

# Instalacji, obsługi i serwisowania Zawory kulowe 2-way i opróżnić zbiornik czystej pary Seria 8 lub 9 FC, CS & CT, 1/2" thru 6"



## **WARNING:**

Dla bezpieczeństwa i ochrony jest ważne, że następujące środki ostrożności podejmowane przed rozpoczęciem pracy na zaworze.

1. Depressurize i drenażu linii.
2. Cyklu zaworu do łagodzenia presji uwięziony w valve.
3. Odłącz wszelkie powietrza i połączenia elektryczne zaworowej.
4. Wiedzieć, co media w linii i nosić odpowiednią odzież ochronną i sprzęt. Uzyskać odpowiednie arkusze MSDS.
5. Do zapewnienia bezpiecznego doboru i eksploatacji, to odpowiedzialność za proces projektant systemu i użytkownika końcowego do określenia odpowiednich kompatybilnych materiałów budowlanych oraz oceny odpowiednich produktów dla procesu systemu. Proces system designer, Instalatora i użytkownika końcowego są odpowiedzialne za właściwego montażu, eksploatacji i konserwacji.
6. Podczas usuwania części na teflonowe, nie palić lub otwartego ognia z zastrzeżeniem.

## 1. Informacje ogólne

Jest to Podręcznik instalacji, eksploatacji i konserwacji dla bezpiecznego stosowania PBM 3-częściowy, Adjust-O-Seal®, Bi-kierunkowy, CS i zawory kulowe serii FC 8 lub 9. Proszę uważnie przeczytać instrukcje i zapisać je do wykorzystania w przyszłości.

## 2. Instalacja

Zawory CS i FC mogą być zainstalowane w dowolnym kierunku, z zaworem w pozycji "open". Zawory CS nie trzeba być zdemontowany przed instalacją. Dla zaworów FC rozmontowywać zaworu i przyklej taflę zbiornika do statku. Zamontować zawór zbiornika pad. Zobacz IOM-WELD spawanie zakończenia połączenia lub zbiornik klocki.

## 3. Operacja

Ręczne zawory operacji polega na włączeniu uchwyt 1/4 zakrętu zamknąć lub otworzyć zawór. Gdy uchwyt jest równoległe z rurciągu, zawór jest w pozycji otwartej. Zawory te mogą być także zautomatyzowane napędy i inne urządzenia automatyzacji zawór. Uchwyt mechaniczny stacje muszą być usunięte, jeśli ręczne zawory są konwertowane na automatyczne zawory. Dla automatycznych zaworów operacja jest kontrolowana przez siłownik umieszczony na szczycie zawór. Zawór przystanki są integralną częścią siłowników. Dobry procedura obsługi wymaga okresowej kontroli zaworów i wymiana części jako wymagane. Zawsze używać części zamiennych autoryzowanych PBM.

## Obsługiwać urządzenie blokujące, tylko – Zawory ręczne (gdy dostarczone)

1. Wcisnąć blokadę uchwyt do wewnątrz w kierunku trzpienia zaworu, dopóki nie czyści przystanku na korpusie zaworu.
2. Przy zachowaniu uchwyt blokady w tej pozycji, obrócić uchwyt do żądanej pozycji.
3. Zwolnić blokadę uchwyt bar, zapewnienie, który zwraca się w odpowiedniej pozycji przeciwko uchwyt.

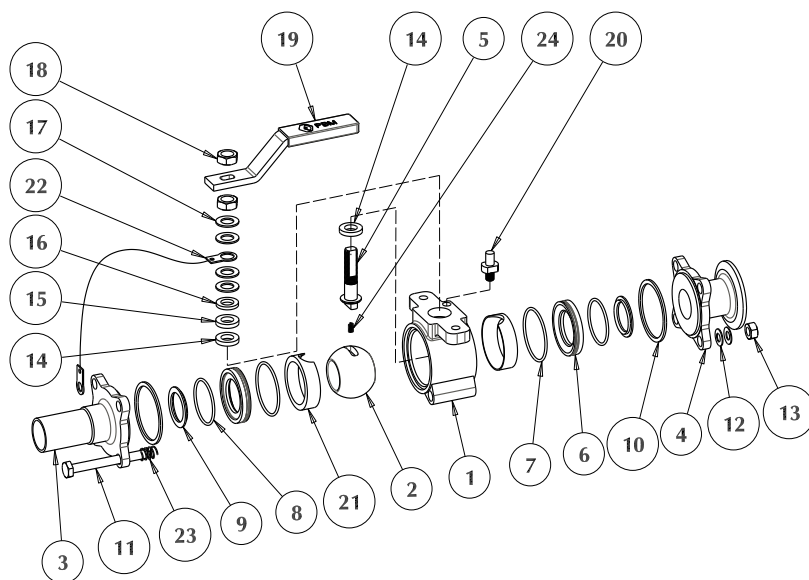
Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zapewnić optymalną wydajność:

## Dostosowując się do normalnego zużycia

### Uwaga: Zawór, aby być w pełni otwarty lub całkowicie zamknięte sprzed korekty.

1. zawory kulowe PBM są zaprojektowane z funkcją Adjust-O-Seal®. Jeśli zawór nie wykazuje oznak nieszczelności spowodowane normalnym zużyciem, koniec montażu łączniki równomiernie dokręcić, rozłożone w czasie sekwencji, jak pokazano w dolnej części Strona 4, aż zatrzyma przeciek i zawór działa płynnie:
  - a) Początkowo, powinno być spacji między końcówkami i ciała. To miejsce jest kluczem do funkcji Adjust-O-Seal® i umożliwia regulację w linii miejsc i uszczelka.
  - b) Końcówka rurowa łączniki powinny być dokręcane, tylko, aż zawór macierzystych separatystycznych luzowania (moment obrotowy stół - Strona 4).
2. Jeśli zawór wykazuje oznaki nieszczelności w macierzystych obszarze ze względu na normalne macierzystych pakowania zużycie, odkręcić nakrętkę górnych jam na pniu, a następnie dokręcić nakrętkę niższe jam w następujący sposób:
  - a) Dla zaworów 2" i mniejsze, dokręcić nakrętkę do całkowicie kompresji podkładki sprężyste, a następnie Poluzuj nakrętki 1/2 zakrętu.
  - b) Dla zaworów 3", dokręcić nakrętkę, dopóki istnieje odstęp około 0.05" (1,3 mm) między sąsiednie sprężynująca.
  - c) Dla zaworów 4" i większych, dokręcić nakrętkę, dopóki istnieje odstęp około 0.10" (2,5 mm) między sąsiednie sprężynująca. Wycieku należy zatrzymać, a zawór powinien w dalszym ciągu funkcjonować sprawnie.
3. po zmiany zostały dokonane do siedzenia, lub jeśli nie można zatrzymać wyciek do pakowania, zestaw naprawczy będą wymagane.

LISTA CZĘŚCI	
ELEMENT	OPIS
1	Ciało
2	Piłka
3, 4	Zaczepy
5	Łodyga
6	Fotel
7	Duży Pierścień O-Ring
8	Mały O-Ring
9	Hermetyzacja pierścieni
10	Uszczelka
11	Końcowy Montaż łącznika
12	Podkładki sprężyste łącznika
13	Łącznik do mocowania śrub sześciokątnych
14	Popychacz
15	Pakowanie STEM
16	Uszczelki trzpienia
17	Podkładki sprężyste macierzystych
18	Macierzystych Nut(s) Hex
19	Uchwyt (tylko Podręcznik)
20	Zatrzymaj kod Pin (tylko ręczne)
21	Wypełniacz jamy (jeśli są)
22	Żyłę uziemiającą (jeśli są)
23	Ciało Bolt ziemi wiosna (jeśli są)
24	Macierzystych ziemi wiosna (jeśli są)



### Demontaż zaworu:

1. Wyizolować i Rozhermetyzować układ powiązanych rurociągów. Cyklu zaworu, aby upewnić się, że istnieje uwięzionych ciśnienia lub płynu w jamie zaworu. Zawór należy pozostawić całkowicie zamknięte lub całkowicie otwarte.

2. **Do automatycznych zaworów tylko:** Usuń wszystkie powietrza i energii elektrycznej z siłownika, zawór elektromagnetyczny, a szafka sterownicza, jeśli w ogóle. Następnie zdejmij zestaw automatyki z zaworu. Zachować sprężyna i uchwyt montażowy.

3. **Ręczne zawory tylko:** Poluzować i zdjąć górnych jam nakrętka od pnia i następnie usunąć uchwyt.

4. Do zaworów z połączeń spawanych end, zawór może być demontowany przy podzespołu ciała, wysunąć się z końcówkami, lub może być zdemontowany z podzespołu ciała całkowicie usunięte z końcówkami.

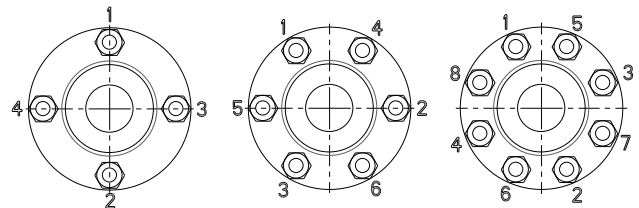
- Celu odchylany podzespołu ciała z końcówkami, pełni otworzyć zawór i poluzować końcowego montażu śrub sześciokątnych. Następnie usuń łączniki, nakrętki i podkładki między ciała odchylany pierścieni i macierzystych.
  - Wiosna, Łączenie rur 1/8", aby usunąć kompresji na ciełe z końcówkami.
  - Armatura** swing ciało się od końca aż organizm całkowicie usuwa z końcówkami. Odchylany w organizmie pierścieni będzie obracać się wokół jego zapięcie. Zawieszony rurociągów teraz mogą być zwracane do jego oryginalnego kompresji, w razie potrzeby.
  - w celu usunięcia ciała podzespołu, poluzować wszystkie łączniki do montażu końcowego. Następnie należy usunąć łączniki, w tym nakrętki i podkładki, między ciała odchylany pierścieni i macierzystych. Usunąć łącznik, w tym tagu, nakrętki, podkładki i wiosna zewnętrzny ziemi, Jeśli dowolne, które przechodzi przez ciało odchylany pierścieni.
  - Wiosna, Łączenie rur 1/8", aby usunąć kompresji na ciełe z końcówkami.
  - Armatura** slajdów ciało się od końca aż organizm całkowicie usuwa z końcówkami. Zawieszony rurociągów teraz mogą być zwracane do jego oryginalnego kompresji, w razie potrzeby.
- Jeśli cały zawór jest usunięte z rurociągu, odłączyć przyłącza końcowe, wymontować zawór, następnie Poluzuj i Usuń łączniki ciała. Następnie pociągnąć za koniec, fitting(s) za darmo z organizmu. Może wymagać force usunąć.
  - Usunąć miejsc, hermetyzacja metalowe pierścienie, uszczelki, pierścienie i wypełniacz jamy, jeśli wszelki.
  - Obrót trzpienia do orient piłkę do pozycji zamkniętej. Przesuń piłkę się, uważając aby nie nick lub Zdrap piłkę.
  - Wyjąć sprężynę wewnętrznej ziemi, jeśli w ogóle, spod macierzystych.
  - Nakrętka** Usuń zacięcie, wszelkie podkładki sprężyste i popychacz. Dla zaworów z operatorów sprzętu, usunąć operator sprzętu, wspornik i sprzętu.
  - Push macierzystych do ciała i otwarty koniec ciała. Uszczelnienie dolnej może wypaść z łodygi. Jeśli nie, dotrzeć do ciała i walcowym Usuń.
  - Usunąć najlepsze opakowania z ciała, wypełniacz wewnętrzne jamy, ewentualne i siedzenia z korpusie.

## Ponowny montaż zaworu:

1. Przed ponowny montaż zaworu, należy sprawdzić, czy części i napraw lub Wymień uszkodzone lub zużyte części. Czysty metalowych części, w razie potrzeby, za pomocą rozpuszczalnika zgodny z medium i ściereczką z płynem. PBM zaleca stosowanie nowych miejsc, ciało uszczelki i uszczelnienia w każdym zestawie.
2. Zainstalować nowe opakowania na gwintowany koniec trzpienia i przesunąć go w dół, aż dotknie ramię.
3. Wstawić pnia do ciała otworu i za pośrednictwem macierzystych otworu w ciele. Zainstalować pozostałe opakowania na macierzystych, z opakowania S-TEF® (szary), ostatnio zainstalowane. Wepchnij opakowania do wepchnięcia ciała. Zainstalować popychacza na macierzystych.
4. Zainstaluj Sprężyna podkładka na macierzystych wklęsłą stroną skierowaną do góry. Zainstalować zewnętrzne uziemienie terminalu na rdzeniu, w stosownych przypadkach, takie, że uziemienie rozciąga się pod koniec montażu stronie ciała
5. **Podkładka sprężysta** Zainstaluj drugą na macierzystych wklęsłą stroną skierowaną w dół. Zainstalować pozostałe podkładki sprężyste na macierzystych w aranżacji przemienne lub *serii*. Nie ma dwóch sąsiednich sprężynująca powinna być skierowana w tym samym kierunku lub w układzie *równoległym*
6. Nasmarować gwinty trzpienia smarem zacieranie.
7. Wątek w macierzystych hex nakrętkę na macierzystych. Dla zaworów 2" i mniejsze dokręcić nakrętkę do całkowicie skompresować podkładki sprężyste, a następnie włączyć się od 1/2. Dla zaworów 3" dokręcić nakrętkę, dopóki istnieje odstęp około 0.05" (1,3 mm) między sąsiednie podkładkami. Dla zaworów 4" i większych, dokręcić nakrętkę, dopóki istnieje odstęp około 0.10" (2,5 mm) między sąsiednie sprężynująca.
8. **Ręczne zawory tylko:** Zainstaluj uchwyt na kłodzie takiego, który stop pin skontaktuje prawej rączki, gdy zawór jest otwarty i zamknięty. Zainstalować i dokręcić nakrętkę hex pozostałe zabezpieczyła dojście do macierzystych. Ten krok nie ma zastosowania do zaworów z operatorów sprzętu
9. Obrót trzpienia do zamkniętego położenia zaworu. Wstawić na wiosnę wewnętrznej ziemi, ewentualnie do otworu w dolnej części pnia.
10. Orient piłkę do pozycji zamkniętej i włóż piłkę do ciała. Wsuń tang macierzystych do gniazda piłkę, uważając, aby nie nick lub Zdrap piłkę. Obracaj macierzystych, aż piłka jest w pozycji otwartej.
11. Zainstalować wypełniacze jamy, jeśli w ogóle, do organizmu i następnie nasmarować pierścienie i 1/2" każdego końca otworu ciała smarem przystosowanym z obiegowego.
12. Zainstalować dużych o ringi na wpust Średnica zewnętrzna siedzeń, a następnie starannie życie miejsc na otworze ciała, dopóki kontaktują piłkę.
13. Wstawić Siedlisko metalowe pierścienie hermetyzacji w otworach siedzeń, a następnie zainstaluj uszczelki na otworze ciała i zainstalować mały o-ring pomiędzy hermetyzacja metalowe pierścienie i uszczelki.
14. Smarować gwintów zewnętrznych ciała śrub smarem zacieranie.
15. Do zaworów z końcówki spawane do rurociągu, przy otwartym zaworze wiosna z końcówkami na zewnątrz i przesunąć ciała między nimi. Zwolnić sprężyn z zaczepy umożliwiające zaczepy do ciała uważając aby nie obniżyć o ringi.
16. Do zaworów z korpusu zaworu w pozycji odchylane, wiosna z końcówkami na zewnątrz i przesunąć ciała między nimi. Zwolnić sprężyn z końcówkami, aby umożliwić z końcówkami do ciała uważając aby nie obniżyć o ringi.
17. Zawory, które zostały całkowicie usunięte, z zawór zamknięty, instalować Końcówka mocująca przeciwko ciału.
18. Zainstalować elementy łączne, tagowanie i podkładki sprężyste (miejsce wiosna podkładki po stronie wklęsłej naprzeciw siebie), a następnie zainstalować i ręcznie dokręcić nakrętki sześciokątne. Zewnętrzne uziemienie podłączony do macierzystych powinny mieć terminalu zainstalowane pod jednym z najbliższych nakrętki i podkładki, jeśli ma to zastosowanie. Jeśli zawór jest uziemiona, zainstalować wiosna zewnętrzny ziemi wokół śrubę, która przechodzi przez odchylany pierścien.
19. Klucz dynamometryczny dokręcić nakrętki śruby lub hex zgodnie z procedurą pokazaną na dole Strona 4, przy jednoczesnym zachowaniu szpary między korpus i końcówki armatura, i aż do momentu obrotowego macierzystych, jak pokazano w tabeli momentu obrotowego na stronie 4 zostanie osiągnięty. Moment obrotowy jest mierzone macierzystych moment obrotowy zaworu zostawia pozycji zamkniętej. Cyklu zaworu aby sprawdzić swobodę działania i moment obrotowy. Jeśli jest to możliwe, sprawdzić gniazda zaworów i uszczelnienia przecieków.
20. Do zaworów z operatorów sprzętu, ponownie zainstaluj wspornik, sprzęgła i sprzęt operatora.
21. **Do automatycznych zaworów tylko:** Zainstaluj ponownie automatyzacji zestawu z uchwytem i sprzęgła. Następnie ponownie podłącz powietrza i energii elektrycznej.
22. Izolować zaworu, jeśli ma zastosowanie.

## Proces dokręcania dla końcówki:

1. Ręcznie dokręcić łączniki.
2. Klucz dokręcić każdy łącznik w przyrostach na rozłożone w czasie sekwencji zilustrowane w prawo, aż podkładki sprężyste rozpocząć do kompresowania.
3. kontynuować, dokręcać śruby lub nakrętki sześciokątne 1/8 obrotu aż do osiągnięcia wartości zalecanego momentu gdy pomiarowe o trzpienia zaworu



Zestawy do zamiany i części						
Zawór Rozmiar	Zestaw naprawczy (V-TEF™ / EPR)	Zestaw wypełniacz jamy (VTFE)	Seria 8 piłka (F316L WIOSNA- LATO)	Seria 9 Ball (316L S/S)	Łodyga (316L S/S)	Hermetyzacja pierścienie (316L S/S)
1/2"	CSTFC8 -- Z -- 1	SITFC8 -- J -- 3	SIHFC802--A	SIHLC902	SPHLD805	SIHLC808E1
3/4"	CSTFD8 -- Z -- 1	SITFD8 -- J -- 3	SIHFD802--A	SIHLD902	SPHLD805	SIHLD808E1
1"	CSTFE8 -- Z -- 1	SITFE8 -- J -- 3	SIHFE802--A	SIHLE902	SPHLE805	SIHLE808E1
1-1/2"	CSTFG8 -- Z -- 1	SITFG8 -- J -- 3	SIHFG802--A	SIHLG902	SPHLH105	SIHLG808E1
2"	CSTFH8 -- Z -- 1	SITFH8 -- J -- 3	SIHFH802--A	SIHLH902	SPHLH505	SIHLH508E1
2-1/2"	CSTFJ8 -- Z -- 1	SITFJ8 -- J -- 3	N/A	SIHLJ902	SPHLK505	SIHLJ508E1
3"	CSTFK8 -- Z -- 1	SITFK8 -- J -- 3	SIHFK802--A	SIHLK902	SPHLK505	SIHLK808E1
4"	CSTFL8 -- Z -- 1	SITFL8 -- J -- 3	SIHFL802--A	SIHLK902	SPHLK505	SIHLL808E1
6"	CSTFM8 -- Z -- 1	SITFM8 -- J -- 3	N/A	SIHLM902	SIHLM905	SIHLM508E1

### Uwagi do tabeli powyżej:

- Standardowe zestawy naprawcze obejmują 2 miejsca V-TEF™, 2 V-TEF™ uszczelki, 2 opakowania macierzystych V-TEF™ i 1 łodygi S-TEF® (szary), pakowania i 4 pierścienie EPR. Jama wypełniacz zestawy zawierają wypełniacze VTFE 2.
- Standardowe zestawy naprawcze i części zamienne są V-TEF™.
- Części zamienne są jeden na numer katalogowy.
- Materiałów innych niż TFM™, podstawić poprawne materiału ID i kod.
- Do zaworów z uziemieniem, dodać "G" do końca numer części macierzystych.

### Definicje materiałów:

TF, V-TEF™, niemodyfikowane teflonowe

VT, VTFE, Dziewica teflonowe

HT, S-TEF®, stalowe wzmocnione teflonowe

PK, PEEK™, allogenicznym

UT, UHMWPE, Ultra wysokiej masie cząsteczkowej polietylenu

KY, KYNAR, polifluorek winylidenu

### Uwagi do tabeli po prawej stronie:

- Macierzystych momenty są wyświetlane w wartości nominalnej i stanowią idealne warunki. (100 psig / 6,9 bar lub mniej, temperatura otoczenia, z płynem z zawieszin i porównywalny w lepkości wody).
- Dla UHMWPE miejsc, należy pomnożyć przez 1,25. For S-TEF® lub Kynar miejsc, należy pomnożyć przez 1.56. Skonsultować się z fabryki do PEEK siedzenia momenty.
- Moment obrotowy zmierzone w macierzystych, nie o łączniki.

Zawór Rozmiar	Rozmiar Kod	Trzpień zaworu Nominalnej Breakaway Moment obrotowy- V-TEF™ miejsc	
		w - lbs	N-m
1/2"	C8 I C9	25	2.8
3/4"	D8, D9	30	3.4
1"	E8, E9	50	5.6
1-1/2"	G8, G9	132	14,9
2"	H8, H9	182	20,5
2-1/2"	J9	288	32,5
3"	K8, K9	430	48,6
4"	L8, L9	672	75,9
6"	M9	1 920	216.9



1070 Sandy Hill Road, Irwin, PA 15642

Telefon: (724) 863-0550 lub (800) 967-4PBM Fax: (724) 864-9255

E-mail: info.pbmvalve@imi-critical.com Web: www.pbmvalve.com

© Prawa autorskie 2020 PBM, Inc. IOM-CS89 R2 11/20 Wydrukowano w USA

