

Czujnik opadu Mini-Click to tylko jeden z wielu produktów firmy Hunter Industries Inc.

W naszej ofercie znajdziecie Państwo **elementy systemu nawadniającego**: zraszacze, sterowniki, zawory, urządzenia do mikronawadniania i wiele innych. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej www.bonita.com.pl

Produkty firmy **Hunter** posiadają Certyfikat ISO 9001:2000 oraz Aprobata Techniczną, która dopuszcza powyższe produkty do obrotu i ogólnego stosowania na rynku polskim.

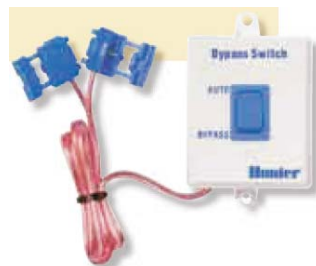
MINI-CLIK



MINI-CLIK-C



MINI-CLIK-HV



Producent:

Hunter®

1940 Diamond St. San Marcos
92078, California, USA
Tel.: 001 800-733-2823
Fax: 001 760-471-9626

Oficjalny Importer i Dystrybutor w Polsce:

BONITA sp.j.

Stary Rynek 76
61-772 Poznań
Tel. 0-61/ 852 32 84
Fax 0-61/ 853 18 02
e-mail: office@bonita.com.pl
internet: <http://www.bonita.com.pl>

Hunter®

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Mini-Click Czujnik Opadu



WPROWADZENIE

W większości instalacji, czujnik Mini - Klik zachowuje się jak wyłącznik, który przerywa połączenie elektryczne, podczas padającego deszczu, pomiędzy elektrozaworem a sterownikiem obsługującym system nawadniający. Zaraz po naturalnym odparowaniu wody z czujnika Mini - Klik, następuje przywrócenie połączenia elektrycznego i kontynuowanie lub oczekiwanie na dalszy proces nawadniania.

Czujnik Mini - Klik wyposażony jest w dwa niebieskie kable podłączeniowe długości 7,5 m.

Model Mini Klik -C: ten czujnik deszczowy, w odróżnieniu od modelu standardowego, nie zawiera aluminiowego elementu mocującego i dodatkowej 1/2" nawleczy. Pozwala to na łatwe użycie przewodu elektrycznego do całkowitego otoczenia kabli. Jeśli lokalne przepisy nie ustalają inaczej, można użyć dobrej jakości rurę instalacyjną PVC lub przewód elektryczny.

Model Mini - Klik -HV: ten czujnik deszczowy jest zaprojektowany tak, by mógł być użyty w automatycznym systemie nawadniania dla dwóch zasadniczych projektów: 1) jedno-stacyjnych regulatorów czasowych (np. Intermatic), które przełączają prąd do pompy, zarówno bezpośrednio jak i przez transmisję; lub 2) jedno-stacyjny elektryczny regulator czasowy, który przełącza prąd do elektrozaworu.

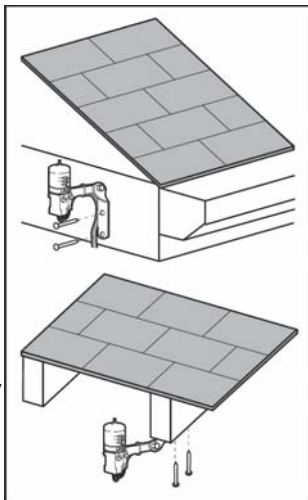
MONTAŽ

Model standardowy:

Zastosować dostarczone w opakowaniu śruby. Montować czujnik Mini - Klik do jakiegokolwiek powierzchni, gdzie będzie wystawiony na niezakłócony opad deszczu, lecz nie na drodze wody od zraszacza. Uchwyt mocujący, przyłączany do domu musi być ustawiony pionowo (patrz rysunek), natomiast podpora obrotowa może się przesuwać po przymocowaniu na jakiegokolwiek narożnikowej powierzchni. Poluzować śruby przed obracaniem podpórki i później ponownie je dokręcić.

Model przewodowy Mini Klik -C: Przewód zachowuje się jak podpora mocująca dla urządzenia. Dlatego umieść i przymocuj przewód tak, by pozwolić na pożądane położenie czujnika. Należy się upewnić, że podpórka przewodu wystarczająco przylega do jego całej długości.

Wysokonapięciowy Model Mini Klik -HV: Montaż tego czujnika jest przede wszystkim wykonywany poprzez przykręcanie obudowy końcowej do otworów gwintowanych pokryw, prostokątnych puszek połączeniowych (dla użytku zewnętrznego) lub pokryw, okrągłych puszek połączeniowych powszechnie używanych do oświetlenia zewnętrznego. Umiejscowić puszkę połączeniową tak, aby najdalsza część przyłączeniowa czujnika Mini -Klik, wyczula uderzenie niezakłóconego opadu deszczu. Jeśli istnieje potrzeba dłuższego zasięgu, elastyczny przewód "Carlon" można zastąpić dłuższym przewodem (do 20 cm długości bez podpórki lub do 27 cm z podporką).



Pomocne uwagi dotyczace montazu:

A. Jeśli szukacie Państwo odpowiedniej lokalizacji, takiej jak strona budynku czy słup, im krótsze połączenie czujnika Mini - Klik ze sterownikiem, tym zostanie poprowadzony krótszy przewód. Zminimalizuje to ryzyko uszkodzenia przewodu.

B. Idealna lokalizacja do montażu, nie zawsze jest najpraktyczniejszą lokalizacją.

W przypadku gdy musimy osiągnąć kompromis (taki jak dość niska lokalizacja na stronie ściany zamiast preferowanej lokalizacji wysokiej), należy zwrócić uwagę na fakt, że czujnik Mini-Click będzie nadal pracował, tak jak zawsze, gdy dostanie się do niego jakikolwiek strumień deszczu nie będzie to tak precyzyjne w pomiarze jak by być mogło.

C. Wskaźnik ustawienia odnosi się do długości czasu, podczas którego czujnik Mini - Klik wystarczająco wyschnie, by system zraszający mógł wrócić do pracy. Lokalizacja montażu wpłynie na ten współczynnik i dlatego muszą być wzięte pod uwagę wszystkie ekstremalne warunki, jakie mogą zaistnieć. Na przykład, montaż czujnika Mini - Klik na bardzo słonecznym, południowym końcu budynku może spowodować, że czujnik wyschnie szybciej niż przewidziano. Podobnie, montaż na północnym końcu budynku, ze stałym cieniem, może sprawić, że czujnik będzie wysychał znacznie dłużej.

Zaraz po tym, gdy czujnik Mini - Klik zostanie zamontowany, poprowadzić przewód do sterownika, i przymocować co każde 30 cm zaczepami lub zszyć dla lepszego rezultatu.

NOTATKI

[illegible]

NOTATKI

[illegible]

INSTALACJA ELEKTRYCZNA DO SYSTEMU NAWADNIAJĄCEGO

Ważne: Model standardowy Mini - Klik jest sprzedawany i zaprojektowany jedynie do podłączenia 24 V sterownika nawadniającego. Do instalacji sterowników nawadniających 110 V czy 230 V, proszę skonsultować się ze swoim dystrybutorem.

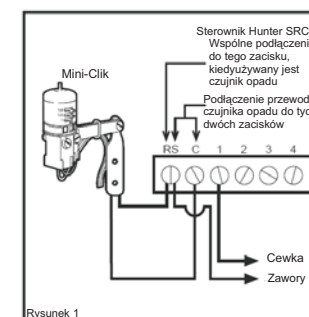
Model Mini - Klik -C: OSTRZEŻENIE! Ten czujnik jest zaprojektowany do instalacji łączonej z obwodem jedynie 24 V AC. Nie używać z obwodami 110 czy 230 V AC.

Model Mini Click -HV: OSTRZEŻENIE! Ten czujnik musi być instalowany przez wykwalifikowanego elektryka. Napięcie elektryczne dla tego urządzenia wynosi 125 250 V AC przy 10,1 A. Nie pozwól by przez urządzenie przeszedł prąd, który przekroczy ten wskaźnik. Nie instalować bezpośrednio w szeregu z jakakolwiek pompą.

Instalacja sterownika SRC

Czujnik Mini - Klik podłączany jest bezpośrednio do SRC. Pozwoli to na łatwe ominięcie czujnika przez użycie pokrętki do pozycji RUN (BYPASS SENSOR).

1. Skieruj przewody czujnika Mini - Klik w górę przez ten sam otwór, który został użyty do instalacji zaworu.
2. Podłącz jeden przewód do przyłącza RS, a drugi do przyłącza C (Patrz rysunek 1).
3. Podłącz zawór wspólnie z przyłączem RS.

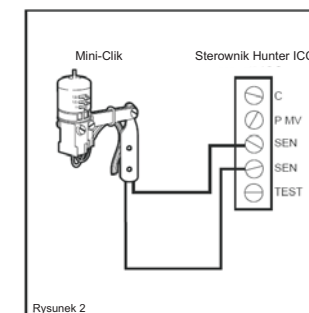


Rysunek

Instalacja sterownika ICC

Czujnik Mini - Klik podłączany jest bezpośrednio do sterownika ICC. Pozwoli to na łatwe anulowanie czujnika poprzez użycie przełącznika Sensor na przednim panelu.

1. Usunąć łącznik z dwóch przyłączy "SEN".2. Ukierunkować przewody z czujnika deszczowego w górę przez ten sam otwór do przewodów, którym poprowadzone zostały przewody zaworu.
3. Podłączyć jeden przewód do przyłącza oznaczonego "SEN" i drugi do drugiego przyłącza "SEN" (Patrz rysunek 2).



Rysunek 2

Inne sterowniki

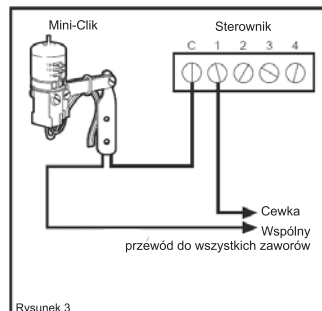
Dwie najbardziej typowe sytuacje, zostały przedstawione poniżej. Dla niestandardowych instalacji, proszę skonsultować się ze swoim dystrybutorem.

A. Elektrozwór 24 V (Bez pompy wspomagającej) (Patrz rysunek 3)

Dwa przewody, wychodzące od czujnika Mini - Klik do sterownika, należy umieścić we "wspólnym obszarze" przewodu elektrozworu. Jeśli jest podłączony do wspólnego przyłącza sterownika, należy rozłączyć je. Przyłączyć jeden przewód czujnika Mini - Klik do wspólnego "common" przyłącza sterownika (zwykle oznaczonego "C"). Przyłączyć drugi przewód czujnika Mini - Klik do wspólnego przewodu prowadzącego do zaworu.

Uwaga: wspólny przewód do zaworów nie musi być przerywany przy sterowniku.

Czujnik Mini - Klik może być podłączony gdziekolwiek wzdłuż wspólnej linii podłączenia.

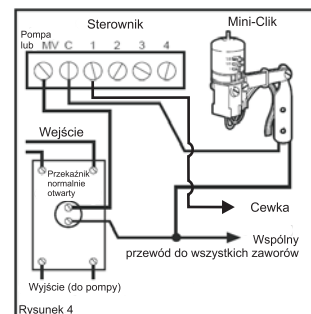


Rysunek 3

B. Elektrozwór 24 V z pompą wspomagającą (Patrz rysunek 4)

Umieścić wspólny przewód do elektrozworu i wspólny przewód prowadzący do cewki przekaźnika, który uruchamia pompę. Jeśli te dwa przewody są połączone do wspólnego "common" przyłącza zacisku sterownika, należy oba je rozłączyć. Skręcić razem te dwa przewody wzdłuż jednego przewodu czujnika Mini - Klik i zabezpieczyć je nakrętką do przewodów zatyczką zabezpieczającą. Przymocować drugi przewód czujnika Mini - Klik do wspólnego "common" przyłącza sterownika.

Uwaga: W tej sytuacji obwód przetwarzany przez pompę musi wynosić 24 V. Nie kontynuować jeśli jest 110 V.

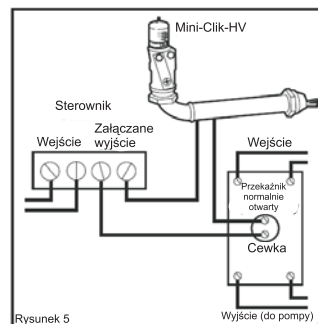


Rysunek 4

C. Specjalna instrukcja dla Mini - Klik-HV (Patrz rysunek 5)

Dwa zabezpieczone i zdjęte z izolacji przewody są tymi, które należy użyć postępując według tych dwóch towarzyszących diagramów. Trzeci przewód powinien być zaizolowany. Wszystkie połączenia przewodów czujnika Mini - Klik powinny być umiejscowione w puszcze połączeniowej.

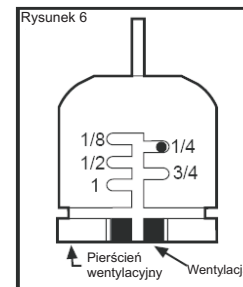
Gdy regulator czasowy steruje pompą, przekaźnik może być w środku regulatora czasowego, na zewnątrz lub nie istnieć. Jeśli nie ma przekaźnika w obwodzie, jeden musi być dodany. Instalacja dla obwodu wewnętrznego czy zewnętrznego jest taka sama: czujnik Mini - Klik przerywa obwód jedynie do cewki przekaźnika. Obydwa przewody cewki mogą być popsute.



Rysunek 5

REGULACJA I OBSŁUGA

Czujnik Mini - Klik zatrzymuje system nawadniający przed uruchomieniem czy kontynuacją pracy, po opadzie deszczu przy ilościach 1/8", 1/4", 1/2", 3/4" czy 1". By poprawić wyregulować żadaną wartość wyłączenia, należy obrócić pokrywę przełącznika tak, aby wskaźnik został umiejscowiony w okienku, odpowiadającym danej wartości (patrz rysunek 5). Nie odwracać siłą pokrywę, ponieważ może to uszkodzić wskaźnik.



Czas, w którym czujnik Mini - Klik przestawia się na standardowo zaprogramowaną pracę systemu nawadniającego, po tym jak opad deszczu go zatrzymał, jest uzależniony od warunków atmosferycznych (wiatr, słońce, wilgotność, itd.). Od tych warunków atmosferycznych będzie również uzależniona szybkość schnięcia dysku higroskopijnego i ponieważ na darń oddziałują te same warunki, ich wspólne tempo wysychania będzie bardzo do siebie podobne. Więc kiedy darń potrzebuje większej ilości wody, czujnik Mini - Klik będzie już zresetowany by pozwolić systemowi zraszającemu na rozpoczęcie pracy i na następny zaplanowany cykl pracy.

Istnieje możliwość regulacji czujnika Mini - Klik, która zmniejszy tempo nastawiania. Przekręcenie pierścienia wentylacyjnego (patrz rysunek 7), powoduje całkowite lub częściowo zakrywanie otworów wentylacyjnych, co sprawia, że dysk higroskopijny wolniej wysycha. Ta regulacja może zrekomensować lokalizację instalacji na "zbyt nasłonecznionym miejscu", lub swoiste warunki gleby. Doświadczenie najlepiej określi idealne ustawienie wentylacji.

OBEJŚCIE CZUJNIKA

Sterowniki ICC i SRC firmy HUNTER są wyposażone we wbudowane obejście, co pozwala na unieważnienie aktywności czujnika (zatrzymanie pracy czujnika). Dla sterowników nie wyposażonych w tę funkcję, powinno się zażądać obejścia działania czujnika Mini - Klik z jakiegokolwiek powodu (tj. włączenie systemu nawadniającego mimo, że czujnik Mini - Klik odciął się z powodu opadu deszczu), są dwa proste sposoby by to zrobić. Pierwszym z nich jest dodanie naszej przełącznicy obejścia Bypass Switch Box. Montuje się ją na lub obok sterownika i poprzez proste poruszanie przełącznika, czujnik Mini - Klik jest ominięty. Druga metoda to uruchomienie czujnika Mini - Klik i podniesienie pokrywę "cap" o parę miejsc nastawień wyżej lub całkowite zwolnienie usunięcie jej. Stwarza to ucisk na przycisk, który pozwala obwodowi zaworu ponownie się zamknąć.

Uwaga: Używając "ręcznego" przełącznika sterowników innych niż firmy HUNTER typowo nie ominą czujnika.

UTRZYMANIE

Nie ma konkretnych wymogów, jeśli chodzi o utrzymanie urządzenia. Czujnik Mini - Klik nie musi być zdejmowany, czy zabezpieczany przed zimą.

Rozwiązywanie problemów

Postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami zanim stwierdzisz, że urządzenie nie działa i należy je wymienić.

System nie włącza się wcale:

♦ Najpierw sprawdź czy widzisz, że dyski czujnika Mini - Klik są suche i czy przełącznik wydaje charakterystyczny dźwięk "click" przy swobodnym włączaniu i wyłączaniu podczas naciskania na górną część trzpienia.

♦ Następnie, poszukaj przerwania poprowadzonych przewodów do czujnika Mini - Klik i sprawdź wszystkie węzły skrzyżowania przewodów.

♦ Na koniec, jeśli czujnik Mini - Klik jest suchy i poprowadzone przewody są poprawne, sprawdź przełącznik czujnika Mini - Klik poprzez nacięcie izolacji dwóch "zewnętrznych" przewodów blisko urządzenia do odsłonięcia miedzi. Włączyć strefę zraszania, i nałożyć przewód połączeniowy "jumper wire" w poprzek dwóch odkrytych przewodów. Jeśli zraszacz teraz się włącza, przełącznik jest wadliwy. Owinąć wszystkie nacięte przewody elektryczną taśmą izolacyjną.

System nie wyłącza się nawet po dużym opadzie deszczu:

♦ Sprawdź poprawność instalacji elektrycznej (patrz "Działanie sprawdzające w celu zweryfikowania poprawności instalacji").

♦ Sprawdzić wrażliwość nastawień czujnika Mini - Klik przesunąć pokrywę do ustawień bardziej czułych.

♦ Czy opad deszczu uderza obecnie czujnik Mini - Klik? Sprawdź czy czujnik jest zasłonięty przed opadem deszczu, jakimś zasłaniającymi drzewami czy ścianami.