



# Zawory elektromagnetyczne do regulacji przepływu cieczy

Idź z prądem – w ślad za specjalistami

aerospace  
climate control  
electromechanical  
filtration  
fluid & gas handling  
hydraulics  
pneumatics  
process control  
sealing & shielding



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



**A oto co mówi jeden z producentów sprzętu OEM:**  
„Parker, to profesjonalny partner, zapewniający nam najlepsze rozwiązania w zakresie jakości projektowanych produktów”

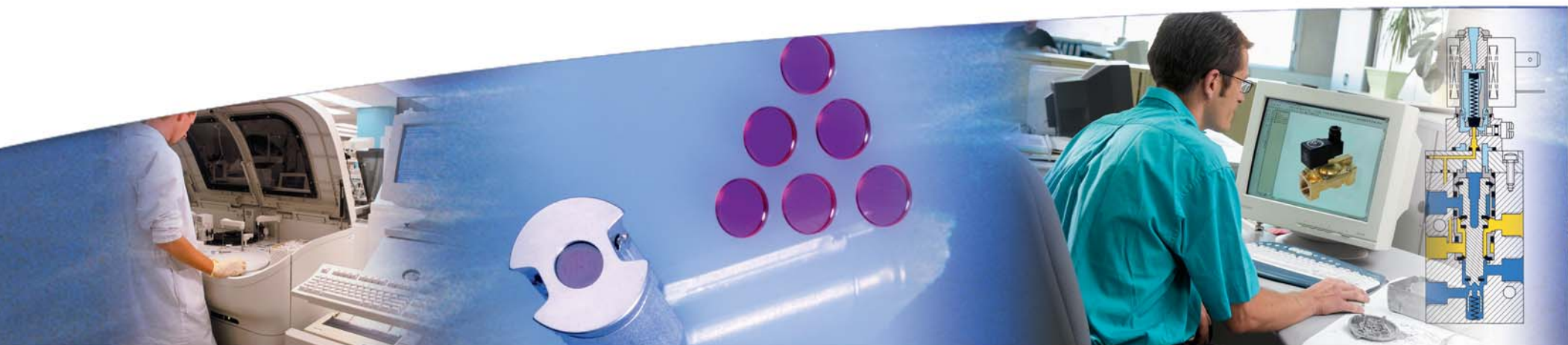
### **Opanowujemy technologię aby sprostać Waszym przyszłym oczekiwaniom**

Jako przedsiębiorstwo międzynarodowe, nastawione na stosowanie najbardziej zaawansowanych technologii, firma Parker jest od ponad 40 lat światowym liderem na rynku przemysłowej regulacji przepływu cieczy. Zawdzięczamy to ciąglemu rozwojowi produktów, realizowanemu przez naszych projektantów.

Dzięki temu, firma Parker jest znana jako ekspert w zakresie uszczelniania zaworów elektromagnetycznych i była wiodącym użytkownikiem syntetycznych rubinów w szczególnie ważnych zastosowaniach w systemach wodnych.

Technologia stosowana w regulatorach ciśnienia pozostaje do dzisiaj niezrównanym przykładem niezawodności i precyzji, na użytek klientów w branży automatyki przemysłowej. Niedawne wprowadzenie niemetalicznych cewek do użytku w strefach ATEX okazało się być rewolucją technologiczną w niebezpiecznych, eksplozywnych środowiskach w przemyśle chemicznym, farmaceutycznym i petrochemicznym.

**Naszym zadaniem** jest ciągły rozwój naszej wiedzy technologicznej, aby móc zaoferować naszym klientom nowatorskie rozwiązania techniczne.

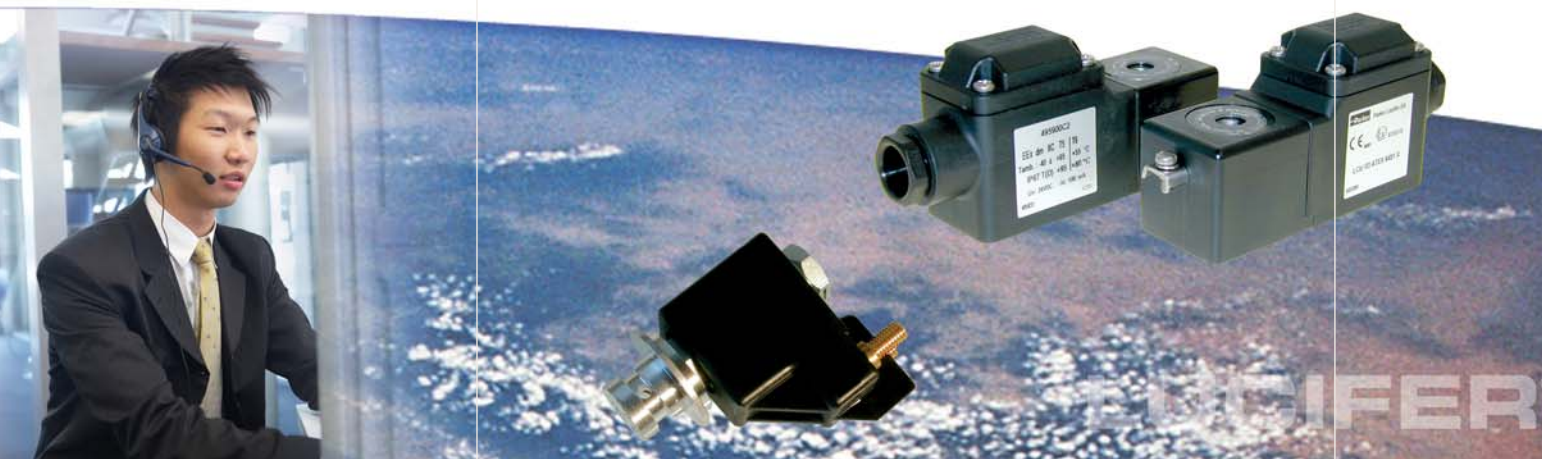


### Zarządzanie zorientowane na działania w kierunku optymalizacji postępu

Olbrzymi zakres przedsięwzięć klientów spowodował konieczność zorganizowania w ramach firmy Parker zespołów eksperckich, posiadających niezbędne umiejętności, tak aby móc zagwarantować pozytywne wyniki prac rozwojowych, z uwzględnieniem ograniczeń dotyczących kosztów, funkcjonalności i terminów wprowadzenia produktu na rynek.

Zdolność tych wielodyscyplinarnych zespołów, współpracujących ściśle z naszymi klientami w pracach rozwojowych, sprawdziła się w konkretnych zastosowaniach w sektorze transportu, systemach grzewczych i na platformach wiertniczych.

**Co jest naszą siłą?** To, że udostępniamy klientom umotywowane, spójne i kompetentne zespoły specjalistów, zaangażowane w opracowanie pozytywnych rozwiązań technicznych w jak najkrótszym czasie.



**A oto co mówi jeden z naszych dystrybutorów:**

„Szeroka gama produktów, umożliwiająca jak najwyższą zdolność reagowania na potrzeby klientów i szybkie dostawy”



### Dostępność rozwiązań standardowych

Asortyment zaworów elektromagnetycznych obejmuje wymiary przyłączy od 1/8” do 3”, wartości przepływu Kv do 1385 l/min, w zakresie ciśnień do 100 bar. Zawory te dostępne są z uszczelnieniami z materiałów różnych typów i nadają się do wszystkich rodzajów mediów, jak powietrze, gazy i ciecze neutralne, woda, oleje i para.

W oparciu o modułarny system oddzielnych zaworów i elementów elektrycznych, Parker umożliwia większą różnorodność zestawów i lepsze wykorzystanie stanu magazynowego dystrybutora w celu zaspokojenia potrzeb klientów. Jest to możliwe przy jednoczesnym przestrzeganiu norm międzynarodowych, dotyczących nawet najbardziej niebezpiecznych środowisk.

Dzięki wielu tysiącom modeli w naszych katalogach, każdy standardowy zawór elektromagnetyczny jest dostępny w skali światowej u wszystkich autoryzowanych dystrybutorów Parkera.



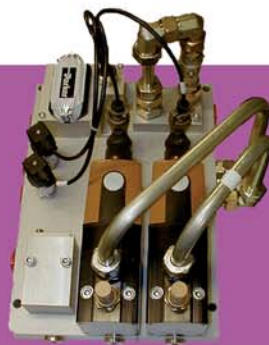
LUCIFER®

# Rozwiązania standardowe względnie dostosowane do wymagań klienta

## Wysokosprawne rozwiązania, dostosowane do potrzeb klienta

Parker posiada bezkonkurencyjne doświadczenie w konstruowaniu produktów dostosowanych do potrzeb klienta, a przy tym odpowiadających najostrejszym wymogom technicznym, ekologicznym, energetycznym oraz eksploatacyjnym. Pozwala to sprostać najtrudniejszym warunkom technicznym, stawianym przez naszych klientów na różnych rynkach, stosującym zawory regulacyjne przepływu cieczy.

Nasi inżynierowie opracowują także unikatowe rozwiązania, odpowiednio do przekraczających funkcję zwykłego zaworu elektromagnetycznego potrzeb naszych klientów. Systemy te pozwalają skrócić czas montażu, uprościć produkty i obniżyć koszty napraw i konserwacji, a jednocześnie gwarantują najwyższą jakość produktu na rynku.



LUCIFER

Rozwiązania standardowe względnie dostosowane do wymagań klienta

## Urządzenia przemysłowe

### Segment rynkowy

Maszyny, urządzenia i systemy stosowane w przemysłowych zakładach produkcyjnych.

### Zastosowania

Roboty spawalnicze, lakiernicze i do cięcia laserowego, obrabiarki, tkalnie, rozdmuchiwanie naczyń szklanych lub z tworzyw sztucznych, sprężarki, urządzenia pneumatyczne i przemysł opakowań, regulatory ciśnienia, recykling czynników chłodniczych.

### Zalety

- 20-letnie doświadczenie w konstruowaniu zaworów elektromagnetycznych, działających z suchym powietrzem bez środków smarujących, w agresywnych środowiskach.
- Niezawodność i duża trwałość elektromagnetycznych zaworów, wykonujących dużą liczbę częstych włączeń i wyłączeń i wytrzymujących do 800 milionów cykli.
- Wiodąca technologia w zakresie regulacji proporcjonalnej, realizowanej przez regulatory ciśnienia.

### Konstrukcja zaworów

- Zawory elektromagnetyczne 2-drogowe i 3-drogowe, o działaniu bezpośrednim lub uruchamiane pilotem albo typu magnalift, do zastosowań ze sprężonym powietrzem.
- Zawory elektromagnetyczne o specjalnej konstrukcji, o przedłużonym okresie eksploatacji i czasie reakcji rzędu kilku milisekund.
- Nowa generacja kompaktowych, niskoenergetycznych, pneumatycznych regulatorów ciśnienia typu EPP4, sterowanych napięciowo lub prądowo.



## Segment rynkowy

Przemysł chemiczny, farmaceutyczny, spożywczy, petrochemiczny, przybrzeżny offshore oraz energetyczny, w środowiskach bezpiecznych albo potencjalnie wybuchowych.

## Zastosowania

Sterowanie pneumatycznych sterowników pojedynczego lub podwójnego działania, kontrolujących pracę zaworów w procesie produkcyjnym (motylkowych, kulowych), instalowanych w strefach 0, 1 lub 2.

## Zalety

- Poszerzony asortyment zaworów elektromagnetycznych i sterowników pneumatycznych, skonstruowanych specjalnie do zastosowań w agresywnych środowiskach. Parker oferuje szeroki asortyment obudów i cewek z certyfikatami UL, CSA, FM, ATEX (G&D) oraz IECEx, zgodnie z normami EN oraz IEC.
- Asortyment zaworów stosowanych w systemach zabezpieczających (poziomy SIL 2-3-4).
- 25-letni program monitorowania niezawodności na morskich platformach wiertniczych.
- Stosowane materiały konstrukcyjne są odporne na korozję w agresywnych środowiskach i mogą być stosowane w bardzo niskich temperaturach.

## Konstrukcja zaworów

- Zawory elektromagnetyczne wykonane są z aluminium, brązu lub ze stali nierdzewnej 316 L, z przyłączami 1/8" do 3/4", albo 1/4" i 1/2" interfejsem NAMUR (BSP albo NPT), pracujące w zakresie temperatur od -40°C do +60°C.
- Szeroki asortyment zaworów elektromagnetycznych z ręcznym resetowaniem, przeznaczonych do zastosowań na platformach wiertniczych.
- Zestawy EExPress zaworów pneumatycznych, z magistralą Profibus DPTM, do zastosowań w strefach zagrożonych wybuchem.
- Szeroki asortyment zaworów elektromagnetycznych typu NAMUR, do regulacji przepływów do 3000 l/min.
- Kątowe korpusy zaworów z przyłączami od 1/4" do 3", z konfiguracją przepływu włączająco-wyłączającą albo proporcjonalną.



# Dystrybucja paliw

## Segment rynkowy

Dystrybucja paliw (benzyny, oleju napędowego, etanolu i biologicznego oleju napędowego) oraz produktów przeciw skażeniowym (mocznik typu AdBlue™).

## Zastosowania

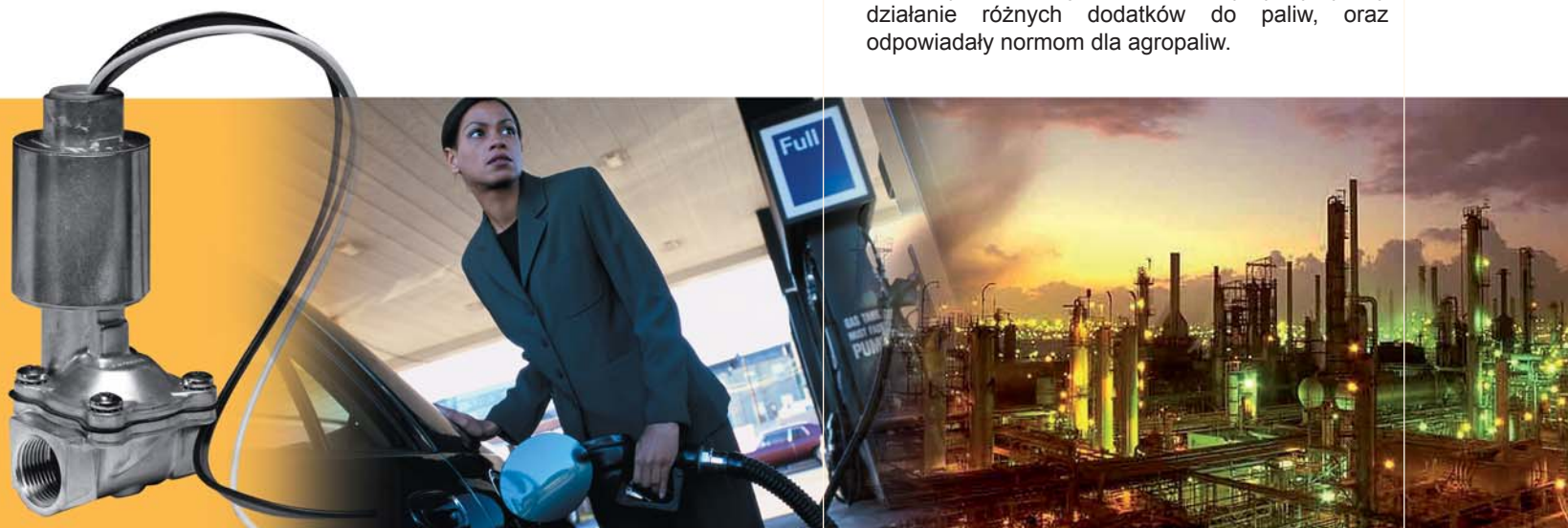
Dystrybutory paliw i środków przeciw skażeniowych na stacjach napełniania.

## Zalety

- Przeciwwybuchowe zawory elektromagnetyczne, spełniające wszystkie normy międzynarodowe.
- Zabezpieczenie przed wyciekami Anti-overflow za pomocą zaworów elektromagnetycznych podwójnego przepływu.
- Proporcjonalny przepływ zapewnia dokładne wymieszanie składników.

## Konstrukcja zaworów

- Dwudrogowe, normalnie zamknięte zawory elektromagnetyczne, dostarczające określonej ilości cieczy, przy zastosowaniu technologii dwustopniowej (wysoki przepływ dla normalnych ilości i niski przepływ przy napełnianiu końcowym).
- Proporcjonalne zawory elektromagnetyczne, umożliwiające przygotowywanie benzyny różnych gatunków bezpośrednio w dystrybutorze.
- Materiały i konstrukcja dobrane tak, by wytrzymały działanie różnych dodatków do paliw, oraz odpowiadały normom dla agropaliw.





## Segment rynkowy

Pojazdy przeznaczone do transportów (drogowych i terenowych), w budownictwie i w rolnictwie.

Ponadto, systemy dla kolejnictwa, lotnictwa, transportów morskich oraz silniki stacjonarne.

## Zastosowania

Wbudowane systemy włączająco-wyłączająco paliw, przekaźnikowe sterowanie skrzyń przekładniowych, funkcja recyrkulacyjna gazów spalinowych zgodnie z normami ochrony środowiska, ogrzewanie wstępne kabin i silników, hamowanie silników, hamowanie spalinami, funkcja SCR (Selective Catalytic Reduction), system przechyłowy pociągów typu Pendolino, pneumatyczne hamulce kolejowe, regulacja pneumatyczna wentylatorów chłodzących, balansowanie zbiorników okrętowych.

## Zalety

- Zawory elektromagnetyczne i elementy elektryczne przystosowane do danych technicznych, wymaganych przez klientów w sektorze transportu (drgania, wstrząsy, temperatura pracy, trwałość, odporność na korozję, klasa bezpieczeństwa IP, zgodność elektromagnetyczna ...).
- Rozwiązania oparte na międzynarodowych normach ochrony środowiska Euro 4 i 5.
- Systemy kompaktowe dla kolejnictwa.

## Konstrukcja zaworów

- Zawory elektromagnetyczne, dwu- i trzydrogowe, włączająco-wyłączające, proporcjonalne albo PWM (Pulse Width Modulated – modulacja szerokości impulsu) do zarządzania cieczami w sektorze transportu (powietrze, woda, glikol, benzyna, olej napędowy, biologiczny olej napędowy, ropa naftowa, mocznik).
- Montaż na rurach, kołnierzach, albo w kasetach.
- Systemy wykonane na życzenie klienta, z zaworami elektromagnetycznymi, czujnikami, filtrami i kranami.



# Sprzęt medyczny

## Segment rynkowy

Produkcja wyposażenia i sprzętu diagnostycznego, farmaceutycznego, medycznego i bioanalitycznego, dentystycznego, sterylizacyjnego oraz badań patologicznych.

## Zastosowania

Analiza gazów przemysłowych, sterylizacja instrumentów chirurgicznych, kontrola i regulacja gazów i cieczy w medycznym sprzęcie laboratoryjnym, takim jak respiratory, systemy do dializy, namioty tlenowe.

## Zalety

- Asortyment zaworów elektromagnetycznych, odpornych na większość agresywnych cieczy.
- Nie mające sobie równych elektromagnetyczne zawory kompaktowe, przystosowane do ograniczonej przestrzeni wewnątrz aparatury medycznej.
- Całkowity brak zakażeń analizowanych substancji.

## Konstrukcja zaworów

- Kompaktowe, dwu- i trzydrogowe, miniaturowe zawory elektromagnetyczne, włączająco-wyłączające i proporcjonalne, których korpusy wykonane są z brązu, stali nierdzewnej lub PTFE (teflonu), przeznaczone do wody, pary wodnej, powietrza, oraz do zastosowań w środowisku cieczy i gazów agresywnych.
- Kompaktowe zawory elektromagnetyczne, skonstruowane do optymalnego wykorzystania przestrzeni wewnętrznej.
- Izolujące zawory elektromagnetyczne z oddzielającą cieczę membraną.
- Różne materiały uszczelniające, stosownie do rodzaju zastosowań (FKM, NBR, EPDM oraz PTFE).



# Dystrybucja napojów

## Segment rynkowy

Profesjonalne ekspresy do kawy oraz automaty do sprzedaży napojów itp.

## Zastosowania

Regulacja włączająco-wyłączająca wody i pary, regulacja przepływu przy przygotowywaniu różnych napojów, regulacja ciśnienia wody w kotłach.

## Zalety

- Ponad 40-letnie doświadczenie z uszczelnieniami z syntetycznego rubinu, tj. kluczowej technologii, gwarantującej szczelność i odporność na osady kamienne.
- Niewielka potrzeba konserwacji i długi okres eksploatacji zaworów elektromagnetycznych.
- Szeroki asortyment zaworów elektromagnetycznych i zgodność z normami dla przemysłu spożywczego, takimi jak UL (instalacje sanitarne), NSF, WRAS, ENEC.

## Konstrukcja zaworów

- Zawory elektromagnetyczne, dwu- i trzydrogowe, włączająco-wyłączające i proporcjonalne, z korpusami z brązu lub stali nierdzewnej. Możliwość wykonania z kołnierzem według życzeń klienta.
- Wyłączniki ciśnieniowe do kontroli ciśnienia wody w kotłach.
- Zawory elektromagnetyczne do substancji polisulfonowych (PSU), odznaczających się dużą odpornością na osadzanie się kamienia. Umożliwia to nowatorskie zastosowanie konstrukcji „Dry Flapper design” (suchej klapki) w zastosowaniu do niskociśnieniowych obwodów otwartych.



# Wyposażenie komercyjne

## Segment rynkowy

Maszyny, urządzenia i systemy funkcjonujące w instytucjach, świadczących usługi w sektorze publicznym, oraz na rzecz przedsiębiorstw, instytucji rządowych oraz osób prywatnych.

## Zastosowania

Urządzenia do mycia samochodów, wyposażenie pralni, instalacje wodno-kanalizacyjne, urządzenia zraszające, nawilżające, metody regulacji poziomu wody, pary i próżni.

## Zalety

- Szeroki wybór zaworów elektromagnetycznych i rozwiązań, przystosowanych do zarządzania najczęściej występującymi cieczami.
- Niezrównana dostępność produktu dzięki światowej sieci dystrybutorów.
- Unikatowa konstrukcja membrany w celu osiągnięcia wysokich przepływów.

## Konstrukcja zaworów

- Zwór elektromagnetyczny, dwu- lub trzydrogowy, uruchamiany pilotem, albo zawory z cewką Magnalift do powietrza, wody zimnej i ciepłej, pary i ropy naftowej.
- Zawory elektromagnetyczne o ciśnieniu roboczym 100 bar – przetestowane podczas milionów cykli roboczych.
- Różne materiały konstrukcyjne (mosiądz, stal nierdzewna, NBR, FKM, PTFE, EPDM) przeznaczone dla szerokiego zakresu zastosowań.



## Segment rynkowy

Budowa urządzeń HVAC (Heating Ventilation Air Conditioning – ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja) oraz systemów ogrzewania olejowego lub gazowego do użytku domowego, przemysłowego lub wbudowania w inne urządzenia.

## Zastosowania

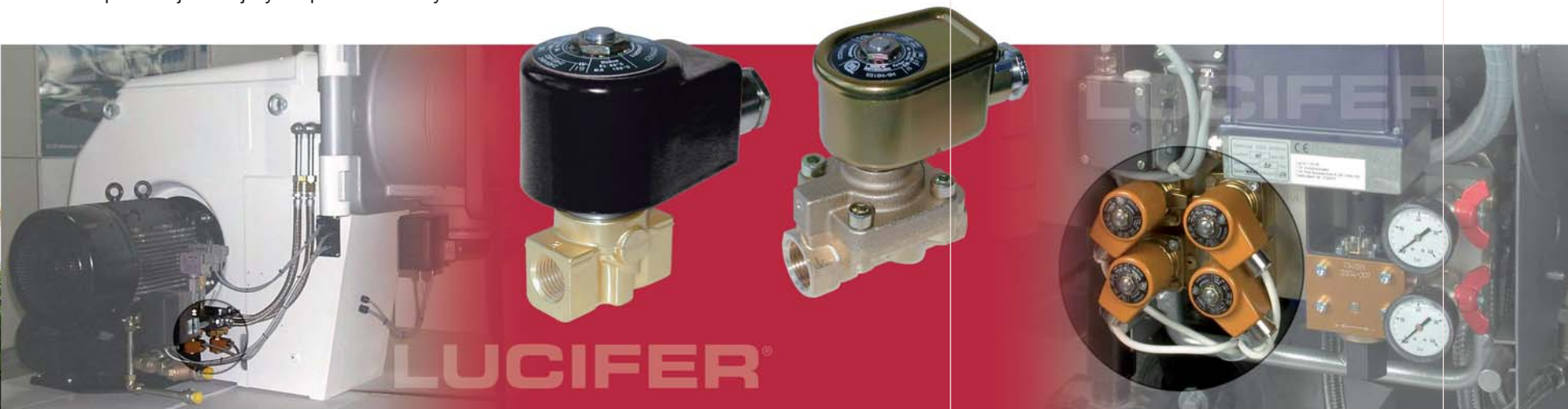
Kontrola dopływu lekkiego lub ciężkiego oleju opałowego do kotłów średniej i dużej wielkości w sektorze mieszkalnym, zarządzanie przesyłaniem paliw płynnych pod ciśnieniem, w temperaturach otoczenia lub wyższych, z zabezpieczeniem awaryjnego odcięcia dopływu.

## Zalety

- Zawory odcinające, zatwierdzone do użytku zgodnie z obowiązującymi normami bezpieczeństwa, zapobiegają niebezpieczeństwu zalania w przypadku zgaśnięcia lub braku płomienia.
- Asortyment zaworów, przewidzianych do stosowania z różnymi rodzajami paliw (lekkie i ciężkie oleje opałowe dla sektora mieszkaniowego), w szerokim zakresie temperatur cieczy.
- Wiedza techniczna i ogólnie uznana, wieloletnia niezawodność, potwierdzona przez najważniejszych operatorów na rynku.

## Konstrukcja zaworów

- Dwudrogowy zawór elektromagnetyczny, z przyłączami 1/8" do 1/2", względnie montowanego kołnierzowo.
- Elektromagnetyczne zawory bezpieczeństwa, regulujące dopływ oleju napędowego w układzie wtryskowym i przerywające awaryjnie połączenie pomiędzy zbiornikiem a palnikiem.
- Różnego rodzaju technologie uszczelnień, spełniające najsurowsze wymogi techniczne (rubin, FKM).
- Certyfikaty niemieckie UL i TÜV – DIN CERTCO, zgodnie z normami EN 264 i EN161.





**Wypowiedź pewnego inżyniera kontroli jakości**  
„Parker, to gwarantowany proces jakości, doskonalony w ciągu wielu lat”

### **Produkty odpowiadające standardom międzynarodowym**

Wszystkim naszym produktom i rozwiązaniom towarzyszą wszystkie niezbędne aprobaty rynkowe. Zapewniona jest też ich zgodność z normami CENELEC, CCC, IEC oraz normami ISO.

Certyfikaty zostały wystawione przez znane instytucje, takie jak LCIE (Francja), FM (USA), TÜV (Niemcy), DVGW (Niemcy), IMQ (Włochy), GOST (Rosja), KOSHA (Korea), NEPSI (Chiny), UL (USA), CSA (Kanada).

Parker uzyskał także globalne certyfikacje UNI EN ISO 9001:2000 oraz UNI EN ISO 14001:2004, wskazujące, że systemy zarządzania są zgodne z międzynarodowymi standardami dotyczącymi jakości i ochrony środowiska.



## Międzynarodowa sieć placówek Parkera

Dzięki międzynarodowej organizacji grupy Fluid Control Division, korzystamy ze wsparcia, pozwalającego nam umacniać naszą obecność na rynkach światowych a jednocześnie zaspokajać lokalnie potrzeby naszych klientów. Dlatego też nasze zawory elektromagnetyczne produkowane są na całym świecie, w naszych zakładach produkcyjnych w Genewie (Szwajcaria), Gessate (Mediolan - Włochy), w Nowej Brytanii (w stanie Connecticut - USA) oraz w Madison (w stanie Mississippi - USA). Biura sprzedaży Parker Sales Offices istnieją w ponad 50 krajach a sieć dystrybutorów zapewnia serwis na szczeblu lokalnym.

Grupa Fluid Control Division jest częścią koncernu Parker Hannifin Corporation z siedzibą w Cleveland (w stanie Ohio – USA). Koncern nasz jest światowym liderem w dziedzinie technologii układów regulacyjnych i kontroli ruchu, działającym w większości krajów uprzemysłowionych na szczeblu światowym. Parker Hannifin zatrudnia ponad 57,000 pracowników i korzysta z usług ponad 10 000 dystrybutorów na pięciu kontynentach.



# Światowy Zarząd Główny

## **Parker Lucifer SA**

Fluid Control Division Europe  
Ch. Fbg-de-Cruseilles, 16  
**CH** - 1227 Carouge / Genève  
Szwajcaria  
Tel.: +41 22 30 77 111  
Fax: +41 22 30 77 110  
[www.parker.com/fcde](http://www.parker.com/fcde)  
[infolucifer@parker.com](mailto:infolucifer@parker.com)

## **Parker Hannifin S.p.A.**

Fluid Control Division Europe  
Via E. Fermi, 5  
**IT** - 20060 Gessate (Milan)  
Włochy  
Tel.: + 39 02 95 125 1  
Fax: + 39 02 95 382 051  
[www.parker.com/fcde](http://www.parker.com/fcde)  
[cicgessate@parker.com](mailto:cicgessate@parker.com)

## **Parker Hannifin Corporation**

Fluid Control Division  
95 Edgewood Ave.  
**US** - New Britain, CT 06051 - 4100  
USA  
Tel.: +1 (860) 827 2300  
Fax: +1 (860) 827 2384  
[www.parker.com/fcd](http://www.parker.com/fcd)  
[skinnervalue@parker.com](mailto:skinnervalue@parker.com)

## **Parker Hannifin Corporation**

Fluid Control Division  
147 West Hoy Road  
**US** - Madison, MS 39110-9357  
USA  
Tel.: +1 (601) 856 4123  
Fax: +1 (601) 853 7250  
[www.parker.com/fcd](http://www.parker.com/fcd)  
[skinnervalue@parker.com](mailto:skinnervalue@parker.com)

## **Parker Korea Ltd.**

Fluid Control Division  
777 Jungri, Dongtanmyeon,  
**KR** - Hwasungsi, Kyunggido, 445-  
813 - Korea Południowa  
Tel.: (82) 31 379 2200  
Fax: (82) 31 377 9710  
[www.parker.com/fcd](http://www.parker.com/fcd)

## **Parker Hannifin Motion & Control**

(Shanghai) Co., Ltd.  
Greater China Division  
280 Yunqiao Road, Jin Qiao Export  
**CN** - Processing Zone, Shanghai  
201206, Chiny

## **Parker Hannifin Brazil**

Av. Lucas Nogueira Garces  
**BR** - 2181 Jacarei  
SP-12300-000  
Sao Paulo, Brazylia



## **Parker Lucifer SA**

Climate & Industrial Controls  
Fluid Control Division Europe  
Ch. Fbg de Cruseilles, 16  
1227 Carouge / Genève  
Szwajcaria  
Tel.: +41 22 30 77 111  
Fax: +41 22 30 77 110  
[www.parker.com/fcde](http://www.parker.com/fcde)