

# OptiLink™

## INSTALLASJONSANVISNING



**WABCO**

Mobilizing Vehicle Intelligence

**Originalt dokument:**

Den tyske utførelsen er det originale dokumentet.

**Oversettelse av det originale dokumentet:**

Alle språkutgaver som ikke er tyske, er oversettelser av det originale dokumentet.

**Utgave 3, versjon 2 (11.2019)**

**Dokumentnr.: 815 260 226 3 (no)**



Du finner den nyeste utgaven på:  
<http://www.wabco.info/i/1731>

## Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Forkortelser .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Anvendt symbolikk .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Sikkerhetsinformasjon .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Informasjon om dokumentet.....</b>	<b>7</b>
	4.1 Målgruppe for dokumentet .....	7
<b>5</b>	<b>Tillatte regioner .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Funksjonsbeskrivelse.....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Installasjon .....</b>	<b>10</b>
	7.1 Sikkerhetsinformasjon .....	10
	7.2 Tekniske data .....	11
	7.3 Installasjon .....	12
	7.4 Elektriske tilkoblinger .....	16
	7.4.1 Sikkerhetsinformasjon .....	16
	7.5 Kablingsmuligheter .....	17
<b>8</b>	<b>Oppstart .....</b>	<b>20</b>
	8.1 Diagnose-maskinvare .....	20
	8.2 Diagnoseprogramvare .....	21
	8.2.1 Bestilling og nedlasting.....	21
	8.2.2 Opplæring.....	21
	8.2.3 Parametrisering.....	21
	8.2.4 Utskrift av OptiLink-konfigurasjonen.....	23
	8.3 Applikasjonsprogramvare .....	23
	8.4 Kontroll av vellykket oppstart .....	24
<b>9</b>	<b>Problemer og utbedringstiltak .....</b>	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>WABCO filialer .....</b>	<b>25</b>

## 1 Forkortelser

Forkortelse	Betydning
ECAS	(engelsk: Electronically Controlled Air Suspension); Elektronisk styrt luftfjæring
ECU	(engelsk: Electronic Control Unit); Elektronisk styreenhet
eTASC	(engelsk: electronic Trailer Air Suspension Control); Heve-/senkeventil med RTR- og ECAS-funksjon
GIO	(engelsk: Generic Input/Output); Programmerbar inn-/utgang
TEBS	(engelsk: Electronic Braking System for Trailers); Elektronisk bremsesystem for tilhengere
Wi-Fi	(engelsk: Wireless Fidelity); Trådløse lokale datanettverk innenfor et avgrenset område
WLAN	(engelsk: Wireless Local Area Network); Trådløst lokalt nettverk

## 2 Anvendt symbolikk

### **LES DETTE**

Signalordet betegner en fare som kan føre til materielle skader hvis den ikke unngås.



Viktig informasjon, henvisninger og/eller tips



Henvisning til informasjon på internett

Beskrivende tekst

– Handlingstrinn

1. Handlingstrinn 1 (i stigende rekkefølge)
2. Handlingstrinn 2 (i stigende rekkefølge)
  - ⇒ Resultat av en handling

■ Opplisting

- Opplisting

## 3 Sikkerhetsinformasjon

### Forutsetninger og sikkerhetstiltak

- Følg rettleidingene og anvisningene til produsenten.
- Følg de ulykkesforebyggende forskriftene for drift og de regionale og nasjonale forskriftene.
- Følg alle varselhenvvisninger, henvisninger og anvisninger i dette dokumentet for å unngå personskader og materielle skader.
- Følg alle regionale og nasjonale veitrafikkbestemmelser.
- Bruk om nødvendig verneutstyr (vernesko, vernebriller, åndedrettsvern og hørselsvern osv.).
- Kun opplært og kvalifisert fagpersonale har lov til å utføre arbeid på kjøretøyet.
- Sørg for at arbeidsplassen er tørr og tilstrekkelig opplyst og ventilert.

### Tiltenkte oppgaver

- Foreta innstillinger (f.eks. lydstyrke på mobil sluttetthet) før kjøringen starter. Av sikkerhetgrunner mottar OptiLink til dels ingen kontrollordrer under kjøring.
- Sørg for at den mobile sluttettheten er sikkert festet eller lagret under kjøring. Da sørger du for følgende:
  - At sikten i trafikken ikke er påvirket.
  - At betjenings-elementer ikke har begrenset funksjon.
- Kun opplærte personer med kunnskap om de konfigurerte kjøretøyfunksjonene kan foreta styringer med OptiLink-appen. Ved feil betjening kan personer eller gjenstander som befinner seg i nærheten bli skadet av bl.a. kjøretøybevegelser.
- Betjen kjøretøyfunksjonene kun når du har ubegrenset sikt til kjøretøyet og personer eller gjenstander i nærheten. Sørg for at ingen personer kan bli satt i fare av kjøretøybevegelsene.
- Gi personer instruksjoner om betjening før du gir fra deg den mobile sluttettheten.
- Slå av den mobile sluttettheten på steder der det ikke er lov til å bruke den.

Med OptiLink-appen kan du styre kjøretøyfunksjoner som ved feil eller uønsket betjening kan føre til ulykker og skader av tredjeparter:

- Vær oppmerksom og iverksett ev. sikkerhetstiltak når du styrer kjøretøyfunksjonene.
- Ikke la den mobile sluttettheten ligge uten tilsyn når OptiLink-appen er aktiv.
- Ikke putt den mobile sluttettheten i lommen med aktiv OptiLink-app, ellers kan kjøretøyfunksjoner bli utilsiktet utløst. Lukk OptiLink-appen når den ikke er i bruk, eller gå i det minste tilbake til forsiden på OptiLink-appen.

### Ikke tiltenkte oppgaver

- Ikke bruk den mobile sluttettheten (smarttelefon) under kjøring. Fokuser alltid helt og fullt på kjøringen. Telefonering eller bruk av OptiLink-appen under kjøring, selv med hands-free, kan avlede oppmerksomheten og føre til ulykker.

# 4 Informasjon om dokumentet

## 4.1 Målgruppe for dokumentet

Dette dokumentet retter seg mot kjøretøysprodusenter og opplærte og kvalifiserte verkstedmedarbeidere.

## 5 Tillatte regioner

Betingelsene for driften av WLAN-sendestasjoner er regulert ulikt i regionene.

Det kan være at bestemte kanaler ikke kan brukes, eller at driften i prinsippet ikke er tillatt.

Informert deg i de respektive regionene om bruk er tillatt på driftstidspunktet, eller ta kontakt direkte med din WABCO-kontraktspartner.

Her finner du en liste over regionene der driften av OptiLink-ECU er tillatt pr. 1.9.2019:

Albania	Island	Polen
Australia	Isle of Man	Portugal
Balearene	Italia	Romania
Belgia	Japan	Russland
Bosnia-Hercegovina	Jersey	San Marino
Bulgaria	Kroatia	Slovakia
Ceuta	Kypros	Slovenia
Danmark	Latvia	Sør-Korea
Estland	Liechtenstein	Spania
Færøyene	Litauen	Storbritannia
Finland	Luxemburg	Sveits
Frankrike	Malta	Sverige
Georgia	Montenegro	Tsjekkia
Grønland	Nederland	Tyrkia
Guernsey	New Zealand	Tyskland
Hellas	Norge	Ungarn
Irland	Østerrike	Vatikanstaten

# 6 Funksjonsbeskrivelse

OptiLink-appen beskrevet i dette dokumentet muliggjør overvåkning og styring av et trailerkjøretøy.

OptiLink-ECU og den mobile sluttenheten kommuniserer via WLAN. I tillegg er det nødvendig med en autentisering (pairing) for styrekommandoer til trailerkjøretøyet. Med autentiseringen (pairing) sørges det for at styrekommandoer kun sendes til "eget" trailerkjøretøy.

Når det eksisterer en WLAN-forbindelse, kaller OptiLink-appen trådløst opp aktuell informasjon for trailerkjøretøyet og viser denne. For dette må trailerkjøretøyet være forsynt med strøm. I tillegg må tenningen være slått på i motorvognen eller WABCO tilhenger-EBS må befinne seg i standbymodus.

Muligheten til også å styre funksjoner for trailerkjøretøyet via OptiLink-appen avhenger i stor grad av utstyret til trailerkjøretøyet – for eksempel kan chassishøyden kun styres hvis trailerkjøretøyet har OptiLevel (ECAS eller eTASC). OptiLink-appen viser kun de funksjonene som er tilgjengelige i trailerkjøretøyet.

Forbindelseskvaliteten mellom OptiLink-appen og trailerkjøretøyet er avhengig av avstanden mellom OptiLink-ECU på trailerkjøretøyet og hvor brukeren står med den mobile sluttenheten.

Hindringer som befinner seg mellom brukeren og OptiLink-ECU kan redusere den mulige avstanden betraktelig, det gjelder f.eks. veggene i førerhuset.

I tillegg spiller sende- og mottakskvaliteten til den mobile sluttenheten en rolle.

Hvis forbindelsen skulle bli brutt, må brukeren gå nærmere kjøretøyet, slik at forbindelsen kan gjenopprettes.

## 7 Installasjon

### 7.1 Sikkerhetsinformasjon


#### Unngå elektrostatisk utladning og ukontrollert utladning (ESD)

- Forhindre potensialforskjeller mellom komponenter (f.eks. aksler) og kjøretøysrammen (chassis).
  - Sørg for at motstanden mellom komponentenes metalliske deler og kjøretøysrammen er lavere enn 10 ohm.
  - Forbind bevegelige eller isolerte kjøretøysdeler, som aksler, elektrisk ledende til rammen.
- Forhindre potensialforskjeller mellom motorvogn og tilhenger.
  - Sørg for at det opprettes en elektrisk ledende forbindelse via koblingen (kingbolt, tilhengerplate, klo med bolt) selv uten ledningsforbindelse mellom metalliske deler på motorvognen og påkoblet tilhenger.
- Bruk elektrisk ledende skruforbindelser ved festingen av ECU-ene på kjøretøysrammen.
- Legg ledningene så godt det lar seg gjøre i metalliske hulrom (f.eks. innenfor U-bjelken) eller bak metalliske og jordede skjærmer for å minimere påvirkningen fra elektromagnetiske felt.
- Unngå bruk av plastmaterialer, siden det kan føre til at det oppstår elektrostatisk ladning.
- For elektrostatisk lakkering må jordledningen kobles til ISO 7638-kontaktforbindelsen (Pin 4) til lakkeringmassen (kjøretøyets chassis).
- Klem av batteriet hvis det er montert i kjøretøyet.
- Koble fra ledningsforbindelsene til enheter og komponenter og beskytt kontakter og tilkoblinger mot smuss og fuktighet.
- Ved sveising må jordelektroden alltid kobles direkte til metallet ved siden av sveiestedet for å unngå magnetiske felt og strømflyt over ledning eller komponenter.
- Sørg for god strømføring når du fjerner lakk eller rust fullstendig.
- Forhindre varmpåvirkning på enheter og ledninger ved sveising.

Ved optimalisering av produksjonsprosessene hos tilhengerprodusentene blir mange prefabrikkerte støttemoduler i dag montert i trailerkjøretøyet. På denne tverrbjelken er modulatorene samt andre mulige ventiler festet. Disse støttemodulene er ofte lakkert slik at den elektriske ledeevnen mellom kjøretøysrammen og støttemodulen må gjenopprettes ved montering i kjøretøysrammen.

- Fest støttemodulen med elektrisk ledende skruforbindelser med selvkuttende skruer med ledende overflater på kjøretøysrammen.  
Motstanden mellom støttemodulen og rammen må være < 10 ohm.

## 7.2 Tekniske data

OptiLink-ECU	
	
WABCO-delenummer	446 290 700 0
Driftstemperatur	-40 °C til +85 °C
Spenning	8 til 32 V DC
Komplett enhet med montert kontaktforbindelse	IP 6K9K

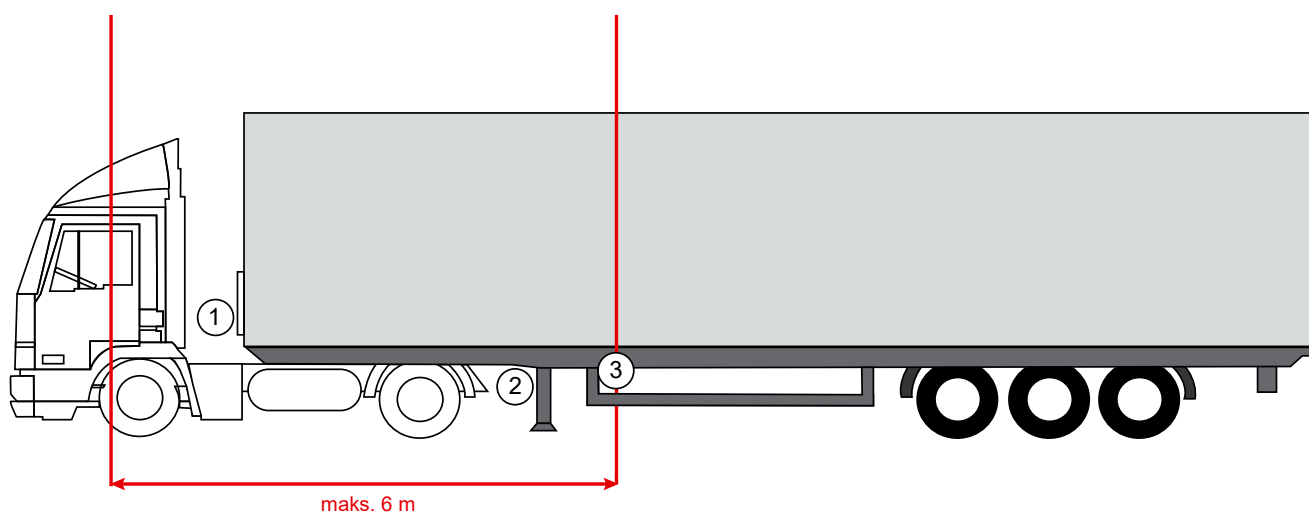
Pin	Funksjon
1	CAN Low
2	CAN High
3	Reservert
4	Reservert
5	Reservert
6	Alternativ forsyning (8 til 32 V DC, klemme 15)
7	Driftsspenning (8 til 32 V DC, klemme 30)
8	Kjøretøyets masse (GND)

## 7.3 Installasjon

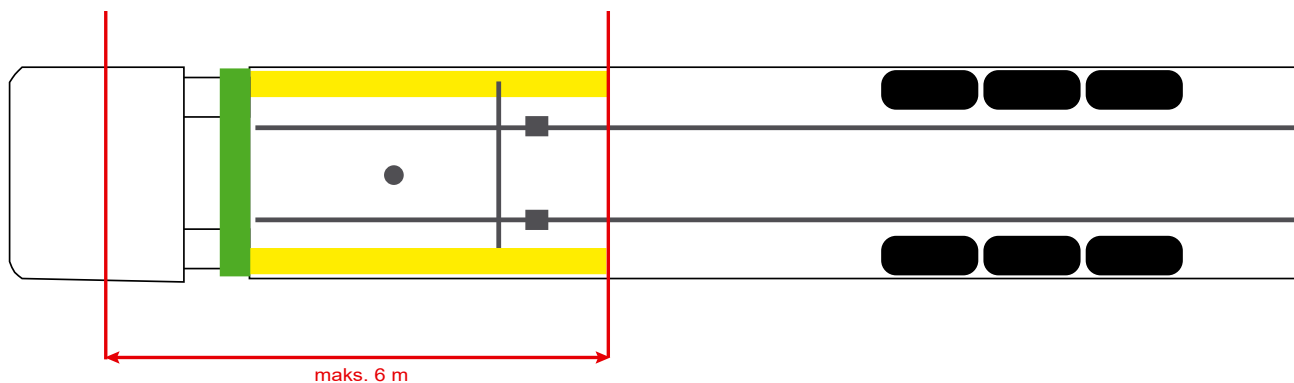


- WABCO anbefaler at det installeres minst ett ekstra betjeningselement når OptiLink installeres (f.eks. SmartBoard) slik at kjøretøyet fremdeles kan betjenes dersom det skulle oppstå dårlig forbindelseskvalitet eller hvis telefonen går tapt.
- Ved bruk av TailGUARD-funksjonen må markeringslys (ev. ekstra lamper) installeres på tilhengeren eller visnings- og betjeningsenheten Trailerfjernkontroll installeres på motorvognen.

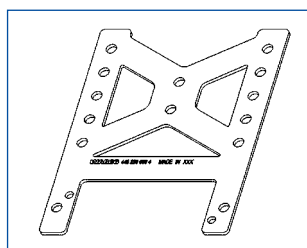
### Installasjonsområder



Illustrasjoner som eksempel



### Material



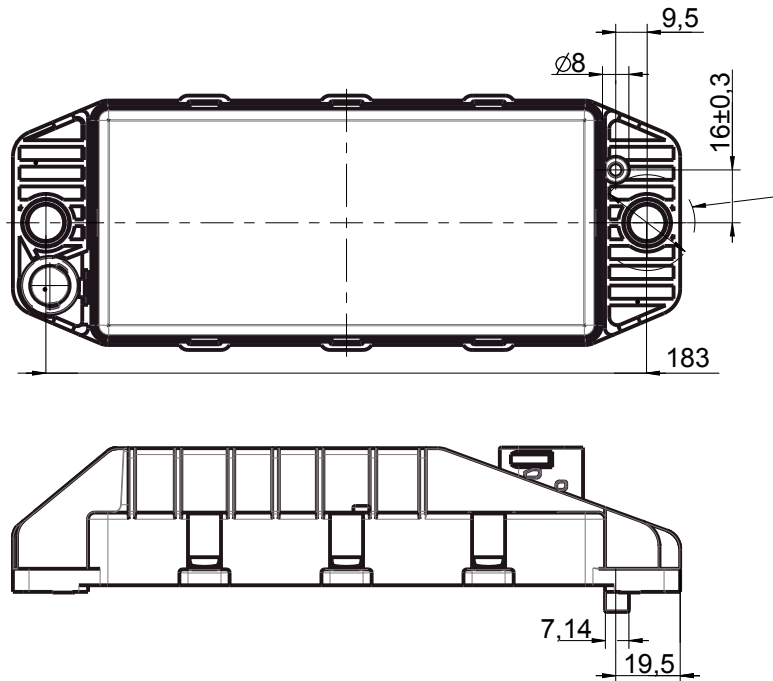
For å muliggjøre bedre mottak bak tverrbjelken må du bruke holdevinkelen (WABCO-delenummer: 446 220 000 4).

Områder bak holdevinkelen må holdes mest mulig fri for metall.

For montering anbefales skruene M8x30 til M10x30 med underlagsskiver.

## Installasjonshenvisning

Bruk følgende dimensjonsinformasjon for merking av de tre borehullene for faglig riktig montering:



Tiltrekningsmoment 15 Nm ± 1,5

## Anbefalt installasjonsområde



WABCO anbefaler å installere ECU-en på forsiden av tilhengeren for å garantere best mulig mottak i førerhuset.



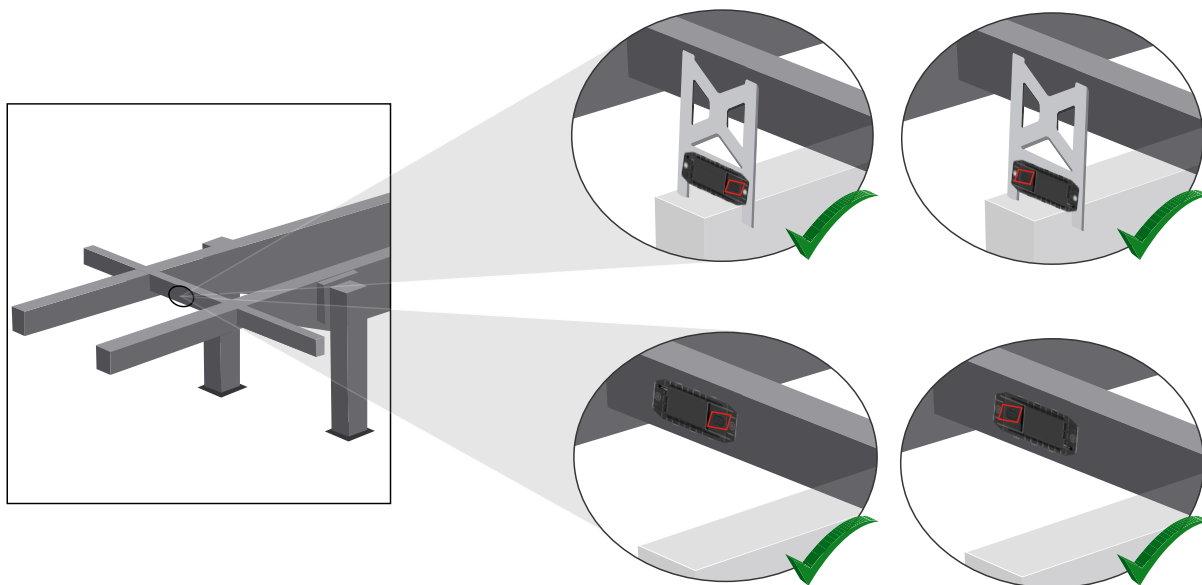
Forsiden tilhenger (grønt markert område): godt mottak i førerhuset og rundt kjøretøyet, ev. dårligere forbindelseskvalitet direkte bak tilhengeren. ECU-en kan installeres valgfritt vertikalt eller horisontalt.



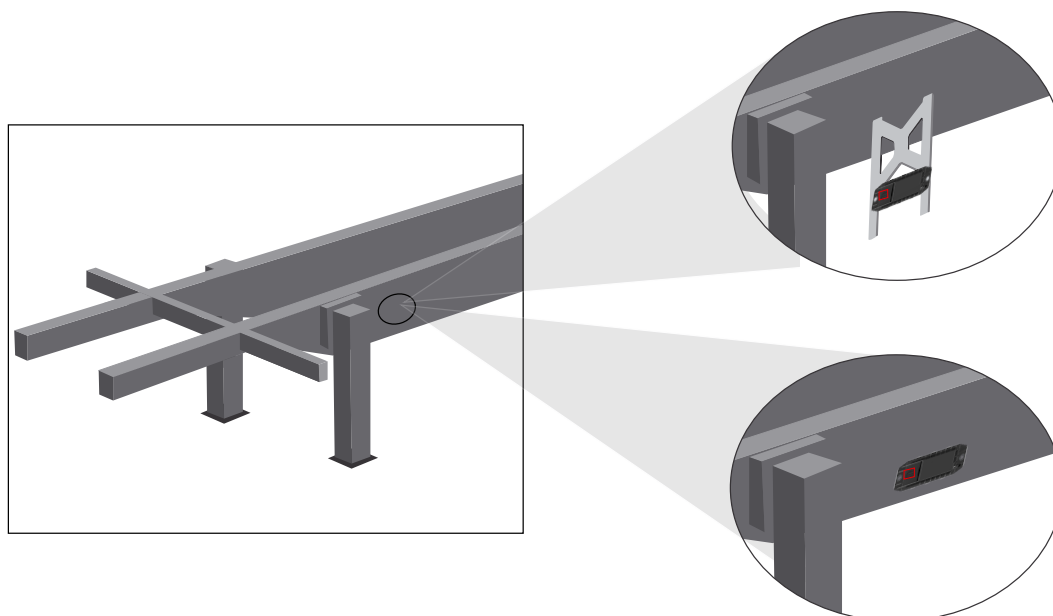
## Alternative installasjonsområder

Hvis det av konstruksjonsårsaker ikke er mulig å installere ECU-en på forsiden av tilhengeren, kan du alternativt installere ECU-en på tverrbjelken eller den langsgående bjelken.

- ② Tverrbjelke, foran støttene (retning førerhus), monteringsposisjon på tvers, kontakt valgfritt på venstre eller høyre side



- ③ Langsgående bjelke, monteringsposisjon på tvers, kontakt i kjøreretningen bakover



## Generelle optimaliseringstiltak ved dårlig mottak



WLAN-forbindelseskvaliteten kan påvirkes av miljøpåvirkninger, f.eks. refleksjon eller demping forårsaket av omliggende gjenstander.

- Hvis det brukes en mobil-app for å registrere WLAN-feltstyrken, kan det optimale monteringsstedet registreres for kjøretøyet.
- Metalliske komponenter i ECU-ens umiddelbare nærhet forverrer forbindelseskvaliteten.
- Unngå å lakkere ECU-en, det reduserer sendeytelsen.
- Ev. kan signalet forbedres gjennom monteringsretningen (90°/180°-trinn).
- Generelt er mottaket bedre på siden som vender bort fra kontakten (se bildet ved siden av).
- Ved å øke avstanden (f.eks. plastplater eller avstandshylser) mellom baksiden til ECU-en og monteringsflaten, kan signalet ev. forbedres.
- Sørg for at ingen andre WLAN/Bluetooth-sendeenheter installeres i umiddelbar nærhet.

- Kontroller den optimale WLAN-strålingen til den monterte OptiLink-ECU-en med en smarttelefon fra ulike posisjoner og avstander. Installer en egnet app på smarttelefonen, som f.eks. Wi-Fi Analyzer.



Fra kjøretøy med termoglass må du i prinsippet regne med dårligere forbindelseskvalitet til OptiLink-ECU-en.

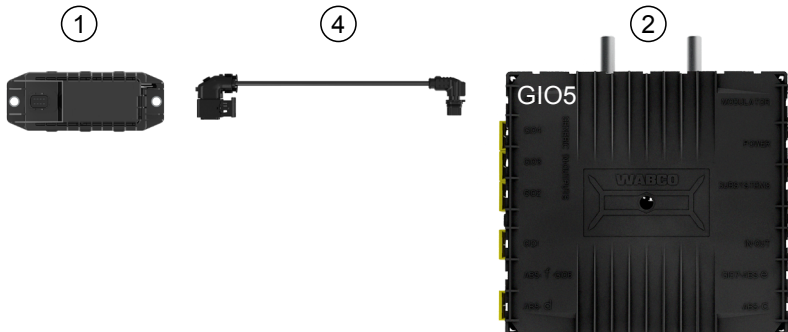
## 7.4 Elektriske tilkoblinger

### 7.4.1 Sikkerhetsinformasjon

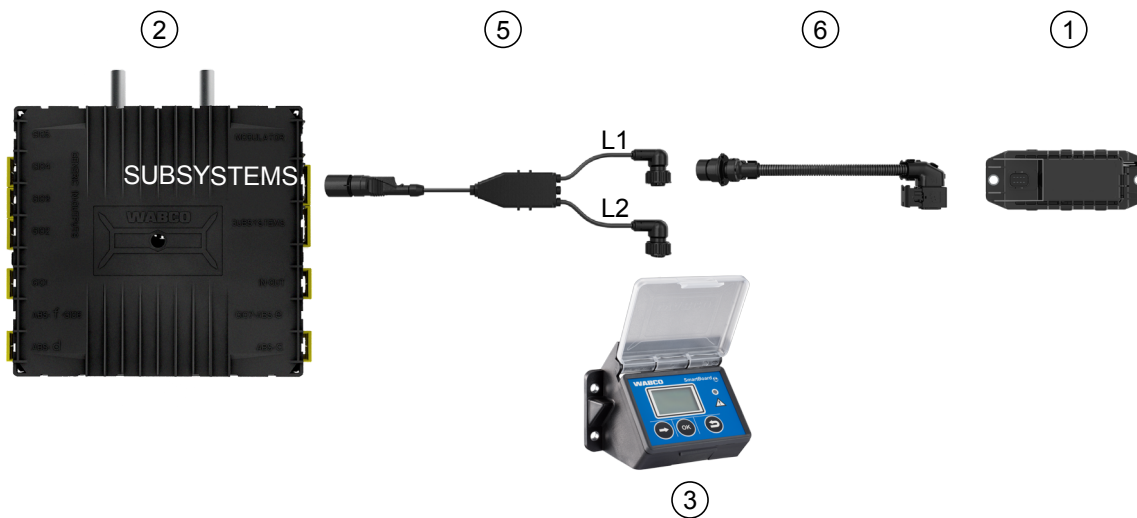
- Koble ledning med åpne ender til i førerhuset slik at vann ikke kan trenge inn. Hvis dette ikke er mulig, må det brukes en egnet ledningskoblingsboks.
- Planlegg monteringsstedet slik at ledningen ikke knekkes.
- Fest ledningen og kontakten slik at det ikke virker noen strekkspenninger eller tverrkrefter på kontaktforbindelsene.
- Legg aldri kabler over skarpe kanter eller i nærheten av aggressive medier (f.eks. syrer).
- Legg kablene slik mot tilkoblingene at det ikke kan renne vann inn i kontakten.
- Fest kabelstrips slik at kablene ikke blir skadet.
- Ved bruk av verktøy må du følge spesifikasjonene fra kabelstripsprodusenten.
- Legg lange kabler i løkker.
- Åpne aldri ECU-en selv.
- Berør aldri kontaktstiftene.

## 7.5 Kablingsmuligheter

### Mulighet 1: Tilkobling til TEBS E Modulator via GIO5



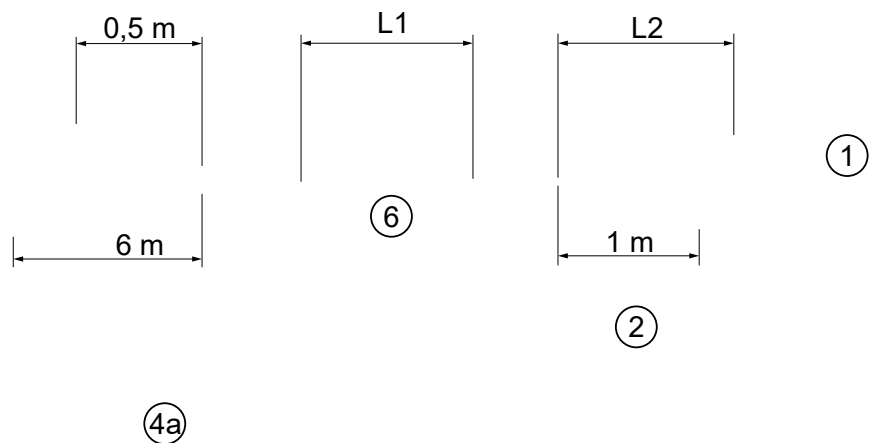
### Mulighet 2: Tilkobling til TEBS E Modulator via SUBSYSTEMS



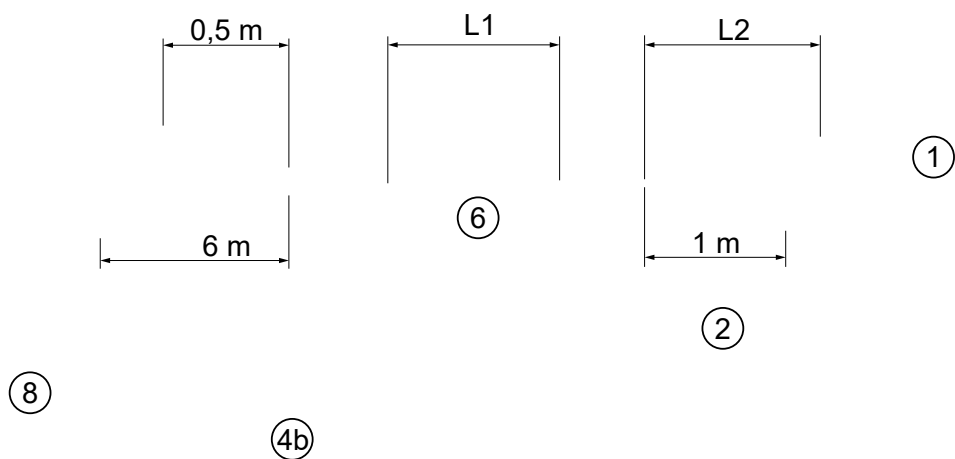
Posisjon	Betegnelsen	Delenummer
1	OptiLink-ECU	446 290 700 0
2	TEBS E-modulator	480 102 03X 0 (Standard-modulator) 480 102 06X 0 (Premium-modulator) 480 102 08X 0 (Multi Voltage-modulator)
3	SmartBoard	446 192 11X 0
4	Kabel med kontakt	449 927 XXX 0 Tilbudstegning: <a href="http://www.wabco.info/i/1329">http://www.wabco.info/i/1329</a>
5	Kabel for SmartBoard og OptiLink	449 916 XXX 0 Kabelen finnes i ulike lengder (L1, L2). Tilbudstegning: <a href="http://www.wabco.info/i/1326">http://www.wabco.info/i/1326</a>
6	Adapterledning	894 600 001 2

## Mulighet 3: Tilkobling til TEBS E Modulator via SUBSYSTEMS

③

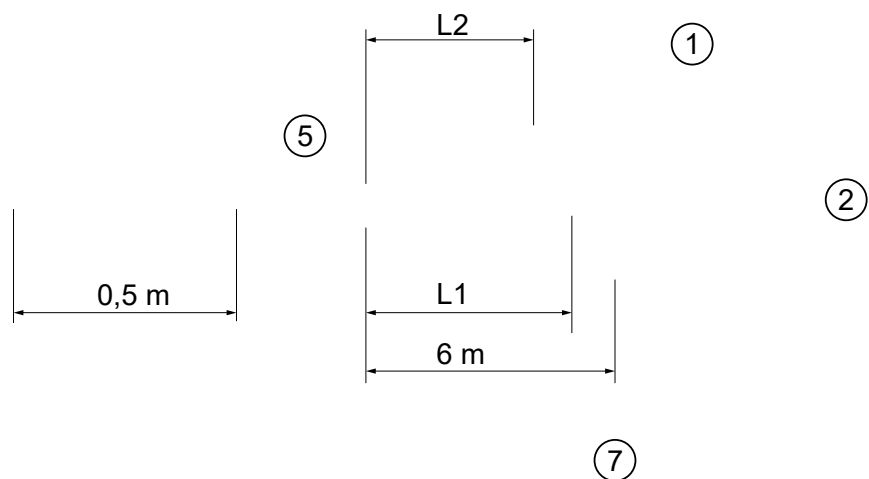


③



## Mulighet 4: Tilkobling til TEBS E Modulator via SUBSYSTEMS

③



# Installasjon

Posisjon	Betegnelsen	Delenummer
1	OptiLink-ECU	446 290 700 0
2	OptiTire-ECU	446 220 100 0
3	TEBS E-modulator	480 102 03X 0 (Standard-modulator) 480 102 06X 0 (Premium-modulator) 480 102 08X 0 (Multi Voltage-modulator)
4a	SmartBoard	446 192 11X 0
4b	SmartBoard	446 192 21X 0
5	Kabel (forbinder OptiLink-ECU, OptiTire-ECU og ECAS Control Box med TEBS E Modulator)	449 944 XXX 0 Kabelen finnes i ulike lengder (L1, L2). Tilbudstegning: <a href="http://www.wabco.info/i/1327">http://www.wabco.info/i/1327</a>
6	Kabel (forbinder OptiLink-ECU, OptiTire-ECU og SmartBoard med TEBS E Modulator)	449 934 XXX 0 Kabelen finnes i ulike lengder (L1, L2). Tilbudstegning: <a href="http://www.wabco.info/i/1328">http://www.wabco.info/i/1328</a>
7	ECAS kontrollboks	446 156 023 0
8	Adapterledning	894 600 074 2

## 8 Oppstart




### 8.1 Diagnose-maskinvare

For diagnosen trenger du følgende diagnose-maskinvare:

#### Alternativ 1 – diagnose iht. ISO 11992 (CAN 24 V), via den 7-polede CAN-forbindelsen til ISO 7638

Forutsetning	Diagnose maskinvare	
ISO 7638-isolasjonsadapter med CAN-stikkontakt 446 300 360 0	Diagnose-grensesnitt (DI-2) med USB-grensesnitt (for tilkobling til PC) 446 301 030 0	CAN-diagnoseledning 446 300 361 0 (5 m) / 446 300 362 0 (20 m)
		

#### Alternativ 2 – diagnose iht. ISO 11898 (CAN 5 V), via en ekstern diagnosetilkobling

Forutsetning	Diagnose maskinvare	
Ekstern diagnosekontakt med gul hette Kun TEBS E-modulatorer (Premium) 449 611 XXX 0	Diagnose-grensesnitt (DI-2) med USB-grensesnitt (for tilkobling til PC) 446 301 030 0	CAN-diagnoseledning 446 300 348 0
		

- Koble diagnosegrensesnittet til den sentrale diagnosetilkoblingen på kjøretøyet og diagnose-PC-en.

## 8.2 Diagnoseprogramvare

### 8.2.1 Bestilling og nedlasting

Trailer EBS E diagnoseprogramvare må være minst versjon 5.10.



#### Registrere deg på myWABCO

- Gå til myWABCO Homepage på internett:  
<http://www.wabco.info/i/1367>

Du kan få hjelp til registreringen via knappen *Step-by-step instructions (Trinn-for-trinn-anvisning)*.

- Hvis du allerede har et abonnement for diagnoseprogramvare, kan du laste ned ønsket programvare via linken *Download Diagnostic software (Last ned diagnoseprogramvare)*.
- Hvis du ikke har et abonnement for diagnoseprogramvare, må du klikke på linken *Order Diagnostic software (Bestille diagnoseprogramvare)*.

Har du spørsmål, så kontakt din WABCO-partner.

- Installer TEBS E diagnoseprogramvaren på en PC.

### 8.2.2 Opplæring

Bestemte funksjoner i diagnosen er beskyttet. Disse funksjonene kan frigis med en PIN-kode. PIN-koden får du når du har bestått TEBS E-opplæringen.



#### TEBS E-opplæring

For mer informasjon, gå til vår hjemmeside: <http://www.wabco.info/i/1368>

Har du spørsmål, så kontakt din WABCO-partner.

### 8.2.3 Parametrisering

1. Start TEBS E diagnoseprogramvare.
2. Installer den aktuelle fastvaren for EBS og for den elektroniske utvidelsesmodulen. Se kapittel "8.3 Applikasjonsprogramvare", side 23.
3. Klikk på *System => Parameter*.

## Aktivering og innstilling av funksjonen skjer via Register (4) Standardfunksjoner:

The screenshot shows the 'Parameter' window with the 'Standardfunksjoner' tab selected. Under 'Standardfunksjoner', the 'OptiLink (OLnk)' checkbox is checked. The 'OptiLink' configuration section includes: SSID: 'Wabco\_TEBS\_E', Kanal: '0 (anbefalt)', WLAN-sendeytelse: 'Maks. sendeytelse', and a 'generer' button. There are also fields for 'netverkspassord' and 'trailer-data-passord'.

**Subsystems:** Sørg for at det er satt en hake foran *OptiLink (OLnk)*.

**SSID:** Her kan du legge inn betegnelsen for nyttekjøretøyet som OptiLink er montert i. Når OptiLink-ECU blir gjenkjent, vises serienummeret til modulatoren bak søkefeltet.

**WLAN-sendeytelse:** Her har du mulighet til å velge mellom maksimal og redusert sendeytelse.



Ved redusert WLAN-sendeytelse kan mottaket i førerhuset bli påvirket.

I henhold til den aktuelle rettssituasjonen må WLAN-sendeytelsen reduseres i noen land. Informer deg før oppstart om den aktuelle rettssituasjonen der OptiLink brukes og tilpass innstillingene i henhold til dette.

For å unngå forstyrrelser i stor grad, bør det brukes en anbefalt kanal.



**Nettverkspassord:** Fra TEBS E diagnoseprogramvare versjon 5.5 er det angitt et generisk passord: 12345678

Det anbefales at dette passordet endres.

Del nettverkspassordet kun med personer du stoler på, og sørg for at ingen tredjepersoner får tilgang.

**Trailer-data-passord:** Her legger du inn et passord, eller et passord kan genereres ved at du trykker på knappen *generer*. Her kan det tildeles et passord som tilgang til data fra Trailer-EBS kan sikres med.

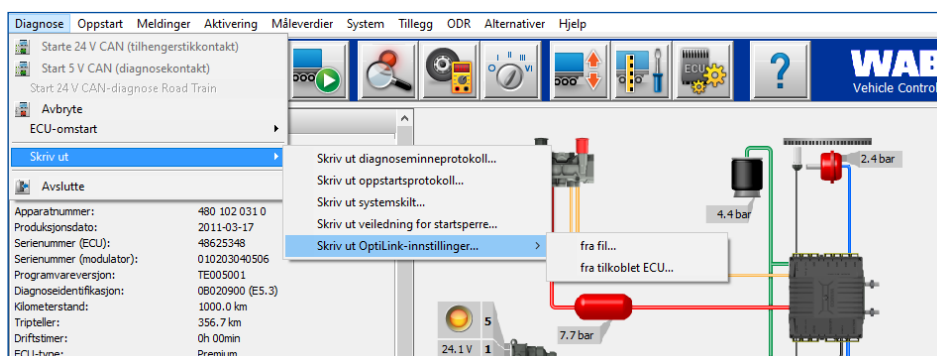


Det må velges et passord med en minst 8 tegn bestående av bokstaver og tall. Vi anbefaler at det genereres et eget passord for hvert kjøretøy.

Innstillingene som ble foretatt i TEBS E diagnoseprogramvaren, lagres i TEBS E-modulatoren.

## 8.2.4 Utskrift av OptiLink-konfigurasjonen

– Klikk på *Diagnose => Skriv ut => Skriv ut OptiLink-innstillinger.*



**WABCO**  
OptiLink innstillinger 2020-07-29

---

**Kjøretøysdata**  
 Produsent  
 Kjøretøytype  
 Kjøretøident.nr  
 Produksjonsdato

---

Enhetsdata	OptiLink	TEBS-E
WABCO apparatnummer	446 290 700 0	480 102 031 0
Serienummer	759673905	48625348
Produksjonsdato	2015-05-22	2011-03-17
Programvareversjon	OL010103	TE005001

---

For OptiLink er følgende innstillinger lagret

Nettverk-SSID	Wabco_TEBS_E_OptiLink_6006830500
Kanal	6
nettverkspassord	12345678
trailer-data-passord	

## 8.3 Applikasjonsprogramvare



Den tilsvarende applikasjonen (app) for smarttelefonen får du i Google Play Store eller i App Store (Apple).

Applikasjonsprogramvare: minst versjon 1.02

Trailer EBS programvare: fra TE005106

Programvare for elektronisk utvidelsesmodul: EX010409

De nødvendige filene ligger ved den aktuelle diagnosen.

## 8.4 Kontroll av vellykket oppstart



### Forutsetninger

- Mobil slutenhet (smarttelefon):
  - operativsystem Android OS fra versjon 4.1 (Jelly Bean)
  - operativsystem iOS fra versjon 11
- Ingen diagnoseforbindelse aktiv med tilhenger-EBS



- Last ned beskrivelsen av appen (OptiLink brukerhåndbok) fra følgende link og les nøye gjennom denne: <http://www.wabco.info/i/1730>
- Last ned appen fra Google Play Store eller App Store (Apple).

1. Installer appen.
2. Slå på tenningen.
3. Start appen fra den mobile slutenheten.
4. Koble appen til kjøretøyet som beskrevet i OptiLink brukerhåndbok.
5. Når appen melder om vellykket forbindelse til kjøretøyet, betjener du funksjonene til tilhengeren med appen.
















## 9 Problemer og utbedringstiltak

Problem	Utbedringstiltak
Enheten sender ikke.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Sjekk om nettverksnavnet med nøkkelordet "OptiLink" vises akkurat som vist i diagnosen i WLAN-innstillingene til mobilen din.</li><li>– Sjekk at enheten er forbundet til modulatorene.</li></ul>
Dårlig eller ikke noe mottak i førerhuset.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Monter OptiLink-ECU nærmere førerhuset. Sørg for at ingen forstyrrende trådløse kilder kan påvirke overføringen.</li></ul>
Dårlig eller ikke noe mottak på motsatt side av monteringsstedet.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Bruk WABCO holdevinkel (delenummer: 446 220 000 4) i stedet for å montere ECU-en direkte på bjelken. Da vil mottaket på motsatt side blir forbedret.</li></ul>

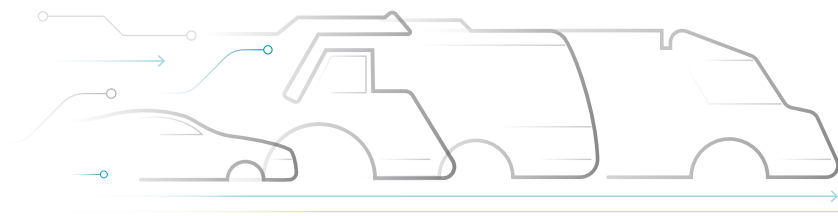
## 10 WABCO filialer

 WABCO Headquarters, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern 31, Sveits, Tlf.: +32-2663 98 00		
 WABCO Europe BVBA Chaussée de la Hulpe 166 1170 Brüssel Belgia Tlf.: +32 2 663 9800 Faks: +32 2 663 9896	 WABCO Belgium BVBA/SPRL 't Hofveld 6 B1-3 1702 Groot-Bijgaarden Belgia Tlf.: +32 2 481 09 00	 WABCO Austria GesmbH Rappachgasse 42 1110 Wien Østerrike Tlf.: +43 1 680 700
 WABCO GmbH Am Lindener Hafen 21 30453 Hannover Tyskland Tlf.: +49 511 9220	 WABCO GmbH Gartenstraße 1 31028 Gronau Tyskland Tlf.: +49 511 922 3000	 WABCO Radbremsen GmbH Bärlochweg 25 68229 Mannheim Tyskland Tlf.: +49 621 48310
 WABCO brzdy k vozidlům spol. s r.o. Sourcing & Purchasing Office U Trezorky 921/2 Prague 5 Jinonice 158 00 Prag Tsjekkia Tlf.: +420 226 207 010	 WABCO brzdy k vozidlům spol. s r.o. Pražákova 1008/69, Štýřice, 639 00 Brno Tsjekkia Tlf.: +420 543 428 800	 WABCO Automotive BV Rhijnspoor 263 Capelle aan den IJssel (Rotterdam) 2901 LB Nederland Tlf.: +31 10 288 86 00
 WABCO (Schweiz) GmbH Morgenstrasse 136 Bern 3018 Sveits Tlf.: +41 31 997 41 41	 WABCO International Sourcing & Purchasing Office Harmandere Mh. Dedepasa Cd. 24 Atlas Park B/5 Pendik, 34912 Istanbul Tyrkia Tlf.: +90 216 688 81 72 Faks: +90 216 688 38 26	 WABCO Sales Office Halide Edip Adivar Mh. Ciftecevizler Deresi Sok. 2/2 Akin Plaza, Sisli, 34382 Istanbul Tyrkia Tlf.: +90 212 314 20 00 Faks: +90 212 314 20 01
 WABCO France Carre Hausmann 1 cours de la Gondoire 77600 Jossigny Frankrike Tlf.: +33 1 87 21 13 12	 WABCO Automotive Italia S.r.L. Studio Tributario e Societario, Galleria San Federico 54 Torino, 10121 Italia Tlf.: +39 011 4010 411	 WABCO Polska Sp. z o.o. ul. Ostrowskiego 34 53-238 Wroclaw Polen Tlf.: +48 71 78 21 888
 WABCO España S. L. U. Av de Castilla 33 San Fernando de Henares Madrid 28830 Spania Tlf.: +34 91 675 11 00	 WABCO Automotive AB Drakegatan 10, Box 188 SE 401 23 Göteborg Sverige Tlf.: +46 31 57 88 00	 WABCO Automotive U.K. Ltd Unit A1 Grange Valley Grange Valley Road, Batley, W Yorkshire, England, WF17 6GH Tlf.: +44 (0)1924 595 400

## WABCO filialer

 <p>WABCO Australia Pty Ltd Unit 3, 8 Anzed Court Mulgrave, Victoria 3170 Australia Tlf.: +61 3 8541 7000 Hotline: 1300-4-WABCO</p>	 <p>WABCO do Brasil Indústria e Comércio De Freios Ltda Rodovia Anhanguera, km 106 CEP 13180-901 Sumaré-SP Brasil Tlf.: +55 19 2117 4600 Tlf.: +55 19 2117 5800</p>	 <p>WABCO Hong Kong Limited 14/F Lee Fund Centre 31 Wong Chuk Hang Road Hong Kong Kina Tlf.: +852 2594 9746</p>
 <p>Asia Pacific Headquarters, WABCO (Shanghai) Mgmt Co. Ltd 29F &amp; 30F, Building B, New Caohejing Intl Bus. Center 391 Guiping Rd, Xuhui Dist. Shanghai 200233, Kina Tlf.: +86 21 3338 2000</p>	 <p>WABCO (China) Co. Ltd. Jinan Shandong WABCO Automotive Products Co. Ltd. 1001 Shiji Av, Jinan Indust. Zone, Shandong 250104 Kina Tlf.: +86 531 6232 8800</p>	 <p>WABCO (China) Co. Ltd No. 917 Weihe Road, Economic &amp; Tech. Dev. Zone Qingdao 266510 Kina Tlf.: +86 532 8686 1000</p>
 <p>WABCO (China) Co. Ltd Guangdong WABCO FUHUA Automobile Brake System Co. Ltd. Building E, No. 1 North, Santai Av, Taishan City Guangdong 529200 Kina Tlf.: +86 750 5966 123</p>	 <p>Shanghai G7 WABCO IOT Technology Co. Ltd Room 503, Ligu Building, No. 255 Wubao Road, Minhang Dist. Shanghai 201100 Kina Tlf.: 021-64058562/826</p>	 <p>China-US RH Sheppard Hubei Steering Systems Co. Ltd No. 18, Jingui Road, Xianning City Hubei 437000 Kina</p>
 <p>WABCO India Limited Plot No. 3 (SP), III Main Road Ambattur Industrial Estate Chennai 600 058 India Tlf.: +91 44 42242000</p>	 <p>WABCO Japan Inc Gate City Ohsaki W. Tower 2F, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032 Japan Tlf.: +81 3 5435 5711</p>	 <p>WABCO Korea Ltd 23, Cheongbuksandan-ro, Cheongbuk-eup Pyongtaek-si Gyeonggi-do, 17792 Korea Tlf.: +82 31 680 3707</p>
 <p>WABCO Asia Private Ltd 25 International Business Park #03-68/69 German Centre 609916 Singapore Tlf.: +65 6562 9119</p>	 <p>WABCO Automotive SA 10 Sunrock Close Sunnyrock Ext 2, Germison 1401 PO Box 4590, Edenvale 1610 Sør-Afrika Tlf.: +27 11 450 2052</p>	 <p>WABCO Middle East and Africa FZCO Vehicle Control System DWC Business Park, Building A3, Room NO: 115, PO Box 61231, Dubai De forente arabiske emirater E-post: info.dubai@wabco-auto.com</p>





# ACE

AUTONOMOUS  
CONNECTED  
ELECTRIC

## Om WABCO

WABCO (NYSE: WBC) er ledende global leverandør av bremsekontrollsystemer og annen avansert teknologi som forbedrer sikkerheten, effektiviteten og tilkoblingen for nyttekjøretøy. WABCO har sin opprinnelse i Westinghouse Air Brake Company grunnlagt for nesten 150 år siden og "mobiliserer kjøretøyintelligens" til fordel for den stadig mer selvstyrende, tilkoblede og elektriske fremtiden for nyttekjøretøy. WABCO fortsetter å bryte vei med innovasjoner som tar seg av teknologiske milepæler innenfor selvstyrende mobilitet, og tar i bruk sin ekspertise for å

integre de komplekse kontroll- og feilsikre systemene som trengs for å styre kjøretøydynamikken effektivt og sikkert gjennom hele reisen – på motorveien, i byen og på depotet. Ledende buss- og lastebilprodusenter stoler i dag på WABCOs avgjørende teknologi. WABCO drives av en visjon om ulykkesfri kjøring og grønnere transportløsninger og er også ledende innenfor flåteadministrasjonssystemer og digitale tjenester som gjør flåten av nyttekjøretøyer så effektiv som mulig. I 2018 kunne WABCO oppgi salg på over 3,8 milliarder dollar og har over 16 000 ansatte i 40 land. For mer informasjon besøk oss på [www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com)