

## Czujnik przepływu wody z opóźniaczem Model VSR-S (EU)

### Opis produktu

Model VSR-S (EU) jest łopatkowym przetłaczniakiem przepływu wody przeznaczonym do stosowania w mokrych instalacjach tryskaczowych, na rurach stalowych o rozmiarach (1"), (1¼"), (1½") i (2"). Model ten może być również stosowany jako przekrojowy detektor przepływu wody w dużych systemach.

VSR-S (EU) zawiera dwa jednobiegunowe, dwupozytywne przetłaczniaki migowe oraz regulowany, natychmiastowo regenerujący pneumatyczny opóźniacz. Przetłaczniaki są uruchamiane, gdy nastąpi przepływ wody o natężeniu 38 LPM (10 GPM) lub większej. Warunek przepływu musi istnieć przez okres czasu niezbędny do pokonania wybranego okresu opóźnienia.

### Obudowa

Czujnik VSR-S (EU) i opóźniacz są zamknięte w obudowie ogólnego przeznaczenia, wykonanej z odlewu ciśnieniowego. Pokrywa jest mocowana za pomocą dwóch wkrętów antykradzieżowych, których wykręcenie wymaga specjalnego klucza.

Opcjonalnie dostępny jest wyłacznik krańcowy monitorujący otwarcie pokrywy czujnika, do wskazania nieautoryzowanego otwarcia pokrywy.

### Instalacja

Urządzenia te mogą być montowane na rurze poziomej lub pionowej. W przypadku rur poziomych muszą zostać zainstalowane w górnej części rury, gdzie będą dostępne. Urządzenia nie należy instalować w odległości mniejszej niż 15 cm (6") od zaworu lub spustu czy armatury zmieniającej kierunek przepływu wody. Należy wybrać odpowiednią łopatkę dla danej średnicy rury i rodzaju trójnika używając Fig. 1 z instrukcją wymiany łopatki. Urządzenie ma gwint 1" BSPT do wkręcania w niekorodujący trójnik. Fig. 2 ukazuje prawidłowy rozmiar trójnika, typ i montaż. Użyć nie więcej niż 3 owinięć taśmą teflonową. Przykręcić urządzenie do trójnika tak, jak pokazano na Fig.2. Należy zwrócić uwagę, aby urządzenie było ustawione odpowiednio do przepływu wody w instalacji. Łopatkę nie może ocierać się o wnętrze rury ani w żaden sposób uginać. Trzpień powinien poruszać się swobodnie, gdy jest obsługiwany ręcznie. Urządzenie można stosować także w instalacjach z rur miedzianych lub z tworzyw sztucznych po zastosowaniu odpowiednich adapterów, dzięki którym można zamontować odpowiedni trójnik na rurociągu. Tulejki redukcyjne, trójniki mechaniczne lub mufy do spawania nie są dozwolone.

Uwaga: Nie pozostawiaj ostony otwartej przez dłuższy czas.

### Uwaga

Nie wolno przycinać łopatki. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może uniemożliwić działanie urządzenia i spowodować utratę gwarancji. Nie wolno zastawiać ani w inny sposób uniemożliwiać ruchu trzpienia wyzwalającego przetłaczniaka przepływowego podczas przepływu wody, ponieważ może to spowodować jego uszkodzenie i uniemożliwić uruchomienie alarmu. Jeśli alarm nie jest pożądanym, wykwalifikowany technik powinien wyłączyć system alarmowy.



### Informacje techniczne

Ciśnienie robocze	20.7 bar (300 psi)
Zakres czułości przepływu dla sygnału	15-38 LPM (4-10 GPM) - UL
Strata ciśnienia	0.2 bar (3 psi) max. at 5 m/s
Maksymalne przepięcie	5.5 m/s (18 FPS)
Obudowa	Odlew ciśnieniowy, wykończony czerwoną emalią Pokrywa mocowana za pomocą śrub odpornych na manipulacje
Klasyfikacja styków	Dwa zestawy SPDT (Forma C) 10.0 Amps at 125/250 VAC 2.0 Amps at 30 VDC Rezystancyjne 10m Amps min. at 24 VDC
Wejścia do kanałów kablowych	Przewidziano dwa wybicia pod przepust 1/2"
Zastosowanie	Dopuszczone przez UL rury plastikowe, miedziane i stalowe schedule 40. Pasuje do rozmiarów rur - (1"), (1¼"), (1½") and (2") Uwaga: 12 łopatek jest dostarczanych z każdym urządzeniem, jedna dla każdego rozmiaru rury gwintowanej i rury do lutowania, jedna dla 25mm (1") CPVC, jedna dla (1") CPVC (central), jedna dla 1" gwintowanego Nibco CPVC, oraz jedna dla (1 ½") gwintowanego (Japonia)
Specyfikacja środowiskowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obudowa NEMA 4/IP54 do użytku wewnątrz i na zewnątrz budynków z fabrycznie zamontowaną uszczelką i obudową z odlewu ciśnieniowego w połączeniu z odpowiednim złączem przepustowym.</li> <li>Zakres temperatury: 4,5°C - 49°C (40°F - 120°F) – UL</li> </ul>
Zastosowanie	Automatyczna instalacja tryskaczowa – NFPA-13 Mieszkanie jedno lub dwurodzinne – NFPA-13D Mieszkania do czterech kondygnacji – NFPA-13R National Fire Alarm Code – NFPA-72

Wyprodukowane przez firmę Potter, która posiada certyfikaty UL Listing, LPCB and CE

# Czujnik przepływu wody z opóźniaczem

## Model VSR-S (EU)

### Regulacja opóźnienia

Opóźnienie można regulować, obracając pokrętkę regulacji opóźnienia w zakresie od 0 do ustawienia maksymalnego (20–30 sekund). Czas opóźnienia powinien być ustawiony na minimum wymagane do zapobiegania fałszywym alarmom.

NIE POZOSTAWIAĆ ZDJĘTEJ POKRYWY PRZEZ DŁUŻSZY CZAS

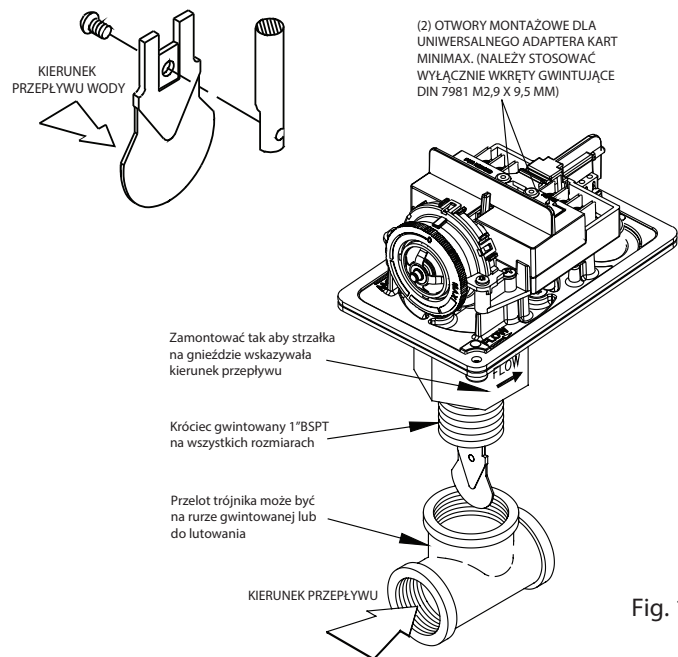
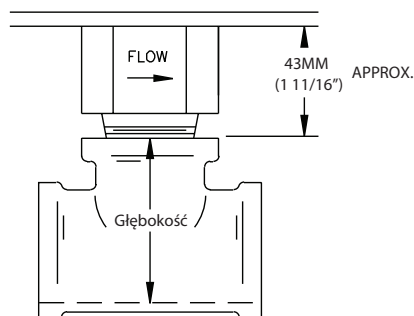


Fig. 1

### Ostrzeżenie

12 łopatek jest dostarczanych z każdym urządzeniem, jedna dla każdego rozmiaru trójnika gwintowanego i trójnika do lutowania, lub plastikowego jak opisano na Fig. 2. Łopatki mają wypukłe opisy, które pokazują średnicę rury i typ trójnika, do którego powinny być zastosowane. Odpowiednia łopatką musi zostać zastosowana. Łopatką musi być odpowiednio zamontowana (patrz rysunek), a śruba, która utrzymuje łopatkę musi być bezpiecznie dokręcona.

Fig. 2



Wkręć urządzenie w trójnik, jak pokazano. Należy zwrócić uwagę na prawidłowe ustawienie urządzenia zgodnie z kierunkiem przepływu wody. Na trójnikach do lutowania, nie są dozwolone tuleje gwintowane, mufki czy adapter, o ile nie są zgodne z rozmiarami podanymi w tabeli poniżej. Ważne - Głębokość do wewnętrznego spodu trójnika powinna mieć następujące wymiary:

Przybliżone wymagania dotyczące głębokości			
Rozmiar trójnika	Gwint	Rura do lutowania	CPVC
1" x 1" x 1"	2 1/16"	1 3/4"	2 7/16"
1 1/4" x 1 1/4" x 1"	2 7/16"	2 7/16"	N/A
1 1/2" x 1 1/2" x 1"	2 11/16"	2 1/4"	N/A
2" x 2" x 1"	3 3/16"	2 3/4"	N/A

W przypadku stosowania tulei redukcyjnych, trójnika mechanicznego lub muf do spawania należy upewnić się, że spełnione są wymagania dotyczące głębokości.

### Uwaga

Nie należy używać więcej niż trzech owinięć taśmy teflonowej.

### Zaciski przetwórczy

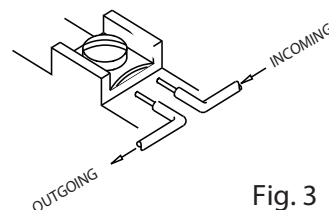


Fig. 3

### Ostrzeżenie

Nieizolowany odcinek pojedynczego przewodu nie powinien być zapętlony wokół zacisku i służyć jako dwa oddzielne połączenia. Przewód musi zostać odcięty, co zapewnia nadzór nad połączeniem w przypadku, gdy przewód zostanie wyciągnięty spod zacisku. Nieprzerwanie przewodu może spowodować, że urządzenie nie będzie działać, co grozi poważnymi uszkodzami materialnymi i utratą życia.

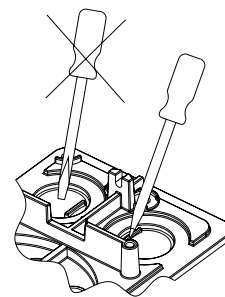


Fig. 4

Aby usunąć zaślepkę: Umieścić śrubokręt przy wewnętrznej krawędzi zaślepek, nie na środku.

# Czujnik przepływu wody z opóźniaczem

## Model VSR-S (EU)

### Typowe połączenie elektryczne

#### Uwagi:

1. Model VSR-S (EU) posiada dwa styki, jeden może być używany do obsługi stacji centralnej, własnej lub zdalnej jednostki sygnalizacyjnej, a drugi styk służy do obsługi lokalnego sygnalizatora dźwiękowego lub wizualnego.
2. Dla obwodów nadzorowanych, patrz rysunek i ostrzeżenie zaciski przetwórcy (Fig. 3)

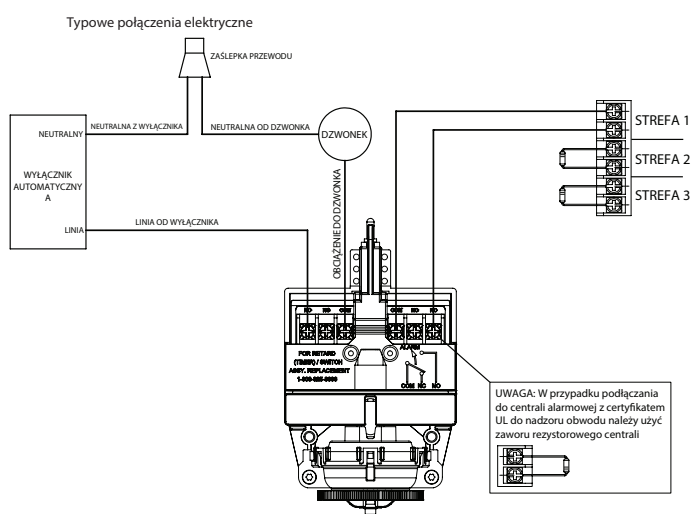


Fig. 5

### Testowanie

Częstotliwość inspekcji i testów modelu RDVSR-S oraz związanego z nim systemu monitoringu ochronnego powinna być zgodna z obowiązującymi kodeksami i normami NFPA i/lub wymaganiami właściwych organów nadzoru (producent zaleca kontrole co kwartał lub częściej). Do celów testowych należy zawsze używać zaworu testowego, jeżeli jest on przewidziany. Jeżeli w systemie nie przewidziano możliwości sprawdzenia działania urządzenia do wykrywania przepływu, stosowanie RDVSR-S nie jest zalecane ani wskazane. Do aktywacji tego urządzenia wymagany jest minimalny przepływ 38 LPM (10 GPM).

Uwaga: Należy poinformować osobę odpowiedzialną za testowanie systemu ochrony przeciwpożarowej, że system ten musi zostać przetestowany zgodnie z instrukcją testowania.

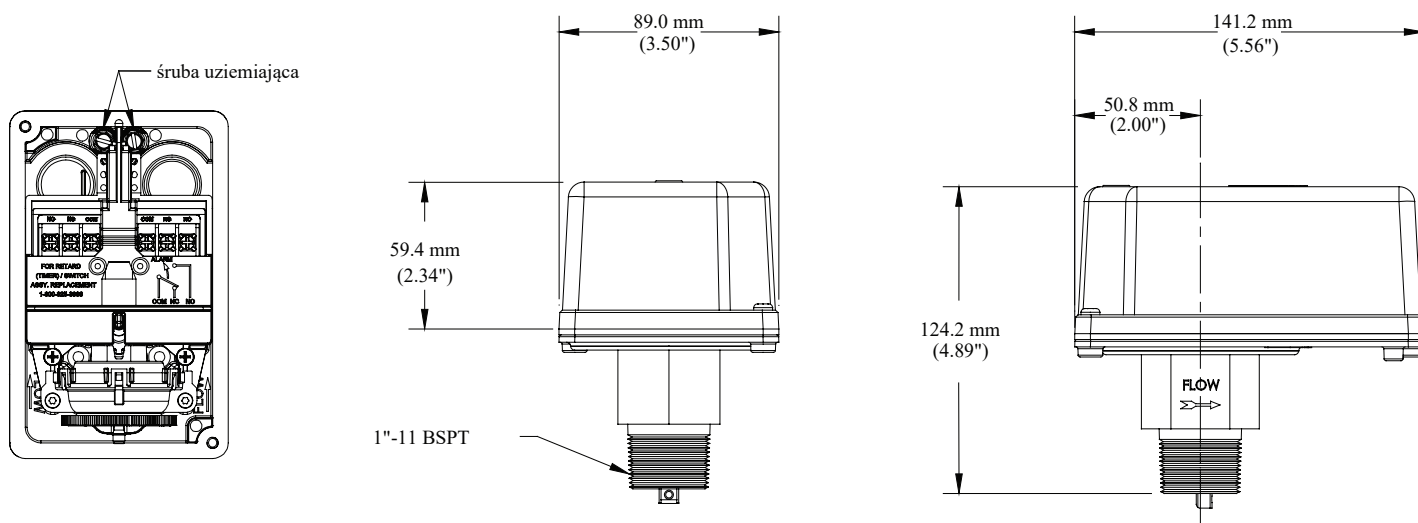
### Konserwacja

Czujniki należy sprawdzać co miesiąc. W przypadku stwierdzenia nieszczelności należy wymienić czujnik. Czujnik przepływu wody RDVSR-S powinien zapewnić lata bezproblemowej eksploatacji. Zespół opóźniacza i przetwórcy można łatwo wymienić na miejscu. W mało prawdopodobnym przypadku, gdy żaden z tych elementów nie działa prawidłowo, należy zamówić zamienny zespół przetwórcy opóźniającego. Nie jest wymagana konserwacja, a jedynie okresowe testy i kontrole

### Uwaga

Czujniki przepływu wody, które monitorują mokre instalacje tryskaczowe, nie mogą być używane jako jedyne urządzenie inicjujące do rozładowywania AFFF, zalewania lub chemicznych instalacji tłumiących. Czujniki przepływu wody używane w tym zastosowaniu mogą powodować niezamierzone wypływy spowodowane przepięciami, uwięzionym powietrzem lub krótkimi czasami opóźnienia.

### Wymiary montażowe



Wyprodukowane przez firmę Potter, która posiada certyfikaty UL Listing, LPCB and CE