



FASANI ZAWORY ZASUWOWE POKRYWA MOCOWANA ŚRUBAMI

Instrukcja instalacji i konserwacji zaworów zasuwowych z pokrywami mocowanymi śrubami
Konfiguracja podstawowa - Końce kotnierzowe lub spawane

PRZECHOWYWANIE ZAWORU

Przygotowanie i zabezpieczanie na czas transportu

Wszystkie zawory posiadają odpowiednie opakowanie w celu ochrony części narażonych na uszkodzenia podczas transportu oraz przechowywania na miejscu. W szczególności należy przedsięwziąć następujące środki ostrożności:

1. Przy pakowaniu zasuw zawieradło klinowe musi być zamknięte.
 - 1a. Zawory z kotnierzami uszczelniającymi: Uszczelniające powierzchnie kotnierza zaworu (górne powierzchnie czotowe) należy zabezpieczyć odpowiednim smarem ochronnym. Czota zaworu należy zabezpieczyć za pomocą płyt drewnianych lub z tworzywa sztucznego umocowanych paskami.
 - 1b. Zawory z przyłączami spawanymi czotowo: Powierzchnię przyspawanych przyłączy należy zabezpieczyć odpowiednim środkiem ochronnym, takim jak np. Deoxaluminite. Przyłącze należy zamknąć za pomocą płyty wykonanej ze sklejki lub tworzywa sztucznego, przymocowanej na krawędzi paskami.
2. Przy układaniu zaworów wyposażonych w siłownik na palecie lub w skrzyni należy zwrócić szczególną uwagę, aby elementy siłownika (a zwłaszcza przewody lub akcesoria pneumatyczne) nie wychodziły poza obrys palety/skrzyni.
3. Rodzaj opakowania musi być określony w zamówieniu klienta i zapewniać bezpieczny transport do miejsca przeznaczenia oraz ewentualne zabezpieczenie przed dokonaniem montażu.

Wymogi dotyczące obsługi

A – zawory w opakowaniu

Skrzynie: Zapakowane w skrzyni przepustnice należy podnosić i przenosić przy użyciu wózka widłowego wyposażonego w widły z odpowiednimi uchwytami.

Pudła: Zapakowane w pudła zawory należy podnosić przy wykorzystaniu oznaczonych punktów podnoszenia oraz z uwzględnieniem oznaczonego środka ciężkości. Podczas transportowania opakowań należy zachować ostrożność i przestrzegać miejscowych przepisów bezpieczeństwa.

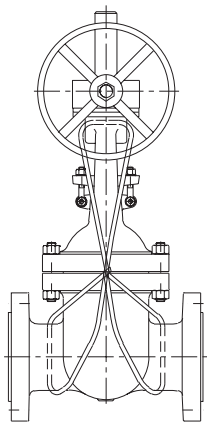
B – Zasuw bez opakowania

1. Przy podnoszeniu oraz przetadunku tych zasuw należy zastosować odpowiednie środki oraz mieć na uwadze ograniczenia nośności. Podczas przetadunku należy stosować palety, aby chronić powierzchnie poddane obróbce i uniknąć uszkodzeń.
2. W przypadku zasuw o dużych rozmiarach, do ich zawieszania i podnoszenia należy użyć odpowiednich narzędzi (takich jak wsporniki, haki, elementy złączne, liny) oraz narzędzi służących do zapewnienia równowagi, aby nie dopuścić do upadku lub przesunięcia zasuw w trakcie podnoszenia i przetadunku.

FASANI ZAWORY ZASUWOWE

POKRYWA MOCOWANA ŚRUBAMI

ZAWIESZANIE ZAWORU



RYSUNEK 1

Przechowanie i zabezpieczenie zaworu przed zainstalowaniem

Jeśli zawór będzie przechowywany przed zainstalowaniem, podczas przechowywania należy przestrzegać następujących warunków:

1. Zawory należy przechowywać w zamkniętym, czystym i suchym pomieszczeniu.
2. Zawieradło musi znajdować się w położeniu zamkniętym, a czopa zasuwę muszą być zabezpieczone płytami drewnianymi lub z tworzywa sztucznego, umocowanymi paskami. W miarę możliwości należy zachować oryginalne zabezpieczenie.
3. Miejsce składowania należy regularnie kontrolować pod kątem spełnienia powyższych wymogów.

W przypadku zaworów z napędem, oprócz wyżej wymienionych czynności należy przestrzegać ostrzeżeń zawartych w instrukcji obsługi siłownika.

OSTRZEŻENIE

Należy odpowiednio dobrać sprzęt używany do przetradunku i podnoszenia zasuw (elementy złączne, haki itp.), biorąc pod uwagę ciężar zasuw podany w specyfikacji poszczególnych sztuk ładunku i/lub w liście przewozowym. Podnoszenie oraz przetradunek zasuw mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.

Do podnoszenia zasuw nie wolno wykorzystywać punktów podnoszenia znajdujących się na siłowniku (o ile występują). Te punkty służą wyłącznie do podnoszenia siłownika.

Podczas przetradunku zasuw należy zachować ostrożność i unikać przenoszenia zasuw nad innymi osobami lub miejscami, w których upadek zasuw mógłby spowodować uszkodzenia. Należy zawsze przestrzegać miejscowych przepisów bezpieczeństwa.

UWAGA

Zawory można przechowywać przez pewien czas na wolnym powietrzu tylko wtedy, gdy są odpowiednio zapakowane (w skrzyniach wyłożonych smotowanym papierem i odpowiednio zabezpieczone przegrodami w postaci worków).

Opakowania transportowego nie należy umieszczać bezpośrednio na posadzce.

Nie wystawiać opakowania transportowego na działanie warunków atmosferycznych lub bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Sprawdzać opakowanie co dwa miesiące.

MONTAŻ

Czynności przygotowawcze przed instalacją zaworu

1. Ostrożnie wyjąć zasuwę z opakowania transportowego (skrzynia lub paleta), uważając przy tym, aby nie uszkodzić zasuwę, a w zasuwach z napędem — elektrycznego lub pneumatycznego siłownika lub oprzyrządowania.
2. Na czas transportu końcówki zaworu są zabezpieczone zaślepkami oraz cienką warstwą smaru ochronnego. Przed zamontowaniem zaworu usunąć zaślepki, po czym starannie oczyścić oba przyłącza ze smaru za pomocą rozpuszczalnika. Wnętrze zaworu należy oczyścić sprężonym powietrzem. Sprawdzić, czy w przepustnicy lub w siedlisku przepustnicy nie ma żadnych obcych ciał, takich jak kawałki drewna, plastiku lub materiałów opakowaniowych.
3. Sprawdzić, czy materiały konstrukcyjne wyszczególnione na tabliczkach znamionowych zaworu (warunki eksploatacji i temperatura) są odpowiednie do przewidywanego zastosowania oraz odpowiadają specyfikacji.
4. Określić preferowaną pozycję montażową, biorąc pod uwagę ciśnienie w systemie. W stosownym przypadku określić (patrz strzałka na korpusie) stronę wlotową (wysokociśnieniową) i wylotową (niskociśnieniową).

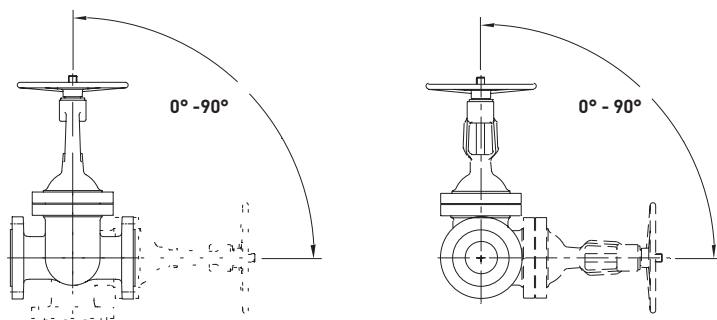
OSTRZEŻENIE

Sprawdzić, czy kierunek przepływu jest zgodny ze strzałką umieszczoną na korpusie zasuw. Zasuwy bez strzałki mogą być używane w obu kierunkach przepływu.

W celu przygotowania siłownika do pracy należy zapoznać się z treścią instrukcji obsługi.

FASANI ZAWORY ZASUWOWE

POKRYWA MOCOWANA ŚRUBAMI



RYSUNEK 2
Zalecane położenia instalacyjne

Instrukcje instalacyjne

Zawory zasuwowe są standardowo montowane w rurach poziomych z trzpieniem pionowym. Te zawory można także montować w rurach pionowych lub poziomych z cybuchem w innym położeniu niż pionowe, lecz w takiej sytuacji wymagane może być zastosowanie specjalnej konstrukcji w zależności od rozmiaru zaworu, warunków eksploatacyjnych oraz materiału i typu operatora.

W celu zapewnienia prawidłowej pracy firma Fasani zaleca instalację i orientację zaworu zgodnie z rys. 2. W przypadku zaworów zasuwowych o DN powyżej 18 cali (chyba że wskazano inaczej w zamówieniu), kąt odchylenia od pionu nie może przekraczać 30°. Montaż zaworu w położeniach innych niż zalecane może przyczynić się do nieprawidłowego działania i/lub szybkiego uszkodzenia zaworu.

O ile firma Emerson nie zaleca inaczej, zawór należy zamontować z zamkniętą zasuwą klinową, aby uniknąć możliwości uszkodzenia pierścienia gniazda w zasuwie klinowej. Należy zachować szczególną uwagę w przypadku zaworów wyposażonych w siłowniki typu „fail-open” (w razie awarii ustawiających zawór w pozycji otwarcia).

W przypadku eksploatacji przepustnicy w temperaturach powyżej 200°C (392°F) zaleca się wykonanie termicznej izolacji korpusu przepustnicy.

Podczas obsługi i podnoszenia zaworów w trakcie montażu **NALEŻY KONIECZNIE** przestrzegać instrukcji oraz warunków określonych uprzednio w punktach: „1.2 Wymagania dotyczące obsługi” i „1.3 Przechowywanie i zabezpieczanie zaworu przed montażem”.

Zasuwę z przyłączami spawanymi czołowo

Ustawić zawór w odpowiednim położeniu i sprawdzić, czy znajduje się w jednej linii z rurą, po czym rozpocząć spawanie zgodnie z właściwą procedurą spawania.

Zasuwę kotłnierзовe

Umieścić zawór pomiędzy dwoma kotłnierzami rury i włożyć uszczelkę pomiędzy kotłnierz zasuwę i kotłnierz rury. Sprawdzić prawidłowość położenia uszczelki. Następnie zamontować zawór do rury za pomocą śrub, które należy dokręcić „na krzyż”. Stopniowo dokręcać śruby aż do osiągnięcia wymaganego momentu obrotowego, określonego przez firmę, która zaprojektowała instalację.

WAŻNA UWAGA

Po zamontowaniu zasuw, a przed wykonaniem prób ciśnieniowych, zaleca się dokładne oczyszczenie rurociągu w celu usunięcia zanieczyszczeń i obcych ciał, które mogłyby poważnie zagrozić szczelności pomiędzy siedliskiem zasuwę i zawieradłem, a także prawidłowemu działaniu zasuwę.

Po zamontowaniu zasuwę, a przed zwiększeniem ciśnienia w instalacji, należy wykonać następujące czynności:

- sprawdzić dokręcenie wszystkich korków gwintowanych,
- dokręcić śruby mocujące szczeliwo,
- sprawdzić moment dokręcenia śrub połączeń korpus-pokrywa,
- sprawdzić działanie zasuwę w całym zakresie pracy,
- usunąć papier chroniący trzpień zasuwę oraz nasmarować trzpień i tożyska.

Patrz tabela I (Momenty dokręcania śrub połączeń kotłnierзовych korpus-pokrywa) i tabela II (Momenty dokręcania śrub dławnic). Jeśli zasuwę jest wyposażona w siłownik, należy zapoznać się z opisaną w instrukcji obsługi siłownika odpowiednią procedurą rozruchu eksploatacyjnego.

Weryfikacja zaworu przed uruchomieniem

1. Dokręcić szczeliwo na tyle, aby zapobiec wyciekom na trzpieniu zasuwę. Nadmierne dokręcenie doprowadzi do skrócenia trwałości użytkowej uszczelnień i spowoduje zwiększenie roboczego momentu obrotowego. Sposób obliczenia momentu dokręcania śrub mocujących szczeliwo zawiera Tabela I.

2. Sprawdzić działanie zasuwę poprzez ustawienie jej w położeniu całkowicie otwartym i zamkniętym.

WAŻNA UWAGA

Przy napełnianiu rurociągu wodą pod ciśnieniem w celu przeprowadzenia próby oraz w sytuacji, gdy rurociąg został na dłuższy czas zamknięty po przeprowadzeniu próby, należy stosować się do następujących wskazówek.

- a. Do wody używanej do napełnienia rurociągu pod ciśnieniem należy dodać inhibitor korozji.
- b. Po przeprowadzeniu próby należy zmniejszyć ciśnienie w rurociągu i usunąć z niego całą wodę użytą do próby.

FASANI ZAWORY ZASUWOWE

POKRYWA MOCOWANA ŚRUBAMI

Instrukcja obsługi

Przestrzeganie poniższych wskazówek przyczyni się do zapewnienia długiej i bezproblemowej eksploatacji zaworów zasuwowych z przykręcanym kapturem

- Należy pamiętać o przeprowadzaniu okresowych kontroli zaworów w sposób opisany w punkcie 2.5.
- W przypadku zaworów wyposażonych w siłownik należy zawsze przestrzegać szczegółowych wskazówek podanych przez producenta siłownika.
- Nie wolno zmieniać wartości momentów i/lub ustawień przetaczników krańcowych dokonanych w trakcie prób końcowych w zakładzie producenta (Fasani).

Okresowa weryfikacja zaworu podczas eksploatacji

A Kontrola standardowa

- Co miesiąc należy sprawdzać, czy nie ma przecieków w obszarze korpusu/kaptura zaworu lub na szczeliwie. W razie stwierdzenia nieszczelności na szczeliwie należy dokręcić nakrętki, postępując zgodnie z procedurą opisaną w Rozdziale 3. Jeśli wyciek nie zostanie zlikwidowany, należy postąpić zgodnie z procedurą dotyczącą obsługi konserwacyjnej szczeliwa (3.1). W razie stwierdzenia nieszczelności w obszarze korpusu/kaptura zaworu należy dokręcić nakrętki, stosując momenty podane w Tabeli I. Jeśli wyciek nie zostanie zlikwidowany, należy postąpić zgodnie z procedurą wymiany uszczelki połączenia kotłerniczowego korpus-kaptur (3.2).
- Co 2 lub 3 miesiące – w zależności od częstotliwości użytkowania – należy sprawdzić smarowanie łożysk oraz gwintu trzpienia zaworu.
- W przypadku zaworów z napędem – oprócz wyżej wymienionych czynności – należy również przestrzegać ostrzeżeń zawartych w instrukcji obsługi siłownika.

B Działania prewencyjne

- Co 3 miesiące sprawdzić, czy śruby dławika są mocno dokręcone.
- Co 6 miesięcy w przypadku zaworów z napędem oraz co 8 miesięcy w przypadku zaworów uruchamianych ręcznie należy smarować trzpień oraz łożyska.
- Co 12 miesięcy należy sprawdzić skok kotła prowadzącego dławnicę, umieszczając nowe szczeliwo, gdy kotek zbliża się do końca swego skoku.
- Co 4 lata należy rozmontować zawory istotne z punktu widzenia funkcjonowania instalacji i/lub zawory z napędem, sprawdzić powierzchnię gniazd i dotrzeć je ponownie w razie potrzeby. Wymienić uszczelkę kaptura i szczeliwo, nasmarować trzpień.
- Wykonać przy siłowniku czynności opisane w jego instrukcji konserwacji.

TABELA I: MOMENTY OBROTOWE DOKRĘCANIA ŚRUB POŁĄCZEŃ KOŁNIERZOWYCH KORPUS-POKRYWA

Nominalna średnica śruby (cale)	Materiały A193 B7 / A193 B16 / A320 L7			Materia A193 B8		
	Moment obrotowy kgm	Moment obrotowy stopofunt	Moment obrotowy Nm	Moment obrotowy kgm	Moment obrotowy stopofunt	Moment obrotowy Nm
1/2	9	66	90	3	19	26
5/8	18	129	175	5	37	50
3/4	31	224	305	9	64	87
7/8	50	358	487	14	102	139
1	74	533	725	21	152	207
1 - 1/8	107	772	1050	31	221	300
1 - 1/4	149	1075	1462	43	307	418
1 - 3/8	201	1447	1968	57	413	562
1 - 1/2	263	1896	2579	75	542	737
1 - 5/8	339	2445	3325	97	699	950
1 - 3/4	426	3072	4178	122	878	1194
1 - 7/8	527	3798	5165	150	1085	1476
2	642	4630	6297	183	1323	1799
2 - 1/4	921	6640	9030	263	1897	2580
2 - 1/2	1271	9162	12460	363	2618	3560
2 - 3/4	1537	11085	15076	439	3167	4307
3	2003	14447	19648	572	4128	5614
3 - 1/4	2556	18428	25062	730	5265	7161
3 - 1/2	3201	23079	31387	914	6594	8968

(Odpowiadające w przybliżeniu 40% granicy plastyczności na suchej, stalowej powierzchni)

TABELA II: MOMENTY DOKRĘCANIA ŚRUB MOCUJĄCYCH SZCELIIWO

Dla wartości ciśnienia układu < 2533 psi	Dla wartości ciśnienia układu ≥ 2533 psi
Moment obrotowy (stopofunty) = $[24,87] \times [średnica zewnętrzna 2 _ średnica wewnętrzna 2] \times [d]$	Moment obrotowy (stopofunty) = $[\text{ciśnienie układu}/101,8] \times [średnica zewnętrzna 2 _ średnica wewnętrzna 2] \times [d]$
Moment obrotowy (Nm) = pomnożyć Moment obrotowy (stopofunty) przez 1,3558	
Gdzie:	OD = Średnica otworu komory dławikowej (cale) ID = Średnica trzonka (cale) d = Średnica śruby dwustronnej dławika (cale) S.P. = Ciśnienie układu (psi)

Ta „metoda momentu obrotowego” może skutkować sprężaniem wynoszącym mniej więcej 30%.

FASANI ZAWORY ZASUWOWE

POKRYWA MOCOWANA ŚRUBAMI

DIAGNOZOWANIE I USUWANIE USTEREK

Symptom	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Wycieki na szczeliwie wokół cybuchu	1. Zbyt luźne nakrętki kotnierza dławnicy 2. Uszkodzone szczeliwo	1. Dokręcić nakrętki kotnierza dławnicy. 2. Wymienić szczeliwo
Przeciek na połączeniu korpus-pokrywa	1. Poluzowane śruby mocujące kotnierz korpusu-pokrywy 2. Uszczelka uszkodzona	1. Dokręcić śruby dolnego kotnierza 2. Wymienić uszczelkę
Wycieki na zaworze	1. Zawór nie jest całkowicie zamknięty 2. Zanieczyszczenia w zaworze 3. Uszkodzona uszczelka	1. Zamknąć zawór 2. Wykonać cykl pracy i przepłukać (przy otwartym zaworze), aby usunąć zanieczyszczenia 3. Naprawić powierzchnię siedliska
Szarpana praca	1. Zbyt mocno dociśnięte szczeliwo 2. Za mały dopływ powietrza (dla sitownika pneumat.)	1. Poluzować nakrętki dławika, wykonać cykl pracy zasuwu i dokręcić nakrętki powietrza 2. Zwiększyć ciśnienie dopływu powietrza
Wycieki w tylnym gnieździe	1. Uszkodzone tylne gniazdo	1. Wymienić tylne siedlisko

KONSERWACJA

Zawory zasuwowe z pokrywą mocowaną śrubami produkowane przez firmę Emerson zostały zaprojektowane w sposób zapewniający ograniczenie czynności konserwacyjnych do minimum.

W niniejszej instrukcji opisano naprawy wykonywane w miejscu zainstalowania zaworu, takie jak:

- Konserwacja szczeliwa
- Konserwacja uszczelki kotnierza korpusu/pokrywy

Wszystkie pozostałe naprawy powinny być wykonywane przez firmę Emerson lub wyznaczoną firmę serwisową.

Konserwacja szczeliwa

W przypadku stwierdzenia wycieku na szczeliwie należy powoli i równomiernie dokręcić nakrętki dławnicy aż do usunięcia wycieku.

OSTRZEŻENIE

Nie wolno nadmiernie dokręcać nakrętek dławnicy. Nadmierne dokręcenie spowoduje wzrost momentu obrotowego wymaganego do uruchomienia zasuwu.

Nakrętkę dławnicy należy dokręcać stopniowo co pół obrotu, aż do wyeliminowania wycieku.

Patrz rysunek 4.

Aby wymienić szczeliwo, należy wykonać następujące czynności.

OSTRZEŻENIE

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy całkowicie odprężyć instalację, po czym usunąć z niej ciecz i opary. Sprawdzić, czy zasuwu nie są rozgrzane. Odłączyć zasilanie elektryczne.

Zaniechanie wykonania powyższych czynności może stać się przyczyną poważnych obrażeń ciała i/lub uszkodzenia wyposażenia.

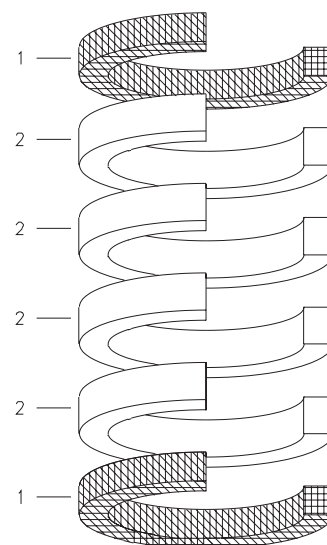
1. Otworzyć całkowicie zawór, aż do położenia tylnego siedliska.
2. Odkręcić nakrętki (16) śrub mocujących dławik (15).
3. Unieść kotnierz dławnicy (10) i dławnicę (9).
4. Wyjąć zużyte szczeliwo, postępując się haczykiem z drutu.
5. W celu uzyskania lepszej szczelności należy dokładnie oczyścić trzonek i komorę dławikową oraz upewnić się, że nie występują żadne zadrapania ani ślady zatarcia.
6. Ponowne umieszczenie szczeliwa należy wykonać umieszczając kolejno po jednym pierścieniu wokół trzpienia, wewnątrz komory dławnicy, zwracając uwagę na prawidłowe ułożenie pierścieni. Docisnąć do dna (patrz rysunek 3).
7. Po wypełnieniu komory dławnicy należy zamontować dławnicę (9) i kotnierz dławnicy (10) w ich pierwotnym położeniu.
8. Dokręcić nakrętki dławika zgodnie z tabelą II (Momenta obrotowe dokręcania śrub mocujących szczeliwo).
9. Wykonać cykl pracy zaworu.
10. Zwiększyć ciśnienie w instalacji.
11. W przypadku wykrycia wycieku należy powoli i równomiernie dokręcić nakrętki dławnicy aż do usunięcia wycieku.

Konserwacja uszczelki kotnierza korpusu-pokrywa

OSTRZEŻENIE

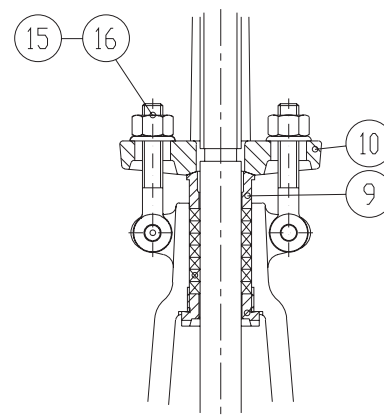
Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy całkowicie odprężyć instalację, po czym usunąć z niej ciecz i opary; sprawdzić, czy zasuwu nie są rozgrzane; odłączyć wszelkie zasilanie elektryczne.

Zaniechanie wykonania powyższych czynności może stać się przyczyną poważnych obrażeń ciała i/lub uszkodzenia wyposażenia.



- 1 = plecione pierścienie grafitowe
2 = grafit formowany ciśnieniowo (4 pierścienie)

RYSUNEK 3



RYSUNEK 4

FASANI ZAWORY ZASUWOWE

POKRYWA MOCOWANA ŚRUBAMI

1. Przed wymianą uszczelki starannie oczyścić powierzchnie kotnierzy.
2. Umieścić uszczelkę w jej gnieździe i przystąpić do dokładnego ustawienia kotnierza pokrywy we właściwym położeniu. Kotnierz należy ustawić idealnie równoległe do powierzchni uszczelki; nie wolno uzyskiwać równoległego ustawienia za pomocą śrub.
3. Jeśli połączenie jest wykonywane w płaszczyźnie pionowej (w przypadku zasuw z poziomym trzpieniem), do ustawienia kotnierza pokrywy we właściwym położeniu należy posłużyć się wciągnikiem. Zamocować kotnierz czterema śrubami rozmieszczonym w odstępach co 90°, a następnie dokręcać je dotąd, aż kotnierze zostaną dokładnie połączone w swoim gnieździe. Zamontować wszystkie pozostałe śruby.
4. Podczas dokręcania śrub należy uważać, aby powierzchnie czotowe kotnierzy pozostawały idealnie równoległe.
5. Dokręcić śruby w kolejności podanej na rys. 5, stosując do pierwszego przykręcania moment obrotowy wynoszący ok. 1/4 maksymalnego momentu podanego w tabeli I. W celu zapewnienia lepszej szczelności połączenia dokręcić ponownie wszystkie śruby, po pierwszym obciążeniu zasuw ciśnieniem.

RYСУNEK 5

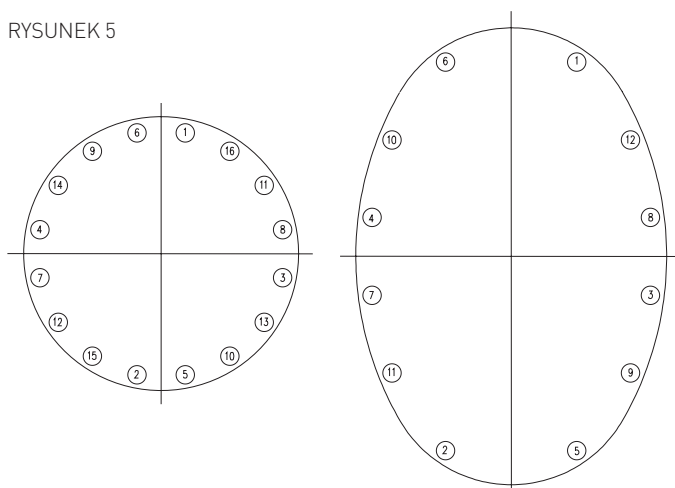


TABELA III: LISTA SMARÓW

Producent	Smar
AGIP	GRMUEP2
API	PGX2
BP	GREASE LTX2
ESSO	BEACON 2
FINA	FINAGREASE HP FINAGREASE EPL2
MOBIL	MOBILUX EP2
Q8	REMBRANDT EP2
SHELL	ALVANIA R2 SUPERGREASE A
TEXACO	MULTIFAK EP2 GREASE L2
TOTAL	MULTIS EP2 MULTIS 2
VISCOL	SIGNAL ROLSFER 2
STATOIL	UHIWAYLI LI G2

USUNIĘCIE ZAWORU

Jeśli z jakiegóż nadzwyczajnej przyczyny znajdzie konieczność wymontowania zaworu z instalacji, użytkownik powinien postąpić zgodnie z poniższymi wskazówkami:

1. Przed przystąpieniem do demontażu zaworu należy całkowicie odprężyć instalację, spuścić medium i zapewnić połączenie instalacji z atmosferą.
2. Rurę należy przeciąć możliwie jak najdalej od zaworu (dotyczy wyłączenie zaworów wspawanych)

SMARY I NARZĘDZIA SPECJALNE

Smary

Do smarowania łożysk w zaworach z napędem ręcznym i przekładniowym zaleca się stosowanie smaru AGIP GRMUEP2 lub jego odpowiednika, jak podano w poniższej tabeli.

Do smarowania gwintu trzpienia należy stosować smar SIGNAL CEP 30 produkowany przez firmę Viscol. Jako zamiennik można stosować:

- CEPLATTYN 300 produkowany przez firmę REINER-FUCHS
- GRAFLOSCON produkowany przez firmę KLUBER

Można również stosować smar o zawartości ponad 25% czystego grafitu (98% węgla) o ziarnistości 5 mikronów, bez żadnego środka ściernego.

Informacje na temat smarowania siłownika można znaleźć w odnośnej instrukcji obsługi.

Narzędzia specjalne

Do przeprowadzania obsługi konserwacyjnej opisanej w niniejszej instrukcji obsługi nie są wymagane żadne narzędzia specjalne.

Ani firmy Emerson i Emerson Automation Solutions, ani też żadne z ich podmiotów powiązanych nie ponoszą jakiegokolwiek odpowiedzialności za dobór, użytkowanie lub konserwację dowolnego produktu. Odpowiedzialność za prawidłowy dobór, użytkowanie i konserwację dowolnego produktu obciąża wyłącznie nabywcę i użytkownika końcowego.

Fasani jest znakiem będącym własnością jednego z przedsiębiorstw wchodzących w skład jednostki biznesowej Emerson Automation Solutions firmy Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson oraz logo Emerson są znakami towarowymi i znakami usługowymi Emerson Electric Co. Wszystkie pozostałe znaki stanowią własność ich odnośnych właścicieli.

Zawartość niniejszej publikacji została przedstawiona wyłącznie do celów informacyjnych, w związku z czym – choć dążono wszelkimi staraniami, aby zapewnić jej dokładność – nie należy traktować jej jako zapewnienia lub gwarancji, 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.