

## 1. Zbiornik przydomowej przepompowni ścieków do kanalizacji ciśnieniowej WS 900 –, głębokość 1800 mm - 2500 mm

### 1.1. Konstrukcja zbiornika

- **Zbiornik Wykonany z PEHD jako monolityczny bez używania procesu zgrzewania elementów** zapewnia całkowitą szczelność i odporność na agresywne ścieki.
- **Zbiornik posiada półkuliste dno** co zapobiega zarastaniu zbiornika i minimalizuje retencję martwą
- **Zbiornik posiada gładkie ścianki wewnętrzne na całej powierzchni** zapobiega zarastaniu zbiornika
- **Konstrukcja zbiornika zabezpiecza go przed wypłynięciem i deformacją przy poziomie wody gruntowej równej z terenem (przy obsypaniu gruntem budowlanym), co potwierdzone jest stosownymi obliczeniami**
- **Zbiornik posiada 2 szczelne dopływy DN 160** na specjalną uszczelkę wargową, wykonane w procesie technologicznym zapewniają 100% szczelność połączenia rury dopływowej z zbiornikiem
- **Średnica zbiornika min 800 mm** umożliwia wejście konserwatora do zbiornika oraz wysterowanie pompy przy wynurzonem silniku bez niebezpieczeństwa podwieszania się czujnika poziomu co znacznie wypłyca zbiornik
- **Całkowita retencja zbiornika 800 l** umożliwia korzystanie z kanalizacji przez 2 dni bez włączania pompy
- **Retencja czynna zbiornika (między poziomem załączenia i wyłączenia pompy) 100 L** zapewnia czterokrotną wymianę ścieków w zbiorniku co zapobiega sedymentacji i przykrym zapachom.
- Bardzo mała strefa martwa dzięki bardzo nisko osadzonej pompie przy półkulistym dnie zbiornika oraz pracy z wynurzonem silnikiem minimalizuje niebezpieczeństwo sedymentacji ścieków

### 1.2. Wyposażenie zbiornika

- **Orurowanie ze stali nierdzewnej DN40** odporne na korozję i ścieranie
- **Armatura zwrotna zabezpieczona proszkowo przed korozją** zapewnia całkowitą szczelność nawet przy niewielkiej różnicy ciśnień.
- **Zasuwa odcinająca** (odporna na korozję) z wolnym przelotem zapewnia 100% szczelność przy zamknięciu
- **Zawór płuczący** umożliwia płukanie sieci z pompowni
- **Sprzęgło nadwodne do zawieszenia pompy nad dnem zbiornika zabezpieczone proszkowo lub przez cynkowanie ogniowe przed korozją** umożliwia łatwy demontaż pompy bez konieczności wchodzenia do zbiornika
- **Rurociąg tłoczny wychodzący z pompowni zakończony gwintem**

## 2. Sterowanie pompownią pracującą w kanalizacji ciśnieniowej

- **Sterowanie poziomem ścieków w zbiorniku za pomocą dzwonu pneumatycznego** ze zwłoką czasową zabezpiecza czujnik przed zarastaniem (gro czasu czujnik nie ma kontaktu ze ściekami)
- **Ustawienia poziomu załączeń pompy i innych parametrów odbywa się z poziomu szafy sterującej**
- **Sterowanie posiada regulowalną zwłokę czasową wyłączenia pompy** umożliwia podzielenie retencji czynnej na podstawową i pomocniczą co wspomaga układ ciśnieniowy w przypadku wzajemnego dławienia się pomp
- Każdy cykl pracy pompy umożliwia wymianę ładunku powietrza w dzwonie (brak zjawiska dyfuzji) co zapewnia całkowitą bezobsługowość układu
- **Sterowanie posiada zabezpieczenie pompy przed zanikiem i asymetrią faz**
- **Sterowanie posiada zabezpieczenie pompy przed przegrzaniem (termik) i przeciążeniem**
- **Sterowanie posiada Wyświetlacz ciekłokrystaliczny umożliwiający odczyt:**
  - i. czasu pracy pompy
  - ii. ilości włączeń pompy
  - iii. poboru prądu,
  - iv. nastawionego poziomu załączeń
  - v. komunikatu awarii
- **Sterowanie posiada alarmowy sygnał akustyczny**
- **Sterowanie posiada możliwość pracy testowej pompy co 48 h** zabezpiecza uszczelnienia mechaniczne w pompowniach rzadko używanych
- **Sterowanie posiada regulowalną zwłokę czasową włączenia pompy** zabezpiecza układ przed jednoczesnym włączeniem się większej ilości pomp po ponownym włączeniu prądu.
- **Sterowanie posiada stopień ochrony IP65** i transformator wewnątrz sterowania zabezpieczający sterowanie przed wykraplaniem się wody
- **Sterowanie realizuje samoczynne wyłączenie pompowni w przypadku pracy pompy dłuższej niż 15 minut.**

## 3. Pompa wirowa z nożem tnącym pracująca w kanalizacji ciśnieniowej o parametrach

- **Nóż tnący wykonany jest z wysokostopowej stali nierdzewnej** o dużej twardości i odporności na korozję
- **Obudowa silnika wykonana ze stali nierdzewnej** zwiększa odporność na korozję
- **Kabel zasilający demontowalny przy pompie** ułatwia pracę serwisowe
- **Pompa posiada zabezpieczenie termiczne**
- **Pompa wykonaniu antywybuchowym** zwiększa bezpieczeństwo użytkowania