


O firmie	2
Wtryskiwacz Napoleon	4
Wtryskiwacz Barracuda	5
Magistrale zasilające / rozdzielające	6
Filtr Ultra 360°	7
Listwa wtryskowa Rail-001	8
Reduktor Shark	9
Zawór gazowy LPG-MAX	10
Rurka termoplastyczna	11
Optima Eco-tec	12
Optima Pro-tec	13
Alex by AEB	14
Trójnik pomiarowy / Czujnik temperatury	16
Sensor pełnego wskazania / Interface ALEX OPTO	17
Mapsensor / Adapter wtryskiwacza	18
Detale mosiężne	19
Uzupełnienie oferty	20




Barracuda
LPG/CNG Injector

 Alex Sp. z o.o. es una empresa de fabricación y comercio exterior, que tiene 15 años de experiencia en el campo de alternativas para sistemas de alimentación de vehículos. Hemos empezado nuestra gran aventura con autogas como el taller de conversión a GLP e importador de las mejores instalaciones italianas. Hoy somos una empresa que se desarrolla dinámicamente y ofrece a sus clientes los mejores servicios.

Hemos centrado nuestra actividad en la fabricación y distribución de instalaciones de gas. Nuestros productos son las soluciones originales e infalibles en el campo de instalación de GLP y GNV. Realizamos nuestros proyectos desde el principio hasta el fin – empezando con nuestro propio departamento de construcción, por el maquinado y procesamiento de plásticos y líneas de montaje profesionales. Somos flexibles y dinámicos, lo que nos posibilita a reaccionar a los requisitos del mercado así como de los clientes particulares.




Shark
LPG Reducer

 История нашей компании насчитывает более 15 лет. Все это время мы непрерывно идем вперед, расширяя наши возможности для клиентов и предлагая им самые качественные и востребованные продукты. Наша история —это история становления компании от установочного пункта газового оборудования до статуса одного из ведущих производителей.

На сегодняшний день мы прилагаем все усилия, чтобы наше предложение включало как можно больше продуктов собственной разработки. К ним относятся скоростные форсунки Barracuda, редуктор Shark, форсунки Alex rail - 001, трубка термопластическая и системы впрыска газа OPTIMA. Последние наши проекты - форсунки Napoleon и фильтр с отстойником Ultra 360° - результат непрерывных экспериментов и исследований, направленных на полное удовлетворение потребностей современного рынка и желаний клиента.


Начав свою деятельность одной из первых в нашей стране, Alex Sp. z o.o. по праву считается лидирующей компанией, представляющей продукты на международном рынке автомобильного газобаллонного оборудования.

 Alex Sp. z o.o. to firma produkcyjno-handlowa z 15-letnim doświadczeniem w dziedzinie alternatywnych systemów zasilania pojazdów. Naszą wielką przygodę z rynkiem autogazu rozpoczęliśmy jako warsztat montujący systemy zasilania LPG i importer włoskich instalacji. Dziś jesteśmy dynamicznie rozwijającą się polską firmą, która skoncentrowała swoją działalność na handlu i produkcji samochodowych instalacji gazowych.

Nasze produkty to autorskie i niezawodne rozwiązania w zakresie mechanicznych elementów instalacji LPG/CNG. Nasze projekty realizujemy od A do Z – począwszy od własnego działu konstrukcyjno-technologicznego, poprzez działy obróbki mechanicznej i przetwórstwa tworzyw sztucznych w oparciu o nowoczesny park maszynowy i profesjonalne linie montażowe. Jesteśmy przy tym wciąż elastyczni i dynamiczni, dzięki czemu jesteśmy w stanie szybko reagować na potrzeby rynku i oczekiwania klientów.

Ultra360°
LPG/CNG Filter



 Alex Sp. z o.o. is a manufacturer and a trading company with 15 years of experience in the field of the alternative vehicle fuel supply systems. We started our grand adventure with autogas as the professional LPG workshop and the importer of top quality Italian systems. Today we are a company that focused its activity on production and distribution of autogas installations and provides its customers with the best services.

Our products are the original and reliable solutions in the field of LPG/CNG installations. The projects are carried out from the beginning to the end – starting with our own construction department, through the machining and plastics manufacture, ending with professional assembly lines. We are flexible and dynamic, which allows us to react to the market's, as well as the individual clients', needs.

OPTIMA
MODERN LPG/CNG SYSTEMS

Napoleon

LPG/CNG Injector



Napoleon
LPG/CNG Injector



NAPOLEON – ultra wydajny wtryskiwacz gazu LPG/CNG.

Dostępny jako wtryskiwacz do pojedynczego montażu, jak i zespolony w listwy 2, 3 i 4-cylindrowe. Wykręcana dysza kalibracyjna umożliwia płynną regulację przepływu gazu i wydajności wtryskiwacza (od 20 do 70 KM na cylinder).

Czas otwarcia: ~ 2,2 ms Czas zamknięcia: ~ 1,2 ms Rezystancja cewki: 1,25 ohm ± 5%



NAPOLEON - extremely efficient LPG/CNG injector.

It is available as an individual injector as well as in 2, 3 and 4 cylinder rails. Calibration nozzles ensure the control of gas flow and the efficiency of an injector (from 20 to 70 HP per cylinder).

Opening time: ~ 2.2 ms Closing time: ~ 1.2 ms Coil resistance: 1.25 ohm ± 5%



NAPOLEON - inyector eficiente de GLP/GNV.

Está disponible para el montaje individual, así como en rieles para 2, 3 y 4 cilindros. Las boquillas de calibración aseguran el control de flujo de gas y eficiencia del inyector (de 20 a 70 HP por cilindro).
Tiempo de apertura: ~ 2,2 ms Tiempo de cierre: ~ 1,2 ms Resistencia de bobina: 1,25 ohm ± 5%



NAPOLEON

Na сегодняшний день являются самыми результативными форсунками на рынке газобаллонного оборудования. Доступны версии как для одиночного монтажа так и 2,3,4 — цилиндрические рейки.
Время открытия: ~2,2 мс Время закрытия: ~1,2 мс Сопротивление катушки [Ω]: 1,25 ±5%

Barracuda LPG/CNG Injector



Barracuda LPG/CNG Injector



BARRACUDA – szybkie, nowoczesne, wydajne wtryskiwacze gazu LPG/CNG.

Dostępne w wersji do pojedynczego montażu, jak i zespolone w listwy 2, 3 i 4-cylindrowe. Wykręcana dysza kalibracyjna umożliwia płynną regulację przepływu gazu i wydajności wtryskiwacza (od 20 do 50 KM na cylinder).

Czas otwarcia: ~ 1,9 ms Czas zamknięcia: ~ 1,2 ms Rezystancja cewki: 1,9 ohm ± 5%



BARRACUDA - modern, fast and efficient LPG/CNG injector.

It is available as individual injector, as well as in 2, 3 and 4 cylinder rails. Calibration nozzles ensure the control of gas flow and the efficiency of an injector (from 20 to 50 HP per cylinder).

Opening time: ~ 1.9 ms Closing time: ~ 1.2 ms Coil resistance: 1.9 ohm ± 5%



BARRACUDA - inyector de GLP/GNV moderno, rápido y eficiente.

Está disponible para el montaje individual, así como en rieles para 2, 3 y 4 cilindros. Las boquillas de calibración aseguran el control de flujo de gas y eficiencia del inyector (de 20 a 50 HP por cilindro).

Tiempo de apertura: ~ 1,9 ms Tiempo de cierre: ~ 1,2 ms Resistencia de bobina: 1,9 ohm ± 5%



BARRACUDA — высокоскоростные современные газовые форсунки.

Доступны версии как для одиночного монтажа так и 2,3,4 — цилиндровые рейки.

Время открытия: ~1,9 мс Время закрытия: ~1,2 мс Сопротивление катушки: 1.9 ohm±5%

Magistrala rozdzielająca



MAGISTRALE ROZDZIELAJĄCE pozwalają na doprowadzenie gazu do pojedynczych wtryskiwaczy (np. Barracuda BA1506). Magistrale wykonane są z wysokiej jakości tworzywa sztucznego o dużej odporności na zmiany temperatury oraz uszkodzenia mechaniczne. Dostępne w wersji 2, 3 lub 4-cylindrowej
Średnica wejścia: 12mm
Średnica wyjść: 6mm lub 8mm



GAS DISTRIBUTORS enable the supply of gas to individual injectors (e.g. Barracuda BA1506). They are made of top quality plastic that is characterized with high resistance to temperature changes and mechanical damages. They are available in versions for 2, 3 and 4 cylinders.
Inlet diameter: 12mm
Outlets diameter: 6 mm or 8 mm



DISTRIBUIDORAS DE GAS posibilitan el suministro de gas para inyectores individuales. Son hechos de materiales de óptima calidad con resistencia alta a cambios de temperatura y daños mecánicos. Disponibles en versiones para 2, 3 y 4 cilindros.
Diámetro de entrada: 12mm
Diámetro de salidas: 6mm o 8mm



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ГАЗА
Доступная комплектация 2,3,4 цил.
Техническая характеристика:
Давление: 20 кПа - 450кПа (Класс 2)
Внешние параметры 115x42x17 мм
Диаметр входного газового отверстия: Ø 12 мм
Диаметр выходного газового отверстия: Ø 6 ил 8мм
Материал: Композитный

Magistrala zasilająca



MAGISTRALE ZASILAJĄCE do wtryskiwaczy HANA – umożliwiają zespolenie pojedynczych wtryskiwaczy w kompaktową listwę wtryskową. Dostępne wersje 2, 3 i 4-cylindrowe
Średnica wejścia: 12 mm



RAIL FOR HANA INJECTORS enables connecting the individual injectors into an injection rail. Available in versions for 2, 3 and 4 cylinders
Inlet diameter: 12 mm



RIEL PARA INYECTORES HANA posibilita la conexión de inyectores individuales a un riel de inyección. Disponible en versiones para 2, 3 y 4 cilindros
Diámetro de entrada: 12 mm





РЕЙКА ДЛЯ ИНЖЕКТОРА HANA 2000
Доступная комплектация 2,3,4 цил.
Техническая характеристика:
Давление: 20 кПа - 450 кПа (Класс 2)
Внешние параметры: 170x72x32 мм
Диаметр входного газового отверстия: Ø 12 мм
Материал: Алюминий

Ultra360° LPG/CNG Filter





Ultra360° LPG/CNG Filter

 **ULTRA 360°** - nowy, ulepszony filtr odstożnikowy; skuteczna filtracja połączona z ergonomią. Ultra 360° został zaprojektowany specjalnie z myślą o wygodzie montażysty. Króćce wlotu i wylotu umiejscowiono na osobnych, niezależnych elementach obudowy filtra, dzięki czemu można dowolnie regulować kąt pomiędzy nimi. Dzięki takiemu rozwiązaniu montażysta ma pełną swobodę w umiejscowieniu filtra w komorze silnika.
Średnica króćców: Ø 12 mm
Temperatura pracy: -20÷120°C

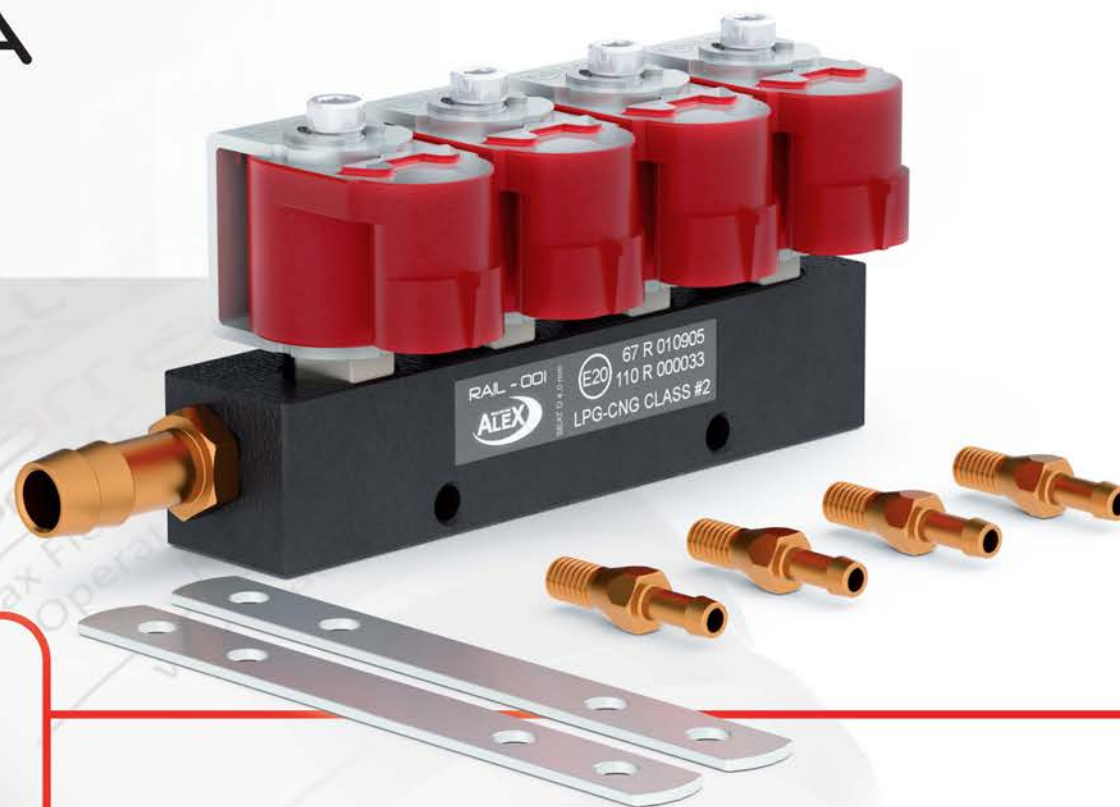
 Ultra 360° is a brand new filter with oil separation – effective filtration has been combined with ergonomomy. The filter was designed especially for the convenience of the installers. The inlet and outlet are placed on separate elements of filter cover, which ensures easy angle regulation between them. Thanks to such solution, installers can easily and freely place the filter in the underbonnet area.
Inlet and outlet diameter: 12mm
Classifying pressure: 4.5 bar



 Ultra 360° es un nuevo filtro con separación de aceite. El filtro fue diseñado especialmente para la conveniencia de los instaladores. La salida y la entrada son colocados en los elementos separados de la cámara del filtro que hace muy fácil regulación del ángulo. Gracias a esta solución, el instalador puede fácilmente y libremente instalar el filtro.
Diámetro de salida y entrada: 12mm
Presión: 4,5 bar

 Ultra 360° - это новый, усовершенствованный фильтр с отстойником; эффективная фильтрация в сочетании с эргономикой. Фильтр спроектирован таким способом, чтобы максимально облегчить работу установщикам. Отверстия входа и выхода газа расположены на не связанных между собой элементах конструкции, что позволяет свободно регулировать угол установки фильтра.
Вход/выход газа: Ø 12 мм
Рабочее давление: 4,5 бара

LISTWA WTRYSKOWA RAIL-001 ALEX



LISTWA WTRYSKOWA RAIL-001



LISTWA WTRYSKOWA RAIL-001 - ALEX

Listwa wtryskowa przeznaczona do sekwencyjnych układów wtrysku gazu LPG/CNG.

Dostępna w wersjach 2, 3 i 4-cylindrowych.

Optymalne rozwiązanie dla poszukujących jakości w rozsądnej cenie.

Czas otwarcia: ~ 3,2 ms Czas zamknięcia: ~ 2,2 ms Rezystancja cewki: 3,0 ohm ± 4%



ALEX RAIL-001 INJECTION RAIL

The rail is dedicated for the sequential gas injection systems. Available in versions of 2, 3 and 4 cylinder rails, it is an optimal solution for those who are looking for high quality at a reasonable price.

Opening time: ~ 3.2 ms Closing time: ~ 2.2 ms Coil resistance: 3.0 ohm ± 4%



RIEL DE INYECCIÓN ALEX RAIL-001

Riel es dedicado para los sistemas de inyección de gas secuencial. Está disponible en rieles de 2, 3 y 4 cilindros. Es la solución óptima para aquellos que buscan buena calidad a un precio razonable.

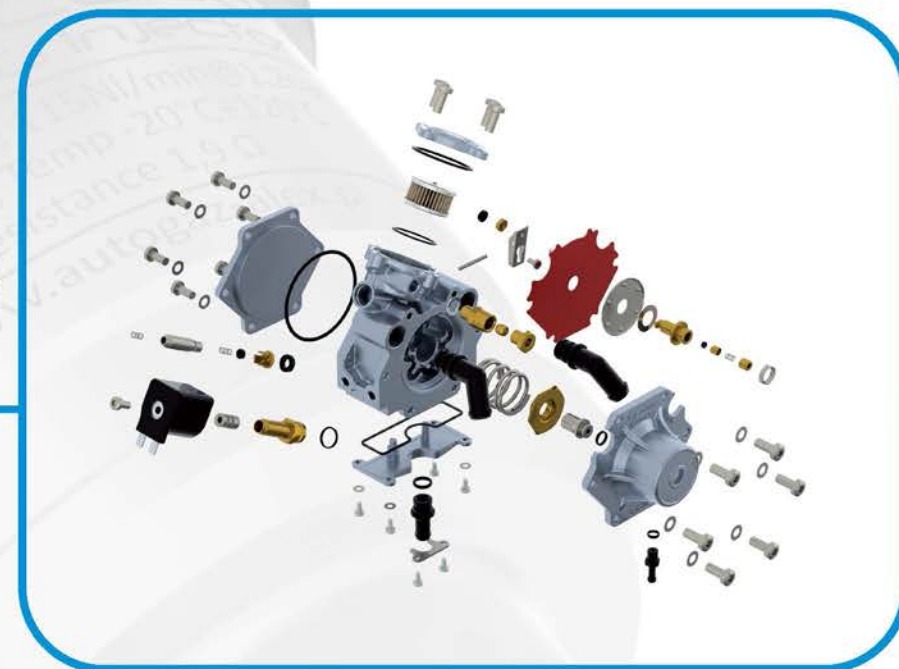
Tiempo de apertura: ~ 3,2 ms Tiempo de cierre: ~ 2,2 ms Resistencia de bobina: 3,0 ohm ± 4%





ИНЖЕКТОРНАЯ РЕЙКА ALEX



Продукт имеет простую и надежную конструкцию. На сегодняшний день является оптимальным вариантом в сочетании цена — качества. Доступны в версии 2,3,4 цилиндра.

Время открытия: 3,2 мс Время закрытия: 2,2 мс Сопротивление катушки: 3.0 ohm ± 4%



Shark LPG Reducer

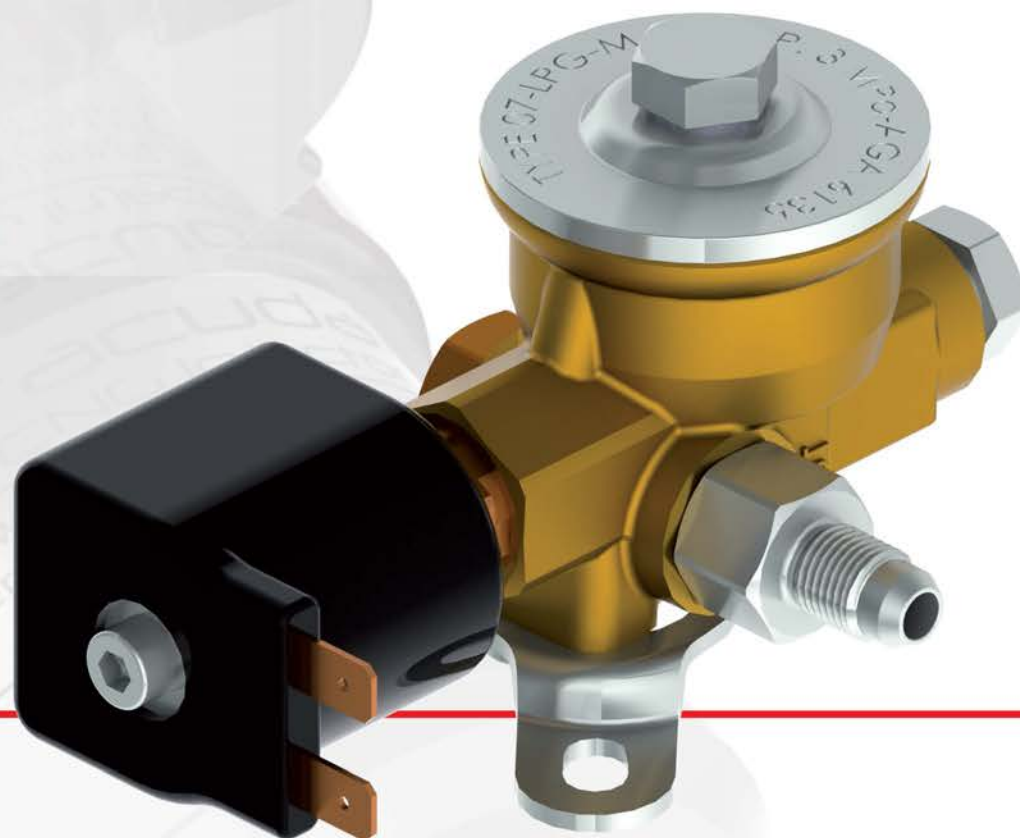
- 
SHARK - reduktor LPG przeznaczony do sekwencyjnych układów wtrysku gazu.
 Występuje w dwóch wersjach:
 Shark 1200 dedykowany do silników o mocy do 150KM
 Shark 1500 dedykowany do silników o mocy do 200KM
 Reduktor wyposażony jest w filtr gazu w fazie ciekłej oraz elektrozawór o zwiększonym przepływie.
- 
SHARK - an LPG reducer is dedicated for sequential gas injection systems, available in two versions: Shark 1200 (for engines up to 150 HP) and Shark 1500 (for engines up to 200 HP).
 The reducer is equipped with a liquid phase gas filter as well as the solenoid valve with an increased gas flow.

- 
SHARK - un reductor de GLP que ha sido desarrollado para sistemas de inyección de gas secuenciales y está disponible en dos versiones: Shark 1200 (hasta 150 HP) y Shark 1500 (hasta 200 HP). El reductor está equipado con un filtro de gas de fase líquida y la válvula de solenoide con un flujo de gas aumentado.
- 
 Редуктор **SHARK** может применяться в любой газовой системе с последовательной системой впрыска. Высокое качество гарантирует не только максимальную эффективность работы оборудования, а также безаварийную эксплуатацию продукта на протяжении длительного срока.

		Shark 1200	Shark 1500
Ciśnienie wyjściowe / Output pressure	[bar]	1,2	1,5
Zakres regulacji ciśnienia / Pressure adjustment range	[bar]	1,0÷1,5	1,3÷1,9

		Shark 1200	Shark 1500
Presión de salida / Давление на выходе	[bar]	1,2	1,5
Rango de presión de ajuste / Диапазон регулировки давления	[bar]	1,0÷1,5	1,3÷1,9

Zawór gazowy LPG - MAX



Zawór gazowy



ZAWÓR GAZOWY LPG-MAX

Elektrozawór odcinający gaz o zwiększonym przepływie, z wbudowanym filtrem gazu ciekłego. Wymiana lub czyszczenie filtra gazu odbywa się bez odłączania przewodów zasilających co jest bardzo wygodne podczas montażu i eksploatacji instalacji autogazu.

Maksymalne ciśnienie robocze: 3 Mpa

Otwór przelotowy gazu: 4,5mm

Napięcie zasilania cewki: 12-16 V



LPG-MAX ELECTROVALVE

LPG-MAX is an electrovalve with an increased gas flow and built-in liquid gas filter. Replacing or cleaning gas filter is done without disconnecting fuel supply cables, which is very convenient during assembly and usage of LPG installation.

Maximum working pressure: 3 Mpa

Gas through hole: 4.5mm

Coil voltage: 12-16 V



ELECTROVÁLVULA LPG-MAX

LPG-MAX es la válvula de solenoide con un flujo de gas aumentado y un filtro de gas de fase líquida. La sustitución o limpieza del filtro de gas se realiza sin necesidad de desconectar el suministro de combustible, que es muy conveniente durante el montaje y el uso de la instalación de GLP.

Presión máxima de trabajo: 3 Mpa

Gas agujero: 4,5mm

Voltaje de la bobina: 12 - 16V



ГАЗОВЫЙ КЛАПАН LPG-MAX

Газовый клапан с увеличенной пропускной способностью со встроенным фильтром жидкой фазы. Замена или очистка газового фильтра не требует отключения подачи топлива, что способствует более удобному обслуживанию газовой установки.

Отверстие поступления газа — 4,5 мм

Минимальное рабочее давление 3МПа.

Управляющее напряжение 12-16 В

Rurka Termoplastyczna

ALEX



Rurka Termoplastyczna



RURKA TERMOPLASTYCZNA ALEX Ø 6 i Ø 8 mm

Dostępna w 50 lub 60-metrowych krążkach lub w zestawach montażowych (6- lub 2-metrowych) z kompletem złączek.

Elastyczne, łatwe do profilowania przewody znacznie ułatwią prace i skracają czas montażu instalacji LPG. Dodatkowo, przy stale rosnących cenach miedzi, rurka ta to nie tylko wygodna, ale i ekonomiczna alternatywa dla tradycyjnej rurki miedzianej.



ALEX THERMOPLASTIC PIPE

Alex thermoplastic pipe (Ø 6 mm and Ø 8 mm) is available in 50- or 60-meter rolls or in assembling sets (6 or 2 meters) with connectors. The pipe is flexible and easy to profile and significantly shortens the time of installation. With gradual copper prices growth, it becomes not only comfortable but also economic alternative for the traditional copper pipe.



MANGUERA TERMOPLÁSTICA ALEX

Manguera termoplástica (Ø 6 mm y Ø 8 mm) está disponible en rollos de 50 y 60 metros o sets de montaje (de 6 o 2 metros) con conectores. La manguera es flexible y fácil de moldear y considerablemente reduce el tiempo de instalación de GLP. Además, con precios en constante aumento del cobre, esta manguera no es sólo conveniente, sino también una alternativa económica para un tubo de cobre tradicional.



ТЕРМОПЛАСТИКОВАЯ ТРУБКА ALEX

Высококачественные материалы позволяют использовать трубку даже под очень высоким углом. На сегодняшний день это идеальный вариант для замены медной трубки не только по причине более удобного монтажа, но и финансовой выгоды. Доступные версии Ø 6 и 8 мм.



Optima Eco-Tec



OPTIMA ECO-TEC

Sterownik ECO-TEC dedykowany jest do pojazdów o niezbyt rozbudowanych systemach sterowania wtryskiem paliwa.

Maksymalna liczba cylindrów: 4

Wielopunktowa adaptacja mnożnika

Korekty od obrotów, od temperatury gazu i od ciśnienia gazu

Obsługa sterowania wtryskiem paliwa: sekwencja, półsekwencja, fullgroup



OPTIMA ECO-TEC

OPTIMA ECO-TEC controller is dedicated for vehicles with not so complicated fuel injection systems.

Maximum number of cylinders: 4

Multipoint multiplier adaptation

Corrections from RPM, gas temperature and gas pressure

Fuel injection control: sequential, semi-sequential, fullgroup



OPTIMA ECO-TEC

OPTIMA ECO-TEC es un controlador dedicado para los vehículos con un sistema de inyección de combustible no demasiado desarrollado.

Máximo número de cilindros: 4

Multipuntual adaptación de multiplicador

Correcciones de RPM, temperatura de gas y presión de gas

Control de inyección de gas: secuencial, semi-secuencial, full-group



OPTIMA ECO-TEC

Контроллер ECO-TEC разработан специально для современных автомобилей эконом класса.

Максимальное количество обслуживаемых цилиндров: 4

Автоматическая корректировка температуры и давления газа

Подбор состава смеси на основании данных о времени впрыска бензина

Дополнительная ручная корректировка рабочих параметров в зависимости от оборотов, температуры и давления газа и другие.



Optima Pro-Tec



OPTIMA PRO-TEC

Zaawansowany technicznie sterownik wtrysku paliwa LPG/CNG z wbudowanym modulem OBDII/EOBD oraz CAN, przeznaczony jest do pojazdów o bardzo zaawansowanych rozwiązaniach sterowania wtryskiem paliwa (norma emisji spalin EURO IV/V).

Maksymalna liczba cylindrów: 8

Obsługa sond lambda

Adaptacja oraz bezpośrednia komunikacja z OBDII/EOBD lub po magistrali CAN

Kasowanie błędów w sterowniku benzynowym z poziomu sterownika gazu



OPTIMA PRO-TEC

Technologically advanced, OPTIMA PRO-TEC controller with built-in OBD II/CAN modules is made for vehicles with advanced fuel injection systems (emission standard EURO IV/V).

Maximum number of cylinders: 8

Lambda probe handling

Adaptation and direct communication with OBD II/EOBD or CAN main-line

Cancelling errors in petrol controller from gas controller



OPTIMA PRO-TEC

Tecnológicamente avanzado, el controlador OPTIMA PRO-TEC con los módulos OBDII/EOBD y CAN incorporados está dedicado a autos con los sistemas de inyección de combustible avanzados (normativa sobre emisiones de gases EURO IV/V).

Máximo número de cilindros: 8

Servicio de sondas lambda

Adaptación y comunicación directa con OBD II/EOBD y línea magistral CAN

Cancelación de errores en el controlador de gasolina desde nivel de controlador de gas



OPTIMA PRO-TEC

Контроллер PRO-TEC с полной уверенностью можно отнести к продуктам нового поколения. Усовершенствованный технологически, со встроенным OBDII/EOBD и CAN, разработан специально для автомобилей с высоко развитой системой контроля подачи топлива (соответствие требованиям нормам выброса выхлопных газов Euro IV/V).



ALEX by AEB
 Doskonale znana i doceniana na całym świecie elektronika AEB dostosowana do produkowanych przez nas elementów mechaniki autogazu: m.in. reduktorów Shark 1200 i Shark 1500 oraz wtryskiwaczy Rail 001 Alex, Barracuda i Napoleon.



ALEX by AEB
 Well-known and appreciated worldwide electronics from AEB that has been adapted to the mechanical parts fabricated by Alex Sp. z o.o., such as Shark 1200 and Shark 1500 reducers, as well as Alex Rail-001, Barracuda and Napoleon injectors.

ALEX 560BD



ALEX 56 OBD – sterownik do sekwencyjnego wtrysku paliwa, obsługuje silniki 5, 6 i 8-cylindrowe; posiada wbudowany moduł OBD.



ALEX 56 OBD – controlador de inyección secuencial de gas que tiene el módulo OBD incorporado y puede ser instalado en motores de 5, 6 y 8 cilindros.



ALEX 56 OBD – sequential gas injection controller that has incorporated OBD module and may be installed in 5, 6 and 8 cylinder engines.



ALEX 56 OBD – контроллер со встроенным OBD, обслуживает 5,6 и 8 — цилиндровые автомобили.



Alex 32



ALEX 32 – sterownik do sekwencyjnego wtrysku paliwa, przeznaczony do sterowania prostymi, niewymagającymi silnikami do 4 cylindrów.



ALEX 32 – controlador de inyección secuencial de gas que es diseñado para motores sencillos hasta 4 cilindros.



ALEX 32 – sequential gas injection controller which is designed for the simple and not so demanding engines up to 4 cylinders.



ALEX 32 – разработан для современных нетребовательных автомобилей эконом класса до 4 цилиндров.

ALEX 48



ALEX by AEB
 La electrónica de AEB, reconocida y apreciada internacionalmente, que fue adaptada a las partes mecánicas fabricadas por Alex Sp. z o.o., tal como reductores Shark 1200 y Shark 1500, inyectoros Alex Rail-001, Barracuda y Napoleon.



ALEX by AEB
 Мы расширили наше предложение электроникой известной компании AEB. В сочетании с безотказными механическими продуктами нашего производства, такими как редуктор Shark, форсунки Barracuda и другими, на рынке появились комплекты несомненно достойные Вашего внимания:



ALEX 48 – sterownik do sekwencyjnego wtrysku paliwa, obsługuje pojazdy z silnikami do 4 cylindrów.



ALEX 48 – controlador de inyección secuencial de gas que es hecho para vehículos con motores hasta 4 cilindros.



ALEX 48 – sequential gas injection controller which is made for vehicles with engines up to 4 cylinders.



ALEX 48 – разработан специально для современных автомобилей эконом класса до 4 цилиндровых.



ALEX 48 OBD – sterownik sekwencyjnego wtrysku paliwa, przeznaczony do pojazdów wymagających zaawansowanych rozwiązań sterownia wtryskiem paliwa; obsługuje silniki do 4 cylindrów; posiada wbudowany moduł OBDII.



ALEX 48 OBD – controlador de inyección secuencial de gas con el módulo OBD II incorporado que es previsto para los vehículos que requieren las soluciones de inyección de combustible avanzadas y que puede ser usado en los motores hasta 4 cilindros.



ALEX 48 OBD – sequential gas injection controller with built-in OBD II module which is intended for the vehicles which require advanced solutions of fuel injection and may be used in the engines up to 4 cylinders.




ALEX 48 OBD – контроллер со встроенным OBD до 4 цилиндров разработанный специально для автомобилей с высоко развитой системой контроля подачи топлива.

Alex 48OBD



Trójnik pomiarowy

 **TRÓJNIK POMIAROWY** jest elementem służącym do pomiaru temperatury gazu podawanego do wtryskiwaczy. Trójnik posiada króciec umożliwiający podłączenie do czujnika ciśnienia (mapsensora). Trójnik pomiarowy może być wykorzystany we wszystkich instalacjach sekwencyjnego wtrysku gazu wykorzystujących wskazania termorezystora. Można go łatwo zamocować na węży dołotowym pomiędzy reduktorem a listwą wtryskiwaczy. Króciec przyłączeniowy: $\phi 12\text{mm}$
Króciec pomiarowy: $\phi 5\text{mm}$
Rezystancja termorezystora: 10 kOhm (opcjonalnie 4,7 kOhm)

 **TEMPERATURE SENSOR** is responsible for measuring the temperature of gas supplied to the injectors. It is equipped with an outlet which enables connection to a mapsensor. The sensor may be used in every sequential gas injection installation which uses thermoresistor indications. It can be easily mounted on a hose between a reducer and an injection rail. Connection hose tail: 12mm
Measuring hose tail: 5mm
Thermoresistor resistance: 10 kOhm (optionally 4.7 kOhm)



 **SENSOR DE TEMPERATURA** es responsable de medir la temperatura de gas suministrado a los inyectores. Tiene un racor que posibilita la conexión con el mapsensor. Se puede usar en cada instalación de inyección secuencial de gas que usa indicaciones de termoreostato. Puede ser montado fácilmente en la manguera entre el reductor y el riel de inyección. Racor de conexión: 12mm
Racor de medida: 5mm
Resistencia del termoreostato: 10kOhm (opcionalmente 4,7 kOhm)

 **ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ** служит для измерения температуры газа подаваемого на форсунки. Оснащен удобным соединением с mapsенсором. Датчик температуры может использоваться во всех установках с последовательным впрыском газа использующие показания терморезистора. Удобно монтируется между редуктором а форсуночной рейкой. Соединение - 12 мм
Выход измерения — 5 мм
Сопротивление терморезистора - 10 kOhm (доступно 4,7 kOhm)

Czujnik temperatury

 **CZUJNIK TEMPERATURY REDUKTORA**
Korpus: SW8
Gwint: M5
Długość gwintu: 7mm
Rezystancja: 10, 2,2 lub 4,7kOhm

 **REDUCER TEMPERATURE SENSOR**
Body: SW8
Thread: M5
Thread length: 7mm
Resistance: 10, 2.2 or 4.7 kOhm


 **SENSOR DE TEMPERATURA DE REDUCTOR**
Cuerpo: SW8
Rosca: M5
Longitud de rosca: 7mm
Resistencia: 10, 2,2 o 4,7 kOhm


 **ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ РЕДУКТОРА**
Корпус: SW8
Винт: M5
Длина винта: 7 мм
Сопротивление: 10, 2,2 или 4,7 kOhm







Sensor pełnego wskazania

 **SENSOR PEŁNEGO WSKAZANIA (0-90 ohm)** jest elementem służącym do wskazania ilości gazu w zbiorniku. Czujnik montowany na wielozaworze przekazuje informacje dotyczącą ilości gazu w zbiorniku za pomocą wiązki poprzez kontroler aż do wyświetlacza wewnątrz kabiny pojazdu.


 **LEVEL SENSOR (0-90 ohm)** is used to indicate the amount of gas in a tank. Mounted on a multivalve, it transfers information about the level of gas through a wiring harness to a controller and next to a display inside the passenger compartment.


 **SENSOR DE NIVEL (0-90 ohm)** se usa para indicar la cantidad de gas en el depósito. El sensor, montado en la multiválvula, transfiere la información sobre nivel de gas en el tanque a través de cableado hacia el controlador y luego hacia un indicador dentro del compartimiento de pasajeros.


 **ДАТЧИК УРОВНЯ ГАЗА (0-90 ohm)** служит для отображения уровня топлива в газовом баллоне LPG. Датчик устанавливается на мультиклапане. С его помощью, водитель в салоне автомобиля на шкале переключателя видит остаток газа в пропановом баллоне.



Interface Alex OPTO


 **INTERFEJS USB ALEX OPTO** Stabilny, odporny na zakłócenia interfejs uniwersalny. Interfejs z optoizolacją, która chroni przed przepięciami i zakłóceniami najbardziej wrażliwe elementy układu (np. port USB) odsterownika LPG. Dzięki temu interfejs OPTO jest mniej wrażliwy na zakłócenia wychodzące z samochodu (np. wysokie napięcie na cewce zapłonowej) oraz impulsy zakłócające, które często powodują zrywanie połączenia.


 **ALEX OPTO USB INTERFACE** Stable and resistant to disruptions, Alex Opto interface with optoisolation protects the most delicate elements (e.g. USB port) from power surges and interferences by separating them from the gas controller. Such a solution results in Alex Opto interface being less sensitive to disturbances occurring in the vehicle (e.g. high voltage on the ignition coil) or the impulses which may cause connection break.


 **INTERFACE USB ALEX OPTO** Alex Opto es un interfaz estable y resistente con optoisolación que protege los elementos más delicados (e.g. puerto USB) de las subidas de tensión e interferencias, separándolos del controlador de gas. Gracias a esta solución el interfaz Alex Opto es menos sensible a interferencias en el vehículo (e.g. voltaje alto en la bobina de encendido) o impulsos que pueden resultar en el corto de conexión.

 **ИНТЕРФЕЙС USB ALEX OPTO** Жгут используется для программирования систем впрыска газа и лямбда-контроля. Снабжен USB-разъемом и защитой от скачков бортовой сети автомобиля. Безотказность, высокие скорости передачи данных и оптоизоляция делают ИНТЕРФЕЙС OPTO идеальным связным устройством.

Mapsensor

 **MAPSENSOR** jest elementem odpowiadającym za pomiar ciśnienia gazu podawanego do wtryskiwaczy, a także podciśnienia generowanego w układzie dolotowym. Według jego wskazań, centrala sterująca koryguje i dobiera odpowiednie czasy wtrysku gazu.


 **EL SENSOR MAP** es responsable de medir la presión de gas suministrado a los inyectores, así como el vacío generado en el sistema de admisión. Según las indicaciones del sensor MAP, el controlador posibilita correcciones y escoje los tiempos de inyección de gas adecuados.


 **MAPSENSOR** is responsible for measuring pressure of gas supplied to the injectors, as well as vacuum pressure generated in the inlet system. Following the indications of the mapsensor, the controller makes corrections and chooses appropriate times of gas injections.


 **МАПСЕНСОР** Датчик давления и разрежения измеряет разницу между разрежением во впускном коллекторе и давлением газа в рампе инжекторов. Используя показания мапсенсора, блок управления корректирует и подбирает соответствующие времена впрыска газа.




Adapter wtryskiwacza

 **ADAPTER WTRYSKIWACZA** - umożliwia modyfikację wtryskiwaczy typu Hana przeznaczonych do montażu w listwie wtryskowej na wtryskiwacze do pojedynczego montażu.

 **ADAPTADOR DE INYECTOR** - posibilita la modificación de inyectores tipo Hana dedicados para la instalación en un riel de inyección a unos que se puede instalar individualmente.

 **INJECTOR ADAPTER** - enables modification of Hana injectors dedicated for the installation in an injection rail to the ones that may be mounted individually.

 **ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ ФОРСУНКИ** - позволяет преобразовывать форсунки типа Hana в реечной комплектации на форсунки для одиночного монтажа.



Detale mosiężne



Detale mosiężne



DETALE MOSIĄDZ/STAL

Nasza oferta to też szereg różnego rodzaju detali mosiężnych i stalowych, projektowanych i wykonywanych przez nasz dział obróbki mechanicznej. Nasz nowoczesny park maszynowy (m.in. pionowe centra obróbcze CNC, automaty tokarskie wzdłużne CNC) oraz wykwalifikowana kadra to gwarancja precyzji jakości wykonania w najmniejszym nawet detalu.



BRASS AND STEEL ACCESORIES

Our offer includes also a wide range of brass and steel accessories, which are designed and manufactured by the construction and machining departments. Modern CNC machines and qualified staff are a guarantee of the best quality of the elements produced.



ACCESORIOS DE LATÓN Y DE ACERO

Nuestra oferta incluye también gran ámbito de accesorios de latón y de acero, que son diseñados y fabricados por el departamento de construcción y máquinas. Las máquinas modernas CNC y el personal calificado son la garantía de la mejor calidad de los elementos fabricados.



ДЕТАЛИ ИЗ ЛАТУНИ И СТАЛИ

Наше предложение расширили изделия из латуни и стали. Современный машинный парк и высококвалифицированные кадры позволяют сделать ставку на качество и профессиональный подход к обслуживанию.

Uzupelnienie oferty



wielozawory
reduktory LPG i CNG
zawory gazowe i benzynowe

multivalves
LPG and CNG reducers
gas and petrol valves

multiválvulas
reductores de GLP y GNV
válvulas de gas y gasolina

мультиклапаны
редукторы LPG и CNG
газовые и бензиновые клапаны



elektronika
emulatory

electronics
emulators

electronica
emuladores

электроника
эмуляторы



reduktory
elektronika

reducers
electronics

reductores
electronica

редукторы
электроника



reduktory

reducers

reductores

редукторы



zbiorniki LPG

LPG tanks

tanques de GLP

газовые баллоны



reduktory

reducers

reductores

редукторы



reduktory
elektronika

reducers
electronics

reductores
electronica

редукторы
электроника



zestawy do lubryfikacji
olej

valve saver kits
valve saver fluid

kit de additivo
additivo

комплекты
защитная жидкость



zawory

valves

válvulas

клапаны

ALEX Sp. z o.o.

ul. Zambrowska 4a
16-001 Kleosin
POLAND
tel./fax +48 85 664 84 40
www.autogaz-alex.pl
www.optimagas.pl

email:
biuro@autogaz-alex.pl
alex@autogaz-alex.pl
info@optimagas.pl
ventas@optimagas.pl

ODDZIAŁY / REGIONAL OFFICES:

DĄBROWA GÓRNICZA

ul. Nowocmentarna 1
41-300 Dąbrowa Górnicza
tel. +48 32 263 05 12
kom. +48 519 153 431
dabrowagornicza@autogaz-alex.pl

GDAŃSK

ul. Marcina Dragana 13E
80-807 Gdańsk
tel. +48 58 620 98 32
kom. +48 517 484 250
gdansk@autogaz-alex.pl

JABŁONNA

ul. Modlińska 93
05-110 Jabłonna
tel. +48 22 767 07 90
kom. +48 694 434 343
jablonna@autogaz-alex.pl

ZIELONA GÓRA

ul. Wiejska 3
65-009 Zielona Góra
tel. +48 68 453 19 33
kom. +48 515 073 557
zielonagora@autogaz-alex.pl

POZNAŃ

ul. Kopanina 54/56
60-105 Poznań
Budynek B, lokal 5
kom. +48 530 215 386
poznan@autogaz-alex.pl

KONIN

ul. Grabowa 12, Żychlin
62-571 Stare Miasto
kom. +48 602 664 140
konin@autogaz-alex.pl