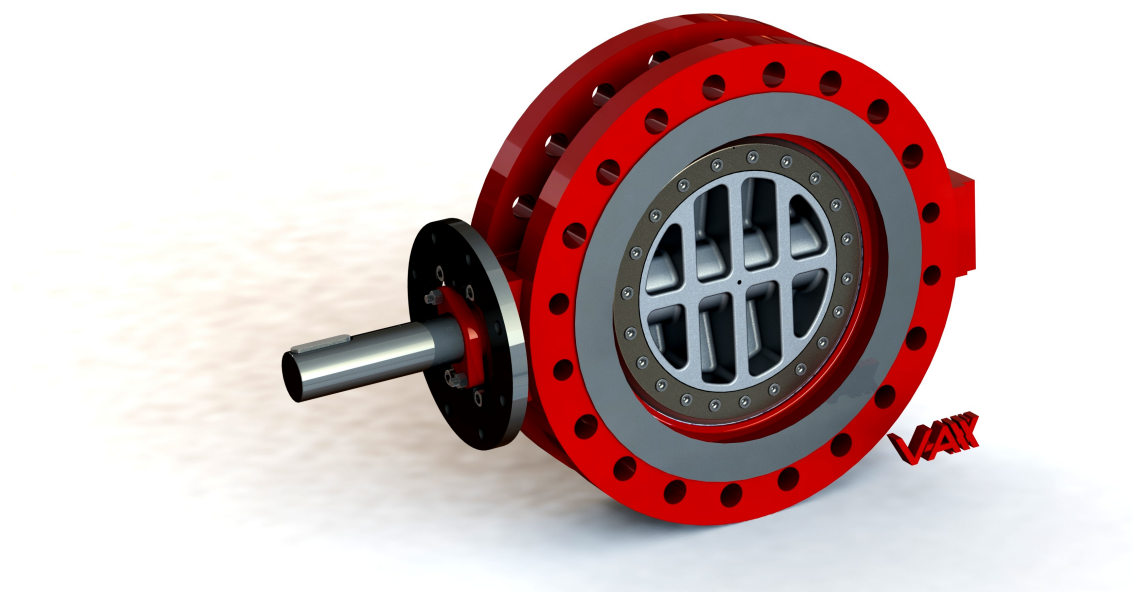




Instrukcja Obsługi

Przepustnic Serii V-AXX®

05/2023



Deklaracja odnosnie dyrektywy 2014/68/EU i 94/9 EC ATEX

Producent	KU V-AXX® Sp.z o.o., Sciborzyce Male 94, PL 48-100 Głubczyce
Deklaruje, że zawory:	Przepustnice V-AXX® • wyposażone w przekładnię ślimakową oraz kółko ręczne, • wyposażone w wolny wałek do instalacji przekładni ślimakowej z kółkiem ręcznym • wyposażone w napędy pneumatyczne lub elektryczne
1. są elementem ciśnieniowym w rozumieniu Dyrektywy Europejskiej 2014/68/EU (PED) i spełniają jej warunki, 2. instrukcja obsługi VX – UNI – 05 / 2023 będzie przestrzegana.	

Stosowane standardy techniczne

2014/68/UE EN 593 EN 12516 (DIN3840) 94/9 EC	PED Standard dla przepustnic Projektowanie korpusów zaworowych “ATEX”
---	--

Specyfikacja Techniczna

katalog: <Butterfly Valves series V-AXX®>
--

Stosowane metody dostosowania:

Aneks II do Dyrektywy Ciśnieniowej 2014/68/UE, kategoria III, moduł H
--

Nazwa firmy certyfikującej:

certyfikującej

Numer identyfikacyjny firmy

TÜV Thüringen

0090

Jakiegolwiek modyfikacje

Jakiegolwiek modyfikacje zaworu i / lub przekładni ślimakowej, które zmieniają konstrukcję i/lub zastosowanie zaworu na inne niż wyszczególnione w części 1 (Przeznaczenie Zaworu), unieważniają niniejszą deklarację.

Głubczyce 05/2023

Dr. Gregor Gaida, General Manager

0 Wprowadzenie

Celem niniejszej instrukcji jest zapewnienie użytkownikowi pomocy w zakresie składowania, instalowania, uruchamiania, użytkowania oraz obsługi przepustnic firmy KU V-AXX® serii V-AXX®.

	Nie stosowanie się użytkownika do fragmentów tekstu instrukcji oznaczonych znakami „Uwaga“, „Ostrzeżenie“ i „Niebezpieczeństwo“ zwalnia producenta od odpowiedzialności. W przypadku jakichkolwiek pytań do producenta prosimy o kontakt na adres zawarty na końcu niniejszej instrukcji.
---	---

1 Przeznaczenie Zaworu

Przedmiotowe przepustnice **serii V-AXX®**, po uprzednim zainstalowaniu między kołnierzami lub jako armatura końcowa lub po przyspawaniu do rurociągu, są wyłącznie przeznaczone do umożliwienia przepływu lub odcięcia przepływu medium w możliwym zakresie temperatury i ciśnienia lub do kontrolowania tego przepływu. Dla cieczy z większą zawartością części stałych (głównie twardych i ostrych) zawory tego typu nie powinny być stosowane.

Zabronione jest przekraczanie maksymalnego ciśnienia (P_s), jak też zabronione jest przekraczanie maksymalnej temperatury (T_s) które oba są wymienione na szyldzie znamionowym armatury. Dokładna zależność dopuszczalnego ciśnienia w zależności od temperatury jest podana na wykresach producenta.

Rozdział 2.2 < Ważne informacje dla użytkownika > powinien być stosowany.

	Jeśli przepustnica jest stosowana do ciągłej kontroli przepływu przy różnicy ciśnień większej niż 0,4 bar (dla cieczy) parametry przepływu muszą być potwierdzone przez producenta w celu uniknięcia kawitacji lub przepływu krytycznego.
---	---

2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Zalecenia główne

Wymogi bezpieczeństwa dla przepustnic winny odpowiadać wymaganiom stawianym całej instalacji na której zawory są zainstalowane. Niniejsza instrukcja daje tylko zalecenia, które winny być stosowane wspólnie i **dodatkowo** z warunkami bezpieczeństwa całej instalacji.

Instrukcja obsługi przepustnic V-AXX®

Odnosnie montazu napędów proszę odnieść się do instrukcji montażu i eksploatacji producenta danego napędu.

2.2 Ważne zalecenia dla użytkownika.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za stosowanie przepustnic niezgodnie z poniższą specyfikacją. Użytkownik winien zadbać o właściwe stosowanie armatury

 Niebezpieczeństwo	Przepustnice nie powinny być stosowane w instalacjach gdzie zakres odporności na temperaturę i ciśnienie nie jest potwierdzony. Właściwy diagram znajdujący się w katalogu przepustnic i zawiera informacje niezbędne do określenia tej odporności. Jeśli brak odpowiedniego wykresu dla zastosowanych materiałów konstrukcyjnych prosimy pytać producenta. Ignorowanie powyższego zapisu może prowadzić do uszkodzenia całej instalacji i/lub narazić użytkownika na wypadek.
 Niebezpieczeństwo	Użytkownik winien sprawdzić i potwierdzić wybór wykonania materiałowego przepustnicy w związku z jej odpornością chemiczną na medium znajdujące się w instalacji. Producent nie odpowiada za uszkodzenia powstałe w wyniku korozji lub braku odporności chemicznej zastosowanych materiałów. Ignorowanie powyższego zapisu może prowadzić do uszkodzenia całej instalacji i/lub narazić użytkownika na wypadek.

→ Wielkość przekładni ślimakowej lub napędu zainstalowanego na wałku przepustnicy została dobrana zgodnie z najlepszą wiedzą producenta. Przekładnia lub napęd została wyregulowany do poprawnej pracy pomiędzy jej położeniami skrajnymi. W szczególności, pozycja końcowa przekładni lub napędu w położeniu ZAMKNIĘTE (CLOSED) powinna być ograniczana przez **docisk uszczelki do gniazda** przepustnicy a nie przez ogranicznik na przekładni. Jakikolwiek ograniczanie skoku przekładni lub napędu w tej pozycji jest niedopuszczalne.

→ Montaż przepustnicy musi być przeprowadzony przez osoby wykwalifikowane. Sztywność korpusu przepustnicy została zaprojektowana do przenoszenia sił osiowych pochodzących od rurociągów o wielkości $F_z = \pi/4 \times DN^2 \times PS$ (gdzie PS = ciśnienie robocze w temperaturze otoczenia). Przepustnice międzykołnierzowe mogą przenosić większe wartości sił. Siły poprzeczne działające na korpus przepustnicy nie mogą przekraczać 10% wartości siły obliczonej w podany sposób.

Instrukcja obsługi przepustnic V-AXX®

- Ilość zmian ciśnienia w granicach od $P=0$ do maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia w przepustnicy podczas całego okresu eksploatacji nie może przekroczyć 1000 cykli.
- Ilość zmian ciśnienia jest nieograniczona, o ile zmiany ciśnienia nie przekraczają 10% maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia.
- Przepustnice są obliczone na maksymalny okres eksploatacji 20 lat (około 200.000h)
- Montaż przepustnicy z przyłączami do spawania musi być przeprowadzony przez osoby wykwalifikowane, posiadające odpowiednie uprawnienia spawalnicze.
- Montaż i wybór napędu lub przekładni i czas jego otwierania i zamykania jest dobrany stosownie do rurociągu i do przepustnicy. Napędy operujące szybciej niż wg formuły $T(90^\circ) = DN(mm)/100$ muszą być zezwolone przez producenta. Dla przykładu: przepustnica DN300 nie powinna otwierać się szybciej niż w ciągu 3s.
- Wielkość przepływu medium w rurociągach dla większości przepustnic jest ograniczona (np. do 4 m/s dla cieczy). Praca przepustnic w nadzwyczajnych warunkach pracy takich jak: drgania, uderzenia hydrauliczne, erozja (np. para nasycona), kawitacja, abrazja (np. ciecze zawierające cząstki stałe) powinna być uzgodniona z producentem.
- Podczas pracy instalacji (przepustnicy) przy temperaturach medium powyżej $+50^\circ\text{C}$ i poniżej -20°C korpus przepustnicy winien być zabezpieczony przed bezpośrednim kontaktem z użytkownikiem.
- Tylko wykwalifikowany personel może zajmować się obsługą bieżącą i konserwacją przepustnic.
- Montaż przepustnicy musi być przeprowadzony dla przepustnic regulacyjnych koniecznie z walem w pozycji poziomej. Przepustnice których ilość otwarć / zamknięć jest planowany do przekroczenia 10.000 cykli, powinny również być zainstalowane z walem w pozycji poziomej.
- Montaż przepustnicy odnośnie strony z wyższym ciśnieniem musi być przeprowadzony zgodnie ze strzałką na tablicy znamionowej, o ile nie wybrano napędu wystarczającego do uszczelnienia armatury w obu kierunkach.

Instrukcja obsługi przepustnic V-AXX®

2.3 Ostrzeżenia specjalne

 Niebezpieczeństwo	Walek przepustnicy jest uszczelniony poprzez dławicę. Podczas czynności obsługowych, gdy śruby mocujące dławicę są odkręcone, należy mieć całkowitą pewność że instalacja znajduje się w stanie bezcisnieniowym
 Niebezpieczeństwo	Przed wymontowaniem przepustnicy z instalacji oraz przez odkręceniem śrub mocujących dławicę i pokrywy należy być pewnym że instalacja nie znajduje się pod ciśnieniem. Zawór należy ustawić w pozycji 5°-10° "OTWARTE" w celu wyrównania się ciśnienia po obu stronach zaworu. Jeśli przekładnia ślimakowa musi być zdjęta w celu dokonania naprawy zawór należy najpierw ustawić w pozycji OTWARTE.
 Niebezpieczeństwo	<i>Zawór zamontowany w pozycji końcowej rurociągu:</i> W warunkach pracy, przede wszystkim przy mediach gazowych, gorących lub niebezpiecznych, przepustnica winna używana być tylko wtedy jeśli kołnierz zaślepiający jest zamontowany . Przy zamykaniu przepustnicy istnieje niebezpieczeństwo scisnięcia konczyn!
 Uwaga	Jeśli zawór jest używany jako końcowy w instalacji i istnieje konieczność jego otwarcia pod ciśnieniem należy zachować szczególną ostrożność. Ciecz wypływa z wielką siłą ! . Należy zwracać uwagę aby nie włożyć ręki między korpus i dysk podczas zamykania zaworu.
 Uwaga	<i>Jeśli zawór musi być wymontowany z rurociągu:</i> Proszę zwracać uwagę aby instalacja była całkowicie opróżniona przed wymontowaniem zaworu. Proszę zwracać szczególną uwagę na strefy martwe w zaworze i instalacji przyległej gdzie mogą gromadzić się pozostałości medium.

2.4 Oznaczenie przepustnicy

Każda przepustnica jest oznaczona jak poniżej (oznaczenie - lewa kolumna):

typ	Oznaczenie	Uwagi
producent	KU V-AXX®	Adres
Model:	np.: VXK1 0150 4 XFFF...	Wyjaśnienie oznaczenia -> producent
S.- No.	2019/03/500 001	Rok/miesiąc/numer seryjny
Wielkość	DN (+ wartość)	Wartość w [mm], np.. DN200 ; lub cale, np.. 8"
Klasa PN	Wartość PN lub klasa	PN / klasa = standard średnic dla połączeń kołnierzowych
CWP / PS	Wartość w [bar] lub [PSI]	= ciśnienie, wartość maksymalna przy 20°C
max. T / TS	wartość in [°C] or [°F]	= temperatura, wartość maksymalna
Strzałka		Preferowany kierunek ciśnienia

Instrukcja obsługi przepustnic V-AXX®

Materiały użyte w przepustnicy są jednoznacznie zakodowane w oznaczeniu modelu przepustnicy. Numer seryjny jest jedyny dla każdej sztuki przepustnicy. Aby umożliwić identyfikację przepustnicy należy zadbać o czytelność oznaczenia i nie dopuścić do jego uszkodzenia.

3 Transport i magazynowanie

Przepustnica powinna być przenoszona, transportowana i magazynowana z ostrożnością:

- Zawór winien być magazynowany w opakowaniu zabezpieczającym lub z zaślepkami założonymi na przyłącza. Transport winien odbywać się na paletach.
- Jeśli zawór będzie magazynowany przed instalacją należy zabezpieczyć przed wpływem wilgoci, kurzu i innych niekorzystnych warunków które mogłyby go uszkodzić.
- Podczas transportowania zaleca się zwrócenie szczególnej uwagi na uszczelkę metaliczną, siedlisko, powierzchnie przylg kołnierzowych oraz napędy.
- Przepustnice powinny być magazynowane z zamkniętym dyskiem.

	<i>Zawory dostarczane bez napędu:</i> Przepustnica bez napędu ma niezabezpieczony dysk który może się samoczynnie otworzyć podczas transportu (przy wibracjach lub uderzeniu).
Ostrzeżenie	

	<i>Zawory dostarczane z napędem z pozycja „Otwarte” wspomagana przez sprężyny (normally open):</i> Przepustnica z takim napędem może być tylko transportowana z napędem nie przymocowanym do przepustnicy i przy położeniu dysku „zamkniętym”.
Ostrzeżenie	

4 Instalacja

4.1 Zalecenia ogólne

Zalecenia dotyczące montażu przepustnic są takie same jak dotyczące całego systemu rurociągów. Instrukcja poniższa podaje zalecenia które powinny być brane pod uwagę podczas montażu.

 Uwaga	Przepustnice – w szczególności międzykołnierzowe – powinny być transportowane tylko przy zamkniętym dysku . Nie stosowanie się do tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia dysku (przepustnica nie będzie szczelna).
 Niebezpieczeństwo	<i>Zanim przepustnica zostanie zainstalowana należy zabezpieczyć zawór przed przypadkowym włożeniem ręki między dysk i obudowę:</i> Jeśli przepustnica będzie używana jako armatura końcowa proszę zwrócić szczególną uwagę aby zamontować kołnierz ślepy lub zabezpieczyć w inny sposób końcówkę zaworu z położeniu ZAMKNIĘTE
 Uwaga	<i>Zawór jest fabrycznie ustawiany na zachowanie szczelności w położeniu ZAMKNIĘTYM:</i> Proszę nie zmieniać ustawień ogranicznika “ZAMKNIĘTE” przekładni ślimakowej. W tym położeniu korpus zaworu ogranicza skok dysku co zapewnia właściwą szczelność przepustnicy. Ustawienie ogranicznika zamknięcia nie powinno być zmieniane.
 Niebezpieczeństwo	<i>Jeśli przepustnica jest dostarczana bez przekładni ślimakowej (bez napędu):</i> Nie wolno obciążać ciśnieniem zainstalowanej przepustnicy, która nie posiada napędu. Po zainstalowaniu napędu należy ustawić położenia wyłączników i ograniczników krańcowych. Dopiero po wykonaniu tych czynności można obciążyć zawór ciśnieniem. Nieprzestrzeganie powyższej zasady może narazić użytkownika na poważne niebezpieczeństwo wypadku lub doprowadzić do uszkodzenia instalacji.
 Ostrzeżenie	<i>Zawory z napędem elektrycznym:</i> Przepustnica musi być zamykana bez ogranicznika skoku! Wylacznik (ogranicznik) momentu obrotowego musi być ustawiony według danych producenta przepustnicy. Przepustnica musi być otwierana z uregulowanym ogranicznikiem skoku.

4.2 Instalacja

- Zawór rozpakować z fabrycznego opakowania dopiero w miejscu montażu.
- Upewnić się zawór i przekładnia / napęd nie jest uszkodzony. Zawór z widocznymi uszkodzeniami nie powinien być instalowany.

Instrukcja obsługi przepustnic V-AXX®

→ Upewnić się czy klasa ciśnieniowa zaworu, typ przyłączy i średnica pasują do warunków zabudowy rurociągu. Porównać dane z tabliczką znamionową na przepustnicy.

 Niebezpieczeństwo	Nie wolno instalować przepustnic dla których dopuszczalne parametry pracy nie odpowiadają lub są niższe od warunków rzeczywistych instalacji. Dopuszczalne parametry pracy zaworów znajdują się w katalogu przepustnic V-AXX®. Jeśli do budowy zaworów użyto niestandardowych materiałów prosimy o kontakt z dostawcą lub producentem. Nieprzestrzeganie powyższej zasady może narazić użytkownika na poważne niebezpieczeństwo wypadku lub doprowadzić do uszkodzenia instalacji.
---	--

→ Przepustnice międzykołnierzowe: Aby zapobiec uszkodzeniom dysku podczas pracy proszę się upewnić czy kołnierze mocujące przepustnicę mają właściwą średnicę i nie przeszkadzają w całkowitym otwarciu dysku.

→ Sprawdzić czy rurociągi są wolne od zanieczyszczeń, rdzy, szlaki, zanieczyszczeń po spawalniczych oraz innych obcych materiałów.

→ Przepustnice V-AXX® są przeznaczone do pracy w instalacjach z dowolnym kierunkiem przepływu, jednak należy zwracać uwagę na kierunek oznaczony strzałką na obudowie.: Zawór winien być instalowany w taki sposób, aby kierunek strzałki na korpusie zgadzał się z kierunkiem ciśnienia na zamkniętym dysku. Ten kierunek może być inny niż kierunek przepływu medium przy otwartym zaworze!

Producent nie przewiduje stosowania podkładek w armaturach kołnierzowych. Zwłaszcza w obszarze łożysk wału miejsce może być niewystarczające na użycie dużych podkładek. Jeżeli istnieje konieczność, sugerujemy użycie podkładek wg DIN1441

→ Przepustnica powinna być zainstalowana w taki sposób aby wałek napędowy znajdował się w optymalnym poziomym położeniu.

Napęd nie powinien znajdować się pod armaturą, zapobiegnie to ewentualnym uszkodzeniom napędu w przypadku wystąpienia wycieków medium z dławicy (montaż napędu pod przepustnicą nie jest zalecane). W instalacjach o wysokich temperaturach cieczy napęd nie powinien być zainstalowany nad armaturą aby uniknąć efektu kominowego i przegrzania napędu.

Instrukcja obsługi przepustnic V-AXX®

 Niebezpieczeństwo	Jeśli masa przekładni lub napędu (lub jego położenie) będzie powodować nadmierne obciążenie korpusu przepustnicy momentem zginającym należy zadbać o dodatkowe podparcie / mocowanie przekładni ślimakowej.
---	---

→ W istniejących instalacjach należy dokładnie sprawdzić odległość między końcówkami rurociągu (kołnierzami). Odległość ta musi być wystarczająca do zamocowania przepustnicy oraz uszczelki, nie może być jednak zbyt duża aby nie powodować niepotrzebnych naprężeń w rurociągach.

 Niebezpieczeństwo	<i>Zawory dostarczane z napędem z pozycja „Otwarte” wspomagana przez sprężyny (normally open):</i> Przepustnica z takim napędem może być instalowana do rurociągu tylko po uprzednim zamknięciu przepustnicy!
---	--

Dla wszystkich przepustnic:

→ Kołnierze zamontowane na końcówkach rurociągu winny być ułożone równolegle oraz w jednej linii. Napiecia spowodowane przez wyginanie się rurociągu przez temperaturę lub ciśnienie i doprowadzające do obciążenia przepustnicy muszą być wykluczone.

 Uwaga	<i>Przepustnice z końcówkami kołnierzowymi:</i> Przylgi na kołnierzach przyłączeniowych winny odpowiadać normom dla kołnierzy płaskich EN 1092-1 lub ANSI B16,5 (forma C lub D lub E). Inne wykonanie przyłączy kołnierzowych wymaga uzgodnienia z producentem.
 Uwaga	Instalacja przepustnicy między kołnierzami rurociągu powinna się odbywać przy całkowicie zamkniętym dysku. Zapobiegnie to ewentualnym uszkodzeniom dysku i nieszczelności przepustnicy.

→ Podczas dociągania śrub mocujących kołnierze należy się upewnić, że korpus przepustnicy został właściwie wycentrowany. Śruby należy dokrecać „na krzyż”. Każda śruba nie może być dokrecona silniej niż to wynika z dopuszczalnego obciążenia przepustnicy wg. formuły: $F_z = \pi/4 \times DN^2 \times PS$

 Uwaga	Przepustnice V-AXX® mogą wymagać stosowania niestandardowych długości śrub montażowych. W celu ustalenia długości śrub proszę posługiwać się dokumentacją producenta
---	--

Instrukcja obsługi przepustnic V-AXX®

Tylko dla przepustnic z przyłączami do spawania:

- Końcówki do spawania rurociągu winny być ułożone równolegle oraz w jednej linii.
- Materiał końcówek do spawania powinien odpowiadać materiałowi korpusu przepustnicy. Średnice oraz ukosowanie powierzchni do spawania winny być takie same.
- Przewód spawalniczy (masowy) należy podłączyć do rurociągu a nie do korpusu przepustnicy.
- Proces spawania winien być wykonywany przez odpowiednio przeszkolone osoby aby zapewnić minimalizację wystąpienia naprężeń pospawalniczych w korpusie przepustnicy oraz z rurociągu. Temperatura obudowy przepustnicy winna być ograniczona do max.300°C.
- Zawory o średnicach powyżej DN400 :

 Uwaga	Proces spawania musi być prowadzony bardzo ostrożnie aby zapobiec deformacjom korpusu przepustnicy. Spoina powinna być kładzona w sposób przerywany, po przeciwnych stronach rurociągu aby zmniejszyć wpływ temperatury w obszarze spoiny. Ignorowanie tych zaleceń może doprowadzić do nieodwracalnych deformacji zaworu (nawet deformacje o wielkości 0,1 mm w obrębie szyjki korpusu mogą doprowadzić do całkowitego zniszczenia zaworu)
---	---

5 Próby ciśnieniowe rurociągu

Proces produkcji przepustnic obejmuje również przeprowadzenie prób ciśnieniowych. Podczas prowadzenia testów instalacji z wbudowanymi zaworami prosimy zwracać uwagę na:

- Napełniać powoli instalację aż do osiągnięcia ciśnienia testowego.
- **Zawór w pozycji OTWARTE:** Ciśnienie testowe winno być ograniczone do wartości 1,5xPS (PS = maksymalne ciśnienie robocze przy 20°C)

Instrukcja obsługi przepustnic V-AXX®

→ **Zawór w pozycji ZAMKNIĘTE:** Ciśnienie testowe winno być ograniczone do wartości

1,1xPS (PS = maksymalne ciśnienie robocze przy 20°C)

Wyżej wymienione wartości są maksymalne. Producent może dodatkowo obniżyć wymienione wartości. Proszę zwrócić uwagę na dokumentację.

W przypadku wystąpienia przecieków prosimy zapoznać się z sekcją "Rozwiązywanie problemów" niniejszej instrukcji.

6 Obsługa i konserwacja.

Ustawienia napędu dostarczonego wraz z przepustnicą nie powinny być zmieniane dopóki zawór pracuje prawidłowo. Poruszanie kołem przekładni wymaga użycie normalnej siły – nie jest dopuszczalne stosowanie dodatkowych dźwigni w celu zwiększenia momentu obrotowego.

Podczas normalnej eksploatacji nie są wymagane żadne czynności obsługowe, jeśli podczas okresowego sprawdzania instalacji zostaną ujawnione nieszczelności przepustnicy należy zapoznać się z sekcją "Rozwiązywanie problemów" niniejszej instrukcji.

Dla zaworów, które pozostają w tym samym położeniu przez dłuższy czas zaleca się okresowe sprawdzenie poprawności funkcjonowania - raz, dwa razy w roku należy przestawić położenie dysku.

Dla przepustnic dla których podczas eksploatacji planowana jest ilość cykli większa niż według formuły $(4.000.000 / DN(mm))$ konieczna jest zgoda producenta.

 Niebezpieczeństwo	Przekładni ślimakowej ani napędów nie wolno demontować jeśli przepustnica znajduje się pod ciśnieniem .
 Niebezpieczeństwo	Przy rozruchu armatur zastosowanych w kriogenice, należy systematycznie dociągać nakrętki dławika podczas trwania chłodzenia.

7 Rozwiązywanie problemów

7. Rozwiązywanie problemów i usterek.

W przypadku zaistnienia problemów podczas eksploatacji przepustnicy należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa zawartych w rozdziale 2 niniejszej instrukcji.

Usterka	Rozwiązanie	Uwagi
Przecieki na połączeniach kołnierzowych	Dociągnąć śruby połączeń kołnierzowych. Jeśli te działania nie przyniosą skutku wymienić uszczelkę lub kołnierz biorąc pod uwagę na zalecenia bezpieczeństwa (pkt 2.3)	
Przecieki uszczelki dysku	Zamknąć przepustnicę z maksymalną siłą. Jeśli mimo tego przepustnica w dalszym ciągu przecieka otworzyć i zamknąć przepustnicę kilka razy po ciśnieniu. Jeśli zawór w dalszym ciągu przecieka należy wymienić uszczelkę zwracając uwagę na zalecenia bezpieczeństwa (pkt. 2.3). Należy zamówić u producenta nową uszczelkę – wraz nią zostanie dostarczona instrukcja wymiany.	<u>Uwaga 1:</u> <i>W celu zamówienia proszę podać wszystkie oznaczenia z zaworu. Tylko oryginalne części mogą być używane.</i>
Przecieki na dławicy wałka napędowego	Dociągnąć śruby dławicy o około ¼ obrotu (zgodnie z ruchem wskazówek zegara). Dociągać równomiernie obie śruby. Jeśli dławica w dalszym ciągu przecieka uszczelnienia wewnętrzne winny zostać wymienione zwracając uwagę na zalecenia bezpieczeństwa (pkt. 2.3). Należy zamówić u producenta nowe uszczelnienie – wraz z nim zostanie dostarczona instrukcja wymiany. Jeśli śruby dławicy zostaną odkręcone lub popuszczone  UWAGA: Niebezpieczeństwo narażenie życia lub	<u>Uwaga 2:</u> <i>Jeśli po rozmontowaniu zaworu stwierdza się obecność korozji na korpusie lub powierzchniach uszczelniających zaleca się zamówienie części z lepszych materiałów.</i>

Instrukcja obsługi przepustnic V-AXX®

Uszkodzenie innych elementów zaworu	Sprawdzić poprawność działania przekładni. Jeśli przekładnia działa właściwie wymontować zawór z rurociągu zwracając uwagę na zalecenia bezpieczeństwa (pkt. 2.3). Jeśli zawór jest uszkodzony zamówić oryginalne części i dokonać	
-------------------------------------	--	--

8 Ostrzeżenia

Źródło niebezpieczeństwa

Środki ostrożności

Atmosfera łatwopalna, wybuchowa

Zawór uziemić. Instrukcja obsługi:

Zapłon w atmosferze wybuchowej

Zwracać uwagę na przecieki. Przecieki mogą wywołać eksplozywną atmosferę.

Iskra powstaje podczas uruchomienia/montażu

Nie dopuszcza się montażu/demontażu w atmosferze wybuchowej. Zawór uziemić.

Ładowanie się pojedynczych części konstrukcyjnych

Zapewnienie bezpieczeństwa pracy jest podstawą. Przy ewentualności ręcznego przenoszenia obowiązują odpowiednie wytyczne.

Podniesiona temperatura zaworu wywołana podniesioną temperaturą przepływających cieczy lub gazów musi być niższa niż temperatura zapłonowa atmosfery wokół zaworu.

Dodatkowe części zamontowane do zaworu mogą ewentualnie doprowadzić do rezonansu z częstotliwością dźwięku wywołanego przez przepływ w zaworze. Może to doprowadzić do wywołania dużych energii aż do wywołania eksplozji.

Zamykanie zaworu z prędkością szybszą niż według reguły (czas zamykania w sekundach > wiekość znamionowa w milimetrach / 100) jest niedozwolone.

Za ewentualnie zamontowane części dodatkowe odpowiedzialność ponosi producent części lub montująca organizacja.

Zamontowane części nie zamontowanych przez producenta wymaga albo wyraźnego zezwolenia producenta lub dokładnego ponownego sprawdzenia wszystkich wymogów ATEX. Np. zamontowanie aluminiowych tabliczek lub nitów, albo zamontowanie elektrycznych wyłączników krańcowych może doprowadzić do wywołania nowych źródeł eksplozji (lub iskier). Wymogi ATEX nie będą wtedy spełnione. Deklaracja producenta odnośnie ATEX traci ważność.

Wywoływanie źródeł eksplozji

Korozja

Korozja powyżej 1mm może doprowadzić do osłabienia części pod ciśnieniem i może wywołać usterki przepustnicy lub ją zniszczyć.

9 Więcej informacji

Instrukcja ta, katalogi KU V-AXX® oraz inne informacje – także w innych językach – dostępne są:

KU V-AXX® Sp. Z o.o.
Sciborzyce Male 94
48-100 Glubczyce
POLEN

www.V-AXX.com