

CECHY URZĄDZENIA

ZBIORNIK	/ betonowy / żelbetowy o kl. betonu min. C35/45, W8, F150. / polimerobetonowy / PE HD.
ORUROWANIE	Stal kwasoodporna AISI 304 lub 316, kotłownie aluminiowe / stal kwasoodporna
WŁAZ	W zależności zlokalizowania pompowni: PE HD, stal kwasoodporna, żeliwo (przejedne).
POMPY	Pompy zatapialne wszystkich producentów, dobrane z uwzględnieniem wszelkich warunków hydraulicznych.
AUTOMATYKA	Szafa zasilająco – sterująca dostosowana do potrzeb.
DOKUMENT ODNIESIENIA	Indywidualna dokumentacja techniczna wyrobu jednostkowego
CERTYFIKAT	ECO-friendly potwierdzający ekologiczną i bezpieczną pracę pompowni.
OPCJE	/ Monitoring MEA (możliwość wpięcia do systemu BMS – na zapytanie); / Deflektor na wlocie; / Uchwyt złazowy; / Złączka płucząca i inne.

ZAKRES STOSOWANIA I ZASADA DZIAŁANIA

Pompownie PURAPOMP są kompletnymi, w pełni zautomatyzowanymi urządzeniami, niewymagającymi stałej obsługi, przeznaczonymi do pompowania wód deszczowych lub ścieków sanitarnych, a także innych ścieków np. technologicznych. Pompownie należą do elementów wyposażenia systemów kanalizacji tak deszczowej, sanitarnej jak i ogólnospławnej.

W sieciach grawitacyjnych są często produktem niezbędnym ze względu narastające zagłębienia kolektorów przy niekorzystnych spadkach terenu czy też występowaniu innych przeszkód.

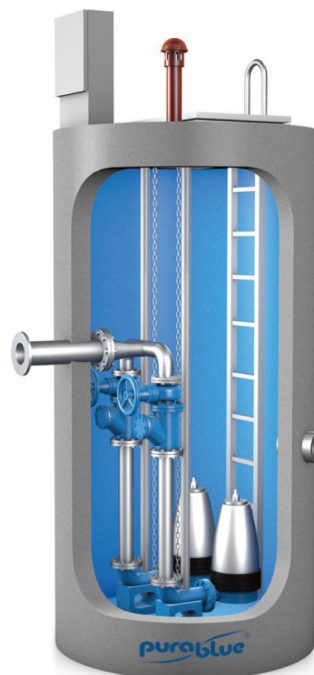
Dla prawidłowego doboru pompowni niezbędne jest zachowanie wielu parametrów bezpośrednio od siebie zależnych, z których wynikają zalecenia wpływające na niezawodność pompowni m.in.:

- / Racjonalny dobór pomp;
- / Zastosowanie pomp odpowiednich do danego medium;
- / Zoptymalizowany dobór średnicy zbiornika;
- / Stosowanie wyposażenia z materiałów odpornych na korozję;
- / Skuteczna wentylacja zapobiegająca gromadzeniu i wydobywaniu się toksycznych czy wybuchowych gazów;
- / Projektowanie urządzeń monitorujących i alarmowych a także tych wpływających na ergonomię i BHP;
- / Prawidłowy dobór poręcz, drabin, pomostów obsługowych.

CZĘŚCI SKŁADOWE

- / Zbiornik prefabrykowany z płytą przykrycia;
- / Właz o odpowiedniej klasie obciążenia;
- / Pompy zatapialne;
- / Orurowanie;
- / Kompletna armatura (zawory kulowe, zasuwy odcinające);
- / Drabina wewnątrz pompowni;
- / Uchylna krata pomostowa wewnątrz pompowni;
- / Komin wentylacyjny;
- / Szafa zasilająco – sterująca.

Każdorazowo wyposażenie pompowni PURAPOMP dobierane jest według wymogów technologicznych / inwestycyjnych realizowanej pompowni.



Standardowe wyposażenie elektryczne rozdzielnic do pompowni dla dwóch pomp

Rozdzielnica elektryczna posiada podwójną izolację, wykonana z niepalnego tworzywa poliestrowego o stopniu ochrony dostępu IP 66. Standardowo rozdzielnicą montowaną jest na wspornikach metalowych i mocowana bezpośrednio na płycie przykrycia zbiornika przepompowni.

Rozdzielnica przystosowana jest do zasilania systemem sieciowym typu TN-S.

System zabezpieczeń:

- / Zabezpieczenie nadprądowe główne
- / Zabezpieczenie przeciwporażeniowe wyłącznik różnicowo-prądowy
- / Zabezpieczenie przeciążeniowe dla każdej pompy
- / Zabezpieczenie przed zmianą kolejności faz
- / Zabezpieczenie sygnalizujące zanik fazy zasilającej
- / Zabezpieczenie przed pracą w przypadku zbyt dużej asymetrii napięć zasilających
- / Zabezpieczenie przed pracą pomp na sucho
- / Zabezpieczenie przed jednoczesnym załączeniem pomp w trybie pracy automatycznej
- / Ochronne obniżenie napięcia sterowniczego do wartości bezpiecznych
- / Zabezpieczenie gniazda serwisowego jednofazowego
- / Listwa zaciskowa podłączenia zabezpieczenia termistorowego uzwojeń silników pomp

Konfiguracja systemu:

- / Sterowanie za pomocą 4 pływakowych czujników poziomu cieczy
- / Naprzemienna praca pomp
- / Rozruch silników pomp bezpośredni z silnikami do 5,5 kW, powyżej rozruch automatyczny stycznikowy
- / Przełącznik główny pracy automatyczna/ręczna
- / Włącznik pracy ręcznej pomp
- / Blokada jednoczesnego rozruchu pomp w trybie pracy automatycznej (rozruch sekwencyjny)
- / Blokada pomp przed pracą w złym kierunku w przypadku złej kolejności faz zasilających rozdzielnicę
- / Wzajemne przejmowanie pracy pomp w przypadku awarii jednej z pomp
- / Ręczne kontrolowane wypompowanie ścieków poniżej poziomu minimalnego
- / Niezależny system sygnalizacji poziomów i alarmów, od złej kolejności faz i asymetrii napięć zasilających
- / Wybór sterowania pracą pomp praca automatyczna / ręczna
- / Licznik czasu pracy każdej pompy
- / Wewnętrzne dodatkowe drzwi na których umieszczone są elementy sygnalizacji i sterowania ręcznego
- / Wizualne wskaźniki stanów poziomu, pracy i alarmów
- / Sygnalizacja alarmowa dźwiękowa i wizualna
- / Numeracja przewodów sterowniczych, siłowych i zacisków przyłączeniowych
- / Jeden wspólny potencjałowy sygnał alarmowy dla stanów alarmowych (bez awarii braku zasilania)
- / Wewnętrzne serwisowe gniazdo jednofazowe 230V AC
- / Zewnętrzna lampa alarmowa
- / Wyłącznik sygnalizacji dźwiękowej, sygnalizacja wizualna niezależna
- / Przegrody izolacyjne na głównej listwie przyłączeniowej między obwodami siłowymi, sterowniczymi i sygnalizacyjnymi
- / Samozałączenie układu sterowania po zaniku i ponownym powrocie zasilania

System sygnalizacji wizualnej:

- / Poziom minimalny
- / Poziom normalny
- / Poziom pracy pompy
- / Poziom maksymalny
- / Poziom alarmowy
- / Praca pompy nr 1 i pompy nr 2
- / Awaria pompy nr 1 i pompy nr 2
- / Zła kolejność zasilania faz
- / Asymetria napięć zasilających

System sygnalizacji wizualnej z dźwiękową:

- / Poziom alarmowy
- / Awaria pomp

System sygnalizacji potencjałowej:

- / Jeden potencjałowy sygnał stanów awaryjnych i poziomu alarmowego (bez awarii braku zasilania)