PROPOZYCJA MONTAŻU
HYDRONIC S3 – D 5 E W POJEŹDZIE TOYOTA LAND CRUISER (J15TM)



NINIEJSZA PROPOZYCJA MONTAŻU ODNOSI SIĘ DO POJAZDÓW OD ROCZNIKA MODELOWEGO 2018 Z NASTĘPUJĄCYMI SILNIKAMI:

pojemność skokowa 2,8 l / silnik rzędowy 4-cylindrowy / 130 kW – 177 KM (HSN: 5013 / TSN: AJX, AJY)

WICHTIG für den elektrischen Anschluss der Hydronic S3 CS Heizgeräte: Bitte beachten Sie die Hinweise am Ende dieses Einbauvorschlages!
IMPORTANT NOTE for the electrical wiring of Hydronic S3 CS heaters: Please read the reference at the end of this installation recommendation!

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ	TYTUŁ ROZDZIAŁU	STRONA
1	Wstęp	3-5
2	Przygotowanie pojazdu	6
3	Montaż wstępny	7-12
4	Montaż	13-23
5	Po montażu	25
6	Przegląd części	26
	Instrukcja dla klienta	27

Niniejsza propozycja montażu opisuje montaż urządzenia grzewczego Hydronic S3 w pojeździe z rocznika modelowego 2018 z następującym wyposażeniem:

- **z reflektorami przeciwmgielnymi**
- **z systemem start-stop**
- **z ręczną skrzynią biegów**
- **z napędem na cztery koła**
- **z reflektorami LED**
- **ze światłami LED do jazdy dziennej**
- **automatyczny włącznik świateł mijania**
- **asystent parkowania z przodu i z tyłu pojazdu**

Nie podlegał kontroli:

- **system monitorowania wnętrza**

PROSZĘ PRZESTRZEGAĆ!

Niniejsza propozycja montażu dotyczy ww. pojazdów z wyłączeniem wszelkich roszczeń z tytułu odpowiedzialności.
W przypadku innego rocznika modelowego i/lub innego wyposażenia niniejsza propozycja montażu może się zmienić.
Dlatego przed przystąpieniem do montażu urządzenia grzewczego należy koniecznie sprawdzić pojazd pod kątem możliwości zamontowania.
Wyklucza się wszelkie roszczenia z tytułu odpowiedzialności za zmiany wprowadzone w pojeździe.

Czas montażu ok. 8 godzin

1 WSTĘP

SZCZEGÓLNY STYL PISOWNI, PREZENTACJI I PIKTOGRAMY

W niniejszej propozycji montażu różne informacje zostały zaakcentowane specjalnym stylem pisowni oraz piktogramami. Znaczenie i odpowiednie czynności zostały opisane w poniższych przykładach.

SZCZEGÓLNY STYL PISOWNI I PREZENTACJI

- Kropka (▪) oznacza wypunktowanie, które posiada nagłówek.
  - – Jeśli po kropce wystąpi myślnik (–), oznacza to, że wyliczenie jest przyporządkowane do danego punktu.

PIKTOGRAMY

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wskazówka wskazuje na zagrożenie dla zdrowia i życia. Jeśli wskazówka nie będzie przestrzegana, może prowadzić to do ciężkiego uszczerbku na zdrowiu.

➔ Strzałka wskazuje na odpowiednie środki bezpieczeństwa, aby zapobiec niebezpieczeństwu.

UWAGA!

Wskazówka wskazuje na niebezpieczną sytuację dla osoby i / lub produktu. Jeśli wskazówka nie będzie przestrzegana, może to doprowadzić do ciężkiego uszczerbku na zdrowiu i / lub uszkodzenia urządzenia.

➔ Strzałka wskazuje na odpowiednie środki bezpieczeństwa, aby zapobiec niebezpieczeństwu.

⚠ PROSZĘ PRZESTRZEGAĆ!

Wskazówka stanowi zalecenia związane z użytkowaniem i pomocne porady dotyczące eksploatacji, montażu oraz naprawy urządzenia grzewczego.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS MONTAŻU I NAPRAWY

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Montaż lub naprawa urządzeń grzewczych Eberspächer w sposób niezgodny z instrukcją może spowodować pożar lub prowadzić do pojawienia się trujących spalin we wnętrzu pojazdu.
To z kolei może skutkować zagrożeniem dla zdrowia i życia.

➔ Urządzenie grzewcze może być montowane wyłącznie przez uprawniony oraz przeszkolony personel, zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumentacji technicznej lub naprawiane przy użyciu oryginalnych części zamiennych.

➔ Nieuprawnionemu oraz nieprzeszkolonemu personelowi nie wolno wykonywać montażu ani napraw, w tym napraw z użyciem części innych niż oryginalne. Ponadto montaż lub naprawa bez wymaganej dokumentacji technicznej jest niebezpieczna i tym samym zabroniona.

➔ Montaż zgodnie z niniejszą propozycją montażu należy wykonywać wyłącznie w powiązaniu z opisem technicznym danego urządzenia, jego instrukcją montażu, wskazówkami dot. eksploatacji oraz instrukcją konserwacji.
Niniejszy dokument należy dokładnie przeczytać przed / w trakcie montażu oraz naprawy, jak również stale przestrzegać. Bezwzględnie należy przy tym przestrzegać przepisów ustawowych, wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz wskazówek ogólnych.

PROSZĘ PRZESTRZEGAĆ!

- Podczas montażu oraz naprawy należy przestrzegać odpowiednich zasad techniki, jak również ewentualnych wytycznych producenta pojazdu.
- Przy spawaniu łukiem elektrycznym w pojeździe w celu ochrony sterownika należy odłączyć przewód dodatni od akumulatora i podłączyć go do masy.

PRAWA Z TYTUŁU ODPOWIEDZIALNOŚCI / GWARANCJA

Firma Eberspächer nie ponosi żadnej odpowiedzialności za braki oraz uszkodzenia powstałe podczas montażu lub naprawy, które zostały przeprowadzone przez nieuprawniony oraz nieprzeszkolony personel.
Przestrzeganie przepisów prawa i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa jest warunkiem zachowania praw z tytułu odpowiedzialności.
Niestosowanie się do przepisów prawa oraz wskazówek dotyczących bezpieczeństwa prowadzi do wyłączenia odpowiedzialności ze strony producenta urządzenia grzewczego.

ZAPOBIEGANIE WYPADKOM

Koniecznie należy przestrzegać ogólnych przepisów BHP oraz odpowiednich instrukcji ochrony warsztatu i pracy.

1 WSTĘP

DODATKOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE OBOWIĄZYWANIA PROPOZYCJI MONTAŻU

Niniejsza propozycja montażu odnosi się do pojazdu z niższej wyszczególnionymi wersjami silnika i skrzyni biegów.

WERSJA SILNIKA I SKRZYNI BIEGÓW

Pojemność skokowa	kW / KM	Skrzynia biegów
2,8 l	130 / 177	AT / 6S

AT = 6-zakresowa automatyczna skrzynia biegów
6S = ręczna skrzynia 6-biegowa

PROSZĘ PRZESTRZEGAĆ!

- W przypadku pojazdów z kierownicą po prawej stronie niniejsza propozycja montażu nie obowiązuje.
- Modele pojazdów, rodzaje silnika oraz warianty wyposażenia, nieuwzględnione w niniejszej propozycji montażu, nie zostały sprawdzone. Jednakże montaż zgodnie z niniejszą propozycją montażu jest możliwy.

PIERWSZE URUCHOMIENIE LUB SPRAWDZENIE DZIAŁANIA URZĄDZENIA GRZEWCZEGO

- Po wykonaniu montażu lub naprawy urządzenia grzewczego należy dokładnie odpowietrzyć cały obieg medium chłodzącego oraz cały układ paliwowy. Należy przy tym przestrzegać przepisów producenta pojazdu.
- Przed próbnym rozruchem otworzyć wszystkie obiegi grzewcze (ustawić pokrętło regulacji temperatury na „ciepły").
- Podczas rozruchu próbnego urządzenia grzewczego należy sprawdzić wszystkie przyłącza wody i paliwa pod kątem szczelności i stałego osadzenia.
- Jeśli podczas pracy urządzenia grzewczego wystąpi zakłócenie, usunąć je za pomocą urządzenia diagnostycznego.

CZĘŚCI NIEZBĘDNE DO WYKONANIA MONTAŻU

ILOŚĆ SZTUK	NAZWA	NR DO ZAMÓWIENIA
1	Hydronic S3 D 5 E	25 2912 05 00 00
	lub	
1	Hydronic S3 D 4 E	25 2913 05 00 00
1	Zestaw do zabudowy do konkretnego pojazdu	24 8000 30 00 96
Element sterujący EasyStart do wyboru:		
1	EasyStart Web	22 1000 34 51 00
1	EasyStart Remote	22 1000 34 23 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
Dodatkowo do zamówienia w przypadku automatycznej klimatyzacji:		
1	Zestaw klimatyczny z rekordem danych	24 0357 00 00 48

NIEZBĘDNE NARZĘDZIA SPECJALISTYCZNE

- Niezbędny klucz dynamometryczny
- Środek antykorozyjny
- Narzędzie do odłączania armatury zbiornika
- Cęgi do zaciskania

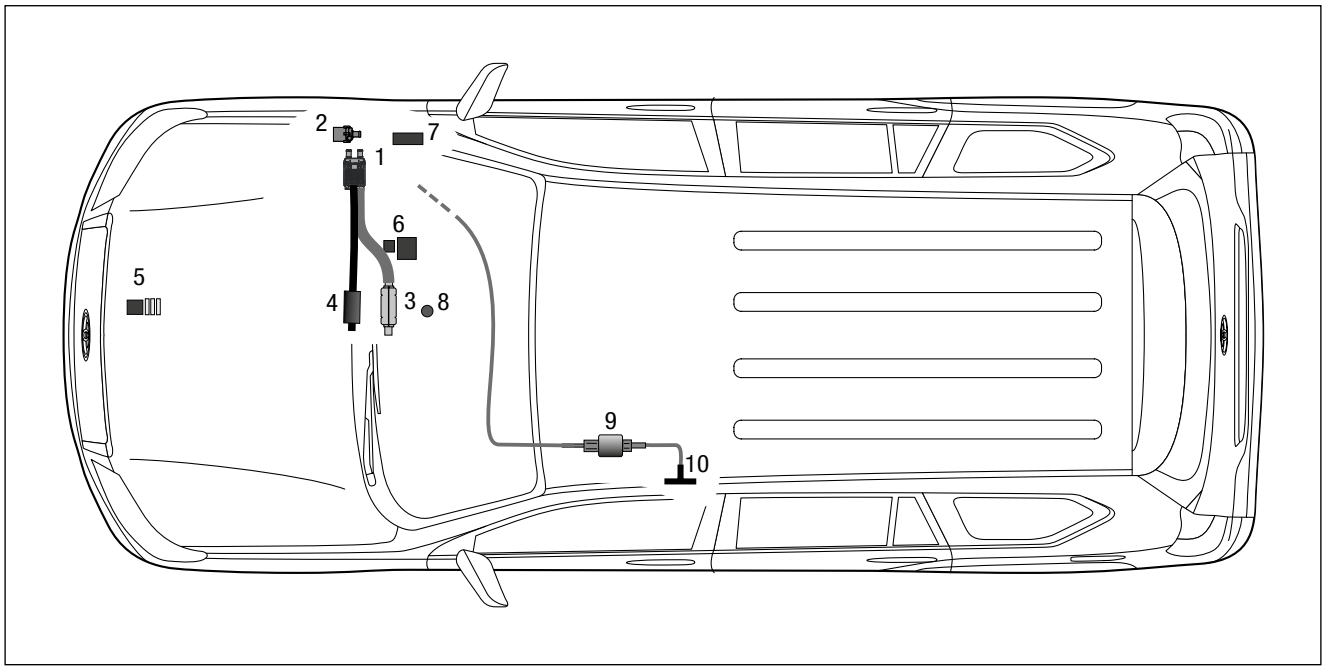
MOMENTY DOKRĘCENIA

Jeśli nie podano momentu dokręcenia, połączenia śrubowe należy dokręcać zgodnie z informacjami podanymi w poniższej tabeli:

Opis części	Momenty dokręcenia
Śruba z łbem sześciokątnym M6	10 $^{+1}$ Nm
Śruba z łbem sześciokątnym M8	20 $^{+2}$ Nm
Śruba z łbem sześciokątnym M10	45 $^{+2}$ Nm
Wkręt samogwintujący z gniazdem Torx M6 x 16	11 $^{+1}$ Nm
Śruba M4	3 $^{+0,5}$ Nm
Śruba M5	5 $^{+0,5}$ Nm
Śruba M5 x 18	6 $^{+0,5}$ Nm
Obejma do rury spalinowej	7 $^{+1}$ Nm
Obejma węża do węża wodnego	3 $^{+0,5}$ Nm
Obejma węża do rury powietrza spalania	5 $^{+0,5}$ Nm
Obejma węża do rury paliwa	1 $^{+0,2}$ Nm

1 WSTĘP

RYSUNEK MONTAŻOWY



1 Urządzenie grzewcze Hydronic S3
2 Pompa wodna
3 Rura spalinowa z tłumikiem spalin
4 Rura powietrza spalania
5 Podstawka bezpiecznika
6 Sterownik dmuchawy i przekaźnik dmuchawy
7 Część stacjonarna EasyStart Remote / Remote+ / Web
8 Przycisk EasyStart Remote / Remote+ / Web
9 Pompa dozująca
10 Trójnik w przewodzie powrotnym

2 PRZYGOTOWANIE POJAZDU

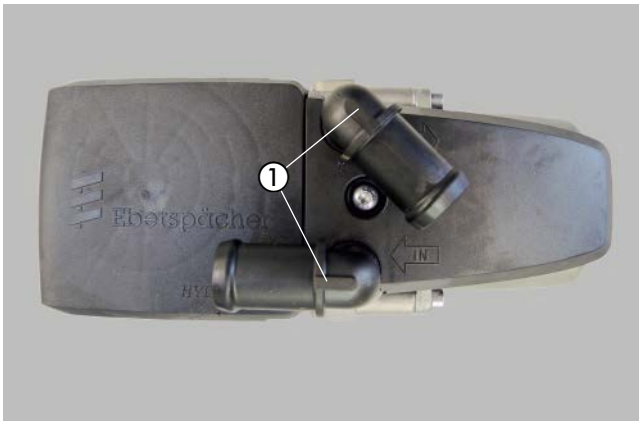
PRACE PRZYGOTOWAWCZE W POJEŹDZIE

- Odłączenie akumulatora i demontaż osłony akumulatora
- Demontaż schowka podręcznego
- Demontaż górnej osłony silnika
- Odprowadzenie ciśnienia z układu chłodzenia
- Spuszczenie medium chłodzącego do czystego zbiornika
- Obrócenie osłony filtra powietrza na bok

MONTAŻ WSTĘPNY URZĄDZENIA GRZEWCZEGO
(patrz Rys. 1)

Zamontować proste króćce wody przy urządzeniu grzewczym w sposób przedstawiony na rysunku.

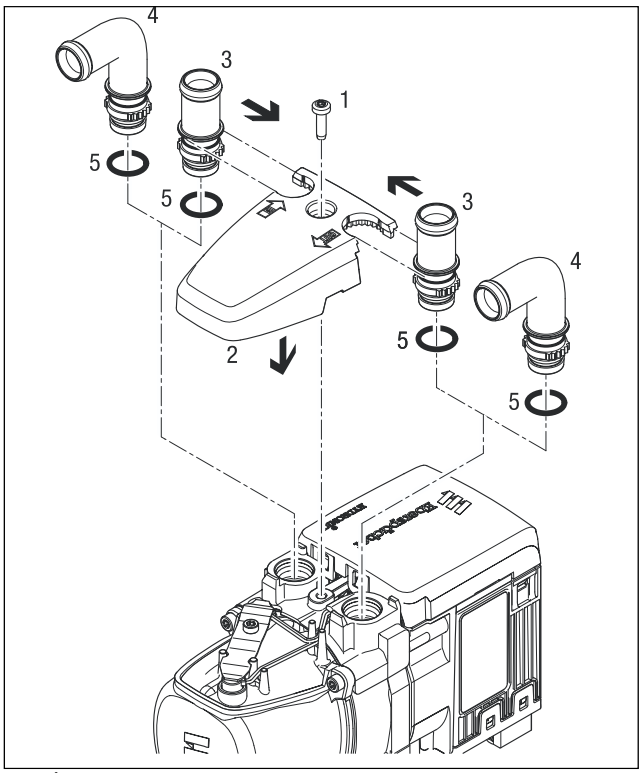
Usunąć duplikat tabliczki znamionowej z urządzenia grzewczego.



Rys. 1
① Montaż króćców wody

Etapy montażu

- Nasmarować o-ring (5) i włożyć w rowek na króćcu.
- Włożyć króćce (3 lub 4) w wycięcia osłony czujnika (2). Kołnierz na króćcu znajduje się nad osłoną.
- Ustawić króćce uzębieniem w osłonie czujnika i zamocować.
- Nałożyć osłonę czujnika króćcami z przodu na urządzenie grzewcze.
- Wcisnąć króćce całkowicie w otwory przyłączeniowe w wymienniku ciepła.
- Przy króćcach kątowych dopasować kierunek:
  – Unieść osłonę czujnika na wysokość kołnierza króćców.
  – Obrócić króćce w wymaganym kierunku.
  – Opuścić osłonę czujnika i dostosować położenie króćców, aby uzębienia znów pokrywały się.
- Zamocować osłonę czujnika śrubą M5 x 18 (1) (moment dokręcenia: $6{,}5^{+0{,}5}$ Nm).



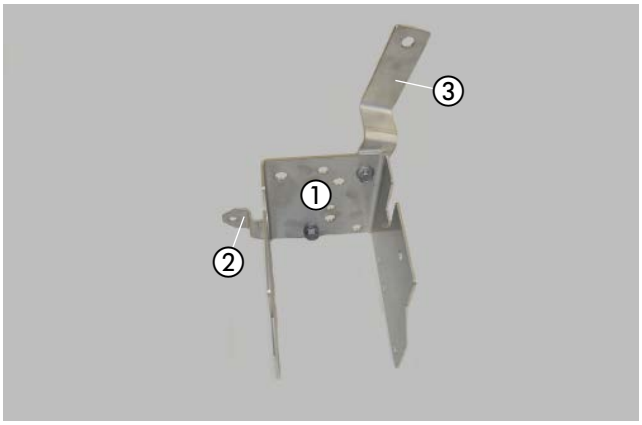
1 Śruba M5 x 18
2 Osłona czujnika
3 Króciec, prosty
4 Króciec, kątowy
5 O-ring

3 MONTAŻ WSTĘPNY

MONTAŻ WSTĘPNY UCHWYTU URZĄDZENIA GRZEWCZEGO
(patrz Rys. 2 i 3)

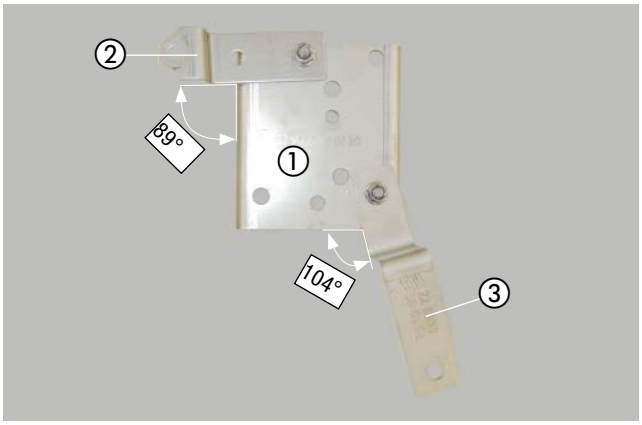
Zamocować uchwyt 22 9000 50 6501 przy uchwycie urządzenia 22 9000 50 0210 za pomocą śruby M6 x 12.

Uchwyt 22 9000 50 7002 również zamocować przy uchwycie urządzenia za pomocą śruby M6 x 12.



Rys. 2
① Uchwyt urządzenia
② Uchwyt 7002
③ Uchwyt 6501

Ustawić uchwyt 22 9000 50 7002 i 22 9000 6501 zgodnie z rysunkiem.



Rys. 3
① Uchwyt urządzenia
② Uchwyt 7002
③ Uchwyt 6501

3 MONTAŻ WSTĘPNY

PRZYKLEJANIE DUPLIKATU TABLICZKI ZNAMIONOWEJ
(patrz Rys. 4)

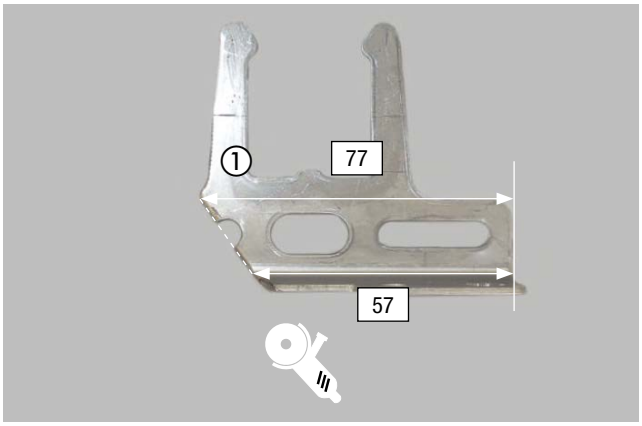
Przykleić duplikat tabliczki znamionowej zgodnie z rysunkiem w dobrze widocznym miejscu z lewej strony słupka B.



Rys. 4
① Montaż duplikatu tabliczki znamionowej

PRZYGOTOWANIE POMPY WODNEJ
(patrz Rys. 5 i 6)

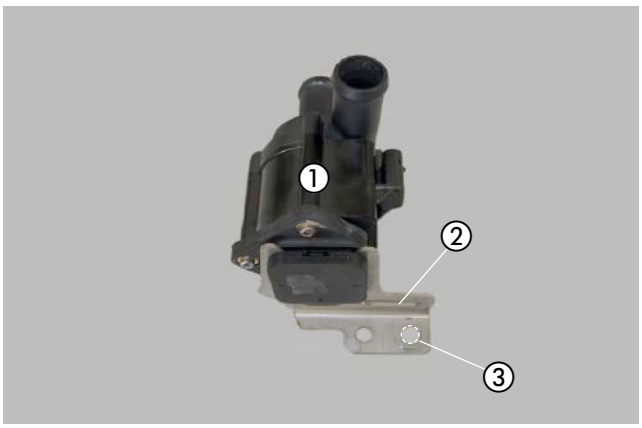
Skrócić uchwyt pompy wodnej zgodnie z rysunkiem.



Rys. 5
① Uchwyt pompy wodnej

Ustawić pompę wodną zgodnie z rysunkiem i umieścić w uchwycie.

Poszerzyć istniejący otwór zgodnie z rysunkiem do 9 mm.

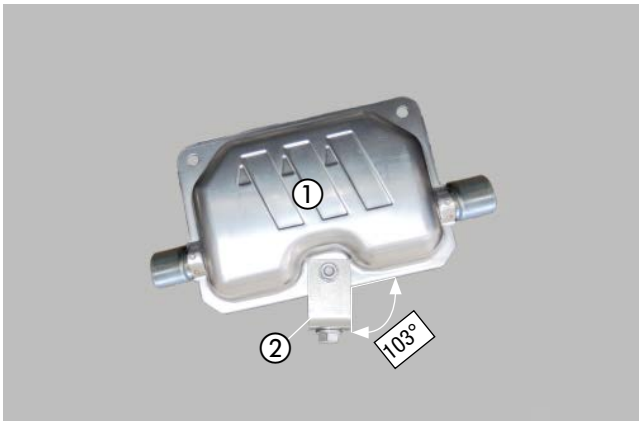


Rys. 6
① Pompa wodna
② Uchwyt pompy wodnej
③ Wykonywanie otworu 8,5 mm

3 MONTAŻ WSTĘPNY

PRZYGOTOWANIE UKŁADU SPALIN
(patrz Rys. 7 i 8)

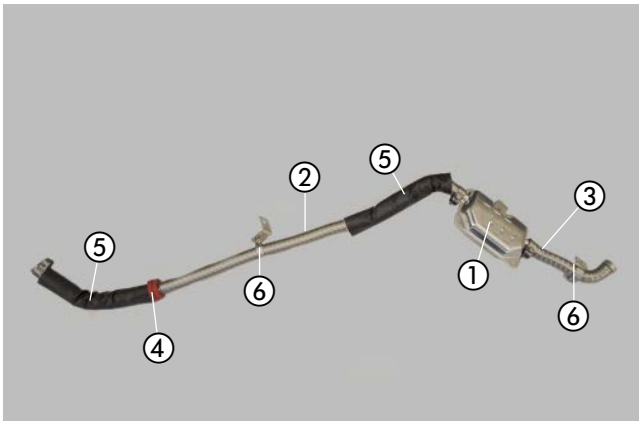
Zamontować uchwyt 90° 6700 za pomocą śruby M6 x 12 z nakrętką karoseryjną B6 przy tłumiku spalin i ustawić zgodnie z rysunkiem.



Rys. 7
① Tłumik spalin
② Uchwyt

Przyciąć rurę spalinową na długość L = 1000 mm. Ukształtować rurę spalinową zgodnie z rysunkiem, podłączyć do króćca wlotowego tłumika spalin przy pomocą obejmy mocującej i nasunąć drugą obejmę mocującą.

Przyciąć rurę końcową spalin na długość L = 200 mm i ukształtować zgodnie z rysunkiem.
Podłączyć rurę końcową spalin do króćca wylotowego tłumika spalin przy pomocy obejmy mocującej.

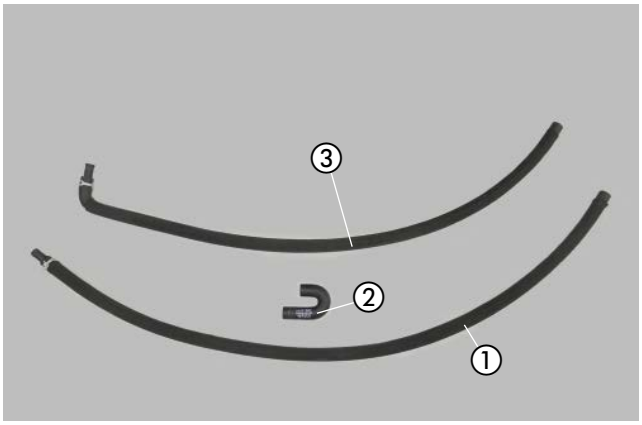


Rys. 8
① Tłumik spalin
② Montaż rury spalinowej
③ Montaż rury końcowej spalin
④ Nasuwanie gumowego profilu dystansowego
⑤ Nasuwanie izolacji spalin
⑥ Montaż obejmy z kątownikiem 90°

3 MONTAŻ WSTĘPNY

MONTAŻ WSTĘPNY WĘŻY WODNYCH (JEDEN WYMIENNIK CIEPŁA)
(patrz Rys. 9 i 10)

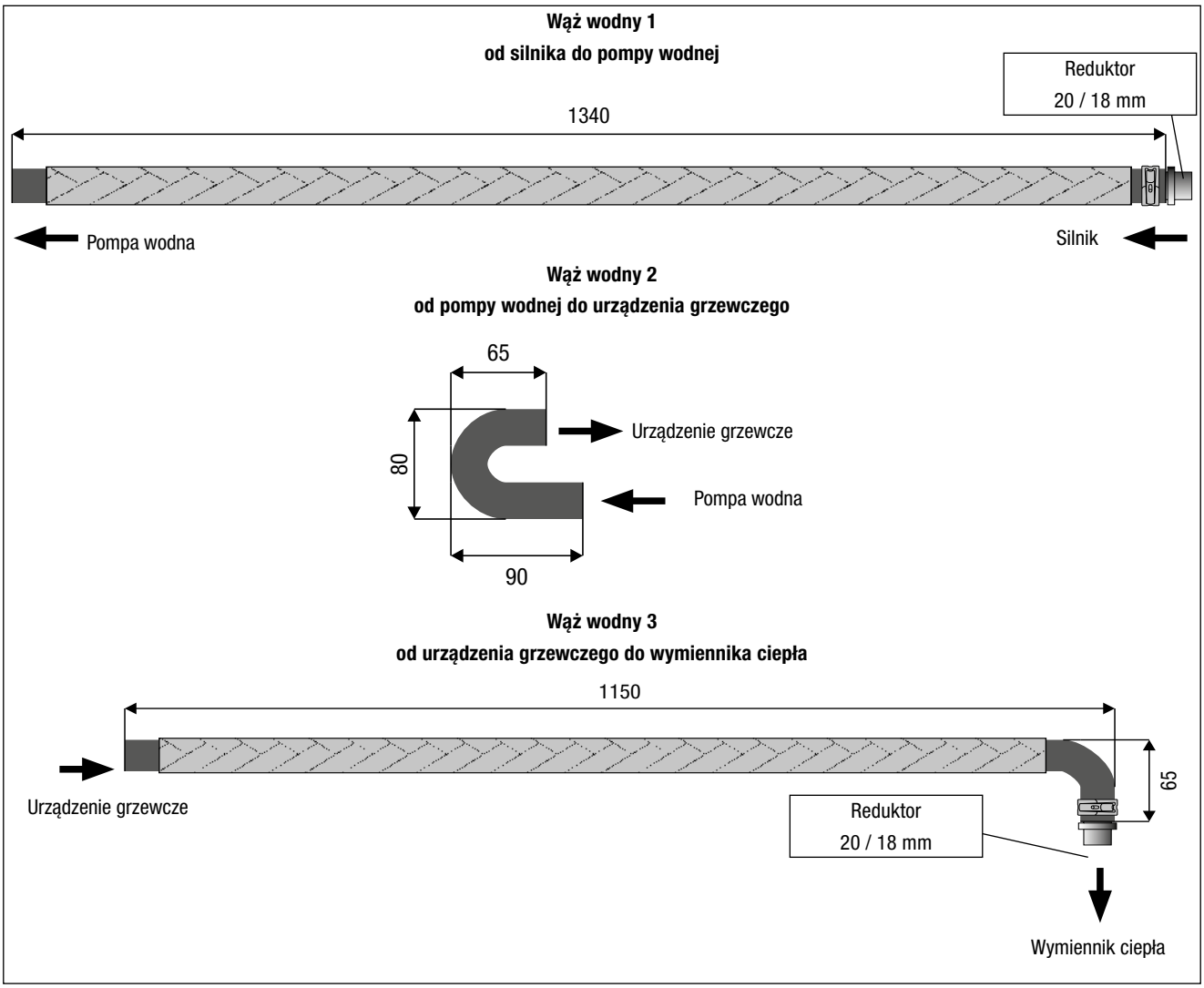
Przyciąć węże wodne zgodnie z rysunkiem 9 i 10 na wymiar i przygotować.



Rys. 9
① Wąż wodny 1
② Wąż wodny 2
③ Wąż wodny 3

PROSZĘ PRZESTRZEGAĆ!

Węże wodne podłącza się szeregowo (inline) do obiegu wody, patrz Opis techniczny, rozdział „Montaż", punkt „Podłączanie do obiegu wody chłodzącej".

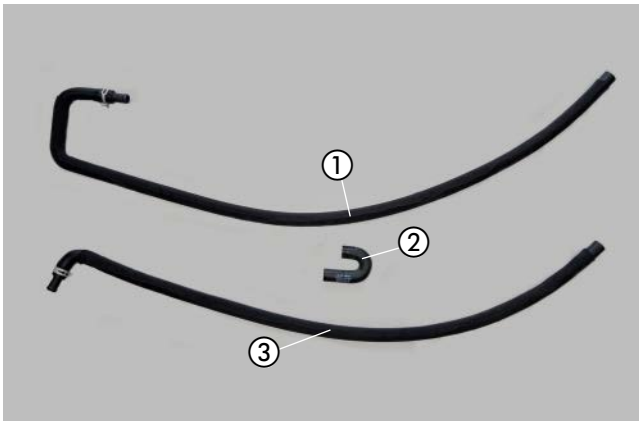


Rys. 10

3 MONTAŻ WSTĘPNY

MONTAŻ WSTĘPNY WĘŻY WODNYCH (DWA WYMIENNIKI CIEPŁA)
(patrz Rys. 11 i 12)

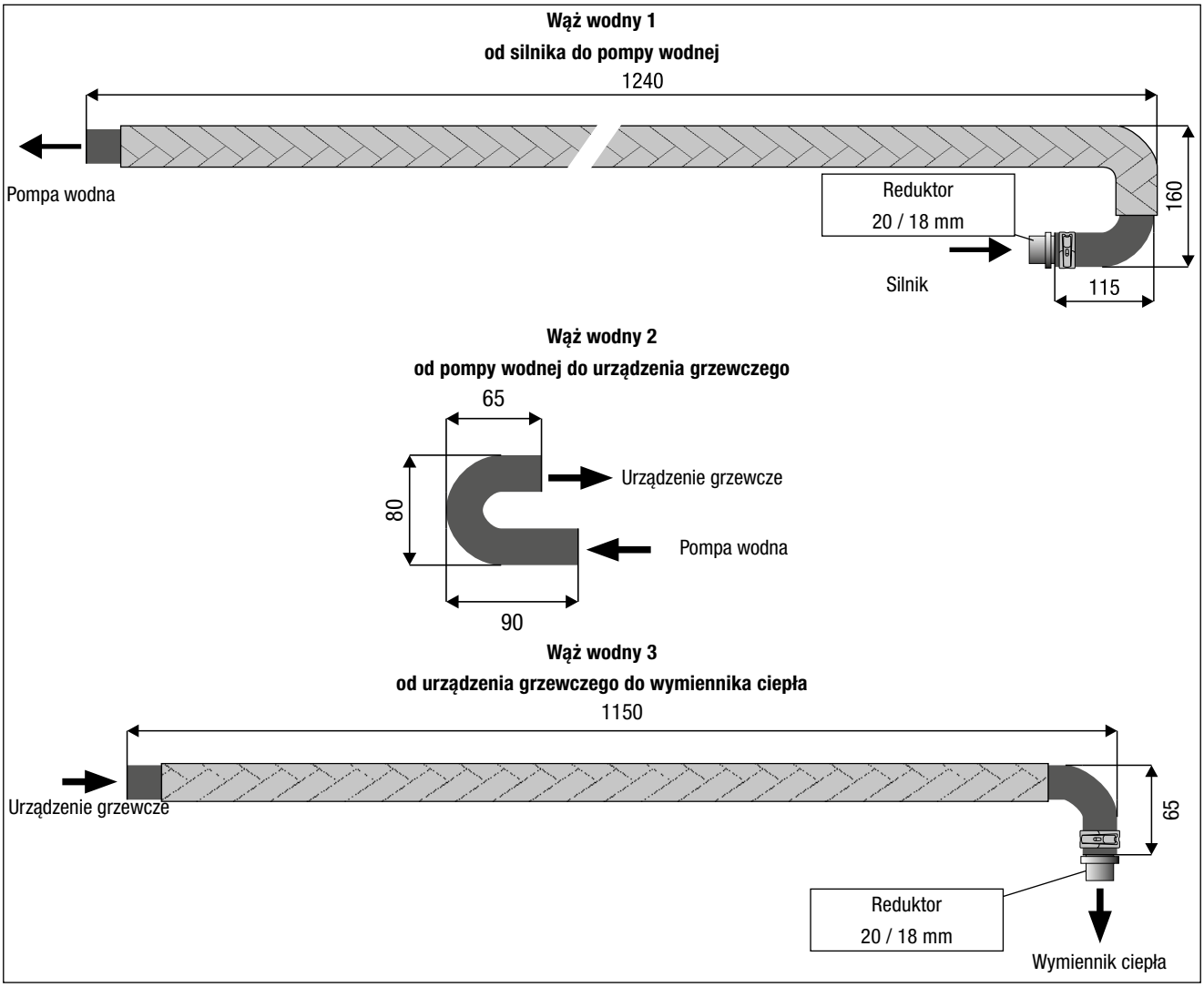
Przyciąć węże wodne zgodnie z rysunkiem 11 i 12 na wymiar i przygotować.



Rys. 11
① Wąż wodny 1
② Wąż wodny 2
③ Wąż wodny 3

PROSZĘ PRZESTRZEGAĆ!

Węże wodne podłącza się szeregowo (inline) do obiegu wody, patrz Opis techniczny, rozdział „Montaż", punkt „Podłączanie do obiegu wody chłodzącej".



Rys. 12

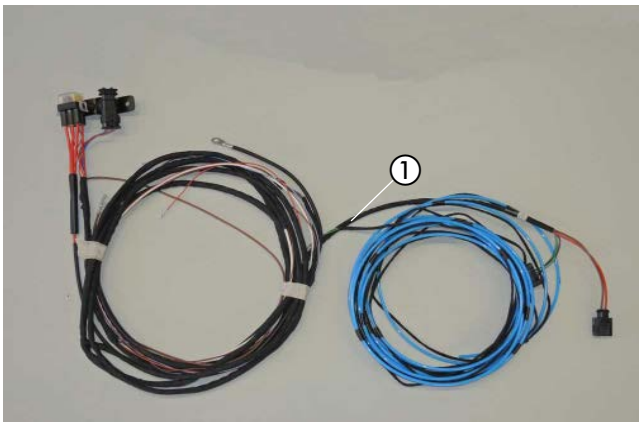
3 MONTAŻ WSTĘPNY

PRZYGOTOWANIE RURY PALIWA (PRZEWODU TŁOCZĄCEGO)
(patrz Rys. 13)

Od całej rury paliwa odciąć odcinek o długości L = 2,0 m z przeznaczeniem na przewód ssący.

Drugi koniec o długości L = 6,0 m pełni zadanie przewodu tłoczącego.

Zamocować kabel pompy dozującej z głównej wiązki przewodów przy przewodzie tłoczącym (długość L = 6,0 m) za pomocą taśmy izolacyjnej.

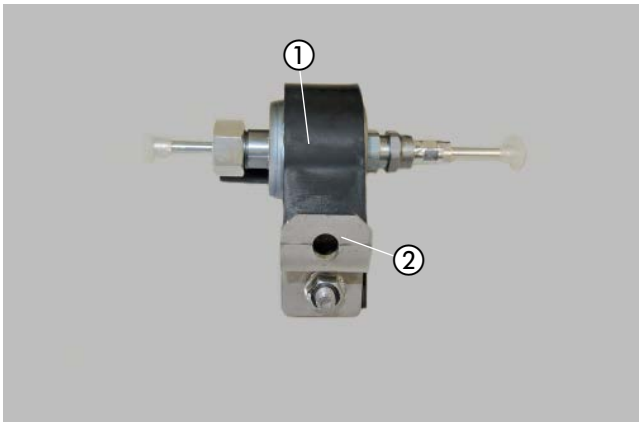


Rys. 13
① Montaż wstępny rury paliwa (przewód tłoczący o długości L = 6,0 m)

PRZYGOTOWANIE POMPY DOZUJĄCEJ
(patrz Rys. 14)

Umieścić pompę dozującą w gumowym uchwycie.

Zamocować uchwyt 2603 za pomocą śruby M6 x 25 z podkładką karoseryjną B6 przy gumowym uchwycie pompy dozującej i ustawić zgodnie z rysunkiem.



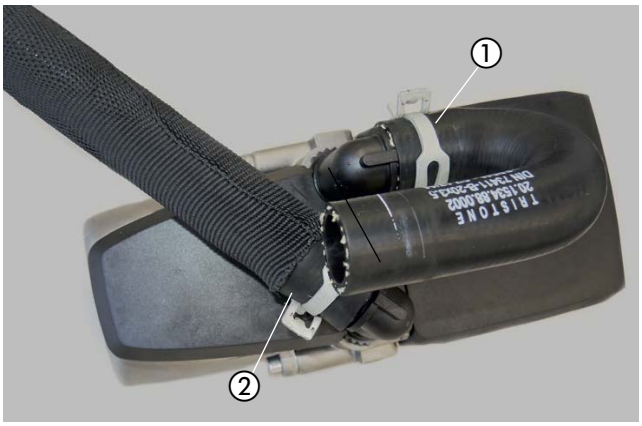
Rys. 14
① Montaż pompy dozującej w gumowym uchwycie
② Montaż uchwytu 2603

3 MONTAŻ WSTĘPNY

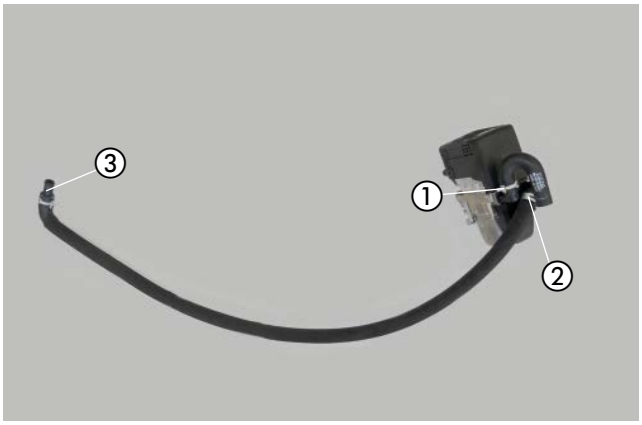
MONTAŻ WSTĘPNY WĘŻY WODNYCH
(patrz Rys. 15 i 16)

Zamocować wąż wodny 2 przy pomocy obejmy mocującej na króćcu wlotowym wody urządzenia grzewczego.

Zamocować wąż wodny 3 przy pomocy obejmy mocującej na króćcu wylotowym wody urządzenia grzewczego.



Rys. 15
① Mocowanie węża wodnego 2 za pomocą obejmy mocującej
② Mocowanie węża wodnego 3 za pomocą obejmy mocującej



Rys. 16
① Mocowanie węża wodnego 2 za pomocą obejmy mocującej
② Mocowanie węża wodnego 3 za pomocą obejmy mocującej
③ Kształtka przejściowa 20/18 mm zamocowana obejmą mocującą

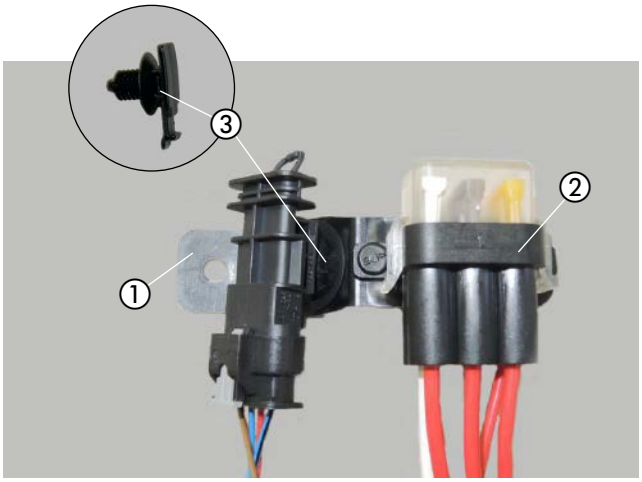
3 MONTAŻ WSTĘPNY

PRZYGOTOWANIE UCHWYTU BEZPIECZNIKÓW
(patrz Rys. 17)

Zamocować podstawkę bezpieczników przy pomocy dwóch nitów z tworzywa sztucznego na uchwycie podstawki bezpieczników.

Zablokować mocowanie złącza w istniejącym otworze w uchwycie podstawki bezpieczników.

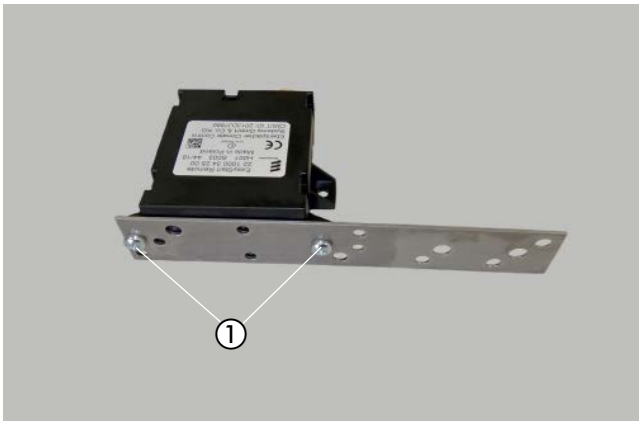
Zamocować złącze diagnostyczne przy mocowaniu złącza.



Rys. 17
① Uchwyt podstawki bezpieczników
② Montaż podstawki bezpieczników
③ Montaż złącza diagnostycznego

MONTAŻ WSTĘPNY CZĘŚCI STACJONARNEJ EASYSTART REMOTE/ REMOTE+
(patrz Rys. 18)

Część stacjonarną EasyStart Remote/Remote+ zamontować przy pomocy dwóch śrub M4 x 10 zgodnie z rysunkiem.

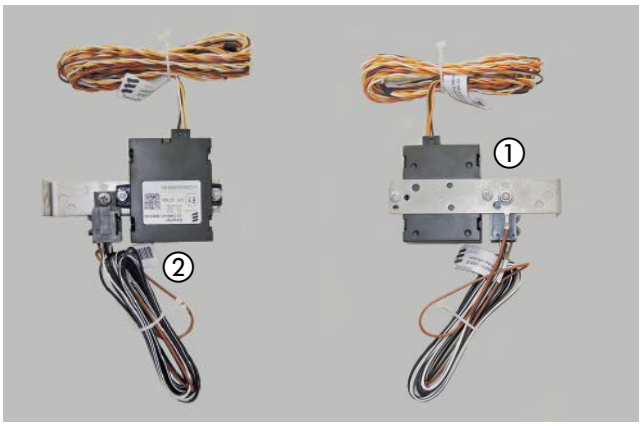


Rys. 18
① Montaż części stacjonarnej EasyStart Remote/Remote+ na uchwycie

MONTAŻ WSTĘPNY STEROWNIKA DMUCHAWY EASYFAN I PRZEKAŹNIKA DMUCHAWY.
(patrz Rys. 19)

Zamontować sterownik dmuchawy EasyFan przy pomocy dwóch śrub M4 x 10 zgodnie z rysunkiem.

Zamontować przekaźnik dmuchawy przy pomocy śruby M4 x 10 z kablem masy 0,5 mm br (brązowy) przy uchwycie.



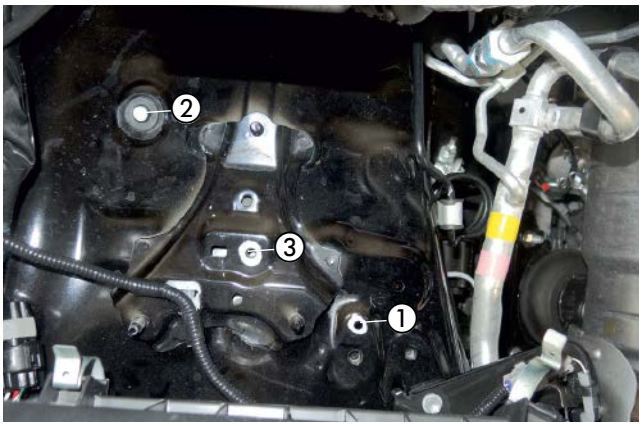
Rys. 19
① Montaż sterownika dmuchawy EasyFan na uchwycie
② Montaż przekaźnika dmuchawy na uchwycie

4 MONTAŻ

PRZYGOTOWANIE MIEJSCA MONTAŻU
(patrz Rys. od 20 do 22)

Miejsce montażu znajduje się w komorze silnika z prawej strony na blasze błotnika.

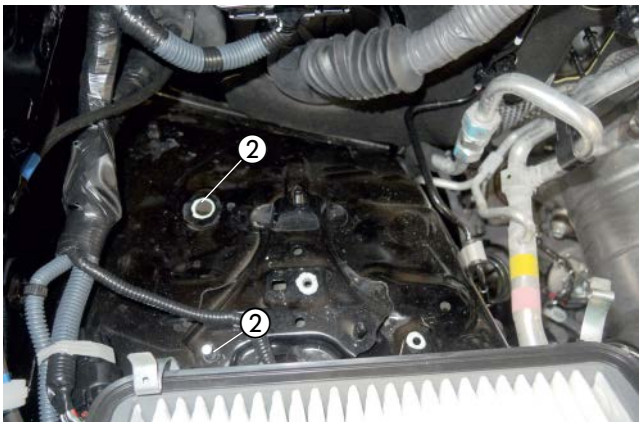
Do zamocowania służą dwa istniejące otwory, jeden o śred. Ø 7 mm, drugi Ø 12 mm, oraz istniejący otwór gwintowany M6.



Rys. 20
① Istniejący otwór Ø 7 mm
② Istniejący otwór Ø 12 mm
③ Istniejący otwór gwintowany M6

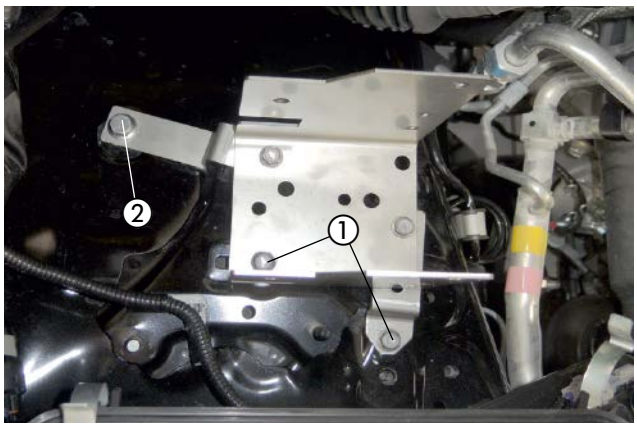
Usunąć tulejkę gumową z otworu Ø 12 mm.

Trzpień dystansowy M6 służy do późniejszego montażu pompy wodnej.



Rys. 21
① Istniejący otwór Ø 12 mm
② Trzpień dystansowy M6

Nałożyć wstępnie zmontowany uchwyt zgodnie z rysunkiem na blachę błotnika i przymocować do blachy błotnika przy pomocy dwóch śrub M6 x 16 oraz jednej śruby M8 x 16 i jednej podkładki karoseryjnej B8.

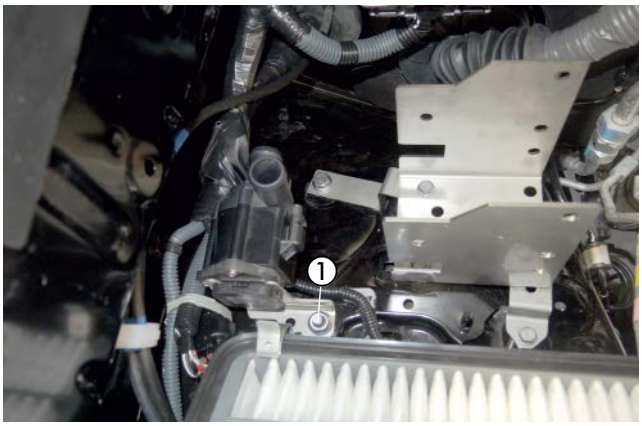


Rys. 22
① Dwie śruby M6 x 16
② Jedna śruba M8 x 16

4 MONTAŻ

MONTAŻ POMPY WODNEJ
(patrz Rys. 23)

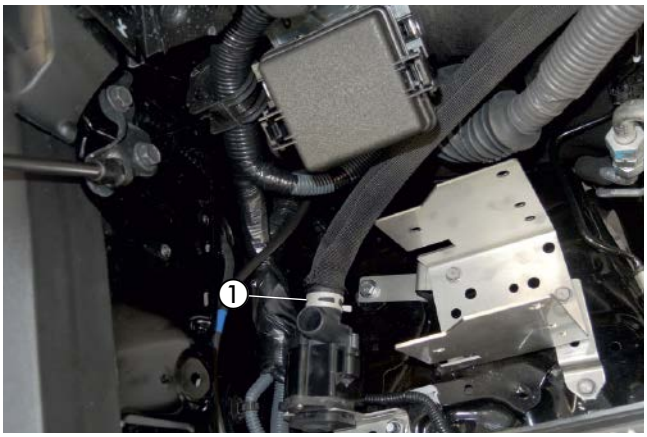
Założyć przygotowaną pompę wodną uchwytem na trzpień dystansowy M6.
Następnie ustawić zgodnie z rysunkiem i zamocować nakrętką M6.



Rys. 23
① Montaż wstępnie zmontowanej pompy wodnej przy pomocy nakrętki M6

PODŁĄCZANIE WĘŻA WODNEGO 1
(patrz Rys. 24)

Nasunąć wąż wodny 1 na króciec ssący pompy wodnej i zamocować obejmą mocującą.



Rys. 24
① Podłączanie węża wodnego 1

4 MONTAŻ

MONTAŻ URZĄDZENIA GRZEWCZEGO I PODŁĄCZANIE RURY POWIETRZA SPALANIA (JEDEN WYMIENNIK CIEPŁA)
(patrz Rys. 25)

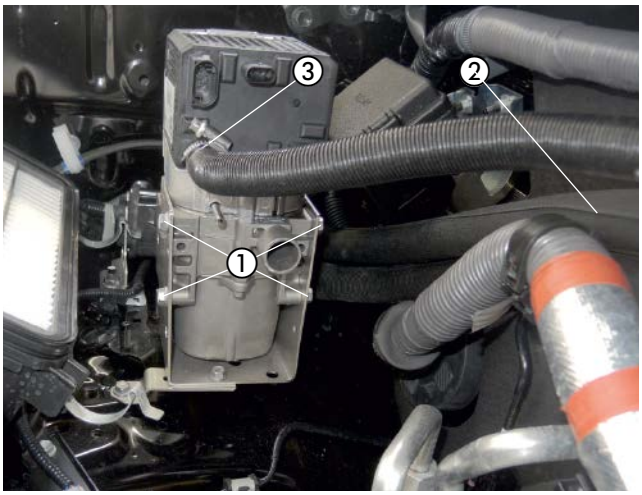
Ustawić wstępnie zmontowane urządzenie grzewcze zgodnie z rysunkiem, umieścić w uchwycie i zamocować czterema śrubami M6 x 16.

Ułożyć wstępnie zmontowany wąż wodny 3 wzdłuż ścianki działowej silnika razem z wężem wodnym 1.

Podłączyć rurę powietrza spalania za pomocą obejmy węża Ø 16–25 mm do urządzenia grzewczego zgodnie z rysunkiem i poprowadzić do chronionego obszaru również wzdłuż ścianki działowej silnika.

⚠ UWAGA!

Tłumik powietrza spalania poprowadzić tak, aby urządzenie grzewcze zasysało wyłącznie suche i czyste powietrze spalania.

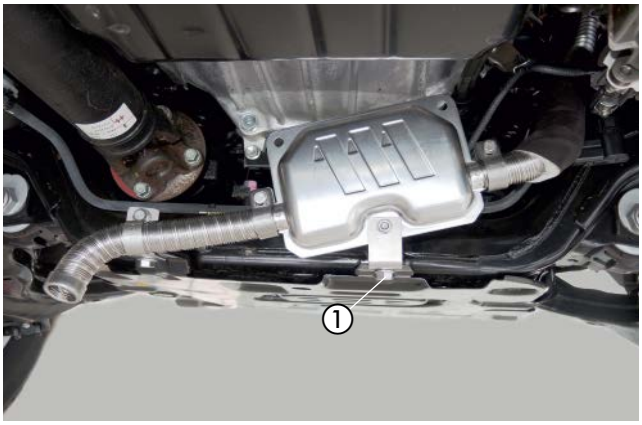


Rys. 25
① 4 x śruba M6 x 16
② Układanie węża wodnego 3
③ Montaż rury powietrza spalania

MONTAŻ I PODŁĄCZANIE TŁUMIKA SPALIN (JEDEN WYMIENNIK CIEPŁA)
(patrz Rys. od 26 do 29)

Zamontować wstępnie zmontowany tłumik spalin przy pomocy śruby M6 x 16 w istniejącym otworze w łączniku osłony spodu pojazdu zgodnie z rysunkiem.

Zamocować rurę końcową spalin zgodnie z rysunkiem przy pomocy obejmy Ø 28 mm i śruby M6 x 16 mm przy łączniku.



Rys. 26
① Montaż tłumika spalin

Poprowadzić wstępnie zmontowaną rurę spalinową do króćca wylotowego spalin urządzenia grzewczego.

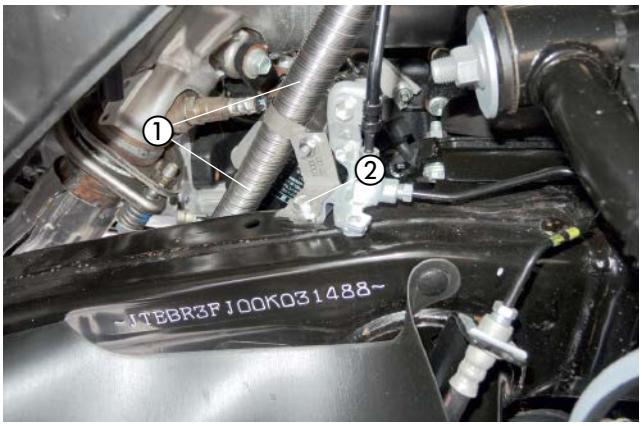


Rys. 27
① Rura spalinowa

⚠ UWAGA!
Podczas układania rur spalinowych zwracać uwagę na wystarczający odstęp od sąsiednich elementów nadwozia.

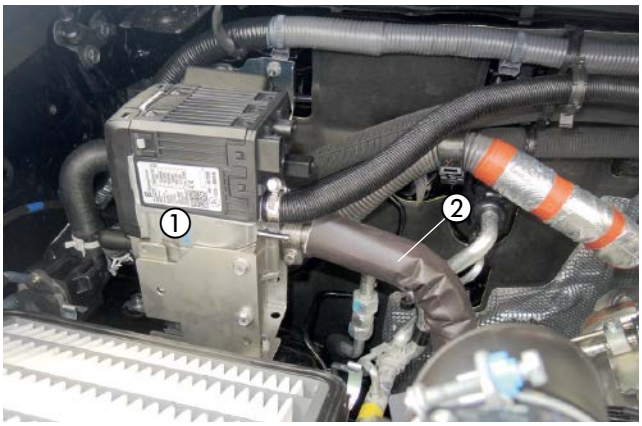
4 MONTAŻ

Podwiesić rurę spalinową przy pomocy przygotowanej obejmy Ø 28 mm ze śrubą M8 należącą do pojazdu w istniejącym otworze w belce podłużnej.



Rys. 28
① Rura spalinowa
② Śruba M8 należąca do pojazdu

Podłączyć wstępnie zamontowaną rurę spalinową przy pomocy obejmy mocującej do króćca spalin urządzenia grzewczego.

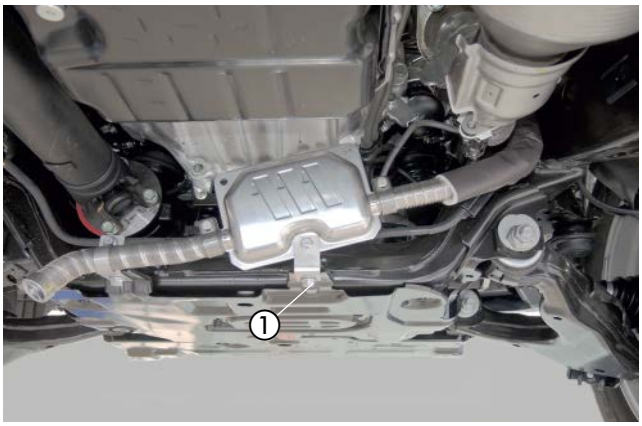


Rys. 29
① Urządzenie grzewcze
② Rura spalinowa

MONTAŻ I PODŁĄCZANIE TŁUMIKA SPALIN (DWA WYMIENNIKI CIEPŁA)
(patrz Rys. od 30 do 33)

Zamontować wstępnie zmontowany tłumik spalin przy pomocy śruby M6 x 16 w istniejącym otworze w łączniku osłony spodu pojazdu zgodnie z rysunkiem.

Zamocować rurę końcową spalin zgodnie z rysunkiem przy pomocy obejmy Ø 28 mm i śruby M6 x 16 mm przy łączniku.



Rys. 30
① Montaż tłumika spalin

4 MONTAŻ

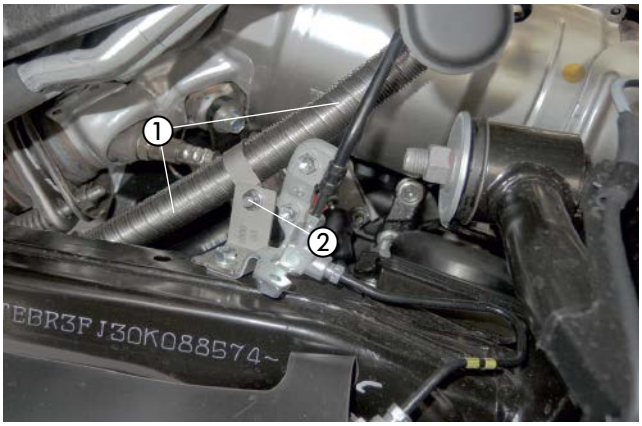
Poprowadzić wstępnie zmontowaną rurę spalinową do króćca wylotowego spalin urządzenia grzewczego.



Rys. 31
① Rura spalinowa

⚠ UWAGA!
Podczas układania rur spalinowych zwracać uwagę na wystarczający odstęp od sąsiednich elementów nadwozia.

Podwiesić rurę spalinową przy pomocy przygotowanej obejmy Ø 28 mm ze śrubą M8 należącą do pojazdu w istniejącym otworze w belce podłużnej.



Rys. 32
① Rura spalinowa
② Śruba M8 należąca do pojazdu

Podłączyć wstępnie zamontowaną rurę spalinową przy pomocy obejmy mocującej do króćca spalin urządzenia grzewczego.

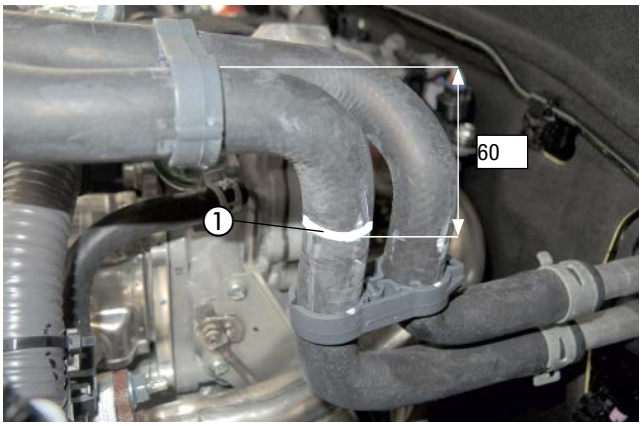


Rys. 33
① Urządzenie grzewcze
② Rura spalinowa

4 MONTAŻ

LINIA CIĘCIA WĘŻA ZASILANIA W WODĘ (JEDEN WYMIENNIK CIEPŁA)
(patrz Rys. 34 i 35)

Wymierzyć na wężu zasilania w wodę (dolny wąż przy wymienniku ciepła) między silnikiem i wymiennikiem ciepła zgodnie z rysunkami.

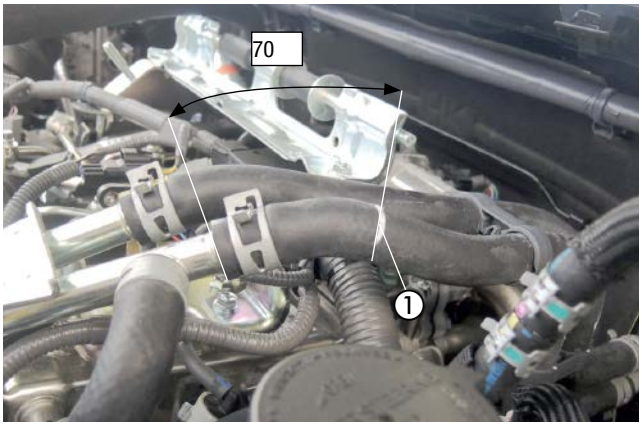


Rys. 34
① Linia cięcia

⚠ UWAGA!
Zabezpieczyć wszystkie połączenia węży za pomocą obejm węży. Chronić węże wodne przed ocieraniem i zabezpieczyć w odpowiednich miejscach opaskami kablowymi.

Druga linia cięcia znajduje się bliżej silnika, zgodnie z wymiarem podanym na rysunku.

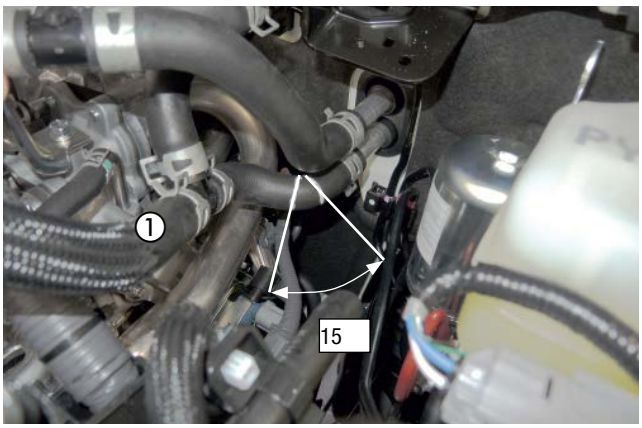
Wycięty odcinek nie będzie wykorzystywany.



Rys. 35
① Linia cięcia

LINIA CIĘCIA WĘŻA ZASILANIA W WODĘ (DWA WYMIENNIKI CIEPŁA)
(patrz Rys. 36)

Wymierzyć na wężu zasilania w wodę (dolny wąż przy wymienniku ciepła) między silnikiem i wymiennikiem ciepła zgodnie z rysunkami.



Rys. 36
① Linia cięcia

⚠ UWAGA!
Zabezpieczyć wszystkie połączenia węży za pomocą obejm węży. Chronić węże wodne przed ocieraniem i zabezpieczyć w odpowiednich miejscach opaskami kablowymi.

4 MONTAŻ

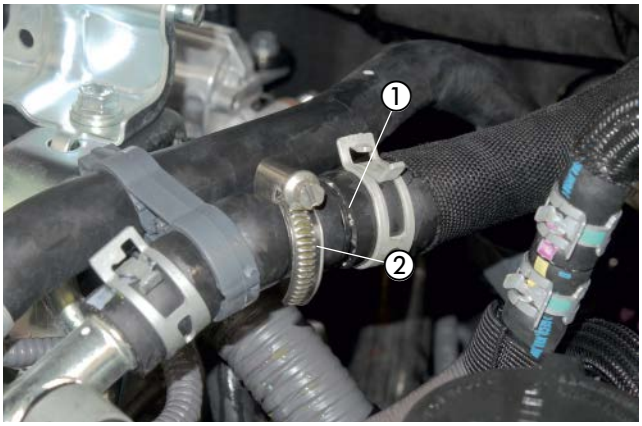
PODŁĄCZANIE WĘŻY WODNYCH (JEDEN WYMIENNIK CIEPŁA)
(patrz Rys. od 37 do 39 i 42)

Podłączyć wąż wodny 3 prowadzący do wymiennika ciepła z reduktorem 20/18 mm przy pomocy obejmy śrubowej Ø 20–32 mm.



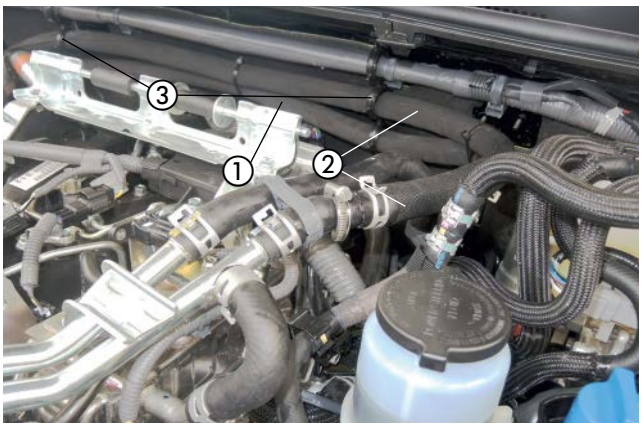
Rys. 37
① Podłączanie węża wodnego 3 do wymiennika ciepła
② Obejma śrubowa Ø 20–32 mm

Podłączyć wąż wodny 1 do węża prowadzącego do silnika z reduktorem 20/18 mm przy pomocy obejmy śrubowej Ø 20–32 mm.



Rys. 38
① Podłączanie węża wodnego 1
② Obejma śrubowa Ø 20–32 mm

Zamocować węże wodne 1 i 3 za pomocą uchwytu węża, obrotowo przy przewodzie klimatyzacji należącym do pojazdu.



Rys. 39
① Wąż wodny 1
② Wąż wodny 3
③ Uchwyt węża, obrotowy

4 MONTAŻ

PODŁĄCZANIE WĘŻY WODNYCH (DWA WYMIENNIKI CIEPŁA)
(patrz Rys. od 40 do 42)

Podłączyć wąż wodny 3 prowadzący do wymiennika ciepła z reduktorem 20/18 mm przy pomocy obejmy śrubowej Ø 20–32 mm.



Rys. 40

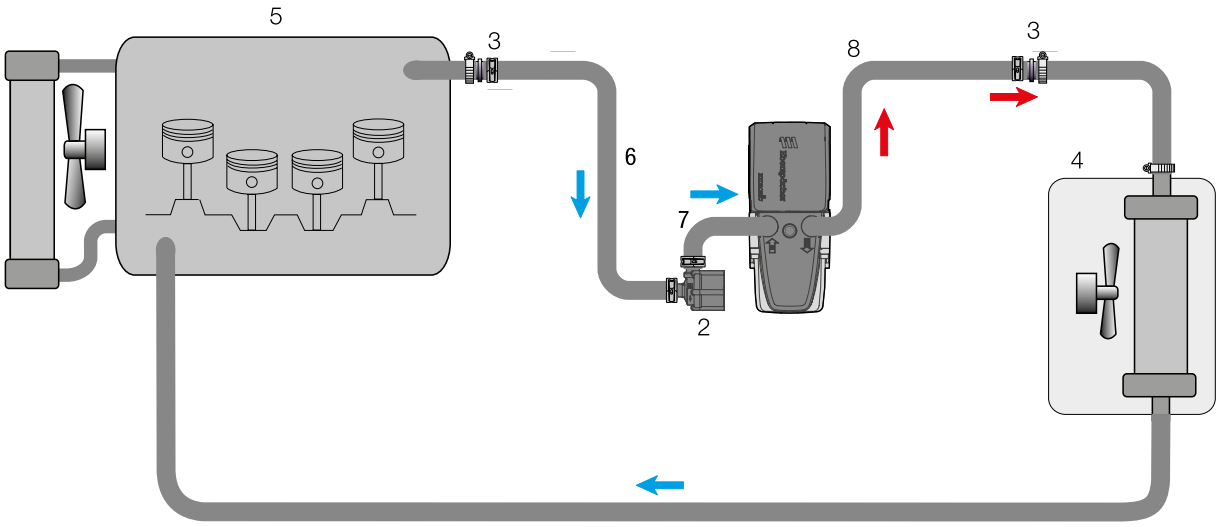
Podłączyć wąż wodny 1 do węża prowadzącego do silnika z reduktorem 20/18 mm przy pomocy obejmy śrubowej Ø 20–32 mm.



Rys. 41

① Podłączanie węża wodnego 1

4 MONTAŻ



1 - Urządzenie grzewcze Hydronic S3
2 - Pompa wodna
3 - Rura łącząca, Ø 20 mm
4 - Wymiennik ciepła pojazdu
5 - Silnik
6 - Wąż wodny 1
7 - Wąż wodny2
8 - Wąż wodny3
- Opaska zaciskowa z taśmy sprężynowej
- Obejma węża, Ø 20 – 32 mm

Rys. 42

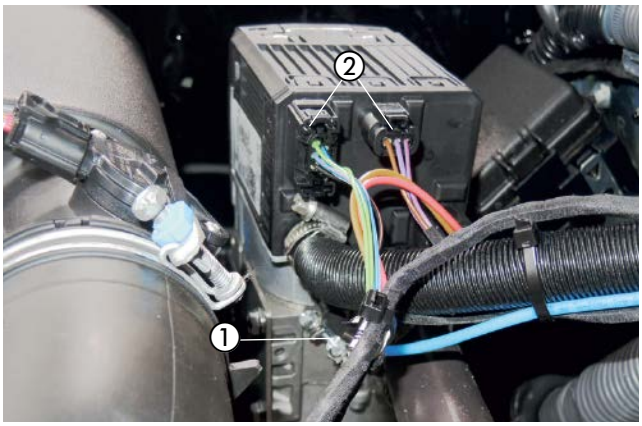
4 MONTAŻ

PODŁĄCZANIE I UKŁADANIE RURY PALIWA (PRZEWÓD TŁOCZĄCY)
(patrz Rys. 43)

Zamontować rurę paliwa (przewód tłoczący) z kształtką przejściową, Ø 4,5/3,5 mm, na króćcu paliwa urządzenia grzewczego.

Podłączyć wtyczkę z głównej wiązki przewodów i wiązkę przewodów zasilania elektrycznego do urządzenia grzewczego.

Zamocować kabel pompy dozującej z głównej wiązki przewodów przy rurze paliwa (przewód tłoczący) za pomocą taśmy izolacyjnej.



Rys. 43
① Podłączanie rury paliwa (przewód tłoczący)
② Podłączanie wtyczki głównej wiązki przewodów i wiązki przewodów zasilania elektrycznego

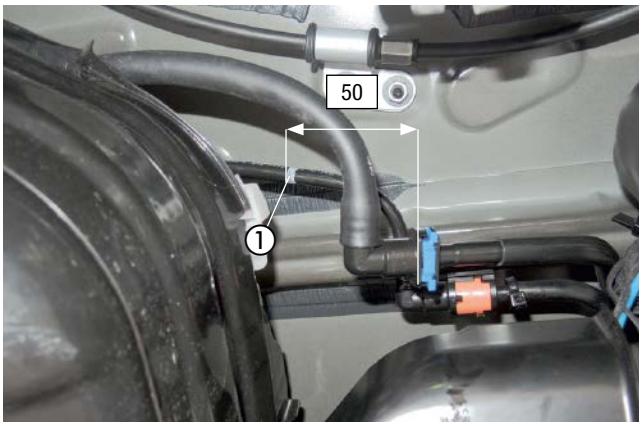
PODŁĄCZANIE PRZEWODU SSĄCEGO DO POWROTU
(patrz Rys. od 44 do 46)

Usunąć wąż z gumy porowatej z przewodu powrotnego między pomarańczową szybkozłączką należącą do pojazdu a zbiornikiem paliwa.



Rys. 44
① Podłączanie przewodu powrotnego

Przeciąć przewód powrotny paliwa zgodnie z wymiarem podanym na rysunku.

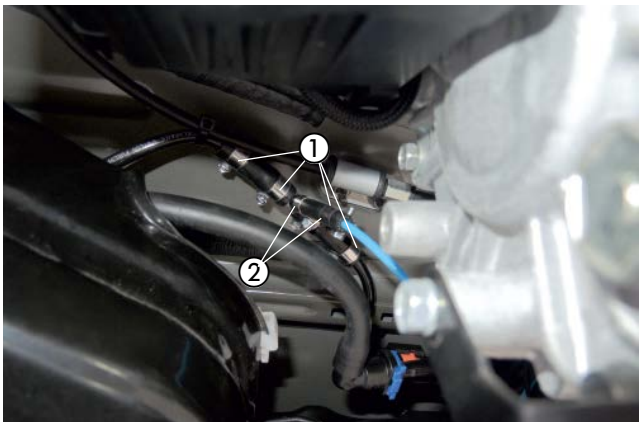


Rys. 45
① Linia cięcia przewodu powrotnego

4 MONTAŻ

Wpiąć trójnik 8/4/8 z zestawu paliwowego zgodnie z rysunkiem przy pomocy węża Ø 9 mm i czterech obejm Ø 14 mm w przewód powrotny.

Podłączyć przewód ssący do trójnika 8/4/8 za pomocą węża przejściowego Ø 4,5 / 3,5 mm i zabezpieczyć obejmami Ø 9 mm.



Rys. 46
① Obejma Ø 14 mm
② Obejma Ø 9 mm

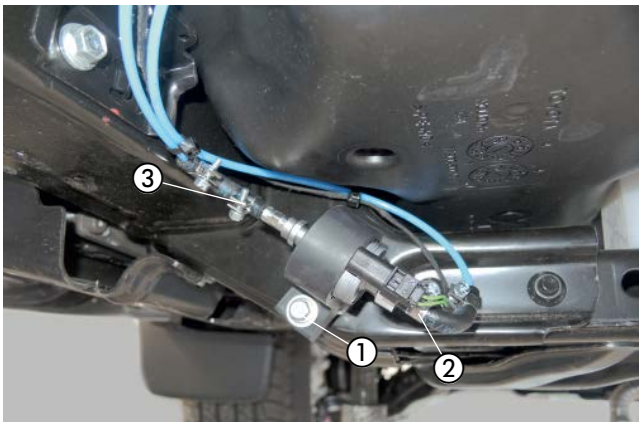
PROSZĘ PRZESTRZEGAĆ!
Zabezpieczyć wszystkie punkty połączeń obejmami Ø 9 mm.

MONTAŻ I PODŁĄCZANIE POMPY DOZUJĄCEJ
(patrz Rys. 47)

Zamontować przygotowaną pompę dozującą z uchwytem 2603 na istniejącym otworze podłużnym z lewej strony na belce poprzecznej.

Zwrócić tutaj uwagę na położenie montażowe ze wzniosem wynoszącym 15° po stronie tłoczącej. Króciec tłoczący pompy dozującej skierowany jest do przodu w górę.

Skrócić rurę paliwa (przewód ssący) od przyłącza zbiornika do pompy dozującej i podłączyć za pomocą węża paliwa Ø 3,5 x 3 mm do króćca ssącego pompy dozującej za pomocą obejmy węża, Ø 9 mm.
Podłączyć rurę paliwa (przewód tłoczący) od urządzenia grzewczego za pomocą węża paliwa Ø 3,5 x 3 mm do króćca tłoczącego pompy dozującej przy pomocy obejmy węża, Ø 9 mm.
Zablokować styki wtykowe kabla pompy dozującej, nie zwracając uwagi na biegunowość, we wtyku. Podłączyć wtyczkę do pompy dozującej.

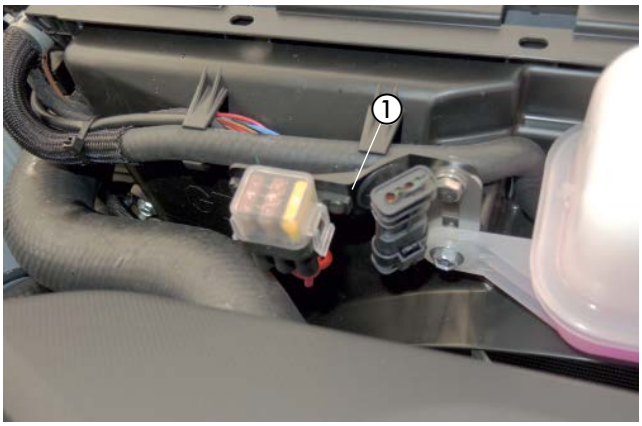


Rys. 47
① Montaż pompy dozującej
② Podłączanie rury paliwa (przewód ssący)
③ Podłączanie rury paliwa (przewód tłoczący)

4 MONTAŻ

MONTAŻ BEZPIECZNIKA
(patrz Rys. 48)

Zamontować uchwyt podstawki bezpieczników z lewej strony w kierunku jazdy obok zbiornika wyrównawczego zgodnie z rysunkiem przy pomocy uchwytu 9301 na istniejącej śrubie M6.



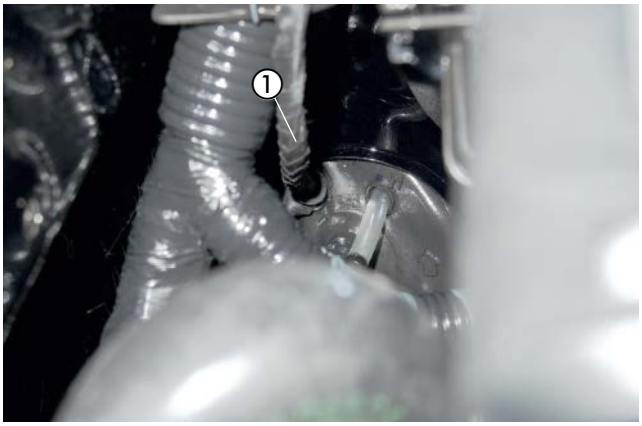
Rys. 48
① Montaż uchwytu podstawki bezpieczników

UKŁADANIE KABLI
(patrz Rys. 49)

Wiązkę przewodów „Wnętrze pojazdu", składającą się z:
- kabla 4 mm² ws/rt (biało-czerwony) i kabla 1 mm² sw/rt (czarno-czerwony)
- 3-żyłowej wiązki przewodów „Urządzenie sterujące"
- 4-żyłowej wiązki przewodów „Sterownik dmuchawy"

poprowadzić przez przelotkę kablową należącą do pojazdu z prawej strony ścianki działowej silnika do wnętrza pojazdu.

⚠ UWAGA!
Podczas układania wiązek przewodów zwracać uwagę na wystarczający odstęp od gorących części pojazdu oraz ogrzewania.
Wiązki przewodów przymocować we właściwych miejscach za pomocą opasek do kabli.



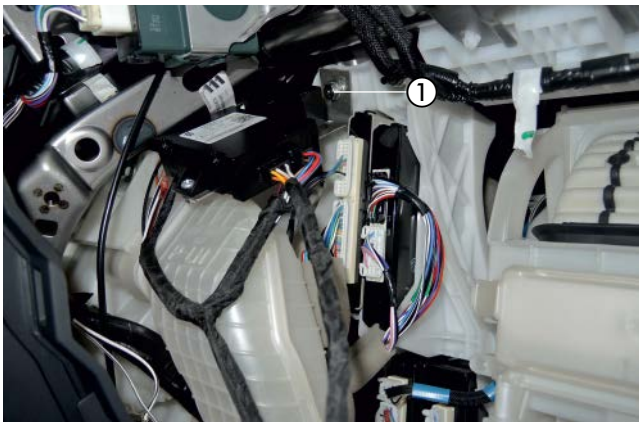
Rys. 49
① Przelotka kablowa należąca do pojazdu

4 MONTAŻ

STEROWANIE DMUCHAWY
(patrz Rys. od 50 do 53)

Zamontować uchwyt ze sterownikiem dmuchawy „EasyFan" i przekaźnikiem dmuchawy z lewej strony za schowkiem podręcznym.

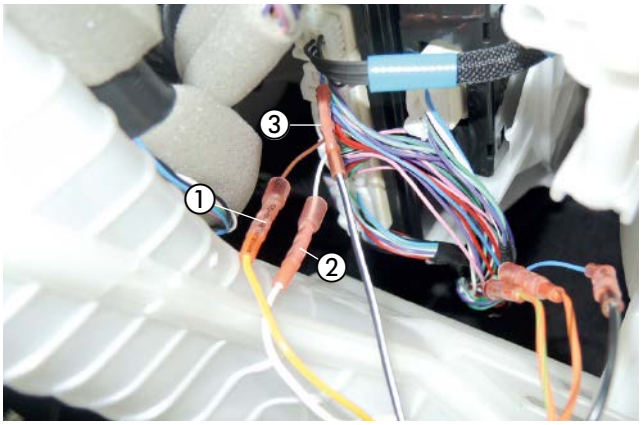
Zablokować 4-stykowy czarny wtyk wiązki przewodów „EasyFan" i 8-stykowy czarny wtyk wiązki przewodów „EasyFan" zgodnie z rysunkiem na sterowniku dmuchawy.



Rys. 50
① Montaż EasyFan i EasyStart Remote/Remote+

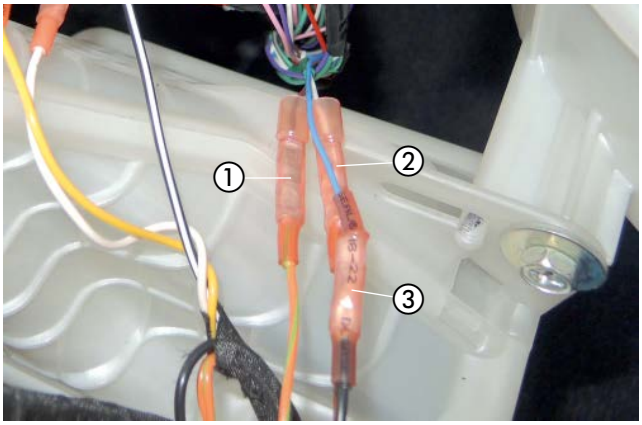
Odłączyć kabel 0,5 mm bl (niebieski) (styk 1), 0,5 mm vi (fioletowy) (styk 11) i 0,5 mm ws (biały) (styk 12) od złącza wzmacniacza AC zgodnie z rysunkiem.

Połączyć kabel 0,5 mm ge (żółty) od sterownika dmuchawy z kablem 0,5 mm vi (fioletowy) prowadzącym do złącza.
Połączyć kabel 0,5 mm ws (biały) od sterownika dmuchawy z kablem 0,5 mm ws (biały) prowadzącym do złącza.
Połączyć kabel 0,5 mm sw (czarny) od przekaźnika dmuchawy z kablem 0,5 mm bl (niebieski) przychodzącym od bezpiecznika pojazdu 10 A.
Połączyć kabel 0,5 mm or/gn (pomarańczowo-zielony) od sterownika dmuchawy z kablem 0,5 mm vi (fioletowy) prowadzącym do silnika dmuchawy.



Rys. 51
① Łączenie kabla 0,5 mm ge z kablem 0,5 mm vi prowadzącym do złącza
② Łączenie kabla 0,5 mm ws z kablem 0,5 mm ws prowadzącym do złącza
③ Łączenie kabla 0,5 mm sw z kablem 0,5 mm bl prowadzącym do bezpiecznika

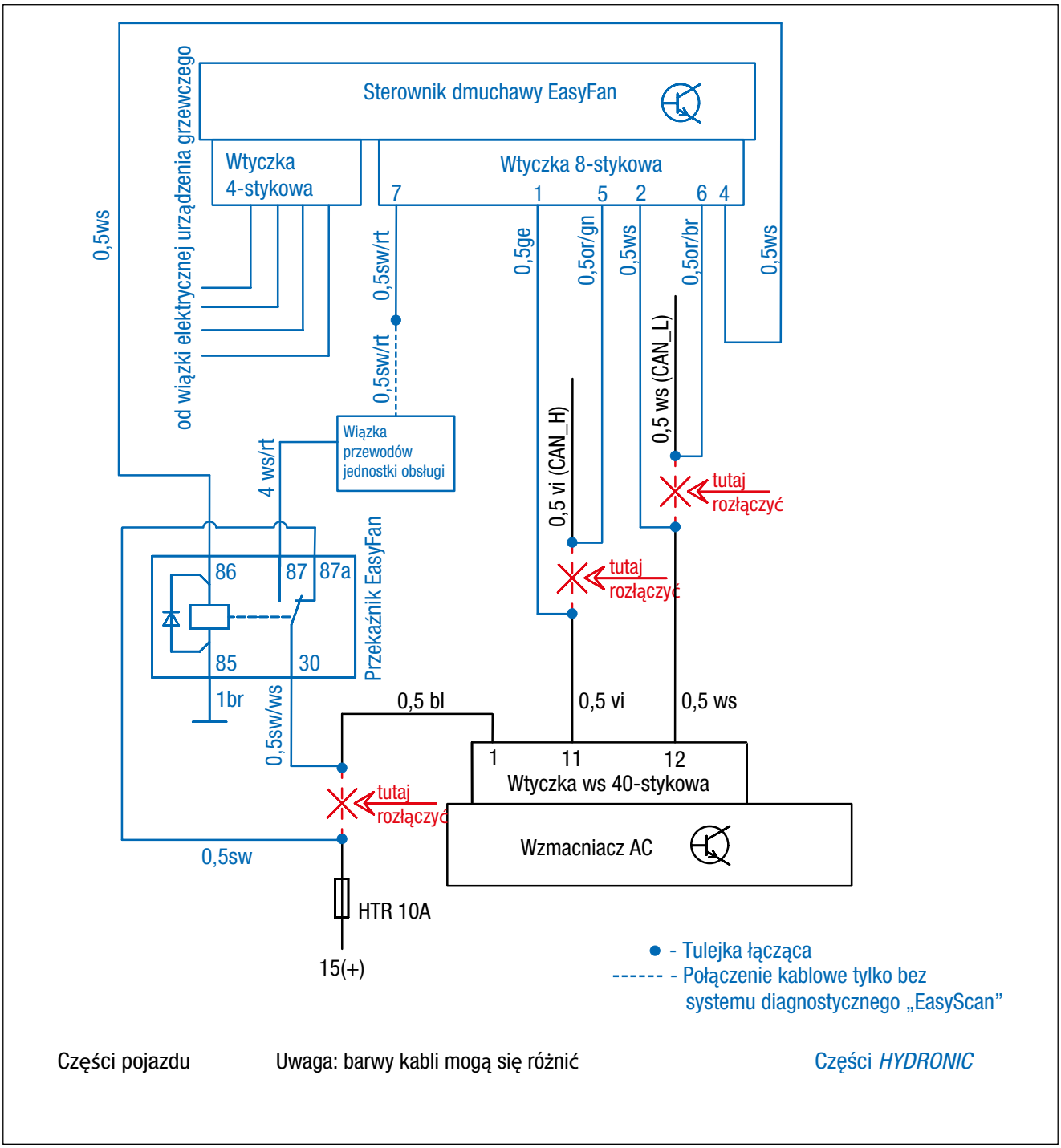
Połączyć kabel 0,5 mm or/br (pomarańczowo-brązowy) od sterownika dmuchawy z kablem 0,5 mm ws (biały) prowadzącym do silnika dmuchawy.
Połączyć kabel 0,5 mm sw/ws (czarno-biały) od przekaźnika dmuchawy z kablem 0,5 mm bl (niebieski) prowadzącym do złącza.



Rys. 52
① Łączenie kabla 0,5 mm or/gn z kablem 0,5 mm vi prowadzącym do magistrali CAN
② Łączenie kabla 0,5 mm or/br z kablem 0,5 mm ws prowadzącym do magistrali CAN
③ Łączenie kabla 0,5 mm sw/ws z kablem 0,5 mm bl prowadzącym do złącza

PROSZĘ PRZESTRZEGAĆ!
Barwy kabli mogą się różnić!

4 MONTAŻ



Rys. 53

	ws	sw	rt	gn	br	ge	gr	or
D	weiß	schwarz	rot	grün	braun	gelb	grau	orange
GB	white	black	red	green	brown	yellow	grey	orange
PL	biaty	czarny	czerwany	zielony	brazowy	zolty	szary	pomaran-czowy

4 MONTAŻ

ZASILANIE ELEKTRYCZNE
(patrz Rys. 54)

Poprowadzić kabel dodatni 4 mm² rt (czerwony) do akumulatora pojazdu i podłączyć zgodnie z rysunkiem za pomocą końcówki kablowej A6 do bieguna dodatniego.

Poprowadzić kabel masy 2,5 mm² br (brązowy) do akumulatora pojazdu i podłączyć zgodnie z rysunkiem za pomocą końcówki kablowej A6 do bieguna ujemnego.

⚠ UWAGA!
Podczas układania wiązek przewodów zwracać uwagę na wystarczający odstęp od gorących części pojazdu oraz ogrzewania.
Wiązki przewodów przymocować we właściwych miejscach za pomocą opasek do kabli.

MONTAŻ CZĘŚCI STACJONARNEJ EASYSTART REMOTE/REMOTE+
(patrz Rys. 55 i 56)

Część stacjonarną EasyStart Remote/Remote+ zamocować z prawej strony za podręcznym schowkiem przy słupku A za pomocą śruby M6 x 16.

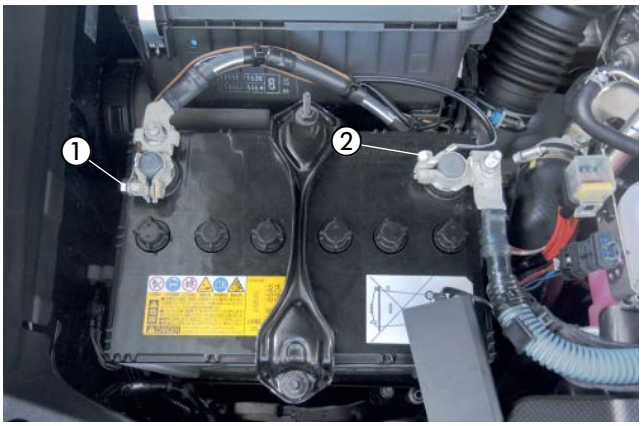
Przewód anteny EasyStart Remote/Remote+ podłączyć do części stacjonarnej, poprowadzić w prawo i ułożyć w uszczelce drzwi po stronie przedniego pasażera.

⚠ UWAGA!
Ewentualny nadmiar przewodu anteny przymocować pod deską rozdzielczą za pomocą opasek kablowych.

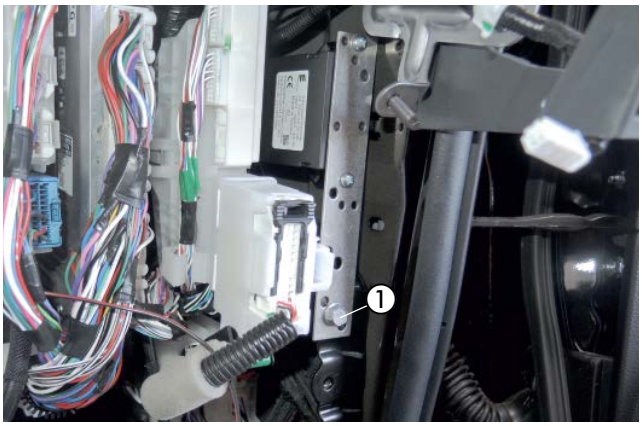
Kabel zamontowanego przycisku i czujnika temperatury poprowadzić razem z wiązką przewodów „Urządzenie sterujące" do miejsca montażu części stacjonarnej i podłączyć do części stacjonarnej.

Połączyć kabel 0,5 mm² sw/rt (czarno-czerwony) wiązki przewodów „Jednostka obsługi" z kablem 0,5 mm² sw/rt (czarno-czerwonym) zgodnie ze schematem ideowym za pomocą czerwonej tulejki łączącej.

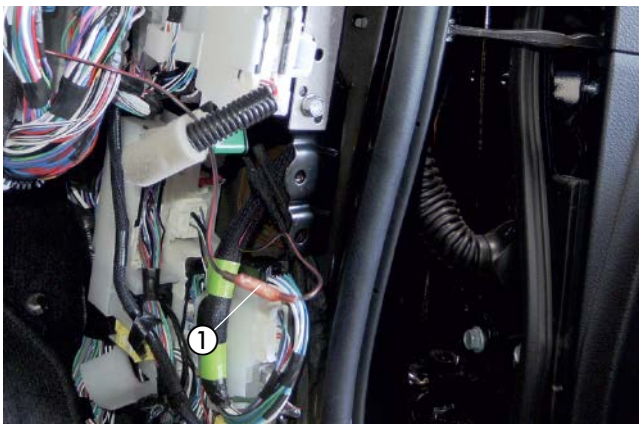
⚠ UWAGA!
Jeśli dostępny jest system diagnostyczny „EasyScan", kodowanie należy zmienić na „EasyFan zamontowany".
W ten sposób uaktywniony zostanie interfejs CAN sterownika dmuchawy „EasyFan" i możliwa będzie diagnostyka sterownika dmuchawy „EasyFan". Sterowanie sygnałem analogowym przez przewód czarno-czerwony zostanie w ten sposób dezaktywowane i nie będzie już potrzebne.
W tym celu zaizolować kable 0,5 mm² sw/rt (czarno-czerwone) wiązki przewodów „Wnętrze pojazdu" i sterownika dmuchawy i podwiązać.



Rys. 54
① Podłączanie kabla masy 2,5 mm² br (brązowego)
② Podłączanie kabla dodatniego 4 mm² rt (czerwonego)



Rys. 55
① Montaż części stacjonarnej EasyStart Remote/Remote+



Rys. 56
① Łączenie 2 kabli 0,5 mm² sw/rt (czarno-czerwone)

4 MONTAŻ

MONTAŻ PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA EASYSTART REMOTE/ REMOTE+
(propozycja alternatywna – uzgodnienie z klientem)
(patrz Rys. od 57 do 59)

Rysunek przedstawia propozycję montażu przycisku EasyStart Remote/ Remote+ w przypadku jednego wymiennika ciepła.

Montaż EasyStart Remote/Remote+ odbywa się zgodnie z Opisem technicznym pilota zdalnego sterowania EasyStart Remote/Remote+, patrz rozdział „Instrukcja montażu".

Przycisk EasyStart Remote/Remote+ zamontować w wolnej zaślepce w konsoli środkowej zgodnie z rysunkiem.
W tym celu wykonać otwór o średnicy 10 mm i zamocować w nim przycisk.



Rys. 57
① Montaż przycisku EasyStart Remote/Remote+

Rysunek przedstawia propozycję montażu przycisku EasyStart Remote/ Remote+ w przypadku dwóch wymienników ciepła.



Rys. 58
① Montaż przycisku EasyStart Remote/Remote+

Czujnik temperatury EasyStart Remote+ zamontować na osłonie w przestrzeni na nogi przedniego pasażera.

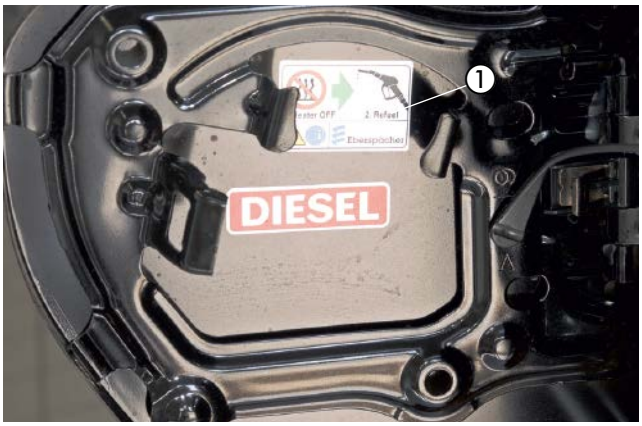


Rys. 59
② Montaż czujnika temperatury

5 PO MONTAŻU

WKLEJANIE NAKLEJKI Z INFORMACJĄ „TANKOWANIE”
(patrz Rys. 60)

Wkleić naklejkę z informacją „Tankowanie” w pokrywę wlewu paliwa zgodnie z rysunkiem.



Rys. 60
① Umieszczanie naklejki „Tankowanie”

ZŁOŻENIE POJAZDU

- Wszystkie wymontowane części zamontować w odwrotnej kolejności.
- Ponownie podłączyć akumulator.
- Sprawdzić poprawność zamocowania węży, obejm węży i obejm rurowych oraz wszystkich przyłączy elektrycznych.
- Zabezpieczyć wszystkie luźne przewody za pomocą opasek do kabli.
- Ponownie wykonać wszystkie programowania w pojeździe (radio, podnoszenie szyb itp.).
- Napełnić układ chłodzenia, uruchomić silnik, odpowietrzyć układ chłodzenia i sprawdzić jego szczelność, niedobór płynu chłodzącego uzupełnić do oznaczenia (strzałka).
- Przykleić duplikat tabliczki znamionowej w pobliżu urządzenia grzewczego lub w odpowiednim miejscu na słupku B, aby był dobrze czytelny.
- Przykleić naklejkę z informacją „Tankowanie” w pokrywie wlewu paliwa lub w odpowiednim miejscu na słupku B.
- Przestrzegać również informacji producenta pojazdu dotyczących napełniania i odpowietrzania układu chłodzenia.
- Przestrzegać urzędowych przepisów i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podanych w opisie technicznym.
- Zaprogramować element sterujący i włożyć instrukcję obsługi w schowek w desce rozdzielczej.
- INSTRUKCJĘ DLA KLIENTA UMIEŚCIĆ W POJEŹDZIE LUB WRĘCZYĆ KLIENTOWI!

⚠ UWAGA!
Układ chłodzenia napełniać wyłącznie płynem chłodzącym określonym przez producenta pojazdu.

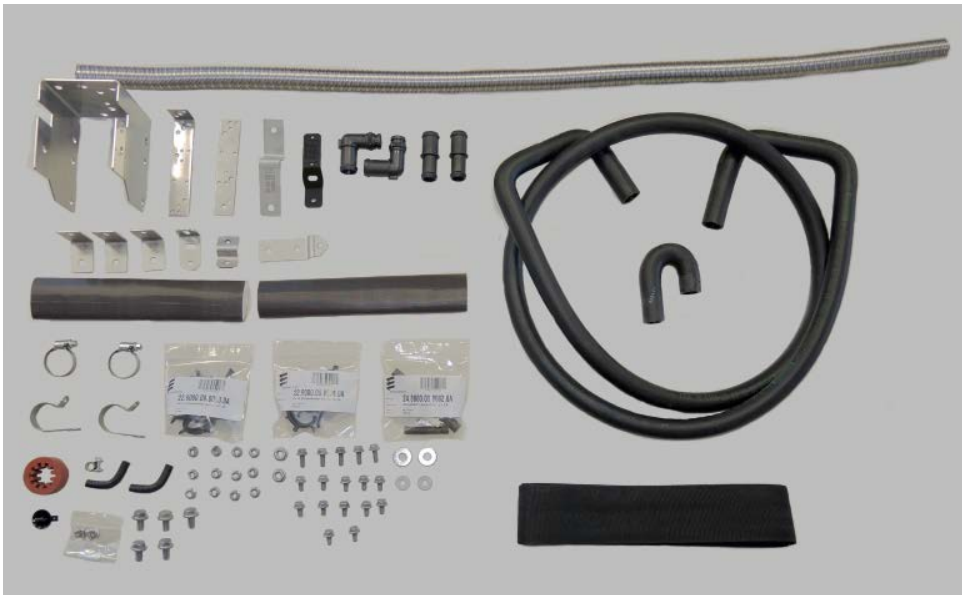
URUCHOMIENIE URZĄDZENIA GRZEWCZEGO

- Włączyć urządzenie grzewcze na elemencie sterującym. Patrz instrukcja obsługi — element sterujący.

6 PRZEGLĄD CZĘŚCI



Rys. 61



Rys. 62

INSTRUKCJA DLA KLIENTA

Informacje dla klienta
(patrz Rys. 1)

- Żadne ustawienia nie są konieczne na panelu sterowania klimatyzacji.

Podczas otwierania zamków pojazdu (podczas pracy ogrzewania postojowego) wysterowanie dmuchawy jest dezaktywowane przez ogrzewanie postojowe.
Po włączeniu zapłonu wszystkie oryginalne funkcje są dostępne.
Po zamknięciu zamków pojazdu do chwili aktywacji wysterowania dmuchawy przez ogrzewanie postojowe upływa kilka minut.



Rys. 63
① Panel sterowania klimatyzacji

PROSZĘ PRZESTRZEGAĆ!

- Ogrzewanie postojowe należy włączać przynajmniej raz w miesiącu na ok. 10 min, również w miesiącach letnich! Dzięki temu zagwarantowana będzie pełna sprawność urządzenia w okresie użytkowania!
- Zalecamy dopasować czas grzania do czasu jazdy: czas jazdy > czas grzania.

PROSZĘ PRZESTRZEGAĆ!

W pojazdach z systemem monitorowania wnętrza system ten należy dezaktywować w celu korzystania z ogrzewania.
Informacje dotyczące dezaktywacji podane są w instrukcji obsługi pojazdu.

INSTRUKCJA DLA KLIENTA

Informacje dla klienta
(patrz Rys. 1)

- Żadne ustawienia nie są konieczne na panelu sterowania klimatyzacji.

Podczas otwierania zamków pojazdu (podczas pracy ogrzewania postojowego) wysterowanie dmuchawy jest dezaktywowane przez ogrzewanie postojowe.
Po włączeniu zapłonu wszystkie oryginalne funkcje są dostępne.
Po zamknięciu zamków pojazdu do chwili aktywacji wysterowania dmuchawy przez ogrzewanie postojowe upływa kilka minut.



Rys. 64
① Panel sterowania klimatyzacji

PROSZĘ PRZESTRZEGAĆ!

- Ogrzewanie postojowe należy włączać przynajmniej raz w miesiącu na ok. 10 min, również w miesiącach letnich! Dzięki temu zagwarantowana będzie pełna sprawność urządzenia w okresie użytkowania!
- Zalecamy dopasować czas grzania do czasu jazdy: czas jazdy > czas grzania.

PROSZĘ PRZESTRZEGAĆ!

W pojazdach z systemem monitorowania wnętrza system ten należy dezaktywować w celu korzystania z ogrzewania.
Informacje dotyczące dezaktywacji podane są w instrukcji obsługi pojazdu.

DE

ANSCHLUSSKONSTELLATIONEN FÜR HYDRONIC S3 12V CS

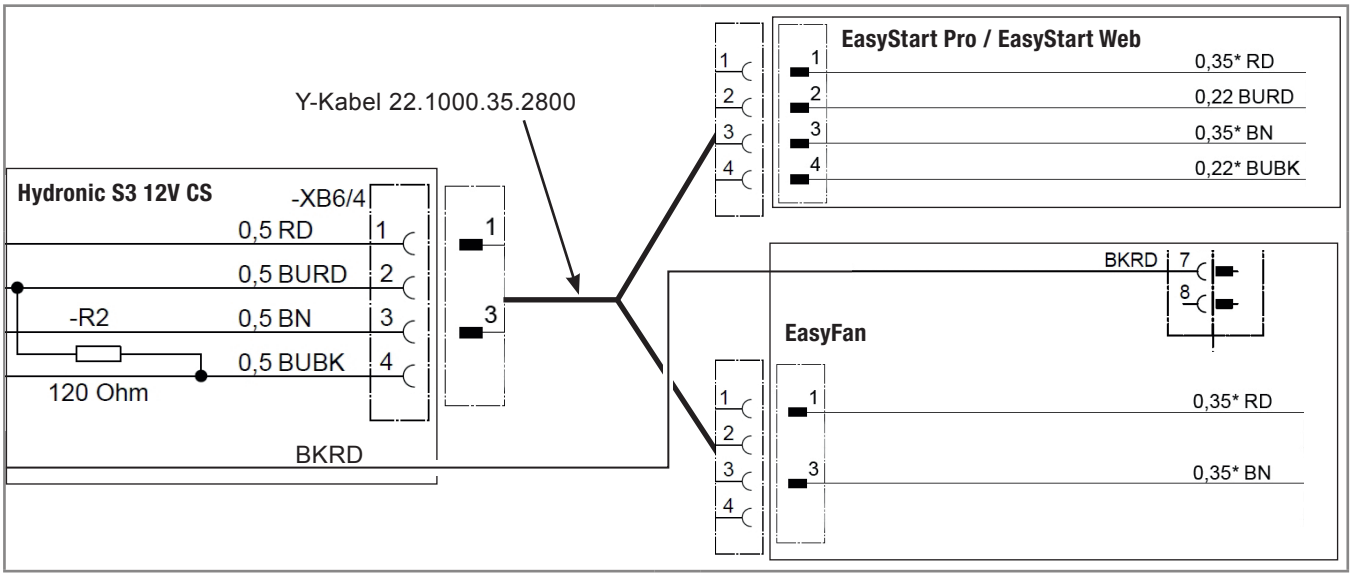
DE

Bitte beachten: Nur gültig für folgende Hydronic S3 Ausführungsvarianten **mit CAN-Schnittstelle und S+ Schaltausgang:**

Heizgeräte für Otto-Kraftstoff (Benzin)	**Bestell-Nr.**
B 4 E – 12 V CS	20.2007.05.0000
B 5 E – 12 V CS	20.2008.05.0000
Heizgeräte für Dieselkraftstoff	**Bestell-Nr.**
D 4 E – 12 V CS	25.2933.05.0000
D 5 E – 12 V CS	25.2934.05.0000

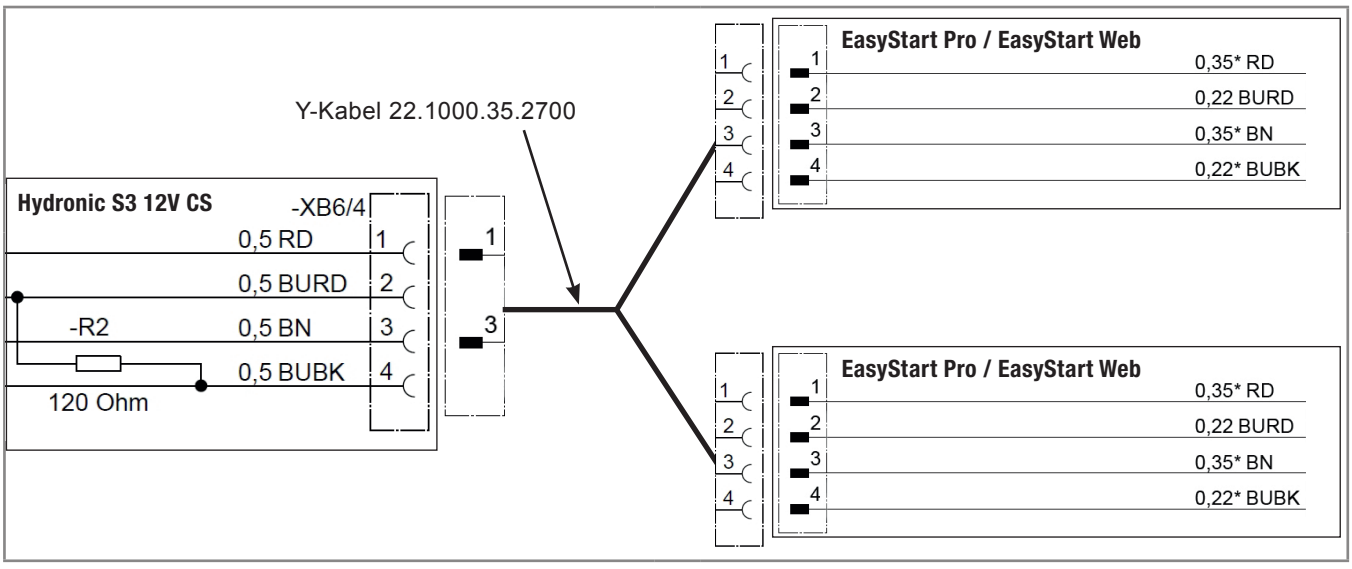
1 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Pro / EasyStart Web in Verbindung mit EasyFan

Anschluss über Y-Kabel (Mat.-Nr. 22.1000.35.2800) und Leiter BKRD an Bedienelement und EasyFan.



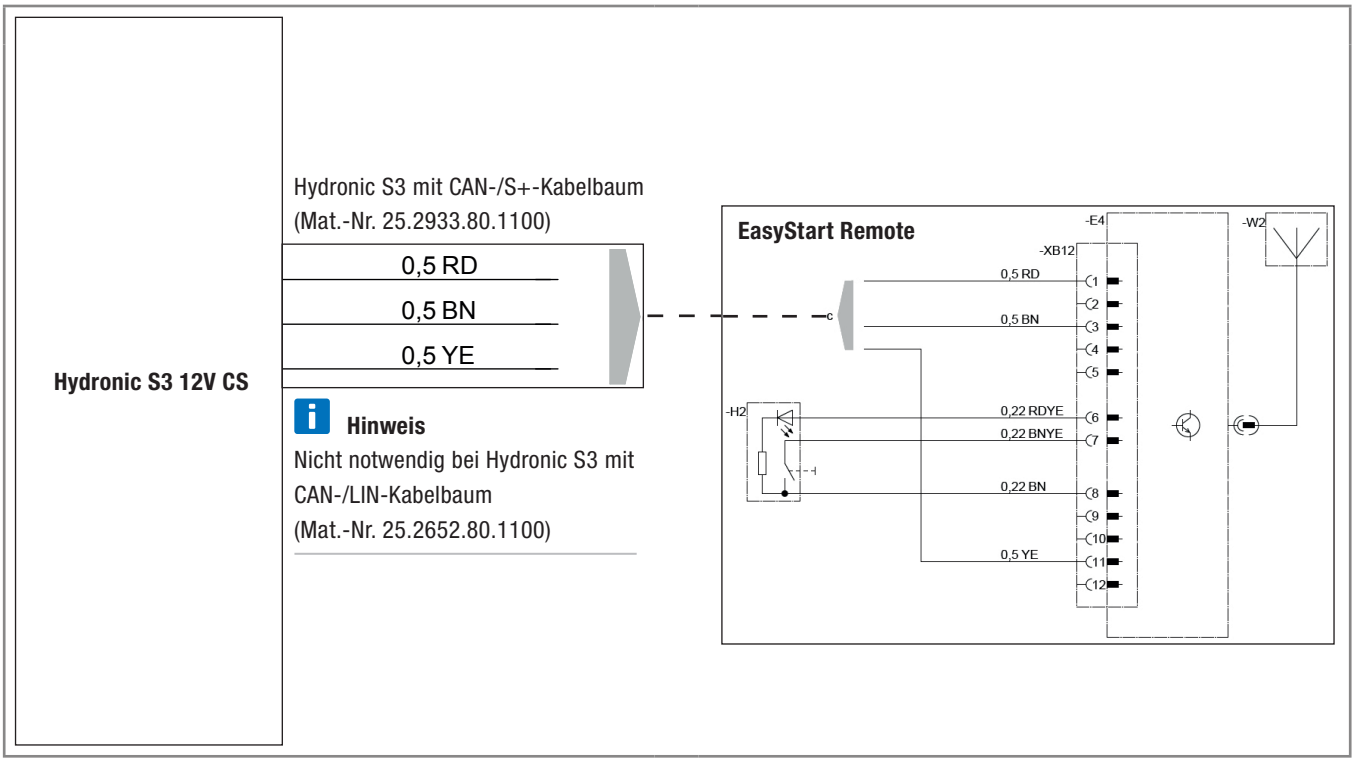
2 Anschluss Hydronic S3 12V CS an 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

Anschluss über Y-Kabel (Mat.-Nr. 22.1000.35.2700) an EasyStart Pro und EasyStart Web.



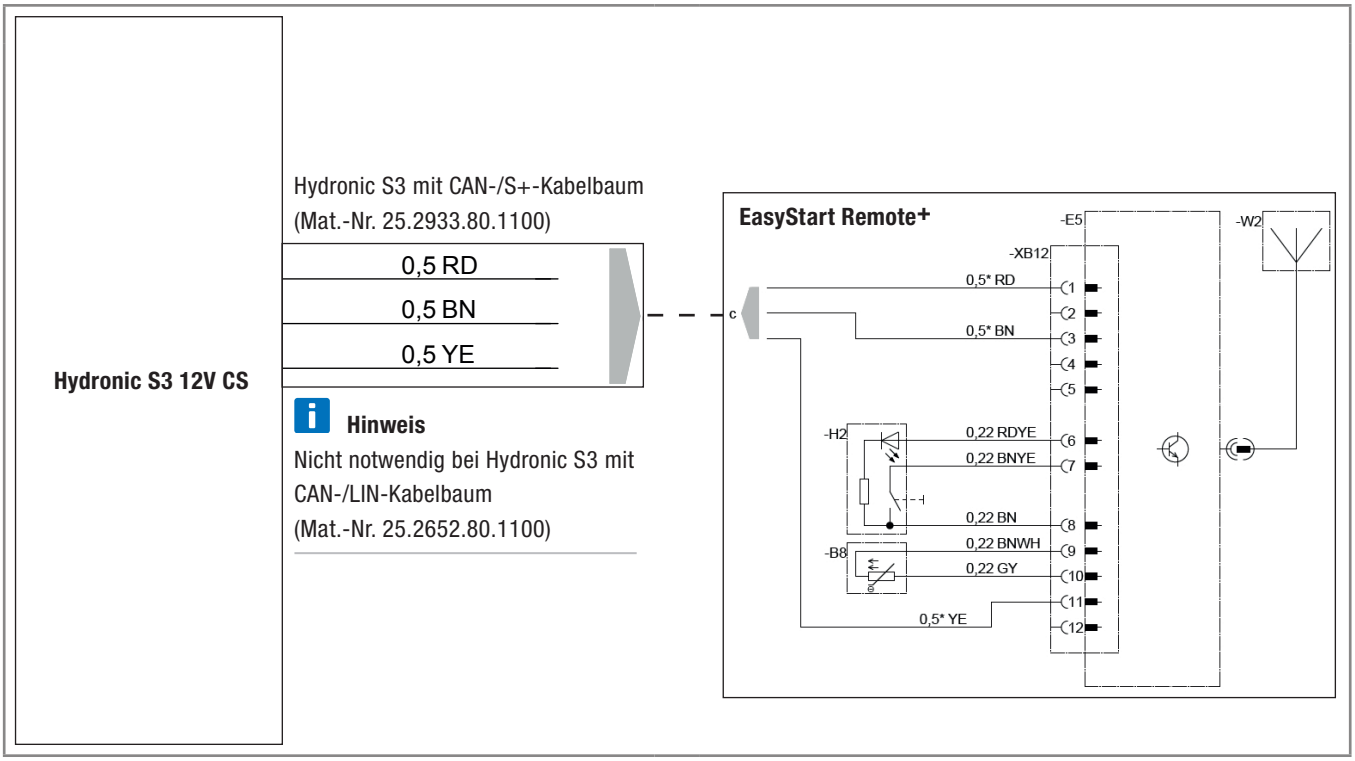
DE

3 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Remote



DE

4 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Remote+



EN

CONNECTION CONSTELLATIONS FOR HYDRONIC S3 12V CS

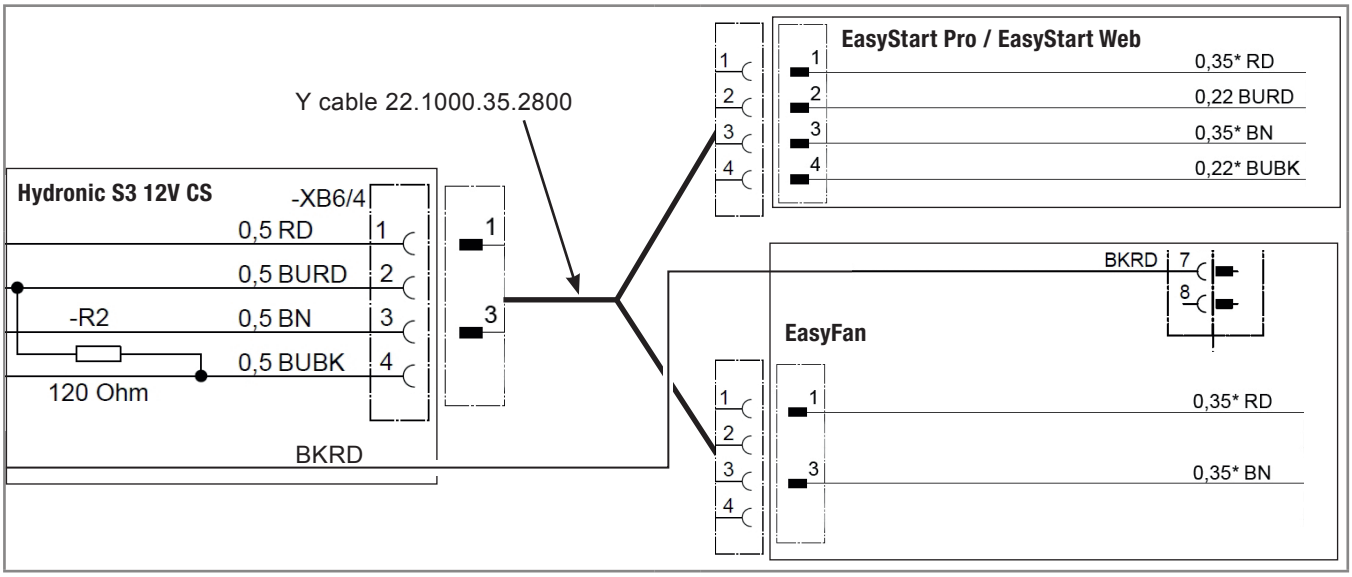
EN

Please note: Only valid for the following Hydronic S3 versions **with CAN interface and S+ switching output:**

Heaters for petrol	**Order No.**
B 4 E – 12 V CS	20.2007.05.0000
B 5 E – 12 V CS	20.2008.05.0000
Heaters for Diesel	**Order No.**
D 4 E – 12 V CS	25.2933.05.0000
D 5 E – 12 V CS	25.2934.05.0000

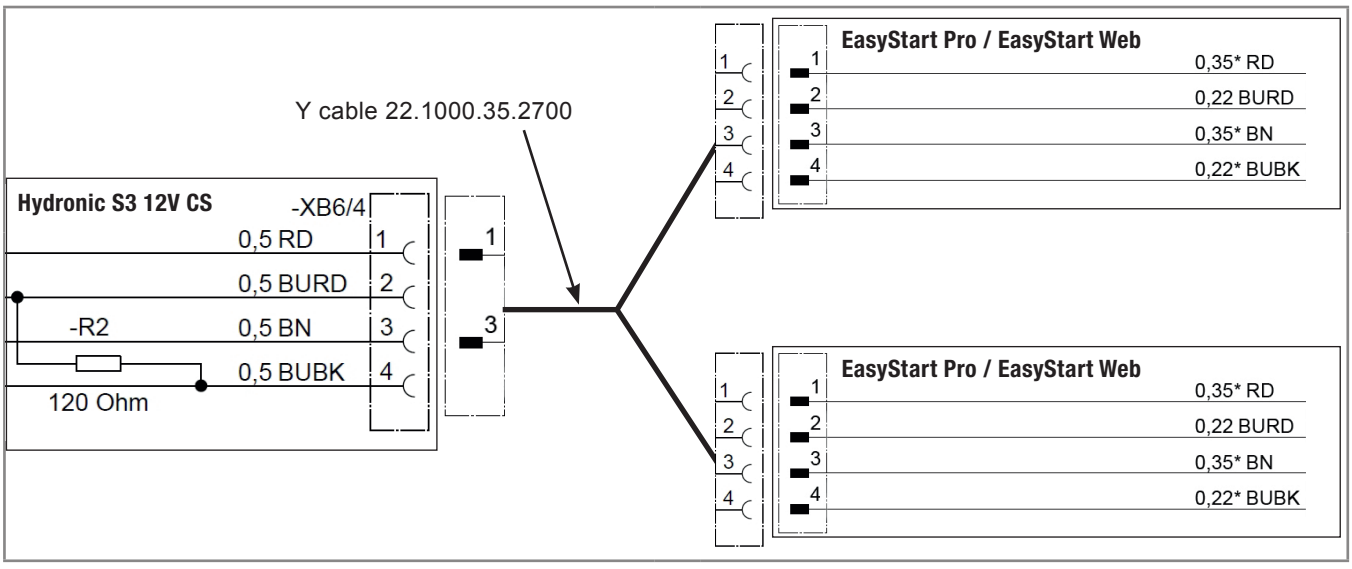
1 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Pro / EasyStart Web including EasyFan

Connect via Y cable (Mat.-No. 22.1000.35.2800) and line BKRD to operating element and EasyFan.



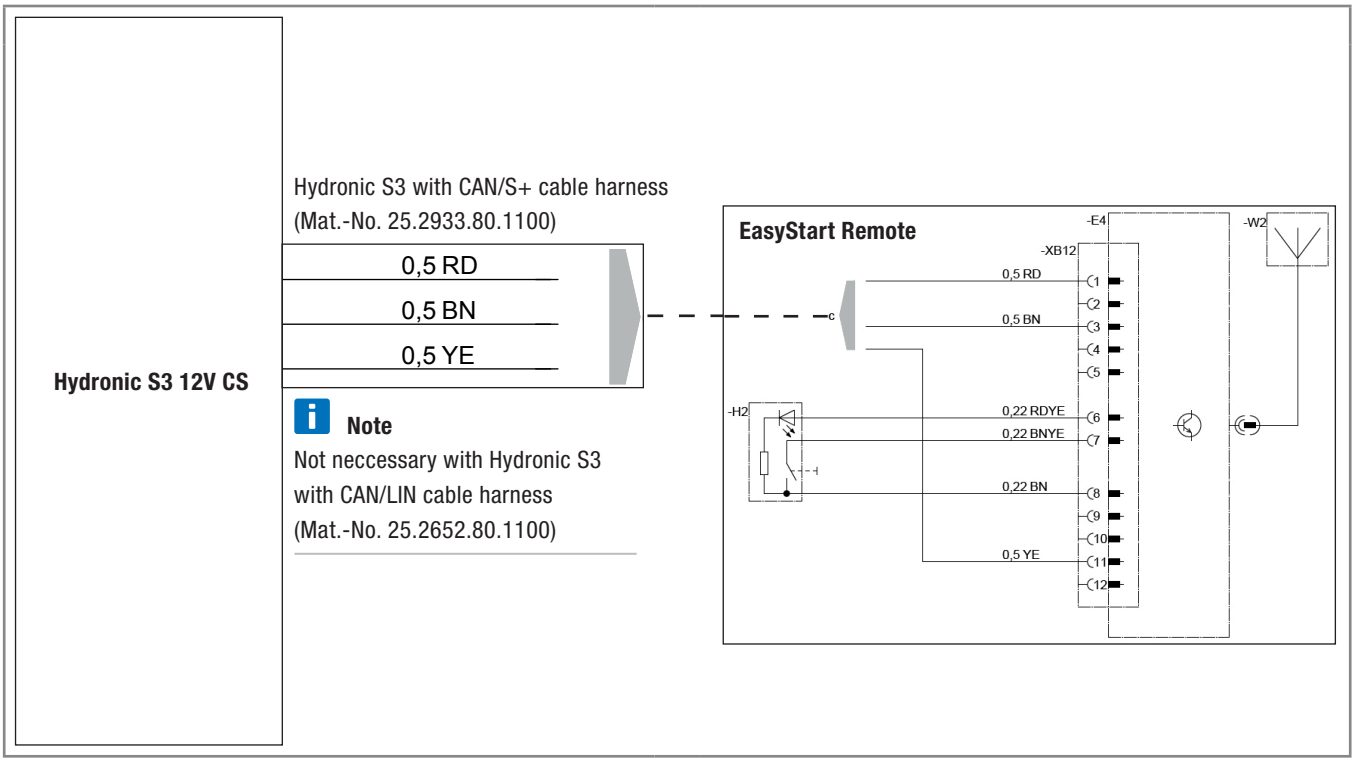
2 Connection of Hydronic S3 12V CS to 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

Connect via Y cable (Mat.-No. 22.1000.35.2700) to EasyStart Pro and EasyStart Web.

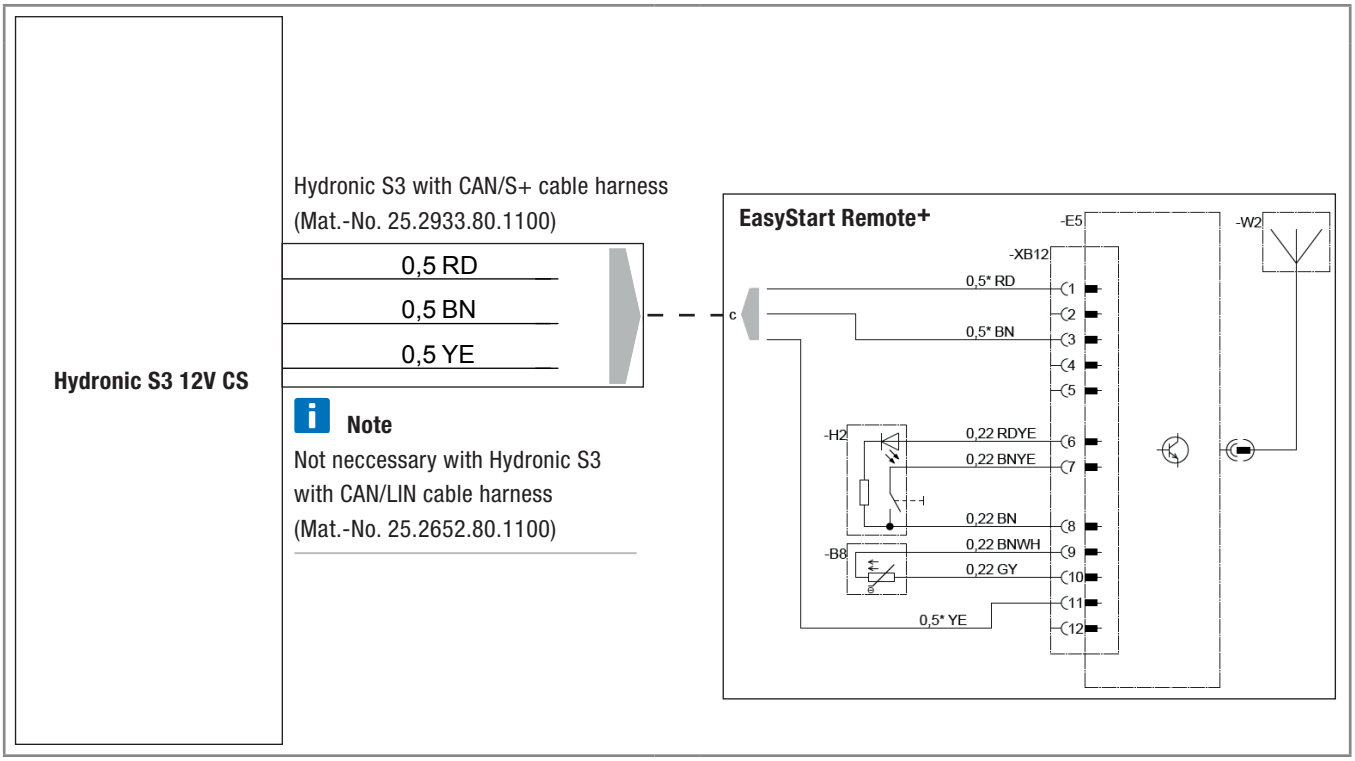


EN

3 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Remote



4 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Remote+



Siedziba:
Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Telefoniczna gorąca linia: 03976 2350 235
Faksowa gorąca linia: 01805 262624
info@eberspaecher.com

Eberspächer

25 2912 95 3113 04.2018 PL 04.2018
Zmiany zastrzeżone © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG