



Biuro Projektowo-Handlowe

**KLIMATECH s.j.**

NIP:  
899-16-01-809  
Bank:  
BRE Bank S.A. o/Wrocław  
Konto:  
Nr 35 1140 1140 0000 4632 6600 1001

przedstawiciel



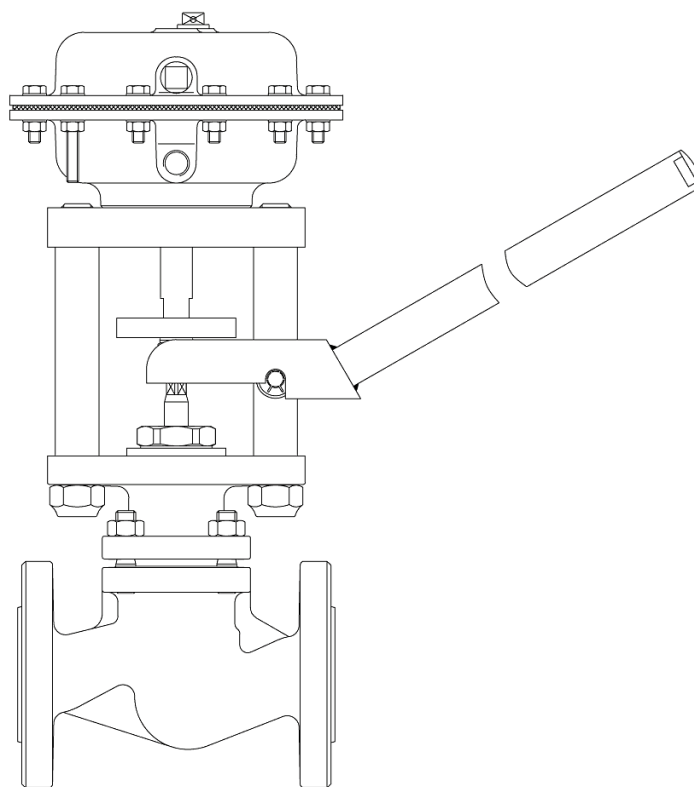
ul. Przyjaźni 4, 53-030 Wrocław  
tel.: 71/3360990, fax:71/3360980

http: www.klimattech.net.pl  
e-mail: klimattech@klimattech.net.pl

# DTR

## INSTRUKCJA EKSPLOATACJI I MONTAŻU

### ZAWÓR ODMULAJĄCY fig. 415



#### Spis treści

<b>1.0</b>	<b>Ogólne informacje na temat instrukcji obsługi</b>	<b>2</b>
<b>2.0</b>	<b>Uwagi na temat możliwych zagrożeń</b>	<b>2</b>
2.1	Ważne znaki ostrzegawcze	2
2.2	Uwagi wyjaśniające na temat informacji o możliwych zagrożeniach.	2
<b>3.0</b>	<b>Magazynowanie i transport</b>	<b>2</b>
<b>4.0</b>	<b>Opis</b>	<b>3</b>
4.1	Zakres stosowania	3
4.2	Zasada działania	3
4.3	Rysunki	3
4.4	Dane techniczne	4
4.5	Oznakowanie	4
<b>5.0</b>	<b>Montaż</b>	<b>7</b>
5.1	Uwagi ogólne na temat montażu	7
<b>6.0</b>	<b>Uruchamianie</b>	<b>8</b>
<b>7.0</b>	<b>Konserwacja i obchodzenie się z urządzeniem</b>	<b>9</b>
7.1	Wymiana uszczelnienia wrzeciona zaworu	9
7.1.1	Uszczelnienie z pakietem PTFE V-ring	9
7.1.2	Uszczelnienie pakietem grafitowym	10
7.2	Wymiana wyposażenia wewnętrznego	10
7.3	Wymiana membrany i sprężyn	11
7.4	Wymiana uszczelnienia wrzeciona napędu	13
7.5	Montaż zaworu z napędem	13
7.6	Dodatkowe wyposażenie dźwigni ręcznej	13
7.7	Montażowe momenty obrotowe	14
7.7.1	Moment dokręcania nakrętek	14
7.7.2	Moment dokręcania nakrętek wieńcowych	14
7.7.3	Moment dokręcania śrub z łbem sześciokątnym	14
<b>8.0</b>	<b>Przyczyny zakłóceń eksploatacyjnych</b>	<b>14</b>
<b>9.0</b>	<b>Tabela wykrywania i usuwania usterek</b>	<b>15</b>
<b>10.0</b>	<b>Demontaż zaworu lub części</b>	<b>16</b>
10.1	Demontaż napędu od zaworu	16
10.2	Demontaż napędu	16
<b>11.0</b>	<b>Gwarancja i zapewnienia</b>	<b>17</b>
<b>12.0</b>	<b>Deklaracja EC zgodności produktu z wymaganiami</b>	<b>18</b>

## 1.0 Ogólne uwagi do instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi pouczenie o bezpiecznym montowaniu i konserwowaniu armatur. W razie trudności w rozwiązywaniu problemów przy pomocy instrukcji obsługi należy skontaktować się z dostawcą lub producentem.

Niniejsza instrukcja winna być przestrzegana podczas transportu, magazynowania, montażu, uruchomienia użytkownika, konserwacji i napraw. Obowiązuje stosowanie się do treści zawartych w niej wskazówek i ostrzeżeń.

Manipulacje i inne czynności winny być wykonywane przez pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, ewentualnie wszystkie czynności powinny być nadzorowane i kontrolowane. Użytkownik zobowiązany jest do ustalenia zakresów odpowiedzialności i kompetencji oraz nadzorowania pracowników.

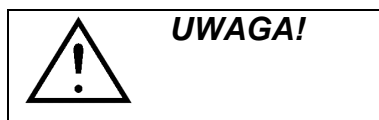
Przy wyłączeniu z użytkownika, konserwacji lub naprawie należy dodatkowo przestrzegać obowiązujących lokalnie przepisów BHP.

Producent zastrzega sobie prawo do zmian technicznych i ulepszeń w dowolnym czasie.

Niniejsza instrukcja obsługi spełnia wymogi Dyrektyw UE.

## 2.0 Uwagi na temat możliwych zagrożeń

### 2.1 Ważne znaki ostrzegawcze



*Ogólne ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem.*

### 2.2 Uwagi wyjaśniające na temat informacji o możliwych zagrożeniach.

W niniejszej Instrukcji Obsługi i Instalacji informacje na temat niebezpieczeństwa, ryzyka i bezpiecznego obchodzenia się z urządzeniem zostały wyraźnie zaznaczone dla zwrócenia szczególnej uwagi.

Informacje opatrzone powyższymi symbolami w trójkątach i słowem „**UWAGA!**” dotyczą zasad postępowania, których nieprzestrzeganie grozi poważnym uszkodzeniem ciała a nawet śmiercią użytkowników lub stron trzecich, a także szkodami materialnymi dla danego systemu lub środowiska. Przestrzeganie tych zasad postępowania jest niezbędne i powinno być kontrolowane.

Wszystkie pozostałe instrukcje, które nie zostały specjalnie podkreślone, dotyczące transportu, instalacji, obsługi i konserwacji, a także dane techniczne (w instrukcji obsługi, w dokumentacji produktu i na produkcie), muszą być również bardzo ściśle przestrzegane w celu uniknięcia usterek, które z kolei mogą także prowadzić do szkód na ciele lub do szkód materialnych.

## 3.0 Magazynowanie i transport

	<p><b>UWAGA!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chronić przed czynnikami zewnętrznymi (uderzenie, wibracje itd.)</li> <li>- Zawory nie mogą być poddawane siłom zewnętrznym, np. nie są one zaprojektowane jako pomoc przy wspinaniu się lub jako punkty łączące dla mechanizmu podnoszącego.</li> <li>- Do przenoszenia i podnoszenia należy używać odpowiedniego sprzętu wykonanego z odpowiednich materiałów. Zobacz dane techniczne na temat ciężaru.</li> </ul>
--	--

- W temperaturze -20°C do +65°C, w suchym czystym pomieszczeniu.
- Farba jest powłoką bazową mającą na celu ochronę przed korozją podczas transportu i przechowywania. Nie doprowadzić do uszkodzenia chroniącej warstwy farby.

## 4.0 Opis

### 4.1. Zakres stosowania

Zawory odmulające służą do "odmulania kotłów parowych".

**UWAGA!**

- Zakres, ograniczenia i możliwości stosowania są podane w karcie katalogowej.
- Określone czynniki nakazują lub zakazują stosowania określonych materiałów.
- Armatury są zaprojektowane dla normalnych warunków pracy. Jeśli rzeczywiste warunki wykraczają poza wymagania, jak w przypadku np. czynników agresywnych lub ściernych, to użytkownik winien podać podwyższone wymagania przy zamawianiu.

Dane są zgodne z Dyrektywą o aparaturze ciśnieniowej 97/23/EG.

Odpowiedzialność za przestrzeganie ponosi projektant instalacji.

Należy przestrzegać specjalnych oznaczeń armatury.

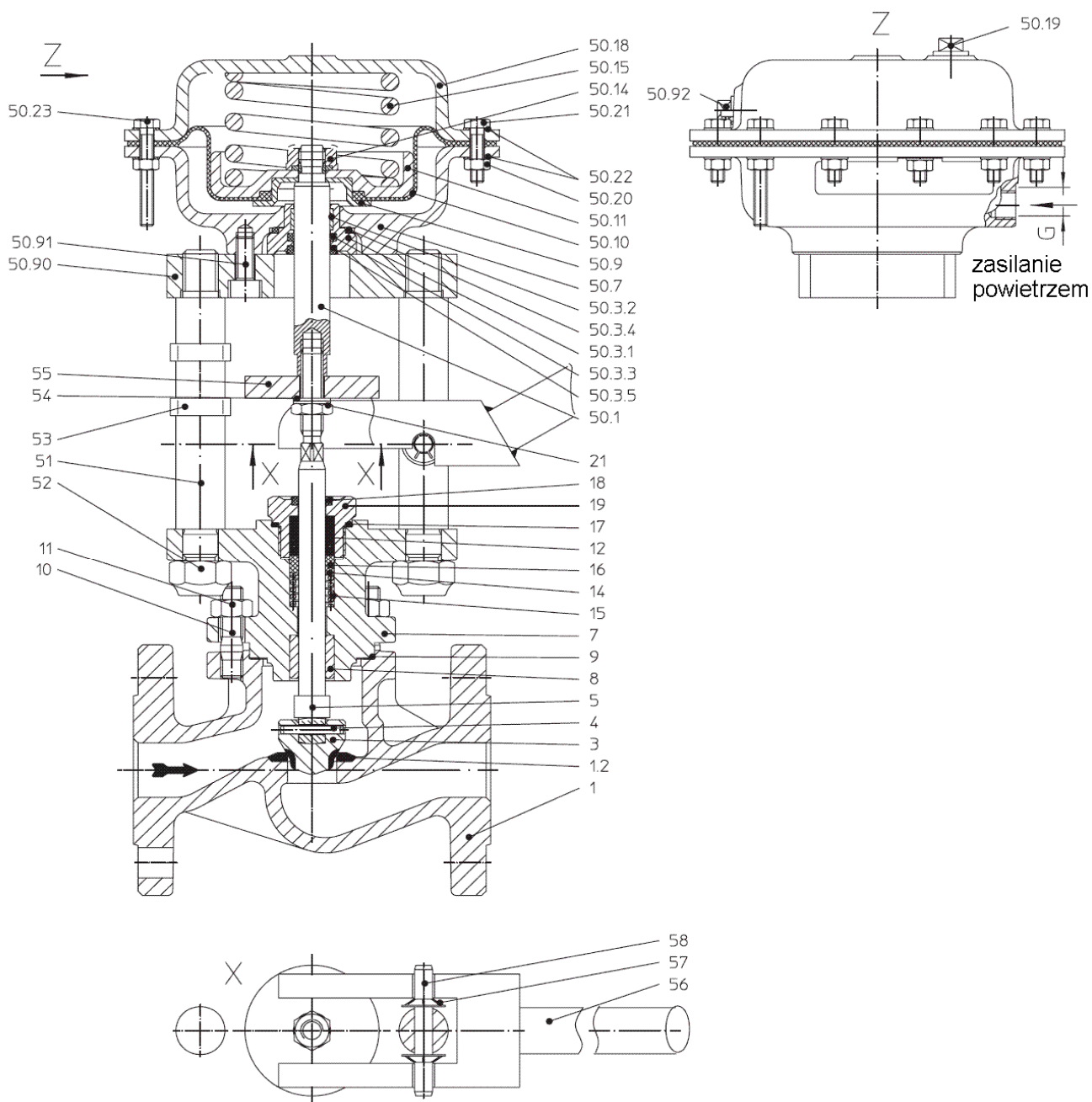
Materiały wersji standardowych są podane w karcie katalogowej.

### 4.2. Sposób pracy

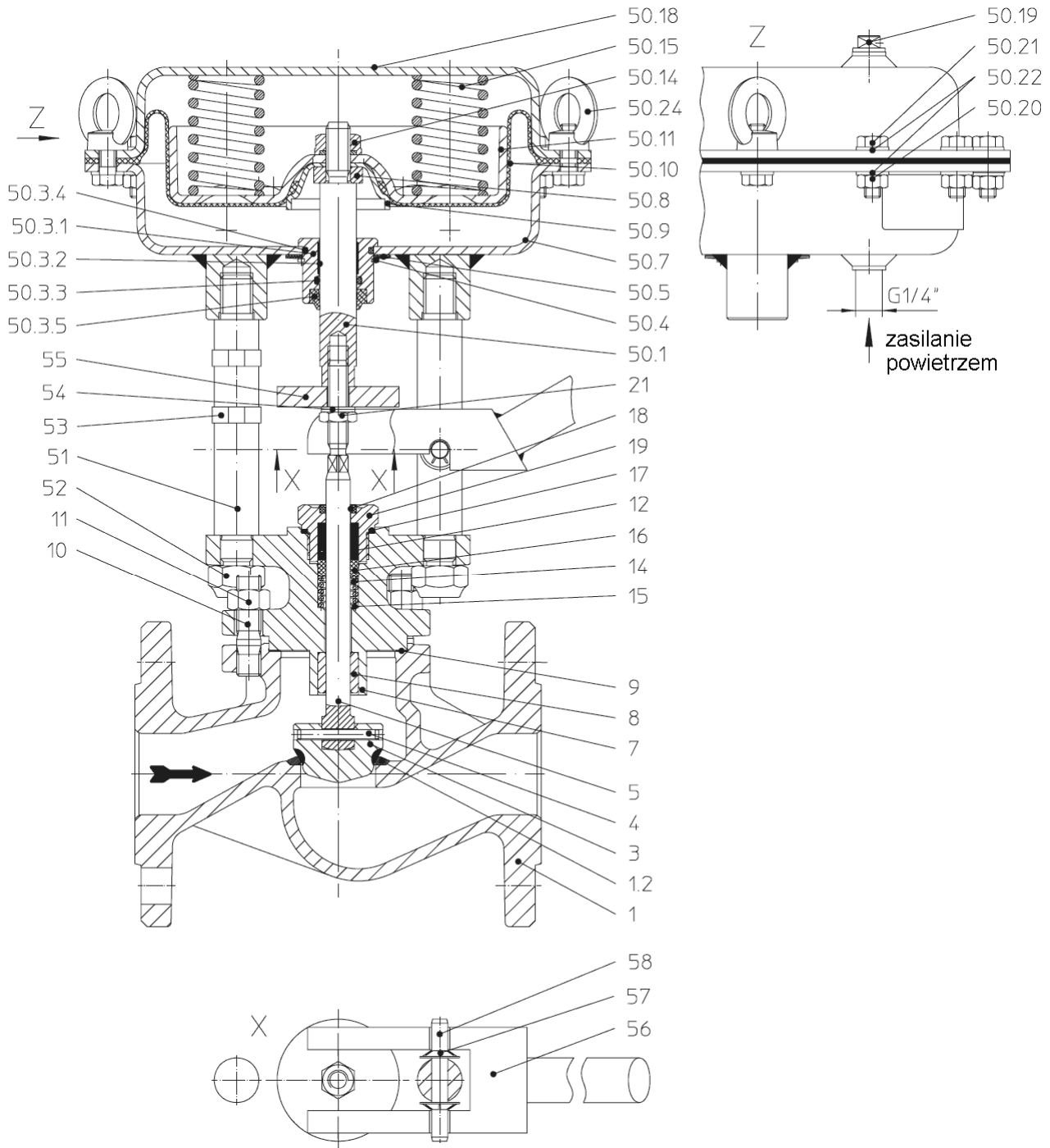
Zawory odmulające ARI przewidziane są przede wszystkim do pneumatycznego odmulania kotłów parowych. Poprzez krótkotrwałe otwarcie za pomocą siłownika pneumatycznego wzgl. przez ręczne uruchomienie za pomocą dźwigni, powstaje gwałtowny strumień, które wyciąga osad z dna kotła. Dzięki temu zapobiega się korozjom.

Napływ w zaworach odmulających przebiega zasadniczo w kierunku zamknięcia. Siła zamykająca sprężyn wspomagana jest ciśnieniem medium.

### 4.3 Rysunki



Rys. 1 Zawór fig.415, DN 25 i DN32



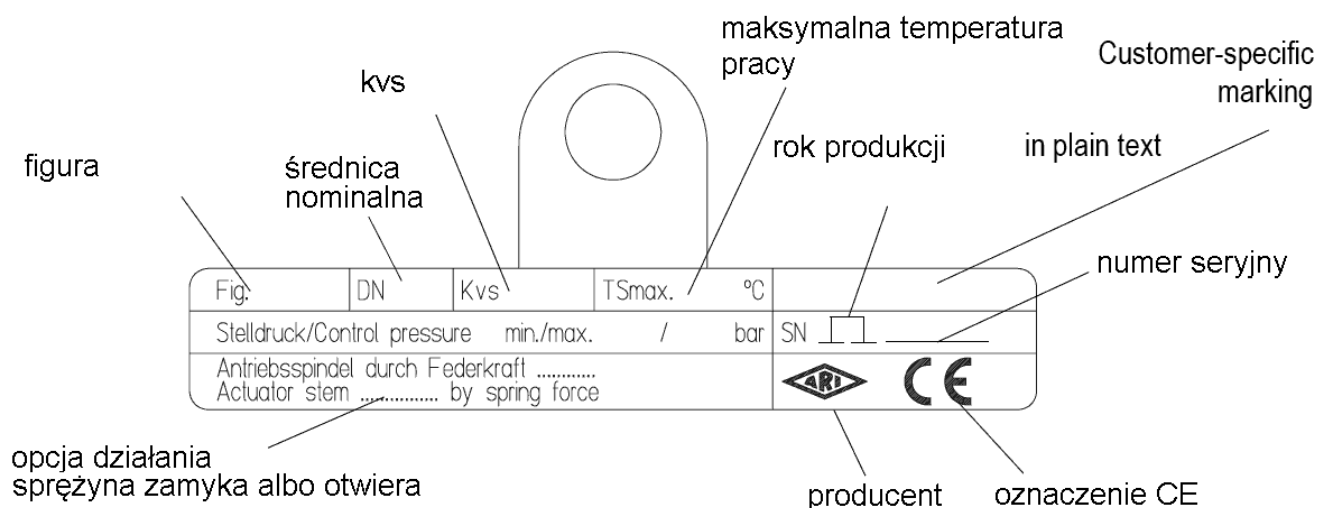
Rys. 2 Zawór fig.415, DN 40 i DN50

#### 4.4 Parametry techniczne – uwagi

jak np.

- **główne wymiary,**
  - **klasyfikacja wg kryterium ciśnienie – temperatura, itp.**
- są podane w karcie katalogowej.

#### 4.5 Oznakowanie



Adres producenta: patrz punkt 11.0 Gwarancja / rękojmia

Na podstawie Dyrektywy o Sprzęcie Ciśnieniowym tabela 6, załącznik II, zawory bez funkcji bezpieczeństwa są znakowane znakiem CE dla średnic od DN 32.

## 5.0. Montaż

### 5.1 Ogólne informacje dotyczące montażu

Poza ogólnymi wytycznymi dotyczącymi montażu należy przestrzegać następujących punktów:



#### **UWAGA!**

- Należy usunąć pokrywę kołnierzy, jeżeli znajdują się w wyposażeniu.
- Wnętrze armatury i przewodów rurowych musi być wolne od ciał obcych.
- Przestrzegać pozycji montażu w związku z kierunkiem przepływu
  - patrz oznakowanie na armaturze.
- Podczas montażu zapewnić wystarczająco dużo miejsca na dodatkowe wyposażenie w postaci dźwigni ręcznej do uruchamiania awaryjnego.
- Przebieg przewodów parowych projektować w sposób zapobiegający gromadzeniu się wody (lub opróżnić przewód rurowy przed odmulaniem)
- Przewody rurowe należy tak prowadzić, aby unikać szkodliwych sił tnących, gnących i skręcających.
- Przewód rurowy między kotłem i zaworem odmulającym nie powinien mieć długości większej niż dwa metry.
- Na czas robót budowlanych zabezpieczyć armatury przed zanieczyszczeniami.
- Kołnierze przyłączeniowe muszą być ze sobą zgodne.
- Wyposażenie armatur takie jak napędy, pokrętła, pokrywy, nie mogą być wykorzystywane do przenoszenia zewnętrznych sił np. jako pomoc do wchodzenia, punkty mocowania do dźwigników itp.
- Przy robotach montażowych należy stosować właściwe środki transportu poziomego i pionowego. Ciężary patrz karta katalogowa.
- Nie wolno malować gwintów i trzpieni wrzecion.
- Równo ustawić uszczelki między kołnierzami.
- Przestrzegać instrukcji obsługi dodatkowego wyposażenia (np. zaworu elektromagnetycznego)
- Kompletny zawór z trawersą.
- Przekrój przewodu dobrać odpowiednio do danej mocy napędu i długości przewodów.
- Dane techniczne siłownika i warunki eksploatacji muszą być ze sobą zgodne.
- Ustawić powietrze sterowania wg danych znajdujących się na tabliczce znamionowej siłownika.
- Właściwości powietrza sprężonego powinny być zgodne z DIN IEC 60654-2.
- Siłownik jest kompletny ze słupkami dystansowymi i częściami sprzęgłowymi przewidzianymi do zabudowy w danym zaworze.
- Personel powinien posiadać znajomość przepisów dotyczących montażu instalacji sprężonego powietrza.

- Odpowiedzialność za rozmieszczenie i montaż produktów ponoszą projektanci, wykonawcy robót budowlanych lub użytkownik.

## 6.0 Uruchomienie



### **UWAGA!**

- *Przed uruchomieniem należy sprawdzić dane na temat materiału, ciśnienia, temperatury i kierunku przepływu.*
- *Obowiązuje przestrzeganie lokalnie obowiązujących przepisów BHP.*
- *Resztki substancji w przewodach rurowych i armaturach (jak zanieczyszczenia, krople spawalnicze itp.) są powodem nieszczelności i uszkodzeń.*
- *Podczas pracy z czynnikami o wysokich (>50°C) alb o niskich (< 0°C) temperaturach występuje niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała wskutek dotknięcia armatury.*
- *Napęd może być stosowany w temperaturach od maks. -40°C do +100°C . Przy temperaturach minusowych należy zwracać uwagę na suche powietrze sterujące, a przy temperaturach wysokich należy w miarę możliwości zastosować ochronę przed wysoką temperaturą.*

*Przed każdym uruchomieniem nowej instalacji, ew. pierwszym uruchomieniem po naprawach lub przebudowie, należy upewnić się, czy spełnione zostały następujące warunki:*

- *Prawidłowe zakończenie wszystkich prac!*
- *Prawidłowe ustawienie armatury.*
- *Zamontowanie urządzeń zabezpieczających.*



## 7.0 Pielęgnacja i konserwacja

### 7.1 Wymiana uszczelnienia wrzeciona zaworu

#### 7.1.1 Uszczelnienie z pakietem PTFE V-ring

Pakiet PTFE V-ring (12) składa się z:

- 1 pierścienia podstawowego
- 4 pierścieni uszczelniających
- 1 pierścienia przykrywającego

Dzięki zastosowaniu sprężyny dociskowej (15) uszczelnienie wrzeciona jest samoustawialne.

W przypadku stwierdzenia nieszczelności na wrzecionie, należy przyjąć, że komplet uszczelniający zużył się i należy go wymienić.

#### Wymiana pakietu PTFE V-ring:



#### **UWAGA!**

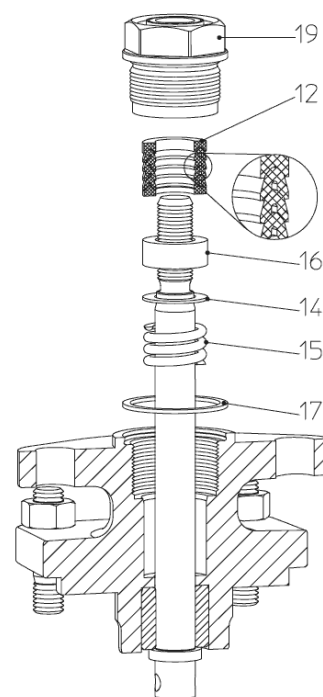
*Przed montażem i pracami naprawczymi przestrzegać punktów 10.0 i 11.0.*

- zdemontować napęd (patrz punkt 10.1)
- przy wymianie pierścieni samouszczelniających PTFE (12) należy zwrócić uwagę na odpowiednia kolejność oraz prawidłowe położenie poszczególnych części (patrz rys. 4).
- uszczelka płaska (17) musi być wymieniona.

#### **Wskazówka:**

W przypadku uszkodzenia wrzeciona należy je wymienić (opis – patrz punkt 7.2), ponieważ przy uszkodzonym wrzecionie nowy komplet uszczelki w krótkim czasie straci szczelność.

- montaż napędu: patrz punkt 7.5.



Rys. 4: uszczelnienie PTFE V-ring

### 7.1.2 Uszczelnienie z pakietem grafitowym

Pakiet grafitowy wymaga zabiegów konserwacyjnych (27).  
W razie występowania nieszczelności natychmiast dokręcić pierścienia (29), aż do uzyskania szczelności uszczelnienia (27).  
Dzięki regularnym kontrolom szczelności, zwiększa się żywotność szczelna dławnicowego (27).

Jeżeli doszczelnienie przez dociągnięcie pierścienia (29) nie jest możliwe, należy wymienić pakiet uszczelniający (27).

#### Doszczelnienie szczelna dławnicowego:



#### **UWAGA!**

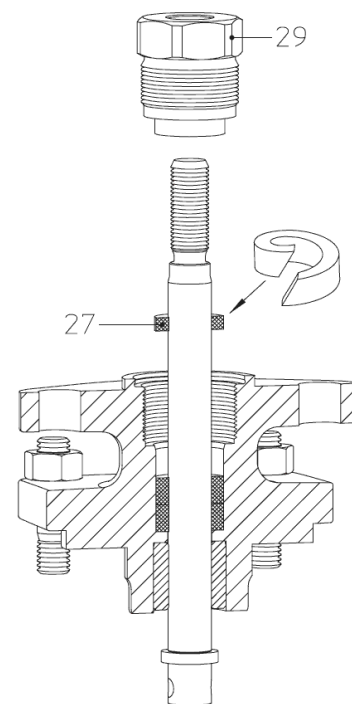
*Przed montażem i pracami naprawczymi przestrzegać punktów 10.0 i 11.0.*

- zdemontować napęd (patrz punkt 10.1)
- wymienić pierścienie jak pokazano na rys. 5

#### **Wskazówka:**

W przypadku uszkodzenia wrzeciona należy również je wymienić (opis - patrz punkt 7.2), ponieważ przy uszkodzonym wrzecionie nowy komplet uszczelki w krótkim czasie straci szczelność.

- montaż napędu: patrz punkt 7.5.



Rys. 5: uszczelnienie grafitowe

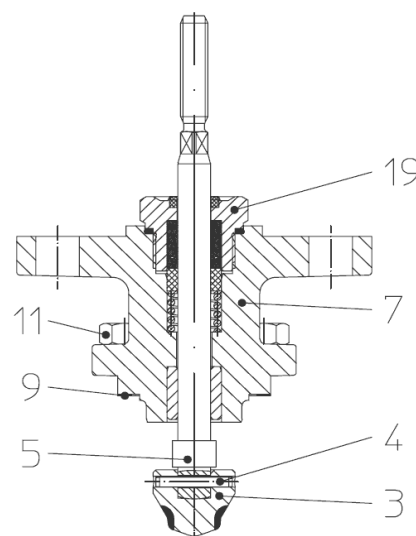
### 7.2 Wymiana wyposażenia wewnętrznego



#### **UWAGA!**

*Przed montażem i pracami naprawczymi przestrzegać punktów 10.0 i 11.0.*

- zdemontować napęd (patrz punkt 10.1)
- odkręcić nakrętki (11)
- zdjąć pokrywę poprzeczną (7)
- poluzować o ok. 1 obrót pierścienia (19)
- wyjąć grzybek (3) i wrzeciono (5)
- wybić kołek zaciskowy (4)
- nowe części skrócić i zakołkować
- wymienić uszczelkę (9)
- montaż wykonać w odwrotnej kolejności
- zamocować nakrętkami (11) i dokręcić krzyżowo (montażowe momenty obrotowe – patrz punkt 7.7)
- montaż napędu – patrz punkt 7.5.



Rys. 6

### 7.3 Wymiana membrany i sprężyn



**UWAGA!**

*Przed montażem i pracami naprawczymi przestrzegać punktów 10.0 i 11.0.*

*- Przy wymianie membrany należy także wymienić sprężyny.*

- zdemontować napęd (patrz punkt 10.1 i 10.2)
- wyjąć zespół wrzeciona (50.1) / talerz membrany (50.11) / membranę (50.10) / kołnierz membrany (50.9)
- poluzować nakrętkę wieńcową (50.4)
- wymienić membranę (50.10) i ponownie zamontować.

**Wskazówka:**

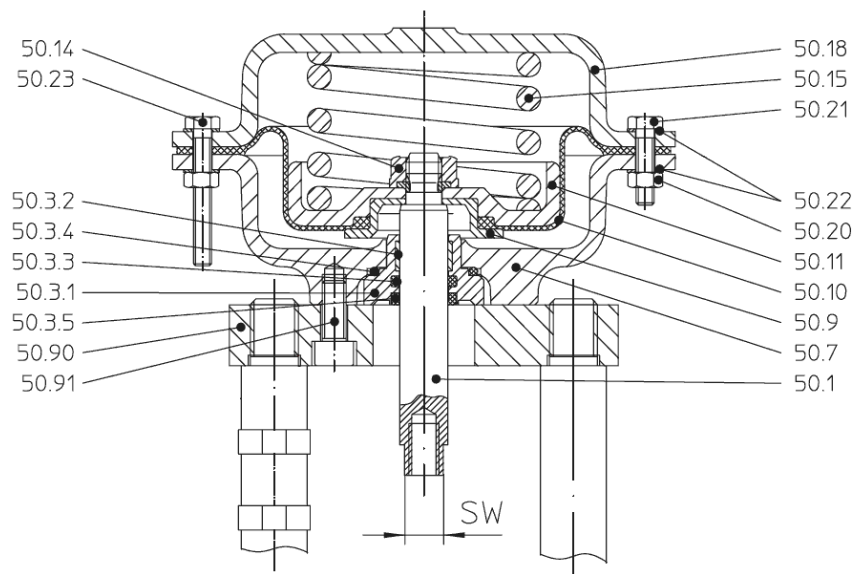
Podczas montażu należy zwrócić uwagę, aby wypukłość talerza membrany (50.11) i powierzchnia wrzeciona były zbieżne z otworem membrany (50.10).

- wstawić niniejszy zespół montażowy do napędu
- wypukłość talerza membrany (50.11) (zbieżna z otworem membrany (50.10)) musi być ułożona nad przyłączem powietrza (50.7): rys. 7-8

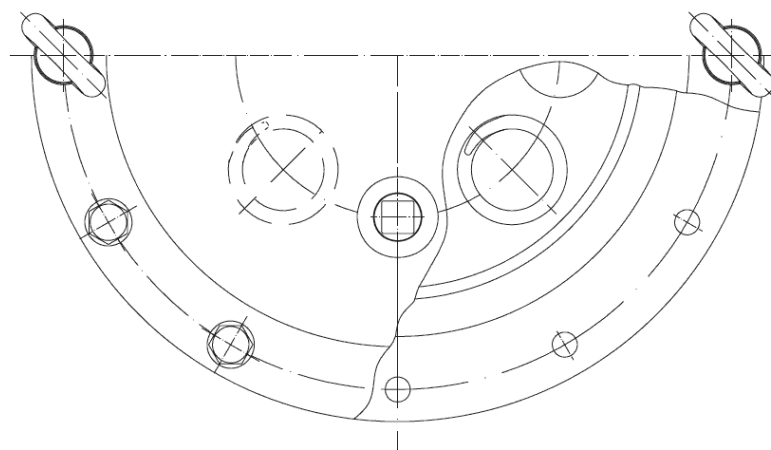
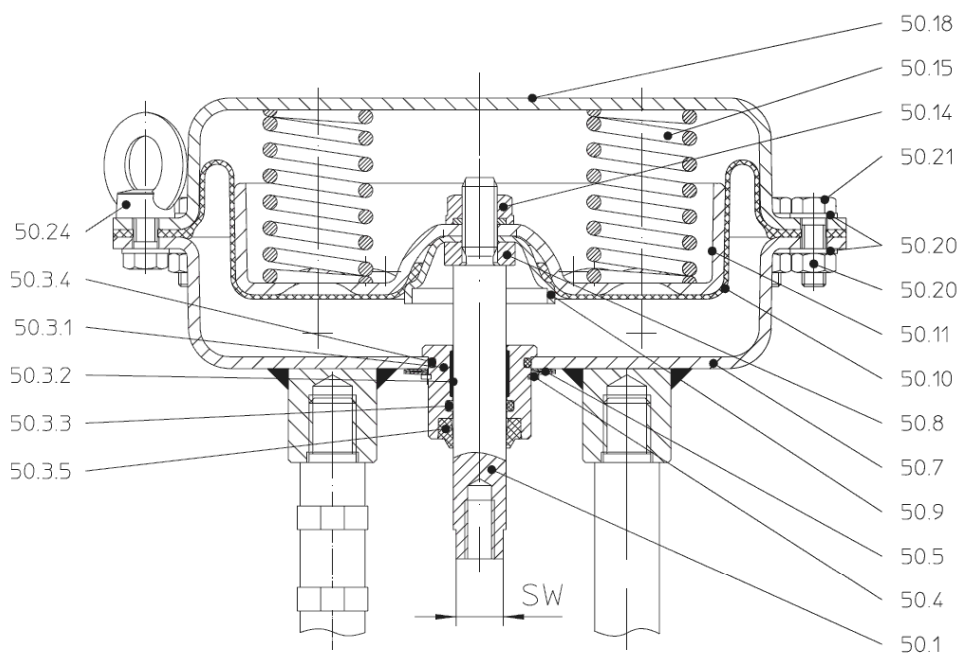
**Wskazówka:**

Powierzchnia wrzeciona (50.1) powinna być po montażu zaworu/napędu łatwo dostępna (rys. 7-8)

- sprężyny (50.15) umiejscowić w odpowiednich miejscach talerza membrany (50.11)
- uważać na właściwy montaż sprężyn!
- położyć osłonę membrany (50.18) nad sprężynami i połączyć śrubami (montażowe momenty obrotowe – patrz punkt 7.7)
- montaż napędu – patrz punkt 7.5.



Rys. 7 Napęd dla DN25 i DN32



Rys. 7 Napęd dla DN40 i DN50

## 7.4 Wymiana membrany i sprężyn



### **UWAGA!**

*Przed montażem i pracami naprawczymi przestrzegać punktów 10.0 i 11.0.*

- zdemontować napęd (patrz punkt 10.1)

### **DN 25:**

- wykręcić śruby z łbem walcowym (50.91)
- zdjąć kołnierz (50.90)
- wyciągnąć całkowicie tuleję wrzeciona (50.3.1)
- wymienić uszczelnienia typu O-ring (50.3.3 i 50.3.4), pierścień (50.3.5) i/lub pierścien (50.3.2)
- montaż w odwrotnej kolejności (montażowe momenty obrotowe – patrz punkt 7.7)

### **DN 40, 50:**

- zdemontować napęd (patrz punkt 10.2)
- zdjąć pierścienie zabezpieczające (50.4) i sprężyny talerzowe (50.5)
- wyciągnąć tuleję wrzeciona (50.3.1)
- wymienić uszczelnienia typu O-ring (50.3.3 i 50.3.4), pierścień (50.3.5) i/lub pierścien (50.3.2)
- montaż w odwrotnej kolejności (montażowe momenty obrotowe – patrz punkt 7.7)
- montaż napędu – patrz punkt 7.5.

## 7.5 Montaż zaworu z napędem

- nakręcić przeciwnakrętkę (21) na wrzeciono zaworu (5)
- ułożyć parę podkładek ustalających (54) i wskaźnik położenia (55) na przeciwnakrętkę
- zasilanie napędu - ciśnienie nastawcze 6 bar
- osadzić napęd na zaworze
- umocować za pomocą nakrętek (52)
- wkręcić wrzeciono zaworu (5) do wrzeciona napędu (50.1)
- obniżyć ciśnienie nastawcze do sygnału końcowego
  - DN 25 = 2,5 bar
  - DN 32 = 2,4 bar
  - DN 40 = 2,4 bar
  - DN 50 = 2,4 bar
- wrzeciono zaworu (5) dokręcić aż do oporu w zaworze



### **UWAGA!**

*- wrzeciono napędu (50.1) nie może się przy tym zsunąć.*

- skontrolować nakrętką (21) - montażowe momenty obrotowe – patrz punkt 7.7

## 7.6 Dodatkowe wyposażenie dźwigni ręcznej

- dodatkowe wyposażenie w dźwignie ręczną jest zawsze możliwe
- kołek zabezpieczający (58) zamontowany jest nad wylotem zaworu (w zakresie dostawy)
- przesunąć głowicę dźwigni (56) nad kołek (58) i pod wskaźnik położenia (55)

## 7.7 Montażowe momenty obrotowe

### 7.7.1 Momenty dokręcania nakrętek

(poz. 11)

M 10 = 15 – 30 Nm

M 12 = 35 – 50 Nm

(poz. 21)

M 12 = 50 Nm

### 7.7.2 Momenty dokręcania nakrętek wieńcowych

(poz. 50.14)

M 12 = 50 Nm

### 7.7.3 Momenty dokręcania śrub z łbem sześciokątnym

(poz. 50.21)

M 6 = 7 Nm

M 8 = 5 Nm

## 8.0 Wykrywanie i usuwanie usterek

W przypadku złego funkcjonowania lub usterek należy sprawdzić, czy prace montażowe i regulacyjne zostały przeprowadzone zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.



### **UWAGA!**

Przy wykrywaniu usterek niezbędne jest przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa.

Jeżeli tabela zamieszczona w punkcie **9.0 Tabela wykrywania i usuwania usterek** nie pomoże w usunięciu usterek, należy skontaktować się z dostawcą lub producentem.

## 9.0 Tabela wykrywania i usuwania usterek



### UWAGA!

- przed pracami naprawczymi i demontażowymi przeczytać punkt 10.0 i 11.0!
- przed ponownym uruchomieniem urządzenia przeczytać punkt 6.0!

Usterki	Prawdopodobne przyczyny	Środki zaradcze
Brak przepływu	Armatura zamknięta	Otworzyć armaturę
	Pokrywy kołnierzy nie zostały usunięte	Usunąć pokrywy kołnierzy
Mały przepływ	Armatura niedostatecznie otwarta	Otworzyć armaturę
	Zatkana instalacja przewodów rurowych	Sprawdzić instalację przewodów rurowych
Szarpiący ruch wrzeciona	Zbyt silnie dociśnięte uszczelnienie dławnicowe (w przypadku armatur z uszczelnieniem pakietem grafitowym)	Lekko poluzować dławnicę (29) lecz zachować szczelność
Nieszczelność na wrzecionie	Uszkodzenie lub zużycie górnych pierścieni PTFE	Wymienić zestaw uszczelek (12); patrz punkt 7.1.1
	W wersji z uszczelnieniem dławnicowym za słabo dokręcono dławnicę (29)	Dokręcić dławnicę (29); patrz punkt 7.1.2
Za duże wycieki przy zamkniętej armaturze	Wymyte lub wytarte powierzchnie uszczelniające na grzybku	Wymienić grzybek; patrz punkt 7.2
	Krawędź uszczelniająca gniazda uszkodzona albo zużyta	Przeszlifować gniazdo
	Zanieczyszczenie gniazda lub grzybka	Oczyścić części wewnętrzne
	Napęd pneumatyczny niecałkowicie odpowietrzony, siła sprężyny jest niewystarczająca	Całkowicie odpowietrzyć komorę powietrzną napędu
	Za słaby napęd	Zastosować silniejszy napęd
Siłownik nie porusza się	Brak powietrza sprężonego na przewodzie ciśnienia nastawczego	Znaleźć i usunąć przyczyny
	Siłownik jest nieprawidłowo przyłączony	Sprawdzić sposób działania napędu i przyłączyć zgodnie z nim do przewodu ciśnienia nastawczego
	Membrana jest uszkodzona	Wymienić membranę i sprężyny
Brak siły zamykającej	Uszczelnienie wrzeciona jest nieszczelne	Wymienić uszczelnienie wrzeciona
	Odpowietrzanie jest zatkane, powietrze nie może wydostać się z napędu	Należy uwolnić zatyczkę śrubową
	Napęd nie jest całkowicie odpowietrzony	Sprawdzić nastawianie regulatora

## 10.0 Demontaż armatury



### **UWAGA!**

*Należy przestrzegać następujących punktów:*

- *Instalacja nie może znajdować się pod ciśnieniem.*
- *Medium musi być schłodzone.*
- *Instalacja musi być odwodniona.*
- *W przypadku mediów żrących, palnych, agresywnych lub toksycznych, instalację należy przedmuchać*

## 10.1 Demontaż siłownika z zaworu

- wprowadzić napęd ciśnieniem nastawczym w wyższą pozycję skoku
- poluzować przeciwnakrętkę (21)
- wykręcić wrzeciono zaworu (5) z wrzeciona napędu (50.1)
- poluzować nakrętki mocujące (52)
- zdjąć napęd z zaworu

## 10.2 Demontaż siłownika

- Zredukować ciśnienie sterowania do zera i oddzielić przewód łączący napęd od instalacji powietrza sprężonego
- poluzować śruby (50.21) napędu i zdjąć osłonę membrany (50.18)



### **UWAGA!**

- *Dłuższe śruby (50.23) na koniec poluzować jednocześnie, by w ten sposób zlikwidować naprężenie montażowe sprężyn*
- *Nieprzestrzeganie właściwej kolejności grozi **uszkodzeniami ciała**.*



## 11.0 Gwarancja

Zakres i czasokres trwania gwarancji reguluje w trakcie dostawy obowiązujące wydanie " Ogólnych warunków dostaw " firmy Albert Richter GmbH & Co. KG lub odróżnieniu od powyższego, gdy zakres i czasokres gwarancji został uzgodniony w umowie zawartej między kontrahentami.

Udzielamy gwarancji na zgodny z aktualnym stanem techniki i potwierdzonym celem zastosowania - z odpowiednią bezusterkowością.

Za szkody zaistniałe na skutek niewłaściwego postępowania lub na skutek nieprzestrzegania niniejszej instrukcji eksploatacji i montażu oraz niedotrzymania przepisów BHP, norm EN, DIN, VDE i innych regulacji prawnych, nie możemy uznać roszczeń gwarancyjnych za uzasadnione.

Szkody powstałe w trakcie eksploatacji, wynikłe z odchyień od danych arkusza lub innych uzgodnień, również nie podlegają gwarancji.

Słuszne zakwestionowania usterek będą uwzględniane. Naprawy dokona nasza firma lub upoważniony przez nas zakład specjalistyczny.

Roszczenia gwarancyjne wykraczające poza gwarancję są wykluczone i nie będą przez nas uwzględniane. Nie uznajemy również prawa do roszczeń z tytułu dostaw części zamiennych.

Prace konserwacyjne, wmontowane części obce, zmiany konstrukcyjne, jak również naturalne zużycie materiału są wyłączone z warunków gwarancyjnych.

Ewentualne szkody powstałe w trakcie transportu nie należy zgłaszać do nas.

Niezwłocznie proszę zgłosić szkodę Waszemu przedsiębiorstwu transportowemu, kolei lub spedytorowi , gdyż w przeciwnym razie roszczenia z tytułu powstania szkód skierowane do tych przedsiębiorstw, stają się nieaktualne.



**Technology for the Future.**

**GERMAN QUALITY VALVES**

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33756 Schloß Holte-Stukenbrock

Telephone (+49 5207) 994-0 Telefax (+49 5207) 994-158 or 159

Internet: <http://www.ari-armaturen.com> E-mail: [info.vertrieb@ari-armaturen.com](mailto:info.vertrieb@ari-armaturen.com)



**Instrukcja obsługi i montażu  
zaworu odmulającego STEVI® fig.415**

**12.0 Deklaracja EC zgodności produktu z wymaganiami / Deklaracja producentów**

**ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG  
Mergelheide 56-60, D-33756 Schloß Holte-Stukenbrock**

**Deklaracja zgodności EC**

w rozumieniu  
Dyrektywy EC o aparaturze ciśnieniowej 97/23/EC

Niniejszym deklarujemy,

że wymienione poniżej produkty są wykonane zgodnie z wymienioną wyżej Dyrektywą o Aparaturze Ciśnieniowej (PED) i są poddawane kontroli zgodnie z diagramem 7, grupa płyny, załącznik II modułu A

**Zawór odmulający  
Typ 415**

Zastosowane normy:

DIN EN 60534 część 1  
VDI/VDE 3844 arkusz 1  
DIN 3840  
AD 2000 arkusz A4

**Deklaracja Producenta**

w rozumieniu Dyrektywy CE o maszynach  
98/37/EC

Niniejszym deklarujemy,

że wymienione produkty, w stanie dostawy, są przeznaczone do zamontowania w maszynie lub urządzeniu i że uruchomienie maszyny lub urządzenia jest niedozwolone aż do stwierdzenia, że maszyna lub urządzenie spełnia wymogi Dyrektywy EC o maszynach 98/37/EC.

Schloß Holte-Stukenbrock, 11.01.2006

  
.....  
(Brechmann, Dyrektor)