



DANE TECHNICZNE

ZAWÓR ZALEWOWY Z POWŁOKĄ HALAROWĄ®, MODEL F-2 RÓWNOPRZELOTOWY 2-1/2" (DN65) - 8" (DN200)

1. OPIS

Zawory zalewowe firmy Viking są szybko otwierającymi się urządzeniami zalewowymi z jednym elementem ruchomym oraz z membraną wykorzystującą różnicę ciśnień.

Zawór zalewowy firmy Viking z powłoką halarową® model F-2 nie różni się od zaworu zalewowego F-1 niczym poza sposobem zabezpieczenia antykorozyjnego modelu F-2.

Korpus oraz pokrywa zaworu zalewowego model F-2 jest pokrywa na zewnątrz i wewnątrz powłoką halarową®, zbudowaną z kopolimeru etylenu z chlorotrifluoroetylenem (ECTFE). Zastosowanie tej powłoki umożliwia stosowanie zaworu w środowiskach silnie korozyjnych takich jak platformy morskie oraz zakłady chemiczne. Zabezpieczone antykorozyjnie są również części wewnętrzne zaworu z wykorzystaniem takich powłok jak PTFE, bezprądowe powlekanie niklem oraz powlekanie cynkiem. Zawór zalewowy z powłoką halarową® może być stosowany do kontroli przepływu zasolonej lub morskiej wody w instalacjach zalewowych (deluge) i wstępnego zadziałania (pre-action) jeżeli jest aktywowany przez hydrauliczny system wyzwalania sterowany przez nadmiarowe czujniki temperatury. Do instalacji wykorzystujących zasoloną lub morską wodę zaleca się stosowanie standardowego orurowania w wykonaniu nierdzewnym. Zastosowanie zaworu zalewowego z powłoką halarową® jako zaworu kontrolnego przepływu środka pianotwórczego zostało również zweryfikowane i potwierdzone w stałych wodno-pianowych instalacjach gaśniczych tryskaczowych wykorzystujących środki pianotwórcze AFFF i ARC.



Ostrzeżenie: Ten dokument jest tłumaczeniem w związku z czym nie można zagwarantować jego dokładności i kompletności. Obowiązującą pozostaje wersja angielskojęzyczna z 15 kwietnia 2011 formularz nr F_110902.

Dane techniczne produktów firmy Viking można znaleźć na stronie internetowej korporacji Viking

<http://www.vikinggroupinc.com>

Strona internetowa może zawierać najnowsze wydanie niniejszej karty katalogowej.

CECHY

1. POWŁOKA HALAROWA® :

- przewyższa efektywność powłok epoksydowych i fluoropolimerowych Kynar®
- wytrzymałość i twardość mechaniczna
- wysoka stabilność termiczna
- wysoka wytrzymałość dielektryczna
- odporna na większość substancji chemicznych i rozpuszczalników
- odporna na działanie promieniowania kobaltu 60
- pokrywa wszystkie powierzchnie narażone na kontakt z płynami łącznie z gwintami rur.

2. ZAWÓR:

- możliwość wymiany membrany i uszczelki gniazda w terenie
- zaprojektowane do montażu w pozycji poziomej lub pionowej
- zaprojektowane do nastawienia bez konieczności otwierania zaworu
- zgodne z hydraulicznymi, pneumatycznymi i/lub elektrycznymi systemami aktywacji.

2. APROBATY I DOPUSZCZENIA



Wykaz UL – Przewodnik VLFT i VLJH



Aprobata FM – instalacje zalewowe, instalacje wstępnego zadziałania, instalacje dla mroźni, instalacje tryskaczowe typu otwarte-zamknięte

Amerykańska Agencja Statków (American Bureau of Shipping – ABS) – certyfikat nr 05-HS502910C-PDA



Aprobata NYC Departament Budynków – MEA 89-92-E, Tom XXXI

CE – Dyrektywa dla Urzędzeń Ciśnieniowych 97/23/EC.

3. DANE TECHNICZNE

Specyfikacja

Maksymalne ciśnienie robocze – 250 PSI (17,4 bar)

Układ równoprzelotowy

Przyłącza: patrz tabela nr 1

Testowane fabrycznie przy ciśnieniu: 500 psi (33,5 bar)

Stosunek różnicy ciśnień: około 2:1 (komora zalewowa do komory wlotowej)

Kryzowanie zasilania komory zalewowej (wymagane): 0.0625" (1,6 mm)

Kolor zaworu z powłoką halarową®: czarny

Strata ciśnienia: patrz tabela nr 1

Współczynnik Cv: patrz tabela nr 1



DANE TECHNICZNE

**ZAWÓR ZALEWOWY Z POWŁOKĄ HALAROWĄ®,
MODEL F-2 RÓWNOPRZELOTOWY
2-1/2" (DN65) - 8" (DN200)**

Opis	Średnica nominalna	Numer artykułu	Straty ciśnienia*	Współczynnik CV	Waga
Gwint <u>Średnica zewnętrzna</u> NPT 65 mm	2-1/2"	12402Q/B	12 stóp (3,6 m)	155	30 kg (66 fun.)
Kołnierz / kołnierz <u>Otworowanie</u>					
ANSI ¹ 3"	3"	12015Q/B	12 stóp (3,6 m)	228	37 kg (82 fun.)
ANSI ¹ 4"	4"	11960Q/B	21 stóp (6,4 m)	416	66 kg (146 fun.)
ANSI ¹ 6"	6"	11962Q/B	39 stóp (11,9 m)	884	122 kg (271 fun.)
ANSI ¹ 8"	8"	11992Q/B	57 stóp (17,4 m)	1500	211 kg (466 fun.)
PN10/16 DN80	DN80	12027Q/B	12 stóp (3,6 m)	228	37 kg (82 fun.)
PN10/16 DN100	DN100	11966Q/B	21 stóp (6,4 m)	416	66 kg (146 fun.)
PN10/16 DN150	DN150	11963Q/B	39 stóp (11,9 m)	884	122 kg (271 fun.)
PN10 DN200	DN200	11996Q/B	57 stóp (17,4 m)	1500	211 kg (466 fun.)
PN16 DN200	DN200	12000Q/B	57 stóp (17,4 m)	1500	211 kg (466 fun.)
Kołnierz/rowek <u>Otworowanie / średnica zewnętrzna</u>					
ANSI / 89 mm ¹	3"	12019Q/B	12 stóp (3,6 m)	228	34 kg (75 fun.)
ANSI / 114 mm ¹	4"	11959Q/B	21 stóp (6,4 m)	416	62 kg (136 fun.)
ANSI / 168 mm ¹	6"	11961Q/B	39 stóp (11,9 m)	884	119 kg (261 fun.)
PN10/16 / 89 mm	DN80	12644Q/B	12 stóp (3,6 m)	228	34 kg (75 fun.)
PN10/16 / 114 mm	DN100	12645Q/B	21 stóp (6,4 m)	416	62 kg (136 fun.)
PN10/16 / 165 mm	DN150	12641Q/B	39 stóp (11,9 m)	884	119 kg (261 fun.)
PN/10/16 / 168 mm	DN150	11961Q/B	39 stóp (11,9 m)	884	119 kg (261 fun.)
Rowek/rowek. <u>Średnica zewnętrzna</u>					
73 mm	2-1/2"/DN65	12404Q/B	12 stóp (3,6 m)	155	30 kg (66 fun.)
76 mm	DN80	12830Q/B	12 stóp (3,6 m)	228	29 kg (64 fun.)
89 mm	3" / DN80	12023Q/B	12 stóp (3,6 m)	228	29 kg (64 fun.)
114 mm	4" / DN100	11514Q/B	21 stóp (6,4 m)	416	57 kg (127 fun.)
165 mm	DN150	11911Q/B	39 stóp (11,9 m)	884	111 kg (245 fun.)
168 mm	6" / DN150	11525Q/B	39 stóp (11,9 m)	884	111 kg (245 fun.)
219 mm	8" / DN200	11118Q/B	57 stóp (17,4 m)	1500	182 kg (403 fun.)

* * Wyrażona w ekwiwalentnej długości rury zgodnej ze Schedule 40 wg formuły Hazena-Williamsa: C=120.

Q= przepływ
Cv= współczynnik przepływu (GPM/1 psi ΔP)
ΔP= straty ciśnienie przy przepływie przez zawór
S= gęstość względna cieczy

$$Q = C_v \sqrt{\frac{\Delta P}{S}}$$

Tabela nr 1 – Numery artykułów i specyfikacja zaworu.

¹ Zawory oznaczone jako ANSI oznaczają otworowanie według ANSI B16.42 Klasa 150. Instalacja z wodą pod ciśnieniem powyżej 175 psi (12 bar) może wymagać kształtek wysokociśnieniowych. Otworowanie kołnierzy wg ANSI B16.42 Klasa 150 NIE jest zgodne z otworowaniem wg ANSI Klasa 250 lub Klasa 300. W celu dopasowania połączeń zaworu zalewowego model F-2 do kołnierzy ANSI Klasa 250 lub Klasa 300 należy zastosować zaaprobowane adaptory kołnierzowe dopasowane do stosowanych ciśnień roboczych. Do połączeń z rurami rowkowanymi należy zastosować zawór z połączeniami dwustronnie rowkowanymi z odpowiednimi złączkami rowkowymi dopasowanymi do stosowanych ciśnień roboczych.

Specyfikacja powłoki: patrz tabela nr 2

Standard materiałowy.

Należy odnieść się do Rysunku nr 2.

Kod zamówienia.

Numer artykułu: należy odnieść się do Tabeli nr 1.

Kod zamówienia

Zawór o średnicy 8" jest dostępny od 2002 roku

Zawór o średnicy 4" i 6" jest dostępny od 2003 roku

Zawór o średnicy 2-1/2" i 3" jest dostępny od 2004 roku

Waga: należy odnieść się do Tabeli nr 1..

Akcesoria

Numery artykułów znajdują się w aktualnym cenniku firmy Viking.

- Zestaw standardowego orurowania jest przewidziany do stosowania z zaworem zalewowym model F-2. Jeżeli zawór zalewowy z powłoką halarową® będzie stosowany w instalacjach z wodą słodką można stosować orurowanie standardowe zaworu zalewowego model F. Zestaw orurowania zawiera ZESTAW AKCESORIÓW DO ZAWORU oraz kształtki i niple przedstawione na schemacie standardowego orurowania (patrz tabela nr 2).
- Jeżeli zawór zalewowy będzie stosowany z wodą zasoloną lub morską zaleca się zastosowanie nierdzewnego orurowania firmy Viking. Zestaw zawiera nierdzewne zawory, rury i kształtki oraz przyrządy powlekane niklem bezprądkowo.



DANE TECHNICZNE

ZAWÓR ZALEWOWY Z POWŁOKĄ HALAROWĄ®,
MODEL F-2 RÓWNOPRZELOTOWY
2-1/2" (DN65) - 8" (DN200)

3. W przypadku wykorzystania zaworu zalewowego z powłoką halarową® jako KONTROLNEGO ZAWORU PRZEPŁYWU ŚRODKA PIANOTWÓRCZEGO ze środkami pianotwórczymi AFFF i ARC konieczne jest zastosowanie specjalnego zestawu orurowania. Informacje przedstawione są w Poradniku Inżynieryjno-Projektowym Instalacji Pianowych (Foam Engineering and Design Data Book).

Dostępne jest dodatkowe wyposażenie, które może być wymagane do działania lub monitoringu. Należy odnieść się do opisu instalacji w celu zapoznania się z wymaganym zestawem orurowania.

4. MONTAŻ (należy odnieść się do Rysunku nr 1 w celu zapoznania się z elementami orurowania)

UWAGA: INSTRUKCJA MONTAŻU ZAWORU ZALEWOWEGO Z POWŁOKĄ HALAROWĄ® JAKO KONTROLNEGO ZAWORU PRZEPŁYWU ŚRODKA PIANOTWÓRCZEGO ZNAJDUJE SIĘ W PORADNIKU INŻYNIERYJNO-PROJEKTOWYM INSTALACJI PIANOWYCH (FOAM ENGINEERING DESIGN AND DATA BOOK).

A. Ogólne wytyczne montażowe

1. Zawory zalewowe równoprzelotowe mogą być montowane w pozycji poziomej i pionowej.
2. Jeżeli zawór zalewowy z powłoką halarową® będzie stosowany w instalacjach zasilanych wodą zasoloną, morską, roztworem wodno-pianowym (premixs) lub wodą z innymi korozyjnymi dodatkami należy sprawdzić specyfikację materiałową przedstawioną w tabeli nr 3. Zastosowanie innych cieczy niż słodka woda lub wymienione w tabeli nr 3 wymaga konsultacji z producentem.
3. Jeżeli zawór zalewowy z powłoką halarową® będzie stosowany z innymi cieczami niż czysta słodka woda, takimi jak zasolona lub morska woda, nie należy stosować orurowania standardowego. W takim przypadku należy stosować orurowanie ze stali nierdzewnej lub z mosiądzu.
4. Należy zachować ostrożność podczas montażu zaworu z powłoką halarową®. Na powłoce mogą pojawić się odpryski, jeżeli zostanie uderzona twardym lub ostrym przedmiotem. Jeżeli na powłoce halarowej® pojawią się odpryski należy natychmiast przeprowadzić prace naprawcze, aby zapobiec korozji. W sprawie szczegółów należy odnieść się do paragrafu 6.III.D – Instrukcja naprawy powłoki halarowej®.
5. Powłoka halarowa® ma kolor czarny. Ze względu na odporność chemiczną powłoki halarowej® farba nie będzie się jej trzymać wystarczająco, aby uniknąć starcia.
6. Zaworu zalewowego nie należy montować w miejscach narażonych na temperatury powodujące zamrażanie wody oraz w miejscach, w których zawór będzie narażony na uszkodzenia mechaniczne.
7. Zamontować zawór i orurowanie zgodnie z aktualnym schematem orurowania stosowanego zaworu. Schematy orurowania można odnaleźć w Poradniku Inżynieryjno-Projektowym (Engineering and Design Data Book) oraz są dostarczone łącznie z zestawem orurowania.
 - a. Jeżeli zawór zalewowy z powłoką halarową® będzie stosowany w instalacjach zalewowych (deluge) lub wstępnego zadziałania (pre-action) gdzie zastosowanie standardowego orurowania jest dozwolone wtedy należy zawór orurować zgodnie ze schematem orurowania zaworu zalewowego model F. Podłączenie dodatkowych elementów orurowania jest przedstawione w kartach katalogowych zastosowanego systemu.

UWAGA DO ORUROWANIA: ODPIĘTY ZŁĄCZNIK ZŁĄCZONY Z ZAWORAMI SPUSTOWYMI, ZAWORU TESTOWEGO INSTALACJI ORAZ INNYCH ZAWORÓW ZABUDOWANYCH NA INSTALACJI NIE POWINNY BYĆ ŁĄCZONE, ABY ZAPOBIEC PRZYPADKOWEMU ZADZIAŁANIU ZAWORU ZALEWOWEGO. JEŻELI ZAWORY SPUSTOWE ZOSTAŁY POŁĄCZONE A DODATKOWY ZAWÓR SPUSTOWY BYŁBY USZKODZONY LUB NIEZAMKNIĘTY DO KOŃCA WYPŁYW Z JAKIEGOKOLWIEK INNEGO ZAWORU MÓGŁBY SPOWODOWAĆ ZALANIE KOMORY WYLOTOWEJ ZAWORU ZALEWOWEGO, AKTYWOWAĆ ZAWÓR P.O.R.V. I TYM SAMYM URUCHOMIĆ ZAWÓR ZALEWOWY LUB WYPEŁNIĆ RUROCIĄGI INSTALACJI GAŚNICZEJ WODĄ. NIE NALEŻY RÓWNIEŻ ŁĄCZYĆ ODPIĘTY Z AUTOMATYCZNEGO ZAWORU ODWADNIAJĄCEGO Z INNYMI ODPIĘTYMI.

8. Linia zalewowa powinna być podłączona do zasilania wodnego poniżej głównego zaworu zasilania wodnego lub do innego źródła wody umożliwiającego utrzymanie ciśnienia równego ciśnieniu w głównej instalacji.
9. Aktywowanie zaworu zalewowego wymaga odprowadzenia wody zalewowej z komory zalewowej. Nastąpić to może poprzez automatyczne lub ręczne aktywowanie systemu wyzwalającego. Zawory zalewowe firmy Viking współpracują z systemami wyzwalania hydraulicznego, pneumatycznego i elektrycznego. Aranżacja orurowania dla każdego z systemów wyzwalania jest przedstawiona na schematach orurowania i kartach technicznych instalowanego systemu. Schematy orurowania są przedstawione w kartach katalogowych zastosowanych systemów.
 - a. Systemy wyzwalania hydraulicznego: Rysunki nr 3-6 przedstawiają maksymalną dopuszczalną wysokość, na jakiej mogą być montowane rurociągi systemu wyzwalania hydraulicznego w stosunku do wysokości, na jakiej zamontowany jest zawór zalewowy.
 - b. Systemy wyzwalania pneumatycznego: między przyłączem dla systemu wyzwalania znajdującym się na orurowaniu zaworu zalewowego, a rurociągami systemu wyzwalania pneumatycznego należy zamontować pneumatyczny wyzwalacz firmy Viking.
 - c. System wyzwalania elektrycznego: cewka elektromagnetyczna, centrala gaśnicza i czujki muszą być kompatybilne. Należy zapoznać się z właściwymi listami i/lub przewodnikami po aprobatach.

UWAGA: AKTYWOWANIE ZAWORU ZALEWOWEGO FIRMY VIKING POPRZEC PODDANIE KOMORY ZALEWOWEJ



DANE TECHNICZNE

**ZAWÓR ZALEWOWY Z POWŁOKĄ HALAROWĄ®,
MODEL F-2 RÓWNOPRZELOTOWY
2-1/2" (DN65) - 8" (DN200)**

DZIAŁANIU CIŚNIENIA POWIETRZA LUB INNEGO SPRĘŻONEGO GAZU NIE JEST ZALECANE ORAZ ZAAPROBOWANE.

B. Uruchomienie zaworu

1. Sprawdzić czy główny zawór zasilania wodnego jest zamknięty, a zawór zalewowy z powłoką halarową® jest orurowany zgodnie z aktualnym schematem orurowania firmy Viking oraz schematami zastosowanego typu instalacji.
2. Otworzyć główny zawór spustowy.
3. Otworzyć dodatkowy zawór spustowy. Spuścić wodę z komory wylotowej zaworu zalewowego.
4. W instalacji wstępnego zadziałania (pre-action) otworzyć główny zawór spustowy instalacji zlokalizowany na (lub powyżej) zaworu zwrotnego pionu instalacji tryskaczowej zasilanego z zaworu zalewowego.
5. Sprawdzić czy instalacja została całkowicie odwodniona. Otworzyć wszystkie zawory spustowe i testowe, aby napowietrzyć instalację i spuścić wodę, która mogła pozostać w niższych częściach instalacji. Umożliwić wyschnięcie instalacji przez odpowiednią ilość czasu.
6. Po wysuszeniu instalacji tryskaczowej należy zamknąć wszystkie zawory spustowe otwarte w czynnościach opisanych w punktach 4 i 5. Dodatkowy zawór spustowy i główny zawór spustowy na orurowaniu zaworu zalewowego powinny zostać otwarte.
7. Nastawić system wyzwalania (należy odnieść się do opisu zastosowanego systemu w kartach katalogowych). Dźwignia aktywacji awaryjnej musi pozostać zamknięta.
8. Otworzyć zawór linii zalewowej i doprowadzić ciśnienie do komory zalewowej. Ciśnienie w komorze zalewowej powinno być równe ciśnieniu wody zasilania wodnego.
9. Zamknąć dodatkowy zawór spustowy na orurowaniu zaworu zalewowego.
10. Częściowo otworzyć główny zawór zasilania wodnego. Jeżeli z głównego zaworu spustowego zacznie wypływać woda należy go powoli zamknąć.
11. Całkowicie otworzyć główny zawór zasilania wodnego i zabezpieczyć w pozycji otwartej.
12. Nacisnąć przycisk automatycznego zaworu odwadniającego, aby spuścić pozostałości wody z komory wylotowej zaworu zalewowego.
13. Sprawdzić czy:
 - a. dodatkowy zawór odwadniający na orurowaniu zaworu zalewowego jest ZAMKNIĘTY
 - b. główny zawór odwadniający na orurowaniu zaworu zalewowego jest ZAMKNIĘTY
 - c. zawór testowy przepływu wody na orurowaniu zaworu zalewowego jest ZAMKNIĘTY
 - d. pozostałe zawory są we właściwych pozycjach oraz są zabezpieczone
 - e. główny zawór zasilania wodnego jest całkowicie OTWARTY i zabezpieczony w tej pozycji lub monitorowany elektronicznie
 - f. pomieszczenie w którym znajduje się wyposażenie jest odpowiednio ogrzewane i zabezpieczone przed zamarzaniem i uszkodzeniami mechanicznymi
 - g. sprawdzono i usunięto przecieki.
14. W nowych instalacjach oraz w tych wyłączonych lub w których zamontowano nowe urządzenia należy przeprowadzić test zadziałania zaworu w celu sprawdzenia działania urządzeń. Należy odnieść się instrukcji ROCZNEGO TESTU ZADZIAŁANIA ZAWORU.

UWAGA! PRZEPROWADZENIE TEGO TESTU SPOWODUJE AKTYWACJĘ ZAWORU ZALEWOWEGO. WODA WPŁYNIJE DO RUROCIĄGÓW INSTALACJI TRYSKACZOWEJ. NALEŻY PRZEDSIĘWZIĄĆ WSZELKIE ŚRODKI, ABY UNIKNĄĆ ZNISZCZEŃ.

15. Po zakończeniu testu zadziałania zaworu należy przeprowadzić PÓŁROCZNE prace serwisowe.

C. Zawór wyłączony z działania

UWAGA: JEŻELI ZAWÓR ZOSTAŁ WYŁĄCZONY Z DZIAŁANIA I JEST NARAŻOWY NA TEMPERATURY POWODUJĄCE ZAMARZANIE WODY LUB BĘDZIE WYŁĄCZONY Z DZIAŁANIA PRZEZ DŁUŻSZY CZAS, NALEŻY SPUŚCIĆ WODĘ Z KOMORY ZALEWOWEJ, ORUROWANIA, RUROCIĄGÓW ZASILENIA WODNEGO ORAZ INNYCH PRZESTRZENI W KTÓRYCH MOŻE ZNAJDOWAĆ SIĘ WODA.

5. ZASADA DZIAŁANIA (Należy odnieść się do Rysunku nr 2)

UWAGA: W CELU ZAPOZNANIA SIĘ Z ZASADAMI DZIAŁANIA ZAWORU ZALEWOWEGO Z POWŁOKĄ HALAROWĄ® ZASTOSOWANEGO JAKO KONTROLNY ZAWÓR PRZEPŁYWU ŚRODKA PIANOTWÓRCZEGO NALEŻY SIĘ ODNIEŚĆ DO PORADNIKA INŻYNIERYJNO-PROJEKTOWEGO INSTALACJI PIANOWYCH.

Zawór zalewowy posiada komorę wlotową, komorę wylotową i komorę zalewową. Komory wlotowa i wylotowa są oddzielone od komory zalewowej klapą (5) i membraną (6).

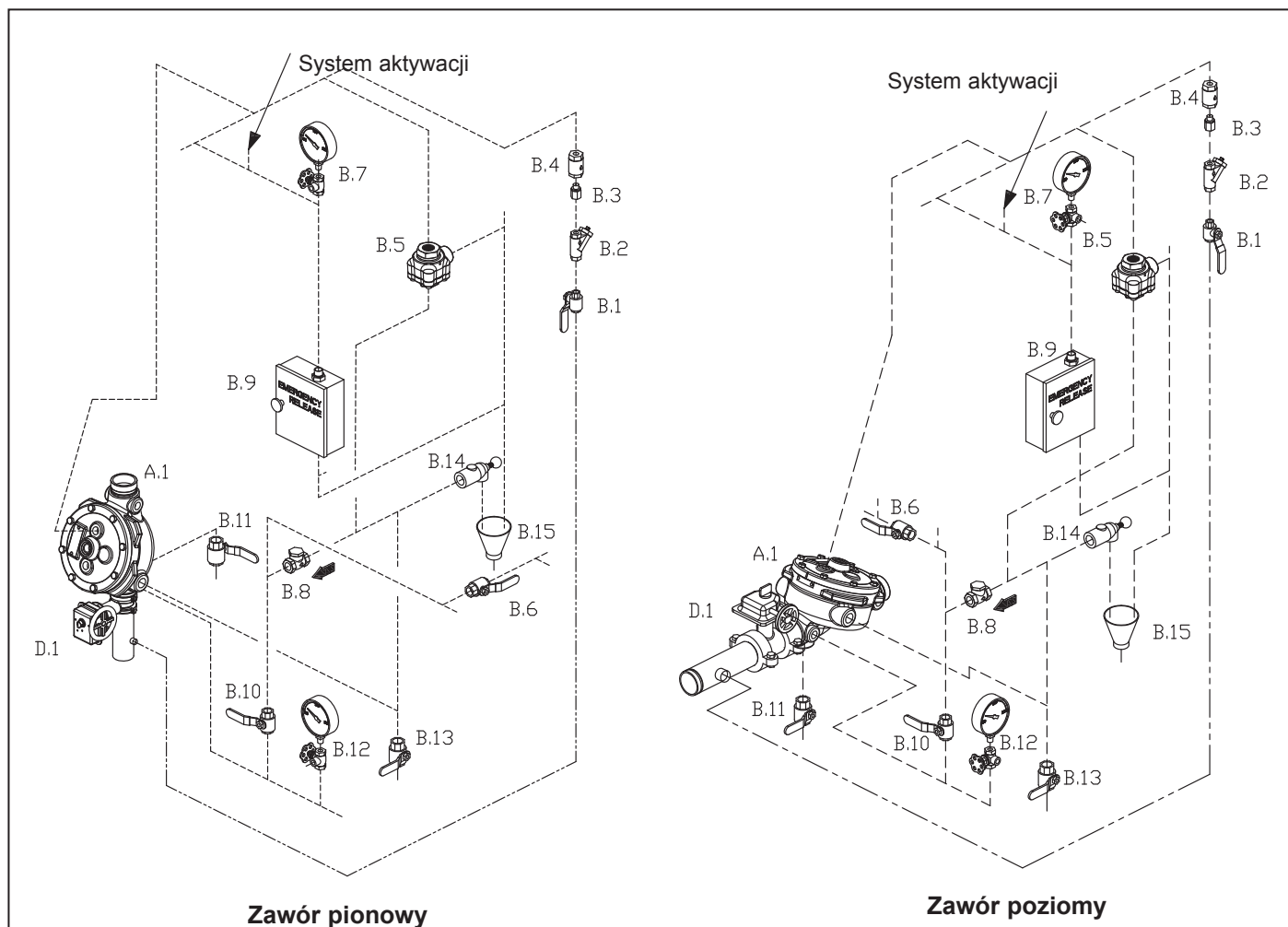
W stanie czuwania:

Ciśnienie z instalacji jest doprowadzane do komory zalewowej przez kryzowaną linię zalewową (orurowanie) wyposażoną w zawór zwrotny. Ciśnienie wody z instalacji znajdującej się komorze zalewowej utrzymuje klapę (5) w gnieździe (2) wykorzystując różnicę powierzchni, na które działa jednakowe ciśnienie. Klapa (5) oddziela komorę wlotową od komory wylotowej, uniemożliwiając przedostanie się wody do komory wylotowej, rurociągów instalacji i urządzeń alarmowych.

VIKING®

DANE TECHNICZNE

**ZAWÓR ZALEWOWY Z POWŁOKĄ HALAROWĄ®,
MODEL F-2 RÓWNOPRZELOTOWY
2-1/2" (DN65) - 8" (DN200)**



Linia kreskowa oznacza nypły i kształtki dostarczane z orurowaniem.

Linia punktowa oznacza rury wymagane, ale nie dostarczane z orurowaniem.

A.1	Zawór zalewowy	B.9	Dźwignia aktywacji awaryjnej
B.1	Zawór komory zalewowej (normalnie otwarty)	B.10	Zawór testowy alarmu (normalnie zamknięty)
B.2	Filtr	B.11	Zawór testowy przepływu (normalnie zamknięty)
B.3	Kryza 1/16"	B.12	Manometr zasilania wodnego z kurkiem manometrycznym
B.4	Zawór zwrotny sprężynowy	B.13	Dodatkowy zawór spustowy (normalnie zamknięty)
B.5	Aktywowany hydraulicznie zawór nadmiarowy (PORV)	B.14	Automatyczny zawór odwadniający
B.6	Zawór odcinający linię alarmową (normalnie otwarty)	B.15	Lejek spustowy
B.7	Manometr linii zalewowej z kurkiem manometrycznym	D.1	Zawór zasilania wodnego
B.8	Zawór zwrotny linii odwadniającej		

Rysunek nr 1 – Elementy orurowania standardowego



DANE TECHNICZNE

ZAWÓR ZALEWOWY Z POWŁOKĄ
HALAROWĄ®,
MODEL F-2 RÓWNOPRZELOTOWY
2-1/2" (DN65) - 8" (DN200)

W stanie aktywacji (podczas pożaru):

Po aktywowaniu systemu wyzwalania wypływ wody pod ciśnieniem z komory zalewowej jest szybszy niż jej dopływ przez kryzowaną linię zalewową. Ciśnienie wody w komorze wlotowej powoduje podniesienie kłapy (5) z gniazda (2) umożliwiając przepływ wody przez komorę wylotową do rurociągów instalacji oraz urządzeń alarmowych.

Zawory zalewowe wyposażone w orurowanie standardowe (Conventional Trim):

Po aktywowaniu zaworu zalewowego zasilenie powietrzne zaworu nadmiarowego PORV obniża ciśnienie powodując aktywację zaworu PORV. Aktywowany zawór PORV zapewnia ciągłe napowietrzenie komory zalewowej uniemożliwiając zamknięcie zaworu zalewowego nawet w przypadku, gdy otwarte urządzenie aktywujące zostanie zamknięte. Zawór zalewowy może być przywrócony do stanu czuwania tylko poprzez wyłączenie instalacji i spuszczeniu wody z komory wylotowej i towarzyszącego orurowania.

6. KONTROLA, TESTY I KONSERWACJA

UWAGA: WŁAŚCICIEL JEST ODPOWIEDZIALNY ZA UTRZYMANIE SYSTEMU PRZECIWOŻAROWEGO I JEGO URZĄDZEŃ WE STANIE ZAPEWNIAJĄCYM ZADZIAŁANIE INSTALACJI. ZAWÓR ZALEWOWY NALEŻY ZABEZPIECZYĆ PRZED ZAMARZANIEM I USZKODZENIAMI MECHNICZNYMI, KTÓRE MOGĄ ZAKŁÓCIĆ DZIAŁANIA URZĄDZENIA.

UWAGA: JAKIEKOLWIEK PRAC KONSERWACYJNE, KTÓRE WYMAGAJĄ WYŁĄCZENIA ZAWORU ZALEWOWEGO LUB SYSTEMU WYZWALANIA MOGĄ POZBAWIĆ SYSTEM ZDOLNOŚCI OPERACYJNYCH. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC NALEŻY POINFORMOWAĆ WSZYSTKIE WŁAŚCIWE WŁADZE LOKALNE. NALEŻY ROZWAŻYĆ KONIECZNOŚĆ ZATRUDNIENIA PATROLU PRZECIWOŻAROWEGO W OBSZARACH CHRONIONYCH SYSTEMAMI PODLEGAJĄCYMI WYŁĄCZENIU.

I. Przegląd

Bezwzględnie należy poddawać system regularnym przeglądom i testom. Częstotliwość przeglądów może się różnić ze względu na zanieczyszczenie woda, korozyjność wody, korozyjność środowiska oraz sposób zasilania instalacji sprężonym powietrzem. Częstych przeglądów mogą wymagać urządzenia alarmowe, systemy wyzwalania oraz inne urządzenia podłączone do orurowania zaworu. W celu zapewnienia minimalnych wymagań w zakresie przeglądów i konserwacji należy odnieść się do wytycznych NFPA 25. Dodatkowo Właściwe Władze Lokalne mogą wymagać przeprowadzenia dodatkowych prac serwisowych, testów i przeglądów. Poniższe wytyczne są niezbędnym minimum.

II. Testy

A. Kwartalny alarmowy test przepływu wody

1. Powiadomić Właściwe Władze Lokalne i osoby przebywające w obszarach chronionych systemem o przeprowadzaniu testu.
2. W celu przeprowadzenia testów alarmów elektrycznych (jeżeli zamontowane) i/lub wodnego dzwonu alarmowego (jeżeli zamontowany) należy OTWORZYĆ zawór testowy alarmu (B.10) zabudowany na orurowaniu zaworu zalewowego.
 - a. Elektryczny alarmowy łącznik ciśnienia (jeżeli zamontowany) powinien się aktywować.
 - b. Elektryczny sygnalizator miejscowych sygnałów alarmowych powinien się aktywować.
 - c. Miejskowy wodny dzwon alarmowy powinien się aktywować.
 - d. Sprawdzić czy alarmy zdalne (jeżeli zastosowane) zostały przekazane.
3. Po zakończeniu testów należy ZAMKNAĆ zawór testowy alarmu (B.10).
4. Sprawdzić:
 - a. Czy wszystkie alarmy miejscowe zostały dezaktywowane a panele elektryczne (jeżeli zastosowane) zostały zresetowane.
 - b. Czy alarmy zdalne zostały zresetowane.
 - c. Czy rurociągi wodnego dzwonu alarmowego zostały poprawnie odwodnione.
5. Sprawdzić czy zawór odcinający sygnałów alarmowych (B.6) zamontowany w orurowaniu zaworu kontrolno-alarmowego jest OTWARTY, zawór testowy (B.10) jest ZAMKNIĘTY.
6. Sprawdzić czy w komorze wylotowej zaworu zalewowego nie znajduje się woda. Po naciśnięciu przycisku, woda nie powinna się wydobywać z automatycznego zaworu odwadniającego (B.14).
7. Poinformować Właściwe Władze Lokalne oraz osoby znajdujące się na terenie chronionym przez instalację o zakończeniu testów.

B. Kwartalny test głównego spustu

1. Powiadomić Właściwe Władze Lokalne i osoby przebywające w obszarach chronionych systemem o przeprowadzaniu testu.
2. Zanotować odczyt ciśnienia z manometru zasilania wodnego (B.12).
3. Sprawdzić czy w komorze wylotowej zaworu zalewowego nie znajduje się woda. Po naciśnięciu przycisku, woda nie powinna się wydobywać z automatycznego zaworu odwadniającego (B.14).
4. Całkowicie OTWORZYĆ zawór testowy przepływu (B.11).
5. Po osiągnięciu pełnego przepływu z zaworu testowego przepływu (B.11) zanotować odczyt ciśnienia dynamicznego z manometru zasilania wodnego (B.12).
6. Po zakończeniu testu POWOLI ZAMKNAĆ główny zawór testowy przepływu.
7. Porównać wyniki testu z wcześniejszymi pomiarami. Jeżeli występują niezgodności należy przedsięwziąć odpowiednie działania w celu przywrócenia poprawnego zasilania wodnego.



DANE TECHNICZNE

ZAWÓR ZALEWOWY Z POWŁOKĄ
HALAROWĄ®,
MODEL F-2 RÓWNOPRZELOTOWY
2-1/2" (DN65) - 8" (DN200)

8. Sprawdzić czy:
 - a. Poprawne ciśnienie wody zostało przywrócone w komorze wlotowej, komorze zalewowej i w systemie wyzwalania. Ciśnienie w komorze zalewowej powinno być równe ciśnieniu zasilania wodnego.
 - b. Wszystkie urządzenia i zawory alarmowe są we właściwych**, zabezpieczonych pozycjach.
9. Powiadomić Właściwe Władze Lokalne, że testy zostały zakończone. Zanotować i/lub dostarczyć wyniki testu zgodnie z wymaganiami Właściwych Władz Lokalnych.

** Właściwe pozycje zaworów zostały przedstawione na Rysunku nr 1 i/lub schematach orurowania i kartach technicznych zastosowanego typu instalacji.

C. Roczny test zadziałania zaworu

UWAGA! PRZEPROWADZENIE TEGO TESTU SPOWODUJE AKTYWACJĘ ZAWORU ZALEWOWEGO. WODA WPŁYNIJE DO RUROCIĄGÓW INSTALACJI I BĘDZIE WYPŁYWAŁA Z AKTYWOWANYCH TRYSKACZY I/LUB ZRASZACZY. NALEŻY PRZEDSIĘWZIĄĆ WSZELKIE ŚRODKI, ABY UNIKNĄĆ ZNISZCZEŃ.

1. Powiadomić Właściwe Władze Lokalne i osoby przebywające w obszarach chronionych systemem o przeprowadzaniu testu.
2. Całkowicie otworzyć zawór testowy przepływu (B.11) w celu wypłukania wszelkich zanieczyszczeń, które się mogły zebrać.
3. Zamknąć zawór testowy przepływu (B.11).
4. Spowodować zadziałanie instalacji poprzez aktywację systemu wyzwalania. Umożliwić pełny przepływ wody przez zawór zalewowy. Alarmy aktywowane przez przepływ wody powinny zadziałać.
5. Po zakończeniu testu należy:
 - a. Zamknąć główny zawór zasilania wodnego (D.1).
 - b. Zamknąć zawór komory zalewowej (B.1).
 - c. Otworzyć dodatkowy zawór spustowy (B.13).
 - d. Otworzyć wszystkie główne zawory spustowe instalacji oraz dodatkowe zawory spustowe. Umożliwić całkowite odwodnienie instalacji.
6. Przeprowadzić PÓŁROCZNE prace serwisowe. Należy odnieść się do paragrafu 6.III.B PÓŁROCZNE PRACE SERWISOWE.
7. Uruchomić instalację. Należy odnieść się do punktu 4-B MONTAŻ: URUCHOMIENIE ZAWORU.

UWAGA: JEŻELI ZAWÓR ZALEWOWY JEST ZASILANY PRZEZ ZASOLONĄ WODĘ, SŁONĄ WODĘ, PIANĘ, ROZTWÓR WODNO-PIANOWY LUB INNY PŁYN POWODUJĄCY PRZYŚPIESZONĄ KOROZJĘ, NALEŻY PRZEPLUKAĆ ZARÓWNO ZAWÓR JAK I RUROCIĄGI INSTALACJI WODĄ O DOBREJ JAKOŚCI PRZED PRZYWRÓCENIEM INSTALACJI DO STANU CZUWANIA.

8. Powiadomić Właściwe Władze Lokalne, że testy zostały zakończone. Zanotować i/lub dostarczyć wyniki testu zgodnie z wymaganiami Właściwych Władz Lokalnych.

III. Serwis

UWAGA: WŁAŚCICIEL JEST ODPOWIEDZIALNY ZA UTRZYMANIE SYSTEMU PRZECIWPOŻAROWEGO I JEGO URZĄDZEŃ WE STANIE ZAPEWNIAJĄCYM ZADZIAŁANIE INSTALACJI. ZAWÓR ZALEWOWY NALEŻY ZABEZPIECZYĆ PRZED ZAMARZANIEM I USZKODZENIAMI MECHNICZNYMI, KTÓRE MOGĄ ZAKŁÓCIĆ DZIAŁANIA URZĄDZENIA.

Jeżeli wystąpiły problemy z działaniem zaworu, wszelkie regulacje zaworu wykonywana w miejscu montażu powinny być wykonane przez producenta zaworu lub jego autoryzowanego przedstawiciela.

UWAGA: JAKIEKOLWIEK PRAC KONSERWACYJNE, KTÓRE WYMAGAJĄ WYŁĄCZENIA ZAWORU ZALEWOWEGO LUB SYSTEMU WYZWALANIA MOGĄ POZBAWIĆ SYSTEM ZDOLNOŚCI OPERACYJNYCH. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC NALEŻY POINFORMOWAĆ WSZYSTKIE WŁAŚCIWE WŁADZE LOKALNE. NALEŻY ROZWAŻYĆ KONIECZNOŚĆ ZATRUDNIENIA PATROLU PRZECIWPOŻAROWEGO W OBSZARACH CHRONIONYCH SYSTEMAMI PODLEGAJĄCYMI WYŁĄCZENIU.

A. Po każdej aktywacji instalacji

1. Instalacja tryskaczowa, która została wystawiona na działanie pożaru powinna być przywrócona do działania tak szybko jak to możliwe. Cała instalacja powinna być sprawdzona pod kątem uszkodzeń a następnie uszkodzone elementy powinny być naprawione lub wymienione zgodnie z potrzebami.
2. Jeżeli zawór zalewowy jest zasilany przez zasoloną wodę, słoną wodę, pianę, roztwór wodno-pianowy lub inny płyn powodujący przyśpieszoną korozję, należy przepłukać zarówno zawór jak i rurociągi instalacji wodą o dobrej jakości przed przywróceniem instalacji do stanu gotowości.
3. Po każdej aktywacji należy przeprowadzić PÓŁROCZNE prace serwisowe.

B. Półroczne prace serwisowe

1. Wyłączyć instalację z działania (należy odnieść się do kart technicznych instalacji zalewowych i wstępnego zadziałania, które opisują zastosowane instalacje z systemami wyzwalania).
 - a. Zamknąć główny zawór zasilania wodnego (D.1) i zawór komory zalewowej (B.1).
 - b. Otworzyć dodatkowy zawór spustowy (B.13).
 - c. Spuścić ciśnienie z komory zalewowej poprzez otwarcie dźwigni aktywacji awaryjnej (B.9).



DANE TECHNICZNE

**ZAWÓR ZALEWOWY Z POWŁOKĄ
HALAROWĄ®,
MODEL F-2 RÓWNOPRZELOTOWY
2-1/2" (DN65) - 8" (DN200)**

- Przeprowadzić przegląd orurowania zaworu pod kątem oznak korozji i/lub zablokowania. Wyczyścić i/lub wymienić zgodnie z potrzebami.
- Wyczyścić i/lub wymienić sitka wszystkich filtrów (włącznie z B.2).
- Sprawdzić powłokę halarową® zaworu zalewowego pod kątem uszkodzeń mechanicznych. Jeżeli jest to niezbędne należy natychmiast przeprowadzić prace naprawcze aby zapobiec korozji. W sprawie szczegółów należy odnieść się do paragrafu 6.III.D – Instrukcja naprawy powłoki halarowej®
- Uruchomić instalację. Należy odnieść się do punktu 4-B MONTAŻ: URUCHOMIENIE ZAWORU.

C. Prace serwisowe co pięć lat

- Zalecane jest przeprowadzenie przeglądu wnętrza zaworu co pięć lat o ile przeglądy i testy nie wskazują na konieczność częstszych przeglądów. Należy odnieść się do poniższej instrukcji DEMONTAŻU.
- Zalecane jest przeprowadzenie przeglądu filtrów i otworów kryzujących co pięć lat o ile przeglądy i testy nie wskazują na konieczność częstszych przeglądów.
- Zanotować i/lub dostarczyć wyniki testu zgodnie z wymaganiami Właściwych Władz Lokalnych.

D. Instrukcja naprawy powłoki halarowej®

Jeżeli na powłoce halarowej® pojawią się odpryski należy natychmiast przeprowadzić prace naprawcze aby zapobiec korozji zgodnie z poniższą instrukcją :

- Wyczyścić powierzchnię i przygotować do naprawy.
- Delikatnie podgrzać palnikiem ręcznym powłokę halarową® wokół powierzchni wymagającej naprawy, aż do osiągnięcia temperatury topnienia halaru®.
- Umożliwić stopionemu halarowi® na pokrycie uszkodzonej powierzchni.
- Umożliwić schłodzenie powłoki halarowej® zgodnie z instrukcją.

E. Demontaż zaworu

- Wyłączyć zawór z działania (należy odnieść się do opisu systemu wyzwalania i informacji technicznych). Zamknąć główny zawór zasilania wodnego, otworzyć główny zawór spustowy. Spuścić ciśnienie z komory zalewowej poprzez otwarcie dźwigni aktywacji awaryjnej.
- Zdemontować orurowanie zgodnie z wymaganiami, tak, aby umożliwić zdjęcie pokrywy (4).
- Wykręcić śruby (9).
- Podnieść pokrywę (4) z korpusu (1).
- Zdemontować układ klapowy (elementy nr 3, 5, 6, 7, 10 i 12) poprzez wyciągnięcie ich z korpusu (1).
- Dokonać przeglądu gniazda (2). Jeżeli wymagana jest wymiana należy wykręcić śruby (12). Zdemontować stare gniazdo (2) i o-ring (13). Wymienić gniazdo (2) i o-ring (13). Wkręcić śruby (12).
- Aby wymienić membranę (6) należy wykręcić śruby (10). Zdemontować pierścień zaciskowy (3) i membranę (6).
- Aby wymienić uszczelkę układu klapowego (7) należy wyciągnąć układ klapowy (elementy nr 3, 5, 6, 7, 10 i 12). Wykręcić śruby (11). Uszczelka (7) może być wymieniona.

UWAGA: PRZED MONTAŻEM NOWEJ MEMBRANY (6) LUB USZCZELKI GNIAZDA (7) NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE WSZYSTKIE POWIERZCHNIE SĄ CZYSTE I WOLNE OD ZANIECZYSZCZEŃ. POWIERZCHNIA GNIAZDA (2) POWINNA BYĆ GŁADKA I WOLNA OD WYSZCZERBIENI, ZADZIÓRÓW I NACIEC.

F. Montaż zaworu

- Przed zmontowaniem zaworu należy przepłukać zawór z zanieczyszczeń.
- Aby zmontować zawór należy wykonać wyżej przedstawione czynności w odwrotnej kolejności

7. DOSTĘPNOŚĆ

Zawory zalewowe z powłoką halarową® firmy Viking są dostępne przez sieć lokalnych i międzynarodowych dystrybutorów. W celu uzyskania informacji o najbliższym dystrybutorze należy sprawdzić stronę internetową firmy Viking lub skontaktować się z firmą Viking.

8. GWARANCJA

W celu uzyskania bliższych informacji dotyczących gwarancji należy odnieść się do aktualnego cennika lub skontaktować bezpośrednio z firmą Viking.



DANE TECHNICZNE

**ZAWÓR ZALEWOWY Z POWŁOKĄ HALAROWĄ®,
MODEL F-2 RÓWNOPRZELOTOWY
2-1/2" (DN65) - 8" (DN200)**

Tabela nr 2 – Specyfikacja powłoki

Specyfikacja powłoki halarowej®: specyfikacja firmy Viking SPF02-Q06 - Kopolimer etylenu z chlorotrifluoroetylenem (proszek) :

1. Elementy są czyszczone piaskowo w celu zapewnienia odpowiedniej przyczepności i trwałości
2. Proszek podkładowy oraz proszek halarowy® są наносzone metodą natrysku elektrostatycznego
3. Natrysk proszkowy poddawany jest suszeniu w piecu gdzie powłoka ulega zespoleniu, a następnie chłodzony

Specyfikacja bezprądowego powlekania niklem : specyfikacja firmy Viking SPF02-J07

Sposób nanoszenia powłoki antykorozyjnej o grubości całkowitej .002" - .0025" (.05 mm - .06 mm):

1. Elementy są czyszczone i płukane w celu zapewnienia odpowiedniej przyczepności
2. Elementy są poddawane chemicznemu procesowi umożliwiającemu nanoszenie powłoki
3. Powłoka niklowo-fosforowa o grubości .002" - .0025" (.05 mm - .06 mm) jest наносzona bezprądowo
4. Powłoka ołowiano-cynkowa o grubości .0002" - .0003" (.005 mm - .007 mm) jest наносzona na powierzchnię gniazda.

Specyfikacja powlekania PTFE: specyfikacja firmy Viking SPF02-N05 – Proszkowe powlekanie teflonem®

Sposób nanoszenia proszkowej powłoki PTFE o grubości całkowitej .002" - .0025" (.05 mm - .06 mm):

1. Elementy są czyszczone i wypalane w piecu
2. Elementy są poddawane śrutowaniu w celu zapewnienia odpowiedniej przyczepności
3. Proszkowa powłoka PTFE o grubości .002" - .0025" (.05 mm - .06 mm) jest наносzona elektrostatycznie
4. Natrysk proszkowy poddawany jest suszeniu w piecu gdzie powłoka ulega zespoleniu, a następnie chłodzony.

Halar® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Ausimont ze Stanów Zjednoczonych Ameryki.

Tabela nr 3 – Specyfikacja materiałowa orurowania zaworu

Kontrolowana ciecz	Materiał wykonania orurowania
tylko czysta słodka woda	Standardowy – patrz uwaga 1
tylko woda morską premiksy wody morskiej i środka pianotwórczego AFFF premiksy wody morskiej i środka pianotwórczego ARC	stal nierdzewna 316 lub monel 400, patrz uwaga 2 i 4
premiksy czystej słodkiej wody i środka pianotwórczego AFFF	stal węglowa, miedź, stal nierdzewna lub monel 400, patrz uwaga 3 i 4
premiksy czystej słodkiej wody i środka pianotwórczego ARC	stal węglowa, miedź, stal nierdzewna lub monel 400, patrz uwaga 3 i 4
środek pianotwórczy AFFF w rurociągach o średnicy 2" (DN50) i większych	miedź, stal nierdzewna 316 lub monel 400, patrz uwaga 3 i 4
środek pianotwórczy AFFF w rurociągach o średnicy mniejszej niż 2" (DN50)	miedź, stal nierdzewna 316 lub monel 400, patrz uwaga 4
środek pianotwórczy ARC	stal nierdzewna lub monel 400, patrz uwaga 4 i 5

Uwaga 1 – standardowy zestaw orurowania firmy Viking składa się z ocynkowanych kształtek i nypli. Zawiera AKCESORIA.

Uwaga 2 – po akcji gaśniczej zarówno zawór zalewowy jak i orurowanie powinno być dokładnie przepłukane czystą słodką wodą

Uwaga 3 – orurowanie miedziane nie jest dostępne w firmie Viking. Mogą być wykonane przez firmę instalacyjną. Należy odnieść się do schematów orurowania zaworów zalewowych model F przedstawionych w Poradniku Inżynierijno-Projektowym firmy Viking w celu zapoznania się z układem orurowania, średnicami, długościami i wymaganymi komponentami.

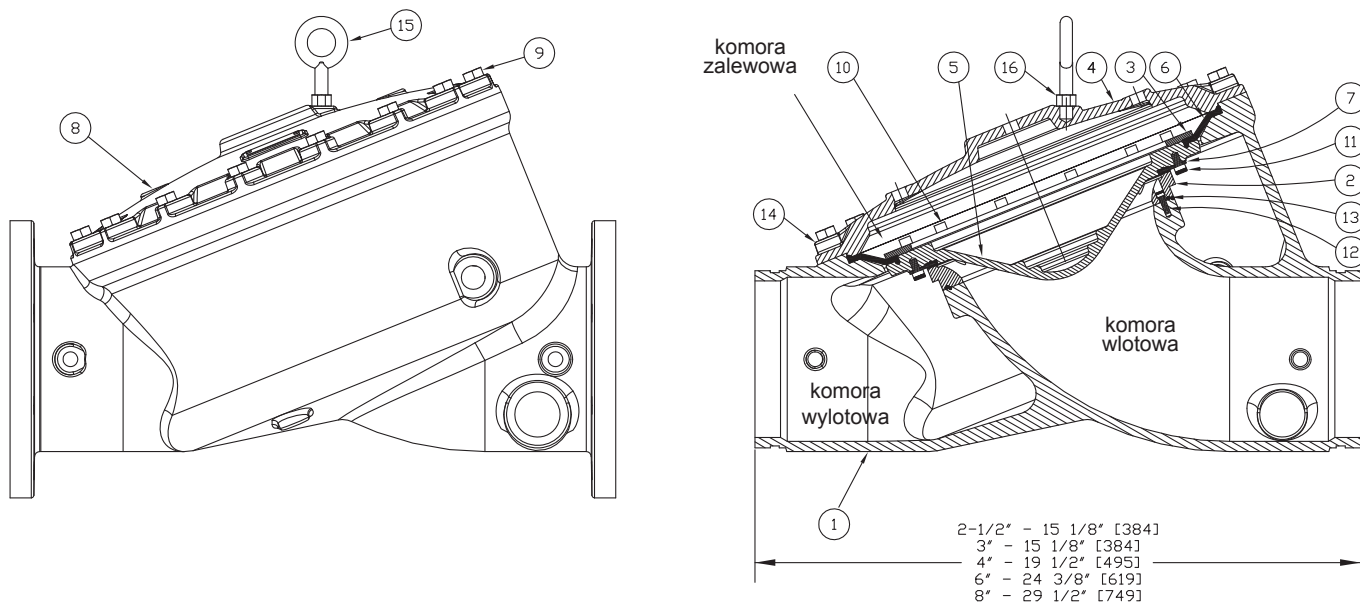
Uwaga 4 – orurowanie monelowe nie jest dostępne w firmie Viking. Mogą być wykonane przez firmę instalacyjną. Należy odnieść się do schematów orurowania zaworów zalewowych model F przedstawionych w Poradniku Inżynierijno-Projektowym firmy Viking w celu zapoznania się z układem orurowania, średnicami, długościami i wymaganymi komponentami.

Uwaga 5 – NIE WOLNO pozwolić na przedostanie się środka pianotwórczego ARC do komory zalewowej. W przypadku wykorzystania zaworu zalewowego z powłoką halarową® jako kontrolnego zaworu przepływu środka pianotwórczego należy odnieść się do schematów i informacji technicznych przedstawionych w Poradniku Inżynierijno-Projektowym Instalacji Pianowych (Foam Engineering and Design Data Book).

VIKING®

DANE TECHNICZNE

**ZAWÓR ZALEWOWY Z POWŁOKĄ HALAROWĄ®,
MODEL F-2 RÓWNOPRZELOTOWY
2-1/2" (DN65) - 8" (DN200)**



Rysunek nr 2: Części zamienne

N° Elem.	NUMER ARTYKUŁU				OPIS	MATERIAŁ	WYMAGANA ILOŚĆ			
	2-1/2" (DN65) & 3" (DN80)	4" (DN100)	6" (DN150)	8" (DN200)			2-1/2" & 3"	4"	6"	8"
1	--	--	--	--	Korpus	Żeliwo sferoidalne z powłoką halarową®	1	1	1	1
2	*	*	*	*	Gniazdo	Brąz UNS-C84400 z powłoką niklową i cynkową	1	1	1	1
3	02493B	02378B	05704B	10514	Pierścień zaciskowy	Brąz UNS-C84400 z powłoką PTFE	1	1	1	1
4	-	--	--	--	Pokrywa	Żeliwo sferoidalne 65-45-12 z powłoką halarową®	1	1	1	1
5	08846N	08844N	08570N	10518N/B	Kłapa	Żeliwo sferoidalne 65-45-12 z powłoką halarową®	1	1	1	1
6	12012	11560	11561	10510	Gniazdo uszczelki układu kłapowego	Guma EPDM – ASTM D-2000	1	1	1	1
7	02497B	02382B	02176B	10512	Joint du siège	Guma EPDM – ASTM D-2000 oraz stal nierdzewna UNS-S30400	1	1	1	1
8	--	--	--	--	Tabliczka znamionowa	Aluminium tłoczone	1	1	1	1
9	08081				Śruba , H.H.C. ¹ , 1/2-13 x 1-1/4 (32)	Stal nierdzewna UNS-S30400	10			
		08083			Śruba , H.H.C. ¹ , 1/2-13 x 1-1/2 (38)	Stal nierdzewna UNS-S30400		12		
10			08085	08085	Śruba , H.H.C. ¹ , 5/8-11 x 1-3/4 (44)	Stal nierdzewna UNS-S30400			15	16
	08215				Śruba , R.H. ³ , 10-24 x 3/8 (9,5)	Monel 400	6			
		08217			Śruba , H.H.C. ¹ , 5/16-18 x 1/2 (13)	Monel 400		8		
11				11117	Śruba , S.H.C. ² , 3/8-16 x 3/4 (19,1)	Monel 400				12
	08214				Śruba , R.H. ³ , 10-24 x 1/2 (12,7)	Monel 400	6			
		08217			Śruba , H.H.C. ¹ , 5/16-18 x 1/2 (13)	Monel 400		8		
			08218		Śruba , H.H.C. ¹ , 3/8-16 x 5/8 (16)	Monel 400			12	
12				11116	Śruba , S.H.C. ² , 3/8-16 x 1/2 (13)	Monel 400				12
	*	*			Śruba , R.H. ³ , 10-24 x 5/8 (16)	Monel 400	4			
		*	*	*	Śruba , S.H.C. ² , 10-24 x 3/4 (19,1)	Monel 400		6		
13	*	*	*	*	Śruba , S.H.C. ² , 1/4-20 x 3/4 (19,1)	Monel 400			8	6
14	08413	08413	08414	08414	Podkładka	Stal nierdzewna 300	10	12	15	16
15				11570	Ucho mocujące , 5/8-11-UNC	Stal węglowa				1
16				F01256	Nakrętka, 5/8-11-UNC	Stal nierdzewna				1

-- oznacza, że część zamienna nie jest dostępna.

* oznacza, że część zamienna jest dostępna jako podzespół przedstawiony poniżej

PODZESPOŁY

2,12,13	14712-3	14712-4	14712-6	14712-8	Zestaw do wymiany gniazda*
3, 5-7, 9-11, 14	13489	13491	13493	13485	Zestaw kłapowy

¹ Śruba z łbem sześciokątnym ² Śruba imbusowa (do zaworu 8" - #10&11 musi być zastosowana dla zachowania odstępu od gniazda)

³ Śruba z łbem okrągłym

* UWAGA: Zestaw zawiera smar dla uszczelki o-ring do smarowania żłobienia na uszczelkę w gnieździe.

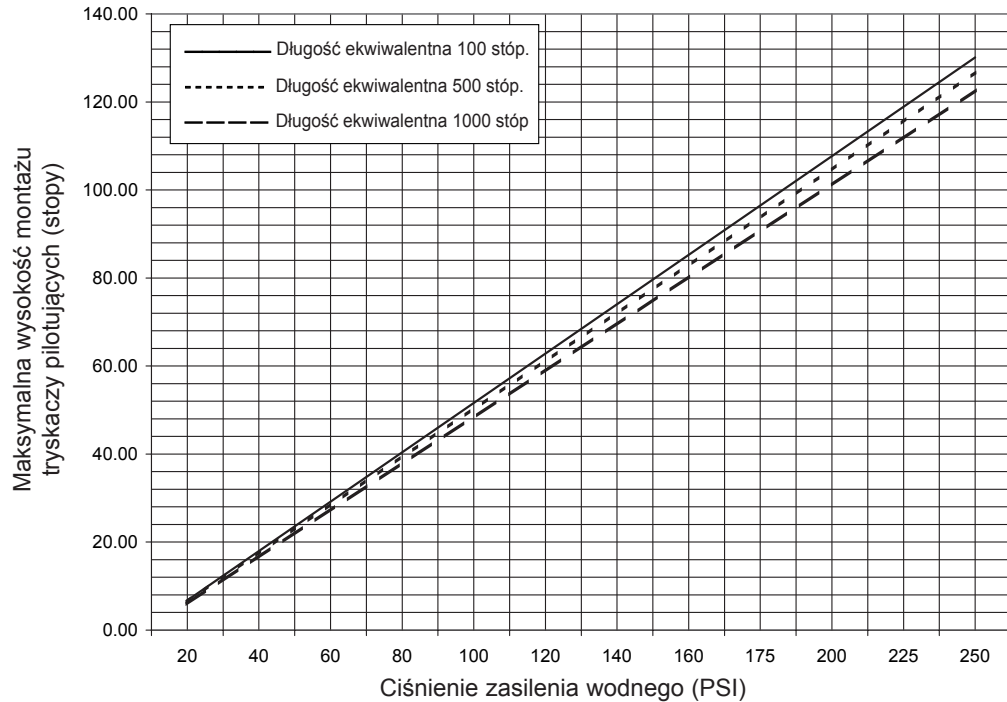


DANE TECHNICZNE

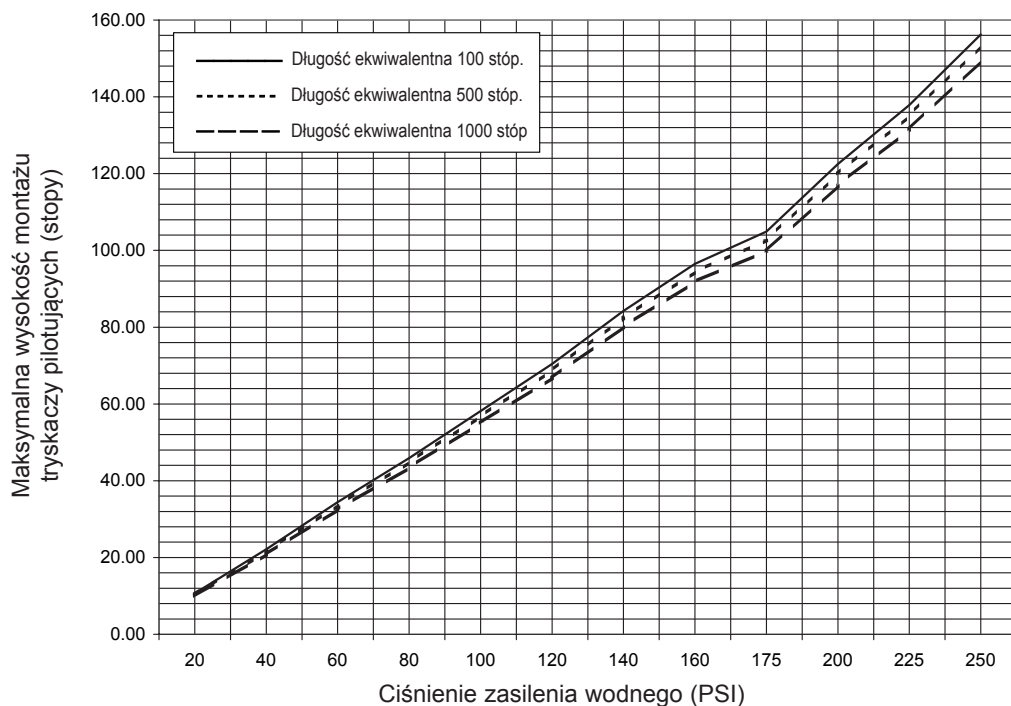
ZAWÓR ZALEWOWY Z POWŁOKĄ HALAROWĄ®,
MODEL F-2 RÓWNOPRZELOTOWY
2-1/2" (DN65) - 8" (DN200)

Maksymalna dopuszczalna wysokość montażu tryskaczy pilotujących dla wybranych długości ekwiwalentnych rurociągów systemu wyzwalania hydraulicznego dla zaworu zalewowego model F-2 z otworem krzyżującym 1/16" (1,6 mm)

Wykres opracowano dla systemu z tryskaczami pilotującymi 1/2" (15 mm) zamontowanymi na rurociągach ocynkowanych 1/2" (15 mm) ze ściankami wg Schedule 40. Jeżeli wysokość montażu rurociągów systemu przekracza powyższe wartości należy zastosować system wyzwalania pneumatycznego lub elektrycznego.



Rysunek nr 3 – zawory zalewowe F-2 o średnicy 2-1/2" (DN65) i 3" (DN80)



Rysunek nr 4 – zawory zalewowe F-2 o średnicy 4" (DN100)

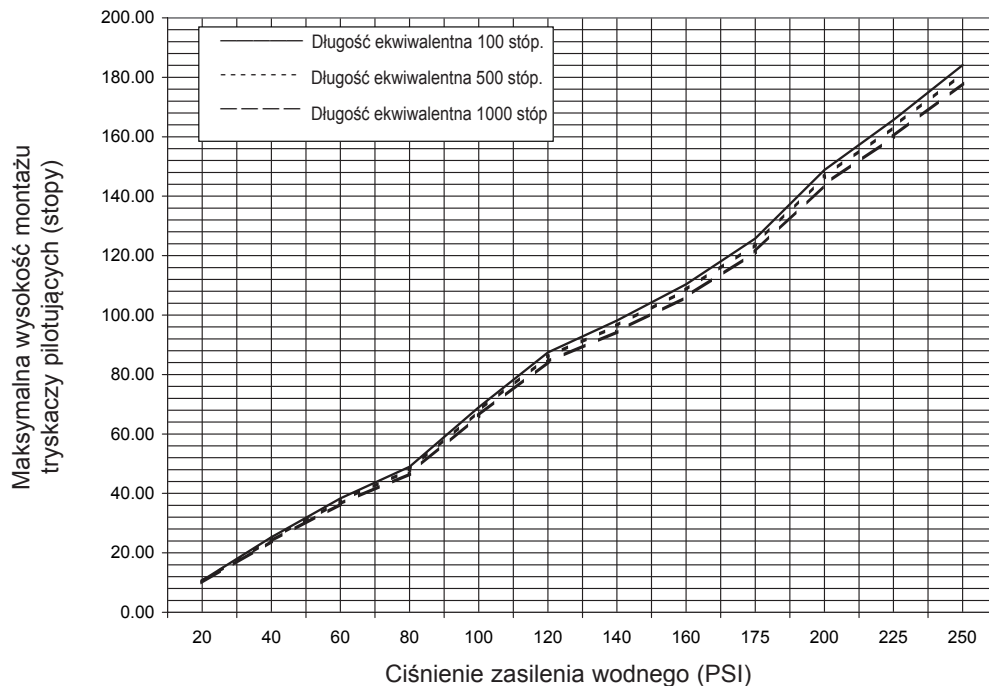


DANE TECHNICZNE

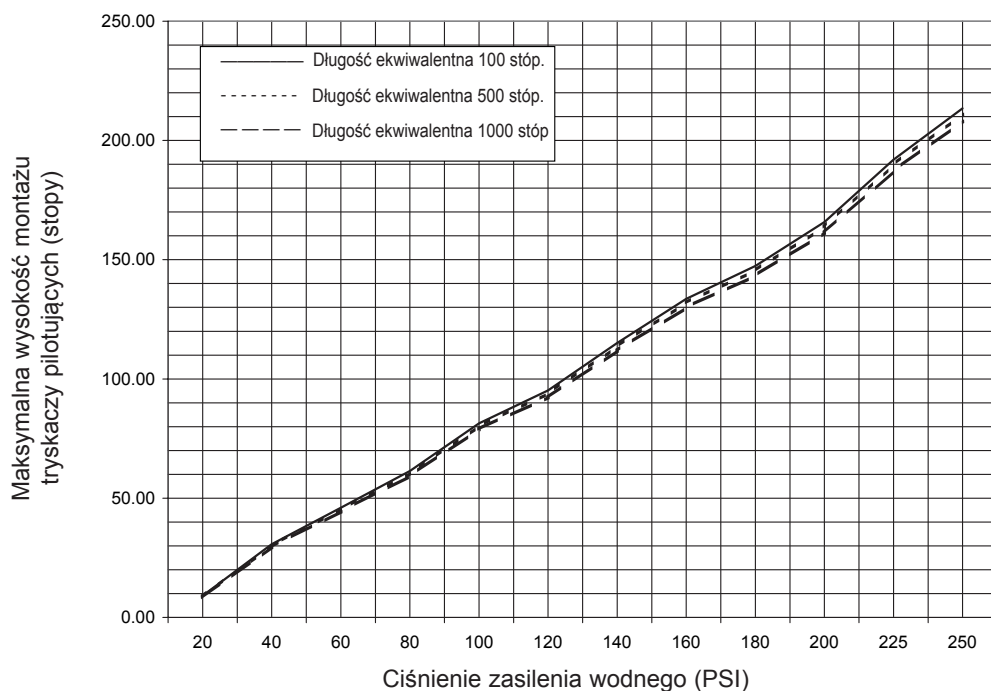
ZAWÓR ZALEWOWY Z POWŁOKĄ
HALAROWĄ®,
MODEL F-2 RÓWNOPRZELOTOWY
2-1/2" (DN65) - 8" (DN200)

EMaksymalna dopuszczalna wysokość montażu tryskaczy pilotujących dla wybranych długości ekwiwalentnych rurociągów systemu wyzwalania hydraulicznego dla zaworu zalewowego model F-2 z otworem kryżującym 1/16" (1,6 mm)

Wykres opracowano dla systemu z tryskaczami pilotującymi 1/2" (15 mm) zamontowanymi na rurociągach ocynkowanych 1/2" (15 mm) ze ściankami wg Schedule 40. Jeżeli wysokość montażu rurociągów systemu przekracza powyższe wartości należy zastosować system wyzwalania pneumatycznego lub elektrycznego.



Rysunek nr 5 – zawory zalewowe F-2 o średnicy 6" (DN150)



Rysunek nr 6 – zawory zalewowe F-2 o średnicy 8" (DN200)