

440

BE 10

ZAKŁAD POMIARÓW PARAMETRÓW PRZEPŁYWU
Nazwa ONB/ZNB

Główny wykonawca

Sławomir Waśkiewicz

Wykonawcy:

.....
.....
.....

TEMAT: „ Rozeznanie rynku i wybór asortymentu zaworów dla potrzeb układów regulacji i sterowania ”.

DOKUMENT WZORCOWY

(Tytuł pracy, numer i tytuł etapu)

Zleceniodawca

PIAP

Kierownik Zakładu DPQ

mgr inż. Wojciech Winiarski

Z-ca Dyrektora
Ds. Badawczo-Rozwojowych

dr inż. Jan Jabłkowski

Pracę zakończono dnia. 30.06.1999r.

Nr arch. 7674

Nr zlecenia 9673

WZORCOWY

1

Analiza deskrytorowa

ZAWORY-NAPĘDY-ANALIZA RYNKU

Abstrakt

Sprawozdanie zawiera:

1. Rozeznanie rynku dostawców i producentów zaworów.
2. Zebranie i analiza materiałów technicznych.
3. Wybór dostawców dla poszczególnych typów zaworów.
4. Przygotowanie własnych materiałów ofertowych.

Tytuły poprzednich sprawozdań

Nie było.

Rozdzielnik

Egz. 1 . OIN.

Egz. 2 . DPQ.

Egz. 3 DPQ.

Spis treści

1. Wstęp	2
1.1 Podstawa i cel realizacji pracy	2
1.2 Przedmiot pracy	2
2. Klasyfikacja zaworów	2
2.1 Zawory przemysłowe	2
2.2 Armatura zabezpieczająca	2
2.3 Armatura odcinająca i regulująca	3
3. Rozeznanie rynku zaworów	3
3.1 Zawory przemysłowe	3
3.2 Armatura zabezpieczająca	3
3.3 Armatura odcinająca i regulująca	4
4. Wybór dostawców dla poszczególnych typów zaworów i analiza materiałów technicznych	4
4.1 Zawory przemysłowe	4
4.2 Armatura zabezpieczająca	5
4.3 Armatura odcinająca i regulująca	6
5. Podsumowanie	8
6. Załączniki	9
6.1 Przykładowe oferty wysyłane do klientów	10
6.2 Materiały opracowane do katalogu	19
6.3 Cenniki urządzeń z grupy zaworów	32

1. Wstęp

1.1 Podstawa i cel realizacji pracy

Podstawą realizacji pracy było zlecenie nr 9673. Celem pracy było wyodrębnienie nowej grupy urządzeń - zaworów, podlegających sprzedaży w zleceniu Z4101 (akwizycja i sprzedaż zaworów), głównie dla potrzeb gospodarki wodno-ściekowej.

1.2 Przedmiot pracy

Przedmiotem pracy była analiza informacji uzyskanych z materiałów reklamowych i technicznych takich jak: broszury, karty katalogowe czy katalogi firm będących producentem lub dystrybutorem interesującej nas grupy urządzeń. W celu wyboru asortymentu do sprzedaży i partnera do dalszej współpracy odbyto wiele spotkań z przedstawicielami wybranych firm, które działają w obszarze gospodarki wodno-ściekowej. Oprócz omawiania zagadnień technicznych ww spotkania dotyczyły również warunków współpracy. W wyniku wykonanej pracy wybrano zestaw urządzeń tworzących ofertę na potrzeby realizacji zlecenia Z4101. Uzyskano również niezbędną wiedzę pozwalającą na właściwy dobór zaworów, a także napędów współpracujących z oferowanymi zaworami.

2. Klasyfikacja zaworów

Ze względu na budowę, zastosowanie i istniejące potrzeby rynku dokonano podziału zaworów wybranych do oferty PIAP/DPQ na: zawory przemysłowe, armaturę zabezpieczającą, oraz armaturę odcinającą i regulacyjną.

2.1 Zawory przemysłowe

Do grupy tej należy zaliczyć zawory elektromagnetyczne i z napędem pneumatycznym stosowane do odcinania przepływu cieczy, pary i gazów. Znajdują one szerokie zastosowanie w różnego rodzaju urządzeniach technologicznych.

2.2 Armatura zabezpieczająca

W skład tej grupy urządzeń wchodzi zawory: zwrotne i stopowe, których głównym zadaniem jest zabezpieczenie instalacji przed wystąpieniem przepływu zwrotnego oraz zawory antyskażeniowe stosowane do zabezpieczenia sieci wody pitnej (wodociągowej) przed skażeniem spowodowanym przez przepływ zwrotny.

2.3 Armatura odcinająca i regulacyjna

W grupie tej umieszczono przepustnice oraz zasuwy klinowe i nożowe. Urządzenia te mogą pracować z napędem ręcznym, a także siłownikami elektrycznymi i pneumatycznymi. Napędy elektryczne bądź pneumatyczne mogą być w wersji on/off (otwórz zamknij), lub regulacyjnej sterowanej np. sygnałem prądowym 4-20mA , czy sygnałem ciśnieniowym 0,2-1 bar.

3. Rozeznaniu rynku zaworów

3.1 Zawory przemysłowe

Spośród firm krajowych i zagranicznych funkcjonujących na krajowym rynku (szczególnie w zakresie zaworów elektromagnetycznych) rozpatrywano możliwość współpracy z firmami wskazanymi przez użytkowników zaworów z gospodarki wodno-ściekowej, tzn.: ARMAK, PREMA, FLAMA, ASCO/JOUCOMATIC, BÜRKERT, DANFOSS, FESTO, CHEMAR, CAMOZZI i KV Automation System reprezentowaną przez firmę TE-HA-BUD z Poznania. Firmy zagraniczne zdobywają nasz rynek otwierając przedstawicielstwa handlowe i rozwijając sprzedaż poprzez sieć dystrybutorów, co umożliwia im dotarcie do szerszej grupy odbiorców w przemyśle i działających na potrzeby przemysłu.

3.2 Armatura zabezpieczająca

Dla potrzeb tworzenia oferty PIAP/DPQ wybrano firmy: ERHARD reprezentowaną przez Przedsiębiorstwo Wdrożeniowo-Produkcyjne PWP z Warszawy, EBRO ARMATUREN, ASP Armatura Schilling Puspas, ZENIT, JAFAR ze Swarzędza i inne. Istnieją też firmy specjalizujące się w tej grupie przyrządów np. francuska SOCLA należąca do grupy Danfoss, która w swojej bogatej ofercie posiada 12 różnych systemów zamykania zaworów zwrotnych stosowanych zarówno w gospodarce wodno-ściekowej jak i przemyśle. Na uwagę zasługują również oferowane przez firmę SOCLA zawory antyskażeniowe, zabezpieczające instalację wody pitnej przed zanieczyszczeniem spowodowanym przez przepływ zwrotny. Firma ta jest największym europejskim producentem tych zaworów.

3.3 Armatura odcinająca i regulacyjna

Mnogość firm działających na rynku armatury odcinającej i regulującej wynika z jego dużej chłonności. Przyrządy tej grupy znajdują zastosowanie w gospodarce wodno-ściekowej, a także wszelkiego rodzaju instalacjach przemysłowych dla mediów ciekłych i gazowych. Z napędami elektromechanicznymi, bądź pneumatycznymi są powszechnie stosowane w układach regulacji i sterowania. Do najważniejszych przedstawicieli rynku należy zaliczyć firmy: ERHARD reprezentowaną przez Przedsiębiorstwo Wdrożeniowo-Produkcyjne PWP z Warszawy, EBRO ARMATUREN, HAWLE Polska z fabryką w Kozięglówach, ASP Armatura Schilling Puspas, AKWA z Gniezna, JAFAR ze Swarzędza, Węgierska Górka, Inter-Befa z Bielska Białej, AVK ARMADAN, PONT-A-MOUSSON, WAFAPOMP, TEHACO, Z.A. POLNA z Przemysła, CHEMAR z Kielc i inne.

4. Wybór dostawców dla poszczególnych typów zaworów i analiza materiałów technicznych

4.1 Zawory przemysłowe

Po analizie materiałów technicznych i warunków współpracy zdecydowano się na dystrybucję zaworów firmy Danfoss, z którą PIAP współpracuje od dwóch lat w zakresie doboru i sprzedaży aparatury kontrolno-pomiarowej. Zawory te posiadają parametry techniczne zbliżone do innych liderów rynku jak ASCO/JOUCOMATIC, czy BÜRKERT, a ich jakość jest gwarantowana systemem kontroli ISO 9000. O wyborze Danfossa zadecydowały warunki rabatowe udzielone przez tą firmę kształtujące się na poziomie 45% i zdecydowanie przewyższające innych potencjalnych parterów. W celu stworzenia kompleksowej oferty zaworów przemysłowych nawiązano współpracę z firmą Serwokontrol z Wrocławia będącą dystrybutorem zaworów BÜRKERT-a, która zaowocowała rozszerzeniem naszej oferty o kolejne pozycje w omawianej grupie. Ze względu na różnorodność wykonania materiałowych zawory Danfossa mogą być stosowane zarówno do mediów obojętnych jak i agresywnych chemicznie. Produkowane są w wersji NC (normalnie zamknięty - brak napięcia zasilania na cewce oznacza że zawór jest zamknięty), oraz NO (normalnie otwarty), a także z cewką w wykonaniu przeciwwybuchowym EEx m II T4.

Uproszczonego podziału zaworów elektromagnetycznych pod względem cech charakterystycznych konstrukcji:

- a) zawory bezpośrednio sterowane,
- b) zawory z serwo sterowaniem,
- c) zawory z serwo sterowaniem i wspomaganie otwierania zaworu.

Zawory bezpośrednio sterowane mogą pracować niezależnie od istniejącej różnicy ciśnień (spadek ciśnienia na zaworze $\Delta p_{\min}=0$). Ich ograniczeniem jest maksymalna jej wielkość. Zbyt duża różnica ciśnień Δp powodować może zawieszanie się zaworu.

Zawory z serwo sterowaniem wykorzystują istnienie różnicy ciśnień do otwarcia zaworu. Z tego powodu grupa zaworów tego typu może pracować poprawnie jedynie wtedy, gdy istnieje minimalna wymagana różnica ciśnień $\Delta p_{\min} \neq 0$. W przypadku, gdy jest ona mniejsza, zawory tego typu nie będą pracowały poprawnie. Prędkość otwierania lub zamykania zaworów tego typu zależy od wielkości różnicy ciśnień.

Zawory z serwo sterowaniem i wspomaganie otwierania są zaprojektowane do układów, gdzie różnica ciśnień Δp jest mała, zmienna lub trudna do określenia. Nie mają one ograniczeń obu poprzednich typów i mogą pracować poprawnie zarówno przy małej różnicy ciśnień jak i przy dużej. Ich ograniczeniem są stosunkowo duże opory przepływu.

Jak stwierdzono wcześniej, w zaworach elektromagnetycznych siły działające na elementy wykonawcze są niewielkie, powodują to, że są one wrażliwe na pracę z mediami lepkiemi. Graniczna wartość lepkości nie może przekraczać 50cSt.

4.2 Armatura zabezpieczająca

W zakresie armatury zabezpieczającej zdecydowano się na współpracę z firmą SOCLA, która jak już wcześniej wspominałem w swojej ofercie posiada 12 różnych systemów zamykania zaworów zwrotnych. Bogata oferta, oraz doskonała jakość zaworów produkowanych przez lidera rynku światowego zdecydowały o jego wyborze. Nie bez znaczenia okazał się fakt, że Socla należy do grupy Danfoss i oferują naszej firmie atrakcyjne warunki rabatowe. Firma SOCLA do dyspozycji klienta przedstawiła ponad 4000 różnych urządzeń z kategorii zaworów zwrotnych, zaworów stopowych i ich akcesoriów. Każdy z tych wyrobów jest rozwinięciem jednego z dwunastu systemów zamykania, co zapewnia idealne dopasowanie urządzenia do funkcji jakie ma ono spełniać.

Podstawowe funkcje zaworu zwrotnego to:

- zapewnienie przepływu w instalacji w jednym kierunku,
- zabezpieczenie pompy przed skutkiem uderzenia hydraulicznego,
- zapobieganie cofaniu się płynu (przepływ zwrotny),
- zapobieganie zanieczyszczeniu układu powracającym płynem.

Uniwersalny zawór zwrotny nie istnieje, dlatego w rzeczywistości zawór musi być dostosowany do różnych cieczy i typów instalacji, gdzie występują często różne ograni-

czenia mechaniczne, hydrauliczne, fizyczne i chemiczne. Dlatego przy doborze zaworu należy wziąć pod uwagę:

- własności płynu np. ciśnienie, temperaturę, agresywność, lepkość itp.,
- położenie robocze,
- własności hydrodynamiczne czyli straty ciśnienia w zaworze zwrotnym,
- występowanie uderzeń hydraulicznych,

Do zalet zaworów zwrotnych SOCLA należy zaliczyć: doskonałą szczelność, krótki czas zamykania, dokładność wykonania, zgodność z normami DIN i ISO, małe straty ciśnienia, cichą pracę, zapobieganie występowaniu uderzeń hydraulicznych, a także duży wybór rozwiązań konstrukcyjnych. Wszystko to sprawia, że zawory te znajdują zastosowanie w sieciach wodociagowych, kanalizacji, ciepłownictwie, a także instalacjach technologicznych i parowych w wielu gałęziach przemysłu. Stosowane są do wody, ścieków, cieczy obojętnych i agresywnych chemicznie, paliw, cieczy spożywczych, płynów korozyjnych, pary i gazów i innych mediów.

W grupie armatury zabezpieczającej znajdują się również produkowane przez firmę SOCLA zawory antyskażeniowe, które stanowią zabezpieczenie instalacji wody pitnej przed wtórnym zanieczyszczeniem. Specyfika sieci i instalacji wodociagowych stwarza możliwość wystąpienia zjawiska przepływu zwrotnego. Ryzyko jego wystąpienia jest tym większe im bardziej rozległa jest sieć wodociagowa. Wybór sposobu zabezpieczenia systemu powinien być wykonany w oparciu o analizę stopnia zagrożenia, jakie niesie ze sobą ewentualne zanieczyszczenie wody płynem danego rodzaju.

W prosty sposób opisując budowę zaworu antyskażeniowego możemy powiedzieć, że jest to podwójny zawór zwrotny ze znajdującym się pośrodku zaworem drenującym cofający się czynnik w przypadku uszkodzenia jednego z zaworów zwrotnych. Zawory te wyposażone są w otwory do bieżącej kontroli prawidłowości jego działania.

4.3 Armatura odcinająca i regulująca

Przy wyborze partnera dla tej grupy urządzeń, poszukiwano firmy mającej w swojej ofercie zarówno zasuwę jak i przepustnice, których różnorodność wykonań materiałowych gwarantowałaby możliwość zastosowania dla szerokiej gamy mediów. Niestety warunki współpracy zaoferowane przez potentatów rynku takich jak ERHARD reprezentowany przez Przedsiębiorstwo Wdrożeniowo-Produkcyjne PWP z Warszawy czy HAWLE przewidujące rabaty w wysokości do 10% nie spełniły naszych oczekiwań. Do oferty zostały włączone zasuwę norweskiej firmy ESCO, oraz przepustnice francuskiej firmy OREG, które należą do grupy Danfoss, wraz z napędami elektromechanicznymi firmy BERNARD i pneumatycznymi Air-Torque. Obecnie prowadzone są

rozmowy w sprawie współpracy z firmą MARCO, która jest wyłącznym dystrybutorem BERNARDA na Polskę.

Dane materiałowo-techniczne zasuw, oraz przepustnic wraz z obszarami ich zastosowań opisane zostały w katalogu wyrobów, który stanowi załącznik do pracy.

Wśród napędów elektromechanicznych możemy wyróżnić:

- napędy ruchu obrotowego,
- napędy ruchu wahliwego,
- napędy ruchu posuwistego - głównie znajdują zastosowanie przy sterowaniu klapami.

Podstawą konstrukcyjną napędów ruchu obrotowego jest uzyskanie na wale napędu obrotów stanowiących wielokrotność 360° . Napędy ruchu obrotowego wykorzystywane są w pierwszym rzędzie jako napędy zasuw i zaworów, gdzie ruch obrotowy zamieniany jest poprzez gwintowane wrzeciono na ruch liniowy, typowy dla zasuw.

Napędy ruchu wahliwego stanowią specjalny rodzaj napędów ruchu obrotowego służących do sterowania przepustnic lub zaworów kulowych, w których ruch przyłącza armatury jest mniejszy od 360° . Wykonanie podstawowe oparte jest na przekładni wewnętrznej ograniczającej ruch przyłącza do 90° . Możliwe są również wykonania na 120° lub 180° .

Ze względu na funkcję (rodzaj wykonywanej pracy) serwomotory możemy podzielić na: sterownicze - zasadniczo przeznaczone do sterowania armaturą odcinającą, oraz regulacyjne. Poniżej, na przykładzie napędów elektromechanicznych BERNARDA pokazane zostały różnice w wymaganiach stawianych serwomotorom.

Rodzaj racy	Typ silnika	Typ pracy	Częstotliwość załączeń
Wł/Wył	Asynchroniczny 1 lub 3 fazowy Prądu stałego	S4 - 30%	A.C. : 360 uruch./h D.C. : 60 uruch./h
Klasa III regulacji	Asynchroniczny 1 lub 3 fazowy (ew. prądu stałego)	S4 - 50%	1200 uruch./h
Klasa II regulacji	Asynchroniczny 3 fazowy (ew. jednofazowy)	S4 - 100%	1800 uruch./h
Klasa I regulacji	Prądu stałego bezszczotkowe, ze sterowaniem elektronicznym	S4 - 100%	bez ograniczeń

Standardowe wyposażenie serwomotoru stanowią: wyłączniki krańcowe, wyłączniki momentowe, wyłącznik termiczny, awaryjne kółko ręczne, miejscowy wskaźnik położenia, oraz grzałka antykondensacyjna. Dodatkowy element wyposażenia stanowią nadajniki położenia, kontakty, oraz pozycjonery współpracujące głównie z napędami klasy regulacyjnej.

Zadaniem nadajników położenia jest przekazanie na odległość informacji o aktualnym położeniu urządzenia napędzanego. Jego zadanie polega na zamianie wielkości mechanicznej, którą jest położenie armatury, na proporcjonalny sygnał elektryczny.

Kontakty zwane również mikrowyłącznikami wykorzystywane są głównie do sterowania napędem w zakresie: Otwórz, Zamknij Stop.

Zadaniem pozycjonera jest porównywanie ustawienia urządzenia regulacyjnego z wartością zadaną (sygnałem wejściowym) i w przypadku stwierdzenia odchyłki skorygowanie ustawienia urządzenia tak, aby było ono zgodne z wartością zadaną.

W swojej szerokiej ofercie firma BERNARD posiada napędy z zabezpieczeniem pozytywnym, tzn. takie które w przypadku zaniku napięcia zasilania automatycznie zajmują pozycję bezpieczną (otwarty lub zamknięty). Napędy te przeznaczone są dla urządzeń ćwierć obrotowych takich jak przepustnice czy zawory kulowe. Zasada działania jest następująca, w normalnych warunkach napęd działa dzięki silnikowi elektrycznemu, który poprzez reduktor mechaniczny steruje zaworem i jednocześnie spiralną sprężyną o wysokiej wytrzymałości. W przypadku wystąpienia przerwy w zasilaniu elektromagnes zwalnia zespół zawór + sprężyna i urządzenie zajmują ustaloną pozycję bezpieczną.

5. Podsumowanie

W wyniku wykonania pracy możliwe jest wydzielenie kolejnej grup urządzeń - zaworów, podlegających sprzedaży w zleceniu Z 4101. Poznano również wiele zagadnień związanych z wykorzystaniem armatury i zaworów przemysłowych w układach regulacji i sterowania. Realizacja zlecenia 9673 przyczyniła się do zdobycia wiedzy z zakresu budowy i sposobów działania zaworów oraz współpracujących z nimi siłowników. Wiedza ta pozwala na właściwy dobór urządzenia dla potrzeb klienta, a także stanowi podstawę do dalszego śledzenia rozwoju w dziedzinie zaworów regulacyjnych.

6. Załączniki

6.1 Przykłady ofert wysyłanych do klientów

6.2 Materiały opracowane do katalogu

6.3 Cenniki urządzeń z grupy zaworów

6.1 Przykłady ofert wysyłanych do klientów

Poniższa oferta dotyczy sprzedaży zaworu elektromagnetycznego z serwosterowaniem firmy Danfoss typ EV220B, przeznaczonego do wody zdemineralizowanej.

Oferta Techniczno-Cenowa DPQ/1300/99

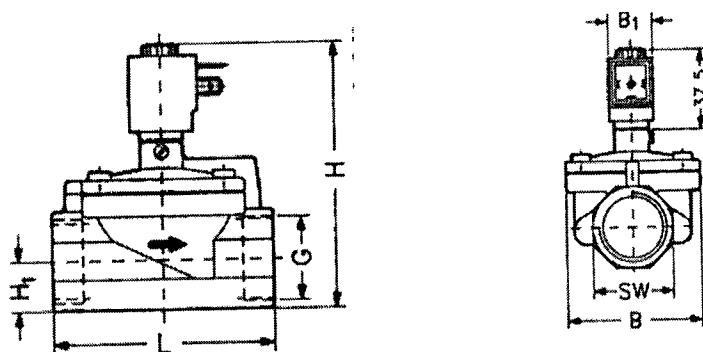
Charakterystyka

Zawory z serwosterowaniem wykorzystują istnienie różnicy ciśnień do wywołania siły podnoszącej tłok. Z tego powodu grupa zaworów tego typu może pracować poprawnie jedynie wtedy, gdy istnieje minimalna wymagana różnica ciśnień $\Delta p_{\min} \neq 0$. W przypadku, gdy jest ona mniejsza, zawory tego typu nie będą pracowały poprawnie. Prędkość otwierania lub zamykania zaworów tego typu zależy od wielkości różnicy ciśnień.

Informacje techniczne

- ✓ Przeznaczony do cieczy i gazów obojętnych i agresywnie chemicznie,
- ✓ Ciśnienie różnicowe do 16 bar,
- ✓ Lepkość do 50 cSt,
- ✓ Temperatura otoczenia do 80°C,
- ✓ Temperatura medium od -30°C do +140°C,
- ✓ Obudowa cewki do IP67,
- ✓ Tłumienie udeżeń hydraulicznych,
- ✓ Przyłącza gwintowane: od G1/2" do G2".

Wymiary:



Typ	L	B	B ₁	H	H ₁	Waga	Kv
	mm	mm	mm	mm	mm	kg	m ³ /h
EV220B 25SS	109	70	32	108	22	1,4	11
EV220B 25BD	109	70	32	108	22	1,4	11

Uwagi:

Dla medium – woda zdeminielizowana należy stosować zawory ze stali nierdzewnej, przy przewodności tej wody powyżej $10 \mu\text{S}/\text{cm}$ z powodzeniem są stosowane zawory w wykonaniu korpusu z mosiądzu odpornego na korozję selektywną (tzw. mosiądzu DZR).

L.p.	OPIS	Ilość szt.	Cena w DKK	Cena w PLN
1a	zawór elektromagnetyczny EV220B 25BD, Nr kat. - 032U5825 przyłącza G1", korpus: mosiądz DZR, elementy wewn.- stal nierdzewna, uszczelnienie EPDM, $\Delta p_{\min} > 0,3$ bar	1	2 040	1 152
1b	zawór elektromagnetyczny EV220B 25SS, Nr kat. - 032U8502 przyłącza G1", korpus stal nierdzewna, elementy wewn.- stal nierdzewna, uszczelnienie EPDM, $\Delta p_{\min} > 0,3$ bar	1	2 400	1 390
2a	cewka 9W a.c. 220V, 50Hz - 042N7501 z wtykiem 042N0156, stopień ochrony obudowy IP 65, masa 0,16 kg	1	161	91

Cena = suma pozycji 1 i 2

Cena w PLN wg. kursu 1DKK = 0,565PLN

Do podanych cen należy doliczyć 22% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty (DKK - Korona Duńska) w cenniku tabeli NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

Termin płatności 14 dni od daty otrzymania faktury

Oferta pozostaje ważna do dnia 30.12.99

Termin realizacji zamówienia: max. od 2 do 4 tygodni od daty złożenia zamówienia

Okres gwarancji: 18 miesięcy od daty produkcji, ale nie krócej niż 12 miesięcy od daty sprzedaży

Z poważaniem

Sławomir Waśkiewicz

Jeżeli otrzymane informacje okażą się niewystarczające proszę bez wahania skontaktować się z nami w celu ich uzupełnienia.

Osobą odpowiedzialną za sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874 02 31; 874 01 26 fax (0-22) 874 02 09

AH

Poniższa oferta dotyczy sprzedaży przepustnicy firmy OREG, typ SYLAX do brudnej wody z myjni samochodowej wraz z napędem elektrycznym on/off firmy Bernard typu AS18.

Oferta Techniczno-Cenowa DPQ/1200/99

Charakterystyka przepustnicy

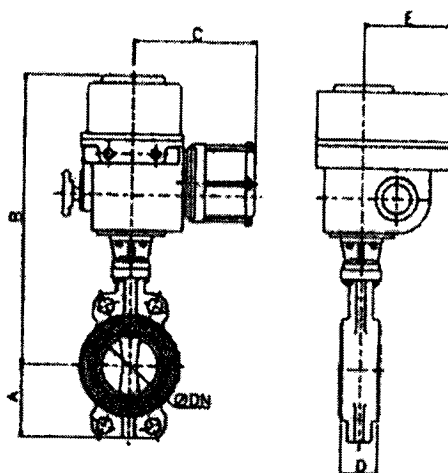
- połączenie wałka z tarczą za pomocą wielowpustu
- samocentrowanie się tarczy w momencie zamykania przepustnicy zapobiega powstawaniu naprężeń w wykładzinie i zapewnia dwukierunkową szczelność
- wymienna elastomerowa wykładzina dająca pełną ochronę korpusu i wałka
- odpowiednia konstrukcja zapewnia doskonałą 100% szczelność i dostosowanie do wszystkich typów kołnierzy
- wałek jednoczęściowy zabezpieczony przed wypadnięciem z gniazda, podwójne uszczelnienie

Dane techniczno-materiałowe

Przepustnica międzykołnierzowa SYLAX DN150, owiercenie kołnierzy PN10 lub PN16

- ✓ długość zabudowy w/g ISO 5752, DIN 3202 część 3(K1)
- ✓ korpus - żeliwo sferoidalne GGG40 epoksydowane
- ✓ tarcza - żeliwo sferoidalne GGG40 pokryte poliamidem
- ✓ wałek - stal nierdzewna
- ✓ wykładzina - Nitril
- ✓ temperatura medium do +85°C

Wymiary przepustnicy z napędem:



DN	A	B	C	D	E	Kg
150	132	418	260	56	145	14,6

Wyposażenie napędu typu AS18 firmy BERNARD:

- ⇒ 4 wyłączniki krańcowe
- ⇒ 2 wyłączniki momentowe
- ⇒ wyłącznik termiczny
- ⇒ element grzewczy -który stanowi grzałka antykondensacyjna
- ⇒ awaryjny napęd ręczny
- ⇒ wskaźnik optyczny położenia
- ⇒ stopień ochrony IP67 - gwarantujemy Państwu pokrycie napędu specjalną farbą pozwalającą na okresowe zalanie napędu (krócej niż 30 minut i mniej niż 1m. głębokości)

Oferowane napędy firmy BERNARD są jednymi z najlepszych w swojej klasie pracują w trybie S4-30% zgodnym z zaleceniami IEC 34, dopuszczalna liczba uruchomień wynosi 360 uruch./h

Cena zestawu przepustnica + napęd

1) Przepustnica SYLAX DN150

Cena 500 PLN +7% VAT

2) Napęd BERNARD AS18

Cena 3 180 PLN +22% VAT

Cena = suma 1 i 2

*) Cena w PLN wg. kursu 1DKK = 0,5657PLN

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty (DKK - Korona Duńska) w cenniku tabeli NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

Termin płatności 14 dni od daty otrzymania faktury

Oferta pozostaje ważna do dnia 30.06.99

Termin realizacji zamówienia: max. od 4 do 6 tygodni od daty złożenia zamówienia

Okres gwarancji: 18 miesięcy od daty produkcji, ale nie krócej niż 12 miesięcy od daty sprzedaży

Do podanych cen należy doliczyć koszt transportu z magazynu w Warszawie do klienta.

Z poważaniem

Sławomir Waśkiewicz

Jeżeli otrzymane informacje okażą się niewystarczające proszę bez wahania skontaktować się z nami w celu ich uzupełnienia.

Osobą odpowiedzialną za sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874 02 31; 874 01 26 fax (0-22) 874 02 09

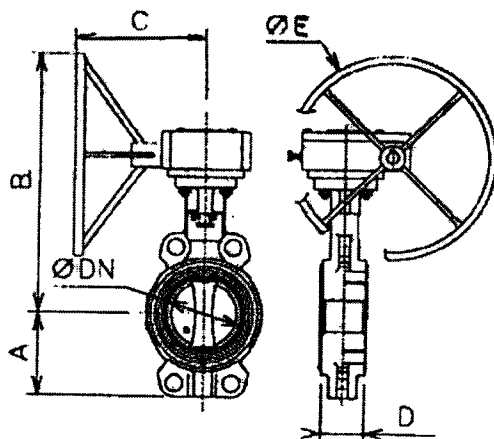
Poniższa oferta dotyczy sprzedaży przepustnicy do biogazu firmy OREG typ APORIA, urządzenie to posiada zatwierdzenie typu IGNIG do gazu ziemnego.

Oferta Techniczno-Cenowa DPQ/1100/99

Charakterystyka urządzenia

- połączenie wałka z tarczą za pomocą wielowpustu
- samocentrowanie się tarczy w momencie zamykania przepustnicy zapobiega powstawaniu naprężeń w wykładzinie i zapewnia dwukierunkową szczelność
- wymienna elastomerowa wykładzina dająca pełną ochronę korpusu i wałka
- odpowiednia konstrukcja zapewnia doskonałą 100% szczelność i dostosowanie do wszystkich typów kołnierzy
- wałek jednoczęściowy zabezpieczony przed wypadnięciem z gniazda, podwójne uszczelnienie

Wymiary:



DN	A	B	C	D	E	Kg
150	132	290	180	56	200	11,1
200	164	396	240	60	250	25,4

OFERTA TECHNICZNO-CENOWA

- ✓ przepustnica APORIA z napędem w postaci przekładni ślimakowej,
- ✓ korpus z żeliwa szarego pokrytego farbą epoksydową z otworami gwintowanymi zapewniającymi montaż na końcu rurociągu
- ✓ tarcza wykonana z żeliwa sferoidalnego pokrytego poliamidem
- ✓ wykładzina wykonana z nitylu

- ✓ max ciśnienie robocze 0,6 MPa
- ✓ t_{\max} medium = 85°C
- ✓ kołnierze PN6

DN	Cena w DKK	Cena w PLN
150	1 424	819
200	2 108	1213

*) Cena w PLN wg. kursu 1DKK = 0,5757PLN z dnia 29.03.1999 r.

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty (DKK - Korona Duńska) w cenniku tabeli NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

Termin płatności 14 dni od daty otrzymania faktury
Oferta pozostaje ważna do dnia 30.06.99

Termin realizacji zamówienia: max. od 4 do 6 tygodni od daty złożenia zamówienia
Okres gwarancji: 18 miesięcy od daty produkcji, ale nie krócej niż 12 miesięcy od daty sprzedaży

Do podanych cen należy doliczyć koszt transportu z magazynu w Warszawie do klienta.

Z poważaniem

Sławomir Waśkiewicz

Jeżeli otrzymane informację okażą się niewystarczające proszę bez wahania skontaktować się z nami w celu ich uzupełnienia.

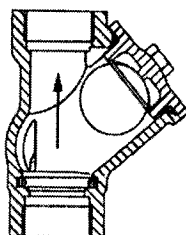
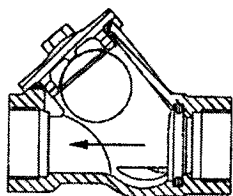
Osobą odpowiedzialną za sprawę jest
Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874 02 31; 874 01 26 fax (0-22) 874 02 09

Poniższa oferta dotyczy sprzedaży zaworu zwrotnego do ścieków firmy SOCLA typ 208P, wykonanego z tworzywa PVC.

Oferta Techniczno-Cenowa DPQ/1000/99

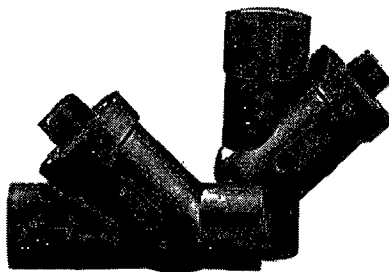
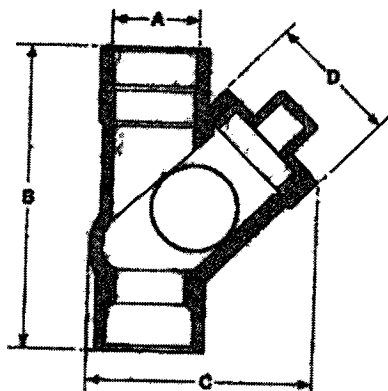
Informacje techniczno-materiałowe

- ✓ Przeznaczone dla mediów zanieczyszczonych o dużej lepkości i gęstości: np. woda zanieczyszczona, ścieki
- ✓ Ciśnienie otwarcia w metrach słupa wody wynosi - 0,01 m.sł.w.
- ✓ Temp. medium od -10 do 75°C
- ✓ Ciśnienie nominalne wynosi - 6bar
- ✓ Przyłącza G2" F/F (wewnętrzny)
- ✓ Położenie robocze: pionowe lub poziome



- ✓ Korpus – wykonany z tworzywa PVC
- ✓ Kula – wykonana z żeliwa pokrytego gumą NBR
- ✓ Uszczelnienie - wykonane z NBR (nitryl)

Wymiary:



	A	B	C	D	Kg	Kv	ζ
"	mm	mm	mm	mm	kg	m ³ /h	
2	50/60	179	160	88,5	0,81	68,3	2,1

Charakterystyka

- ✓ niezawodność – samooczyszczanie się kuli zmniejsza ryzyko blokady do minimum
- ✓ dobra szczelność
- ✓ zamknięcie w postaci kuli unoszonej przez przepływ cieczy i wprowadzanej do kieszeni bocznej, całkowicie poza przekrojem przepływu, zapewnia małe straty hydrauliczne (zob. wykres strat ciśnienia na zaworze)
- ✓ kłapka rewizyjna umożliwiająca serwis lub kontrolę
- ✓ cicha praca

Cena katalogowa zaworu zwrotnego typ 208P, z przyłączami G2” wynosi:

576 DKK = 328 PLN + 7% VAT

1DKK (duńska korona) ≈ 0,57 PLN

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty (DKK - Korona Duńska) w cenniku tabeli NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

Termin płatności 14 dni od daty otrzymania faktury

Oferta pozostaje ważna do dnia 30.12.99

Termin realizacji zamówienia: max. od 2 do 4 tygodni od daty złożenia zamówienia

Okres gwarancji: 18 miesięcy od daty produkcji, ale nie krócej niż 12 miesięcy od daty sprzedaży

Z poważaniem

Sławomir Waśkiewicz

Jeżeli otrzymane informacje okażą się niewystarczające proszę bez wahania skontaktować się z nami w celu ich uzupełnienia.

Osobą odpowiedzialną za sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874 02 31; 874 01 26 fax (0-22) 874 02 09

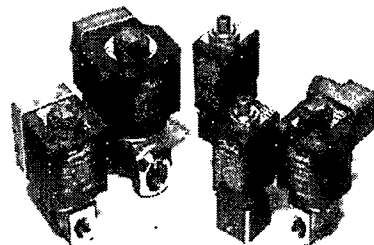
6.2 Materiały opracowane do katalogu

ZAWORY ELEKTROMAGNETYCZNE

Charakterystyka: przeznaczone dla neutralnych i agresywnych cieczy i gazów o niskim stopniu zanieczyszczenia i lepkości do 50 cSt • EVI i EVI-C 2/2 drożne, EVIP 3/2 drożne • nie wymagają ciśnienia różnicowego • dostępne w wersjach NC (normalnie zamknięte) i NO (normalnie otwarte) • zasilanie cewki prądem stałym lub zmiennym • wersja przeciwybuchowa w połączeniu z cewką w wykonaniu EEx m II T4 • stopień ochrony obudowy cewki do IP67

Dane techniczno-materiałowe: temp. medium od -10 do 90°C • max. temperatura otoczenia 40-80°C w zależności od typu cewki • ciśnienie różnicowe 0÷30 bar • wartość współczynnika kv 0,05÷8,0 m³/h • średnica kryzy 1,5÷25 mm • przyłącza gwintowe G1/8"-G1" lub kołnierze • korpus: mosiądz lub stal nierdzewna • elementy wewnętrzne: stal nierdzewna • uszczelnienie: NBR lub EPDM

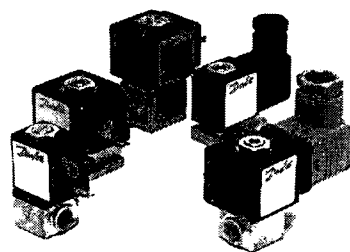
Bezpośrednio sterowane zawory typu EVI, EVI-C, EVIP



Charakterystyka: przeznaczone dla neutralnych i agresywnych cieczy i gazów o niskim stopniu zanieczyszczenia i lepkości do 20 cSt • SVI i SVI-C 2/2 drożne, SVIP i SVIP-C 3/2 drożne • nie wymagają ciśnienia różnicowego • dostępne w wersjach NC (normalnie zamknięte) i NO (normalnie otwarte) • zasilanie cewki prądem stałym lub zmiennym • stopień ochrony obudowy cewki do IP65

Dane techniczno-materiałowe: temp. medium od -10 do 90°C • max. temperatura otoczenia 50°C • ciśnienie różnicowe 0÷30 bar • wartość współczynnika kv 0,04÷0,26 m³/h • średnica kryzy 1,2÷3,5 mm • przyłącza gwintowe G1/8"-G1/4" lub kołnierze • korpus: mosiądz lub stal nierdzewna • elementy wewnętrzne: stal nierdzewna • uszczelnienie: FKM lub EPDM

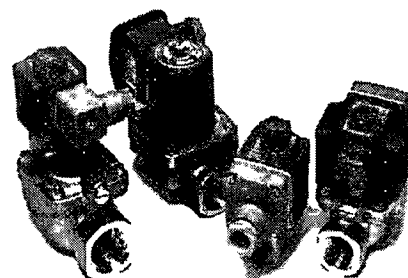
Bezpośrednio sterowane zawory typu SVI, SVI-C, SVIP, SVIP-C



Charakterystyka: przeznaczone dla neutralnych i agresywnych cieczy i gazów o niskim stopniu zanieczyszczenia i lepkości do 50 cSt • EVSI i EVSI-C 2/2 drożne • do prawidłowej pracy wymagają pewnego minimalnego ciśnienia różnicowego • dostępne w wersjach NC (normalnie zamknięte) i NO (normalnie otwarte) • zasilanie cewki prądem stałym lub zmiennym • wersja przeciwybuchowa w połączeniu z cewką w wykonaniu EEx m II T4 • stopień ochrony obudowy cewki do IP67

Dane techniczno-materiałowe: temp. medium od -30 do 120°C • max. temperatura otoczenia 40-80°C w zależności od typu cewki • ciśnienie różnicowe 0,1÷30 bar • wartość współczynnika kv 0,7÷130,0 m³/h • średnica kryzy 6÷100 mm • przyłącza gwintowe G1/2"-G2", oraz kołnierzowe 2 1/2÷4" • korpus: mosiądz, stal nierdzewna lub mosiądz DZR • elementy wewnętrzne: stal nierdzewna • uszczelnienie: FKM, EPDM lub NBR

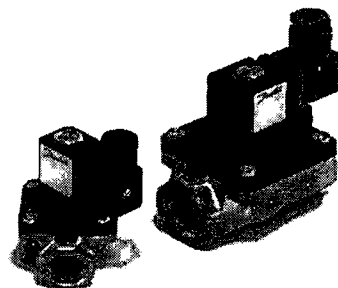
Zawory z serwosterowaniem typu EVSI, EVSI-C



Charakterystyka: przeznaczone dla neutralnych cieczy i gazów o niskim stopniu zanieczyszczenia i lepkości do 40 cSt • SVSI 2/2 drożne • do prawidłowej pracy wymagają pewnego minimalnego ciśnienia różnicowego • dostępne w wersji NC (normalnie zamknięte) • zasilanie cewki prądem stałym lub zmiennym • stopień ochrony obudowy cewki do IP65

Dane techniczno-materiałowe: temp. medium od -10 do 80°C • max. temperatura otoczenia 50°C • ciśnienie różnicowe 0,5÷10 bar • wartość współczynnika kv 2,7÷8,6 m³/h • średnica kryzy 13÷24 mm • przyłącza gwintowe G3/8"-G1" • korpus: mosiądz/plastik • elementy wewnętrzne: stal nierdzewna • uszczelnienie: EPDM lub FKM

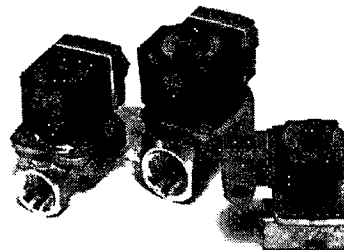
Zawory z serwosterowaniem typu SVSI



Charakterystyka: przeznaczone dla neutralnych cieczy i gazów o niskim stopniu zanieczyszczenia i lepkości do 50 cSt • EVSIT 2/2 drożne • nie wymagają ciśnienia różnicowego • dostępne w wersji NC (normalnie zamknięte) • zasilanie cewki prądem stałym lub zmiennym • wersja przeciwybuchowa w połączeniu z cewką w wykonaniu EEx m II T4 • stopień ochrony obudowy cewki do IP67

Dane techniczno-materiałowe: temp. medium od -10 do 90°C • max. temperatura otoczenia 40-80°C w zależności od typu cewki • ciśnienie różnicowe 0÷6 bar • wartość współczynnika kv 2,5÷5,0 m³/h • średnica kryzy 12÷18 mm • przyłącza gwintowe G1/2"-G1" • korpus: mosiądz • elementy wewnętrzne: stal nierdzewna • uszczelnienie: FKM lub EPDM

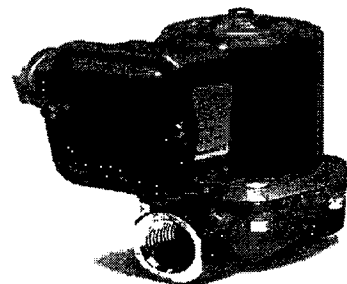
Zawory z serwosterowaniem i wspomaganie typu EVSIT



Charakterystyka: przeznaczone do pary • EVSIS 2/2 drożne, EVJHS 2/2 drożne • do prawidłowej pracy wymagają pewnego minimalnego ciśnienia różnicowego • odporne na zanieczyszczenia w medium • dostępne w wersjach NC (normalnie zamknięte) • zasilanie cewki prądem stałym lub zmiennym • stopień ochrony obudowy cewki do IP43

Dane techniczno-materiałowe: temp. medium max. do 185°C • temperatura otoczenia 40°C przy temperaturze medium 185°C • ciśnienie różnicowe 0,1÷10 bar • wartość współczynnika kv 0,3÷6,0 m³/h • średnica kryzy 3÷20 mm • przyłącza gwintowe G1/4"+G1" • korpus: mosiądz • elementy wewnętrzne: stal nierdzewna • uszczelnienie: PTFE (O-ring FKM)

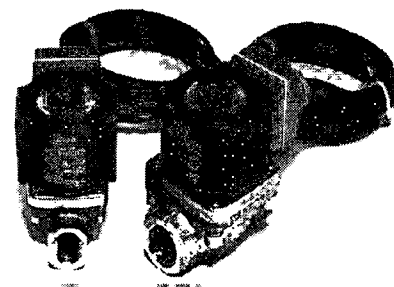
Zawory z serwosterowaniem typu EVSIS, EVJHS (parowe)



Charakterystyka: zapewniają proporcjonalne sterowanie (płynną regulację) przepływem cieczy obojętnej (np. woda, olej) • EVSIM 2/2 drożne • do prawidłowej pracy wymagają pewnego minimalnego ciśnienia różnicowego • dostępne w wersji NC (normalnie zamknięte) • zasilanie cewki napięciem stałym • sygnał sterujący pilota 300-600mA bez przetwornika sygnału, oraz 4-20 mA lub 0-10V z przetwornikiem sygnału • stopień ochrony obudowy cewki do IP67

Dane techniczno-materiałowe: temp. medium od -10 do 80°C • max. temperatura otoczenia 50°C • ciśnienie różnicowe 0,5÷10 bar • wartość współczynnika kv 0,8÷5,0 m³/h • średnica kryzy 6÷20 mm • przyłącza gwintowe G1/4"+G3/4", oraz kołnierkowe 2 1/2÷4" • korpus: mosiądz • elementy wewnętrzne: stal nierdzewna • uszczelnienie: PTFE/FKM

Zawory proporcjonalne (regulacyjne) typu EVSIM

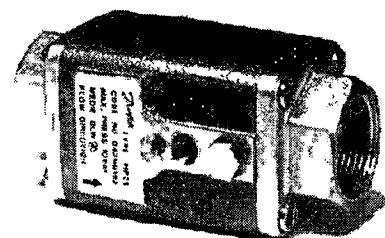


ZAWORY PNEUMATYCZNE

Charakterystyka: przeznaczone dla neutralnych cieczy i gazów o lepkości do 400 cSt • odporne na zanieczyszczenia w medium • polecane w strefach wilgotnych i zagrożonych wybuchem • HP 2/2 drożne • nie wymagają istnienia różnicy ciśnień • dostępne w wersji NC (normalnie zamknięte) • dwie wersje zamykania zaworu: impuls sprężonego powietrza lub sprężynowe urządzenie powrotne • ciśnienie sterujące od 3 do 10 bar

Dane techniczno-materiałowe: temp. medium od 0 do 100°C • ciśnienie różnicowe 0÷10 bar • wartość współczynnika kv 7÷55 m³/h • przyłącza gwintowe G1/2"+G2" • przyłącza kontrolne G1/8" • korpus: brąz armatni • elementy wewnętrzne: stal nierdzewna/ mosiądz • uszczelnienie: FKM/PTFE

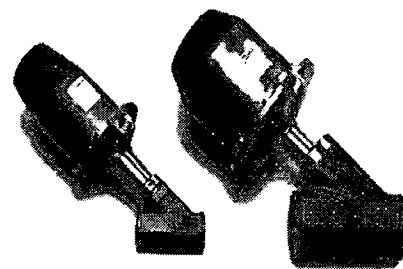
Zawory sterowane pneumatycznie typu HP



Charakterystyka: przeznaczone dla neutralnych i agresywnych cieczy i gazów o lepkości do 400 cSt • odporne na zanieczyszczenia w medium • polecane w strefach wilgotnych i zagrożonych wybuchem • HPV 2/2 drożne, HPV-C 2/2 drożne • nie wymagają istnienia różnicy ciśnień • dostępne w wersji NC (normalnie zamknięte) i NO (normalnie otwarte) • zamykanie zaworu: sprężynowe urządzenie powrotne • wersje zamykane zgodnie lub przeciwnie do kierunku przepływu • ciśnienie sterujące od 0,5 do 10 bar

Dane techniczno-materiałowe: temp. medium od -30 do 180°C (wersja specjalna 225°C) • ciśnienie różnicowe 0÷32 bar • wartość współczynnika kv 5÷72 m³/h • przyłącza gwintowe G1/2"+G2" • przyłącza kontrolne G1/4" • korpus: brąz armatni lub stal nierdzewna • elementy wewnętrzne: stal nierdzewna/ mosiądz lub stal nierdzewna • uszczelnienie: PTFE

Zawory sterowane pneumatycznie typu HPV i HPV-C



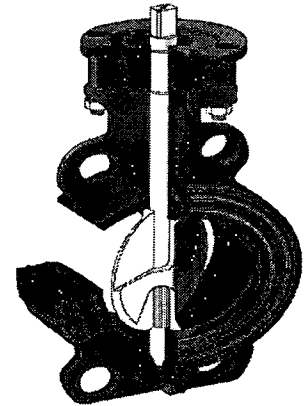
PRZEPUSTNICE (ZAWORY MOTYLKOWE)

Zastosowanie(*): instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, oraz grzewcze • wentylacja, klimatyzacja • instalacje przemysłowe • przeznaczone są do kontaktu z nieagresywnymi mediami (woda, powietrze, gaz), oraz innymi jak: woda morska, glikol, detergenty, bardzo słabe roztwory kwasów i zasad

Charakterystyka: posiadają atest PZH • całkowicie demontowalne - możliwość wymiany wszystkich części • montaż bez dodatkowych uszczelnień • doskonała dwukierunkowa szczelność • wykonanie bezkońnerzowe • dowolna pozycja pracy • napęd w postaci dźwigni ręcznej, przekładni ślimakowej, siłownika elektrycznego typu on/off lub regulacyjnego • specjalna wersja powszechnie stosowana w instalacjach kotłowych z siłownikiem elektrycznym typu on/off 230V 50Hz

Dane techniczno-materiałowe: zakres średnic DN25 ÷ DN300 • temperatura medium od 5 do 110°C • Pnom 1,6MPa lub 0,6MPa • korpus z żeliwa szarego epoksydowanego z otworami centrującymi lub gwintowanymi (możliwość montażu na końcu rurociągu) • materiał tarczy: żeliwo sferoidalne pokryte poliamidem lub rilsanem, alu-brąz, stal nierdzewna 316/316L • wałek: stal nierdzewna • wykładzina: EPDM lub nitril

Przepustnica URANIE



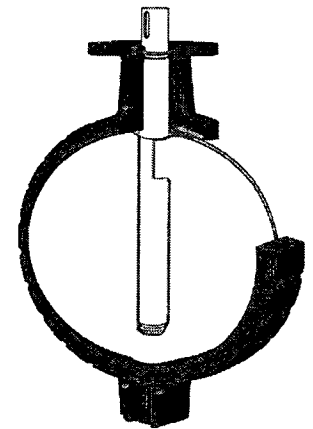
Zastosowanie(*): wodociągi i kanalizacje • instalacje w przemyśle: spożywczym, chemicznym, jądrowym, metalurgicznym, celulozowo-papierniczym, górniczym • przeznaczone są do kontaktu z nieagresywnymi mediami (woda, powietrze, gaz), oraz innymi jak: oleje, paliwa, napoje i inne media spożywcze, proszki, roztwory słabych kwasów i zasad, rozpuszczalniki, węglowodory, woda morska

Charakterystyka: posiadają atest PZH • całkowicie demontowalne - możliwość wymiany wszystkich części • montaż bez dodatkowych uszczelnień • doskonała dwukierunkowa szczelność • wykonanie bezkońnerzowe • korpus z otworami centrującymi lub gwintowanymi (możliwość montażu na końcu rurociągu) • dowolna pozycja pracy • napęd w postaci przekładni ślimakowej, siłownika elektrycznego typu on/off lub regulacyjnego, oraz siłownika pneumatycznego pojedynczego lub podwójnego działania

Dane techniczno-materiałowe: zakres średnic DN400 ÷ DN1000 • temperatura medium od -25 do 200°C(*) • Pnom 1,6MPa lub 0,6MPa • materiał korpusu: żeliwo sferoidalne pokryte epoksydem lub rilsanem • materiał tarczy: żeliwo sferoidalne pokryte poliamidem, rilsanem lub halarem, alu-brąz, stal nierdzewna 316, stal nierdzewna pokryta: rilsanem, halarem, ceramicznie oraz polerowana • wałek: stal nierdzewna • wykładzina: EPDM, nitril, hypalon, silikon, viton

(*) - zależy od zastosowanych materiałów

Przepustnica ENODIA

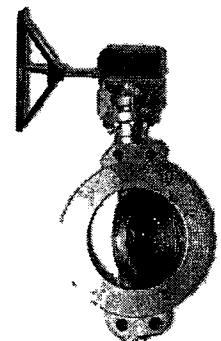


Zastosowanie(*): instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, oraz grzewcze • wentylacja, klimatyzacja • instalacje przemysłowe • przeznaczone są do kontaktu z nieagresywnymi mediami jak: woda, powietrze, gaz oraz innymi jak: woda morska, glikol, detergenty, olej

Charakterystyka: posiadają atest PZH • demontowalne - możliwość wymiany części • doskonała dwukierunkowa szczelność • wykonanie bezkońnerzowe • dowolna pozycja pracy • napęd w postaci dźwigni ręcznej, przekładni ślimakowej, siłownika elektrycznego lub pneumatycznego

Dane techniczno-materiałowe: zakres średnic DN50 ÷ DN1200 • temperatura medium od -10 do 180°C • Pnom 1,6/1,0MPa lub 0,6MPa • korpus z żeliwa szarego epoksydowanego z otworami centrującymi lub gwintowanymi (możliwość montażu na końcu rurociągu) • materiał tarczy: żeliwo sferoidalne pokryte poliamidem, brąz, stal nierdzewna • wałek: stal nierdzewna • uszczelnienie: EPDM, NBR (nitril), Viton

Przepustnica ECONOMY lub CE11

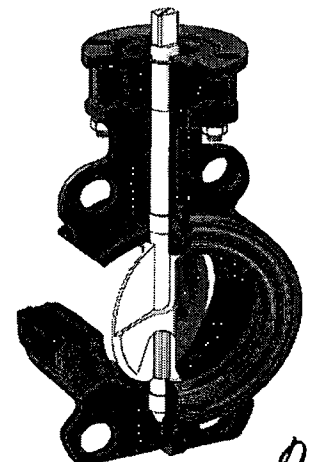


Zastosowanie(*): instalacje w przemyśle: spożywczym, chemicznym, jądrowym, metalurgicznym, celulozowo-papierniczym, górniczym • wodociągi i kanalizacje • przeznaczone są do kontaktu z takimi mediami jak: woda, gaz, oleje, paliwa, napoje i inne media spożywcze, proszki, roztwory słabych kwasów i zasad, rozpuszczalniki, węglowodory

Charakterystyka: posiadają atest PZH • całkowicie demontowalne - możliwość wymiany wszystkich części • montaż bez dodatkowych uszczelnień • doskonała dwukierunkowa szczelność • wykonanie bezkońnerzowe • korpus z otworami centrującymi lub gwintowanymi (możliwość montażu na końcu rurociągu) • dowolna pozycja pracy • napęd w postaci dźwigni ręcznej, przekładni ślimakowej, siłownika elektrycznego typu on/off lub regulacyjnego, oraz siłownika pneumatycznego pojedynczego lub podwójnego działania

Dane techniczno-materiałowe: zakres średnic DN25 ÷ DN350 • temperatura medium od -25 do 200°C(*) • Pnom 1,6MPa lub 0,6MPa • materiał korpusu: żeliwo sferoidalne pokryte epoksydem, aluminium, stal węglowa, stal nierdzewna 316 • materiał tarczy: żeliwo sferoidalne pokryte poliamidem lub rilsanem, alu-brąz, stal nierdzewna 316, Uřanus.B6, Hastelloy C, Tytan, stal nierdzewna pokryta: rilsanem, halarem, ceramicznie oraz polerowana • wałek: stal nierdzewna • wykładzina: EPDM, biały EPDM, nitril, nitril karboksylowany, hypalon, silikon, viton

Przepustnica SYLAX



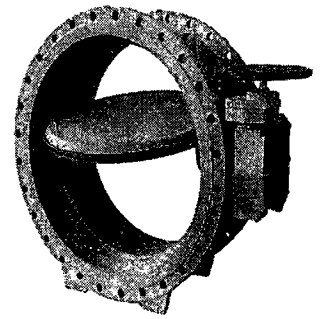
Zastosowanie(*): instalacje wodociągowe, kanalizacyjne • instalacje próżniowe • przeznaczone są do kontaktu z nieagresywnymi mediami (woda, powietrze, gaz, olej)

Charakterystyka: posiadają atest PZH • demontowalne – zapewniają możliwość wymiany uszkodzonych części • doskonała dwukierunkowa szczelność • wykonanie kołnierzowe • dowolna pozycja pracy • siedlisko będące integralną częścią korpusu pokryte jest dwuskładnikową żywicą epoksydową wytrzymałą na korozję i kawitację,

• napęd w postaci dźwigni ręcznej, przekładni ślimakowej, siłownika elektrycznego typu on/off lub regulacyjnego

Dane techniczno-materiałowe: zakres średnic DN150 + DN3000 • temperatura medium od 5 do 110°C • Pnom od 0,6MPa do 2,5MPa(*) • korpus: żeliwo sferoidalne, stal nierdzewna • materiał tarczy: żeliwo sferoidalne, stal nierdzewna • wałek: stal nierdzewna • uszczelnienie dysku: kauczuk nitylowy • siedlisko kłapy: epasfill lub stal nierdzewna

Przepustnica DUBEX



Zastosowanie(*): instalacje w przemyśle: chemicznym i petrochemicznym, farmaceutycznym, energetycznym, celulozowo-papierniczym, spożywczym • ogrzewnictwo • urządzenia chłodnicze • przeznaczone są do kontaktu z takimi mediami jak: chemikalia, kosmetyki, farmaceutyki, ciecz agresywne, benzyna i oleje, alkohole, napoje (woda mineralna) i inne media spoż., płyny korozyjne, gorąca woda i para, gazy

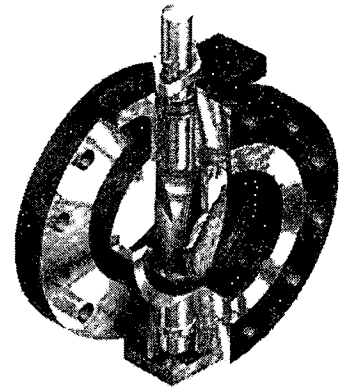
Charakterystyka: wyjątkowa odporność na media agresywne(*) • demontowalne - możliwość wymiany uszkodzonych części • doskonała dwukierunkowa szczelność • samocentrująca • wykonanie bezkołnierzowe • korpus z otworami centrującymi lub gwintowanymi (możliwość montażu na końcu rurociągu) • dowolna pozycja pracy

• napęd w postaci dźwigni ręcznej, przekładni ślimakowej, siłownika elektrycznego typu on/off lub regulacyjnego, oraz siłownika pneumatycznego

Dane techniczno-materiałowe: zakres średnic DN50 + DN2500 • temperatura medium od -90 do 550°C(*) • Pnom 1,6/1,0Mpa, max 10MPa(*) • materiał korpusu: stal, stal kwasoodporna • materiał tarczy: stal, stal kwasoodporna, Hastelloy, Tytan • wałek: stal nierdzewna • uszczelnienie: PTFE, FKM, EPDM, metalowe lamelowo – grafitowe

(*) - zależy od zastosowanych materiałów

Przepustnice TK17 lub CE15



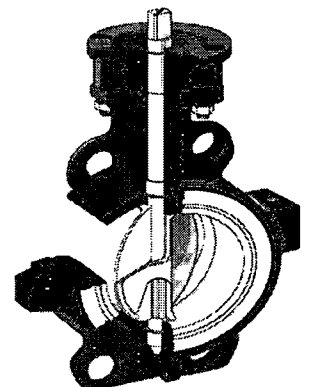
Zastosowanie(*): instalacje w przemyśle: chemicznym, farmaceutycznym, oraz spożywczym • przeznaczone są do kontaktu z takimi mediami jak: chemikalia, kosmetyki, farmaceutyki, środki chwastobójcze, alkohole, napoje (woda mineralna) i inne media spoż., płyny korozyjne

Charakterystyka: posiadają atest PZH • wyjątkowa odporność na media agresywne • całkowicie demontowalne - możliwość wymiany wszystkich części • montaż bez dodatkowych uszczelek • dwuczęściowy korpus ułatwiający demontaż zaworu i jego konserwację • doskonała dwukierunkowa szczelność • wykonanie bezkołnierzowe • korpus z otworami centrującymi lub gwintowanymi (możliwość montażu na końcu rurociągu) • dowolna pozycja pracy

• napęd w postaci dźwigni ręcznej, przekładni ślimakowej, siłownika elektrycznego typu on/off lub regulacyjnego, oraz siłownika pneumatycznego

Dane techniczno-materiałowe: zakres średnic DN40 + DN300 • temperatura medium od -25 do 180°C(*) • Pnom 1MPa lub 0,6MPa • materiał korpusu: żeliwo sferoidalne pokryte epoksydem, stal nierdzewna 316 • materiał tarczy: stal nierdzewna 316, stal nierdzewna pokryta halarem, stal nierdzewna polerowana • wałek: stal nierdzewna • wykładzina: PTFE na podłożu z EPDM, PTFE na podłożu z silikonu

Przepustnica TILIS



Zastosowanie(*): instalacje w przemyśle: chemicznym, farmaceutycznym, oraz spożywczym • przeznaczone są do kontaktu z takimi mediami jak: kwasy, zasady i sole, chemikalia, farmaceutyki, media agresywne i korozyjne, nawozy, chemicznie czysta woda

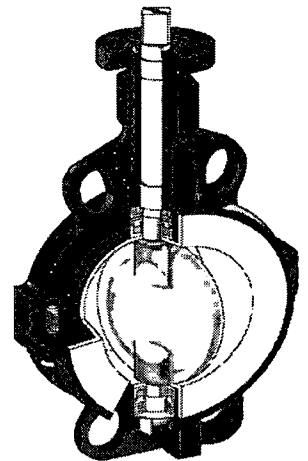
Charakterystyka: posiadają atest PZH • dedykowane dla silnie agresywnych mediów • duża odporność na wysoką temperaturę • całkowicie demontowalne - możliwość wymiany wszystkich części • montaż bez dodatkowych uszczelek • dwuczęściowy korpus ułatwiający demontaż zaworu i jego konserwację • specjalne uszczelnienie na połączeniu wałka z korpusem (łożysko + sprężyna) gwarantują doskonałą szczelność • wykonanie bezkołnierzowe • korpus z otworami centrującymi lub gwintowanymi • dowolna pozycja pracy

• napęd w postaci dźwigni ręcznej, przekładni ślimakowej, siłownika elektrycznego typu on/off lub regulacyjnego, oraz siłownika pneumatycznego

Dane techniczno-materiałowe: zakres średnic DN50 + DN300 • temperatura medium od -25 do 200°C • Pnom 1,6MPa lub 1MPa • materiał korpusu: żeliwo sferoidalne pokryte epoksydem • materiał tarczy: stal nierdzewna 316L, stal pokryta tworzywem PFA, Hastelloy C, Tytan • wałek: stal nierdzewna • wykładzina: PTFE grubości 3 mm na podkładzie z silikonu

(*) - zależy od zastosowanych materiałów

Przepustnica LYCENE



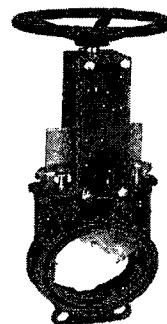
ZASUWY

Zastosowanie(*): instalacje wodociągowe, kanalizacyjne (ścieki o dużej zawartości ciał stałych) • przemysł spożywczy, przetwórnictwo owoców • instalacje w przemyśle chemicznym, papierniczym, celulozowym

Charakterystyka: posiadają atest PZH • polecane szczególnie dla mediów zanieczyszczonych częściami stałymi jak również zawiesinami • szczelne i niezawodne w działaniu • wykonanie międzykołnierzowe (możliwość montażu na końcu rurociągu) • minimalne opory przepływu • napęd ręczny, oraz siłownik elektryczny typu on/off lub regulacyjny

Dane techniczno-materiałowe: zakres średnic DN50 + DN1200 • temperatura medium od -10 do 80°C • Pnom 1,6MPa lub 0,6MPa • korpus: żeliwo szare, żeliwo sferoidalne, staliwo odporne na kwasy i zasady, stal nierdzewna • trzpień i nóż: stal nierdzewna (kwasodoporna) • uszczelnienie: APTL / EPDM

Zasuwa nożowa

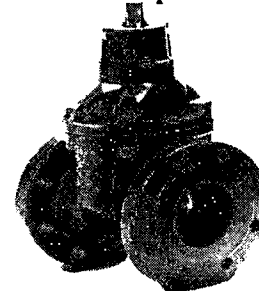


Zastosowanie: przeznaczone do wody, ścieków, oraz gazu

Charakterystyka: posiadają atest PZH, IGNiB (zasuwy do gazu) • miękkie uszczelnienie klina (NBR) • wykonanie kołnierzowe • dowolna pozycja pracy • trzpień niewznoszący z zakończeniem kwadratowym o zbieżności 1:20 • dostępne w wersji ze wskaźnikiem otwarcia • napęd ręczny, lub siłownik elektryczny

Dane techniczno-materiałowe: zakres średnic DN50 + DN400 • max. temp. 70°C • Pnom 1,6MPa (gaz 0,6Mpa) • korpus z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego • klin z żeliwa sferoidalnego pokryty NBR • trzpień ze stali nierdzewnej • uszczelki – nityl (NBR)

Zasuwa klinowa płaska S-1100

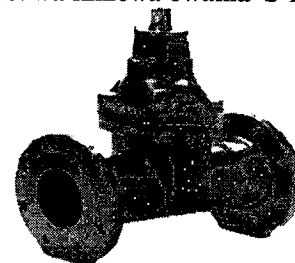


Zastosowanie: przeznaczone do wody, ścieków, oraz gazu

Charakterystyka: posiadają atest PZH, IGNiB (zasuwy do gazu) • miękkie uszczelnienie klina (NBR) • wykonanie kołnierzowe • dowolna pozycja pracy • trzpień niewznoszący z zakończeniem kwadratowym o zbieżności 1:20 • dostępne w wersji ze wskaźnikiem otwarcia • napęd ręczny, lub siłownik elektryczny

Dane techniczno-materiałowe: zakres średnic DN50 + DN300 • max. temp. 70°C • Pnom 1,6MPa (gaz 0,6Mpa) • korpus z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego • klin z żeliwa sferoidalnego pokryty NBR • trzpień ze stali nierdzewnej • uszczelki – nityl (NBR)

Zasuwa klinowa owalna S-1250



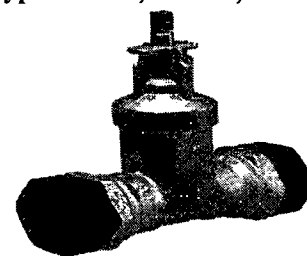
Zastosowanie: przeznaczone do wody, oraz wody morskiej

Charakterystyka: posiadają atest PZH • miękkie uszczelnienie klina (NBR) • dowolna pozycja pracy • trzpień niewznoszący z zakończeniem kwadratowym prostym 12 mm • napęd ręczny, lub siłownik elektryczny

• przyłącza : typ S-2150 pierścienie samozaciskowe do rur z tworzywa; typ S-2151 gwint wewnętrzny; typ S-2160 pierścień samozaciskowy z jednej strony gwint zewnętrzny z drugiej

Dane techniczno-materiałowe: zakres średnic DN25 + DN63 • max. temp. 70°C • Pnom 1,6MPa • korpus z AMETALU • klin z AMETALU pokryty NBR • trzpień ze stali nierdzewnej • uszczelki – nityl (NBR)

Zasuwa do przyłączy domowych typu S-2150, S-2151, S-2160



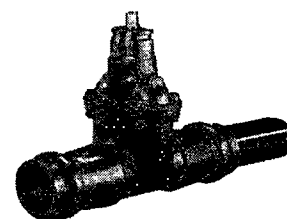
Zastosowanie: przeznaczone do wody, ścieków

Charakterystyka: posiadają atest PZH • miękkie uszczelnienie klina (NBR) • dowolna pozycja pracy • trzpień niewznoszący z zakończeniem kwadratowym o zbieżności 1:20 • napęd ręczny, lub siłownik elektryczny

• przyłącza : typ S-2800 kielichy do rur PCV ; typ S-2830 kielich do rur PCV z jednej strony króciec PE z drugiej ; typ S-2850 z obu stron króćce PE

Dane techniczno-materiałowe: zakres średnic: $D_{PCV} 90 + 315$; $D_{PE} 90 + 200$ • max. temp. 70°C • Pnom 1,6 / 1,0MPa • korpus z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego • klin z żeliwa sferoidalnego pokryty NBR • trzpień ze stali nierdzewnej • uszczelki – nityl (NBR)

Zasuwa klinowa do rur PCV/PE typu S-2800, S-2830, S-2850



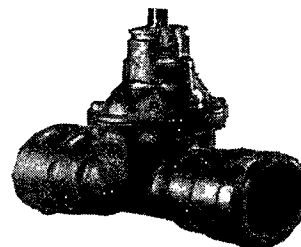
Zastosowanie: przeznaczone do wody, ścieków

Charakterystyka: posiadają atest PZH • miękkie uszczelnienie klina (NBR) • dowolna pozycja pracy • trzpień niewznoszący z zakończeniem kwadratowym o zbieżności 1:20 • napęd ręczny, lub siłownik elektryczny

• przyłącza - kielichy z uszczelnieniem do rur żeliwnych: uszczelnienie zwykłe typ S-2900; uszczelnienie odporne na wyparcie typ S-2915

Dane techniczno-materiałowe: zakres średnic: DN100 ÷ DN300 • max. temp. 70°C • Pnom 1,6Mpa • korpus z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego • klin z żeliwa sferoidalnego pokryty NBR • trzpień ze stali nierdzewnej • uszczelki – nityl (NBR)

Zasuwa klinowa do rur żeliwnych typu S-2900, S-2915



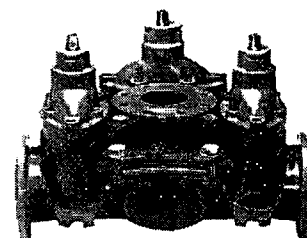
Zastosowanie: przeznaczone do wody, ścieków, oraz gazu

Charakterystyka: posiadają atest PZH, IGNiB (zasuw do gazu) • miękkie uszczelnienie klina (NBR) • trzpień niewznoszący z zakończeniem kwadratowym o zbieżności 1:20 • napęd ręczny, lub siłownik elektryczny • wykonanie kołnierzowe

• wykonanie z jedną lub trzema zasuwami trójnik – typ S-2200, z jedną lub czterema zasuwami czwórnik typ S-2300

Dane techniczno-materiałowe: zakres średnic DN50 ÷ DN300 • max. temp. 70°C • Pnom 1,6MPa (gaz 0,6Mpa) • korpus z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego • klin z żeliwa sferoidalnego pokryty NBR • trzpień ze stali nierdzewnej • uszczelki – nityl (NBR)

Trójniki lub czwórniki z zasuwami typu S-2200, S-2300



- kółko ręczne do zasuw
- teleskopowe przedłużenie trzpienia
- skrzynki uliczne okrągłe i kwadratowe

Akcesoria do zasuw



ŁĄCZNIKI ELASTYCZNE (kompensatory)

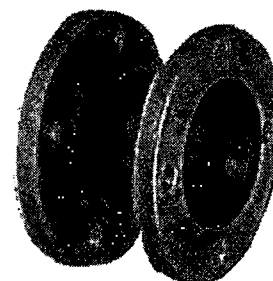
Zastosowanie: woda pitna, ciepła i zimna woda przemysłowa, woda chłodząca, woda z preparatami chemicznymi stosowanymi przy uzdatnianiu wody, woda morska, ścieki, ścieki chemiczne (niezaolejone), chemikalia, kwasy, zasady, alkohole techniczne

Charakterystyka: posiadają atesty dopuszczające do stosowania z wodą pitną • służą do tłumienia i kompensacji drgań

Dane techniczne: temperatura medium max do 90°C • Pnom 1,6MPa • przyłącze: kołnierze DN25 ÷ DN100 wykonane ze stali węglowej St 37,2, cynkowane i chromowane • warstwa wewnętrzna: połączenie Butylu i EPDM • warstwa wzmacniająca: tkanina kordowa nylonowa, pokryta EPDM • warstwa zewnętrzna: EPDM, odporna na ozon

(*) – inne materiały i wykonania kołnierzy na życzenie klienta

Typu ROTRING



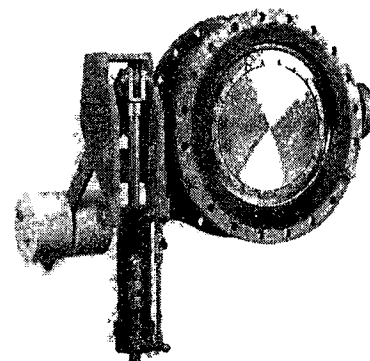
ZAWORY ZWROTNE

Zastosowanie: instalacje pompowe • sieci wodociągowe • procesy przemysłowe • przeznaczone są do kontaktu z takimi mediami jak: woda, klarowne ścieki, ciecz agresywne, benzyna i oleje, alkohole, napoje i inne media spożywcze, płyny korozyjne, gorąca woda i para, gazy

Charakterystyka: posiadają atest PZH • różnorodność wykonania materiałowych gwarantująca szeroki zakres zastosowań • szczególnie polecane dla dużych wysokości podnoszenia i dużych prędkości medium • dobre własności hydrodynamiczne • zapobieganie uderzeniom hydraulicznym • solidna budowa • dobra szczelność • niezawodność • urządzenie tłumiące w postaci hamulca hydraulicznego

Dane techniczne: temp. medium od -10 do 250°C(*) • Pnom 1/2,5/ 4 MPa przyłącza kołnierzowe DN150÷ DN2500 • korpus: żeliwo szare, żeliwo sferoidalne, stal nierdzewna, Hastelloy, Tytan • materiał tarczy: stal, stal kwasoodporna, Hastelloy, Tytan • walek: stal nierdzewna • uszczelnienie: PTFE, FKM, EPDM, NBR, metalowe lamelowo - grafitowe

Kłapa zwrotna uchylna z hamulcem hydraulicznym typu CV 26



Zastosowanie: instalacje pompowe • sieci wodociągowe (alternatywa dla klap zwrotnych) • w systemach dystrybucji paliw • w przemyśle spożywczym, papirniczym i innych procesach przemysłowych • do wody, cieczy czystych obojętnych i agresywnych chemicznie

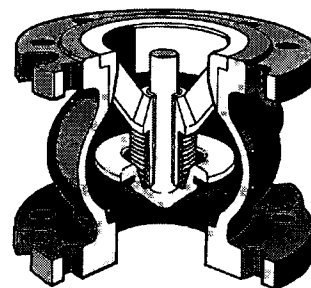
Charakterystyka: posiadają atest PZH • różnorodność wykonań materiałowych gwarantująca szeroki zakres zastosowań • doskonałe własności hydrodynamiczne • zapobieganie uderzeniom hydraulicznym • solidna budowa • dobra szczelność • niezawodność • dowolne położenie robocze • wersja z wnątką na kabel do współpracy z pompą głębinową • wersja z korkami spustowymi np. pozwalająca stwierdzić szczelność zaworu

Dane techniczne: temp. medium od -10 do 150°C(*) • Pnom 1/2,5/ 4 MPa

typ 402: przyłącza kołnierzowe DN40 ÷ DN500, typ 202: przyłącza gwintowe G 2 1/2" ÷ 8" • korpus: żeliwo szare, żeliwo pokryte poliamidem lub PTFE, żeliwo sferoidalne, brąz, stal nierdzewna • sprężyna: stal nierdzewna • system zamykania: żeliwo szare, żeliwo sferoidalne, brąz, stal nierdzewna • uszczelnienie: NBR (nityl), Viton

typ 882: przyłącza: międzykołnierzowe DN65 ÷ DN250 • korpus: żeliwo sferoidalne • sprężyna: stal nierdzewna • system zamykania: żeliwo sferoidalne • uszczelnienie: NBR (nityl)

Zawory zwrotne systemu zamykania 02



Zastosowanie: sieci wodociągowe • instalacje pompowe • ochrona sanitarna (stosowane do zabezpieczania sieci wody pitnej przed skażeniem)

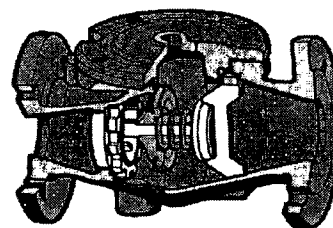
Charakterystyka: posiadają atest PZH • doskonałe własności hydrodynamiczne • doskonała szczelność dla dużych i małych ciśnień • zapobieganie uderzeniom hydraulicznym • niezawodność • dowolne położenie robocze • możliwość kontroli i naprawy elementów wewnętrznych bez wymontowywania zaworu z rurociągu • posiada atest NF ANTIPOLLUTION, jako spełniający francuskie zalecenia dot. ochrony środowiska

Dane techniczne: temperatura medium od -10 do 90°C • Pnom 1/1,6 MPa

typ 423: przyłącza kołnierzowe DN40 ÷ DN250 • korpus: żeliwo szare, żeliwo z powłoką epoksydową • sprężyna: stal nierdzewna • system zamykania: brąz /żeliwo sferoidalne • uszczelnienie: NBR (nityl)

typ 223: przyłącza: gwintowe G 3/4" + 2 1/2" • korpus: mosiądz • sprężyna: stal nierdzewna • system zamykania: mosiądz /POM (polyacetal) • uszczelnienie: NBR (nityl)]

Zawory zwrotne i antyskażeniowe systemu zamykania 03

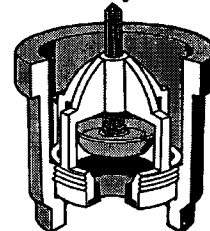


Zastosowanie: budownictwo mieszkaniowe • ochrona sanitarna (stosowane do zabezpieczania sieci wody pitnej) • ciepłownictwo • instalacje pompowe i grzewcze • do cieczy czystych, wody i gazów

Charakterystyka: posiadają atest PZH • doskonałe własności hydrodynamiczne • doskonała szczelność dla dużych i małych ciśnień • zapobieganie uderzeniom hydraulicznym • niezawodność • dowolne położenie robocze • dostępne w wielu wersjach (np. dla wodomierzy)

Dane techniczne: wiele typów i rodzajów, przyłącza od G 1/2"+2" • temperatura medium od -10 do 100°C(*) • Pnom 1 Mpa • korpus: mosiądz, DZR mosiądz • sprężyna: stal nierdzewna • system zamykania: POM (polyacetal), PPO (polyphenylen), PAR (polyarylamid) • uszczelnienie: NBR (nityl), Viton

Zawory zwrotne i antyskażeniowe systemu zamykania 01



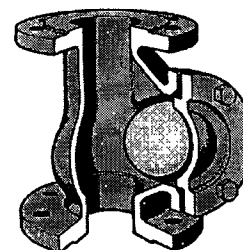
Zastosowanie: gospodarka ściekowa, kanalizacje ciśnieniowe i grawitacyjne • cieczce mocno zanieczyszczone, o dużej lepkości i gęstości • media agresywne

Charakterystyka: posiadają atest PZH • dobre własności hydrodynamiczne • dobra szczelność • położenie robocze pionowe lub poziome • niezawodność • samooczyszczanie się kuli zmniejsza ryzyko blokady do minimum • klapka rewizyjna umożliwiająca serwis lub kontrolę

Dane techniczne: temperatura medium od -10 do 150°C(*) • Pnom 1 MPa

typ 408: przyłącza kołnierzowe DN50 ÷ DN350, typ 508: przyłącza gwintowe G 1" ÷ 3" • korpus: żeliwo szare, stal nierdzewna, brąz • kula: żeliwo, stal, aluminium pokryte gumą naturalną lub Vitonem • uszczelnienie: NBR (nityl), Viton • typ 208P: korpus wykonany z PCV, G 1 1/4" ÷ 2"

Zawory zwrotne systemu zamykania B



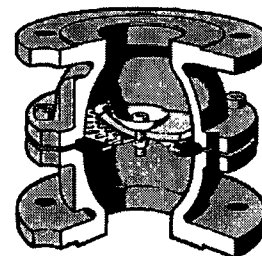
Zastosowanie: do instalacji ciśnieniowych, próżniowych, pożarniczych i sprężonego powietrza • wody pitnej i czystych cieczy spożywczych • cieczy agresywnych chemicznie

Charakterystyka: posiadają atest PZH • dobre własności hydrodynamiczne • cicha praca i wysoka niezawodność (brak ruchomych części mechanicznych) • zaprojektowane do instalacji w których występują uderzenia hydrauliczne (zamknięcie w postaci elastycznej membrany) • szeroki zakres zastosowań • dobra szczelność • dowolne położenie robocze

Dane techniczne: temperatura medium od -10 do 120°C(*) • Pnom 1/2,5 MPa

typ 407: przyłącza kołnierzowe DN40 ÷ DN200, typ 207: przyłącza gwintowe G 3/8" ÷ 3" • korpus: żeliwo szare, żeliwo pokryte teflonem • membrana: guma, Viton lub CR (polychloroprene) • gniazdo: stal pokryta rilsanem, lub teflonem

Zawory zwrotne systemu zamykania M

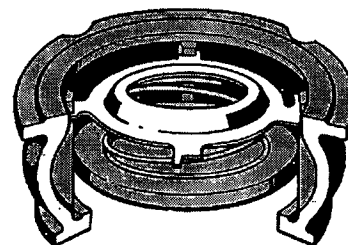


Zastosowanie: instalacje technologiczne i parowe • ciepłownictwo, przemysłowe układy ogrzewania • przemysł: spożywczy, chemiczny, naftowy, energetyczny • instalacje wysokociśnieniowe i wysokotemperaturowe • do wody, pary, cieczy obojętnych i agresywnych chemicznie

Charakterystyka: posiadają atest PZH • różnorodność wykonań materiałowych gwarantująca szeroki zakres zastosowań • dobre własności hydrauliczne • krótka zabudowa • dobra szczelność • dowolne położenie robocze

Dane techniczne: temperatura medium od -50 do 350°C(*) • Pnom 0,6/1,6/4 MPa
typ 802, typ 812: przyłącza międzykołnierzowe DN15+ DN200, przyłącza gwintowe G 1/2"+2", oraz do spawania czołowego lub mufowego G 1/2"+2" • korpus: żeliwo szare, mosiądz DZR, brąz, stal nierdzewna • sprężyna: stal nierdzewna • system zamykania: żeliwo szare, stal nierdzewna, mosiądz z uszczelką NBR

Zawory zwrotne systemu zamykania W

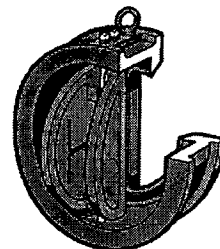


Zastosowanie: instalacje pompowe, sieci dostaw i uzdatniania wody • nawadnianie • ciepłownictwo • instalacje przemysłowe i chemiczne • do wody, wody uzdatnionej, węglowodorów, cieczy obojętnych i agresywnych chemicznie, oraz gazów (np. freonu)

Charakterystyka: posiadają atest PZH • krótka zabudowa • szeroki zakres zastosowań • doskonałe własności hydrodynamiczne • dobra szczelność • niezawodność • położenie robocze pionowe lub poziome

Dane techniczne: • temperatura medium od -20 do 180°C(*) • Pnom 1,6/2,5 MPa
typ 895/805, 815, 825: przyłącza: międzykołnierzowe DN50 + DN600 • korpus: żeliwo szare, żeliwo sferoidalne, stal nierdzewna • sprężyna: stal nierdzewna • płytki: brąz ABI DSA 14 8952, stal nierdzewna • uszczelnienie: NBR (nityl), Viton

Zawory zwrotne z płytką dwudzielną systemu zamykania 05

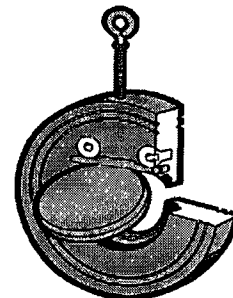


Zastosowanie: ciepłownictwo • instalacje pompowe, sieci dostaw i uzdatniania wody • nawadnianie • instalacje przemysłowe i chemiczne • do wody, gazów, powietrza, paliw i węglowodorów

Charakterystyka: posiadają atest PZH • krótka zabudowa • szeroki zakres zastosowań • dobre własności hydrodynamiczne • położenie robocze pionowe lub poziome

Dane techniczne: • temperatura medium od -20 do 200°C(*) • Pnom 0,6/1,6 MPa
typ 605, 615, 625: przyłącza: międzykołnierzowe DN40 + DN600 • korpus: żeliwo szare epoksydowane, stal ocynkowana, stal nierdzewna • płytki: żeliwo sferoidalne ocynkowane, stal ocynkowana, stal nierdzewna • uszczelnienie: NBR (nityl), Viton

Zawory zwrotne z płytką pojedynczą systemu zamykania 05

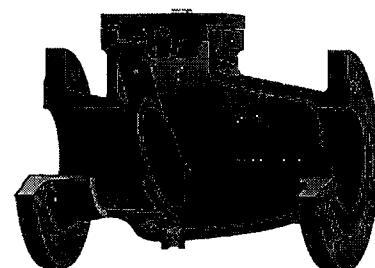


Zastosowanie: instalacje pompowe, sieci dostaw i dystrybucji wody • ścieki

Charakterystyka: posiadają atest PZH • mocna konstrukcja • szeroki zakres zastosowań • doskonałe własności hydrodynamiczne • płytki i zawias całkowicie pokryte NBR • wymiana płytki może nastąpić bez żadnych narzędzi • położenie robocze pionowe lub poziome

Dane techniczne: temperatura medium do 70°C • Pnom 0,6/1,6 MPa
typ 405: przyłącza: kołnierzowe DN65 + DN200 • korpus: żeliwo sferoidalne epoksydowane • płytki: żeliwo sferoidalne pokryte nitylem

Zawory zwrotne z płytką pojedynczą systemu zamykania 05

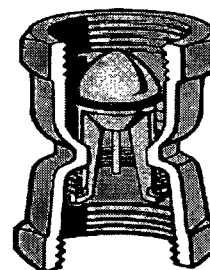


Zastosowanie: instalacje domowe (budownictwo) i pompowe • sieci dostaw i dystrybucji wody • ciepłownictwo • instalacje przemysłowe (chemiczne, farmaceutyczne) • do wody, gazu powietrza, płynów czystych obojętnych i agresywnych chemicznie, paliw, węglowodorów i innych produktów chemicznych

Charakterystyka: posiadają atest PZH • bardzo dobre własności hydrodynamiczne • dobra szczelność • cicha praca • szeroki zakres zastosowań • różnorodność wykonań materiałowych • dowolne położenie robocze

Dane techniczne: • temperatura medium od -10 do 80°C(*) • Pnom 1 MPa
 wiele typów, przyłącza: gwintowe G 1/4"+2" • korpus: mosiądz, POM (polyacetal), stal nierdzewna • sprężyna: stal nierdzewna • system zamykania: PA12, PA11 (polyamid), PP (polipropylen) • uszczelnienie: NBR (nityl), Viton

Zawory zwrotne systemu zamykania TJO + 04



ZAWORY STOPOWE

Zastosowanie: instalacje pompowe • sieci dostaw i dystrybucji wody • nawadnianie • instalacje przemysłowe • do wody, wody morskiej, cieczy czystych obojętnych i agresywnych chemicznie, paliw, węglowodorów

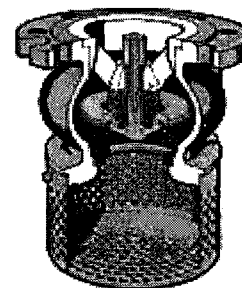
Charakterystyka: posiadają atest PZH • różnorodność wykonań materiałowych gwarantująca szeroki zakres zastosowań • doskonałe własności hydrodynamiczne • solidna budowa • dobra szczelność • niezawodność • dowolne położenie robocze

Dane techniczne: temperatura medium od -10 do 140°C(*) • Pnom 1/1,6 / 2,5 MPa

• przyłącze: **typ 302** - kołnierzowe DN50 ÷ DN400, **typ 102** - gwintowe G 2 1/2"÷8" • kosz ssawny: stal galwanizowana, stal nierdzewna, PP (polipropylen)

• dane materiałowe zaworu zob. zawory zwrotne systemu zamykania 02

Zawory stopowe systemu zamykania 02



Zastosowanie: do instalacji pompowych • rolnictwo (nawadnianie, odwadnianie) • instalacje przemysłowe • budownictwo (odwadnianie terenów) • do wody i innych czystych cieczy

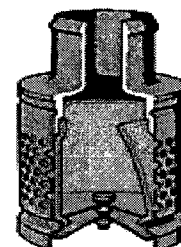
Charakterystyka: posiadają atest PZH • bardzo dobre własności hydrodynamiczne • cicha praca i wysoka niezawodność (brak ruchomych części mechanicznych) • zamknięcie w postaci elastycznej rurowej membrany • dobra szczelność • dowolne położenie robocze

Dane techniczne: • temperatura medium od -10 do 80°C(*) • Pnom 0,6 Mpa

• przyłącze: **typ 327** - kołnierzowe DN50 ÷ DN250, **typ 337** - gwintowe G 2"÷4", **typ 317** - nypel DN40 ÷ DN300 (bosy koniec do wsunięcia w wąż gumowy) • kosz ssawny: stal galwanizowana

• membrana: guma naturalna

Zawory stopowe systemu zamykania MI



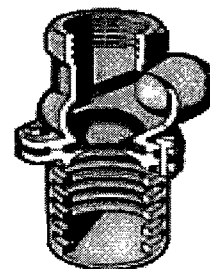
Zastosowanie: gospodarka ściekowa, kanalizacja ciśnieniowa • cieczy mocno zanieczyszczone o dużej lepkości i gęstości • szlam

Charakterystyka: posiadają atest PZH • dobre własności hydrodynamiczne • dobra szczelność • położenie robocze tylko pionowe • samooczyszczanie się kuli zmniejsza ryzyko blokady do minimum

Dane techniczne: • temperatura medium od -10 do 100°C(*) • Pnom 1 Mpa

przyłącze: **typ 308** - kołnierzowe DN50 ÷ DN350, **typ 30** - gwintowe G 1"÷3" • korpus: żeliwo szare • kosz ssawny: stal galwanizowana • kula: żeliwo szare pokryte gumą

Zawory stopowe systemu zamykania B



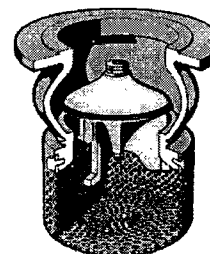
Zastosowanie: instalacje pompowe • zaopatrzenie w wodę • nawadnianie • instalacje przemysłowe

Charakterystyka: posiadają atest PZH • bardzo dobre własności hydrodynamiczne • niezawodność • dobra szczelność • cicha praca • położenie robocze - tylko pionowe

Dane techniczne: • temperatura medium do 70°C(*) • Pnom 0,6/1 MPa

• **typ 144** - przyłącze: kołnierz DN200 ÷ DN600 • korpus: żeliwo szare • system zamykania: żeliwo szare • uszczelnienie: guma naturalna • kosz ssawny: stal galwanizowana

Zawory stopowe systemu zamykania TJ



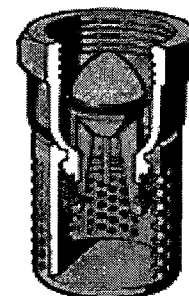
Zastosowanie: instalacje pompowe • dystrybucja wody • budownictwo • ciepłownictwo • instalacje przemysłowe i chemiczne • do wody, płynów czystych obojętnych i agresywnych chemicznie, paliw, węglowodorów i innych produktów chemicznych

Charakterystyka: posiadają atest PZH • bardzo dobre własności hydrodynamiczne • dobra szczelność • szeroki zakres zastosowań • różnorodność wykonań materiałowych • cicha praca • dowolne położenie robocze

Dane techniczne: przyłącze: gwintowe G 1/4"÷4" • temperatura medium od -10 do 80°C(*)

• Pnom 1 Mpa • dane materiałowe zaworu zob. zawory zwrotne systemu zamykania TJ0 + 04

Zawory stopowe systemu zamykania TJ0 + 04



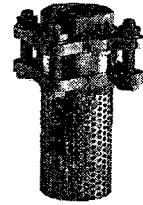
ZAWORY STOPOWE

Zastosowanie: instalacje technologiczne • przemysł: spożywczy, chemiczny, naftowy
• instalacje wysokociśnieniowe i wysokotemperaturowe • do wody, cieczy obojętnych i agresywnych chemicznie

Charakterystyka: posiadają atest PZH • dobre własności hydrauliczne • krótka zabudowa
• dobra szczelność • dowolne położenie robocze • budowa zob. zawory zwrotne systemu W

Dane techniczne: temperatura medium max do 220°C • Pnom 4 MPa
typ 712XT : przyłącze gwintowe G 1/2"+2" • korpus: stal nierdzewna • sprężyna: stal nierdzewna
• system zamykania: stal nierdzewna • kosz ssawny: stal nierdzewna

Zawory stopowe systemu zamykania W



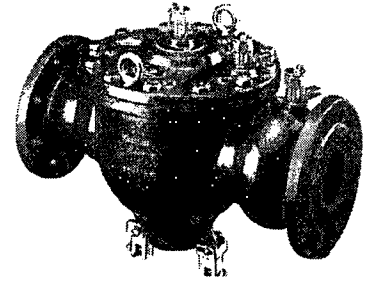
ZAWORY ANTYSKAŻENIOWE

Zastosowanie: instalacje pompowe • sieci wodociągowe • zabezpieczenie wody pitnej przed zanieczyszczeniem (skażeniem) spowodowanym przez przepływ zwrotny np. połączenie instalacji wody pitnej z instalacją przemysłową • zawory używane są również w przypadkach konieczności stosowania zbiornika pośredniego (przerwy powietrznej) będąc znacznie tańszym a równie skutecznym rozwiązaniem

Charakterystyka: posiadają atest PZH • podwójny zawór zwrotny z zaworem drenującym cofający się czynnik w przypadku uszkodzenia jednego z zaworów • zawór z możliwością bieżącej kontroli prawidłowości działania

Dane techniczne: temp. medium od -10 do 65°C • Pnom 1 MPa • przyłącza kołnierzowe DN65+DN250 • korpus: żeliwo szare z powłoką epoksydową • sprężyna: stal nierdzewna
• system zamykania: brąz • uszczelnienie: NBR (nityl)

Zawory antyskażeniowe BA4660

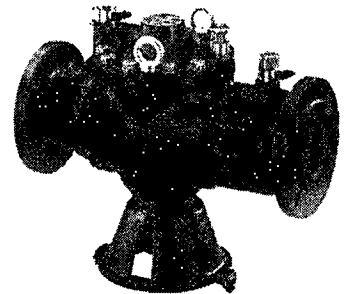


Zastosowanie: instalacje pompowe • sieci wodociągowe • zabezpieczenie wody pitnej przed zanieczyszczeniem (skażeniem) spowodowanym przez przepływ zwrotny np. połączenie instalacji wody pitnej z instalacją przemysłową • zawory używane są również w przypadkach konieczności stosowania zbiornika pośredniego (przerwy powietrznej) będąc znacznie tańszym a równie skutecznym rozwiązaniem

Charakterystyka: posiadają atest PZH • podwójny zawór zwrotny z zaworem drenującym cofający się czynnik w przypadku uszkodzenia jednego z zaworów • zawór z możliwością bieżącej kontroli prawidłowości działania

Dane techniczne: temp. medium od -10 do 65°C • Pnom 1 MPa • przyłącza kołnierzowe DN60/65 + DN100 • korpus: żeliwo szare z powłoką epoksydową • sprężyna: stal nierdzewna
• system zamykania: PPO (polyphenylene oxide) • uszczelnienie: NBR (nityl), silikon

Zawory antyskażeniowe BA4760

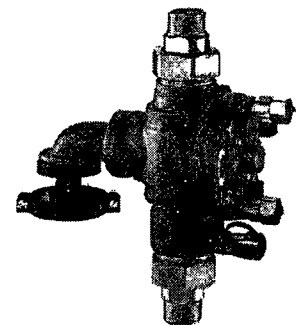


Zastosowanie: instalacje pompowe • sieci wodociągowe • zabezpieczenie wody pitnej przed zanieczyszczeniem (skażeniem) spowodowanym przez przepływ zwrotny np. połączenie instalacji wody pitnej z instalacją przemysłową • zawory używane są również w przypadkach konieczności stosowania zbiornika pośredniego (przerwy powietrznej) będąc znacznie tańszym a równie skutecznym rozwiązaniem

Charakterystyka: posiadają atest PZH • podwójny zawór zwrotny z zaworem drenującym cofający się czynnik w przypadku uszkodzenia jednego z zaworów • zawór z możliwością bieżącej kontroli prawidłowości działania • pozycja pracy pionowa lub pozioma

Dane techniczne: temp. medium od -10 do 65°C • Pnom 1 MPa • przyłącza gwintowe G 1/2" + G 2" • korpus: brąz • sprężyna: stal nierdzewna • system zamykania: mosiądz + PPO (polyphenylene oxide) • uszczelnienie: NBR (nityl), silikon

Zawory antyskażeniowe BA2760

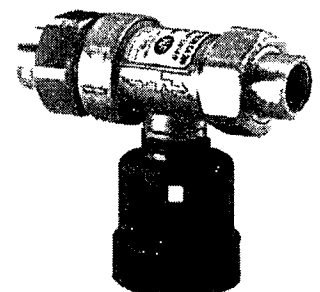


Zastosowanie: instalacje pompowe • sieci wodociągowe • zabezpieczenie wody pitnej przed zanieczyszczeniem (skażeniem) spowodowanym przez przepływ zwrotny np. połączenie instalacji wody pitnej z instalacją przemysłową • stosowany na przyłączach wody zimnej do instalacji ciepłowniczych, agregatów pralniczych, dystrybutorów napojów

Charakterystyka: posiadają atest PZH • podwójny zawór zwrotny z zaworem drenującym cofający się czynnik w przypadku uszkodzenia jednego z zaworów • zawór bez możliwości bieżącej kontroli prawidłowości działania

Dane techniczne: temp. medium od -10 do 65°C • Pnom 1 MPa • przyłącza gwintowe G 1/2" + G 3/4" • korpus: mosiądz • sprężyna: stal nierdzewna • system zamykania: mosiądz + POM (polyacetal) • uszczelnienie: NBR (nityl)

Zawory antyskażeniowe CA286



6.3 Cenniki urządzeń z grupy zaworów

CENNIK CEWEK DO ZAWORÓW ELEKTROMAGNETYCZNYCH Typu EVI, EVSI, EVSIT

Typ Cewki	Napięcie	Moc	Stopień Ochrony	Cena w DKK	Cena w PLN	Nr. kat.
042N	24V / 50Hz	9 W a.c.	IP00	98	54	042N7508
042N	220V / 50Hz	9 W a.c.	IP00	98	54	042N7501
042N	24V / 50Hz	10 W a.c.	IP00	104	57	042N7408
042N	220V / 50Hz	10 W a.c.	IP00	104	57	042N7401
042N	12V d.c.	15 W d.c.	IP00	108	59	042N7550
042N	24V d.c.	15 W d.c.	IP00	108	59	042N7551
042N	12V d.c.	18 W d.c.	IP00	115	63	042N7456
042N	24V d.c.	18 W d.c.	IP00	115	63	042N7457
W przypadku zastosowania wtyku AMP z terminalami stopień ochrony cewek typu 042N wzrośnie do IP65						
Wtyk AMP IP65 (DIN 43650)				41	23	042N0156
018Z	24V / 50Hz	10 W a.c.	IP67	137	75	018Z6707
018Z	220V / 50Hz	10 W a.c.	IP67	137	75	018Z6701
018Z	24V / 50Hz	12 W a.c.	IP67	155	85	018Z6807
018Z	220V / 50Hz	12 W a.c.	IP67	155	85	018Z6801
018Z	12V d.c.	18 W d.c.	IP67	178	98	018Z6756
018Z	24V d.c.	18 W d.c.	IP67	178	98	018Z6757
018Z	12V d.c.	20 W d.c.	IP67	155	85	018Z6856
018Z	24V d.c.	20 W d.c.	IP67	155	85	018Z6857
Cewka w wersji przeciwwybuchowej EEx m II T4 z przewodem 5m.						
018Z	24V	10 W d.c.	IP67	765	421	018Z6596
018Z	220V / 50Hz	10 W a.c.	IP67	839	462	018Z6592

Cewki dostępne również w wersjach z innymi napięciami zasilania niż podane w cenniku

Do podanych cen należy doliczyć 22% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK ZAWORÓW ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Typ Zaworu	Korpus	Uszczelnienie	Przyłącza	Cena w DKK	Cena w PLN	Nr. kat.
Dwudrogowe zawory elektromagnetyczne z serwosterowaniem						
EVSI 6	mosiądz	EPDM	G 1/4"	178	98	032U1236
EVSI 6	mosiądz	VITON	G 1/4"	186	103	032U1237
EVSI 6	mosiądz	EPDM	G 3/8"	178	98	032U1241
EVSI 6	mosiądz	VITON	G 3/8"	186	103	032U1242
EVSI 10	mosiądz	EPDM	G 3/8"	212	117	032U1246
EVSI 10	mosiądz	VITON	G 3/8"	222	122	032U1247
EVSI 10	mosiądz	EPDM	G 1/2"	212	117	032U1251
EVSI 10	mosiądz	VITON	G 1/2"	222	122	032U1252
EVSI 12	mosiądz	EPDM	G 1/2"	271	149	032U1256
EVSI 12	mosiądz	VITON	G 1/2"	285	157	032U1255
EVSI 18	mosiądz	EPDM	G 3/4"	515	283	032U1261
EVSI 18	mosiądz	VITON	G 3/4"	542	298	032U1260
EVSI 22	mosiądz	EPDM	G 1"	589	324	032U1263
EVSI 22	mosiądz	VITON	G 1"	619	341	032U1266
EVSI 15	mosiądz	EPDM	G 1/2"	349	192	032U7115
EVSI 15	mosiądz	VITON	G 1/2"	366	201	032U7116
EVSI 20	mosiądz	EPDM	G 3/4"	638	351	032U7120
EVSI 20	mosiądz	VITON	G 3/4"	681	374	032U7121
EVSI 25	mosiądz	EPDM	G 1"	940	517	032U7125
EVSI 25	mosiądz	VITON	G 1"	998	549	032U7126
EVSI 32	mosiądz	EPDM	G 1 1/4"	1 300	715	032U7132
EVSI 32	mosiądz	VITON	G 1 1/4"	1 353	744	032U7133
EVSI 40	mosiądz	EPDM	G 1 1/2"	1 660	913	032U7140
EVSI 40	mosiądz	VITON	G 1 1/2"	1 718	945	032U7141
EVSI 50	mosiądz	EPDM	G 2"	1 980	1 089	032U7150
EVSI 50	mosiądz	VITON	G 2"	2 042	1 123	032U7151
EVSI 65	żeliwo	EPDM	G 2 1/2"	7 551	4 153	016D6065
EVSI 65	żeliwo	NBR	G 2 1/2"	7 928	4 360	016D3330
EVSI 80	żeliwo	EPDM	G 3"	10 226	5 624	016D6080
EVSI 80	żeliwo	NBR	G 3"	10 736	5 905	016D3331
EVSI 100	żeliwo	EPDM	G 4"	11 836	6 510	016D6100
EVSI 100	żeliwo	NBR	G 4"	12 424	6 833	016D3332

Zawory dostępne również w wykonaniu ze stali nierdzewnej

Do podanych cen należy doliczyć 22% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Stawomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK ZAWORÓW ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Typ Zaworu	Korpus	Uszczelnienie	Przyłącza	Cena w DKK	Cena w PLN	Nr. kat.
Dwudrogowe zawory elektromagnetyczne sterowane bezpośrednio						
EVI 1,5	mosiądz	NBR	G 1/8"	119	65	032U1200
EVI 1,5	mosiądz	NBR	G 1/4"	119	66	032U1205
EVI 2	mosiądz	NBR	G 1/8"	142	78	032U1210
EVI 3	mosiądz	NBR	G 1/4"	161	88	032U1220
EVI 3	mosiądz	NBR	G 3/8"	161	88	032U1225
EVI 6	mosiądz	NBR	G 3/8"	181	99	032U1231
EVI 10	mosiądz	VITON	G 1/2"	215	118	032U1230
EVI 15	mosiądz	NBR	G 1/2"	347	191	032U1221
EVI 20	mosiądz	NBR	G 3/4"	518	285	032U1222
EVI 25	mosiądz	NBR	G 1"	693	381	032U1223
Zawory dostępne również w wersji z uszczelnieniem z EPDM, oraz wykonaniu ze stali nierdzewnej						
Dwudrogowe zawory elektromagnetyczne z serwo sterowaniem i wspomaganie podnoszenia tłoka						
EVSIT 12	mosiądz	EPDM	G 1/2"	476	262	032U1271
EVSIT 12	mosiądz	VITON	G 1/2"	501	275	032U1273
EVSIT 18	mosiądz	EPDM	G 3/4"	656	361	032U1276
EVSIT 18	mosiądz	VITON	G 3/4"	690	379	032U1278
EVSIT 22	mosiądz	EPDM	G 1"	754	414	032U1280
EVSIT 22	mosiądz	VITON	G 1"	790	435	032U1283

Do podanych cen należy doliczyć 22% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK CEWEK DO ZAWORÓW ELEKTROMAGNETYCZNYCH Typu SVI, SVSI

Typ Cewki	Napięcie	Moc	Stopień Ochrony	Cena w DKK	Cena w PLN	Nr. kat.
042N	220V / 50Hz	4,5 W a.c.	IP00	86	47	042N0800
042N	220V / 50Hz	7 W a.c.	IP00	86	47	042N0821
042N	220V / 50Hz	7,5 W a.c.	IP00	109	60	042N0840
042N	24V d.c.	5 W d.c.	IP00	86	47	042N0803
042N	24V d.c.	10 W d.c.	IP00	86	47	042N0824
042N	24V d.c.	9,5 W d.c.	IP00	109	60	042N0843
042N	24V d.c.	3 W d.c.	IP00	109	60	042N0844
W przypadku zastosowania wtyku AMP z terminalami stopień ochrony cewek typu 042N wzrośnie do IP65						
Wtyk AMP IP65 (DIN 43650)				41	23	042N0156

Cewki dostępne również w wersjach z innymi napięciami zasilania niż podane w cenniku

Do podanych cen należy doliczyć 22% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK ZAWORÓW ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Typ Zaworu	Korpus	Uszczelnienie	Przyłącza	Cena w DKK	Cena w PLN	Nr. kat.
Dwudrogowe zawory elektromagnetyczne sterowane bezpośrednio						
SVI 1,2	mosiądz	FKM	G 1/8"	148	81	032H8001
SVI 1,5	mosiądz	FKM	G 1/8"	148	81	032H8003
SVI 2	mosiądz	FKM	G 1/8"	148	81	032H8005
SVI 2,5	mosiądz	FKM	G 1/8"	148	81	032H8007
SVI 2,5	mosiądz	FKM	G 1/4"	183	101	032H8015
SVI 3	mosiądz	FKM	G 1/8"	148	81	032H8009
SVI 3	mosiądz	FKM	G 1/4"	183	101	032H8017
SVI 3,5	mosiądz	FKM	G 1/4"	183	101	032H8019
Zawory dostępne również w wykonaniu ze stali nierdzewnej						

Do podanych cen należy doliczyć 22% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia

Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK ZAWORÓW ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Typ Zaworu	Korpus	Uszczelnienie	Przylączy	Cena w DKK	Cena w PLN	Nr. kat.
Dwudrogowe zawory elektromagnetyczne proporcjonalne z serwosterowaniem 300-600mA						
EVSIM 6	mosiądz	PTFE	G 1/4"	989	544	032U8022
EVSIM 6	mosiądz	PTFE	G 3/8"	989	544	032U8023
EVSIM 10	mosiądz	PTFE	G 3/8"	1 188	653	032U8024
EVSIM 10	mosiądz	PTFE	G 1/2"	1 188	653	032U8025
EVSIM 15	mosiądz	PTFE	G 1/2"	1 420	781	032U8026
EVSIM 20	mosiądz	PTFE	G 3/4"	1 624	893	032U8027
0-10V						
EVSIM 6	mosiądz	PTFE	G 1/4"	1 886	1 037	032U8082
EVSIM 6	mosiądz	PTFE	G 3/8"	1 886	1 037	032U8083
EVSIM 10	mosiądz	PTFE	G 3/8"	2 253	1 239	032U8084
EVSIM 10	mosiądz	PTFE	G 1/2"	2 253	1 239	032U8085
EVSIM 15	mosiądz	PTFE	G 1/2"	2 432	1 338	032U8086
EVSIM 20	mosiądz	PTFE	G 3/4"	2 632	1 447	032U8087
4-20 mA						
EVSIM 6	mosiądz	PTFE	G 1/4"	1 886	1 037	032U1230
EVSIM 6	mosiądz	PTFE	G 3/8"	1 886	1 037	032U1230
EVSIM 10	mosiądz	PTFE	G 3/8"	2 253	1 239	032U1230
EVSIM 10	mosiądz	PTFE	G 1/2"	2 253	1 239	032U1221
EVSIM 15	mosiądz	PTFE	G 1/2"	2 432	1 338	032U1222
EVSIM 20	mosiądz	PTFE	G 3/4"	2 632	1 447	032U1223

Do podanych cen należy doliczyć 22% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK ZAWORÓW ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Typ Zaworu	Korpus	Uszczelnienie	Przyłącza	Cena w DKK	Cena w PLN	Nr. kat.
Dwudrogowe zawory elektromagnetyczne do pary						
Ceny z cewką 10W a.c.						
EVSIS 3	mosiądz	PTFE	G 1/4"	710	391	032U3001
EVSIS 6	mosiądz	PTFE	G 1/4"	923	507	032U3002
EVSIS 10	mosiądz	PTFE	G 3/8"	1 013	557	032U3003
EVSIS 10	mosiądz	PTFE	G 1/2"	1 035	569	032U3004
EVSIS 15	mosiądz	PTFE	G 1/2"	1 283	705	032U3005
EVSIS 20	mosiądz	PTFE	G 3/4"	1 418	780	032U3006
EVSIS 25	mosiądz	PTFE	G 1"	1 620	891	032U3007
EVJHS 15	mosiądz	PTFE	G 1/2"	1 355	745	032U3033
EVJHS 20	mosiądz	PTFE	G 3/4"	1 522	837	032U3053
Ceny z cewką 17W d.c.						
EVSIS 3	mosiądz	PTFE	G 1/4"	731	402	032U3011
EVSIS 6	mosiądz	PTFE	G 1/4"	943	519	032U3012
EVSIS 10	mosiądz	PTFE	G 3/8"	1 043	574	032U3013
EVSIS 10	mosiądz	PTFE	G 1/2"	1 043	574	032U3014
EVSIS 15	mosiądz	PTFE	G 1/2"	1 318	725	032U3015
EVSIS 20	mosiądz	PTFE	G 3/4"	1 470	808	032U3016
EVSIS 25	mosiądz	PTFE	G 1"	1 661	913	032U3017
EVJHS 15	mosiądz	PTFE	G 1/2"	1 394	767	032U3054
EVJHS 20	mosiądz	PTFE	G 3/4"	1 568	862	032U3044

Do podanych cen należy doliczyć 22% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Stawomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK ZAWORÓW PNEUMATYCZNYCH

Typ Zaworu	Korpus	Uszczelnienie	Przyłącza ISO 228/1	Tłok	Cena w DKK	Cena w PLN	Nr. kat.
Dwudrogowe zawory sterowane pneumatycznie							
HPV 15	brąz armatni	PTFE	G 1/2"	φ 60	924	508	042N0905
HPV 20	brąz armatni	PTFE	G 3/4"	φ 60	1 009	555	042N0906
HPV 25	brąz armatni	PTFE	G 1"	φ 60	1 093	601	042N0907
HPV 32	brąz armatni	PTFE	G 1 1/4"	φ 60	1 352	744	042N0908
HPV 40	brąz armatni	PTFE	G 1 1/2"	φ 60	1 666	917	042N0909
HPV 50	brąz armatni	PTFE	G 2"	φ 60	1 770	973	042N0910
HPV 20	brąz armatni	PTFE	G 3/4"	φ 90	1 559	858	042N0917
HPV 25	brąz armatni	PTFE	G 1"	φ 90	1 640	902	042N0918
HPV 32	brąz armatni	PTFE	G 1 1/4"	φ 90	2 099	1 155	042N0919
HPV 40	brąz armatni	PTFE	G 1 1/2"	φ 90	2 499	1 375	042N0920
HPV 50	brąz armatni	PTFE	G 2"	φ 90	2 762	1 519	042N0921
HPV-C 15	stal nierdzewna	PTFE	G 1/2"	φ 60	1 801	991	042N0960
HPV-C 20	stal nierdzewna	PTFE	G 3/4"	φ 60	1 970	1 083	042N0961
HPV-C 25	stal nierdzewna	PTFE	G 1"	φ 60	2 133	1 173	042N0962
HPV-C 32	stal nierdzewna	PTFE	G 1 1/4"	φ 60	2 958	1 627	042N0963
HPV-C 40	stal nierdzewna	PTFE	G 1 1/2"	φ 60	3 485	1 917	042N0964
HPV-C 50	stal nierdzewna	PTFE	G 2"	φ 60	4 092	2 251	042N0965
HPV-C 20	stal nierdzewna	PTFE	G 3/4"	φ 90	3 140	1 727	042N0972
HPV-C 25	stal nierdzewna	PTFE	G 1"	φ 90	3 784	2 081	042N0973
HPV-C 32	stal nierdzewna	PTFE	G 1 1/4"	φ 90	4 382	2 410	042N0974
HPV-C 40	stal nierdzewna	PTFE	G 1 1/2"	φ 90	5 312	2 922	042N0975
HPV-C 50	stal nierdzewna	PTFE	G 2"	φ 90	6 477	3 562	042N0976
Akcesoria do zaworów							
Zawór pilotowy EM z cewką IP65							
EVIP	mosiądz	NBR	G 1/8"	220V 50Hz	348	191	032U4451
EVIP	mosiądz	NBR	G 1/8"	24V d.c.	358	197	032U4451
Zawory dostępne również w wersji z uszczelnieniem z FKM, oraz w wykonaniu ze stali nierdzewnej a także z ręcznym otwieraniem							
Złączka do montażu zaworu pilotowego na zaworze HPV i HPV-C							
Złącze ISO 228/1		Materiał		Cena w DKK	Cena w PLN	Nr. kat	
G1/4 - G1/8		mosiądz		39	21	042N0850	
G1/4 - G1/8		mosiądz / Chem.Ni		56	31	042N0851	
G1/4 - G1/8		stal nierdzewna		195	107	042N0852	

Do podanych cen należy doliczyć 22% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

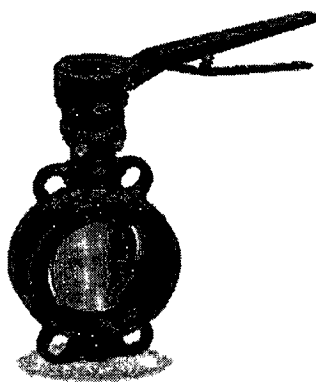
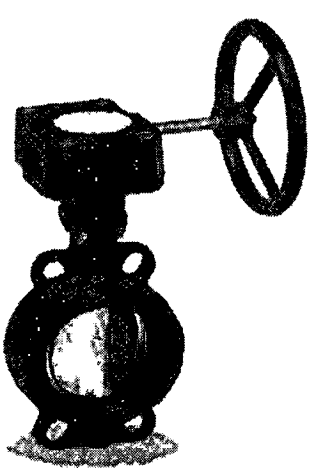
Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

410

CENNIK PRZEPUSTNIC

Numer katalogowy	Dnom [mm]	Ciężar [kg]	Cena w DKK	Cena w PLN	Szkic urządzenia
Przepustnica URANIE z napędem ręcznym dźwigniowym					
Korpus z żeliwa GG25 z otworami centrującymi, tarcza z żeliwa sferoidalnego powlekanego poliamidem (dla DN25 - DN40 ze stali nierdzewnej), wałek jednoczęściowy ze stali nierdzewnej, wykładzina z EPDM (wymierna), dźwignia z żeliwa sferoidalnego, max. ciśnienie robocze 1,6 Mpa, T_{max} 110°C					
149G012853	25	2,5	304	170	
149G011254	32	2,5	304	170	
149G011254	40	2,5	304	170	
149G010894	50	3,4	315	177	
149G010909	65	3,8	336	188	
149G010928	80	4,0	374	209	
149G010955	100	5,8	435	244	
149G010989	125	7,8	519	291	
149G011005	150	8,2	581	326	
149G016257	200	16,6	997	558	
149G41010	250	23,2	1 982	1 110	
149G023900	300	31,0	2 344	1 312	
Przepustnica URANIE z napędem ręcznym przekładnią ślimakową					
Korpus z żeliwa GG25 z otworami centrującymi, tarcza z żeliwa sferoidalnego powlekanego poliamidem (dla DN25 - DN40 ze stali nierdzewnej), wałek jednoczęściowy ze stali nierdzewnej, wykładzina z EPDM (wymierna), max. ciśnienie robocze 1,6 Mpa, T_{max} 110°C					
149G43240	25	3,5	860	482	
149G41282	32	3,5	860	482	
149G41282	40	3,5	860	482	
149G41203	50	4,5	820	459	
149G41204	65	5,0	853	478	
149G41205	80	5,1	885	496	
149G41206	100	6,5	976	546	
149G41207	125	8,5	1 036	580	
149G41208	150	9,0	1 160	649	
149G41209	200	17,6	1 633	915	
149G41210	250	30,2	2 638	1 478	
149G41211	300	38,0	3 014	1 688	
149G47290	350	55,0	7 071	3 960	

UWAGA: oferujemy również **przepustnice URANIE** w różnym wykonaniu materiałowym dla zastosowań przemysłowych (zob. katalog), oraz z **otworami gwintowanymi**
 Nasze przepustnice dostępne są również z napędem **elektrycznym** (typ on/off bądź regulacyjny), lub **pneumatycznym** (podwójnego bądź pojedynczego działania)

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury
 Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK PRZEPUSTNIC

Numer katalogowy	Dnom [mm]	Ciężar [kg]	Cena w DKK	Cena w PLN	Szkieł urządzenia
Przepustnica ENODIA z napędem ręcznym przekładnią ślimakową					
Korpus z żeliwa sferoidalnego GGG40 z otworami centrującymi, tarcza z żeliwa sferoidalnego powlekanego epoksydem, wałek ze stali nierdzewnej, wykładzina z EPDM (wymierna), max. ciśnienie robocze 1,6 Mpa, T _{max} 110°C					
149G030273	400	74	7 690	4 307	
149G41533	450	101	12 839	7 190	
149G41534	500	136	13 913	7 791	
149G41535	600	246	22 981	12 869	
149G41536	700	322	35 050	19 628	
149G41537	800	450,0	42 176	23 618	
149G41538	900	717	58 421	32 716	
149G41539	1000	830	67 010	37 526	

UWAGA: oferujemy również przepustnice ENODIA w różnym wykonaniu materiałowym dla zastosowań przemysłowych (zob. katalog), oraz z otworami gwintowanymi

Nasze przepustnice dostępne są również z napędem elektrycznym (typ on/off bądź regulacyjny), lub pneumatycznym (podwójnego bądź pojedynczego działania)

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury
Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1 PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK PRZEPUSTNIC

Numer katalogowy	Dnom [mm]	Typ napędu	Cena w DKK	Cena w PLN	Szkic urządzenia	
Przepustnica URANIE PN 10/16 z napędem elektrycznym 220V, 50Hz						
Korpus z żeliwa GG25 z otworami centrującymi, tarcza z żeliwa sferoidalnego powlekanego poliamidem (dla DN25 - DN40 ze stali nierdzewnej), wałek jednoczęściowy ze stali nierdzewnej, wykładzina z EPDM (wymierna), <u>max. ciśnienie robocze medium 0.6 Mpa</u> . T_{max} 110°C						
149G032036	25	Z3	4 055	2 311		
149G018734	32	Z3	4 055	2 311		
149G018734	40	Z3	4 055	2 311		
149G011748	50	Z3	4 048	2 307		
149G011759	65	Z3	4 076	2 323		
149G030692	80	Z3	4 096	2 334		
149G030697	100	OA6	5 628	3 208		
149G030702	125	OA8	5 628	3 208		
149G019111	150	OA15	7 021	4 002		
149G030711	200	OA15	8 562	4 881		
149G019113	250	AS50	10 950	6 241		
149G019114	300	AS50	13 129	7 483		
149G030415	350	AS80	16 182	9 224		
Napęd - prod. BERNARD typ on/off, 220V/50Hz, S4-30%, IP67, wyposażony w 4 wyłącz. Krańcowe, wyłącznik momentowy (nie dot. napędów Z3 i OA), oraz awaryjny napęd ręczny.						
Przepustnica URANIE PN 10/16 z napędem elektrycznym 220V, 50Hz						
Korpus z żeliwa GG25 z otworami centrującymi, tarcza z żeliwa sferoidalnego powlekanego poliamidem (dla DN25 - DN40 ze stali nierdzewnej), wałek jednoczęściowy ze stali nierdzewnej, wykładzina z EPDM (wymierna), <u>max. ciśnienie robocze medium 1.6 Mpa</u> . T_{max} 110°C						
149G032036	25	Z3	4 055	2 311		
149G018734	32	Z3	4 055	2 311		
149G018734	40	Z3	4 055	2 311		
149G010908	50	Z3	4 076	2 323		
149G010919	65	OA6	4 806	2 739		
149G010941	80	OA6	4 837	2 757		
149G010973	100	OA8	5 628	3 208		
149G025539	125	OA15	6 906	3 937		
149G025666	150	OA15	7 023	4 003		
149G030321	200	AS25	9 134	5 206		
149G011060	250	AS50	10 955	6 244		
149G018620	300	AS50	13 129	7 483		
149G034362	350	BS100	16 897	9 631		
Napęd - prod. BERNARD typ on/off, 220V/50Hz, S4-30%, IP67, wyposażony w 4 wyłącz. Krańcowe, wyłącznik momentowy (nie dot. napędów Z3 i OA), oraz awaryjny napęd ręczny.						

UWAGA: oferujemy również **przepustnice URANIE** w różnym wykonaniu materiałowym dla zastosowań przemysłowych (zob. katalog), oraz z **otworami gwintowanymi**

Nasze przepustnice dostępne są również z napędem **elektrycznym** (typ regulacyjny), lub **pneumatycznym** (podwójnego bądź pojedynczego działania)

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

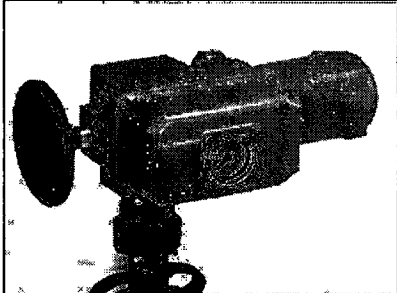
Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Stawomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

43

CENNIK PRZEPUSTNIC

Numer katalogowy	Dnom [mm]	Typ napędu	Cena w DKK	Cena w PLN	Szkic urządzenia	
Przepustnica SYLAX PN 10/16 z napędem elektrycznym 400V, 50Hz						
Korpus z żeliwa sferoidalnego GG40 powlekanego epoksydem z otworami centrującymi, tarcza z żeliwa sferoidalnego powlekanego poliamidem (dla DN25 - DN40 ze stali nierdzewnej), wałek jednoczęściowy ze stali nierdzewnej, wykładzina z EPDM (wymierna), max. ciśnienie robocze medium 0.6 Mpa . T_{max} 110°C						
149G019624	32	OA6	4 794	2 685		
149G019624	40	OA6	4 794	2 685		
149G019192	50	OA6	4 779	2 676		
149G019195	65	OA6	4 804	2 690		
149G019198	80	OA6	4 837	2 709		
149G030894	100	OA6	5 725	3 206		
149G030899	125	OA8	5 725	3 206		
149G011998	150	OA15	6 816	3 817		
149G030909	200	OA15	8 434	4 723		
149G019213	250	AS50	10 924	6 118		
149G019216	300	AS50	13 266	7 429		
149G019217	350	AS80	15 413	8 631		
Napęd - prod. BERNARD typ on/off, 400V/50Hz, S4-30%, IP67, wyposażony w 4 wyłącz. Krańcowe, wyłącznik momentowy (nie dot. napędów OA), oraz awaryjny napęd ręczny						
Przepustnica SYLAX PN 10/16 z napędem elektrycznym 400V, 50Hz						
Korpus z żeliwa sferoidalnego GG40 powlekanego epoksydem z otworami centrującymi, tarcza z żeliwa sferoidalnego powlekanego poliamidem (dla DN25 - DN40 ze stali nierdzewnej), wałek jednoczęściowy ze stali nierdzewnej, wykładzina z EPDM (wymierna), max. ciśnienie robocze medium 1.6 Mpa . T_{max} 110°C						
149G019624	32	OA6	4 794	2 685		
149G019624	40	OA6	4 794	2 685		
149G012158	50	OA6	4 779	2 676		
149G019459	65	OA6	4 807	2 692		
149G031152	80	OA6	4 840	2 710		
149G027530	100	OA8	5 725	3 206		
149G019468	125	OA15	6 707	3 756		
149G031161	150	OA15	6 818	3 818		
149G031165	200	AS25	9 008	5 044		
149G012232	250	AS50	10 928	6 120		
149G019483	300	AS50	13 266	7 429		
149G015003	350	BS100	17 113	9 584		
Napęd - prod. BERNARD typ on/off, 400V/50Hz, S4-30%, IP67, wyposażony w 4 wyłącz. Krańcowe, wyłącznik momentowy (nie dot. napędów OA), oraz awaryjny napęd ręczny						

UWAGA: oferujemy również **przepustnice SYLAX** w różnym wykonaniu materiałowym dla zastosowań przemysłowych (zob. katalog), oraz z **otworami gwintowanymi**

Nasze przepustnice dostępne są również z napędem **elektrycznym** (typ regulacyjny), lub **pneumatycznym** (podwójnego bądź pojedynczego działania)

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury
Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK ZASUW DO WODY I ŚCIEKÓW

Numer katalogowy	Dnom [mm]	Ciężar [kg]	Cena w DKK	Cena w PLN	Szkiełko urządzenia
Typ S-1100					
149L059500	40		526	289	 <p>Zasuwa klinowa kołnierzowa (krótka) z klinem miękouszczelniającym, kołnierze PN10/16, Pnom 1,6 Mpa, Tmax 70oC</p>
149L008900	50	11,0	560	308	
149L009000	65	16,0	627	345	
149L009100	80	26,0	784	431	
149L009300	100	28,0	866	476	
149L009400	125	33,0	1 394	767	
149L009500	150	43,0	1 416	779	
149L009600 PN10	200	71,0	2 470	1 359	
149L009700 PN16	200	71,0	2 470	1 359	
149L009800 PN10	250	121,0	4 803	2 641	
149L009900 PN16	250	121,0	4 803	2 641	
149L010000 PN10	300	178,0	6 274	3 450	
149L010100 PN16	300	178,0	6 274	3 450	
149L010200 PN10	400		25 394	13 967	
149L010300 PN16	400		25 394	13 967	
Typ S-1250					
149L018900	40		534	294	 <p>Zasuwa klinowa kołnierzowa (długa) z klinem miękouszczelniającym, kołnierze PN10/16, Pnom 1,6 Mpa, Tmax 70oC</p>
149L019000	50	12,0	568	312	
149L019200	65	18,0	633	348	
149L019400	80	25,0	793	436	
149L019600	100	28,0	877	482	
149L019800	125	35,0	1 406	773	
149L020000	150	46,0	1 411	776	
149L020200 PN10	200	82,0	2 493	1 371	
149L020300 PN16	200	82,0	2 493	1 371	
149L020500 PN10	250	127,0	4 938	2 716	
149L020600 PN16	250	127,0	4 938	2 716	
149L020800 PN10	300	194,0	6 405	3 523	
149L020900 PN16	300	194,0	6 405	3 523	
Typ S-2800					
Zasuwa klinowa kielichowa do rur PCV z klinem miękouszczelniającym, P _{nom} 1,6 Mpa, T _{max} 70°C					
	DN/DN _{PCV}				
149L050700	80/90	21,0	877	482	
149L050800	100/110	25,0	911	501	
149L050900	150/160	41,0	1 501	826	
149L051000	200/225	65,0	2 652	1 458	
149L051100	250/280	110,0	5 147	2 831	
149L051200	300/315	160,0	6 374	3 506	

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

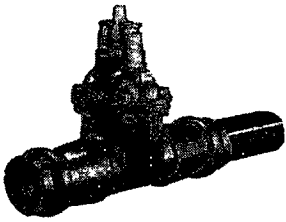
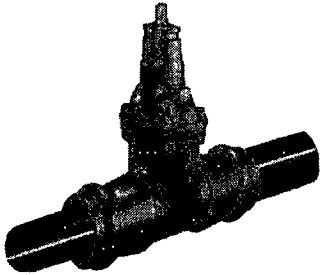
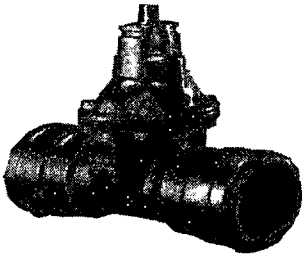
Ceny aktualne do marca 2000r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

45

CENNIK ZASUW DO WODY I ŚCIEKÓW

Numer katalogowy	Dnom [mm]	Ciężar [kg]	Cena w DKK	Cena w PLN	Szkic urządzenia
Typ S-2830					
Zasuwa klinowa kielichowa do rur PCV/PE z klinem miękouszczelniającym, P_{nom} 1,6 Mpa (króciec PE 1,0 Mpa), T_{max} 70°C					
	DN/DN _{PCV} /DN _{PE}				
149L051700	80/90/90	21,0	1 183	662	
149L051800	100/110/110	25,0	1 281	717	
149L052000	150/160/160	43,0	1 664	932	
Typ S-2850					
Zasuwa klinowa kielichowa do rur PE z klinem miękouszczelniającym, P_{nom} 1,6 Mpa (króciec PE 1,0 Mpa), T_{max} 70°C					
	DN/DN _{PE}				
149L053100	80/90	22,0	1 183	662	
149L053200	100/110	26,0	1 314	736	
149L053300	100/125	26,0	1 810	1 014	
149L053400	150/160	44,0	1 869	1 046	
149L053500	150/180	44,0	2 754	1 542	
149L053600	200/200	44,0	3 528	1 976	
149L053700	200/225	79,0	6 150	3 444	
149L053800	200/250	79,0	8 218	4 602	
Typ S-2900					
Zasuwa klinowa kielichowa do rur żeliwnych z klinem miękouszczelniającym, P_{nom} 1,6 Mpa, T_{max} 70°C					
	DN/DN _{żel}				
149L054600	100/118	28,0	1 192	667	
149L054700	150/170	40,0	1 528	855	
149L054800	200/222	70,0	2 661	1 490	
149L054900	250/274	110,0	4 963	2 779	
149L055000	300/326	160,0	6 374	3 569	

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

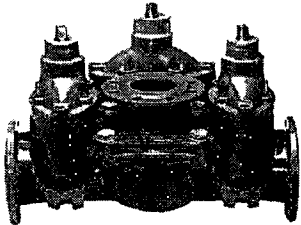
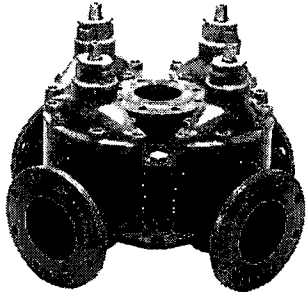
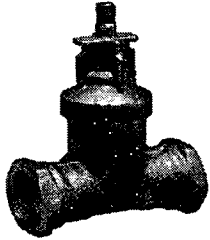
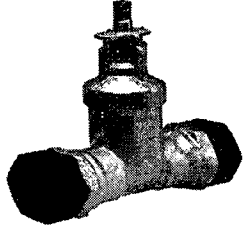
Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK ZASUW DO WODY I ŚCIEKÓW

Numer katalogowy	Dnom [mm]	Ciężar [kg]	Cena w DKK	Cena w PLN	Szkic urządzenia
Typ S-2200					
Trójnik Combi kolnierzowy z 3 zasuwami z zaślepieniem pionowym króćcem do wprowadzania naboju czyszczącego, P_{nom} 1,6 Mpa, T_{max} 70°C					
149L038700	100	98,0	4 796	2 686	
149L038800	150	141,0	5 864	3 284	
149L038900 (PN10)	200	244,0	14 168	7 934	
149L039000 (PN16)	200	244,0	14 168	7 934	
149L039100 (PN10)	250	364,0	26 404	14 786	
149L039200 (PN16)	250	364,0	26 404	14 786	
149L039300 (PN10)	300	575,0	37 029	20 736	
149L039400 (PN16)	300	575,0	37 029	20 736	
Typ S-2300					
Czwórnik Combi kolnierzowy z 4 zasuwami z zaślepieniem pionowym króćcem do wprowadzania naboju czyszczącego, P_{nom} 1,6 Mpa, T_{max} 70°C					
149L044500	100	114,0	6 645	3 721	
149L044600	150	180,0	10 691	5 987	
149L044700 (PN10)	200	313,0	17 387	9 737	
149L044800 (PN16)	200	313,0	17 387	9 737	
149L044900 (PN10)	250	540,0	30 911	17 310	
149L045000 (PN16)	250	540,0	30 911	17 310	
149L045100 (PN10)	300	714,0	47 011	26 326	
149L045200 (PN16)	300	714,0	47 011	26 326	
Trójniki i czwórniki dostępne z zasuwami w ilości od 1szt. do 4szt.					
Typ S-2151					
Zasuwa odcinająca gwintowana z klinem miękkouszczelniającym do przyłączy domowych, gwint wewnętrzny, P_{nom} 1,6 Mpa, T_{max} 70°C					
149L035800	1"	1,6	362	203	
149L035900	1 1/4"	1,7	401	225	
149L036000	1 1/2"	1,8	446	250	
149L036100	2"	2,3	556	311	
149L036200	2 1/2"	3,8	744	417	
Typ S-2150					
Zasuwa odcinająca z przyłączami samoociskowymi do rur PE, z klinem miękkouszczelniającym, do przyłączy domowych, P_{nom} 1,6 Mpa, T_{max} 70°C					
149L035200	25	1,6	379	212	
149L035300	32	1,7	421	236	
149L0354800	40	1,8	479	268	
149L035500	50	2,3	595	333	
149L035600	65	3,8	841	471	

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

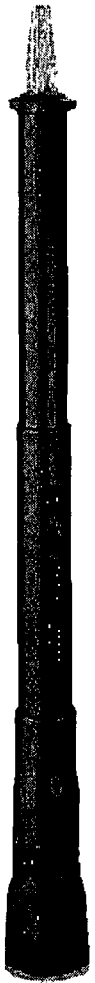
Ceny aktualne do marca 2000r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

47

CENNIK AKCESORIÓW DO ZASUW

Numer katalogowy	Długość [m]	Ciężar [kg]	Cena w DKK	Cena w PLN	Szkic urządzenia
Typ S-1850					
Przedłużenie teleskopowe trzpienia zasuw wraz z obudową, dla zasuw S-2150, S-2151 i klinowych DN50					
149L030900	0,46 - 0,65	1,4	175	96	
149L031000	0,60 - 0,90	2,0	233	128	
149L031100	0,90 - 1,50	2,5	247	136	
149L031200	1,25 - 2,20	3,5	301	166	
149L031300	1,98 - 2,67	4,2	349	192	
149L031500	2,00 - 3,75	5,7	425	234	
Typ S-1880					
Przedłużenie teleskopowe trzpienia zasuw wraz z obudową, dla zasuw klinowych DN65 - DN200					
149L032000	0,48 - 0,64	3,0	394	217	
149L032100	0,64 - 0,90	4,0	397	218	
149L032200	0,87 - 1,30	5,0	404	222	
149L032300	1,15 - 1,90	6,0	466	256	
149L032400	1,65 - 2,90	8,5	569	313	
149L032600	1,98 - 3,67	10,0	685	377	
149L032700	2,40 - 4,20	12,0	740	407	
Typ S-1880					
Przedłużenie teleskopowe trzpienia zasuw wraz z obudową, dla zasuw klinowych DN200 - DN300, uzupełnione łącznikiem S-1890					
149L032000	0,48 - 0,64	3,0	394	217	
149L032100	0,64 - 0,90	4,0	397	218	
149L032200	0,87 - 1,30	5,0	404	222	
149L032300	1,15 - 1,90	6,0	466	256	
149L032400	1,65 - 2,90	8,5	569	313	
149L032600	1,98 - 3,67	10,0	685	377	
149L032700	2,40 - 4,20	12,0	740	407	
149L034500	Łącznik S-1890		41	23	
Typ S-1884					
Przedłużenie trzpienia zasuw wraz z obudową (sztywne), dla zasuw klinowych, długość L=1m					
	dla średnic				
149L033600	DN65-150	1,6	349	192	
149L033800	DN200-300	1,6	360	198	

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK



Ceny aktualne do marca 2000r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

48

CENNIK AKCESORIÓW DO ZASUW

Numer katalogowy	Długość [m]	Ciężar [kg]	Cena w DKK	Cena w PLN	Szkic urządzenia
Kółko ręczne do zasuw					
	dla średnic				
149L032000	DN40-50	1,0	64	35	
149L032100	DN65-80	2,0	69	38	
149L032200	DN100-150	3,5	82	45	
149L032300	DN200-250	10,0	132	73	
149L032400	DN300	11,0	260	143	
149L032600	DN400	14,0	411	226	
Skrzynki uliczne					
typ S-1830 (okrągła mała), typ S-1835 (kwadratowa), typ S-1840 (okrągła duża),					
149L032000	S-1830	3,6	308	169	
149L032100	S-1835	3,6	315	173	
149L032200	S-1840	3,5	343	189	

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

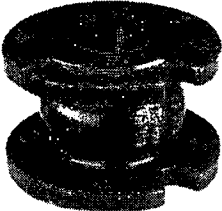


Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK ZAWORÓW ZWROTNYCH

Numer katalogowy	Dnom [mm]	Ciężar [kg]	Cena w DKK	Cena w PLN	Szkieł urządzenia
Typ 402, systemu zamykania 02					
149B2281	40	4,2	577	329	 <p>Zawór zwrotny żeliwny, kołnierzowy zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną, P_{nom} 1,6 Mpa, T_{max} 110°C</p>
149B2282	50	5,8	644	367	
149B2283	65	8,1	644	367	
149B2284	80	10,2	870	496	
149B2285	100	14,5	1 211	690	
149B2286	125	24	2 082	1 187	
149B2287	150	32	2 611	1 488	
149B2229	200	53	4 164	2 374	
149B2230	250	94	6 163	3 513	
149B2231	300	140	9 226	5 259	
149B2232	350	225	17 937	10 224	
149B2233	400	312	38 984	22 221	
149B2235	500	540	105 535	60 155	
UWAGA: oferujemy również zawory typu 402 w różnym wykonaniu materiałowym (zob. katalog)					
Typ 202, systemu zamykania 02					
Zawór zwrotny żeliwny, gwintowy, zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną, P_{nom} 1,6 Mpa, T_{max} 110°C					
149B2286	2 1/2"	3,2	548	312	
149B2287	3"	5,8	847	483	
149B2288	4"	9,2	1 225	698	
UWAGA: oferujemy również zawory typu 202 w różnym wykonaniu materiałowym (zob. katalog)					
Typ 882, systemu zamykania 02					
149B3040	65	2,7	565	322	 <p>Zawór zwrotny żeliwny, międzykołnierzowy zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną, P_{nom} 4 Mpa, T_{max} 110°C</p>
149B3041	80	4,0	791	451	
149B3042	100	6,0	904	515	
149B3043	125	7,0	1 334	760	
149B3044	150	11,0	1 660	946	
149B3045	200	22,0	2 950	1 682	
149B3045PN25	200	22,0	2 950	1 682	
149B3045PN40	200	22,0	2 950	1 682	
149B3046	250	47,0	4 122	2 350	
149B3045PN25	250	47,0	4 122	2 350	

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

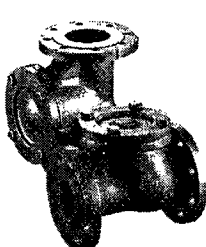
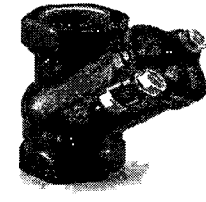
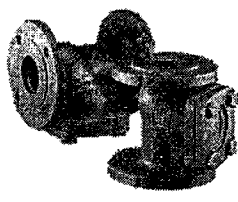
Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Stawomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK ZAWORÓW ZWROTNYCH

Numer katalogowy	Dnom [mm]	Ciężar [kg]	Cena w DKK	Cena w PLN	Szkic urządzenia		
Typ 408, systemu zamykania B (do instalacji ciśnieniowych)							
149B2471	50	9,5	852	477	 Zawór zwrotny żeliwny, kołnierzowy zamknięcie kulowe $P_{nom} 1,0 \text{ Mpa}$, $T_{max} 70^{\circ}\text{C}$		
149B2238	65	14,4	900	504			
149B2239	80	20,1	1 184	663			
149B2240	100	23,4	1 496	838			
149B2474	125	38,5	2 326	1 302			
149B2905	150	47,2	2 893	1 620			
149B2906	200	71,0	4 608	2 580			
149B2907	250	151,0	11 364	6 364			
149B2908	300	268,0	19 908	11 148			
149B2909	350	380,0	29 037	16 261			
UWAGA: oferujemy również zawory typu 408 w różnym wykonaniu materiałowym (zob. katalog)							
Typ 508, systemu zamykania B (do instalacji ciśnieniowych)							
Zawór zwrotny żeliwny, gwintowy, zamknięcie kulowe, $P_{nom} 1,0 \text{ Mpa}$, $T_{max} 80^{\circ}\text{C}$							
149B3202	1"	1,5				340	190
149B3203	1 1/4"	2,1				361	202
149B3204	1 1/2"	2,8				420	235
149B3205	2"	3,6				520	291
149B3206	2 1/2"	5,2				786	440
149B2528	3"	13,5				1 337	748
Typ 408F, systemu zamykania B (do instalacji grawitacyjnych)							
000S14466	50	9,5	1 426	798	 Zawór zwrotny żeliwny, kołnierzowy zamknięcie kulowe $P_{nom} 1,0 \text{ Mpa}$, $T_{max} 70^{\circ}\text{C}$		
000S14609	65	14,4	1 781	997			
000S14623	80	20,1	2 398	1 343			
000S1422	100	23,4	2 884	1 615			
000S14366	125	38,5	4 585	2 567			
000S2905F	150	47,2	6 238	3 493			
000S2906F	200	71,0	10 316	5 777			
000S14686	250	151,0	18 108	10 140			
000S14733	300	268,0	30 965	17 341			
000S14734	350	380,0	48 809	27 333			

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

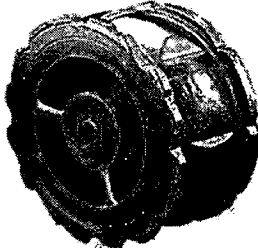
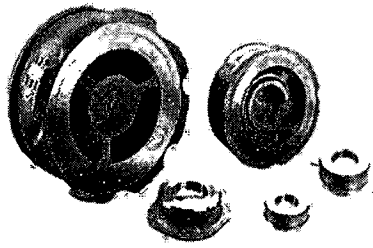
Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury
Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1 PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK ZAWORÓW ZWROTNYCH

Numer katalogowy	Dnom [mm]	Ciężar [kg]	Cena w DKK	Cena w PLN	Szkielet urządzenia
Typ 802, systemu zamykania W					
149B2410	15	0,1	215	118	 Zawór zwrotny międzykołnierzowy, mosiężny (15-50 mm), żeliwny (65-200), zamknięcie płytkowe wspomagane sprężyną, P _{nom} 1,6 Mpa, T _{max} 200°C
149B2411	20	0,1	238	131	
149B2412	25	0,2	260	143	
149B2413	32	0,4	359	197	
149B2414	40	0,5	365	201	
149B2415	50	0,7	375	206	
149B2416	65	1,5	513	282	
149B2417	80	2,2	705	388	
149B2418	100	3,4	999	549	
149B2439	125	8,6	1 223	673	
149B2440	150	12,7	1 681	925	
149B2441	200	23,4	2 820	1 551	
UWAGA: oferujemy również zawory typu 812 w różnym wykonaniu materiałowym, oraz w wersji z przyłączami gwintowanymi lub do spawania czołowego bądź gniazdowego (zob. katalog)					
Typ 812, systemu zamykania W					
149B2420	15	0,1	297	163	 Zawór zwrotny międzykołnierzowy, ze stali nierdzewnej AISI304, zamknięcie płytkowe wspomagane sprężyną, P _{nom} 4,0 Mpa, T _{max} 370°C
149B2421	20	0,1	347	191	
149B2422	25	0,2	375	206	
149B2423	32	0,3	451	248	
149B2424	40	0,6	482	265	
149B2425	50	1,0	616	339	
149B2426	65	1,7	963	530	
149B2427	80	2,4	1 563	860	
149B2428	100	3,6	1 970	1 084	
149B2429	125	9,0	4 026	2 214	
149B2430	150	14,0	6 192	3 406	
149B2433	175	21,6	8 041	4 422	
149B2431	200	29,5	9 246	5 085	
149B2432	200	29,5	9 992	5 495	
UWAGA: oferujemy również zawory typu 812 w różnym wykonaniu materiałowym, oraz w wersji z przyłączami gwintowanymi lub do spawania czołowego bądź gniazdowego (zob. katalog)					

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

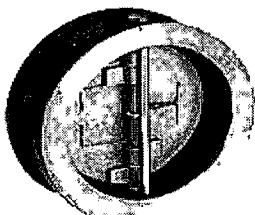
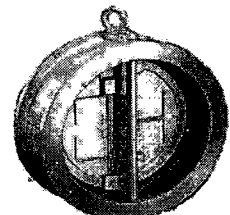
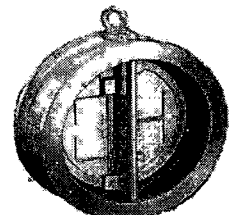
Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK ZAWORÓW ZWROTNYCH

Numer katalogowy	Dnom [mm]	Ciężar [kg]	Cena w DKK	Cena w PLN	Szkiełko urządzenia
Typ 895, systemu zamykania 05					
149B3000	50	1,2	648	369	 <p>Zawory zwrotne 895 oraz 805, żeliwne międzykołnierzowe, zamknięcie - płytka dwudzielna wspomagana sprężynowo P_{nom} 1,6 Mpa, T_{max} 110°C</p>
149B3001	65	1,8	678	386	
149B3002	80	2,9	707	403	
149B3003	100	3,9	904	515	
149B3004	125	5,8	1 246	710	
149B3005	150	8,0	1 341	764	
149B3006	200	14,0	2 448	1 395	
149B3007	250	22,0	3 848	2 194	
149B3008	300	34,0	5 587	3 184	
Typ 805, systemu zamykania 05					
149B2590	350	75,0	11 495	6 552	 <p>Zawór zwrotny międzykołnierzowy, ze stali nierdzewnej AISI304, zamknięcie płytka dwudzielna wspomagana sprężynowo, P_{nom} 2,5 Mpa, T_{max} 180°C</p>
149B2591	400	105,0	17 132	9 765	
149B2592	450	144,0	21 749	12 397	
149B2593	500	186,0	34 263	19 530	
149B2594	600	240,0	47 607	27 136	
UWAGA: oferujemy również zawory typu 05 w innym wykonaniu materiałowym (zob. katalog)					
Typ 825, systemu zamykania 05					
149B2660	50	2,7	2 043	1 165	 <p>Zawór zwrotny międzykołnierzowy, ze stali nierdzewnej AISI304, zamknięcie płytka dwudzielna wspomagana sprężynowo, P_{nom} 2,5 Mpa, T_{max} 180°C</p>
149B2661	65	3,5	2 403	1 370	
149B2662	80	3,7	2 884	1 644	
149B2663	100	6,4	3 605	2 055	
149B2664	125	9,2	4 359	2 485	
149B2665	150	11,7	5 365	3 058	
149B2666	200	19,1	8 718	4 969	
149B2667	250	32,4	15 649	8 920	
149B2668	300	50,5	21 238	12 106	
149B2669	350	78,7	33 528	19 111	

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT


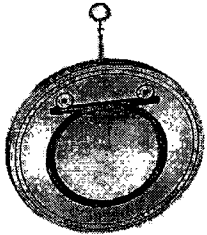
Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury
 Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK ZAWORÓW ZWROTNYCH

Numer katalogowy	Dnom [mm]	Ciężar [kg]	Cena w. DKK	Cena w. PLN	Szkic urządzenia
Typ 605, systemu zamykania 05					
149G6084	50	1,1	308	176	
149G6085	65	1,5	333	190	
149G6086	80	1,9	351	200	
149G6087	100	2,4	415	237	
149G6088	125	3,2	451	257	
149G6089	150	4,8	544	310	
149G6090	200	10,0	998	569	
149G6091	250	16,0	1 456	830	
149G6092	300	22,0	1 999	1 139	
Typ 605V, systemu zamykania 05					
149G6084V	50	1,1	273	156	Zawory zwrotne 605 oraz 605V, żeliwne międzykołnierzowe, zamknięcie klapowe typ 605 uszczelnienie z NBR $P_{nom} 1,6 \text{ Mpa}$, $T_{max} 110^{\circ}\text{C}$ typ 605V uszczelnienie z witonu (FKM) $P_{nom} 1,6 \text{ Mpa}$, $T_{max} 180^{\circ}\text{C}$
149G6085V	65	1,5	328	187	
149G6086V	80	1,9	351	200	
149G6087V	100	2,4	377	215	
149G6088V	125	3,2	411	234	
149G6089V	150	4,8	493	281	
149G6090V	200	10,0	916	522	
149G6091V	250	16,0	1 491	850	
149G6092V	300	22,0	1 828	1 042	
UWAGA: oferujemy również zawory typu 05 w innym wykonaniu materiałowym (zob. katalog) oraz zakresie średnic DN 40 - DN600					
Typ 615, systemu zamykania 05					
149B6020	40	0,7	296	169	
149B6021	50	1,0	335	191	
149B6022	65	1,3	377	215	
149B6023	80	1,7	412	235	
149B6024	100	2,1	461	263	
149B6025	125	3,2	559	319	
149B6026	150	4,9	676	385	
149B6027	200	11,5	897	511	
149B6028	250	15,5	1 647	939	
149B6029	300	26,0	2 177	1 241	
149G0R1183	350	38,0	5 833	3 325	Zawór zwrotny ze stali ocynkowanej, międzykołnierzowy, zamknięcie klapowe $P_{nom} 1,6 \text{ Mpa}$, $T_{max} 110^{\circ}\text{C}$
149G0R1184	400	56,0	8 278	4 718	

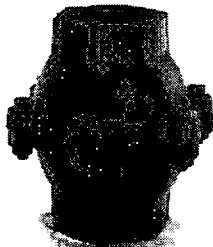
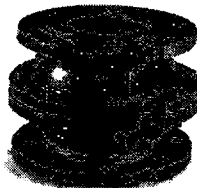
Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

 Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury
 Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,57 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

 Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest
 Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK ZAWORÓW ZWROTNYCH

Numer katalogowy	Dnom [mm]	Ciężar [kg]	Cena w DKK	Cena w PLN	Szkielet urządzenia
Typ 207, systemu zamykania M					
149B2019	3/8"	0,2	511	291	 Zawór zwrotny żeliwny, gwintowy, zamknięcie membranowe $P_{nom} 1,6 \text{ Mpa}$, $T_{max} 60^{\circ}\text{C}$
149B2100	1/2"	0,8	280	160	
149B2101	3/4"	0,8	280	160	
149B2102	1"	1,0	324	185	
149B2103	1 1/4"	1,3	387	221	
149B2104	1 1/2"	2,5	486	277	
149B2105	2"	4,2	701	400	
149B2106	2 1/2"	6,0	1 328	757	
149B2107	3"	14,0	2 240	1 277	
Typ 407, systemu zamykania M					
149B2164	40	7,2	1 002	571	 Zawór zwrotny żeliwny, kołnierzowy, zamknięcie membranowe $P_{nom} 1,6 \text{ Mpa}$, $T_{max} 60^{\circ}\text{C}$
149B2165	50	9,1	1 183	674	
149B2166	65	10,8	1 495	852	
149B2167	80	16,0	2 037	1 161	
149B2168	100	25,0	2 619	1 493	
149B2169	125	30,0	3 325	1 895	
149B2170	150	44,0	4 654	2 653	
149B2237	200	75,0	6 413	3 656	
UWAGA: Zawory 207 oraz 407 dostępne są również w wersji $T_{max} = 120^{\circ}\text{C}$ (z membraną Vitonową) oznaczone odpowiednio 207V i 407V, oraz innych wykonaniach materiałowych (zob. katalog)					

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

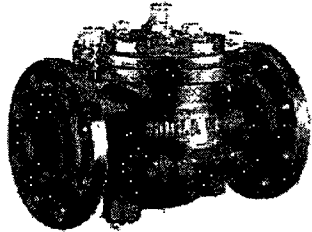

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia fa
 Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1 PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK ZAWORÓW ZWROTNYCH ANTYSKAŻENIOWYCH

Numer katalogowy	Dnom [mm]	Ciężar [kg]	Cena w DKK	Cena w PLN	Szkic urządzenia
Typ 423RE, systemu zamykania 03					
149B2830	50	11	2 427	1 383	 <p>Zawór zwrotny żeliwny, kołnierzowy zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną, P_{nom} 1,6 Mpa, T_{max} 90°C</p>
149B2831RE	60/65	17	2 470	1 408	
149B2832RE	80	26	3 339	1 903	
149B2833RE	100	39	4 219	2 405	
149B2834RE	125	52	6 250	3 562	
149B2835RE	150	73	9 361	5 336	
149B2836RE	200	121	16 362	9 326	
149B2837RE	250	188	30 166	17 195	
Typ 223, systemu zamykania 03					
Zawór zwrotny mosiężny, gwintowy, zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną, P _{nom} 1,6 Mpa, T _{max} 95°C					
149B2890	1/2"	0,2	137	78	
149B2891	3/4"	0,3	137	78	
149B2892	1"	0,5	183	104	
149B2893	1 1/4"	0,6	221	126	
149B2894	1 1/2"	1,1	292	166	
149B2895	2"	1,8	537	306	

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

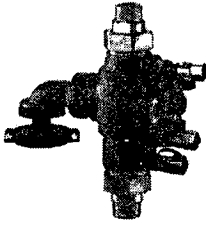
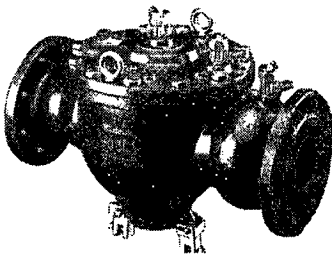
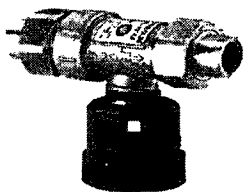
Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK ZAWORÓW ANTYSKAŻENIOWYCH

Numer katalogowy	Dnom [mm]	Ciężar [kg]	Cena w DKK	Cena w PLN	Szkiełko urządzenia	
Typ BA 2760						
Zawór antyskażeniowy BA2760 z możliwością bieżącej kontroli prawidłowości działania, korpus z brązu, gwintowany. Podwójny zawór zwrotny z zaworem drenującym cofający się czynnik w przypadku uszkodzenia jednego z zaworów zwrotnych, P_{nom} 1,0 Mpa, T_{max} 65°C						
149B3080	1/2"	1,8	1 300	728		
149B3081	3/4"	1,8	1 300	728		
149B3082	1"	3,7	1 610	902		
149B3083	1 1/4"	5,0	1 986	1 112		
149B3084	1 1/2"	9,8	3 425	1 918		
149B3085	2"	9,8	3 597	2 014		
Typ BA 4660 i BA 4760						
Zawory antyskażeniowe BA4660 i 4760 z możliwością bieżącej kontroli prawidłowości działania, korpus z żeliwa, kołnierzykowy. Podwójny zawór zwrotny z zaworem drenującym cofający się czynnik w przypadku uszkodzenia jednego z zaworów zwrotnych, P_{nom} 1,0 Mpa, T_{max} 65°C						
BA 4760						
149B3096	60-65	25	8 383	4 694		
149B3097	80	27	8 876	4 970		
149B3098	100	50	14 793	8 284		
149B3400	150	90	22 260	12 465		
BA 4660						
149B3501	200	280	57 960	32 458		
149B3502	250	290	71 983	40 311		
Typ CA 296						
Zawór antyskażeniowy BA2760 bez możliwości bieżącej kontroli prawidłowości działania, korpus mosiężny, gwintowany. Podwójny zawór zwrotny z zaworem drenującym cofający się czynnik w przypadku uszkodzenia jednego z zaworów zwrotnych, P_{nom} 1,0 Mpa, T_{max} 65°C						
149B2885	1/2"	0,9	299	167		
149B2886	3/4"	0,8	299	167		

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury


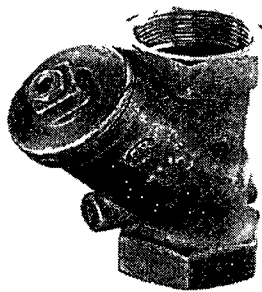
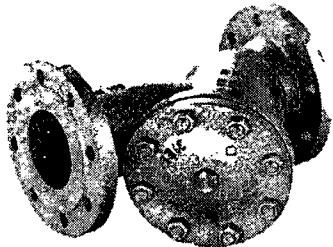
Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09

CENNIK - AKCESORIA

Numer katalogowy	Dnom [mm]	Ciężar [kg]	Cena w DKK	Cena w PLN	Szkic urządzenia
Typ V3000 zawór kulowy					 <p>Zawór odcinający kulowy, korpus mosiężny kula mosiężna chromowana, uszczelnienie teflonowe (PTFE), przyłącze - gwint wewn. P_{nom} 1,6 Mpa, T_{max} 110°C</p>
149B5039	3/8"	0,16	18	10	
149B5040	1/2"	0,2	23	13	
149B5041	3/4"	0,3	30	17	
149B5042	1"	0,5	46	25	
149B5043	1.1/4"	0,6	68	37	
149B5044	1.1/2"	0,9	95	52	
149B5045	2"	1,6	157	86	
149B5054	2.1/2"	2,8	328	180	
149B5055	3"	3,7	442	243	
149B5056	4"	7,8	831	457	
UWAGA: oferujemy również zawory kulowe w różnym wykonaniu materiałowym (zob. katalog)					
Typ Y222, filtr z osadnikiem					
Korpus mosiężny, gwintowany, sitko ze stali nierdzewnej, P_{nom} 1,6 Mpa, T_{max} 110°C					
149B1768	1/2"	0,19	72	40	
149B1769	3/4"	0,37	72	40	
149B1770	1"	0,54	100	55	
149B1771	1.1/4"	0,87	129	71	
149B1772	1.1/2"	0,99	182	100	
149B1773	2"	1,29	268	147	
Średnica otworów sitka: Dnom 1/2" - 2" - 500 mikronów					
Typ Y333, filtr z osadnikiem					
149B1800	40	6,5	509	280	 <p>Korpus żeliwny, przyłącze - kołnierzone, sitko ze stali nierdzewnej, P_{nom} 1,6 Mpa, T_{max} 110°C</p>
149B1801	50	8,5	577	317	
149B1802	65	11,0	615	338	
149B1803	80	17,0	849	467	
149B1804	100	24,0	1 053	579	
149B8104	125	41,0	1 620	891	
149B1805	150	67,0	2 549	1 402	
149B1806	200	110,0	4 871	2 679	
149B1807	250	160,0	12 146	6 680	
149B1808	300	228,0	19 336	10 635	
Średnica otworów sitka: Dnom 40 - 50 - 500 mikronów Dnom 65 - 800 mikronów Dnom 100 - 200 - 1 250 mikronów Dnom 250 - 300 - 1 600 mikronów					

Do podanych cen należy doliczyć 7% VAT

Płatność przelewem wg. średniego kursu waluty w cenniku NBP obowiązującego w dniu wystawienia faktury

Ceny w PLN podano przy przeliczniku 1PLN = 0,55 DKK

Ceny aktualne do marca 2000 r., obowiązują przy zakupach jednostkowych

Osobą odpowiedzialną za tę sprawę jest

Sławomir Waśkiewicz tel. (0-22) 874-02-31, 874 01 29; fax (0-22) 874-02-09