

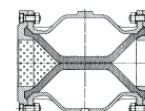
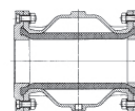
Ważna informacja: Niniejszą instrukcję obsługi należy koniecznie przeczytać przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac montażowych/installacyjnych.

Nieprawidłowa instalacja lub nieprawidłowo wykonany rozruch może być przyczyną uszkodzenia linii oraz obrażeń osób. Firma AKO nie obejmuje gwarancją szkód wynikających z nieprawidłowej obsługi oraz ze stosowania nieoryginalnych części zamiennych. Nasze zawory serii V/VA/VF/VT/VM/VMF/VMC/VMP zaprojektowano zgodnie z dyrektywą w sprawie urządzeń ciśnieniowych (dyrektywa RL97/23/WE), patrz Deklaracje zgodności. Zawory o średnicach znamionowych DN125 - DN250 do stosowania z mediami grupy I produkujemy na specjalne zamówienie. Firma AKO nie odpowiada za odporność materiałów, z jakich wykonano zawory. W przypadku stosowania zaworów zaciskowych w strefach zagrożonych wybuchem, należy użyć zaworów zaciskowych AKO w wersji EX (konfiguracje na zapytanie). Ponadto należy przestrzegać uzupełnienia do instrukcji obsługi BAV002.

Magazynowanie: Zawory zaciskowe powinny być przechowywane w suchym i osłoniętym od promieni słonecznych miejscu, nie narażonym na środowisko agresywne.

Zasada działania zaworu zaciskowego sterowanego pneumatycznie:

Wskutek obciążenia obudowy zaworu filtrowanym i odolejonym sprężonym powietrzem albo wodą następuje zamknięcie węża elastomerowego (rękawa). Powstaje przy tym zamknięcie w kształcie warg. Elastyczność rękawa oraz ciśnienie medium (wyższe niż atmosferyczne) zapewniają wolny przekrój po otwarciu. Ruch rękawa podczas zamykania/otwierania zmniejsza nagromadzenie osadów na ściankach.



Cząstki stałe (do określonej wielkości) w medium zostają podczas zamykania rękawa również zamknięte, co zapewnia jej szczelność. Jednakże, dla niektórych mediów, z uwagi na ich dużą ziarnistość (wielkość ziarna), zawór zaciskowy po zamknięciu nie zapewnia 100% szczelności." Dzięki wdrożeniu innowacyjnej technologii, zawór zaciskowy AKO jest armaturą bezobsługową, a tym samym niedrogą w eksploatacji.

Dane eksploatacyjne: Maksymalne ciśnienie robocze (ciśnienie medium) mieści się w zakresie między 2,5 a 6 bar. Zależy ono od średnicy nominalnej i typu zaworu (patrz karty danych różnych serii).

Ciśnienie sterujące (zamykające) zawór powinno być o 2 bary wyższe od ciśnienia roboczego. Dane te dotyczą rękaw wykonanych z gumy naturalnej. W przypadku materiałów innej jakości mogą wystąpić niewielkie niezgodności. Wyższe ciśnienie sterujące ma negatywny wpływ na trwałość rękawa (przestrzegać maksymalnego ciśnienia sterującego). Dlatego też zalecamy montaż regulatora ciśnienia z filtrem pomiędzy zasilaniem sprężonym powietrzem a przyłączem powietrza sterującego zaworem, aby w ten sposób osobno nastawić idealne ciśnienie sterujące zaworu.

Dobór materiału na poszczególne części zaworu: Dobór prawidłowych materiałów zależy od wielu czynników, na przykład: właściwości medium (ciśnienie, temperatura itp.), warunków otoczenia (temperatury, warunków pogodowych itp.) oraz od specyfikacji klienta / zastosowania. Przy doborze prawidłowej rękawa pomocne będzie nasze zestawienie "Rodzaje rękaw". Swoją pomocą zawsze służą także kompetentni doradcy firmy AKO. Składując rękawa, należy zwracać uwagę na ich wystarczające zabezpieczenie przed promieniowaniem UV. Powoduje ono przedwczesne starzenie się rękawa i części z tworzyw sztucznych.

Sterowanie: Sterowanie zaworem zaciskowym powinno się odbywać za pośrednictwem zaworu pilotowego (np. 3/2-drogowego zaworu elektromagnetycznego). Długość przewodu między zaworem pilotowym a zaciskowym powinna być jak najmniejsza. Zaleca się montaż bezpośredni. Aby uzyskać krótkie czasy zamykania lub otwierania zaworu, zalecamy następujące, przekroje minimalne:

- DN10 do DN25	= DN4	- DN200	= DN9
- DN32 do DN150	= DN6	- DN250	= DN13

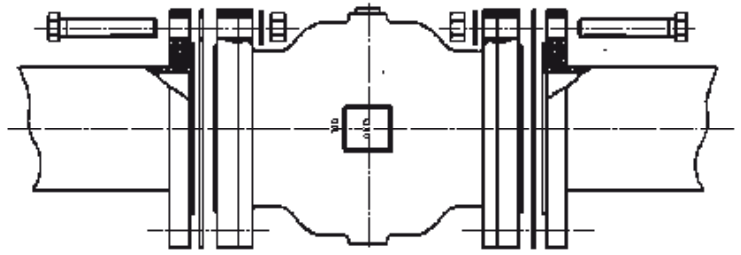
Aby zapewnić krótki czas otwarcia, zalecamy montaż zaworu szybko odpowietrzającego bezpośrednio na przyłączy powietrza, w obudowie. Podczas projektowania instalacji należy między zaworem zaciskowym a pilotowym przewidzieć wyłącznik ciśnieniowy, za pomocą którego można kontrolować ciśnienie otwarcia bądź zamknięcia rękawa. Za pomocą tego wyłącznika można, w prawie wszystkich przypadkach, w porę wykryć uszkodzenie rękawa (pęknięcie, otwór) i wymienić ją.

Jeżeli zawór jest stosowany w instalacji próżniowej (>100mbar podciśnienia), po stronie powietrza sterującego należy koniecznie zaprojektować kompensację ciśnienia strumieniem produktu. Można to uzyskać, łącząc otwór odpowietrzający zaworu pilotowego z pompą próżniową ew. ze strumieniem produktu. Zalecenia odnośnie sterowania można znaleźć w załączniku „Sposoby sterowania“.

Zastrzega się prawo do dokonywania zmian technicznych

Konserwacja/wymiana rękawa:

Zawory zaciskowe AKO nie wymagają żadnych specjalnych zabiegów konserwacyjnych. Wymiany wymagają tylko części podlegające zużyciu (np. rękaw, kołnierze, mufy i pokrywy muf). Można to łatwo i szybko wykonać na miejscu. Uchwyty oraz materiały pomocnicze wyszczególniono w instrukcjach montażu. Na czas trwania wymiany rękawa należy wyłączyć linię. Należy zaplanować odpowiedni sposób zablokowania strumienia produktu. Na życzenie można dokonać wymiany rękawa również w naszym zakładzie.



Montaż w linii: Przed rozpoczęciem montażu zaworu zaciskowego należy zawsze przeprowadzić próbę sprawnościową. Zawory zaciskowe AKO mogą być dostarczane w następujących wersjach pod kątem przyłącza roboczego:

- z gwintem wewnętrznym zgodnym z DIN EN ISO 228 (G) lub ANSI/ASME B1.20.1 (NPT)
- z przyłączem kołnierzowym zgodnym z DIN EN 1092-1 PN10/16 lub ANSI B 16.5/150lbs
- z króćcem gwintowany (gwint rury młecznej) zgodnym z DIN 11851
- z przyłączem do wspawania zgodnym z DIN 11850 row 2
- z przyłączem typu „tri-clamp” zgodnym z DIN 32676

Przyłącze gwintowane należy uszczelnić za pomocą odpowiedniego środka uszczelniającego. Należy się przy tym kierować najnowszą praktyką inżynierską. Aby w przypadku zaworu mufowego zapobiec przekręceniu się rękawa, należy podczas montażu przytrzymać stożek gwintowany za pomocą odpowiedniego klucza płaskiego. W przypadku serii VMC/VMP montaż należy wykonywać ręcznie, dodatkowo zalecamy użycie klucza taśmowego. Do uszczelnienia przyłączy kołnierzowych zalecamy odpowiednie, dostępne w handlu uszczelnienia. W zaworach z rękaw kołnierzową odpada dodatkowa uszczelka pod kołnierz. Należy się upewnić co do tego, że przyłgi kołnierzy są czyste i nieuszkodzone. Należy stosować śruby o średnicach zgodnych z naszą tabelą "Wymiary kołnierzy". Śruby należy dokręcać równomiernie na krzyż (najpierw 50 %, potem 100 %). Podczas instalacji może się okazać konieczne wielokrotne dokręcanie śrub kołnierzowych, aby zapewnić skuteczne działanie uszczelnienia. Podczas montażu zaworu w rurociągu należy bezwzględnie unikać naprężeń oraz oddziaływania sił i momentów zewnętrznych. Również większe drgania linii mogą być przyczyną zniszczenia zaworu lub przyłączy. Między kolaniem rurowym a zaworem musi istnieć odcinek prosty rurociągu o długości równej co najmniej podwójnej długości montażowej zaworu (o danej średnicy nominalnej), ponieważ krótszy rurociąg może być przyczyną przedwczesnego zużycia rękawa na skutek turbulencji.

Wskazówki BHP:



- Przed każdą wymianą rękawa, czyszczeniem zaworu czy jego demontażem należy koniecznie odciąć zasilanie powietrzem oraz rozłączyć przyłącze powietrza sterującego.
- Podczas uruchamiania zaworu zaciskowego należy uważać, żeby do zaworu nie dostały się żadne ciała obce ani narzędzia czy inne przedmioty.
- Zasadniczo przed kontaktem z mediami/produktami należy zapoznać się z informacjami zawartymi w ich kartach bezpieczeństwa.
- W przypadku pompowania mediów o wysokich temperaturach nie wolno dotykać zaworu zaciskowego. (niebezpieczeństwo poparzenia!).
- Zawór zaciskowy wolno demontować tylko wtedy, gdy instalacja jest odłączona i nie panuje w niej ciśnienie.
- Aby zapobiec przekroczeniu maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego/sterującego (PS), należy przewidzieć w instalacji odpowiednie ograniczniki ciśnienia ew. zawory bezpieczeństwa.
- Jako medium nie wolno stosować „gazów niestabilnych”.
- Należy pamiętać o tym, że - zależnie od stosowanego medium lub od otoczenia, w jakim zawór pracuje - mogą powstawać ładunki elektrostatyczne (niebezpieczeństwo eksplozji!).
- Podczas doboru materiałów zaworu pod kątem odporności na media należy również uwzględnić elementy sterujące (przewód powietrza sterującego, zawór magnetyczny itp.), ponieważ w przypadku uszkodzenia rękawa medium może się dostać do przewodu sterującego.

Pod warunkiem prawidłowej obsługi, zastosowania zgodnego z przepisami oraz stosowania oryginalnych części AKO, udzielamy gwarancji na wszystkie zawory na czas określony w stosowanych regulacjach ustawowych. Gwarancja nie obejmuje części podlegających zużyciu. W przypadku pytań czy wniosków prosimy o kontakt.

Zastrzega się prawo do dokonywania zmian technicznych

AKO Armaturen & Separations GmbH

D-65468 Trebur-Astheim • Adam-Opel-Str. 5 • Telefon: +49 (0)61 47 91 59-0 • Faks: +49 (0)61 47 91 59-59

E-mail: ako@ako-armaturen.de • Internet: www.zawory-zaciskowe.pl