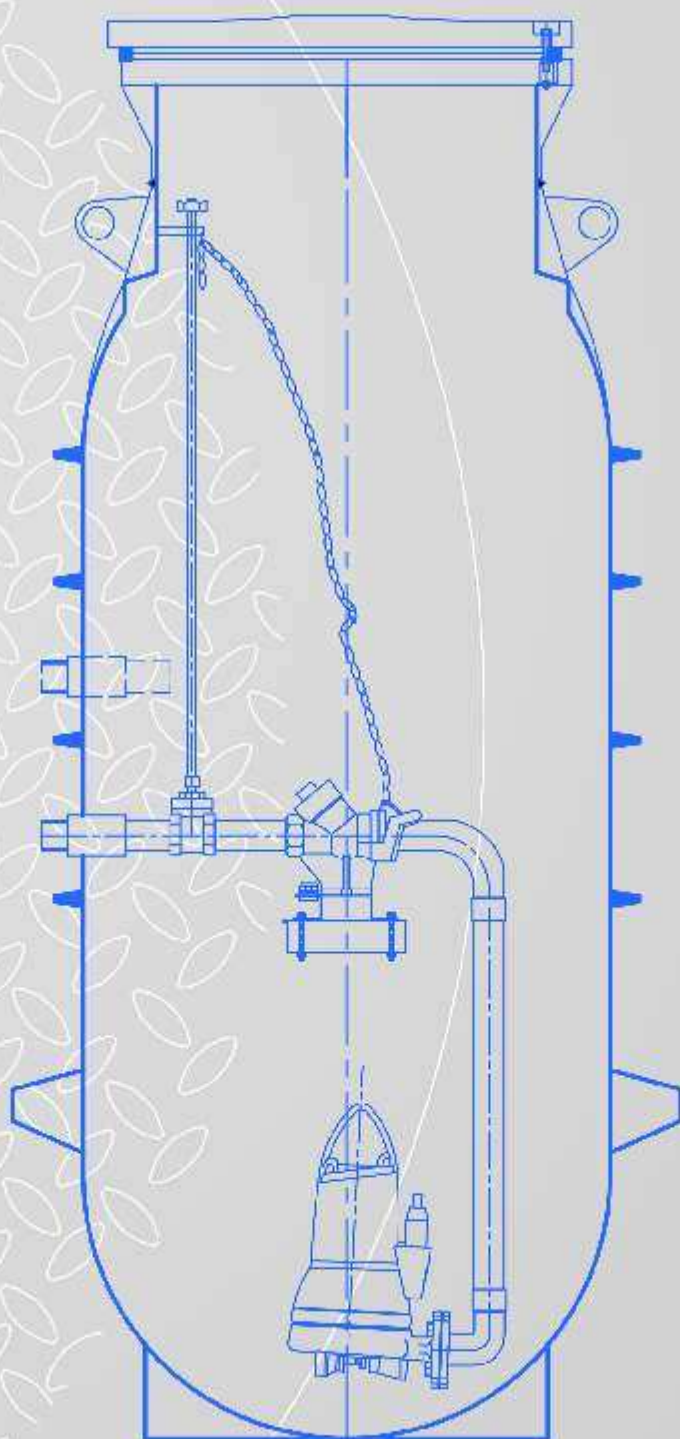


# PRZYDOMOWE PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW ESP



**EKO-SYSTEM-POLSKA**

## ***SPIS TREŚCI***

<b>1. INFORMACJE OGÓLNE.....</b>	<b>2</b>
<b>2. ZALETY PRZYDOMOWYCH PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW ESP Z PEHD/LLDPE.....</b>	<b>2</b>
<b>3. TRANSPORT PRZEPOMPOWNI.....</b>	<b>7</b>
<b>4. MONTAŻ PRZEPOMPOWNI .....</b>	<b>7</b>
<b>5. WYPOSAŻENIE PRZYDOMOWEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW ESP.....</b>	<b>8</b>
<i>5.1 KLUCZ OZNACZEŃ PRZYDOMOWYCH PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW ESP .....</i>	<i>9</i>
<i>5.2 PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIA PRZYDOMOWYCH PRZEPOMPOWNI ESP .....</i>	<i>10</i>
<b>6. POMPY ZATAPIALNE .....</b>	<b>18</b>
<b>7. UKŁAD STEROWANIA .....</b>	<b>19</b>
<i>7.1 WIADOMOŚCI OGÓLNE .....</i>	<i>19</i>
<i>7.2 PROGRAM PRACY PRZEPOMPOWNI .....</i>	<i>20</i>
<i>7.3 RODZAJE SZAF STEROWNICZYCH .....</i>	<i>22</i>
<b>8. NORMY, APROBATY, CERTYFIKATY .....</b>	<b>25</b>
<b>9. OZNACZENIE I KARTA DOBORU PRZYDOMOWYCH PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW ESP .....</b>	<b>30</b>

## 1. INFORMACJE OGÓLNE



Przydomowe przepompownie ścieków ESP przeznaczone są do odprowadzania ścieków komunalnych, sanitarnych, wód drenażowych, opadowych, odwodnieniowych i podobnych mediów na większe odległości. Możliwe jest także podnoszenie ścieków na wyższy poziom. Przepompownia dostarczana jest z kompletnym wyposażeniem zapewniającym jej automatyczną pracę. Małe gabaryty, prosta konstrukcja, montaż i eksploatacja to kolejne atuty przydomowych przepompowni ścieków.

Urządzenia te mają zastosowanie szczególnie tam, gdzie ukształtowanie terenu, wysoki poziom wód gruntowych lub duża odległość do miejsca zrzutu, nie pozwalają na korzystanie z systemów grawitacyjnych. Wykorzystywane jest również jako zlewnia ścieków w układzie grawitacyjno-tłocznym. Ścieki spływają z indywidualnych gospodarstw domowych, małych wspólnot sąsiedzkich, obiektów sportowych, ośrodków wypoczynkowych czy też z zakładów przemysłowych do zbiornika przepompowni. Następnie dzięki wykorzystaniu pompy zatapialnej tłoczone są rurociągiem do kolektorów zbiorczych sieci kanalizacyjnej lub bezpośrednio do samej oczyszczalni.

## 2. ZALETY PRZYDOMOWYCH PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW ESP Z PEHD/LLDPE

Niezliczone zalety przydomowych przepompowni ścieków wykonanych z polietylenu PEHD/LLDPE sprawiają, że liczba ich użytkowników stale wzrasta. Firma EKO-SYSTEM-POLSKA oferuje Państwu przepompownie wytwarzane z polietylenu PEHD/LLDPE metodą formowania rotacyjnego tzw. rotomouldingu. Polega ona na rozproszaniu tworzywa umieszczonego wewnątrz rozgrzanej formy po jej wewnętrznej powierzchni. Wyroby wykonane tą technologią są wolne od naprężeń wewnętrznych (zniekształceń).



Do najważniejszych zalet przydomowych przepompowni ESP należą:

- Zautomatyzowana, bezobsługowa praca przepompowni
- Niskie koszty instalacji i eksploatacji
- Możliwość zastosowania bez dodatkowych dociążeń w każdych warunkach gruntowo-wodnych, nawet w terenie o wysokim poziomie wód gruntowych dzięki wbudowanemu kołnierzowi przeciwwyporowemu
- Zwarta budowa kompletnego obiektu
- Długoletnia trwałość zbiornika przepompowni o budowie monolitycznej
- Wysoka odporność mechaniczna i chemiczna zbiornika przepompowni
- Całkowita szczelność i nieprzepuszczalność - uszczelki dopływu na przyłączach
- Odporność na środowisko agresywne
- Półkolisty lub soczewkowy kształt dna i gładkie ściany wewnętrzne zabezpieczają przed sedimentacją osadów
- Możliwość wykonania różnych wariantów wyposażenia
- Zastosowanie w budowie przepompowni materiałów odpornych na korozję –kompletne orurowanie ze stali nierdzewnej w gat. min. 0H18N9, zawór żeliwny i zaczepek sprzęgający pokryty powłoką ochronną



- Wysokiej jakości pompy, renomowanych producentów przeznaczone do różnego rodzaju ścieków
- Sprawdzone sterowanie z pełnym zabezpieczeniem silnika pompy, proste w obsłudze
- Wysoka sprawność układu tłocznego
- Łatwość i szybkość instalacji układu, ograniczająca do minimum prace ziemne i montażowe
- Nie wymagają stałej konserwacji
- Zapewniony serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

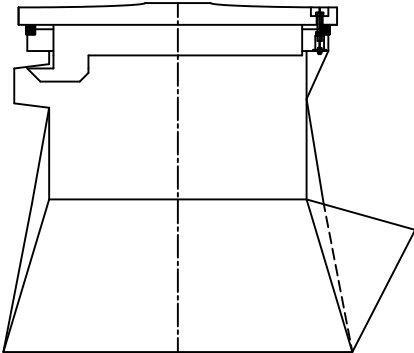
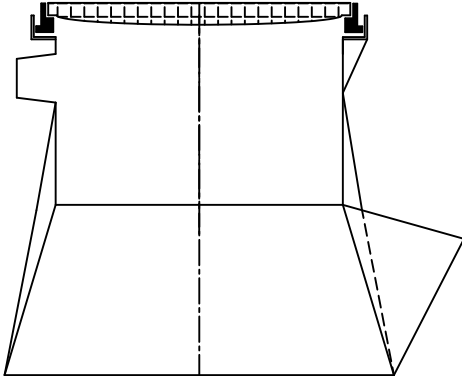
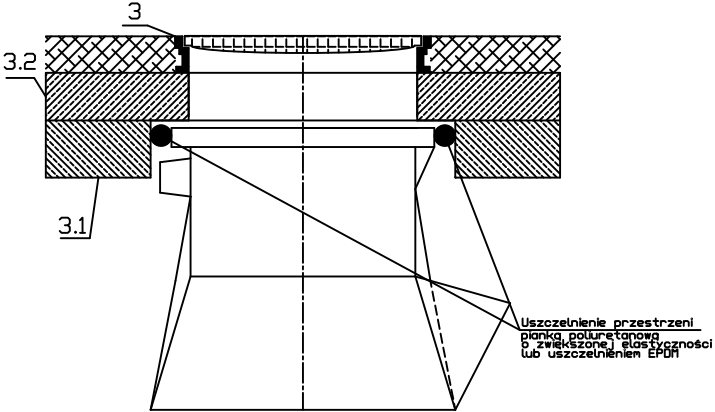
Przydomowe przepompownie ścieków ESP przystosowane są do zamocowania pokrywy z PEHD, włazu żeliwnego kl. A15 lub kl. B125.



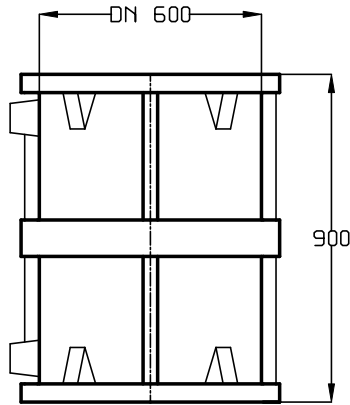
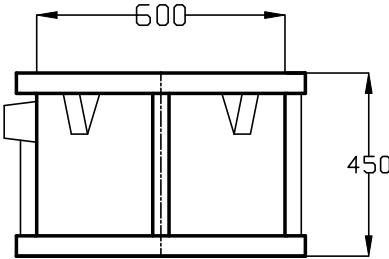
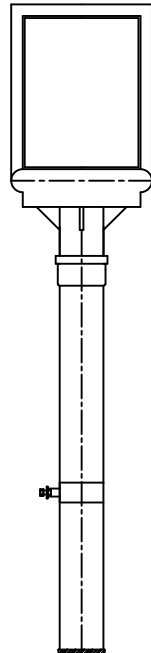
- Właz PEHD DN600 (**ESP-0914130**) z zamknięciem ze stali nierdzewnej w gat. min. 0H18N9 może być stosowany w terenach zielonych – wyłącznie dla pieszych.
- Właz okrągły wytwarzany z polietylenu o wysokiej gęstości PEHD z logo firmy EKO-SYSTEM-POLSKA posiada antypoślizgową ryflowaną powierzchnię, która uniemożliwia gromadzenie się wody na pokrywie.
- Istnieje możliwość wypełnienia włazu pianką poliuretanową, dzięki czemu właz posiada większą izolację termiczną lub wypełnienie betonem, co powoduje, że właz posiada wytrzymałość kl. A potwierdzoną badaniami przeprowadzonymi przez zewnętrzne laboratorium zgodnie z normą EN-124.



Zestawienie rodzajów zwińczeń.

Lp.	Rodzaj zwińczenia	Zakres zastosowań	Nr katalogowy
1.	<p>Właz PEHD DN 600 z zamknięciem</p> 	Zabudowa w terenach zielonych – wyłącznie dla pieszych	ESP-0914130
1.1.	<p>Uszczelka pod właz PEHD (OPCJA) <b>A</b></p>		ESP-0914120
2.	<p>Właz żeliwny DN 600 kl. A15 z zamknięciem</p> 	Powierzchnie przeznaczone wyłącznie dla pieszych i rowerzystów (EN-124)	ESP-0914131
3.	<p>Właz żeliwny DN 600 kl. B125</p> 	Drogi i obszary dla pieszych, obszary równorzędne, parkingi lub tereny parkowania samochodów osobowych (EN-124)	ESP-0914132
3.1	Pierścień odciążający żelbetowy DN 600		ESP-0914133
3.2	Płyta przekrywająca żelbetowa DN 600		ESP-0914134

W przypadku, gdy istnieje konieczność zwiększenia standardowej wysokości studni istnieje możliwość zastosowania nadstawki.

Lp.	Elementy dodatkowego wyposażenia przepompowni	Nr katalogowy	
1.	<p>Nadstawka DN 600, H = 900 mm</p> 	ESP-0914136	
2.	<p>Nadstawka DN 600, H = 450 mm</p> 	ESP-0914135	
3.	Zestaw do montażu nadstawki na budowie	ESP-0914119	
4.	Uszczelka dopływu Ø 160	ESP-0914123	
5.	Uszczelka dopływu Ø 200	ESP-0914124	
6.	<p>Zestaw do montażu szafy sterowniczej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obudowa PEHD</li> <li>- rura PCV DN110, gr =5,3; L=1000</li> <li>- uchwyt ze stali nierdzewnej</li> <li>- komplet śrub montażowych</li> <li>- uszczelka Ø110 ESP-0914122</li> </ul>		ESP-0914180
7.	<p>Zestaw do montażu szafy sterowniczej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obudowa PEHD</li> <li>- rura PCV DN110 gr =5,3; L=2000</li> <li>- uchwyt ze stali nierdzewnej</li> <li>- komplet śrub montażowych</li> <li>- uszczelka Ø110 ESP-0914122</li> </ul>		ESP-0914181

### 3. TRANSPORT PRZEPOMPOWNI

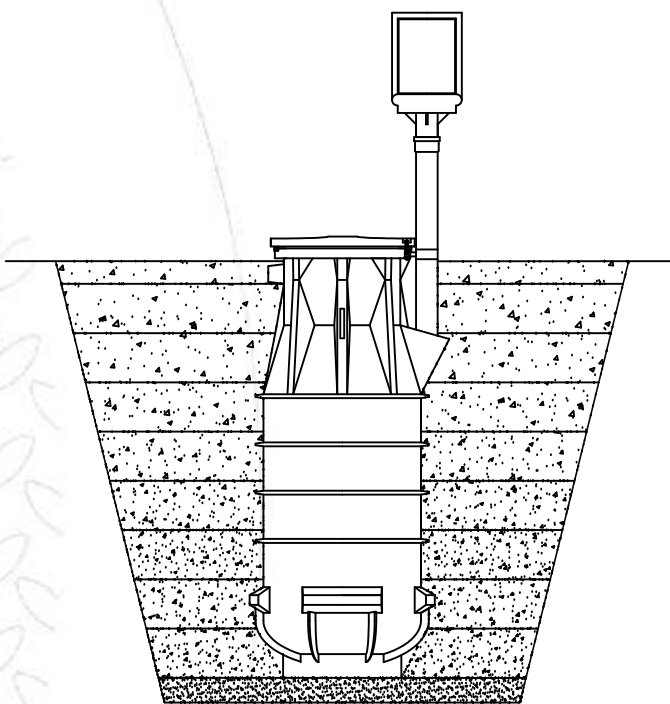
Zbiorniki przydomowych przepompowni ścieków ESP powinny być przewożone środkami transportowymi wyposażonymi w odpowiednie zabezpieczenia przed uszkodzeniem ładunku. Wymagane jest dodatkowe opasanie zbiornika niemetalową taśmą podczas czynności załadunkowych, rozładunkowych i montażowych.

Elementy wysyłkowe przepompowni:

- Zbiornik z instalacją wewnętrzną
- Pompa z elementami montażowymi i szafą sterowniczą

### 4. MONTAŻ PRZEPOMPOWNI

- Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić stan zewnętrzny i wewnętrzny przepompowni, a szczególnie elementy narażone na uszkodzenia w czasie transportu.
- Wykonać wykop oraz podsypkę piaskowo-cementową o wysokości 15cm.
- Zbiornik przepompowni ustawia się pionowo na wypoziomowanym podłożu tak, aby króćce przyłączeniowe, w które są one wyposażone umożliwiały połączenie z instalacją zewnętrzną.
- Po przyłączeniu instalacji zewnętrznej i sprawdzeniu szczelności połączeń należy wykonać zasyp wykopu. Zasyp wykonywać warstwami dokładnie zagęszczonymi na całym obwodzie. Szczególnie starannie sposobem ręcznym należy wykonać zasypkę w obrębie króćców przyłączeniowych.
- Montaż pompy i szafy sterowniczej odbywa się po zainstalowaniu przepompowni w wykopie.



W trakcie wykonywania czynności załadunkowo - rozładunkowych, transportowych i montażowych należy przestrzegać obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP.

## 5. WYPOSAŻENIE PRZYDOMOWEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW ESP



Firma EKO-SYSTEM-POLSKA oferuje Państwu przydomowe przepompownie ESP wykonane metodą formowania rotacyjnego o średnicy DN800 i DN1000 z dnem soczewkowym o wysokości  $H=2200$  mm i nowość na rynku - zbiornik z dnem kulistym i pierścieniem umożliwiającym regulację wysokości,  $H= 1950, 2200, 2450$  i  $2700$  mm. Dodatkowo istnieje możliwość regulacji wysokości za pomocą nadstawki DN 600,  $H = 900$  mm (**ESP – 0914136**) lub DN 600,  $H = 450$ mm (**ESP – 0914135**).

W skład przydomowych przepompowni ścieków ESP wchodzi:

- zbiornik PEHD
  - właz
  - pompa
- instalacja tłoczna DN32, DN40 lub DN50 ze stali nierdzewnej w gat. min. 0H18N9
  - szafa sterownicza



## 5.1 Klucz oznaczeń przydomowych przepompowni ścieków ESP

### ESP – 0914100 / 41 / E01 lub G01

zbiornik przepompowni przydomowej  
DN800 H=2,2m z dnem soczewkowym

pion tłoczny DN40 gwintowany

zaczep sprzęgający bez zaworu

zaczep sprzęgający z zaworem

### ESP – 0914102 / 41 / E01 lub G01

zbiornik przepompowni przydomowej  
DN800 H=2,2m z dnem kulistym

pion tłoczny DN40 gwintowany

zaczep sprzęgający bez zaworu

zaczep sprzęgający z zaworem

### ESP - 0914101 / 41 / E01a lub G01a

zbiornik przepompowni przydomowej  
DN1000 H=2,2m z dnem soczewkowym

pion tłoczny DN40 gwintowany

zaczep sprzęgający bez zaworu

zaczep sprzęgający z zaworem

### ESP – 0914103 / 41 / E01a lub G01a

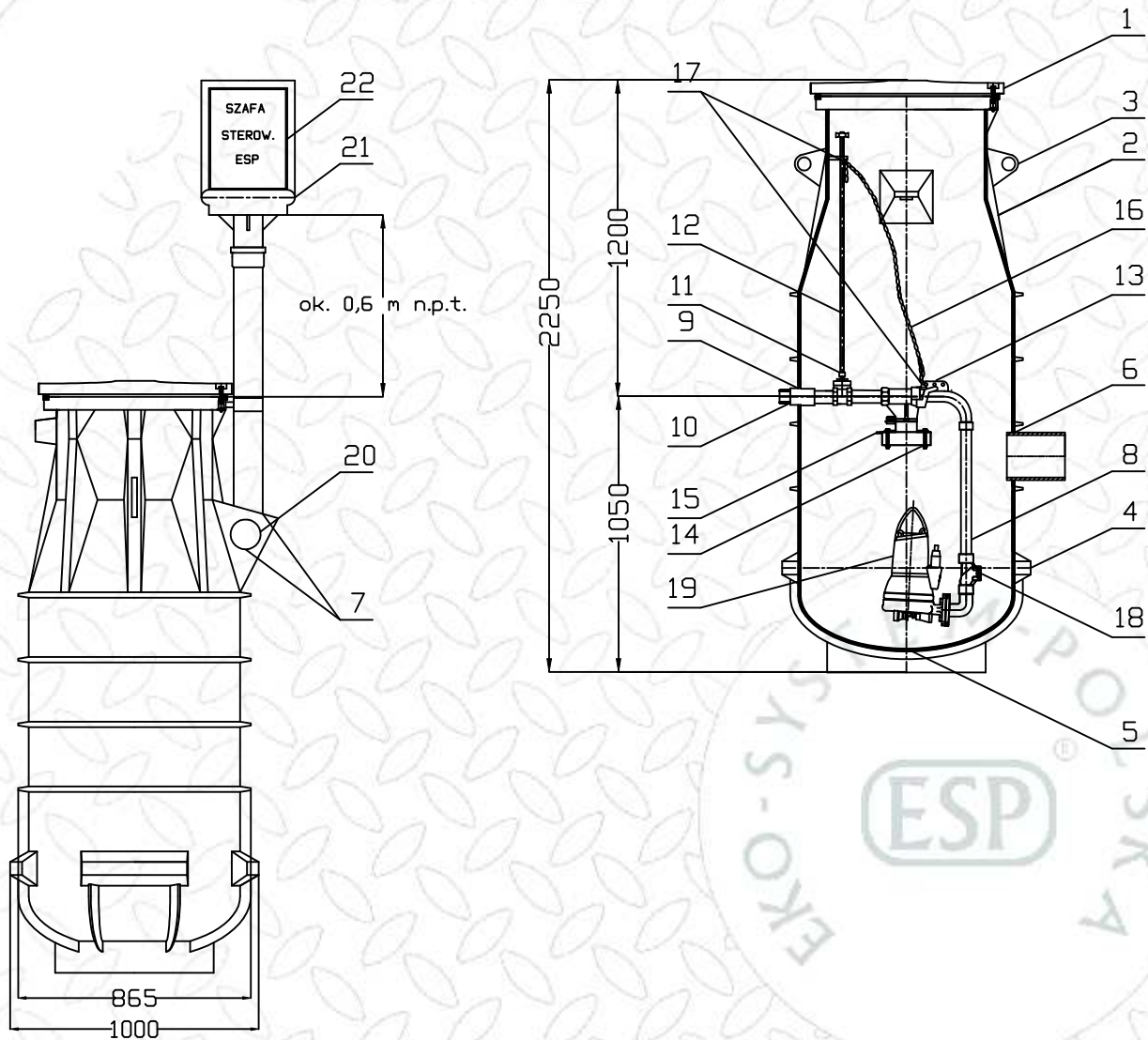
zbiornik przepompowni przydomowej  
DN1000 H=2,2m z dnem kulistym

pion tłoczny DN40 gwintowany

zaczep sprzęgający bez zaworu

zaczep sprzęgający z zaworem

PRZEPOMPOWNIA PRZYDOMOWA DN800  
ESP-0914100/41/E01

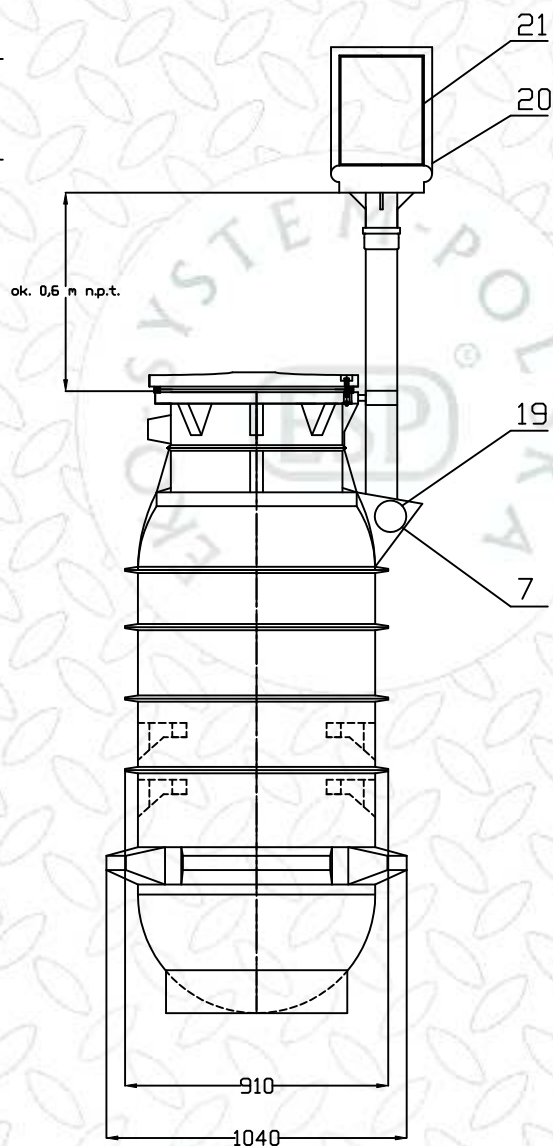
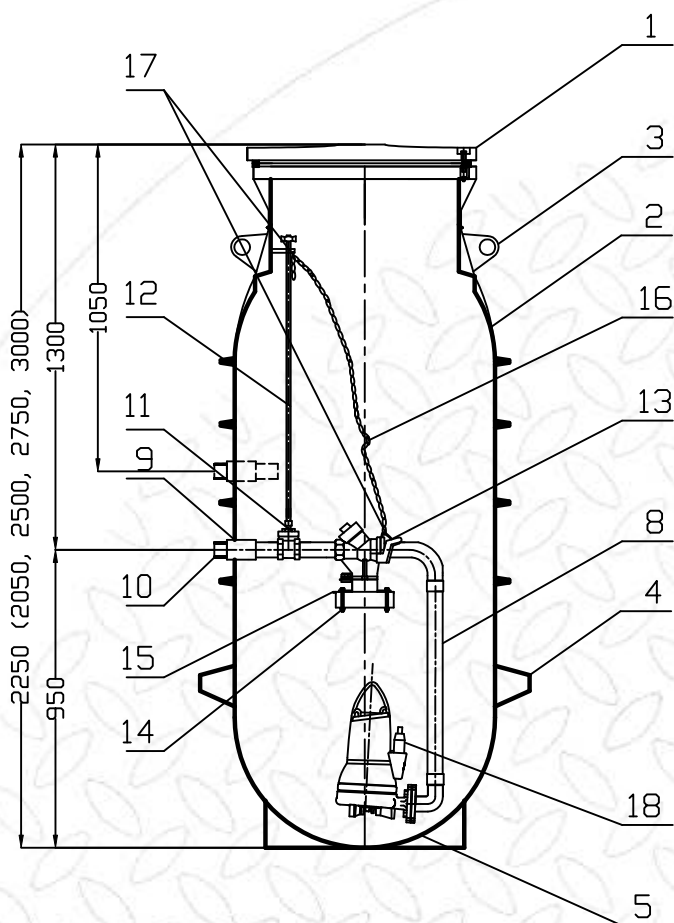


**UWAGA!!!** Istnieje możliwość montowania pompy na stopie sprzęgającej

Lp.	Opis elementów zbiornika przepompowni przydomowej	Nr katalogowy	Materiał	Ilość szt./kpl	Opcja
1	Właz PEHD DN 600/740 z zamknięciem	ESP-0914130	PEHD	1	
	Właz żeliwny DN 600 kl. A15 z zamknięciem	ESP-0914131	żeliwo		
2	Zbiornik przepompowni formowany rotacyjnie DN800, H=2,2	ESP-0914100	PEHD	1	
3	Uchwyty transportowe		PEHD	2	
4	Kołnierz przeciwwyporowy		PEHD	1	
5	Dno soczewkowe		PEHD	1	
6	Uszczelka dopływu Dz160 mm do podłączenia króćca grawitacyjnego	ESP-0914123	EPDM	1	
7	Uszczelka dopływu Dz110 mm do podłączenia króćca na przewód zasilający i odpowietrzający	ESP-0914122	EPDM	1	
8	Pion tłoczny DN40 połączenia gwintowane	ESP-0914141/E01	stal nierdzewna 0H18N9	1	
9	Przejście szczelne dla rury tłocznej Dz48,3mm	ESP-0914231	PEHD, EPDM	1	
10	Króciec ciśnieniowy Dz48,3mm zakończony gwintem 1 1/2 "	ESP-0914241	stal nierdzewna 0H18N9	1	
11	Zasuwa odcinająca DN40 (48,3)	ESP-0914290	mosiądz	1	
12	Obudowa do zasuwy z pokrętkiem dostępna z poziomu terenu	ESP-0914284	stal nierdzewna 0H18N9	1	
13	Zaczep sprzęgający DN40 (48,3) ESP	ESP-0914144	żeliwo	1	
14	Belka usztywniająca 80x40	ESP-0914182	stal nierdzewna 0H18N9	1	
15	Oczko na pływaki	ESP-0914183	stal nierdzewna 0H18N9	1	
16	Łańcuch Ø3	ESP-0914307	stal nierdzewna 0H18N9	1,5m	
17	Szkle 6mm M8 269-4-6	ESP-0914314	stal nierdzewna 0H18N9	2	
18	Zawór zwrotny DN40 (48,3)	ESP-0914296	żeliwo	1	
19	Pompa		żeliwo	1	
20	Korek Ø110 szary	ESP-0914184	PP/PCV	1	
21	Zestaw do montażu szafy sterowniczej (obudowa PEHD, rura PCV DN110 L=1000mm, uchwyt ze stali nierdzewnej, komplet śrub montażowych)	ESP-0914180	PEHD/PCV/ stal nierdzewna 0H18N9	1	
	Zestaw do montażu szafy sterowniczej (obudowa PEHD, rura PCV DN110 L=2000mm, uchwyt ze stali nierdzewnej, komplet śrub montażowych)	ESP-0914181	PEHD/PCV/ stal nierdzewna 0H18N9		
22	Szafa sterownicza ESP-1P3S 370x275x140/06	ESP-0914190		1	
	Szafa sterownicza ESP-1P3S 370x275x140/07R3/2pł	ESP-0914191			
	Szafa sterownicza ESP-1P3S 370x275x140/07Z3/2pł	ESP-0914192			
23	Nadstawka DN 600 H=45 cm	ESP-0914135	PEHD	1	
	Nadstawka DN 600 H=90 cm	ESP-0914136	PEHD		

# PRZEPOMPOWNIĄ PRZYDOMOWĄ ESP DN 800

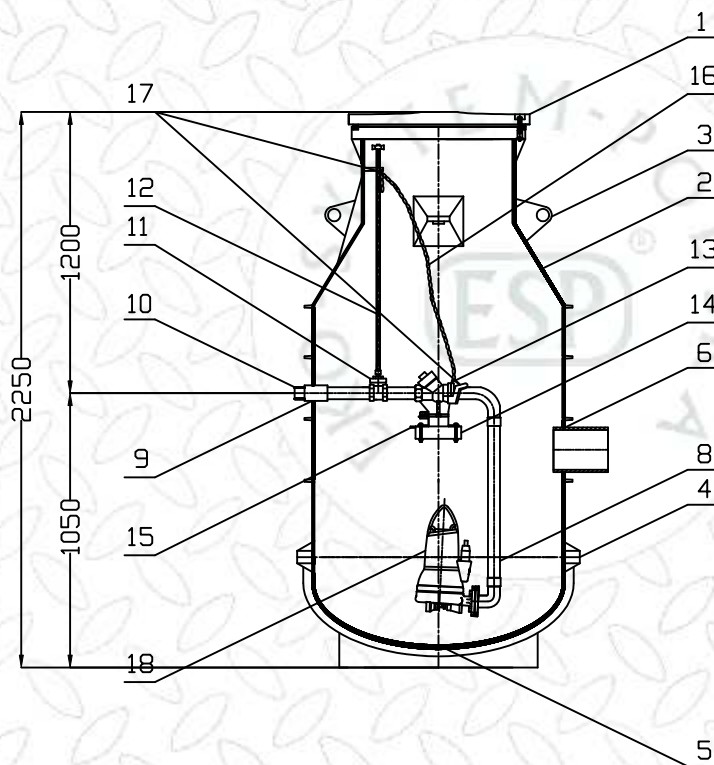
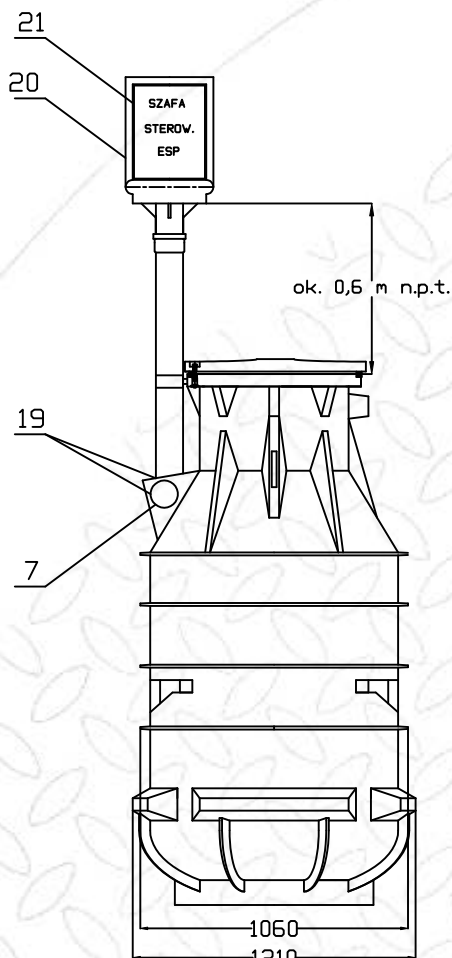
## ESP-0914102/41/G01



Lp.	Opis elementów zbiornika przepompowni przydomowej	Nr katalogowy	Materiał	Liczba szt./kpl	Opcja
1	Właz PEHD DN 600/740 z zamknięciem	ESP-0914130	PEHD	1	
	Właz żeliwny DN 600 kl. A15z zamknięciem	ESP-0914131	żeliwo		
2	Zbiornik przepompowni formowany rotacyjnie DN800, H=2,0; 2,2; 2,45; 2,7; 2,95	ESP-0914102	PEHD	1	
3	Uchwyty transportowe		PEHD	2	
4	Kołnierz przeciwwyporowy		PEHD	1	
5	Dno kuliste		PEHD	1	
6	Uszczelka dopływu Dz160 mm do podłączenia krócca grawitacyjnego	ESP-0914123	EPDM	1	
7	Uszczelka dopływu Dz110 mm do podłączenia krócca na przewód zasilający i odpowietrzający	ESP-0914122	EPDM	1	
8	Pion tłoczny DN40 (48,3) połączenia gwintowane	ESP-0914141/G01	stal nierdzewna 0H18N9	1	
9	Przejście szczelne dla rury tłocznej Dz48,3mm	ESP-0914231	PEHD, EPDM	1	
10	Króciec ciśnieniowy Dz48,3mm zakończony gwintem 1 ½ "	ESP-0914241	stal nierdzewna 0H18N9	1	
11	Zasuwa odcinająca DN40 (48,3)	ESP-0914290	mosiądz	1	
12	Obudowa do zasuwy z pokrętelem dostępna z poziomu terenu	ESP-0914284	stal nierdzewna 0H18N9	1	
13	Zaczep sprzęgający DN40 (48,3) z zintegrowanym zaworem zwrotnym kulowym z wyczystką	ESP-0914145	żeliwo	1	
14	Belka usztywniająca 80x40	ESP-0914182	stal nierdzewna 0H18N9	1	
15	Oczko na pływaki	ESP-0914183	stal nierdzewna 0H18N9	1	
16	Łańcuch Ø3	ESP-0914307	stal nierdzewna 0H18N9	1,5m	
17	Szkle 6mm M8 269-4-6	ESP-0914314	stal nierdzewna 0H18N9	2	
18	Pompa		żeliwo	1	
19	Korek Ø110 szary	ESP-0914184	PP/PCV	1	
20	Zestaw do montażu szafy sterowniczej (obudowa PEHD, rura PCV DN110 L=1000mm, uchwyt ze stali nierdzewnej, komplet śrub montażowych)	ESP-0914180	PEHD/PCV/ stal nierdzewna 0H18N9	1	
	Zestaw do montażu szafy sterowniczej (obudowa PEHD, rura PCV DN110 L=2000mm, uchwyt ze stali nierdzewnej, komplet śrub montażowych)	ESP-0914181	PEHD/PCV/ stal nierdzewna 0H18N9		
21	Szafa sterownicza ESP-1P3S 370x275x140/06	ESP-0914190		1	
	Szafa sterownicza ESP-1P3S 370x275x140/07R3/2pł	ESP-0914191			
	Szafa sterownicza ESP-1P3S 370x275x140/07Z3/2pł	ESP-0914192			
22	Nadstawka DN 600 H=45 cm	ESP-0914135	PEHD	1	
	Nadstawka DN 600 H=90 cm	ESP-0914136	PEHD		

# PRZEPOMPOWNIA PRZYDOMOWA ESP DN 1000

## ESP-0914101/41/G01a

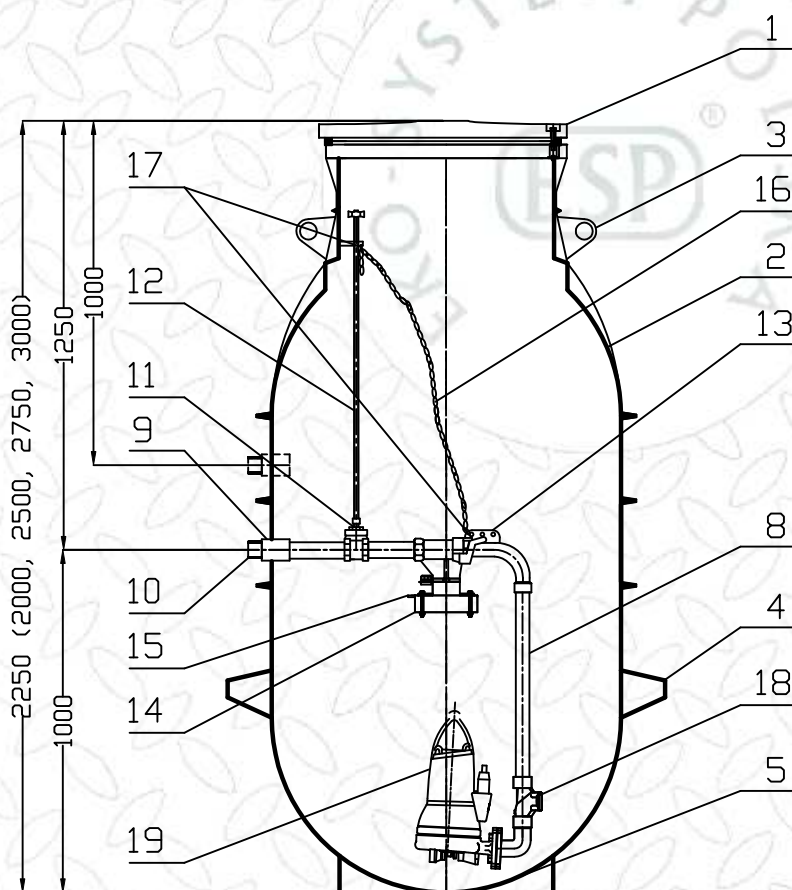
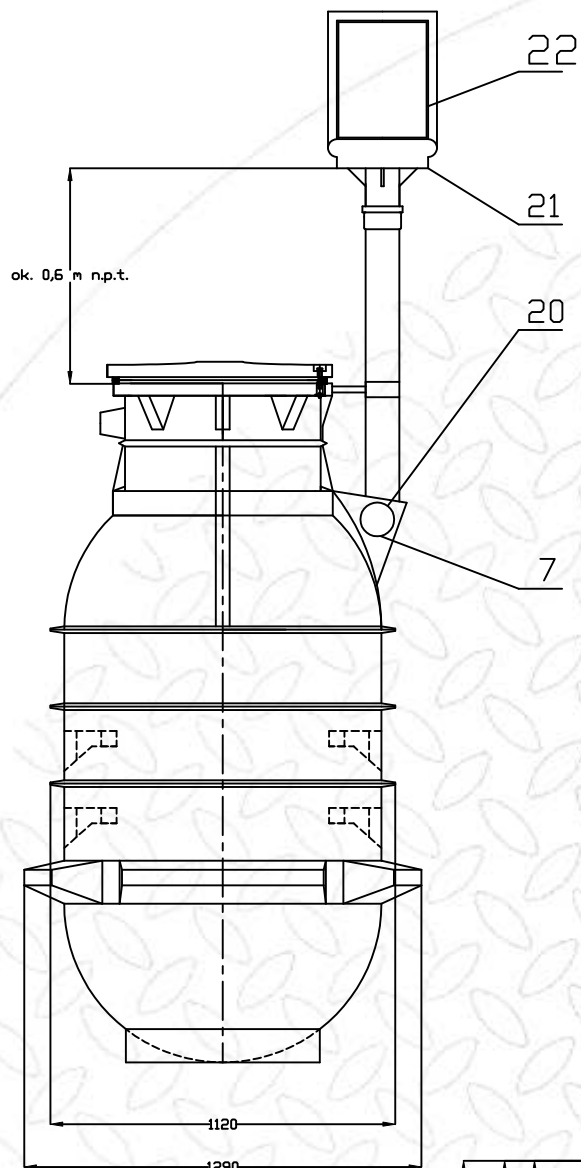


**UWAGA!!!** Istnieje możliwość montowania pompy na stopie sprzęgającej

Lp.	Opis elementów zbiornika przepompowni przydomowej	Nr katalogowy	Materiał	Liczba szt./kpl	Opcja
1	Właz PEHD DN 600/740 z zamknięciem	ESP-0914130	PEHD	1	
	Właz żeliwny DN 600 kl. A15 z zamknięciem	ESP-0914131	żeliwo		
2	Zbiornik przepompowni formowany rotacyjnie DN1000, H=2,2	ESP-0914101	PEHD	1	
3	Uchwyty transportowe		PEHD	2	
4	Kołnierz przeciwwyporowy		PEHD	1	
5	Dno soczewkowe		PEHD	1	
6	Uszczelka dopływu Dz160 mm do podłączenia króćca grawitacyjnego	ESP-0914123	EPDM	1	
7	Uszczelka dopływu Dz110 mm do podłączenia króćca na przewód zasilający i odpowietrzający	ESP-0914122	EPDM	1	
8	Pion tłoczny DN40 (48,3) połączenia gwintowane	ESP-0914141/G01a	stal nierdzewna OH18N9	1	
9	Przejście szczelne dla rury tłocznej Dz48,3mm	ESP-0914231	PEHD, EPDM	1	
10	Króciec ciśnieniowy Dz48,3mm zakończony gwintem 1 ½ "	ESP-0914241	stal nierdzewna OH18N9	1	
11	Zasuwa odcinająca DN40 (48,3)	ESP-0914290	mosiądz	1	
12	Obudowa do zasuwy z pokrętkiem dostępna z poziomu terenu	ESP-0914284	stal nierdzewna OH18N9	1	
13	Zaczep sprzęgający DN40 (48,3) z zintegrowanym zaworem zwrotnym kulowym z wyczystką	ESP-0914145	żeliwo	1	
14	Belka usztywniająca 80x40	ESP-0914182	stal nierdzewna OH18N9	1	
15	Oczko na pływaki	ESP-0914183	stal nierdzewna OH18N9	1	
16	Łańcuch Ø3	ESP-0914307	stal nierdzewna OH18N9	1,5m	
17	Szkle 6mm M8 269-4-6	ESP-0914314	stal nierdzewna OH18N9	2	
18	Pompa		żeliwo	1	
19	Korek Ø110 szary	ESP-0914184	PP/PCV	1	
20	Zestaw do montażu szafy sterowniczej (obudowa PEHD, rura PCV DN110 L=1000mm, uchwyt ze stali nierdzewnej, komplet śrub montażowych)	ESP-0914180	PEHD/PCV/ stal nierdzewna OH18N9	1	
	Zestaw do montażu szafy sterowniczej (obudowa PEHD, rura PCV DN110 L=2000mm, uchwyt ze stali nierdzewnej, komplet śrub montażowych)	ESP-0914181	PEHD/PCV/ stal nierdzewna OH18N9		
21	Szafa sterownicza ESP-1P3S 370x275x140/06	ESP-0914190		1	
	Szafa sterownicza ESP-1P3S 370x275x140/07R3/2pł	ESP-0914191			
	Szafa sterownicza ESP-1P3S 370x275x140/07Z3/2pł	ESP-0914192			
22	Nadstawka DN 600 H=45 cm	ESP-0914135	PEHD	1	
	Nadstawka DN 600 H=90 cm	ESP-0914136	PEHD		

PRZEPOMPOWNIĄ PRZYDOMOWĄ ESP DN 1000

**ESP-0914103/41/E01a**



Lp.	Opis elementów zbiornika przepompowni przydomowej	Nr katalogowy	Materiał	Liczba szt./kpl	Opcja
1	Właz PEHD DN 600/740 z zamknięciem	ESP-0914130	PEHD	1	
	Właz żeliwny DN 600 kl. A15 z zamknięciem	ESP-0914131	żeliwo		
2	Zbiornik przepompowni formowany rotacyjnie DN1000, H=1,95; 2,2; 2,45; 2,7; 2,95	ESP-0914103	PEHD	1	
3	Uchwyty transportowe		PEHD	2	
4	Kołnierz przeciwwyporowy		PEHD	1	
5	Dno kuliste		PEHD	1	
6	Uszczelka dopływu Dz160 mm do podłączenia króćca grawitacyjnego	ESP-0914123	EPDM	1	
7	Uszczelka dopływu Dz110 mm do podłączenia króćca na przewód zasilający i odpowietrzający	ESP-0914122	EPDM	1	
8	Pion tłoczny DN40 (48,3) połączenia gwintowane	ESP-0914141/E01a	stal nierdzewna 0H18N9	1	
9	Przejście szczelne dla rury tłocznej Dz48,3mm	ESP-0914231	PEHD, EPDM	1	
10	Króciec ciśnieniowy Dz48,3mm zakończony gwintem 1 ½ "	ESP-0914241	stal nierdzewna 0H18N9	1	
11	Zasuwa odcinająca DN40 (48,3)	ESP-0914290	mosiądz	1	
12	Obudowa do zasuwy z pokrętkiem dostępna z poziomu terenu	ESP-0914284	stal nierdzewna 0H18N9	1	
13	Zaczep sprzęgający DN40 (48,3) ESP	ESP-0914144	żeliwo	1	
14	Belka usztywniająca 80x40	ESP-0914182	stal nierdzewna 0H18N9	1	
15	Oczko na pływaki	ESP-0914183	stal nierdzewna 0H18N9	1	
16	Łańcuch Ø3	ESP-0914307	stal nierdzewna 0H18N9	1,5m	
17	Szkle 6mm M8 269-4-6	ESP-0914314	stal nierdzewna 0H18N9	2	
18	Zawór zwrotny DN40 (48,3)	ESP-0914296	żeliwo	1	
19	Pompa		żeliwo	1	
20	Korek Ø110 szary	ESP-0914184	PP/PCV	1	
21	Zestaw do montażu szafy sterowniczej (obudowa PEHD, rura PCV DN110 L=1000mm, uchwyt ze stali nierdzewnej, komplet śrub montażowych)	ESP-0914180	PEHD/PCV/ stal nierdzewna 0H18N9	1	
	Zestaw do montażu szafy sterowniczej (obudowa PEHD, rura PCV DN110 L=2000mm, uchwyt ze stali nierdzewnej, komplet śrub montażowych)	ESP-0914181	PEHD/PCV/ stal nierdzewna 0H18N9		
22	Szafa sterownicza ESP-1P3S 370x275x140/06	ESP-0914190		1	
	Szafa sterownicza ESP-1P3S 370x275x140/07R3/2pł	ESP-0914191			
	Szafa sterownicza ESP-1P3S 370x275x140/07Z3/2pł	ESP-0914192			
23	Nadstawka DN 600 H=45 cm	ESP-0914135	PEHD	1	
	Nadstawka DN 600 H=90 cm	ESP-0914136	PEHD		

## 6. POMPY ZATAPIALNE

Standardowa przydomowa przepompownia ścieków ESP wyposażona jest w jedną zatapialną pompę, która montowana jest na złączu hakowym. W zależności od rodzaju przepompowywanych ścieków oraz wymaganej wydajności i wysokości podnoszenia przepompownie ESP wyposażane są w następujące pompy renomowanych producentów:

- ✓ z wolnym przelotem
- ✓ z rozdrabniaczem.

Przedstawione poniżej pompy pozwalają na zastosowanie po stronie ciśnieniowej przewodów rurowych PEHD o małej średnicy nominalnej (Dz 40 ÷ Dz 63) co znacznie obniża koszty materiałowe i montażowe.

Zestawienie parametrów najczęściej stosowanych pomp:



Lp.	Producent pompy	Typ pompy	Rodzaj wirnika	Parametry pomp		
				Wydajność Q [dm <sup>3</sup> /s]	Wysokość podnoszenia H [m]	Moc silnika Ns [kW]
1.	GRUDNFOS	AP35B	vortex	0,0 ÷ 5,7	0,0 ÷ 12,5	0,66 ÷ 0,78
		AP50B	vortex	0,0 ÷ 8,9	0,0 ÷ 18,2	0,74 ÷ 1,5
		SEG	z rozdrabniaczem	0,0 ÷ 5,25	0,0 ÷ 46	0,9 ÷ 4,0
2.	ABS	PIRANIA	z rozdrabniaczem	0,0 ÷ 6,7	2,0 ÷ 72	0,8 ÷ 11
3.	KSB	Amarex N S	z rozdrabniaczem	0,0 ÷ 5,7	0,0 ÷ 49	1,3 ÷ 4,2
		Ama Porter S	z rozdrabniaczem	0,0 ÷ 4,7	0,0 ÷ 21	1,5
		Ama Porter	otwarty	0,0 ÷ 11	1,0 ÷ 16	0,55 ÷ 1,5
4.	LFP	Drena Mix	z rozdrabniaczem	0,0 ÷ 8,2	1,0 ÷ 53	0,9 ÷ 7,2
		IS	vortex	0,0 ÷ 10	0,0 ÷ 15	0,37 ÷ 1,5
5.	SIGMA	1 ¼ EFRU	z rozdrabniaczem	0,7	50	1,1
6.	HYDROVACUUM	FZR/FZX	z rozdrabniaczem	0,0 ÷ 9,7	1,0 ÷ 40	1,5 ÷ 3,0
7.	FLYGT	MP	z rozdrabniaczem	0,0 ÷ 10	2,0 ÷ 42	1,5 ÷ 7,4
8.	EBARA	DW	jednokanałowy	0,0 ÷ 15	2,2 ÷ 20	0,55 ÷ 2,2
		DW VOX	vortex	0,0 ÷ 15	1,6 ÷ 15,7	0,55 ÷ 2,2
		RIGHT	otwarty	0,0 ÷ 5,0	2,0 ÷ 9,5	0,55 ÷ 0,75

## 7. UKŁAD STEROWANIA

### 7.1 Wiadomości ogólne

Układ sterowniczy przepompowni przydomowej ESP zapewnia bezawaryjność pracy przepompowni. Szafy sterownicze naszej firmy zapewniają komfort eksploatorom i użytkownikom sieci kanalizacyjnej. Realizują funkcję automatycznej pracy przepompowni bez stałej obsługi. Obudowę szafy wykonuje się z tworzywa o stopniu ochrony IP65 klasa izolacji II.

Sposoby montowania szafy:

- w obudowie z PEHD na zbiorniku przepompowni,



- na oddzielnym fundamencie obok przepompowni

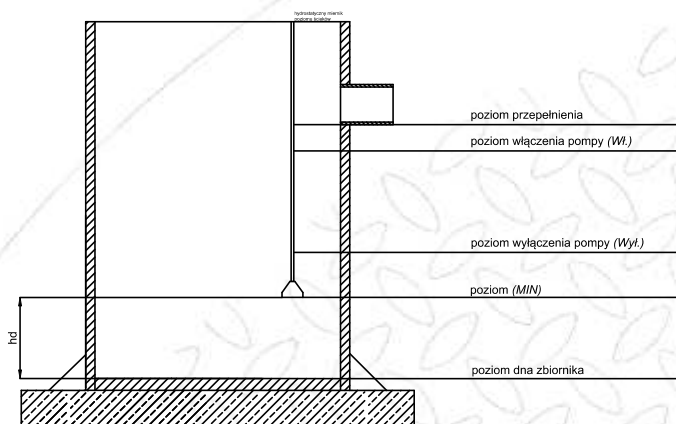


- na budynku lub ogrodzeniu



Odległość od szafy do przepompowni nie powinna przekraczać 5 m, co wiąże się z długością przewodów pomp. Przewody podłączeniowe od pompy i pływaków lub hydrostatycznego miernika poziomu doprowadzane są do szafy przez szczelne połączenie w rurze osłonowej. W przypadku lokalizacji szafy w odległości większej niż 5 m, należy zamówić dłuższe przewody podłączeniowe.

## 7.2 Program pracy przepompowni

**Program pracy przepompowni przydomowej z hydrostatycznym miernikiem poziomym**

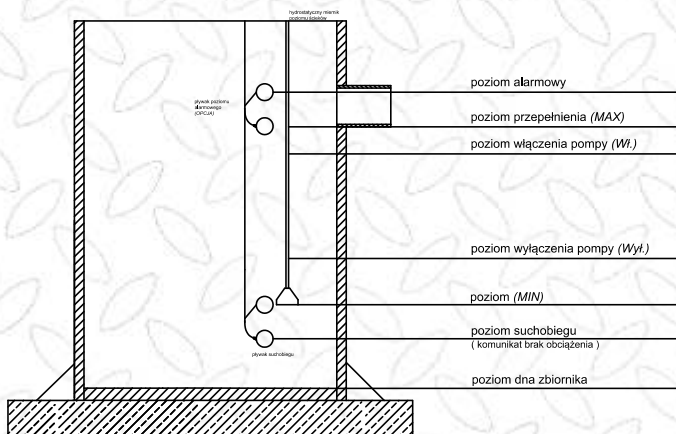
poziom przepełnienia – włącza sygnalizator świetlny i dźwiękowy (wartość tę nastawia się w menu „opcje serwisowe”).

poziom włączenia pompy (Wł.) – pompa załącza się (wartość tę nastawia się w menu „opcje serwisowe”).

poziom wyłączenia pompy (Wyl.) – pompa wyłącza się (wartość tę nastawia się w menu „opcje serwisowe”).

poziom (MIN) – na tym poziomie ustawiona jest krawędź hydrostatycznego miernika poziomu.

**hd** – odległość między dnem przepompowni (technologicznym), a dolną krawędzią miernika. Odległość ta zależy od rodzaju pompy i określona przez producenta pomp w dokumentacji techniczno – ruchowej (typowe ustawienie od 10 do 50 cm).

**Program pracy przepompowni przydomowej z hydrostatycznym miernikiem poziomym i 2 pływakami**

poziom alarmowy – włącza awaryjnie pompę i włącza sygnalizator świetlny oraz dźwiękowy a na wyświetlaczu pojawia się komunikat „poziom alarmowy”. **OPCJA**

poziom przepełnienia (MAX) – włącza sygnalizator świetlny i dźwiękowy (wartość tę nastawia się w menu „opcje serwisowe”).

poziom włączenia pompy (Wł.) – pompa załącza się (wartość tę nastawia się w menu „opcje serwisowe”).

poziom wyłączenia pompy (Wyl.) – pompa wyłącza się (wartość tę nastawia się w menu „opcje serwisowe”).

poziom suchobiegu – wyłącza awaryjnie pompę i włącza sygnalizator świetlny i dźwiękowy, a na wyświetlaczu pojawia się komunikat „brak obciążenia”.

poziom (MIN.) – na tym poziomie ustawiona jest krawędź hydrostatycznego miernika poziomu.

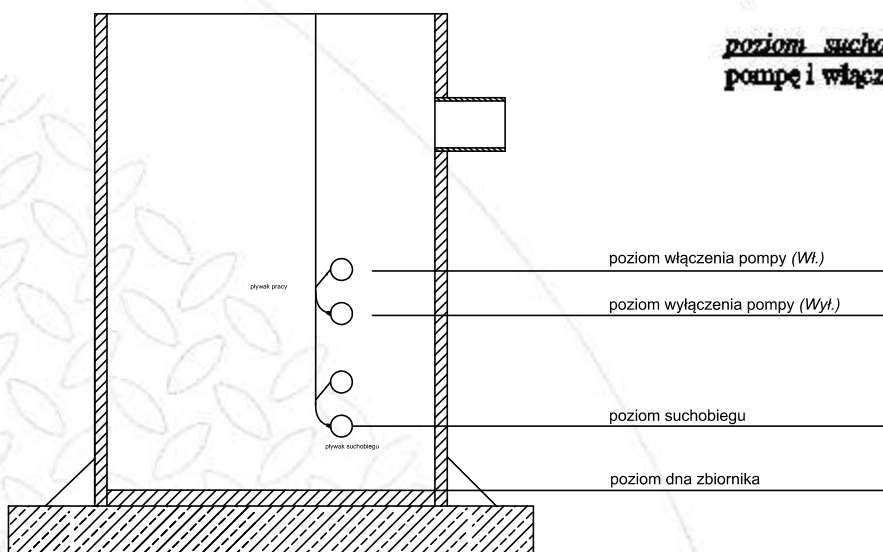
**hd** – odległość między dnem przepompowni (technologicznym) a dolną krawędzią miernika. Odległość ta zależy od rodzaju pompy i określona przez producenta pomp w dokumentacji techniczno – ruchowej (typowe ustawienie od 10 do 50 cm).

## Program pracy przepompowni przydomowej z 2 pływakami

poziom włączenia pompy (Wł.) – pompa załącza się i pracuje aż poziom ścieków opadnie do poziomu wyłącz.

poziom wyłączenia pompy (Wyl.) – pompa wyłącza się

poziom suchobiegu – wyłącza awaryjnie pompę i włącza sygnalizator świetlny



## Program pracy przepompowni przydomowej z 3 pływakami (OPCJA DODATKOWA)

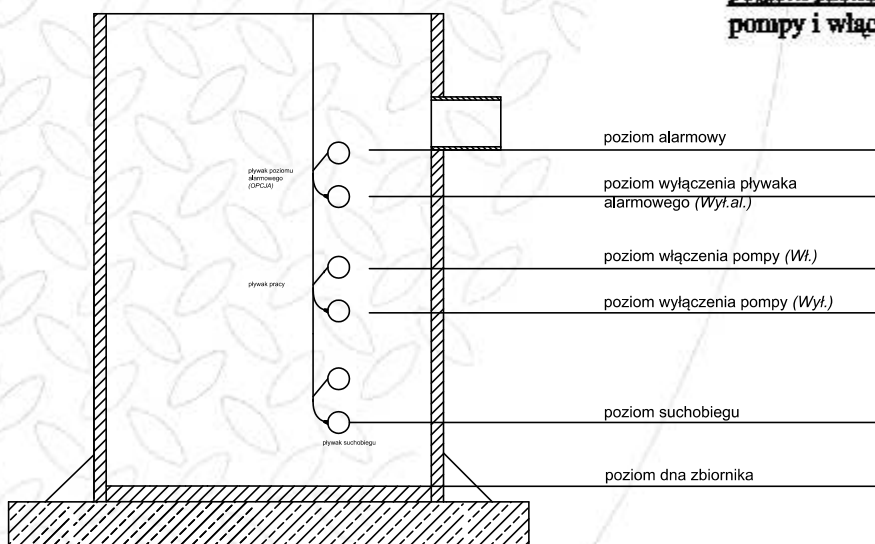
poziom alarmowy – włącza się sygnalizator świetlny, pompa pracuje aż poziom ścieków opadnie do poziomu wyłącz (Wyl.al.)

### **OPCJA**

poziom włączenia pompy ( Wł. ) – pompa załącza się i pracuje aż gdy poziom ścieków opadnie do poziomu wyłącz.

poziom wyłączenia pompy ( Wyl. ) - pompa wyłącza się

poziom suchobiegu – wyłącza awaryjnie pompy i włącza sygnalizator świetlny



## OPIS SZAFY STEROWNICZEJ ESP-1P3S – 370x275x140/06

## ESP - 0914190

<i>Elementy wyposażenia, zabezpieczenia i alarmy</i>	<i>Podstawowe funkcje</i>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. obudowa z tworzywa IP65 klasa izolacji II 370x275x140mm</li> <li>2. sygnalizator zewnętrzny optyczny (sygnalizacja impulsowa lub ciągła ) IP65</li> <li>3. sterownik ESP-2/1P3S montaż na listwie</li> <li>4. wyłącznik nadprądowy S303 C10A</li> <li>5. wyłącznik nadprądowy S301B10A</li> <li>6. wyłącznik nadprądowy S301B6A</li> <li>7. stycznik</li> <li>8. czujnik kolejności i zaniku fazy CKF</li> <li>9. gniazdo 230V/10A</li> <li>10. przyciski wyboru rodzaju pracy <b>ręczna /automatyczna</b></li> <li>11. sygnalizacja dźwiękowa impulsowa lub ciągła 85dBA</li> <li>12. menu sterownika w języku polskim (przejrzysta i łatwa obsługa)</li> <li>13. podświetlany wyświetlacz</li> <li>14. zegar czasu rzeczywistego (godz. min. sek.)</li> <li>15. zabezpieczenie zwarciove pompy</li> <li>16. zabezpieczenie termiczne pompy</li> <li>17. zabezpieczenie przed przeciążeniem pompy</li> <li>18. zabezpieczenie przed zanikiem lub zmianą faz</li> <li>19. alarm po przekroczeniu poziomu przepełnienia</li> <li>20. alarm w momencie przeciążenia silnika pompy</li> <li>21. alarm w momencie zadziałania termika pompy</li> <li>22. alarm w momencie pojawienia się nieszczelności w układzie pomiarowym</li> <li>23. alarm w momencie wystąpienia zaniku lub asymetrii napięć między fazami</li> <li>24. alarm w momencie braku obciążenia</li> <li>25. alarm w momencie przekroczenia czasu pracy podczas jednego cyklu</li> <li>26. alarm w momencie przekroczenia limitu załączeń w cyklu dobowym</li> <li>27. alarm w momencie przekroczenia czasu serwisu pompy</li> <li>28. alarm w momencie zadziałania wyłącznika nadprądowego S303 C10A</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. sygnalizacja pracy auto (LED zielona)</li> <li>2. sygnalizacja pracy pompy (LED żółta)</li> <li>3. sygnalizacja awarii (LED czerwona)</li> <li>4. sygnalizacja zasilania (LED zielona i czerwona)</li> <li>5. pomiar poziomu ścieków za pomocą hydrostatycznego miernika poziomu ścieków</li> <li>6. płynna regulacja poziomu wyłączenia pompy</li> <li>7. płynna regulacja poziomu włączenia pompy</li> <li>8. płynna regulacja poziomu przepełnienia</li> <li>9. przesunięcie reakcji miernika poziomu zależne od wysokości montażu</li> <li>10. autokalibracja układu pomiarowego</li> <li>11. wykrywanie nieszczelności w układzie pomiarowym</li> <li>12. włączenie pompy na 1sek. po długim postoju w celu przesmarowania łożysk i uszczelnień pompy</li> <li>13. opóźnienie włączenia pompy przy zaniku napięcia w zakresie 0 ÷ 180 sek. ( zapobiega jednoczesnemu uruchomieniu większej ilości pomp w systemie kanalizacji ciśnieniowej ) w momencie włączenia zasilania nastawiony czas opóźnienia jest wyświetlany na wyświetlaczu i odliczany co sek. do zera do momentu włączenia pompy ( zgodnie z normą PN-EN 1671 pkt. 5.4.5. )</li> <li>14. automatyczne wyłączenie sterowania ręcznego po określonym czasie</li> <li>15. automatyczne przejście w stan pracy ( po wyłączeniu zasilania lub po pracy na sterowaniu ręcznym)</li> <li>16. automatyczne przejście na nastawy fabryczne w momencie błędnego nastawienia poziomów</li> <li>17. zliczanie godzin pracy pompy</li> <li>18. rejestrowanie ilości załączeń pompy</li> <li>19. pomiar poboru prądu pompy</li> <li>20. test sygnalizatora zewnętrznego, diod LED i sygnalizacji dźwiękowej</li> <li>21. zapis wszystkich awarii na obiekcie w pamięci nieulotnej 5_19 z możliwością zapisu i wydruku</li> <li>22. dostęp do opcji serwisowych poprzez kod PIN i PUK</li> <li>23. możliwość odczytu danych na PC portem RS 232 za pomocą oprogramowania Windows XP</li> </ol>
<b><i>Opcje dodatkowe</i></b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. wyłącznik różnicowo-prądowy</li> <li>2. zabezpieczenie przeciwprzepięciowe B/C jednomodułowe</li> <li>3. czujnik wilgoci</li> <li>4. pływak suchobieg</li> <li>5. pływak poziomu alarmowego</li> </ol>	
<b><i>Elementy wyposażenia do współpracy z systemami monitoringu</i></b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. RS 232</li> <li>2. wyjścia bezpotencjałowe sygnałów awarii</li> </ol>	
WSZYSTKIE ELEMENTY ZASTOSOWANE W UKŁADZIE STEROWANIA POSIADAJĄ ZNAK <b>CE</b>	




## FIRMA POSIADA:


1. Certyfikat Systemu Zarządzania Jakością wg normy ISO 9001:2008 wydany przez SGS United Kingdom Ltd Systems & Services Certification.
2. Certyfikat Nr B/12/275/06 wydany przez BBJ – SEP Warszawa uprawniający do oznaczania szaf sterowniczych znakiem bezpieczeństwa
3. Certyfikat zgodności CE Nr CE/12/025/06 wydany przez BBJ – SEP Warszawa uprawniający do oznaczania szaf sterowniczych znakiem „CE”
4. PN-EN 12050-1 Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu
5. PN-EN 1671 Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej



## ESP - 0914191

Elementy wyposażenia i zabezpieczenia	Alarmy i podstawowe funkcje
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. obudowa z tworzywa IP65 klasa izolacji II 370x275x140mm</li> <li>2. sygnalizator zewnętrzny optyczny (sygnalizacja ciągła ) IP65</li> <li>3. wyłącznik różnicowoprądowy 25A/30mA</li> <li>4. przełącznik rodzaju pracy ręczna/<u>automatyczna</u></li> <li>5. wyłącznik nadprądowy S301</li> <li>6. czujnik kolejności i zaniku fazy CKF</li> <li>7. wyłącznik silnikowy</li> <li>8. stycznik</li> <li>9. pływak pracy</li> <li>10. pływak suchobiegu</li> <li>11. pływak poziomu alarmowego (<b>OPCJA za dopłatą</b>)</li> <li>12. zabezpieczenie różnicowoprądowe</li> <li>13. zabezpieczenie zwarciove pompy</li> <li>14. zabezpieczenie przeciążeniowe pompy</li> <li>15. zabezpieczenie termiczne pompy (<b>OPCJA</b> uzależniona od rodzaju pompy)</li> <li>16. zabezpieczenie przed zanikiem lub zmianą faz</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. alarm w momencie przeciążenia silnika pompy</li> <li>2. alarm w momencie zadziałania termika (<b>OPCJA</b> uzależniona od rodzaju pompy)</li> <li>3. alarm w momencie wystąpienia zaniku lub asymetrii napięcie między fazami</li> <li>4. alarm w momencie zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego 25A/30mA</li> <li>5. alarm w momencie zadziałania wyłącznika silnikowego</li> <li>6. alarm w momencie zadziałania pływaka suchobiegu</li> <li>7. alarm w momencie zadziałania poziomu alarmowego (<b>OPCJA</b>)</li> <li>8. sygnalizacja zasilania (LED zielona i czerwona)</li> </ol>
WSZYSTKIE ELEMENTY ZASTOSOWANE W UKŁADZIE STEROWANIA POSIADAJĄ ZNAK 	

## ESP - 0914192

Elementy wyposażenia i zabezpieczenia	Alarmy i podstawowe funkcje
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. obudowa z tworzywa IP65 klasa izolacji II 370x275x140mm</li> <li>2. sygnalizator zewnętrzny optyczny (sygnalizacja ciągła ) IP65</li> <li>3. wyłącznik główny S303 C10A</li> <li>4. przełącznik rodzaju pracy ręczna/<u>automatyczna</u></li> <li>5. wyłącznik nadprądowy S301</li> <li>6. czujnik kolejności i zaniku fazy CKF</li> <li>7. wyłącznik silnikowy</li> <li>8. stycznik</li> <li>9. pływak pracy</li> <li>10. pływak suchobiegu</li> <li>11. pływak poziomu alarmowego (<b>OPCJA za dopłatą</b>)</li> <li>12. zabezpieczenie zwarciove pompy</li> <li>13. zabezpieczenie przeciążeniowe pompy</li> <li>14. zabezpieczenie termiczne pompy (<b>OPCJA</b> uzależniona od rodzaju pompy)</li> <li>15. zabezpieczenie przed zanikiem lub zmianą faz</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. alarm w momencie przeciążenia silnika pompy</li> <li>2. alarm w momencie zadziałania termika pompy (<b>OPCJA</b> uzależniona od rodzaju pompy)</li> <li>3. alarm w momencie wystąpienia zaniku lub asymetrii napięcie między fazami</li> <li>4. alarm w momencie zadziałania wyłącznika głównego S 303 C10A</li> <li>5. alarm w momencie zadziałania wyłącznika silnikowego</li> <li>6. alarm w momencie zadziałania pływaka suchobiegu</li> <li>7. alarm w momencie zadziałania poziomu alarmowego (<b>OPCJA</b>)</li> <li>8. sygnalizacja zasilania (LED zielona i czerwona)</li> </ol>
WSZYSTKIE ELEMENTY ZASTOSOWANE W UKŁADZIE STEROWANIA POSIADAJĄ ZNAK 	

## 8. NORMY, APROBATY, CERTYFIKATY

1. Certyfikat Systemu Zarządzania Jakością wg normy ISO 9001:2008 wydany przez SGS United Kingdom Ltd Systems & Services Certification.
2. Certyfikat Nr B/12/275/06 wydany przez BBJ – SEP Warszawa uprawniający do oznaczania szaf sterowniczych znakiem bezpieczeństwa
3. Certyfikat zgodności CE Nr CE/12/025/06 wydany przez BBJ – SEP Warszawa uprawniający do oznaczania szaf sterowniczych znakiem „CE”
4. PN-EN 12050-1 Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu
5. PN-EN 1671 Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej
6. Aprobata Techniczna IBDiM – Warszawa Nr AT/2007-03-1310




**BIURO BADAWCZE ds. JAKOŚCI  
STOWARZYSZENIA ELEKTRYKÓW POLSKICH**

**JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY**  
04-703 Warszawa ul. Pożaryskiego 28  
tel. (+48 22) 812 69 36 fax: (+48 22) 815-65-80  
e-mail: bbj@bbj-sep.com.pl

BBJ-SEP

BBJ-SEP

BBJ-SEP

**CERTYFIKAT Nr B/12/275/06**

uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa

Nazwa i adres posiadacza  
certyfikatu: **P.P.H. „EKO-SYSTEM-POLSKA”**  
Szarnecka – Placisko Dorota  
36-002 Jasionka 74 A

Nazwa i adres producenta: **P.P.H. „EKO-SYSTEM-POLSKA”**  
Szarnecka – Placisko Dorota  
36-002 Jasionka 74 A

Nazwa wyrobu: **Szafy sterownicze**

Typ (odmiany): **ESP-1P3S - 370x275x140/...; ESP-1P3S - 530x430x200/...;  
ESP-2P3S - 370x275x140/...; ESP-2P3S - 530x430x200/...  
ESP-2P3S - 745x535x300/...; ESP-2P3Sp - 745x535x300/...**

Podstawowe parametry: **napięcie znamionowe izolacji U<sub>i</sub>: 500 V;  
napięcie znamionowe łączeniowe U<sub>e</sub>: 230/400 V;  
prąd znamionowy: 1 x 6,3 A lub 2 x 6,3 A - obwody sterownicze;  
1 x 100 A lub 2 x 100 A - obwody główne;  
stopień ochrony: IP54;  
klasa ochronności: II.**

Wyrób spełnia wymagania  
bezpieczeństwa zawarte w: **PN-EN 60439-1:2003 +A1:2006, EN 60439-1:1999 +A1:2004**

Nr sprawozdania: **TA 6.89**

Model certyfikacji: **MODEL 5 ISO**

Prawo do oznaczania w okresie od **2006-06-21** do **2011-06-20**  
dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobu posiadających identyczne właściwości (parametry)  
jak przedstawiony do badań wzór (wzory) i odpowiadających wymaganiom określonym powyżej.  
Prawa i obowiązki obu stron wynikające z niniejszego certyfikatu określa odrębna umowa.

BBJ-SEP

Warszawa, dnia **2006-06-21**

Dyrektor

Inż. Piotr Gaudek



**BIURO BADAWCZE ds. JAKOŚCI**  
**STOWARZYSZENIA ELEKTRYKÓW POLSKICH**

**JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY**

04-703 Warszawa, ul. Pożaryskiego 28  
tel. (+48 22) 812 69 38, tel./fax 815 65 80  
e-mail: bbj@bbj-sep.com.pl

BBJ-SEP BBJ-SEP BBJ-SEP BBJ-SEP

## CERTYFIKAT ZGODNOŚCI CE

Nr certyfikatu: CE/12/025/06

**Dostawca:** P.P.H. „EKO-SYSTEM-POLSKA”  
*(Nazwa i adres)* Szarnecka – Placko Dorota  
36-002 Jasionka 74 A

**Producent:** P.P.H. „EKO-SYSTEM-POLSKA”  
*(Nazwa i adres)* Szarnecka – Placko Dorota  
36-002 Jasionka 74 A

**Nazwa wyrobu:** Szafy sterownicze

**Typ (model):** ESP-1P3S - 370x275x140/...; ESP-1P3S - 530x430x200/...;  
ESP-2P3S - 370x275x140/...; ESP-2P3S - 530x430x200/...;  
ESP-2P3S - 745x535x300/...; ESP-2P3Sp - 745x535x300/... .

**Dane techniczne:** napięcie znamionowe izolacji  $U_i$ : 500 V;  
napięcie znamionowe łączeniowe  $U_e$ : 230/400 V;  
prąd znamionowy: 1 x 6,3 A lub 2 x 6,3 A - obwody sterownicze;  
1 x 100 A lub 2 x 100 A - obwody główne;  
stopień ochrony: IP54;  
klasa ochronności: II.

Zbadana próbka wyrobu wymienionego powyżej wykazała zgodność z wymaganiami normy zharmonizowanej:

Norma(y)	Raport(y) z badań Nr	Wydany(e) przez
PN-EN 60439-1:2003+A1:2006 EN 60439-1:1999+A1:2004	TA 6.89	BBJ-SEP

Spełnienie wymagań powyższej normy zharmonizowanej daje domniemanie zgodności z zasadniczymi wymaganiami określonymi w:

- Dyrektywie Unii Europejskiej 73/23/EWG + 93/68/EWG (wdrożonej do prawa polskiego rozporządzeniem MG z dnia 15 grudnia 2005r. Dz.U. Nr 259 poz. 2172)

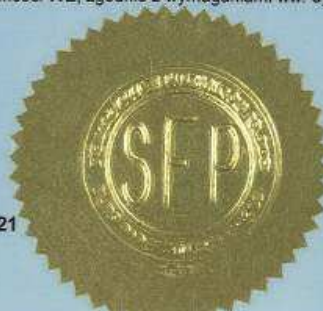
stanowiąc niezbędny warunek do oznakowania  $\text{CE}$ .

Certyfikat niniejszy dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobu mających identyczne właściwości (parametry) jak wzór przedstawiony do badań i spełniających wymagania wyżej wymienionych(ej) norm(y).

Znakowanie  $\text{CE}$  na wyrobach wymaga ponadto od producenta sporządzenia niezbędnej dokumentacji technicznej oraz wystawienia deklaracji zgodności WE, zgodnie z wymaganiami ww. dyrektywy (rozporządzenia).



Warszawa, dnia 2006-06-21



Dyrektor

inż. Piotr Gondek



Tłumaczenie certyfikatu HU10/5022

System zarządzania funkcjonujący w



**Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe  
"EKO-SYSTEM-POLSKA"  
Szarnecka-Placko Dorota**

Siedziba: 36-002 Jasionka 74 a, Polska

Zakład Produkcyjny: 39-120 Sielec 51 E, Polska

został oceniony i certyfikowany jako spełniający wymagania zawarte w

**ISO 9001:2008**

Zakres rejestracji

- produkcja kompletnych przepompowni ścieków z automatyką sterującą
- produkcja zbiorników i studni z PEHD
- produkcja rur i kształtek z PEHD

W celu uzyskania dalszych wyjaśnień dotyczących zakresu certyfikacji i zastosowania wymagań normy ISO 9001:2008 proszę skontaktować się z Organizacją

Certyfikat ważny od 31 maja 2010 do 30 maja 2013 oraz pozostaje ważny z zastrzeżeniem uzyskiwania pozytywnych wyników audytów nadzoru. Audit recertyfikacyjny należy przeprowadzić przed 30 kwietnia 2013.

Wydanie 1. Certyfikowany od 31 maja 2010.

Autoryzacja



SGS United Kingdom Ltd. Systems & Services Certification  
Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire, CH65 3EN UK  
t +44 (0)151 350-6666 f +44 (0)151 350-8600 www.sgs.com

Strona 1 z 1



Wszystkie prawa zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone.

**INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW**

03-301 Warszawa, ul. Jagiellońska 80  
tel.: (0-22) 811 03 83, fax (0-22) 811 17 92



**APROBATA TECHNICZNA IBDiM  
Nr AT/2007-03-1310**

Nazwa wyrobu: **Studzienki kanalizacyjne ESP  
z polietylenu (PE) lub z polipropylenu (PP)**

Wnioskodawca: **Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe  
„EKO-SYSTEM\_POLSKA”  
Szarnecka-Placko Dorota  
36-002 Jasionka 74 A**

Termin ważności: **2012 – 07 – 10**

**(Wydanie II)**

---

Dokument Aprobata Technicznej IBDiM Nr AT/2007-03-1310 (Wydanie II) zawiera 19 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobata Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Badawczym Dróg i Mostów w Warszawie.

## 9. OZNACZENIE I KARTA DOBORU PRZYDOMOWYCH PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW ESP

### *KLUCZ OZNACZEŃ PRZYDOMOWYCH PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW ESP*

ESP – 0914**100** – zbiornik przepompowni przydomowej **DN800** H=2,2m z dnem soczewkowym

ESP – 0914**101** – zbiornik przepompowni przydomowej **DN1000** H=2,2 z dnem soczewkowym

ESP – 0914**102** – zbiornik przepompowni przydomowej **DN800** H=2,2 z dnem kulistym i pierścieniem regulującym wysokość zbiornika

ESP – 0914**103** – zbiornik przepompowni przydomowej **DN1000** H=2,2 z dnem kulistym i pierścieniem regulującym wysokość zbiornika

ESP – 0914100/**40** – z pionem tłocznym **DN32** gwintowanym

ESP – 0914100/**41** – z pionem tłocznym **DN40** gwintowanym

ESP – 0914100/**42** – z pionem tłocznym **DN50** gwintowanym

ESP – 0914100/41/**S** - na stopie sprzęgającej

ESP – 0914100/41/**E** - na zaczepie sprzęgającym

ESP – 0914100/41/**G** – na zaczepie sprzęgającym z zintegrowanym zaworem zwrotnym kulowym z wyczystką

ESP – 0914100/41/**G01** – z nypłem

ESP – 0914100/41/**G02** – ze śrubunkiem

ESP – 0914100/41/**G03** – z czyszczakiem

ESP – 0914100/41/**G04** – z czyszczakiem i śrubunkiem

ESP – 0914**101**/41/**G01a** - w zbiorniku DN1000

np.

ESP – 0914100/41/**G01** – tj. przepompownia przydomowa ESP DN800 H=2,2m z pionem tłocznym DN40 na zaczepie sprzęgającym z zintegrowanym zaworem zwrotnym kulowym z wyczystką (z nypłem)

ESP – 0914**101**/41/**G01a** – tj. przepompownia przydomowa ESP DN1000 H=2,2m z pionem tłocznym DN40 na zaczepie sprzęgającym bez zaworu

### *KLUCZ OZNACZEŃ PIONÓW TŁOCZNYCH ESP*

ESP – 0914140 – pion tłoczny **DN32** gwintowany

ESP – 0914141 – pion tłoczny **DN40** gwintowany

ESP – 0914142 – pion tłoczny **DN50** gwintowany

ESP – 0914141/S - na stopie sprzęgającej

ESP – 0914141/E - na zaczepie sprzęgającym

ESP – 0914141/G – na zaczepie sprzęgającym z zintegrowanym zaworem zwrotnym kulowym z wyczystką

ESP – 0914141/G01 – z nyplem

ESP – 0914141/G02 – ze śrubunkiem

ESP – 0914141/G03 – z czyszczakiem

ESP – 0914141/G04 – z czyszczakiem i śrubunkiem

ESP – 0914141/G01 – w zbiorniku DN800

ESP – 0914141/G01a – w zbiorniku DN1000

np.

ESP – 0914141/E01 – tj. pion tłoczny DN40 gwintowany na zaczepie sprzęgającym bez zaworu

ESP – 0914142/G01a – tj. pion tłoczny DN40 na zaczepie sprzęgającym z zintegrowanym zaworem zwrotnym kulowym z wyczystką w zbiorniku DN1000

## ZESTAWIENIE PRZEPOMPOWNI

<b>ESP-0914333</b>	złącze do płukania DN50
<b>ESP-0914100/41/E01</b>	zbiornik przepompowni formowany rotacyjnie DN800, H=2,2 z pionem tłocznym DN40 na zaczeple sprzęgającym bez zaworu
<b>ESP-0914141/E01</b>	pion tłoczny DN40, na zaczeple sprzęgającym bez zaworu
<b>ESP-0914141/E03</b>	pion tłoczny DN40, na zaczeple sprzęgającym bez zaworu, z czyszczakiem DN40
<b>ESP-0914141/E04</b>	pion tłoczny DN40, na zaczeple sprzęgającym bez zaworu, z czyszczakiem DN40 i śrubunkiem
<b>ESP-0914100/41/G01</b>	zbiornik przepompowni formowany rotacyjnie DN800, H=2,2 z pionem tłocznym DN40 na zaczeple sprzęgającym z zintegrowanym zaworem zwrotnym kulowym z wyczystką
<b>ESP-0914141/G01</b>	pion tłoczny DN40, na zaczeple sprzęgającym z zintegrowanym zaworem zwrotnym kulowym z wyczystką
<b>ESP-0914141/G02</b>	pion tłoczny DN40, na zaczeple sprzęgającym z zintegrowanym zaworem zwrotnym kulowym z wyczystką i śrubunkiem
<b>ESP-0914101/41/G01a</b>	zbiornik przepompowni formowany rotacyjnie DN1000, H=2,2 z pionem tłocznym DN40 na zaczeple sprzęgającym z zintegrowanym zaworem zwrotnym kulowym z wyczystką
<b>ESP-0914141/G01a</b>	pion tłoczny DN40, na zaczeple sprzęgającym z zintegrowanym zaworem zwrotnym kulowym z wyczystką
<b>ESP-0914142/G02a</b>	pion tłoczny DN50, na zaczeple sprzęgającym z zintegrowanym zaworem zwrotnym kulowym z wyczystką i śrubunkiem
<b>ESP-0914101/41/G04a</b>	zbiornik przepompowni formowany rotacyjnie DN1000, H=2,2 z pionem tłocznym DN40 na zaczeple sprzęgającym z zintegrowanym zaworem zwrotnym kulowym z wyczystką i złączem do płukania DN50
<b>ESP-0914141/G04a</b>	pion tłoczny DN40, na zaczeple sprzęgającym z zintegrowanym zaworem zwrotnym kulowym z wyczystką, ze złączem do płukania DN50 i śrubunkiem



# EKO-SYSTEM-POLSKA

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe  
 Tel. + 48(017)77-23-406, 77-24-997, Fax 77-24-400  
 36-002 Jasionka 74A, Jasionka k/Rzeszowa  
 www.esp.com.pl \*e-mail: esp@esp.com.pl



<b>Nadawca:</b>		<b>Odbiorca:</b>	<b>P.P.H. EKO-SYSTEM-POLSKA</b> 36-002 Jasionka 74A k/Rzeszowa Tel. 17/77-23-406 Fax. 17/77-23-406 w.27,28
-----------------	--	------------------	---

<b>Typ nadawcy</b>	Projektant	Inwestor	Wykonawca
		Tel.:	Fax:
		Tel. kom.:	E-mail:

**Nazwa i adres inwestora:**

<b>Lokalizacja obiektu:</b>	<b>Symbol obiektu:</b>
-----------------------------	------------------------

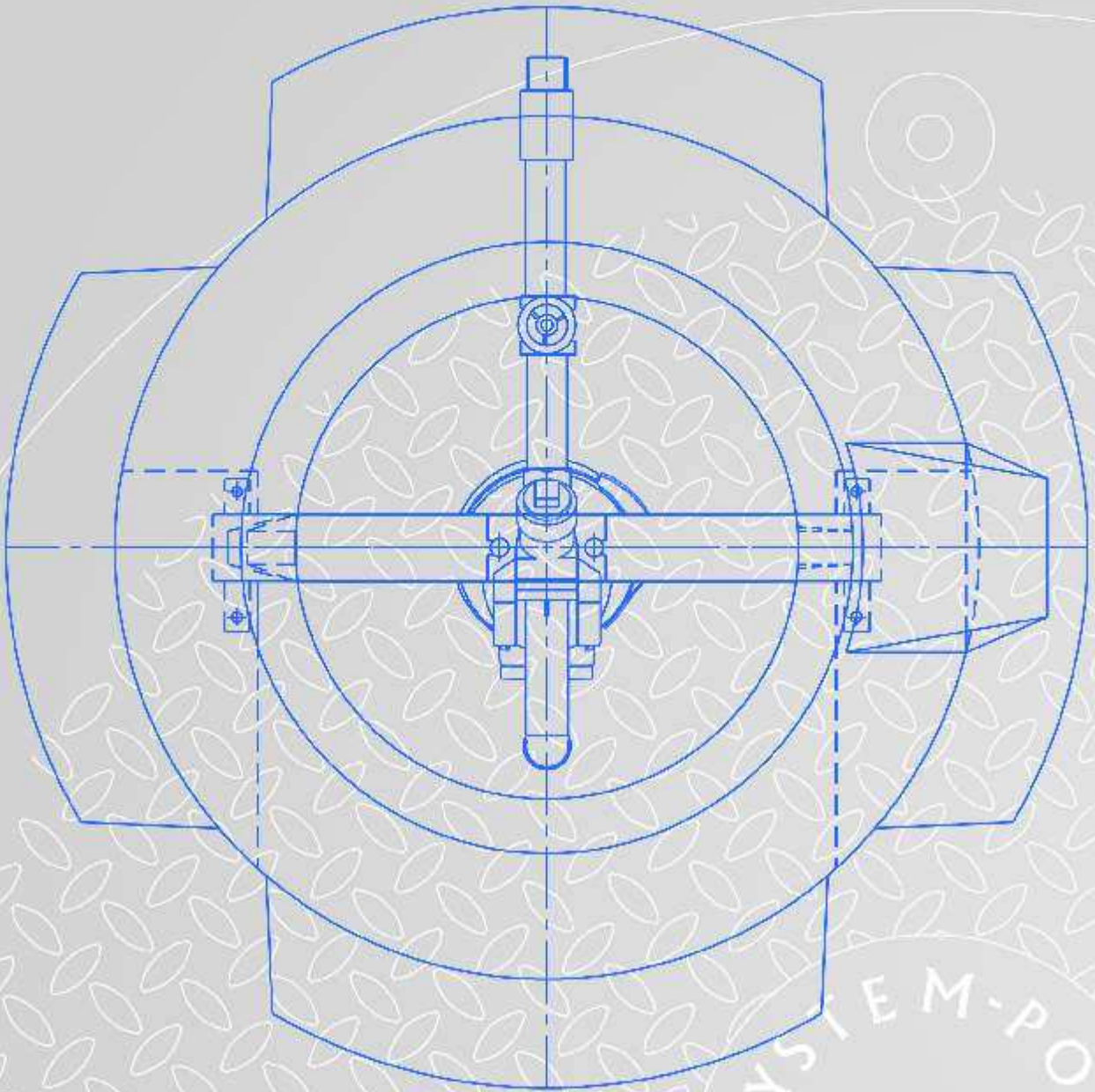
### DANE TECHNICZNE POMPOWNI

<b>1. Maksymalny godzinowy dopływ ścieków:</b>	Qs	[dm <sup>3</sup> /sek]	
<b>2. Wymagana wysokość podnoszenia:</b>	H	[m]	
<b>3. Posadowienie pompowni:</b>	<b>4. Rzędna dopływu do odbiornika lub najwyższego punktu rurociągu tłoczego:</b>		
- rzędna terenu	m n.p.m.		m n.p.m.
- rzędna dna dopływu ścieków	m n.p.m.		
- poziom wody gruntowej	m n.p.m.		
<b>5. Kąt rurociągu dopływowego (licząc od tłoczego w prawo)</b>		α1	
<b>6. Średnica zbiornika:</b>	[mm]	<b>7. Wysokość zbiornika</b>	[mm]
<b>8. Pompa, Producent- typ- moc:</b>			[kW]
<b>9. Charakterystyka rurociągu tłoczego:</b>			
- materiał	[-]	- długość	[m]
- średnica	[mm]	- opory miejscowe	Σζ
<b>10. Dane dotyczące dopływu grawitacyjnego:</b>		Średnica	[mm]
<b>11. Dane dotyczące przykrycia pompowni:</b>	Właz PEHD DN 600/740 z zamknięciem Właz żeliwny DN 600 kl. A15 z zamknięciem		
<b>12. Rodzaj sterowania</b>	ESP-1P3S-370x275x140/07R3/2pł ESP-1P3S-370x275x140/07Z3/2pł ESP-1P3S – 370x275x140/06		
<b>13. Obieg płuczący (tak/nie/specjalne wymagania)</b>			
<b>14. Wyposażenie dodatkowe szafy sterowniczej</b>			
<b>15. Wyposażenie dodatkowe przepompowni</b>			

*NOTATKI*



*NOTATKI*



EKO-SYSTEM-POLSKA  
ESP

**P.P.H. EKO-SYSTEM-POLSKA**  
BIURO HANDLOWE, SERWIS:  
36-002 JASIONKA 74A, k. Rzeszowa  
tel.: 48 17 77-24-997; 77-23-406  
fax: 48 17 77-24-400

PRODUKCJA, PREFABRYKACJA  
39-120 SIELEC 51E, k. Sędziszowa Młp.  
tel./fax: 48 17 74-52-232



ISO 9001:2008

[www.esp.com.pl](http://www.esp.com.pl); e-mail: [esp@esp.com.pl](mailto:esp@esp.com.pl)