

## **OPIS POMPOWNI PRZYDOMOWEJ DLA SYSTEMU KANALIZACJI CIŚNIENIOWEJ PRESKPOL**

### **1. Zbiornik przydomowej przepompowni ścieków do kanalizacji ciśnieniowej o średnicy wew. 800 mm i głębokości 2200 – 2500 mm**

- a) Zbiornik wykonany z PEHD jako monolityczny bez używania procesu zgrzewania elementów zapewnia całkowitą szczelność i odporność na agresywne ścieki.
- b) Zbiornik posiada gładkie ścianki wewnętrzne na całej powierzchni i zaokrąglony kształt dna, co zapobiega zarastaniu zbiornika i minimalizuje retencję martwą.
- c) Konstrukcja zbiornika zabezpiecza go przed wypłynięciem i deformacją przy poziomie wody gruntowej równej z terenem (przy obsypaniu gruntem budowlanym), co potwierdzone jest stosownymi obliczeniami .
- d) Zbiornik posiada szczelny dopływ DN 150 na specjalną uszczelkę wargową, zapewniającą 100% szczelność połączenia rury dopływowej z zbiornikiem.
- e) Średnica zbiornika 800 mm umożliwia wysterowanie pompy przy wynurzonem silniku .
- f) Całkowita retencja zbiornika 800 l umożliwia korzystanie z kanalizacji przez ok. 2 dni bez włączania pompy.
- g) Retencja czynna zbiornika (między poziomem załączenia i wyłączenia pompy) 75 l zapewnia co najmniej czterokrotną wymianę ścieków w zbiorniku w ciągu doby, co zapobiega sedymentacji i przykrym zapachom.
- h) Bardzo mała strefa martwa dzięki nisko osadzonej pompie przy zaokrąglonym kształcie dna zbiornika oraz pracy z wynurzonem silnikiem minimalizuje niebezpieczeństwo sedymentacji ścieków.

### **2. Wyposażenie zbiornika**

- a) Orurowanie z PP DN40 odporne na korozję i ścieranie.
- b) Armatura zwrotna zabezpieczona przed korozją zapewnia całkowitą szczelność nawet przy niewielkiej różnicy ciśnień.
- c) Zasuwa odcinająca z PP (odporna na korozję) z wolnym przelotem zapewnia 100% szczelność przy zamknięciu.

### **3. Sterowanie pompownią pracującą w kanalizacji ciśnieniowej**

- a) Sterowanie poziomem ścieków w zbiorniku za pomocą trzech pływaków - czujników poziomu
- b) Ustawienia poziomu załączeń pompy i innych parametrów odbywa się z poziomu szafy sterującej.
- c) Sterowanie posiada zabezpieczenie pompy przed zanikiem i asymetrią faz.
- d) Sterowanie posiada zabezpieczenie pompy przed przegrzaniem (termik) i przeciążeniem.
- e) Sterowanie posiada moduł sterujący umożliwiający odczyt:
  - I. stanu pracy
  - II. stanów awaryjnych
- f) Sterowanie posiada alarmowy sygnał świetlny ( czerwona lampka)
- g) Możliwe dodatkowe wyposażenie (opcjonalnie)

#### **4. Pompa wyporowa z nożem tnącym pracująca w kanalizacji ciśnieniowej**

- a) Zastosowanie: pompa zatapialna z nożem tnącym przeznaczona do tłoczenia ścieków komunalnych zawierających fekalia z budynków mieszkalnych.
- b) Nominalne parametry pracy pompy:  
 $Q_p = 0,7 \text{ l/s}$ ,  
 $H_{pm} = 65 \text{ m sł. w.}$
- Prędkość obrotowa silnika: 2 810 1/min.,
  - Moc nominalna silnika : 1,1 kW; 50 Hz/400V/ (lub 1,5kW; 50Hz/230V) IP58/F,
  - Sprawność energetyczna pompy : 65% w ww. punkcie pracy
  - Silnik w wykonaniu wersja „mokra” izolacja PVC do 60 st. C
  - Wał silnika wyposażony w uszczelniacze gumowe typu „simmering” z dwoma łożyskami od strony noża tnącego
- c) Rotor ze stali nierdzewnej, stator gumowy w jarzmie stalowym i obudowie z PP.
- d) Silnik trójfazowy (tzw. mokry) asynchroniczny 3 – 400 V 50 Hz, (lub jednofazowy – tzw. mokry - asynchroniczny 1 – 230 V 50 HZ) stopień ochrony IP 58; kabel długości 10m (lub 15m)
- e) Konstrukcja:
- zatapialny blok zespołu, ustawienie pionowe mokre na stojaku ze stali nierdzewnej
  - obudowa silnika ze stali nierdzewnej,
  - rurociągi z PP dn 40 mm
  - zawór zwrotny kulowy PVCU 1¼"
  - zawór odcinający kulowy z PP dn 32 mm
- f) Ciężar całego zespołu pompowego nie przekracza 30 kg.
- g) Minimalny poziom ścieków 45 cm