

OptiLink™

INSTRUKCJA INSTALACJI



WABCO

Mobilizing Vehicle Intelligence

Oryginał dokumentu:

Wersja niemiecka jest dokumentem oryginalnym.

Tłumaczenie oryginalnego dokumentu:

Wszystkie wersje językowe poza niemiecką są tłumaczeniami oryginalnego dokumentu.

Wydanie 3, wersja 2 (11.2019)

Nr dokumentu: 815 090 226 3 (pl)



Aktualne wydanie można znaleźć
pod adresem:

<http://www.wabco.info/i/1305>

Spis treści

1	Skróty	4
2	Używane symbole	5
3	Zasady bezpieczeństwa	6
4	Informacje o tym dokumencie	7
4.1	Grupa docelowa dokumentu	7
5	Dozwolone regiony	8
6	Opis działania	9
7	Instalacja	10
7.1	Zasady bezpieczeństwa	10
7.2	Dane techniczne	11
7.3	Instalacja	12
7.4	Przyłącza elektryczne	16
7.4.1	<i>Zasady bezpieczeństwa</i>	16
7.5	Możliwości okablowania	17
8	Uruchamianie	20
8.1	Diagnoza sprzętu	20
8.2	Oprogramowanie diagnostyczne	21
8.2.1	<i>Zamawianie i pobieranie</i>	21
8.2.2	<i>Szkolenie</i>	21
8.2.3	<i>Parametryzacja</i>	21
8.2.4	<i>Wydruk konfiguracji OptiLink</i>	23
8.3	Aplikacje	23
8.4	Sprawdzanie prawidłowego uruchomienia	24
9	Problemy i środki zaradcze	24
10	Filie WABCO	25

1 Skróty

Skrót	Znaczenie
ECAS	(z angielskiego: Electronically Controlled Air Suspension); elektronicznie sterowany układ zawieszenia pneumatycznego
ECU	(z angielskiego: Electronic Control Unit); sterownik elektroniczny – elektronika
eTASC	(z angielskiego: electronic Trailer Air Suspension Control); zawór tarczowy z funkcją RTR i ECAS
GIO	(z angielskiego: Generic Input/Output); programowalne wejście/wyjście
TEBS	(z angielskiego: Electronic Braking System for Trailers); elektroniczny układ hamulcowy przyczep
Wi-Fi	(z angielskiego: Wireless Fidelity); bezprzewodowa dokładność transmisji
WLAN	(z angielskiego: Wireless Local Area Network); bezprzewodowa sieć lokalna

2 Używane symbole

NOTYFIKACJA

Słowo ostrzegawcze opisuje zagrożenie, które w przypadku nieuniknięcia może spowodować szkody materialne.



Ważne informacje, wskazówki lub rady



Odsyłacz do informacji w Internecie

Tekst opisu

- Operacja do wykonania
- 1. Operacja do wykonania 1 (w kolejności rosnącej)
- 2. Operacja do wykonania 2 (w kolejności rosnącej)
 - ⇒ Wynik operacji
- Lista wypunktowana
 - Lista wypunktowana

3 Zasady bezpieczeństwa

Warunki oraz działania zabezpieczające

- Należy bezwzględnie stosować się do wymagań i instrukcji producenta pojazdu.
- Przestrzegać zakładowych przepisów o zapobieganiu nieszczęśliwym wypadkom oraz przepisów regionalnych i krajowych.
- Stosować się do wszystkich ostrzeżeń, wskazówek i poleceń w niniejszym dokumencie, aby uniknąć szkód osobowych i rzeczowych.
- Przestrzegać lokalnych i krajowych przepisów ruchu drogowego.
- Jeśli to konieczne, należy stosować wyposażenie ochronne (buty ochronne, okulary ochronne, środki ochrony dróg oddechowych i ochrony słuchu).
- Prace przy pojeździe może wykonywać tylko przeszkolony i wykwalifikowany personel specjalistyczny.
- Zadbać o to, aby stanowisko pracy było suche i wystarczająco oświetlone.

Czynności zgodne z zaleceniami

- Ustawień (np. głośności w mobilnym urządzeniu abonenckim) dokonywać przed rozpoczęciem jazdy. Ze względów bezpieczeństwa podczas jazdy OptiLink nie przyjmuje niektórych poleceń.
- Zadbać o to, aby mobilne urządzenie abonenckie podczas jazdy było zamocowane lub też odłożone w bezpieczne miejsce. Należy przy tym zapewnić następujące warunki:
 - Upewnić się, że nie jest ograniczany widok na ruch drogowy.
 - Upewnić się, że nie występuje ograniczenie funkcji elementów służących do obsługi.
- Korzystanie z aplikacji OptiLink jest dozwolone wyłącznie dla odpowiednio przeszkolonych osób, znających skonfigurowane funkcje pojazdu. Nieprawidłowa obsługa może doprowadzić do obrażeń u osób lub uszkodzenia przedmiotów, znajdujących się w pobliżu pojazdu, między innymi wskutek ruchów pojazdu.
- Funkcje pojazdu obsługiwać tylko przy niczym niezakłóconej widzialności całego pojazdu oraz osób i przedmiotów w jego pobliżu. Upewnić się, że ruchy pojazdu nie spowodują żadnych zagrożeń dla osób.
- Przed przekazaniem mobilnego urządzenia abonenckiego innym osobom, osoby te należy odpowiednio poinstruować.
- W miejscach, gdzie używanie urządzenia abonenckiego jest zabronione, należy je wyłączyć.

Aplikacja OptiLink pozwala na sterowanie funkcjami pojazdu, które w razie błędów obsługi lub niezamierzonych działań mogą spowodować wypadki i obrażenia osób trzecich:

- Sterując funkcjami pojazdu, należy postępować uważnie i w razie potrzeby przedsięwziąć środki ostrożności.
- Po aktywacji aplikacji OptiLink nie pozostawiać mobilnego urządzenia abonenckiego bez nadzoru.
- Nie chować mobilnego urządzenia abonenckiego z aktywną aplikacją OptiLink do kieszeni, gdyż może to spowodować przypadkową aktywację funkcji pojazdu. Jeżeli aplikacja OptiLink nie będzie używana, należy ją zamknąć lub co najmniej powrócić do ekranu deski rozdzielczej w tej aplikacji.

Prace niezgodne z przeznaczeniem

- Nie obsługiwać mobilnego urządzenia abonenckiego (smartfonu) podczas jazdy. Podczas jazdy cała uwaga musi być skupiona na prowadzeniu pojazdu. Obsługa aplikacji OptiLink lub telefonowanie podczas jazdy – nawet przy użyciu instalacji głośnomówiącej – mogą rozpraszać uwagę i spowodować wypadek.

4 Informacje o tym dokumencie

4.1 Grupa docelowa dokumentu

Niniejszy dokument jest skierowany do producentów pojazdów oraz przeszkolonych i wykwalifikowanych pracowników warsztatów.

5 Dozwolone regiony

Warunki eksploatacji nadajników WLAN w poszczególnych regionach są regulowane różnymi przepisami.

Ewentualnie niemożliwe jest korzystanie z określonych kanałów lub obowiązuje całkowity zakaz użytkowania.

Należy w odpowiednich regionach zasięgnąć informacji o dozwolonym użytkowaniu lub też zwrócić się bezpośrednio do Państwa przedstawiciela handlowego firmy WABCO.

Aktualny w dniu 2019-09-01 r. wykaz regionów z dozwolonym wykorzystaniem sterowników OptiLink ECU można znaleźć pod następującym adresem:

Albania	Grenlandia	Nowa Zelandia
Australia	Gruzja	Polska
Austria	Guernsey	Portugalia
Baleary	Hiszpania	Republika Słowacka
Belgia	Holandia	Rosja
Bośnia i Hercegowina	Irlandia	Rumunia
Bułgaria	Islandia	San Marino
Ceuta	Japonia	Słowenia
Chorwacja	Jersey	Szwajcaria
Cypr	Korea Południowa	Szwecja
Czarnogóra	Liechtenstein	Turcja
Czechy	Litwa	Watykan
Dania	Łotwa	Węgry
Estonia	Luksemburg	Włochy
Finlandia	Malta	Wyspa Man
Francja	Niemcy	Wyspy Owcze
Grecja	Norwegia	Zjednoczone Królestwo

6 Opis działania

Aplikacja OptiLink umożliwia nadzór i sterowanie przyczepy.

Sterownik OptiLink ECU i mobilne urządzenie abonenckie komunikują się przez sieć WLAN. Dodatkowo do wysyłania poleceń sterujących do przyczepy konieczna jest autentykacja (kojarzenie). Autentykacja (kojarzenie) zapewnia, że polecenia sterujące będą wysyłane tylko do "własnej" przyczepy.

Przy istniejącym połączeniu WLAN OptiLink bezprzewodowo odczytuje aktualne informacje z przyczepy i wyświetla je. W tym celu przyczepa musi być zasilana energią elektryczną. Dodatkowo w pojeździe silnikowym musi być włączony zapłon lub WABCO Trailer EBS musi znajdować się w trybie gotowości.

Możliwość sterowania funkcjami przyczepy przez aplikację OptiLink zależy przede wszystkim od wyposażenia przyczepy – np. wysokość podwozia może być sterowana tylko wtedy, gdy przyczepa posiada system OptiLevel (ECAS lub eTASC). Aplikacja OptiLink pokazuje tylko funkcje dostępne w przyczepie.

Jakość połączenia pomiędzy aplikacją OptiLink a przyczepą zależy od odległości pomiędzy sterownikiem OptiLink ECU w przyczepie a lokalizacją użytkownika z mobilnym urządzeniem abonenckim.

Przeszkody znajdujące się pomiędzy użytkownikiem a sterownikiem OptiLink ECU mogą poważnie zmniejszyć możliwą odległość – np. ściany kabiny kierowcy.

Dodatkową rolę odgrywa jakość nadawania i odbioru przez urządzenie mobilne.

W razie przerwania połączenia użytkownik musi zbliżyć się do pojazdu, aby je ponownie nawiązać.


7 Instalacja

7.1 Zasady bezpieczeństwa

Unikać powstawania ładunków elektrostatycznych i niekontrolowanych rozładowań (ESD)

- Zapobiegać różnicom potencjałów pomiędzy podzespołami (np. osiami) i ramą pojazdu (podwoziem).
 - Zapewnić, by opór między metalowymi częściami podzespołów a ramą pojazdu był niższy niż 10 omów.
 - Połączyć z ramą poruszające się lub izolowane części pojazdu, jak np. osie w sposób przewodzący prąd.
 - Zapobiegać powstaniu różnicy potencjałów między pojazdem silnikowym a przyczepą.
 - Zapewnić, aby także w przypadkach, gdy metalowe części pojazdu silnikowego i przyłączonej przyczepy nie są połączone przewodem, istniało przewodzące elektrycznie połączenie przez sprzęg (czop główny i siodło, zaczep z trzpieniem).
 - Podczas mocowania ECU do ramy pojazdu zastosować elektrycznie przewodzące połączenia śrubowe.
 - Układać przewód wewnątrz metalowych pustych przestrzeni (np. wewnątrz podłużnicy ceowej) lub za metalowymi i uziemionymi osłonami ochronnymi, w celu minimalizacji wpływu pól magnetycznych.
 - Unikać stosowania tworzyw sztucznych, ponieważ mogłyby powodować powstawanie ładunków elektrostatycznych.
 - Podczas lakierowania elektrostatycznego połączyć przewód masy złącza wtykowego ISO 7638 (styk 4) z masą lakierowanego pojazdu (podwoziem).
 - Odłączyć zaciski akumulatora, jeżeli jest on zamontowany w pojeździe.
 - Rozłączyć połączenia przewodów od zespołów i podzespołów, i zabezpieczyć wtyki i przyłącza przed zanieczyszczeniami i wilgocią.
 - W przypadku spawania, połączenie masy do spawarki należy wykonywać zawsze bezpośrednio do metalu obok spawanego miejsca, aby zapobiec powstawaniu pól magnetycznych i przepływu prądu przez przewody albo podzespoły.
 - Zwrócić uwagę na dobry przepływ prądu – usunąć pozostałości lakieru lub rdzy.
 - Zapobiegać działaniu wysokiej temperatury na zespoły i przewody podczas spawania.
- Na skutek optymalizacji procesów produkcyjnych u producentów przyczep, często spotykane są dzisiaj prefabrykowane moduły do mocowania w przyczepie. Na tej belce poprzecznej zamontowany jest modulator oraz inne możliwe zawory. Moduły do mocowania są często lakierowane, wobec czego w chwili montażu na ramie pojazdu konieczne jest przywrócenie przewodności elektrycznej pomiędzy ramą pojazdu i modułem do mocowania.
- Zamocować moduł do ramy pojazdu za pomocą elektrycznie przewodzących połączeń śrubowych z śrubami samogwintującymi z przewodzącą powierzchnią.
Rezystancja pomiędzy modułem do mocowania i ramą musi wynosić < 10 omów.

7.2 Dane techniczne

ECU OptiLink	
	
Numer części WABCO	446 290 700 0
Temperatura robocza	od -40 °C do +85 °C
Napięcie	od 8 do 32 V DC
Kompletne urządzenie z zamontowanym złączem wtykowym	IP 6K9K

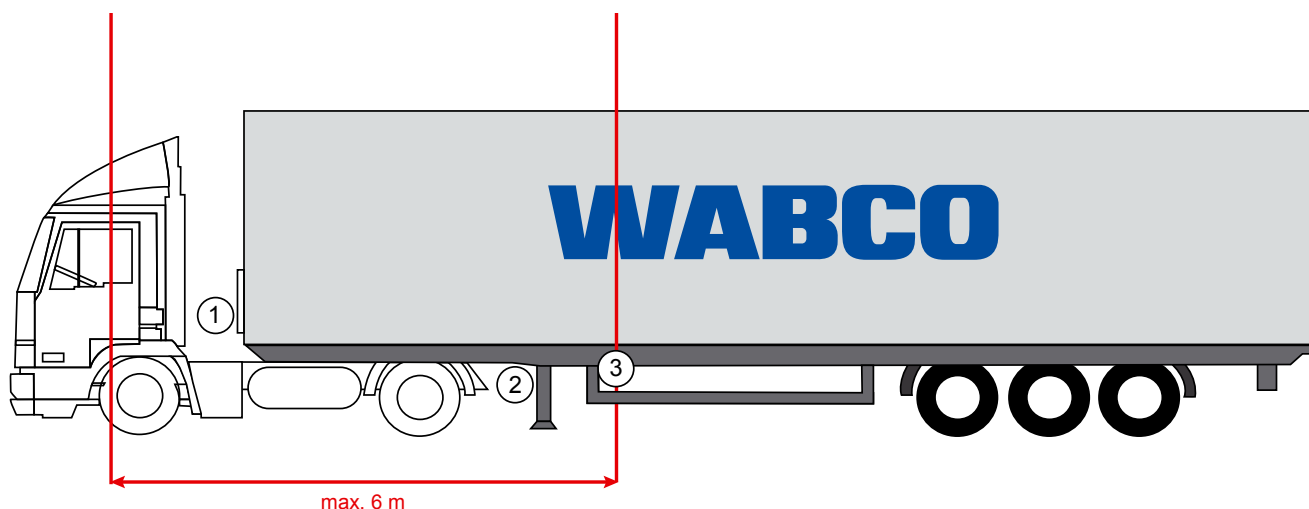
Styk	Funkcja
1	CAN Low
2	CAN High
3	Zarezerwowany
4	Zarezerwowany
5	Zarezerwowany
6	Alternatywne zasilanie (od 8 do 32 V DC, zacisk 15)
7	Napięcie robocze (od 8 do 32 V DC, zacisk 30)
8	Masa pojazdu (GND)

7.3 Instalacja

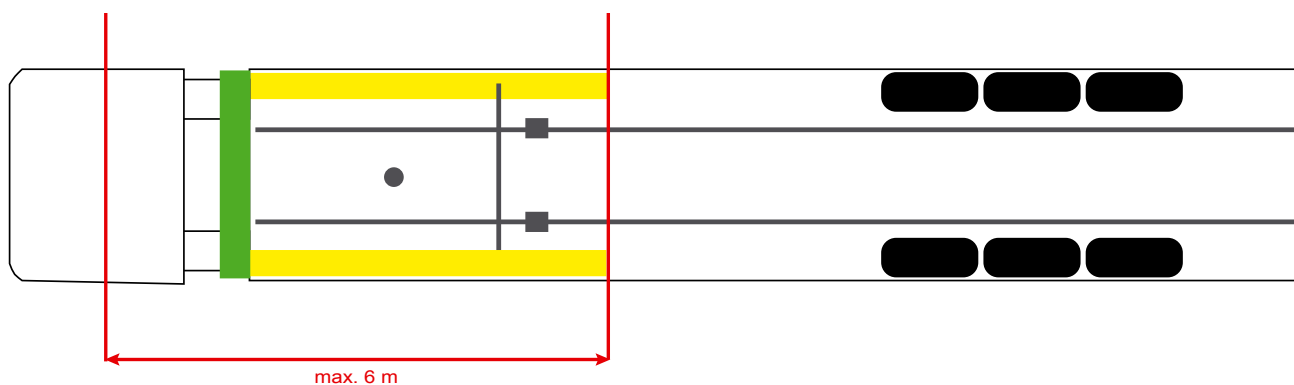


- Przy instalacji OptiLink firma WABCO zaleca instalację co najmniej jeszcze jednego elementu obsługi (np. SmartBoard), aby w razie złej jakości połączenia lub w przypadku utraty telefonu móc nadal obsługiwać pojazd.
- Przy korzystaniu z funkcji TailGUARD w przyczepie muszą być zamontowane lampki utrzymywania toru jazdy (lub lampki dodatkowe) albo w pojeździe silnikowym musi być zamontowany moduł wskaźnikowy i sterowania Trailer Remote Control.

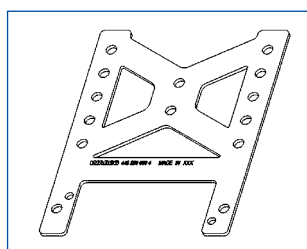
Obszary instalacji



Przykładowe ilustracje



Materiał



Aby zapewnić lepszą jakość odbioru za belką poprzeczną należy zastosować kątownik mocujący (numer części WABCO: 446 220 000 4).

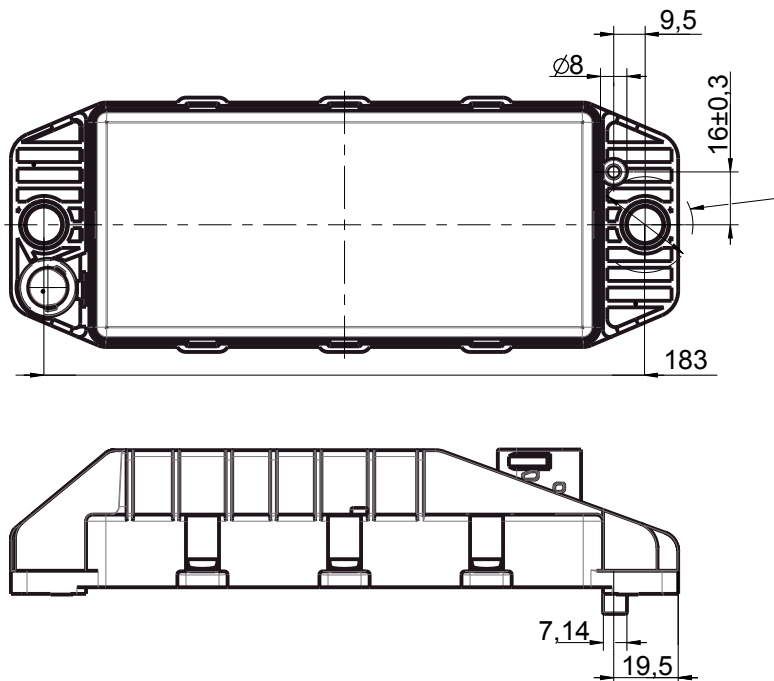
Przestrzeń z tyłu za kątownikiem mocującym powinna być możliwie wolna od metali.

Do montażu zalecane są śruby M8x30 do M10x30 z podkładkami.

Instalacja

Zalecenia dotyczące instalacji

Do prawidłowego montażu używać poniższych informacji wymiarowych do oznakowania trzech otworów:



Moment dokręcania 15 Nm \pm 1,5

Zalecany obszar instalacji



WABCO zaleca montaż ECU z przodu przyczepy, aby zapewnić najlepszą możliwą jakość odbioru w kabinie kierowcy.

①

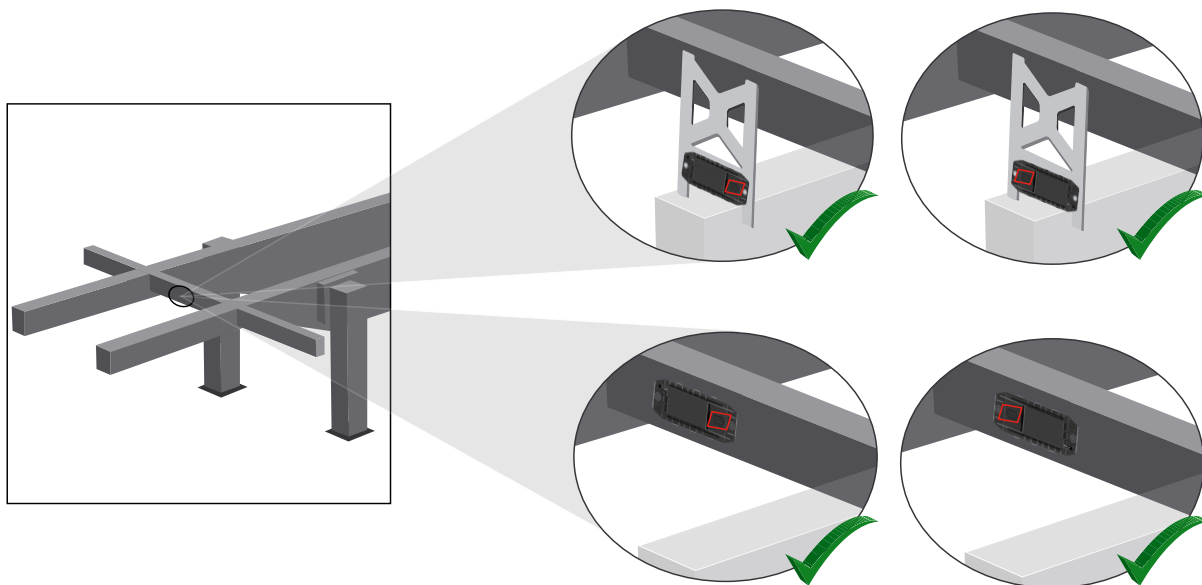
Przód przyczepy (obszar zaznaczony na zielono): dobry odbiór w kabinie kierowcy i dookoła pojazdu, ewentualnie gorsza jakość połączenia bezpośrednio za przyczepą. Moduł ECU może być montowany pionowo lub poziomo.



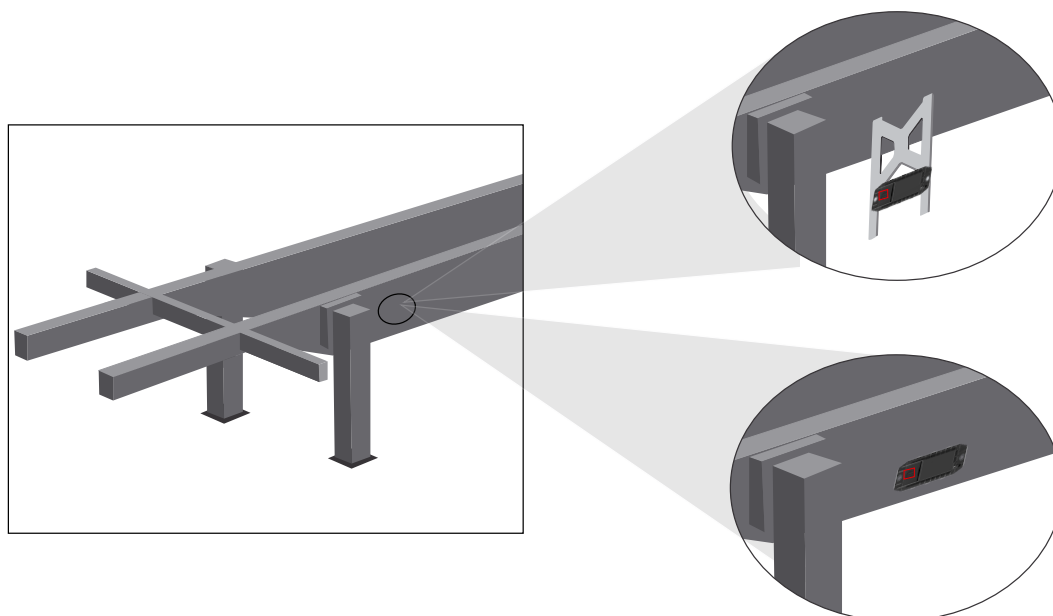
Alternatywne obszary instalacji

Jeżeli ze względów konstrukcyjnych montaż ECU z przodu przyczepy jest niemożliwy, alternatywnie można zamontować ECU na belce poprzecznej lub podłużnej.

- ② Belka poprzeczna przed podporami (w kierunku kabiny kierowcy): położenie montażowe poprzeczne, wtyk do wyboru po lewej lub po prawej stronie



- ③ Belka podłużna: położenie montażowe poprzeczne, wtyk w kierunku jazdy do tyłu



Ogólne możliwości optymalizacji w przypadku złego odbioru



Jakość połączenia WLAN zależy od wpływów otoczenia, np. odbić czy tłumień powodowanych przez otaczające przedmioty.

- Przez użycie aplikacji na smartfona do określenia natężenia pola WLAN można ustalić optymalne miejsce montażu w pojeździe.
- Metalowe elementy w bezpośrednim sąsiedztwie ECU pogarszają jakość połączenia.
- Unikać lakierowania ECU, gdyż redukuje to moc nadawczą.
- Ewentualną poprawę sygnału można osiągać przez zmianę kierunku montażu (krokami po 90°/180°).
- Ogólnie odbiór jest lepszy po stronie przeciwnej do wtyku (patrz ilustracja obok).
- Zwiększenie odstępów (np. przez płytki z tworzywa sztucznego lub tulejki dystansowe) pomiędzy tyłem ECU a powierzchnią montażu może ewentualnie poprawić sygnał.
- Uważać, aby w bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdowały się żadne inne zespoły nadawcze WLAN lub Bluetooth.

- Korzystając ze smartfona sprawdzić w różnych miejscach i przy różnych odstępach optymalne wypromieniowanie WLAN zamontowanego ECU OptiLink. W tym celu zainstalować na smartfonie odpowiednią aplikację, np. Wi-Fi-Analyzer.



W pojazdach z oszkleniem termicznym należy zawsze liczyć się z gorszą jakością połączenia z ECU OptiLink.

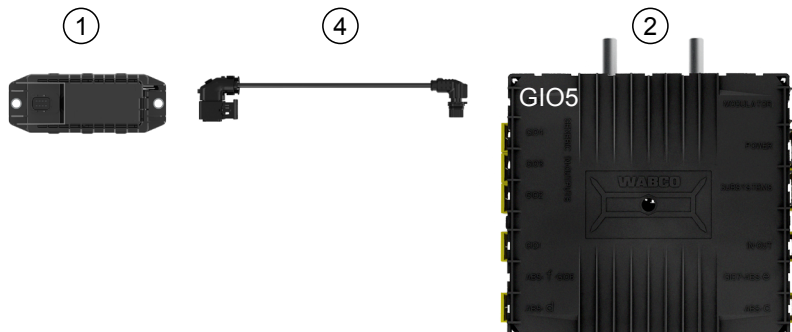
7.4 Przyłącza elektryczne

7.4.1 Zasady bezpieczeństwa

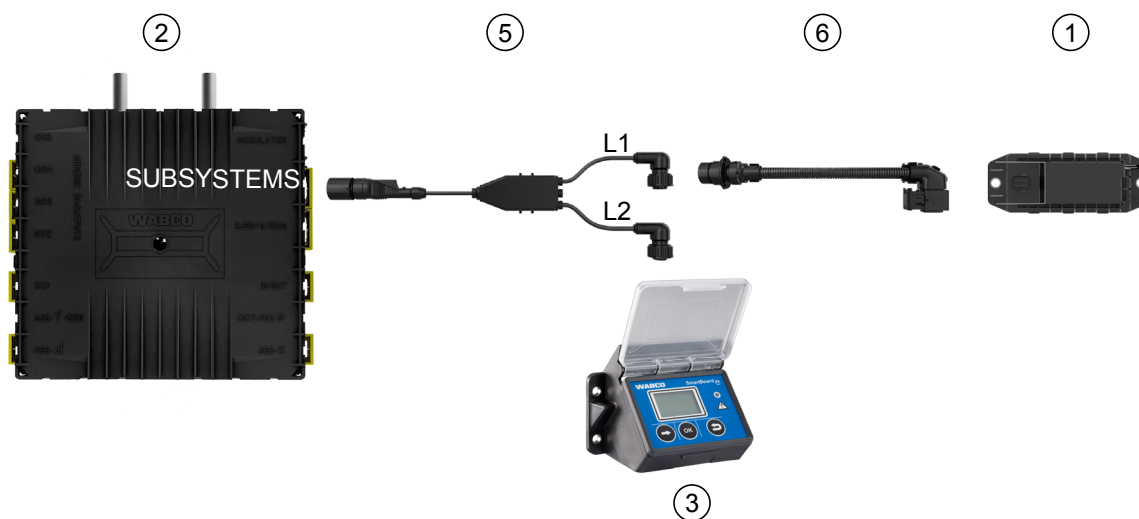
- Podłączać przewody z otwartymi końcami zasadniczo w kabinie kierowcy, aby nie było możliwe wniknięcie wody. Jeśli jest to niemożliwe, użyć odpowiedniej puszkii przyłączeniowej.
- Miejsce montażu należy zaplanować tak, aby przewody nie były zaginane.
- Wtyki i przewody należy zamocować w taki sposób, aby złącza wtykowe nie były poddawane działaniu naprężeń rozciągających albo sił poprzecznych.
- Nigdy nie układać przewodów na ostrych krawędziach lub w pobliżu agresywnych mediów (np. kwasów).
- Przewody do przyłączy należy układać w sposób uniemożliwiający wnikanie wody do wtyków.
- Łączniki kablowe należy mocować w taki sposób, aby nie spowodować uszkodzeń przewodów.
- Przy używaniu narzędzi należy zwrócić uwagę na informacje producenta łączników kablowych.
- Długie przewody układać w pętlach.
- Nigdy nie otwierać samowolnie ECU.
- Nigdy nie dotykać kołków stykowych.

7.5 Możliwości okablowania

Możliwość 1: przyłączyć do modulatora TEBS E przez GIO5

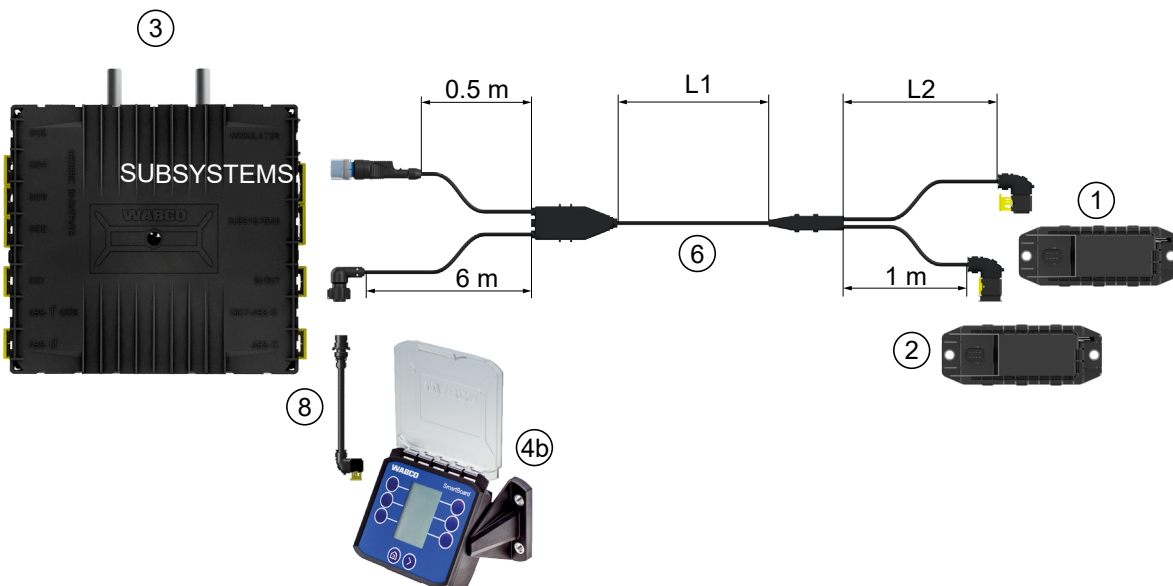
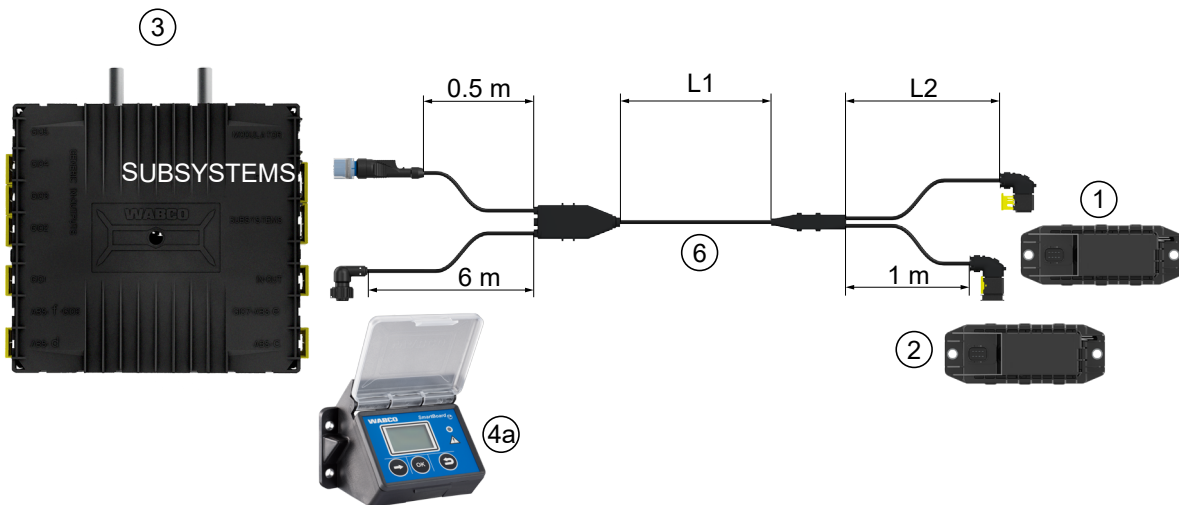


Możliwość 2: przyłączyć do modulatora TEBS E przez SUBSYSTEMS

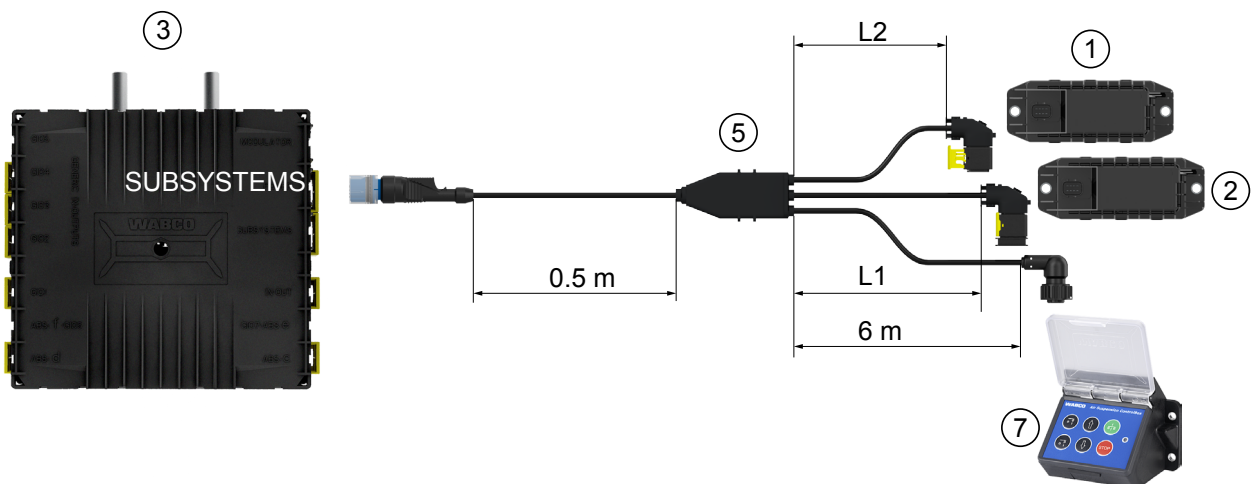


Pozycja	Nazwa	Numer części
1	ECU OptiLink	446 290 700 0
2	Modulator TEBS E	480 102 03X 0 (modulator standardowy) 480 102 06X 0 (modulator Premium) 480 102 08X 0 (modulator wielonapięciowy)
3	SmartBoard	446 192 11X 0
4	Kabel z wtykiem	449 927 XXX 0 Rysunek ofertowy: http://www.wabco.info/i/1329
5	Kabel do SmartBoard i OptiLink	449 916 XXX 0 Przewód jest dostępny w różnych długościach (L1, L2). Rysunek ofertowy: http://www.wabco.info/i/1326
6	Przewód przejściowy	894 600 001 2

Możliwość 3: przyłączyć do modulatora TEBS E przez SUBSYSTEMS



Możliwość 4: przyłączyć do modulatora TEBS E przez SUBSYSTEMS



Pozycja	Nazwa	Numer części
1	ECU OptiLink	446 290 700 0
2	OptiTire ECU	446 220 100 0
3	Modulator TEBS E	480 102 03X 0 (modulator standardowy) 480 102 06X 0 (modulator Premium) 480 102 08X 0 (modulator wielonapięciowy)
4a	SmartBoard	446 192 11X 0
4b	SmartBoard	446 192 21X 0
5	Przewód (łączy OptiLink ECU, OptiTire ECU i ECAS Control Box z modulatorem TEBS E)	449 944 XXX 0 Przewód jest dostępny w różnych długościach (L1, L2). Rysunek ofertowy: http://www.wabco.info/i/1327
6	Przewód (łączy OptiLink ECU, OptiTire ECU i SmartBoard z modulatorem TEBS E)	449 934 XXX 0 Przewód jest dostępny w różnych długościach (L1, L2). Rysunek ofertowy: http://www.wabco.info/i/1328
7	Moduł sterujący ECAS	446 156 023 0
8	Przewód przejściowy	894 600 074 2

8 Uruchamianie

8.1 Diagnostyka sprzętu

Do diagnozy wymagane jest następujące wyposażenie diagnostyczne:

Opcja 1 – diagnostyka zgodnie z ISO 11992 (CAN 24 V); przez 7-stykowe złącze CAN w ISO 7638

Warunek	Diagnostyka sprzętu	
Adapter rozłączający ISO 7638 z gniazdem CAN 446 300 360 0	Interfejs diagnostyczny (DI-2) ze złączem USB (do podłączania do komputera) 446 301 030 0	Przewód diagnostyczny CAN 446 300 361 0 (5 m) / 446 300 362 0 (20 m)
		

Opcja 2 – diagnostyka zgodnie z ISO 11898 (CAN 5 V); przez zewnętrzne złącze diagnostyczne

Warunek	Diagnostyka sprzętu	
Zewnętrzne gniazdo diagnostyczne z żółtą zatyczką Tylko modulatory TEBS E (Premium) 449 611 XXX 0	Interfejs diagnostyczny (DI-2) ze złączem USB (do podłączania do komputera) 446 301 030 0	Przewód diagnostyczny CAN 446 300 348 0
		

- Połączyć interfejs diagnostyczny z centralnym złączem diagnostycznym w pojeździe i z komputerem diagnostycznym.

8.2 Oprogramowanie diagnostyczne

8.2.1 Zamawianie i pobieranie

Oprogramowanie diagnostyczne Trailer EBS E musi mieć co najmniej wersję 5.10.



Rejestracja w myWABCO

– Otworzyć w Internecie stronę myWABCO: <http://www.wabco.info/i/1367>

Pomoc przy logowaniu można uzyskać po naciśnięciu przycisku *Instrukcja krok po kroku*.

- W przypadku posiadania abonamentu oprogramowania diagnostycznego można pobrać wybrane oprogramowanie pod odsyłaczem *Pobierz oprogramowanie diagnostyczne*.
- W razie braku abonamentu oprogramowania diagnostycznego kliknąć odsyłacz *Zamów oprogramowanie diagnostyczne*.

W razie pytań należy skontaktować się z właściwym partnerem WABCO.

- Zainstalować oprogramowanie diagnostyczne TEBS E na komputerze.

8.2.2 Szkolenie

Niektóre funkcje diagnozy są chronione. Te funkcje można aktywować używając kodu PIN. Kod PIN zostaje nadany po pomyślnym zakończeniu szkolenia TEBS E.



Szkolenie TEBS E

Więcej informacji można znaleźć na naszej stronie głównej: <http://www.wabco.info/i/1368>

W razie pytań należy skontaktować się z właściwym partnerem WABCO.

8.2.3 Parametryzacja

1. Uruchomić oprogramowanie diagnostyczne TEBS E.
2. Zainstalować aktualne oprogramowanie systemowe do EBS i do elektronicznego modułu rozszerzającego. Patrz rozdział "8.3 Aplikacje", strona 23.
3. Kliknąć *System => Parametr*.

Aktywacja i ustawianie funkcji następują przez Rejestr (4) *Funkcje standardowe*:

The screenshot shows the 'Funkcje standardowe' (Standard Functions) configuration screen. On the left, under 'Podsystemy' (Subsystems), the 'OptiLink (OLnk)' checkbox is checked. The main area shows the 'OptiLink' configuration with the following fields: SSID (Wabco_TEBS_E, _OptiLink_6006830500), Kanał (6 (zalecane)), Moc nadawcza WLAN (Maksymalna moc nadawcza), and a 'generuj' button for the 'Hasło do danych przyczepy' (Trailer data password).

Podsystemy: Upewnić się, że opcja *OptiLink (OLnk)* jest zaznaczona.

SSID: Można tu wpisać nazwę pojazdu użytkowego, w którym zamontowany jest moduł OptiLink. Po wykryciu ECU OptiLink za polem wyszukiwania pojawi się numer seryjny modulatora.

Moc nadawcza WLAN: Można tu wybierać pomiędzy maksymalną i zredukowaną mocą nadawczą.



Przy zredukowanej mocy nadawczej WLAN odbiór w kabinie kierowcy może być pogorszony. Zgodnie z obowiązującym aktualnie prawodawstwem, w niektórych krajach konieczne jest zredukowanie mocy nadawczej WLAN. Przed uruchomieniem należy zapoznać się z aktualnie obowiązującymi przepisami kraju, w którym użytkowany będzie system OptiLink i odpowiednio dostosować ustawienia.

Aby zapobiec zakłóceniom należy korzystać z zalecanego kanału.



Hasło do sieci: Od wersji oprogramowania diagnostycznego TEBS E 5.5 zadane jest hasło ogólne: 12345678

Zalecana jest zmiana tego hasła.

Hasło należy podawać wyłącznie zaufanym osobom i uważać, aby nie stało się ono dostępne dla osób trzecich.

Hasło do danych przyczepy: Wprowadzić hasło lub wygenerować je przez naciśnięcie przycisku *generuj*. Można tu ustawić hasło chroniące dostęp do danych z Trailer EBS.

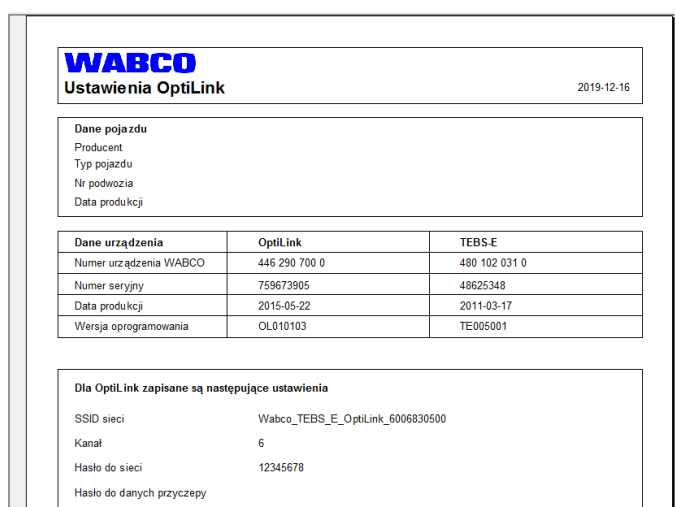
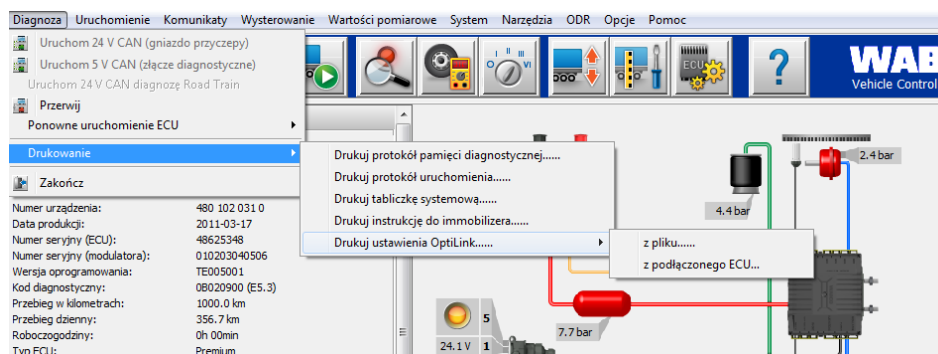


Hasło musi obejmować ciąg co najmniej 8 liter i cyfr. Zalecamy wygenerowanie indywidualnego hasła dla każdego pojazdu.

Ustawienia dokonane w oprogramowaniu diagnostycznym TEBS E są zapisywane w modulatorze TEBS E.

8.2.4 Wydruk konfiguracji OptiLink

– Kliknąć *Diagnoza => Drukowanie => Drukuj ustawienia OptiLink.*



8.3 Aplikacje



Odpowiednią aplikację do posiadanego smartfona można pobrać w Google Play Store lub w App Store (Apple).

Aplikacja: co najmniej wersja 1.02

Oprogramowanie Trailer EBS: od wersji TE005106

Oprogramowanie elektronicznego modułu rozszerzającego: EX010409

Wymagane pliki są dołączone do aktualnego oprogramowania diagnostycznego.

8.4 Sprawdzanie prawidłowego uruchomienia



Warunki

- Mobilne urządzenie abonenckie (smartfon):
 - System operacyjny Android od wersji 4.1 (Jelly Bean)
 - System operacyjny iOS od wersji 11
- Brak aktywnego połączenia diagnostycznego z Trailer EBS



- Pobrać opis aplikacji (instrukcję obsługi OptiLink) za pośrednictwem poniższego odsyłacza i uważnie go przeczytać: <http://www.wabco.info/i/862>
- Pobrać aplikację za pomocą Google Play Store lub App Store (Apple).

1. Zainstalować aplikację.
2. Włączyć zapión.
3. Uruchomić aplikację na urządzeniu mobilnym.
4. Połączyć aplikację z pojazdem zgodnie z opisem w instrukcji obsługi OptiLink.
5. Gdy aplikacja zasygnalizuje pomyślne nawiązanie połączenia z pojazdem można za jej pomocą obsługiwać funkcje przyczepy.

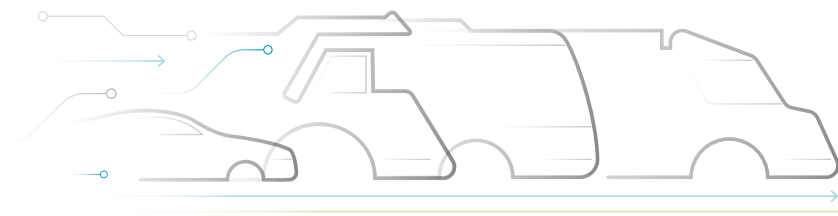
9 Problemy i środki zaradcze

Problem	Środki zaradcze
Urządzenie nie nadaje.	<ul style="list-style-type: none">– Sprawdzić w ustawieniach WLAN telefonu, czy pojawia się sieć z "OptiLink" w nazwie, dokładnie jak pokazuje to oprogramowanie diagnostyczne.– Sprawdzić, czy urządzenie jest połączone z modulatorem.
Zły odbiór lub brak odbioru w kabinie kierowcy.	<ul style="list-style-type: none">– Zamontować ECU OptiLink bliżej kabiny kierowcy. Zwrócić uwagę, aby transmisja sygnałów nie była zakłócana przez żadne źródła radiowe.
Zły odbiór lub brak odbioru po przeciwnej stronie miejsca montażu.	<ul style="list-style-type: none">– Użyć kątownika mocującego WABCO (numer części: 446 220 000 4) zamiast bezpośrednio montować ECU do wspornika. Poprawia to odbiór po przeciwnej stronie miejsca montażu.

10 Filie WABCO

 WABCO Headquarters, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern 31, Switzerland, Tel.: +32-2663 98 00		
 WABCO Europe BVBA Chaussée de la Hulpe 166 1170 Brüssel Belgia Tel.: +32 2 663 9800 Faks: +32 2 663 9896	 WABCO Belgium BVBA/SPRL 't Hofveld 6 B1-3 1702 Groot-Bijgaarden Belgia Tel.: +32 2 481 09 00	 WABCO Austria GesmbH Rappachgasse 42 1110 Wien Austria Tel.: +43 1 680 700
 WABCO GmbH Am Lindener Hafen 21 30453 Hannover Niemcy Tel.: +49 511 9220	 WABCO GmbH Gartenstraße 1 31028 Gronau Niemcy Tel.: +49 511 922 3000	 WABCO Radbremsen GmbH Bärlochweg 25 68229 Mannheim Niemcy Tel.: +49 621 48310
 WABCO brzdy k vozidlům spol. s r.o. Sourcing & Purchasing Office U Trezorky 921/2 Prague 5 Jinonice 158 00 Prag Czechy Tel.: +420 226 207 010	 WABCO brzdy k vozidlům spol. s r.o. Pražákova 1008/69, Štýřice, 639 00 Brno Czechy Tel.: +420 543 428 800	 WABCO Automotive BV Rhijnspoor 263 Capelle aan den IJssel (Rotterdam) 2901 LB Holandia Tel.: +31 10 288 86 00
 WABCO (Schweiz) GmbH Morgenstrasse 136 Bern 3018 Szwajcaria Tel.: +41 31 997 41 41	 WABCO International Sourcing & Purchasing Office Harmandere Mh. Dedepasa Cd. 24 Atlas Park B/5 Pendik, 34912 Istanbul Turcja Tel.: +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 Turcja Tel.: +90 212 314 20 00 Faks: +90 212 314 20 01
 WABCO France Carre Hausmann 1 cours de la Gondoire 77600 Jossigny Francja Tel.: +33 801 802 227	 WABCO Automotive Italia S.r.L. Studio Tributario e Societario, Galleria San Federico 54 Torino, 10121 Włochy Tel.: +39 011 4010 411	 WABCO Polska Sp. z o.o. ul. Ostrowskiego 34 53-238 Wrocław Polska Tel.: +48 71 78 21 888
 WABCO España S. L. U. Av de Castilla 33 San Fernando de Henares Madrid 28830 Hiszpania Tel.: +34 91 675 11 00	 WABCO Automotive AB Drakegatan 10, Box 188 SE 401 23 Gothenburg Szwecja Tel.: +46 31 57 88 00	 WABCO Automotive U.K. Ltd Unit A1 Grange Valley Grange Valley Road, Batley, W Yorkshire, Wielka Brytania, WF17 6GH Tel.: +44 (0)1924 595 400

 <p>WABCO Australia Pty Ltd Unit 3, 8 Anzed Court Mulgrave, Victoria 3170 Australia Tel.: +61 3 8541 7000 Infolinia: 1300-4-WABCO</p>	 <p>WABCO do Brasil Indústria e Comércio De Freios Ltda Rodovia Anhanguera, km 106 CEP 13180-901 Sumaré-SP Brazylia 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 Chiny Tel.: +852 2594 9746</p>
 <p>Asia Pacific Headquarters, WABCO (Shanghai) Mgmt Co. Ltd 29F & 30F, Building B, New Caohejing Intl Bus. Center 391 Guiping Rd, Xuhui Dist. Shanghai 200233, Chiny Tel.: +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 Chiny Tel.: +86 531 6232 8800</p>	 <p>WABCO (China) Co. Ltd No. 917 Weihe Road, Economic & Tech. Dev. Zone Qingdao 266510 Chiny 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 Chiny 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 Chiny Tel.: 021-64058562/826</p>	 <p>China-US RH Sheppard Hubei Steering Systems Co. Ltd No. 18, Jingui Road, Xianning City Hubei 437000 Chiny</p>
 <p>WABCO India Limited Plot No. 3 (SP), III Main Road Ambattur Industrial Estate Chennai 600 058 Indie Tel.: +91 44 42242000</p>	 <p>WABCO Japan Inc Gate City Ohsaki W. Tower 2F, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032 Japonia 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 Afryka Południowa 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 Zjednoczone Emiraty Arabskie E-mail: info.dubai@wabco-auto.com</p>



ACE

AUTONOMOUS
CONNECTED
ELECTRIC

O WABCO

WABCO (NYSE: WBC) jest wiodącym na świecie dostawcą systemów kontroli hamowania oraz innych zaawansowanych rozwiązań technologicznych, które poprawiają bezpieczeństwo, wydajność i komunikację pojazdów użytkowych. Wywodząc się z założonej blisko 150 lat temu firmy Westinghouse Air Brake Company, WABCO skutecznie "Mobilizuje Inteligencję Pojazdów", wspierając tym samym rozwój branży użytkowych w kierunku autonomicznych, skomunikowanych i elektrycznych pojazdów użytkowych. WABCO kontynuuje wprowadzanie pionierskich innowacji, aby uczestniczyć w kluczowych fazach rozwoju technologii w zakresie pojazdów autonomicznych i wykorzystać swoją rozległą wiedzę specjalistyczną do integracji złożonych układów sterowania i systemów

zabezpieczeń, które są niezbędne do skutecznego i bezpiecznego sterowania dynamiką pojazdu na każdym etapie podróży, zarówno na autostradzie i w mieście, jak i podczas rozładunku. Dzisiaj wiodące, światowe marki samochodów ciężarowych, autobusów i naczep bazują na wyróżniających się spośród konkurencji technologiach WABCO. Motywowane do działania wizją bezwypadkowej jazdy i bardziej ekologicznych rozwiązań transportowych, WABCO jest także liderem w dziedzinie zaawansowanych systemów zarządzania flotą i usług cyfrowych, które przyczyniają się do zapewnienia większej efektywności floty komercyjnej. W roku 2018 WABCO odnotowało sprzedaż w wysokości przeszło 3,8 miliarda USD i zatrudnia ponad 16 000 pracowników w 40 krajach. Więcej informacji znajduje się na stronie internetowej pod adresem www.wabco-auto.com

WABCO

Mobilizing Vehicle Intelligence