

# Przepompownie TEGRA 1000 z pompami typoszeregu AS 0630

## 1. Obszary zastosowania Przepompownie dwupompowe

Przepompownia TEGRA PE 1000 z pompami typoszeregu AS 0630 jest zautomatyzowanym urządzeniem do przetwarzania wód czystych i zanieczyszczonych oraz ścieków do wyżej położonego zbiornika. Służy również do wydajnego i ekonomicznego tłoczenia w/w mediów z budynków, posesji oraz zakładów pracy, zakładów rzemieślniczych, hoteli, moteli itp. w szczególności:

- odprowadzania wód czystych i zanieczyszczonych oraz ścieków z domów mieszkalnych, osiedli i grup zabudowy na terenach, gdzie ułożenie kanalizacji konwencjonalnej jest zbyt drogie, gdzie występują znaczne różnice poziomów terenu, gdzie panują trudne warunki gruntowo-wodne i układanie przewodów grawitacyjnych, ze spadkiem jest ekonomicznie nieuzasadnione,
- odprowadzania wód czystych i zanieczyszczonych oraz ścieków pól kempingowych, infrastruktury przydrożnej, itp., zwłaszcza przy długich przewodach odprowadzających,
- odprowadzenia wód czystych i zanieczyszczonych oraz ścieków z obiektów użyteczności publicznej, zakładów rzemieślniczych, drobnych zakładów produkcyjnych itd.

## 2. Budowa przepompowni

Urządzenie składa się ze zbiornika z PE o budowie modułowej, montowanego z elementów łączonych kielichowo i uszczelnianych specjalną, profilową uszczelką. Wewnątrz zbiornika montowana jest instalacja tłoczna z PE z armaturą odcinającą i zwrotną oraz pompami zatapialnymi typoszeregu AS. Przepompownia wyposażona jest w wyłączniki pływakowe, sterujące pracą pomp oraz szafkę zasilająco-sterującą.

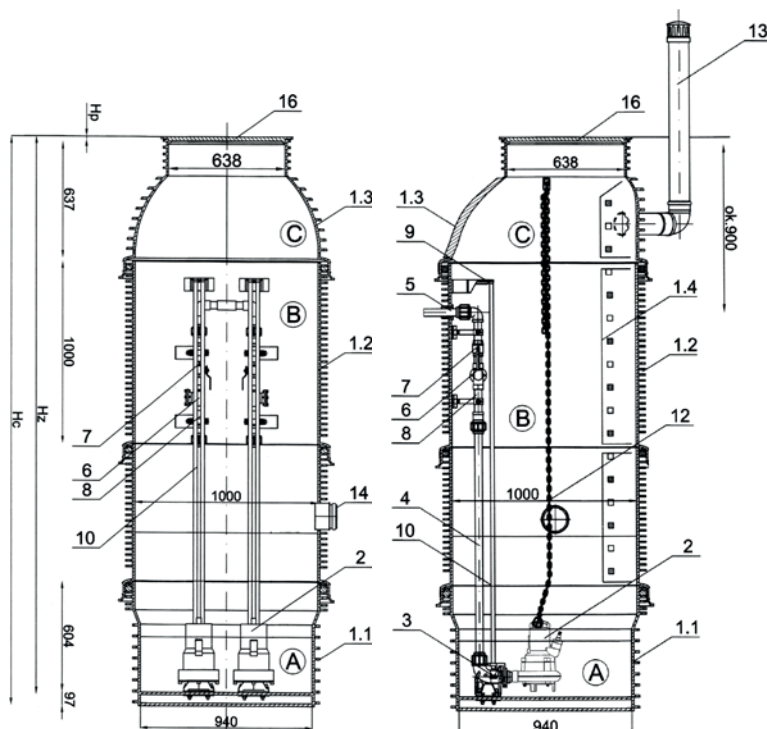
Typoszereg przepompowni TEGRA PE 1000 obejmuje głębokości  $H_z$ : 2,25; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5 i 5,0 m.

### W skład pompowni wchodzi:

1. Zbiornik Tegra 1000 pompowni dwupompowej wykonany z modułów z PE, łączonych kielichowo:
  - 1.1. Dno zbiornika z płytą montażową kolana sprzęgającego - moduł A
  - 1.2. Pierścień dystansowy 1.0 m z mocowaniem górnego wspornika prowadnic i obejmą instalacji - moduł B
  - 1.3. Stożek - moduł C
  - 1.4. Drabinka
2. Pompa typoszeregu AS 030
3. Kolano sprzęgające 2" z dolnym wspornikiem prowadnic i dołącznikiem pompy
4. Wewnętrzna inst. tłoczna z rur PE 80 - 40, 50 oraz 75 mm łączona kształtkami zaciskowymi Polyrac lub kształtkami etektooporowymi Monoline
5. Uszczelnienie przejścia przewodu tłocznego - uszczelka "in situ" 75/90 mm
6. Kulowy zawór zwrotny (żeliwo) 2 1/2"
7. Zasuwa regulująco-odcinająca 2 1/2"
8. Łączniki armatury ze stali nierdzewnej 2 1/2"
9. Górny wspornik prowadnic
10. Prowadnice pomp
  - rura stalowa ocynkowana  $\frac{3}{4}$ "
11. Wyłączniki pływakowe
12. Łańcuch do montażu i demontażu pompy
13. Instalacja wentylacji grawitacyjnej
  - kominek 110 mm włączony do zbiornika kształtką "in situ" 110 mm
14. Podłączenie dopływu grawitacyjnego
  - spawanie króćca 250 mm
15. Przepust kablowy 50 mm uszczelniony uszczelką "in situ" 50/60 mm
16. Zwieńczenie zbiornika klasy (\*) - patrz punkt 8

(\*) elementy do wyboru - zależne od indywidualnych potrzeb, których komplet nie obejmuje, które wyspecyfikować należy osobno:

- zwieńczenia przepompowni,
- podłączenia dopływu grawitacyjnego - kształtki "in situ",
- kształtki podłączenia zewnętrznej instalacji tłocznej.



# Przepompownie TEGRA 1000 z pompami typoszeregu AS 0630

## Przepompownie dwupompowe

### 3. Charakterystyka zbiornika przepompowni

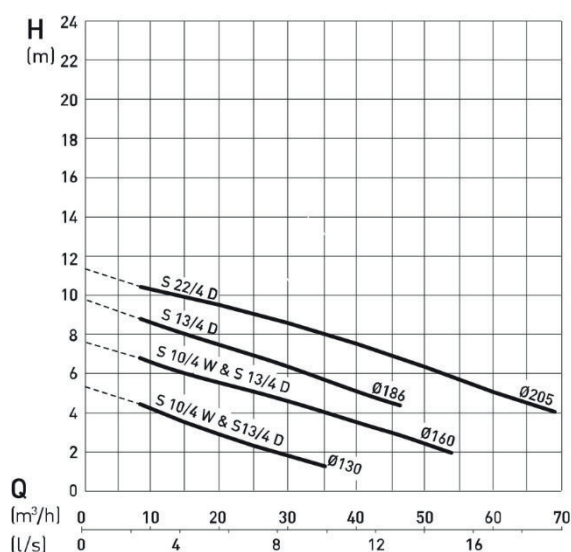
Zbiornik pompowni charakteryzują następujące pojemności:

$V_m$  = pojemność martwa - 200 dm<sup>3</sup> -  $h_m \div 0,25$  m  
 $V_r$  = pojemność robocza - 236÷785 dm<sup>3</sup> -  $h_r = 0,3 \div 1,0$  m\*  
 $V_z$  = pojemność zapasowa - 79÷785 dm<sup>3</sup> -  $h_z = 0,1 \div 1,0$  m\*

\* - każde 10 cm zbiornika = 79 dm<sup>3</sup>

### 4. Dane techniczne pomp typoszeregu AS 0630

0630 S10/4W <sup>(1)</sup>	60	DN 65	220-240 1~	1.69	1.00	7.49	1450	37
S13/4D	60	DN 65	400 3~	1.93	1.30	3.60	1450	37
S22/4D	60	DN 65	400 3~	2.88	2.20	5.15	1450	43



#### Charakterystyka pompy

Pompa typu AS 0630 to trwała i niezawodna pompa zatapialna, wyposażona w wirnik typu Vortex o swobodnym przelocie 60 mm. Może tłoczyć wody czyste lub zanieczyszczone oraz ścieki, zawierające gazy lub substancje ściernie, o temperaturze do 40°C przy pracy ciągłej i okresowo o temperaturze do 70°C. Dopuszczalna ilość cykli w ciągu godziny dla tych pomp wynosi 15-20.

### 5. Montaż przepompowni

Montaż zbiornika pompowni wykonuje się na stabilnym podłożu w odwodnionym wykopie na wyrównanej podsypce piaskowej wg rysunku złożeniowego zawartego w Instrukcji montażu. W trakcie zasypywania zbiornik wyposaża się w podłączenie kanalizacji grawitacyjnej, instalację wentylacji oraz przepust kablowy.

Podłączenie przewodów kanalizacji grawitacyjnej doprowadzających ścieki do zbiornika pompowni oraz podłączenie instalacji wentylacji grawitacyjnej  $\phi$  110 wykonuje się przy użyciu piły wyrzynarki oraz kształtki "in situ".

Przepust kablowy  $\phi$  50 wykonuje się w dowolnych miejscach na obwodzie zbiornika w zależności od indywidualnych potrzeb. Otwór wykonuje się stosując otwornicę  $\phi$  60 nakładaną na wiertarkę. Przejście rurą  $\phi$  50 uszczelnia się uszczelką "in situ" 50/60 mm.

Wewnątrz montuje się elementy wyposażenia przepompowni wykorzystując elementy mocujące przytwierdzone do ścian zbiornika: kolano sprzęgające, instalację wewnętrzną z armaturą oraz prowadnice. Następnie do wnętrza zbiornika po prowadnicach opuszcza się pompę zamontowaną na łańcuchu, której króciec tłoczny pod wpływem ciężaru pompy łączy się z instalacją tłoczną poprzez kolano sprzęgające. Przed uruchomieniem w zbiorniku montuje się wyłączniki pływakowe wyznaczając tym samym poziomy załączenia i wyłączenia pompy a także eliminując suchobiegi pompy.

Montaż przepompowni kończy podłączenie kabli zasilających oraz sterowniczych do szafki zasilająco-sterowniczej.

# Przepompownie TEGRA 1000 z pompami typoszeregu AS 0630

## 5. Montaż przepompowni

Montaż zbiornika pompowni wykonuje się na stabilnym podłożu w odwodnionym wykopie na wyrównanej podsypce piaskowej wg rysunku złożeniowego zawartego w Instrukcji montażu. W trakcie zasypywania zbiornik wyposaża się w podłączenie kanalizacji grawitacyjnej, instalację wentylacji oraz przepust kablowy.

Podłączenie przewodów kanalizacji grawitacyjnej doprowadzających ścieki do zbiornika pompowni oraz podłączenie instalacji wentylacji grawitacyjnej  $\phi$  110 wykonuje się przy użyciu piły wyrzynarki oraz kształtki "in situ".

Przepust kablowy  $\phi$  50 wykonuje się w dowolnych miejscach na obwodzie zbiornika w zależności od indywidualnych potrzeb. Otwór wykonuje się stosując otwornicę  $\phi$  60 nakładaną na wiertarkę. Przejście rurą  $\phi$  50 uszczelnia się uszczelką "in situ" 50/60 mm.

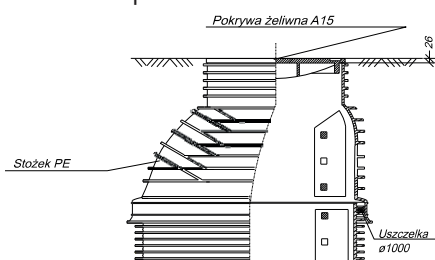
Wewnątrz montuje się elementy wyposażenia przepompowni wykorzystując elementy mocujące przytwierdzone do ścian zbiornika: kolano sprzęgające, instalację wewnętrzną z armaturą oraz prowadnice. Następnie do wnętrza zbiornika po prowadnicach opuszcza się pompę zamontowaną na łańcuchu, której króciec tłoczny pod wpływem ciężaru pompy łączy się z instalacją tłoczną poprzez kolano sprzęgające. Przed uruchomieniem w zbiorniku montuje się wyłączniki pływakowe wyznaczając tym samym poziomy załączenia i wyłączenia pompy a także eliminując suchobiegi pompy.

Montaż przepompowni kończy podłączenie kabli zasilających oraz sterowniczych do szafki zasilająco-sterowniczej.

## 6. Możliwe zwieńczenia przepompowni

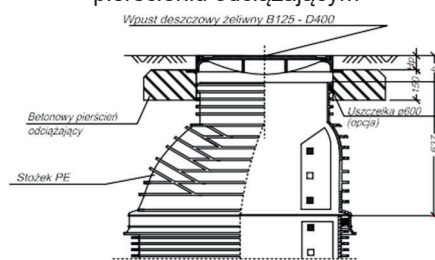
### Zwiewczenie typ I

Pokrywa żeliwna ułożona bezpośrednio na stożku



### Zwiewczenie typ II

Właz żeliwny ułożony na żelbetowym pierścieniu odciążającym

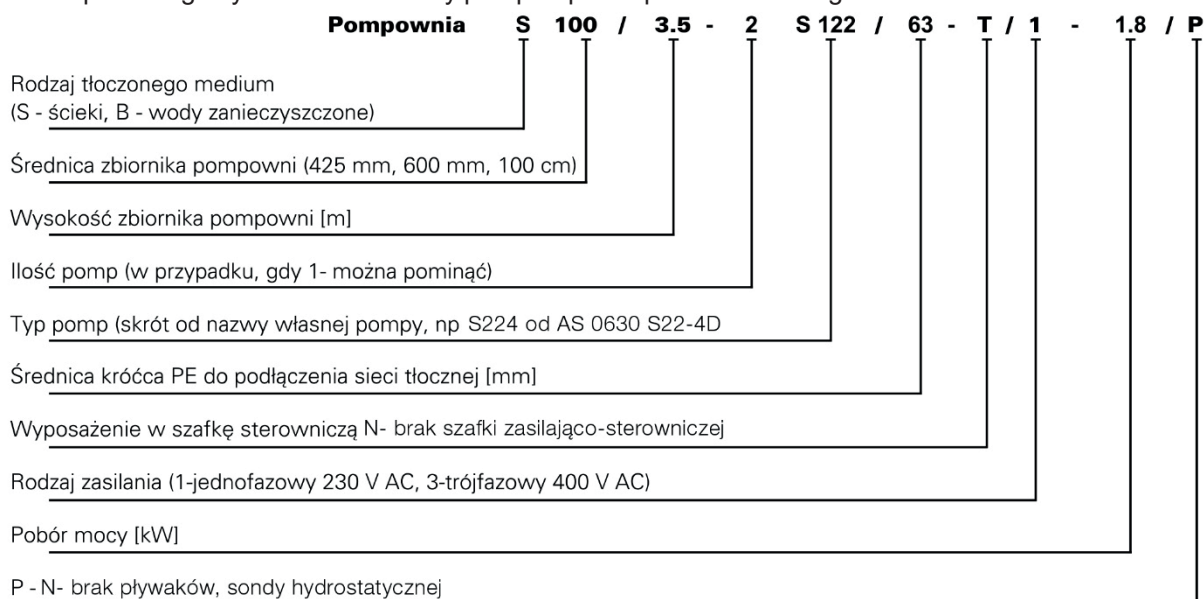


Typ II	H <sub>p</sub>	h
A15		
B125	80	103 - 203
C250		
D400	140	163 - 263

## Przepompownie dwupompowe

## 7. Klucz zastosowany w nazewnictwie przepompowni

Znaczenie poszczególnych członów nazwy przepompowni przedstawia diagram:



### Uwaga:

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych.