

WSTĘP

W większości instalacji Mini-Clik działa jako przełącznik, który poprzez przerwanie obwodów zamyka zawory w układzie nawadniania podczas opadów deszczu. Umożliwia to regulatorowi czasowemu pracę zgodnie z nastawionym harmonogramem, podczas gdy zawory pozostają zamknięte. Gdy tylko czujnik wyschnie obieg zostanie ponownie włączony, zawory otworzą się, a przełącznik wyłączy się umożliwiając normalną pracę.

Czujnik Mini-Clik wyposażony jest w dwa przewody podłączone do ok. 8 metrowego przewodu przedłużającego.

Model Mini-Clik C: Ten czujnik deszczu nie różni się niczym od standardowego modelu poza brakiem aluminiowego ramienia mocującego i gwintowanej nakrętki 1/2". Te elementy ułatwiają podłączenie przewodów w taki sposób, aby nie wchodziły one w kontakt z wilgocią. Jeśli lokalne przepisy nie stanowią inaczej, możliwe jest wykorzystanie do tego celu rury PCV.

Model Mini-Clik-HV: Ten czujnik deszczu zaprojektowany został w taki sposób, aby współpracował z automatycznymi systemami nawadniania, o następujących właściwościach: 1) układ musi posiadać jeden elektryczny regulator czasowy, (np. Intermatic), który włącza zasilanie pompy bezpośrednio, lub przez przekaźnik; lub 2) elektryczny regulator czasowy, który włącza zasilanie zaworów.

MONTAŻ

Standardowy model :

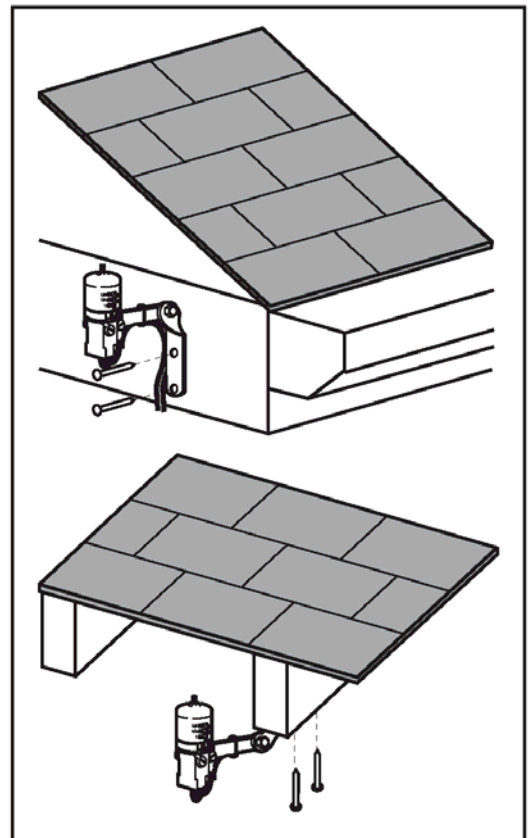
Za pomocą dołączonych śrub, zamontuj czujnik Mini-Clik w miejscu, w którym będzie wystawiony na opady deszczu, z dala jednak od spryskiwaczy. Część obudowy czujnika musi być skierowana do góry (patrz rysunek). Ramię, na którym montowany jest czujnik można przesuwając dzięki czemu bezproblemowo daje się ono zamontować na każdej powierzchni. Odkręć nakrętkę, ustaw ramię i dokręć nakrętkę.

Model MiniClik C z kanałem kablowym : Kanał kablowy działa jako element mocujący czujnik. Zamontuj kanał o odpowiedniej długości, tak aby położenie czujnika było zgodne z wytycznymi zawartymi w instrukcji głównej. Pamiętaj o wzmocnieniu kanału kablowego we właściwych miejscach.

Model Mini-Clik C podłączany do przewodów wysokiego napięcia: Montaż czujnika polega na przykręceniu końcówki mocującej obok prostokątnej puszkii elektrycznej (stosowanej w instalacjach zewnętrznych) lub okrągłej puszkii (stosowanej przy reflektorach punktowych). Pamiętaj, że czujnik musi zostać zamontowany w taki sposób, aby inne elementy nie wpływały na opady deszczu działające na czujnik. Jeśli wymagany jest dłuższy kanał kablowy należy wymienić giętki element kanału na dłuższy element (bez podpórki do 20cm długości i z podpórką do 30 cm).

Pomocne wskazówki

- Podczas wyboru lokalizacji czujnika należy pamiętać o tym, że im bliżej sterownika znajduje się czujnik, tym potrzebny będzie krótszy przewód, co zminimalizuje ryzyko przerwania przewodu.
- Najlepsze miejsce na zamontowanie czujnika nie zawsze musi być najbardziej praktycznym miejscem. Aby znaleźć kompromis należy pamiętać, że niskie położenie czujnika bywa praktyczniejsze niż miejsce znajdujące się wysoko. Czujnik będzie działał bez względu na ilość otrzymanego deszczu jednak przeprowadzane przez niego pomiary nie będą dokładne.
- Zgodnie z informacjami zawartymi w części „Użytkowanie” w niniejszej instrukcji, funkcja „reset rate” odnosi się do czasu jaki jest potrzebny, aby czujnik Mini-Clik wysechł całkowicie i włączył ponownie zraszacze. Czas schnięcia czujnika zależy od miejsca jego zamontowania zwłaszcza gdy w grę wchodzi duże różnice w warunkach zewnętrznych. Na przykład: zamontowanie czujnika Mini-Clik w słonecznym, najczęściej wysuniętej na południe części budynku spowoduje zbyt szybkie wyschnięcie czujnika. Natomiast zamontowanie czujnika na północnej, zazwyczaj zacienionej stronie może znacząco wydłużyć czas schnięcia czujnika.



Po zamontowaniu czujnika, przeprowadź przewody do sterownika przyczepiając je co kilka metrów za pomocą specjalnych zaczepek. Jeśli zajdzie potrzeba przedłużenia przewodu skorzystaj z poniższej tabeli, aby określić minimalny przekrój przewodu.

Długość przewodu:	8-15 m	15-30 m	30 metrów i więcej
Przekrój przewodu:	20 AWG	18 AWG	16 AWG

PODŁĄCZENIE DO UKŁADU NAWADNIANIA

Ważne: Standardowy model Mini-Clik oferowany jest z przewodami do podłączenia do instalacji niskiego napięcia 24V. Aby podłączyć Mini-Clik do sterowników 110V lub 220V skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem. Wszystkie tego typu połączenia powinny być sprawdzone i zatwierdzone przez wykwalifikowanego elektryka.

Model Mini-Clik C: **OSTRZEŻENIE!** Model można podłączyć wyłącznie do obwodów niskiego napięcia 24V. Nigdy nie podłączaj tej jednostki do obwodów 110V lub 220V.

Model Mini-Clik-HV: **OSTRZEŻENIE!** Model powinien być instalowany przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z lokalnymi procedurami dotyczącymi instalacji elektrycznych. Wartość znamionowa czujnika wynosi 125-250V przy 10,1 Amps. Nie pozwól, aby napięcie przechodzące przez czujnik było większe niż powyższa wartość. Nie podłączaj czujnika na tej samej linii, na której zamontowana jest pompa.

Podłączanie do sterownika Hunter SRC.

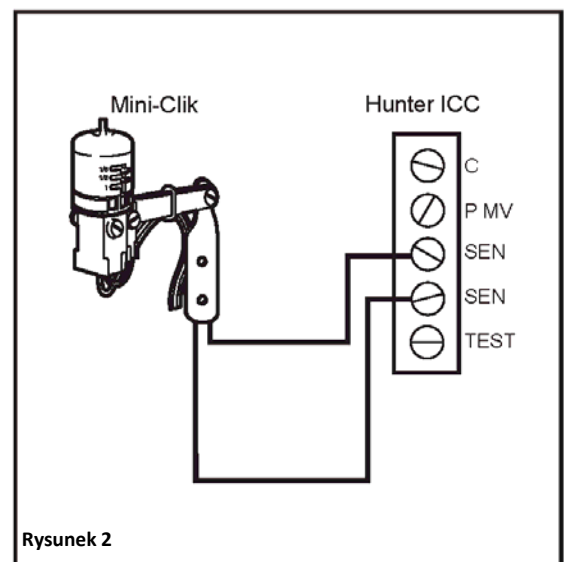
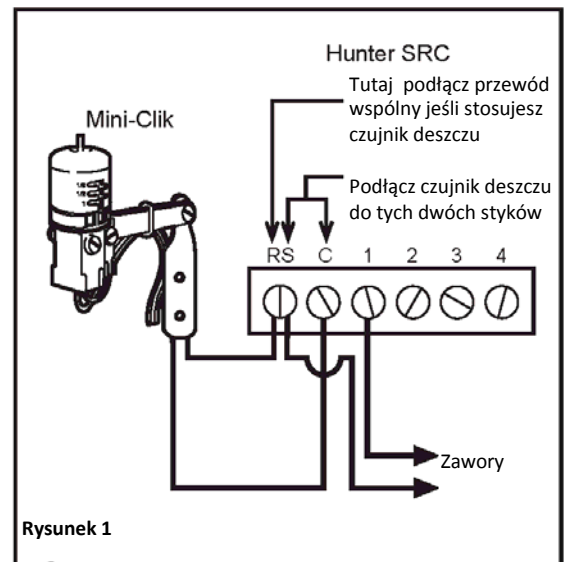
Czujnik Mini-Clik podłączany jest bezpośrednio do sterownika SRC. Umożliwia to bezproblemowe ominięcie czujnika poprzez ustawienie przełącznika w położeniu RUN (BYPASS SENSOR) (Ominięcie czujnika).

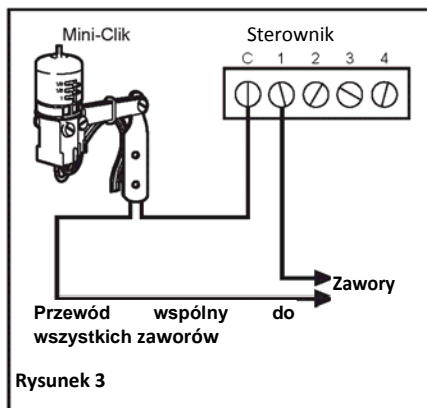
1. Przeciągnij przewody od czujnika Mini-Clik przez te same otwory, przez które przeciągnięte są przewody od zaworów.
2. Podłącz jeden przewód do styku RS drugi natomiast do styku C (Patrz rysunek 1).
3. Podłącz przewód wspólny do styku RS.

Podłączanie do sterownika Hunter ICC

Czujnik Mini-Clik podłączany jest bezpośrednio do sterownika ICC. Umożliwia to bezproblemowe ominięcie czujnika poprzez przestawienie przełącznika na panelu sterownika.

1. Wyjmij łącznik z styków SEN.
2. Przeciągnij przewody od czujnika deszczu przez te same otwory, przez które przeciągnięte są przewody od zaworów.
3. Podłącz jeden przewód do styku SEN drugi natomiast do innego styku SEN (Patrz rysunek 1).

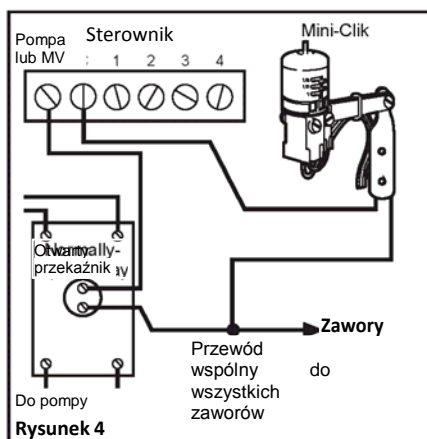




Podłączanie do innych sterowników

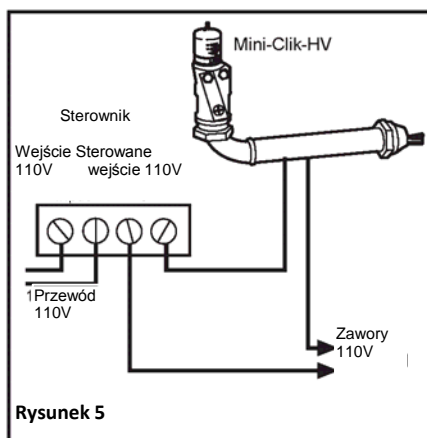
Poniżej opisane zostały dwa najczęściej spotykane sposoby podłączenia innych sterowników.

W przypadku niestandardowych połączeń skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem lub zamów instrukcję dotyczącą niestandardowych połączeń.



A. Wyłączenie dla zaworów 24V (bez pompy wspomagającej) (Patrz rysunek 3). Z dwóch przewodów poprowadzonych od czujnika Mini-Clik do sterownika należy wyodrębnić przewód wspólny zaworów. Jeśli jest on podłączony do wspólnego styku na sterowniku, rozłącz go. Z dwóch przewodów prowadzących od czujnika do sterownika jeden podłącz do styku C sterownika. Drugi złącz z rozłączonym wcześniej przewodem C prowadzącym do zaworów.

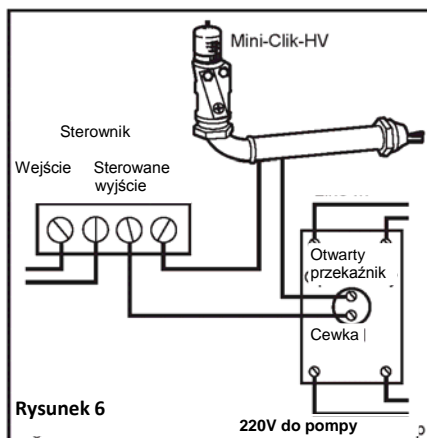
Uwaga: Nie jest konieczne złączanie przewodów od zaworów i czujnika wewnątrz sterownika. To połączenie można wykonać w dowolnym miejscu. Należy pamiętać o zabezpieczeniu połączeń taśmą izolacyjną.



B. Zawory elektromagnetyczne 24V z pompą wspomagającą.

Znajdź przewód wspólny prowadzący do zaworów, a także przewód wspólny prowadzący do cewki przekaźnika uruchamiającego pompę. Jeśli te dwa przewody są podłączone do wspólnego styku na sterowniku należy je rozłączyć. Następnie połącz te dwa przewody z jednym z przewodów prowadzących od czujnika do wspólnego styku w sterowniku.

Uwaga: Obwód pompy musi być przystosowany do pracy w systemie 24V. Nie należy przeprowadzać podłączenia jeśli obwód pracuje w systemie 110V.



C. Czujnik Mini-Clik-HV (Patrz rysunki 5 i 6)

Do wykonania połączenia należy użyć dwóch przewodów, trzeci przewód należy zakończyć "ślepo". Jeśli używasz wyłącznika czasowego pompy przekaźnik może znajdować się wewnątrz lub na zewnątrz wyłącznika. Jeżeli w obwodzie nie ma przekaźnika należy podłączyć koniecznie podłączyć. Podłączanie zewnętrznego lub wewnętrznego przekaźnika należy przeprowadzić w taki sam sposób. Czujnik Mini-Clik przerywa obwód.

TESTOWANIE PODŁĄCZEŃ

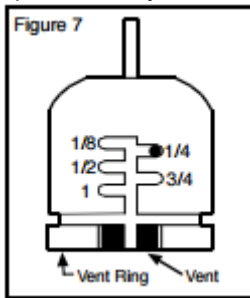
Włącz strefę nawadniania, która znajduje się w pobliżu czujnika Mini-Clik. Naciskaj trzpień znajdujący się na górze czujnika, aż usłyszysz charakterystyczne kliknięcie. Aktualnie nawadnia strefa powinna zostać odłączona. Jeśli strefa jest nadal nawadniana należy sprawdzić czy podłączenia zostały wykonane właściwie. Nie jest wymagane sprawdzanie czujnika „na mokro”.

REGULACJA I UŻYTKOWANIE CZUJNIKA

Czujnik Mini-Clik przerywa pracę układu nawadniania w zależności od ilości opadów atmosferycznych. Aby nastawić czujnik na żądaną wielkość (3mm, 6,5mm, 12,5mm, 20mm lub 25mm) obróć górną pokrywę na obudowie przełącznika w taki sposób, aby przetyczka znalazła się w odpowiednim gnieździe (patrz rysunek 7). Nie przekraczaj zbyt silnie pokrywę, aby nie uszkodzić przetyczki.

Czas potrzebny na przywrócenie pracy systemu zależy od następujących warunków atmosferycznych: wiatr, słońce, wilgotność, itp.). Mają one wpływ na czas schnięcia higroskopijnego dysku, którego właściwości zbliżone są do właściwości murawy. Stąd też jeśli murawa potrzebuje większej ilości wody czujnik uruchomi czujnik w następnym cyklu.

Możliwe jest modyfikacja właściwości dysku, a co za tym idzie opóźnienia momentu uruchomienie przez czujnik spryskiwaczy. W tym celu należy przekręcić pokrętkę z otworem wentylacyjnym (Rysunek 7), tak aby zakryło ono całkowicie lub częściowo otwory wentylacyjne. Spowoduje to wolniejsze wysychanie dysku. Ta metoda sprawdza się na terenach o dużym stopniu nasłonecznienia lub przy specyficznych właściwościach gleby.



Rysunek 7

OBEJŚCIE CZUJNIKA

Sterowniki Hunter ICC oraz SRC wyposażone zostały w wbudowane obejście, umożliwiające wyłączenie aktywnego czujnika. W przypadku gdy zajdzie potrzeba obejścia działania czujnika (np. chcemy uruchomić układ, który został wyłączony na skutek zbyt intensywnych opadów) w układzie, który został wyposażony w sterowniki nieposiadające tej opcji można tego dokonać na dwa sposoby: pierwszym sposobem jest zainstalowanie „przełącznika obejścia”, który należy zamontować na lub przy sterowniku. Aktywowanie przełącznika spowoduje obejście czujnika. Drugą metodą jest przestawienie pokrywki czujnika w taki sposób, aby przetyczka znalazła się klika gniazd wyżej lub całkowite zdjęcie pokrywki. Spowoduje to spuszczenie ciśnienia z czujnika, i ponowne zamknięcie obwodu.

Uwaga: Jeśli stosujesz czujniki „ręczne” lub czujniki, które nie zostały wyprodukowane przez firmę Hunter obejście czujnika nie będzie możliwe.

KONSERWACJA

Czujnik nie wymaga konserwacji. Nie należy go również demontować w okresie zimowym.

Wykrywanie i usuwanie usterek.

W przypadku wystąpienia usterek, przed wymianą czujnika należy przeprowadzić następujące czynności:

Układ nawadniania nie włącza się:

- A. Sprawdź czy dyski są suche i czy trzpień w przełączniku działa prawidłowo.
- B. Następnie sprawdź, czy przewody łączące czujnik ze sterownikiem nie są przerwane. Sprawdź także podłączenia.
- C. Jeśli dysk jest suchy i przewody nie są przerwane sprawdź czujnik poprzez nacięcie dwóch przewodów w pobliżu czujnika tak aby ukazała się miedź i zewrzyj przewody. Jeśli zraszacze będą pracować oznacza to, że czujnik jest uszkodzony. Zabezpiecz przewody taśmą wodoodporną i wymień czujnik.

Układ nawadniania nie wyłącza się nawet po bardzo intensywnym deszczu.

- A. Sprawdź czy podłączenie czujnika jest prawidłowe (patrz „Czynności sprawdzające prawidłowe podłączenie czujnika”)
- B. Sprawdź ustawienie czułości czujnika – przesunij górną pokrywę, aby zwiększyć czułość urządzenia. A następnie obserwuj pracę czujnika przez kilka deszczowych dni modyfikując jego czułość jeśli zajdzie potrzeba.
- C. Sprawdź czy czujnik nie jest zasłonięty przez dach, drzewa lub mur, przez co ilość opadów docierająca do czujnika jest znacznie mniejsza.