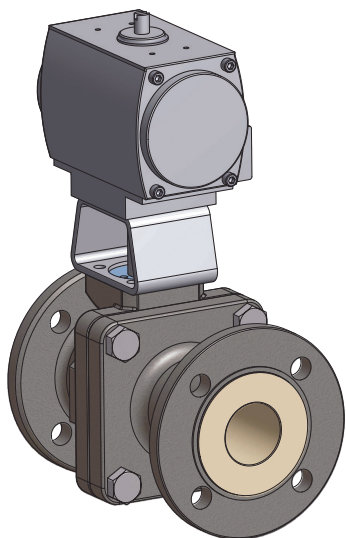


## NEOTECHA ZAWORY KULOWE NXR

### INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI

Przed przystąpieniem do instalowania należy dokładnie przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję



#### 1 INFORMACJE OGÓLNE NA TEMAT INSTRUKCJI INSTALACJI I KONSERWACJI

Niniejsza instrukcja zawiera informacje na temat sposobu bezpiecznej instalacji zaworu oraz jego obsługi w zalecany sposób. W razie napotkania jakichkolwiek problemów podczas instalacji lub obsługi, których nie można rozwiązać przy pomocy instrukcji instalacji i konserwacji, należy skontaktować się z dostawcą lub producentem w celu uzyskania dodatkowych informacji.

Niniejsza instrukcja instalacji i konserwacji jest zgodna z wymogami odnośnych norm bezpieczeństwa EN.

Podczas instalacji elementów instalacji i łączników, operator lub osoba odpowiedzialna za projekt instalacji musi zapewnić zgodność ze wszystkimi odnośnymi przepisami krajowymi. Producent zastrzega sobie pełne prawo do wprowadzania zmian technicznych i ulepszeń w dowolnym czasie.

Korzystanie z niniejszej instrukcji instalacji i konserwacji zakłada, iż użytkownik zalicza się do „Personelu wykwalifikowanego”. Personel obsługi musi zostać właściwie przeszkolony w zakresie instrukcji obsługi i konserwacji.

#### 2 BEZPIECZEŃSTWO

Prosimy również o dokładne przeczytanie niniejszych uwag.

##### 2.1 Ogólne, potencjalne zagrożenie wynikające z:

- Nieprzestrzegania instrukcji
- Niewłaściwej obsługi
- Niedostatecznego wyszkolenia personelu

##### 2.2 Prawidłowa obsługa

###### 2.2.1 Obszar zastosowań

Zawory kulowe są odcinającymi zaworami przemysłowymi o szczelności pęcherzykowej, które są używane do izolowania, dtawienia przepływu i regulacji korozyjnych gazów, cieczy, past i produktów proszkowych w rurociągach, naczyniach, aparaturze itp.

Powierzchnie części korpusu, wraz z kulą, które wchodzi w kontakt z medium, są powleczone żywicą perfluoroalkoksyłową. Gniazda kulowe są dostępne w różnych rodzajach materiałów i można je dobrać do obsługiwanego medium.

###### 2.2.2 Dane wydajnościowe

Zakres średnic nominalnych:

DIN-PN 16 i JIS 10K  
DN 15, 20, 25, 40, 50, 80, 100, 150  
ASME 150 lbs  
NPS ½, ¾, 1, 1½, 2, 3, 4, 6

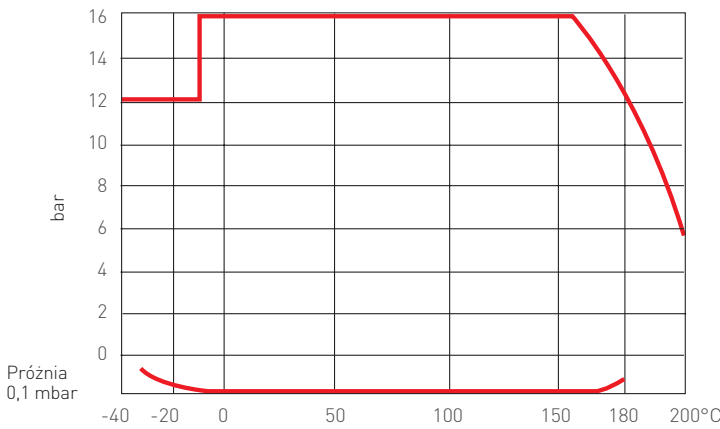
Zakres ciśnień:

16 bar (próżnia 0,1 mbar)  
Ciśnienie testowe = 1,5 x PN = 24 bar

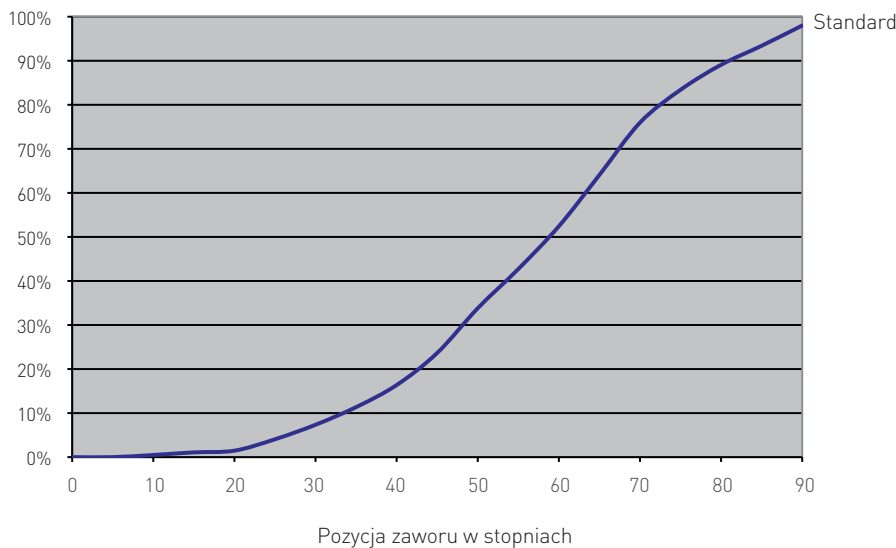
Zakres temperatur:

Od -40°C do 200°C

2.2.3 Wykres zależności ciśnienia i temperatury dla zaworów kulowych NXR



2.2.4 Charakterystyka przepływu



2.2.5 Ograniczenia eksploatacji

Przed instalacją zaworu należy sprawdzić odporność powłoki pokrywającej powierzchnie na stosowane medium. W celu uzyskania dodatkowych informacji w tym zakresie, należy przejść do literatury przedmiotu lub skonsultować się z producentem lub dystrybutorem.

2.2.6 Zakaz wprowadzania modyfikacji

Zabrania się wprowadzania modyfikacji mechanicznych do zaworów oraz używania części innych producentów do przeprowadzania napraw, gdyż naruszyłoby to bezpieczeństwo obsługi. Prace naprawcze muszą być wykonywane wyłącznie przez wyszkolony personel producenta. Producent i dostawca nie przyjmują żadnej odpowiedzialności w razie niewłaściwej obsługi.

2.2.7 Ostrzeżenie dotyczące możliwej do przewidzenia niewłaściwej obsługi

Zawory oraz akcesoria (np. elementy obsługi) nie mogą być używane jako pomoce do wspinania.

2.2.8 Obowiązek przestrzegania instrukcji w zakresie obsługi, konserwacji i serwisowania

Niniejsza instrukcja stanowi część dostawy i musi być łatwo dostępna dla użytkownika. Należy zabezpieczyć ją przed zabrudzeniem oraz przechowywać w odpowiednim miejscu.

**3 ŹRÓDŁA ZAGROŻEŃ**

**3.1 Zewnętrzny wpływ chemikaliów**

Silne rozpuszczalniki oddziałujące z zewnątrz mogą uszkodzić warstwę farby na korpusie zaworu, prowadząc do korozji korpusu. W razie wystąpienia uszkodzeń tego rodzaju należy sprawdzić ewentualny wpływ na środowisko naturalne oraz naprawić warstwę farby zgodnie ze wskazówkami producenta.

**3.2 Aspekty mechaniczne**

W razie używania dźwigni ręcznych i pokręteł, należy zapewnić wystarczający prześwit z każdej strony instalacji, aby nie doszło do pochwycenia rąk operatora.

**3.3 Aspekty elektryczne**

W środowisku, w którym występują wyładowania statyczne zagrażające eksplozją, zawór należy uziemić za pomocą właściwego akcesorium do uziemiania. Ponadto zaleca się użycie zaworów z wykładzinami przewodzącymi prąd elektryczny. W celu uzyskania dodatkowych informacji, należy skontaktować się z dostawcą lub producentem.

**3.4 Aspekty termiczne**

Maksymalna temperatura robocza zaworu to 200°C. Należy przedsięwziąć odpowiednie środki ostrożności w celu ochrony przed oparzeniami przy ekstremalnie wysokich lub niskich temperaturach pracy. W szczególności - dla przykładu - należy używać izolowanych rękawic podczas obsługi dźwigni ręcznej. W razie pożaru nie gwarantuje się własności wytrzymałościowych uszczelki z PTFE przy temperaturze powyżej 200°C.

# NEOTECHA ZAWORY KULOWE NXR

## INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI

Kod producenta		Kraj pochodzenia	
Typ zaworu kulowego	Producent	Kraj pochodzenia	
NEOTECHA		Made in Netherlands	
Mat.			
Code	NXR050NB1F16B00		
Typ	NXR DN050		
Ser.No.		Rok produkcji	
N333333		BJ 15	
Nr seryjny		Numer powiadomionego organu	

Kod producenta		Kraj pochodzenia	
Typ zaworu kulowego	Producent	Kraj pochodzenia	
NEOTECHA		Made in Netherlands	
Mat.			
Code	NXR050NB1F16B00		
Typ	NXR DN050		
Ser.No.		Rok produkcji	
N333333		BJ 15	
Nr seryjny		Rok produkcji	

### 3.5 Wymagania dotyczące operatora

Operatorem może być wyłącznie osoba obeznana z procedurami zabudowy i instalacji, zasadami oddawania do eksploatacji, obsługi i konserwacji produktu, a także odpowiednio wykwalifikowana w zakresie funkcji i eksploatacji produktu, tj.:

- Odpowiednio poinstruowana w zakresie oraz zobowiązana do przestrzegania wszystkich regionalnych i wewnętrznych przepisów i wymagań dotyczących zasad bhp oraz instalacji.
- Przeszkolona lub po instruktżu zgodnie z normami bezpieczeństwa w zakresie osobistej obsługi i konserwacji odnośnego wyposażenia i odzieży ochronnej, przykładowo sprzętu ochrony indywidualnej (izolowane rękawice lub podobne), dostosowanych do warunków pracy.

Co więcej, te osoby muszą przeczytać i zrozumieć niniejsze instrukcje.

### 3.6 Transport/przechowywanie

Zawór jest dostarczany z osłonami ochronnymi, które zabezpieczają go przed zabrudzeniem i uszkodzeniem mechanicznym. Z tego powodu osłony ochronne należy zdjąć dopiero bezpośrednio przed instalacją.

### 3.7 Warunki transportu i przechowywania

- Temperatura transportu i przechowywania od -20° do +65°C.
- Zabezpieczyć przed siłami zewnętrznymi (uderzeniami, wstrząsami, drganiem).
- Nie uszkodzić powłoki.

- W razie przechowywania w miejscu wilgotnym wymagane jest użycie środka osuszającego lub ogrzewania w celu zabezpieczenia przed kondensacją.
- Przechowywać zawór kulowy w pozycji otwartej.

### 3.8 Obsługa przed instalacją

- Wersje z osłonami ochronnymi – zdjąć osłony dopiero bezpośrednio przed instalacją!
- Zabezpieczyć przed czynnikami pogodowymi, np. wilgocią (lub użyć środka osuszającego).
- Właściwe obchodzenie się z zaworem chroni go przed uszkodzeniami.


Nie należy przekraczać zalecanego momentu obrotowego dokręcania.

Kotnierze muszą spełniać następujące wymagania: oczyszczona i wolna od uszkodzeń powierzchnia stykowa.

Uszczelnienie kotnierza nie jest wymagane dla kotnierzy o płaskich powierzchniach uszczelniających. Dodatkowe uszczelnienie może być wymagane w przypadku kotnierzy gumowanych.

## 4 IDENTYFIKACJA

Każdy zawór kulowy jest wyposażony w tabliczkę znamionową, która zawiera informacje na temat rodzaju i pochodzenia zaworu. Podczas zamawiania części zamiennych, należy dokładnie zanotować te informacje.

Zawory kulowe w rozmiarach od DN 15 do DN 25 posiadają standardową tabliczkę znamionową bez oznaczenia CE. Zawory kulowe w rozmiarach od DN 40 do DN 150 posiadają tabliczkę znamionową z oznaczeniem CE. Dodatkowe dane identyfikacyjne na zaworze zgodnie z DIN 19, przykładowo: DN, PN, **NEOTECHA** . Dane identyfikacyjne dotyczące materiału korpusu zaworu są odlane na zaworze.

## 5 WYMIARY I MASY

W celu uzyskania wymiarów, które nie są podane w instrukcji instalacji i konserwacji oraz mas zaworu kulowego, należy zapoznać się z dokumentacją produktu.

## 6 MONTAŻ

### 6.1 Instalacja w rurociągu

Zainstalować zawór kulowy w rurociągu, uważając przy tym, aby nie uszkodzić powierzchni uszczelniających na powierzchniach czołowych kotnierzy. Zawór kulowy NXR można zainstalować niezależnie od kierunku przepływu. Należy utrzymać odpowiedni prześwit wokół całego zaworu kulowego w celu ułatwienia obsługi i konserwacji.

Kotnierze montażowe rurociągu, w którym zawór ma być zainstalowany, muszą być ustawione w linii osiowo i poprzecznie, aby korpus zaworu nie był poddawany dodatkowym naprężeniom. Złożyć odpowiednie uszczelnienie kotnierza, jeżeli jest ono wymagane; następnie włożyć śruby ustalające. Etapowe dokręcanie śrub jest konieczne w celu zapewnienia równomiernej dystrybucji początkowej siły naprężającej śrub śrub zaciskowych.

# NEOTECHA ZAWORY KULOWE NXR

## INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI

### 6.2 Wymiary kotłnierzy montażowych dla kuli NXR DIN-PN 16

#### WYMIARY (mm)

Rozmiar (DN)	(NPS)	D	Tk	n x d
15	1/2	95	65	4 x 14
20	3/4	105	75	4 x 14
25	1	115	85	4 x 14
40	1 1/2	150	110	4 x 18
50	2	165	125	4 x 18
80	3	200	160	8 x 18
100	4	220	180	8 x 18
150	6	285	240	8 x 22

### 6.3 Wymiary kotłnierzy montażowych dla zaworów NXR ASME B 16.10 klasy 150 (lbs)

#### WYMIARY (mm)

Rozmiar (DN)	(NPS)	D	Tk	n x d
15	1/2	90	60.3	4 x 16
20	3/4	100	69.9	4 x 16
25	1	110	79.4	4 x 16
40	1 1/2	125	98.4	4 x 16
50	2	150	120.7	4 x 19
80	3	190	152.4	4 x 19
100	4	229	190.5	8 x 19
-	6	280	241.3	8 x 22

### 6.4 Wymiary kotłnierzy montażowych dla kuli NXR i wersji z wieloma nawierconymi otworami JIS-10K

#### WYMIARY (mm)

Rozmiar (DN)	(NPS)	D	Tk	n x d
15	1/2	95	70	4 x 15
20	3/4	100	75	4 x 15
25	1	115	90	4 x 19
40	1 1/2	140	105	4 x 19
50	2	155	120	4 x 19
80	3	185	150	8 x 19
100	4	210	175	8 x 19
150	6	280	240	8 x 23

### 6.5 Opcje instalacji

Zawory kulowe można wyposażyć w różnego rodzaju elementy obsługowo-sterujące, np. w dźwignię ręczną, pokrętło, napęd elektryczny, pneumatyczny lub hydrauliczny. Dźwignie ręczne są dostarczane wraz z płytą z nacięciami, umożliwiającą dźwigni blokowanie się w położeniach końcowych. Do instalacji w miejscach odsoniętych dostępne są przedłużenia wału (dla wszystkich rozmiarów).

### 6.6 Przyśrubowane połączenia i złącza w rurociągu

Należy użyć wszystkich śrub kotłnierзовych - także w układach niskociśnieniowych. Należy bezwzględnie przestrzegać podanych momentów obrotowych dokręcania.

### 6.7 Warianty korpusów

Zawory kulowe NXR mają takie same wymiary korpusów. Wymiary korpusów zaworów kulowych (od powierzchni czotowej do powierzchni czotowej oraz kotłnierza montażowego) różnią się w zależności od wymagań norm.

W razie użycia zaworu jako zaworu kończącego linię należy zabezpieczyć go w taki sposób, aby podczas pracy dostęp do zaworu izolującego był ograniczony.

Należy również zauważyć, iż w razie użycia zaworu jako zaworu kończącego linię w układzie ciśnieniowym, należy koniecznie zainstalować kotłnierza zaślepiający.

# NEOTECHA ZAWORY KULOWE NXR

## INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI

### 6.7.1 Długość zabudowy korpusu dla zaworów kulowych NXR

#### DŁUGOŚĆ ZABUDOWY KORPUSU

Rozmiar		DIN-PN 16	ASME-150 lbs	JIS-10K
(DN)	(NPS)	(mm)	(mm)	(mm)
15	1/2	130	130	130
20	3/4	150	150	150
25	1	160	127	160
40	1 1/2	200	165	200
50	2	230	178	230
80	3	310	203	310
100	4	350	229	350
150	6	480	267	480

#### 6.8 Instalacja zaworu krok po kroku

1. Sprawdzić, czy odległość pomiędzy kotnierzami jest odpowiednia do wymiaru „od powierzchni czotowej do powierzchni czotowej” zaworu kulowego. Przed zainstalowaniem zaworu, należy odpowiednio rozdzielić kotnierze montażowe za pomocą właściwego narzędzia.
2. Zdjąć zaślepki ochronne i ustawić zawór kulowy we właściwym położeniu w rurociągu.
3. Włożyć śruby ustalające.
4. Dokręcić śruby kotnierzowe ręcznie, jednocześnie powoli wysuwając narzędzie, które oddziela kotnierze od siebie. Przez cały czas kotnierze muszą być prawidłowo ustawione w linii.
5. Dokręcić wszystkie śruby kotnierzowe parami, pracując naprzemiennie. Odnośnie do momentów obrotowych dokręcania, patrz tabela poniżej.

#### 6.9 Zalecane momenty obrotowe dokręcania dla śrub kotnierzy montażowych

##### 6.9.1 Zalecane momenty obrotowe dokręcania dla zaworów kulowych NXR DIN-PN 16 i JIS-10K

#### ZALECANE MOMENTY OBROTOWE

Rozmiar	Śruby	Moment obrotowy		
(DN)	(NPS)	(metryczne)	Klasa	(Nm)
15	1/2	4 x M12	A2-70	10
20	3/4	4 x M12	A2-70	15
25	1	4 x M12	A2-70	20
40	1 1/2	4 x M16	A2-70	27
50	2	4 x M16	A2-70	45
80	3	8 x M16	A2-70	60
100	4	8 x M16	A2-70	45
150	6	8 x M20	A2-70	85

##### 6.9.2 Zalecane momenty obrotowe dokręcania dla zaworów kulowych NXR ASME B 16.10 klasy 150 (lbs)

#### ZALECANE MOMENTY OBROTOWE

Rozmiar	Śruby	Moment obrotowy		
(DN)	(NPS)	(UNC)	Klasa	(lbf-ft)
15	1/2	1/2"	B7	9
20	3/4	1/2"	B7	13
25	1	1/2"	B7	18
40	1 1/2	1/2"	B7	21
50	2	5/8"	B7	41
80	3	5/8"	B7	52
100	4	5/8"	B7	38
150	6	3/4"	B7	68

# NEOTECHA ZAWORY KULOWE NXR

## INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI

---

### 6.10 Końcowe czynności kontrolne

- Sprawdzenie położenia kuli aż do położenia całkowicie otwartego.
- Czystczenie i przepłukiwanie rurociągu przed pierwszym zamknięciem.
- Wielokrotne otwieranie i zamykanie zaworu w celu sprawdzenia, czy ruch kuli i wału sterującego przebiega bez zakłóceń.

### 7 UWAGI NA TEMAT ZAGROZEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS INSTALACJI, OBSŁUGI I KONSERWACJI

---

Bezpieczna obsługa zaworu jest gwarantowana wyłącznie w razie jego prawidłowej instalacji, oddania do eksploatacji i konserwacji przez wykwalifikowany personel (patrz „Wykwalifikowany personel”), z uwzględnieniem ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji instalacji i konserwacji.

Ponadto, należy zapewnić zgodność z ogólnymi przepisami dotyczącymi instalacji i bezpieczeństwa dotyczącymi rurociągu i konstrukcji technicznej zakładu oraz używać odpowiednich narzędzi i wyposażenia ochronnego. Należy ściśle przestrzegać instrukcji instalacji i konserwacji w razie wykonywania jakichkolwiek prac przy zaworze oraz podczas obchodzenia się z nim. W przeciwnym razie może dojść do obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia. Gdy zawór jest używany jako element kończący, zaleca się stosowanie środka ochronnego, przykładowo kotnierza zaślepkowego, na czas wykonywania prac konserwacyjnych. Gdy zawór jest używany jako zawór kończący linię, należy stosować się do informacji podanych w DIN EN ISO 13857.

### 8 ODDAWANIE DO EKSPLOATACJI

---

#### 8.1 Ogólne zasady oddawania do eksploatacji

Przed oddaniem do eksploatacji należy porównać informacje dotyczące materiału, ciśnienia i temperatury ze schematem instalacyjnym układu rurociągu. Zabrania się używania narzędzi służących do zwiększania momentu obrotowego dźwigni lub pokrętła. Wszelkie zanieczyszczenia i resztki materiałów pozostawione w rurociągu i zaworach (brud, wystające ściegi spoin itp.) nieuchronnie doprowadzą do powstania przecieku. Każdorazowo przed oddaniem do eksploatacji nowego układu lub ponownym oddaniem do eksploatacji układu naprawianego lub zmodyfikowanego, należy bezwzględnie dopilnować, aby:

- Całość prac instalacyjnych i montażowych została wykonana zgodnie z przepisami.
- Oddawanie do eksploatacji zostało przeprowadzone wyłącznie przez „wykwalifikowany personel”.

- Zawór znajduje się w prawidłowym położeniu roboczym.
- Zainstalowano nowe wyposażenie ochronne lub naprawiono istniejące wyposażenie ochronne.

### 9 EKSPLOATACJA

---

#### 9.1 Obsługa - informacje ogólne

Zawory kulowe serii NXR powinny być używane wyłącznie w położeniu całkowicie otwartym lub całkowicie zamkniętym, gdyż nie są przeznaczone do regulacji przepływu. Ustawienia pośrednie mogą powodować turbulencje, które doprowadzą do hałaśliwych wibracji w układzie rurociągu.

Obsługa:

W prawo, aby zamknąć.

W lewo, aby otworzyć.

#### 9.2 Obsługa za pomocą dźwigni ręcznej

Zawory kulowe Neotecha są standardowo dostarczane z dźwignią ręczną, chyba że zakres dostawy obejmuje inne, dodatkowe wyposażenie (z wyjątkiem DN 150/NPS 6- zbyt wysoki moment obrotowy). Dźwignia ręczna powinna być trwale zamontowana na zaworze kulowym i zdejmowana wyłącznie na czas prac serwisowych. Gdy dźwignia ręczna jest skierowana w kierunku rurociągu, zawór kulowy jest całkowicie otwarty; gdy zaś dźwignia ręczna znajduje się pod kątem prostym względem rurociągu, zawór jest całkowicie zamknięty. Dźwignię ręczną należy obrócić w prawo w celu zamknięcia zaworu.

Nominalne średnice od 15 do 100 (NPS od ½ do 4)  
Element obsługi: dźwignia zapadkowa

*Zabrania się modyfikowania dźwigni ręcznej i dźwigni zapadkowej. W przeciwnym razie dojdzie do obniżenia skuteczności funkcji blokady. Uszkodzoną dźwignię ręczną należy wymienić.*

#### 9.3 Obsługa za pomocą napędu

Dzięki modularnej konstrukcji zaworu kulowego NXR można do niego w dowolnym czasie dołączyć napęd automatyczny. W takim przypadku może zająć konieczność wymontowania zaworu kulowego z rurociągu. W razie użycia napędów lub przekładni zębatych należy stosować się do instrukcji podanych przez ich producentów.

# NEOTECHA ZAWORY KULOWE NXR

## INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI

---

### 10 SERWISOWANIE I KONSERWACJA

---

Nie jest wymagana żadna rutynowa konserwacja lub smarowanie. Jednakże w przypadku układów, w których występuje wysoka temperatura, wkrótce po instalacji należy przeprowadzić inspekcję szczelności kotłnierzy. Duża różnica pomiędzy rozszerzalnością temperaturową PTFE i niektórych metali może skutkować płynięciem na zimno. Ponowne dokręcenie śrub wyeliminuje ten problem. Może zająć konieczność kilkakrotnego powtórzenia tej procedury. Zalecamy otwarcie/zamknięcie zaworu przynajmniej raz na miesiąc.

### 11 PRZYCZYNY I SPOSOBY ROZWIĄZYWANIA USTEREK EKSPLOATACYJNYCH

---

W razie wystąpienia usterki związanej z funkcją lub pracą zaworu, należy przeprowadzić kontrolę w celu sprawdzenia, czy prace montażowe i instalacyjne zostały wykonane i ukończone zgodnie z instrukcją instalacji i konserwacji.

Należy porównać informacje dotyczące materiału, ciśnienia, temperatury i kierunku przepływu ze schematem instalacyjnym układu rurociągu. Ponadto, należy sprawdzić czy warunki instalacji odpowiadają danym technicznym zawartym w arkuszu danych lub na tabliczce znamionowej.

*Podczas wykrywania i usuwania usterek należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa.*

*Prace naprawcze muszą być wykonywane wyłącznie przez wyszkolony personel producenta.*

### 12 WYCOFYWANIE Z EKSPLOATACJI

---

Demontaż zaworu do napraw lub serwisowania jest nierzadko wykonywany niedbale, gdyż zawór i tak musi zostać naprawiony lub wymieniony. Zaleca się jednak, aby zawór wymontować ostrożnie, bez uszkodzenia PTFE, co pozwoli dokładniej ustalić przyczynę uszkodzenia.

### UWAGA

*Sprawdzić, czy z rury usunięto ciśnienie oraz czy została ona opróżniona. W przypadku korozyjnych, łatwopalnych, agresywnych lub toksycznych mediów, należy przewietrzyć układ rurociągu.*

- Prace montażowe mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Zamknąć zawór niemal do końca (zwrócić uwagę na położenie płaskich odcinków wału sterującego).
- Poluzować wszystkie śruby kotłnierzone i wysunąć je na tyle, aby można było wymontować zawór.
- Rozsunąć kotłnierze za pomocą odpowiedniego narzędzia i wyjąć zawór.

### 13 CZĘŚCI ZAMIENNE

---

Podczas zamawiania uszczeltek i innych części zamiennych, należy zawsze podać informacje znajdujące się na tabliczce znamionowej.

### 14 LIKWIDACJA

---

Prawidłowo oczyszczony zawór należy przekazać do zakładu zajmującego się utylizacją złomu.

*Niewłaściwie oczyszczone zawory mogą spowodować poważne obrażenia rąk oraz innych części ciała.*

*Jeżeli zawór zostanie przekazany osobie trzeciej, to gwarancja producenta zaworu wygasa.*

VCIOM-03403-PL © 2021 Emerson Electric Co. All rights reserved 08/21. Neotecha jest znakiem będącym własnością jednego z przedsiębiorstw wchodzących w skład jednostki biznesowej Emerson Automation Solutions firmy Emerson Electric Co. The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. All other marks are the property of their prospective owners.

Zawartość niniejszej publikacji została przedstawiona wyłącznie do celów informacyjnych, w związku z czym – choć dotożono wszelkich starań, aby zapewnić jej dokładność – nie należy traktować jej jako zapewnienia lub gwarancje, domyślne lub dorozumiane, dotyczące produktów lub usług opisanych w niniejszym dokumencie, czy też ich użytkowania lub nadawania się do użytku. Całość sprzedaży podlega naszym warunkom handlowym, które są dostępne na życzenie. Zastrzegamy sobie prawo do modyfikacji i ulepszania projektów lub specyfikacji takich produktów w dowolnym czasie bez powiadomienia.

Emerson Electric Co. does not assume responsibility for the selection, use or maintenance of any product. Responsibility for proper selection, use and maintenance of any Emerson Electric Co. product remains solely with the purchaser.

[Emerson.com/FinalControl](http://Emerson.com/FinalControl)

---