

'2015

certools®

LPG CNG LNG FILTERS



Katalog



Catalogue



Management
System
ISO/TS
16949:2009
ISO 9001:2008
www.tuv.com
ID 9105079354

Producent filtrów i akcesoriów LPG, CNG i LNG
LPG, CNG and LNG filters and accessories producer

Spis treści

I	Elektrozawór odcinający LPG	2
II	Filtry fazy lotnej - Klasy 2	3
III	Filtr fazy ciekłej i lotnej - Klasa 1	10
IV	Zawory tankowania LPG - Klasa 3	13
V	Komponenty CNG - Klasa 0	14
VI	Filtr fazy lotnej - Klasy 2 - Koalescencyjny	15
VII	Przewód Termoplastyczny	16
VIII	Wkłady filtrów	17
IX	Komplety naprawcze	32
X	Akcesoria dodatkowe	39



XI	Produkty OFF ROAD	46
XII	Filtry do wózków widłowych	47
XIII	Wkłady filtrów do wózków widłowych	50



Contents

I	LPG shut-off electrovalve	2
II	Dry gas filter units - Class 2	3
III	Liquid and dry gas filter units - Class 1	10
IV	LPG filling valves - Class 3	13
V	CNG components - Class 0	14
VI	LPG coalescence filter unit - Class 2	15
VII	LPG thermoplastic hose	16
VIII	Filter cartridges	17
IX	Repair kits	32
X	Additional accessories	39



XI	OFF ROAD products	46
XII	Fork lift trucks filters	47
XIII	Filter cartridges for fork lift trucks	50



Szczegóły dotyczące wszystkich produktów
znajdują się na stronie internetowej:

All details on our web site:
www.certools.pl

Elektrozwór odcinający LPG

LPG Shut-off Electrovalve

EZF-02



 Elektrozawór odcinający 12V z filtrem posiadającym wymienny wkład bibułowy. Wlot i wylot pod rurkę miedzianą D=6mm (M10x1) lub D=8mm (M12x1).

Zakres temperatury pracy od -20°C do 120°C.

Maksymalne ciśnienie robocze 3000 kPa.

Homologacja: **E20-67R-010840**.

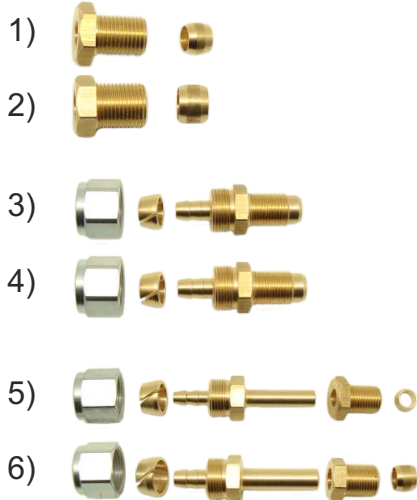
 LPG shut-off electrovalve 12V with the filter with an exchangeable cartridge made of paper, with inlet and outlet for copper pipes D=6mm (M10x1) or D=8mm (M12x1).

Working temperature range -20°C ÷ 120°C

Maximum working pressure 3000 kPa.

Approval: **E20-67R-010840**

wersje przyłączy: version of connectors:



Możliwości podłączeń:

1) Docisk M10x1 i baryłka do rurki miedzianej Ø6

2) Docisk M12x1 i baryłka do rurki miedzianej Ø8

3) Złączka do rurki PCV Ø6 z gwintem M12x1

4) Złączka do rurki PCV Ø8 z gwintem M12x1

5) Standardowa złączka do rurki PCV Ø6, docisk M10x1 i baryłka (rurka Ø6)

6) Standardowa złączka do rurki PCV Ø8, docisk M12x1 i baryłka (rurka Ø8)

Available connectors:

1) Clamp M10x1 and barrel to copper pipe Ø6

2) Clamp M12x1 and barrel to copper pipe Ø8

3) Connector for PCV pipe Ø6 with thread M12x1

4) Connector for PCV pipe Ø8 with thread M12x1

5) Standard connector for PCV pipe Ø6, clamp M10x1 and barrel (pipe Ø6)

6) Standard connector for PCV pipe Ø8, clamp M12x1 and barrel (pipe Ø8)

- 🇵🇱 Jednorazowy zespół filtra LPG i CNG fazy lotnej, zaciskany z jednej strony.
- 🇬🇧 Disposable LPG and CNG dry gas filter unit, one side clenched.

F-781



	D=11	D=12	D=14	D=16	D=2x11	D=2x12	D=3x8	D=4x8
D=11	✓						✓	✓
D=12	✓	✓			✓	✓	✓	✓
D=14	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
D=16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Wersje wlotowe i wylotowe
Inlet and outlet versions

Wkład z bulprenu
Bulpren filter cartridge

Wkład bibułowy
Paper filter cartridge

Wkład z włókna szklanego
Fiber glass filter cartridge

Wkład poliestrowy (z siatką)
Polyester filter cartridge
(with wire mesh)

Wkład poliestrowy (bez siatki)
Polyester filter cartridge
(without wire mesh)

🇵🇱 Klasa 2. Zakres temp. pracy od -40°C do 120°C. Ciśnienie klasyfikacyjne 450 kPa .
Homologacja: **E20-67R-010906, E20-110R-000030.**

Przy ciśnieniu równym 1015 kPa nie stwierdzono żadnych nieszczelności i zniekształceń.

🇬🇧 Class 2. Work temp. range from -40°C to 120°C. Classification pressure 450 kPa .
Approvals: **E20-67R-010906, E20-110R-000030.**

In the work pressure equals 1015 kPa no deformations and untightness effects.

F-781

Długość całkowita filtra ~ 98 mm.
Overall length of filter ~ 98 mm.



🇵🇱 Z wkładem z materiału BULPREN.
Skuteczność filtracji określona zgodnie z normą ISO 5011 dla cząstek 5-20 μ = 85,5-99,5 %

🇬🇧 With BULPREN filter cartridge.
Filtration efficiency according to ISO 5011 for particle 5-20 μ = 85,5-99,5 %



🇵🇱 Z wkładem filtra CF-106 (bibuła)

🇬🇧 With filter cartridge CF-106 (paper)



🇵🇱 Z wkładem filtra CF-106-1 (poliester z siatką)

🇬🇧 With filter cartridge CF-106-1 (polyester with wire mesh)



🇵🇱 Z wkładem filtra CF-106-2 (włókno szklane z siatką). Skuteczność filtracji określona wg normy ISO 19438 dla cząstek 4-15 μ = 82,8-99,78%

🇬🇧 With filter cartridge CF-106-2 (fiber glass with wire mesh)
Filtration efficiency according to ISO 19438 for particle 4-15 μ = 82,8-99,78%



🇵🇱 Z wkładem filtra CF-106-3 (poliester bez siatki)

🇬🇧 With filter cartridge CF-106-3 (polyester without wire mesh)

- 🇵🇱 Jednorazowy zespół filtra LPG i CNG fazy lotnej, zaciskany z dwóch stron.
- 🇬🇧 Disposable LPG and CNG dry gas filter unit, both sides clenched.

F-779-C



F-779-C-d



Wersje wlotowe i
wylotowe
Inlet and outlet versions

Wkład bibułowy
Paper filter cartridge

Wkład z włókna szklanego
Fiber glass filter cartridge

Wkład poliestrowy (z siatką)
Polyester filter cartridge
(with wire mesh)

Wkład poliestrowy (bez siatki)
Polyester filter cartridge
(without wire mesh)

	D=11	D=12	D=14	D=16	D=2x11	D=2x12	D=3x8	D=4x8
D=11	✓				✓		✓	✓
D=12	✓	✓			✓	✓	✓	✓
D=14	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
D=16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D=2x11					✓			
D=2x12						✓		

- 🇵🇱 Klasa 2. Zakres temp. pracy od -40°C do 120°C (LPG), -40°C do 105°C (CNG).
Ciśnienie klasyfikacyjne 450 kPa (LPG), 20-450 kPa (CNG).
Certyfikaty homologacji: **E20-67R-010663, E20-110R-000031.**

- 🇬🇧 Class 2. Work temp. range from -40°C to 120°C (LPG), -40°C to 105°C (CNG).
Classification pressure 450 kPa (LPG), 20-450 kPa (CNG).
Approvals: **E20-67R-010663, E20-110R-000031.**

F-779-C

Długość całkowita filtra
F-779-C ~ 99 mm,
F-779-C-d ~ 122 mm.

Overall length of filter
F-779-C ~ 99 mm,
F-779-C-d ~ 122 mm.

F-779-C-d



☑ Z wkładem filtra CF-106
(bibuła)

☑ With filter cartridge CF-106
(paper)



☑ Z wkładem filtra CF-106-1
(poliester z siatką)

☑ With filter cartridge CF-106-1 (polyester with wire mesh)



☑ Z wkładem filtra CF-106-2
(włókno szklane z siatką)

☑ With filter cartridge CF-106-2 (fiber glass with wire mesh)



☑ Z wkładem filtra CF-106-3
(poliester bez siatki)

☑ With filter cartridge CF-106-3 (polyester without wire mesh)



☑ Z wkładem filtra CF-109
(bibuła)

☑ With filter cartridge CF-109
(paper)



☑ Z wkładem filtra CF-109-1
(poliester z siatką)

☑ With filter cartridge CF-109-1 (polyester with wire mesh)



☑ Z wkładem filtra CF-109-2
(włókno szklane z siatką)

☑ With filter cartridge CF-109-2 (fiber glass with wire mesh)



☑ Z wkładem filtra CF-109-3
(poliester bez siatki)

☑ With filter cartridge CF-109-3 (polyester without wire mesh)

- 🇵🇱 Zespół filtracyjny LPG i CNG fazy lotnej wielokrotnego użytku. Zaciskany z jednej strony, zamknięty pierścieniem Segera z drugiej.
- 🇬🇧 LPG and CNG dry gas filter set with exchangeable filter cartridge. One side clenched, second side closed by Seger ring.

F-779-B



F-779-B-d



Wersje wlotowe i wylotowe
Inlet and outlet versions



Wkład bibułowy
Paper filter cartridge

Wkład poliestrowy (z siatką)
Polyester filter cartridge
(with wire mesh)

Wkład z włókna szklanego
Fiber glass filter cartridge

Wkład poliestrowy (bez siatki)
Polyester filter cartridge
(without wire mesh)

	D=11	D=12	D=14	D=16	D=2x11	D=2x12	D=3x8	D=4x8
D=11	✓				✓		✓	✓
D=12	✓	✓			✓	✓	✓	✓
D=14	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
D=16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D=2x11					✓			
D=2x12						✓		

🇵🇱 Klasa 2. Zakres temp. pracy od -40°C do 120°C (LPG), -40°C do 105°C (CNG).
Ciśnienie klasyfikacyjne 450 kPa (LPG), 20-450 kPa (CNG).
Certyfikaty homologacji: **E20-67R-010663, E20-110R-000031.**

🇬🇧 Class 2. Work temp. range from -40°C to 120°C (LPG), -40°C to 105°C (CNG).
Classification pressure 450 kPa (LPG), 20-450 kPa (CNG).
Approvals: **E20-67R-010663, E20-110R-000031.**

F-779-B

Długość całkowita filtra
F-779-B ~ 99 mm,
F-779-B-d ~ 122 mm.

Overall length of filter
F-779-B ~ 99 mm,
F-779-B-d ~ 122 mm.



☑ Z wkładem filtra CF-106
(bibuła)

☑ With filter cartridge CF-106
(paper)



☑ Z wkładem filtra CF-106-1
(poliester z siatką)

☑ With filter cartridge CF-106-1
(polyester with wire mesh)



☑ Z wkładem filtra CF-106-2
(włókno szklane z siatką)

☑ With filter cartridge CF-106-2
(fiber glass with wire mesh)



☑ Z wkładem filtra CF-106-3
(poliester bez siatki)

☑ With filter cartridge CF-106-3
(polyester without wire mesh)



F-779-B-d



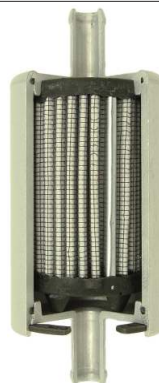
☑ Z wkładem filtra CF-109
(bibuła)

☑ With filter cartridge CF-109
(paper)



☑ Z wkładem filtra CF-109-1
(poliester z siatką)

☑ With filter cartridge CF-109-1
(polyester with wire mesh)



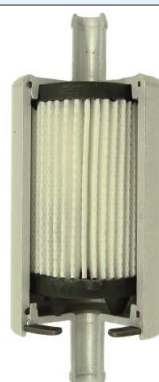
☑ Z wkładem filtra CF-109-2
(włókno szklane z siatką)

☑ With filter cartridge CF-109-2
(fiber glass with wire mesh)



☑ Z wkładem filtra CF-109-3
(poliester bez siatki)

☑ With filter cartridge CF-109-3
(polyester without wire mesh)



- 🇵🇱 Jednorazowy zespół filtra LPG i CNG fazy lotnej, zaciskany z jednej strony.
- 🇬🇧 Disposable LPG and CNG dry gas filter unit, one side clenched.

F-782



	D=11	D=12	D=14	D=16
D=11	✓			
D=12		✓		
D=14			✓	
D=16				

Długość całkowita filtra ~ 82 mm.
Overall length of filter ~ 82 mm.

🇵🇱 Zespół filtra LPG i CNG z wkładem z materiału BULPREN. Bulpren oprócz separowania pyłów pochłania (absorbuje) również olej/parafinę.

🇬🇧 LPG and CNG filter unit with BULPREN filter cartridge. Bulpren is separating dust as any other filtration material but additionally absorbs oil/paraffin.

Wersje wlotowe i wylotowe
Inlet and outlet versions

Wkład bibułowy
Paper filter cartridge

Wkład poliestrowy (z siatką)
Polyester filter cartridge
(with wire mesh)

Wkład z bulprenu
Bulpren filter cartridge

Wkład z włókna szklanego
Fiber glass filter cartridge

Wkład poliestrowy (bez siatki)
Polyester filter cartridge
(without wire mesh)

🇵🇱 Klasa 2. Zakres temp. pracy od -40°C do 120°C. Ciśnienie klasyfikacyjne 450 kPa .
Homologacja: **E20-67R-011006, E20-110R-000047**
Przy ciśnieniu równym 1015 kPa nie stwierdzono żadnych nieszczelności i zniekształceń.

🇬🇧 Class 2. Work temp. range from -40°C to 120°C. Classification pressure 450 kPa,
Approvals: **E20-67R-011006, E20-110R-000047**
In the work pressure equals 1015 kPa no deformations and untightness effects.

F-701



 Klasa 1; Zespół filtra LPG fazy płynnej wielokrotnego użytku z wymiennym wkładem bibułowym (CF-101-Z). Posiada wlot i wylot pod rurkę miedzianą D=6 mm (M10x1) (Kod produktu: 0345701/10) lub D=8 mm (M12x1) (Kod produktu: 0345701/12). Filtr wykonany jest ze stopu cynku i aluminium. Zakres temp. pracy od -20°C do 120°C, Ciśnienie klasyfikacyjne 3000 kPa. Certyfikat homologacji: **E20-67R-010531**.

 Class 1; LPG liquid gas filter set with replaceable paper filter cartridge (CF-101-Z). It has cap with inlet and outlet for copper pipe D=6 mm (M10x1) (Product code: 0345701/10) or D=8 mm(M12x1) (Product code: 0345701/12). Filter is made of zinc and aluminium alloy (ZnAl). Work temp. range from -20°C to 120°C, Classification pressure 3000 kPa. Approval: **E20-67R-010531**.

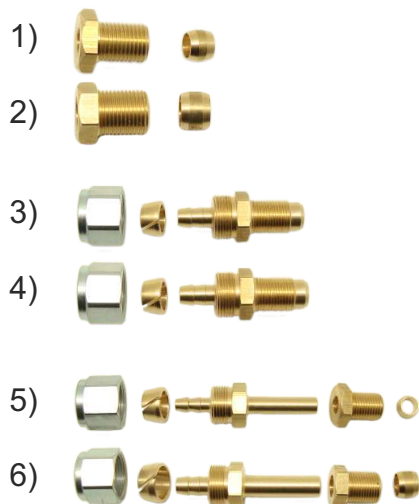
F-701/K



 Klasa 1; Zespół filtra LPG fazy lotnej wielokrotnego użytku z wymiennym wkładem bibułowym. Posiada korpus z wlotem i wylotem M12 z możliwością podłączenia węża gumowego LPG D=8 mm (Kod produktu: 0345701/K) lub D=12 mm (Kod produktu: 0345701/K/12). Zakres temp. pracy od -20°C do 120°C, Ciśnienie klasyfikacyjne 3000 kPa. Certyfikat homologacji: **E20-67R-010531**.

 Class 1; LPG dry gas filter set with exchangeable paper filter cartridge. It has cap with inlet and outlet M12 with possibility of connection the LPG hose with diameters D=8mm (Product code: 0345701/K) or D=12mm (Product code: 0345701/K/12). Work temp. range from -20°C to 120°C, Classification pressure 3000 kPa. Approval: **E20-67R-010531**.

wersje przyłączy: version of connectors:



-  1) Docisk M10x1 i baryłka do rurki miedzianej Ø6
2) Docisk M12x1 i baryłka do rurki miedzianej Ø8
3) Złączka do rurki PCV Ø6 z gwintem M12x1
4) Złączka do rurki PCV Ø8 z gwintem M12x1
5) Standardowa złączka do rurki PCV Ø6, docisk M10x1 i baryłka (rurka Ø6)
6) Standardowa złączka do rurki PCV Ø8, docisk M12x1 i baryłka (rurka Ø8)

-  1) Clamp M10x1 and barrel to copper pipe Ø6
2) Clamp M12x1 and barrel to copper pipe Ø8
3) Connector for PCV pipe Ø6 with thread M12x1
4) Connector for PCV pipe Ø8 with thread M12x1
5) Standard connector for PCV pipe Ø6, clamp M10x1 and barrel (pipe Ø6)
6) Standard connector for PCV pipe Ø8, clamp M12x1 and barrel (pipe Ø8)

F-704-A

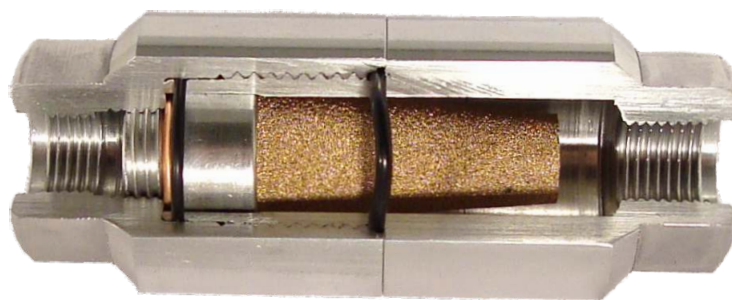
 Filtry LPG z brązu spiekanego: F-704-A do instalacji samochodowej

 LPG high pressure filters (sintered bronze cartridge): F-704-A for autogas systems



 Wkład CF-110 zainstalowany wewnątrz wszystkich typów filtrów F-704 i F-703

 CF-110 cartridge installed inside all types of F-704 & F-703 filters



 Klasa 1. Filtr wysokiego ciśnienia do instalacji LPG. Aluminiowa obudowa, z wymiennym a jednocześnie nadającym się do czyszczenia wkładem filtracyjnym wielokrotnego użytku (CF-110 brąz spiekany), maks. wielkość porów 70µ. Filtr F-704-A zakończony jest mosiężnymi złączkami z gwintem do rurki Ø8 mm.

- Maksymalne ciśnienie robocze 3000 kPa, Zakres temp. pracy od -20°C do +120°C,

Homologacja: **E20-67R-010957**

Filtr dostępny również w wersji stalowej: F-703-A (wersje z króćcami) **E20-67R-010956**.

 Class 1. High pressure filter for LPG systems. Aluminium body with sintered bronze, exchangeable and washable filter cartridge (CF-110), max. pore size 70µ. Filter F-704-A for autogas system (in/out brass connections for pipe Ø8 mm). - Maximal working pressure: 3000 kPa, range of working temperature: -20°C to +120°C, Approval: **E20-67R-010957**.

Filter unit is available also in steel body as a filter F-703-A (with connectors) **E20-67R-010956**.



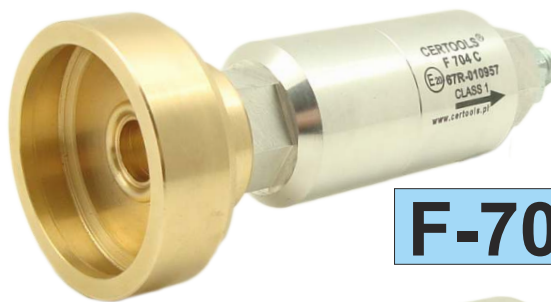
 **Filtr z brązu spiekanego z adapterem**
 LPG F-704-C / Dish
 LPG F-704-C-1 / ACME
 LPG F-704-C-2 / Bayonet
 LPG F-704-C-3 / Eurozłącze

 **LPG high pressure filter (sintered bronze cartridge)**
 Filter F-704-C / Dish
 Filter F-704-C-1 / ACME
 Filter F-704-C-2 / Bayonet
 Filter F-704-C-3 / Euroconnector

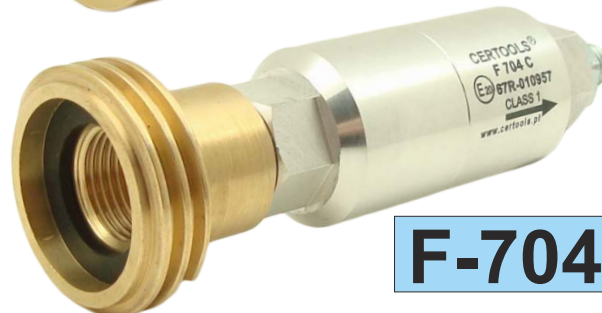
wyloty / outlets:



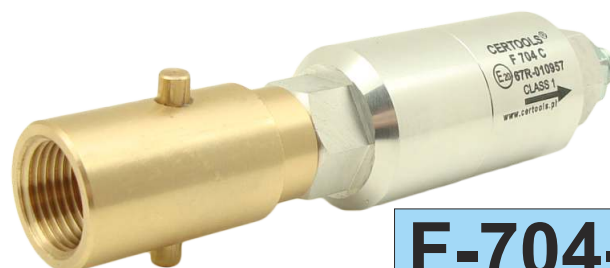
włot inlet wylot outlet	Dish	ACME	Bayonet	Euro-connector
M10	✓	✓	✓	✓
W21,8	✓	✓	✓	✓



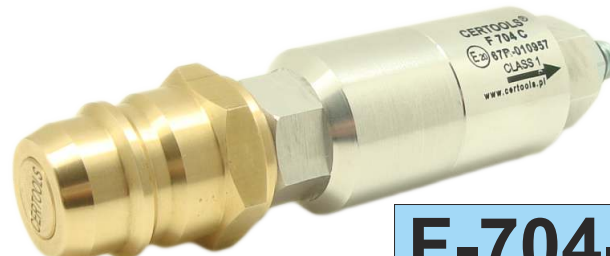
F-704-C



F-704-C-1



F-704-C-2



F-704-C-3

 **Klasa 1. Filtr wysokiego ciśnienia do instalacji LPG. Aluminiowa obudowa filtra z wymiennym a jednocześnie nadającym się do czyszczenia wkładem filtracyjnym (CF-110 brąz spiekany) max. wielkość porów 70μ. Filtr posiada cztery wersje wlotowe (do wyboru) są to przejscia do tankowania: Italian Dish albo ACME albo Bayonet albo Eurozłącze oraz dwie wersje wylotu: M10 i W21,8**

- Maksymalne ciśnienie robocze 3000 kPa
- Zakres temp. pracy od -20°C do +120°C
- Homologacja: **E20-67R-010957**

 **Class 1. High pressure filter for LPG autogas systems. Aluminium body with sintered bronze, exchangeable and washable filter cartridge (CF-110), filtration rate 70μ; used with four types of filling connectors: Italian Dish or ACME or Bayonet or Euroconnector as a inlets and two types of outlet threads: M10 and W21,8**

- Maximal working pressure: 3000 kPa
- Working temperature: -20°C to +120°C
- Approval: **E20-67R-010957**

🇵🇱 Zawory tankowania

🇬🇧 Filling valves

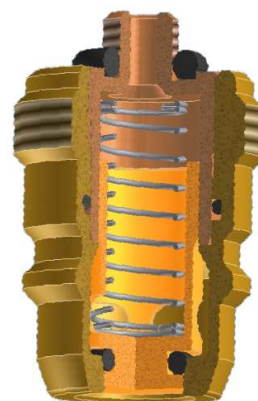
ZT-E



🇵🇱 Klasa 3. Zawór tankowania typu Euro, zunifikowane złącze tankowania gazu LPG. Zakres temperatur pracy od -20°C do 120°C, minimalny przepływ 60 l/min. przy różnicy ciśnienia 30 kPa. Maksymalne ciśnienie pracy 3000 kPa. Certyfikat homologacji: **E20-67R-001007**

🇬🇧 Class 3. Euroconnector - LPG filling valve (unified Euro-style). Operating temperature range from -20°C to 120°C, a minimum flow of 60 l/min. at a differential pressure of 30 kPa. Max. working pressure 3000 kPa. Certificate of approval: **E20-67R-001007**

🇵🇱 Eurozłącze w przekroju 🇬🇧 Euroconnector sectional view



ZT01/10/ST



EUROCONNECTOR,
BAYONET, ACME, ITALIAN DISH



ZT01/10/16/ST



BAYONET, ACME, ITALIAN DISH



🇵🇱 Zawór tankowania LPG ZT-01 z gwintem M10 (indeks: ZT01/10/ST) lub M10/M16x1,5 (indeks: ZT01/10/16/ST) zakończony wlewem paliwa typu BAYONET, ACME lub Italian DISH. Wykonany ze stali powlekanej warstwą antykorozyjną (ST). Zakres temperatur pracy od -20°C do 120°C. Maksymalne ciśnienie pracy 3000 kPa. Certyfikat homologacji: **E20-67R-010905**

🇬🇧 LPG internal filling valve ZT-01 with thread M10 (index: ZT01/10/ST) or M10/M16x1,5 (index: ZT01/10/16/ST) used with one type of filling connectors: ACME or BAYONET or Italian DISH. Made of anticorrosion coating steel (ST), working temperature -20°C to 120°C. Max. working pressure 3000 kPa. Approval : **E20-67R-010905**

 Komponenty CNG
 CNG components

ZC-91-12		 Złączka CNG ZC-91 wielokrotnego użytku (100 rozkręceń) do instalacji CNG - do rurki Ø12 mm.  CNG Pipe connector ZC-91 reusable (100 times) - for pipe Ø12 mm.
F-705		 Klasa 0; Filtr CNG F-705 wysokiego ciśnienia do instalacji CNG, stalowa obudowa z wymiennym i jednocześnie nadającym się do czyszczenia wkładem filtracyjnym (CF-111) z brązu spiekane. - do rurki Ø12 mm. ciśnienie robocze 25000kPa, zakres temp. pracy od -20°C do 120°C; Certyfikat homologacji: E20-110R-000048  Class 0; CNG Filter F-705 for high pressure, steel body with removable and suitable for cleaning filter cartridge (CF-111) made from sintered bronze, to pipe Ø12 mm, 25000 kPa working pressure, operating temperature range from -20°C to +120°C; Certificate of approval: E20-110R-000048
KN-705-1		 Komplet Naprawczy filtra CNG F-705 (wkład filtracyjny CF-111 + 2 o-ringi)  Repair kit to CNG Filter F-705 (CF-111 filter cartridge + 2 o-rings)
KN-705-2		 Komplet Naprawczy filtra CNG F-705 (nakrętka, pierścień uszczelniający i pierścień zaciskający).  CNG Repair kit to Filter F-705 (nut, sealing ring, clamping ring).
KW-91-01		 Komplet Wymienny filtra CNG do pojazdów ciężarowych i autobusów, zawiera: koalescencyjny wkład filtracyjny CS-111, 2 oringi i uszczelniaacz silikonowy - Komplet ten może być zamiennikiem wkładu do filtra CLEAN AIR POWER model 616190-1, 700005 oraz HWA-YOUNG: HY-NGF-2450  Replacing kit to CNG Filter for trucks & buses, include: Coalescing filter cartridge CS-111, 2 oring's and silicone. Kit can be used instead of cartridge to filter CLEAN AIR POWER model 616190-1, 700005 and HWA-YOUNG: HY-NGF-2450

 Filtr F-750

 F-750 filter unit

F-750



 **Klasa 2.** F-750 jest filtrem LPG fazy lotnej z funkcją separacji oleju. Dzięki specjalnej konstrukcji skutecznie chroni wtryskiwacze przed zanieczyszczeniami. Posiada wymienny wkład filtracyjny z włókna szklanego z siatką (CS-113-2) lub z papieru w siatce (CS-113). Średnica króćców: Ø12
Wymiary zewnętrzne: 120 x 110 x 68
Pojemność odстойnika: 80 ml
Zakres temp. pracy od -20°C do 120°C.
Max. ciśnienie pracy 4,5 bar

 **Class 2.** F-750 is the LPG dry gas filter unit with oil separating function. Due to its special construction, it effectively protects the injectors from contamination. It includes exchangeable filter cartridge made of glass fibre with wire mesh (CS-113-2) or paper with wire mesh (CS-113).
Inlets` and outlets` diameter: Ø12
External dimensions: 120 x 110 x 68
Settler`s capacity: 80 ml
Working temperature range -20°C ÷ 120°C,
Maximum working pressure - 4,5 bar

 **papier CS-113**
 **paper CS-113**



 **włókno szklane CS-113-2**
 **glass fiber CS-113-2**



 PRZEWÓD TERMOPLASTYCZNY CERTOOLS
 THE CERTOOLS THERMOPLASTIC HOSE

KF-0001 ; KF-0002



 Przewód termoplastyczny CERTOOLS jest idealnym zamiennikiem tradycyjnie stosowanych w instalacjach LPG rurek miedzianych. Specjalna elastyczna konstrukcja sprawia, że może być on zagięty pod dużym kątem bez zakłócania przepływu gazu LPG. Montaż przewodów termoplastycznych jest prosty i szybki.

Przewód termoplastyczny CERTOOLS

- Maksymalne ciśnienie pracy 30 bar
- Doskonały zamiennik rurek miedzianych
- Wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne
- Odporny na zmiany temperatur $-20^{\circ}\text{C} \div 120^{\circ}\text{C}$
- Odporny na gaz LPG
- Grubość ścianki 2 mm
- Kręgi o długości 50 m

Przewód termoplastyczny CERTOOLS dostępny jest w dwóch wymiarach:

- średnica wewnętrzna $\varnothing 6$ – KF-0001
- średnica wewnętrzna $\varnothing 8$ – KF-0002

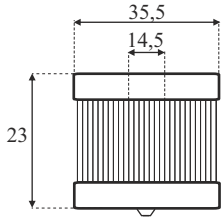
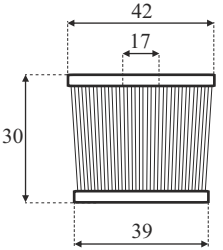
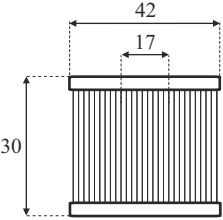
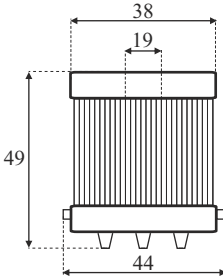
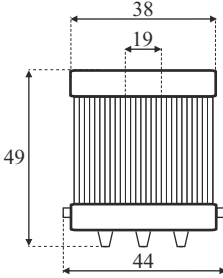
 The CERTOOLS thermoplastic hose is an ideal counterpart of the traditional copper pipes in LPG systems. Its flexibility enables different angles of flexion without LPG flow distraction. Mounting the CERTOOLS thermoplastic hose is very easy and fast.

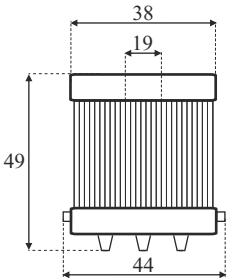
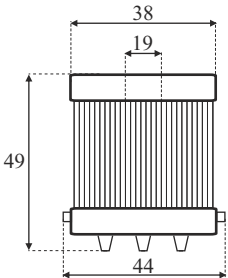
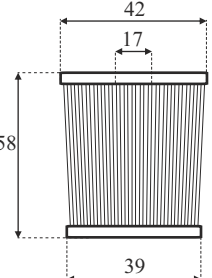
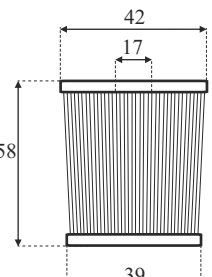
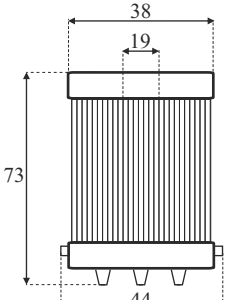
- Maximum working pressure - 30 bar
- Excellent copper hoses counterpart
- High mechanical damages resistance
- Working temperature range $-20^{\circ}\text{C} \div 120^{\circ}\text{C}$
- LPG gas resistant
- Thickness - 2 mm
- Rolls of 50 m

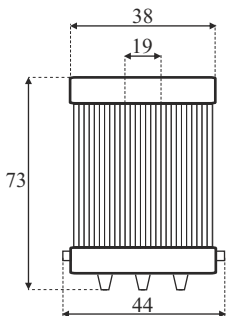
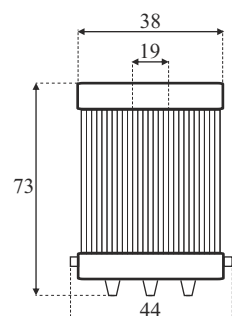
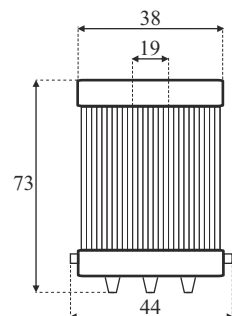
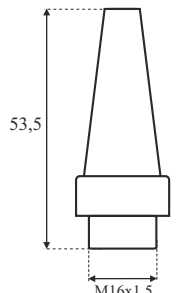
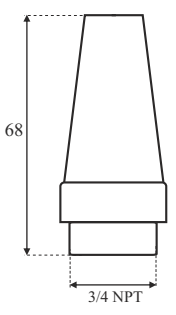
The CERTOOLS thermoplastic hose is available in two diameters:

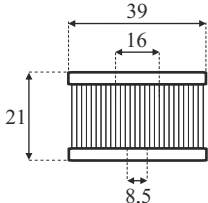
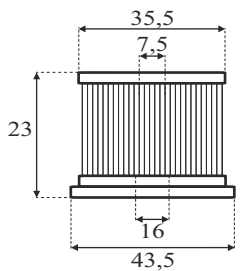
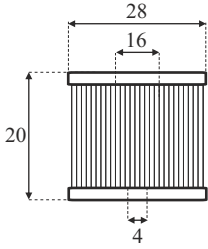
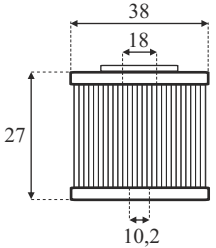
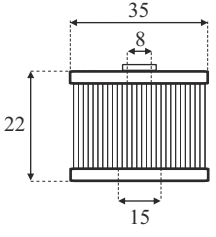
- internal diameter $\varnothing 6$ – KF-0001
- internal diameter $\varnothing 8$ – KF-0002



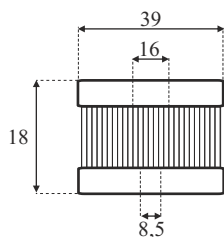
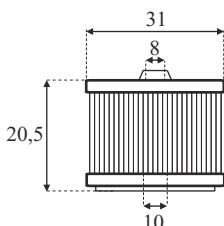
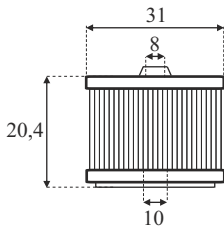
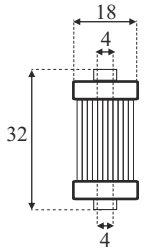
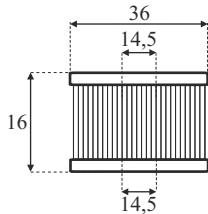
CF-101-Z 	 Wkład bibułowy - Najczęściej stosowany w filtrach Certools F-701  Paper filter cartridge - Commonly used with F-701 Certools filters	
CF-102-Z 	 Wkład bibułowy - Najczęściej stosowany w filtrach Certools F-779-A, Magic  Paper filter cartridge - Commonly used with F-779-A Certools, Magic filters	
CF-103 	 Wkład bibułowy - Najczęściej stosowany w filtrach Koltec  Paper filter cartridge - Commonly used with Koltec filters	
CF-106-Z 	 Wkład bibułowy - Najczęściej stosowany w filtrach Certools F-779-B,C; F-781  Paper filter cartridge - Commonly used with F-779-B,C; F-781 Certools filters	
CF-106-1-Z 	 Wkład poliestrowy (z siatką) - Najczęściej stosowany w filtrach Certools F-779-B,C; F-781  Polyester filter cartridge (with wire mesh) - Commonly used with F-779-B,C; F-781 Certools filters	

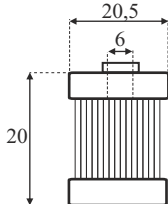
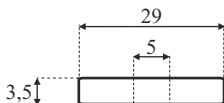
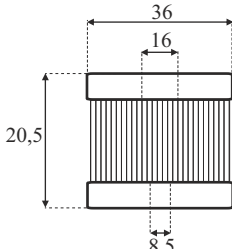
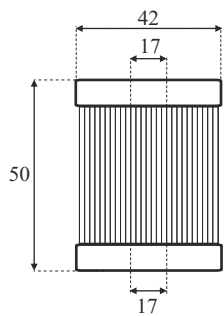
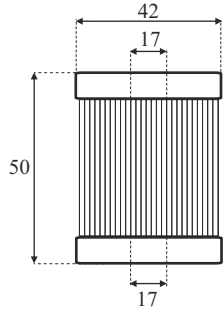
CF-106-2-Z 	 Wkład z włókna szklanego (z siatką) - Najczęściej stosowany w filtrach Certools F-779-B,C; F-781  Fiber glass filter cartridge (with wire mesh) - Commonly used with F-779-B,C; F-781 Certools filters	
CF-106-3-Z 	 Wkład poliestrowy (bez siatki) - Najczęściej stosowany w filtrach Certools F-779-B,C; F-781  Polyester filter cartridge (without wire mesh) - Commonly used with F-779-B,C; F-781 Certools filters	
CF-107-Z 	 Wkład bibułowy - Najczęściej stosowany w filtrach Certools F-779-B-d,C-d  Paper filter cartridge - Commonly used with F-779-B-d,C-d Certools filters	
CF-107-2-Z 	 Wkład z włókna szklanego (z siatką) - Najczęściej stosowany w filtrach Certools F-779-B-d,C-d  Fiber glass filter cartridge (with wire mesh) - Commonly used with F-779-B-d,C-d Certools filters	
CF-109-Z 	 Wkład bibułowy - Najczęściej stosowany w filtrach Certools F-779-B-d,C-d  Paper filter cartridge - Commonly used with F-779-B-d,C-d Certools filters	

CF-109-1-Z 	 Wkład poliestrowy (z siatką) - Najczęściej stosowany w filtrach Certools F-779-B-d,C-d  Polyester filter cartridge (with wire mesh) - Commonly used with F-779-B-d,C-d Certools filters	
CF-109-2-Z 	 Wkład z włókna szklanego (z siatką) - Najczęściej stosowany w filtrach Certools F-779-B-d,C-d  Fiber glass filter cartridge (with wire mesh) - Commonly used with F-779-B-d,C-d Certools filters	
CF-109-3-Z 	 Wkład poliestrowy (bez siatki) - Najczęściej stosowany w filtrach Certools F-779-B-d,C-d  Polyester filter cartridge (without wire mesh) - Commonly used with F-779-B-d,C-d Certools filters	
CF-110 	 Wkład ceramiczny (brąz spiekany) - Najczęściej stosowany w filtrach Certools F-703 & F-704  Sintered bronze filter cartridge - Commonly used with Certools F-703 & F-704 filters	
CF-111 	 Wkład ceramiczny (brąz spiekany) - Możliwość wykonania wkładu w różnych wymiarach  Sintered bronze filter cartridge - Another dimensions of filters on request	

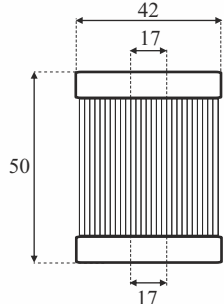
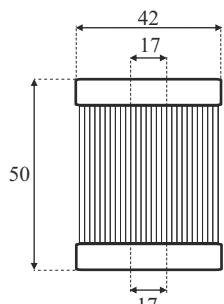
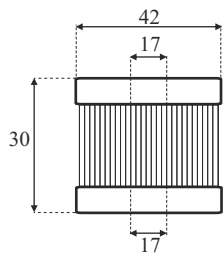
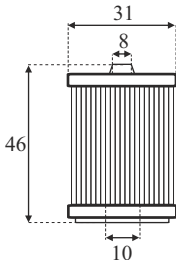
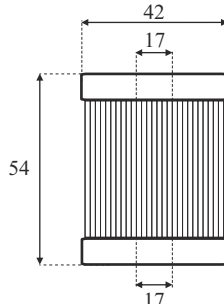
CI-200-Z	Typ filtra / Type of filter	Typ instalacji / Type of Installation	Cross reference	Reduktory / Reducers	Elektrozawory / Electrovalve	
	Papierowy Denka metalowe / Paper metal bottoms	Lovato, STAG, AC, Landi Renzo	-	-	Lovato, Lovato EV	
CI-201-P						
	Papierowy Kołnierz górny i dolny wykonane z gumy. / Paper plastic and rubber bottoms	Marini Autogas	Marini Autogas: ELG0009	-	Marini LPG ELG0006	
CI-202-Z						
	Papierowy denka metalowe / Paper metal bottoms	Landi (LES, LIS) Landi Renzo (IGS, LCS, OMEGAS)	-	-	LPG Landi, Landi Renzo	
CI-203-P						
	Papierowy denka typu eko: plastik / Paper plastic bottoms type ECO	BRC ZAVOLI IMPCO	BRC: PL040011	-	BRC : ET 98	
CI-204-P						
	Papierowy denka typu eko: plastik / Paper plastic bottoms type ECO	Landi, Tartarini, Koltec, Landi Renzo.	-	-	MED. 3G type 21	



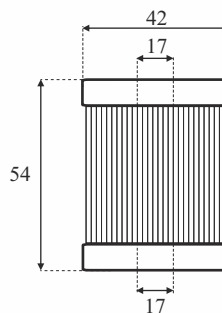
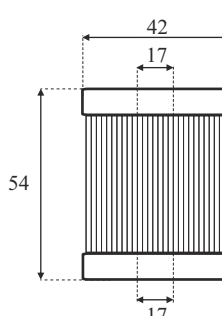
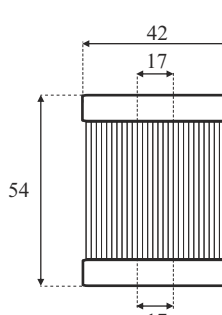
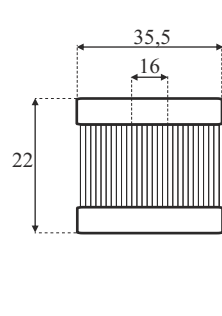
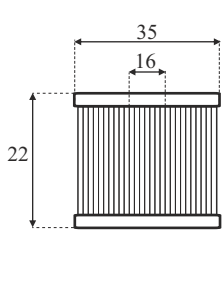
CI-205	Typ filtra / Type of filter	Typ instalacji / Type of Installation	Cross reference	Reduktory / Reducers	Elektrozawory / Electrovalve	
	Papierowy Denka metalowe. / Paper, metal bottoms.	Stefanneli	-	Stefanneli (GEO 110, BIG GEO)	-	
CI-206-P						
	Papierowy denka typu eko: plastik / Paper plastic bottoms type ECO	Prins, Emmagas, Zavoli, Elpigaz, KME, STAG, AC, AG Centrum, MILANO .	OMB: ACC5	Elpigaz (COMETA, VEGA, ANA) Scorpion	Valtek (01,02, 03, 07 standard, 07 BFC), Elpigaz (GLP 01,03) MILANO, OMB (MB2 "ALFEA BFC", B2 "ALFEA", DB2 "DIANA")	
CI-206-2						
	Włókno szklane z siatką denka typu eko: plastik / Glass fibre with wire mesh plastic bottoms type ECO	Prins, Emmagas, Zavoli, Elpigaz, KME, STAG, AC, AG Centrum, MILANO .	OMB: ACC5	Elpigaz (COMETA, VEGA, ANA) Scorpion	Valtek (01,02, 03, 07 standard, 07 BFC), Elpigaz (GLP 01,03), MILANO, OMB (MB2 "ALFEA BFC", B2 "ALFEA", DB2 "DIANA")	
CI-207-P						
	Papierowy denka typu eko: plastik / Paper, plastic bottoms type ECO	Tartarini, Koltec, NECAM, Voltran, Atiker, Omnia	Tartarini: 8960140 Atiker: FC.013	-	1203 Atiker MED.: 4G	
CI-208-P						
	Papierowy denka typu eko: plastik / Paper, plastic bottoms type ECO	Landi Renzo (LCS, IGS, OMEGAS)	MED.: 674072000 Renault: 169191812R	-	LPG typ 71 - MED	

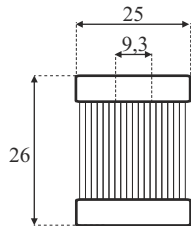
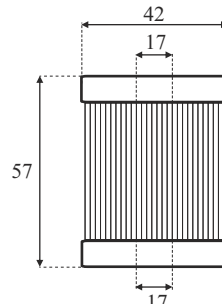
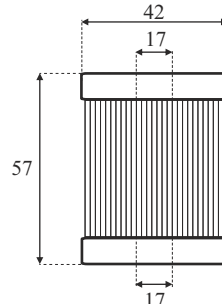
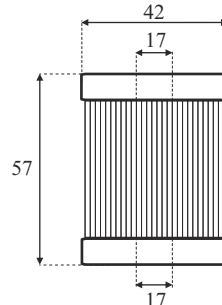
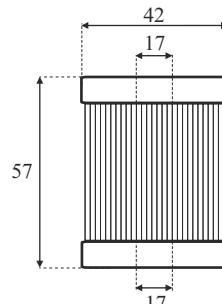
CI-209-P	Typ filtra / Type of filter	Typ instalacji / Type of Installation	Cross reference	Reduktory / Reducers	Elektrozawory / Electrovalve	
	Papierowy denka typu eko: plastik / Paper, plastic bottoms type ECO	Romano	Romano: REG	-	Romano REVG/00	
CI-210						
	Wiskoza / viscose	Bedini ECOgeo 3000 Autogas Italia	OMB: ACC5	Elpigaz (COMETA, VEGA, ANA)	Bedini: Maya- AUTOGAS ITALIA	
CI-212-Z						
	Papierowy denka metalowe / Paper, metal bottoms.	AC-STAG, AG Centrum	Tomasetto: EGAT2050	-	Tomasetto: EVG 01 EGAT1001	
CI-213-Z						
	Papierowy denka metalowe / Paper, metal bottoms.	Landi Renzo (OMEGAS)	FIAT: 71754829 UFI: 46 008 00 SOFIMA: S600G Renault: 169195019R	Filtr/filter MED FL-375 kod/code FIAT 71753999	-	
CI-213-1-Z						
	Polieser z siatką denka metalowe / Polyester with wire mesh metal bottoms.	Landi Renzo (OMEGAS)	FIAT: 71754829 UFI: 46 008 00 SOFIMA: S600G Renault: 169195019R	-	-	

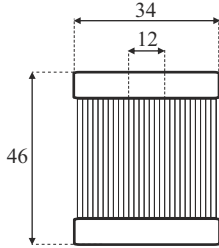
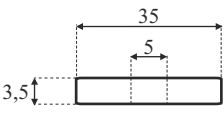
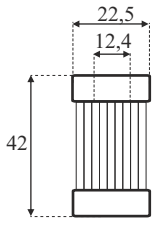
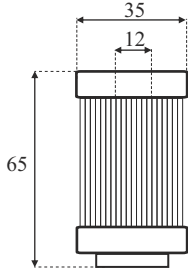
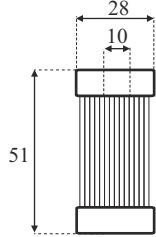


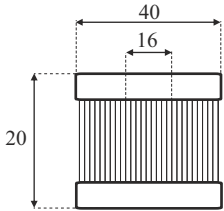
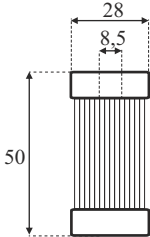
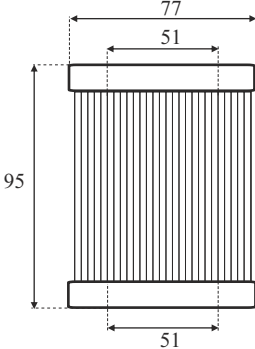
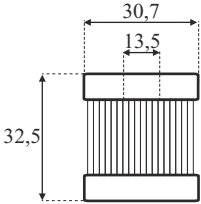
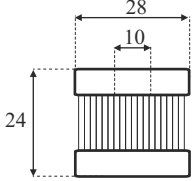
CI-213-2-Z	Typ filtra / Type of filter	Typ instalacji / Type of Installation	Cross reference	Reduktory / Reducers	Elektrozawory / Electrovalve	
	Włókno szklane z siatką denka metalowe / Glass fibre with wire mesh metal bottoms.	Landi Renzo (OMEGAS)	FIAT: 71754829 UFI: 46 008 00 SOFIMA: S600G Renault: 169195019R	-	-	
CI-213-3-Z	Typ filtra / Type of filter	Typ instalacji / Type of Installation	Cross reference	Reduktory / Reducers	Elektrozawory / Electrovalve	
	Poliester (bez siatki) denka metalowe / Polyester (without wire mesh) metal bottoms.	Landi Renzo (OMEGAS)	FIAT: 71754829 UFI: 46 008 00 SOFIMA: S600G Renault: 169195019R	-	-	
CI-214-1-Z	Typ filtra / Type of filter	Typ instalacji / Type of Installation	Cross reference	Reduktory / Reducers	Elektrozawory / Electrovalve	
	Poliester z siatką denka metalowe / Polyester with wire mesh metal bottoms.	Prins	-	-	-	
CI-215-P	Typ filtra / Type of filter	Typ instalacji / Type of Installation	Cross reference	Reduktory / Reducers	Elektrozawory / Electrovalve	
	Papierowy denka typu eko: plastik / Paper, plastic bottoms type ECO	OMVL (REG) Elpigaz (Stella)	-	Filtr/filter Valtek 92	Valtek: 07 big filter	
CI-216-Z	Typ filtra / Type of filter	Typ instalacji / Type of Installation	Cross reference	Reduktory / Reducers	Elektrozawory / Electrovalve	
	Papierowy Denka metalowe. / Paper, metal bottoms.	AG (Zenit, Sirocco), Landi (LSI), ZAVOLI (Alisei N, Alisei Zeta), AC-STAG, BEDINI (ECOgeo 3000), E-GAS (MCE injection), MG motor gas (NewEco DR1)	MATRIX: F30015L PARKER: 1014010136 UFI: 46 007 00 SOFIMA: S6007G	Filtr/filter MATRIX XF 301	-	



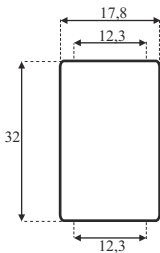
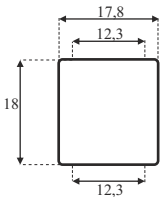
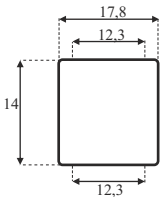
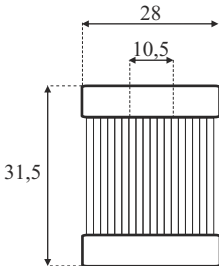
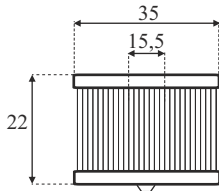
CI-216-1-Z	Typ filtra / Type of filter	Typ instalacji / Type of Installation	Cross reference	Reduktory / Reducers	Elektrozawory / Electrovalve		
	Poliester z siatką Denka metalowe. / Polyester with wire mesh metal bottoms.	AG (Zenit, Sirocco), Landi (LSI), ZAVOLI (Alisei N, Alisei Zeta), AC-STAG, BEDINI (ECOgeo 3000), E-GAS (MCE injection),MG motor gas (NewEco DR1)	MATRIX: F30015L PARKER: 1014010136 UFI: 46 007 00 SOFIMA: S6007G	Filtr/filter MATRIX XF 301	-		
CI-216-2-Z		Włókno szklane z siatką Denka metalowe. / Glass fibre with wire mesh metal bottoms.	AG (Zenit, Sirocco), Landi (LSI), ZAVOLI (Alisei N, Alisei Zeta), AC-STAG, BEDINI (ECOgeo 3000), E-GAS (MCE injection),MG motor gas (NewEco DR1)	MATRIX: F30015L PARKER: 1014010136 UFI: 46 007 00 SOFIMA: S6007G	Filtr/filter MATRIX XF 301	-	
CI-216-3		Poliester (bez siatki) Denka metalowe. / Polyester (without wire mesh) metal bottoms.	AG (Zenit, Sirocco), Landi (LSI), ZAVOLI (Alisei N, Alisei Zeta), AC-STAG, BEDINI (ECOgeo 3000), E-GAS (MCE injection),MG motor gas (NewEco DR1)	MATRIX: F30015L PARKER: 1014010136 UFI: 46 007 00 SOFIMA: S6007G	Filtr/filter MATRIX XF 301	-	
CI-217-Z		Papierowy Denka metalowe. / Paper, metal bottoms.	EUROPEGAS, AC-STAG, Atiker, Alex, AG Centrum	Tomasetto: RGAT 2070 Atiker: FC.060	Tomasetto: AT07, AT09, ALASKA AT09, ARTIC AT09, ANTARTIC AT13 Alex: Shark 1200, Shark 1500 Atiker: SR 04	-	
CI-217-P		Papierowy denka typu eko: plastik / Paper, plastic bottoms type ECO	EUROPEGAS, AC-STAG, Atiker, Alex, AG Centrum	Tomasetto: RGAT 2070 Atiker: FC.060	Tomasetto: AT07, AT09, ALASKA AT09, ARTIC AT09, ANTARTIC AT13 Alex: Shark 1200, Shark 1500 Atiker: SR 04	-	

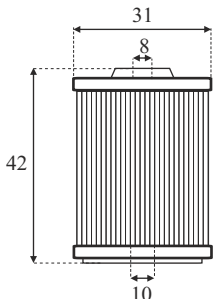
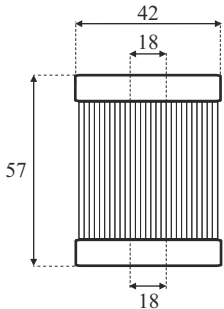
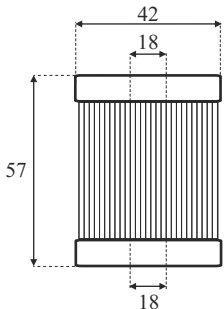
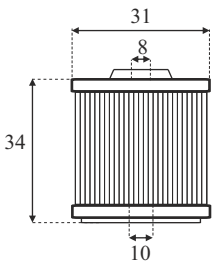
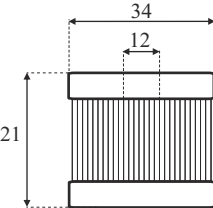
CI-218-Z	Typ filtra / Type of filter	Typ instalacji / Type of Installation	Cross reference	Reduktory / Reducers	Elektrozawory / Electrovalve	
	Papierowy denka metalowe / Paper, metal bottoms	AC-STAG, Atiker, KME (TUR6, Silver FZ6)	Atiker: FC.061	Atiker (SR 05)	OMB (GB2"STAR") Atiker (FC.061)	
CI-219-Z						
	Papierowy denka metalowe / Paper, metal bottoms	BRC Czakram BRC	BRC: 09SQ99010005 UFI: 46 005 00 SOFIMA: S6005G	Filtr/filter BRC FJ1HE M.T.M srl Italy	-	
CI-219-1-Z						
	Poliester z siatką Denka metalowe / Polyester with wire mesh metal bottoms.	BRC Czakram BRC	BRC: 09SQ99010005 UFI: 46 005 00 SOFIMA: S6005G	Filtr/filter BRC FJ1HE M.T.M srl Italy	-	
CI-219-2-Z						
	Włókno szklane z siatką Denka metalowe / Glass fibre with wire mesh metal bottoms.	BRC Czakram BRC	BRC: 09SQ99010005 UFI: 46 005 00 SOFIMA: S6005G	Filtr/filter BRC FJ1HE M.T.M srl Italy	-	
CI-219-3-Z						
	Poliester Denka metalowe / Polyester without wire mesh metal bottoms.	BRC Czakram BRC	BRC: 09SQ99010005 UFI: 46 005 00 SOFIMA: S6005G	Filtr/filter BRC FJ1HE M.T.M srl Italy	-	

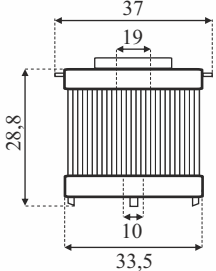
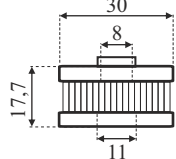
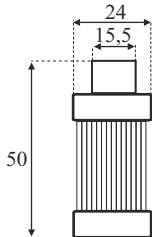
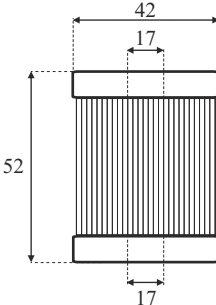
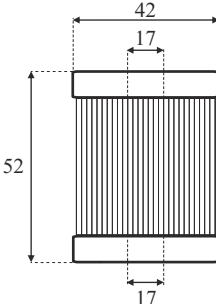
CI-220	Typ filtra / Type of filter	Typ instalacji / Type of Installation	Cross reference	Reduktory / Reducers	Elektrozawory / Electrovalve	
	Papierowy Denka metalowe / Paper, metal bottoms	Tartarini	Tartarini: 8960385	Filtr/filter Tartarini FGM 03 kod/code: 8950905	-	
CI-221						
	Wiskoza / viscose	Bigas	-	-	Bigas (M.91 i EGM-04)	
CI-222						
	Siatka chromo- niklowa denka metalowe / Chrome-nickel mesh metal bottoms	Vialle	-	-	-	
CI-223						
	Papierowy denka metalowe / Paper, metal bottoms	ICOM (JTG, JTG II, JTG-HP)	-	Filtr/filter TIPO "FL01" ICOM	-	
CI-224						
	Papierowy Denko górne: Plastik Denko dolne: Metal / Paper, plastic upper lid metal lower lid	RMG	-	RMG	-	

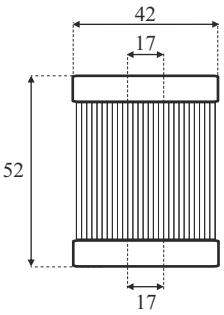
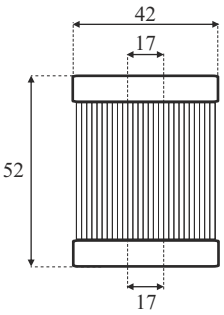
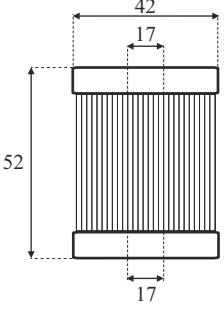
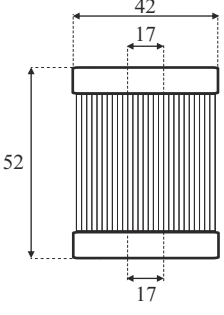
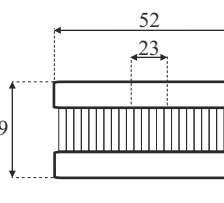
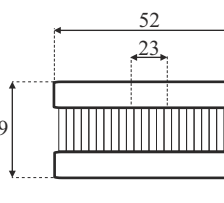
CI-225	Typ filtra / Type of filter	Typ instalacji / Type of Installation	Cross reference	Reduktory / Reducers	Elektrozawory / Electrovalve	
	Papierowy Denka metalowe / Paper, metal bottoms	Awato	-	-	Awato	
CI-226						
	Papierowy Denka metalowe / Paper, metal bottoms	Lovato (Easy Fast – Smart, Easy Fast - OBD II, Easy Fast - DIRECT INJECTION)	Lovato: 1294011	RGJ Smart	-	
CI-227						
	Papierowy denka z gumy / Paper, rubber bottoms	ICOM (JTG, JTG II)	-	-	-	
CI-228-2						
	Włókno szklane denka metalowe / Glass fibre with wire mesh metal bottoms.	IMPCO (spotykane w wózkach widłowych marki Toyota) / IMPCO (commonly used in TOYOTA forklift trucks)	-	-	-	
CI-229						
	Papierowy Denka metalowe / Paper, metal bottoms	Lovato (Easy Fast - Smart, Easy Fast - OBD II, Easy Fast - DIRECT INJECTION)	Lovato: 674705000	Lovato (RGJ-3 Smart RGJ FAST HP RGJ SUPER FAST HP)	-	



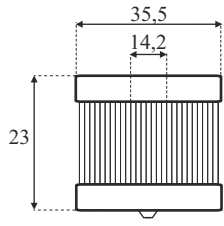
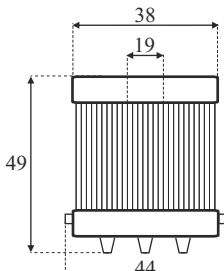
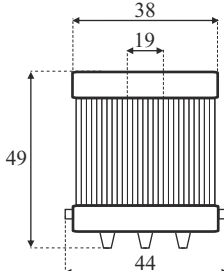
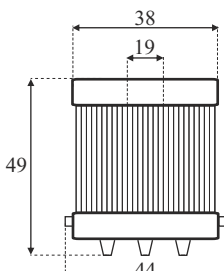
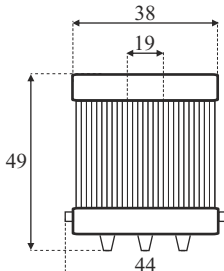
CI-230	Typ filtra / Type of filter	Typ instalacji / Type of Installation	Cross reference	Reduktory / Reducers	Elektrozawory / Electrovalve	
	Kompozyt poliamidowo-szkłany / The Glass - polyamide composite.	Grupa FIAT (FIAT, Alfa Romeo, Lancia) z fabryczną instalacją CNG do 03/2009 / all cars FIAT group (FIAT, Alfa Romeo, Lancia) with CNG systems installed by FIAT	FIAT: 60657348	-	-	
CI-231						
	Kompozyt poliamidowo-szkłany / The Glass - polyamide composite.	Grupa FIAT (FIAT, Alfa Romeo, Lancia) z fabryczną instalacją CNG od 04/2009 / all cars FIAT group (FIAT, Alfa Romeo, Lancia) with CNG systems installed by FIAT	FIAT: 71753147	-	-	
CI-232						
	Kompozyt poliamidowo-szkłany / The Glass - polyamide composite.	Grupa FIAT (FIAT, Alfa Romeo, Lancia) z fabryczną instalacją CNG od 04/2009 / all cars FIAT group (FIAT, Alfa Romeo, Lancia) with CNG systems installed by FIAT	FIAT: 71771242	-	-	
CI-233						
	Papierowy, denka metalowe / Paper, metal bottoms	Lovato (Easy Fast - Smart, Easy Fast - OBD II, Easy Fast - DIRECT INJECTION)	X657205	RGJ 3.2	-	
CI-235						
	Papierowy denka typu eko: plastik / Paper, plastic bottoms type ECO	Landi Renzo Omegas Omegas Evo	Landi Renzo (MED) 161040000 Renault, Dacia 169198413R	LI10	-	

CI-236-2	Typ filtra / Type of filter	Typ instalacji / Type of Installation	Cross reference	Reduktory / Reducers	Elektrozawory / Electrovalve	
	Włókno szklane z siatką, denka typu eko: plastik / Glass fibre with wire mesh plastic bottoms type ECO	Valtek	Komplet naprawczy IMPCO 007 / IMPCO Repair Kit 007	Valtek type 92 maggiovato big, max	Valtek type 07 big	
CI-275-2						
	Włókno szklane z siatką, denka metalowe / Glass fibre with wire mesh metal bottoms.	STAG, AC	-	Filtr/filter Valtek typ 97	-	
CI-275-3						
	Poliester, denka metalowe / Polyester without wire mesh metal bottoms.	STAG, AC	-	Valtek typ 97	-	
CI-276						
	Papierowy denka typu eko: plastik / Paper, plastic bottoms type ECO	Tartarini (TEC 99, Etagas)	-	-	Tartarini (E08G)	
CI-277						
	Papierowy denka metalowe / Paper, metal bottoms	AG Centrum	-	AG Centrum: Vito, Vito Super	-	

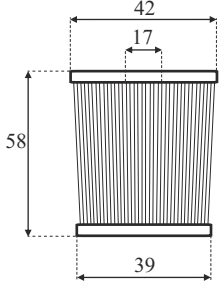
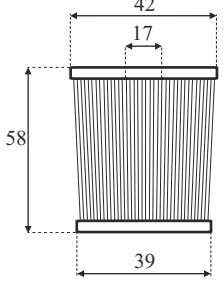
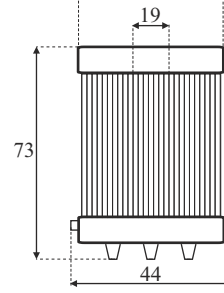
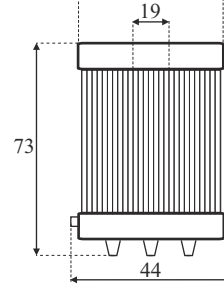
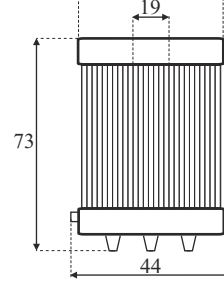
CI-278	Typ filtra / Type of filter	Typ instalacji / Type of Installation	Cross reference	Reduktory / Reducers	Elektrozawory / Electrovalve	
	Papierowy denka plastikowe / Paper, plastic bottoms type ECO	BRC (Sequent), ZAVOLI, IMPCO	-	-	BRC : ET 98, oraz nowy typ - ET98 MY07 firmy M.T.M. srl italy / BRC : ET 98, & new type - ET98 MY07 - M.T.M. srl italy	
CI-279						
	Papierowy Denka plastikowe / Paper, plastic bottoms type ECO	Atiker, Fema	Atiker: FC.010	-	Atiker: 1200, 1202, 1202 AMP	
CI-280						
	Papierowy denka metalowe / Paper, metal bottoms	Aisan-Nikki (w wózkach widłowych Nissan i Mitsubishi- Pionner) / Aisan-Nikki Nissan & Mitsubishi- Pionner)	-	-	Nikki	
CI-281-Z						
	Papierowy denka metalowe / Paper, metal bottoms	LOVATO (Easy Fast - Smart, Easy Fast - OBD II, Easy Fast - DIRECT INJECTION)	LOVATO: 4205003, 4205001 UFI: 46 006 00 SOFIMA: S6006G	Filtr/filter Lovato FSU	-	
CI-281-1-Z						
	Poliester z siatką denka metalowe / Polyester with wire mesh metal bottoms.	LOVATO (Easy Fast - Smart, Easy Fast - OBD II, Easy Fast - DIRECT INJECTION)	LOVATO: 4205003, 4205001 UFI: 46 006 00 SOFIMA: S6006G	Filtr/filter Lovato FSU	-	

CI-281-2-Z	Typ filtra / Type of filter	Typ instalacji / Type of Installation	Cross reference	Reduktory / Reducers	Elektrozawory / Electrovalve	
	Włókno szklane z siatką denka metalowe. / Glass fibre with wire mesh metal bottoms.	LOVATO (Easy Fast - Smart, Easy Fast - OBD II, Easy Fast - DIRECT INJECTION)	LOVATO: 4205003, 4205001 UFI: 46 006 00 SOFIMA: S6006G	Filtr/filter Lovato FSU	-	
CI-281-3-Z						
	Poliestrowy, denka metalowe / Polyester without wire mesh metal bottoms.	LOVATO (Easy Fast - Smart, Easy Fast - OBD II, Easy Fast - DIRECT INJECTION)	LOVATO: 4205003, 4205001 UFI: 46 006 00 SOFIMA: S6006G	Filtr/filter Lovato FSU	-	
CI-500-2-Z						
	Włókno szklane z siatką, denka metalowe / Glass fibre with wire mesh metal bottoms.	Vialle	-	-	-	

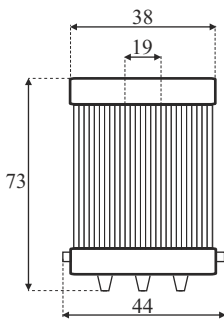
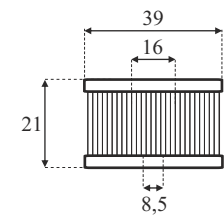
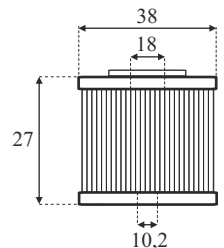
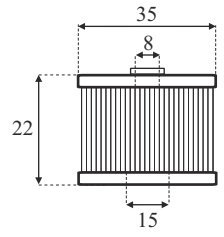
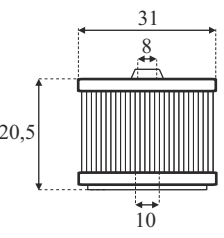
 Komplety naprawcze
 Replacement kit

KN-701 	 Komplet naprawczy filtra F-701, F-701-W, F-701-K - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący oraz dwa oringi uszczelniające.  Filter F-701, F-701-W, F-701-K replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge and two sealing up orings.	
KN-779-B 	 Komplet naprawczy filtra F-779-B - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący oraz oring uszczelniający.  Filter F-779-B replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge and sealing up oring.	
KN-1-779-B 	 Komplet naprawczy filtra F-779-B - Komplet naprawczy zawiera poliestrowy wkład filtrujący (z siatką) oraz oring uszczelniający.  Filter F-779-B replacement kit - Replacement kit consists of the polyester filter cartridge (with wire mesh) and sealing up oring.	
KN-2-779-B 	 Komplet naprawczy filtra F-779-B - Komplet naprawczy zawiera wkład filtrujący z włókna szklanego (z siatką) oraz oring uszczelniający.  Filter F-779-B replacement kit - Replacement kit consists of the fiber glass filter cartridge (with wire mesh) and sealing up oring.	
KN-3-779-B 	 Komplet naprawczy filtra F-779-B - Komplet naprawczy zawiera poliestrowy wkład filtrujący (bez siatki) oraz oring uszczelniający.  Filter F-779-B replacement kit - Replacement kit consists of the polyester filter cartridge (without wire mesh) and sealing up oring.	

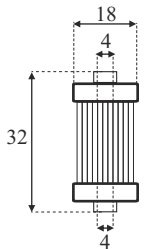
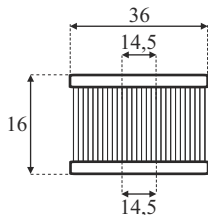
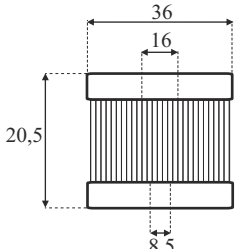
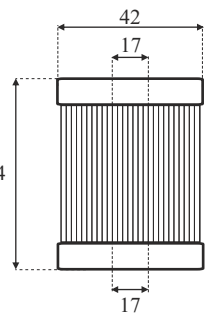
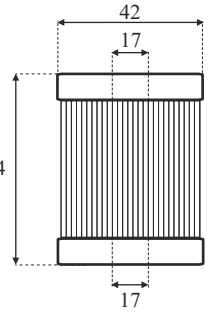
 Komplety naprawcze
 Replacement kit

KN-107 	 Komplet naprawczy filtra F-779-B-d - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący - CF-107 oraz 2 oringi uszczelniające.  Filter F-779-B-d replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge - CF-107 and 2 sealing up orings.	
KN-107-2 	 Komplet naprawczy filtra F-779-B-d - Komplet naprawczy zawiera wkład filtrujący z włókna szklanego (z siatką) - CF-107-2 oraz 2 oringi uszczelniające.  Filter F-779-B-d replacement kit - Replacement kit consists of the fiber glass filter cartridge (with wire mesh) - CF-107-2 and 2 sealing up orings.	
KN-779-B-d 	 Komplet naprawczy filtra F-779-B-d - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący oraz oring uszczelniający.  Filter F-779-B-d replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge and sealing up oring.	
KN-1-779-B-d 	 Komplet naprawczy filtra F-779-B-d - Komplet naprawczy zawiera poliestrowy wkład filtrujący (z siatką) oraz oring uszczelniający.  Filter F-779-B-d replacement kit - Replacement kit consists of the polyester filter cartridge (with wire mesh) and sealing up oring.	
KN-2-779-B-d 	 Komplet naprawczy filtra F-779-B-d - Komplet naprawczy zawiera wkład filtrujący z włókna szklanego (z siatką) oraz oring uszczelniający.  Filter F-779-B-d replacement kit - Replacement kit consists of the fiber glass filter cartridge (with wire mesh) and sealing up oring.	

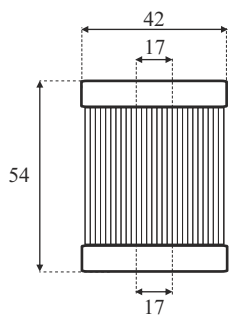
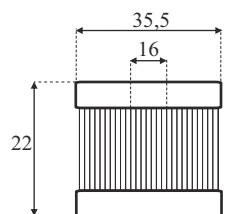
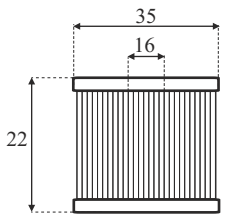
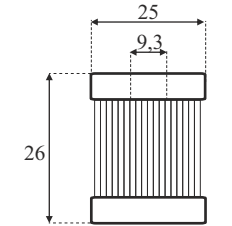
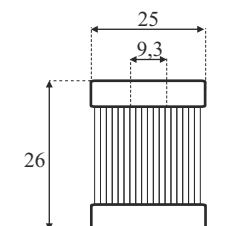
 Komplety naprawcze
 Replacement kit

KN-3-779-B-d 	 Komplet naprawczy filtra F-779-B-d - Komplet naprawczy zawiera poliesterowy wkład filtrujący (bez siatki) oraz oring uszczelniający.  Filter F-779-B-d replacement kit - Replacement kit consists of the polyester filter cartridge (without wire mesh) and sealing up oring.	
KN-200-Z 	 Komplet naprawczy KN-200-Z - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący oraz cztery oringi uszczelniające. - Stosowany w instalacjach Lovato .  KN-200-Z replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge and four sealing up orings. - Used with Lovato systems.	
KN-203-P 	 Komplet naprawczy KN-203-P - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący oraz cztery oringi uszczelniające. - Stosowany w instalacjach BRC .  KN-203-P replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge and four sealing up orings. - Used with BRC systems.	
KN-204-P 	 Komplet naprawczy KN-204-P - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący oraz pięć oringów w tym jeden oring już zamontowany wewnątrz wkładu. - Stosowany w instalacjach Med .  KN-204-P replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge and five sealing up orings (one already assembled inside cartridge). - Used with Med systems.	
KN-206-P 	 Komplet naprawczy KN-206-P - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący oraz trzy oringi uszczelniające w tym jeden już zamontowany wewnątrz wkładu. - Stosowany w instalacjach Valtek .  KN-206-P replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge and three sealing up orings (one already assembled inside cartridge). - Used with Valtek systems.	

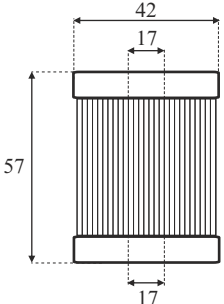
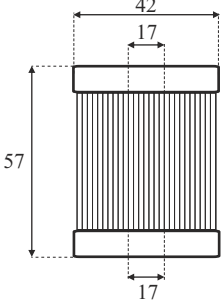
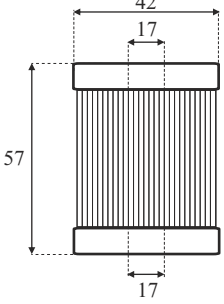
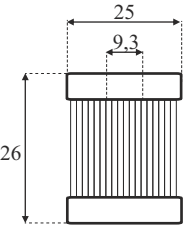
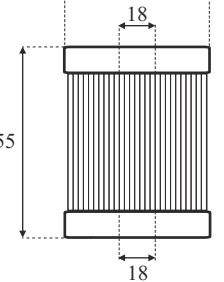
 Komplety naprawcze
 Replacement kit

KN-207-P 	 Komplet naprawczy KN-207-P - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący oraz dwa oringi uszczelniające. - Stosowany w instalacjach Omnia, Med.  KN-207-P replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge and two sealing up orings. - Used with Omnia, Med systems.	
KN-208-P 	 Komplet naprawczy KN-208-P - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący oraz oring uszczelniający. - Stosowany w instalacjach Landi Renzo.  KN-208-P replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge and one sealing up oring. - Used with Landi Renzo systems.	
KN-212-Z 	 Komplet naprawczy KN-212-Z - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący oraz cztery oringi uszczelniające. - Stosowany w instalacjach Tomasetto.  KN-212-Z replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge and four sealing up orings. - Used with Tomasetto systems.	
KN-216 	 Komplet naprawczy KN-216 - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący oraz trzy oringi uszczelniające. - Stosowany w instalacjach Matrix.  KN-216 replacement kit - Replacement kit consists of the the paper filter cartridge and three sealing up orings. - Used with Matrix systems.	
KN-216-1 	 Komplet naprawczy KN-216-1 - Komplet naprawczy zawiera poliestrowy wkład filtrujący (z siatką) oraz trzy oringi uszczelniające. - Stosowany w instalacjach Matrix.  KN-216-1 replacement kit - Replacement kit consists of the polyester filter cartridge (with wire mesh) and three sealing up orings. - Used with Matrix systems.	

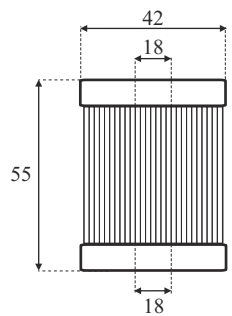
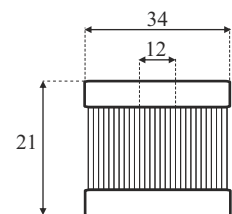
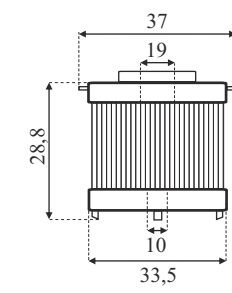
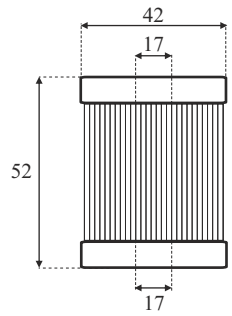
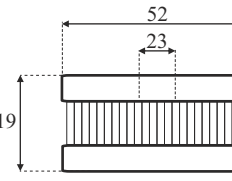
 Komplety naprawcze
 Replacement kit

KN-216-2 	 Komplet naprawczy KN-216-2 - Komplet naprawczy zawiera wkład filtrujący z włókna szklanego (z siatką) oraz trzy oringi uszczelniające. - Stosowany w instalacjach Matrix.  KN-216-2 replacement kit - Replacement kit consists of the fiber glass filter cartridge (with wire mesh) and three sealing up orings. - Used with Matrix systems.	
KN-217-Z 	 Komplet naprawczy KN-217-Z - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący oraz dwa oringi uszczelniające. - Stosowany w instalacjach Tomasetto zintegrowane.  KN-217-Z replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge and two sealing up orings. - Used with Tomasetto integrated systems.	
KN-217-P 	 Komplet naprawczy KN-217-P - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący oraz dwa oringi uszczelniające. - Stosowany w instalacjach Tomasetto zintegrowane.  KN-217-P replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge and two sealing up orings. - Used with Tomasetto integrated systems.	
KN-218 	 Komplet naprawczy KN-218 - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący oraz dwa oringi uszczelniające. - Stosowany w instalacjach OMB.  KN-218 replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge and two sealing up orings. - Used with OMB systems.	
KN-219 	 Komplet naprawczy KN-219 - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący oraz cztery oringi uszczelniające. - Stosowany w instalacjach BRC.  KN-219 replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge and four sealing up orings. - Used with BRC systems.	

 Komplety naprawcze
 Replacement kit

KN-219-1 	 Komplet naprawczy KN-219-1 - Komplet naprawczy zawiera poliesterowy wkład filtrujący (z siatką) oraz cztery oringi uszczelniające. - Stosowany w instalacjach BRC .  KN-219-1 replacement kit - Replacement kit consists of the polyester filter cartridge (with wire mesh) and four sealing up orings. - Used with BRC systems.	
KN-219-2 	 Komplet naprawczy KN-219-2 - Komplet naprawczy zawiera wkład filtrujący z włókna szklanego (z siatką) oraz cztery oringi uszczelniające. - Stosowany w instalacjach BRC .  KN-219-2 replacement kit - Replacement kit consists of the fiber glass filter cartridge (with wire mesh) and four sealing up orings. - Used with BRC systems.	
KN-219-3 	 Komplet naprawczy KN-219-3 - Komplet naprawczy zawiera poliesterowy wkład filtrujący (bez siatki) oraz cztery oringi uszczelniające. - Stosowany w instalacjach BRC .  KN-219-3 replacement kit - Replacement kit consists of the polyester filter cartridge (without wire mesh) and four sealing up orings. - Used with BRC systems.	
KN-233 	 Komplet naprawczy KN-233 - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący, oring uszczelniający, magnes i korek gumowy. - Stosowany w instalacjach Lovato RGJ .  KN-233 replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge sealing up oring, magnet and rubber stopper. - Used with Lovato RGJ systems.	
KN-275-2 	 Komplet naprawczy KN-275-2 - Komplet naprawczy zawiera wkład filtrujący z włókna szklanego (z siatką) oraz trzy oringi uszczelniające. - Stosowany w instalacjach Valtek .  KN-275-2 replacement kit - Replacement kit consists of the fiber glass filter cartridge (with wire mesh) and three sealing up orings. - Used with Valtek systems.	

 Komplety naprawcze
 Replacement kit

KN-275-3 	 Komplet naprawczy KN-275-3 - Komplet naprawczy zawiera poliesterowy wkład filtrujący (bez siatki) oraz trzy oringi uszczelniające. - Stosowany w instalacjach Valtek.  KN-275-3 replacement kit - Replacement kit consists of the polyester filter cartridge (without wire mesh) and three sealing up orings. - Used with Valtek systems.	
KN-277 	 Komplet naprawczy KN-277 - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący oraz dwa oringi uszczelniające. - Stosowany w instalacjach Vito.  KN-277 replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge and two sealing up orings. - Used with Vito systems.	
KN-278 	 Komplet naprawczy KN-278 - Komplet naprawczy zawiera bibułowy wkład filtrujący oraz pięć oringów w tym jeden oring już zamontowany wewnątrz wkładu. - Stosowany w instalacjach BRC.  KN-278 replacement kit - Replacement kit consists of the paper filter cartridge and five sealing up orings (one already assembled inside cartridge). - Used with BRC systems.	
KN-281-1 	 Komplet naprawczy KN-281-1 - Komplet naprawczy zawiera wkład filtrujący z poliestru (z siatką) oraz trzy oringi. - Stosowany w instalacjach Lovato.  KN-281-1 replacement kit - Replacement kit consists of the polyester (with wire mesh) filter cartridge and three sealing up orings. - Used with Lovato systems.	
KN-500-2 	 Komplet naprawczy KN-500-2 - Komplet naprawczy zawiera wkład filtrujący z włókna szklanego (z siatką) oraz oring uszczelniający. - Stosowany w instalacjach Vialle.  KN-500-2 replacement kit - Replacement kit consists of the fiber glass filter cartridge (with wire mesh) and sealing up oring. - Used with Vialle systems.	

 Akcesoria
 Accessories
BA-0001

- Baryłka do rurki Cu Ø6mm
- Barrel for pipe Cu Ø6mm

BA-0002

- Baryłka do rurki Cu Ø8mm
- Barrel for pipe Cu Ø8mm

BA-0005

- Baryłka Lovato do rurki Cu Ø8
- Barrel Lovato for pipe Cu Ø8

BA-0006

- Baryłka Mistral do rurki Cu Ø6
- Barrel Mistral for pipe Cu Ø6

BL-0001

- Blaszka montażowa bez izolacji
- Assembly plate

BL-0002

- Blaszka montażowa w izolacji
- Assembly plate with insulating tape

BL-0003

- Blaszka montażowa w izolacji, do rury PCV
- Assembly plate with insulating tape for PVC pipe

DL-0001

- Dolot gazu Ø6mm
- Gas inlet Ø6mm

DL-0002

- Dolot gazu Ø5mm
- Gas inlet Ø5mm

DO-0003

- Docisk do rurki Cu Ø8 / M12x1
- Clamp for pipe Cu Ø8 / M12x1

DO-0004

- Docisk do rurki Cu Ø8 / M14x1
- Clamp for pipe Cu Ø8 / M14x1

DO-0005

- Docisk do rurki Cu Ø6 / M10x1
- Clamp for pipe Cu Ø6 / M10x1

DO-0006

- Docisk do rurki Cu Ø6 / M12x1
- Clamp for pipe Cu Ø6 / M12x1

DO-0008

- Docisk Ø6/M10x1 dł. 22mm
- Clamp Ø6/M10x1 length 22mm

DO-0009

- Docisk Ø8/M12x1 dł. 22mm
- Clamp Ø8/M12x1 length 22mm

DY-0002

- Dysza Matrix G 1/8"; Øzew. 5, Øwew. od 1,0-2,7mm; dł. 22,5mm
- Matrix nozzle G1/8"; Ø ext. 5mm, Ø int. 1,0 -2,7mm; length 22,5mm

DY-0006

- Dysza Valtek G 1/8"; Øzew. 6mm, Øwew. 1,0-3,0mm
- Valtek nozzle G 1/8"; Ø ext. 6mm, Ø int. 1,0-3,0mm

KO-0005

- Kolanko 90° Øzew. 16 / Ø16mm do wody, gazu
- Elbow 90° Ø ext. 16 / Ø16mm for water and gas

 Akcesoria
 Accessories
KO-0008

- Kolanko wielozaw. i tankowania do rurki Cu Ø6mm M10x1/M10x1
- Multivalve and filling elbow for pipe Cu Ø6mm M10x1/M10x1

KO-0010

- Kolanko wielozaw. i tankowania redukcja do rurki Cu Ø6/Ø8mm M10x1 / G1/4"
- Multivalve and filling elbow for pipe Cu Ø6/Ø8mm M10x1 / G1/4"

KO-0011

- Kolanko wielozaw. i tankowania redukcja do rurki Cu Ø8mm G1/4" / G1/4"
- Multivalve and filling elbow for pipe Cu Ø8mm G1/4" / G1/4"

KO-0012

- Kolanko wielozaworu M10x1 / M10x1 do rurki Cu Ø6mm - kpl.
- Multivalve elbow M10x1 / M10x1 for pipe Cu Ø6mm - set

KO-0014

- Kolanko zaworu M10x1 / M10x1
- Valve elbow M10x1 / M10x1

KO-0015

- Kolanko nypla M12x1 / M14x1
- Nipple elbow M12x1 / M14x1

KO-0026

- Kolanko nypłowe do zbiornika M14x1 / G1/4" 90°
- Nipple elbow for tank M14x1 / G1/4" 90°

KR-0003

- Króciec na klucz imbus 4mm Ø zew. 7mm Ø wew. 1,0 - 3,5mm
- Connector pipe for imbus spanner 4mm Ø ext. 7mm Ø int. 1,0 - 3,5mm

KR-0004

- Króciec M6 Ø zew. 6mm dł. 60mm
- Connector pipe M6 Ø ext. 6mm length 60mm

KR-0005

- Króciec M6, Ø zew. 5mm, dł. 28 mm
- Connector pipe M6, Ø ext. 5mm, length 28 mm

KR-0006

- Króciec M6, Ø zew. 6mm, dł. 39 mm
- Connector pipe M6, Ø ext. 6mm, length 39 mm

KR-0007

- Króciec listwy M12x1 Ø zew. 12 mm
- Connector pipe M12x1 Ø ext. 12 mm

KR-0009

- Króciec M6, Ø5mm, dł. 60 mm
- Connector pipe M6, Ø5mm, length 60 mm

KR-0011

- Króciec kierunkowy M6, Ø 6mm
- Directional nozzle M6, Ø 6mm

NA-0002

- Nakrętka wlewu do rurki Cu Ø8mm; G 1/4"
- Filling screw cap for pipe Cu Ø8mm G 1/4"

NA-0004

- Nakrętka dociskowa Ø8mm UNF1/2
- Pressing screw cap for pipe Cu Ø8mm UNF1/2

NA-0006

- Nakrętka dociskowa do rurki Cu Ø8mm; OMB M14x1,5
- Pressing screw cap for pipe Cu Ø8mm; OMB M14x1,5

NA-0009

- Nakrętka zaworu W21,8x14/1"; DIN8542
- Valve screw cap W21,8x14/1" DIN8542

 Akcesoria
 Accessories
NA-0010

- Nakrętka kontruująca M10x1 - 14
- Screw cap M10x1 - 14

NA-0011

- Nakrętka kontruująca M12x1
- Screw cap M12x1

NA-0012

- Nakrętka kontruująca M14x1
- Screw cap M14x1

NA-0013

- Nakrętka kontruująca M16x1
- Screw cap M16x1

NY-0001

- Nypel M10x1/M10x1; dł.36mm
- Nipple M10x1/M10x1; length 36mm

NY-0002

- Nypel M12x1/M12x1; dł.37mm
- Nipple M12x1/M12x1; length 37mm

NY-0004

- Nypel zaworu M10x1
- Nipple valve M10x1

NY-0016

- Nypel M12x1/M10x1
- Nipple M12x1/M10x1

NY-0019

- Nypel G1/4"
- Nipple G1/4"

PR-0001

- Przeście typu ACME Tomasetto M10 krótkie
- Filler pipe connector ACME thread type Tomasetto M10 short

PR-0002

- Przeście typu ACME Niem. W 21,8
- Filler pipe connector ACME Thread type W21,8

PR-0003

- Przeście typu Bayonet Tomasetto M10
- Filler pipe connector Bayonet type Tomasetto M10 long

PR-0004

- Przeście typu Bayonet W 21,8 długie
- Filler pipe connector Bayonet type W 21,8 long

PR-0005

- Przeście typu ACME Niemcy Lovato M14
- Filler pipe connector ACME Thread type Lovato M14

PR-0006

- Przeście typu Italian Dish W 21,8
- Filler pipe connector Italian Dish type W 21,8

PR-0008

- Przeście typu Bayonet Hol. M10
- Filler pipe connector Dutch Bayonet type Tomasetto M10 short

PR-0010

- Przeście typu ACME Tomasetto M10 długie
- Filler pipe connector ACME Thread type Tomasetto M10 long

PR-0011

- Przeście z ACME na Dish Niem./Pol.
- Filler pipe connector from ACME thread type to Italian Dish type

 Akcesoria
 Accessories
PR-0012

- Przejście typu Italian Dish Tomasetto M10 dł. 60mm
- Filler pipe connector Italian Dish type Tomasetto M10 length 60mm

PR-0013

- Przejście Dish Tomasetto M10 dł. 39mm
- Filler pipe connector Dish Tomasetto M10 long 39mm

PR-0019

- Przejście typu Bayonet Hol. M10 dł.103mm
- Filler pipe connector Dutch Bayonet type M10 length 103mm

PR-0020

- Przejście typu ACME M16x1,5
- Filler pipe connector ACME type M16x1,5

PR-0021

- Przejście typu Bayonet M16x1,5
- Filler pipe connector Bayonet type M16x1,5

PR-0022

- Przejście typu Dish M16x1,5
- Filler pipe connector Dish type M16x1,5

PT-0001

- Eurozłącze LPG M10
- LPG Euro-connector M10

PT-0002

- Eurozłącze LPG W21,8
- LPG Euro-connector W21,8

PT-0003

- Eurozłącze LPG G1/4"
- LPG Euro-connector G1/4"

RE-0002

- Redukcja do rurki Cu Ø6/Ø8mm
- Reducing nipple for pipe Cu Ø6/Ø8mm

RE-0003

- Redukcja do rurki Cu Ø6/Ø8mm kpl., M10x1 / G1/4"
- Reducing nipple M10x1 / G1/4" for pipe Cu Ø6/Ø8mm set

RE-0004

- Redukcja kątowna do rurki Cu Ø6/Ø8mm; M10
- Angular reducing nipple M10 for pipe Cu Ø6/Ø8mm

RE-0005

- Redukcja kątowna do rurki Cu Ø6/Ø8mm kpl., M10
- Angular reducing nipple M10 for pipe Cu Ø6/Ø8mm, set

RE-0006

- Redukcja zaworu W21,8/M10x1
- Valve reducing nipple W21,8/M10x1

RE-0007

- Redukcja M10x1/M12x1
- Reducing nipple M10x1/M12x1

RE-0010

- Redukcja M12x1/M10x1
- Reducing nipple M12x1/M10x1

SP-0001

- Sprężyna na przewód wodny
- Water hose spring

SP-0002

- Sprężyna na przewód gazowy
- Gas hose spring

 Akcesoria
 Accessories
SP-0003

- Sprężyna na sekwencje
- Sequential spring

TR-0002

- Trójnik Ø16/Ø16/Ø16mm; Al.
- T-pipe Ø16/Ø16/Ø16mm; Al.

TR-0003

- Trójnik Ø19/Ø16/Ø19mm; Al.
- T-pipe Ø19/Ø16/Ø19mm; Al.

TR-0005

- Trójnik do rurki Cu 3xØ8mm, odlew mosiężny, kpl.
- T-pipe for pipe Cu 3xØ8mm brazen cast set

TR-0010

- Trójnik Ø19/Ø16/Ø19mm; ZnAl.
- T-pipe Ø19/Ø16/Ø19mm; ZnAl.

TR-0011

- Trójnik Ø16/Ø16/Ø16mm; Mosiądz
- T-pipe Ø16/Ø16/Ø16mm; brass

TR-0012

- Trójnik Ø19/Ø16/Ø19mm; Mosiądz
- T-pipe Ø19/Ø16/Ø19mm; brass

TR-0014

- Trójnik Y Ø12/Ø12/Ø12mm; Al.
- Y-branch Ø12/Ø12/Ø12mm; Al.

TR-0018

- Trójnik Y Ø14/Ø14/Ø14mm; Al.
- Y-branch Ø14/Ø14/Ø14mm; Al.

TR-0019

- Trójnik Y Ø11/Ø11/Ø11mm; Al.
- Y-branch Ø11/Ø11/Ø11mm; Al.

TR-0021

- Trójnik 3xØ6mm; mosiądz
- T-pipe 3xØ6mm; brass

TR-0022

- Trójnik 3xØ5mm; mosiądz
- T-pipe 3xØ5mm; brass

TR-0025

- Trójnik 3xØ6mm; mosiądz, kpl.
- T-pipe 3xØ6mm; brass, set

TR-0026

- Trójnik 3xØ8mm; mosiądz, kpl.
- T-pipe 3xØ8mm; brass, set

UC-0001

- Uchwyt do listwy sekwencji długi
- Injector rail holder long

UC-0002

- Uchwyt do wlewu paliwa
- Fuel filler holder

UC-0003

- Uchwyt reduktora 150mm
- Reducer holder 150mm

UC-0004

- Uchwyt reduktora 180mm
- Reducer holder 180mm

 Akcesoria
 Accessories
UC-0005

- Uchwyt z blachy
- Sheet holder

UC-0006

- Uchwyt do listwy sekwencji - krotki
- Injector rail holder short

UC-0007

- Uchwyt do listwy, 150mm, Ø6
- Injector rail holder, 150mm, Ø6

UC-0009

- Uchwyt do listwy, 150mm, Ø8
- Injector rail holder, 150mm, Ø8

ZA-0001

- Zawieszka do zbiornika toroidalnego
- Support for toroidal tank

ZL-0001

- Złączka do rurki Cu Ø6/Ø6mm, kpl.
- Pipe connection for pipe Cu Ø6/Ø6mm, set

ZL-0002

- Złączka do rurki Cu Ø6/Ø8mm, Kpl.
- Pipe connection for pipe Cu Ø6/Ø8mm, set

ZL-0003

- Złączka do rurki Cu Ø8/Ø8mm, kpl.
- Pipe connection for pipe Cu Ø8/Ø8mm, set

ZL-0004

- Złączka Ø16/Ø10mm
- Pipe connection Ø16/Ø10mm

ZL-0005

- Złączka Ø16/Ø12mm
- Pipe connection Ø16/Ø12mm

ZL-0006

- Złączka Ø16/Ø16mm
- Pipe connection Ø16/Ø16mm

ZL-0007

- Złączka Ø16/Ø8mm
- Pipe connection Ø16/Ø8mm

ZL-0008

- Złączka Ø19/Ø16mm
- Pipe connection Ø19/Ø16mm

ZL-0009

- Złączka Ø19/Ø19mm
- Pipe connection Ø19/Ø19mm

ZL-0022

- Złączka M10x1/M10x1 do przewodu elastycznego Ø6
- Pipe connection M10x1/M10x1 for flexible conduit Ø6

ZL-0023

- Złączka przewodu elastycznego Ø6 wew.
- Pipe connection for flexible conduit Ø6 internal

ZL-0024

- Złączka przewodu elastycznego Ø8 wew.
- Pipe connection for flexible conduit Ø8 internal

ZL-0025

- Złączka kątowna 90° do przewodu elastycznego Ø6 wew.
- Angular pipe connection 90° for flexible hose Ø6 internal

 Akcesoria
 Accessories
ZL-0026

- Złączka kątowa 90° do przewodu elastycznego Ø8 wew.
- Angular pipe connection 90° for flexible hose Ø8 internal

ZL-0046

- Kpl.złączki rury PCV Ø6/M10x1
- Pipe connection Ø6/M10x1, set

ZL-0034

- Złączka W21,8x1/14"- 3/4" - 16 UNF
- Pipe connection W21,8x1/14"- 3/4" - 16 UNF

ZL-0047

- Kpl.złączki rury PCV Ø8/M12x1
- Pipe connection Ø8/M12x1, set

ZL-0039

- Kpl.złączki kąt.rury PCV Ø6/M10x1-90°
- Pipe connection Ø6/M10x1-90°

ZL-0048

- Kpl.złączki kąt. rury PCV Ø8/M14x1-90
- Pipe connection Ø8/M14x1-90, set

ZL-0040

- Kpl.złączki kąt.rury PCV Ø8/M12x1-90°
- Pipe connection Ø8/M12x1-90°

ZL-0049

- Kpl.złączki rury PCV Ø8/M14x1
- Pipe connection Ø8/M14x1, set

ZL-0041

- Kpl.złączki kąt.rury PCV Ø6-135°
- Angular pipe connection Ø6-135°, set

ZL-0051

- Złączka W21,8x1/14"/(dł. 17) x 3/4"-16UNF
- Pipe connection W21,8x1/14"/(length 17) x 3/4"-16UNF

ZL-0042

- Kpl.złączki kąt.rury PCV Ø8-135°
- Angular pipe connection Ø8-135°, set

ZL-0052

- Złączka W21,8L x W21,8
- Pipe connection W21,8L x W21,8

ZL-0043

- Kpl.złączki napr.rury PCV Ø6/Ø6
- Pipe connection Ø6/Ø6, set

ZW-10-00-P

- Zestaw wymienny do zaworu tankowania (korek plast. z gw. zew. M10 + łącznik gumowy)
- Set to filling valve (plastic cap M10 male thread + rubber fixing)

ZL-0044

- Kpl.złączki napr.rury PCV Ø8/Ø8
- Pipe connection Ø8/Ø8, set

ZW-21-01-M

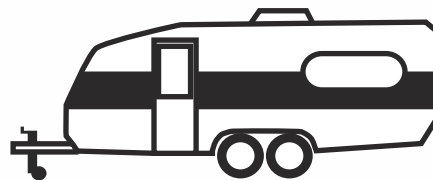
- Korek do zaworu tankowania typu BAYONET W21,8 - mosiężny
- Screw cap W21.8 to BAYONET filling valve - brass made

ZL-0045

- Kpl.złączki napr.rury PCV Ø6/Ø8
- Pipe connection Ø6/Ø8, set

ZW-21-01-A

- Korek do zaworu tankowania typu BAYONET W21,8 - aluminiowy
- Screw cap W21.8 to BAYONET filling valve - aluminum made



OFF ROAD GAS APPLICATIONS

F-701-L



🇵🇱 Zespół filtra LPG fazy płynnej wielokrotnego użytku z wymiennym wkładem z włókna szklanego (CF-115-2). Posiada wlot i wylot pod rurkę miedzianą D=6 mm (M10x1) lub D=8 mm (M12x1).

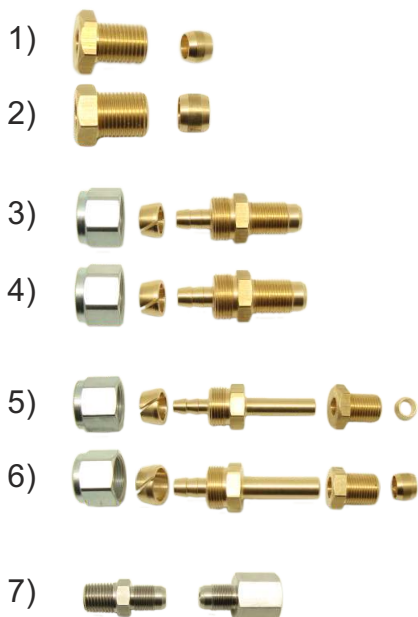
Dostępna jest również opcja uzbrojona w złączki pod przewód termoplastyczny. Zakres temp. pracy od -20°C do 120°C. Maksymalne ciśnienie pracy 3000 kPa.

🇬🇧 LPG liquid gas filter set with replaceable glass fiber filter cartridge (CF-115-2). It has cap with inlet and outlet for copper pipe D=6 mm (M10x1) or D=8 mm (M12x1).

Filter available also with connectors to thermoplastic hoses.

Work temp. range from -20°C to 120°C. Max working pressure 3000 kPa.

🇵🇱 wersje przyłączy: 🇬🇧 version of connectors:



- 🇵🇱 1) Docisk M10x1 i baryłka do rurki miedzianej Ø6
- 2) Docisk M12x1 i baryłka do rurki miedzianej Ø8
- 3) Złączka do rurki PCV Ø6 z gwintem M12x1
- 4) Złączka do rurki PCV Ø8 z gwintem M12x1
- 5) Standardowa złączka do rurki PCV Ø6, docisk M10x1 i baryłka (rurka Ø6)
- 6) Standardowa złączka do rurki PCV Ø8, docisk M12x1 i baryłka (rurka Ø8)

7) Złączki hydrauliczne:
Wejście : NPT 1/4 żeńska x M12x1
Wyjście : NPT 1/4 męska x M12x1

- 🇬🇧 1) Clamp M10x1 and barrel to copper pipe Ø6
- 2) Clamp M12x1 and barrel to copper pipe Ø8
- 3) Connector for PCV pipe Ø6 with thread M12x1
- 4) Connector for PCV pipe Ø8 with thread M12x1
- 5) Standard connector for PCV pipe Ø6, clamp M10x1 and barrel (pipe Ø6)
- 6) Standard connector for PCV pipe Ø8, clamp M12x1 and barrel (pipe Ø8)

7) Hydraulic connectors:
Inlet : NPT 1/4 female x M12x1
Outlet : NPT 1/4 male x M12x1

F-701-B



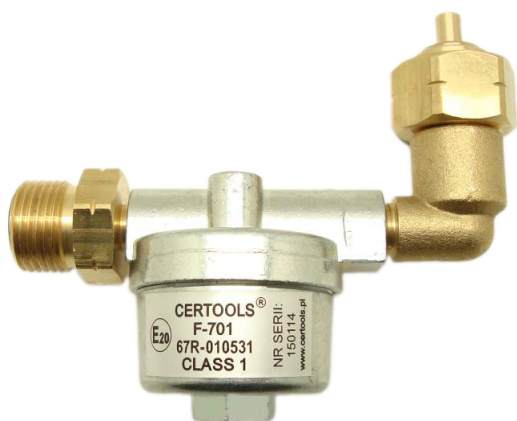
🇵🇱 Zespół filtracyjny F-701-B do butli propan-butan stosowanych w przyczepach kempingowych, kamperach, kuchenkach gazowych, kompresorach i pojazdach wolnobieżnych. Części składowe: pokrywa, korpus, wkład filtracyjny (CF-101 papier), 2- o-ringi, nypel z nakrętką W21,8L, redukcja z uszczelką.

Klasa 1; Zakres temp. pracy od -20°C do 120°C, Ciśnienie klasyfikacyjne 3000 kPa, Certyfikat homologacji: **E20-67R-010531**.

🇬🇧 Filter unit F-701-B for propane cylinders used in caravans, campers, gas stoves, compressores and low-speed vehicles. Parts: body, housing, cartridge filter (CF-101 paper), 2 - o-rings, nipple with nut W21,8L, reduction with seal.

Class 1; Work temp. range from -20°C to 120°C, Classification pressure 3000 kPa, Approval: **E20-67R-010531**.

F-701-W1



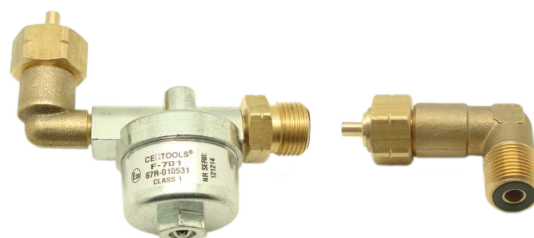
🇵🇱 Zespół filtracyjny F-701-W1 do butli propan-butan stosowanych w wózkach widłowych. Części składowe: pokrywa, korpus, wkład filtracyjny (CF-101 papier), 2- o-ringi, kolanko, nypel z nakrętką W21,8L i redukcja z uszczelką. Budowa filtra pozwala na obrót dookoła osi pionowej co ułatwia przyłączenie do instalacji. Klasa 1; Zakres temp. pracy od -20°C do 120°C, Ciśnienie klasyfikacyjne 3000 kPa, Certyfikat homologacji: **E20-67R-010531**.

🇬🇧 Filter unit F-701-W1 for propane cylinders used in forklifts. Parts: body, housing, cartridge filter (CF-101 paper), 2 - o-rings, elbow, nipple with nut W21, 8L and reduction with seal. Construction of the filter allow rotate around the vertical-axis for easy connection to the system. Class 1; Work temp. range from -20°C to 120°C, Classification pressure 3000 kPa, Approval: **E20-67R-010531**.

F-701-B + PK-10



F-701-W1 + PK-10



F-704-B + PK-10



F-704-W1 + PK-10



F-704-B



 Zespół filtracyjny F-704-B (alumiiniowy) do butli propan-butan stosowanych w przyczepach kempingowych, kamperach, kuchenkach gazowych, kompresorach i pojazdach wielokrotnego użytku (CF-110 z brązu spiekanego), 4-o-ringi, nypel z nakrętką W21,8L, redukcja z uszczelką.

Klasa 1; Filtry do instalacji LPG. Maksymalne ciśnienie robocze 3000 kPa, Zakres temp. pracy od -20°C do +120°C, Homologacje: **E20-67R-010957** (indeks: F-704 wersja alumiiniowa), oraz **E20-67R-010956** (indeks: F-703 wersja ze stali).

 Filter unit F-704-B (aluminum) for propane cylinders used in caravans, campers, gas stoves, compressors and low-speed vehicles. Parts: housing, reusable filter cartridge (CF-110 sintered bronze), 4-o-rings, nipple with nut W21,8L, reduction with seal. Class 1; Filter for LPG systems. Maximal working pressure: 3000 kPa, working temperature: -20°C to +120°C, Approvals: **E20-67R-010957** (index: F-704 aluminium body), **E20-67R-010956** (index: F-703 steel body version)

F-704-W1



 Zespół filtracyjny F-704-W1 - (alumiiniowy), przeznaczony do wózków widłowych. Części składowe: korpus, wkład filtracyjny wielokrotnego użytku (CF-110 z brązu spiekanego), 5- o-ringów, kolanko, nypel z nakrętką W21,8L, redukcja z uszczelką. Budowa filtra pozwala na obrót dookoła osi pionowej co ułatwia przyłączenie do instalacji.

Klasa 1; Filtry do instalacji LPG. Maksymalne ciśnienie robocze 3000 kPa, Zakres temp. pracy od -20°C do +120°C, Homologacje: **E20-67R-010957** (indeks: F-704 wersja alumiiniowa), oraz **E20-67R-010956** (indeks: F-703 wersja ze stali)

 Filter unit F-704-W1 (aluminium) for forklifts. Parts: body, housing, reusable filter cartridge (CF-110 sintered bronze), 5 - o-rings, elbow, nipple with nut W21,8L and reduction with seal. Construction of the filter allow rotate around the vertical-axis in order to easier connection to the system. Class 1; Filter for LPG systems. Maximal working pressure: 3000 kPa, working temperature: -20°C to +120°C, Approvals: **E20-67R-010957** (index: F-704 aluminium body), **E20-67R-010956** (index: F-703 steel body version)

PK-10



 PK-10-00 - obrotowe przyłącze kolankowe do butli gazowych (stosowane także do filtrów do wózków widłowych)

 PK-10-00 - rotary elbow connector for gas cylinders (commonly used to forklift filters)

 Filtry LPG z brązu spiekanego: F-704-S przeznaczony do zastosowań przemysłowych

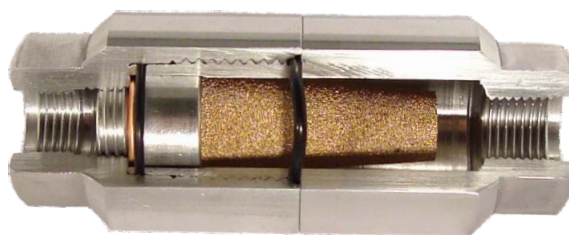
 LPG high pressure filters (sintered bronze cartridge): F-704-S for industry applications.

F-704-S



 Wkład CF-110 zainstalowany wewnątrz wszystkich typów filtrów F-704 i F-703

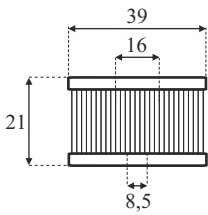
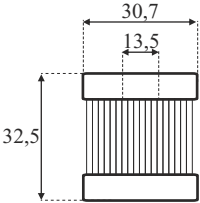
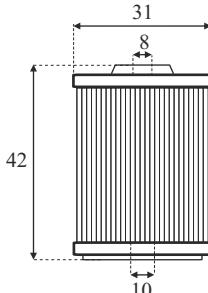
 CF-110 cartridge installed inside all types of F-704 & F-703 filters



 Filtr wysokiego ciśnienia do instalacji LPG. Aluminiowa obudowa, z wymiennym a jednocześnie nadającym się do czyszczenia wkładem filtracyjnym wielokrotnego użytku (CF-110 brąz spiekany), maks. wielkość porów 70µ. Filtr F-704-S przeznaczony jest do zastosowań przemysłowych.
- Maksymalne ciśnienie robocze 3000 kPa, Zakres temp. pracy od -20°C do +120°C, Filtr dostępny również w wersji stalowej: F-703-S.

 High pressure filter for LPG systems. Aluminium body with sintered bronze, exchangeable and washable filter cartridge (CF-110), max. pore size 70µ. Filter F-704-S for industry appliances. - Maximal working pressure: 3000 kPa, range of working temperature: -20°C to +120°C, Filter unit is available also in steel body as a filter F-703-S for industry

 Wkłady filtrów do wózków widłowych i pojazdów typu Off Road
 Filter cartridges for Fork Lift Trucks and Off Road vehicles

CI-200-Z	Typ filtra / Type of filter	Typ instalacji / Type of Installation	Cross reference	Reduktory / Reducers	Elektrozawory / Electrovalve	
	Papierowy Denka metalowe / Paper metal bottoms	Lovato, STAG, AC, Landi Renzo	-	-	Lovato, Lovato EV	
CI-228-2						
	Włókno szklane denka metalowe / Glass fibre with wire mesh metal bottoms.	IMPCO (spotykane w wózkach widłowych marki Toyota) / IMPCO (commonly used in TOYOTA forklift trucks	-	-	-	
CI-236-2						
	Włókno szklane z siatką, denka typu eko: plastik / Glass fibre with wire mesh plastic bottoms type ECO	Valtek	Komplet naprawczy IMPCO 007 / IMPCO Repair Kit 007	Valtek type 92 maggiovato big, max	Valtek type 07 big	
CI-280						
	Papierowy denka metalowe / Paper, metal bottoms	Aisan-Nikki (w wózkach widłowych Nissan i Mitsubishi- Pionner) / Aisan-Nikki Nissan & Mitsubishi- Pionner)	-	-	Nikki	