

OptiLink™

NÁVOD K INSTALACI



WABCO

Mobilizing Vehicle Intelligence

Originální dokument:

Německá verze je originální dokument.

Překlad originálního dokumentu:

Všechna vydání, která nejsou v němčině, jsou překlady originálního dokumentu.

Vydání 3, verze 2 (11.2019)

Č. dokumentu: 815 150 226 3 (cs)



Aktuální vydání najdete na adrese:
<http://www.wabco.info/i/1521>

Obsah

1	Zkratky	4
2	Použité symboly.....	5
3	Bezpečnostní pokyny	6
4	Informace k dokumentu.....	7
	4.1 Cílová skupina dokumentu.....	7
5	Schválené regiony	8
6	Popis funkce.....	9
7	Instalace.....	10
	7.1 Bezpečnostní pokyny	10
	7.2 Technické údaje	11
	7.3 Instalace.....	12
	7.4 Elektrické přípoje	16
	7.4.1 <i>Bezpečnostní pokyny</i>	16
	7.5 Možnosti kabelového propojení	17
8	Uvedení do provozu.....	20
	8.1 Diagnostický hardware.....	20
	8.2 Diagnostický software	21
	8.2.1 <i>Objednání a stažení</i>	21
	8.2.2 <i>Školení</i>	21
	8.2.3 <i>Parametrování</i>	21
	8.2.4 <i>Vytištění konfigurace OptiLink</i>	23
	8.3 Aplikační software	23
	8.4 Ověření úspěšného uvedení do provozu	24
9	Problémy a opatření k nápravě.....	24
10	Pobočky WABCO	25

1 Zkratky

Zkratka	Význam
ECAS	(angl. Electronically Controlled Air Suspension); Elektronicky řízené vzduchové pérování
ECU	(angl. Electronic Control Unit); Elektronická řídicí jednotka
eTASC	(angl. Trailer Air Suspension Control); Otočný ventil s funkcemi RTR a ECAS
GIO	(angl. Generic Input/Output); Programovatelný vstup/výstup
TEBS	(angl. Electronic Braking System for Trailers); Elektronický brzdový systém pro přípojná vozidla
Wi-Fi	(angl. Wireless Fidelity); Bezdrátová věrnost
WLAN	(angl. Wireless Local Area Network); Bezdrátová lokální datová síť

2 Použité symboly

OZNÁMENÍ

Signální slovo označuje ohrožení, které může mít za následek věcné škody, pokud se mu nezabrání.



Důležité informace, oznámení a/nebo tipy



Odkaz na informace na internetu

Popisný text

– Krok činnosti

1. Krok činnosti 1 (ve vzestupném pořadí)
2. Krok činnosti 2 (ve vzestupném pořadí)
 - ⇒ Výsledek činnosti

■ Seznam

- Seznam

3 Bezpečnostní pokyny

Předpoklady a ochranná opatření

- Postupujte bezpodmínečně podle předpisů a instrukcí výrobce vozidla.
- Dodržujte podnikové předpisy BOZP stejně jako regionální a národní předpisy.
- Dodržujte všechny výstražné pokyny, upozornění a instrukce v tomto dokumentu, abyste zabránili zranění osob a poškození majetku.
- Dodržujte regionální a národní pravidla silničního provozu.
- Používejte – pokud je to nutné – ochranné prostředky (ochrannou obuv, ochranné brýle, ochranu dýchacích cest a sluchu atd.).
- Práce na vozidle mohou provádět jen vyškolení a kvalifikovaní odborní pracovníci.
- Zajistěte, aby pracoviště bylo suché, dostatečně osvětlené a větrané.

Činnosti v souladu se stanoveným účelem

- Proveďte nastavení (např. hlasitosti mobilního koncového přístroje) před zahájením jízdy. Z bezpečnostních důvodů nepřijímá systém OptiLink za jízdy část povelů.
- Dbejte na to, aby mobilní koncový přístroj byl za jízdy upevněn nebo bezpečně uložen. Přitom zajistěte následující:
 - Ujistěte se, že výhled na dopravní situaci není ovlivněn.
 - Ujistěte se, že není omezena funkce ovládacích prvků.
- Ovládání pomocí aplikace OptiLink mohou provádět jen zaškolené osoby, které mají přehled o nakonfigurovaných funkcích vozidla. Vinou neodborné obsluhy může dojít, mimo jiné i jako důsledek pohybu vozidla, ke zranění nebo poškození osob nebo předmětů, které se nacházejí v blízkosti vozidla.
- Obsluhu funkcí vozidla provádějte pouze tehdy, pokud máte neomezený výhled na vozidlo a na osoby nebo předměty v jeho blízkosti. Ujistěte se, že pohybem vozidla nejsou ohroženy žádné osoby.
- Poučte osoby o obsluze před tím, než předáte mobilní koncový přístroj dále.
- Vypněte mobilní koncový přístroj v místech, kde je jeho používání zakázáno.

Pomocí aplikace OptiLink lze ovládat funkce vozidla. Tyto funkce však mohou při nesprávné nebo nechtěné obsluze vést ke zranění třetích osob:

- Ovládáte-li funkce vozidla, buďte opatrní a v případě potřeby proveďte nutná bezpečnostní opatření.
- Nenechávejte mobilní koncový přístroj při aktivované aplikaci OptiLink nikdy bez dohledu.
- Nedávejte mobilní koncový přístroj s aktivovanou aplikací OptiLink do kapsy, protože by mohlo dojít k nechtěnému spuštění funkcí vozidla. Zavřete aplikaci OptiLink, pokud ji nepoužíváte, nebo se alespoň vraťte zpět na obrazovku ovládacího panelu aplikace OptiLink.

Nezamýšlené činnosti

- Nepoužívejte mobilní koncový přístroj (chytrý telefon) během jízdy. Při řízení se trvale a plně soustřeďte na jízdu. Telefonování nebo obsluha aplikace OptiLink při řízení, i když používáte hands-free sadu, odvádí pozornost a může vést k nehodě.

4 Informace k dokumentu

4.1 Cílová skupina dokumentu

Tento dokument je určen pro výrobce vozidla a školené a kvalifikované pracovníky v dílně.

5 Schválené regiony

Podmínky pro provoz vysílacích stanic WLAN jsou v těchto regionech regulovány odlišným způsobem.

V některých případech se určité kanály nesmějí používat nebo provoz není vůbec povolen.

Informujte se prosím, jestli bude použití v daném regionu v době zahájení provozu povoleno, nebo se obraťte přímo na Vašeho smluvního partnera WABCO.

Seznam regionů, ve kterých je provoz jednotky OptiLink-ECU k 1.9.2019 povolen, najdete zde:

Albánie	Guernsey	Norsko
Austrálie	Irsko	Nový Zéland
Baleárské ostrovy	Island	Ostrov Man
Belgie	Itálie	Polsko
Bosna a Hercegovina	Japonsko	Portugalsko
Bulharsko	Jersey	Rakousko
Černá hora	Jižní Korea	Řecko
Česká republika	Kypr	Rumunsko
Ceuta	Lichtenštejnsko	Rusko
Chorvatsko	Litva	San Marino
Dánsko	Lotyšsko	Slovenská republika
Estonsko	Lucembursko	Slovinsko
Faerské ostrovy	Maďarsko	Španělsko
Finsko	Malta	Spojené království
Francie	Městský stát Vatikán	Švédsko
Grónsko	Německo	Švýcarsko
Gruzie	Nizozemsko	Turecko

6 Popis funkce

Aplikace OptiLink umožňuje monitorovat a ovládat přípojně vozidlo.

Jednotka OptiLink-ECU a mobilní koncový přístroj komunikují přes WLAN. Kromě toho se pro řídicí povely směrem k přípojnému vozidlu musí provést autentifikace (párování). Pomocí autentifikace (párování) se zajistí, že se řídicí povely budou vysílat pouze k "vlastnímu" přípojnému vozidlu.

V případě, že je připojení WLAN k dispozici, aplikace OptiLink bezdrátově vyvolá a zobrazí aktuální informace o přípojném vozidle. Přípojně vozidlo musí mít k tomuto účelu zajištěno napájení. Kromě toho musí být u motorového vozidla zapnuté zapalování, nebo musí být WABCO Trailer EBS v pohotovostním režimu (stand-by).

Možnost ovládat také funkce přípojně vozidla pomocí aplikace OptiLink závisí především na vybavení přípojně vozidla. Výšku podvozku lze např. ovládat jen v případě, že je přípojně vozidlo vybaveno systémem OptiLevel (ECAS nebo eTASC). Aplikace OptiLink zobrazuje pouze funkce, které jsou k dispozici v přípojně vozidle.

Kvalita spojení mezi aplikací OptiLink a přípojně vozidlem závisí na vzdálenosti mezi jednotkou OptiLink-ECU v přípojně vozidle a stanovištěm uživatele s mobilním koncovým přístrojem.

Překážky, které se nacházejí mezi uživatelem a jednotkou OptiLink-ECU, mohou dosažitelnou vzdálenost podstatně snížit. To se např. týká stěn kabiny řidiče.

Kromě toho hraje jistou roli také kvalita vysílače a přijímače mobilního koncového přístroje.

V případě přerušení spojení se uživatel musí přiblížit k vozidlu, aby se spojení znovu obnovilo.


7 Instalace

7.1 Bezpečnostní pokyny

Zabraňte vzniku elektrostatického náboje a nekontrolovanému vybití (ESD)

- Zamezte vzniku rozdílů potenciálů mezi komponentami (např. nápravami) a rámem vozidla (karosérii).
 - Ujistěte se, že odpor mezi kovovými díly komponent a rámem vozidla je menší než 10 ohmů.
 - Pohyblivé nebo izolované části vozidla jako např. nápravy spojte elektricky vodivě s rámem.
 - Zamezte vzniku rozdílů potenciálů mezi motorovým vozidlem a přípojným vozidlem.
 - Ujistěte se, že je i bez kabelového propojení mezi kovovými díly motorového vozidla a připojeného přípojného vozidla vytvořeno elektricky vodivé spojení přes přípojně zařízení (návěsový čep, točnice, připojovací čelisti se svorníkem).
 - K upevnění ECU na rám vozidla použijte elektricky vodivé šroubové spoje.
 - K minimalizaci vlivu elektromagnetických polí vedte kabely pokud možno v kovových dutinách (např. uvnitř nosníku U) nebo za kovovými stíníci a ukostřenými kryty.
 - Nepoužívejte materiály z umělých hmot, pokud by tím mohly vznikat elektrostatické náboje.
 - Při elektrostatickém lakování spojte ukostřovací vodič konektorového spojení ISO 7638 (pin 4) s lakovanou konstrukcí (karosérie vozidla).
 - Odpojte baterii, pokud je ve vozidle zabudována.
 - Rozpojte kabelové spoje k přístrojům a komponentám a chraňte konektory a přípojky před nečistotami a vlhkostí.
 - Při svařování vždy propojte zemnicí elektrodu přímo s kovovými částmi vedle svařovaného místa, abyste eliminovali elektromagnetická pole a zamezili průtoku proudu přes kabel nebo komponenty.
 - Dbejte na dobré vedení proudu tím, že ze spojů beze zbytku odstraníte lak nebo rez.
 - Při svařování zabraňte působení tepla na přístroje a kabely.
- S ohledem na optimalizaci výrobních procesů u výrobců přípojných vozidel se v současné době do přípojného vozidla často instalují prefabrikované nosné moduly. Na tyto příčné nosníky se upevňují modulátor a také různé další ventily. Tyto příčné moduly jsou většinou lakované, proto se při instalaci do rámu vozidla musí znovu vytvořit elektricky vodivé spojení mezi rámem vozidla a nosným modulem.
- Nosný modul upevněte elektricky vodivými šroubovými spoji pomocí samořezných šroubů s vodivým povrchem na rám vozidla.
Odpor mezi nosným modulem a rámem musí být < 10 ohmů.

7.2 Technické údaje

OptiLink-ECU	
	
Číslo dílu WABCO	446 290 700 0
Provozní teplota	-40 °C až +85 °C
Napětí	8 až 32 VDC
Kompletní přístroj s instalovaným konektorovým spojením	IP 6K9K

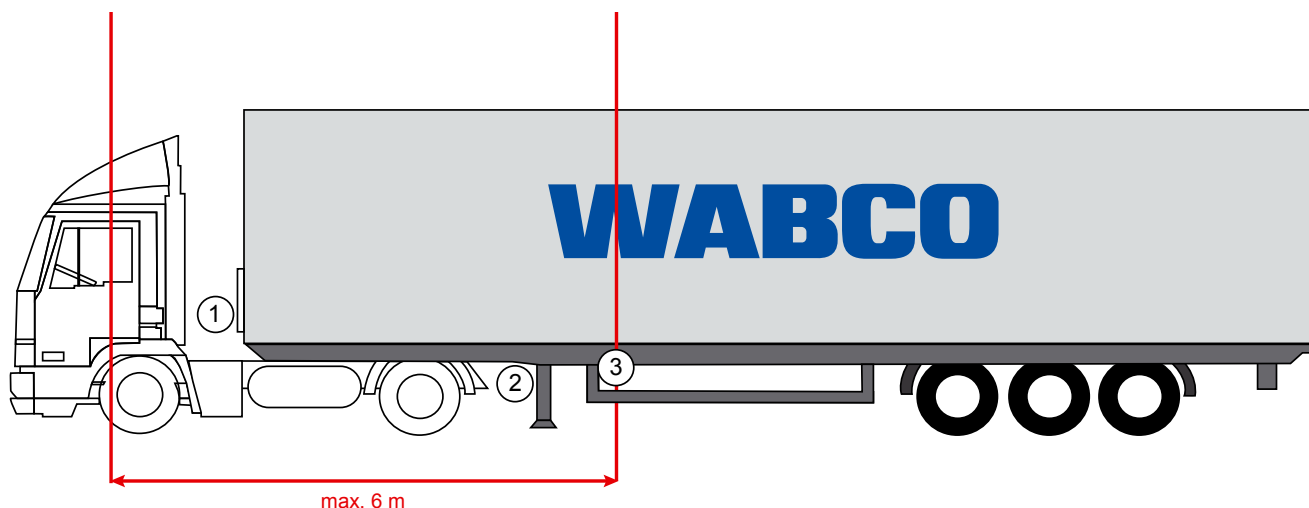
Pin	Funkce
1	CAN Low
2	CAN High
3	Rezervováno
4	Rezervováno
5	Rezervováno
6	Alternativní napájení (8 až 32 V DC, svorka 15)
7	Provozní napětí (8 až 32 V DC, svorka 30)
8	Elektrická kostra vozidla (GND)

7.3 Instalace

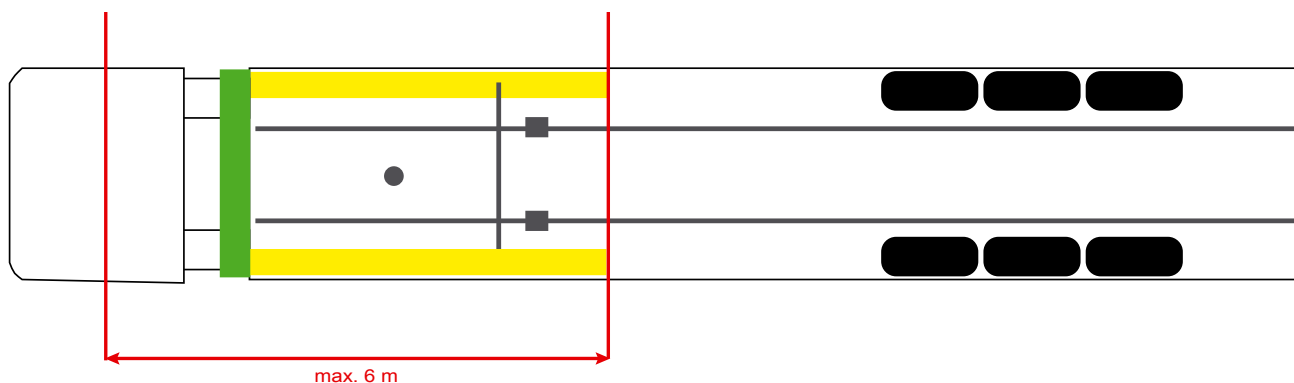


- WABCO doporučuje při instalaci aplikace OptiLink instalovat ještě nejméně jeden ovládací prvek (např. SmartBoard), aby bylo možné při špatné kvalitě spojení nebo ztrátě telefonu vozidlo i nadále ovládat.
- Při použití funkce TailGUARD musí být na přípojném vozidle instalována koncová obrysová světla (příp. přídatná světla) nebo musí být v motorovém vozidle instalován dálkový ovládač Trailer Remote Control.

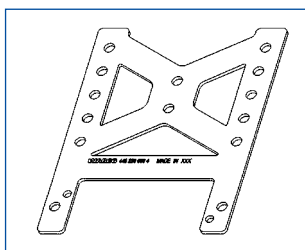
Oblasti instalace



Ilustrativní obrázky



Materiál



K zlepšení příjmu za příčným nosíkem použijte montážní úhelník (číslo dílu WABCO: 446 220 000 4).

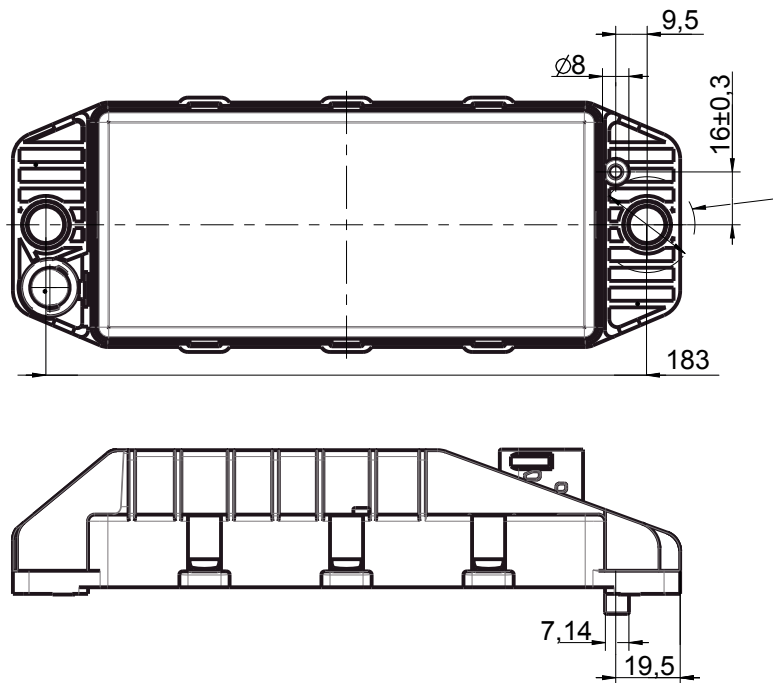
Oblasti za montážním úhelníkem mají být pokud možno bez kovových částí.

K montáži doporučujeme šrouby M8x30 až M10x30 s podložkami.

Instalace

Pokyn k instalaci

Pro odbornou montáž použijte následující rozměrové informace k vyznačení tří vrtaných otvorů:



Utahovací moment 15 Nm $\pm 1,5$

Doporučená oblast instalace



WABCO doporučuje instalovat jednotku ECU na přední straně přípojného vozidla tak, aby byl zajištěn co nejlepší příjem v kabině řidiče.

①

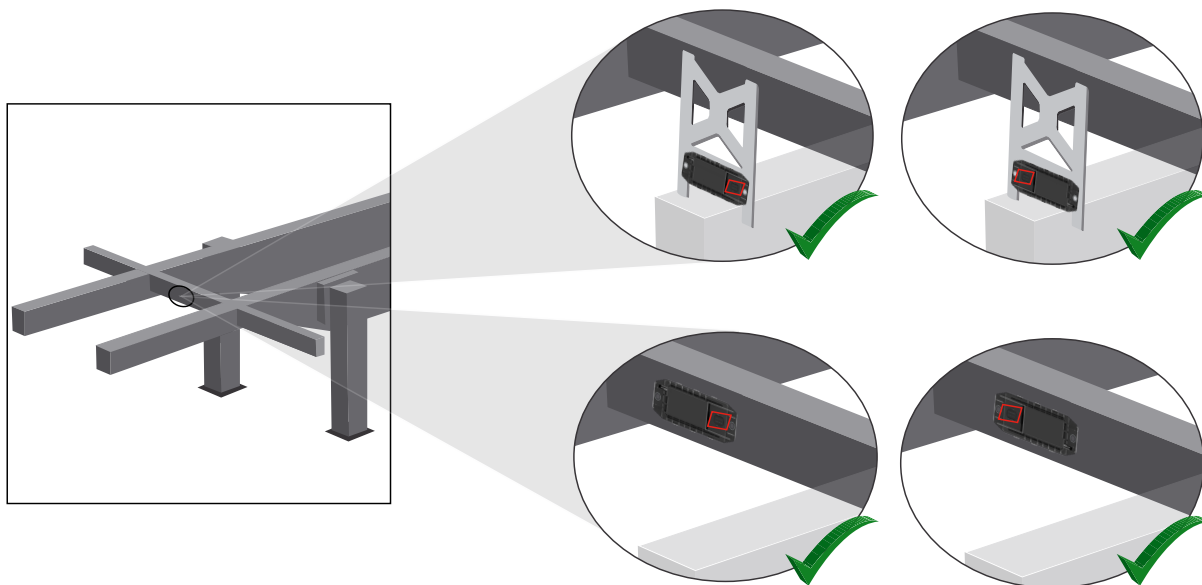
Přední strana přípojného vozidla (zeleně označená oblast): dobrý příjem v kabině řidiče a v okolí vozidla, případně horší kvalita spojení přímo za přípojným vozidlem. Jednotka ECU se může instalovat volitelně ve vertikální nebo horizontální poloze.



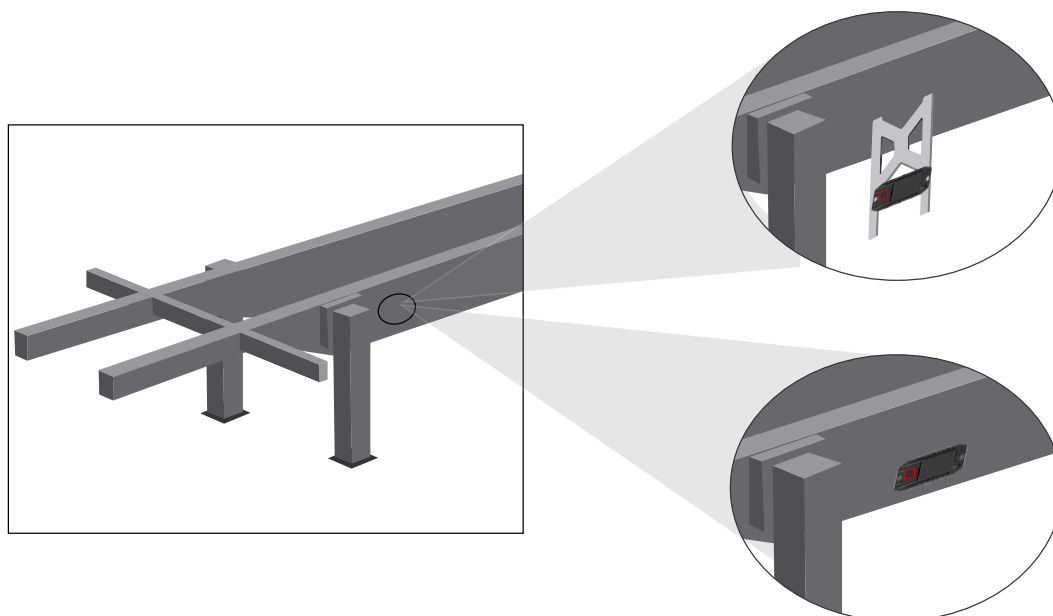
Alternativní oblasti instalace

Není-li z konstrukčních důvodů možné zabudovat jednotku ECU na přední stranu přípojného vozidla, pak tuto jednotku můžete alternativně instalovat na příčný nebo podélný nosník.

- ② Příčný nosník, před opěrou (směrem ke kabině řidiče), montážní poloha příčně, konektor libovolně vlevo nebo vpravo



- ③ Podélný nosník, montážní poloha příčně, konektor ve směru jízdy dozadu



Všeobecná optimalizační opatření při špatném příjmu



Kvalita spojení přes WLAN může být negativně ovlivněna vlivy prostředí, např. odrazy nebo tlumením vlnou okolo ležících předmětů.

- Použitím aplikace pro smartphone k zjištění síly pole WLAN je možné pro dané vozidlo vyhledat optimální místo zabudování.
- Kovové komponenty v bezprostřední blízkosti jednotky ECU zhoršují kvalitu spojení.
- Zabraňte lakování jednotky ECU, protože to snižuje její vysílací výkon.
- V daném případě je možné změnou směru montáže kroky (po 90°/180° krocích) dosáhnout zlepšení signálu.
- Obecně platí, že je příjem na straně odvrácené od strany s konektorem lepší (viz vedlejší obrázek).
- Zvětšením vzdálenosti (např. plastovými deskami nebo distančními sloupky) mezi zadní stranou ECU a montážní plochou se může v daném případě také dosáhnout zlepšení signálu.
- Dbejte na to, aby v bezprostřední blízkosti nebyly instalovány žádné další vysílací jednotky WLAN/Bluetooth.

- Pomocí smartphonu zkontrolujte v různých polohách a vzdálenostech optimální vyzařování sítě WLAN instalované jednotky OptiLink-ECU. K tomu nainstalujte na tento smartphone vhodnou aplikaci, jako např. Wi-Fi Analyzer.



U vozidel vybavených tepelně izolačními skly je obecně nutné počítat s horší kvalitou spojení směrem k OptiLink-ECU.

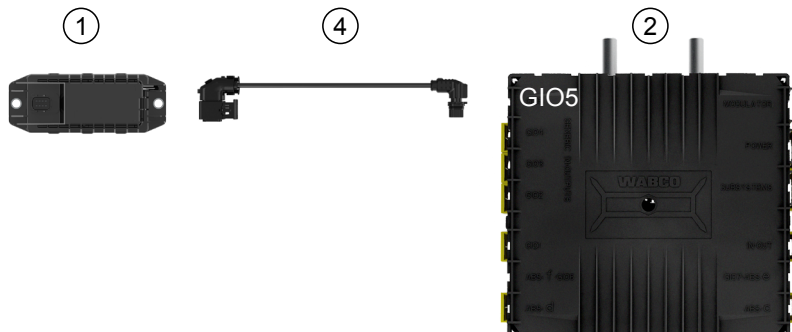
7.4 Elektrické přípoje

7.4.1 Bezpečnostní pokyny

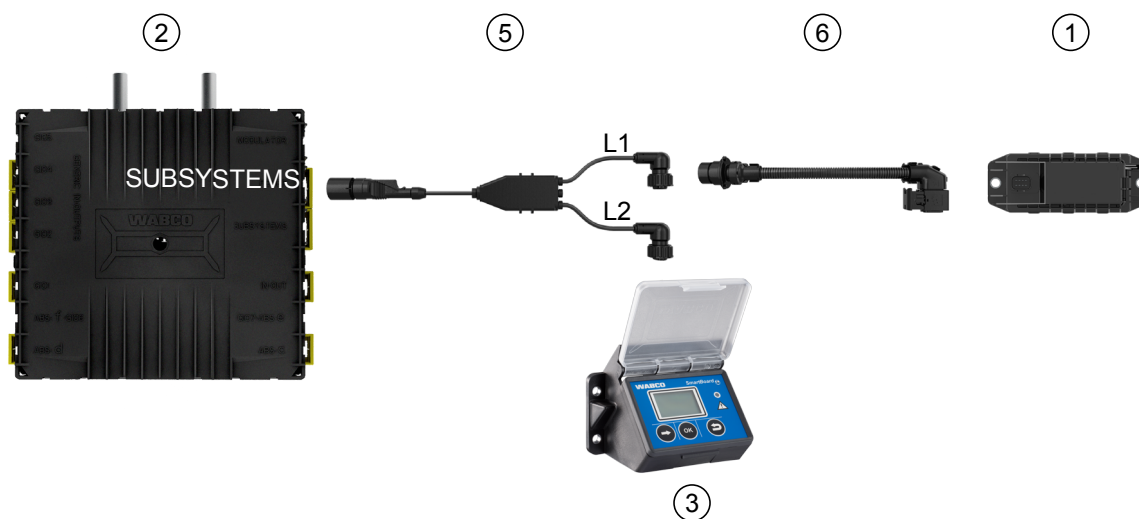
- Kabely s otevřenými konci proto zásadně připojte v kabině řidiče, aby do nich nemohla proniknout voda. Není-li to možné, použijte vhodnou propojovací krabici.
- Vyberte místo pro montáž tak, aby se kabel příliš neohýbal.
- Kabely a konektory upevněte tak, aby nedošlo ke vzniku tahových napětí nebo příčných sil působících na konektorová spojení.
- Kabely nikdy nepokládejte přes ostré hrany nebo v blízkosti agresivních médií (např. kyselin).
- Pokládejte kabely směrem k přípojům tak, aby do konektoru nemohla natéct voda.
- Kabelové stahovací pásy upevněte tak, aby se kabel nepoškodil.
- Při použití náradí dodržujte údaje výrobce vyvazovacích prostředků.
- Dlouhé kabely položte ve smyčkách.
- ECU nikdy svévolně neotevírejte.
- Nikdy se nedotýkejte kontaktních kolíků.

7.5 Možnosti kabelového propojení

Možnost 1: Připojení k modulátoru TEBS E přes GIO5



Možnost 2: Připojení k modulátoru TEBS E přes SUBSYSTEM



Pozice	Označení	Číslo dílu
1	OptiLink-ECU	446 290 700 0
2	Modulátor TEBS E	480 102 03X 0 (modulátor Standard) 480 102 06X 0 (modulátor Premium) 480 102 08X 0 (modulátor Multivoltage)
3	SmartBoard	446 192 11X 0
4	Kabel s konektorem	449 927 XXX 0 Nabídkový výkres: http://www.wabco.info/i/1329
5	Kabel pro SmartBoard a OptiLink	449 916 XXX 0 Kabel je k dispozici v různých délkách (L1, L2). Nabídkový výkres: http://www.wabco.info/i/1326
6	Adaptérový kabel	894 600 001 2

Pozice	Označení	Číslo dílu
1	OptiLink-ECU	446 290 700 0
2	OptiTire-ECU	446 220 100 0
3	Modulátor TEBS E	480 102 03X 0 (modulátor Standard) 480 102 06X 0 (modulátor Premium) 480 102 08X 0 (modulátor Multivoltage)
4a	SmartBoard	446 192 11X 0
4b	SmartBoard	446 192 21X 0
5	Kabel (spojuje OptiLink-ECU, OptiTire-ECU a ECAS Control Box s modulátorem TEBS E)	449 944 XXX 0 Kabel je k dispozici v různých délkách (L1, L2). Nabídkový výkres: http://www.wabco.info/i/1327
6	Kabel (spojuje OptiLink-ECU, OptiTire-ECU a SmartBoard s modulátorem TEBS E)	449 934 XXX 0 Kabel je k dispozici v různých délkách (L1, L2). Nabídkový výkres: http://www.wabco.info/i/1328
7	Ovládací box ECAS	446 156 023 0
8	Adaptérový kabel	894 600 074 2

8 Uvedení do provozu




8.1 Diagnostický hardware

Pro diagnostiku potřebujete následující diagnostický hardware:

Možnost 1 – Diagnostika podle ISO 11992 (CAN 24 V); přes 7pólové konektorové spojení CAN ISO 7638

Předpoklad	Diagnostický hardware	
Rozpojovací adaptér ISO 7638 se zásuvkou CAN 446 300 360 0	Diagnostický interface (DI-2) s portem USB (pro připojení k PC) 446 301 030 0	Diagnostický kabel CAN 446 300 361 0 (5 m) / 446 300 362 0 (20 m)
		

Možnost 2 – Diagnostika podle ISO 11898 (CAN 5 V); přes externí diagnostickou zásuvku

Předpoklad	Diagnostický hardware	
Externí diagnostická zásuvka se žlutou krytkou Jen modulátory TEBS E (Premium) 449 611 XXX 0	Diagnostický interface (DI-2) s portem USB (pro připojení k PC) 446 301 030 0	Diagnostický kabel CAN 446 300 348 0
		

- Propojte diagnostický interface s centrální diagnostickým konektorem na vozidle a diagnostickým PC.

8.2 Diagnostický software

8.2.1 Objednání a stažení

Diagnostický software Trailer EBS E musí být minimálně ve verzi 5.10.



Přihlášení na myWABCO

- Otevřete na internetu domovskou stránku myWABCO:
<http://www.wabco.info/i/1367>

Nápovědu k přihlášení obdržíte stisknutím tlačítka *Návodkrok za krokem*.

- Pokud již máte předplacen diagnostický software, můžete si požadovaný software stáhnout pomocí odkazu *Stáhnout diagnostický software*.
 - Nemáte-li diagnostický software předplacený, klikněte na odkaz *Objednat diagnostický software*.
- S dotazy se obraťte na Vašeho kontaktního partnera WABCO.
- Instalujte diagnostický software TEBS E na PC.

8.2.2 Školení

Určité funkce jsou v diagnostice chráněné. Tyto funkce můžete aktivovat pomocí PIN. PIN obdržíte po úspěšném absolvování školení TEBS E.



Školení TEBS E

Pro více informací navštivte naši webovou stránku: <http://www.wabco.info/i/1368>

S dotazy se obraťte na Vašeho kontaktního partnera WABCO.

8.2.3 Parametrování

1. Spusťte diagnostický software TEBS E.
2. Instalujte aktuální firmware pro EBS a pro elektronický rozšiřovací modul.
Viz kapitolu "8.3 Aplikační software", strana 23.
3. Klikněte na *Systém => Parametry*.

Aktivace a nastavení této funkce probíhá přes Register (4) *Standardní funkce*:

The screenshot shows the 'Standardní funkce' (Standard Functions) configuration window. On the left, under 'Subsystémy' (Subsystems), the 'OptiLink (OLnk)' checkbox is checked. On the right, the 'OptiLink' configuration section includes: SSID 'Wabco_TEBS_E', Channel '6 (doporučeno)', WLAN power 'Maximální vysílací výkon', and a 'generovat' button. There are also fields for 'Heslo datové sítě' and 'Heslo pro Trailer data'.

Subsystémy: Ujistěte se, že před *OptiLink (OLnk)* je nastaveno zaškrtnutí.

SSID: Zde můžete zadat označení užitkového vozidla, v kterém je instalován OptiLink. Pokud byla zjištěna jednotka OptiLink-ECU, za vyhledávacím polem se zobrazí sériové číslo modulátoru.

Vysílací výkon WLAN: Zde máte možnost volby mezi maximálním a sníženým vysílacím výkonem.



Při sníženém vysílacím výkonu WLAN může být příjem v kabině řidiče negativně ovlivněn. Podle aktuálního právního stavu musí být v některých zemích vysílací výkon WLAN snížen. Před uvedením do provozu se informujte o aktuálním právním stavu, ve kterém se OptiLink provozuje, a toto nastavení odpovídajícím způsobem upravte.

K eliminaci velké části rušení je nutné použít doporučený kanál.



Heslo datové sítě: Od verze diagnostického softwaru TEBS E 5.5 je zadáno generické heslo: 12345678

Doporučuje se heslo změnit.

Síťové heslo sdílejte jen s důvěryhodnými osobami a dbejte na to, aby třetí strany nezískaly přístupové údaje.

Heslo pro Trailer data: Zde zadejte heslo, anebo si nechte heslo vygenerovat stisknutím tlačítka *generovat*. Zadané heslo slouží k zajištění přístupu k datům z Trailer EBS.

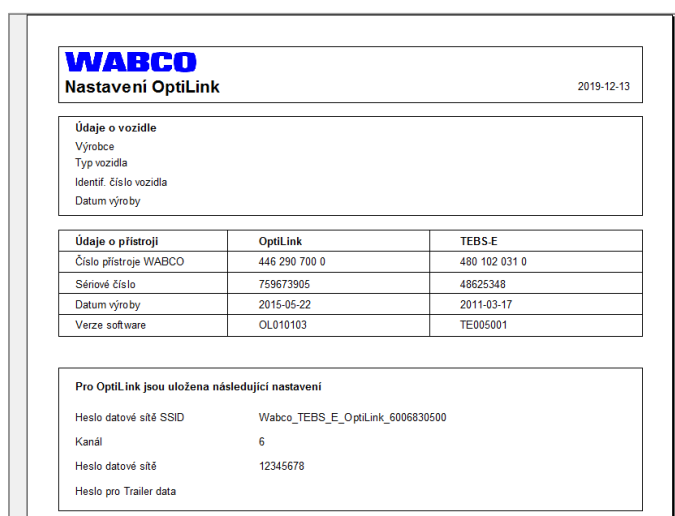
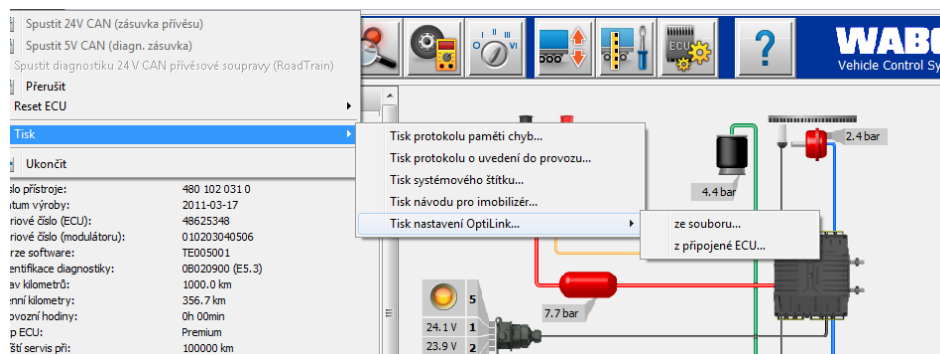


Pro volbu hesla se musí použít minimálně 8 místná kombinace z písmen a číslic. Doporučujeme, abyste pro každé vozidlo vygenerovali samostatné heslo.

Nastavení, která jste provedli v diagnostickém softwaru TEBS E, se uloží do modulátoru TEBS E.

8.2.4 Vytištění konfigurace OptiLink

– Klikněte na *Diagnostika => Tisk => Tisk nastavení OptiLink.*



8.3 Aplikační software



Příslušnou aplikaci (App) pro Váš smartphone získáte na Google Play Store nebo v App Store (Apple).

Aplikační software: alespoň verze 1.02

Trailer EBS Software: od TE005106

Software elektronického rozšiřovacího modulu: EX010409

Potřebné soubory jsou součástí aktuální diagnostiky.

8.4 Ověření úspěšného uvedení do provozu



Předpoklady

- Mobilní koncový přístroj (smartphone):
 - Operační systém Android OS od verze 4.1 (Jelly Bean)
 - Operační systém iOS od verze 11
- Žádné diagnostické spojení s Trailer EBS není aktivní



- Stáhněte si popis této aplikace (Uživatelská příručka OptiLink) pomocí následujícího odkazu a příručku si pečlivě pročtěte: <http://www.wabco.info/i/1461>
- Stáhněte si tuto aplikaci přes Google Play Store nebo App Store (Apple).

1. Instalujte aplikaci.
2. Zapněte zapalování.
3. Spusťte aplikaci na Vašem mobilním přístroji.
4. Spojte tuto aplikaci s vozidlem jak je popsáno v uživatelské příručce OptiLink.
5. Jakmile aplikace ohlásí úspěšné navázání spojení s vozidlem, můžete pomocí této aplikace ovládat funkce přípojného vozidla.

9 Problémy a opatření k nápravě

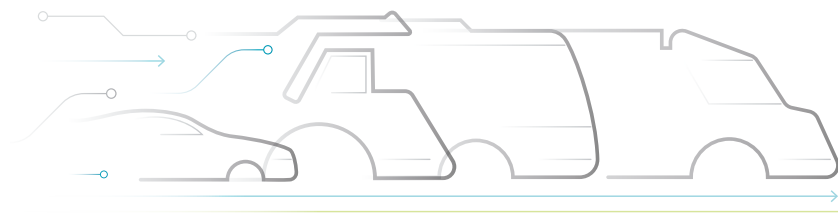
Problém	Nápravná opatření
Přístroj nevysílá.	<ul style="list-style-type: none">– Zkontrolujte, jestli se v nastavení sítě WLAN Vašeho telefonu objevuje název sítě s klíčovým slovem "OptiLink" přesně tak, jak se zobrazuje v diagnostice.– Zkontrolujte, zda je přístroj spojen s modulátorem.
Špatný nebo žádný příjem v kabině řidiče.	<ul style="list-style-type: none">– Instalujte jednotku OptiLink-ECU blíže ve směru ke kabině řidiče. Dbejte na to, aby přenos neovlivňovaly rušivé rádiové zdroje.
Špatný nebo žádný příjem na protilehlé straně místa instalace.	<ul style="list-style-type: none">– Použijte montážní úhelník WABCO (číslo dílu: 446 220 000 4) místo přímého zabudování jednotky ECU přímo na nosník. Zlepší se tím příjem na protilehlé straně.

10 Pobočky WABCO

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

Pobočky WABCO

 <p>WABCO Australia Pty Ltd Unit 3, 8 Anzed Court Mulgrave, Victoria 3170 Austrálie Tel.: +61 3 8541 7000 Horká linka: 1300-4-WABCO</p>	 <p>WABCO do Brasil Indústria e Comércio De Freios Ltda Rodovia Anhanguera, km 106 CEP 13180-901 Sumaré-SP Brazílie Tel.: +55 19 2117 4600 Tel.: +55 19 2117 5800</p>	 <p>WABCO Hong Kong Limited 14/F Lee Fund Centre 31 Wong Chuk Hang Road Hong Kong Čína Tel.: +852 2594 9746</p>
 <p>Asia Pacific Headquarters, WABCO (Šanghaj) Mgmt Co. Ltd 29F & 30F, Building B, New Caohejing Intl Bus. Center 391 Guiping Rd, Xuhui Dist. Šanghaj 200233, Čína Tel.: +86 21 3338 2000</p>	 <p>WABCO (China) Co. Ltd. Jinan Shandong WABCO Automotive Products Co. Ltd. 1001 Shiji Av, Jinan Indust. Zone, Šan-tung 250104 Čína Tel.: +86 531 6232 8800</p>	 <p>WABCO (China) Co. Ltd No. 917 Weihe Road, Economic & Tech. Dev. Zone Čching-tao 266510 Čína Tel.: +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 Čína Tel.: +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 Čína Tel.: 021-64058562/826</p>	 <p>China-US RH Sheppard Hubei Steering Systems Co. Ltd No. 18, Jingui Road, Xianning City Chu-pej 437000 Čína</p>
 <p>WABCO India Limited Plot No. 3 (SP), III Main Road Ambattur Industrial Estate Čennaí 600 058 Indie Tel.: +91 44 42242000</p>	 <p>WABCO Japan Inc Gate City Ohsaki W. Tower 2F, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokio 141-0032 Japonsko Tel.: +81 3 5435 5711</p>	 <p>WABCO Korea Ltd 23, Cheongbuksandan-ro, Cheongbuk-eup Pyongtaek-si Gyeonggi-do, 17792 Korea Tel.: +82 31 680 3707</p>
 <p>WABCO Asia Private Ltd 25 International Business Park #03-68/69 German Centre 609916 Singapur Tel.: +65 6562 9119</p>	 <p>WABCO Automotive SA 10 Sunrock Close Sunnyrock Ext 2, Germison 1401 PO Box 4590, Edenvale 1610 Jižní Afrika Tel.: +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, Dubaj Spojené arabské emiráty E-mail: info.dubai@wabco-auto.com</p>



ACE

AUTONOMOUS
CONNECTED
ELECTRIC

O společnosti WABCO

WABCO (NYSE: WBC) je předním světovým dodavatelem systémů kontroly brzdění a dalších pokročilých technologií, které zvyšují bezpečnost, výkonnost a konektivitu užitkových vozidel. Společnost WABCO vznikla ze společnosti Westinghouse Air Brake založené téměř před 150 lety a usilovně mobilizuje inteligenci vozidel na podporu stále autonomnější, síťově propojené a elektrifikované budoucnosti odvětví komerčních vozidel. WABCO pokračuje v zavádění inovací, které reagují na klíčové technologické milníky autonomní mobility, a uplatňuje své rozsáhlé znalosti pro integraci komplexních řídicích systémů

odolných proti selhání, které jsou nezbytné pro účinné a bezpečné řízení dynamiky vozidel v každé fázi jízdy – na dálnici, ve městě i v garáži. V současnosti se na špičkové technologie WABCO spoléhají vedoucí světové značky nákladních vozidel, autobusů i přívěsů. WABCO pohání vize řízení bez nehod a zelenějších dopravních řešení, a proto stojí v popředí pokročilých systémů řízení vozových parků a digitálních služeb, které přispívají k obchodní efektivitě vozidel. V roce 2018 ohlásila společnost WABCO prodej přesahující 3,8 miliard dolarů a měla více než 16 000 zaměstnanců ve 40 zemích. Více informací naleznete na stránkách www.wabco-auto.com

WABCO

Mobilizing Vehicle Intelligence