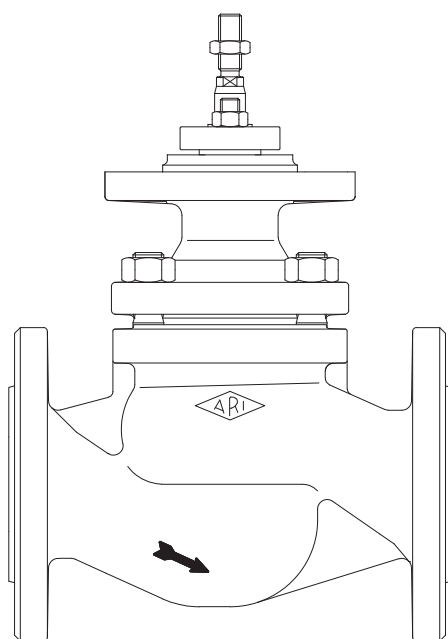
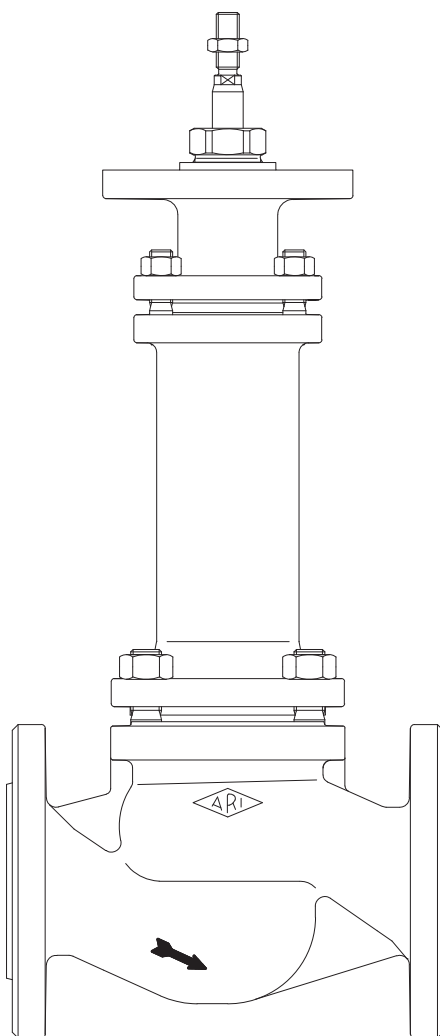


Instrukcja obsługi i montażu

Zawory przelotowo-nastawcze - STEVI® 470 / 471



Series 470



Series 471

Spis treści

1.0 Ogólne informacje na temat instrukcji obsługi	14-2	6.0 Uruchomienie	14-8
2.0 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa... 14-2		7.0 Pielęgnacja i konserwacja.....	14-8
2.1 Znaczenie symboli	14-2	7.1 Wymiana uszczelnień wrzeciona	14-8
2.2 Pojęcia istotne ze względu na bezpieczeństwo.....	14-2	7.1.1 Wersja z górnymi pierścieniami gumowymi ..	14-8
3.0 Składowanie i transport..... 14-2		7.1.2 Wersja ze szczeliwem dławnicowym	14-9
4.0 Opis..... 14-3		7.1.3 Wersja z mieszkim sprężystym	14-10
4.1 Zakres stosowania	14-3	7.2 Wymiana wyposażenia wewnętrznego	14-12
4.2 Sposób pracy	14-3	7.2.1 Wymiana stożka i wrzeciona	14-12
4.3 Diagram	14-4	7.2.2 Wymiana uszczelnienia w przypadku grzybka stożkowego z odciążaniem ciśnienia .	14-13
4.3.1 Wersje grzybka stożkowego zaworu	14-5	7.2.3 Wymiana pierścienia gniazda	14-13
4.4 Parametry techniczne - uwagi.....	14-5	7.3 Momenty dokręcania	14-14
4.5 Oznakowanie	14-5	7.3.1 Momenty dokręcania nakrętek sześciokątnych	14-14
5.0 Montaż	14-6	7.3.2 Momenty dokręcania pierścieni gniazd.....	14-14
5.1 Dane ogólne dotyczące montażu.....	14-6	8.0 Przyczyna i rozwiązanie w przypadku wystąpienia zakłóceń.....	14-14
5.2 Wskazówki montażowe dotyczące miejsca zabudowy.....	14-7	9.0 Wyszukiwanie usterek	14-15
5.3 Wskazówki dotyczące montażu i demontażu napędu.....	14-7	10.0 Demontaż zaworu lub górnej części ...	14-16
		11.0 Gwarancja	14-16

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



UWAGA !

...

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 Składowanie i transport



UWAGA !

- Chronić przed działaniem sił zewnętrznych (jak uderzenia, drgania, itp.).
- Urządzen zamontowanych na zaworach takich, jak napędy, pokrętła, pokrywy, nie wolno używać niezgodnie z ich przeznaczeniem np. przy wspinaniu się, stapaniu, podpieraniu itd.
- Należy stosować odpowiednie środki transportu.
Ciężary podano w karcie katalogowej.

- 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 stosowania

Zawory stosowane są do „regulacji przepływu czynników ciekłych, gazowych i parowych w instalacjach przemysłowych i technologicznych oraz w budowie urządzeń”.

**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.
- Zawory wykonane z żeliwa szarego nie są dopuszczone do stosowania w urządzeniach zgodnych z TRD 110.

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

Przestrzeganie zgodności jest obowiązkiem projektanta instalacji.

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

Zawory nastawcze ARI przewidziane są w szczególności do zasterowywania przez pneumatyczne lub elektryczne siłowniki.

Jako element dławiący można w zależności od konkretnego zastosowania stosować jedno z czterech rozwiązań:

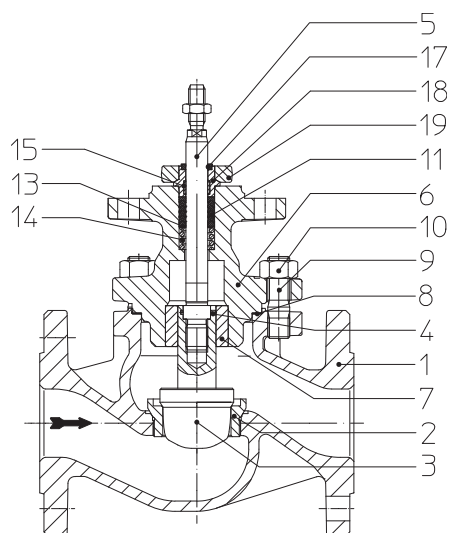
- grzybek stożkowy paraboliczny (wersja standardowa)
- grzybek stożkowy z otworem
- grzybek stożkowy z kopułą
- grzybek stożkowy z odciążaniem ciśnienia

W zaworach nastawczych czynnik roboczy dopływa zasadniczo w kierunku przeciwnym do kierunku zamykania.

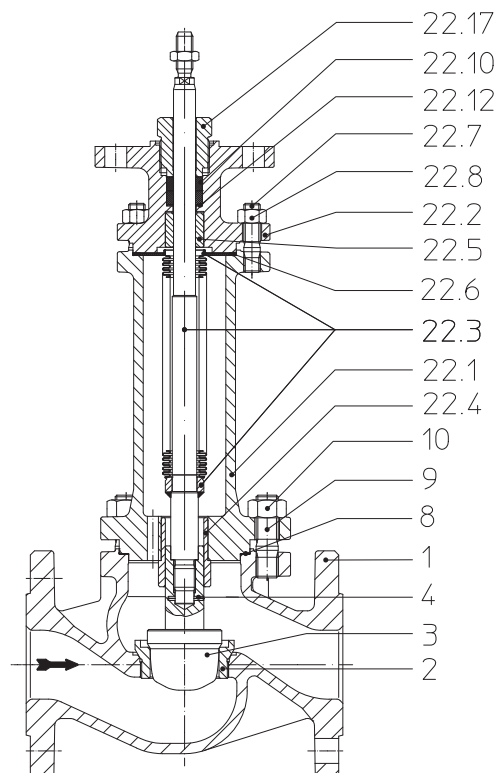
Przy zastosowaniu grzybka z otworem dopływ gazów i par do w zaworu nastawczego odbywa się w kierunku przeciwnym do kierunku zamykania, a w przypadku cieczy w kierunku zamykania. W razie zasterowywania zaworu przelotowego siłownikiem pneumatycznym przy dopływie czynnika do grzybka z otworem w kierunku zamykania należy spodziewać się większych sił na siłowniku. Jest to konieczne w celu wyeliminowania wibracji w pobliżu położenia zamknięcia.

Jeśli siły wywierane przez siłownik są za małe, to należy zastosować, z uwzględnieniem warunków pracy, odciążanie ciśnienia.

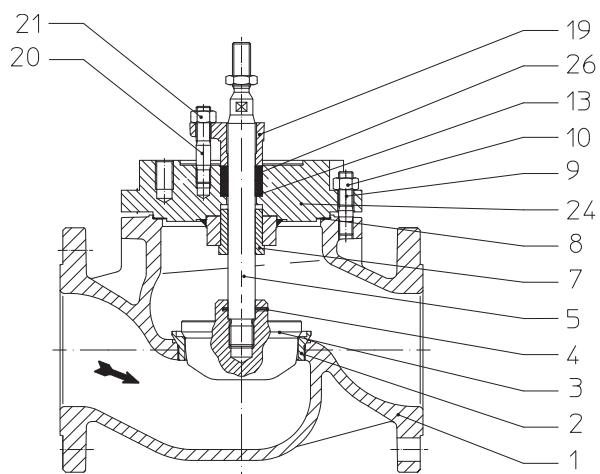
4.3 Diagram



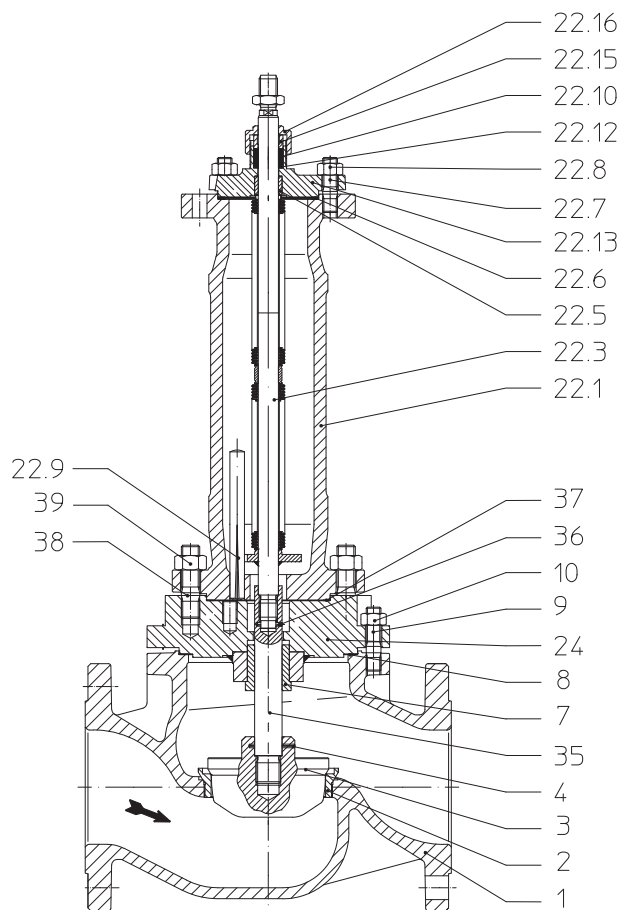
Rys. 1: BR 470 DN15-150



Rys. 2: BR 471 DN15-150

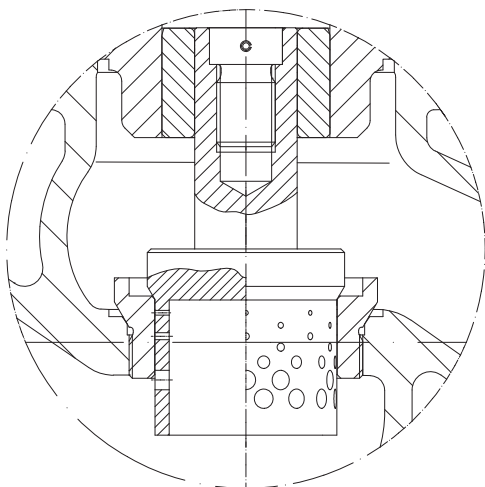


Rys. 3: BR 470 DN125v-150v

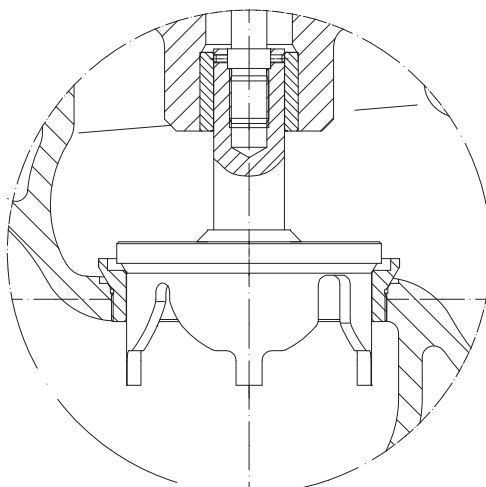


Rys. 4: BR 471 DN125v-150v

4.3.1 Wersje grzybka stożkowego zaworu



Rys. 5: Grzybek z otworem



Rys. 6: Grzybek z kopułą

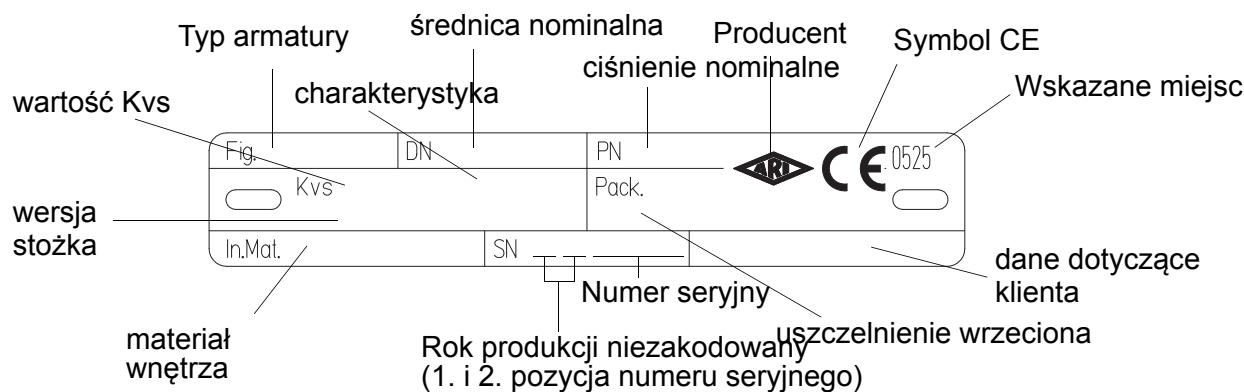
(Zaślepka wyrównywania ciśnienia - patrz Rys. 17)

4.4 Parametry techniczne - uwagi

jak np.

- Główne wymiary,
- Klasyfikacja według kryterium ciśnienie - temperatura są podane w karcie.

4.5 Oznakowanie



Rys. 7

Adres producenta: patrz punkt 11.0 Gwarancja / rękojmia

Zgodnie z Diagram 6, Załącznikiem II, wytycznej dot. urządzeń ciśnieniowych armatury bez funkcji bezpieczeństwa mogą być oznakowane symbolem CE dopiero od DN32.

5.0 Montaż

5.1 Dane ogólne dotyczące montażu

Poza ogólnymi wytycznymi dotyczącymi montażu należy przestrzegać następujących punktów:



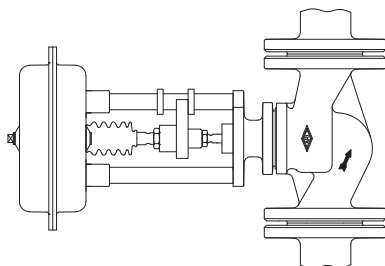
OSTRZEŻENIE!

- 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.
- Przebieg przewodów parowych projektować w sposób zapobiegający gromadzeniu się wody.
- Przewody rurowe należy tak prowadzić, aby unikać szkodliwych sił tnących, gnących i skręcających.
- Na czas robót budowlanych zabezpieczyć armaturę przed zanieczyszczeniem.
- Kołnierze przyłączeniowe muszą być ze sobą zgodne.
- Śruby łączące przeciwkołnierze powinny być montowane główkami od strony przewodu rurowego (nakrętki od strony zaworu).
Dla DN15 - 32: jeżeli montujemy dwa zawory bezpośrednio do siebie wtedy dla połączenia górnych otworów w kołnierzu należy zastosować szpilki z gwintami po obu stronach.
- Wyposażenie armatur, 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.
- Również ustawić uszczelki między kołnierzami.
- Przed armaturą zamontować osadnik lub filtr.

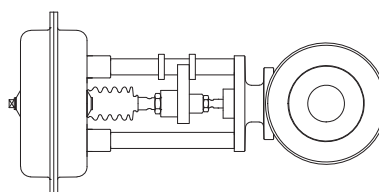
- Odpowiedzialność za rozmieszczenie i montaż produktów ponoszą projektanci, wykonawcy robót budowlanych lub użytkownik.
- Urządzenia są przystosowane do montażu na instalacjach przemysłowych chronionych przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych
- Do montażu na wolnym powietrzu lub przy niekorzystnych warunkach otoczenia, takich jak czynniki korozyjne (woda morską, opary chemiczne itp.) zalecane jest stosowanie specjalnie do tego dostosowanych zaworów lub zabiegów ochronnych przeciwdziałających negatywnym wpływom otoczenia.

5.2 Wskazówki montażowe dotyczące miejsca zabudowy

Miejsce zabudowy powinno być dobrze dostępne i gwarantować wystarczająco miejsca do konserwacji oraz demontażu napędów nastawnika. Z przodu i z tyłu zaworu nastawczego przewidziano ręczne zawory odcinające, które umożliwiają wykonanie prac konserwacyjnych i naprawczych bez konieczności opróżniania układu. Zawór nastawczy należy zamontować o ile to możliwe pionowo z napędem skierowanym ku górze. Pozycja od skośnej do poziomej bez podparcia możliwa jest tylko w przypadku napędów o małej masie własnej..



Rys. 8: przewód rurowy pionowy



Rys. 9: przewód rurowy poziomy

Dopuszczalne masy napędów dla zabudowy poziomej w odniesieniu do drążka zaworu, bez podparcia konstrukcyjnego wynoszą:

- 20 kg dla DN 15 - 32
- 25 kg dla DN 40 - 65
- 35 kg dla DN 80-100
- 40 kg dla DN 125-150
- 55 kg dla DN125v-150v

By chronić napędy nastawnika przed zbyt wysoką temperaturą należy zaizolować przewody rurowe. Należy przy tym przewidzieć wystarczającą ilość miejsca do konserwacji uszczelki drążka.

W celu zapewnienia niezawodnej funkcji zaworu nastawczego należy przewidzieć prosty przewód rurowy przed zaworem na długości min. 2 x DN oraz za zaworem min. 6 x DN.

5.3 Wskazówki dotyczące montażu i demontażu napędu

W standardzie zawór nastawczy dostarczany jest wraz z wbudowanym napędem nastawnika.

W przypadku armatur znajdujących się w eksploatacji pod ciśnieniem roboczym oraz w temperaturze roboczej montaż i demontaż napędów jest niedopuszczalny. Przy przebudowie lub podczas prac konserwacyjnych montaż napędów należy przeprowadzać zgodnie z instrukcją obsługi przewidzianą dla danego napędu.

Podczas prac montażowych nie należy kręcić grzybkim znajdującym się w gnieździe pod naciskiem.



OSTRZEŻENIE!

W przypadku zaworów z mieszkem sprężystym należy zwrócić uwagę, aby drążek nie przekręcił się podczas montażu lub demontażu, gdyż może to spowodować uszkodzenie mieszka sprężystego (przytrzymać kluczem, aby drążek nie obrócił się!)

Przy późniejszym montażu napędów nastawnika należy przestrzegać maksymalnych dopuszczalnych sił nastawczych:

BR 470

- 12 kN dla DN 15- 32
- 18 kN dla DN 40-65
- 40 kN dla DN 80-150
- 59 kN dla DN 125v-150v

BR 471

- 18 kN dla DN 15-65
- 29 kN dla DN 80-100
- 37 kN dla DN 125-150/125v-150v

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 Pielęgnacja i konserwacja

Czynności i terminy konserwacji należy ustalić w zależności od wymagań użytkownika.

7.1 Wymiana uszczelnień wrzeciona

7.1.1 Wersja z górnymi pierścieniami gumowymi

Górne pierścienie uszczelniające PTFE (poz. 11)

adają się z:

- 1 pierścienia podstawowego
- 4 pierścieni uszczelniających
- 1 pierścienia pokrywającego

Dzięki zastosowaniu sprężyny naciskowej niniejsze uszczelnienie drążka jest samoustawialne (poz. 14). W przypadku stwierdzenia nieszczelności na drążku, należy przyjąć, że komplet uszczelniający zużył się i należy go wymienić.

Wymiana górnych pierścieni samouszczelniających PTFE:

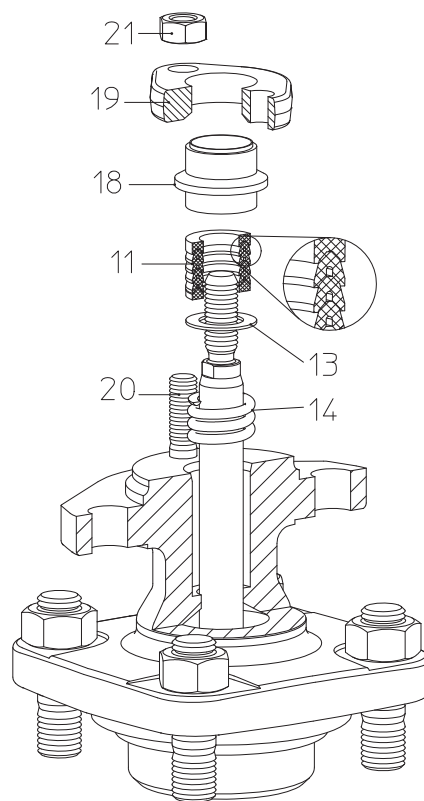


OSTRZEŻENIE!

- Przed montażem i pracami naprawczymi przestrzegać punktu 10.0 i 11.0!

- Zdemontować napęd (patrz instrukcja obsługi napędu nastawnika!).
- Przy wymianie górnych pierścieni samouszczelniających (poz. 11) należy zwrócić uwagę na odpowiednią kolejność oraz prawidłowe położenie poszczególnych części (patrz Rys. 10).

Należy również wymienić uszkodzone drążki (opis patrz punkt 7.2), ponieważ przy uszkodzonym drążku nowy komplet uszczelnień w krótkim czasie traci szczelność.



Rys. 10: Górne osłony gumowe DN15-150

7.1.2 Wersja ze szczeliwem dławnicowym

Uszczelnienie dławnicowe (Poz. 26) wymaga zabiegów konserwacyjnych.

W razie wystąpienia nieszczelności należy natychmiast stopniowo i równomiernie dokręcić nakrętki sześciokątne (Poz. 21) aż do uzyskania szczelności uszczelnienia dławnicowego (Poz. 26).

Dzięki systematycznej kontroli szczelności można zwiększyć trwałość użytkową uszczelnienia dławnicowego (Poz. 26).

Jeśli poprawa uszczelnienia nie jest możliwa przez dokręcanie, to należy dodać nowy pierścień uszczelniający (Poz. 26).

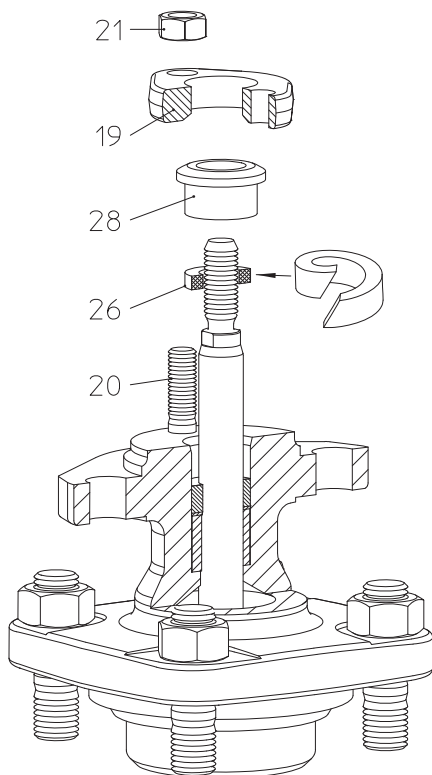
Doszczelnienie szczeliwa dławnicowego:



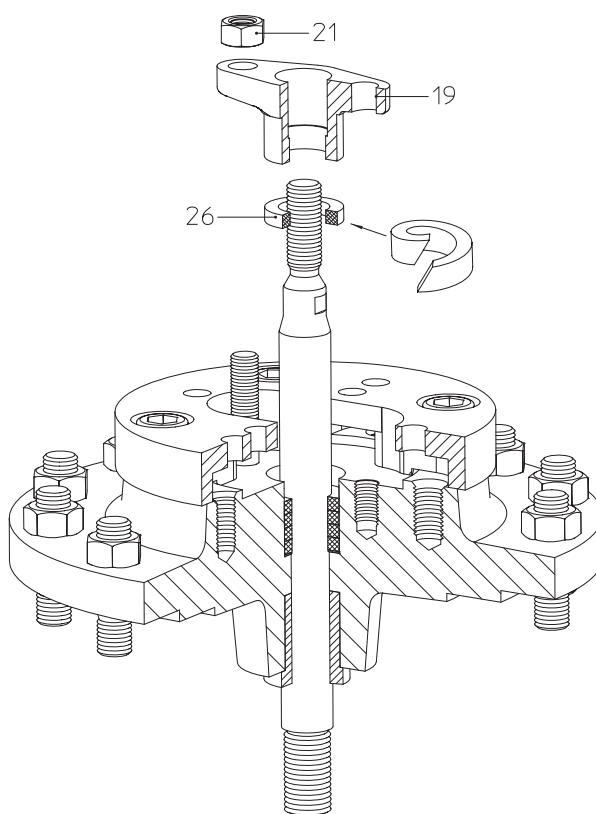
OSTRZEŻENIE!

- Przed montażem i pracami naprawczymi przestrzegać punktu 10.0 i 11.0!

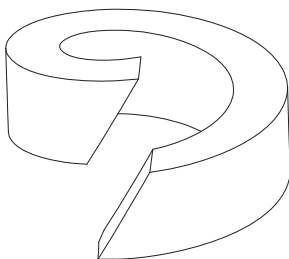
- Zdemontować napęd (patrz instrukcja obsługi napędu nastawnika!)
- Założyć nowy pierścień uszczelniający (Poz. 26), montaż zgodnie z Rys. 11 i Rys. 12.



Rys. 11: Uszczelnienie dławnicowe
DN15-150



Rys. 12: Uszczelnienie dławnicowe
DN125v-150v



Rys. 13: Dzielony pierścień
uszczelniający

W razie stosowania dzielonego pierścienia uszczelniającego należy podczas docinania zachowywać skośny kierunek cięcia wg Rys. 13.

Uszkodzone drażki należy również wymienić (opis patrz punkt 7.2), ponieważ przy uszkodzonym drażku nowy komplet uszczelki w krótkim czasie traci szczelność.

7.1.3 Wersja z mieszkim sprężystym

W przypadku nieszczelności na drażku mamy do czynienia z defektem zamontowanego mieszka sprężystego (poz. 20.2). Przez lekkie dociągnięcie śrubunku (poz. 20.17) lub nakrętki przytrzymującej (poz. 20.16) można uzyskać wystarczającą szczelność.

Podczas wymiany należy koniecznie wspólnie wymieniać wrzeciono i mieszek (poz. 20.3).

Wymiana zespołu mieszka:



OSTRZEŻENIE!

Przed demontażem armatury należy przeczytać punkty 10.0 i 11.0 i stosować się do ich treści.

- Zdemontować napęd (patrz instrukcja obsługi napędu nastawnika!)

DN15-150

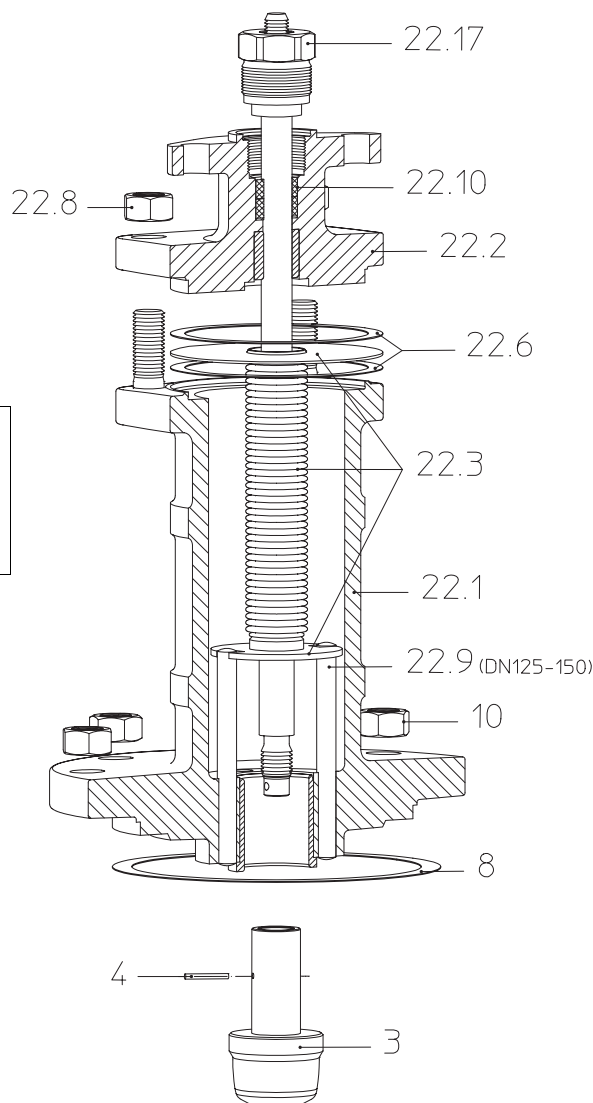
- Odkręcić nakrętki (Poz. 10).
- Zdjąć nakładkę mieszka (Poz. 22).
- Odkręcić złączkę gwintowaną (Poz. 22.17) o ok. jeden obrót.
- Docisnąć i przytrzymać zespół wrzeciona i mieszka (Poz. 22.3) w dolnym położeniu.
- Wybić tuleję zaciskową (Poz. 4) trzpieniem.
- Odkręcić grzybek stożkowy (Poz. 3).
- Odkręcić nakrętki (Poz. 22.8).
- Zdjąć pokrywę poprzeczną (Poz. 22.2).
- Wyjąć zespół wrzeciona i mieszka (Poz. 22.3) z korpusu mieszka (Poz. 22.1).
- Skręcić i nawiercić nowe części.
- Wymienić 2 uszczelki płaskie (Poz. 22.6) i 1 uszczelkę płaską (Poz. 8).
- Montaż wykonuje się w odwrotnej kolejności.



OSTRZEŻENIE!

- Przy zakładaniu nowego zespołu wrzeciona i mieszka uważać na prawidłowe położenie zabezpieczenia przed przekręceniem. Wbić ustalający kołek karbowy (Poz. 22.9) do rowka zabezpieczenia przed przekręceniem. Sprawdzić, czy połączenie pracuje bez tarcia!

- Umocować nakrętkami (Poz. 10 i 22.8) i dokręcić je na krzyż (momenty dokręcania - patrz punkt 7.3.1).
- Dokręcić złączkę gwintowaną (Poz. 22.17) lub nakrętkę kołpakową (Poz. 22.16) aż do uzyskania szczelności dławnicy (Poz. 22.10).



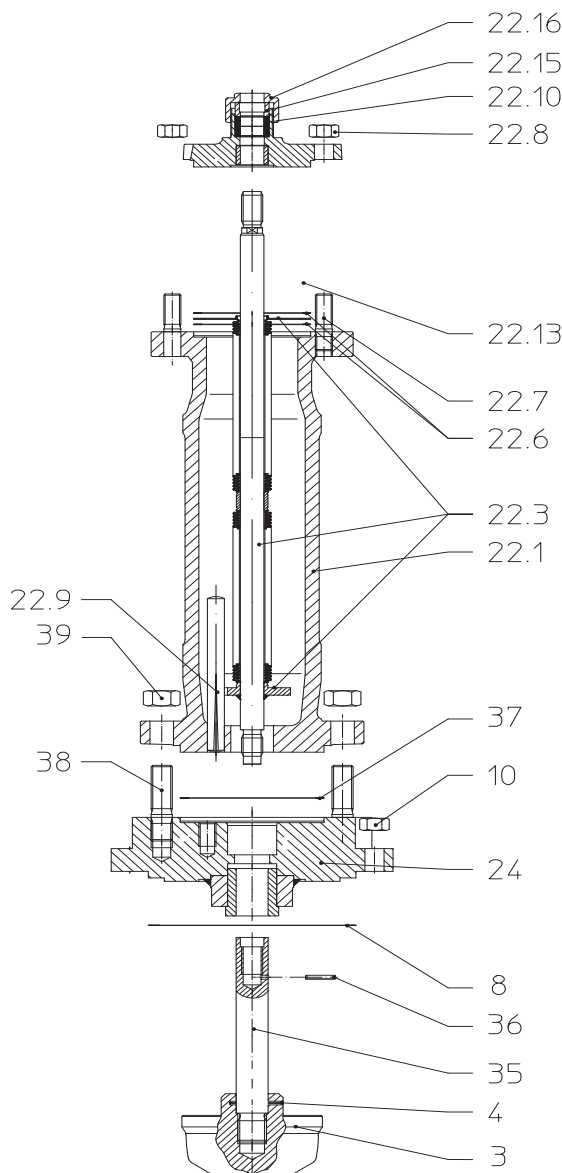
Rys. 14: BR 471 DN 15-150

DN125v-150v

- Odkręcić nakrętki (Poz. 10).
- Zdjąć nakładkę mieszka (Poz. 22) z obudową dławnicy (Poz. 24).
- Poluzować nakrętkę kołpakową (Poz. 22.16) o ok. jeden obrót.
- Odkręcić nakrętki (Poz. 39).
- Podnieść obudowę mieszka (Poz. 22.1).
- Wybić tuleję zaciskową (Poz. 36) trzpieniem.
- Odkręcić wrzeciono łączące (Poz. 35) z grzybkim.
- Odkręcić nakrętki (Poz. 22.8).
- Wyjąć obudowę dławnicy (Poz. 22.13).
- Wyjąć zespół wrzeciona i mieszka (Poz. 22.3) z obudowy mieszka (Poz. 22.1).
- Skręcić i nawiercić nowe części.
- Wymienić 2 uszczelki płaskie (Poz. 22.6), 1 uszczelkę płaską (Pos. 37) i 1 uszczelkę płaską (Poz. 8).
- Montaż wykonuje się w odwrotnej kolejności.


OSTRZEŻENIE!

- Przy zakładaniu nowego zespołu wrzeciona i mieszka uważać na prawidłowe położenie zabezpieczenia przed przekręceniem. Wbić ustalający kołek karbowy (Poz. 22.9) do rowka zabezpieczenia przed przekręceniem. Sprawdzić, czy połączenie pracuje bez tarcia!



Rys. 15: BR 471
DN125v-150v

- Umocować nakrętkami (Poz. 10, 39 i 22.8) i dokręcić na krzyż (momenty dokręcania - patrz punkt 7.3.1)
- Dokręcić nakrętkę kołpakową (Poz. 22.16) aż do uzyskania szczelności dławnicy (Poz. 22.10).

7.2 Wymiana wyposażenia wewnętrznego

7.2.1 Wymiana stożka i wrzeciona



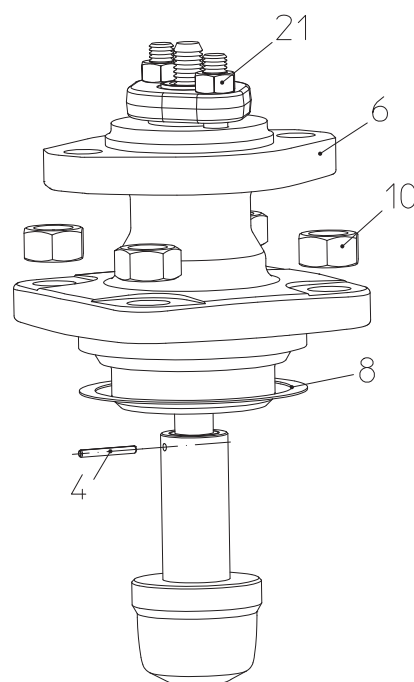
OSTRZEŻENIE!

Przed demontażem armatury przeczytać punkty 10.0 i 11.0 i stosować się do ich treści.

- Zdemontować siłownik.
(Patrz instrukcja użytkowania siłownika!)

BR 470

- Odkręcić nakrętki (Poz. 10).
- Zdjąć pokrywę poprzeczną (Poz. 6) lub obudowę dławnicy (Poz. 24).
- Poluzować nakrętki (Poz. 21) o ok. 2-3 obroty.
- Wyciągnąć grzybek stożkowy (Poz. 3) z wrzecionem (Poz. 5).
- Wybić kołek (Poz. 4) trzpieniem.
- Odkręcić grzybek (Poz. 3).
- Skręcić nowe części, nawiercić i zakołkować.
- Wymienić uszczelkę płaską (Poz. 8).
- Montaż wykonuje się w odwrotnej kolejności.
- Umocować nakrętkami (Poz. 10) i dokręcić na krzyż (momenty dokręcania pierścieni gniazdowych - patrz punkt 7.3.1).



Rys. 16: BR 470

BR 471

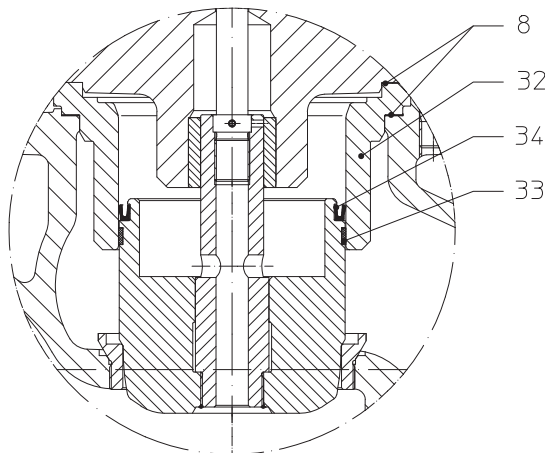
Wymianę stożka i wrzeciona w armaturach z mieszkem (BR471) opisano w punkcie 7.1.3.

7.2.2 Wymiana uszczelnienia w przypadku grzybka stożkowego z odciążaniem ciśnienia


OSTRZEŻENIE!

Przed demontażem armatury przeczytać punkty 10.0 i 11.0 i stosować się do ich treści.

- Zdemontować siłownik.
(Patrz instrukcja użytkowania siłownika!)
- Wymontować grzybek stożkowy (w razie potrzeby wymienić) w sposób opisany w punkcie 7.2.1.
- Zużyte uszczelnienie tłoka (Poz. 34) wyjąć z rowka grzybka odpowiednim narzędziem (np. wkrętakiem).
- Założyć nowe uszczelnienie tłoka (Poz. 34), uważając na prawidłowe położenie montażowe (patrz Rys. 17).
- Wymienić taśmę prowadzącą (Poz. 33).
- Oczyszczyć gładź tulei prowadzącej (Poz. 32); w razie potrzeby wygładzić drobnoziarnistym materiałem szlifierskim.
- Wymienić 2 uszczelki płaskie (Poz. 8).
- Montaż w odwrotnej kolejności.
- Umocować nakrętkami (Poz. 10) i dokręcić na krzyż (momenty dokręcania patrz punkt 7.3.1).



Rys. 17: Grzybek stożkowy z odciążaniem ciśnienia

7.2.3 Wymiana pierścienia gniazda


OSTRZEŻENIE!

Przed demontażem armatury przeczytać punkty 10.0 i 11.0 i stosować się do ich treści.

- Zdemontować siłownik. (Patrz instrukcja użytkowania siłownika!)
- Odkręcić nakrętki (Poz. 10).
- Zdjąć górną część zaworu.
- Wykręcić pierścień gniazda (Poz. 2) specjalnym kluczem (można zamówić u producenta).
- Oczyszczyć gwint i stożek uszczelniający w korpusie (Poz. 1) i nasmarować odpowiednim smarem.
- Wymienić lub zregenerować pierścień gniazda (Poz. 2).
- Wkręcić pierścień gniazda (Poz. 2) (momenty dokręcania - patrz punkt 7.3.2.).
- Wymienić uszczelkę płaską (Poz. 8).
- Założyć część górną zaworu.
- Umocować nakrętkami (Poz. 11) i dokręcić na krzyż (momenty dokręcania - patrz punkt 7.3.1.)

7.3 Momenty dokręcania

7.3.1 Momenty dokręcania nakrętek sześciokątnych

M 10	=	15 - 30 Nm
M 12	=	35 - 50 Nm
M 16	=	75 - 100 Nm
M 20	=	80 - 120 Nm

7.3.2 Momenty dokręcania pierścieni gniazd

DN 15/ 20	=	100 Nm
DN 25/ 32	=	150 Nm
DN 40/ 50	=	350 Nm
DN 65	=	480 Nm
DN 80	=	660 Nm
DN100	=	980 Nm
DN125 / 125v	=	1450 Nm
DN150 / 150v	=	2000 Nm
DN200	=	4200 Nm

! Montaż napędu patrz instrukcja obsługi danego napędu !

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 Wyszukiwanie usterek



OSTRZEŻENIE!

- **Przed montażem i pracami naprawczymi przestrzegać punktu 10.0 i 11.0!**
- **Przed ponownym uruchomieniem przestrzegać punktu 6.0!**

Zakłócenie	Ewentualne przyczyny	Usuwanie
Brak przepływu	Armatura zamknięta	Otworzyć armaturę (mittels Antrieb)
	Pokrywy kołnierzy nie zostały usunięte	Usunąć pokrywy kołnierzy
Mały wydatek przepływu	Armatura niedostatecznie otwarta	Otworzyć armaturę (napędem)
	Zanieczyszczony osadnik	Oczyszczyć lub wymienić sitko
	Zatkana instalacja przewodów rurowych	Sprawdzić instalację przewodów rurowych
	Nieprawidłowy dobór armatury lub wartości Kvs	Zastosować armaturę o większej wartości Kvs
Szarpący ruch wrzeciona	Zbyt silnie dociśnięte uszczelnienie dławnicowe (w przypadku armatur z uszczelnieniem grafitowym)	Slacken stuffing box gland or hex. nut (pos. 21) slightly. Valve must not start leaking!
	Lekkie zakleszczenie stożka w następstwie zanieczyszczeń stałych	Oczyszczyć części wewnętrzne, uszkodzone miejsca wygładzić
Zakleszczenie wrzeciona lub stożka	Silne zanieczyszczenie gniazda i stożka, zwłaszcza w przypadku stożków ze szczelinami i otworami	Oczyszczyć gniazdo i stożek odpowiednim rozpuszczalnikiem
	Zakleszczenie stożka w gnieździe lub prowadnicy z powodu osadów lub frakcji stałych w czynniku	Wymienić gniazdo i stożek, w razie potrzeby zamontować części zamienne z innych materiałów
Nieszczelność na wrzecionie	Uszkodzony lub zużyty zestaw pierścieni samouszczelniających	Wymienić zestaw uszczelnień; patrz punkt 7.1.1
	W wersji z uszczelnieniem dławnicowym naprężenie dławnika jest za słabe	Dokręcić dławnik lub nakrętki (Poz. 21); w razie potrzeby uzupełnić; patrz punkt 7.1.2
	Uszkodzenie mieszka w przypadku wersji zaworu z mieszkem	Wymienić zespół mieszka; patrz punkt 7.1.3
Przy zamkniętym zaworze za duży wyciek	Wyplukane lub wytarte powierzchnie uszczelniające na grzybku stożkowym	Wymienić grzybek stożkowy; patrz punkt 7.2
	Uszkodzona lub zużyta krawędź uszczelniająca na gnieździe	Wymienić gniazdo; patrz punkt 7.2, w razie potrzeby zamontować osadnik
	Zużycie pierścienia tłokowego w przypadku zaworu z odciążaniem ciśnienia	Wymienić pierścień uszczelniający; patrz punkt 7.2.2
	Zanieczyszczenie gniazda lub grzybka stożkowego	Oczyszczyć wewnętrzne części zaworu; w razie potrzeby zamontować osadnik.
	Siłownik pneumatyczny nie jest całkowicie odpowietrzony. Siła sprężyny nie jest całkowicie skuteczna.	Całkowicie odpowietrzyć komorę powietrzną siłownika.
	Za słaby siłownik	Założyć mocniejszy siłownik, sprawdzić parametry pracy

10.0 Demontaż zaworu lub górnej części



UWAGA !

W szczególności należy przestrzegać następujących punktów:

- Rozprężyć rurociąg.
- Schłodzić medium.
- Opróżnić instalację.
- W przypadku żrących, palnych, agresywnych lub toksycznych mediów należy odpowiednio przedmuchać rurociągi.

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