate pentru a evita desfacerea șuruburilor.
- ◆ În plus, asigurați dispozitivul pe consolă folosind coliere de cablu.
- ◆ Fixați mănunchiurile de cabluri pe consolă cu coliere de cablu.

4.10.5 Mănunchiuri de cabluri

Există diverse mănunchiuri de cabluri pre-asamblate, disponibile pentru instalarea cu ușurință a sistemului:

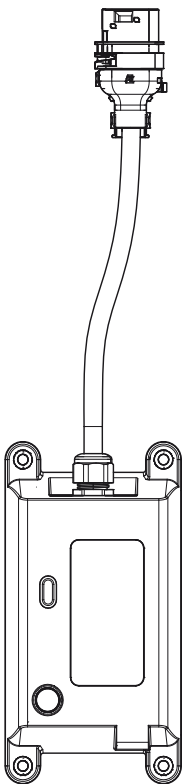
- **Mănunchi de cabluri remorcă pentru „Trailer Unit” (Unitatea de la remorcă):**
Conector cu capete deschise pe cealaltă parte pentru conectarea alimentării.

O schemă tipică de cablare pentru un autocamion/autobuz cu „Enabler Unit” și „Trailer Unit” (se instalează doar pe remorci) este afișată în ilustrația următoare:



- 1 „Trailer Unit” (unitatea de la remorcă)
- 2 Sursă de alimentare (baterie, cutie de siguranțe)
- 3 Siguranță ATO - cu posibilitate de schimbare

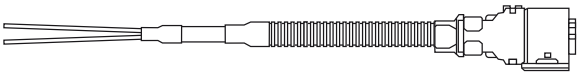
4.10.6 Cablare



Conexiunea electrică a „Trailer Unit” este realizată cu ajutorul conectorului principal cu mănunchiurile de cabluri corespunzătoare.

Instalați cablul de legătură astfel încât apa să nu se poată scurge de pe cablu în fișă (vezi figura din stânga).

Cablare tipică

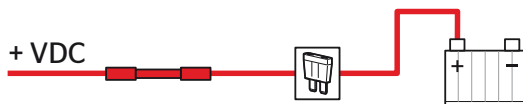


Următorul tabel arată cum trebuie conectate cablurile la vehicul:

Pin	Nume semnal	Conectare la	Culoare cablu
1	+ VDC	Baterie pe siguranța separată	roșu
2	GND	Pol negativ al bateriei 0V sau șasiu	negru

Siguranță separată pentru cablul +VDC

Pentru a evita deteriorarea dispozitivului, cablul + VDC trebuie să fie protejat de o siguranță separată.



Conexiune de împământare cu rezistență redusă

Pentru a asigura funcționarea corectă a dispozitivului și pentru a evita deteriorările, este obligatorie o conexiune la împământare cu rezistență redusă. Conectați cablul GND direct la șasiul vehiculului folosind o bornă inelară.

4.11 Verificări după instalare

După finalizarea instalării:

- ◆ Verificați toate funcțiile și echipamentele de siguranță ale vehiculului (de ex. sistemul de frână și de iluminat) pentru funcționarea adecvată.

„In-Cabin Unit” și „Trailer Unit” includ 2 LED-uri utilizate pentru analiza conexiunii GSM și recunoașterea GPS.

Indicațiile relevante ale LED-urilor sunt afișate în capitolul „3.2.3 Cod intermitent pentru LED-urile de stare „In-Cabin Unit”” pentru „In-Cabin Unit” și în capitolul „3.4.3 Cod intermitent pentru LED-urile de stare „Trailer Unit””.

„Enabler Unit” include 2 LED-uri pentru analiza rapidă a conexiunii cu „In-Cabin Unit” și indicarea senzorilor TPMS (vezi capitolul „3.3.3 Cod intermitent pentru LED-urile de stare „Enabler Unit”).

5 Activarea configurației sistemului

Există o aplicație specială disponibilă pentru descărcare, în vederea verificării și activării vehiculului.

Descărcați aplicația din app store. Porniți aplicația apoi selectați „Instalare” și urmați instrucțiunile din aplicație.

6 Informații referitoare la sistem

6.1 Generalități

- ContiConnect™ Live susține monitorizarea stării pneului, de ex. presiunea pneului. Responsabilitatea pentru presiunea corectă îi revine șoferului.
- Corecți presiunea pneului doar atunci când temperatura pneului corespunde cu temperatura ambiantă.

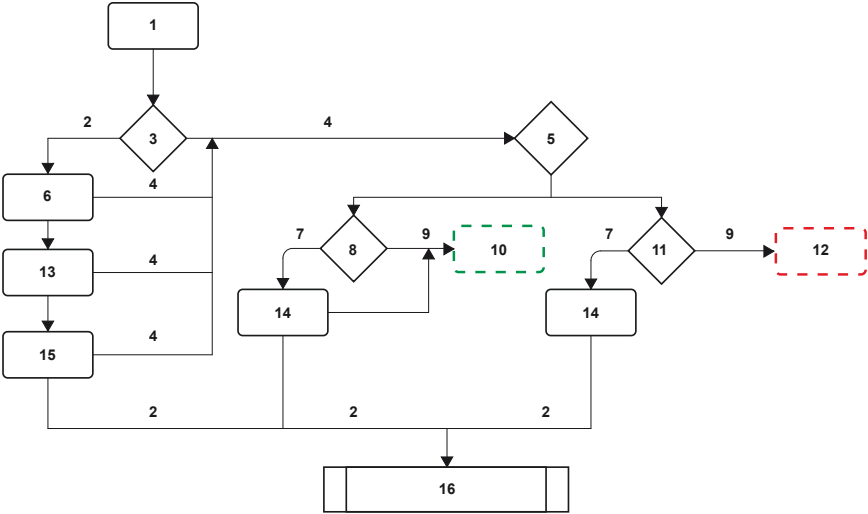
6.2 Funcționare

În timpul funcționării sistemului, luați următoarele măsuri:

- Mențineți „Enabler Unit” și „Trailer Unit” în stare curată, fără impurități și deșeuri precum zăpadă sau noroi, pentru a nu afecta recepția.

7 Depanare

Se asigură depanare pentru „Unitatea de activare”.



Număr	Descriere
1	Prima conexiune la alimentare
2	Nu
3	Flash LED
4	Da
5	Așteptați lumina intermitentă lentă timp de 10 min
6	Verificați conexiunea prin fir
7	Lumină intermitentă rapidă
8	Lumină intermitentă VERDE
9	Lumină intermitentă lentă
10	GPS Ok
11	Lumină intermitentă ROȘIE
12	GSM Ok
13	Verificați ca tensiunea de alimentare să fie de minim 12 V
14	Schimbați locația vehiculului în cazul în care se află într-o zonă fără acoperire
15	Verificați siguranța funcțională
16	Apelați asistența Continental

8 Demontare și eliminare ca deșeu

8.1 Demontare

	⚠ ATENȚIE
	Pericol de scurt-circuit! Pericol de scurtcircuit în timpul lucrului la sistemul electric al vehiculului. ▶ Respectați instrucțiunile de siguranță indicate de producătorul vehiculului. ▶ Deconectați toate echipamentele electrice înainte de a deconecta bornele bateriei. ▶ Deconectați borna minus înainte de borna plus.

Sistemul poate fi demontat doar de către personalul calificat corespunzător, cu respectarea reglementărilor locale de siguranță.

- ◆ Deconectați toate fișele de la mânunchiurile de cabluri.
- ◆ Îndepărtați colierele pentru cabluri.
- ◆ Îndepărtați mânunchiurile de cabluri.

Demontare și eliminare ca deșeu

„In-Cabin Unit” (unitatea principală de comandă):

- ◆ Îndepărtați „In-Cabin Unit” de pe consolă.
- ◆ Desfaceți șuruburile de fixare de pe consolă și îndepărtați-o.
- ◆ Deschideți „In-Cabin Unit” și îndepărtați bateria de rezervă încorporată în aceasta. Eliminați componentele separat.

„Enabler Unit” (unitate receptor):

- ◆ Desfaceți șuruburile de fixare de pe consolă și îndepărtați-le împreună cu „Enabler Unit”.
- ◆ Îndepărtați „Enabler Unit” de pe consolă.

„Trailer Unit” (unitatea de la remorcă):

- ◆ Desfaceți șuruburile de fixare de pe consolă și îndepărtați-le împreună cu „Trailer Unit”.
- ◆ Îndepărtați „Trailer Unit” de pe consolă.
- ◆ Deschideți „Trailer Unit” și îndepărtați bateria de rezervă încorporată în aceasta. Eliminați componentele separat.

Sistem complet:

- ◆ Eliminați toate componentele sistemului conform descrierii din capitolul „**8.2 Eliminare ca deșeu**”.

	NOTĂ
	► În cazul în care în cadrul vehiculului rămân deschideri neprotejate după îndepărtarea sistemului, acestea trebuie sigilate cu un spray pe bază de zinc.

8.2 Eliminare ca deșeu

Producătorul se angajează să protejeze mediul. La fel ca în cazul dispozitivelor mai vechi, sistemul poate fi returnat la Continental prin canalele normale. Pentru detalii referitoare la eliminare, vă rugăm să contactați reprezentanții noștri autorizați.

- ◆ Sortați cu grijă metalele și materialele plastice în vederea reciclării sau valorificării.
- ◆ Eliminați toate celelalte componente precum agenții de curățare sau componentele electrice în conformitate cu reglementările legale.

8.2.1 Senzor pneuri

Containerul pentru senzor pneuri rămâne în pneu.

	NOTĂ
	► Înainte de a elimina un pneu ca deșeu, senzorul trebuie îndepărtat. Dacă senzorul pentru pneu se poate utiliza în continuare, țineți cont de durata de viață și kilometrajul senzorului din pneu, conform descrierii din capitolul „ 3.1 Senzor pneuri ”.

Senzorul de monitorizare a pneurilor conține o baterie litiu-ion, montată fix în carcasă, care nu poate fi înlocuită.

După expirarea duratei de viață eliminarea senzorului trebuie efectuată respectând toate legile și prevederile locale, regionale și naționale în vigoare. În acest sens, este posibilă returnarea produsului la un reprezentant autorizat sau returnarea la punctul central de colectare (adresa, vezi capitolul „**8.2.3 Punct de colectare**”).

8.2.2 Componente electrice/electronice



Toate celelalte componente electrice/electronice cu excepția senzorului pentru pneuri și a cititorului portabil pot fi eliminate ca echipamente electrice și electronice uzate, în conformitate cu Directiva 2012/19/UE.

În caz de întrebări, luați legătura cu autoritatea noastră locală responsabilă pentru eliminarea deșeurilor.

8.2.3 Punct de colectare

Adresa:

Continental Trading GmbH
„Abteilung Entsorgung”
VDO-Straße 1
Gebäude B14
64832 Babenhausen
Germany

9 Declarație de conformitate

„ContiConnect™ Live Solution” îndeplinește cerințele de bază și reglementările relevante valabile în Uniunea Europeană (UE) și SUA precum în alte țări listate la www.conticonnect.com.

Declarația de conformitate completă se găsește la www.conticonnect.com.

10 Certificări

CertIFICATELE individuale sunt incluse în documentele sistemului și/sau la www.continental-tires.com/transport/products/overview-product-lines/contipressurecheck/regions/downloads.

10.1 Permis radio

A fost emis un permis radio pentru „ContiConnect™ Live Solution”.

10.2 Permis general de funcționare

A fost emis un permis general de funcționare (Allgemeine Betriebserlaubnis - ABE) de către Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) (Autoritatea Federală din domeniul Transporturilor din Germania) pentru „ContiConnect™ Live Solution”.

Permisul general de funcționare este valabil la:

www.continental-tires.com/transport/products/overview-product-lines/contipressurecheck/regions/downloads

Continental Reifen Deutschland GmbH
Vahrenwalder Str. 9
30165 Hanover
Germany

www.conticonnect.com

www.continental-digital-solutions.com

www.continental-corporation.com