

katalog | catalogue

systemy LPG | LPG systems



autogas systems

NEVOⁱ⁹

projektujemy przyszłość
we design the future



**JUŻ NIEBAWEM
COMING SOON**

	O FIRMIE COMPANY	2
	GŁÓWNE ZAŁOŻENIA NEVO THE MAIN ASSUMPTIONS OF NEVO	5
ELEKTRONIKA ELECTRONICS	ELEKTRONIKA NEVO NEVO ELECTRONICS	9
	ELEKTRONIKA NEVO PLUS NEVO PLUS ELECTRONICS	10
	ELEKTRONIKA NEVO PRO NEVO PRO ELECTRONICS	11
	INNE PRODUKTY OTHER PRODUCTS	12
	KALIBRACJA W 5 KROKACH CALIBRATION IN 5 STEPS	15
	SCHEMAT PODŁĄCZENIA NEVO NEVO TECHNICAL DIAGRAM	16
	SCHEMAT PODŁĄCZENIA NEVO PLUS NEVO PLUS TECHNICAL DIAGRAM	17
	SCHEMAT PODŁĄCZENIA NEVO PRO NEVO PRO TECHNICAL DIAGRAM	18
REDUKTORY REDUCERS	O REDUKTORACH ABOUT REDUCERS	20
	REDUKTOR BLUE BLUE REDUCER	21
	REDUKTOR TWIN ver. 1 TWIN REDUCER ver. 1	22
	REDUKTOR TWIN ver. 2 TWIN REDUCER ver. 2	23
	ZESTAWIENIE REDUKTORÓW TABLE OF REDUCERS	24
	INNE CZĘŚCI OTHER PARTS	26
	WYPOSAŻENIE REDUKTORA REDUCER EQUIPMENT	28



autogas systems

KME jako wiodący producent systemów LPG i CNG, działa na rynku samochodowych instalacji gazowych od 1993 roku, dostarczając nowatorskie rozwiązania z dziedziny autogazu. Profil działalności obejmuje projektowanie oraz produkcję systemów zasilania pojazdów samochodowych gazem LPG i CNG oraz ich elementów składowych. KME dostarcza wysokiej jakości produkty odbiorcom w ponad 35 krajach.

KME as the leading manufacturer of the LPG & CNG systems has been on the market since 1993, providing solutions for autogas and car electronics. The profile of the company covers designing, manufacturing LPG and CNG autogas systems and the spare parts. KME is widely recognized as a high-tech company and a proven expert in the field of autogas equipment. Our products are exported to more than 35 countries, meeting the needs of our clients worldwide.

MISJA | OUR MISSION

Chcemy wprowadzać na światowy rynek innowacyjne i ekologiczne rozwiązania w przestrzeni alternatywnych źródeł zasilania autogazem, które spełnią oczekiwania naszych klientów.

We want to introduce innovative and ecological solutions in the field of alternative energy sources gas systems which will meet needs of our clients.

WIZJA | OUR VISION

Planujemy stać się liderem w branżach autogazu na rynku krajowym i zagranicznym. Nasze produkty posiadające najwyższą jakość, przyczynią się do zmniejszenia emisji CO₂ do atmosfery.

We plan to become a leader in the field of autogas systems on domestic and foreign markets. Our high quality products will help to decrease emission of CO₂.

CEL | AIM

Naszym celem jest zaspokojenie potrzeb klienta poprzez utrzymanie z nim dobrych relacji. Celem strategicznym firmy jest wzmocnienie pozycji na rynku jako dostawcy sprawdzonych i solidnych urządzeń do systemów sekwencyjnego wtrysku gazu.

Our aim is to meet our clients' needs by maintaining good relationships. The strategic goal is to strengthen our position on the market as the supplier of the proven and reliable devices for systems of sequential gas injection.

MOŻLIWOŚCI | OPPORTUNITIES

Wiedza i doświadczenie zdobyte w czasie prac projektowych i produkcji seryjnej, pozwalają zagwarantować wysoką jakość i niezawodność oferowanych rozwiązań. Prowadzone szkolenia podnoszą poziom umiejętności warsztatów montażowych. Dysponując rozbudowanym zapleczem technicznym oraz wiedzą, możemy oferować wsparcie i profesjonalną pomoc specjalistyczną w dziedzinie autogazu. Dział Badań i Rozwoju KME oraz nowoczesne Laboratorium przyczyniają się do unowocześniania obecnego systemu i tworzenia nowych rozwiązań w przestrzeni autogazu.

Knowledge and the experience gained during project works and serial production enable us to guarantee high quality and reliability of solutions that we offer. Trainings provided by KME raise the level skills of workshops mounting gas systems. Having our own technical facilities and the knowledge we can offer support and professional assistance in the field of autogas. The R&D dept. of KME and our modern laboratory bring the system up to date as well as contribute to create new modern solutions.

TECHNOLOGIA | TECHNOLOGY

Układy elektroniczne w sterownikach produkowane są na zautomatyzowanych liniach produkcyjnych, zapewniających wysoką dokładność i niezawodność wyrobów. Optymalizacja wytwarzania wiązek elektrycznych oraz wykorzystanie do ich produkcji automatów firmy KOMAX gwarantują wyroby o najwyższych parametrach technicznych. Szerokie zastosowanie maszyn CNC w obróbce elementów mechanicznych zapewnia uzyskanie wysokiej precyzji ich wykonania i uzyskanie wymaganych parametrów pracy.

The electronic systems are produced on the automated production lines, assuring high quality and reliability of the goods. The optimization of the production of electrical harnesses and the use of KOMAX machines guarantee the highest technical parameters of the products. The wide range of CNC machines in the mechanical element treatment ensures achieving high precision in the manufacturing processes and gaining required working parameters.

JAKOŚĆ | QUALITY

Produkty KME są wykonywane z najwyższej jakości elementów w zautomatyzowanych procesach produkcyjnych. Od 2003 roku posiadamy Certyfikat Zarządzania Jakością ISO 9001. Nasze produkty posiadają homologację na zgodność z Regulaminem 67R-01 i R110 EKG ONZ oraz ECE R115 dla wybranych grup samochodów. Firma posiada homologację Ministerstwa Infrastruktury na zabudowę przystosowującą pojazd do zasilania gazem PL*0017*00/G.

KME products are manufactured from the highest quality elements in the automated production processes. Since 2003 we have had the ISO 9001 Quality Management Certificate. Our products are also homologated for congruence with the regulation 67R-01 ECE UN and R110 ECE UN but also ECE R115 for the particular groups of cars. The company has also the Infrastructure Ministry Homologation adapting the car to a gas supply PL*0017*00/G.





NEVO

GŁÓWNE ZAŁOŻENIA STEROWNIKÓW Z RODZINY NEVO

THE MAIN ASSUMPTIONS OF THE ELECTRONIC CONTROL UNITS FROM NEVO FAMILY

Dobrze znana rodzina sterowników sekwencyjnego wtrysku gazu NEVO powstała na bazie sprawdzonego i niezawodnego systemu DIEGO. Zaawansowana i najnowsza technologicznie konstrukcja oparta jest na dwurdzeniowym procesorze dedykowanym dla przemysłu samochodowego (*Automotive*), co ułatwia precyzyjne sterowanie procesem spalania paliwa LPG i CNG w nowoczesnych silnikach samochodowych.

A well-known sequential gas control unit NEVO family has its origins in the reliable Diego system. Advanced and cutting-edge construction is based on the dual core processor dedicated for automotive industry. It ensures the precise LPG&CNG gas consumption control in the modern car engines.

Pewność działania oraz zwiększone możliwości zagwarantowane zostały poprzez użycie magistrali cyfrowej. Najnowszej generacji rodzina sterowników NEVO zapewnia zarówno obsługę standardowych silników, jak również nowoczesnych rozwiązań m.in.: Valvematic, Valvetronic (bez podciśnienia w kolektorze).

Reliability of work and increased capabilities have been guaranteed by the use of a digital serial bus line. The latest generation of NEVO family control units provides the support of standard cars and the high-tech solutions for the engines: Valvematic, Valvetronic (without a throttle valve in the intake manifold).



Nasz system obsługuje samochody najnowszej generacji z ekologiczną funkcją Start/Stop.

The system is equipped with Start/Stop ecological function that is useful in the latest generation cars.

Dostępne są również rozwiązania z emulatorem indukcyjnym RL, wykorzystywane przy niezwykle czułych sterownikach benzynowych, sygnalizujących odłączenie wtryskiwaczy benzynowych po zamontowaniu instalacji gazowej w samochodzie.

There is also the RL version available with an inductive emulator, which are used in very sensitive petrol control units, which signal the petrol injector cut-off after fitting the gas installation.



W porównaniu do naszego pierwszego sytemu sekwencyjnego wtrysku gazu Diego G3, obecny system posiada łatwy w obsłudze, intuicyjny interfejs programu. Przy współpracy z montażystami, którzy na co dzień kalibrują samochody, powstały ułatwienia w obsłudze programu m.in.: pasek „FUNC” informujący o aktywnych funkcjach sterownika i zawsze widoczny pasek boczny odczytów, który jest pomocny w bieżącym monitorowaniu systemu.

In comparison to our first Diego G3 device, our latest system has an easy-to-use and intuitive software interface. In cooperation with the installers, who have a day-to-day car calibration practice, there have been the following improvements implemented: “FUNC” toolbar informing about the active functions of the controller and always visible side toolbar, which is helpful in current system work

Sterowniki z rodziny NEVO w rekomendowanych zestawach sekwencyjnego wtrysku gazu są udoskonalane do potrzeb montażystów i ostatecznych użytkowników naszych instalacji.

NEVO family controllers available in the recommended gas sequential kits are adjusted to the installers' needs and to the final users of our installations.

PARAMETRY UŻYTKOWE USAGE CHARACTERISTICS

automatyczne przełączanie na zasilanie gazowe oraz samoczynny powrót na benzynę w przypadku braku gazu	automatic switch to gas supply and automatic return to petrol in case of the lack of gas
automatyczne przyciemnianie diod panelu po zmroku	automatic panel brightness regulation - control panel dimmer after dark
przyjazny panel użytkownika informujący o obecnym stanie pracy instalacji m.in.: przeglądy, kody samodiagnozy	user-friendly control panel informing the user about the current state of work such as self-diagnosis codes, reviews
awaryjne uruchomienie silnika bezpośrednio na zasilaniu gazowym	emergency start of the engine directly on the gas supply
mechanizm „Ciepły Start”, który umożliwia uruchomienie auta na gazie w przypadku gdy silnik jest „rozgrzany”	“Warm Start” mechanism that enables to start the car on gas when the engine is “warmed up”
automatyczna kalibracja wskaźnika poziomu gazu	automatic calibration of gas level indicator
rozbudowany system samodiagnozy m.in.: test systemu, rejestrator, kody błędów z ilością i czasem wystąpienia	configurable self-diagnosis of the system for example: system tests, recorder, error codes with the amount and time of occurrence
wbudowany test wtryskiwaczy gazowych	gas injectors tests
opcje warsztatowe (przeglądy, blokowanie sterownika hasłem warsztatowym, monitorowanie wprowadzonych zmian w sterowniku)	workshop options (reviews, setting modifications such as blocking the controller by the workshop password, monitoring the changes in the controller, etc.)
rejestrowanie czasu pracy na gazie i benzynie	recording the working time on gas and petrol
wyбір koloru diody stanu pracy lub jej wyłączenie na panelu kierowcy	a choice of diode color indicating the current status of the controller

NEVO

GŁÓWNE ZAŁOŻENIA STEROWNIKÓW Z RODZINY NEVO

THE MAIN ASSUMPTIONS OF THE ELECTRONIC CONTROL UNITS FROM NEVO FAMILY

Autorskie rozwiązania adaptacji sterownika gazowego OSA i MOSA zapewniają komfortowe użytkowanie samochodu z zasilaniem gazowym oraz automatyczne dopasowanie dawki gazu do zmieniających się warunków pracy.

Our own solutions of adaptation of the gas controller OSA and MOSA ensure comfortable conditions for driving the car with the gas system as well as automatic adjustment of the gas dose to changeable work conditions.

łatwość obsługi
ease of use



wachlarz możliwości
multitude of possibilities



MOSA (Map-on Board System Adaptation tj. Adaptacja Według Map) dostępna jest we wszystkich sterownikach z rodziny NEVO. Umożliwia korygowanie dawki gazu na podstawie charakterystyki pracy na benzynie i monitorowanie pracy na gazie.

MOSA (Map-on Board System Adaptation) is available in all control units in NEVO family (NEVO/NEVO PLUS/NEVO PRO). It makes possible to adjust gas dose on the base of engine readings while on gasoline and to monitor readings while on gas.

Adaptacja OSA (OBD System Adaptation tj. Adaptacja OBD) dostępna jest w sterowniku NEVO PRO z wbudowanym modulem OBD. W instalacjach ze sterownikami NEVO i NEVO PLUS mechanizm OSA jest dostępny po dołożeniu Adaptera OBD v2, produkowanego przez naszą firmę. Mechanizm wykorzystujący dane z OBD pozwala na:

- ✓ dopasowanie składu mieszanki zgodnie ze strategią sterownika benzynowego
- ✓ monitorowanie trybu pracy systemu
- ✓ monitorowanie zaistniałych błędów w sterowniku benzynowym z możliwością ich kasowania

OSA - OBD System Adaptation is available automatically in the NEVO PRO control unit with an integrated OBD (on board). In the installation with NEVO or NEVO PLUS controller, all the correction changes and OBD parameter readings are available after connecting the adapter OBD, also produced by KME. The mechanism that makes use of the OBD data allows to:

- ✓ adjust the mixture dosage according to petrol controller strategy
- ✓ monitor the system work
- ✓ monitor the factual errors with the possibility to delete them

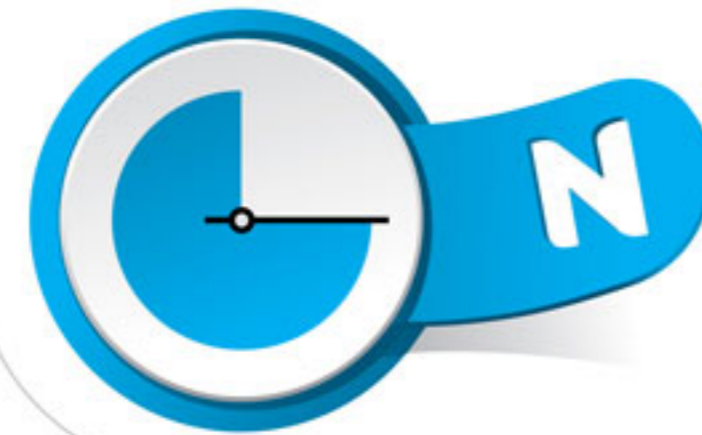
Pojazdy z systemami NEVO spełniają normy emisji spalin EURO 4/5/6.

Cars with NEVO systems fulfill emission standards EURO 4/5/6.

modułowość
modularity

Jedną z najważniejszych cech montażowych systemu jest modułowość. W sytuacji gdy samochód potrzebuje lepszej i efektywniejszej kalibracji, a w samochodzie zamontowany jest sterownik NEVO z jedną wiązką czarną, należy tylko dodać wiązkę szarą do już zamontowanej i podmienić sterownik na NEVO PLUS lub PRO. Nie ma potrzeby wymiany całej instalacji, wystarczy tylko dodać elementy do już istniejącej.

One of the most important assembly features of the system is its modularity. In the situation when the car requires better and effective calibration and there's the NEVO ECU installed in the car, one cable harness (grey) needs to be added to the already installed black one and the NEVO controller needs to be replaced with more technically advanced NEVO PLUS or NEVO PRO. There's no need of changing the whole installation – it's enough to hook up the additional elements to the existing system

automatyczna konfiguracja
automatic configurationszybka kalibracja
fast calibrationPARAMETRY TECHNICZNE
TECHNICAL CHARACTERISTICS

stała i stabilna adaptacja dawki gazu (wbudowany mechanizm MOSA, OSA)	continuous and stable adaptation of gas dosage (MOSA, OSA)
zachowanie dynamiki i właściwości trakcyjnych pojazdu (moc, przyspieszenie)	keeping a car dynamics (power, acceleration) on the same, unchanged level
tryb uruchamiania silnika przy niskich temperaturach otoczenia	procedures of switching on the engines in low external temperatures
modułowa zgodność podłączenia wiązek w sterownikach z rodziny NEVO	modular accordance of adjusting the harnesses in the NEVO family controllers
funkcja Start/Stop przeznaczona do samochodów charakteryzujących się niską emisją CO ₂	Start/Stop function for cars with a low CO ₂ emission
łatwy montaż umożliwiony poprzez kompaktową konstrukcję i modułowe rozwiązanie dokładania wiązki o optymalnej długości i parametrach technicznych	easy assembly enabled by the compact structure, modular solution of adding simplified harnesses that is characterized by the optimal length and technical parameters
automatyczna lub/i manualna zaawansowana konfiguracja i kalibracja systemu	automatic or/and manual advanced configuration and system calibration
innowacyjne funkcje oprogramowania (dodawanie benzyny podczas pracy na gazie, wykrywanie zmiany typu układu wtryskowego, korekta na przyspieszenie, filtry przeciwzakłóceniu, itp.)	advanced functions of software (post-injections, adding petrol while working on gas, injection system type change detection, acceleration corrections, interference protection filters, etc.)

TOP
QUALITYNEVO[®]

3 CYL 4 CYL

Nowoczesny sterownik do max. 4-cylindrowych silników
Modern CPU for max. 4-cylinder engines

Najmniejszy sterownik z rodziny NEVO. Dedykowany dla samochodów 3-4 cylindrowych. Posiada kompaktową konstrukcję. Zaprojektowany do łatwego i szybkiego montażu. Wyposażony w jedno złącze z optymalnie dopasowaną wiązką oraz hermetyczną obudowę, która chroni urządzenie przed ingerencją czynników zewnętrznych.

The smallest controller from the NEVO family. Dedicated for 3-4 cylinder cars. It has compact structure. It is designed for an easy and quick assembly. It has one connector with an optimally adjusted harness and a hermetic body cover, which protects the device from external factor interference.

Podłączenie Adaptera OBD rozszerza funkcjonalność sterownika w zakresie współpracy systemu z modulem OBD auta oraz udostępnia mechanizm adaptacji OSA.

Connecting the OBD Adapter extends its functionality in terms of liaison with the OBD car module as well as enables OSA adaptation mechanism.

TYP TYPE	WERSJA VERSION	KOD CODE
4 CYL	VT	694 000 000
	VT Bosch	694 000 002
	MX HS	694 003 000
	VT RL	694 010 000

HOMOLOGACJA | APPROVAL

67R-01 3787/110R-00 4297

HIGH
QUALITY

NEVO[®]

PLUS

4 CYL 6 CYL 8 CYL
10-12-16 CYL



Sterownik z technologią na PLUS CPU with PLUS technology

Rozszerzona wersja sterownika NEVO posiadająca 2 złącza. Sterownik NEVO PLUS występuje w wersjach 4, 6, 8 cylindrowych. Używając dodatkowo wiązki *master-slave* można zamontować sterowniki w samochodach m.in. 10- lub 12-cylindrowych. Modułowe rozwiązanie pozwala na dołożenie wiązki szarej do już zamontowanej w samochodzie wiązki czarnej i szybką podmianę sterownika na wersję NEVO PLUS.

The extended version of NEVO has two connectors. NEVO PLUS controller is available in versions 4, 6, 8 cylinders. Using additional *master-slave* harness the controllers can be installed in 10- or 12-cylinder cars. Modular solution of adding and exchanging system elements allows for a quick replacement of the controllers (from NEVO to NEVO PLUS) and adding the grey harness e.g. to the already assembled installation in the car.

Sterownik dodatkowo posiada: funkcję odczytu sygnałów analogowych np. Sond Lambda, możliwość podłączenia przetwornika PPO* w samochodach typu Valvetronic. Ponadto dysponuje konfigurowalnym wyjściem 12V, umożliwiającym poprzez przekaźnik np. rozłączenie pompy paliwa. Opcjonalnie można podłączyć zewnętrzny czujnik temperatury reduktora lub temperatury gazu.

The NEVO PLUS controller has additional channels for emulation, it has the function of reading the analogue signals such as Lambda Probe and connection the PPO* in cars like Valvetronic. Moreover it has configurable 12V output and it gives the possibility to control and cut off a fuel pump through a relay. You can optionally connect an external reducer temperature sensor or a gas temperature sensor.

Podłączenie Adaptera OBD rozszerza jego funkcjonalność w zakresie współpracy z modulem OBD auta oraz udostępnia mechanizm adaptacji OSA.

Connecting the OBD Adapter extends its functionality in terms of liaison with the OBD car module as well as enables OSA adaptation mechanism.

TYP TYPE	WERSJA VERSION	KOD CODE
4 CYL	VT	694 100 000
	VT Bosch	694 100 002
	MX HS	694 103 000
	VT RL	694 110 000
6 CYL	VT	696 100 000
	VT Bosch	696 100 002
	MX HS	696 103 000
	VT RL	696 110 000

TYP TYPE	WERSJA VERSION	KOD CODE
8 CYL	VT	698 100 000
	VT Bosch	698 100 002
	MX HS	698 103 000
	VT RL	698 110 000

HOMOLOGACJA | APPROVAL

67R-01 3787/110R-00 4297

* Przetwornik przepływomierz – obciążenie (PPO)
* Air flow meter converter PPO – load

THE HIGHEST
QUALITY

NEVO[®]

PRO

4 CYL 6 CYL 8 CYL
10-12-16 CYL



Innowacyjny sterownik dla wymagających użytkowników An innovative module for demanding users

Pionierski sterownik NEVO PRO z wbudowanym modulem OBD. Elektronika przeznaczona do samochodów najnowszej generacji spełniających normy EURO 4/5/6 Sterownik NEVO PRO występuje w wersjach 4, 6, 8 cylindrowych. Posiada kompaktową konstrukcję z nowoczesną, hermetyczną obudową. Łatwy i szybki montaż urządzenia pozwala na zoptymalizowanie czasu pracy montażysty.

A pioneering controller NEVO PRO with an integrated OBD on board. This ECU is dedicated to the latest generation cars which fulfill emission standards EURO 4/5/6 with 3-12 cylinder engines. NEVO PRO controller is available in version 4, 6, 8 cylinders. The controller has compact structure as well as hermetic and improved body cover. Easy and quick assembly of the controller allows to optimize the time of work of the installer.

NEVO PRO, podobnie jak sterownik NEVO PLUS, umożliwia odczyt sygnałów analogowych np. Sond Lambda, podłączenie przetwornika PPO* w samochodach typu Valvetronic. Dysponuje również konfigurowalnym wyjściem 12V umożliwiającym poprzez przekaźnik np. rozłączenie pompy paliwa.

NEVO PRO similarly to NEVO PLUS makes it possible to read analogue signals, e.g. lambda probe, connection of PPO converter* in the cars of Valvetronic type. Additionally it has configurable 12V output which by means of a relay can disconnect for instance the fuel pump.

Obsługuje następujące protokoły OBD: | It cooperates with the following OBD protocols:

- ✓ ISO9141
- ✓ KWP2000fast
- ✓ CAN_29bitID_500kbps
- ✓ CAN_29bitID_250kbps
- ✓ KWP2000slow
- ✓ CAN_11bitID_500kbps
- ✓ CAN_11bitID_250kbps

Ze względu na posiadanie wbudowanego modułu OBD montażysta ma możliwość odczytów parametrów silnika m.in. szerokopasmowych Sond Lambda (UEGO), odczytu ramek zamrożonych i kasowania błędów silnika.

Due to the fact that it has the integrated OBD module on board, the installer has the ability to read engine parameters: broadband lambda probes (UEGO), frozen frames and to reset engine errors.

TYP TYPE	WERSJA VERSION	KOD CODE
4 CYL	VT	694 200 000
	VT Bosch	694 200 002
	MX HS	694 203 000
	VT RL	694 210 000
6 CYL	VT	696 200 000
	VT Bosch	696 200 002
	MX HS	696 203 000
	VT RL	696 210 000

TYP TYPE	WERSJA VERSION	KOD CODE
8 CYL	VT	698 200 000
	VT Bosch	698 200 002
	MX HS	698 203 000
	VT RL	698 210 000

HOMOLOGACJA | APPROVAL

67R-01 3787/110R-00 4297

* Przetwornik przepływomierz – obciążenie (PPO)
* Air flow meter converter PPO – load

STEROWNIKI Z RODZINY NEVO | CONTROLLERS FROM NEVO FAMILY



STEROWNIK NEVO CPU NEVO	134 000 000	STEROWNIK NEVO PRO 4 CPU NEVO PRO 4	134 200 000
STEROWNIK NEVO PLUS 4 CPU NEVO PLUS 4	134 100 000	STEROWNIK NEVO PRO 6 CPU NEVO PRO 6	136 200 000
STEROWNIK NEVO PLUS 6 CPU NEVO PLUS 6	136 100 000	STEROWNIK NEVO PRO 8 CPU NEVO PRO 8	138 200 000
STEROWNIK NEVO PLUS 8 CPU NEVO PLUS 8	138 100 000		

67R-01 3971/110R-00 4297

ADAPTER OBD



Adapter OBD (v2) umożliwia współpracę sterowników z rodziny NEVO i Diego G3 ze sterownikiem benzynowym wykorzystując interfejs diagnostyczny OBD. Udostępniając kanał OBD, adapter poszerza możliwości sterowników NEVO i NEVO PLUS w zakresie odczytu i rejestracji danych, jak również umożliwia kasowanie błędów sterownika benzynowego. Adapter pomaga w automatycznej regulacji i adaptacji systemu gazowego. Urządzenie dodatkowo może być wykorzystywane jako samodzielny skaner OBD.

Adapter OBD (v2) enables the NEVO family controllers and Diego G3 to cooperate with the petrol controller with the use of diagnostic interface OBDII. When connected to NEVO and NEVO PLUS it widely extends possibilities of these devices by making available the OBD channel to read and record data and to delete OBD errors. The Adapter assists the automatic regulation and adaptation of a gas system on the basis of corrections read from On-board Diagnostic System. The device can also be used as an OBD scanner.

PRODUKT PRODUCT	KOD CODE
ADAPTER OBD (v2)	732 000 005

Adapter OBD (v2) obsługuje następujące protokoły, które są używane w większości nowych, europejskich aut:
The Adapter OBD (v2) can be connected to the OBDII with the use of protocols, which are present in the majority of new, European cars:

- ✓ ISO9141
- ✓ KWP2000fast
- ✓ CAN_29bitID_500kbps
- ✓ CAN_29bitID_250kbps
- ✓ KWP2000slow
- ✓ CAN_11bitID_500kbps
- ✓ CAN_11bitID_250kbps

W skład systemów sekwencyjnego wtrysku gazu z rodziny NEVO wchodzi szereg komponentów m.in. sterownik, wiązki, panel, czujniki. Poniżej lista niezbędnych części:

The NEVO family sequential gas injection systems consist of several components for example: CPU, harness, switch and sensors. Below you will find the list of necessary parts:

PANEL STEROWANIA NEVO | NEVO CONTROL PANEL



PANEL STEROWANIA NEVO NEVO CONTROL PANEL	833 000 006
---	-------------

CZUJNIK CIŚNIENIA NEVO | NEVO PRESSURE SENSOR



CZUJNIK CIŚNIENIA NEVO NEVO PRESSURE SENSOR PS-CCT5D	67R-01 3971/110R-00 4298 831 000 008
---	---

WIĄZKA DO CZUJNIKA CIŚNIENIA NEVO | HARNESS FOR NEVO PRESSURE SENSOR



WIĄZKA DO CZUJNIKA CIŚNIENIA HARNESS FOR PS-CCT5D	239 000 041
--	-------------

WIĄZKI NEVO | HARNESS FOR NEVO SYSTEMS



CZARNA BLACK	4/6/8 cyl. NEVO/NEVO PLUS/NEVO PRO VT	234 000 100
	4/6/8 cyl. NEVO/NEVO PLUS/NEVO PRO VT BOSCH	234 000 102
	4/6/8 cyl. NEVO/NEVO PLUS/NEVO PRO MX HS	234 003 100

SZARA GREY	4 cyl. NEVO PLUS/NEVO PRO	234 000 200
	6 cyl. NEVO PLUS/NEVO PRO VT	236 000 200
	6 cyl. NEVO PLUS/NEVO PRO VT BOSCH	236 000 202
	6 cyl. NEVO PLUS/NEVO PRO MX HS	236 003 200
	8 cyl. NEVO PLUS/NEVO PRO VT	238 000 200
	8 cyl. NEVO PLUS/NEVO PRO VT BOSCH	238 000 202
	8 cyl. NEVO PLUS/NEVO PRO MX HS	238 003 200

WIĄZKA/INTERFEJS MASTER-SLAVE | HARNESS/INTERFACE MASTER-SLAVE



WIĄZKA/INTERFEJS MASTER-SLAVE HARNESS/INTERFACE MASTER-SLAVE	239 000 026
---	-------------

Pozwala na podłączenie dwóch sterowników z wykorzystaniem opcji master-slave. Opcja wykorzystywana w silnikach o większej ilości cylindrów niż 8 np. 10, 12, 16 cyl.

Allows to connect two controllers (ECU) using master-slave option. This option is used in engines with more cylinders than 8 like 10, 12, 16 cyl cars.

▶ **INTERFEJSY RS i USB | USB AND RS INTERFACES**



INTERFEJS RS232
INTERFACE RS232 **731 000 002**



INTERFEJS USB OPTIC FTDI
INTERFACE USB OPTIC FTDI **731 000 009**

Umożliwia podłączenie systemów gazowych KME (NEVO, DIEGO, BINGO) do komputera PC poprzez złącze RS232 lub USB. Oparte na układzie FTDI z dodatkową izolacją optyczną zapewniają pełną separację sygnałów i mas.

Enables the connection of the KME autogas systems (NEVO, DIEGO, BINGO) to the PC computer with the use of RS 232 or USB. Based on the FTDI system, with the additional optic isolation they guarantee a full signal and mass separation.

▶ **INTERFEJS KME BLUETOOTH AVATAR**

NOWOŚĆ | NEW

INTERFACE KME BLUETOOTH AVATAR



Interfejs przeznaczony jest do łączenia sterownika gazowego firmy KME z oprogramowaniem komputerowym. Interfejs tworzy kanał cyfrowy wykorzystując drogę radiową standardu Bluetooth.

The interface is designed to connect the KME gas controller (ECU) with computer software. The interface creates a digital channel using Bluetooth standard radio frequency.

INTERFEJS KME BLUETOOTH AVATAR
INTERFACE KME BLUETOOTH AVATAR **731 000 010**

▶ **WSKAŹNIK POZIOMU PALIWA PW2 i PW3**

GAS LEVEL INDICATOR PW2 AND PW3



WSKAŹNIK POZIOMU PALIWA PW2
GAS LEVEL INDICATOR PW2 **834 000 002**

WSKAŹNIK POZIOMU PALIWA PW3
GAS LEVEL INDICATOR PW3 **834 000 003**

PW2 - elektroniczny czujnik do wielozaworów. Czujnik wskazuje ilość gazu za pomocą 5 diod LED

PW2 - lectronic indicator for multivalves. This devise indicates the gas level with the use of 5 LED diodes

PW3 - wieloprogowy czujnik mechaniczny. Zastępuje czujnik o charakterystyce malejącej (50kΩ, 30kΩ, 20kΩ). Czujnik jest wodoszczelny.

PW3 - the multi-threshold, mechanical indicator. Replaces sensors with decreasing characteristic (50kΩ, 30kΩ, 20kΩ). Indicator is waterproof.

▶ **NEVO DRIVER | NEVO DRIVER**

NOWOŚĆ | NEW

Aplikacja NEVO Driver do obsługi systemów sekwencyjnego wtrysku gazu NEVO (NEVO, NEVO PLUS, NEVO PRO). Aplikacja przeznaczona jest dla kierowców i pozwala na konfigurację w programie NEVO. Aplikacja dostępna na www.play.google.com

NEVO Driver Application to operate sequential gas injection systems NEVO (NEVO, NEVO PLUS, NEVO PRO). The application is designed for drivers and allows you to configure the program NEVO. Application available on www.play.google.com



NEVO

Kalibracja w 5 krokach Calibration in 5 steps

Dla ułatwienia montażu i kalibracji sterowniki z rodziny NEVO posiadają funkcję Autoseup, która w prosty i szybki sposób pomoże w ustawieniu większości samochodów.

For an easy assembly and calibration, NEVO family controllers has AUTOSETUP function, which will help to set most of the cars in fast and easy way.



▶ **URUCHOM PROGRAM NEVO**
RUN NEVO SOFTWARE

▶ **WCIŚNIJ (F6) „STROJENIE AUTOMATYCZNE”**
PRESS THE “AUTOMATIC SETUP” BUTTON (F6)

▶ **WYBIERZ USTAWIENIA AUTOSETUP’U I WCIŚNIJ „ROZPOCZNIJ AUTOSETUP”**
CHOOSE AUTOSETUP OPTIONS AND PRESS “START AUTOSETUP” BUTTON



▶ **POCZEKAJ NA WERYFIKACJĘ USTAWIEŃ AUTOSETUP’U**
WAIT FOR THE VERIFICATION OF AUTOSETUP SETTINGS

▶ **DLA PRECYZYJNEGO USTAWIENIA ZBIERZ PUNKTY NA BENZYNIE I NA GAZIE, A NASTĘPNIE UŻYJ FUNKCJI „USTAW MODEL”**
FOR THE PRECISE ADJUSTMENT, COLLECT MAP POINTS ON PETROL AND ON GAS AND NEXT CHOOSE “SET MODEL” FUNCTION

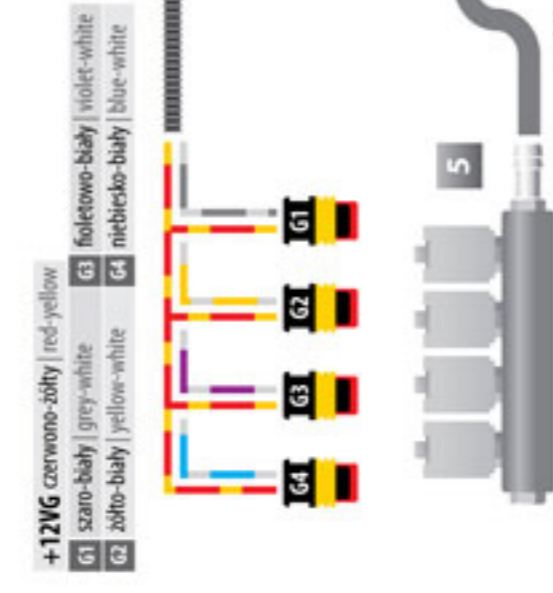
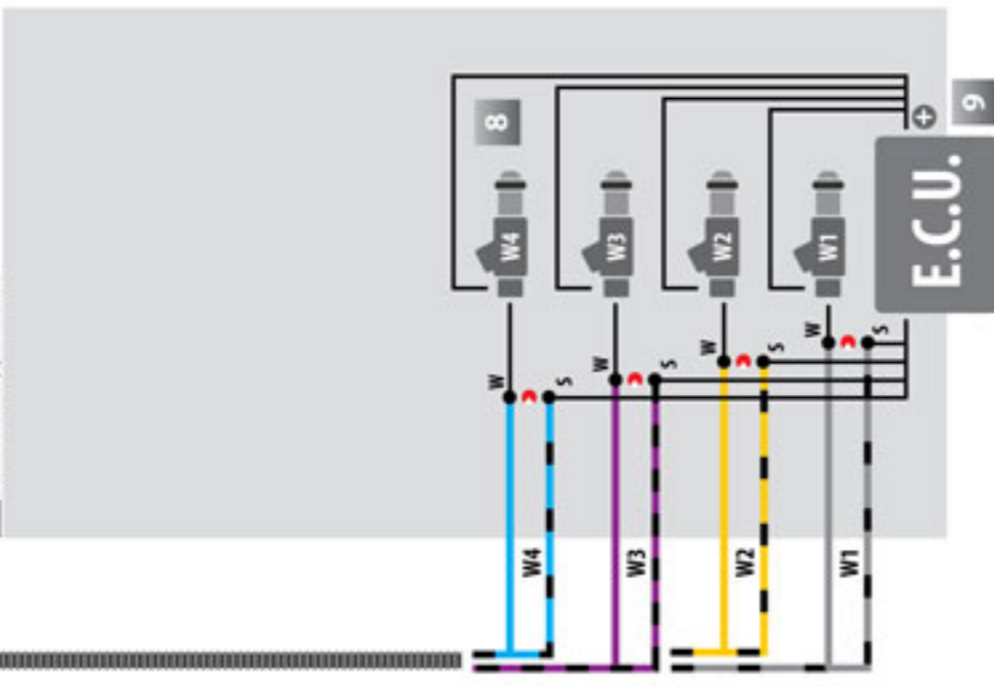
▶ **KALIBRACJA ZAKOŃCZONA!**
CALIBRATION IS FINISHED!



1 WIĄZKA CZARNA | BLACK HARNESS

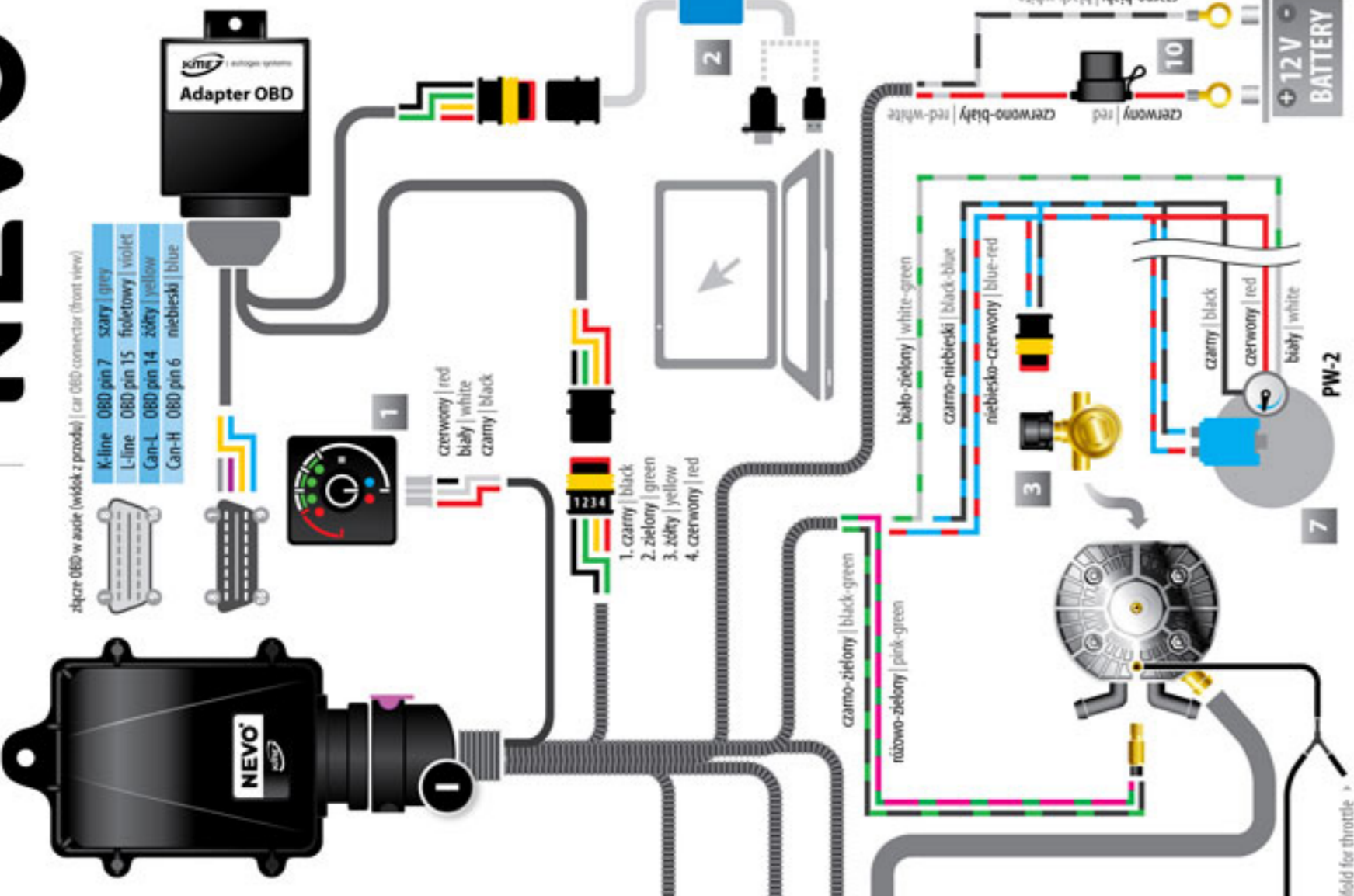
8	7	6	5	4	3	2	1
G3	G1	W4s	W3s	W2s	W1s	s.level	+12Vvalve A
G4	G2	W4w	W3w	W2w	W1w	RX	B
+12VG	RPM	+12Vignit	+12Vbus	GND	s-bus	TX	+12Vbatt C

- W1 szary | grey
- W2 szaro-czarny | grey-black
- W3 żółty | yellow
- W4 żółto-czarny | yellow-black
- W5 fioletowy | violet
- W6 fioletowo-czarny | violet-black
- W7 niebieski | blue
- W8 niebiesko-czarny | blue-black



- 1. czarny | black
- 2. zielony | green
- 3. żółty | yellow
- 4. czerwony | red

- K-line OBD pin 7 szary | grey
- L-line OBD pin 15 fioletowy | violet
- Can-L OBD pin 14 żółty | yellow
- Can-H OBD pin 6 niebieski | blue



- 1 panel kierowy | control panel
- 2 interfejs programujący | RS232 | USB | Bluetooth | programming interface | RS232 | USB | Bluetooth
- 3 elektrozwór gazowy | electrovalve | gas injector
- 4 filtr | filter
- 5 wtryskiwacze gazowe | gas injectors
- 6 czujnik ciśnienia | pressure sensor
- 7 wlotowóz | multivalve
- 8 wtryskiwacze benzynowe | petrol injectors
- 9 sterownik benzynowy | petrol electr. control unit
- 10 bezpiecznik 10A | fuse 10A
- 11 RPM | moduł zapłonowy | obrotomierz | czujnik Hall'a | wałek rozrządu | RPM | ignition module | tachometer | Hall sensor | camshaft sensor

- nie montować złączem do góry | do not mount connector upwards
- nie montować złączem do dołu | do not mount connector downwards
- nie montować złączem do góry | do not mount connector upwards
- nie montować złączem do dołu | do not mount connector downwards
- nie montować złączem do góry | do not mount connector upwards
- nie montować złączem do dołu | do not mount connector downwards

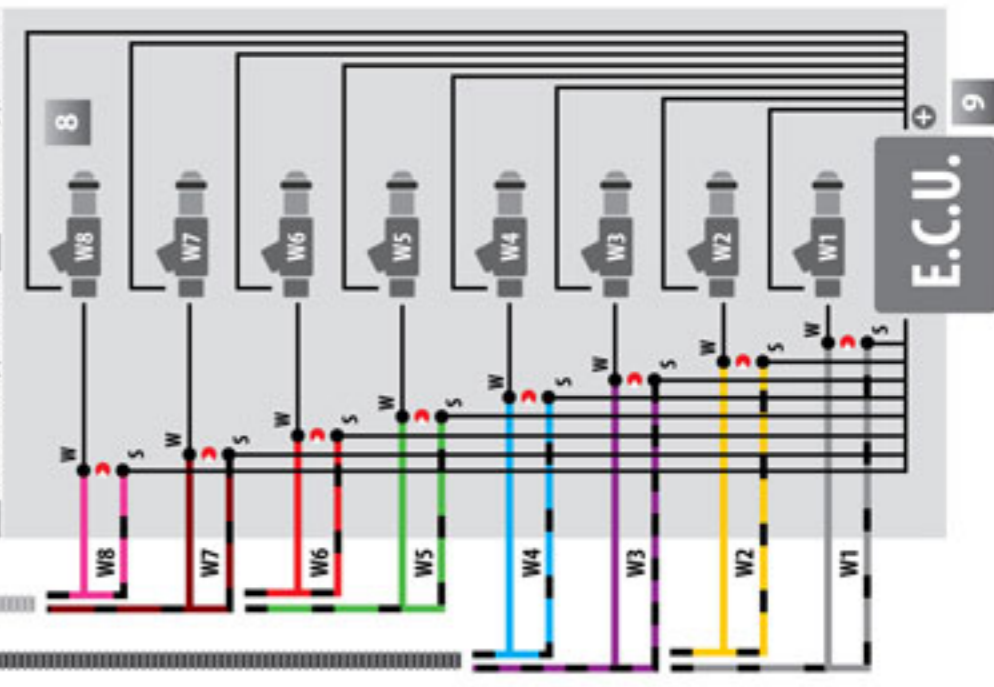
- nie montować złączem do góry | do not mount connector upwards
- nie montować złączem do dołu | do not mount connector downwards
- nie montować złączem do góry | do not mount connector upwards
- nie montować złączem do dołu | do not mount connector downwards

- nie montować złączem do góry | do not mount connector upwards
- nie montować złączem do dołu | do not mount connector downwards
- nie montować złączem do góry | do not mount connector upwards
- nie montować złączem do dołu | do not mount connector downwards

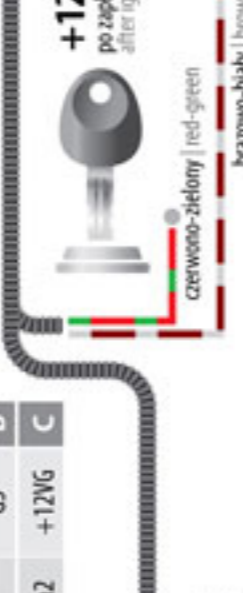
1 WIĄZKA CZARNA | BLACK HARNESS

8	7	6	5	4	3	2	1
G3	G1	W4s	W3s	W2s	W1s	s.level	+12Vvalve A
G4	G2	W4w	W3w	W2w	W1w	RX	B
+12VG	RPM	+12Vignit	+12Vbus	GND	s-bus	TX	+12Vbatt C

- W1 szary | grey
- W2 szaro-czarny | grey-black
- W3 żółty | yellow
- W4 żółto-czarny | yellow-black
- W5 fioletowy | violet
- W6 fioletowo-czarny | violet-black
- W7 niebieski | blue
- W8 niebiesko-czarny | blue-black

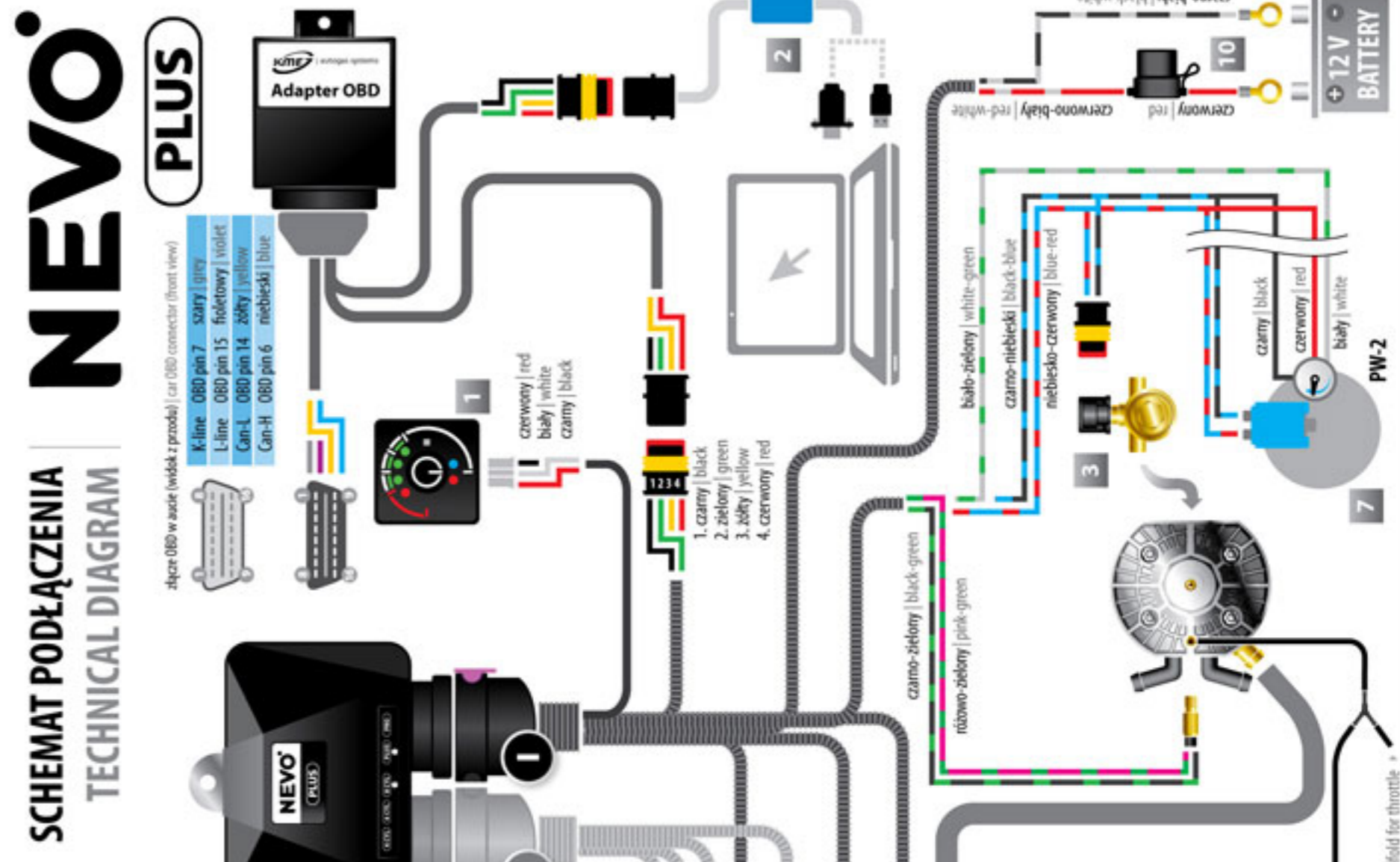


- NOT MANDATORY CONNECTIONS**
- K-line OBD pin 7 szary | grey
 - L-line OBD pin 15 fioletowy | violet
 - Can-L OBD pin 14 żółty | yellow
 - Can-H OBD pin 6 niebieski | blue
 - +12V OUT
 - InA4 niebiesko-czarny | blue-red
 - InA3 fioletowo-biały | violet-white
 - OutA2 żółto-czarny | yellow-black
 - InA2 żółto-biały | yellow-white
 - InA1 szaro-czarny | grey-black
 - InA1 szaro-biały | grey-white



- 1. czarny | black
- 2. zielony | green
- 3. żółty | yellow
- 4. czerwony | red

- K-line OBD pin 7 szary | grey
- L-line OBD pin 15 fioletowy | violet
- Can-L OBD pin 14 żółty | yellow
- Can-H OBD pin 6 niebieski | blue



SCHEMAT PODŁĄCZENIA | TECHNICAL DIAGRAM

PLUS

- 1 panel kierowy | control panel
- 2 interfejs programujący | RS232 | USB | Bluetooth | programming interface | RS232 | USB | Bluetooth
- 3 elektrozwór gazowy | electrovalve | gas injector
- 4 filtr | filter
- 5 wtryskiwacze gazowe | gas injectors
- 6 czujnik ciśnienia | pressure sensor
- 7 wlotowóz | multivalve
- 8 wtryskiwacze benzynowe | petrol injectors
- 9 sterownik benzynowy | petrol electr. control unit
- 10 bezpiecznik 10A | fuse 10A
- 11 RPM | moduł zapłonowy | obrotomierz | czujnik Hall'a | wałek rozrządu | RPM | ignition module | tachometer | Hall sensor | camshaft sensor

- nie montować złączem do góry | do not mount connector upwards
- nie montować złączem do dołu | do not mount connector downwards
- nie montować złączem do góry | do not mount connector upwards
- nie montować złączem do dołu | do not mount connector downwards
- nie montować złączem do góry | do not mount connector upwards
- nie montować złączem do dołu | do not mount connector downwards

- nie montować złączem do góry | do not mount connector upwards
- nie montować złączem do dołu | do not mount connector downwards
- nie montować złączem do góry | do not mount connector upwards
- nie montować złączem do dołu | do not mount connector downwards

- nie montować złączem do góry | do not mount connector upwards
- nie montować złączem do dołu | do not mount connector downwards
- nie montować złączem do góry | do not mount connector upwards
- nie montować złączem do dołu | do not mount connector downwards

8	7	6	5	4	3	2	1
G3	G1	W4s	W3s	W2s	W1s	s.level	+12Vvalve
G4	G2	W4w	W3w	W2w	W1w	RX	GND
+12VG	RPM	+12Vignit	+12Vbus	GND	s-bus	TX	+12Vbatt

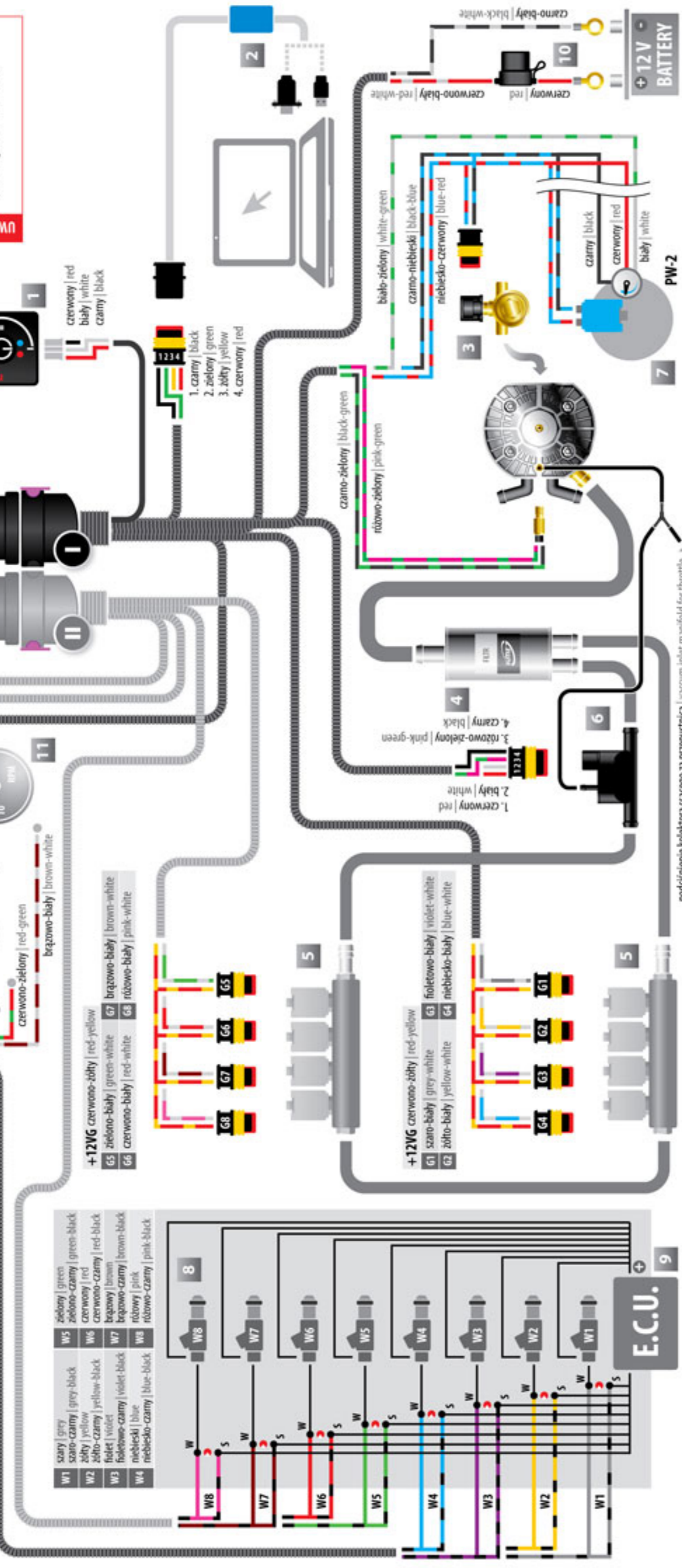
II WIĄZKA SZARA | GREY HARNESS

8	7	6	5	4	3	2	1
InAn4	W8s	W7s	W6s	W5s	InAn1	G8	G6
InAn3	W8w	W7w	W6w	W5w	OutAn1	G7	G5
+12Vout	CAN-H	CAN-L	L-Line	K-Line	InAn2	OutAn2	+12VG

złącze OBD w aucie (widok z przodu) | car OBD connector (front view)

K-LINE		OBD pin 7		szary grey	
L-line	OBD pin 15	fioletowy violet			
ELIUS FOR					
CAN-L		OBD pin 14		żółty yellow	
Can-H	OBD pin 6	niebieski blue			
CAN-H		OBD pin 6 <th colspan="2">niebieski blue</th>		niebieski blue	
POŁĄCZENIE NAWYKOWE					
+12V OUT		niebiesko-czerwony blue-red			
InAn4	InAn3	fioletowo-biały violet-white			
OutAn2	InAn2	żółto-czarny yellow-black			
InAn2	OutAn1	szarno-czarny grey-black			
InAn1	InAn1	szarno-biały grey-white			

UWAGA! | WARNING!
W samochodach z kłapką na złączu OBD, usuwać kłapkę przed dółutowaniem przewodów modułu OBD.
In cars with flap on the OBD connector, the flap should be removed before connecting OBD module wires.



SCHEMAT PODŁĄCZENIA
TECHNICAL DIAGRAM

NEVO
PRO/OBD

- 1 panel sterowy | control panel
- 2 interfejs programistyczny | RS232 | USB | Bluetooth | programmer interface | RS232 | USB | Bluetooth
- 3 elektrozawór gazowy | electrovalve

- 4 filtr | filter
- 5 wtryskiwacze gazowe | gas injectors
- 6 czujnik ciśnienia | pressure sensor

- 7 wleciawców | multivalve
- 8 wtryskiwacze bezczynne | petrol injectors
- 9 sterownik bezczynny | petrol elect. control unit

- 10 bezpiecznik 10A | fuse 10A
- 11 RPM | obrotomierz | tachometer



nie montować złączem do dołu | do not mount connector downwards

GOLDVIT
nie montować cewką do dołu | do not mount coil downwards

nie montować złączem do góry | do not mount connector upwards

punkt cięcia | cutting point

podciśnienie kolektora ssącego za przepustnicą | vacuum inlet manifold for throttle



systemy LPG/CNG | LPG/CNG systems
reduktory | reducers





Reduktory LPG | LPG reducers



Firma KME od wielu lat projektuje i produkuje reduktory/parowniki do szerokiej gamy silników samochodowych. Nowoczesne obrabiarki CNC precyzyjnie wykonują urządzenia z stopu litego aluminium o wysokim współczynniku przewodnictwa cieplnego, co wyróżnia nasze produkty od całej gamy analogicznych urządzeń na rynku. Dzięki wykorzystaniu technologii obróbki skrawaniem nie występuje problem wadliwych korpusów, jak w przypadku odlewu bryły. Wykorzystanie technologii anodowania korpusów skutecznie zabezpiecza wyrób przed korozją. Szeroka gama produkowanych reduktorów - TUR, SILVER, GOLD, BLUE, TWIN - dedykowana jest do stosowania w sekwencyjnych systemach wtrysku gazu LPG. Reduktory dostępne są w różnych wersjach z zewnętrznym zaworem typu FZ oraz z zaworem zintegrowanym. W zależności od wersji reduktora posiada on m.in.: odpowiedni elektrozawór, filtr gazu fazy ciekłej oraz w standardzie uchwyt montażowy.

KME has been designing and producing reducers/vaporizers dedicated to a wide range of engines and different climatic conditions for many years. The reducers are made of aluminum alloy block with a high heat transmission factor on the CNC processing machines, which distinguishes our products from the whole range of similar devices on the market. Due to the metal cutting technology there are no defective bodies that happen in the case of solid casting. The use of technology of anodizing the body effectively protects the goods from corrosion. A wide range of produced reducers - TUR, SILVER, GOLD, BLUE, TWIN - is dedicated for LPG sequential gas injection systems. KME reducers are available in different versions: with an external valve FZ type, and with an integrated valve. Depending on the reducer version it has an appropriate valve, liquid phase gas filter and fixing bracket at standard.

Wyróżniające cechy naszych reduktorów

Main features of our reducers

- ✓ wysoki współczynnik przewodnictwa cieplnego
a high heat conduction factor
- ✓ szeroki zakres regulacji ciśnienia wyjściowego 0,6...1,8 bara
a wide range of output regulative pressure 0,6...1,8 bar
- ✓ precyzyjna regulacja ilości gazu (zawór kłapkowy lub iglicowy)
precise gas dosage (idle valve regulators or flap valve regulators)
- ✓ duża gama obsługiwanych silników samochodowych – do 300 kW
suitability for car engines up to 300 kW
- ✓ wysokiej klasy membrany i oringi przeznaczone do pracy w środowisku LPG
top quality membranes and o-rings dedicated to LPG
- ✓ właściwa temperatura gazu w cyklu pozamiejskim oraz miejskim
the right gas temperature in urban and extra-urban cycle
- ✓ możliwość podłączenia 2 reduktorów do bardzo wymagających silników
possibility of connecting two reducers to very demanding engines
- ✓ praca w ekstremalnie niskich temperaturach (do -40°C)
work at extremely low temperatures (-40° C)

Reduktory z serii SILVER tj. SILVER S6 i TUR6 cechują się ergonomicznym i nowoczesnym korpusem, co pozwala na łatwy i szybki montaż w ograniczonej przestrzeni komory silnika.

Our SILVER series reducers such as SILVER S6 and TUR6 are characterized by economic and modern body, which allows for an easy and quick assembly in a limited space in the engine chamber.

Wszystkie nasze produkty posiadają certyfikaty spełnienia wymagań regulaminu 67R01 EKG ONZ.

All our products are homologated in accordance with 67R01 ECE UN regulation.



BLUE

NOWOŚĆ | NEW

HOMOLOGACJA | APPROVAL

67R-01 3949

PRODUKT | PRODUCT

BLUE

Niebawem do rodziny reduktorów produkowanych przez firmę KME dołączy zmodernizowana konstrukcja przystosowana do pracy w ekstremalnych warunkach zimowych, dedykowana dla państw z arktycznym klimatem. W nowym reduktorze BLUE poprawiono wydajność cieplną oraz zastosowano nowe elementy uszczelniające, umożliwiające pracę w temperaturach do -40°C. Stosując ten reduktor w standardowych układach silnikowych uzyskamy zwiększenie mocy o ok. 20%.

The KME reducer family will soon be joined by modernised construction that is adjusted to extreme winter conditions, dedicated to countries with an arctic climate. In the new reducer BLUE thermal performance has been improved and there have been used new sealing elements, enabling to work in temperatures below -40 C . With the use of the BLUE reducer in the standard engine systems we can gain the power increase by about 20%.

CECHY | FEATURES

Maksymalna moc silnika Maximum engine power *	260kW / 350KM 350HP
Zakres regulacji ciśnienia wyjściowego Outlet pressure regulation range	0,6...1,7 bara
Cewka elektrozaworu Electrovalve coil	12V DC / 11W
Wylot gazu fazy lotnej Vapour phase gas outlet	2 x 12 mm
Wymiary Dimensions	Ø 120 mm x 96 mm
Waga Weight	1,26 kg
Waga zestawu Set weight	1,98 kg

* Zmiany temperatury otoczenia mogą mieć wpływ na wydajność reduktora | Environment temperature changes can affect the efficiency of the reducer



TWIN[®]

ver. 1

NOWOŚĆ | NEW



HOMOLOGACJA | APPROVAL

67R-01 6555

PRODUKT | PRODUCT

TWIN ver. 1

KOD | CODE

824 000 023

Nowy, potężny reduktor opracowany na bazie popularnego reduktora TUR. Przeznaczony do samochodów z silnikami o dużej mocy (do 410KM), zwłaszcza do silników wysilonych czyli tuningowanych, czy też doładowanych. Podwójny system stabilizacji ciśnienia gazu na wyjściu reduktora zapewnia odpowiednią ilość gazu o stabilnych parametrach. Przeznaczony do stosowania w silnikach o dużych poborach chwilowych gazu. Charakteryzuje się małymi spadkami ciśnienia przy dużych wydatkach (0,2 bara przy 350KM).

New, high-power reducer which is developed on the basis of a popular TUR reducer. TWIN is dedicated to high-power engines (up to 410HP) especially to engines after tuning and turbocharged engines. Double gas pressure stabilization system on the reducer outlet ensures the right gas amount with the stable parameters. It is intended to be used in engines that are characterized by large temporary gas intakes. It is characterized by small pressure decrease when the LPG delivery is high (0,2 bar when 350HP).

CECHY | FEATURES

Maksymalna moc silnika Maximum engine power *	300kW / 410KM 410HP
Zakres regulacji ciśnienia wyjściowego Outlet pressure regulation range	0,6...1,6 bar
Cewka elektrozaworu Electrovalve coil	12V DC / 11W
Wylot gazu fazy lotnej Vapour phase gas outlet	12 mm
Wymiary Dimensions	Ø 119 mm x 133 mm
Waga Weight	1,53 kg
Waga zestawu Set weight	2,61 kg

* Zmiany temperatury otoczenia mogą mieć wpływ na wydajność reduktora | Environment temperature changes can affect the efficiency of the reducer



TWIN[®]

ver. 2

NOWOŚĆ | NEW



HOMOLOGACJA | APPROVAL

67R-01 6555

PRODUKT | PRODUCT

TWIN ver. 2

KOD | CODE

824 000 024

Nowy, potężny reduktor opracowany na bazie popularnego reduktora TUR. Przeznaczony do samochodów z silnikami o dużej mocy (do 410KM), zwłaszcza do silników wysilonych czyli tuningowanych, czy też doładowanych. Podwójny system stabilizacji ciśnienia gazu na wyjściu reduktora, zapewnia odpowiednią ilość gazu o stabilnych parametrach. Przeznaczony do stosowania w silnikach o dużych poborach chwilowych gazu. Charakteryzuje się małymi spadkami ciśnienia przy dużych wydatkach (0,2 bara przy 350KM).

New, high-power reducer which is developed on the basis of a popular TUR reducer. TWIN is dedicated to high-power engines (up to 410HP) especially to engines after tuning and turbocharged engines. Double gas pressure stabilization system on the reducer outlet ensures the right gas amount with the stable parameters. It is intended to be used in engines that are characterized by large temporary gas intakes. It is characterized by small pressure decrease when the LPG delivery is high (0,2 bar when 350HP).

CECHY | FEATURES

Maksymalna moc silnika Maximum engine power *	300kW / 410KM 410HP
Zakres regulacji ciśnienia wyjściowego Outlet pressure regulation range	0,6...1,6 bar
Cewka elektrozaworu Electrovalve coil	12V DC / 11W
Wylot gazu fazy lotnej Vapour phase gas outlet	12 mm
Wymiary Dimensions	Ø 119 mm x 133 mm
Waga Weight	1,53 kg
Waga zestawu Set weight	2,59 kg

* Zmiany temperatury otoczenia mogą mieć wpływ na wydajność reduktora | Environment temperature changes can affect the efficiency of the reducer

TUR6



Najmniejszy z reduktorów, specjalna konstrukcja i zawór klapkowy sprawiają, że jest bardziej odporny na zabrudzenia gazu.

The smallest of the reducers, special design and flap-valve make it more resistant to dirt gas.

SILVER FZ6



Sprawdzony na światowym rynku, wykonany został ze stopu aluminium, dzięki czemu jest trwały i lepiej przewodzi ciepło.

Tested on the global market, is made of lithium aluminum thus is stable and has high heat transmission factor.

SILVER S6



Następca reduktora SILVER FZ6, reduktor o mniejszych gabarytach i zmienionej wewnętrznej konstrukcji może uzyskiwać większe moce; bardziej efektywny (wydajniejszy) w niskich temperaturach.

Successor of SILVER FZ6, reducer with smaller dimensions and modified internal structure; provide higher power; more effective (efficient) at low temperatures.

SILVER FZ8



Zastosowanie większego wlotu gazu (8 mm) niż w reduktorze SILVER FZ6 oraz zaworu gazowego \varnothing 8 mm sprawiło, że można go instalować w samochodach o mocy 180 kW (240KM). Polecany do stosowania w krajach Europy wschodniej.

The use of bigger gas inlet (8 mm) than in the regulator SILVER FZ6 and gas valve \varnothing 8 mm allowed the reducer to be installed in cars with a capacity of 180 kW (240 HP). Recommended for use in Eastern Europe countries.

GOLD VT



Do 2014 roku najmocniejszy z reduktorów firmy KME. Uznany przez warsztaty za najlepszy reduktor KME.

The most powerful reducer until 2014. Recognized by workshops as the best KME regulator.

GOLD FZ8



Posiada oddzielny elektrozawór z filtrem fazy ciekłej dzięki czemu pozwala na łatwą konserwację i zmniejszenie jego awaryjności. Polecany do montażu szczególnie gdy istnieje możliwość tankowania zabrudzonego gazu (do 350 KM).

Has a separate solenoid valve with liquid phase filter which allows for an easy maintenance and a failure rate reduction. Recommended for mounting especially when there is a possibility of dirty gas refueling (up to 350 HP).

TWIN[®]

ver. 1



Najnowszy i najmocniejszy z reduktorów firmy KME (do 410 KM). Przeznaczony do stosowania w silnikach o dużych poborach chwilowych gazu, a także w autach, gdzie nie można zamontować dwóch reduktorów. Z dwoma elektrozaworami.

The newest and most powerful KME reducer (up to 410 HP). It is intended to be used in engines that are characterized by large temporary gas intake and also in the cars where two reducers can be installed. With 2 electrovalves.

TWIN[®]

ver. 2



Najnowszy i najmocniejszy z reduktorów firmy KME (do 410 KM). Przeznaczony do stosowania w silnikach o dużych poborach chwilowych gazu, a także w autach, gdzie nie można zamontować dwóch reduktorów. Z jednym elektrozaworem.

The newest and most powerful KME reducer (up to 410 HP). It is intended to be used in engines that are characterized by large temporary gas intake and also in the cars where two reducers can be installed. With 1 electrovalve.

1	150kW / 204KM 204HP	150kW / 204KM 204HP	160kW / 217KM 217HP	180kW / 240KM 240HP	260kW / 350KM 350HP	260kW / 350KM 350HP	300kW / 410KM 410HP	300kW / 410KM 410HP
2	klapkowy flap	iglicowy idle	iglicowy idle	iglicowy idle	iglicowy idle	iglicowy idle	klapkowy flap	klapkowy flap
3	zewnętrzny elektrozawór i filtr external electrovalve and filter	zewnętrzny elektrozawór i filtr external electrovalve and filter	zewnętrzny elektrozawór i filtr external electrovalve and filter	zewnętrzny elektrozawór i filtr external electrovalve and filter	zawór zintegrowany integrated electrovalve	zewnętrzny elektrozawór i filtr external electrovalve and filter	zewnętrzny elektrozawór i filtr - 2 kompl. external electrovalve and filter - 2 sets	zewnętrzny elektrozawór i filtr external electrovalve and filter
4	0,7...1,8 bar	0,6...1,7 bar	0,6...1,7 bar	0,6...1,7 bar	0,6...1,7 bar	0,6...1,7 bar	0,6...1,6 bar	0,6...1,6 bar
5	12V DC / 11W	12V DC / 11W	12V DC / 11W	12V DC / 11W	12V DC / 11W	12V DC / 11W	12V DC / 11W	12V DC / 11W
6	12 mm	12 mm, 14 mm	12 mm, 14 mm	12 mm, 14 mm	2 x 12 mm	2 x 12 mm	12 mm	12 mm
7	\varnothing 119 mm x 82 mm	\varnothing 119 mm x 96 mm	\varnothing 119 mm x 88 mm	\varnothing 119 mm x 96 mm	\varnothing 120 mm x 96 mm	\varnothing 120 mm x 96 mm	\varnothing 119 mm x 133 mm	\varnothing 119 mm x 133 mm
8	12/12	12/12, 14/2x12	12/12, 14/2x12	12x12, 14/2x12	2x12/2x12	2x12/2x12	2x12/2x12	2x12/2x12
9	0,97 kg	1,35 kg	1,11 kg	1,33 kg	1,43 kg	1,35 kg	1,53 kg	1,53 kg
10	1,55 kg	1,89 kg	1,69 kg	2,07 kg	1,96 kg	2,07 kg	2,61 kg	2,59 kg
11	67R-01 6555	67R-01 3949	67R-01 3949	67R-01 3949	67R-01 3949	67R-01 3949	67R-01 6555	67R-01 6555
12	824 000 011	824 000 002 (SILVER FZ6/12) 824 000 015 (SILVER FZ6/14)	824 000 014 (SILVER S6/12) 824 000 021 (SILVER S6/14)	824 000 004 (SILVER FZ8/12) 824 000 020 (SILVER FZ8/14)	824 000 013	824 000 008	824 000 023	824 000 024

1 MOC
POWER

2 ZAWÓR
VALVE

3 ELEKTROZAWÓR
ELECTROVALVE

4 ZAKRES REGULACJI CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO
OUTLET PRESSURE REGULATION RANGE

5 CEWKA ELEKTROZAWORU
ELECTROVALVE COIL

6 WYLOT GAZU FAZY LOTNEJ
VAPOUR PHASE GAS OUTLET

7 WYMIARY
DIMENSIONS

8 FILTR FAZY LOTNEJ
VAPOUR PHASE FILTER

9 WAGA
WEIGHT

10 WAGA ZESTAWU
SET WEIGHT

11 HOMOLOGACJA
APPROVAL

12 KOD
CODE

Firma KME do obsługi i regeneracji parowników posiada w swoim asortymencie duży wachlarz części zamiennych. Poniżej lista niezbędnych komponentów:

For the regeneration and after-service of the reducers KME company has a vast range of spare parts. Below the list of necessary elements:



PRODUKT PRODUCT	KOD CODE
KOMPLET NAPRAWCZY SILVER/GOLD – elementy gumowe SILVER/GOLD repair set – rubber elements	823 000 001



KOMPLET NAPRAWCZY R2 TUR – elementy gumowe R2 TUR REPAIR SET – rubber elements	823 000 003
---	-------------



CEWKA DO REDUKTORA KME typ VALTEK VALTEK COIL FOR REDUCER	331 000 001
CEWKA DO REDUKTORA KME typ OMB OMB COIL FOR REDUCER	331 000 005



ZAWÓR REDUKCYJNY REDUKTORA SILVER/GOLD REDUCER REDUCTION VALVE	823 000 002
---	-------------



ELEKTROZAWÓR REDUKTORA MGT11 typ VALTEK ELECTROVALVE MGT11 type VALTEK	331 000 002
ELEKTROZAWÓR REDUKTORA MGT11 typ OMB ELECTROVALVE MGT11 type OMB	331 000 003



KOLANKO WODNE SZARE KOMPLET WATER GREY KNEE SET	419 000 002
--	-------------



KRÓCIEC WODNY REDUKTORA Ø 16 PROSTY KPL. STRAIGHT WATER NOZZLE Ø 16 SET	311 000 003
--	-------------



NYPEL/ZŁĄCZKA M10/M10 NIPPLE M10/M10	311 000 009
NYPEL/ZŁĄCZKA M12/M12 NIPPLE M12/M12	311 000 010
NYPEL/ZŁĄCZKA M10/M12 NIPPLE M10/M12	311 000 011



BLASZKA-MOCOWANIE KOLANEK REDUKTORA STEEL BRACKET OF REDUCER'S KNEES	829 000 002
---	-------------



KOLANKO GAZOWE OBROTOWE DO REDUKTORA – KORPUS ROTARY GASEOUS KNEE – BODY	311 000 016
KOLANKO GAZOWE OBROTOWE DO REDUKTORA Ø 12 ROTARY GASEOUS KNEE Ø 12	311 000 012
KOLANKO GAZOWE OBROTOWE DO REDUKTORA Ø 14 ROTARY GASEOUS KNEE Ø 14	311 000 014



CZUJNIK TEMPERATURY REDUKTORA REDUCER TEMPERATURE SENSOR	832 000 001
---	-------------



KRÓCIEC WYLOTOWY GAZU REDUKTORA Ø 12 REDUCER'S OUTLET NOZZLE Ø 12	311 000 004
KRÓCIEC WYLOTOWY GAZU REDUKTORA Ø 14 REDUCER'S OUTLET NOZZLE Ø 14	311 000 017



► **Reduktor GOLD FZ8 | Reducer GOLD FZ8**



1	korpus reduktora reducer body
2	elektrozawór (standard) electrovalve (standard)
3	wylot gazu fazy lotnej 12 mm (standard) vapour phase gas outlet 12 mm (standard)
4	kolanko gazowe obrotowe (opcjonalnie) rotary gaseous knee (optional)

5	kolanko wodne szare (standard) grey water knee (standard)
6	króciec wodny reduktora 16 mm (opcjonalnie) straight water nozzle 16 mm (optional)
7	blaszka – mocowanie kolanek reduktora (standard) steel bracket for reducer's knees (standard)
8	czujnik temperatury reduktora (opcjonalnie) reducer temperature sensor (optional)

► **Reduktor TUR6 | Reducer TUR6**



1	korpus reduktora reducer body
2	elektrozawór (standard) electrovalve (standard)
3	wylot gazu fazy lotnej 12 mm lub 14 mm (standard) vapour phase gas outlet 12 mm or 14 mm (standard)
4	kolanko gazowe obrotowe (opcjonalnie) rotary gaseous knee (optional)

5	kolanko wodne szare (standard) grey water knee (standard)
6	króciec wodny reduktora 16 mm (opcjonalnie) straight water nozzle 16 mm (optional)
7	blaszka – mocowanie kolanek reduktora (standard) steel bracket for reducer's knees (standard)
8	czujnik temperatury reduktora (opcjonalnie) reducer temperature sensor (optional)



systemy LPG | LPG systems

katalog | catalogue



autogas systems

KME Sp. z o.o.

Lipowa 15a | 95-100 Zgierz | Poland
VAT ID: PL7321990033

office:

Teresy 103a | 91-222 Łódź | Poland

tel. +48 (42) 611 00 26 | +48 (42) 652 27 01

fax +48 (42) 611 82 52

infoline: +48 422 999 139 | 801 563 563

www.kme.eu | www.facebook.com/KME.LPG

kme@kme.eu | oddzial@kme.eu