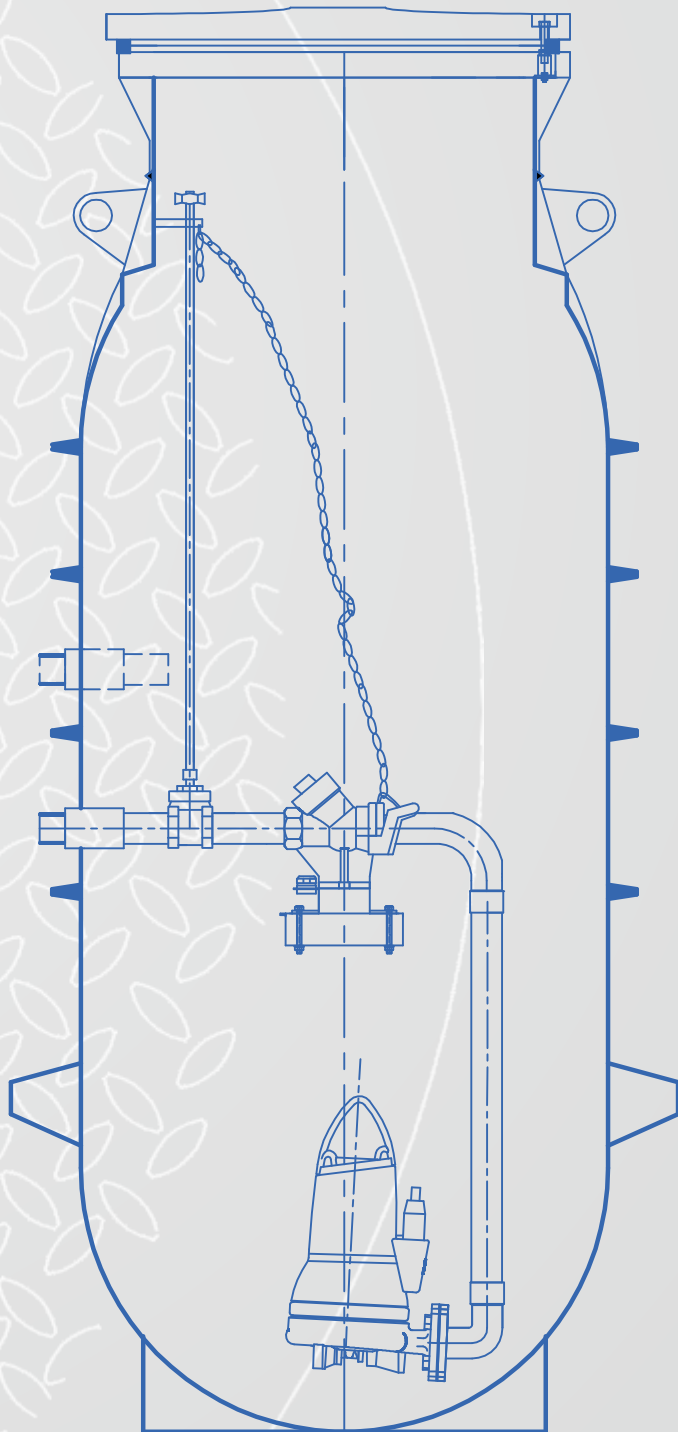


# ПРИСАДИБНІ СТАНЦІЇ ПЕРЕКАЧУВАННЯ СТИЧНИХ ВОД ESP



**EKO-SYSTEM-POLSKA**

## ЗМІСТ

1.	<b>ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ</b> .....	3
2.	<b>ПЕРЕВАГИ СТАНЦІЇ ПЕРЕКАЧУВАННЯ СТОКІВ ДЛЯ ДОМАШНІХ ГОСПОДАРСТВ ESP З РЕНД/LLDPE</b> .....	3
3.	<b>ТРАНСПОРТ СТАНЦІЇ ПЕРЕКАЧУВАННЯ</b> .....	8
4.	<b>МОНТАЖ СТАНЦІЇ ПЕРЕКАЧУВАННЯ</b> .....	8
5.	<b>ОСНАЩЕННЯ ПРИСАДИБНОЇ СТАНЦІЇ ПЕРЕКАЧУВАННЯ ESP</b> .....	9
5.1	Ключ позначень присадибних станцій перекачування ESP .....	10
5.2	Приклади вирішень присадибних станцій перекачування ESP .....	11
6.	<b>ЗАНУРЮВАЛЬНІ НАСОСИ</b> .....	19
7.	<b>СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ</b> .....	21
7.1	Загальна інформація .....	21
7.2	Програма роботи станції перекачування .....	23
7.3	Види шаф управління.....	25
8.	<b>НОРМИ, ТЕХНІЧНІ УМОВИ, СЕРТИФІКАТИ</b> .....	30
9.	<b>ПОЗНАЧЕННЯ І КАРТА ПІДБОРУ ПРИСАДИБНИХ СТАНЦІЙ ПЕРЕКАЧУВАННЯ СТІЧНИХ ВОД ESP</b> .....	35

## 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ



Присадибні станції перекачування стічних вод ESP призначені для виведення комунальних стоків, санітарних стічних вод, дренажу, осадкових вод і т.п. на великі відстані. Можливо також винесення стоків на вищий рівень. Станція перекачування поставляється з повним устаткуванням, яке забезпечує її автоматичну роботу. Невеликі габарити, проста конструкція, монтаж і експлуатація - це чергові переваги присадибної станції перекачування стічних вод. Ці пристрої застосовуються особливо там, де формування території, високий рівень ґрунтових вод або велика відстань до місця скидання, не дозволяють скористатися гравітаційними системами. Вони також використовуються як басейн стічних вод в гравітаційно-нагнітальній системі. Стічні води спливають в резервуар станції перекачування з індивідуальних домашніх господарств, малих сусідських кооперативів, спортивних об'єктів, центрів відпочинку, а також з промислових підприємств. Далі завдяки використанню занурювального насоса перекачуються за допомогою трубопроводу до колекторів каналізаційної мережі або безпосередньо в саму очисну станцію.

## 2. ПЕРЕВАГИ СТАНЦІЇ ПЕРЕКАЧУВАННЯ СТОКІВ ДЛЯ ДОМАШНІХ ГОСПОДАРСТВ ESP З PEHD/LLDPE

Завдяки багаточисельним перевагам присадибних станцій перекачування стічних вод, виконаних з поліетилену PEHD/LLDPE, число їх користувачів постійно зростає. Фірма EKO-SYSTEM-POLSKA пропонує Вам станції перекачування, які виробляються з поліетилену PEHD/LLDPE методом відцентрового формування - так званого rotomoulding. Цей метод полягає в розведенні матеріалу, розміщеного усередині розігрітої форми, по її внутрішній поверхні. Вироби, виконані за цією технологією, не мають внутрішньої напруги (деформацій).



До найважливіших переваг присадібних станцій перекачування ESP відносяться:

- Механізована робота станції перекачування, яка не вимагає обслуговування
- Низькі витрати по установці та експлуатації
- Можливість застосування без додаткових навантажень в будь-яких ґрунтово-водних умовах, навіть в районах з високим рівнем ґрунтової води завдяки вбудованому коміру проти спливання
- Компактна конструкція комплектного об'єкту
- Довголітня міцність резервуару станції перекачування з монолітною будовою
- Висока механічна і хімічна стійкість резервуару станції перекачування
- Абсолютна щільність і непроникність - прокладки припливу на приєднаннях
- Стійкість до агресивного середовища
- Напівколоподібна або лінзоподібна форма дна і гладкі внутрішні стіни захищають від седиментації відстоїв
- Можливість виконання різних варіантів устаткування
- Застосування в конструкції станції перекачування матеріалів, стійких до корозії - повне осадження трубами з нержавіючої сталі в сорт. мін. 0H18N9, чавунний клапан і зчіпний механізм, покритий захисним шаром



- Високої якості насоси відомих виробників, призначені для різного виду стічних вод
- Переверене управління з повним захистом двигуна насоса, просте в обслуговуванні
- Висока ефективність системи нагнітання
- Легкість і швидкість установлення системи, що обмежує до мінімуму земляні і монтажні роботи
- Не вимагають постійного техобслуговування
- Гарантійний і післягарантійний сервіс

Присадибні станції перекачування стічних вод ESP пристосовані до прикріплення кришки з PEHD, чавунного люка кл. А15 або кл. В125.

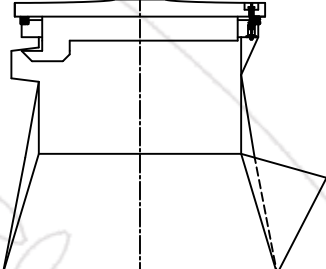
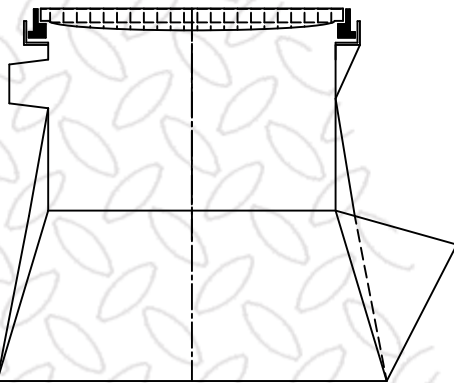


- Люк PEHD DN600 (**ESP-0914130**) з кришкою з нержавіючої сталі сорт мін. 0H18N9 може використовуватися в зелених зонах - виключно для пішоходів.
- Круглий люк, що виготовляється з поліетилену високої густини PEHD з логотипом фірми ЕКО-SYSTEM-POLSKA має протиковзку рифлену поверхню, яка запобігає накопиченню води на кришці.

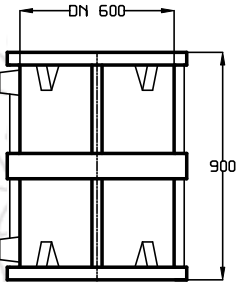
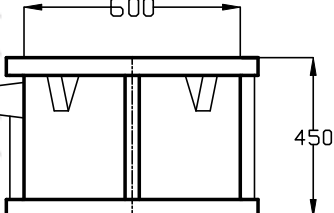
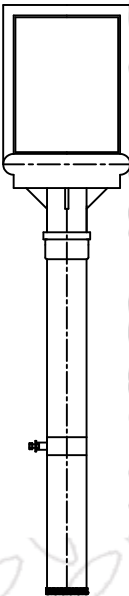
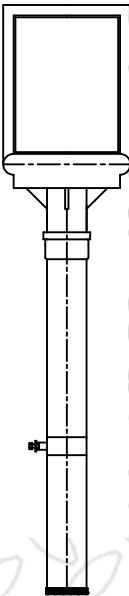
- Є можливість заповнення люка поліуретановою пінкою, завдяки чому лаз має вищу термічну ізоляцію, або заповнення бетоном, завдяки чому люк має міцність кл. А, підтверджену дослідженнями, проведеними незалежною лабораторією згідно з нормою EN-124.



Зіставлення видів увінчування

№ п/п	Вид увінчування	Область застосування	Каталожний номер
1.	Люк PEHD DN 60 з закриттям 	Забудова в зелених зонах - виключно для пішоходів	ESP-0914130
1.1	Прокладка під люк PEHD (ВАРІАНТ) А		ESP-0914120
2.	Чавунний люк DN 600 кл. А15 з закриттям 	Поверхні, призначені виключно для пішоходів і велосипедистів (EN-124)	ESP-0914131
3.	Чавунний люк DN 600 кл. В125 	Дороги і ділянки для пішоходів, рівноцінні області, автостоянки або території стоянки легкових автомобілів (EN-124)  Ущільнення простору поліуретановою піркою з підвищеною еластичністю або ущільненням EPDM	ESP-0914132
3.1	Залізобетонне кільце, що зменшує навантаження DN 600		ESP-0914133
3.2	Прикриваюча залізобетонна плита DN 600		ESP-091434

В разі, якщо є необхідність збільшення стандартної висоти колодязя існує можливість вживання надставки.

№ п/п	Елементи додаткового оснащення станції перекачування	Каталожний номер	
1	Надставка DN 600, H = 900 мм		ESP-0914136
2.	Надставка DN 600, H = 450 мм		ESP-0914135
3.	Комплект для монтажу надставки на будівництві	ESP-0914119	
4.	Прокладка припливу Ø 160	ESP-0914123	
5.	Прокладка припливу Ø 200	ESP-0914124	
	<p>Комплект для монтажу шафи управління:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- корпус PEHD</li> <li>- труба PCV DNI 10, gr =5,3; L=1000</li> <li>- тримач з нержавіючої сталі</li> <li>- комплект монтажних болтів</li> <li>- прокладка Ø110 ESP-0914122</li> </ul>		ESP-0914180
	<p>Комплект для монтажу шафи управління:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- корпус PEHD</li> <li>- труба PCV DNI 10 gr =5,3; L=2000</li> <li>- тримач з нержавіючої сталі</li> <li>- комплект монтажних болтів</li> <li>- прокладка Ø110 ESP-0914122</li> </ul>		ESP-0914181

### 3. ТРАНСПОРТ СТАНЦІЇ ПЕРЕКАЧУВАННЯ

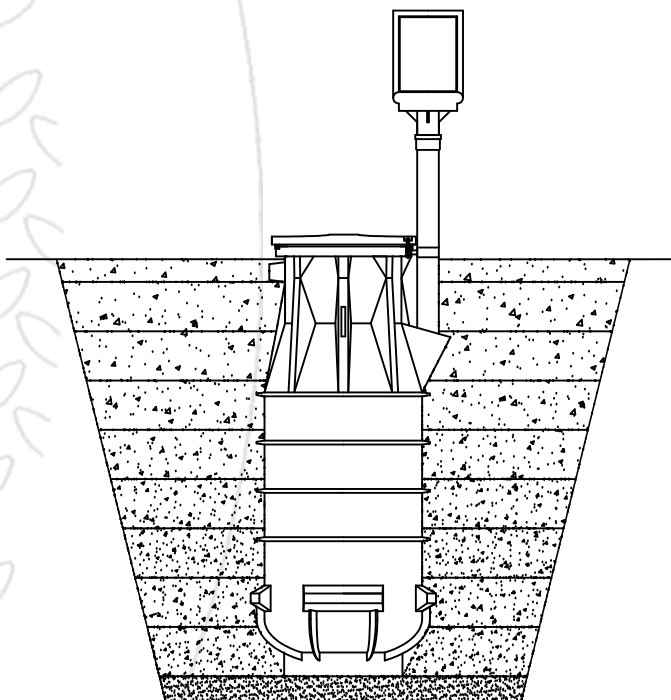
Резервуари присадибних станцій перекачування ESP повинні перевозитися транспортними засобами, оснащеними відповідними механізмами захисту від пошкодження вантажу. Потрібне додатковий обхват резервуару неметалічною стрічкою під час завантаження, розвантаження і монтажних дій.

Елементи станції перекачування, що входять в склад доставки:

- Резервуар з внутрішньою інсталяцією
- Насос з монтажними елементами і шафою управління

### 4. МОНТАЖ СТАНЦІЇ ПЕРЕКАЧУВАННЯ

- Перед початком монтажу необхідно перевірити зовнішній і внутрішній стан станції перекачування, а особливо елементи, які можуть ушкодитися під час транспорту.
- Виконати виїмку, а також піщано-цементну підсипку висотою 15см
- Резервуар станції перекачування устанавлюється вертикально на вирівняному ґрунті так, щоб приєднувальні патрубки, якими вони оснащені, давали можливість з'єднання з зовнішньою інсталяцією.
- Після приєднання зовнішньої інсталяції і перевірки щільності з'єднань слід засипати виїмку. Засипку виконувати ретельно згущеними шарами на всьому периметрі. Особливо старанно ручним способом слід виконати присипку в районі приєднувальних патрубків.
- Монтаж насоса і шафи управління відбувається після устанавки станції перекачування у виїмці.



В процесі виконання завантаження і розвантаження, транспортних і монтажних робіт слід дотримувати правила техніки безпеки, що діють в цій сфері.



## 5. ОСНАЩЕННЯ ПРИСАДИБНОЇ СТАНЦІЇ ПЕРЕКАЧУВАННЯ ESP

Фірма EKO-SYSTEM-POLSKA пропонує Вам присадибні станції перекачування ESP, виконані методом відцентрового формування з діаметром DN800 і DN1000 з лінзоподібним дном висотою H=2200 мм і новина на ринку - резервуар з кулевидним дном і кільцем, яке дозволяє регулювати висоту, H= 1950, 2200, 2450 і 2700 мм. Додатково є можливість регуляції висоти за допомогою надставки DN 600, H = 900 мм (**ESP - 0914136**) або DN 600, H = 450мм (**ESP - 0914135**).

До складу присадибних станцій перекачування ESP входять:

- резервуар PEHD
- люк
- насос
- інсталяція нагнітання DN32, DN40 або DN50 з нержавіючої сталі сорт мін. 0H18N9
- шафа управління



## 5.1 Ключ позначень присадибних станцій перекачування ESP

**ESP - 0914100 / 41 / E01 або G01**

резервуар присадибної станції перекачування  
**DN800** H=2,2м з лінзоподібним дном  
вертикаль нагнітання DN40 гвинтова  
зчіпний механізм без клапана  
зчіпний механізм з клапаном

**ESP - 0914102 / 41 / E01 або G01**

резервуар присадибної станції перекачування.  
**DN800** H=2,2м з кулевидним дном  
вертикаль нагнітання **DN40** гвинтова  
зчіпний механізм без клапана  
зчіпний механізм з клапаном

**ESP - 0914101 / 41 / E01a або G01a**

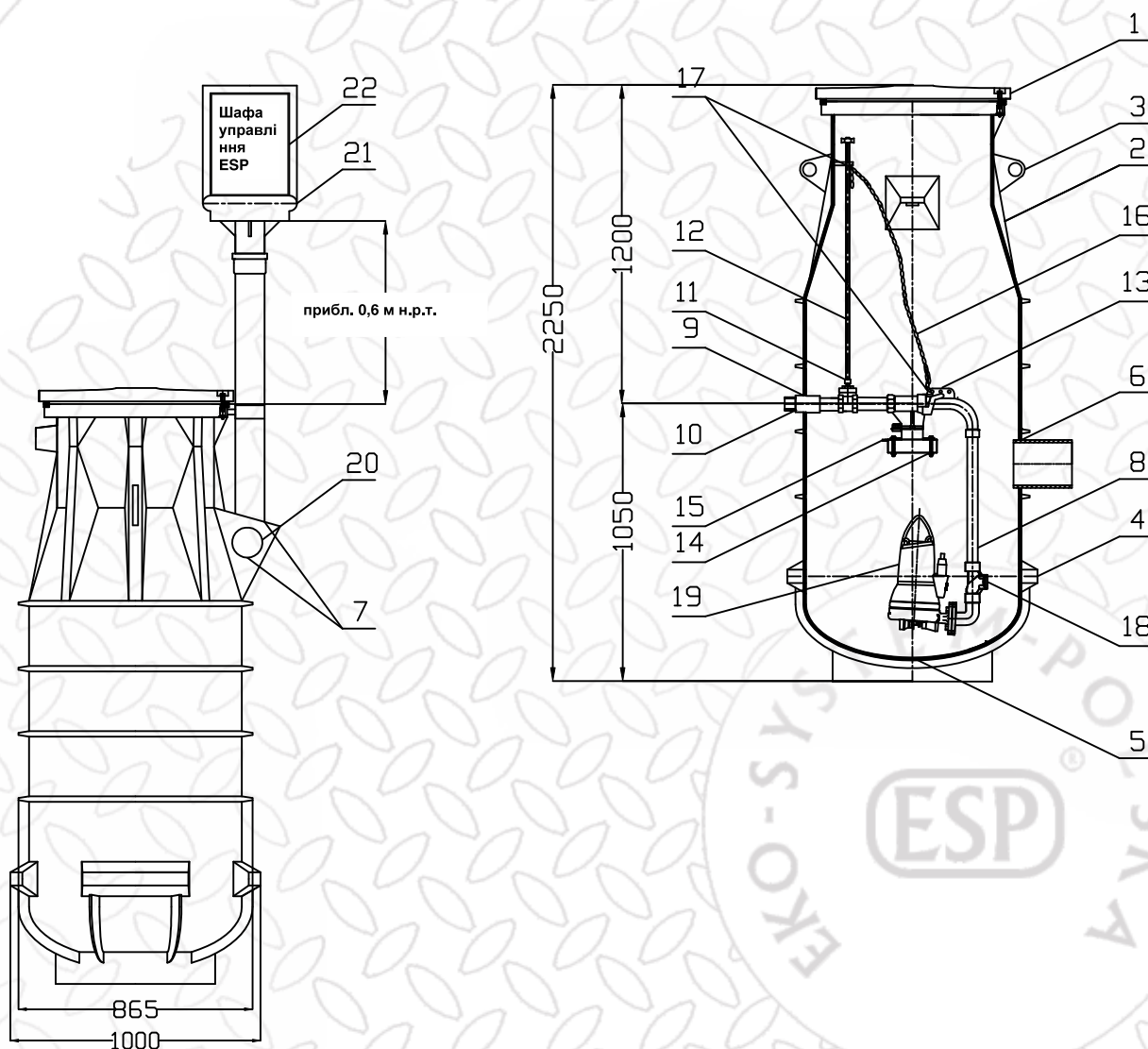
резервуар присадибної станції перекачування  
**DN1000** H=2,2м з лінзоподібним дном  
вертикаль нагнітання **DN40** гвинтова ESP-0914181  
зчіпний механізм без клапана  
зчіпний механізм з клапаном

**ESP - 0914103 / 41 / E01a або G01a**

резервуар присадибної станції перекачування  
**DN1000** H=2,2м з кулевидним дном  
вертикаль нагнітання **DN40** гвинтова  
зчіпний механізм без клапана  
зчіпний механізм з клапаном

5.2 Приклади вирішень присадибних станцій перекачування ESP

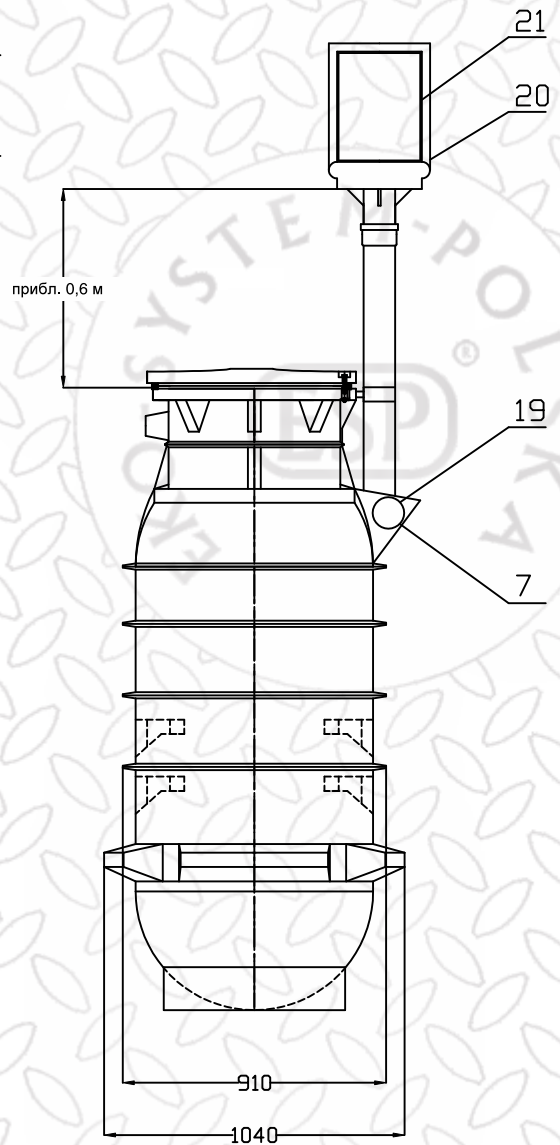
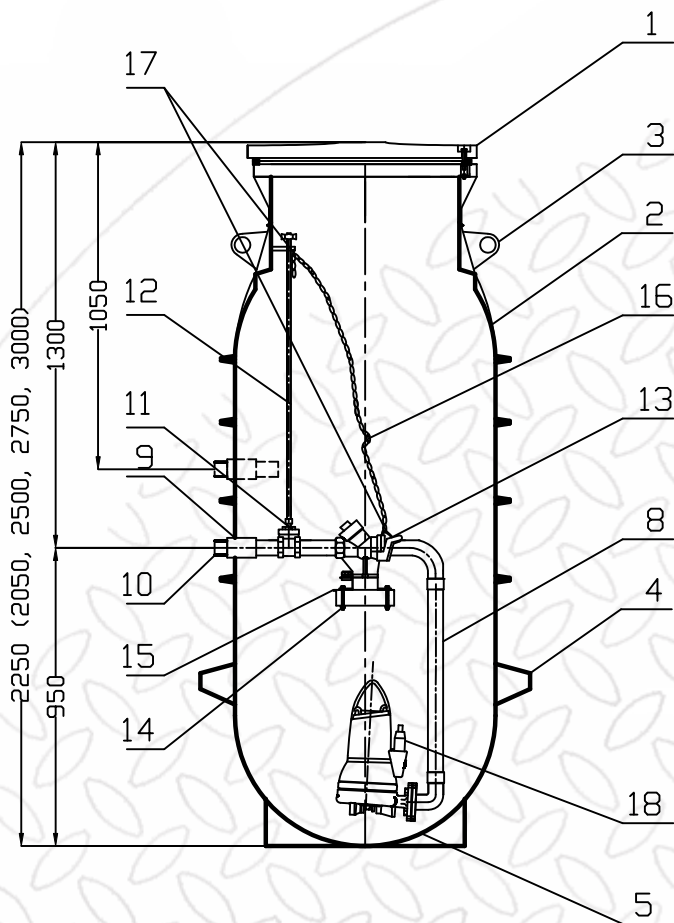
СТАНЦІЯ ПЕРЕКАЧУВАННЯ ПРИСАДИБНА DN800  
ESP-0914100/41/E01



**УВАГА!!!** Існує можливість монтажу насоса на монтажній підставі

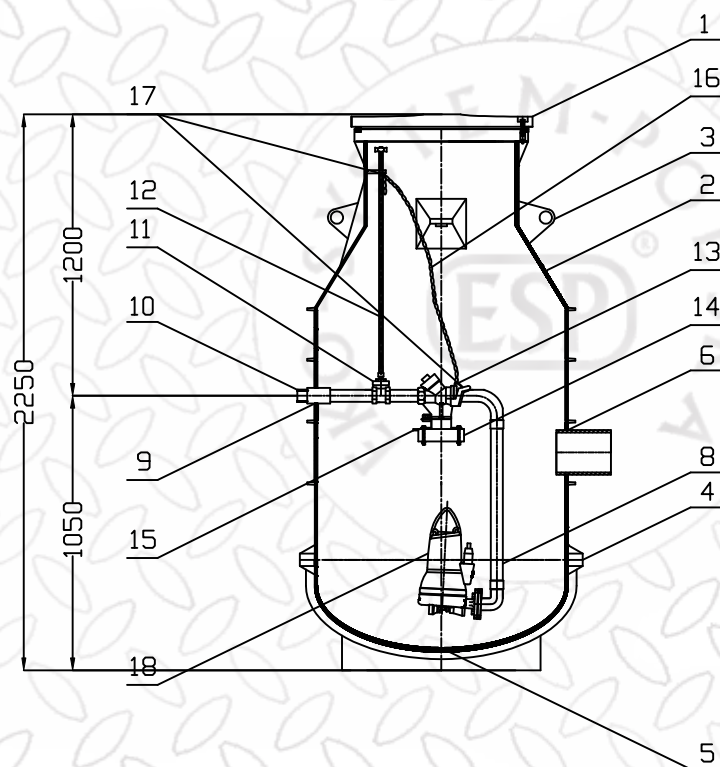
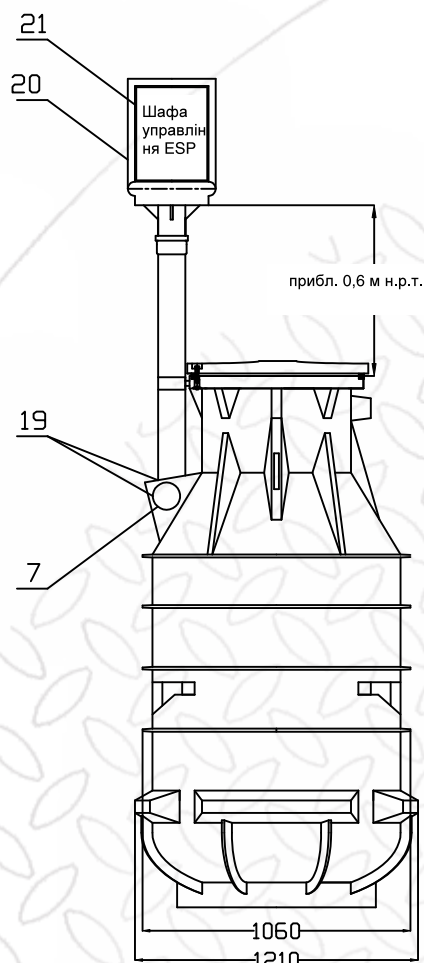
№ п/п	Опис елементів резервуару присадибної станції перекачування	Каталожний номер	Матеріал	Кількість шт./кмпл.	Варіант
1	Люк PEHD DN 600/740 з закриттям	ESP-0914130	PEHD	1	
	Чавунний люк DN 600 кл. А15 з закриттям	ESP-0914131	чавун		
2	Резервуар станції перекачування формований відцентрово DN800, Н=2,2	ESP-0914100	PEHD	1	
3	Транспортні тримачі		PEHD	2	
4	Комір проти спливання		PEHD	1	
5	Дно лінзоподібне		PEHD	1	
6	Прокладка припливу Dz160 мм для під'єднання гравітаційного клапана	ESP-0914123	EPDM	1	
7	Прокладка припливу Dz110 мм для під'єднання патрубка на провід живлення і провід осушення	ESP-0914122	EPDM	1	
8	Вертикаль нагнітання DN40 гвинтове з'єднання	ESP-0914141/E01	нержавіюча сталь 0H18N9	1	
9	Герметичний перехід для труби нагнітання Dz48,3мм	ESP-0914231	PEHD, EPDM	1	
10	Патрубок для роботи під тиском Dz48,3 мм з різьбленням 1 ½ „	ESP-0914241	Нержавіюча сталь 0H18N9	1	
11	Запірна засувка DN40 (48,3)	ESP-0914290	латунь	1	
12	Корпус до засуви з поворотною ручкою доступна з рівня території	ESP-0914284	нержавіюча сталь 0H18N9	1	
13	Зчіпний механізм DN40 (48,3) ESP	ESP-0914144	чавун	1	
14	Балка жорсткості 80x40	ESP-0914182	нержавіюча сталь 0H18N9	1	
15	Петля для поплавців	ESP-0914183	нержавіюча сталь 0H18N9	1	
16	Ланцюг Ø3	ESP-0914307	нержавіюча сталь 0H18N9	1,5 м	
17	З'єднуючі скоби 6 мм М8 269-4-6	ESP-0914314	нержавіюча сталь 0H18N9	2	
18	Зворотний клапан DN40 (48,3)	ESP-0914296	чавун	1	
19	Насос		чавун	1	
20	Пробка Ø110 сіра	ESP-0914184	PP/PCV	1	
21	Комплект для монтажу шафи управління (корпус PEHD, труба PCV DN110 L= 1000 мм, тримач з нержавіючої сталі, комплект монтажних болтів)	ESP-0914180	PEHD/PCV/ нержавіюча сталь 0H18N9	1	
	Комплект для монтажу шафи управління (корпус PEHD, труба PCV DN110 L= 2000 мм, тримач з нержавіючої сталі, комплект монтажних болтів)	ESP-0914181	PEHD/PCV/ нержавіюча сталь 0H18N9		
22	Шафа управління ESP-1P3S 370x275x140/06	ESP-0914190		1	
	Шафа управління ESP-1P3S 370x275x140/07Z3/2pt	ESP-0914191			
	Шафа управління ESP-1P3S 370x275x140/07Z3/2pt	ESP-0914192			
23	Надставка DN 600 Н=45 см	ESP-0914135	PEHD	1	
	Надставка DN 600 Н=90 см	ESP-0914136	PEHD		

ПРИСАДІБНА СТАНЦІЯ ПЕРЕКАЧУВАННЯ ESP DN 800  
ESP-0914102/41/G01



№ п/п	Опис елементів резервуару присадибної станції перекачування	Каталожний номер	Матеріал	Кількість шт./кмпл.	Варіант
1	Люк PEHD DN 600/740 з закриттям	ESP-0914130	PEHD	1	
	Чавунний люк DN 600 кл. А15 з закриттям	ESP-0914131	чавун		
2	Резервуар станції перекачування, що формується відцентрово DN800, H=2,0; 2,2; 2,45; 2,7; 2,95	ESP-0914102	PEHD	1	
3	Транспортні тримачі	<del>ESP-0914102</del>	PEHD	2	
4	Комір проти спливання	<del>ESP-0914102</del>	PEHD	1	
5	Кулевидне дно	<del>ESP-0914102</del>	PEHD		
6	Прокладка припливу Dz160 мм для під'єднання гравітаційного клапана	ESP-0914123	EPDM	1	
7	Прокладка припливу Dz110 мм для під'єднання патрубку на провід живлення і провід осушення	ESP-0914122	EPDM	1	
8	Вертикаль нагнітання DN40 (48,3) гвинтове з'єднання	ESP-0914141/G01	нержавіюча сталь 0H18N9	1	
9	Герметичний перехід для труби нагнітання Dz48,3мм	ESP-0914231	PEHD, EPDM	1	
10	Патрубок для роботи під тиском Dz48,3 мм з різьбленням 1 1/2,	ESP-0914241	Нержавіюча сталь 0H18N9	1	
11	Запірна засувка DN40 (48,3)	ESP-0914290	латунь	1	
12	Корпус до засува з поворотною ручкою доступна з рівня території	ESP-0914284	нержавіюча сталь 0H18N9	1	
13	Зчіпний механізм DN40 (48,3) зі вбудованим зворотним клапаном з люком для чищення	ESP-0914145	чавун	1	
14	Балка жорсткості 80x40	ESP-0914182	нержавіюча сталь 0H18N9	1	
15	Петля для поплавців	ESP-0914183	нержавіюча сталь 0H18N9	1	
16	Ланцюг Ø3	ESP-0914307	нержавіюча сталь 0H18N9	1,5 м	
17	З'єднуючі скоби 6 мм M8 269-4-6	ESP-0914314	нержавіюча сталь 0H18N9	2	
18	Насос	<del>ESP-0914182</del>	чавун	1	
19	Пробка Ø110 сіра	ESP-0914184	PP/PCV	1	
20	Комплект для монтажу шафи управління (корпус PEHD, труба PCV DN110 L= 1000 мм, тримач з нержавіючої сталі, комплект монтажних болтів)	ESP-0914180	PEHD/PCV/ нержавіюча сталь 0H18N9	1	
	Комплект для монтажу шафи управління (корпус PEHD, труба PCV DN110 L= 2000 мм, тримач з нержавіючої сталі, комплект монтажних болтів)	ESP-0914181	PEHD/PCV/ нержавіюча сталь 0H18N9		
21	Шафа управління ESP-1P3S 370x275x140/06	ESP-0914190	<del>ESP-0914190</del>	1	
	Шафа управління ESP-1P3S 370x275x140/07R3/2рґ	ESP-0914191	<del>ESP-0914191</del>		
	Шафа управління ESP-1P3S 370x275x140/07Z3/2рґ	ESP-0914192	<del>ESP-0914192</del>		
22	Надставка DN 600 H=45 см	ESP-0914135	PEHD	1	
	Надставка DN 600 H=90 см	ESP-0914136	PEHD		

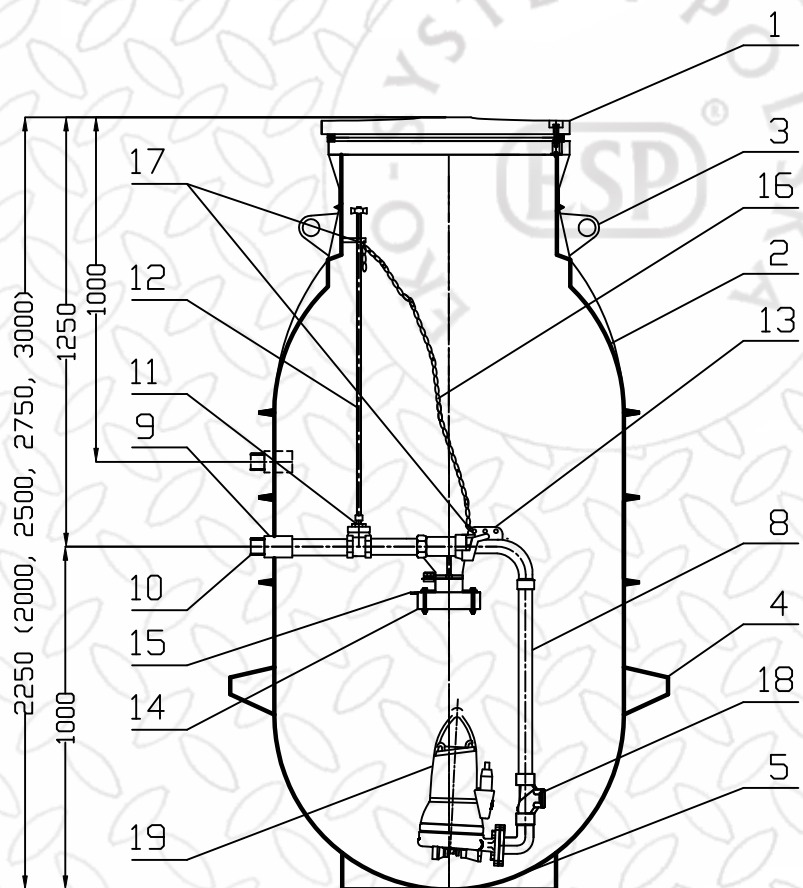
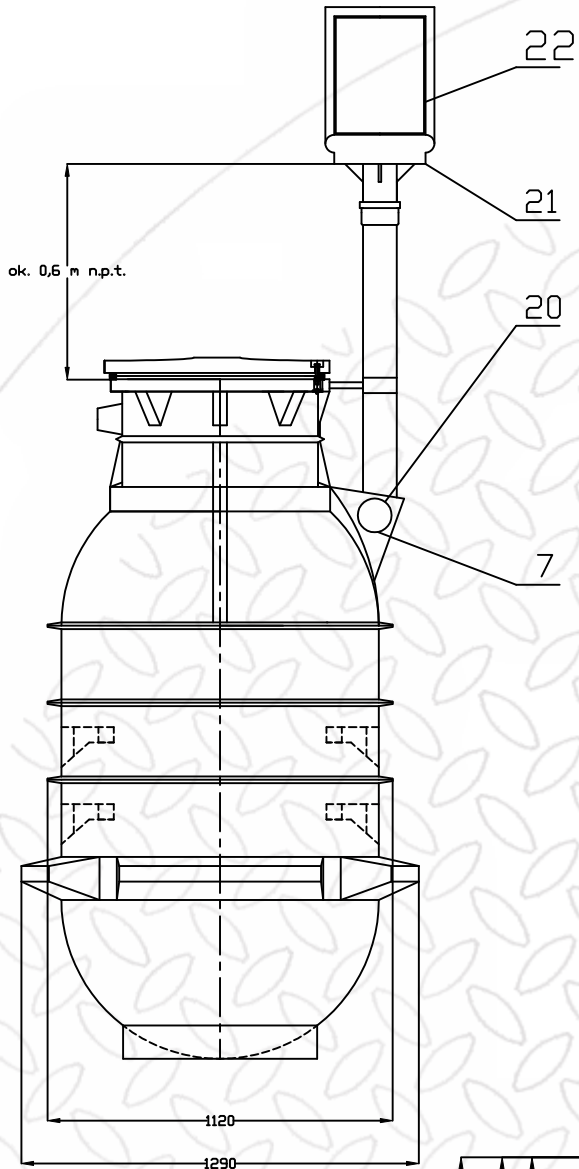
ПРИСАДИБНА СТАНЦІЯ ПЕРЕКАЧУВАННЯ ESP DN 1000  
ESP-0914101/41/G01A



**УВАГА!!!** Існує можливість монтажу насоса на монтажній підставі

№ п/п	Опис елементів резервуару присадибної станції перекачування	Каталожний номер	Матеріал	Кількість шт./кмпл.	Варіант
1	Люк PEHD DN 600/740 з закриттям	ESP-0914130	PEHD	1	
	Чавунний люк DN 600 кл. А15 з закриттям	ESP-0914131	чавун		
2	Резервуар станції перекачування формований відцентрово DN1000, H=2,2	ESP-0914101	PEHD	1	
3	Транспортні тримачі		PEHD	2	
4	Комір проти спливання		PEHD	1	
5	Дно лінзоподібне		PEHD	1	
6	Прокладка припливу Dz160 мм для під'єднання гравітаційного клапана	ESP-0914123	EPDM	1	
7	Прокладка припливу Dz110 мм для під'єднання патрубка на провід живлення і дріт осушення	ESP-0914122	EPDM	1	
8	Вертикаль нагнітання DN40 (48,3) гвинтове з'єднання	ESP-0914141/G01a	нержавіюча сталь 0H18N9	1	
9	Герметичний перехід для труби нагнітання Dz48,3мм	ESP-0914231	PEHD, EPDM	1	
10	Патрубок для роботи під тиском Dz48,3 мм з різьбленням 1 ½,	ESP-0914241	Нержавіюча сталь 0H18N9	1	
11	Запірна засувка DN40 (48,3)	ESP-0914290	латунь	1	
12	Корпус до засува з поворотною ручкою доступна з рівня території	ESP-0914284	нержавіюча сталь 0H18N9	1	
13	Зчіпний механізм DN40 (48,3) зі вбудованим зворотним клапаном з люком для чищення	ESP-0914145	чавун	1	
14	Балка жорсткості 80x40	ESP-0914182	нержавіюча сталь 0H18N9	1	
15	Петля для поплавців	ESP-0914183	нержавіюча сталь 0H18N9	1	
16	Ланцюг Ø3	ESP-0914307	нержавіюча сталь 0H18N9	1,5 м	
17	З'єднуючі скоби 6 мм M8 269-4-6	ESP-0914314	нержавіюча сталь 0H18N9	2	
18	Насос		чавун	1	
19	Пробка Ø110 сіра	ESP-0914184	PP/PCV	1	
20	Комплект для монтажу шафи управління (корпус PEHD, труба PCV DN110 L= 1000 мм, тримач з нержавіючої сталі, комплект монтажних болтів)	ESP-0914180	PEHD/PCV/ нержавіюча сталь 0H18N9	1	
	Комплект для монтажу шафи управління (корпус PEHD, труба PCV DN110 L= 2000 мм, тримач з нержавіючої сталі, комплект монтажних болтів)	ESP-0914181	PEHD/PCV/ нержавіюча сталь 0H18N9		
21	Шафа управління ESP-1P3S 370x275x140/06	ESP-0914190		1	
	Шафа управління ESP-1P3S 370x275x140/07R3/2рґ	ESP-0914191			
	Шафа управління ESP-1P3S 370x275x140/07Z3/2рґ	ESP-0914192			
22	Надставка DN 600 H=45 см	ESP-0914135	PEHD	1	
	Надставка DN 600 H=90 см	ESP-0914136	PEHD		

ПРИСАДІБНА СТАНЦІЯ ПЕРЕКАЧУВАННЯ ESP DN 1000  
ESP-0914103/41/E01A



№ п/п	Опис елементів резервуару присадибної станції перекачування	Каталожний номер	Матеріал	Кількість шт./кмпл.	Варіант
1	Люк PEHD DN 600/740 з закриттям	ESP-0914130	PEHD	1	
	Чавунний люк DN 600 кл. А15 типу з закриттям	ESP-0914131	чавун		
2	Резервуар станції перекачування, що формується відцентрово DN1000, H=1,95; 2,2; 2,45; 2,7; 2,95	ESP-0914103	PEHD	1	
3	Транспортні тримачі	<del>ESP-0914103</del>	PEHD	2	
4	Комір проти спливання	<del>ESP-0914103</del>	PEHD	1	
5	Кулевидне дно	<del>ESP-0914103</del>	PEHD		
6	Прокладка припливу Dz160 мм для під'єднання гравітаційного клапана	ESP-0914123	EPDM	1	
7	Прокладка припливу Dz110 мм для під'єднання патрубку на провід живлення і провід осушення	ESP-0914122	EPDM	1	
8	Вертикаль нагнітання DN40 (48,3) гвинтове з'єднання	ESP-0914141/E01a	нержавіюча сталь 0H18N9	1	
9	Герметичний перехід для труби нагнітання Dz48,3мм	ESP-0914231	PEHD, EPDM	1	
10	Патрубок для роботи під тиском Dz48,3 мм з різьбленням 1 ½ „	ESP-0914241	Нержавіюча сталь 0H18N9	1	
11	Запірна засувка DN40 (48,3)	ESP-0914290	латунь	1	
12	Корпус до засува з поворотною ручкою доступна з рівня території	ESP-0914284	нержавіюча сталь 0H18N9	1	
13	Зчіпний механізм DN40 (48,3) ESP	ESP-0914144	чавун	1	
14	Балка жорсткості 80x40	ESP-0914182	нержавіюча сталь 0H18N9	1	
15	Петля для поплавців	ESP-0914183	нержавіюча сталь 0H18N9	1	
16	Ланцюг Ø3	ESP-0914307	нержавіюча сталь 0H18N9	1,5 м	
17	З'єднуючі скоби 6 мм M8 269-4-6	ESP-0914314	нержавіюча сталь 0H18N9	2	
18	Зворотний клапан DN40 (48,3)	ESP-0914296	чавун	1	
19	Насос	<del>ESP-0914296</del>	чавун	1	
20	Пробка Ø110 сіра	ESP-0914184	PP/PCV	1	
21	Комплект для монтажу шафи управління (корпус PEHD, труба PCV DN110 L=- 1000 мм, тримач з нержавіючої сталі, комплект монтажних болтів)	ESP-0914180	PEHD/PCV/ нержавіюча сталь 0H18N9	1	
	Комплект для монтажу шафи управління (корпус PEHD, труба PCV DN110 L=- 2000 мм, тримач з нержавіючої сталі, комплект монтажних болтів)	ESP-0914181	PEHD/PCV/ нержавіюча сталь 0H18N9		
22	Шафа управління ESP-1P3S 370x275x140/06	ESP-0914190	<del>PEHD/PCV/ нержавіюча сталь 0H18N9</del>	1	
	Шафа управління ESP-1P3S 370x275x140/07R3/2рf	ESP-0914191	<del>PEHD/PCV/ нержавіюча сталь 0H18N9</del>		
	Шафа управління ESP-1P3S 370x275x140/07Z3/2рf	ESP-0914192	<del>PEHD/PCV/ нержавіюча сталь 0H18N9</del>		
23	Надставка DN 600 H=45 см	ESP-0914135	PEHD	1	
	Надставка DN 600 H=90 см	ESP-0914136	PEHD		

## 6. ЗАНУРЮВАЛЬНІ НАСОСИ



Стандартна присадибна станція перекачування ESP оснащена одним занурювальним насосом, який установлюється на з'єднанні за допомогою крюка. Залежно від виду перекачуваних стічних вод, а також необхідної продуктивності і висоти підйому, станції перекачування ESP можуть бути оснащені наступними насосами відомих виробників:

- ✓ з вільним проходом
- ✓ з роздільником.

Представлені нижче насоси дають можливість застосовувати в напірній частині трубопроводу PEHD з невеликим номінальним діаметром (Dz 40 ÷ Dz 63), що значно скорочує витрати, пов'язані з монтажем і матеріалами.

Зіставлення параметрів найбільш часто використовуваних насосів:

№ п/п	Виробник насоса	Тип насоса	Вид ротора	Параметри насосів		
				Продуктивність Q [дм³/с]	Висота підйому H [м]	Потужність двигуна Ns [кВт]
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	з роздільником	0,0 ÷ 5,25	0,0 ÷ 46	0,9 ÷ 4,0
2.	ABS	PIRANIA	з роздільником	0,0 ÷ 6,7	2,0 ÷ 72	0,8 ÷ 11
3.	KSB	Amarex N S	з роздільником	0,0 ÷ 5,7	0,04 ÷ 49	1,3 ÷ 4,2
		Ama Porter S	з роздільником	0,0 ÷ 4,7	0,0 ÷ 21	1,5
		Ama Porter	відкритий	0,0 ÷ 11	1,0 ÷ 16	0,55 ÷ 1,5
4.	LFP	Drena Mix	з роздільником	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 ½ EFRU	з роздільником	0,7	50	1,1
6.	HYDROVACUUM	FZR/FZX	з роздільником	0,0 ÷ 9,7	1,0 ÷ 40	1,5 ÷ 3,0
7.	FLYGT	MP	з роздільником	0,0 ÷ 10	2,0 ÷ 42	1,5 ÷ 7,4
8.	EBARA	DW	одноканальний	0,0 ÷ 15	2,2 ÷ 20	0,55 ÷ 2,2
		DWVOX	vortex	0,0 ÷ 15	1,6 ÷ 15,7	0,55 ÷ 2,2
		RIGHT	відкритий	0,0 ÷ 5,0	2,0 ÷ 9,5	0,55 ÷ 0,75

## 7. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ

### 7.1 Загальна інформація

Система управління присадибної станції перекачування ESP забезпечує безаварійність роботи станції перекачування. Шафи управління нашої фірми забезпечують експлуатаційникам і користувачам каналізаційної мережі надійний комфорт. Вони реалізують функцію автоматичної роботи станції перекачування без постійного обслуговування. Корпус шафи виконується з матеріалу з мірою захисту IP65 клас ізоляції II.

Способи монтажу шафи:

- в корпусі з PEHD на резервуарі станції перекачування



- на окремому фундаменті біля станції перекачування

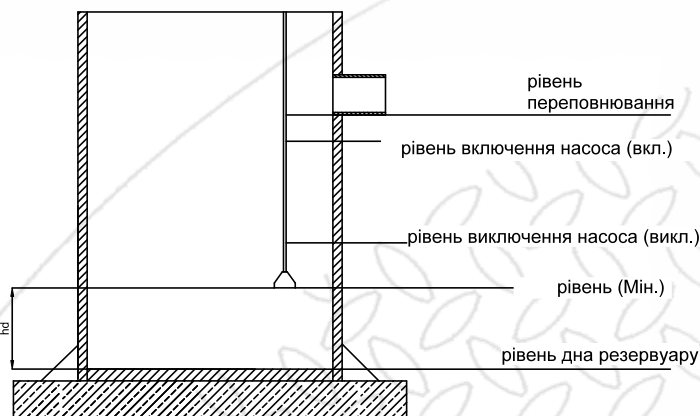


- на окремому фундаменті біля станції перекачування



Відстань від шафи до станції перекачування не повинна перевищувати 5 м, що пов'язане з довжиною проводів насосів. Проводи підключення від насоса і поплавців або гідростатичного вимірника рівня підводяться до шафи через щільне з'єднання в захисній трубі. В разі розташування шафи на відстані більше, ніж 5 м, слід замовити довші проводи підключення.

**Програма роботи присадибної станції перекачування з гідростатичним вимірником рівня**



рівень переповнювання - включає світловий і звуковий аварійний сигналізатор (ця величина встановлюється в меню „сервісні налаштування“).

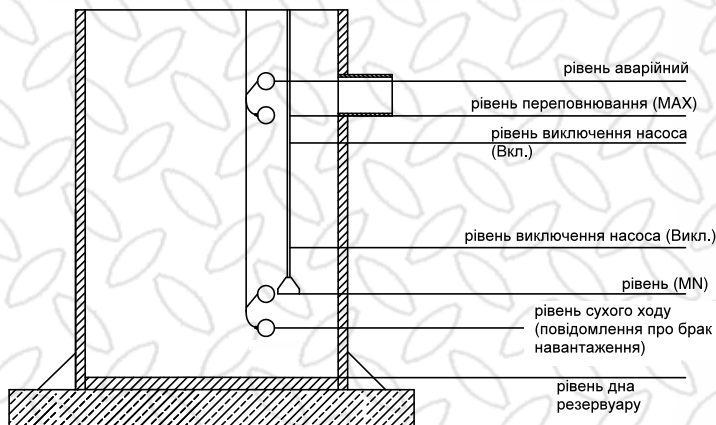
рівень включення насоса (Вкл.) - насос включається (ця величина встановлюється в меню „сервісні налаштування“).

рівень виключення насоса (Викл.) - насос виключається (ця величина встановлюється в меню „сервісні налаштування“).

рівень (MIN) - на цьому рівні встановлено крайнє положення гідростатичного вимірника рівня.

hd - відстань між дном станції перекачування (технологічним), і нижнім краєм вимірника. Ця відстань **залежить від виду насоса і визначається виробником насосів** в технічній документації (типові налаштування від 10 до 50 см).

**Програма роботи присадибної станції перекачування з гідростатичним вимірником рівня і 2 поплавцями**



аварійний рівень - включає насос в аварійному режимі і включає світловий і звуковий сигналізатор, а на дисплеї з'являється повідомлення „аварійний рівень“. **ДОДАТКОВА ВЕРСІЯ**

рівень переповнювання (MAX) - включає світловий і звуковий сигналізатор (ця величина встановлюється в меню „сервісні налаштування“).

рівень включення насоса (Вкл.) - насос включається (ця величина встановлюється в меню „сервісні налаштування“).

рівень виключення насоса (Викл.) - насос виключається (ця величина встановлюється в меню „сервісні налаштування“).

рівень сухого ходу - виключає в аварійному режимі насос і включає світловий і звуковий сигналізатор, а на дисплеї з'являється повідомлення „брак навантаження“.

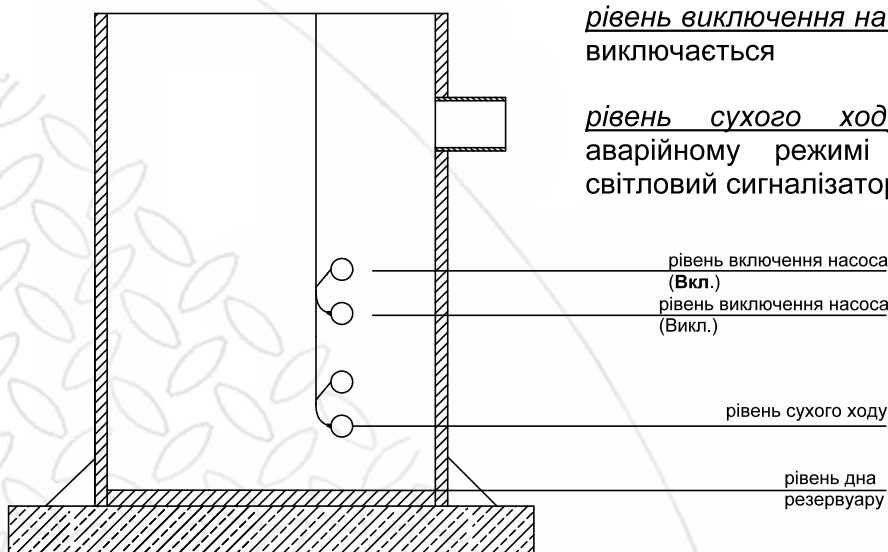
hd - відстань між дном станції перекачування (технологічними) і нижнім краєм вимірника. Ця відстань залежить від виду насоса і визначається виробником насосів в технічній документації (типові налаштування від 10 до 50 см).

## Програма роботи присадибної станції перекачування з 2 поплавцями

рівень включення насоса (Вкл.) - насос включається і працює до моменту, коли рівень стічних вод знизиться до рівня вимкнути.

рівень виключення насоса (Викл.) – насос виключається

рівень сухого ходу - виключає в аварійному режимі насос і включає світловий сигналізатор



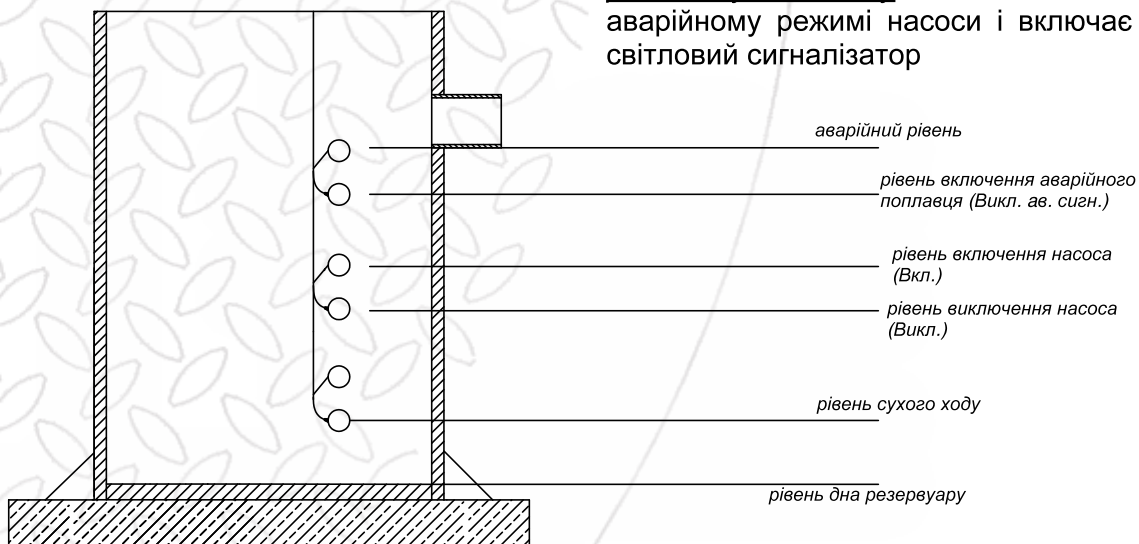
## Програма роботи присадибної станції перекачування з 3 поплавцями (ДОДАТКОВА МОЖЛИВІСТЬ)

аварійний рівень – включається світловий сигналізатор, насос працює до моменту, коли рівень стічних вод знизиться до рівня виключити (Викл. ав. сигн.) **ДОДАТКОВИЙ ВАРІАНТ**

рівень включення насоса (Вкл.) - насос включається і працює до моменту, коли рівень стічних вод знизиться до рівня виключити

рівень виключення насоса (Викл.) – насос виключається

рівень сухого ходу – виключає в аварійному режимі насоси і включає світловий сигналізатор



## ОПИС ШАФИ УПРАВЛІННЯ ESP-1P3S - 370x275x140/06

## ESP – 0914190

Елементи оснащення, зняття захисту і аварійні сигнали	Основні функції
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. корпус з пластмаси IP65 клас ізоляції II 370x275x140мм</li> <li>2. зовнішній оптичний сигналізатор (імпульсна або безперервна сигналізація) IP65</li> <li>3. контролер ESP-2/1P3S монтаж на планці</li> <li>4. автоматичний вимикач S303 C10A</li> <li>5. автоматичний вимикач S301B10A</li> <li>6. автоматичний вимикач S301B6A</li> <li>7. контактор</li> <li>8. датчик черговості і зникнення фази СКФ</li> <li>9. розетка 230В/10А</li> <li>10. кнопки вибору виду роботи ручна /автоматична</li> <li>11. звукова сигналізація імпульсна або безперервна 85дБА</li> <li>12. меню контролера на польській мові (ясне і просте обслуговування)</li> <li>13. дисплей з підсвічуванням</li> <li>14. годинник фактичного часу (год. хв. сек.)</li> <li>15. захист від замикання насосу</li> <li>16. термічний захист насосу</li> <li>17. захист від перевантаження насосу</li> <li>18. захист від зникнення або зміни фаз</li> <li>19. аварійний сигнал після перевищення рівня переповнювання</li> <li>20. аварійний сигнал в моменті перевантаження двигуна насоса</li> <li>21. аварійний сигнал в моменті спрацювання терміка насоса</li> <li>22. аварійний сигнал в моменті виникнення нещільності у вимірвальній системі</li> <li>23. аварійний сигнал у моменті зникнення або асиметрії напруги між фазами</li> <li>24. аварійний сигнал в моменті браку навантаження</li> <li>25. аварійний сигнал в моменті перевищення робочого часу під час одного циклу</li> <li>26. аварійний сигнал в моменті перевищення ліміту включень в добовому циклі</li> <li>27. аварійний сигнал в моменті перевищення часу сервісу насоса</li> <li>28. аварійний сигнал в моменті спрацювання аварійного вимикача S303 C10A</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. сигналізація роботи auto (зелений світлодіод)</li> <li>2. сигналізація роботи насоса (жовтий світлодіод)</li> <li>3. сигналізація аварії (червоний світлодіод)</li> <li>4. сигналізація живлення (зелений і червоний світлодіод)</li> <li>5. вимірювання рівня стічних вод за допомогою гідростатичного вимірника рівня стічних вод</li> <li>6. плавна регуляція рівня виключення насоса</li> <li>7. плавна регуляція рівня включення насоса</li> <li>8. плавна регуляція рівня переповнювання</li> <li>9. пересування реакції вимірника рівня залежить від висоти монтажу</li> <li>10. авто калібрування вимірювальної системи</li> <li>11. виявлення нещільності у вимірвальній системі</li> <li>12. включення насоса на 1 сек. після тривалого простою з метою змазування підшипників і ущільнень насоса</li> <li>13. запізнення включення насоса при зникненні напруги в діапазоні 0 ÷180 сек. (запобігає одночасному включенню більшого числа насосів в системі напірної каналізації) у моменті включення живлення налагоджений час затримки показується на дисплеї і відлічується кожну секунду до моменту включення насоса (згідно з нормою PN-EN 1671 п. 5.4.5.)</li> <li>14. автоматичне виключення ручного управління після закінчення певного часу</li> <li>15. автоматичний перехід в стан роботи (після виключення живлення або після роботи на ручному управлінні)</li> <li>16. автоматичний перехід на фабричні налаштування в моменті помилковою установкою рівнів</li> <li>17. відлік годин роботи насоса</li> <li>18. реєстрація числа включень насоса</li> <li>19. вимірювання вжитку струму насоса</li> <li>20. тест зовнішнього сигналізатора, діодів LED і звукової сигналізації</li> <li>21. запис всіх аварій на об'єкті у пристрої з енергонезалежною пам'яттю 5_ 19 з можливістю збереження і роздруку</li> <li>22. доступ до сервісних опцій через код PIN</li> </ol>
<i>Додаткові функції</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. пристрій захисного відключення</li> <li>2. захист від перенапруження В/С одномодульний</li> <li>3. датчик вологості</li> <li>4. поплавець сухого ходу</li> <li>5. поплавець аварійного рівня</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>23. можливість зчитування даних на РС портом RS 232 за допомогою програмного забезпечення Windows XP і PUK</li> </ol>
<b>Елементи оснащення для взаємодії з системами моніторингу</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. RS 232</li> <li>2. безпотенціальні виходи сигналів аварії</li> </ol>	
ВСІ ЕЛЕМЕНТИ, ЗАСТОСОВАНІ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ МАЮТЬ ЗНАК СЕ	

## ФІРМА МАЄ:

1. Сертифікат Системи Управління Якістю згідно з нормою ISO 9001:2008 виданий SGS United Kingdom Ltd Systems & Services Certification.

2. Сертифікат № В/12/275/06 виданий ВВJ - SEP Варшава, що уповноважує виконувати маркування шаф управління знаком безпеки

3. Сертифікат відповідності CE № CE/12/025/06 виданий ВВJ - SEP Варшава, що уповноважує до маркування шаф управління знаком „CE”

4. PN-EN 12050-1 Станції перекачування стічних вод в будівлях і їх оточенні

5. PN-EN 1671 Зовнішні системи напірної каналізації



ШАФА УПРАВЛІННЯ ESP-1P3S - 370x275x140/07R3/2рґ  
ESP - 0914191

Елементи оснащення і захисту	Аварійні сигнали і основні функції
<ol style="list-style-type: none"> <li>корпус з пластмаси IP65 клас ізоляції II 370x275x140мм</li> <li>зовнішній оптичний сигналізатор (безперервна сигналізація) IP65</li> <li>пристрій захисного відключення 25А/30МА</li> <li>перемикач виду роботи ручна/автоматична</li> <li>автоматичний вимикач S301</li> <li>датчик черговості і зникнення фази СКФ</li> <li>вимикач двигуна</li> <li>контактор</li> <li>поплавець роботи</li> <li>поплавець сухого року</li> <li>поплавець аварійного рівня (ДОДАТКОВО за доплату)</li> <li>захисне відключення</li> <li>захист від замикання насосу</li> <li>захист від перевантаження насосу</li> <li>термічний захист насоса (ДОДАТКОВО залежно від виду насоса)</li> <li>захист від зникнення або зміни фаз</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>аварійний сигнал в моменті перевантаження двигуна насоса</li> <li>аварійний сигнал у моменті спрацювання терміка (ДОДАТКОВО залежно від виду насоса)</li> <li>аварійний сигнал у моменті зникнення або асиметрії напруги між фазами</li> <li>аварійний сигнал в моменті спрацювання вимикача захисного відключення 25А/30МА</li> <li>аварійний сигнал в моменті спрацювання вимикача двигуна</li> <li>аварійний сигнал в моменті спрацювання поплавця сухого ходу</li> <li>аварійний сигнал в моменті спрацювання рівня аварійного сигналу (ДОДАТКОВО)</li> <li>сигналізація живлення (зелений і червоний світлодіод)</li> </ol>
ВСІ ЕЛЕМЕНТИ, ЗАСТОСОВАНІ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ МАЮТЬ ЗНАК СЕ	

ШАФА УПРАВЛІННЯ ESP-1P3S - 370x275x140/07Z3/2рґ  
ESP – 0914192

Елементи оснащення і захисту	Аварійні сигнали і основні функції
<ol style="list-style-type: none"> <li>пластмасовий корпус IP65 клас ізоляції II 370x275x40мм</li> <li>зовнішній оптичний сигналізатор (безперервна сигналізація) IP65</li> <li>головний вимикач S303 C10A</li> <li>перемикач виду роботи ручна/автоматична</li> <li>автоматичний вимикач S301</li> <li>датчик черговості і зникнення фази СКФ</li> <li>вимикач двигуна</li> <li>контактор</li> <li>поплавець роботи</li> <li>поплавець сухого ходу</li> <li>поплавець аварійного рівня (ДОДАТКОВО за доплату)</li> <li>захист від замикання насосу</li> <li>захист від перевантаження насосу</li> <li>термічний захист насоса (ДОДАТКОВО залежно від виду насоса)</li> <li>захист від зникнення або зміни фаз</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>аварійний сигнал в моменті перевантаження двигуна насоса</li> <li>аварійний сигнал у моменті спрацювання терміка (ДОДАТКОВО залежно від виду насоса)</li> <li>аварійний сигнал у моменті зникнення або асиметрії напруги між фазами</li> <li>аварійний сигнал в моменті спрацювання головного вимикача S 303 C10A</li> <li>аварійний сигнал в моменті спрацювання вимикача двигуна</li> <li>аварійний сигнал в моменті спрацювання поплавця сухого ходу</li> <li>аварійний сигнал в моменті спрацювання рівня аварійного сигналу (ДОДАТКОВО)</li> <li>сигналізація живлення (зелений і червоний світлодіод)</li> </ol>
ВСІ ЕЛЕМЕНТИ, ЗАСТОСОВАНІ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ МАЮТЬ ЗНАК СЕ	

## 8. НОРМИ, ТЕХНІЧНІ УМОВИ, СЕРТИФІКАТИ

1. Сертифікати Системи Менеджменту Якістю згідно з нормою ISO 9001:2008 виданий SGS United Kingdom Ltd Systems&Services Certification.
2. Сертифікат № В/12/12/275/06 виданий ВВJ - SEP Варшава, що уповноважує виконувати маркування шаф управління знаком безпеки
3. Сертифікат відповідності CE № CE/12/025/06 виданий ВВJ - SEP Варшава, що уповноважує до маркування шаф управління знаком „CE”
4. PN-EN 12050-1 Станції перекачування стічних вод в будівлях і їх оточенні
5. PN-EN 1671 Зовнішні системи напірної каналізації
6. Технічна умова IBDiM – Варшава № 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 38 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 – Placko Dorota  
36-002 Jasionka 74 A

Nazwa i adres producenta: P.P.H. „EKO-SYSTEM-POLSKA”  
Szarnecka – Placko 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  $U_i$ : 500 V;  
napięcie znamionowe łączeniowe  $U_n$ : 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

BBJ-SEP

inż. Piotr Gondek



**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  $U_n$ : 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



**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 Aprobaty 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 Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Badawczym Dróg i Mostów w Warszawie.

**9. ПОЗНАЧЕННЯ І КАРТА ПІДБОРУ ПРИСАДИБНИХ СТАНЦІЙ ПЕРЕКАЧУВАННЯ СТИЧНИХ ВОД ESP**

КЛЮЧ ПОЗНАЧЕНЬ ПРИСАДИБНИХ СТАНЦІЙ ПЕРЕКАЧУВАННЯ ESP

ESP – 0914**100** – резервуар присадибної станції перекачування **DN800** H=2,2м з лінзоподібним дном

ESP – 0914**101** – резервуар присадибної станції перекачування **DN1000** H=2,2м з лінзоподібним дном

ESP – 0914**102** – резервуар присадибної станції перекачування **DN800** H=2,2м з кулевидним дном і кільцем, регулюючим висоту резервуару

ESP – 0914**103** – резервуар присадибної станції перекачування **DN1000** H=2,2м з кулевидним дном і кільцем, регулюючим висоту резервуару

ESP – 0914100/**40** – з вертикаллю нагнітання **DN32** гвинтовою

ESP – 0914100/**41** – з вертикаллю нагнітання **DN40** гвинтовою

ESP – 0914100/**42** – з вертикаллю нагнітання **DN50** гвинтовою

ESP – 0914100/41/**S** – на монтажній підставці

ESP – 0914100/41/**E** – на монтажній підставці

ESP – 0914100/41/**G** – на зчіпному механізмі з вбудованим кульовим зворотним клапаном з люком для чищення

ESP – 0914100/41/**G01** – з ніпелем

ESP – 0914100/41/**G02** – зі з'єднуючою муфтою

ESP – 0914100/41/**G03** – з люком для очищення

ESP – 0914100/41/**G04** – з люком для очищення і з'єднуючою муфтою

ESP – 0914**101**/41/**G01a** – у резервуарі DN1000

наприклад,

ESP – 0914100/41/**G01** – тобто присадибна станція перекачування ESP DN800 H=2,2 з вертикаллю нагнітання DN40 на зчіпному механізмі з вбудованим зворотним кульовим клапаном з люком для очищення (з ніпелем)

ESP – 0914101/41/**G01a** – тобто присадибна станція перекачування ESP DN1000 H=2,2 з вертикаллю нагнітання DN40 на зчіпному механізмі без клапана

## КЛЮЧ ПОЗНАЧЕНЬ ВЕРТИКАЛЕЙ НАГНІТАННЯ ESP

ESP – 0914140 – вертикаль нагнітання **DN32** гвинтова

ESP – 0914141 – вертикаль нагнітання **DN40** гвинтова

ESP – 0914142 – вертикаль нагнітання **DN50** гвинтова

ESP – 0914141/**S** – на монтажній підставі

ESP – 0914141/**E** – на монтажній підставі

ESP – 0914141/**G** – на зчіпному механізмі з вбудованим кульовим зворотним клапаном з люком для чищення

ESP – 0914141/**G01** – з ніпелем

ESP – 0914141/**G02** – зі з'єднуючою муфтою

ESP – 0914141/**G03** – з люком для очищення

ESP – 0914141/**G04** – з люком для очищення і з'єднуючою муфтою

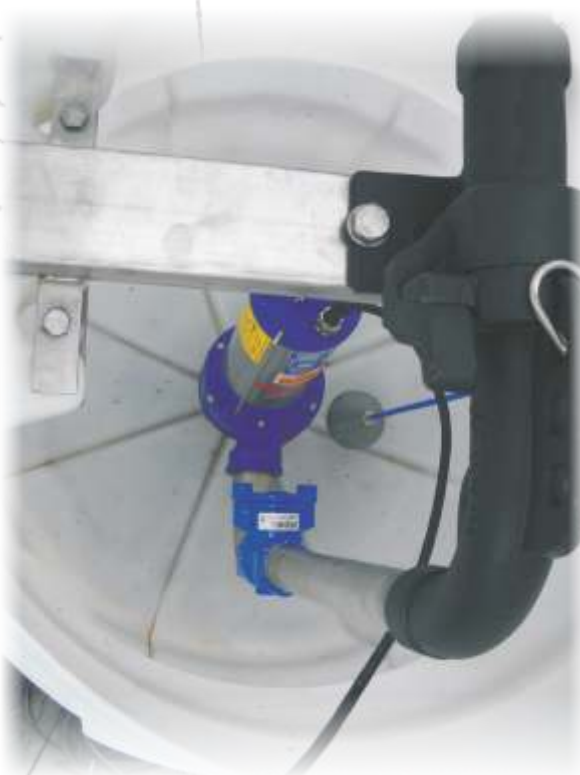
ESP – 0914141/**G01** – в резервуарі DN800

ESP – 0914141/**G01a** – в резервуарі DN1000

наприклад,

ESP – 0914141/**E01** – тобто вертикаль нагнітання DN40 гвинтова на зчіпному механізмі без клапана

ESP – 0914141/**E01a** – тобто вертикаль нагнітання DN40 на зчіпному механізмі з вбудованим зворотним клапаном з люком для очищення в резервуарі DN1000



## СПИСОК СТАНЦІЙ ПЕРЕКАЧУВАННЯ

**ESP – 0914333** з'єднання для полоскання DN50

**ESP – 0914100/41/E01** резервуар станції перекачування, формований відцентрово DN800, H=2,2 з вертикаллю нагнітання DN40 на зчїпному механізмі без клапана

**ESP – 0914141/E01** вертикаль нагнітання DN40, на зчїпному механізмі без клапана

**ESP – 0914141/E03** вертикаль нагнітання DN40, на зчїпному механізмі без клапана

**ESP – 0914141/E04** вертикаль нагнітання DN40, на зчїпному механізмі без клапана, з люком для очищення DN40 і з'єднуючою муфтою

**ESP – 091414100/G01** резервуар станції перекачування, формований відцентрово DN800, H=2,2 з вертикаллю нагнітання DN40 на зчїпному механізмі з вбудованим кульковим зворотним клапаном з люком для очищення

**ESP – 0914141/G01** вертикаль нагнітання DN40, на зчїпному механізмі з вбудованим кульковим зворотним клапаном з люком для очищення

**ESP – 0914141/G02** вертикаль нагнітання DN40, на зчїпному механізмі з вбудованим кульковим зворотним клапаном з люком для очищення і з'єднуючою муфтою

**ESP – 091410141//G01a** резервуар станції перекачування, формований відцентрово DN10000, H=2,2 з вертикаллю нагнітання DN40 на зчїпному механізмі з вбудованим кульковим клапаном з люком для очищення

**ESP – 0914141/G01a** вертикаль нагнітання DN40, на зчїпному механізмі з вбудованим кульковим зворотним клапаном з люком для очищення

**ESP – 0914141/G02a** вертикаль нагнітання DN50, на зчїпному механізмі з вбудованим кульковим зворотним клапаном з люком для очищення і з'єднуючою муфтою

**ESP – 0914101/41/G04a** резервуар станції перекачування, формований відцентрово DN10000, H=2,2 з вертикаллю нагнітання DN40 на зчїпному механізмі з вбудованим зворотним кульковим клапаном з люком для очищення і з'єднанням для полоскання DN50

**ESP – 0914141/G04a** вертикаль нагнітання DN40, на зчїпному механізмі з вбудованим кульковим зворотним клапаном з люком для очищення, з'єднанням для полоскання DN50 і з'єднуючою муфтою

# ЕКО-SYSTEM-POLSKA

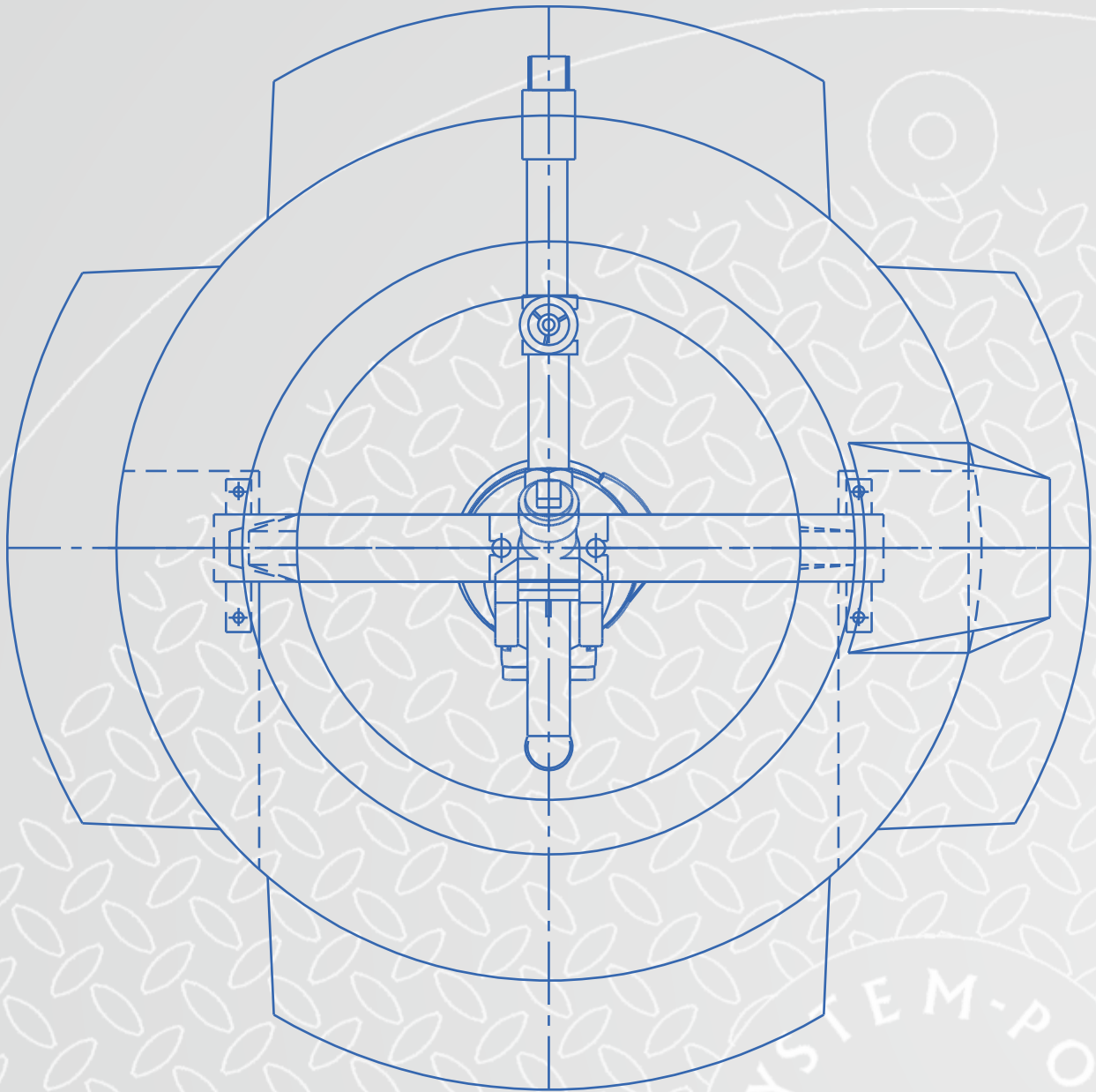
Виробниче і торгівельне підприємство  
Тел. +48(017)74-09-750, 74-09-766, Факс 74-09-751  
Таєнчина 112, 36-002 Ясьонка  
[wwtw.esp.com.pl](http://wwtw.esp.com.pl) \*e-mail: [esp@esp.com.pl](mailto:esp@esp.com.pl)

Відправник:		Одержувач:	Р.Р.Н. ЕКО-SYSTEM-POLSKA 36-002 Ясьонка 74А н. Жешува Тел. 17/77-23-406 Факс 17/77-23-406 <small>внутр.27.28</small>		
Тип		Інвестор	В и к о н а в е ц		
		Тел.:	Факс:		
		Моб. тел.:	E-mail:		
Назва і адреса інвестора:					
Локалізація об'єкту:				Символ об'єкту:	
ТЕХНІЧНІ ДАНІ НАСОСНОЇ СТАНЦІЇ					
1. Максимальний годинний приплив стічних вод:		Qs	[дм <sup>3</sup> /сек.]		
2. Необхідна висота підйому:		H	[м]		
3. Підстава насосної станції:		4. Відмітка припливу до приймача або найвищої точки нагнітального трубопроводу:			
- відмітка території	м в.р.м.	м в.р.м.			
- відмітка дна припливу стічних вод	м в.р.м.				
- рівень ґрунтової води	м в.р.м.				
5. Кут припливного трубопроводу (рахуючи від нагнітального управо)			$\alpha$		
6. Діаметр резервуару:	[мм]	7. Висота резервуару	[мм]		
8. Насос, Виробник - тип - потужність:			[кВт]		
9. Характеристика нагнітального трубопроводу:					
- матеріал	[-]	- довжина	[м]		
- діаметр	[мм]	- місцеві опори	$\xi$		
10. Дані, які стосуються гравітаційного припливу:		Діаметр	[мм]		
11. Дані, які стосуються прикриття насосній станції:		Люк PEHD DN 600/740 із закриттям			
		Чавунний люк DN 600 кл. А15 з закриттям			
12. Вид управління		ESP-1P3S-370x275x140/07R3/2pł			
		ESP-1P3S-370x275x140/07Z3/2pł			
		ESP-1P3S — 370x275x140/06			
13. Промивна циркуляція (так/ні/спеціальні вимоги)					
14. Додаткове оснащення шафи управління					
15. Додаткове оснащення станції перекачування					









EKO-SYSTEM-POLSKA  
ESP®

P.P.H. EKO-SYSTEM-POLSKA  
КОМЕРЦІЙНИЙ ВІДДІЛ, СЕРВІС:  
36-002 ЯСЬОНКА 74А, недалеко м. Жешув  
Тел. 48 17 77-24-997; 77-23-406  
Тел. 48 17 77-24-400

ВИРОБНИЦТВО, ЗБІРКА  
39-120 СЭЛЕЦЬ 51Е недалеко Сендішув Малопольський  
Тел./факс: 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)