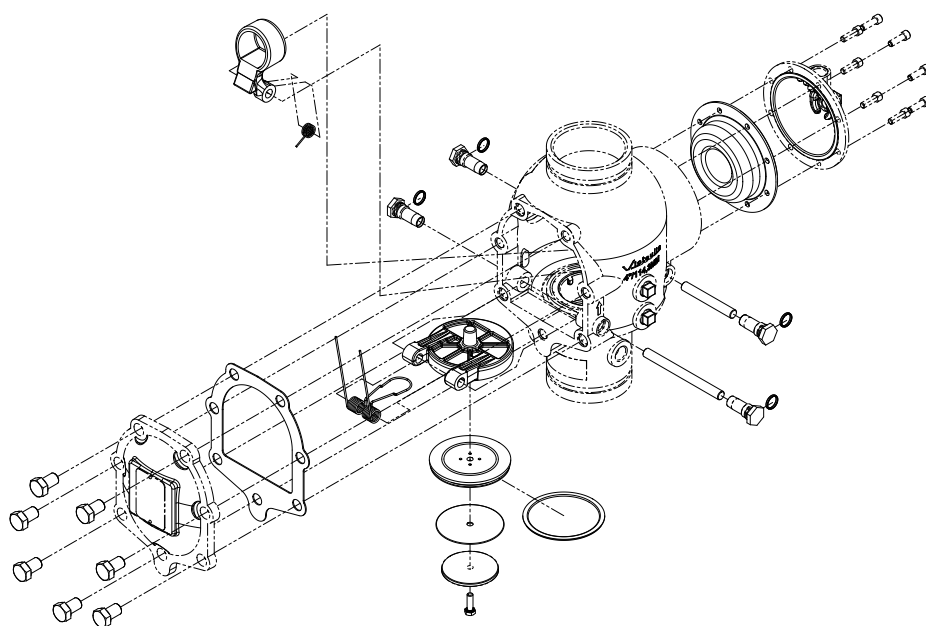


Instrukcje dla zestawu zmodernizowanego zaworów suchych serii 768N FireLock NXT™, zaworów zalewowych serii 769N FireLock NXT™ i zaworów sterowanych z funkcją regulacji początkowej serii 769N FireLock NXT™



⚠ OSTRZEŻENIE



- Przed przystąpieniem do montażu, demontażu, regulacji lub konserwacji produktów do instalacji rurowych firmy Victaulic należy przeczytać ze zrozumieniem wszystkie zamieszczone w tym podręczniku instrukcje.
- Przed przystąpieniem do montażu, demontażu, regulacji lub konserwacji produktów firmy Victaulic należy rozhermetyzować i opróżnić instalację rurową z czynnika.
- Zawsze nosić okulary ochronne, kask i obuwie ochronne.
- Zachować ten podręcznik montażu, konserwacji i testowania do dalszego użytku.

Niezastosowanie się do zaleceń i ostrzeżeń może być przyczyną uszkodzenia instalacji i spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała bądź zniszczenie mienia.

SPIS TREŚCI

Oznaczenie zagrożeń.....	1
Przegląd części zamiennych.....	2
Wycofywanie systemu z eksploatacji	3
Instrukcje dotyczące wymiany elementów zaworu wewnętrznego	4
Konserwacja kolektora powietrza, zalewania i alarmu oraz siłowników.....	10
Wymiana wkładu filtra w zespołach kolektora zalewania i kolektora powietrza	11
Wymiana pierścieni O-ring w zespołach kolektora alarmu i zalewania.....	11
Wymiana pierścienia O-ring oraz filtr siłownika	11
Ponowne uruchamianie systemu.....	11

OZNACZENIE ZAGROŻEŃ



Poniżej przedstawione zostały definicje różnych rodzajów zagrożeń. Symbol stanowi też ostrzeżenie o możliwości odniesienia obrażeń ciała. Uważnie i ze zrozumieniem przeczytać komunikat znajdujący się przy tym symbolu.



OSTRZEŻENIE

- Słowo „OSTRZEŻENIE” wskazuje na niebezpieczeństwo lub niebezpieczne czynności, które mogą prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci w przypadku nieprzestrzegania instrukcji i zaleceń.



UWAGA

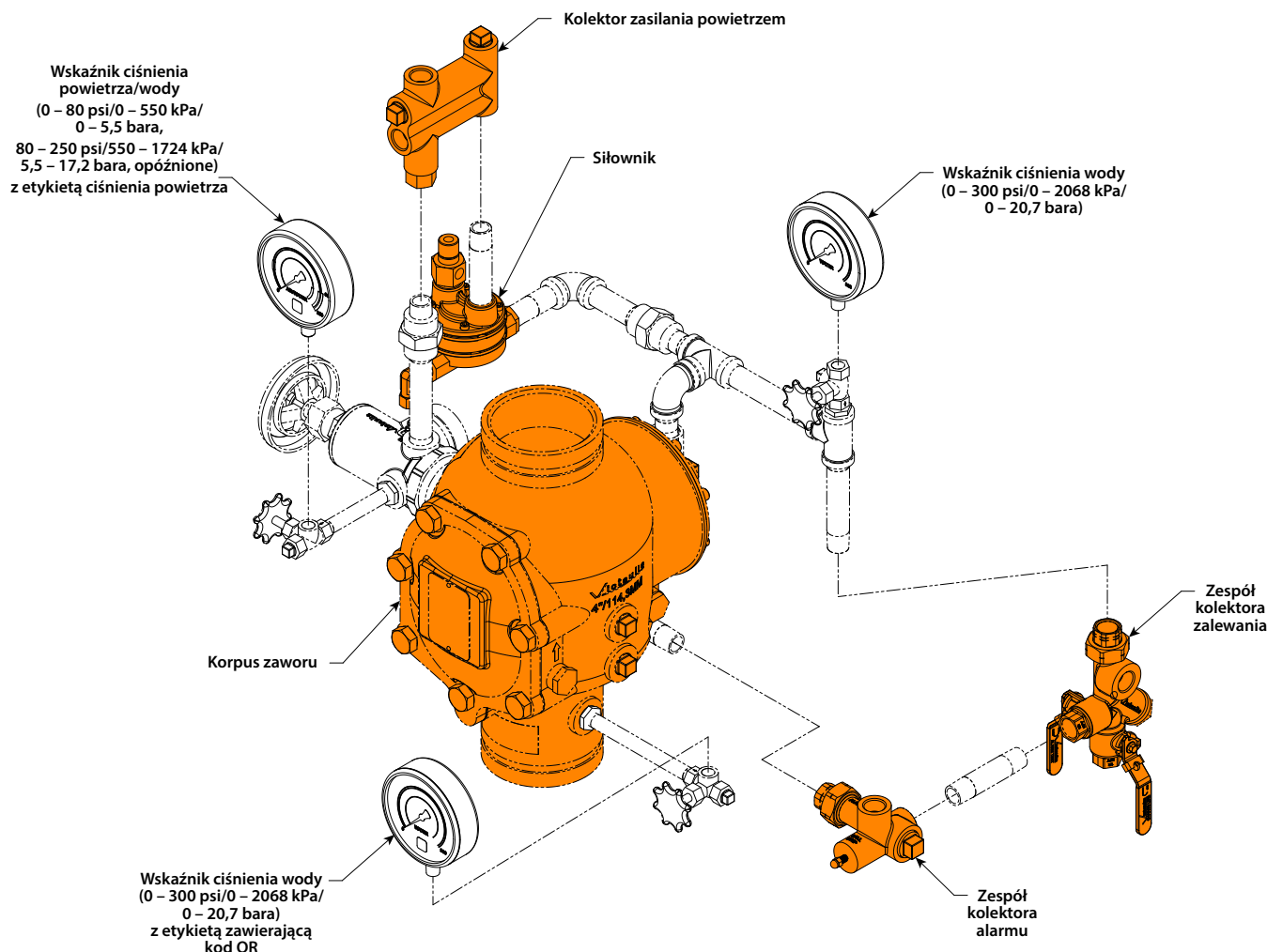
- Słowo „UWAGA” wskazuje na możliwe niebezpieczeństwo lub niebezpieczne czynności, które mogą prowadzić do doznania obrażeń ciała lub zniszczenia mienia w przypadku nieprzestrzegania instrukcji i zaleceń.

INFORMACJA

- Słowo „INFORMACJA” wskazuje na specjalne instrukcje, które są ważne, ale nie wiążą się z niebezpieczeństwem.

PRZEGLĄD CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Poniższa ilustracja przedstawia komponenty wyposażone w części zamienne dla typowego zaworu suchego serii 768N FireLock NXT™. **INFORMACJA:** Elementy wewnętrzne zaworów zalewowych serii 769N FireLock NXT™ oraz zaworów sterowanych z funkcją regulacji początkowej będą różnić się od tego, który został zaprezentowany poniżej. Niemniej jednak zespół kolektora alarmu i zespół kolektora zalewania, a także komponenty zaworu wewnętrznego będą takie same w obrębie wszystkich konfiguracji elementów wewnętrznych zaworu. W przypadku wycofywania systemu z eksploatacji w celu dokonania wymiany tych elementów należy zapoznać się z poniższymi instrukcjami.



Elementy oznaczone kolorem pomarańczowym zawierają komponenty wewnętrzne podlegające wymianie. Wyszczególnione powyżej ciśnieniomierze również należą do części wymiennych.

⚠ OSTRZEŻENIE



- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych na zaworze, należy go rozhermetyzować i opróżnić instalację rurową.
 - Za utrzymanie instalacji przeciwpożarowej w dobrym stanie odpowiada właściciel budynku lub jego przedstawiciel.
 - Aby zapewnić prawidłowe działanie instalacji, zawory muszą być sprawdzane zgodnie z aktualnymi wymaganiami NFPA-25 lub zgodnie z wymaganiami władz lokalnych (obowiązują te, które są bardziej rygorystyczne). Jeśli chodzi o dodatkowe kontrole i testy, zawsze korzystać z instrukcji podanych w niniejszym podręczniku.
 - W przypadku obecności zanieczyszczonej, twardej/korozyjnej wody lub atmosfery korozyjnej częstotliwość kontroli musi być zwiększona.
 - Każda czynność wymagająca wyłączenia zaworu z użytku może spowodować brak ochrony przeciwpożarowej. W takich strefach należy wprowadzić patrole przeciwpożarowe.
 - Przed przystąpieniem do serwisowania lub testowania instalacji powiadomić o tym odpowiednie władze lokalne.
- Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować uszkodzenie instalacji, a w efekcie poważne obrażenia ciała lub śmierć i zniszczenie mienia.

WYCOFYWANIE SYSTEMU Z EKSPLOATACJI

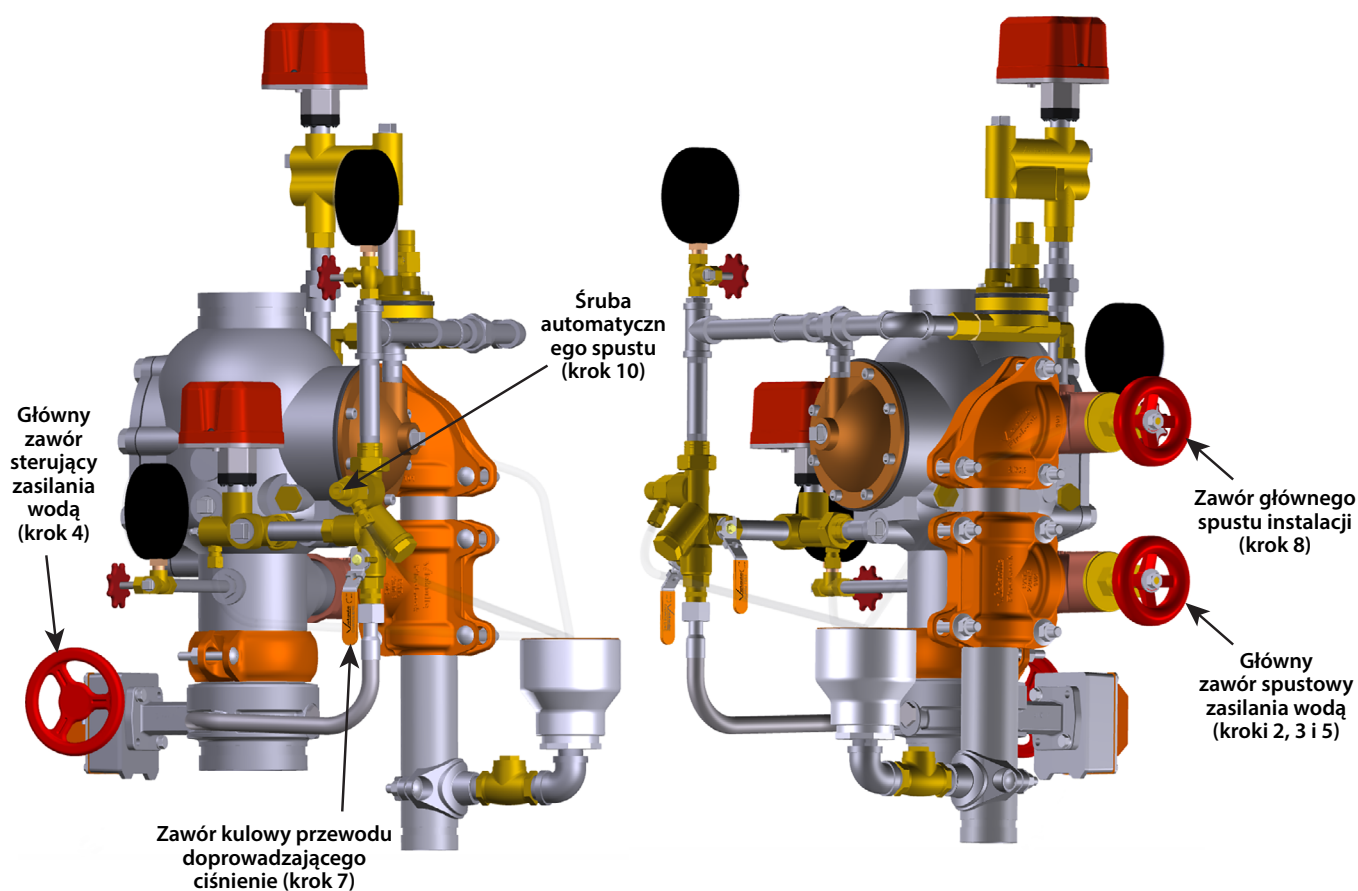
1. Powiadomić odpowiednie lokalne władze, służby zdalnego monitorowania i wszystkie osoby na danym obszarze, że instalacja została wyłączona z eksploatacji.
2. Otworzyć całkowicie zawór głównego spustu zasilania wodą, aby wypłukać zanieczyszczenia z obwodu doprowadzania wody.
3. Zamknąć główny zawór spustowy na doprowadzeniu wody.
4. Zamknąć główny zawór sterujący zasilania wodą, aby wyłączyć instalację z eksploatacji.
5. Otworzyć główny zawór spustowy na doprowadzeniu wody.
6. Upewnić się, że woda nie wypływa z zaworu głównego spustu zasilania wodą.

7. Zamknąć zawór kulowy przewodu doprowadzającego ciśnienie.
8. Otworzyć zawór głównego spustu instalacji, aby spuścić zgromadzoną wodę i usunąć ciśnienie powietrza z instalacji.

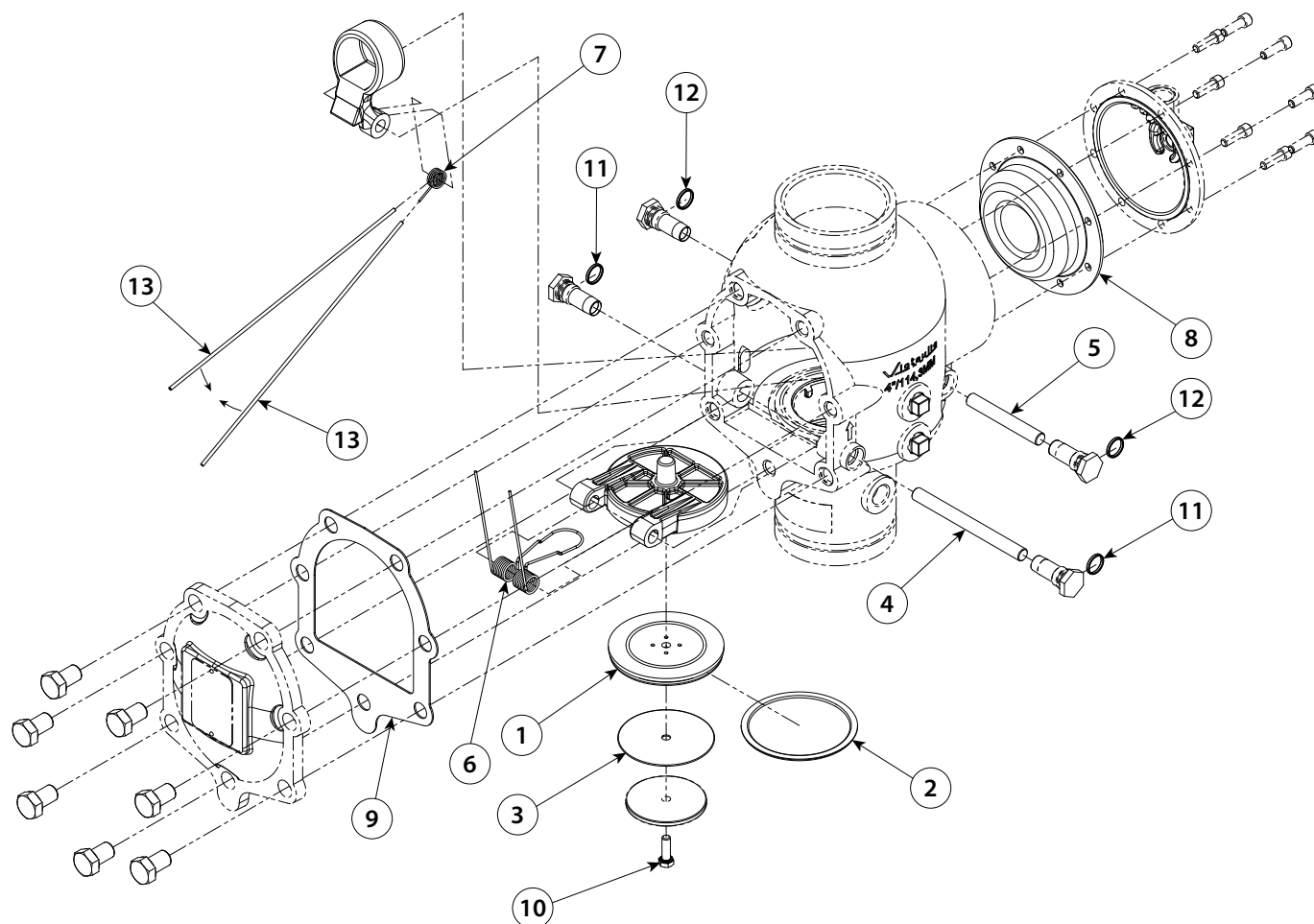
INFORMACJA: Jeśli instalacja zadziałała, otworzyć zawór testowy na końcu instalacji (połączenie dla testu inspektora) i wszystkie pomocnicze zawory spustowe.

9. Odciąć każde odnośne doprowadzenie powietrza.

10. **WCISNAĆ ŚRUBĘ AUTOMATYCZNEGO SPUSTU, ABY USUNĄĆ CIŚNIENIE W PRZEWODZIE DOPROWADZAJĄCYM CIŚNIENIE. UPEWNIĆ SIĘ, ŻE MANOMETRY WSKAZUJĄ ZERO CIŚNIENIA.**



INSTRUKCJE DOTYCZĄCE WYMIANY ELEMENTÓW ZAWORU WEWNĘTRZNEGO



Element	Opis
1	Uszczelka klapy
2	Pierścień uszczelniający
3	Podkładka uszczelki*
4	Wałek klapy
5	Wałek zapadki
6	Sprężyna klapy
7	Sprężyna zapadki
8	Membrana

Element	Opis
9	Uszczelka pokrywy
10	Wkręt montażowy uszczelki/uszczelnienie wkrętu
11	Pierścień O-ring tulei wałka klapy
12	Pierścień O-ring tulei wałka zapadki
13	Narzędzie do montażu sprężyny

* Pozycja 3 (podkładka uszczelki) nie jest stosowana w zaworach wielkości 1½ cala/48,3 mm i 2 cale/60,3 mm.

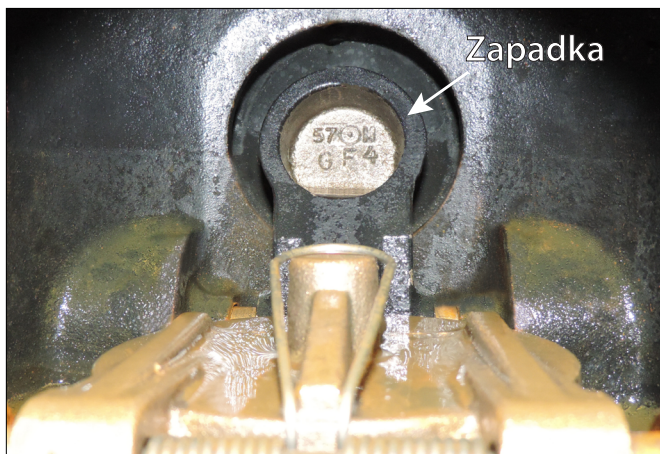
Zawory o rozmiarach 1½ cala/48,3 mm oraz 2 cale/60,3 mm mają podkładki pod łbami wkrętów pokrywy.

⚠ OSTRZEŻENIE

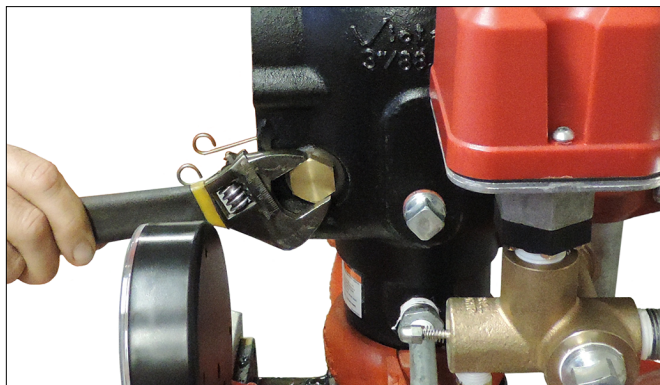
- Przed odkręceniem wkrętów pokrywy zaworu sprawdzić, czy zawór jest rozhermetyzowany i została spuszczone woda.
- Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć i zniszczenie mienia.



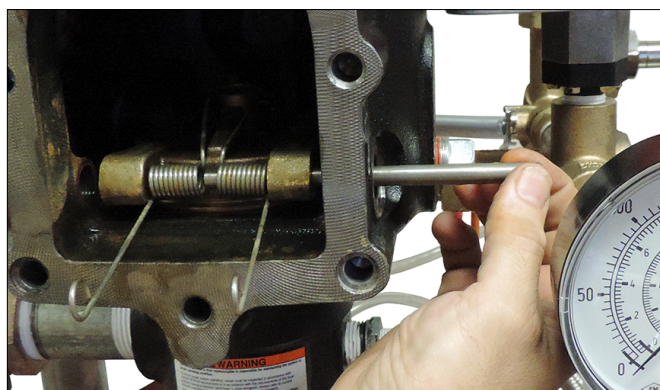
1. Gdy całe ciśnienie zostało usunięte, powoli odkręcić wkręty mocujące pokrywę. **INFORMACJA:** NIE WYJMOWAĆ żadnych wkrętów pokrywy, zanim nie zostaną odkręcone wszystkie wkręty.
- 1a. Zdjąć pokrywę wraz ze wszystkimi wkrętami i uszczelką pokrywy. Wyrzucić uszczelkę pokrywy. **INFORMACJA:** Zawory o rozmiarach 1½ cala/48,3 mm oraz 2 cale/60,3 mm mają podkładki pod łbami wkrętów pokrywy. Zachować podkładki do ponownego zamontowania.



2. Popchnąć zapadkę do tyłu (w kierunku membrany).



3. Wymontować tulejki wałka kłapy z korpusu zaworu. Zdemontować i wyrzucić pierścień o-ring tulei wałka kłapy. Zachować tuleje wałka kłapy do ponownego montażu.



4. Wymontować wałek kłapy. **INFORMACJA:** Podczas wyjmowania wałka kłapy sprężyna kłapy wyskoczy ze swojego położenia. Wyrzucić zarówno wałek kłapy, jak i jej sprężynę.
5. Wyjąć zespół kłapy z pierścienia gniazda korpusu zaworu. Oczyszczyć pierścień gniazda korpusu zaworu.



6. Wymontować tulejki wałka zapadki z korpusu zaworu. Zdemontować i wyrzucić pierścień o-ring tulei wałka zapadki. Zachować tuleje wałka zapadki do ponownego montażu.

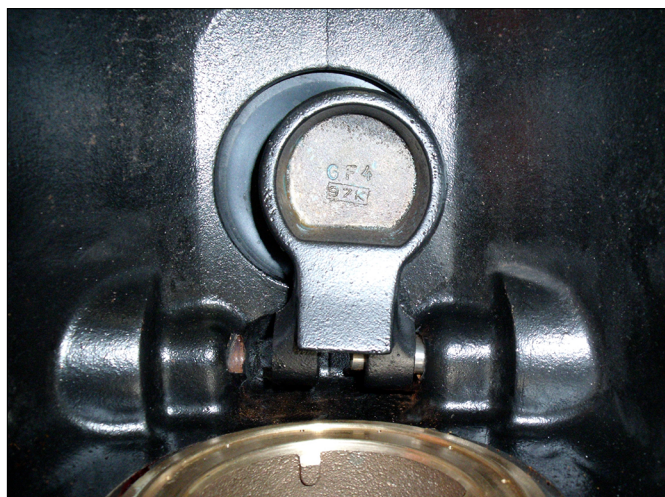
⚠ OSTRZEŻENIE

- NIE należy dopuścić do sytuacji, w której zapadka mogłaby upaść na pierścień gniazda korpusu zaworu.

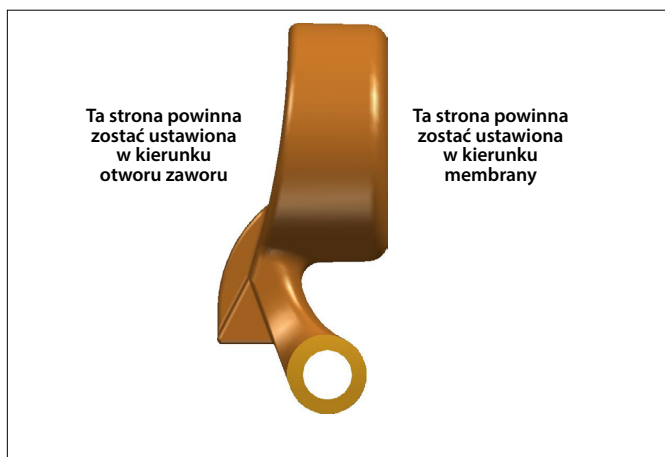
W przeciwnym razie dojdzie do uszkodzenia pierścienia gniazda korpusu zaworu, co doprowadzi do nieprawidłowego działania zaworu, które będzie groziło odniesieniem poważnych obrażeń ciała, śmiercią bądź zniszczeniem mienia.



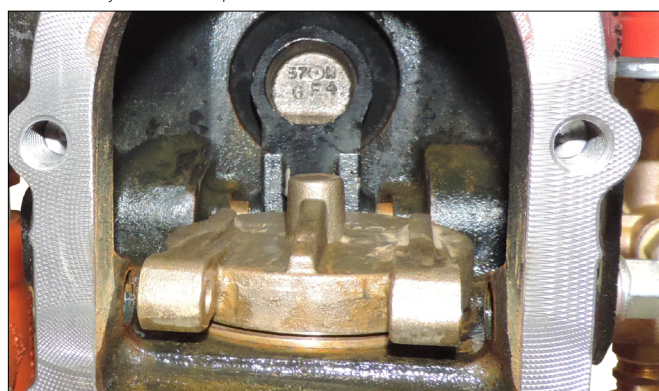
7. Wymontować wałek zapadki. **INFORMACJA:** Podczas wyjmowania wałka, ze swoich miejsc wypadnie zapadka wraz ze sprężyną zapadki. **PODCAŁAS PROCEDURY WYJMOWANIA WAŁKA ZAPADKI NAŁEŻY BYĆ PRZYGOTOWANYM DO PODPARCIA ZARÓWNO ZAPADKI, JAK I SPRĘŻYNY ZAPADKI. NIE DOPUSZCZAĆ DO SYTUACJI, W KTÓREJ ZAPADKA MOGLĄBY UPAŚĆ NA PIERŚCIEŃ GNIAZDA KORPUSU ZAWORU.** Wyrzucić zarówno wałek zapadki, jak i sprężynę zapadki. Zachować zapadkę do ponownego zamontowania.



10. Na każdą z tulei wałka zapadki założyć nowy pierścień O-ring tulei wałka zapadki (dostarczony w zestawie).
- 10a. Nałożyć środek do uszczelniania gwintów na każdą z tulei wałka zapadki. Włożyć tulejki wałka zapadki w korpus zaworu i dokręcić je ręką.
- 10b. Dokręcić tulejki wałka zapadki, aż powierzchnie metalowe tulejek i korpusu zaworu się zetkną. NIE przekraczać momentu dokręcania 10 ft-lbs/14 Nm na tulejkach wałka zapadki.



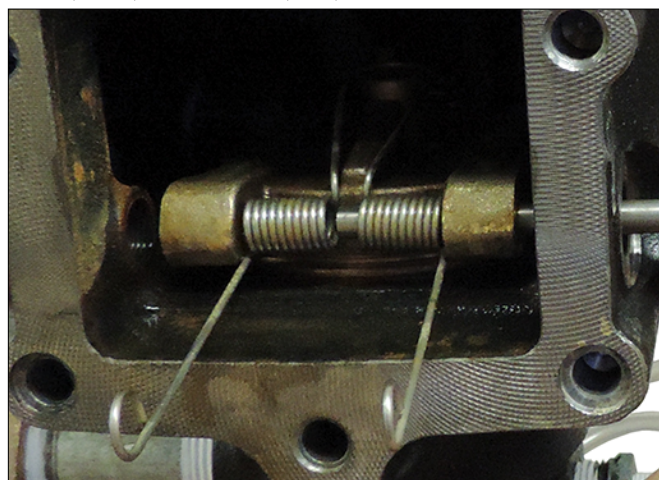
8. Umieścić nowy wałek zapadki (znajdujący się w zestawie) wkładając go przez korpus zaworu do pierwszego ramienia zapadki. **UPEWNIĆ SIĘ, ŻE BOK ZAPADKI Z WCIĘCIEM JEST USTAWIONY W KIERUNKU OTWORU ZAWORU. PŁASKA STRONA ZAPADKI POWINNA BYĆ USTAWIONA W KIERUNKU MEMBRANY, TAK JAK POKAZANO POWYŻEJ.**



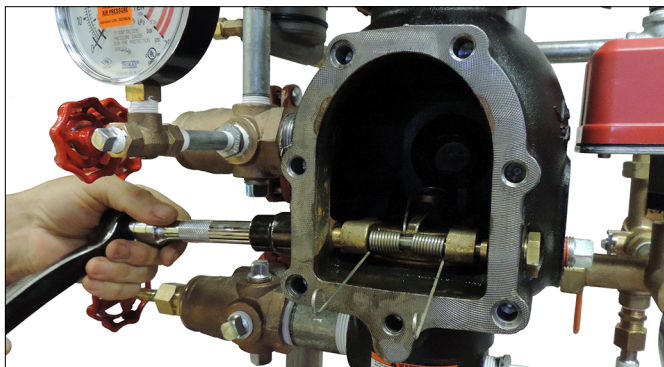
11. Umieścić zespół kłapy w pierścieniu gniazda korpusu zaworu. Sprawdzić, czy otwory w ramionach kłapy są wyosiowane z otworami w korpusie zaworu.



9. Narzędzie do montażu sprężyny (znajdujące się w zestawie) należy umieścić na każdym z ramion nowej sprężyny zapadki (dostarczonej w zestawie). Za pomocą narzędzia do montażu sprężyny delikatnie zamknąć ramiona sprężyny zapadki, a następnie zamontować sprężynę zapadki na wałku zapadki, jak pokazano powyżej.
- 9a. Kontynuować przekładanie wałka zapadki przez kolejne ramię zapadki i do korpusu zaworu.
- 9b. **ZDJĄĆ NARZĘDZIA DO MONTAŻU SPRĘŻYNY Z KAŻDEGO RAMIENIA SPRĘŻYNY ZAPADKI.**



12. Do korpusu zaworu wsunąć do połowy nowy wałek kłapy (dostarczony w zestawie).
- 12a. Na wałek kłapy zamontować nową sprężynę kłapy (dostarczoną w zestawie). Upewnić się, że ucho sprężyny kłapy jest skierowane w kierunku kłapy, jak pokazano powyżej.
- 12b. Zakończyć przekładanie wałka kłapy przez ramiona kłapy i korpus zaworu.



13. Na każdą z tulei wałka kłapy założyć nowy pierścień O-ring tulei wałka kłapy (dostarczony w zestawie).

13a. Nałożyć środek uszczelniający gwinty na każdą tuleję wałka kłapy. Założyć tulejki wałka kłapy w korpus zaworu i dokręcić je ręką.

13b. Dokręcić tulejki wałka kłapy, aż powierzchnie metalowe tulejek i korpusu zaworu się zetkną. NIE przekraczać momentu dokręcania 10 ft-lbs/14 Nm na tulejkach wałka kłapy.

13c. Sprawdzić, czy kłapa porusza się swobodnie.



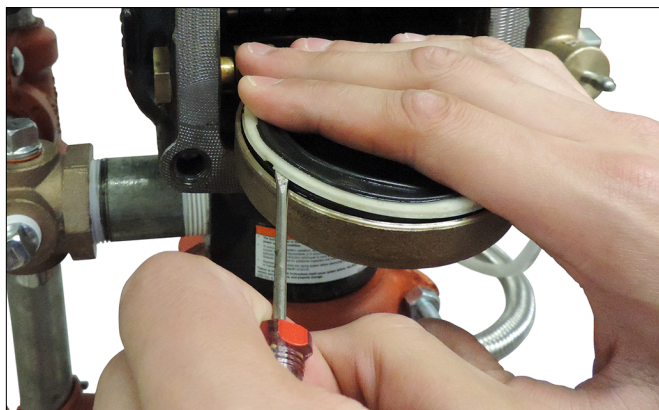
14. Obrócić kłapę na zewnątrz korpusu zaworu. Wykręcić wkręt zespołu uszczelki/ uszczelnienie śruby z uszczelki kłapy, jak pokazano powyżej. Wyrzucić wkręt zespołu uszczelki/uszczelnienie śruby.



15. Zdjąć pierścień ustalający uszczelki. Zachować pierścień ustalający uszczelki, aby go później zamontować.

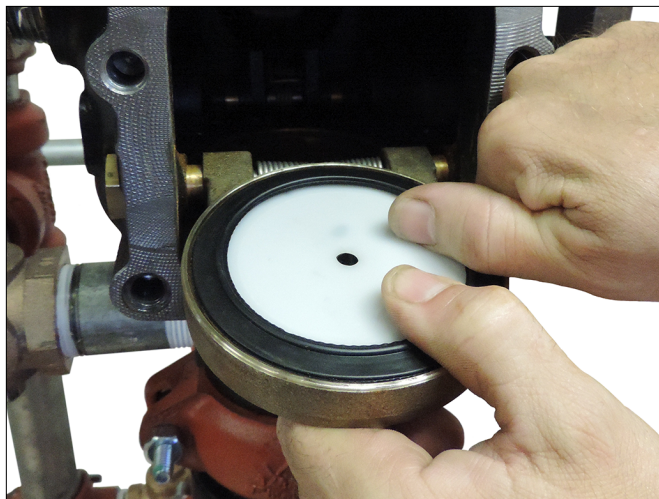


16. Podważyć krawędź podkładki uszczelki od wewnętrznej strony uszczelki kłapy, jak pokazano powyżej. Wyjąć i wyrzucić podkładkę uszczelki.

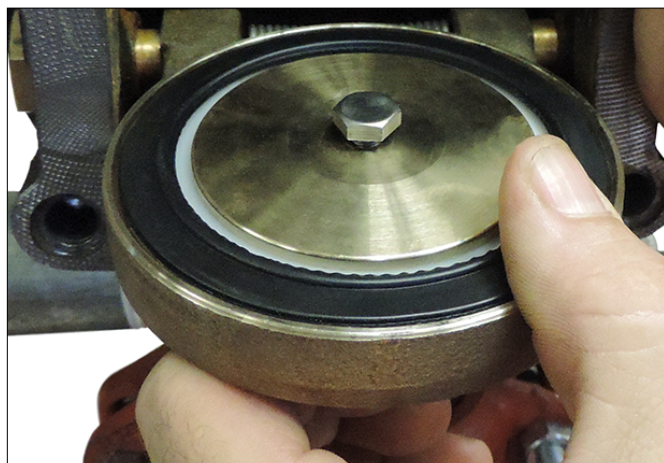


17. Ostrożnie podważyć uszczelkę kłapy wraz z pierścieniem uszczelniającym i wyjąć z kłapy. Wyrzucić uszczelnienie kłapy oraz pierścień uszczelniający.

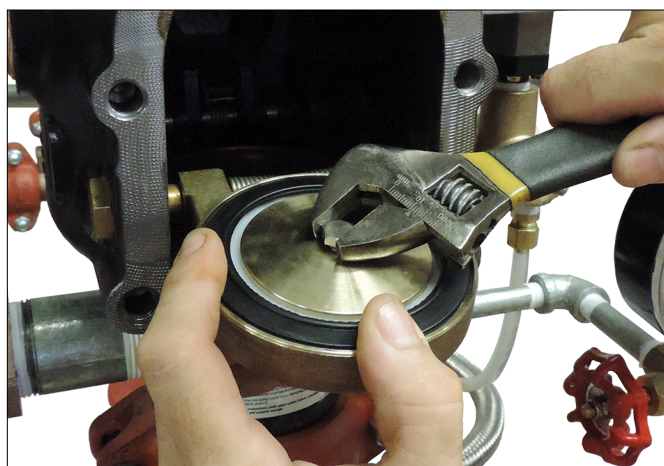
18. Usunąć wszelkie zanieczyszczenia z kłapy. Sprawdzić kłapę, czy nie ma uszkodzeń, które mogłyby naruszyć szczelność nowej uszczelki kłapy. Jeżeli kłapa wymaga wymiany, skontaktować się z firmą Victaulic.



19. Z zachowaniem należytej ostrożności na kłapie zamontować nową uszczelkę kłapy (dostarczoną w zestawie). Sprawdzić, czy pierścień uszczelniający zatrzasknął się cały w kłapie.



20. Założyć pierścień uszczelniający na podkładkę uszczelki uszczelnienia klapy. Przełożyć nowy wkręt montażowy uszczelki/uszczelnienia wkrętu (dostarczony w zestawie) przez pierścień ustalający uszczelki i klapę.



21. Dokręcić wkręt montażowy uszczelki/uszczelnienia wkrętu momentem dokręcenia podanym w tabeli poniżej, aby zapewnić prawidłowe uszczelnienie.

WYMAGANE MOMENTY DOKRĘCENIA WKRĘTU MONTAŻOWEGO USZCZELKI/USZCZELNIENIA WKRĘTU

Średnica nominalna cale lub mm	Wymagany moment dokręcenia inch-lbs/Nm
1 ½	40 5
2	40 5
2 ½	90 10
76.1 mm	90 10
3	90 10
4	110 12
165.1 mm	160 18
6	160 18
8	160 18



22. Wyrównać otwory nowej uszczelki pokrywy (dostarczonej w zestawie) z otworami w pokrywie.
- 22a. Aby ułatwić wyosiowanie, włożyć jedną śrubę do otworu pokrywy i uszczelki pokrywy. **INFORMACJA:** W zaworach o rozmiarach 1 ½ cala/48,3 mm oraz 2 cale/60,3 mm założyć podkładki pod łby wkrętów pokrywy.

UWAGA

- **NIE dokręcać wkrętów pokrywy z nadmierną siłą.**
- Niezastosowanie się do tych zaleceń może być przyczyną uszkodzenia uszczelki pokrywy i nieszczelności zaworu.

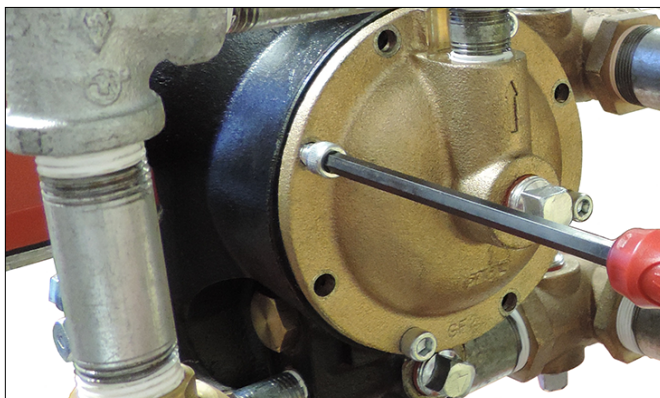


23. Wyrównać pokrywę i uszczelkę pokrywy z zaworem. Upewnić się, że ramiona sprężyny klapy są obrócone w położenie zamontowania. Wkręcić wszystkie wkręty pokrywy do korpusu zaworu.
- 23a. Dokręcać równomiernie wszystkie wkręty pokrywy do korpusu zaworu metodą na krzyż. Wartości momentów dokręcenia podane są w tabeli „Wymagane momenty dokręcenia wkrętów pokrywy” poniżej. NIE dokręcać wkrętów pokrywy z nadmierną siłą.

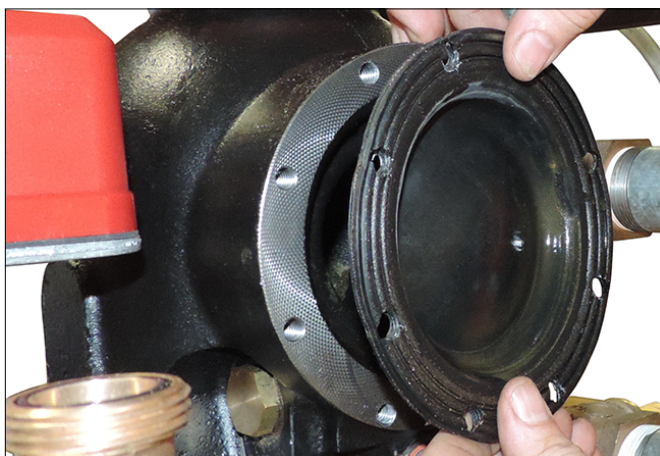
WYMAGANE MOMENTY DOKRĘCENIA WKRĘTÓW POKRYWY

Średnica nominalna cale lub mm	Wymagany moment dokręcenia ft-lbs/Nm
1 ½	30 41
2	30 41
2 ½	60 81
76.1 mm	60 81
3	60 81
4	100 136
165.1 mm	115 156
6	115 156
8	100 136

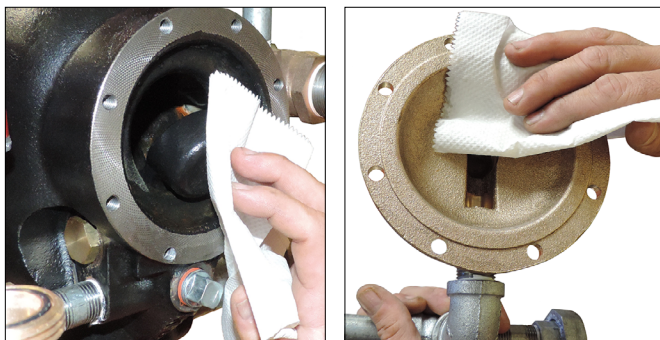
24. Rozłączyć połączenia łączące wyposażenie z pokrywą membrany. Szczegółowe informacje podane są na odpowiednim rysunku montażowym wyposażenia.



25. Odkręcić wkręty pokrywy membrany i wyjąć pokrywę membrany/ wyposażenie na zewnątrz zaworu.



26. Wyjąć membranę z korpusu zaworu. Wyrzucić membranę.



27. Wyczyścić tył korpusu zaworu, aby usunąć obce ciała, które mogą przeszkadzać w prawidłowym osadzeniu membrany.

- 27a. Wyczyścić wnętrze pokrywy membrany.

UWAGA

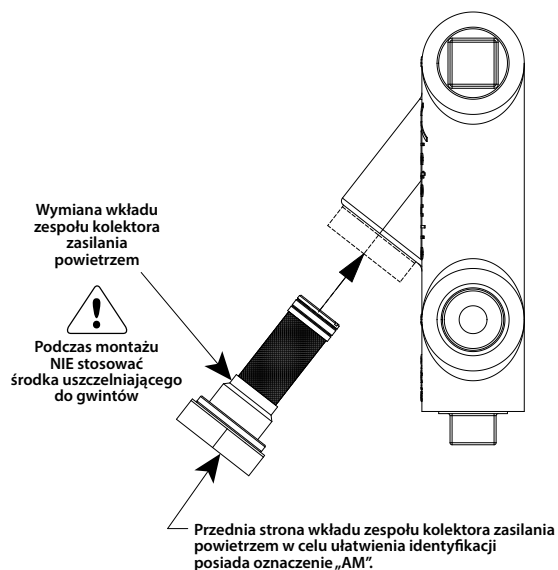
- Zachować ostrożność podczas zakładania nowej membrany do korpusu zaworu.

Niezastosowanie się do tych zaleceń może uszkodzić membranę i być przyczyną nieprawidłowego działania zaworu oraz nieszczelności zaworu.

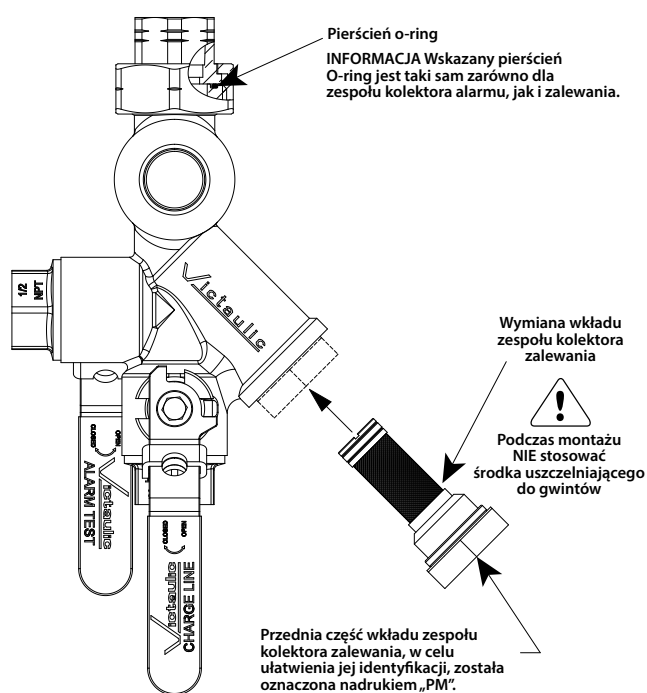
28. Wyrównać otwory nowej membrany (dostarczonej w zestawie) z otworami w korpusie zaworu. Uważać, aby nie uszkodzić membrany podczas montażu.
29. Wyosiować otwory pokrywy membrany z otworami w korpusie zaworu/ membranie. Dokręcać wszystkie wkręty imbusowe w pokrywie membrany/ korpusie zaworu momentem 10 ft-lbs/14 Nm, metodą na krzyż. Powtórzyć sekwencję dokręcania, aby upewnić się, że wszystkie wkręty imbusowe zostały dokręcone momentem 10 ft-lbs/14 Nm.
30. Ponownie podłączyć wyposażenie za pomocą złączy, które zostały odkręcone w kroku 24. Szczegółowe informacje podane są na odpowiednim rysunku montażowym wyposażenia. **PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PONOWNEGO ODDAWANIA INSTALACJI DO UŻYTKU UPEWNIĆ SIĘ, ŻE WSZYSTKIE POŁĄCZENIA RUROWE, KTÓRE ZOSTAŁY ROZKRĘCONE W CELU UZYSKANIA DOSTĘPU DO POKRYWY MEMBRANY, SĄ PONOWNIE DOKRĘCONE.**

KONSERWACJA KOLEKTORA POWIETRZA, ZALEWANIA I ALARMU ORAZ SIŁOWNIKÓW.

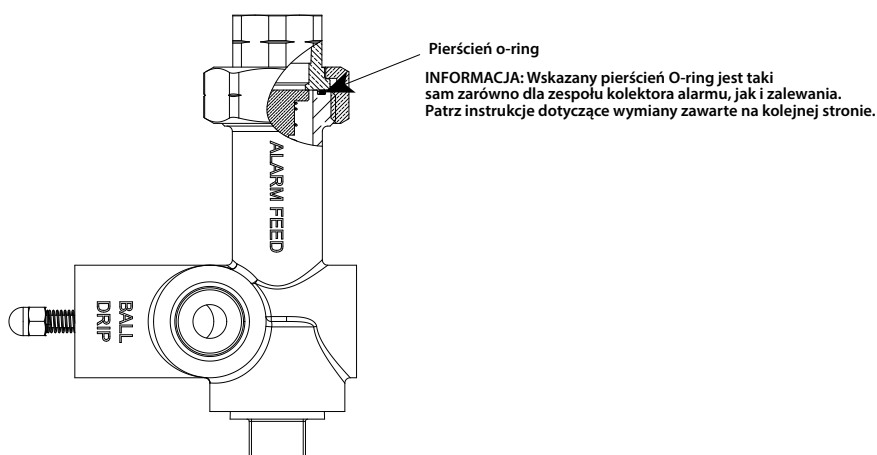
Zespół kolektora zasilania powietrzem



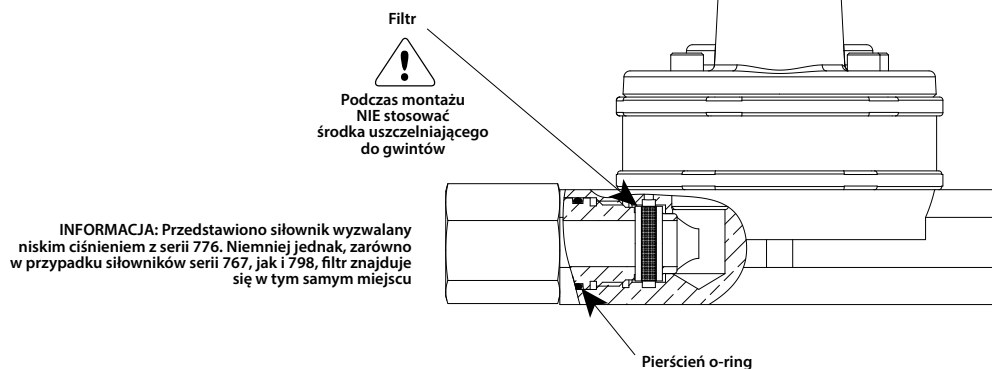
Zespół kolektora zalewania



Zespół kolektora alarmu

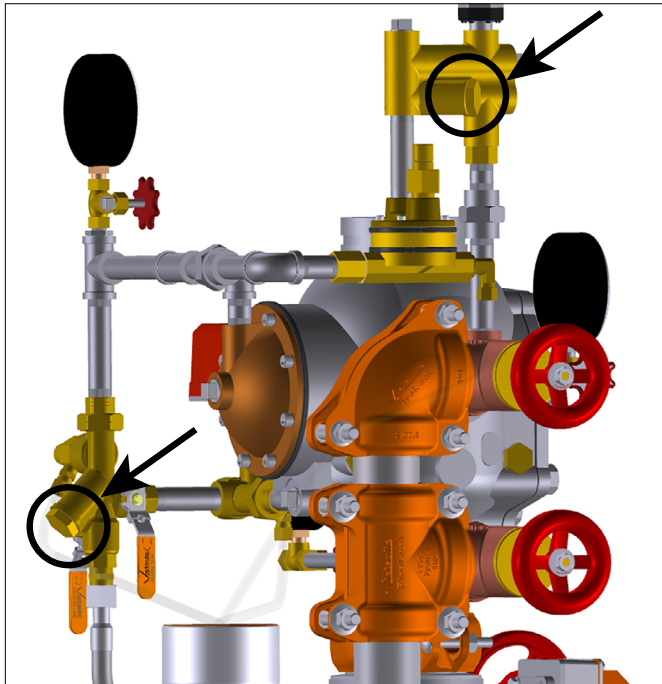


Siłownik



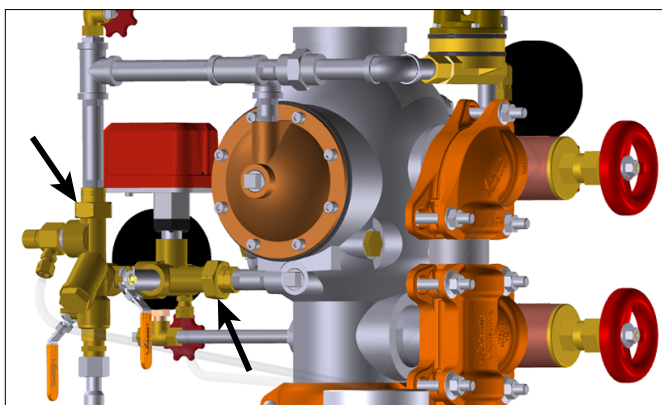
Wymiana wkładu filtra w zespołach kolektora zalewania i kolektora powietrza

INFORMACJA: Niektóre konfiguracje zaworów zalewowych oraz zaworów sterowanych z funkcją regulacji początkowej z serii 769N FireLock NXT™ nie zostały wyposażone w kolektory zasilania powietrzem, niemniej jednak wszystkie wersje wyposażenia mają kolektory zalewowe.



- Wyjąć wkład z zespołu kolektora powietrza i kolektora zalewania, jak pokazano powyżej.
- Na kolektorze zalewania i zasilania powietrzem zamontować nowy, odpowiedni wkład (dostarczony w zestawie). **PODCZAS PONOWNEGO MONTAŻU WKŁADÓW NIE NALEŻY NANOSIĆ NA GWINTY ŻADNYCH USZCZELNIACZY. INFORMACJA:** Przednia część wkładu do kolektora powietrza jest ocechowana „AM”, a przednia część wkładu do kolektora zalewania jest ocechowana „PM”. Wkłady są tak skonstruowane, że nie mogą być zamieniane ze sobą.

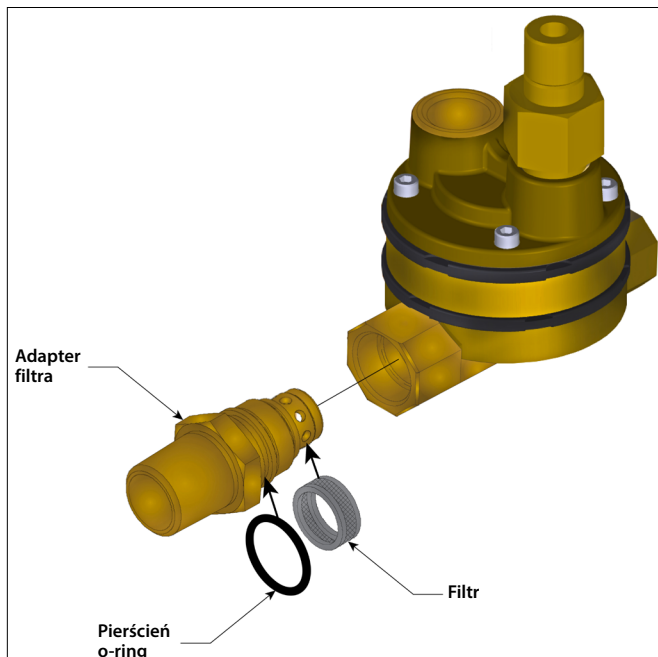
Wymiana pierścieni O-ring w zespołach kolektora alarmu i zalewania



- Rozłączyć łączniki znajdujące się nad kolektorem zalewania i złączem zespołu kolektora alarmu w celu uzyskania dostępu do pierścieni O-ring. Wyrzucić pierścienie O-ring.
- Używać wyłącznie nowych pierścieni O-ring dostarczanych przez firmę Victaulic (dołączone do zestawu). Nowe pierścienie O-ring zamontować na zespole kolektora alarmu i zalewania.
- Ostrożnie ponownie podłączyć poszczególne złącza do zespołów kolektora alarmu i zalewania. **PODCZAS PONOWNEGO MONTAŻU ZŁĄCZY NIE NALEŻY NANOSIĆ NA GWINTY ŻADNYCH USZCZELNIACZY.** W przypadku prac wykonywanych na zespole kolektora alarmu i zalewania należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić pierścieni O-ring.

Wymiana pierścienia O-ring oraz filtr siłownika

INFORMACJA: Zawarte poniżej informacje dotyczące wymiany pierścieni O-ring oraz filtrów mogą nie mieć zastosowania w przypadku niektórych konfiguracji zaworów zalewowych i zaworów sterowanych z funkcją regulacji początkowej serii 769N FireLock NXT™.



INFORMACJA: Powyżej przedstawiono siłownik wyzwalany niskim ciśnieniem z serii 776.

- Wyjąć siłownik z obsady. Szczegółowe informacje podane są na odpowiednim rysunku montażowym wyposażenia.
- Z siłownika zdemontować adapter filtra. Wyrzucić pierścienie O-ring wraz z filtrem.

UWAGA

- NIE używać filtrów ponownie. Po wymontowaniu stary filtr wymienić na nowy, dostarczony przez firmę Victaulic.**

Niezastosowanie się do tej instrukcji może być przyczyną nieprawidłowego działania zaworu i spowodować zniszczenie mienia.

- Używać wyłącznie nowych, zapewnianych przez firmę Victaulic pierścieni O-ring i filtrów. Na adapterze filtra zamontować nowy pierścień O-ring wraz z filtrem – patrz powyżej.
- Ostrożnie zamontować ponownie adapter filtra do siłownika. Uważać, aby nie uszkodzić pierścienia o-ring. **PODCZAS PONOWNEGO MONTAŻU ADAPTERA FILTRA NIE NALEŻY NANOSIĆ NA GWINTY ŻADNYCH USZCZELNIACZY.**
- Zamontować ponownie siłownik do wyposażenia. Szczegółowe informacje podane są na odpowiednim rysunku montażowym wyposażenia.

PONOWNE URUCHAMIANIE SYSTEMU

Po wykonaniu wszystkich czynności konserwacyjnych należy ponownie przekazać instalację do użytku, postępując według instrukcji zawartych w rozdziale „Ponowne nastawianie instalacji” znajdujących się w odpowiednim podręczniku instalacji, konserwacji i kontroli.

Sprawdzić wszystkie elementy wyposażenia, aby upewnić się, że nie ma wycieków. Wszystkie nieszczelności muszą być natychmiast naprawione poprzez usunięcie ciśnienia z instalacji i dokręcenie nieszczelnych elementów.

Instrukcje dla zestawu zmodernizowanego zaworów suchych serii 768N FireLock NXT™, zaworów zalewowych serii 769N FireLock NXT™ i zaworów sterowanych z funkcją regulacji początkowej serii 769N FireLock NXT™
