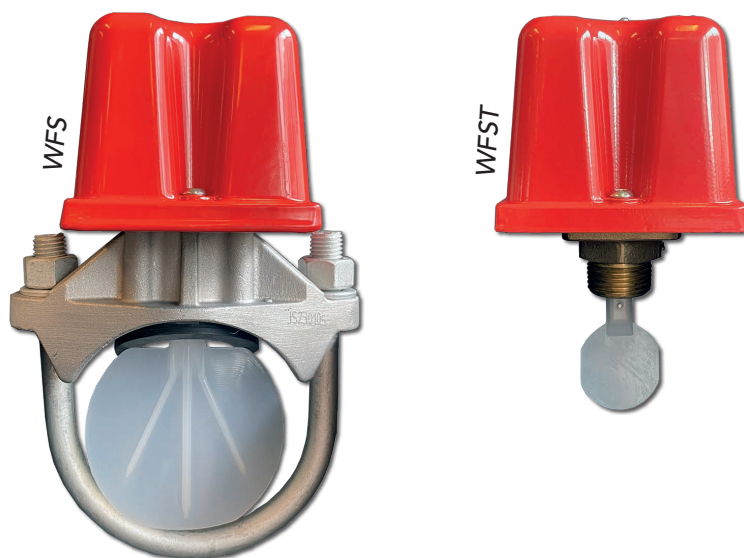


Zakres rozmiarów WFS: 2" – 8"

Zakres rozmiarów WFST: 1" – 2"



Czujniki przepływu wody Profit typu WFS WFST używane są do wykrywania przepływu wody w układach rurociągów zraszaczy przeciwpożarowych. Czujniki te, typu WFS, mogą być stosowane w pełnym zakresie typów rur od 10 do 40.

Charakterystyka

- Typ WFS: do stosowania jedynie w układach mokrych rur o typoszeregach od 10 do 40.
- Typ WFST: nadaje się tylko do systemów mokrych na klasycznych trójnikach gwintowanych.
- Wszystkie części mają wykończenie zabezpieczone przed korozją.
- Do stosowania w pomieszczeniach i na zewnątrz.
- Dwa wejścia kanału rurowego.
- Oba modele, WFS i WFST, mają dwa zsynchronizowane przełączniki (styki model SPDT).
- Śruby pokrywy odporne na manipulacje przez osoby postronne (narzędzie zawarte w zestawie).
- Klasa ochrony: IP55.

Temperatura robocza

0°C to 49°C.

Maksymalna prędkość przepływu

5,5 m/sec.

Ciśnienie robocze

- UL/FM: 3,10 MPa/31,0 bar/450 psi.
- CE: 1,60 MPa/16,0 bar/232 psi.

Wrażliwość przepływu

- UL/FM: 15 – 37 l/min (4-10GPM).
- CE: 30 - 54 l/min.

Wartości znamionowe styków

8A at 125/250 V AC;
3A at 24 V DC;
2,5A at 30 V DC.

Zatwierdzenia

- Zatwierdzone FM zgodny z normą FM 1042/1043.
- Lista UL 346.
- Certyfikat CE (EN 12259-5).

Opis ogólny

Przepływ w rurze powoduje odchylenie łopatki, która po określonym czasie opóźnienia uruchamia czujnik, gdy prędkość przepływu przekracza 37,8 l/min. Opóźnienie kontrolowane jest przez regulowany mechanizm opóźniający.

Specyfikacje materiałów

- Odlewana pod ciśnieniem pokrywa aluminiowa, czerwony lakier.
- Odlewana pod ciśnieniem podstawa aluminiowa.
- Siodełko:
WFS: aluminium.
WFST: brąz.
- Zestaw 2 czujników SPDT ze stykami o następujących wartościach znamionowych:
– 8 amperów przy 125/250 V AC.
– 2,5 ampera przy 30 V DC.

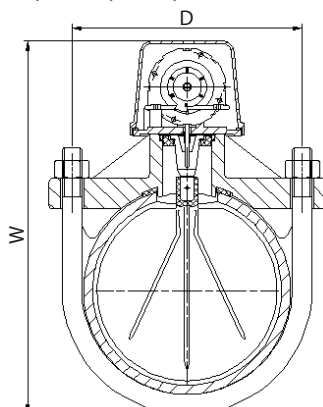
Instrukcja montażu (również zawarta w opakowaniu)

1. WFS

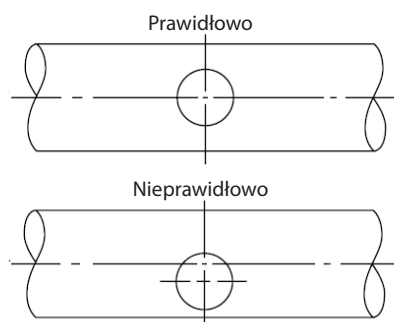
UWAGA: Nie wolno zdejmować pokrywy na zbyt długi czas.

1. Te urządzenia mogą być montowane na rurach poziomych lub pionowych. W przypadku rur poziomych są montowane na górnej stronie rury, gdzie są łatwo dostępne. Należy zapewnić odpowiednią przestrzeń na montaż i demontaż. Wymiary montażowe przedstawiono na rys. 1.
2. Urządzenia nie wolno montować w odległości mniejszej niż 15 cm od łącznika, który zmienia kierunek przepływu wody, ani w odległości mniejszej niż 60 cm od zaworu lub spustu.
3. Należy opróżnić układ i wywiercić otwór w rurze. Otwór ten musi być prostopadły do środka rury, tak jak pokazano na rys. Jeśli otwór nie będzie wyśrodkowany, łopatka będzie blokowała się o wewnętrzną stronę rury. Należy użyć wiertła o niskiej prędkości z sękarką, aby wyciąć otwór o odpowiedniej średnicy, wskazanej w tabeli 2.
4. Należy usunąć zadziory i ostre krawędzie z otworu. Należy wyczyścić i usunąć cały kamień i wszelkie ciała obce z wnętrza rury na odległość równą średnicy rury po obu stronach otworu. Należy wyczyścić zewnętrzną stronę rury, aby usunąć brud, odłamki metali i smar do cięcia.
5. Zwinąć łopatkę, aby umożliwić wprowadzenie jej do otworu; nie wolno jej zginać ani zgniatać. Umieścić uszczelkę na siodełku i zamontować detektor w rurze. Włożyć łopatkę w taki sposób, aby strzałka na siodełku skierowana była w kierunku przepływu wody. Tuleja powinna mieścić się w otworze rury.
6. Zamontować śrubę w kształcie litery U i dokręcić nakrętki naprzemiennie, aby zapewnić równomierne uszczelnienie (wartości momentów dokręcania podano w tabeli 2).

Rys. 1 Wymiary montażowe



Rys. 2 Miejsce otworu montażowego



7. Łopatką nie może ocierać się o wewnętrzną stronę rury ani w żaden sposób się blokować. Jeśli łopatką się blokuje, należy wyjąć detektor i skorygować jej pozycję przed kontynuowaniem.
8. Należy upewnić się, że strzałka na siodełku skierowana jest w kierunku przepływu wody. Patrz rys. 3.

UWAGI: Należy usunąć zadziory z krawędzi otworu. Należy usunąć kamień i ciała obce z wewnętrznej ściany rury.

△A

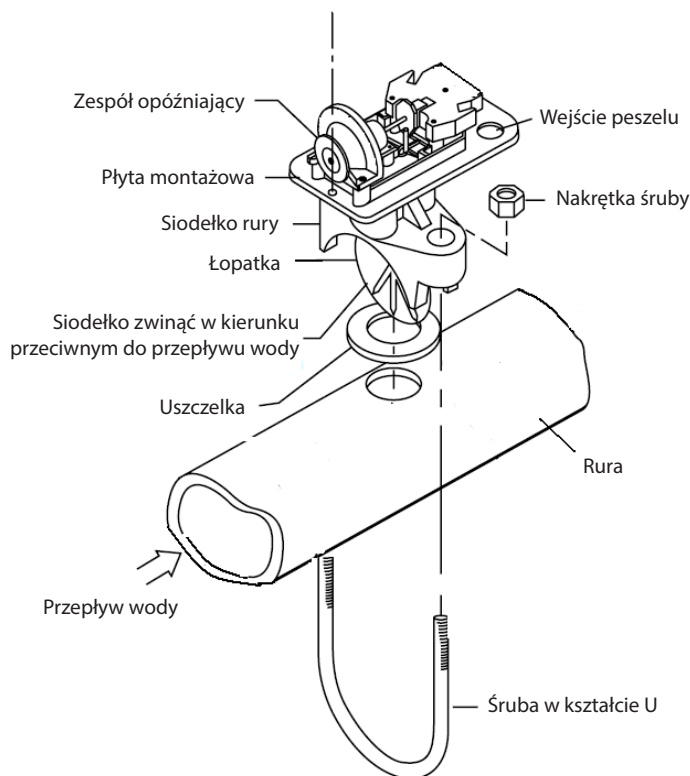
Tabela 2 Główne wymiary

△B

Nominalny rozmiar rury		Średnica zewnętrzna rury.		Grubość ścianki rury				D	W	Rozmiar otworu	Moment dokręcania nakrętek śruby w kształcie U
				Schedule10		Schedule40					
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	mm		
DN50	2	60,3	2,375	2,77	0,109	3,91	0,154	84	188	32+1	40-50
DN65	2,5	73.0/76.1	2,875	3,05	0,12	5,16	0,203	92	200		
DN80	3	88,9	3,500	3,05	0,12	5,49	0,216	104	220	51+1	70-95
DN100	4	114,3	4,500	3,05	1,12	6,02	0,237	133	245		
DN125	5	139.7/141.3	5,563	3,40	0,134	6,55	0,258	160	272		
DN150	6	168,3	6,625	3,40	0,134	7,11	0,280	187	298		
DN200	8	219,1	8,625	3,76	0,148	8,18	0,322	240	350		

(Ten moment dokręcania przeznaczony jest do normalnego użytku. Moment dokręcania do testowania typu należy odpowiednio zwiększyć).

Rys. 3 Schemat montażowy



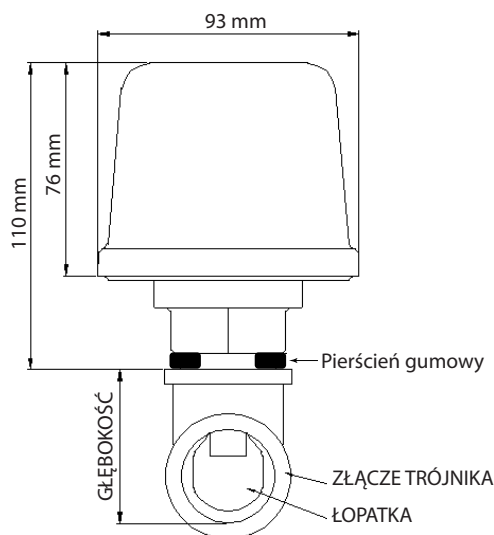
Instrukcja montażu (również zawarta w opakowaniu)

2. WFST

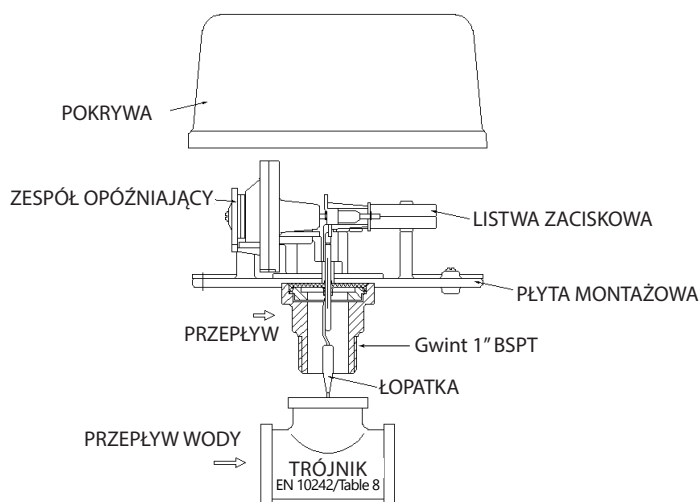
UWAGA: Nie wolno zdejmować pokrywy na zbyt długi czas.

1. Te urządzenia mogą być montowane na rurach poziomych lub pionowych. W przypadku rur poziomych są montowane na górnej stronie rury, gdzie są łatwo dostępne. Należy zapewnić odpowiednią przestrzeń na montaż i demontaż. Wymiary montażowe przedstawiono na rys. 4.
2. Urządzenia nie wolno montować w odległości mniejszej niż 15 cm od łącznika, który zmienia kierunek przepływu wody, ani w odległości mniejszej niż 60 cm od zaworu lub spustu.
3. Gwintowane detektory przepływu wody zaprojektowane zostały w taki sposób, aby pasowały jedynie do odpowiedniego złącza trójnika (EN 10242/Table 8), tak jak ukazano na rys. 5.
4. W opakowaniu znajdują się cztery łopatki odpowiadające odpowiednim rozmiarom T (oznaczone 1", 1¼", 1½", 2"). Wybierz odpowiednią łopatkę odpowiadającą średnicy rury, wsuń tuleję łopatki na trzpień przełącznika przepływu do końca i dokręć ją za pomocą dołączonej śruby z łbem krzyżowym, która jest zamontowana w trzpieniu. **TEN CZUJNIK PRZEPŁYWU WODY NIE MOŻE DZIAŁAĆ BEZ ZAINSTALOWANEJ ODPOWIEDNIEJ ŁOPATKI.**
5. Nasuń gumowy pierścień o grubości 8 mm na łopatkę i gwint (1" BSPT), który zostanie włożony do trójnika. Nałóż na gwint 1" (gumowy pierścień nie powinien być używany jako uszczelnienie). Ostrożnie wygnij łopatkę w kierunku przeciwnym do przepływu wody i wkręć urządzenie w trójnik, nie ściskając przy tym gumowego pierścienia bardziej niż o pół obrotu; gumowy pierścień ma jedynie na celu zapobieganie kolizji łopatki z dolną częścią trójnika. Prawidłowo ustawić przełącznik w kierunku przepływu wody, zgodnie ze strzałką na pokrywie.
6. Łopaska nie może ocierać się o wewnętrzną stronę TRÓJNIKA ani w żaden sposób się blokować. Trzonkiem powinno dać się swobodnie poruszać ręką.

Rys. 4 Wymiary montażowe



Rys. 5 Schemat montażowy



7. Jeśli łopaska się blokuje, należy wyjąć detektor i skorygować jej pozycję przed kontynuowaniem.

UWAGI: Głębokość do wewnętrznego dna trójnika powinna mieć następujące wymiary.

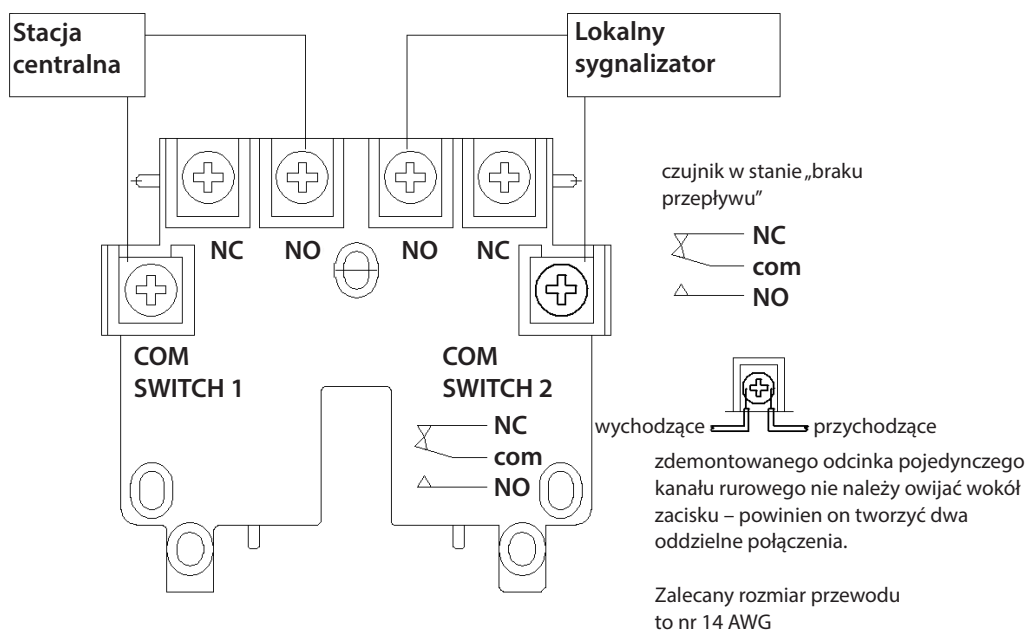
Przybliżona (minimalna) wymagana głębokość	
Rozmiar trójnika	Gwintowany/mm
1" x 1" x 1"	54
1¼" x 1¼" x 1"	62,5
1½" x 1½" x 1"	69
2" x 2" x 1"	82

Okablowanie

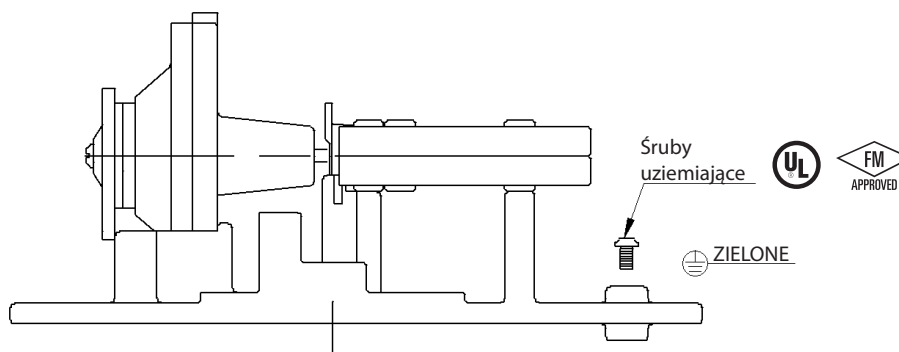
WFS i WFST

1. Wszystkie modele wyposażone są w dwa czujniki SPDT – jeden może być używany do obsługi stacji centralnej, podczas gdy drugi styk będzie używany do obsługi lokalnego sygnalizatora dźwiękowego lub wizualnego. Styki COM i NO czujnika są zamknięte w trakcie przepływu wody i otwarte, gdy woda nie przepływa. Czujniki należy podłączyć w sposób ukazany na rys. 6 w zależności od zastosowania. Rezystancja styku elektrycznego nie może przekraczać 0,2 Ω Natomiast rezystancja izolacji nie powinna być mniejsza niż 20 M Ω
2. Wszystkie detektory przepływu wody wyposażone są w śrubę uziemiającą. Patrz rys. 7. Gdy uziemienie jest niezbędne, należy zamocować przewód za pomocą śruby w otworze znajdującym się pomiędzy otworami wejściowymi kanału rurowego.
3. Użyj dostarczonego dławika kablowego PG16, aby zapewnić klasę IP55 i odciążenie kabli. Całkowita grubość kabli może wynosić 10-14 mm, aby zapewnić prawidłowe uszczelnienie. Usunąć zaślepkę z wybranego przepustu kablowego. Umieść śrubokręt na wewnętrznej krawędzi otworów, a nie na środku.

Rys. 6 Typowe połączenia elektryczne



Rys. 7 Śruba uziemiająca



Regulacja opóźnienia

WFS i WFST

Opóźnienie można wyregulować poprzez obrócenie pokrętki regulacji opóźnienia od 0 do maksymalnego ustawienia. Aby wyregulować ustawienie, należy obrócić pokrętkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć opóźnienie, lub w przeciwnym kierunku, by je zmniejszyć. Opóźnienie należy ustawić na minimum, aby zapobiec fałszywym alarmom. Maksymalny czas opóźnienia nie przekracza 30 sekund.

INFORMACJE OGÓLNE

- Instalatorzy powinni być przeszkoleni lub dysponować doświadczeniem w zakresie instalacji i zrozumienia sposobu działania urządzenia.
- Przed przystąpieniem do montażu, demontażu lub regulacji produktów firmy Profit należy przeczytać ze zrozumieniem całość dokumentacji technicznej i instrukcję montażu.
- Przed przystąpieniem do montażu, demontażu lub regulacji produktów firmy Profit należy odprowadzić wodę z instalacji tryskaczowej i usunąć ciśnienie z układu.
- Nie wolno wykonywać żadnych prac przy układach rurowych pod ciśnieniem lub wypełnionych wodą.
- Firma Piping Logistics zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji, projektu i/lub standardowo stosowanego osprzętu produktów bez uprzedzenia oraz z wyłączeniem jakichkolwiek zobowiązań.
- Należy stosować niezbędne środki ochrony indywidualnej (ŚOI), aby uniknąć obrażeń ciała (kask, obuwie ochronne i okulary ochronne, rękawice Profit).



Niezastosowanie się do tych instrukcji może skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała, albo też uszkodzeniem mienia.

Zalecamy przechowywanie naszych produktów w suchym, zamkniętym pomieszczeniu.

Po zamontowaniu w naziemnej instalacji tryskaczowej produkty nie wymagają konserwacji.

TABELA ZMIAN

Data	△	Uwagi
2024/03/06	A	Strona 3 - Korekty dokonane w zewnętrznym rozmiarze rury OD. w mm dla DN65 i DN125.
2024/03/06	B	Strona 3 - Regulacja wielkości otworu DN65.