

CENTRALA DESZCZOWA AQUAMASTER 200



Zarządzanie wodą deszczową

Opis wstępny

Urządzenie przeznaczone jest do zarządzania wodą deszczową zgodnie z normą DIN EN 1717.

Przeznaczenie

Gospodarstwa rolne, hodowlane; szklarnie; domy jedno i wielorodzinne; obiekty sportowe, wypoczynkowe; budynki biurowe, przemysłowe; szkoły; hotele; szpitale. Nawadnianie terenów zielonych, spłukiwanie toalet, zasilanie pralek.

Opis systemu

Centrala deszczowa Aquamaster 200 to kompaktowa i w pełni automatyczna jednostka do zarządzania wodą deszczową, wyposażona w wielostopniowe pompy odśrodkowe ze stali nierdzewnej, układ sterujący monitorujący ciśnienie i poziom wody w zbiorniku deszczówki, automatyczny układ uzupełniania wody wodociągowej oraz pośredni zbiornik wody.

Jednostki Aquamaster 200 to gotowe do podłączenia urządzenie. Wszystkie jego podzespoły umieszczone są w kompaktowej obudowie. Elektroniczny system sterujący monitoruje w sposób ciągły poziom napełnienia zbiornika wody deszczowej, zbiornika pośredniego oraz ciśnienie na wyjściu z urządzenia. Podczas pracy centrala tłoczy wodę do punktów poboru zgodnie z zapotrzebowaniem. W wypadku braku wody deszczowej, układ automatycznie przełącza się na wodę wodociągową.

Zasilanie urządzenia wodą deszczową odbywa się poprzez pompy pośrednie (nie wchodzi w skład zestawu) umieszczone w zbiorniku wody deszczowej. Uzupełnianie wody wodociągowej następuje automatycznie w wypadku braku wody deszczowej. Układ działa na wodzie wodociągowej do czasu ponownego pojawienia się odpowiedniego poziomu wody w zbiorniku deszczówki. Układ dopustu wody wodociągowej doprowadzony jest do zbiornika pośredniego centrali deszczowej przez przerwę powietrzną co zabezpiecza instalację przed wtórnym zanieczyszczeniem. Urządzenie posiada także programowany układ spłukujący, który zapobiega stagnacji wody w zbiorniku pośrednim jak i w instalacji wody miejskiej.

AquaMaster 200 posiada dwie normalnie ssące wielostopniowe i chłodzone powietrzem pompy odśrodkowe z wirnikami, ze stali nierdzewnej, solidne i odporne na korozję, o doskonałej sprawności i wydajności. Pompy zostały dobrane tak, aby spełnić wszystkie wymagania dotyczące wysokości podnoszenia i wymaganego przepływu.

Sterowanie

Elektroniczny sterownik centrali Aquamaster 200 posiada wyświetlacz graficzny do przedstawiania i ustawiania parametrów pracy oraz ręcznego wyboru trybu pracy, z wodą deszczową lub miejską. Poziom wody deszczowej jak i wody w zbiorniku pośrednim wyświetlany jest na wyświetlaczu sterownika. Sterownik umożliwia również odczyt ciśnienia wyjściowego wody, i przepływu (o ile zainstalowany jest wodomierz, stanowiący wyposażenie dodatkowe urządzenia). Sterownik umożliwia komunikację z systemem BMS budynku za pomocą protokołu Modbus RTU i umożliwia przekazywanie informacji o aktualnym stanie urządzenia oraz informacje o alarmach jak brak wody, przepełnienie zbiornika.

Układ pompowy załączany i wyłączany jest automatycznie w zależności od ustawionego na panelu sterownika ciśnienia. Sterownik umożliwia ustawienie interwału załączania pomp co umożliwia równomierny rozkład ich zużycia. Wykrycie nieszczelności w urządzeniu lub instalacji wskazywane jest na panelu sterującym.

Opis techniczny

Urządzenie Aquamaster 200 wyposażone jest w elektrozawór niskiego napięcia (24V) o średnicy D32, który pozwala na dopust wody miejskiej do centrali z wydajnością do 20 m³/h. Na dopływie wody miejskiej zalecamy instalację filtra ochronnego 25 mik, oraz tłumika drgań (elementy stanowiące wyposażenie dodatkowe systemu).

Aquamaster 200 posiada zbiornik pośredni wykonany z PE (tworzywo sztuczne) o pojemności nominalnej 200 litrów i użytkowej ok. 150 litrów przeznaczone do magazynowania wody wodociągowej w celu zapewnienia ciągłej pracy układu. Separacja wody wodociągowej od wody deszczowej wykonywana jest zgodnie z normą DIN EN 1717), co chroni instalację wodociągową przed wtórnym zanieczyszczeniem.

Wyświetlanie bieżącego poziomu w zbiorniku wody deszczowej odbywa się za pomocą zanurzalnej sondy hydrostatycznej (poza zakresem dostawy)

Pompy pośrednie (zasilające) centrale deszczową, stanowią jej wyposażenie dodatkowe i dobierane są indywidualnie do danej instalacji, biorąc pod uwagę wymaganą wydajność i straty ciśnienia.

Aquamaster 200 przeznaczana jest do pracy z wodą (z maksymalną dopuszczalną ilością piasku do 50gr/m³) wolną od ciał stałych lub cząstek ściernych, jak również cieczami, które nie są lepkie lub agresywne, nie są skrzystalizowane i są chemicznie neutralne (podobne do właściwości wody), a ich temperatura wynosi od +0°C do +35°C. Temperatura otoczenia musi wynosić od +5°C do +35°C, system musi być zainstalowany w suchym i zabezpieczonym przed mrozem środowisku, a maksymalne ciśnienie robocze na instalacji nie może przekraczać 10 barów.

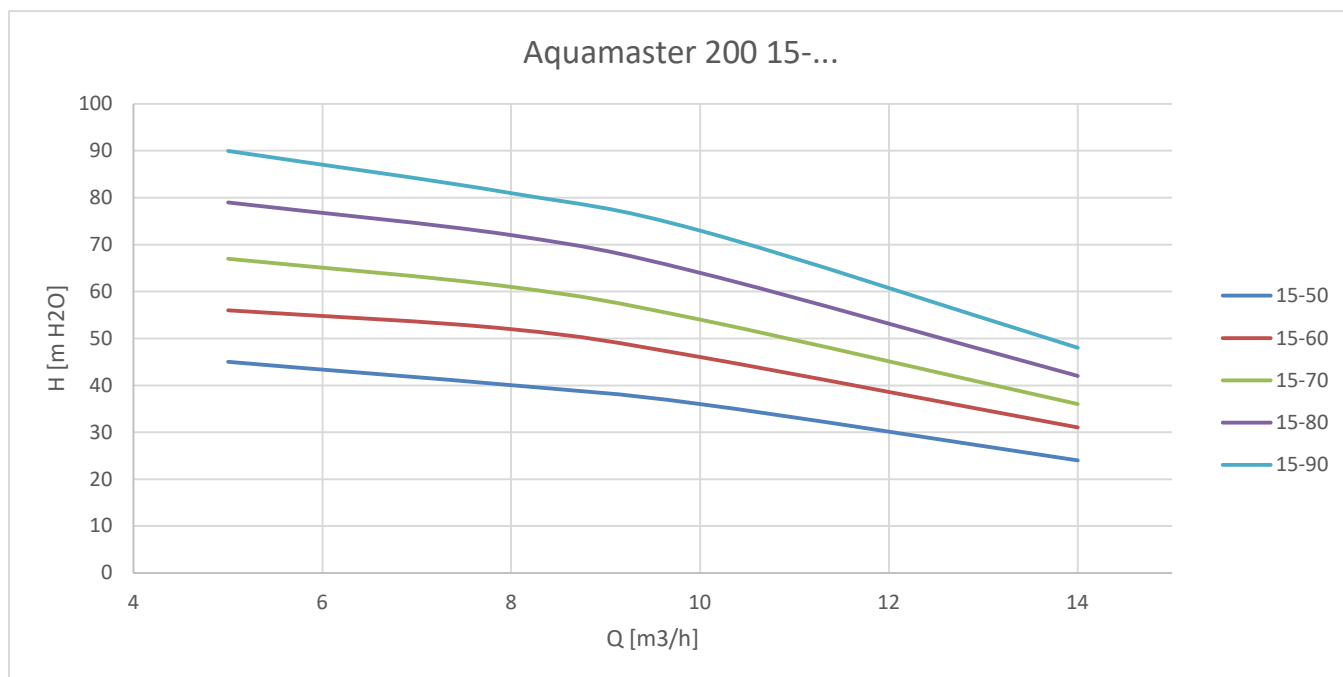
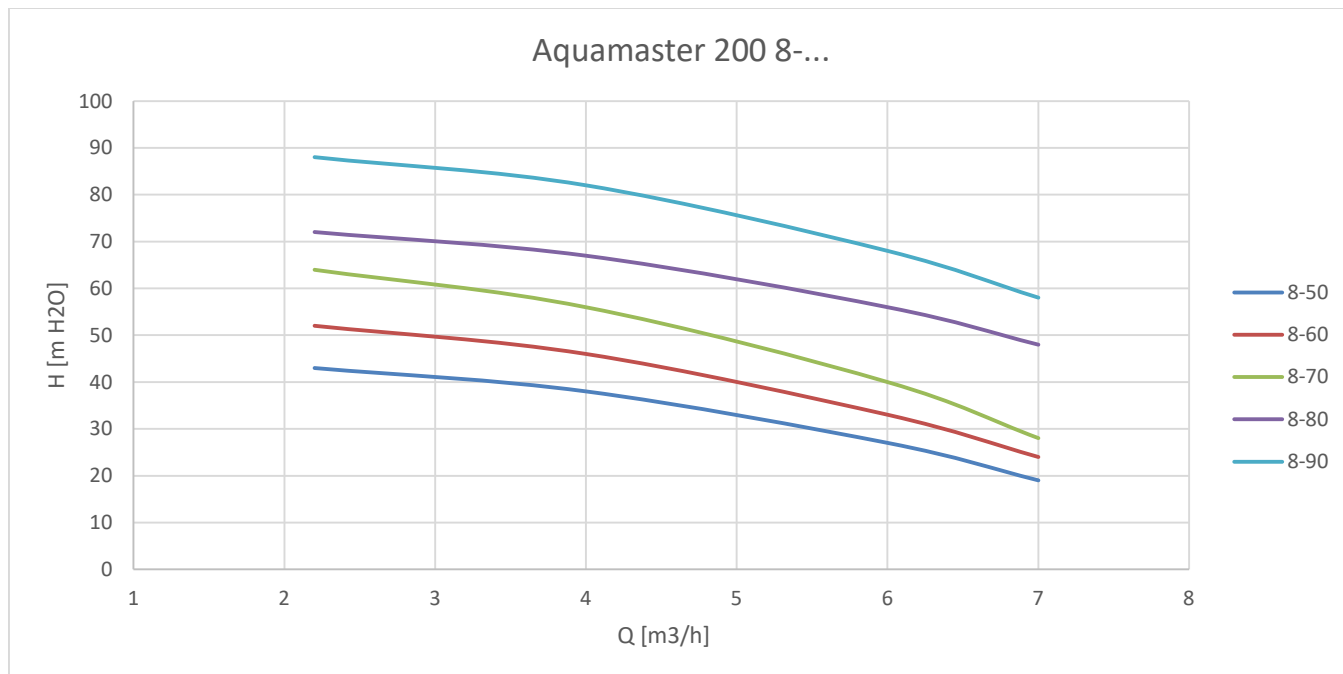
Zalety systemu

- Kompaktowa konstrukcja urządzenia - umożliwia prostą, bezpieczną i szybką instalację
- System kontroli wody deszczowej jest zgodny z DIN EN 1717 - pozwala na uzupełnianie wodą wodociągową zależnie od zapotrzebowania,
- Elektroniczne monitorowanie pracy systemu – automatyczne przełączanie między wodą deszczową i wodociągową, uzupełnienie wody wodociągowej, kontrola wzrostu ciśnienia, regulacja i ustawienie parametrów roboczych.
- Dwie wielostopniowe, chłodzone powietrzem pompy odśrodkowe, wykonane ze stali nierdzewnej, o wysokiej wytrzymałości, odporne na korozję; wirniki i korpusy pomp wykonane ze stali nierdzewnej co gwarantuje długą trwałość użytkową, niezawodność i cichą pracę;
- Przełączanie między pracą na wodzie deszczowej i wodzie wodociągowej odbywa się za pomocą sterownika a brak wody deszczowej sygnalizowany jest na panelu sterownika
- Doprowadzenie wody pitnej do zbiornika zasilającego odbywa się za pomocą elektronicznie sterowanego zaworu elektromagnetycznego o niskiemu napięciu 24V
- Proste intuicyjne menu sterownika ze wskazaniami aktualnego stanu na panelu graficznym ułatwia obsługę i kontrolę.
- Urządzenie może być podłączone do systemu zarządzania budynkiem BMS za pomocą protokołu Modbus RTU

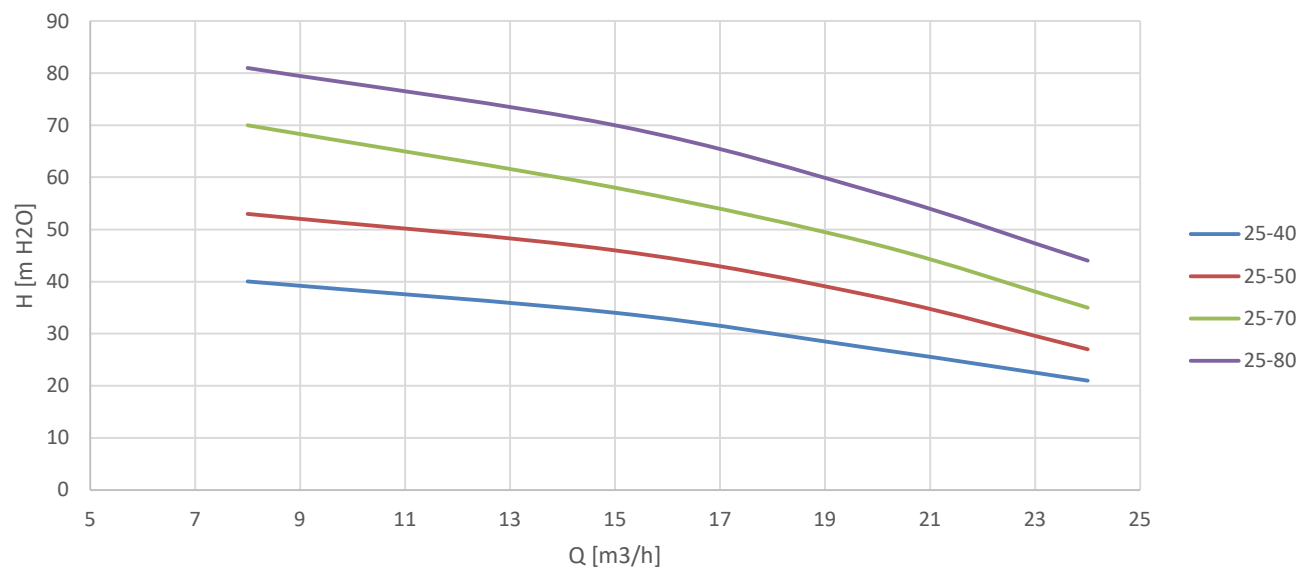
Dane techniczne

Aquamaster 200		8-50	8-60	8-70	8-80	8-90	15-50	15-60	15-70	15-80	15-90	25-40	25-50	5-70	25-90	30-30	30-40	30-60	30-80
Max. wydajność	m3/h	8	8	8	8	8	15	15	15	15	15	25	25	25	25	30	30	30	30
Max. wysokość podnoszenia	mH2O	50	60	70	80	90	50	60	70	80	100	40	60	70	90	30	50	60	80
Moc znamionowa	kW	2 x 1,1	2 x 1,1	2 x 1,5	2 x 1,5	2 x 2,2	2 x 1,5	2 x 2,2	2 x 2,2	2 x 3,0	2 x 3,0	2 x 2,2	2 x 3,0	2 x 4,0	2 x 5,5	2 x 2,2	2 x 3,0	2 x 4,0	2 x 5,5
Zasilanie	V/Hz	3 x 400V																	
Przyłącze wody miejskiej	cal	1 1/2"																	
Przyłącze na ssaniu	cal	1 1/2"										2"							
Przyłącze na tłoczeniu	cal	1 1/2"										2"							
Przelew awaryjny	DN	100																	
Wysokość	mm	1550																	
Szerokość	mm	800																	
Głębokość	mm	750																	
Pojemność zbiornika	l	200																	
Ciężar transportowy	kg	180																	

Wykres pracy pomp centrali



Aquamaster 200 25-...



Aquamaster 200 30-...

