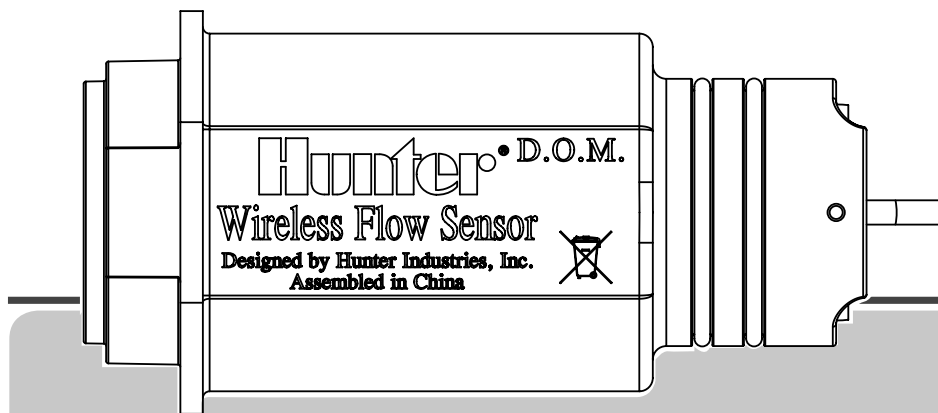


BEZPRZEWODOWY CZUJNIK PRZEPŁYWU



WFS
BEZPRZEWODOWY CZUJNIK
PRZEPŁYWU FIRMY HUNTER

Instrukcja obsługi i montażu

Bezprzewodowy czujnik przepływu do stosowania z kompatybilnymi sterownikami Hunter

Hunter®

SPIS TREŚCI

INFORMACJE OGÓLNE	3
ELEMENTY WFS	4
TRÓJNIK DO MONTAŻU CZUJNIKA WFS	5
INFORMACJE OGÓLNE O SYSTEMIE ORAZ OBSŁUGA BEZPRZEWODOWEGO CZUJNIKA PRZEPŁYWU WFS	6
MONTAŻ CZUJNIKA INSTALACJA I TRÓJNIKA FCT	7
MONTAŻ CZUJNIKA WFS W ŁĄCZNIKU FCT	10
PODŁĄCZANIE CZUJNIKA WFS DO SYSTEMU NAWADNIANIA	11
PAROWANIE CZUJNIKA I ODBIORNIKA	13
ANALIZA SYSTEMU	14
PRZYGOTOWANIE SYSTEMU DO OKRESU ZIMOWEGO	15
WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK	16
DANE TECHNICZNE DOTYCZĄCE KALIBRACJI I WSKAŹNIKÓW	18


INFORMACJE OGÓLNE

Bezprzewodowy czujnik przepływu umożliwia czujnikom takim jak Hunter ACC i I-Core monitorować bezprzewodowo bieżący przepływ w systemach nawadniania.

Prawidłowe ustawienie sterownika umożliwia sterownikowi zapisywanie bieżących wartości przepływu w litrach lub galonach oraz tworzenie raportów. Sterowniki zbierające informacje o przepływie mogą również wykorzystać bezprzewodowy czujnik przepływu WFS, aby zebrać informacje o typowym przepływie w każdej z sekcji nawadniającej jak również monitorować wysokie oraz niskie stany przepływu.

WFS powoduje, że sterowniki, zależnie od modelu, podejmują reakcję na nieprawidłowe osiągi systemu, zapobiegając w ten sposób marnotrawstwu wody i uszkodzeniom nawadnianego obszaru.

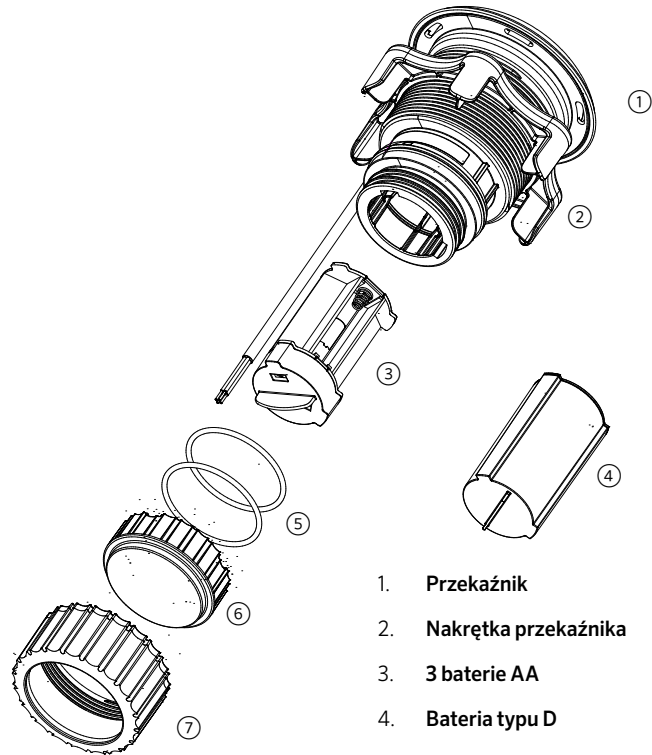
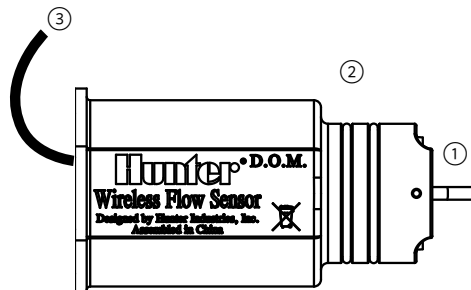
Czy chcesz uzyskać więcej informacji o Twoim produkcie? Znajdź wskazówki dotyczące instalacji, programowania sterowniki itp.

 1-800-733-2823

ELEMENTY CZUJNIKA WFS

Niniejsza instrukcja zawiera ogólne informacje na temat wybranych elementów czujnika.

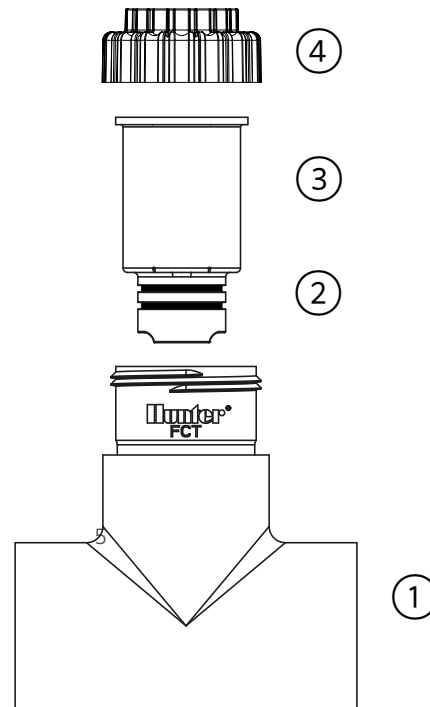
1. **Wirnik:** Obraca się w przypadku wystąpienia przepływu
2. **Pierścienie uszczelniające:** uszczelniają czujnik w korpusie czujnika
3. **Przewód:** Czarny przewód służy do podłączenia przekaźnika czujnika



1. Przełącznik
2. Nakrętka przekaźnika
3. 3 baterie AA
4. Bateria typu D
5. Pierścienie uszczelniające
6. Wieżko gniazda baterii
7. Nakrętka gniazda baterii

TRÓJNIK DO MONTAŻU CZUJNIKA WFS

1. **Trójnik Flow-Sync:** Trójnik instalowany jest w systemie nawadniania i zawiera czujnik WFS
2. **Pierścienie uszczelniające:** Uszczelniają zatyczkę w korpusie czujnika
3. **Zatyczka:** (podczas instalacji wymieść na czujnik WFS, zainstaluj zatyczkę podczas przygotowywania systemu do okresu zimowego)
4. **Nakrętka:** Służy do uszczelnienia trójnika Flow-Sync



INFORMACJE OGÓLNE O SYSTEMIE ORAZ OBSŁUGA BEZPRZEWODOWEGO CZUJNIKA PRZEPŁYWU WFS

Czujnik WFS jest zazwyczaj instalowany blisko punktu podłączenia dopasowanego rozmiarem trójnika FCT.

Przełącznik czujnika WFS może zostać podłączony do głównego sterownika umieszczonego w odległości do 150 metrów (500 stóp).

Czujnik WFS pracuje przy wirniku umieszczonym w przewodach z przepływem.

Gdy wirnik zaczyna się obracać, impulsy są przekazywane do sterownika, który przekształca je na galony lub litry zależnie od wybranych jednostek w sterowniku.

Czujnik WFS jest urządzeniem sporządzającym raporty, i nie reaguje samodzielnie na sytuacje związane z przepływem. Czujnik WFS powinien być instalowany przy złączu z zaworem głównym, który może zatrzymać przepływ w uszkodzonym przewodzie gdy wykryty zostanie nadmierna wartość przepływ oraz przy zaworze odcinającym służącym do przeprowadzania prac serwisowych oraz przygotowywania systemu do okresu zimowego.

Sterowniki Hunter wyposażone w regulatory przepływu będą charakteryzowały się wartością ok. 20 VDC przy regulatorach czujnikach przepływu, bez przepływu wlotowego.

Gdy przepływ zostanie wykryty, wartość napięcia zacznie pulsować. W standardowym woltomierzu, napięcie zacznie spadać lub pulsować. W woltomierzach wyposażonych w licznik częstotliwości, częstotliwość pulsowania może być mierzona w Hz.

Konserwacja i obsługa systemu

Aby zapewnić optymalne funkcjonowanie systemu nawadniania musi on być prawidłowo konserwowany. Sprawdzaj regularnie czy w systemie nie pojawiły się uszkodzenia lub wycieki oraz czy wszystkie zraszacze pracują prawidłowo w zalecanym przez producenta zakresie ciśnienia.

MONTAŻ CZUJNIKA WFS I TRÓJNIKA FCT

Czujnik WFS został zaprojektowany do montażu w łączniku trójnika FCT. Zapoznaj się z tabelą poniżej, ab uzyskać informację dotyczącą rozmiarów trójników i odpowiadającym im średnicom przewodów.

W przypadku międzynarodowych zastosowań, dostępne są opcjonalne adaptory w postaci pasków BSP są dostępne dla rozmiarów do 75 mm.

Modele z łącznikiem trójnika HFS FCT

(Wszystkie trójniki posiadają łącznik na klej/pasek)

Model	Materiał	Średnica (US)	Średnica (mm)
FCT 100	Schedule 40 (biały)	1"	25 mm
FCT 150	Schedule 40 (biały)	1.5"	37 mm
FCT 158	Schedule 80 (szary)	1.5"	37 mm
FCT 200	Schedule 40 (biały)	2"	50 mm
FCT 208	Schedule 80 (szary)	2"	50 mm
FCT 300	Schedule 40 (biały)	3"	75 mm
FCT 308	Schedule 80 (szary)	3"	75 mm
FCT 400	Schedule 40 (biały)	4"	100 mm

Adaptory BSP

Średnica (mm)	Model
25 mm	795700
37 mm	795800
50 mm	241400
75 mm	477800

MONTAŻ

Najpierw zainstaluj łącznik trójnika FCT, a następnie zainstaluj w łączniku czujnik WFS.

Przy wyborze lokalizacji czujnika i przygotowaniu do montażu postępuj zgodnie z poniższymi zasadami:

- Przeprowadź analizę terenu, aby sprawdzić pokrycie RF (radio frequency). Zainstaluj bezprzewodowy odbiornik przy sterowniku. Włóż baterie do czujnika/przekaźnika, i przenieś go dożądanego miejsca montażu.
- Obróć ręcznie wirnik i poproś innego pracownika, aby sprawdził czy zielona lampka przy odbiorniku miga gdy wirnik się obraca.
- Przepłucz system z zainstalowaną zatyczką zanim zainstalujesz czujnik WFS, aby nie dopuścić do uszkodzenia wirnika. Czujnik WFS powinien być zawsze montowany z zaworem głównym, aby zapewnić zabezpieczenie przeciwprzelewowe.
- Zamontuj czujnik WFS i zawór główny jak najbliżej punktu zasilania wodą.
- Czujnik WFS musi być zamontowany na prostym odcinku przewodu rurowego z dowolnej strony łącznika trójnika, co zapewni właściwy pomiar przepływu. Trójniki, kolanka i pozostałe łączniki powodują zakłócenia, które wpływają na dokładność pomiaru.
- Długość prostego odcinka przewodu rurowego powinna być przynajmniej 10 razy większa od średnicy przewodu znajdującego się przed czujnikiem WFS (w kierunku zasilania wodą).
- Długość prostego odcinka przewodu rurowego powinna być przynajmniej 5 razy większa od średnicy przewodu znajdującego się za czujnikiem WFS (w kierunku zraszaczy).

- Przykład: FCT-200 jest zamontowany w przewodzie rurowym o średnicy 2"/50 mm.
- Trójnik powinien poprzedzać prosty przewód o długości 50 cm przed trójnikiem i prosty przewód o długości 25 cm za trójnikiem.
- Zamontuj czujnik WFS i FCT we wzmacnianej skrzynce z zaworami nawadniania.
- WFS posiada wirnik, który obraca wraz z przepływem. Jeśli źródło zasilania wody nie jest źródłem publicznym, zamontuj filtr przed zaworem głównym i czujnikiem WFS, aby zabezpieczyć wirnik przed kawałkami kamieni i skał, które mogą go uszkodzić.
- Łącznik trójnika FCT zostało zaprojektowane w taki sposób, aby można je było instalować za pomocą kleju)
- Korzystaj z zatwierdzonego kleju do łączenia z rozmiękczeniem, aby zainstalować łączniki za pomocą gwintu z paskiem, lub bezpośrednio w przewód nawadniający jeśli jest to wymagane. Adaptery gwintów metrycznych są dostępne i zostały wyszczególnione w niniejszej instrukcji na stronie 7

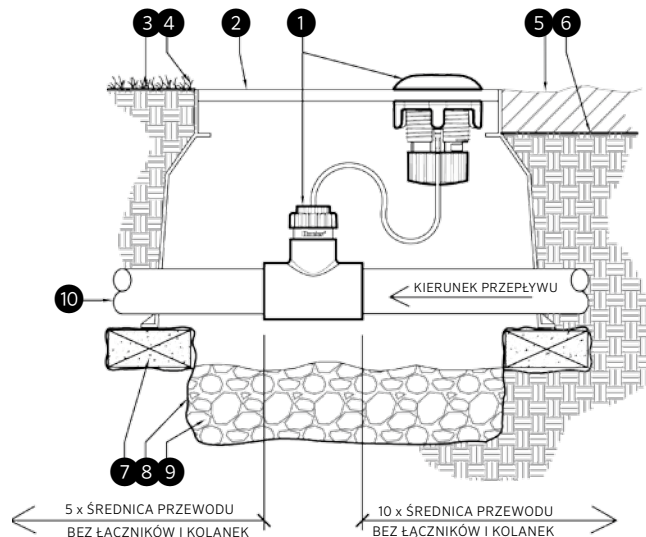


Uwaga: Podczas mocowania łączników uważaj, aby nie używać nadmiernej ilości kleju. Nietwardzone krople kleju we wnętrzu łącznika mogą zakłócać pracę koła łożatkowego.

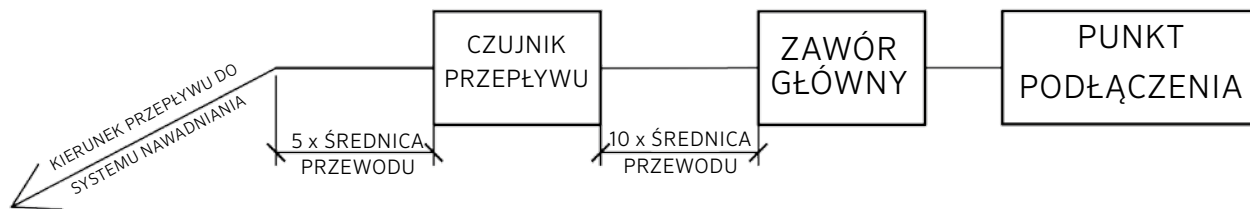
PRZYKŁADOWY MONTAŻ

Objaśnienia:

1. Bezprzewodny czujnik przepływu Hunter i przekaźnik (WFS)
2. Pokrywa skrzynki z zaworami z oznaczeniem "FS"
3. Ukończona powierzchnia w murawie
4. Przylegająca murawa
5. Przylegająca ściółka
6. Ukończona powierzchnia podłoża
7. Podpora z cegieł (4)
8. Materiał filtrujący owijający podwójnie podporę z cegieł
9. 34" (2 cm) minimalna grubość płukanego żwiru 4" (10 cm) min.
10. Trójnik nawadniania bocznego



SCHEMAT MONTAŻOWY:



*Uwaga: nie w skali

MONTAŻ CZUJNIKA WFS W ŁĄCZNIKU FCT

Łącznik trójnika FCT wyposażony jest we wtyczkę, która umożliwia zamontowanie korpusu czujnika w systemie nawadniania przed zainstalowaniem czujnika. Pozwala to na zainstalowanie trójnika FCT niezależnie od czujnika i zapobiega powstawaniu uszkodzeń podczas montowania korpusu



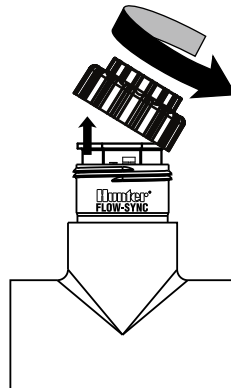
NOTE: Do not attempt to remove the sensor plug or Sensor while the system is under pressure.

Montaż czujnika w korpusie:

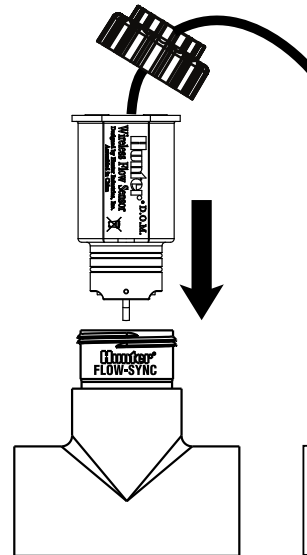
1. Wyłącz ciśnienie w systemie.
2. Odkręć nakrywkę na górze FCT (rysunek: 1).



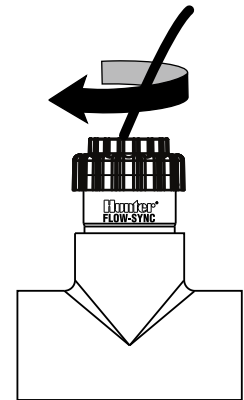
UWAGA: Nigdy nie używaj kleju przy montowaniu czujnika WFS w łączniku! Gwintowana nakładka została zaprojektowana tak, aby zapewnić uszczelnienie pod ciśnieniem.



RYSUNEK 1



RYSUNEK 2



RYSUNEK 3

3. Używając kombinerek lub śrubokręta ostrożnie podważ zatyczkę na trójniku FCT. Zatyczka będzie potrzebna podczas przygotowywania systemu do okresu zimowego.
4. Włóż czujnik do FCT. Czujnik posiada płaską powierzchnię, która powinna stykać się z płaską powierzchnią wewnątrz korpusu (rysunek 2).
5. Dokręć ręcznie nakrętkę czujnika WFS. (rysunek 3).

PODŁĄCZANIE CZUJNIKA WFS DO SYSTEMU NAWADNIANIA

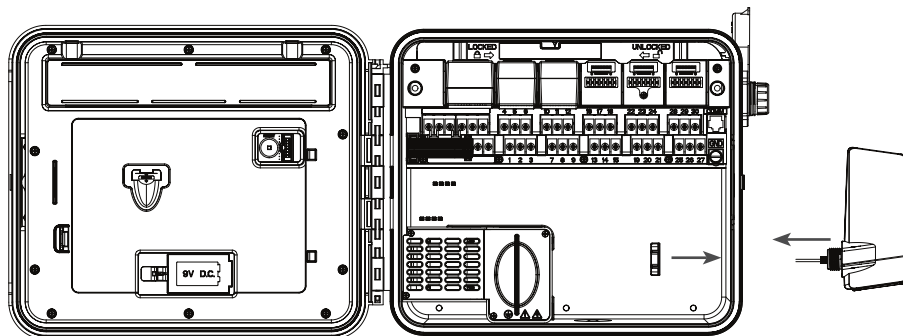
OSTRZEŻENIE! WFS został zaprojektowany do współpracy z niskim napięciem, co jest zgodne z zaciskami przepływu w sterowniku nawadniania. Nie podłączaj czujnika do obwodów wysokiego napięcia 120 V lub 230 V.

Przełącznik może być umieszczony w odległości do 150 metrów (500 stóp) od sterownika.

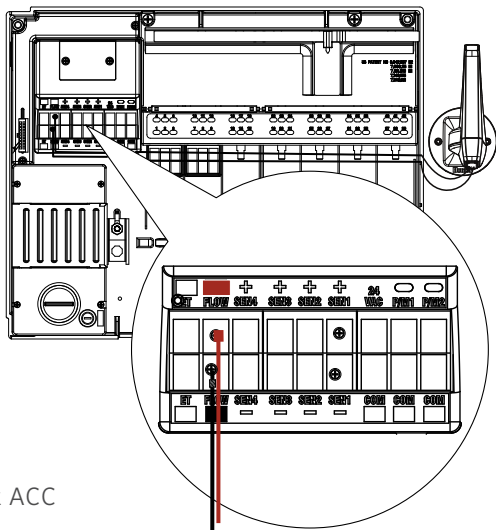
Podłączanie odbiornika do sterownika I-Core.



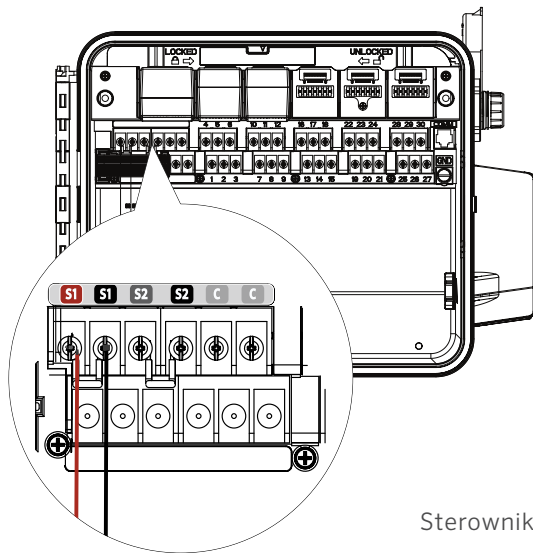
UWAGA: Zdejmij nakrętkę odbiornika WFS i wprowadź gwintowaną część wraz z przewodami przez wycięty otwór w obudowie sterownika. Dokręć ręcznie nakrętkę aż odbiornik zostanie prawidłowo zamocowany.



ACC & I-CORE® INSTALLATION



Sterownik ACC



Sterownik I-Core

PAROWANIE CZUJNIKA I ODBIORNIKA

Po podłączeniu zasilania do czujnika/przełącznika lub odbiornika, odczekaj ok. 10 sekund. W tym czasie lampka LED błysnie raz lub kilka razy, po czym jednostka będzie gotowa do pracy.

Wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii (Czujnik/Przełącznik):

W przypadku gdy bateria osiągnie niski poziom naładowania lampka LED będzie emitować podwójne czerwone błysnięcia z 3 sekundową przerwą. Aktualizacja stanu naładowania baterii pojawi się wyłączenie przy wykryciu przepływu. Przewidywany czas pracy dla czujnika/przełącznika to minimum 2 lata na baterii typu D i 6 miesięcy na bateriach AA.

OSIĄGI ROBOCZE CZUJNIKA WFS

Przy wystąpieniu przepływu czujnik/przełącznik będzie co 5 sekund przesyłał informację do czujnika o maksymalnej prędkości (zależnie od przepływu). Dioda odbiornika będzie migać na zielono, co oznacza wykrycie przepływu.

Optymalne działanie czujnika WFS polegające na monitorowaniu systemu pod względem nadmiernego przepływu jest uwarunkowane prawidłowym montażem oraz obsługą systemu nawadniania. Należy pamiętać, że czujnik WFS został zaprojektowany głównie po to, aby wyłączać system nawadniania w przypadku wykrycia poważnego uszkodzenia w systemie, takie jak pęknięcie przewodów głównych lub

bocznych. Jednak, w zależności od konstrukcji systemu nawadniania, czujnik może zapewnić dodatkowe zabezpieczenie systemu w przypadku, gdy elementy takie jak zraszacze lub rury ulegną uszkodzeniu na skutek aktów wandalizmu. Poniższe informacje mogą okazać się przydatne, aby korzystać z systemu WFS na optymalnym poziomie.

ANALIZA SYSTEMU

Korzystanie z WFS

Sterowniki przepływu Hunter zostały zaprojektowane, aby mierzyć i rejestrować bieżący przepływ, wyłączać proces nawadniania w przypadku wystąpienia nadmiernego przepływu i identyfikować sekcje, w których wystąpił ten stan.

Sterownik zbiera informacje z poszczególnych sekcji i określa typowy przepływ dla każdej sekcji w systemie. Podczas nawadniania terenu, wartość przepływu może być obserwowana na sterowniku. Bieżący przepływ jest rejestrowany i zapisywany w sterowniku. Sterowniki ACC i I-Core porównują również wartość bieżącego przepływu z całkowitą szacowaną wartością przepływu we wszystkich aktywnych sekcjach, aby określić czy nie wystąpiła nadmierna różnica wskazująca na wyciek lub uszkodzenie.

Zapoznaj się dokładnie z dokumentacją sterownika, aby uzyskać informacje na temat ustawień i obsługi monitorowania przepływu. Istotne jest, aby ustawić właściwy rozmiar przewodów rurowych, dzięki czemu sterownik będzie poprawnie interpretował dane przepływu. Ponadto, ważne jest ustawienie właściwej średniej wartości (minimalna wartość wynosi 15% ponad normę) i opóźnień (domyślna wartość to 1 minuta), aby zapobiec fałszywym alarmom.

Wahania ciśnienia w linii głównej

Niektóre ujęcia wody mogą charakteryzować się zróżnicowanym ciśnieniem, zależnie od pobieranej wody w punkcie jej czerpania. W okresach dużego zapotrzebowania na wodę ciśnienie w linii głównej może ulec obniżeniu.

Dlatego też procentowa wartość granicy przepływu oraz okresy opóźnień (ustawiane w sterowniku) są tak istotne, gdyż fałszywe alarmy prowadzą do braku zaufania do pracy systemu.

Dodatkowo, nadmiar powietrza w przewodach nawadniających powoduje, że wirnik WFS obraca się swobodnie podczas uruchamiania sekcji, co w konsekwencji może doprowadzić do wysokich wartości przy odczytach. Problem może zostać wyeliminowany przez zamontowanie zaworów zwrotnych w systemie oraz przez ustawienie wartości opóźnieniu alarmu, aby nie dopuścić do wywoływania przedwczesnych alarmów.

PRZYGOTOWANIE CZUJNIKA DO OKRESU ZIMOWEGO

Proces przygotowania do okresu zimowego czujnika Hunter WFS.

Czujniki przepływu mogą zostać uszkodzone podczas przedmuchiwania systemu przy przygotowaniu systemu do okresu zimowego i dlatego też powinny zostać usunięte przed wprowadzaniem do systemu sprężonego powietrza.

Czujniki WFS są instalowane w łącznikach trójników FCT. Czujnik przepływu posiada wirnik, który obraca się podczas przepływu na metalowym trzpieniu. Gdy sprężone powietrze wykorzystywane jest do wydmuchiwania pozostałej w systemie wody, wirnik obraca się zdecydowanie szybciej niż zazwyczaj, co może spowodować jego uszkodzenie.

Łączniki FCT wyposażone zostały w zaślepkę (P/N 536100) zamontowaną wewnątrz adaptera. Zatyczka jest usuwana, gdy montowany jest czujnik przepływu.

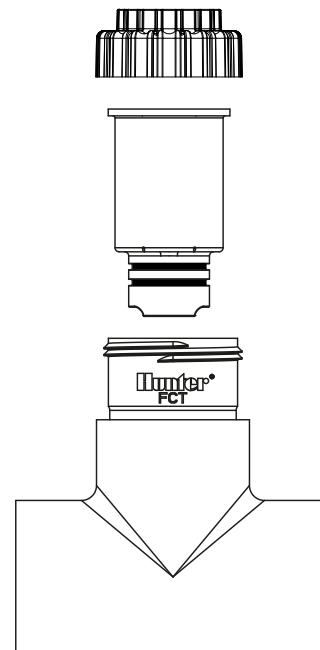
Nie wyrzucaj zaślepki, lecz wykorzystaj ją, aby tymczasowo zaślepić otwór przy przedmuchiwaniu systemu podczas jego przygotowywania do okresu zimowego, aby nie dopuścić do uszkodzenia czujnika na skutek działania powietrza pod ciśnieniem.

KROK PO KROKU

1. Zakręć główne źródło wody.
2. Odkręć gwintowaną nasadkę
3. Wyjmij zespół czujnika przepływu.
4. Wstaw zaślepkę. Wkręć gwintowaną nasadkę.

5. Przeprowadź przedmuchiwanie systemu sprężonym powietrzem.
6. Ponownie zainstaluj czujnik przepływu i dokręć gwintowaną nasadkę.

Czujnik przepływu jest przygotowany do następnego sezonu nawadniania. Zamienne zaślepki dostępne są u Hunter Industries, numer części P/N 536100.



WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

Problem	Przyczyna	Czynności naprawcze
Czujnik WFS nie przeprowadza odczytów	Zamknięty dopływ wody	Sprawdź czy zawory odcinające są zamknięte oraz czy źródło wody jest otwarte.
	Sterownik nie jest skonfigurowany	Sprawdź ustawienia czujnika przepływu w sterowniku. Wprowadź rozmiar czujnika (oraz lokalizację dekodarów czujnika) oraz pozostałe informacje o czujniku zgodnie z wymogami.
	Uszkodzony czujnik, uszkodzony wirnik (zanieczyszczenia w wodzie) lub uszkodzona elektronika WFS (wyładowania atmosferyczne)	Zakręć dopływ wody, wyjmij i skontroluj wirnik. Sprawdź czy wirnik obraca się swobodnie i czy nie są widoczne żadne uszkodzenia.
	Źle ustawione kanały radiowe	Sprawdź ustawienia kanału i czy ustawienia przełączników w jednostkach RX i TX są identyczne.
	Zakłócony tor obserwacji	Sprawdź czy jednostki TX i RX znajdują się od siebie nie dalej niż 152 metry (500 stóp) i czy na obszarze między jednostkami nie znajdują się żadne przeszkody blokujące sygnał.
	Zakłócenia radiowe	Sprawdź czy w pobliżu sterownika znajdują się urządzenia wytwarzające zakłócenia elektryczne i zakłócenia radiowe. Zmień kanał jeśli jest to konieczne.
	Rozładowana bateria	Wymień baterię.

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

Problem	Przyczyna	Czynności naprawcze
Dioda LED w odbiorniku miga na zielono	Odbiornik otrzymuje dane o przepływie (dioda LED miga co 5 sekund)	Jest to normalne podczas pracy sterownika i nie powinno być traktowane jako problem.
Dioda LED w odbiorniku miga na czerwono	Niski poziom naładowania baterii (czerwona dioda miga 2 razy co 3 sekundy)	Wymień baterię.
Czujnik WFS nie przeprowadza odczytów	Sterownik nie został prawidłowo skonfigurowany	Ustaw w sterowniku właściwy rozmiar czujnika przepływu oraz jego rodzaj.
	Przepływ turbulentny w czujniku	Upewnij się, że z każdej strony przepływomierza znajduje się prosty przewód o wymaganej długości.
Częste fałszywe alarmy	Zbyt czułe ustawienia sekcji	Zwiększ wartość procentową nadmiaru przepływu (i niedoboru przepływu, jeśli jest dostępny).
	Szeroki zakres przepływu dla pojedynczej sekcji	Zwiększ wartość procentową nadmiaru przepływu i wartość opóźnienia interwału.

DANE TECHNICZNE

Dane użytkowe		
Temperatura	Ciśnienie	Wilgotność
0 do 140°F/60°C	do 200 psi/13,7 bar	do 100%

Zakres przepływu		
Średnica trójnika czujnika przepływu	Zakres roboczy (l/min)	
	Minimum*	Sugerowane maksimum**
25 mm	7.6	64
40 mm	19	132
50 mm	37.8	208
80 mm	106	454
100 mm	129	738

* Minimalny zalecany przepływ dla strefy o najwyższej wartości przepływu w twoim systemie.

** Kodeks dobrych praktyk zaleca, aby maksymalny przepływ nie przekraczał 1,5 m/sek. Wartość sugerowana przepływu maksymalnego została obliczona w oparciu o przewody plastikowe 200 IPS.

DANE TECHNICZNE ŁĄCZNIKA TRÓJNIKA FCT

Maksymalna odległość między przekaźnikiem WFS i odbiornikiem 150 m/500 stóp

Wymiary					
Łącznik trójnika FCT	Wysokość	Szerokość	Długość	Przewód przed czujnikiem (Ø x 10)	Przewód za czujnikiem (Ø x 5)
FCT 100	4.8"/12 cm	2.3"/6 cm	4.5"/11 cm	10"/25 cm	5"/13 cm
FCT 150	5.4"/14 cm	2.3"/6 cm	4.6"/12 cm	15"/38 cm	8"/20 cm
FCT 158	5.4"/14 cm	2.3"/6 cm	5.1"/13 cm		
FCT 200	6"/15 cm	2.7"/7 cm	4.7"/14 cm	20"/50 cm	10"/25 cm
FCT 208	6"/15 cm	2.7"/7 cm	5.4"/14 cm		
FCT 300	7"/18 cm	4"/10 cm	6.2"/16 cm	30"/76 cm	15"/38 cm
FCT 308	7"/18 cm	4.2"/11 cm	6.4"/16 cm		
FCT 400	8"/20 cm	5"/13 cm	6.2"/16 cm	40"/100 cm	20"/50 cm

Kalibracja współczynników czujnika WFS

Sterowniki Hunter pozwalają na dobór prawidłowego rozmiaru przewodu rurowego dla danego modelu FCT o określonym numerze. Dalsza kalibracja nie jest wymagana.

W przypadku wybrania opcji "Other" (Inne), wartości dotyczące współczynnika K i wartości kompensacji mogą być wprowadzone bezpośrednio. W tabeli obok znajdują się wartości współczynnika K i kompensacji umożliwiające osiągnięcie najlepszych osiągnięć dla każdego z dostępnych modeli FCT.

Wartości czujnik przepływu

Czujnik przepływu Hunter	Współczynnik K	Kompensacja
HFSFCT100	0.44	0.39
HFSFCT150	1.13	0.00
HFSFCT158	0.92	1.22
HFSFCT200	2.13	0.23
HFSFCT208	1.72	1.70
HFSFCT300	4.61	0.18
HFSFCT308	5.87	1.07
HFSFCT400	8.77	0.48

WARTOŚCI ZNAMIONOWE

WFS-R

W przypadku podłączania sterownika Hunter wyłącznie 24 V~ 50/60 Hz 10 mA 0,02W
IP 43
Maksymalna temperatura robocza: 50°C

WFS-T

Baterie: 3 x 1,5 V AA lub
litowa bateria Hunter WFLITHBATT
IP-67
Maksymalna temperatura robocza: 50°C

NOTATKI

NOTATKI


NOTATKI

Hunter®

HUNTER INDUSTRIES INCORPORATED | *Built on Innovation*®
1940 Diamond Street | San Marcos, California 92078 USA
Dowiedz się więcej. Odwiedź hunterindustries.com

© 2017 Hunter Industries Incorporated
LIT-699-PL 01/17

Potrzebujesz dodatkowych informacji o Twoim produkcie? Zapoznaj się ze wskazówkami dotyczącymi montażu, programowania sterownika itp.

 1-800-733-2823