Centrala deszczowa MPI ECO

Instrukcja obsługi i montażu



Przed instalacją urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją!
Należy przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa!
Instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu!

Niniejsza instrukcja instalacji i obsługi zawiera ważne wskazówki i ostrzeżenia. Przed podłączeniem zasilania i uruchomieniem urządzenia należy bezwzględnie przeczytać niniejszą instrukcję. Należy również przestrzegać innych instrukcji obsługi i instalacji odnoszących się do elementów i wyposażenia urządzenia.

Obowiązuje od sierpnia 2020 roku, wersja 1.1
Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych.
Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy w druku.

Spis treści

1. **Wstęp** 3
2. **Gwarancja** 3
3. **Uwagi ogólne** 3
4. **Środki bezpieczeństwa** 4
5. **Opis produktu** 5
   - **Opis sterownika:** 5
   - **Informacje ogólne:** 5
   - **Charakterystyka techniczna** 5
6. **Sterowanie** 6
7. **Montaż** 9
   - **Podłączenie instalacji wodociągowej** 9
   - **Podłączenie doprowadzenia wody oraz przelewu awaryjnego** 10
   - **Podłączenie wyłącznika pływakowego** 10
   - **Montaż konsoli** 11
   - **Instalacja pompy zatapialnej** 12
8. **Uruchomienie** 12
   - **Uruchomienie zestawu napełniającego** 12
   - **Uruchomienie pompy** 12
9. **Konserwacja** 13
   - **Konserwacja i przegląd urządzenia:** 13
10. **Usuwanie usterek** 14
11. **Ważne informacje** 14
    - **Ogólne informacje** 14
    - **Bezpieczeństwo** 14
    - **Szkolenia i uprawnienia** 15
12. **Deklaracja zgodności** ..... **Błąd!** Nie zdefiniowano zakładki.

Symbole



Uwaga!
Nieprzestrzeganie tych wskazówek może prowadzić do uszkodzenia mienia.



Niebezpieczeństwo!
Nieprzestrzeganie tych wskazówek może prowadzić do obrażeń osób.



Informacja!
Dostarcza użytecznych informacji o poszczególnych sekcjach.

1. Wstęp

W celu zapewnienia długiej i bezawaryjnej pracy urządzenia należy zapoznać się z wytycznymi zawartymi w niniejszej instrukcji i przestrzegać ich. Podczas instalacji i uruchomienia urządzenia należy stosować się do zapisów zawartych w instrukcji montażu. Produkt został gruntownie przetestowany w naszej fabryce. Oznacza to, że dostarczone urządzenie pozbawione jest wad. W przypadku wystąpienia usterki w trakcie pracy urządzenia patrz Rozdział 8 „Usuwanie usterek".
W przypadku wystąpienia innych usterek należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym lub dystrybutorem.

2. Gwarancja

Zastosowanie mają przepisy krajowe. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty zakupu produktu. W tym okresie wszystkie usterki wynikające z wad materiałowych oraz fabrycznych będą usuwane bezpłatnie. Są to usterki powstałe pomimo eksploatacji i podłączenia urządzenia zgodnie z instrukcjami montażu i obsługi.

3. Uwagi ogólne



- Urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej, a w szczególności z wytycznymi zawartymi w PN-EN 1717.
- Użytkownik jest odpowiedzialny za:



- poprawny montaż urządzenia,
- unikanie zagrożeń związanych z nieprawidłowym użytkowaniem urządzenia.
- **W przypadku nieobecności dłuższej niż 3 dni, dopływ wody wodociągowej do urządzenia powinien być odłączony.**
- Urządzenie zostało zaprojektowane wyłącznie:
  - do zasilania prądem przemiennym 230 V / 50 Hz,
  - do sterowania systemami zagospodarowania wody deszczowej,
  - do pracy z wodą o maksymalnej temperaturze 35°C,
  - do pracy w pobliżu budynków mieszkalnych, handlowo-usługowych, a także na obszarach przemysłowych oraz w małych przedsiębiorstwach.
- Pompy nie mogą być używane z cieczami łatwopalnym, wybuchowymi lub niebezpiecznymi. Nie należy ich używać z mediami szkodliwymi dla ludzi lub środowiska naturalnego. Przepompowywana woda powinna być czysta i pozbawiona zanieczyszczeń stałych, które mogłyby uszkodzić elementy składowe pomp.
- W przypadku pytań dotyczących urządzenia i zamawiania części zamiennych należy skontaktować się z dystrybutorem
- **Centrala musi znajdować się nad wysokością przelewu awaryjnego w zbiorniku**

4. Środki bezpieczeństwa



- Zaleca się, aby montaż urządzenia wykonała osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz jeżeli to konieczne uprawnienia.
- Przez osobę posiadająca odpowiednie kwalifikacje rozumie się specjalistę posiadającego wiedzę i doświadczenie oraz znającego odpowiednie przepisy BHP. Jeżeli to wymagane powinien on także posiadać uprawnienia do wykonywania instalacji hydraulicznych oraz elektrycznych.



- Z urządzenia można korzystać tylko pod warunkiem, że powiązana z nim instalacja elektryczna spełnia wymagania i przepisy obowiązujące w kraju jego użytkowania.
- Przed uruchomieniem urządzenia osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje powinna sprawdzić czy po jego zamontowaniu spełnia ono wymagane normy dotyczące bezpieczeństwa pracy tego typu urządzeń. W przypadku wykorzystania urządzenia w gospodarstwie domowym konieczne jest zabezpieczenie jego instalacji elektrycznej wyłącznikiem różnicowoprądowym 30 mA.
- Przed przystąpieniem do prac serwisowych i konserwacyjnych pomp lub urządzenia należy odłączyć zasilanie poprzez wyjęcie wtyczki z gniazdka.
- Zaleca się, aby podczas uruchomienia urządzenia nikt nie stał w wodzie, np. wew. zbiornika wody deszczowej.
- Nie pokrywamy żadnych kosztów powstałych w wyniku niewłaściwej instalacji lub eksploatacji urządzenia! Użytkownik jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania środków BHP dla danego kraju.



- Nie podnosić, nie przenosić i nie zawieszać pomp na kablu zasilającym.
- Przed uruchomieniem pomp sprawdzić czy kable zasilające i ich wtyczki nie są uszkodzone.
- Zabrania się użytkownikom dokonywania z własnej inicjatywy zmian w konstrukcji urządzenia, sposobie jego zamontowania oraz działania.
- Należy unikać sytuacji, w czasie których, podczas montażu pompy z silnikiem zanurzonym, w wodzie znajdują się ludzie (zbiorniki wody deszczowej), albo żeby praca ta była wykonywana mokrymi rękami.
- Podczas prac konserwacyjnych urządzenie należy odłączyć od sieci elektrycznej. W tym celu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.
- Każde uruchamianie, instalacja lub zmiany dokonywane na urządzeniu, a także na jego komponentach, przeprowadzane, kiedy znajduje się ona pod napięciem elektrycznym, mogą wywołać ciężkie w skutkach wypadki, w tym także śmiertelne.
- Użytkownikowi nie wolno przeprowadzać z własnej inicjatywy czynności, które nie zostały opisane w Instrukcji montażu i użytkowania.

Nie ponosimy kosztów, powstałych na skutek pracy lub instalacji niezgodnej z instrukcją.

5. Opis produktu

Centrala deszczowa MPI ECO przeznaczona jest do montażu na ścianie. Wyposażona jest w elektroniczny sterownik oraz awaryjne zasilanie wodą wodociągową zgodne z normą PN-EN 1717. Awaryjne zasilanie wodą wodociągową sterowane jest poprzez pływak znajdujący się w zbiorniku. Sterownik SWITCHMATIC 2 T-KIT pozwala na automatyczne uruchamianie się pompy (do zakupienia osobno) w przypadku spadku ciśnienia na instalacji (w wypadku otwarcia któregoś z zaworów na instalacji). Sygnalizator sterownika pozwala przekazywać wizualne informujące (dioda) o awariach lub nieprawidłowościach działania systemu pompowego do zagospodarowania wody deszczowej. Sposób w jaki załączana jest pompa może zostać zaprogramowany w sterowniku, tak aby dopasować go do indywidualnych potrzeb.

Opis sterownika:

SWITCHMATIC 2 T-KIT to elektroniczny wyłącznik ciśnieniowy ze zintegrowanym manometrem cyfrowym. Kontroluje załączenie i wyłączenie pompy jednofazowej. Ciśnienie załączenia i wyłączenia mogą być łatwo konfigurowane dzięki prostemu i przyjaznemu panelowi kontrolnemu.

SWITCHMATIC 2 T-KIT posiada czytnik aktualnie pobieranego prądu. Ta opatentowana wersja kontroluje i chroni przed przeciążeniem, suchobiegiem pompy oraz nagłymi cyklami załącz/wyłącz pompy.

SWITCHMATIC 2 T-KIT wyposażony jest w funkcję **ART** (Test automatycznego Resetu). Jeśli urządzenie zostało zatrzymane z powodu np. braku wody, ART będzie próbował załączyć pompę według zaprogramowanych cykli do momentu kiedy zostanie przywrócony poziom wody.

Informacje ogólne:

Przed przystąpieniem do instalacji niniejszego urządzenia dokładnie zapoznać się z instrukcją. Dla upewnienia się, że urządzenie jest kompatybilne, sprawdzić charakterystykę techniczną silnika pompy.

Charakterystyka techniczna

• **Znamionowa moc silnika: 0,37-2,2 kW** • Zasilanie elektryczne: ~1 x 110-230 V • **Maks. ciśnienie: 0,8 MPa** • Częstotliwość: 50/60 Hz • Maks. natężenie prądu: 16 A cos ≥ 0,6 • Stopień ochrony: IP55 • Maks. temperatura wody: 50°C • Maks. temperatura otoczenia: 60°C	• Zakres ciśnienia włączającego • (ciśnienie uruchamiające): 0,5÷7 bar • Zakres ciśnienia wyłączającego • (ciśnienie zatrzymujące): 1÷8 bar • Maks. różnica ciśnień (Pstop-Pstart) 7,5 bar • Min. różnica ciśnień (Pstop-Pstart)): 0,5 bar • Ustawienie fabryczne (start/stop) 3/4 bar

6. Sterowanie

PANEL STEROWANIA (schemat C)

Znaczenia poszczególnych elementów panelu sterowania zostały zebrane w poniższej tabeli, gdzie:

- O oznacza zapaloną diodę LED.
- ((O)) oznacza powolne miganie.
- (((O))) oznacza szybkie miganie.

WSKAZANIE	DZIAŁANIE
TRYB PRACY	Na ekranie pokazywane jest chwilowe ciśnienie lub chwilowe zużycie prądu
TRYB REGULACJI	Na ekranie miga ustawione ciśnienie uruchamiające Na ekranie miga ustawione ciśnienie zatrzymujące. Na ekranie miga ustawione znamionowe natężenie prądu (tylko SW2).
TRYB ALARMOWY	Wyświetlany jest kod alarmu
TRYB CZUWANIA	Wyświetlane są 3 migające kropki
TRYB KONFIGURACJI PODSTAWOWEJ	Wyświetlana jest sekwencja parametrów konfiguracji podstawowej
TRYB KONFIGURACJI ZAAWANSOWANEJ	Wyświetlana jest sekwencja parametrów konfiguracji zaawansowanej

DIODY	STAN	ZNACZENIE
bar	O	Wskazywane jest chwilowe ciśnienie w bar
	((O))	Wskazywane jest chwilowe ciśnienie w bar + praca pompy (tylko SW1)
psi	O	Wskazywane jest chwilowe ciśnienie w psi
	((O))	Wskazywane jest chwilowe ciśnienie w psi + praca pompy (tylko SW1)
A (tylko SW2)	O	Wskazywane jest chwilowe zużycie prądu w amperach
	((O))	Pompa włączona
START uruchamiające	O	Wskazywane jest ciśnienie
	((O))	Regulacja ciśnienia uruchamiającego
STOP zatrzymujące	O	Wskazywane jest ciśnienie
	((O))	Regulacja ciśnienia zatrzymującego
	O	Potwierdzony alarm pracy na sucho lub przeciążenia
	((O))	Alarm pracy na sucho wykonujący funkcję ART lub alarm przeciążenia podejmujący jedną z 4 prób ponownego uruchomienia
	(((O)))	Alarm szybkiej zmiany cykli

PRZYCISK	DOTKNIĘCIE	DZIAŁANIE
	klik!	**Ze stanu ON:** urządzenie wyłączone. **Ze stanu OFF**: pompa uruchamia się i pracuje, dopóki nie osiągnie Pstop. **Z dowolnej konfiguracji MENU**: wartość parametru została zaakceptowana.
	PRZYTRZYMANIE	**Ze stanu ON:** urządzenie wyłączone. **Ze stanu OFF**: pompa uruchamia się i pracuje, dopóki nie zostanie naciśnięty przycisk.
	klik!	Przez 3 sekundy na ekranie wyświetlany jest Pstart.
	3"	Tryb regulacji Pstart.
	klik!	Przez 3 sekundy na ekranie wyświetlany jest Pstop.
	3"	Tryb regulacji Pstop.
A	klik!	Na ekranie wyświetlane jest chwilowe zużycie prądu. Jeśli jest ono już wyświetlane, przełączamy na chwilowe ciśnienie.
	3"	Regulacja prądu znamionowego.

URUCHOMIENIE (schemat C)

⚠ Przed uruchomieniem urządzenia proszę zapoznać się z poprzednimi sekcjami, zwłaszcza z punktami "Instalacja hydrauliczna" i "Podłączenie do sieci elektrycznej". Wykonać poniższe kroki:

1. Dotyczy tylko typu SW2: ustawić wartość znamionowego natężenia prądu pompy.
   - Przytrzymać A w pozycji wciśniętej przez 3 sekundy.
   - Na ekranie wyświetlona zostaje wartość natężenia prądu, zapala się dioda A i wyświetlacz zaczyna migać.
   - Przy pomocy ▲ i ▼ ustawia się znamionowe natężenie prądu podane na tabliczce znamionowej silnika. Patrz uwaga 1.
   - Nacisnąć ⏻ w celu zatwierdzenia.
2. Uruchomić urządzenie naciskając ⏻.
3. Ustawić ciśnienie włączające (uruchamiające):
   - Przytrzymać ▲ w pozycji wciśniętej przez 3 sekundy.
   - Na ekranie wyświetlona zostaje wartość ciśnienia uruchamiającego, zapala się dioda START i wyświetlacz zaczyna migać.
   - Przy pomocy ▲ i ▼ ustawia się ciśnienie uruchamiające z zakresu od 0,5 do 7 (*11) bar.
   - Nacisnąć ⏻ w celu zatwierdzenia.
4. Ustawić ciśnienie wyłączające (zatrzymujące):
   - Przytrzymać ▼ w pozycji wciśniętej przez 3 sekundy.
   - Na ekranie wyświetlona zostaje wartość ciśnienia zatrzymującego, zapala się dioda STOP i wyświetlacz zaczyna migać.
   - Przy pomocy ▲ i ▼ ustawia się ciśnienie zatrzymujące z zakresu od 1 do 8 (*12) bar.
   - Nacisnąć ⏻ w celu zatwierdzenia.
5. Urządzenie jest gotowe do pracy, ale za pośrednictwem menu podstawowego i zaawansowanego można dokonać opcjonalnych ustawień. Patrz następny rozdział.

Uwaga 1: Ważne jest, by dokładnie wprowadzić natężenie prądu podane na tabliczce znamionowej pompy.

***+wersja**

C

T-Kit SWITCHMATIC 1



T-Kit SWITCHMATIC 2



MENU PODSTAWOWE ▲ + ▼ (schemat C)

- Przytrzymać ▲ + ▼ równocześnie wciśnięte przez 5 sekund.
- Wartości można zmieniać przy pomocy ▲ lub ▼.
- Nacisnąć ◉ w celu zatwierdzenia.
- Sekwencja parametrów jest następująca:

Lp.	TYP		REAKCJA SYSTEMU	USTAWIENIE FABRYCZNE
1	BAR	P	Można wybrać, czy ciśnienie ma być wyświetlane w bar czy psi.	bar
2	rc0	rc0	Alarm szybkiej zmiany cykli: - rc0: alarm wyłączony. - rc1: włączony w razie wykrycia stukania chroni pompę poprzez opóźnienie jej uruchomienia. - rc2: alarm zostaje uruchomiony i pompa zatrzymuje się.	rc0
3	r.01	r.99	Tylko jeśli w poprzednim kroku włączy się alarm szybkiej zmiany cykli (rc1). Można wybrać maksymalny czas pomiędzy 3 kolejnymi uruchomieniami, który uważać się będzie za szybką zmianę cykli (pomiędzy 1 a 99 s.)	5 s
4	Sb0	Sb1	Tryb czuwania włączony (Sb1) dla niskiego zużycia prądu lub wyłączone (Sb0).	Sb0

MENU ZAAWANSOWANE + ▲ + ▼ + ◉

- Przytrzymać ▲ + ▼ + ◉ równocześnie wciśnięte przez 5 sekund.
- Wartości można zmieniać przy pomocy ▲ lub ▼.
- Nacisnąć ◉ w celu zatwierdzenia.
- Sekwencja parametrów jest następująca:

Lp.	TYP		REAKCJA SYSTEMU	USTAWIENIE FABRYCZNE
1	nc	no	Wybrać tryb działania jako konwencjonalny presostat (nc = normalnie zamknięty) lub przełącznik kierunku (no = normalnie otwarty). *patrz uwaga 3	nc
2	E00	E01/02	(Dotyczy tylko T-Kit Switchmatic 2). Wybrać tryb działania indywidualny (E00) lub nadrzędny/podrzędny (E01/E02) w przypadku montażu w zespołach po dwie pompy.	E00
3	d.05	d.1	(Dotyczy tylko T-Kit Switchmatic 2). Ustawia minimalny odstęp pomiędzy Pstart 1 a Pstart 2 i/lub Pstop 1 a Pstop 2.	d.05
4	ct0	ct9	Ustawia czas z zakresu od 0 do 9 s do uruchomienia (opcja niedostępna w synchronizowanym trybie pracy).	ct0
5	dt0	dt9	Ustawia czas z zakresu od 0 do 9 s do zatrzymania.	dt0
6	Ar0	Ar1	Włączenie automatycznego systemu przywracania ART (Ar1) lub wyłączenie (Ar0).	Ar0
7	P0.0	Px.x	Pozwala na ustawienie minimalnego ciśnienia roboczego, w którym urządzenie stwierdzi pracę na sucho. Jest to bardzo przydatne w przypadku podstawowego modelu T-Kit Switchmatic, w którym brak odczytu pobieranego natężenia prądu. Patrz uwaga 2.	0 bar 0 psi
8	t.05	t99	Ustawia czas z zakresu od 5 do 99 s poniżej minimalnego ciśnienia roboczego uważanego za pracę na sucho.	20"
9	C10	c30	Pozwala ustawić % znamionowego natężenia prądu, powyżej którego urządzenie włącza zabezpieczenie nadprądowe.	c20
10	rS0	rS1	Zmiana rS0 na rS1 i naciśnięcie ENTER powoduje przywrócenie wartości domyślnych.	rS0

Uwaga 2:
T-Kit Switchmatic 1 w wersji podstawowej może wykryć prace na sucho wyłącznie na podstawie minimalnego ciśnienia. Oznacza to, że instalator musi ustalić słup wody instalacji i ciśnienie uruchamiające pompy oraz ustawić minimalne ciśnienie poniżej ciśnienia uruchamiającego.
Może się także zdarzyć, że system pompujący wykroczy poza swoją krzywą i pompa nie będzie w stanie zapewnić minimalnego ciśnienia, ponieważ wymaganie dotyczące przepływu będzie za duże. W takim przypadku T-Kit Switchmatic 1 uruchamia fałszywy alarm pracy na sucho.
Jeśli zagadnienia te są niejasne, lepiej nie konfigurować tego zabezpieczenia lub zainstalować T-Kit Switchmatic 2 z dokładnym i łatwym ustawieniem wykrywania pracy na sucho.

Uwaga 3:
Przy wyborze „no" (normalnie otwarty) urządzenie działa jako pomocniczy element sterowania ciśnieniem w części zasysającej pompy.
Ponowne uruchomienie następuje po osiągnięciu przez ciśnienie zasysające skonfigurowanego PStart.

Przykład: - **PStop:** **0,9 bar**
- **PStart:** **1,2 b**

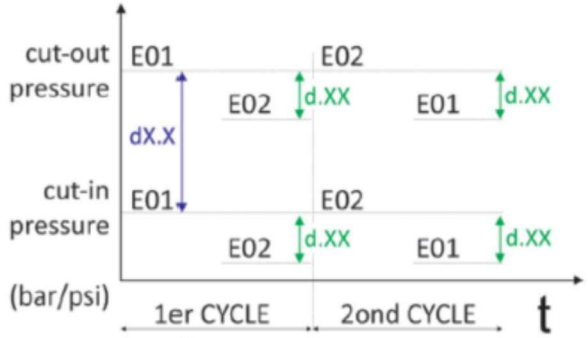
SYNCHRONIZACJA (DOTYCZY TYLKO SWITCHMATIC 2)

T-Kit Switchmatic 2 można zsynchronizować z drugim urządzeniem T-Kit Switchmatic 2 zarządzającym i zabezpieczającym 2 kaskadowo podłączone pompy z sekwencją naprzemiennego uruchamiania. Należy wykonać poniższe kroki:

1. PRZEJŚĆ DO MENU ZAAWANSOWANEGO: + +
   - W **kroku 2**: wybrać na urządzeniu E01 (będzie ono pełnić funkcję urządzenia nadrzędnego), a na drugim urządzeniu E02 (to będzie pełnić funkcję urządzenia podrzędnego).
   - W **kroku 3**: wybrać **identyczne** wartości różnicy pomiędzy ciśnieniami d.XX. Jest to różnica pomiędzy ciśnieniem uruchamiającym głównej i pomocniczej pompy. Jest to także różnica pomiędzy ciśnieniem zatrzymującym obu pomp.

Differential (dX.X) = Pstop - Pstart ≥ 1 bar

Gap (d.XX) = Pstop1 - Pstop2 = Pstart1 - Pstart2



2. Kilkakrotnie nacisnąć , aż do wyjścia z MENU ZAAWANSOWANEGO.
3. W obu urządzeniach ustawić **identyczne** ciśnienie włączające i wyłączające. **Dla optymalnej synchronizacji minimalna różnica pomiędzy ciśnieniem uruchamiającym i zatrzymującym musi wynosić co najmniej 1 bar.**
4. Nacisnąć , aby wyłączyć urządzenia. Na wyświetlaczu pojawi się „OFF".
5. Ponownie nacisnąć na obu urządzeniach, aby uruchomić synchronizację.

Uwaga 3: Po 10 cyklach urządzenie skonfigurowane jako E01 będzie pokazywać ciśnienie, a urządzenie skonfigurowane jako E02 natężenie prądu w amperach.

KALIBRACJA CZUJNIKA CIŚNIENIA

W razie błędnego odczytu ciśnienia czujnik można wyregulować ponownie.
Kalibracja czujnika ciśnienia wymaga posiadania w instalacji manometru. Wykonać poniższe kroki:

ZEROWANIE

1. Otworzyć kurki zasilające sieć hydrauliczną bez ciśnienia.
2. Naciskać równocześnie przycisk i , aż na wyświetlaczu zacznie migać 0.0.
3. Nacisnąć w celu zatwierdzenia.

PEŁNA SKALA

1. Uruchomić pompę aż do zatrzymania jej przez presostat.
2. Naciskać równocześnie przycisk i , aż na wyświetlaczu zacznie migać cyfra.
3. Wyregulować ciśnienie przy pomocy przycisków kierunkowych, aż uzyska się żądane ciśnienie.
4. Nacisnąć w celu zatwierdzenia.

Uwaga 5: Dekalibracja czujnika ciśnienia nie powinna być normalnym zdarzeniem. Jeśli będzie się często powtarzać, skontaktować się z serwisem technicznym.

OSTRZEŻENIA I ALARMY

KOD		OPIS	REAKCJA SYSTEMU
	O		W przypadku wykrycia pracy na sucho pompa zostaje automatycznie zatrzymana. Normalne działanie można ręcznie przywrócić naciskając przycisk ENTER.
A01	((O))	PRACA NA SUCHO (dotyczy tylko T-Kit Switchmatic 2)	Jeśli włączony automatyczny reset systemu (ART) uruchomi alarm pracy na sucho, to po raz pierwszy po upływie 5 minut, a następnie co 30 minut przez kolejne 24 godziny podejmowane są próby przywrócenia normalnego działania. Alarm ten można również zresetować ręcznie przyciskiem ENTER. Jeśli alarm utrzymuje się przez 24 h, znajdziemy, co faktycznie uruchamia alarm.
A11	O	PRACA NA SUCHO (WG MINIMALNEGO CIŚNIENIA)	Alarm wyświetlany w czasie normalnej pracy, jeśli ciśnienie spadnie poniżej minimalnego ciśnienia (Px.x), uprzednio ustawionego w okresie (txx) lub również uprzednio ustawionego w MENU ZAAWANSOWANYM. Jeśli w dowolnym momencie ciśnienie przekroczy ciśnienie minimalne, praca zostaje wznowiona automatycznie i alarm zostaje wyłączony. Normalny tryb pracy można również przywrócić ręcznie naciskając ENTER.
A02	O ((O))	PRZECIĄŻENIE (Dotyczy tylko SW2)	Alarm nadprądowy włącza się, gdy przekroczone zostanie znamionowe natężenie prądu pompy. Przed ostatecznym alarmem podejmowane są 4 automatyczne próby resetu. W czasie wykonywania tych prób na wyświetlaczu pokazywane jest natężenie prądu. Normalny tryb pracy można również przywrócić ręcznie naciskając ENTER.
A04	(((O)))	SZYBKA ZMIANA CYKLI (Stukanie)	Ten alarm można włączyć lub wyłączyć w MENU PODSTAWOWYM. Alarm włącza się w przypadku wystąpienia 3 kolejnych cykli w zakresie poniżej ustawionego czasu (pomiędzy dwoma cyklami). Jeśli uruchomiony zostanie alarm rc1, to nie zatrzyma on normalnej pracy, lecz dla zabezpieczenia pompy elektrycznej do opóźnienia uruchomienia dodanych zostanie 5 sekund. Jeśli uruchomiony zostanie alarm rc2, pompa zostanie zatrzymana. Aby zresetować normalny tryb pracy, nacisnąć ENTER.
A05	O	AWARIA PRZEKAŹNIKA CIŚNIENIA	SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z DOSTAWCĄ.

7. Montaż

WSKAZÓWKA !

Prosimy o przestrzeganie wskazówek dotyczących maksymalnego poziomu cofki w kanalizacji.

Konsolę należy zamontować:

- Powyżej maksymalnego poziomu cofki* w kanalizacji
- Powyżej maksymalnego poziomu wody w zbiorniku wody deszczowej.
- W suchym pomieszczeniu, w którym nie występują ujemne temperatury.
- W pomieszczeniu z wpustem podłogowym podłączonym do kanalizacji.
- Ze swobodnym dostępem (konieczny w sytuacji ewentualnego dozorowania / prac serwisowych).
- Konsola powinna znajdować się w pomieszczeniu o niskiej wilgotności i dodatniej temperaturze otoczenia

  *Maksymalny poziom cofki w kanalizacji - to poziom, do którego mogą podnieść się ścieki w przeciążonej sieci kanalizacyjnej. Z reguły odpowiada on poziomowi ulicy.

Podłączenie instalacji wodociągowej

Zawór elektromagnetyczny może pracować przy maksymalnym ciśnieniu w sieci 3,0 bar. Wyższe ciśnienia na dopływie wody pitnej mogą prowadzić do wydłużenia czasu zamykania elektrozaworu. W przypadku ciśnienia w sieci wyższego niż 3,0 bar należy zastosować reduktor ciśnienia. Aby zapewnić ochronę zaworu elektromagnetycznego przed zanieczyszczeniami, zaleca się stosowanie przed elektrozaworem filtra wody pitnej o oczkach wielkości 0,11 mm (poza zakresem dostawy).

Przewód wody pitnej należy przepłukać przed jego podłączeniem do zaworu elektromagnetycznego!

WSKAZÓWKA!

Zaleca się zainstalowanie zaworu odcinającego nad zaworem elektromagnetycznym, dzięki temu:

- W każdej chwili można odciąć dopływ wody pitnej.
- W każdej chwili możliwe jest przeprowadzanie napraw.
- W przypadku dłuższych nieobecności można odciąć dopływ.

(W przypadku nieobecności dłuższej niż 3 dni **należy** odciąć dopływ wody pitnej do zaworu elektromagnetycznego!)

Podłączenie doprowadzenia wody oraz przelewu awaryjnego

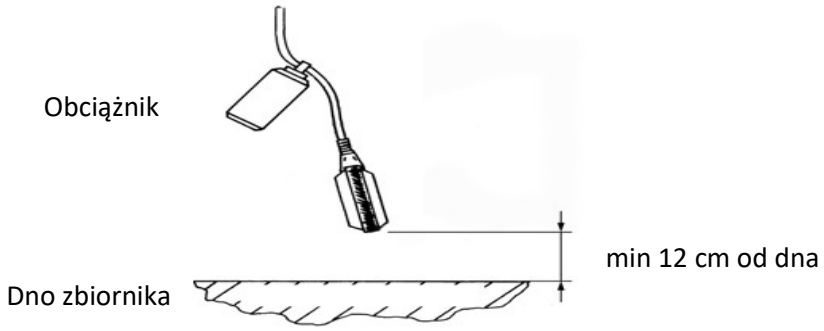
W przypadku kiedy do instalacji przelewu awaryjnego dostanie się ciało stałe blokujące przekrój rury doprowadzającej wodę, zaprojektowano przelew awaryjny w postaci trójnika kanalizacyjnego.

Postępowanie:

W specjalnie do tego przygotowanym miejscu (otwór konsoli o średnicy 78mm), należy umieścić lejek dołączony wraz z zestawem. Od spodu podłączyćtrójnik PVC 75mm który również jest częścią kompletu, dalej należy prowadzić instalację doprowadzającą wodę świeżą do czaszy zbiornika. Od boku trójnika wymagane jest podłączenie instalacji do kanalizacji drenażowej pomieszczenia w którym znajduje się konsola, tak żeby zachowany został spadek grawitacyjny w kierunku odpływu wody. W celu zapobiegania możliwości dostawania się odorów z kanalizacji można na instalacji przelewu awaryjnego zainstalować syfon.

Podłączenie wyłącznika pływakowego

Wyłącznik pływakowy należy umieścić w zbiorniku i zamocować na odpowiedniej wysokości za pomocą obciążnika (ustawiamy poziom minimalny wody w zbiorniku – w momencie kiedy pływak charakterystycznie „przeskakuje" jest to sygnał do rozpoczęcia dolewania wody). Następnie przewód wyłącznika pływakowego doprowadzić do pomieszczenia, w którym znajduje się elektrozawór. Kabel pływaka należy zawiesić na takiej wysokości w zbiorniku, aby jego koniec zwisał swobodnie około 12 cm od dna.

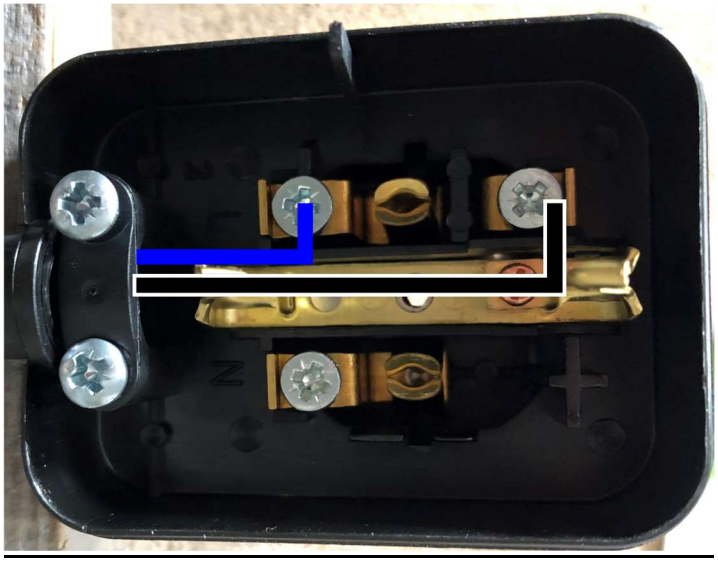


Istnieje możliwość przedłużenia przewodu (H07 RN-F 3x1 mm²) do budynku. Przewód należy uszczelnić przed wodą w miejscu jego przedłużania!

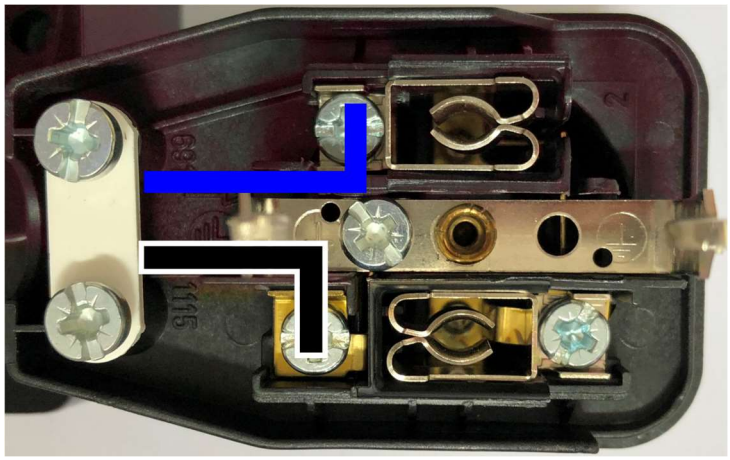
Przedłużenie przewodu może być wykonane przez uprawnionych specjalistów, z zachowaniem wymogów polskiej normy, przepisów krajowych oraz norm zharmonizowanych.

Przewodów nie wolno układać w gruncie bez osłon zabezpieczających! Zaleca się układanie przewodu w gruncie wewnątrz peszla.

Wyłącznik pływakowy należy połączyć z adapterem według rys. 2 oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami. Niewykorzystane kable zaizolować.



Rys. 2a. Adapter, gniazdo-wtyczka nowego typu



Rys. 2b. Adapter, gniazdo-wtyczka starego typu

Montaż konsoli

- Należy przyłożyć urządzenie do ściany, zalecane jest użycie poziomicy żeby wyrównać w pionie oraz poziomie umiejscowienie konsoli. W miejscach do tego przeznaczonych oznaczyć punkty wykonania otworów.
- Wywiercić otwór oraz włożyć kołek rozporowy
- Między płytę tylną konsoli a **płaską – równą ścianę** (*należy zadbać o to żeby powierzchnia styku była jak najbardziej równa w celu uniknięcia niepoprawnej pracy urządzenia*) założyć nakładki gumowe i zamocować centralę przy pomocy śrub i podkładek
- Od spodu konsoli do rury gwintowanej 1” należy przyłączyć instalację wody deszczowej prowadzonej od pompy, najlepiej wówczas zastosować śrubunek żeby móc bezpiecznie zdemontować urządzenie. *Wskazówka: Na instalacji wody deszczowej przed*

konsolą warto umieścić filtr siatkowy w celu redukcji zanieczyszczeń przepływających przez sterownik

- Z prawej strony sterownika w miejscu nagwintowanym wewnętrznie 1” podłącza się wewnętrzną instalację do odzysku wody deszczowej

Instalacja pompy zatapialnej

Centrala deszczowa MPI ECO przeznaczona jest dla pracy z pompą zatapialną (najlepiej z pływającym poborem wody – umożliwia to pobór wody klarownej, nie zawierającej zanieczyszczeń stałych).

- Pompę należy umieścić w zbiorniku wody deszczowej zgodnie z zaleceniami jej instrukcji
- Kabel pompy podłączyć do wtyczki znajdującej się w sterowniku SWITCHMATIC 2 T-KIT
- Doprowadzenie wody deszczowej od pompy przyłączyć od spodu sterownika w miejscu do tego przeznaczonym (rura gwintowana 1”)

8. Uruchomienie

W instalacji wody pitnej nie mogą się znajdować żadne zanieczyszczenia!

Wszystkie połączenia muszą być szczelne!

Uruchomienie zestawu napełniającego

- Adapter z podłączonym wyłącznikiem pływakowym należy umieścić w gniazdku wyposażonym w bolec uziemienia.
- Umieścić wtyczkę sieciową zaworu magnetycznego w adapterze.
- Jeżeli poziom wody w zbiorniku jest poniżej ustalonego poziomu minimalnego, elektrozawór otworzy się i zbiornik zostanie uzupełniony wodą pitną.

Uruchomienie pompy

- Przed uruchomieniem instalacji wody deszczowej należy poprawnie ustawić parametry użytkowania (patrz rozdział „uruchomienie” dla sterownika SWITCHMATIC 2 T-KIT) oraz sprawdzić ciśnienie w zbiorniku przeponowym. Od góry znajduje się specjalny wentyl który należy odkręcić w celu weryfikacji ciśnienia przepony – musi być ono niższe o 0,2-0,3 bar niż ciśnienie załączenia pompy.

9. Konserwacja

Urządzenie wyposażone jest w elementy, które muszą być regularnie sprawdzane i konserwowane.
W interesie użytkownika leży przestrzeganie zalecanych okresów pomiędzy poszczególnymi przeglądami oraz pracami konserwacyjnymi.

- Przeglądy mogą być wykonywane przez użytkownika systemu.
- Konserwacja systemu lub jego naprawa mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego instalatora.

Konserwacja i przegląd urządzenia:

Układ pomp zatapialnych

Przegląd:	sprawdzić ciśnienie w układzie, szczelność połączeń, poprawność działania oraz czy podczas pracy urządzenia nie występują niepokojące odgłosy. Można to zrobić wciskając na panelu przycisk włączenia. Następnie sprawdzić ciśnienie w zbiorniku wyrównawczym a w razie konieczności uzupełnić go. Uwaga! W przypadku awarii lub nieprawidłowego działania pomp prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym lub dystrybutorem.
Częstotliwość:	co 6 miesięcy
Wykonuje:	użytkownik

Rezerwowe zasilanie wodą wodociągową

Przegląd:	sprawdzić poprawność i szczelność połączeń
Częstotliwość:	co 6 miesięcy
Wykonuje:	użytkownik

Sterowanie

Przegląd:	sprawdzić czy panel sterujący działa poprawnie, patrz strona 6
Częstotliwość:	co 6 miesięcy
Wykonuje:	użytkownik

Czujnik pływakowy

Przegląd:	sprawdzić poprawność montażu (rozdział **„montaż”**) oraz poprawność działania czujnika, sprawdzić czy kable i ich izolacja nie są uszkodzone.
Częstotliwość:	podczas kontroli zbiornika magazynującego
Wykonuje:	użytkownik



Jeżeli mimo to wystąpi usterka patrz Rozdział 9 „Usuwanie usterek", a jeżeli to nie pomoże należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym lub dystrybutorem.

10. Usuwanie usterek

W przypadku pojawienia się alarmu na wyświetlaczu sterownika należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi na stronie 8 rozdział „**Ostrzeżenia i alarmy”**

W przypadku awarii zestawu napełniającego należy w pierwszej kolejności sprawdzić drożność układu doprowadzającego wodę z sieci do zbiornika na wodę deszczową. Włączamy elektrozawór poprzez podłączenie wtyczki bezpośrednio do gniazdka (wypinając gniazdo-wtyczkę pływaka), podchodzimy do zbiornika i sprawdzamy czy woda dostaje się do zbiornika. Jeżeli nie układ jest niedrożny więc należy go oczyścić.
W przypadku kiedy elektrozawór nie dolewa wody kiedy jej nie ma w zbiorniku wówczas trzeba sprawdzić czy pływak nie zablokował się w jednej pozycji lub czy jest poprawnie zamontowany.

Jeżeli usterki nie można usunąć, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym lub dystrybutorem.

11. Ważne informacje

Ogólne informacje

Produkt został opracowany zgodnie z najnowszym stanem techniki i jest przedmiotem ciągłej kontroli jakości. Instrukcja obsługi (z należytym uwzględnieniem instrukcji montażu) zawiera ważne informacje na temat bezpiecznego, ekonomicznego i poprawnego użytkowania systemu. Powinna pomóc użytkownikowi zapoznać się z urządzeniem i przyczynić się do najlepszego wykorzystania w zamierzonych zastosowaniach. Należy postępować zgodnie z zawartymi w niej wytycznym w celu zapewnienia niezawodnej pracy i długiej żywotności elementów systemu oraz uniknięcia zagrożeń. Instrukcje obsługi i montażu nie uwzględniają lokalnych przepisów i ograniczeń projektowych, które również muszą być przestrzegane przez użytkownika.

System nie może być eksploatowany w środowisku niespełniającym kryteriów określonych w dokumentacji technicznej, takich jak np. dostarczane medium, temperatura pracy oraz pozostałych wytycznych zawartych w instrukcjach obsługi i montażu. Na tabliczce znamionowej umieszczono informację o typie urządzenia, jego najważniejszych parametrach eksploatacyjnych i numer seryjny producenta. Powyższe informacje muszą być umieszczone w korespondencji dotyczącej wsparcia technicznego, zwłaszcza przy zamawianiu części zamiennych. W przypadku uszkodzenia urządzenia oraz jeżeli zaistnieje potrzeba uzyskania dodatkowych informacji lub wskazówek, należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym lub dystrybutorem.

Bezpieczeństwo

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera podstawowe informacje, które muszą być przestrzegane podczas obsługi i konserwacji urządzenia. Powinna być ona przeczytana

przez użytkownika przed przystąpieniem do montażu urządzenia i jego uruchomieniem. Informacje dotyczące instalacji można znaleźć w instrukcjach montażu dołączonych do elementów składowych systemu. Dodatkowo, oprócz wymogów bezpieczeństwa zawartych w tym rozdziale, należy stosować się do wytycznych zawartych w pozostałych rozdziałach oraz instrukcjach dołączonych do elementów składowych systemu.

Wszystkie instrukcje montażu i obsługi powinny znajdować się w dostępnym miejscu w pobliżu urządzenia.

Szkolenia i uprawnienia

Pracownicy obsługujący urządzenie, dokonujący jego kontroli i przeglądów muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje. Właściciel zobowiązany jest do nadzorowania personelu obsługującego urządzenie oraz określenia jego obowiązków i zakresu odpowiedzialności. Jeżeli pracownicy nie posiadają odpowiednich kwalifikacji, należy ich poinstruować i przeprowadzić odpowiednie szkolenia. W razie potrzeby, mogą zostać one przeprowadzone przez wytwórcę lub dostawcę w imieniu właściciela urządzenia. Ponadto właściciel powinien upewnić się, że personel zapoznał się i rozumie treść instrukcji obsługi i montażu.

Ryzyko w przypadku nieprzestrzegania instrukcji bezpieczeństwa.

Nie odpowiadamy za szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania zasad dotyczących bezpieczeństwa. Ponadto nieprzestrzeganie ich może prowadzić do:

- wystąpienia awarii lub nieprawidłowej pracy urządzenia,
- niepowodzenia podczas przeprowadzania konserwacji i napraw urządzenia,
- narażenia osób na urazy mechaniczne, obrażenia i porażenie prądem elektrycznym.

Świadomość bezpieczeństwa podczas pracy

Należy przestrzegać zaleceń dotyczących bezpieczeństwa zawartych w instrukcjach obsługi i montażu oraz przepisów BHP.

Zalecenia dla właściciela / użytkownika dotyczące bezpieczeństwa

Należy zapobiegać zagrożeniom wynikającym z wykorzystania zasilania elektrycznego (szczegółowe wytyczne znajdują się w przepisach krajowych i lokalnych).

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas przeglądów, prac konserwacyjnych i montażu

Właściciel urządzenia jest odpowiedzialny za to, aby wszelkie prace konserwacyjne, przeglądy oraz montaż wykonywane były przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i znające treść instrukcji montażu oraz obsługi. Wszystkie zabezpieczenia oraz elementy ochronne muszą zostać zainstalowane i / lub uruchomione niezwłocznie po zakończeniu prac konserwacyjnych, czy też przeglądu.

Nieuprawnione modyfikacje i części zamienne

Niedozwolone jest dokonywanie zmian w konstrukcji urządzenia lub jego modyfikacja. Ze względów bezpieczeństwa należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych lub dopuszczonych do użytku z urządzeniem przez producenta. Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nie przestrzegania powyższych wytycznych.

Parametry pracy urządzenia

Urządzenie może być bezpiecznie eksploatowane tylko jeżeli wykorzystywane jest zgodnie z jego przeznaczeniem. Nie wolno przekraczać parametrów pracy urządzenia podanych przez producenta.

Transport i przechowywanie

Urządzenia, ani pomp nie wolno przenosić trzymając za kabel zasilający. Nie wolno ich upuszczać, a podczas transportu należy zabezpieczyć je przed upadkiem oraz uderzeniami. Należy przechowywać je z dala od słońca, w suchym, chłodnym i niezamarzającym miejscu.

Przepisy bezpieczeństwa dotyczące montażu instalacji elektrycznej

Instalacja elektryczna musi być wykonana zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi. Gniazdka, do których podłączone jest urządzenie oraz jego elementy składowe (np. pompy) muszą posiadać uziemienie. Sieć elektryczna, do której podłączono urządzenie, musi być zabezpieczona wyłącznikiem różnicowoprądowym zgodnie z normą PN:EN 60335-2-41. W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z dostawcą sprzętu elektrycznego.

- Jeżeli użyto kabla przedłużającego należy upewnić się, że jest on zgodny z dostarczonym kablem.
- Należy upewnić się, że połączenia elektryczne nie są narażone na działanie wilgoci.
- Uwaga! Przed montażem lub demontażem rurociągów oraz wykonywaniem innych prac na urządzeniu należy odłączyć zasilanie poprzez wyjęcie wtyczki z gniazdka.

Podłączenie zasilania

Sprawdzić, czy napięcie w sieci elektrycznej zgodne jest z podanym na tabliczce znamionowej urządzenia. Upewnić się, że wszystkie wymogi wynikające z przepisów bezpieczeństwa są spełnione. Jeżeli tak to wystarczy podłączyć kabel zasilający urządzenia do gniazdka zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowoprądowym lub zabezpieczyć wtyczkę bezpiecznikiem i podłączyć do niezabezpieczonego gniazdka.

Konserwacja i serwis / Uwagi ogólne

Przed rozpoczęciem przeglądu / konserwacji urządzenia należy odłączyć od niego zasilanie poprzez wyjęcie wtyczki z gniazdka. **Przedłużenie kabla i otwarcie urządzenia może zostać przeprowadzone wyłącznie przez autoryzowanych serwisantów.** W przypadku samodzielnego otwarcia urządzenia nie będą uwzględniane żadne roszczenia ani reklamacje wynikające z gwarancji. **Ponowny montaż urządzenia może zostać wykonany wyłącznie przez autoryzowanych przedstawicieli producenta.**

Deklaracja zgodności

Deklaracja zgodności WE w rozumieniu dyrektywy WE

Dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE

Dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE

Dyrektywy w sprawie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym 2011/65/UE, 2015/863

Niniejszym oświadczamy, że następujące urządzenia – pod względem projektu i budowy – są zgodne z zasadniczymi wymaganiami dyrektywy WE.

Oznaczenie produktu: MPI

Oznaczenie typu: ECO

Stosowane normy zharmonizowane: EN 60730-1:2000+A12:2003+A13:2004+A1:2004+A14:2005+ A15:2007+A16:2007+A2:2008 / EN 60730-2-6:2008 UNE-EN 60730-1:2003+A12:2004+A13:2005+A1:2005+A14:2007+ CORRIG:2007+A15:2008+A16:2008+A2:2009 /UNE-EN 60730-2-6:2009 EN: 61000-6-1:2007+A1:2012/EN: 61000-6-3:2007+A1:2012
TS EN 1503-4, TS EN 12266-1, TS EN 12516-2, TS EN 12516-3

Stosowane normy krajowe: DIN 1988 część 4; DIN EN 1717

Następujące warunki eksploatacji i warunki użytkowania są obowiązkowe:

Urządzenie jest przeznaczone do sterowania/regulacji i funkcjonowania systemu zagospodarowania wody deszczowej. Urządzenie musi być zainstalowane w suchym i zabezpieczonym przed zamarzaniem pomieszczeniu. Eksploatacja w środowiskach przemysłowych, instalowanie na zewnątrz budynków i montaż w pomieszczeniach wilgotnych jest niedozwolona. Należy przestrzegać zapisów zawartych w instrukcji obsługi i montażu.