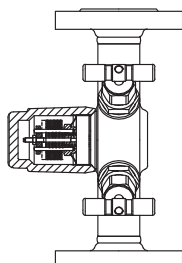


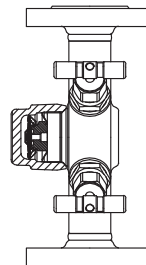
Instrukcja obsługi i montażu

Odwadniacze ze zintegrowanymi zaworami odcinającymi na wlocie i wylocie CONA® All-in-one



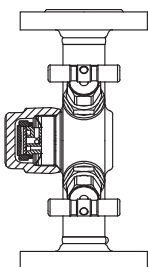
PN40

- z kołnierzami (BR 60a....1)
- ze złączkami gwintowanymi (BR 60a....2)
- ze złączkami spawanymi (BR 60a....3)
- z końcówkami do spawania (BR 60a....4)



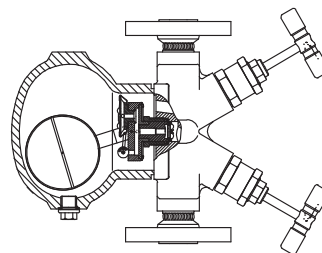
PN40

- z kołnierzami (BR 61a....1)
- ze złączkami gwintowanymi (BR 61a....2)
- ze złączkami spawanymi (BR 61a....3)
- z końcówkami do spawania (BR 61a....4)



PN40

- z kołnierzami (BR 64a....1)
- ze złączkami gwintowanymi (BR 64a....2)
- ze złączkami spawanymi (BR 64a....3)
- z końcówkami do spawania (BR 64a....4)



PN40

- z kołnierzami (BR 63a....1)
- ze złączkami gwintowanymi (BR 63a....2)
- ze złączkami spawanymi (BR 63a....3)
- z końcówkami do spawania (BR 63a....4)

Spis treści

1.0	Ogólne informacje na temat instrukcji obsługi	14-2
2.0	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa... ..	14-2
2.1	Znaczenie symboli	14-2
2.2	Pojęcia istotne ze względu na bezpieczeństwo	14-2
3.0	Przechowywanie i transport	14-2
4.0	Opis.....	14-3
4.1	Zakres zastosowania	14-3
4.2	Sposób pracy	14-3
4.3	Wykres	14-6
4.4	Dane techniczne - uwagi.....	14-8
4.5	Oznaczenie	14-8
5.0	Montaż	14-8
5.1	Ogólne informacje dotyczące montażu	14-8
5.2	Instrukcja montażu przez spawanie	14-9
5.3	Kontrola działania przy pomocy miernika ultradźwiękowego	14-9
5.4	Położenie montażowe	14-10
5.4.1	Możliwe położenia montażowe	14-10
6.0	Uruchomienie	14-11
7.0	Przeglądy i konserwacja.....	14-11
7.1	Demontaż/montaż podzespołu zaworu odcinającego kpl.	14-11
7.2	Wymiana pierścieni uszczelniających	14-12
7.3	Wymiana pierścieni uszczelniających dławnicy bezpieczeństwa	14-13
7.4	Czyszczenie / wymiana podzespołu regulatora.....	14-13
7.5	Zmiana położenia montażowego.....	14-16
7.6	Momenty dokręcania	14-17
8.0	Przyczyna i rozwiązanie w przypadku wystąpienia zakłóceń.....	14-17
9.0	Procedura rozwiązywania problemów ..	14-18
10.0	Demontaż zaworu lub obudowy	14-19
11.0	Gwarancja	14-19

1.0 Ogólne informacje na temat instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi stosowana jest jako instrukcja bezpiecznego montażu i serwisu zaworów. W przypadku trudności, których nie da się rozwiązać za pomocą instrukcji obsługi, prosimy o kontakt z dostawcą lub producentem.

Jest ona wiążąca w zakresie transportu, przechowywania, montażu, rozruchu, eksploatacji, konserwacji, naprawy.

Należy przestrzegać i stosować się do wskazówek i ostrzeżeń.

- Obsługa i wszelkie prace muszą być wykonywane i nadzorowane przez wykwalifikowany personel.

Określenie zakresu odpowiedzialności, zakresu kompetencji i nadzoru nad personelem leży w gestii użytkownika.

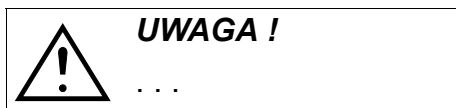
- Wyłączenie z eksploatacji, konserwacja lub naprawy muszą być dodatkowo zgodne z aktualnie obowiązującymi wymogami w zakresie bezpieczeństwa.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania w każdej chwili zmian technicznych i modernizacji.

Niniejsza instrukcja obsługi jest zgodna z wymaganiami dyrektyw UE.

2.0 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Znaczenie symboli



Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem.

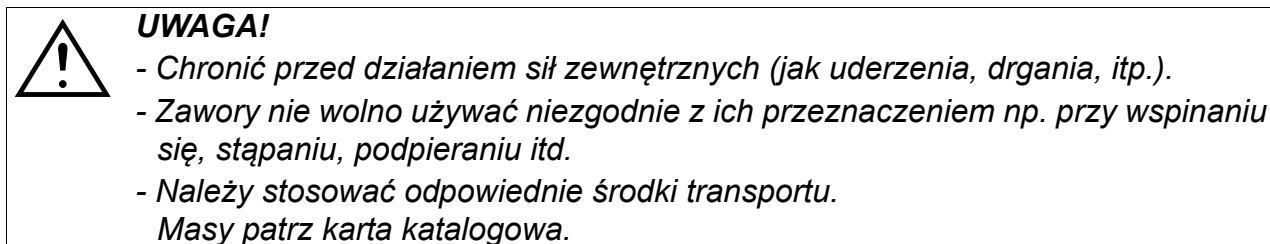
2.2 Pojęcia istotne ze względu na bezpieczeństwo

W niniejszej instrukcji obsługi i montażu zwraca się uwagę czytelnika na zagrożenia, ryzyka i informacje dotyczące bezpieczeństwa przez odpowiednie oznaczenia.

Wskazówki oznaczone powyższym symbolem oraz hasłem „**UWAGA**” ! opisują zasady postępowania, których nieprzestrzeganie może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci użytkownika lub osób trzecich, bądź spowodować szkody materialne w urządzeniu lub jego otoczeniu. Należy się do nich koniecznie stosować, a ich przestrzeganie powinno być kontrolowane.

Jednak ważne jest przestrzeganie wszystkich zaleceń dotyczących transportu, montażu, obsługi i konserwacji oraz danych technicznych (w instrukcjach obsługi, dokumentacji produktów i na samym urządzeniu) by uniknąć zakłóceń działania, które z kolei bezpośrednio lub pośrednio mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo ludzi lub powodować szkody materialne.

3.0 Przechowywanie i transport



- Przechowywać i transportować temperaturze -20 °C do + 65 °C

- Powłoka lakiernicza wykonana jest z farby podkładowej, którą należy w czasie transportu i przy składowaniu chronić przed uszkodzeniem.

4.0 Opis

4.1 Zakres zastosowania

Odwadniacze CONA All-in-One służą do odwadniania „urządzeń parowych”.

**UWAGA!**

- Obszary zastosowania i ograniczenia można znaleźć w karcie katalogowej.
- Niektóre media wymagają stosowania specjalnych materiałów lub wykluczają ich zastosowanie.
- Zawory są przeznaczone do działania w normalnych warunkach pracy. Jeśli warunki wykraczają poza te wymagania, jak np. agresywne lub ściernie media, użytkownik powinien wskazać podwyższone wymagania w zamówieniu.

Informacje są zgodne z dyrektywą o urządzeniach ciśnieniowych 2014/68/UE.

Przestrzeganie zgodności jest obowiązkiem projektanta systemu.

Należy przestrzegać specjalnych oznaczeń zaworów.

Materiały stosowane w standardowych wersjach opisane zostały w karcie katalogowej.

W przypadku pytań należy skonsultować się z dostawcą lub producentem.

4.2 Sposób pracy

(patrz Obraz 1 - Obraz 2 Strona 1-6)

Koncepcja produktu oparta jest na solidnej konstrukcji modułowej z zintegrowanymi zaworami odcinającymi (kulka / fazka gniazda). Na podstawie tej modułowej konstrukcji odwadniacza mogą być wykonane z różnymi układami regulacji.

- Odwadniacz bimetalowy BR60A
- Obudowa membrany odwadniacza BR61A
- Termodynamiczne odwadniacze BR64A
- Odwadniacz pływakowy BR63A

Konstrukcja zaworu opiera się na twardym uszczelnieniu (metal na metal):

(patrz Obraz 8 Strona 1-12 - Obraz 9 Strona 1-13)

- Obudowa (poz. 1) / Element wkręcane (poz. 15)
- Gniazdo (poz. 3) / Obudowa (poz. 1)
- Stożek zaworowy (poz. 4) / Gniazdo (poz. 3)
- Zabezpieczające uszczelnienie zwrotne

Zawór dławnicowy: Trzpień (poz. 11) / Element wkręcany (poz. 15)

Zawór mieszkowy: Trzpień (poz. 11) / Prowadnica trzpienia (poz. 16)

Ponadto dostępne są pierścienie grafitowe (poz. 5 / poz. 10), które zapewniają uszczelnienie na zewnątrz w położeniach między „OTWARTY” lub „ZAMKNIĘTY”.

**UWAGA!**

Zaworów odcinających dla funkcji OTW. - ZAMKN. nie należy używać do dławienia objętościowego natężenia przepływu.

Pozycja zaworu:

OTW. - Zabezpieczające uszczelnienie zwrotne działa przy w pełni otwartym zaworze.

ZAMKN. - Uszczelnienie stożka zaworowego (poz. 4) / fazka w gnieździe (poz. 3) działa.

a) Odwadniacz bimetalowy BR60A

(patrz Obraz 3 Strona 1-7)

(szczegółowy opis systemu regulacji w instrukcji obsługi i montażu CONA B BR600)

Odwadniacz korzysta w regulacji z temperatury kondensatu oraz obecnego ciśnienia wstępnego i przeciwcisnienia. Wraz ze wzrastającą temperaturą medium tarcze bimetalowe wybrzuszają się zmniejszając automatycznie skok zaworu. Umieszczona pomiędzy sprężyna dociskowa wpływa dodatkowo na skok zaworu w dolnym zakresie ciśnienia, dzięki czemu we współpracy z tarczami bimetalowymi regulator otwiera lub zamyka zawór tylko kilka stopni poniżej temperatury wrzenia przy ciśnieniu wstępnym. Wahadłowe łożysko oporowe wrzeciona zaworu zapewnia równomierne działanie bez względu na położenie montażowe przewodu odprowadzającego.

Odwadniacz odpowietrza samoczynnie urządzenie podczas rozruchu oraz w czasie pracy.

Odwadniacz posiada odporny na korozję, odporny na uderzenia wody regulator bimetalowy, zabezpieczenie przeciwwrotne oraz ustawienie fabryczne dla średniego schłodzenia kondensatu wynoszące ok. 15 K (PN16-40).

Wbudowany regulator oznaczony jest na tabliczce znamionowej oraz na elemencie zabezpieczającym.

b) Obudowa membrany odwadniacza BR61A

(patrz Obraz 4 Strona 1-7)

(szczegółowy opis systemu regulacji w instrukcji obsługi i montażu CONA M BR610)

Odwadniacz korzysta w regulacji z temperatury kondensatu oraz obecnego ciśnienia wstępnego. Samoczynnie odpowietrza urządzenie podczas rozruchu oraz w czasie pracy. Posiada odporną na korozję, odporną na uderzenia wody obudowę membrany, która odprowadza równomiernie schłodzony kondensat zawsze kilka stopni poniżej zależnej od ciśnienia wstępnego temperatury wrzenia.

c) Termodynamiczne odwadniacze BR64A

(patrz Obraz 4 Strona 1-7)

(szczegółowy opis systemu regulacji w instrukcji obsługi i montażu CONA TD BR640)

Odwadniacz korzysta w regulacji z temperatury kondensatu oraz obecnego ciśnienia wstępnego i przeciwcisnienia.

W regulatorze (poz. 24) płytką zaworową jest zamknięta przez kołpak i gniazdo. Po osiągnięciu temperatury wrzenia czynnika nad płytką zaworową tworzy się poduszka parowa, która powoduje dociskanie płytki zaworowej na powierzchnie uszczelniające gniazda.

Kołpak zewnętrzny (poz. 6) sprawia, że odwadniacz (przy PN40) jest zabezpieczony w znacznym stopniu przed wpływami środowiskowymi. W wyniku kondensacji i związanego z nią spadku temperatury następuje usunięcie poduszki parowej.

Ciśnienie w układzie podnosi płytkę zaworową z powierzchni gniazda zaworowego. Odwadniacz jest otwarty i odprowadza kondensat.

Odwadniacz odpowietrza samoczynnie urządzenie podczas rozruchu oraz w czasie pracy urządzenia, ale z opóźnieniem. Odwadniacz działa jak zawór zwrotny.

d) Odwadniacz pływakowy BR63A

(patrz Obraz 6 Strona 1-7 i Obraz 10 Strona 1-16).

(szczegółowy opis systemu regulacji w instrukcji obsługi i montażu CONA SC BR634)

Odprowadzanie kondensatu jest sterowane przy pomocy łożyskowanego obrotowo pływaka kulkowego (poz. 24.16).

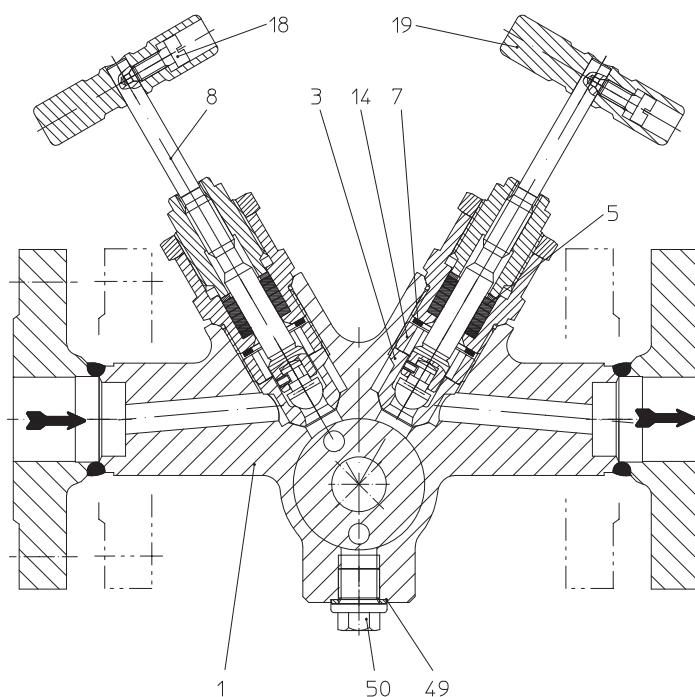
Jeśli do pływakowego odwadniacza dopływa kondensat, kulka pływaka podnosi się (poz. 24.16.) i przy pomocy mechanizmu dźwigniowego otwiera zawór odprowadzający.

Podłączona pomiędzy obudowa membrany (poz. 24.17) zapewnia w stanie zimnym automatyczne odpowietrzanie w trakcie rozruchu.

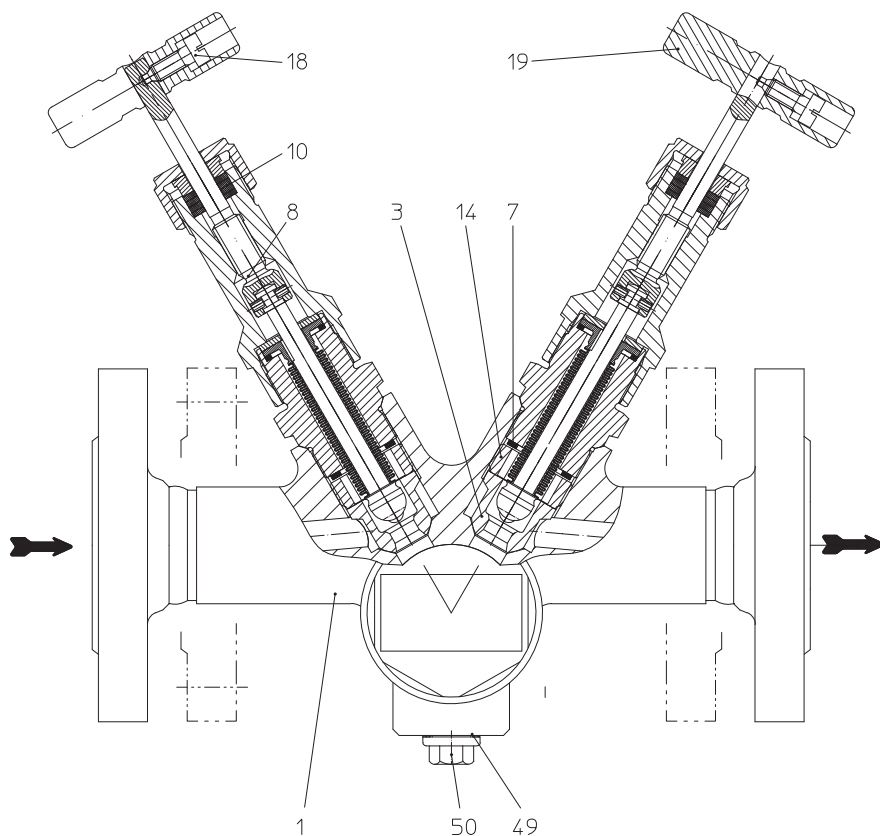
Po zmniejszeniu się ilości kondensatu lub przy jego braku kulka pływaka opada (poz. 24.16) i zamyka zawór odprowadzający.

Kompaktowa kulka pływaka (poz. 24.16) steruje w zależności od poziomu przy pomocy mechanizmu dźwigniowego kulkę zaworu (poz. 24.4). Wraz ze wzrostem poziomu kondensatu, kulka zaworowa (poz. 24.4) zostaje za pomocą mechanizmu dźwigniowego odsunięta od otworu zaworu, otwierając w ten sposób zawór. Kondensat może odpłynąć. Jeśli ilość dopływającego kondensatu jest mniejsza niż możliwa wydajność zaworu lub kondensat nie napływa, pływak kulkowy opada (24.16), a kulka zaworowa (24.4) przemieszcza się z powrotem na otwór zaworu. Zawór jest zamknięty.

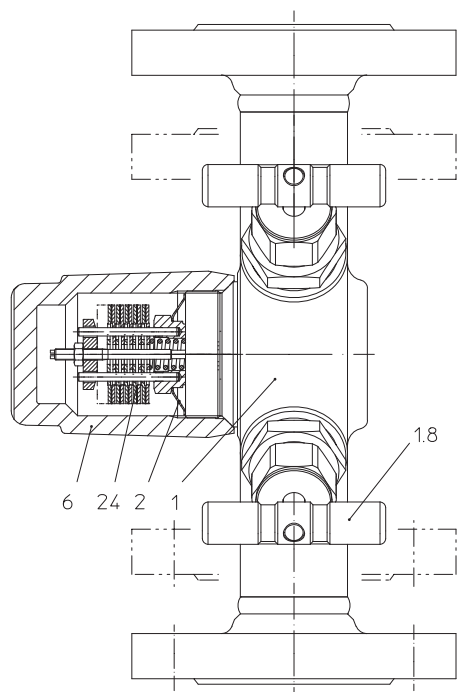
4.3 Wykres



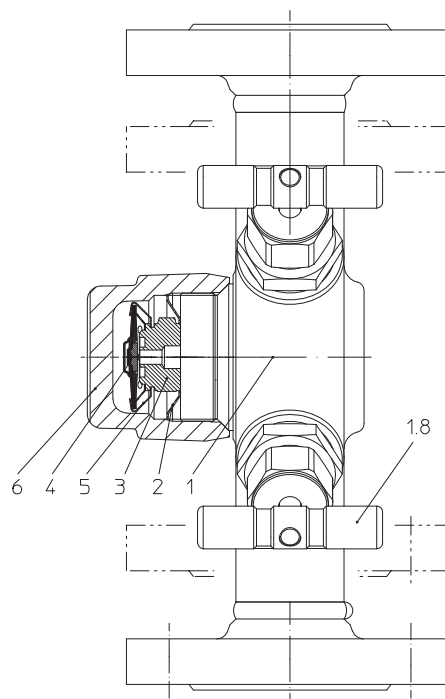
Obraz 1: Zawór odcinający z uszczelnieniem dławnicowym



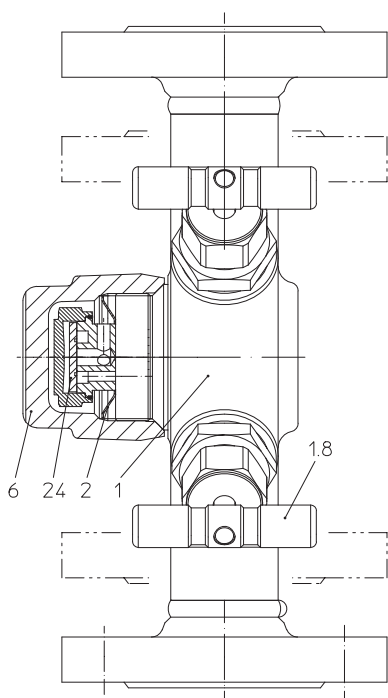
Obraz 2: Zawór odcinający z uszczelnieniem mieszkowym



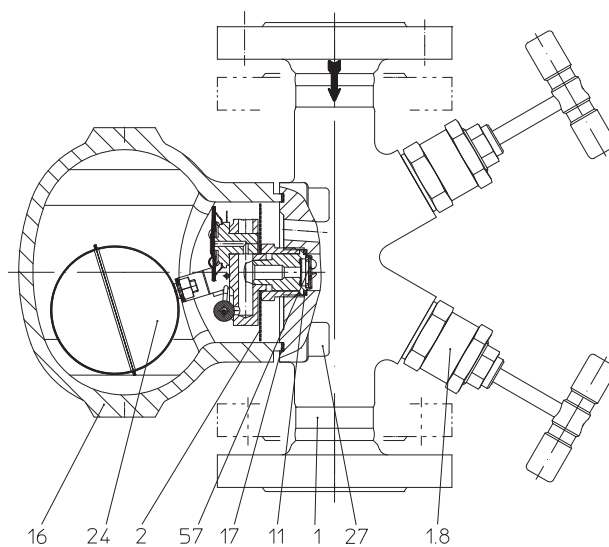
Obraz 3: CONA®B All-in-one - BR60A



Obraz 4: CONA®M All-in-one - BR61A



Obraz 5: CONA®TD All-in-one - BR64A



Obraz 6: CONA®SC All-in-one - BR63A

Materiały razem z nazwami i numerami rysunków opisane są na karcie katalogowej.

4.4 Dane techniczne - uwagi

jak np.

- Wymiary główne,
- Zakresy ciśnienia i temperatury, granice zastosowania.
- Zawory z różnymi rodzajami połączeń, itp. są opisane w karcie katalogowej.

4.5 Oznaczenie

Szczegóły dotyczące oznakowania CE na zaworze:

AWH Producent Adres producenta
 patrz punkt 11.0 Gwarancja

Typ Typ zaworu

Rok Rok produkcji

Zgodnie z dyrektywą maszynową załącznik 2 wykres 7 zawory mogą być oznaczane znakiem CE według artykułu 1 ustęp 2.1.2 (przewody rurowe) dopiero od DN40.

5.0 Montaż

5.1 Ogólne informacje dotyczące montażu

Oprócz ogólnie obowiązujących dyrektyw w zakresie montażu należy przestrzegać poniższych punktów:



UWAGA!

- Usunąć osłony, jeśli są obecne.
- Wnętrze danego zaworu i przewodu rurowego musi być wolne od ciał obcych.
- Położenie montażowe pionowo lub poziomo. Przestrzegać montażu zgodnego z kierunkiem przepływu mediów, patrz oznaczenie na zaworze.
- Rurociągi parowe powinny być tak zaprojektowane, aby można było uniknąć gromadzenia się wody.
- Przewody rurowe należy układać w taki sposób, aby nie były narażone na działanie szkodliwych sił poprzecznych, zginających i skrętnych.
- Podczas prowadzenia prac budowlanych chronić zawory przed zanieczyszczeniem.
- Kołnierze przyłączeniowe muszą być zgodne ze sobą (PN, DN itp.).
- Zawory nie wolno używać niezgodnie z ich przeznaczeniem np. przy wspinaniu się, stąpieniu, podpieraniu itd.
- Podczas prac montażowych należy stosować odpowiednie urządzenia transportowe i podnośniki itp..
Masy zaworów znajdują się w karcie danych.
- Wycentrować uszczelki między kołnierzami.
- Z zasady należy we wszystkich urządzeniach zagrożonych zamrożeniem podejmować odpowiednie środki ostrożności przed zamrażaniem.

- Za rozmieszczenie i montaż zaworów odpowiedzialni są projektanci / firmy wykonawcze lub użytkownik.
- Zawory zostały zaprojektowane do stosowania w instalacjach chronionych przed działaniem warunków atmosferycznych.
- Do stosowania na zewnątrz lub w niekorzystnych warunkach otoczenia, takich jak przyspieszające korozję woda morska czy opary chemiczne, zalecane są specjalne wykonania lub środki ochronne.

5.2 Instrukcja montażu przez spawanie

(patrz Obraz 3 - Obraz 6 Strona 1-7)

Należy pamiętać, że zaspawanie zaworów musi być wykonywane przez wykwalifikowany personel z zastosowaniem odpowiednich środków i w zgodzie z zasadami techniki.

Odpowiedzialność spoczywa na użytkowniku systemu.

Informacje dotyczące kształtu oraz spawania o formie i instrukcje spawania złączy spawanych/końcówek spawanych są zawarte w karcie katalogowej.

Podczas spawania w systemie rurowym produkty należy odpowiednio chłodzić, aby można było wykluczyć całkowicie negatywny wpływ na podzespół regulatora (poz. 24) oraz ewentualnie pierścienia uszczelniającego (poz. 17). Wpływ temperatury należy z zasady ograniczyć do strefy spoiny spawanej!

W przypadku przewidywanego wytrawiania instalacji przed jej uruchomieniem, należy kompletnie zdemontować podzespół zaworu odcinającego (poz. 8) zastąpić wkładkami zastępczymi, a po wytrawianiu ponownie je zamontować (patrz punkt 7.1). Skonsultuj się w takim przypadku z producentem.

5.3 Kontrola działania przy pomocy miernika ultradźwiękowego

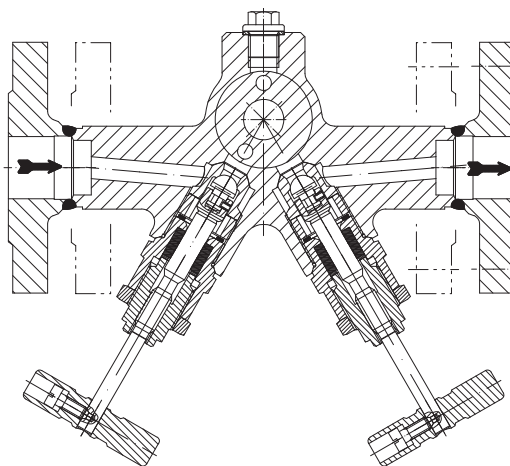
Działanie odwadniacza można w nieskomplikowany sposób sprawdzić w zamontowanym stanie przy pomocy testera wielofunkcyjnego „ARI-metec®-S”.

Patrz karta danych technicznych „ARI-metec®-S”

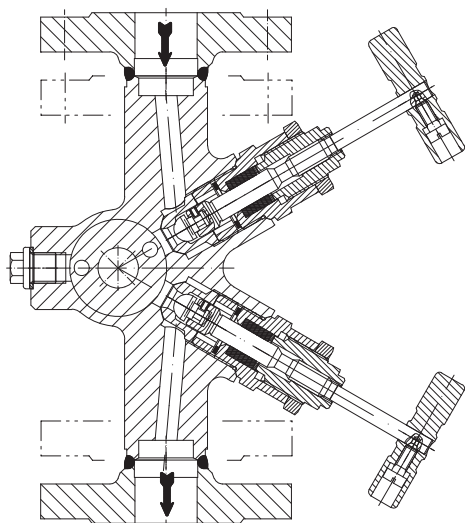
5.4 Położenie montażowe

Przestrzegać położenia montażowego w odniesieniu do kierunku przepływu, patrz oznaczenie na zaworze (patrz Obraz 7 Strona 1-10)

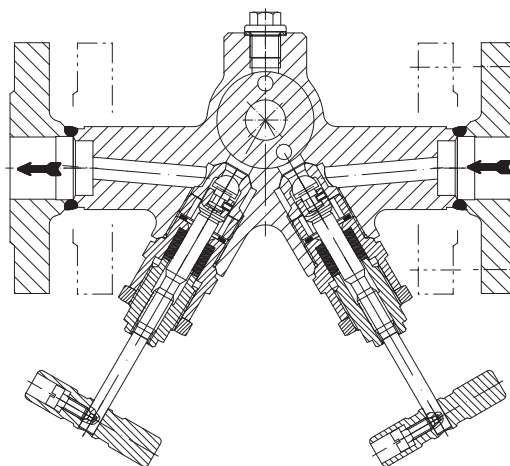
5.4.1 Możliwe położenia montażowe



Montaż poziomy:
Wlot od lewej (ZL)



Montaż pionowy (standard):
Wlot od góry



Montaż poziomy:
Wlot od prawej (ZR)

Obraz 7

6.0 Uruchomienie



UWAGA !

- *Przed uruchomieniem należy sprawdzić dane dotyczące materiału, ciśnienia, temperatury i kierunku przepływu.*
- *Z zasady należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa .*
- *Pozostałości w rurach i zaworach (brud, kondensat, itd.) prowadzą do powstania nieszczelności lub uszkodzeń.*
- *Podczas pracy przy wysokich ($> 50^{\circ}\text{C}$) lub niskich ($< 0^{\circ}\text{C}$) temperaturach mediów podczas dotykania zaworu istnieje niebezpieczeństwo obrażeń. W razie potrzeby umieścić na urządzeniu wskazówki ostrzegawcze lub ochronę izolacyjną !*

Przed każdym uruchomieniem nowej linii lub przed jej ponownym uruchomieniem po naprawie lub modyfikacji zawsze sprawdzić następujące punkty:

- *Prawidłowe zakończenie wszystkich prac!*
- *Prawidłowe ustawienie funkcjonalne zaworu.*
- *Czy urządzenia ochronne są zamontowane.*

7.0 Przeglądy i konserwacja

Serwisy i okresy międzyserwisowe należy określić zgodnie z wymaganiami użytkownika.



UWAGA!

- ***przed rozpoczęciem prac montażowych i naprawczych zastosować się do punktów 10.0 i 11.0 !***
- ***Przed ponownym uruchomieniem zastosować się do punktu 6.0***

Gwinty i powierzchnie uszczelniające należy przed montażem posmarować odpornym na zmiany temperatur smarem (np. „OKS ANTI Seize-Paste“ biała/bez metalu).

7.1 Demontaż/montaż podzespołu zaworu odcinającego kpl.

(patrz Obraz 1 Strona 1-6 - Obraz 2 Strona 1-6)

- Trzpień (poz. 11) odkręcić do oporu.
- Wykręcanie kompletnego podzespołu zaworu odcinającego (poz. 8) z obudowy (poz. 1) przez obrót w lewo.
- Wyjmowanie wkładki grafitowej (poz. 7).
- Wykręcanie śruby drążonej (poz. 14) przy pomocy klucza montażowego AWH.
- Wyjmowanie gniazda (poz. 3).
- Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności (patrz punkt 7.6).

7.2 Wymiana pierścieni uszczelniających

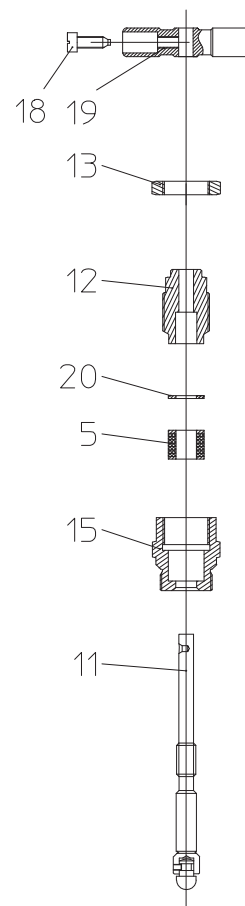
- Demontaż kompletnego podzespołu zaworu (poz. 8), zgodnie z punktem 7.1.



UWAGA!

Należy unikać uszkodzenia powierzchni wrzeciona i powierzchni uszczelniającej.

- Obrócić trzpień (poz. 11) w kierunku zamknięcia.
- Odkręcić śrubę z łbem walcowym (poz. 18).
- Zdjąć uchwyt (poz. 19) z wrzeciona (poz. 11).
- Odkręcić nakrętkę zabezpieczającą (poz. 13).
- Wykręcić tuleję gwintowaną (poz. 12).
- Wyciągnąć trzpień (poz. 11) do dołu z tulei gwintowanej (poz. 12).
- Zdemontować pierścień zakrywający (poz. 20) i pierścienie uszczelniające (poz. 5).
- Wyczyścić przestrzeń uszczelniającą oraz powierzchnię wrzeciona.
- Wprowadzić trzpień (poz. 11) w element wkręcany (poz. 15) oraz założyć nowe pierścienie uszczelniające (poz. 5).
- Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności (patrz punkt 7.6).



Obraz 8

7.3 Wymiana pierścieni uszczelniających dławnicy bezpieczeństwa

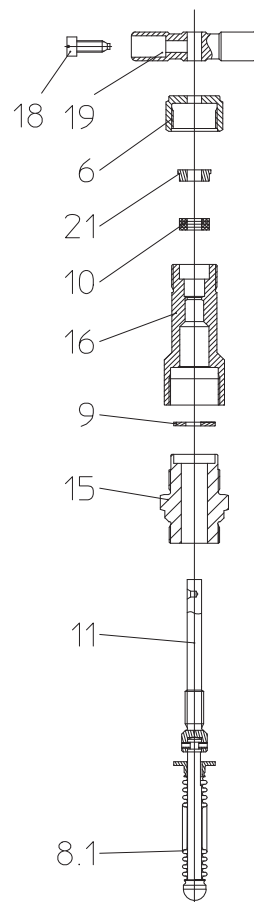
- Demontaż kompletnego podzespołu zaworu (poz. 8), zgodnie z punktem 7.1.



UWAGA!

Należy unikać uszkodzenia powierzchni wrzeciona i powierzchni uszczelniającej.

- Obrócić trzpień (poz. 11) w kierunku zamknięcia.
- Odkręcić śrubę z łbem walcowym (poz. 18).
- Zdjąć uchwyt (poz. 19) z wrzeciona (poz. 11).
- Odkręcić nakrętkę (poz. 6)
- Zdjąć element dociskowy (poz. 21).
- Odkręcić prowadnicę trzpienia (poz. 16) z elementu wkręcanego (poz. 15) i zdjąć z trzpienia (poz. 11).
- Zdemontować pierścienie uszczelniające (poz. 10).
- Wyczyścić przestrzeń uszczelniającą oraz powierzchnię wrzeciona.
- Wsunąć trzpień (poz. 11) w prowadnicę trzpienia (poz. 16) oraz wprowadzić nowe pierścienie uszczelniające (poz. 10).
- Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności (patrz punkt 7.6).



Obraz 9

7.4 Czyszczenie / wymiana podzespołu regulatora

a) Odwadniacz bimetalowy BR60A

(patrz Obraz 3 Strona 1-7)

- Poddać urządzenie dekompresji (odciąć wlot, a przy przeciwcisnieniu również przewód odpływowy).
- Odkręcić i zdjąć nakrętkę kołpakową (poz. 6).
- Wykręcić regulator bimetalowy (poz. 24) i wyjąć sitko (poz. 2).
- Oczyszczyć obudowę (poz. 1), nakrętkę kołpakową (poz. 6) i sitko (poz. 2) oraz powierzchnie uszczelniające.
- Oczyszczyć regulator bimetalowy (poz. 24) i sprawdzić uszczelnienia przy gnieździe (poz. 24.1). Jeśli według opinii użytkownika wystąpią nie dające się zaakceptować wycieki pary z odwadniacza, wówczas zalecamy sprawdzenie ustawień regulatora lub wymianę całego regulatora bimetalowego (poz. 24)
- Włożyć sitko (poz. 2), uważać na zachowanie czystości powierzchni uszczelniających.
- Wkręcić regulator bimetalowy (poz. 24) i dokręcić (patrz punkt 7.6)
- Założyć nakrętkę kołpakową (poz. 6) (patrz punkt 7.6).

b) Obudowa membrany odwadniacza BR61A

(patrz Obraz 4 Strona 1-7)

- Odkręcić nakrętkę kołpakową (poz. 6).
- Zdjąć spinkę sprężynową (poz. 5) radialnie i zdjąć obudowę membrany (poz. 4) z gniazda (poz. 3).
- Wyjąć sitko (poz. 2).
- Oczyszczyć obudowę (poz. 1), nakrętkę kołpakową (poz. 6) i sitko (poz. 2) oraz powierzchnie uszczelniające.
- Oczyszczyć obudowę membrany (poz. 4) i sprawdzić uszczelnienia przy gnieździe (poz. 3). Jeśli według opinii użytkownika wystąpią nie dające się zaakceptować wycieki pary z odwadniacza, wówczas zalecamy wymianę obudowy membrany (poz. 6) W razie uszkodzenia powierzchni uszczelniających przy gnieździe (poz. 3), należy je również wymienić na nowe podzespoły.
- Włożyć sitko (poz. 2), uważać na zachowanie czystości powierzchni uszczelniających gniazdo/obudowa.
- Wkręcić gniazdo (poz. 3) i dokręcić (patrz punkt 7.6).
- Obudowę membrany (poz. 4) ustawić kształtowo na gnieździe (poz. 3) i spinkę sprężynową (poz. 5) promieniowo włożyć w rowek gniazda (poz. 3) oraz jednocześnie wsunąć obie zagięte końcówki nóżek spinki sprężynowej (poz. 5) na obudowę membrany (poz. 4).

c) Termodynamiczne odwadniacze BR64A

(patrz Obraz 4 Strona 1-7)

- Odkręcić i zdjąć nakrętkę kołpakową (poz. 6).
- Wykręcić regulator (poz. 24) i wyjąć sitko (poz. 2).
- Oczyszczyć obudowę (poz. 1), nakrętkę kołpakową (poz. 6) i sitko (poz. 2) oraz powierzchnie uszczelniające.
- Oczyszczyć regulator (poz. 24). Jeśli według opinii użytkownika wystąpią nie dające się zaakceptować wycieki pary z odwadniacza, wówczas zalecamy wymianę całego regulatora (poz. 24).
- Włożyć sitko (poz. 2), uważać na zachowanie czystości powierzchni uszczelniających regulator/obudowa
- Wkręcić i dokręcić regulator (poz.24).
- Założyć i dokręcić nakrętkę kołpakową (poz. 6).

d) Odwadniacz pływakowy BR63A

(patrz Obraz 6 Strona 1-7 i Obraz 10 Strona 1-16).

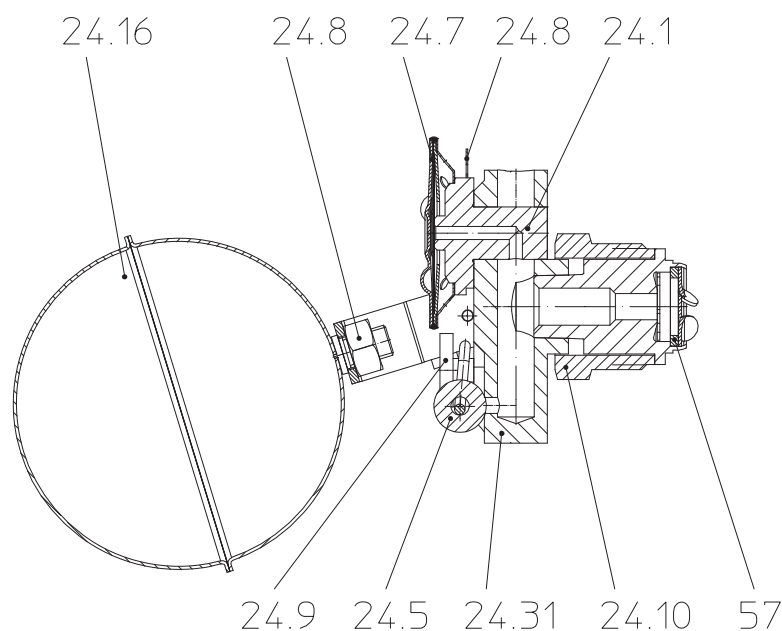
- Zdemontować pokrywę (poz. 16), odkręcając śrubę łbem walcowym (poz. 27).
- Usunąć zanieczyszczenia w obudowie (poz. 1) i pokrywie (poz. 16); bardzo małe cząsteczki zanieczyszczeń można usunąć przez przepłukanie kanałków i spłukanie obudowy (poz. 1).
- W razie potrzeby należy zdemontować regulator pływakowy (poz. 24) i wyczyścić oddzielnie lub wymienić regulator pływakowy.
- Wykręcić śrubę drążoną (poz. 24.10) regulatora pływakowego (poz. 24) z obudowy (poz. 1).
- Zdemontować cały regulator pływakowy (poz. 24) wyciągając go, uważać na pierścień uszczelniający (poz. 11).
- Sprawdzić siłę wyporu pływaka kulowego (poz. 24.16), w którym cały regulator (poz. 24) jest zanurzony w kąpeli wodnej. Pływak kulowy (poz. 24.16) musi podczas zanurzania w kąpeli wodnej wypływać do góry. Jeśli pływak kulowy (poz. 24.16) opada na dół (tzn. tonie), należy wymienić cały regulator (poz. 24)!
- Zdjąć spinkę sprężynową (poz. 24.18) radialnie i zdjąć obudowę membrany (poz. 24.17) z gniazda (poz. 24.19).
- Oczyszczyć obudowę membrany (poz. 24.17) i sprawdzić (patrz punkt 7.4)
- Obudowę membrany (poz. 24.17) ustawić kształtowo na gnieździe (poz. 24.19) i spinkę sprężynową (poz. 24.18) promieniowo włożyć w rowek gniazda (poz. 24.19) oraz jednocześnie wsunąć obie zagięte końcówki nóżek spinki sprężynowej (poz. 24.18) na obudowę membrany (poz. 24.17).
- Wymienić pierścienie uszczelniające (poz. 17 i poz. 11).
- Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności (patrz punkt 7.5).

7.5 Zmiana położenia montażowego

a) Odwadniacz pływakowy BR63A

(patrz Obraz 6 Strona 1-7)

- Ustawić obudowę (poz. 1), zwracając na kierunek dopływu, w żądanym położeniu.
- Po zdjęciu pokrywy (poz. 16) poluzować śrubę drążoną (poz. 24.10) o ok. 1/2 obrotu.
- Regulator (poz. 24) obrócić odpowiednio o 90° w żądanym kierunku.
- Regulator (poz. 24) należy jednak montować zawsze w taki sposób, aby pływak kulowy (poz. 24.16) mógł zawsze pracować w płaszczyźnie poziomej.
- Dokręcić śrubę drążoną (poz. 24.10).
- Sprawdzić uszczelnienie obudowy (poz. 17), w razie potrzeby wymienić.
- Założyć pokrywę (poz. 16), śruba spustowa (poz. 50) wskazuje przy tym do dołu.
- Zamontować śruby z łbem walcowym (poz. 27) (patrz punkt 7.6) i dokręcić na krzyż.



Obraz 10: Regulator pływakowy BR63A, kpl.

7.6 Momenty dokręcania

(patrz Obraz 3 Strona 1-7 - Obraz 10 Strona 1-16)

Poz.	Nazwa	Moment dokręcenia (Nm)
6	Nakrętka kołpakowa	100
12	Tuleja gwintowana	10
13	Nakrętka zabezpieczająca	70
14	Śruba drażona	70
15	Element wkręcany	90
16	Prowadnica trzpienia	90
24	Regulator / gniazdo	80

8.0 Przyczyna i rozwiązanie w przypadku wystąpienia zakłóceń

W przypadku zakłóceń działania lub zachowania eksploatacyjnego sprawdzić, czy prace montażowe i nastawcze zostały przeprowadzone i zakończone zgodnie z instrukcją obsługi.



UWAGA !

- Podczas rozwiązywania problemów należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa.

W przypadku usterek, których nie można usunąć na podstawie poniższej tabeli patrz punkt. „9.0 Procedura rozwiązywania problemów“, należy skonsultować się z dostawcą lub producentem.

9.0 Procedura rozwiązywania problemów



UWAGA!

- *Przed rozpoczęciem prac montażowych i naprawczych zastosować się do punktów 10.0 i 11.0 !*

- *Przed ponownym uruchomieniem zastosować się do punktu 6.0*

Usterka	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Brak przepływu	Montaż w niewłaściwym kierunku przepływu.	Zamontować zawór w kierunku przepływu wskazanym strzałką
	Zaśleпки nie zostały usunięte	Usunąć zaślepki
	przy BR63A: Uszkodzony pływak kulowy (poz. 24.16)	Sprawdzić siłę wyporu
Niski przepływ	Zator w rurociągu	Sprawdzić rurociąg
	Zanieczyszczone sitko (poz. 2)	Oczyszczyć / wymienić sito; patrz punkt 7.4
	Nieprawidłowo dobrana wielkość regulatora	Prawidłowy dobór wg wykresu przepływu
	Zmienione warunki pracy przy ciśnieniu wstępnym i przeciwcisnieniu	Prawidłowy dobór wg wykresu przepływu
	Nieprawidłowe położenie montażowe	Przestrzegać położenia montażowego, patrz punkt 5.4! Skorygować położenie montażowe, patrz punkt 7.5
Brak zamknięcia lub wewnętrzne nieszczelności	Zanieczyszczony zawór odcinający	Wyczyścić zawór odcinający; patrz punkt 7.1
	Zużyty zawór odcinający	Wymienić zawór odcinający; patrz punkt 7.1
	Zawór odcinający pracuje powyżej dopuszczalnego ciśnienia roboczego	Przestrzegać granic eksploatacyjnych wg karty danych
	Zabrudzony regulator	Oczyszczyć sitko i regulator; patrz punkt 7.4
	Zużyty regulator	Wymienić regulator; patrz punkt 7.4
	Regulator nie jest prawidłowo wkręcony w obudowę	Sprawdzić uszczelnienie pomiędzy obudową a regulatorem, dokręcić poprawnie regulator; patrz punkt 7.6
	Zanieczyszczona obudowa membrany (poz. 4)	Oczyszczyć sitko i obudowę membrany; patrz punkt 7.4
	Zużyta obudowa membrany	Wymienić obudowę membrany; patrz punkt 7.4
	Gniazdo (poz. 3) nie jest poprawnie wkręcone w obudowę	Sprawdzić uszczelnienie pomiędzy obudową a gniazdem, dokręcić poprawnie gniazdo; patrz punkt 7.6
Nieszczelność na zewnątrz	Zawór odcinający nie jest właściwie dokręcony	Dokręcić; patrz punkt 7.6
	Uszkodzona uszczelka (poz. 5, 10)	Wymienić uszczelkę; patrz punkt 7.2 i 7.3
	Nakrętka kołpakowa (poz. 6) nie jest właściwie dokręcona	Dokręcić; patrz punkt 7.6
	Uszkodzona uszczelka (poz. 26)	Wymienić uszczelkę; patrz punkt 7.6
	Pokrywa (poz. 16) nie jest właściwie dokręcona za pomocą śruby z łbem walcowym (poz. 27)	Dokręcić; patrz punkt 7.6
	Uszkodzona uszczelka płaska (poz. 17)	Wymienić uszczelkę płaską; patrz punkt 7.4

10.0 Demontaż zaworu lub obudowy

**UWAGA!**

W szczególności należy przestrzegać następujących punktów:

- rozprężyć rurociąg.
- schłodzone medium.
- opróżniony układ.

11.0 Gwarancja

Zakres i czas trwania gwarancji jest opisany w obowiązującej w chwili dostawy wersji „Ogólnych Warunków Handlowych Albert Richter GmbH & Co. KG” lub w przypadku różnic, określony jest w umowie kupna.

Udzielamy gwarancji na bezawaryjność urządzenia zgodną z obecnym stanem wiedzy technicznej i z potwierdzonym zastosowaniem zaworów.

Za szkody powstałe wskutek niewłaściwego obchodzenia się z urządzeniem lub nieprzestrzegania instrukcji obsługi i montażu, karty katalogowej oraz odpowiednich przepisów, nie przysługują żadne roszczenia z tytułu gwarancji.

Uszkodzenia powstałe w czasie pracy, poprzez użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem, również nie są objęte gwarancją.

Uzasadnione reklamacje będą realizowane przeprowadzeniem naprawy przez naszą firmę lub przez upoważnione przez nas i wyspecjalizowane firmy.

Roszczenia wykraczające poza zakres gwarancji są wykluczone. Prawo do dostawy zastępczej nie przysługuje.

Prace serwisowe, montaż części obcych, samowolna zmiana konstrukcji oraz naturalne zużycie nie są objęte gwarancją.

Ewentualne uszkodzenia transportowe należy *bezzwłocznie* zgłaszać nie nam, lecz właściwej firmie transportowej, kolei lub firmie spedycyjnej, gdyż w przeciwnym razie zostanie utracona możliwość dochodzenia odszkodowania od tych firm.



Technika przyszłości.

NIEMIECKIE ZAWORY NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33750 Schloß Holte-Stukenbrock

Telefon (+49 5207) 994-0 Faks (+49 5207) 994-158 lub 159

Internet: <http://www.ari-armaturen.com> e-mail: info.vertrieb@ari-armaturen.com