

AQUAMATIC INDUSTRIAL 160 S

AQUAMATIC

Instrukcja montażu



Przed instalacją urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją!

Należy przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa!

Instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu!



Instrukcja zawiera ważne wskazówki i ostrzeżenia. Przed podłączeniem zasilania i uruchomieniem urządzenia należy bezwzględnie przeczytać instrukcje montażu oraz obsługi. Ponadto należy zapoznać się z instrukcjami odnoszącymi się do wyposażenia dodatkowego urządzenia.

Obowiązuje od 10 września 2017 roku.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych.

Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy w druku.

Spis treści

1	Wstęp	3
1.1	Zakres dostawy.....	3
1.2	Uwagi ogólne.....	3
1.3	Montaż urządzenia.....	4
1.4	Podłączenie przelewu awaryjnego.....	4
1.5	Ogólne zalecenia dotyczące podłączenia rur wodociągowych	4
1.6	Przyłącze wody wodociągowej.....	4
1.7	Podłączenie rury ssącej (wody deszczowej).....	5
1.8	Podłączenie rury zasilającej	5
1.9	Instalacja wyłącznika pływakowego.....	5
2.0	Zbiornik wyrównawczy.....	6
2.1	Instalacja czujnika ciśnienia	6
2.2	Podłączenie instalacji elektrycznej.....	7
2.3	Wyjście beznapięciowe	7
2.4	Uruchomienie.....	7
2.5	Regulacja poziomu wody w zbiorniku wody deszczowej.....	8
2.6	Regulacja wysokości budynku	8
2.7	Wymiary	9
2.8	Maksymalna długość rury ssącej.....	9

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.

W kolejnych rozdziałach umieszczono jedynie symbole graficzne

1 Wstęp

Po otrzymaniu urządzenia należy sprawdzić:

- stan urządzenia,
- kompletność dostawy.

1.1 Zakres dostawy

- Aquamatic Industrial 160S z dwiema pompami i sterownikiem (w niniejszej instrukcji nazywane urządzeniem).
- Instrukcja montażu.
- Instrukcja obsługi.

1.2 Uwagi ogólne



- Urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z aktualnym stanem wiedzy, a zwłaszcza zgodnie z wytycznymi technicznymi, np. PN-EN 1717.
- Urządzenie nie zostało przebadane w warunkach przemysłowych. W razie potrzeby należy zwrócić się do dystrybutora.



- Nie należy wykorzystywać urządzenia do pracy z mediami łatwopalnymi i/lub wybuchowymi, żywnością lub ściekami
- Urządzenie nie może być instalowane w następujących warunkach:
 - na zewnątrz poza zamkniętymi pomieszczeniami,
 - w wilgotnych pomieszczeniach, np. łazienka itp.,
 - w pomieszczeniach narażonych na działanie mrozu.
- Podczas montażu instalacji elektrycznej należy przestrzegać przepisów budowlanych.
- Instalacje elektryczne muszą być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
- Wtyczkę zasilania można podłączyć tylko po:
 - poprawnym zainstalowaniu urządzenia,
 - sprawdzeniu szczelności wszystkich połączeń.
- Wtyczka w tylnej części urządzenia służy wyłącznie do podłączenia pompy zasilającej.
- Nie pokrywamy żadnych kosztów powstałych w wyniku niewłaściwej instalacji lub eksploatacji urządzenia!
 - Nie będą uznawane żadne roszczenia z tytułu gwarancji w przypadku nieprzestrzegania instrukcji instalacji i obsługi!
 - Nie będą uznawane żadne roszczenia z tytułu gwarancji, jeżeli urządzenie lub jego komponenty zostaną zastąpione innymi lub usunięte z urządzenia.

Oznaczenia:

Na rurze instalacji wodociągowej podłączonej do budynku powinna być umieszczona informacja, że w budynku wykorzystywana jest woda deszczowa. Dodatkowo wszystkie rury, krany, spłuczki toalet powinny być oznaczone jako zawierające wodę deszczową, niezdatną do picia.

W przypadku dalszych pytań, informacje dotyczące urządzenia i eksploatacji można znaleźć w instrukcji obsługi.

1.3 Montaż urządzenia

Urządzenie należy zamontować:



- w suchym i niezamarzającym pomieszczeniu, np. w piwnicy,
- **w pomieszczeniu z odpływem podłączonym do kanalizacji w podłodze,**
- na wypoziomowanej powierzchni mogącej przenosić obciążenia,
- poziomo (aby zapobiec awariom),
 - należy użyć regulowanych nóżek w celu wypoziomowania urządzenia,
- w wystarczającej odległości do ściany:
 - co najmniej 40 cm po obu stronach urządzenia
 - co najmniej 20 cm z tyłu urządzenia
- powyżej maksymalnego poziomu wody w zbiorniku wody deszczowej

1.4 Podłączenie przelewu awaryjnego



Aby zapewnić poprawne funkcjonowanie przelewu awaryjnego, należy bezwzględnie przestrzegać poniższych instrukcji. Przelew należy zainstalować zgodnie z przepisami budowlanymi. Przelew musi być podłączony do odpływu lub przepompowni ścieków.

Przewody kanalizacyjne muszą być w stanie odprowadzić maksymalne natężenie przepływu do 14 m³/h.

Na rurze odpływowej należy zainstalować syfon, aby zapobiec przedostawaniu się nieprzyjemnych zapachów z kanalizacji.



Rys. 1

Uwaga!



Jeżeli urządzenie jest zainstalowane poniżej poziomu ciśnienia zwrotnego¹, przelew musi być podłączony do systemu pompowego, który przez syfon odprowadza wodę do sieci kanalizacyjnej. Należy upewnić się, że wydajność systemu pompowego jest zgodna z możliwym natężeniem przepływu.

1.5 Ogólne zalecenia dotyczące podłączenia rur wodociągowych



Zalecana jest instalacja zaworów odcinających i elastycznych węży na wszystkich przyłączach urządzenia. Dzięki takiemu podłączeniu:

- zostaną wyeliminowane drgania i nie będą przenoszone na konstrukcję dźwięki,
- wyeliminowane zostaną niedokładności instalacji,
- w każdej chwili możliwe będzie odłączenie wszystkich rur,
- możliwe będzie usunięcie usterki przy małym nakładzie pracy.
- w każdej chwili możliwe będzie przeprowadzenie napraw i prac konserwacyjnych.

1.6 Przyłącze wody wodociągowej

¹ Poziom ciśnienia zwrotnego to poziom, do którego woda może się podnieść w przypadku przeciążenia systemu kanalizacyjnego. Zazwyczaj poziom ciśnienia zwrotnego jest równy z poziomem drogi. W celu uzyskania dodatkowych informacji o poziomie ciśnienia zwrotnego należy skontaktować się z lokalnymi władzami.



- Na rurze wody wodociągowej należy zainstalować filtr (nie wchodzi w zakres dostawy), który zabezpieczy zawór elektromagnetyczny wewnątrz urządzenia przed zanieczyszczeniami, które mogłyby doprowadzić do awarii.
- Aby zapewnić pracę urządzenia z ciśnieniem wody wodociągowej 1 bar, należy upewnić się, że rura 1¹/₄" wody wodociągowej nie jest zredukowana do króćca wody sieciowej.
- Rurę wody pitnej należy szczelnie podłączyć do króćca 1¹/₄" wody wodociągowej w górnej części urządzenia.
- Chcąc uniknąć odkształceń, należy przymocować rurę w odpowiednim miejscu.
- Znajdujący się w dostawie absorber należy zainstalować na instalacji wody wodociągowej.



- W przypadku nieobecności dłuższej niż 3 dni, zalecamy odłączenie wody wodociągowej od urządzenia.

1.7 Podłączenie rury ssącej (wody deszczowej)



Zaleca się wykonanie przyłącza wody deszczowej z rur HD-PE. Jeżeli podczas montażu do rur dostaną się zanieczyszczenia należy je przepłukać tuż przed podłączeniem do urządzenia.

- Średnica wewnętrzna rur ssących z HD-PE powinna wynosić przynajmniej 25 mm.
- Rury ssące należy umieścić możliwie prosto, zachowując spadek w kierunku zbiornika wody deszczowej. Należy unikać spadków w stronę urządzenia. Dopuszczalną wysokość podnoszenia oraz długość rur ssących przedstawiono w Rozdziale 2.8.



Rys. 2 Przyłącza rur ssących



- Pomiędzy zbiornikiem wody deszczowej a urządzeniem należy zainstalować zawór przeciwwrotny. Zawór wchodzi w skład pływającego poboru wody deszczowej, który dostępny jest osobno.
- Rurę ssącą należy zamocować do urządzenia przy pomocy 1" przyłączy znajdujących się w dolnej części centrali (Rys. 2).

1.8 Podłączenie przewodów tłocznych

Przewód tłoczny należy szczelnie podłączyć do króćca ciśnieniowego 1¹/₂" w tylnej części urządzenia.

1.9 Instalacja wyłącznika pływakowego

- Wywiercony otwór dla zamocowania przewodu wyłącznika pływakowego musi mieć średnicę 8mm.
- Przewód wyłącznika pływakowego należy umieścić w uchwycie mocującym, który należy mocno przykręcić przy pomocy dołączonej śruby i podkładki.

- Ustawić odległość pomiędzy dolną częścią wyłącznika pływakowego a dnem zbiornika na 12cm (zob. Rys. 3).
- Przewód mocno przymocować.

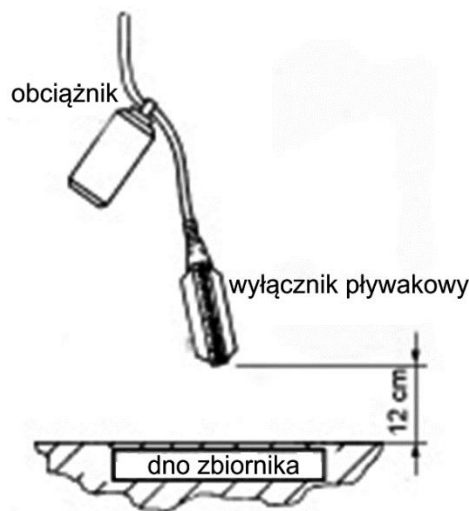


Wyłącznik pływakowy nie może kolidować z żadnym elementem w zbiorniku (np. ścianą zbiornika, uspokojonym dopływem), gdyż zakłóci to pracę systemu.



Wydłużenie przewodu

Przewód (H03 VV-T 2 × 0.75) wyłącznika pływakowego można przedłużyć pod warunkiem, że przedłużenie to będzie wodoszczelne.



Rys. 3



Nie zakopywać przewodu wyłącznika pływakowego bezpośrednio w gruncie.

Wskazówka: w celu podłączenia zbiornika magazynującego wodę deszczową do budynku można użyć dwóch rur o średnicy 110mm. Przewód wyłącznika pływakowego można poprowadzić w jednej z nich. Mogą być w nich umieszczone również rury ssące. Rury należy uszczelnić, aby woda nie przedostawała się do domu.

Podłączenie

- Połączyć niebieską i czarną żyłę przewodu ze złączką WAGO znajdującą się z tyłu urządzenia (Rys. 4).
- Otworzyć złączkę WAGO i umieścić w niej odizolowane żyły kabla
- Zacisnąć złączkę WAGO.
- Kolor żył oraz miejsce ich umieszczenia w złączce nie mają znaczenia.
- Pozostały przewód zaworu pływakowego powinien zostać przymocowany do ściany za pomocą uchwytu.

2.0 Zbiornik wyrównawczy



Zintegrowany zbiornik wyrównawczy (zbiornik przeponowy wewnątrz urządzenia) obsługuje jedynie elementy sterujące urządzenia. Dlatego dodatkowy zbiornik wyrównawczy należy zainstalować na przewodzie tłocznym, aby wydłużyć żywotność pomp.

2.1 Instalacja hydrostatycznej sondy poziomej

(opcjonalny, dostępny jako wyposażenie dodatkowe)



Zainstalowanie sondy hydrostatycznej pozwoli na wyświetlenie na panelu sterowania stopnia napełnienia zbiornika magazynującego.

Urządzenie nie może być uruchomione bez podłączonej sondy hydrostatycznej.

2.2 Podłączenie instalacji elektrycznej

Podczas montażu instalacji elektrycznej należy przestrzegać odpowiednich przepisów.



Instalacje elektryczne muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka. Cała instalacja elektryczna musi być zasilana prądem 230V 50Hz AC. Podłączenie musi być zabezpieczone wyłącznikiem różnicowym ELCB o prądzie usterkowym 30 mA.

Należy zastosować zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe 20 A.

2.3 Wyjście beznapięciowe (PATRZ ZAŁĄCZNIK DO INSTRUKCJI – MODYFIKACJA TECHNICZNA, STYKI BEZNAPIĘCIOWE)



Jako styk zamykający lub rozłączający można podłączyć dźwiękowe i wizualne urządzenia ostrzegawcze. W ten sposób informacje o ewentualnych błędach mogą być przekazywane na duże odległości.



Rys. 4 Styk rozłączający – czarny
Styk zamykający – brązowy
Styk środkowy – szary

2.4 Uruchomienie



- **Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić czy w zbiorniku wody deszczowej poziom wody wynosi co najmniej 45 cm.**



- **Urządzenie musi być prawidłowo zamontowane.**
- **Wszystkie podłączenia muszą być szczelne.**
- **Należy upewnić się, że wyłącznik zasilania znajduje się w pozycji „OFF” („Wył.”)**
- Otworzyć zawór odcinający na rurze wody wodociągowej, rurze wody deszczowej i przewodzie tłocznym.
- Otworzyć odbiorniki (np. kran, WC).
- Wyłącznik zasilania przełączyć w pozycję „ON” („Zał.”)
 - system sterowania włączy się i zbiornik wyrównawczy zostanie napełniony.
- Pompy ciśnieniowe są włączane zamiennie na 15 sekund w celu zalania.
- Przełączyć urządzenie w tryb Auto wciskając przycisk nr 1
 - pompy zostaną uruchomione i spróbują zassać wodę ze zbiornika wody deszczowej.
- Jeżeli woda nie zostanie zassana zadziała zabezpieczenie przed suchobiegiem i konieczne będzie uruchomienie pomp w trybie ręcznym:
 - Na panelu sterowania wcisnąć przycisk nr 2 (pompa nr 1), do momentu aż pompa zacznie pompować wodę pozbawioną pęcherzyków powietrza.
 - Następnie wcisnąć przycisk nr 3 (pompa nr 2), do momentu aż pompa zacznie pompować wodę pozbawioną pęcherzyków powietrza.
- Wciśnij przycisk 4 (Quit) przez 5 sekund, do momentu usłyszenia sygnału dźwiękowego i system sterowania włączy się ponownie.
- Jeżeli woda wypływająca z przyborów jest pozbawiona pęcherzyków powietrza, należy przybory zamknąć,
- Zostanie wytworzone maksymalne ciśnienie, pompy przestaną pracować po określonym okresie czasu

- System jest gotowy do pracy.

Lub

- Z urządzenia wydobywa się piszczący dźwięk
 - wystąpiła usterka. W celu usunięcia usterki należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

2.5 Regulacja poziomu wody w zbiorniku wody deszczowej

(konieczne tylko w przypadku instalacji hydrostatycznej sondy poziomu)



Maksymalny poziom wody w zbiorniku jest regulowany za pomocą sterownika. W każdym przypadku należy wykonać poniższe czynności:

- Wcisnąć równocześnie przycisk pod napisem 'Quit' ('Wyjście') i przycisk strzałki w górę 'arrow button' na panelu sterującym.
 - Dzięki temu zostanie uruchomiony tryb instalacji 1.
- Następnie wcisnąć przycisk znajdujący się pod napisem „Level” („Poziom”).
 - Cursor zostanie przeniesiony do pola “Water level cali” („Kalibracja poziomu wody”)
- Dostosować poziom wody w zbiorniku magazynującym za pomocą strzałek.
 - Kalibracja jest wykonywana w skokach co 0,1m.
- Wyświetlony poziom zatwierdzić wciskając przycisk 'OK'.
- Aby powrócić do trybu pracy wyświetlacza, należy wcisnąć przycisk pod napisem 'Quit' ('Wyjście')
 - Automatycznie po dwóch minutach na wyświetlaczu zostanie wyświetlony aktualny poziom wody w zbiorniku magazynującym.

2.6 Regulacja wysokości budynku

(tylko, jeżeli różnica wysokości pomiędzy urządzeniem a najwyżej położonym odbiornikiem zasilanym wodą deszczową w budynku jest większa niż 10 m)



Wysokość odbiornika zasilanego wodą deszczową jest regulowana za pomocą panelu sterowania. Zmiana ustawień jest konieczna tylko, jeżeli różnica wysokości pomiędzy urządzeniem a najwyżej położonym odbiornikiem w budynku zasilanym wodą deszczową jest większa niż 10 m.

- Wcisnąć równocześnie przycisk pod napisem 'Quit' ('Wyjście') i górny przycisk 'arrow button' ('przycisk strzałki') na elemencie sterującym.
 - Dzięki temu zostanie uruchomiony tryb instalacji 1.
- Następnie wcisnąć przycisk znajdujący się pod napisem „Bhgt” („Wys. bud.”).
 - Cursor zostanie przeniesiony do pola “Building height” („Wysokość budynku”)
- Dostosować wysokość budynku za pomocą przycisków strzałek.
 - Kalibracja jest wykonywana w skokach co 1m.
- Wyświetloną wysokość zatwierdzić wciskając przycisk 'OK'.
- Aby powrócić do trybu pracy wyświetlacza wcisnąć przycisk 'Quit' ('Wyjście')

2.7 Wymiary

Szerokość	800 mm
Głębokość (z drzwiami)	725 mm
Wysokość	1670 - 1690 mm
Przyłącze tłoczne	1 ¹ / ₂ " (gwint wewnętrzny)
Przyłącze wody pitnej	1 ¹ / ₄ " (gwint zewnętrzny)
Przelew awaryjny	110 mm (średnica zewnętrzna)
Zbiornik podręczny	200 L

2.8 Maksymalna długość rury ssącej

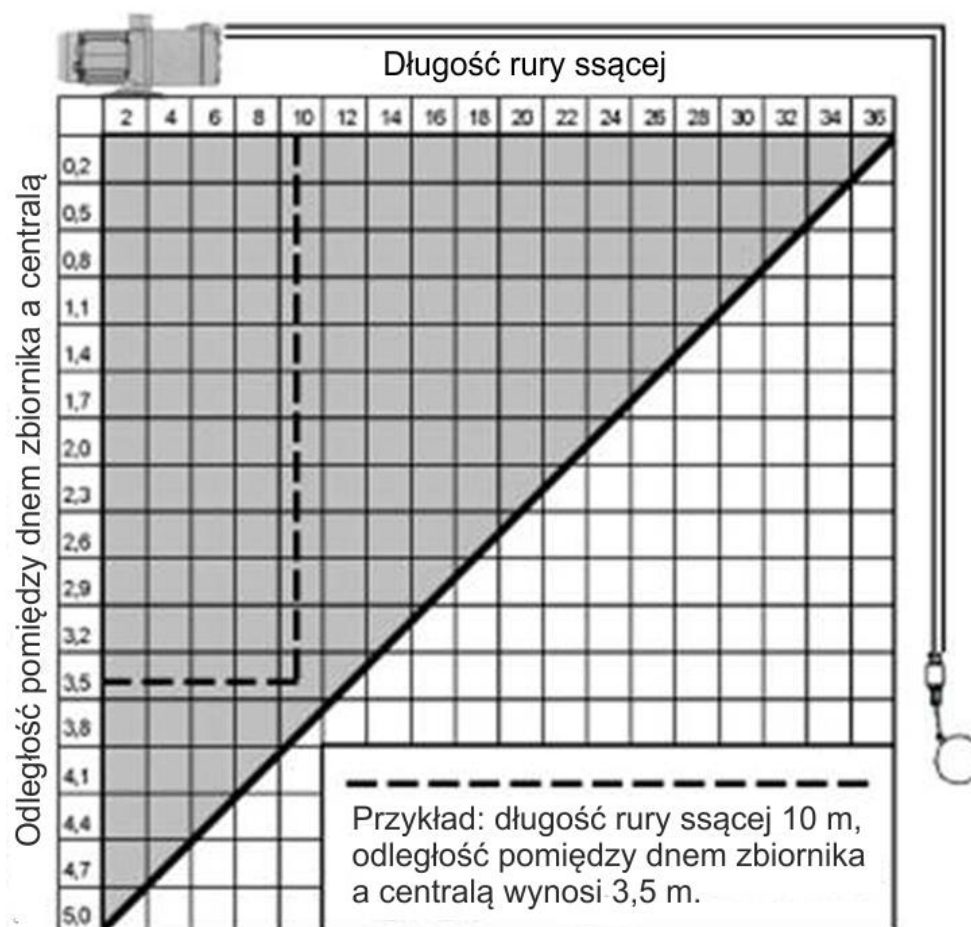


Tabela przedstawia stosunek długości rury ssącej oraz odległość pomiędzy dnem zbiornika a przyłączem rury ssącej do urządzenia. Podczas instalacji rury ssącej należy zachować możliwie najmniejszą długość rury i różnicę wysokości.

Dla szczytowego zapotrzebowania odbiorników 3 m³/h minimalna średnica wewnętrzna rury ssącej wykonanej z PE wynosi 1".



Praca poza szarym obszarem może powodować usterki i w rezultacie doprowadzić do uszkodzenia pompy.

Notatki



systemy dla środowiska

MPI s.c.

Kobylniki ul. Szamotulska 28, 62-090 Rokietnica

Tel/Fax: +48 61 853 00 04

biuro@mpi.com.pl, www.mpi.com.pl