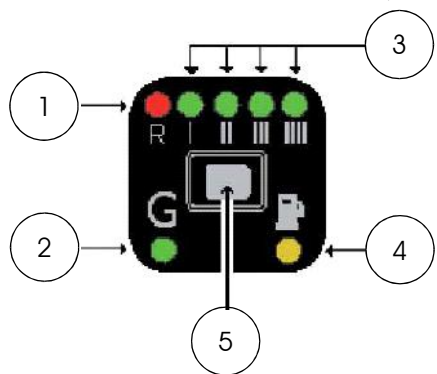


**FUNKTIONSBESCHREIBUNG DES UMSCHALTERS DES VERSORGUNGSWECHSELS**

**Funktionsbeschreibung / ca e y**

Der Umschalter des Versorgungswechsels enth It 7 LED-Dioden , einen Pulsdruckschalter sowie einen inneren Summer.



	DE	RU
1	ROT-LED LEERES BEH LTER RESERVE	
2	GR N-LED GASBETRIEB DIAGNOSTISCHES SIGNAL	
3	4 GR NE DIODEN GASSTAND IM BEH LTER	4
4	GELBE DIODE BENZINBETRIEB	
5	DRUCKTASTE	

**DRUCKTASTE (5)**

Die Drucktaste wird zur Wahl des Kraftstoffs benutzt. Dr cken Sie die Drucktaste ein Mal, um auf Gasbetrieb umzuschalten. Dr cken Sie, um auf Benzinbetrieb zur ckzukehren.

**FUNKTIONEN DER GR NEN DIODE LED (2)**

**Schnelles Blinken** – Steuereinheit ist zum Betrieb bereit und wird automatisch auf Gasbetrieb umgeschaltet.

**Gr n-LED leuchtet dauernd, gelb-LED leuchtet nicht** – Gasbetrieb.

**FUNKTIONEN VON ROT-LED (1) + VIER GR N-LEDS (3)**

**Kraftstoffstandanzeiger**; Reserve –Rot-Diode-LED, vier gr ne Dioden Leds zeigen den Kraftstoffstand (1/4, 2/4, 3/4, 4/4). Der Anzeiger leuchtet nur dann, wenn das Verfahren zur Umschaltung auf Gasbetrieb ausgew hlt wurde.

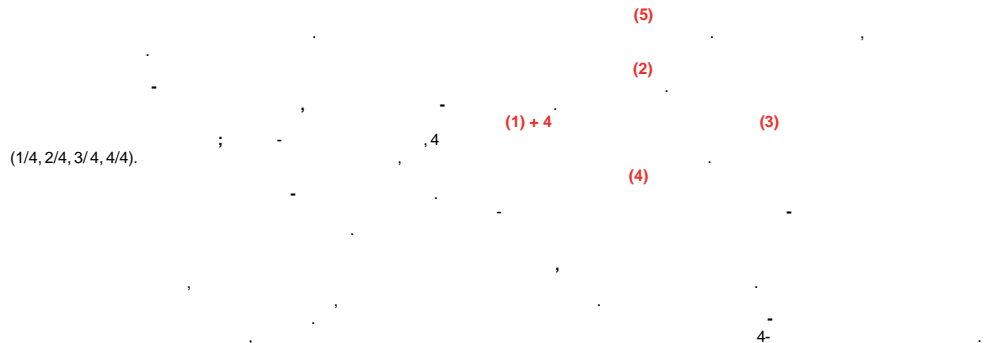
**FUNKTIONEN VON GELB-LED (4)**

**LED leuchtet dauernd mit der ausgeschalteten gr nen Diode** – Benzinbetrieb.

**LED leuchtet dauernd mit der blinkenden gr nen Diode** – Steuereinheit ist betriebsbereit und wird automatisch auf Gas umgeschaltet.

**UMSCHALTEN BEI NIEDRIGEM GASDRUCK**

Wird auf dem Umschalter eine **Reserve** oder ein Druckabfall unter dem Sollwert gezeigt, wird das Steuerger t automatisch auf Benzinbetrieb umgeschaltet. Dies macht den Motorbetrieb mit berm ig armem Gemisch unn m glich, was dem Katalysator schadet. Vor der erneuten Umschaltung auf Gasbetrieb ist der Gasbeh lter zu f llen. Der Umschalter signalisiert den **bergang auf Benzin wegen niedrigen Gasdruck** durch Aktivierung des inneren Summers sowie durch das Leuchten des gelben LEDs und das Leuchten des roten LEDs wechselweise mit 4 gr nen Dioden. Dr cken Sie die Drucktaste, um zum normalen Betrieb des Umschalters zur ckzukehren, zu dieser Zeit wird die gelbe Diode dauernd leuchten, indem informiert wird, dass das Fahrzeug mit Benzin betrieben wird und der Summer wird ausgeschaltet.



**STEROWNIK WTRYSKU GAZU 2-3-4 CYLINDRY  
INSTRUKCJA PODŁ CZE**

**2-3-4 CYL. INJECTION CONTROL UNIT  
INSTALLATION MANUAL**

**GASSTEUERGER T 2-3-4 ZYLINDER  
ANSCHLUSSANWEISUNG**

**2-3-4**



ELPIGAZ Sp. z o.o.  
ul. Perseusza  
80-299 Gdańsk  
Poland  
tel. +48 58 349 49 40  
fax +48 58 348 12 11  
e-mail: info@elpigaz.com  
www.elpigaz.com  
www.shopgaz.pl  
www.shopgas.eu  
www.shopgas.de  
www.shopgaz.ru

**PL EN DE RU**



**INFORMACJE OGÓLNE / GENERAL INFORMATION  
ALLGEMEINE INFORMATIONEN /**

*Gdzie montować sterownik / Where to install the control unit  
Wo das Gassteuerger t eingebaut werden soll /*



- Z DALEKA od RÓDEŁ WODY.  
- FAR from any WATER LEAKAGE.  
- VON WASSERQUELLEN FERNHALTEN.



- Z DALEKA od RÓDEŁ CIEPŁA (takich jak układ wydechowy).  
- FAR from EXCESSIVE HEAT SOURCES (such as exhaust manifolds).  
- VON Z NDQUELLEN FERNHALTEN (wie z.B. Auspuffsystem).



- Z DALEKA od PRZEWODÓW WYSOKIEGO NAPI CIA.  
- FAR from HIGH-VOLTAGE CABLES.  
- VON HOCHSPANNUNGSLEITUNGEN FERNHALTEN.

Nale y wykona połączenia elektryczne bez u ycia konektorów. **Odpowiednio izolowane połączenie lutowane jest najbardziej skutecznym rodzajem połączenia elektrycznego.**

Create efficient electrical connections without using any "POWER TAPS". **Properly insulated soldering is the most effective type of electrical connection.**

Feste elektrische Verbindungen ohne Anwendung von Konnektoren erstellen. **Eine entsprechend isolierte Lötverbindung bildet eine wirksamste elektrische Verbindung.**



Poinformuj klienta e je li zostanie spalony bezpiecznik od systemu gazowego to mo na go wymienić i przywrócić połączenie z systemem gazowym. Zaleca się, aby nie wymienia bezpiecznika na inny o wi kszej wartości nat enia pr du, poniewa mo e to spowodowa nieodwracalne uszkodzenie.

Advise the customer that if the gas system fuse burns, the connections of the devices to which it is connected will be restored. It is strongly recommended not to replace the fuse with another one with a higher amperage rating since it may cause irreparable damage.



Informieren Sie den Kunden, dass eine Sicherung am Gassystem ersetzt werden kann, wenn sie durchgebrannt ist und die Verbindung mit dem Gassystem dann wiederhergestellt werden kann. Es ist empfohlen, die Sicherung durch eine andere, mit h herer Stromstärke nicht zu ersetzen, da dies zu irreparablen Schäden führen kann.

Abey unik nieodwracalnych szkód, nie nale y otwierać obudowy sterownika z jakiegokolwiek powodu zwłaszcza, gdy silnik jest uruchomiony lub klucz jest w stacyjce. ELPIGAZ nie ponosi odpowiedzialno ci za szkody w mieniu lub obra enia, je eli osoby nieuprawnione modyfikuj jego urządzenia. Takie manipulowanie spowoduje równie utratę gwarancji.

Do not open the Control Unit box for any reason, especially when the engine is running or the key is in the ignition, to avoid irreparable damage. ELPIGAZ will not be held responsible for damage to property or injuries to persons if unauthorised personnel tamper with its devices; such tampering will also invalidate the WARRANTY.



Das Geh use des Gassteuerger tes auf keinen Fall ffnen, vor allem, wenn der Motor bet tigt ist oder sich der Schl ssel im Lenkschloss befindet. ELPIGAZ haftet f r Eigentumssch den oder Verletzungen nicht, falls die Ger te durch unberechtigte Personen modifiziert werden. Solche Modifizierung wird den Verlust der Garantie zur Folge haben.

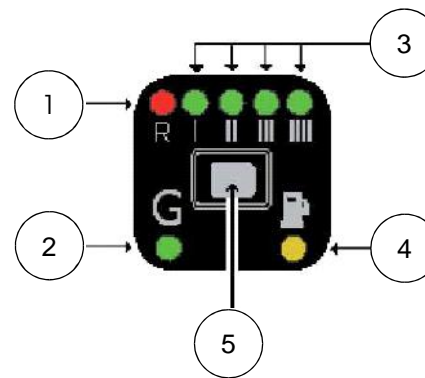
ELPIGAZ



**OPIS DZIAŁANIA PRZEŁ CZNIKA ZMIANY ZASILANIA  
CHANGEOVER SWITCH OPERATION**

**Opis działania/ Operating description**

Przeł cznik zmiany zasilania zawiera 7 diod LED, przycisk pulsowy oraz wewn trzyny brz czyk. The changeover switch supplied with the kit has one button, 7 LEDs and an internal buzzer.



	PL	EN
1	<b>CZERWONA DIODA LED</b> ZBIORNIK PUSTY REZERWA	<b>RED LED</b> EMPTY TANK RESERVE
2	<b>ZIELONA DIODA LED</b> PRACA NA GAZIE SYGNAŁ DIAGNOSTYCZNY	<b>GREEN LED</b> GAS OPERATION WITH DIAGNOSTIC SIGNAL
3	<b>4 ZIELONE DIODY LED</b> POZIOM GAZU W ZBIORNIKU	<b>4 GREEN LEDES</b> FUEL LEVEL
4	<b>ÓŁTA DIODA LED</b> PRACA NA BENZYNIE	<b>YELLOW LED</b> PETROL OPERATION
5	PRZYCISK	BUTTON

**PRZYCISK (5)**

U ywa si go do wyboru paliwa. Naci nij przycisk raz, aby przeł czy na gaz. Naci nij ponownie, aby powróci na benzyn .

**FUNKCJE ZIELONEJ DIODY LED (2)**

**Szybkie miganie** - jednostka steruj ca jest przygotowana do pracy i przeł czy si automatycznie na gaz. **Zielony LED** wieci na stałe, óty nie wieci - praca na gazie.

**FUNKCJE CZERWONEJ DIODY LED (1) + 4 ZIELONE DIODY LED (3)**

**Wska nik poziomu paliwa:** rezerwa-czerwona dioda LED, 4 zielone diody LED wskazuj poziom paliwa. (1/4, 2/4, 3/4, 4/4). Wska nik wieci si tylko wtedy, gdy jest wybrany tryb przeł czenia na gaz.

**FUNKCJE ÓŁTEJ DIODY LED (4)**

**wieci stale z wyl czon diod zielon** - praca na benzynie.

**wieci stale z migaj c diod zielon** - jednostka steruj ca jest przygotowana do pracy i przeł czy si automatycznie na gaz.

**PRZEŁ CZENIE PRZY NISKIM CI NIENIU GAZU**

Kiedy przeł cznik wskazuje **rezerw** i nast pi spadek ci nienia gazu poni ej warto ci zadanej, sterownik automatycznie przeł cza si na benzyn . Uniemo liwia to prac silnika z nadmiernie ubog mieszank , która szkodzi katalizatorowi. Przed ponownym przeł czeniem na zasilanie gazowe nale y napełni zbiornik gazu. Przeł cznik sygnalizuje **przej cie na benzyn z powodu niskiego ci nienia gazu** przez uaktywnienie wewn trznego brz czyka, oraz wiecenie na przemian diody ółtej i czerwonej z 4 zielonymi diodami. Aby powróci do normalnego funkcjonowania przeł cnika wci nij przycisk, w tym czasie ółta dioda b dzie wieci ci gle informuj c e samochód pracuje na benzynie i brz czyk si wyl czy.

**BUTTON (5)**

This is used to select either the petrol or the gas fuel supply. Press the button one time to switch to gas and press it again to return to petrol.

**GREEN LED FUNCTIONS (2)**

**Rapid flashing** - the control unit is prepared to start with petrol and switch automatically to GAS.

**Steady on with yellow LED off** - Gas operation.

**RED LED (1) + 4 GREEN LED FUNCTIONS (3)**

**Fuel level indicator;** reserve RED LED, while the 4 GREEN LEDES indicate the fuel level (1/4, 2/4, 3/4, 4/4). The indicator is illuminated only when the gas mode is selected.

**YELLOW LED FUNCTIONS(4)**

**Steady on with Green LED off** - PETROL operation.

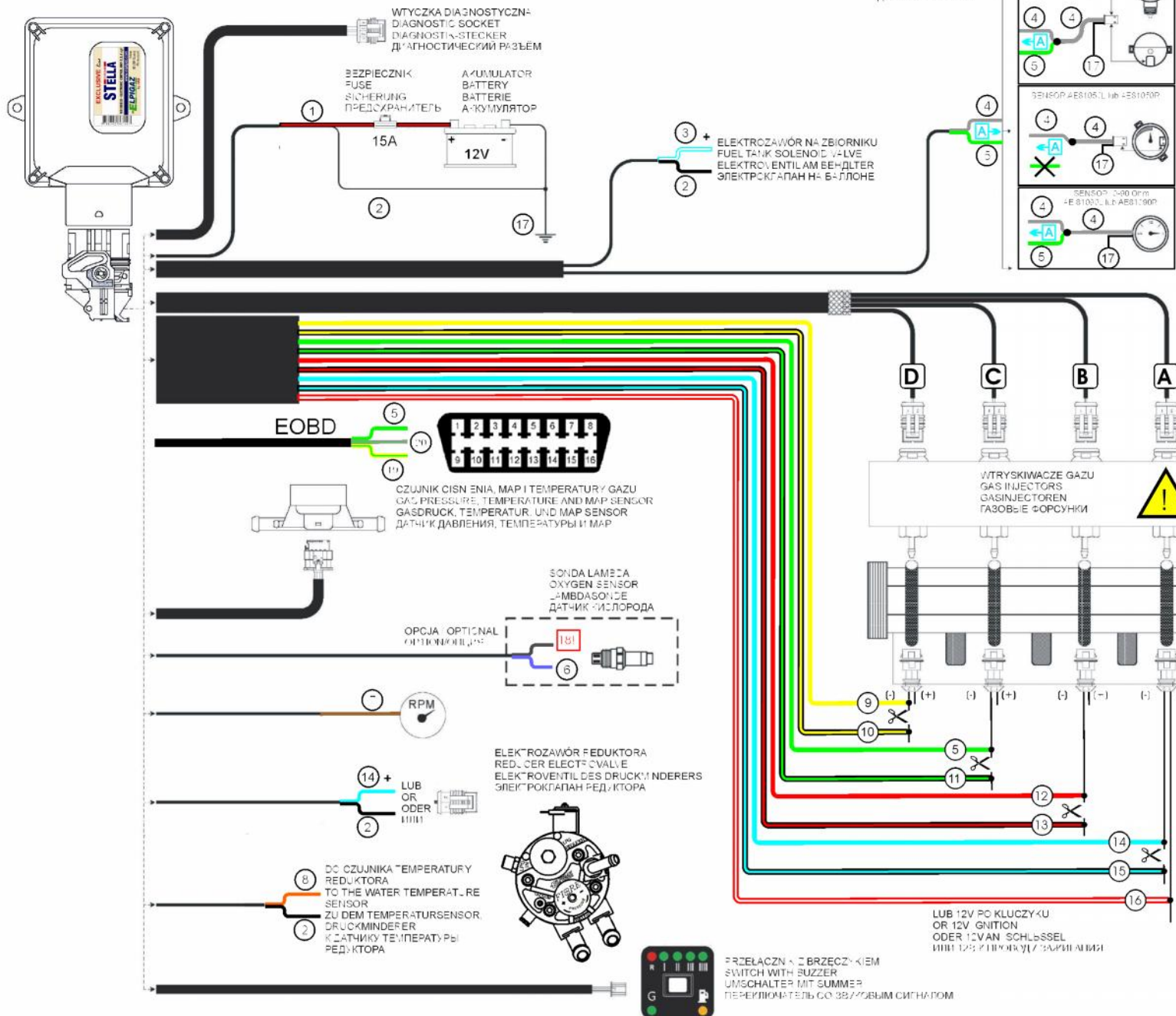
**Steady on with flashing Green LED** - the control unit is prepared to start with petrol and switches automatically to Gas.

**LOW GAS PRESSURE PETROL CHANGEOVER**

When the changeover switch indicates the fuel tank is in **reserve** and the gas pressure drops below a set value, the control unit automatically switches over to petrol. This prevents the engine from running with an excessively lean carburetion, thus damaging the catalyser. Before returning to gas operation, fill up. The changeover switch signals the **changeover to petrol due to low gas pressure** by activating the internal buzzer, illuminating the YELLOW petrol operation LED and by illuminating the RED LED in an alternating pattern with the 4 GREEN LEDES. To make the changeover switch return to normal operation press the BUTTON one time; the YELLOW LED will remain on to indicate that the car is operating with petrol and the buzzer turns off.



SCHEMAT ELEKTRYCZNY / ELECTRICAL DIAGRAM  
ELEKTRISCHES SCHEMA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



	PL	EN	DE	RU
1	CZARNY / CZARNY	BLACK / BLACK	SCHWARZROT	/
2	CZARNY	BLACK	SCHWARZ	
3	BIAŁO / NIEBIESKI	WHITE / BLUE	WEISS / BLAU	/
4	BIAŁY	WHITE	WEISS	
5	CIEMNY	BROWN	BROWN	
6	FIOLETOWY / DO SYGNALOWEGO	VIOLET / TO SIGNAL	VIOLET / AUF SIGNALKABEL	
7	BRAZOWY	BROWN	BRÄUN	
8	POMARAŃCZOWA	ORANGE	ORANGE	
9	ZÓŁTY	YELLOW	GELB	
10	ZÓŁTO / CZARNY	YELLOW / BLACK	SCHWARZGELB	/
11	BIŁY / CZARNY	WHITE / BLACK	SCHWARZGRÜN	/
12	CZARNY	RED	ROT	
13	CZERWONY / CZARNY	RED / BLACK	SCHWARZROT	/
14	NIEBESKI	BLUE	BLAU	
15	NIEBESKI / CZARNY	BLUE / BLACK	SCHWARZBLAU	/
16	CZERWONO / BIAŁY	RED / WHITE	WEISSROT	/
17	MASA / CZARNY	GROUND / BLACK	GROUND / SCHWARZ	
18	SZARY / NIE PODŁĄCZAC	GRAY / DO NOT CONNECT	GRAU / NICHT ANSCHÜBEN	
19	ZIELONO / ZÓŁTY	GREEN / YELLOW	GRÜN / GELB	/
20	ZIELONO / SZARY	GREEN / GRAY	GRÜN / GRAU	/

**UWAGA**  
ZŁACZE WTRYSKIWACZA GAZOWEGO Z OZNACZENIEM A MUSI ODPOWIADAĆ PRZEWODOM NIEBISKIM WIĄZKI ROZŁ. CZAJ CEJ, B - CZERWONYM, C - ZIELONYM, D - ZÓŁTYM.

**ATTENTION**  
THE CONNECTOR OF THE GAS-INJECTOR A MUST CORRESPOND TO THE BLUE WIRE OF THE CUT-INJECTOR CABLE, B - RED, C - GREEN, D - YELLOW.

**BEMERKUNG**  
DER CONNECTOR DES GAS-INJEKTOR A MUSS DER BLAUEN LEITUNG DEN INJEKTOR-ABSCHALTUNGSKABEL ENTSPRECHEN, B - ROT, C - GRÜN, D - GELB.

**ВНИМАНИЕ**  
РАЗЪЕМ СЕКЦИИ ГАЗОВОЙ ФОРСУНКИ С ДОЛЖЕН СОЕДИНЯТЬСЯ С СИНИМ ПРОВОД ОТКЛЮЧЕНИЯ И ДАЛЕЕ СООТВЕТСТВЕ ОБОЗНАЧЕНИЮ В - КРАСНЫМ, С - ЗЕЛЕНЬ , D -





**SPOSÓB MONTA U CZUJNIKA PT-MAP**

(CI NIENIA, MAP I TEMPERATURY GAZU)

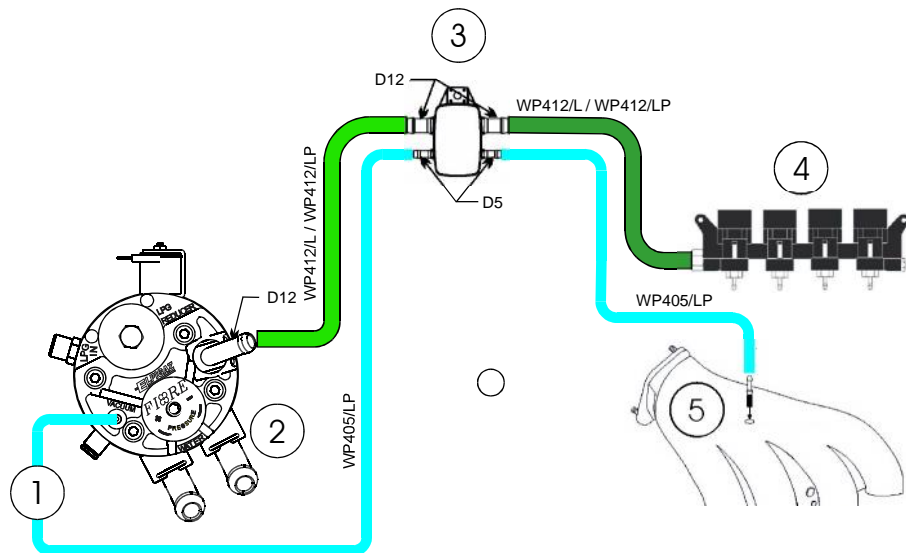
**ASSEMBLY PT-MAP DIAGRAM**

(GAS PRESSURE, TEMPERATURE AND MAP SENSOR)

**MONTAGEANWEISUNG DES PT-MAP SENSORS**

(GASDRUCK, TEMPERATUR, UND MAP SENSOR)

**PT- P**  
(MAP)



**UWAGA**

CZUJNIK PT-MAP MONTOWA JAK NAJWY EJ. CZUJNIK POWINIEN ZNAJDOWA SI POWY EJ MIEJSCA POBRANIA PODCI NIENIA Z KOLEKTORA SS CEGO, WTRYSKIWACZA ORAZ REDUKTORA LPG.

**ATTENTION**

PT-MAP SENSOR SHOULD BE PLACED AS HIGH AS POSSIBLE. SENSOR SHOULD BE PLACED ABOVE THE PLACE WHERE THE VACUUM IS COLLECTED FROM THE MANIFOLD AND ABOVE INJECTORS AND REDUCER.

**BEMERKUNG**

DEN PT-MAP SENSOR SO HOCH WIE M GLICH MONTIEREN. DER SENSOR SOLLTE SICH BER DEM UNTERDRUCK ERZEUGENDEN SAUGKOLLEKTOR BEFINDEN, BER DEN INJEKTOR SOWIE DEM LPG VERDAMPFER.

**B MA E**

PT-MAP

	PL	EN	DE	RU
1	CI NIENIE KOLEKTORA SS CEGO (MAP)	PRESSURE MANIFOLD (MAP)	DRUCK DES ANSAUGKR MMERS (MAP)	(M P)
2	REDUKTOR PAROWNIK	PRESSURE REGULATOR	VERDAMPFER	
3	CZUJNIK PT-MAP CI NIENIA, MAP I TEMPERATURY GAZU	GAS PRESSURE, TEMPERATURE AND MAP SENSOR (PT-MAP)	GASDRUCK, TEMPERATUR, UND MAP SENSOR (PT-MAP)	PT-MAP , M P
4	WTRYSKIWACZE GAZU	GAS INJECTORS	EINSPRITZD SEN	
5	KOLEKTOR DOLOTOWY	INTAKE MANIFOLD	SAUGROHR	

DT EPI.06.A-15.13

WUXINSTR.STELLAOBDS48



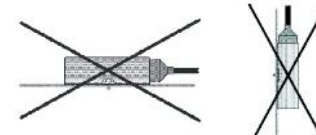
**JAK MONTOWA STEROWNIK**  
**HOW TO INSTALL THE CONTROL UNIT**  
**WIE DAS GASSTEUERGERÄT EINGEBAUT WERDEN SOLL**  
**CTAHAB BATb O**

MONTA PRAWIDŁOWY  
CORRECT INSTALATION  
RICHTIGE MONTAGE  
PAB bH

MONTA NIEPRAWIDŁOWY  
INCORRECT INSTALATION  
UNRICHTIGE MONTAGE  
HE PAB bH MOHTA



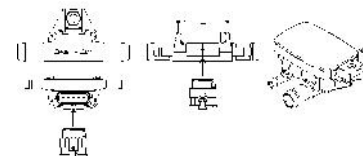
**OK**



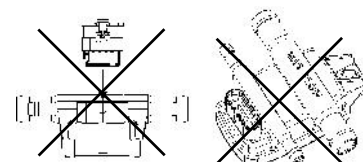
**NO**

**SPOSÓB MONTA U CZUJNIKA PT-MAP**  
(CI NIENIA, MAP I TEMPERATURY GAZU)  
**ASSEMBLY PT-MAP DIAGRAM**  
(GAS PRESSURE, TEMPERATURE AND MAP SENSOR)  
**MONTAGEANWEISUNG DES PT-MAP SENSORS**  
(GASDRUCK, TEMPERATUR, UND MAP SENSOR)

**PT- P**  
(MAP)



**OK**



**NO**

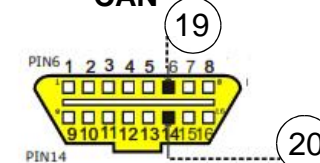
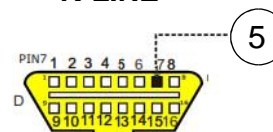
**SPOSÓB PODŁ CZENIA DO GNIAZDA DIAGNOSTYCZNEGO EOBD**  
**EOBD DIAGNOSTIC PLUG CONNECTION DIAGRAM**  
**CONNECTION TO EOBD DIAGNOSEBUCHSE**

**EH Pa EM AHOCT EOBD**

TYP KOMUNIKACJI WG TESTERA AE214	TYP POŁĄCZENIA	SZCZEGÓŁY POŁĄCZENIA
TYP 1	K-LINE	ISO 9141-2
TYP 2	K-LINE	KWP-2000 FAST INIT
TYP 3	K-LINE	KWP-2000 SLOW INIT
TYP 6	CAN	CAN STANDARD 250 Kbps
TYP 7	CAN	CAN EXTENDED 250 Kbps
TYP 8	CAN	CAN STANDARD 500 Kbps
TYP 9	CAN	CAN EXTENDED 500 Kbps

**K-LINE**

**CAN**



DT EPI.03.A-15.13

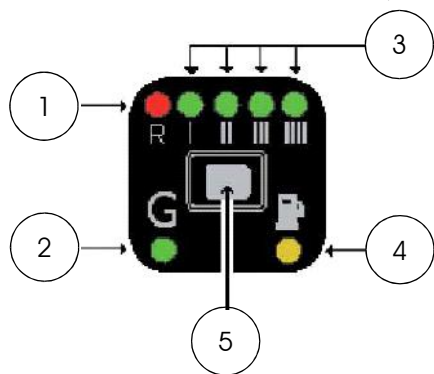
WUXINSTR.STELLAOBDS48



**FUNKTIONSBESCHREIBUNG DES UMSCHALTERS DES VERSORGUNGSWECHSELS**

**Funktionsbeschreibung / ca e y**

Der Umschalter des Versorgungswechsels enth It 7 LED-Dioden , einen Pulsdruckschalter sowie einen inneren Summer.



	DE	RU
1	ROT-LED LEERES BEH LTER RESERVE	
2	GR N-LED GASBETRIEB DIAGNOSTISCHES SIGNAL	
3	4 GR NE DIODEN GASSTAND IM BEH LTER	4
4	GELBE DIODE BENZINBETRIEB	
5	DRUCKTASTE	

**DRUCKTASTE (5)**

Die Drucktaste wird zur Wahl des Kraftstoffs benutzt. Dr cken Sie die Drucktaste ein Mal, um auf Gasbetrieb umzuschalten. Dr cken Sie, um auf Benzinbetrieb zur ckzukehren.

**FUNKTIONEN DER GR NEN DIODE LED (2)**

**Schnelles Blinken** – Steuereinheit ist zum Betrieb bereit und wird automatisch auf Gasbetrieb umgeschaltet.

**Gr n-LED leuchtet dauernd, gelb-LED leuchtet nicht** – Gasbetrieb.

**FUNKTIONEN VON ROT-LED (1) + VIER GR N-LEDS (3)**

**Kraftstoffstandanzeiger**; Reserve –Rot-Diode-LED, vier gr ne Dioden Leds zeigen den Kraftstoffstand (1/4, 2/4, 3/4, 4/4). Der Anzeiger leuchtet nur dann, wenn das Verfahren zur Umschaltung auf Gasbetrieb ausgew hlt wurde.

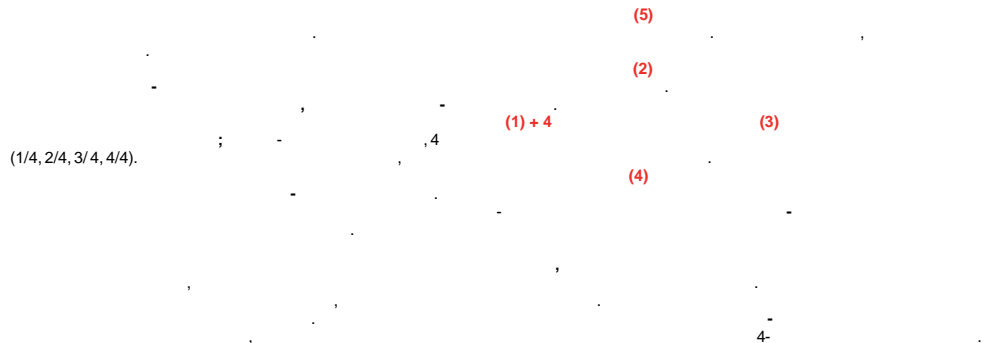
**FUNKTIONEN VON GELB-LED (4)**

**LED leuchtet dauernd mit der ausgeschalteten gr nen Diode** – Benzinbetrieb.

**LED leuchtet dauernd mit der blinkenden gr nen Diode** – Steuereinheit ist betriebsbereit und wird automatisch auf Gas umgeschaltet.

**UMSCHALTEN BEI NIEDRIGEM GASDRUCK**

Wird auf dem Umschalter eine **Reserve** oder ein Druckabfall unter dem Sollwert gezeigt, wird das Steuerger t automatisch auf Benzinbetrieb umgeschaltet. Dies macht den Motorbetrieb mit berm ig armem Gemisch unn m glich, was dem Katalysator schadet. Vor der erneuten Umschaltung auf Gasbetrieb ist der Gasbeh lter zu f llen. Der Umschalter signalisiert den **bergang auf Benzin wegen niedrigen Gasdruck** durch Aktivierung des inneren Summers sowie durch das Leuchten des gelben LEDs und das Leuchten des roten LEDs wechselweise mit 4 gr nen Dioden. Dr cken Sie die Drucktaste, um zum normalen Betrieb des Umschalters zur ckzukehren, zu dieser Zeit wird die gelbe Diode dauernd leuchten, indem informiert wird, dass das Fahrzeug mit Benzin betrieben wird und der Summer wird ausgeschaltet.



**STEROWNIK WTRYSKU GAZU 2-3-4 CYLINDRY  
INSTRUKCJA PODŁ CZE**

**2-3-4 CYL. INJECTION CONTROL UNIT  
INSTALLATION MANUAL**

**GASSTEUERGER T 2-3-4 ZYLINDER  
ANSCHLUSSANWEISUNG**

**2-3-4**



ELPIGAZ Sp. z o.o.  
ul. Perseusza  
80-299 Gdańsk  
Poland  
tel. +48 58 349 49 40  
fax +48 58 348 12 11  
e-mail: info@elpigaz.com  
www.elpigaz.com  
www.shopgaz.pl  
www.shopgas.eu  
www.shopgas.de  
www.shopgaz.ru

**PL EN DE RU**



**INFORMACJE OGÓLNE / GENERAL INFORMATION  
ALLGEMEINE INFORMATIONEN /**

*Gdzie montować sterownik / Where to install the control unit  
Wo das Gassteuerger t eingebaut werden soll /*



- Z DALEKA od RÓDEŁ WODY.  
- FAR from any WATER LEAKAGE.  
- VON WASSERQUELLEN FERNHALTEN.



- Z DALEKA od RÓDEŁ CIEPŁA (takich jak układ wydechowy).  
- FAR from EXCESSIVE HEAT SOURCES (such as exhaust manifolds).  
- VON Z NDQUELLEN FERNHALTEN (wie z.B. Auspuffsystem).



- Z DALEKA od PRZEWODÓW WYSOKIEGO NAPI CIA.  
- FAR from HIGH-VOLTAGE CABLES.  
- VON HOCHSPANNUNGSLEITUNGEN FERNHALTEN.

Nale y wykona połączenia elektryczne bez u ycia konektorów. **Odpowiednio izolowane połączenie lutowane jest najbardziej skutecznym rodzajem połączenia elektrycznego.**

Create efficient electrical connections without using any "POWER TAPS". **Properly insulated soldering is the most effective type of electrical connection.**

Feste elektrische Verbindungen ohne Anwendung von Konnektoren erstellen. **Eine entsprechend isolierte Lötverbindung bildet eine wirksamste elektrische Verbindung.**



Poinformuj klienta e je li zostanie spalony bezpiecznik od systemu gazowego to mo na go wymienić i przywrócić połączenie z systemem gazowym. Zaleca się, aby nie wymienia bezpiecznika na inny o wi kszej wartości nat enia pr du, poniewa mo e to spowodowa nieodwracalne uszkodzenie.

Advise the customer that if the gas system fuse burns, the connections of the devices to which it is connected will be restored. It is strongly recommended not to replace the fuse with another one with a higher amperage rating since it may cause irreparable damage.



Informieren Sie den Kunden, dass eine Sicherung am Gassystem ersetzt werden kann, wenn sie durchgebrannt ist und die Verbindung mit dem Gassystem dann wiederhergestellt werden kann. Es ist empfohlen, die Sicherung durch eine andere, mit h herer Stromstärke nicht zu ersetzen, da dies zu irreparablen Schäden führen kann.

Abey unik nieodwracalnych szkód, nie nale y otwiera obudowy sterownika z jakiegokolwiek powodu zwłaszcza, gdy silnik jest uruchomiony lub klucz jest w stacyjce. ELPIGAZ nie ponosi odpowiedzialno ci za szkody w mieniu lub obra enia, je eli osoby nieuprawnione modyfikuj jego urz dzenia. Takie manipulowanie spowoduje równie utrat gwarancji.

Do not open the Control Unit box for any reason, especially when the engine is running or the key is in the ignition, to avoid irreparable damage. ELPIGAZ will not be held responsible for damage to property or injuries to persons if unauthorised personnel tamper with its devices; such tampering will also invalidate the WARRANTY.



Das Geh use des Gassteuerger tes auf keinen Fall ffnen, vor allem, wenn der Motor bet tigt ist oder sich der Schl ssel im Lenkschloss befindet. ELPIGAZ haftet f r Eigentumssch den oder Verletzungen nicht, falls die Ger te durch unberechtigte Personen modifiziert werden. Solche Modifizierung wird den Verlust der Garantie zur Folge haben.

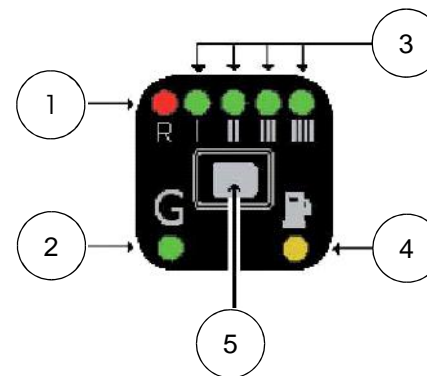
ELPIGAZ



**OPIS DZIAŁANIA PRZEŁ CZNIKA ZMIANY ZASILANIA  
CHANGEOVER SWITCH OPERATION**

**Opis działania/ Operating description**

Przeł cznik zmiany zasilania zawiera 7 diod LED, przycisk pulsowy oraz wewn trzyny brz czyk.  
The changeover switch supplied with the kit has one button, 7 LEDs and an internal buzzer.



	PL	EN
1	<b>CZERWONA DIODA LED</b> ZBIORNIK PUSTY REZERWA	<b>RED LED</b> EMPTY TANK RESERVE
2	<b>ZIELONA DIODA LED</b> PRACA NA GAZIE SYGNAŁ DIAGNOSTYCZNY	<b>GREEN LED</b> GAS OPERATION WITH DIAGNOSTIC SIGNAL
3	<b>4 ZIELONE DIODY LED</b> POZIOM GAZU W ZBIORNIKU	<b>4 GREEN LEDES</b> FUEL LEVEL
4	<b>ÓŁTA DIODA LED</b> PRACA NA BENZYNIE	<b>YELLOW LED</b> PETROL OPERATION
5	PRZYCISK	BUTTON

**PRZYCISK (5)**

U ywa si go do wyboru paliwa. Naci nij przycisk raz, aby przeł czy na gaz. Naci nij ponownie, aby powróci na benzyn .

**FUNKCJE ZIELONEJ DIODY LED (2)**

**Szybkie miganie** - jednostka steruj ca jest przygotowana do pracy i przeł czy si automatycznie na gaz.  
**Zielony LED** - **wieci na stałe, óty nie** - wieci - praca na gazie.

**FUNKCJE CZERWONEJ DIODY LED (1) + 4 ZIELONE DIODY LED (3)**

**Wska nik poziomu paliwa:** rezerwa - czerwona dioda LED, 4 zielone diody LED wskazuj poziom paliwa. (1/4, 2/4, 3/4, 4/4). Wska nik wieci si tylko wtedy, gdy jest wybrany tryb przeł czenia na gaz.

**FUNKCJE ÓŁTEJ DIODY LED (4)**

**wieci stale z wyl czon diod zielon** - praca na benzynie.

**wieci stale z migaj c diod zielon** - jednostka steruj ca jest przygotowana do pracy i przeł czy si automatycznie na gaz.

**PRZEŁ CZENIE PRZY NISKIM CI NIENIU GAZU**

Kiedy przeł cznik wskazuje **rezerw** i nast pi spadek ci nienia gazu poni ej warto ci zadanej, sterownik automatycznie przeł cza si na benzyn . Uniemio liwia to prac silnika z nadmiernie ubog mieszanek , która szkodzi katalizatorowi. Przed ponownym przeł czeniem na zasilanie gazowe nale y napełni zbiornik gazu. Przeł cznik sygnalizuje **przej cie na benzyn z powodu niskiego ci nienia gazu** przez uaktywnienie wewn trznego brz czyka, oraz wiecenie na przemian diody ółtej i czerwonej z 4 zielonymi diodami. Aby powróci do normalnego funkcjonowania przeł cnika wci nij przycisk, w tym czasie ółta dioda b dzie wieci ci gle informuj c e samochód pracuje na benzynie i brz czyk si wyl czy.

**BUTTON (5)**

This is used to select either the petrol or the gas fuel supply. Press the button one time to switch to gas and press it again to return to petrol.

**GREEN LED FUNCTIONS (2)**

**Rapid flashing** - the control unit is prepared to start with petrol and switch automatically to GAS.

**Steady on with yellow LED off** - Gas operation.

**RED LED (1) + 4 GREEN LED FUNCTIONS (3)**

**Fuel level indicator;** reserve RED LED, while the 4 GREEN LEDES indicate the fuel level (1/4, 2/4, 3/4, 4/4). The indicator is illuminated only when the gas mode is selected.

**YELLOW LED FUNCTIONS(4)**

**Steady on with Green LED off** - PETROL operation.

**Steady on with flashing Green LED** - the control unit is prepared to start with petrol and switches automatically to Gas.

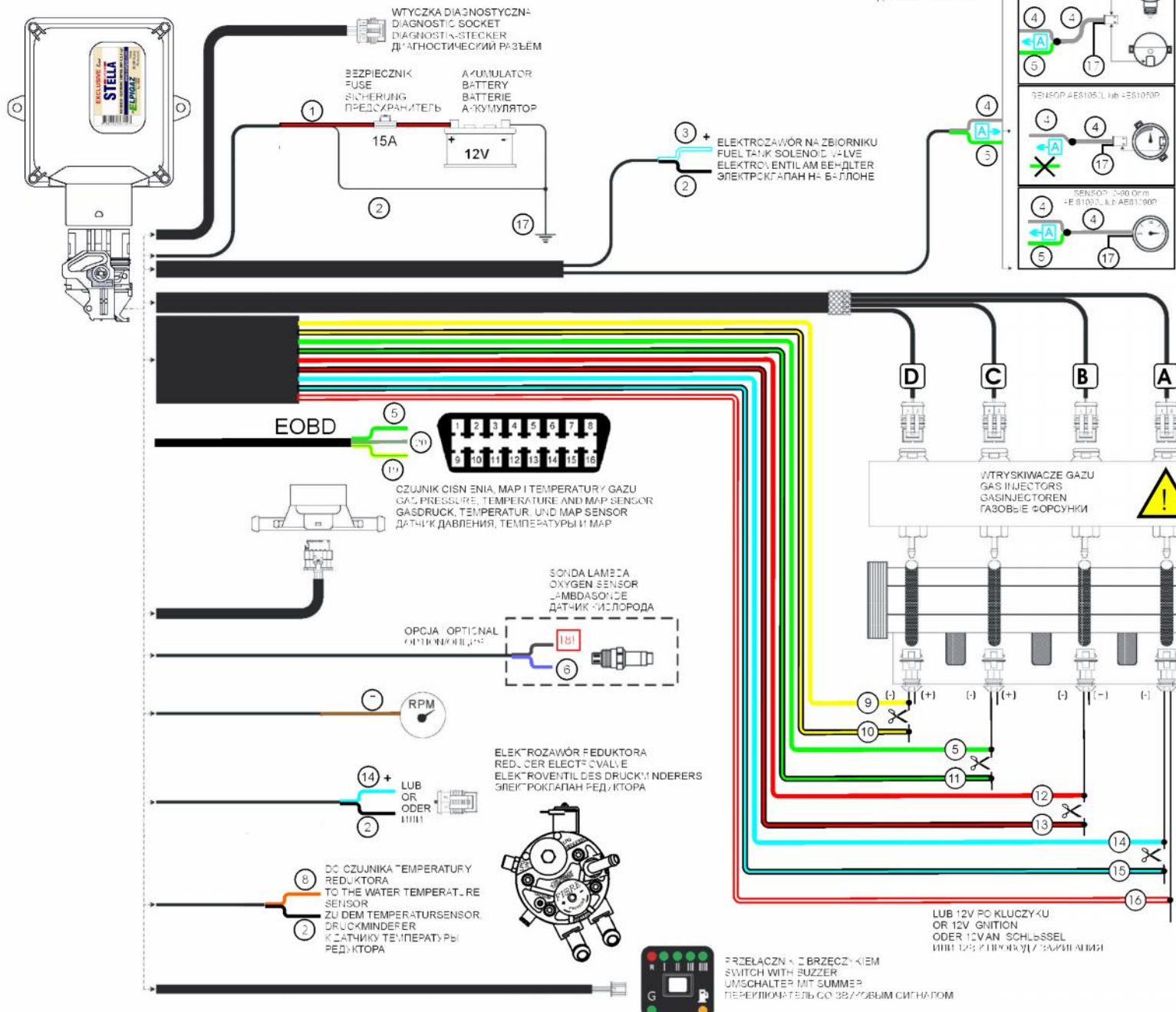
**LOW GAS PRESSURE PETROL CHANGEOVER**

When the changeover switch indicates the fuel tank is in **reserve** and the gas pressure drops below a set value, the control unit automatically switches over to petrol. This prevents the engine from running with an excessively lean carburetion, thus damaging the catalyser. Before returning to gas operation, fill up. The changeover switch signals the **changeover to petrol due to low gas pressure** by activating the internal buzzer, illuminating the YELLOW petrol operation LED and by illuminating the RED LED in an alternating pattern with the 4 GREEN LEDES. To make the changeover switch return to normal operation press the BUTTON one time; the YELLOW LED will remain on to indicate that the car is operating with petrol and the buzzer turns off.





SCHEMAT ELEKTRYCZNY / ELECTRICAL DIAGRAM  
ELEKTRISCHES SCHEMA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



	PL	EN	DE	RU
1	CZARNY / CZARNY	BLACK / BLACK	SCHWARZROT	/
2	CZARNY	BLACK	SCHWARZ	
3	BIAŁO / NIEBIESKI	WHITE / BLUE	WEISS / BLAU	/
4	BIAŁY	WHITE	WEISS	
5	CIEMNY	BROWN	BROWN	
6	FIOLETOWY / DO SYGNALOWEGO	VIOLET / TO SIGNAL	VIOLET / ZUSATZKABEL	
7	BRAZOWY	BROWN	BRÄUN	
8	POMARAŃCZOWA	ORANGE	ORANGE	
9	ZÓŁTY	YELLOW	GELB	
10	ZÓŁTO / CZARNY	YELLOW / BLACK	SCHWARZGELB	/
11	BIŁY / CZARNY	WHITE / BLACK	SCHWARZGRÜN	/
12	CZARNY	BLACK	ROT	
13	CZERWONY / CZARNY	RED / BLACK	SCHWARZROT	/
14	NIEBESKI	BLUE	BLAU	
15	NIEBESKI / CZARNY	BLUE / BLACK	SCHWARZBLAU	/
16	CZERWONO / BIAŁY	RED / WHITE	WEISSROT	/
17	MASA / CZARNY	GROUND / BLACK	GROUND / SCHWARZ	
18	SZARY / NIE PODŁĄCZAC	GRAY / DO NOT CONNECT	GRAU / NICHT ANSCHÜBEN	
19	ZIELONO / ZÓŁTY	GREEN / YELLOW	GRÜN / GELB	/
20	ZIELONO / SZARY	GREEN / GRAY	GRÜN / GRAU	/

**UWAGA**  
ZŁACZE WTRYSKIWACZA GAZOWEGO Z OZNACZENIEM A MUSI ODPOWIEDAĆ PRZEWODOM NIEBIESKIM WIAZKI ROZŁ. CZAJ CEJ, B - CZERWONYM, C - ZIELONYM, D - ZÓŁTYM.

**ATTENTION**  
THE CONNECTOR OF THE GAS-INJECTOR A MUST CORRESPOND TO THE BLUE WIRE OF THE CUT-INJECTOR CABLE, B - RED, C - GREEN, D - YELLOW.

**BEMERKUNG**  
DER CONNECTOR DES GAS-INJEKTOR A MUSS DER BLAUEN LEITUNG DEN INJEKTOR-ABSCHALTUNGSKABEL ENTSPRECHEN, B - ROT, C - GRÜN, D - GELB.

**ВНИМАНИЕ**  
РАЗЪЕМ СЕКЦИИ ГАЗОВОЙ ФОРСУНКИ С ДОЛЖЕН СОЕДИНЯТЬСЯ С СИНИМ ПРОВОД ОТКЛЮЧЕНИЯ И ДАЛЕЕ СООТВЕТСТВЕ ОБОЗНАЧЕНИЮ В - КРАСНЫМ, С - ЗЕЛЕНЬ , D -



**SPOSÓB MONTA U CZUJNIKA PT-MAP**

(CI NIENIA, MAP I TEMPERATURY GAZU)

**ASSEMBLY PT-MAP DIAGRAM**

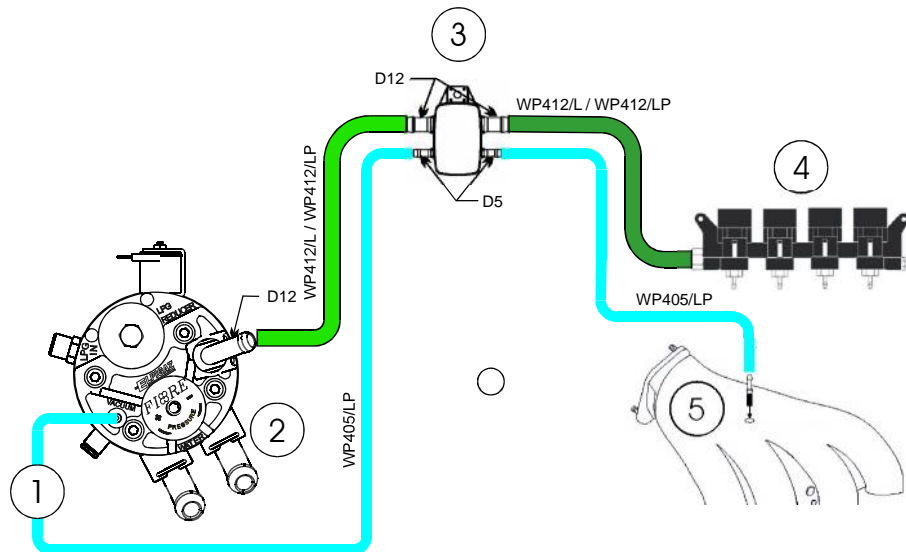
(GAS PRESSURE, TEMPERATURE AND MAP SENSOR)

**MONTAGEANWEISUNG DES PT-MAP SENSORS**

(GASDRUCK, TEMPERATUR, UND MAP SENSOR)

**PT- P**

(MAP)



**UWAGA**

CZUJNIK PT-MAP MONTOWA JAK NAJWY EJ. CZUJNIK POWINIEN ZNAJDOWA SI POWY EJ MIEJSCA POBRANIA PODCI NIENIA Z KOLEKTORA SS CEGO, WTRYSKIWACZA ORAZ REDUKTORA LPG.

**ATTENTION**

PT-MAP SENSOR SHOULD BE PLACED AS HIGH AS POSSIBLE. SENSOR SHOULD BE PLACED ABOVE THE PLACE WHERE THE VACUUM IS COLLECTED FROM THE MANIFOLD AND ABOVE INJECTORS AND REDUCER.

**BEMERKUNG**

DEN PT-MAP SENSOR SO HOCH WIE M GLICH MONTIEREN. DER SENSOR SOLLTE SICH BER DEM UNTERDRUCK ERZEUGENDEN SAUGKOLLEKTOR BEFINDEN, BER DEN INJEKTOR SOWIE DEM LPG VERDAMPFER.

**B MA E**

PT-MAP

	PL	EN	DE	RU
1	CI NIENIE KOLEKTORA SS CEGO (MAP)	PRESSURE MANIFOLD (MAP)	DRUCK DES ANSAUGKR MMERS (MAP)	(M P)
2	REDUKTOR PAROWNIK	PRESSURE REGULATOR	VERDAMPFER	
3	CZUJNIK PT-MAP CI NIENIA, MAP I TEMPERATURY GAZU	GAS PRESSURE, TEMPERATURE AND MAP SENSOR (PT-MAP)	GASDRUCK, TEMPERATUR, UND MAP SENSOR (PT-MAP)	PT-MAP , M P
4	WTRYSKIWACZE GAZU	GAS INJECTORS	EINSPRITZD SEN	
5	KOLEKTOR DOLOTOWY	INTAKE MANIFOLD	SAUGROHR	

DT EPI.06.A-15.13

WUXINSTR.STELLAOBDS48



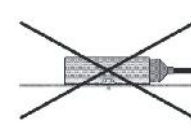
**JAK MONTOWA STEROWNIK**  
**HOW TO INSTALL THE CONTROL UNIT**  
**WIE DAS GASSTEUERGERÄT EINGEBAUT WERDEN SOLL**  
**CTAHAB BATb O**

MONTA PRAWIDŁOWY  
CORRECT INSTALATION  
RICHTIGE MONTAGE  
PAB bH

MONTA NIEPRAWIDŁOWY  
INCORRECT INSTALATION  
UNRICHTIGE MONTAGE  
HE PAB bH MOHTA



**OK**



**NO**

**SPOSÓB MONTA U CZUJNIKA PT-MAP**

(CI NIENIA, MAP I TEMPERATURY GAZU)

**ASSEMBLY PT-MAP DIAGRAM**

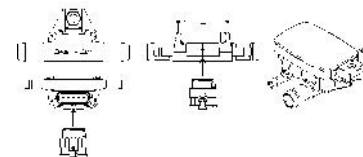
(GAS PRESSURE, TEMPERATURE AND MAP SENSOR)

**MONTAGEANWEISUNG DES PT-MAP SENSORS**

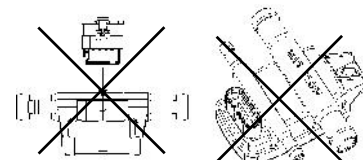
(GASDRUCK, TEMPERATUR, UND MAP SENSOR)

**PT- P**

(MAP)



**OK**



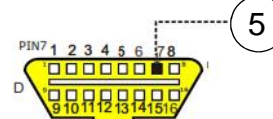
**NO**

**SPOSÓB PODŁ CZENIA DO GNIAZDA DIAGNOSTYCZNEGO EOBD**  
**EOBD DIAGNOSTIC PLUG CONNECTION DIAGRAM**  
**CONNECTION TO EOBD DIAGNOSEBUCHSE**

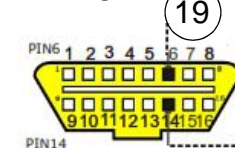
**EH Pa EM AHOCT EOBD**

TYP KOMUNIKACJI WG TESTERA AE214	TYP POŁĄCZENIA	SZCZEGÓŁY POŁĄCZENIA
TYP 1	K-LINE	ISO 9141-2
TYP 2	K-LINE	KWP-2000 FAST INIT
TYP 3	K-LINE	KWP-2000 SLOW INIT
TYP 6	CAN	CAN STANDARD 250 Kbps
TYP 7	CAN	CAN EXTENDED 250 Kbps
TYP 8	CAN	CAN STANDARD 500 Kbps
TYP 9	CAN	CAN EXTENDED 500 Kbps

**K-LINE**



**CAN**



DT EPI.03.A-15.13

WUXINSTR.STELLAOBDS48

