

OnLane™

LANE DEPARTURE WAARSCHUWINGSSYSTEEM

INSTALLATIE-INSTRUCTIE



WABCO

Inhoudsopgave

1	Algemene aanwijzingen	2
2	Veiligheidsaanwijzingen	5
3	Inleiding	6
4	Componenten	7
5	Montage	9
5.1	Voorwaarden voor de systeeminbouw.	9
5.2	Veiligheidsaanwijzingen.	10
5.3	Vorbereidingen.	11
5.4	Inbouw	12
6	Diagnose	14
6.1	Training	14
6.2	Hardware	14
6.3	Parametrering en kalibrering	14
7	Inbedrijfstelling van het systeem	18
8	Testrit	18
9	Werkplaatsaanwijzingen	19
9.1	Onderhoud.	19
9.2	Vervanging.	19
9.2.1	<i>Vervanging van de houder</i>	19
9.2.2	<i>Vervanging van een camera</i>	19
9.3	Foutcodes	19
9.4	Technische data.	20
9.5	Als afval verwijderen / recycling.	20



1 Algemene aanwijzingen

Doel van dit document

Dit document is bestemd voor medewerkers van voertuigfabrikanten en werkplaatsen voor de reparatie van bedrijfswagens met kennis van elektrische voertuigsystemen. Het document verklaart de inbouw en inbedrijfstelling van het WABCO OnLane™ lane departure waarschuwingssysteem in bedrijfswagens.


Opmerkingen m.b.t. auteurs- en merkenrecht

De inhoud, vooral de technische gegevens, beschrijvingen en afbeeldingen, komt overeen met de actuele stand bij drukken en kan ook zonder vooraankondiging worden gewijzigd.

Dit product, inclusief alle onderdelen, vooral teksten en afbeeldingen, is auteursrechtelijk beschermd. Gebruik buiten de statutaire of contractuele beperkingen vereist toestemming van de rechthebbende. Alle rechten voorbehouden.

Merkaanduidingen, ook als deze niet als zodanig zijn aangegeven, vallen onder het merkenrecht.

Gebruikte symbolen

 WAARSCHUWING	Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan Niet in acht nemen van de veiligheidsaanwijzing kan ernstige persoonlijke schade of de dood tot gevolg hebben. <i>– Volg de instructies in deze waarschuwingsaanwijzing op, om verwondingen of de dood van personen te vermijden.</i>
 VOORZICHTIG	Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan Niet in acht nemen van de veiligheidsaanwijzing kan lichte of middelzware persoonlijke schade tot gevolg hebben. <i>– Volg de instructies in deze waarschuwingsaanwijzing op, om verwondingen van personen te vermijden.</i>
VOORZICHTIG	Geeft mogelijke materiële schade aan Niet in acht nemen van de veiligheidsaanwijzing kan materiële schade tot gevolg hebben. <i>– Volg de instructies in deze waarschuwingsaanwijzing op, om materiële schade te vermijden.</i>

Algemene aanwijzingen

Belangrijke informatie, aanwijzingen en/of tips, waarop u beslist moet letten.



Verwijzing naar informatie op het internet

- Handeling
 - ⇒ Resultaat van een handeling
- Opsomming

Technische documenten



- Roep op het Internet de WABCO online-productcatalogus INFORM op: <http://inform.wabco-auto.com>
- U kunt naar de documenten zoeken via de invoer van het documentnummer in het zoekveld *Productnummer*.

Met de WABCO online-productcatalogus INFORM heeft u een comfortabele toegang tot de complete technische documentatie.

Alle documenten zijn in PDF-formaat beschikbaar. Voor gedrukte exemplaren kunt u contact opnemen met uw WABCO partner.

Let op: de brochures zijn niet in alle taalversies beschikbaar.

DOCUMENTTITEL	DOCUMENTNUMMER
OnLane™ – Installatie-instructie	815 XX0 197 3
OnLane™ – Bestuurdersinformatie	815 XX0 202 3
Diagnose- en testmiddelen – productoverzicht	815 XX0 037 3

*Taalcode XX: 01 = Engels, 02 = Duits, 03 = Frans, 04 = Spaans, 05 = Italiaans, 06 = Nederlands, 07 = Zweeds, 08 = Russisch, 09 = Pools, 10 = Kroatisch, 11 = Roemeens, 12 = Hongaars, 13 = Portugees (Portugal), 14 = Turks, 15 = Tsjechisch, 16 = Chinees, 17 = Koreaans, 18 = Japans, 19 = Hebreeuws, 20 = Grieks, 21 = Arabisch, 24 = Deens, 25 = Litouws, 26 = Noors, 27 = Slowaaks, 28 = Fins, 29 = Estisch, 30 = Lets, 31 = Bulgaars, 32 = Slowaaks, 34 = Portugees (Brazilië), 98 = meertalig, 99 = niet verbaal

Neem altijd originele WABCO producten

Originele WABCO producten zijn van kwalitatief hoogwaardige materialen gemaakt en worden voor het verlaten van onze fabrieken grondig getest. Bovendien heeft u de zekerheid, dat de kwaliteit van alle WABCO producten door een uitstekend WABCO-klantenservicenetwerk wordt ondersteund.

Als een van de toonaangevende toeleveranciers werkt WABCO samen met de wereldwijd belangrijkste "Original Equipment Manufacturers" en beschikt over de nodige ervaring en de vereiste capaciteiten, om ook aan de meest veeleisende productiestandaards te voldoen. De kwaliteit van elk afzonderlijk WABCO product wordt gegarandeerd door:

- Voor de serieproductie gefabriceerd gereedschap
- Regelmatige controle (audits) van de toeleveranciers
- Uitgebreide "end-of-line"-controles

- Kwaliteitsstandaards van < 50 PPM

De inbouw van imitatie-onderdelen kan mensenlevens kosten – originele WABCO producten beveiligen uw bedrijf.

WABCO extra's

Extra's, die u met een origineel WABCO product krijgt:

- 24 maanden productgarantie
- Levering de volgende dag
- Technisch support door WABCO
- Professionele scholingsaanbiedingen van de WABCO Academy
- Toegang tot diagnosegereedschap en support door het WABCO servicepartnernetwerk
- Ongecompliceerde afhandeling van klachten
- Zekerheid van de overeenstemming en inachtneming van de hoge kwaliteitsstandaards van de voertuigfabrikanten.

WABCO service partners

WABCO service partners – het netwerk, waarop u kunt vertrouwen. Meer dan 2000 werkplaatsen met topkwaliteit staan voor u met meer dan 6000 gespecialiseerde monteurs klaar, die conform de hoge standaards van WABCO geschoold werden en onze modernste systeemiagnostechniek en diensten gebruiken.

Uw directe contact met WABCO

Aanvullend op onze Online Services staan er geschoolde medewerkers voor u klaar in onze WABCO klantencentra, om uw technische of zakelijke vragen direct te beantwoorden.

Neem contact met ons op, als u hulp nodig heeft:

- Vinden van het juiste product
- Diagnose-ondersteuning
- Training
- Systeemondersteuning
- Orderbeheer



Hier vindt u uw WABCO-partner:

<http://www.wabco-auto.com/en/how-to-find-us/contact/>

2 Veiligheidsaanwijzingen

Neem alle vereiste voorschriften en instructies in acht:

- Lees dit document aandachtig door.
Houd u aan alle instructies, aanwijzingen en veiligheidsaanwijzingen, om persoonlijk letsel en/of materiële schade te vermijden.
WABCO staat alleen borg voor de veiligheid, betrouwbaarheid en werking van zijn producten en systemen, wanneer alle informatie uit dit document wordt nageleefd.
- Volg de richtlijnen en instructies van de voertuigfabrikant onvoorwaardelijk op.
- Houd u ter voorkoming van ongevallen aan de voorschriften van zowel het bedrijf als de regionale en nationale overheid.

Tref maatregelen voor veilig werken op de werkplek:

- Alleen daartoe opgeleid en gekwalificeerd personeel mag werkzaamheden aan het voertuig uitvoeren.
- Gebruik – indien nodig – een veiligheidsuitrusting (bijvoorbeeld veiligheidsbril, ademhalingsbeveiliging, gehoorbescherming).
- Het bedienen van de pedalen kan tot zwaar letsel leiden, wanneer personen in de buurt van het voertuig zijn. Verzekert u er als volgt van, dat het niet mogelijk is het pedaal te bedienen:
 - Zet de versnelling in "Neutraal" en trek de handrem aan.
 - Beveilig het voertuig met blokken tegen weggrollen.
 - Bevestig zichtbaar een aanwijzing aan het stuur, waarop staat, dat er aan het voertuig wordt gewerkt en de pedalen niet mogen worden bediend.

3 Inleiding

Het OnLane™ systeem is een lane departure waarschuwingssysteem voor voertuiguitrusting en uitrusting achteraf.

Een camera aan de voorruit bewaakt de rijstrookmarkeringen en waarschuwt de bestuurder bij onbedoelde rijstrookwisselingen door waarschuwingsgeluiden (via 2 richtingwijzende luidsprekers) of via vibraties in de bestuurdersstoel.

Het systeem bewaakt het inschakelen van de richtingaanwijzers, de remlichtschakelaars en de rijsnelheid. Daardoor herkent het systeem bedoelde rijstrookwisselingen en geeft dus geen waarschuwing.

VOORWAARDEN	SYSTEEM WERKT	GROENE LED OP DE SCHAKELAAR BRANDT
Het voertuig beweegt zich op wegen met geheel duidelijke rijstrookmarkeringen.	✓	✓
Het voertuig beweegt zich op wegen met niet geheel duidelijke rijstrookmarkeringen (bv. vaak wisselende of ontbrekende rijstrookmarkeringen).	✗	✗
Het voertuig beweegt zich boven een geparometreerde snelheid (standaard geparometreerde snelheid vanaf 60 km/h resp. 37 mph).	✓	✓
Het voertuig beweegt zich onder de geparometreerde snelheid.	✗	✗

De systeemfunctie kan door de volgende voorwaarden verminderd of gedeactiveerd zijn:

- vuile of beschadigde voorruit
- slechte lichtomstandigheden, zoals bijvoorbeeld onvoldoende verlichting van de rijstrook of sterke verblindingen
- slechte weersomstandigheden, zoals bijvoorbeeld sneeuw, ijs, dichte mist en sterke regenval
- ontbrekende, afgesleten, verbleekte, beschadigde of afgedekte rijstrookmarkeringen
- snelheid onder de geparometreerde snelheid
- contact uit

Op wegen met niet geheel duidelijke rijstrookmarkeringen kan het systeem gedurende 10 minuten gedeactiveerd worden, om foutieve waarschuwingen te vermijden. De gele LED brandt tot de automatische reset.


Automatische activering van OnLane™:

- na 10 minuten sinds deactivering
- na opnieuw contact aan

4 Componenten

Leveringsomvang set 1 (WABCO onderdeelnummer 446 069 010 0)

OnLane™ set 1 bevat de volgende componenten:

COMPONENTEN	AFBEELDING
1x camera met aansluitkabel	
1x houder (hoekbereik 75-90° ruithelling) 1x houder (hoekbereik 60-75° ruithelling)	
2x T-15 torx kopschroef	
1x secundaire vergrendeling A	
1x secundaire vergrendeling B	
1x busbehuizing	
16x busaansluitpennen (18 AWG)	
16x busaansluitpennen (20 AWG)	
1x document "OnLane™ – installatiehandboek"	
1x document "OnLane™ – bestuurdersinformatie"	

Componenten


Leveringsomvang set 2 (WABCO onderdeelnummer 446 069 020 0)

OnLane™ set 2 bevat de volgende componenten. Set 2 kan indien nodig afzonderlijk gekocht worden.

COMPONENTEN	AFBEELDING
1x schakelaar	
1x kabelboom	
2x luidspreker	
1x installatiekit	

Leveringsomvang set 3 (WABCO onderdeelnummer 446 069 910 0)

OnLane™ set 3 bevat de volgende componenten. Set 3 kan als onderhouds vervanging voor houders gekocht worden.

COMPONENTEN	AFBEELDING
1x houder (hoekbereik 75-90° ruithelling) 1x houder (hoekbereik 60-75° ruithelling)	

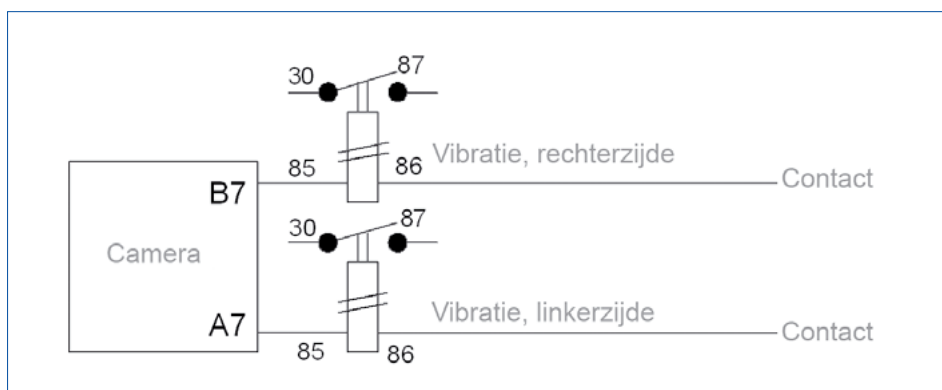
5 Montage

Dit hoofdstuk bevat belangrijke informatie voor de correcte inbouw van het OnLane™ systeem.

5.1 Voorwaarden voor de systeeminbouw

Voordat u het OnLane™ systeem in een voertuig inbouwt, dient u de volgende voorwaarden te controleren:

- Het OnLane™ systeem kan worden ingezet voor bedrijfswagens met 12 V- of 24 V-boordnet.
- De volgende voertuigen zijn niet geschikt voor de inbouw:
 - voertuigen, die hoofdzakelijk niet zijn bedoeld voor de inzet in het verkeer op de openbare weg (bv. militaire en agrarische voertuigen)
 - voertuigen zonder voorruit
 - open voertuigen (zonder dak)
 - voertuigen met aangebouwde inrichtingen (bv. kraanhaken, baggerbakken), die het zichtbereik van de camera kunnen bedekken
- De spanningsvoeding via klem 15 moet met 5 A gezeerd zijn.
- Een bestuurdersstoel met vibratie (behoort niet tot de leveringsomvang van WABCO) kan via de CAN-berichten of via het per relais aangesloten camerasysteem (pin A7 – linkerstoelvibrator, pin B7 – rechterstoelvibrator) gestuurd worden.



Afbeelding 1 Elektrische aansluiting voor de uitgang stoelvibrator

- Aanwezige luidsprekers (stereo) kunnen gebruikt worden, als er afzonderlijke wikkelingen uitsluitend voor dit systeem beschikbaar zijn (bv. luidsprekers van de autoradio met tweede spoelwikkeling).
- Voor de schakelaar moet er een inbouwplaats beschikbaar zijn.

5.2 Veiligheidsaanwijzingen

Voordat u met het inbouwen begint, dient u eerst de onderstaande veiligheidsaanwijzingen te lezen en er naar te handelen.

Verwondingsgevaar door lichtflits en hitte

- Om kortsluiting te vermijden, dient u de zekering van het stroomcircuit, waaraan u ingrepen uitvoert, uit te nemen.
- Verbreek eventueel de verbinding met de accu. Het kan echter voorkomen, dat daarna systemen voor de diefstalbeveiliging opnieuw moeten worden geprogrammeerd.

Verkeersveiligheid, functie van de veiligheidsinrichtingen / bedieningselementen

- Niet geschikte inbouwplaatsen van de componenten kunnen verwondingen veroorzaken bij verkeersongelukken of veiligheidsinrichtingen (bv. airbag) buiten werking stellen.
- Neem voor het inbouwen de aanwijzingen van de voertuigfabrikant in acht.
- Monteer het systeem zodanig, dat de bestuurder het zicht op het verkeer houdt en niet wordt belemmerd in de bediening van belangrijke bedieningselementen.
- Let er bij de montage op, dat de airbag in zijn functie niet beperkt of onbedoeld geactiveerd wordt.
- Bevestig de componenten zo, dat ze bij een botsing of een plotselinge remmanoeuvre niet los kunnen komen.

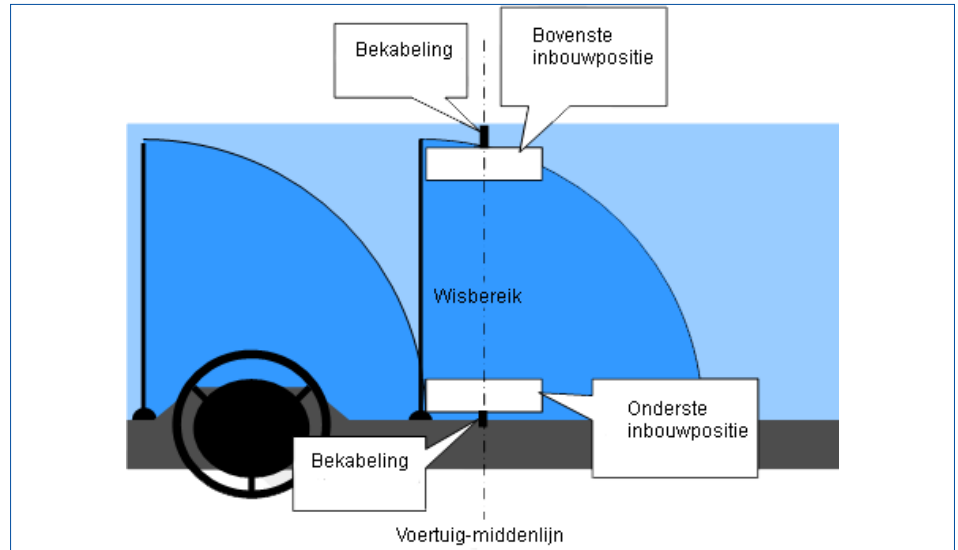
Beschadiging kabels

- Overtuig u ervan, dat kabels niet ingeklemd of beschadigd worden.
- Plan de inbouwplaats zo, dat kabels niet worden geknikt, ingeklemd of beschadigd.
- Bevestig de kabels en stekkers zo, dat er geen trekspanningen of dwarskrachten op de stekkerverbindingen staan.

5.3 Voorbereidingen

De installatie van het OnLane™ systeem is afhankelijk van het voertuigtype/-model.

- Zorg, dat u in het bezit komt van het schakelschema van het voertuig via de betreffende voertuigfabrikant.



Afbeelding 2 Mogelijke aanbouwplaatsen van de camera

- Plan de inbouw van de camera in overeenstemming met de volgende punten:
 - De voorruit mag geen temperatuurverschillen hebben.
 - Het voertuig moet zich in een omgevingstemperatuur $> 15\text{ °C}$ bevinden.
 - De camera moet op een hoogte tussen 1 m en 3,2 m in het interieur op de voorruit worden aangebracht.
 - Het zichtbereik van de camera moet in het wisbereik van de ruitenwissers liggen.
 - De camera mag het zicht van de bestuurder op het verkeer niet beperken.
 - De aanbouwplaats van de camera moet een geschikte toevoer van de kabelboom mogelijk maken.
- Bereid de kabeltoevoer voor, door een geschikte toegang bij de zekeringenkast en geschikte kabelgeleidingen in overeenstemming met de kabellengtes te plannen.
- Kies de voor uw voertuigtype (helling van de voorruit) passende houder, die een zo verticaal mogelijk aanlegvlak van de camera toelaat.

In de vrijgaveaanwijzingen voor het voertuigtype vindt u verdere informatie over de installatiepositie.
- Markeer de aanbouwplaats bijvoorbeeld met plakband.
- Reinig de voorruit op het gewenste bevestigingsvlak met een mengsel van 50 % isopropylalcohol en 50 % water.
 - ⇒ Laat het bevestigingsvlak volledig drogen, voordat u verder gaat met de volgende stap.

5.4 Inbouw

Houder

- Schroef de twee T-15 torx-kopschroeven in de houder.
- Verwijder de beschermende folie van het lijmoppervlak op de houder.
- Richt de houder uit op de markering.
- Druk de houder minstens 30 seconden lang tegen de voorruit.
 - ⇒ De volle belastbaarheid van de houder is pas na 1 uur tot stand gekomen.

Camera

- Verwijder de beschermende kap van de camera.
- Overtuig u ervan, dat de lens vrij blijft van verontreinigingen. Raak de lens niet aan.
- Zet de camera op de houder.

Als de houder in het onderste gedeelte van de voorruit is aangebracht, installeert u de camera zo, dat de kabel van de onderzijde van de camera komt.

Als de vasthouder boven aan de voorruit is aangebracht, installeert u de camera zo, dat de kabel van de bovenzijde van de camera komt.

De installatieuitrichting moet met behulp van de diagnostic software in de camera worden ingesteld (de standaard optie is de onderste montage, waarbij de kabel van de onderzijde van de camera komt).
- Draai de twee T-15 torx-kopschroeven met het aanhaalmoment van 2,5 +/- 0,4 Nm vast.

Schakelaar + kabelboom

- Leg de kabels onder de bekleding.
- Plaats de schakelaar.

Geprefereerde inbouwplaats: in het zichtbereik van de bestuurder
- Verbind de betreffende contacten van de kabelboom met het voertuig.

De waarschuwingsslampjes en de remlichtschakelaar kunnen via CAN of door directe elektrische aansluitingen geconfigureerd worden.

Luidsprekers

- Bouw de luidsprekers zo in, dat de bestuurder niet alleen de waarschuwingssignalen goed kan horen, maar ook de richting waarneemt, waarin hij de rijstrook verlaat.

Geprefereerde inbouwplaats: in de buurt van de A-stijl

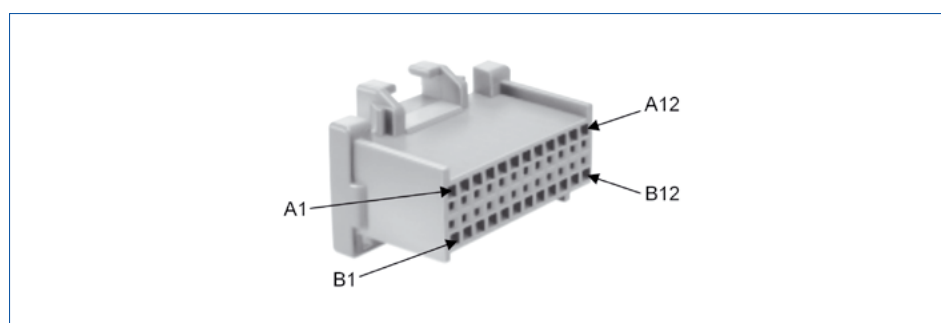
Aanwezige luidsprekers (stereo) kunnen gebruikt worden, als er eigen wikkelingen uitsluitend voor dit systeem beschikbaar zijn (bv. luidsprekers van de autoradio met een tweede spoelwikkeling).

Elektrische aansluitstekker

Type: Delphi Packard (onderdeelnummer 15305213)

CONTRASTEKKER VOOR KABELBOOM	DELPHI PACKARD ONDERDEELNUMMER
Behuizing	12110088
Veiligstellen van de juiste contactplaats	12047900 (klem rij A) 12047901 (klem rij B)
Pins	12146448 (voor 0,8 - 1 mm ² kabel) 12146447 (voor 0,35 - 0,6 mm ² kabel)

RIJ A		RIJ B	
Pin-nummer	Signaalnaam	Pin-nummer	Signaalnaam
A1	Linkerluidspreker uitgang +	B1	Linkerluidspreker uitgang -
A2	Rechterluidspreker uitgang +	B2	Rechterluidspreker uitgang -
A3	Niet gebruikt	B3	Niet gebruikt
A4	Ingang linkerrichtingaanwijzer (optioneel)	B4	Ingang rechterraichtingaanwijzer (optioneel)
A5	Niet gebruikt	B5	Niet gebruikt
A6	Niet gebruikt	B6	Niet gebruikt
A7	Uitgang weergave OnLane™ gedeactiveerd/fout of uitgang audio mute of uitgang linkerstoelvibratie	B7	Uitgang weergave OnLane™ "Beschikbaar voor de waarschuwing" of uitgang audio mute of uitgang rechterstoelvibratie
A8	Remsignaalingang (optioneel)	B8	Ingang-actieveer/deactiveer-schakelaar (optioneel)
A9	Key 15 (contact)	B9	Key 31 (aarding)
A10	Niet gebruikt	B10	Niet gebruikt
A11	Niet gebruikt	B11	Niet gebruikt
A12	CAN J1939 High	B12	CAN J1939 Low



Afbeelding 3 Contrastekker voor camera

6 Diagnose

6.1 Training

Bepaalde functies zijn in de diagnose beveiligd. Deze functies kunt u met een PIN2 vrijschakelen. De PIN2 krijgt u na een succesvol bestudeerde E-tutorial.



E-tutorial / PIN2

Voor meer informatie kunt u ons digitale leerplatform bezoeken:
wbt.wabco.info

Bij vragen kunt u contact opnemen met uw WABCO partner.

6.2 Hardware

- Verbind de diagnose interface (WABCO onderdeelnummer: 446 301 030 0) met de centrale diagnoseaansluiting aan het voertuig en de diagnose-PC.

6.3 Parametrering en kalibrering



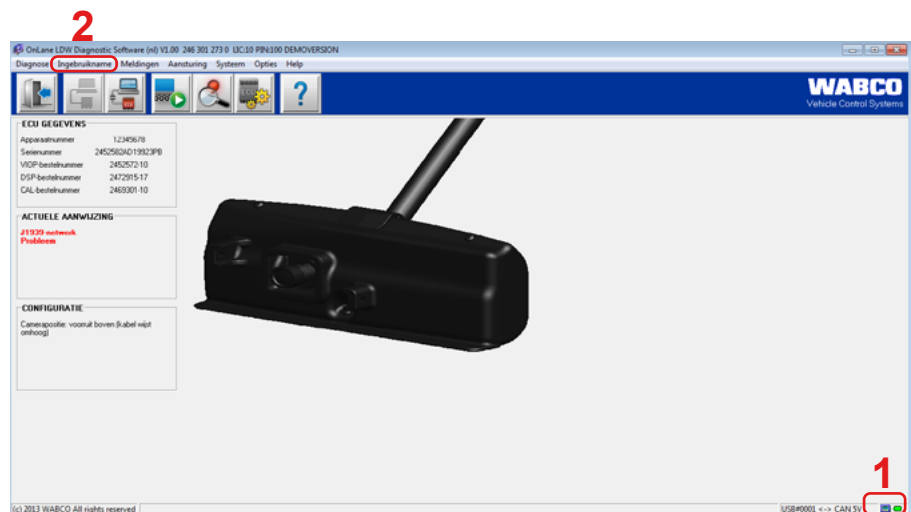
OnLane™ diagnose software bestellen

- Roep op het Internet de myWABCO homepage op:
<http://www.wabco-auto.com/en/aftermarket-services/mywabco/>

Hulp voor de aanmelding krijgt u via de knop *Stap-voor-stap instructie*. Na een succesvolle aanmelding kunt u via myWABCO de OnLane™ diagnose software bestellen.

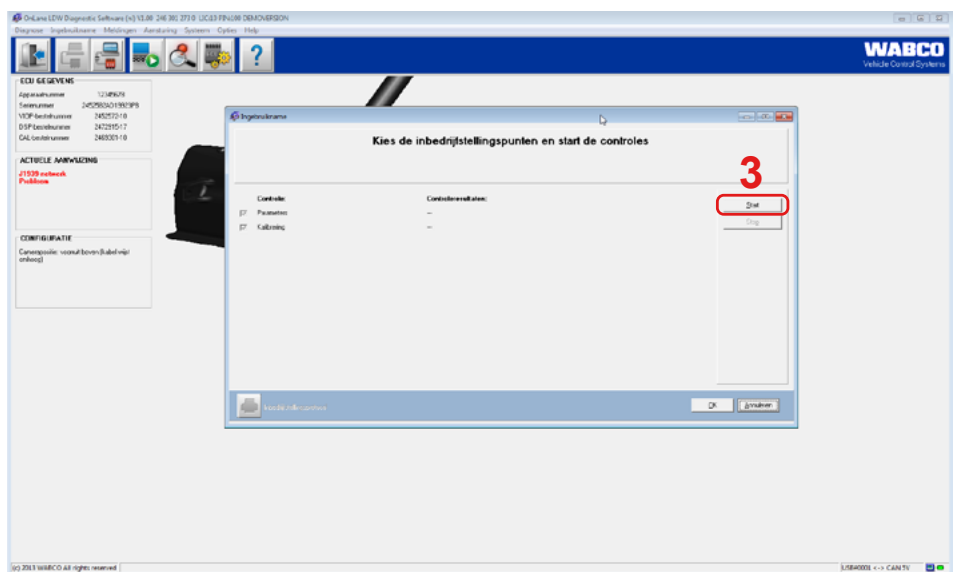
Bij vragen kunt u contact opnemen met uw WABCO partner.

- Open de WABCO diagnose software voor het OnLane™ systeem.
- Kies de gewenste ECU.
- Klik op OK.
 - ⇒ Het startvenster verschijnt.



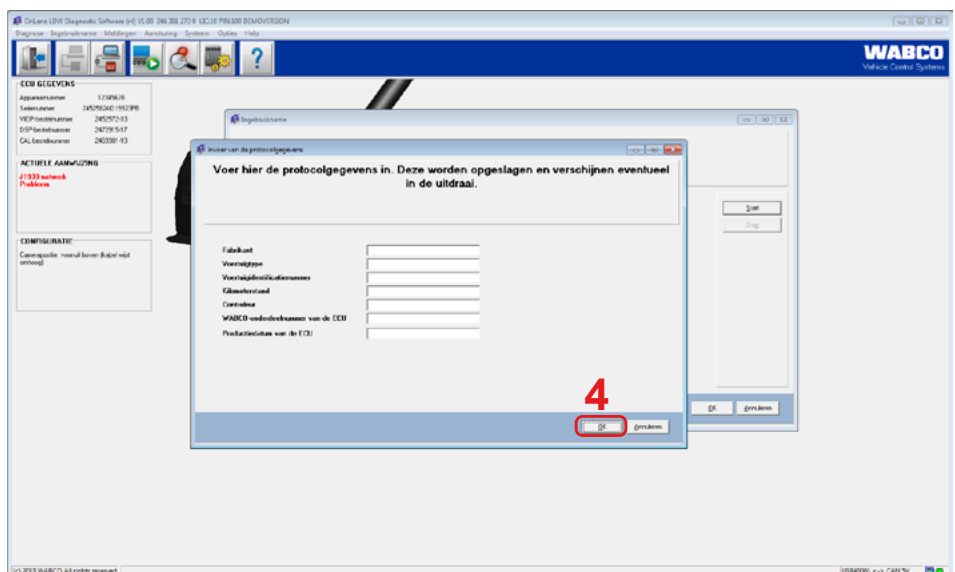
Afbeelding 4 Startvenster "OnLane LDW Diagnostic Software"

- Controleer de aansluiting van het diagnosegereedschap:
 - ⇒ LED-symbool brandt groen (1): Verbinding tot stand gebracht
 - ⇒ LED-symbool brandt rood: Geen verbinding voorhanden
- Controleer, of er een verbinding van de PC naar het voertuig bestaat (LED-symbolen op de interface branden).
- Klik op de tab *Inbedrijfstelling* (2).
- Klik op *Start*.
 - ⇒ Het venster *Inbedrijfstelling* verschijnt.



Afbeelding 5 Venster "Inbedrijfstelling"

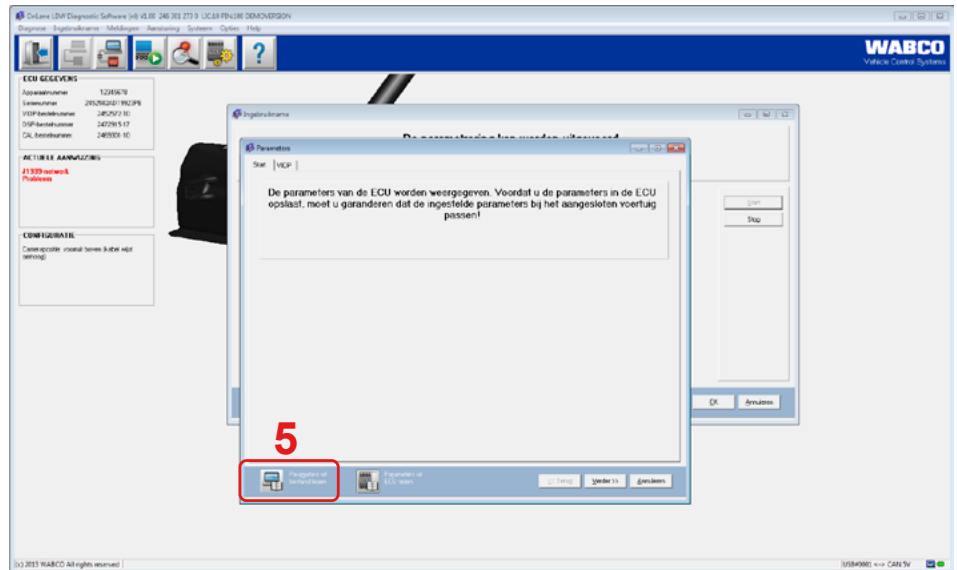
- Klik op *Start* (3).
- Sla het *.eol-bestand op.
- Klik op *OK*.
 - ⇒ Het venster *Invoer van de protocolgegevens* verschijnt.



Afbeelding 6 Venster "Invoer van de protocolgegevens"

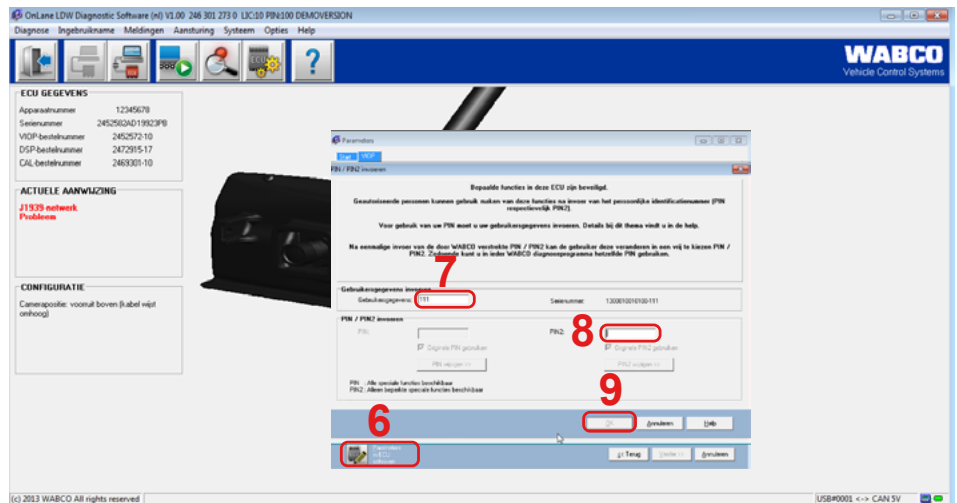
- Vul het specificatieblad *Invoer van de protocolgegevens* voor uw voertuig in.

- Klik op OK (4).
- ⇒ Het venster *Parameters* verschijnt.



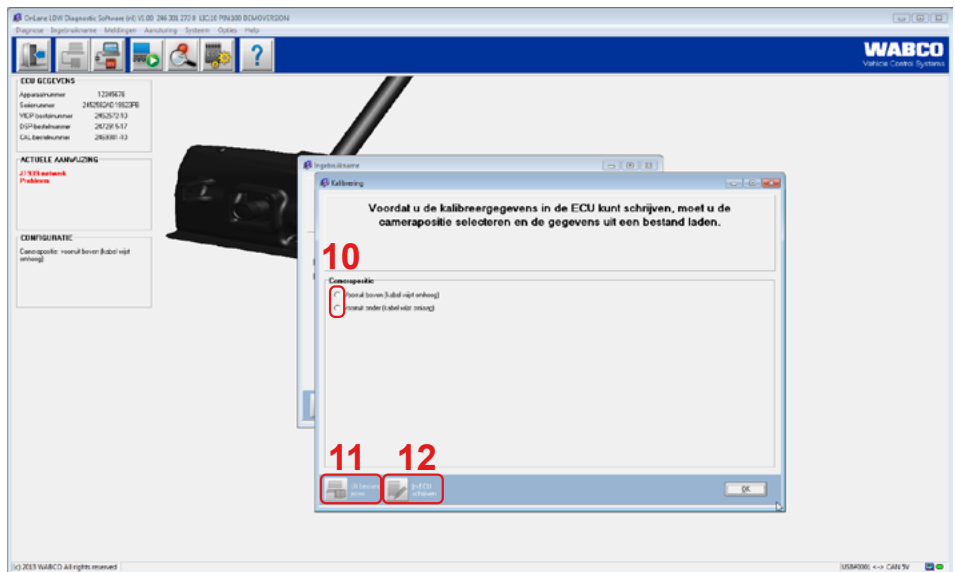
Afbeelding 7 Venster "Parameters"

- Klik op de knop *Parameters uit bestand lezen* (5), om het parameterbestand (*.st4) – dat door WABCO voor het voertuigtype gepubliceerd werd – in te lezen. Bij vragen kunt u contact opnemen met uw WABCO partner.
- Klik op de knop *Verder*.
- Controleer de parameter-data.
- Klik op de knop *Parameters in ECU schrijven* (6), om de parameter-data in de ECU te schrijven.
- ⇒ Het venster *PIN / PIN2 invoeren* verschijnt.



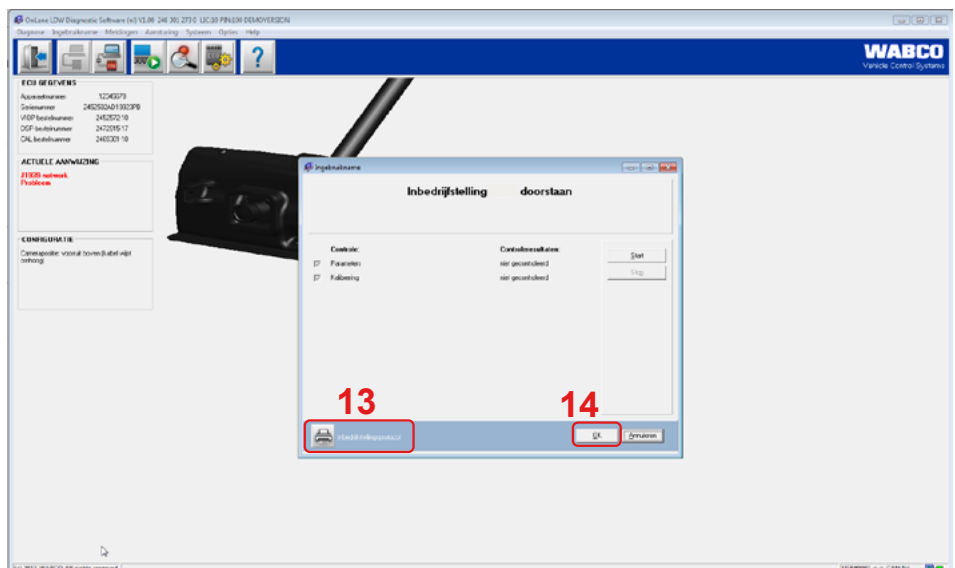
Afbeelding 8 Venster "PIN / PIN2 invoeren"

- Voer uw gebruikers ID (7) en uw PIN2 (8) in.
- Klik op OK (9).
- ⇒ Het OnLane™ systeem voert een herstart uit, nadat de parameter-data werden overgebracht.
- ⇒ Het venster *Kalibrering* verschijnt.



Afbeelding 9 Venster "Kalibrering"

- Kies de gewenste *Camerapositie* (10) voor de installatie.
- Klik op de knop *Uit bestand lezen* (11), om het kalibreerbestand (*.spt) – dat door WABCO voor het voertuigtype gepubliceerd werd – in te lezen. Bij vragen kunt u contact opnemen met uw WABCO partner.
- Klik op de knop *In ECU schrijven* (12), om de kalibreer-data in de ECU te schrijven.
 - ⇒ Het OnLane™ systeem voert een herstart uit, nadat de kalibreer-data succesvol werden overgebracht.
 - ⇒ Het venster *Inbedrijfstelling* verschijnt.



Afbeelding 10 Venster "Inbedrijfstelling"

- Klik op de knop *Inbedrijfstellingsprotocol* (13), om de resultaten te controleren.
- Klik op de knop *OK* (14), om het venster te sluiten.
- Sluit de WABCO diagnose software.

7 Inbedrijfstelling van het systeem

Voer de inbedrijfstelling uit, als het systeem in het voertuig nieuw werd geïnstalleerd of reparaties aan het systeem werden uitgevoerd.


- Om de inbedrijfstelling te starten, schakelt u het contact in en wacht u, tot de zelftest bij het inschakelen is afgesloten.

⇒ Als er een fout in het systeem zit, brandt de gele LED op de schakelaar.

Luidsprekers: Standaard is de sound output bij de start gedeactiveerd. De gebruiker hoort na het inschakelen van het contact geen audiosignaal uit de linker- en rechterluidspreker.

LED's op de schakelaar: Als de schakelaar gebruikt wordt en voor lichtsignalen geconfigureerd werd, gaan zowel de groene als de gele LED bij de start voor de zelftest branden.

8 Testrit

 VOORZICHTIG	<p>Gevaar voor ongevallen bij het rijden over de rijstrookmarkeringen zonder bedienen van de richtingaanwijzer</p> <p>Bij een testrit zonder bediening van de richtingaanwijzer kunnen door het rijden over de rijstrookmarkeringen verkeersdeelnemers worden gehinderd of in gevaar gebracht.</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Voer de testrit indien mogelijk uit op een verkeersvrije weg.</i>
--	--

- Voer een testrit uit, om de signaalwerking van het OnLane™ systeem te controleren.
 - Voer een korte testrit overdag uit resp. bij voldoende licht.
 - Rijd op een weg, waar het toegestaan is, meer dan 60 km/h te rijden en waar zichtbare rijstrookmarkeringen aan beide zijden zijn.
 - Rijd zowel links als rechts over de rijstrookmarkeringen, zonder de richtingaanwijzer daarbij te bedienen.
- ⇒ Het systeem moet nu via de luidsprekers of de vibratie in de stoel waarschuwingen geven.

9 Werkplaatsaanwijzingen

9.1 Onderhoud

Het WABCO OnLane™ systeem is onderhoudsvrij.

9.2 Vervanging

! Gebruik uitsluitend originele onderdelen van WABCO.

9.2.1 Vervanging van de houder

Bij vervanging van de voorruit of beschadiging van de houder dient u altijd een nieuwe houder te monteren ▶ Hoofdstuk "5 Montage", pagina 9.

De houders kunt u als set 3 bestellen ▶ Hoofdstuk "4 Componenten", pagina 7.

Voer na de vervanging een herinbedrijfstelling van het systeem uit ▶ Hoofdstuk "6.3 Parametrering en kalibrering", pagina 14.

9.2.2 Vervanging van een camera

Als er geen diagnose tot stand komt, dient u eerst de spanningsvoeding van de camera te controleren. Eventueel moet de cameramodule worden vervangen ▶ Hoofdstuk "6.3 Parametrering en kalibrering", pagina 14.

Voer na de vervanging een herinbedrijfstelling van het systeem uit ▶ Hoofdstuk "6.3 Parametrering en kalibrering", pagina 14.

9.3 Foutcodes

Als er een fout is, brandt de gele LED constant en de groene LED begint de geïdentificeerde fouten te "knipperen".

Voor het aflezen van de foutcode wordt de volgorde van de groene knippersignalen geteld.

Als bijvoorbeeld de foutcode 2,3 bestaat, knippert het systeem 2-maal voor de eerste positie, maakt dan een pauze van 3 seconden en knippert dan 3-maal voor de tweede positie.

Als het systeem de foutcode volledig heeft geknipperd, schakelt het de groene LED uit.

FOUTCODE	BETEKENIS	MAATREGEL
Geen code	Klaar om te waarschuwen	– Controleer de LED of pin B7 op een correcte verbinding.
1	Vuile ruit	– Reinig de voorruit en start het systeem opnieuw.
2	OnLane™-storing	– Controleer het systeem.
3	Te hoge temperatuur ECU	– Controleer het systeem.

FOUTCODE	BETEKENIS	MAATREGEL
3.1	OnLane™-schakelingang verder Low	– Controleer de correcte verbinding van pin A4 aan de stekker en aan het einde van de kabelboom.
3.2	Linkerrichtingaanwijzer verder High	– Controleer de correcte verbinding van pin B8 aan de stekker en aan het einde van de kabelboom.
3.3	Rechtterrichtingaanwijzer verder High	– Controleer de correcte verbinding van pin B4 aan de stekker en aan het einde van de kabelboom.
3.4	Remingang verder High	– Controleer de correcte verbinding van pin A8 aan de stekker en aan het einde van de kabelboom.
7.1	J1939-storing	– Controleer de correcte verbinding van de pins A12 en B12 aan de stekker en aan het einde van de kabelboom.

9.4 Technische data

COMPONENT	BESCHRIJVING
Camera	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bedrijfstemperatuur: -40 °C tot +85 °C ■ Bedrijfsspanningsbereik: 9 tot 32 V ■ Stroomverbruik: 0,5 A bij 24 V ■ Gewicht: 390 g ■ Materiaal: aluminium ■ Rijstrookmarkeringen, die herkend worden: gearceerde, doorgetrokken, dubbele en gestippelde strepen ■ Detectiebereik van de rijstrook: ca. 60 m bij daglicht; ca. 40 m 's nachts met verlichting ■ Bedrijfssnelheidsbereik: geparametreerde snelheid (standaard 60 km/h) - 250 km/h
Luidsprekers (optioneel)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Impedantie: 4 tot 8 Ω

9.5 Als afval verwijderen / recycling



- Verwijder elektronische apparatuur, batterijen en accu's niet via het huisvuil, maar uitsluitend via de daarvoor speciaal ingerichte afleveradressen.
- Neem de nationale en regionale voorschriften in acht.
- Bij vragen kunt u contact opnemen met WABCO.



WABCO
a **WORLD** of
DIFFERENCE

WABCO (NYSE: WBC) is a leading global supplier of technologies and services that improve the safety, efficiency and connectivity of commercial vehicles. Founded nearly 150 years ago, WABCO continues to pioneer breakthrough innovations for advanced driver assistance, braking, stability control, suspension, transmission automation and aerodynamics. Partnering with the transportation industry as it maps a route toward

autonomous driving, WABCO also uniquely connects trucks, trailers, cargo, drivers, business partners and fleet operators through advanced fleet management systems and mobile solutions. WABCO reported sales of \$2.8 billion in 2016. Headquartered in Brussels, Belgium, WABCO has 13,000 employees in 40 countries. For more information, visit

www.wabco-auto.com