Фізична особа-підприємець
Руснак Андрій Сергійович

Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єктів архітектури, інженера-проектувальника –
Серія АР №021041 від 31.08.2023 р.

Замовник - Відділ освіти, культури, молоді та спорту Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області

«Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2»

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Водопостачання та водовідведення

28-26-нп-п– ВК

Харків
2026 р.

Взам. інв. №
Підпис и дата
Інв.№ ор.

Відомість робочих креслень основного комплекту

Арк.	Найменування	Примітки
1	Загальні дані	
2	План підвалу з мережами В1, Т3, К1, К1н	
3	Схема мереж К1, К1н	
4	Схема мереж В1, Т3	
5	Габаритні креслення встановлення вузла обліку водопостачання	

Документи на які посилаються і які додаються

Позначення	Найменування	Примітки
	Документи на які посилаються	
ДБН В.2.5-64-2012	Внутрішній водопровід та каналізація.	
ДБН В.1.1-7-2016	Пожежна безпека об`єктів будівництва. Загальні вимоги.	
ДСТУ-Н Б В.2.5-73-2013	Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем.	
ДСТУ-Н Б В.2.5-40-2009	Проектування та монтаж мереж ВК з пластикових труб	
ДБН А .3.2-2-2009	Охорона праці і промислова безпека у будівництві.	
ДСанПіН 259-2013	Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну (медико-санітарну) допомогу.	
	Документи які додаються	
28-26-нп-п-ВК.С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	на 3 аркуша

Робочий проект розроблен відповідно до чинних норм, правил і стандартів

Головний інженер проекту _____

Основні показники по кресленнях водопроводу і каналізації

Види систем	Необхідний напір на вводі, м	Розрахункові витрати				Установлена потужність ел. двигуна, кВт	Примітка
		м³/добу	м³/год	л/с	при пожежі, л/с		
В1	15,0	2,5	0,93	0,6			
К1		2,5					

1. ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Розділ внутрішні мережі водопостачання та каналізація розроблений на підставі наступних даних та нормативних документів:

- технічних умов;
- архітектурних креслень;
- технологічного завдання;

Проектна документація розроблена відповідно до чинних норм і стандартів:

- ДБН В.2.5.-64:2012 "Внутрішній водопровід та каналізація";
- ДСТУ-Н Б В.2.5-40:2009 "Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди" Проектування та монтаж мереж водопостачання та каналізації з пластикових труб.
- ДБН В.1-4:2019 «Інженерно технічні заходи цивільного захисту»;
- ДСанПіН 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною";
- Постанова Кабінету Міністрів України від 8.03.2015р. №750 "Про порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів."
- ДБН А.3.2-2-2009 "Охорона праці і промислова безпека в будівництві".

В межах будівлі запроектовані такі системи:

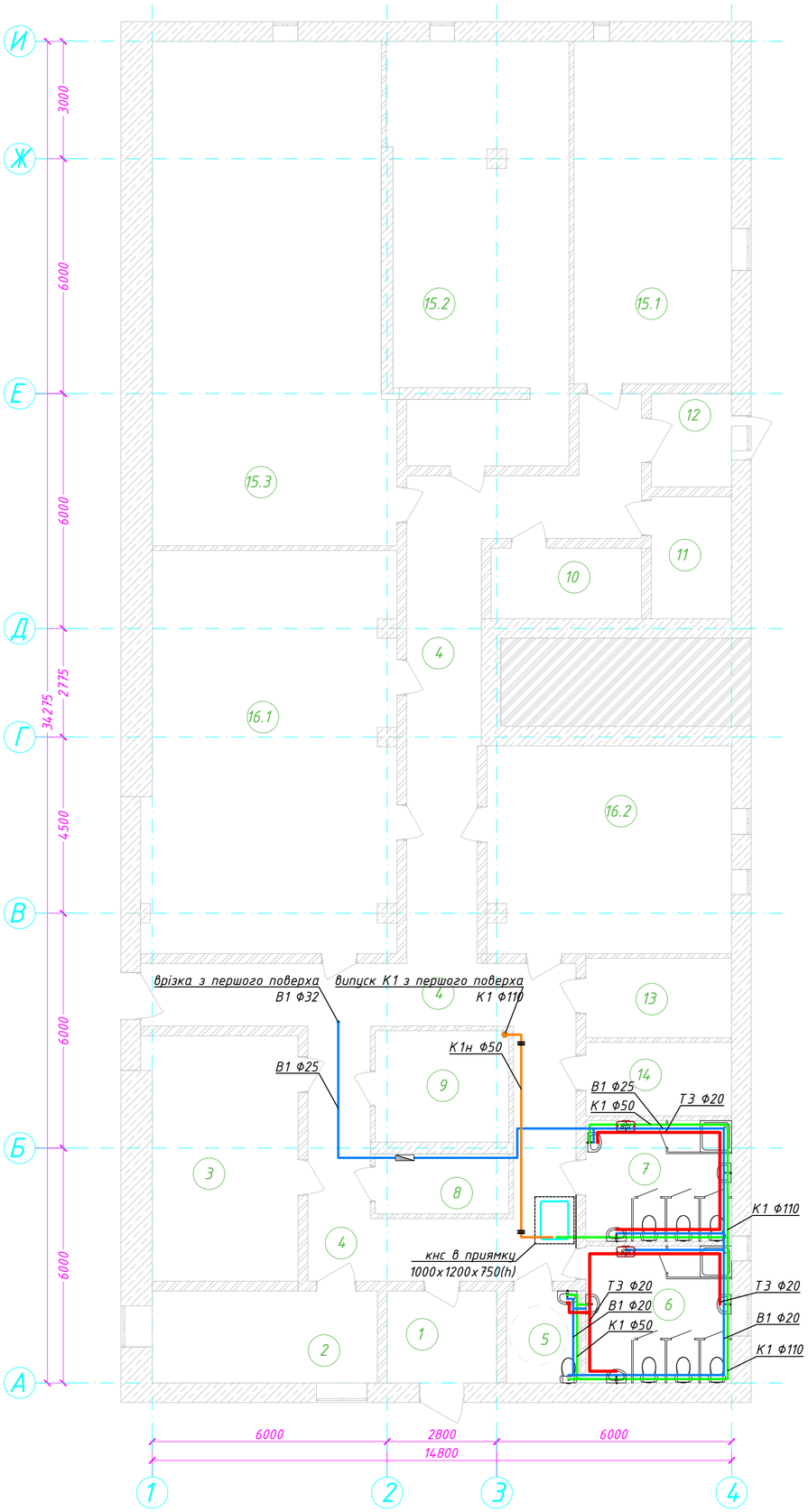
- В1 - господарсько-питний водопровід;
- Т3 - гаряче водопостачання ;
- К1 - побутова каналізація;
- К1н - напірна каналізація;

Технічні рішення прийняті в робочих кресленнях, відповідають вимогам екологічних, санітарних, протипожежних і інших норм , що діють на території України і забезпечують безпечну для життя і здоров'я людей, експлуатацію об'єкта, при виконанні передбачених робочим проектом рішень.

Зм.	Кіл.	Лист	№ док.	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ВК		
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2»		
Розробив		Руснак			2026	Дитячий садок	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив							РП	1	
Н. контр.		Алексєєва			2026	Загальні дані	ФОП Руснак А.С.		
ГІП		Руснак			2026				

Зам. інв. № | Підп. і дата | Інв. № оригі.

Формат А3



Експлікація приміщень

№	Найменування	Площа м²	Прим.
1	Тамбур	6.58	
2	Венткамера	13.51	
3	Кабінет	23.61	
4	Коридор	77.55	
5	Санітарна кімната для МГН	4.48	
6	Санвузол жіночий	13.04	
7	Санвузол чоловічий	11.47	
8	Приміщення для баків зберігання води	5.22	
9	Приміщення для зберігання забрудненого одягу	9.71	
10	Електрощитова	6.92	
11	Приміщення для аварійних джерел живлення	6.39	
12	Тамбур шлюз	4.89	
13	Медпункт	7.55	
14	Приміщення для зберігання відходів	7.00	
15.1	Приміщення для заняття спортом	35.26	
15.2	Приміщення для заняття спортом	47.42	
15.3	Приміщення для заняття спортом	76.89	
16.1	Приміщення для заняття спортом	64.70	
16.2	Приміщення для заняття спортом	32.92	
	Всього:	455.11	

1. Якість води, що подається на господарчо-питні потреби, повинна відповідати вимогам ДСанПіН 2.2.4-171 та ДСТУ 7525
2. Трубопроводи умовно віднесені від стін будівлі.
3. Врізку в існуючі мережі водопроводу та каналізації виконати по місцю.
4. У місцях перетину труб холодного та гарячого водопостачання, протипожежного водопроводу, каналізації та внутрішніх водостоків з перекриттями, перегородками та стінами будинків необхідно передбачати футляр з ущільненням бітумізованим пасмом з урахуванням вимог ДБН В 1.1-7.
4. Прокладку трубопроводів каналізації, що прокладаються в підлозі, виконати до влаштування підлогового покриття.
5. Монтаж сантехнічного обладнання виконувати у відповідності із інструкціями завода-виготовлювача.
6. При прокладанні системи господарчо-питного водопроводу і гарячого водопостачання необхідно забезпечити механічний захист та врахувати необхідність компенсувати лінійне розширення.
7. Трубопроводи господарчо-питного водопроводу і гарячого водопостачання прокладаються відкрито з можливістю до них доступу для огляду.
8. Виконується теплова ізоляція для подаючих трубопроводів системи гарячого та холодного водопостачання, окрім підводок до водороздірних приборів, ізоляцією Kaiflex EF, товщиною 9мм,
9. Висота установки умівальників над підлогою передбачена:
   - 0,5 м для учнів перших класів, - 0,6 м - для 2-4 класів, - 0,7 м - для 5-12 класів.
10. Санвузли для 1-4 класів обладнані дитячими унітазамі.

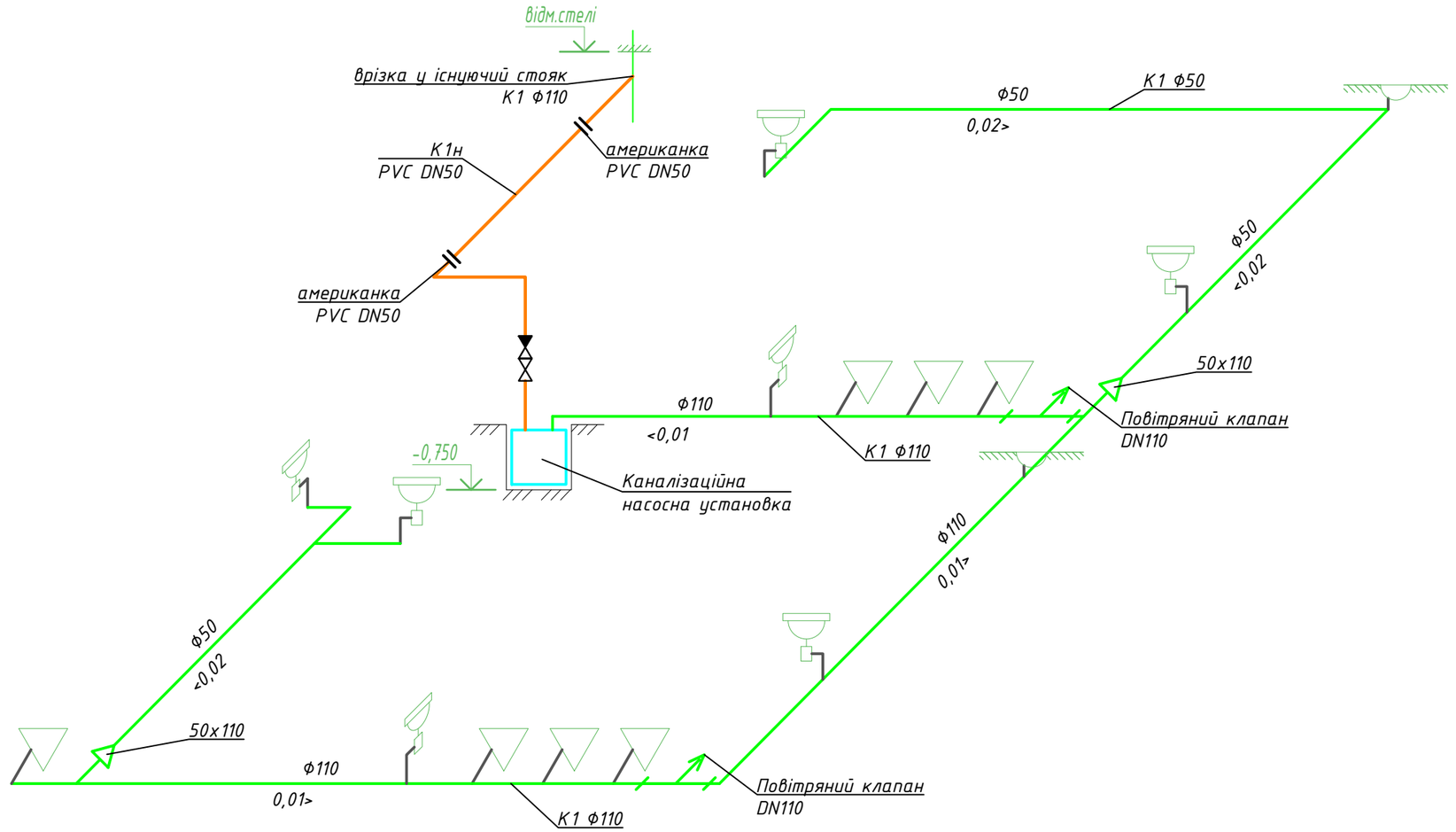
УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- В1 — Трубопровід мережі господарчо-питного водопроводу, що проектується
- К1 — Трубопровід мережі побутової каналізації, що проектується
- К1н — Трубопровід мережі напірної каналізації, що проектується
- Т3 — Трубопровід мережі гарячого водопостачання, що проектується

Зм.	Кл.	Лист	№ док.	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ВК			
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2»			
Розробив		Руснак			2026	Дитячий садок	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив							РП	2	
Н. контр.		Алексєєва			2026	План підвалу з мережами В1, Т3, К1, К1н	ФОП Руснак А.С.		
ГІП		Руснак			2026				

Інв. № оригі. | Підп. і дата | Зам. інв. №

А2



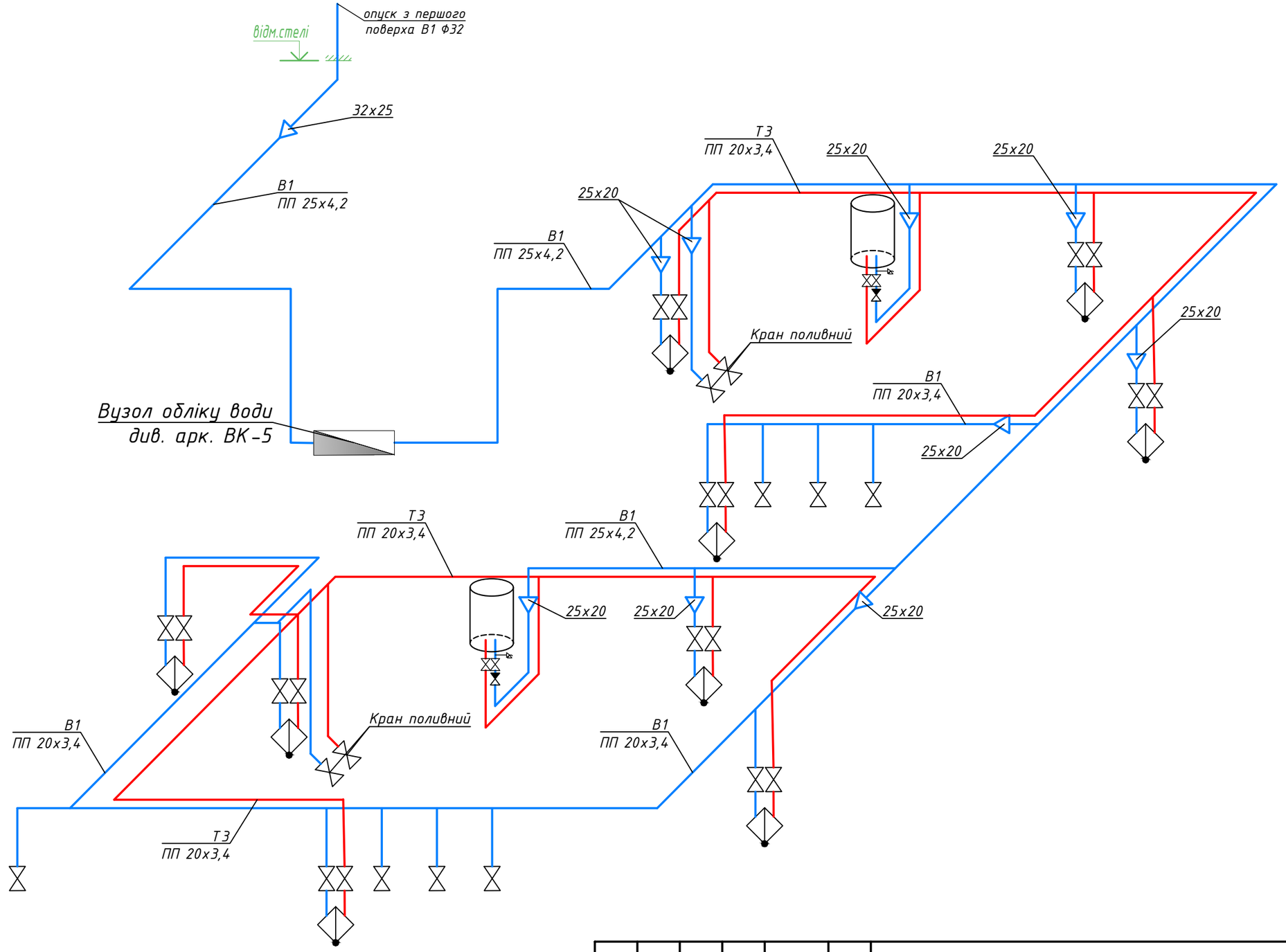
Зм.	Кіл.	Лист	№ док.	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ВК			
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2»			
Розробив		Руснак			2026	Дитячий садок	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив							РП	3	
Н. контр.		Алексєєва			2026	Схема мереж К1, К1н	ФОП Руснак А.С.		
ГІП		Руснак			2026				

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № оригі.

А3



						28-26-нп-п-ВК
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2»
Зм.	Кіл.	Лист	№ док.	Підп.	Дата	
Розробив		Руснак			2026	Дитячий садок — Стадія: РП; Аркуш: 4; Аркушів:
Перевірив						
Н. контр.		Алексєєва			2026	Схема мереж В1, Т3 — ФОП Руснак А.С.
ГІП		Руснак			2026	

Зам. інв. №

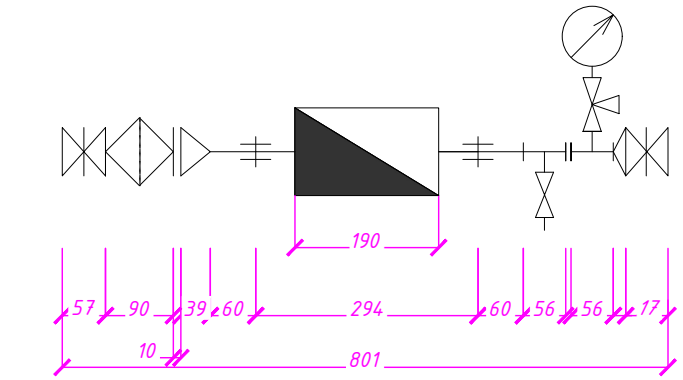
Підп. і дата

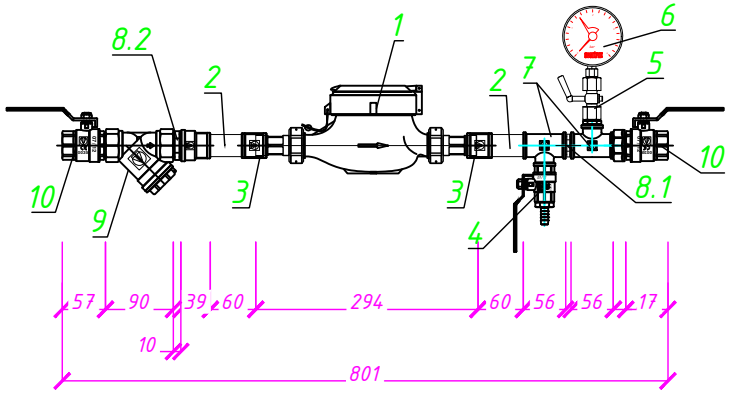
Інв. № оригін.

А3

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк	Маса од., кг	Примітка
1	Sensus	Лічильник холодної води, Dn=20мм	1		
2		Труба сталева електрозварна прямошовна Ф25х2,5	0,2		м
3	VTr.270 3/4" ВВ	Муфта сталева G=3/4" ВВ	3		
4	VT.214 1/2" ВВ	Кран кульовий повнопрохідний G=1/2" ВВ	1		
5	MV25 - 015	Кран трехходовой для манометра MV25 - 015	1		
6		Манометр загального призначення ОБМ-100	1		
7	VTr.750 3/4"х 1/2"х 3/4"	Тройник переходной резьбовой G=3/4"х 1/2"х3/4" ВВВ	2		
8.1	VTr.582 3/4" 33	Ніпель G=3/4" 33	2		
8.2		Ніпель G=1" 33	1		
9	ФММ-50; VT.192 1" ВВ	Фільтр магнітний муфтовий G=1" ВВ	1		
10	VT.214 1" ВВ	Кран кульовий повнопрохідний G=1" ВВ	2		

Габаритні креслення встановлення вузла обліку





Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № оригі.

Зм.	Кіл.	Лист	№ док.	Підп.	Дата
Розробив		Руснак			2026
Перевірив					
Н. контр.		Алексєєва			2026
ГІП		Руснак			2026

28-26-нп-п-ВК

Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2»

Дитячий садок

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	5	

Габаритні креслення встановлення вузла обліку водопостачання

ФОП Руснак А.С.

Формат А4

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання виробів, матеріалів	Завод виробник	Одиниця вимір.	Кільк.	Вага одиниці, кг	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Основне обладнання							
1	Унітаз з косим випуском і зливним бачком				комп.	6		
2	Унітаз "МГН" з косим випуском і зливним бачком				комп.	1		
3	Умивальник в комплекті з сифоном пляшковим і випуском				комп.	7		
4	Душова система				комп.	2		
5	Душовий піддон 1200х1000 з пластм. сифоном				комп.	2		
6	Бойлер з сухим ТЕНом розм. V=80л				комп.	2		
7	Каналізаційна насосна установка V=250л	SAR 250		PEDROLLO	комп.	1		
	В1 Господарсько-питний водопровід							
1	Труба поліпропіленова PN 16 для холодної води DN25	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			м.п.	40		
2	Труба поліпропіленова PN 16 для холодної води DN20	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			м.п.	30		
3	Труба теплоізоляційна товщ. 19 мм для труб Ду25	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			м.п.	40		
4	Труба теплоізоляційна товщ. 19 мм для труб Ду20	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			м.п.	30		
5	Трійник ПП 20	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			шт	12		
6	Трійник ПП 25	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			шт	8		
7	Коліно ПП 32	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			шт	2		
8	Коліно ПП 25	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			шт	8		
9	Коліно ПП 20	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			шт	14		
10	Муфта перехідні ПП 32х25	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			шт	1		
11	Муфта перехідні ПП 25х20	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			шт	10		
12	Водяний шланг з нерж. сталі, DN12, 1 / 2", ВВ, довжина 30 см			ECO-FLEX	шт	18		
13	Муфта перехідна ПП Ф20х1/2" ЗР	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			шт	18		
14	Вентиль запірний кутовий Ø15 мм для підключення сантех. приладів				шт	20		
15	Поливальний кран Ф15 мм				шт	2		

Погоджено

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зам.	Кіл.	Лист	док.	Підп.	Дата
Розробив		Руснак			2026
Перевірив					
Н.Контр.		Алексєєва			2026
ГІП		Руснак			2026

28-26-нп-п-ВК.С

Специфікація обладнання, виробів та матеріалів

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	

ФОП Руснак А.С.

Формат А3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ТЗ Гаряче водопостачання							
1	Труба поліпропіленова PN 20 для гарячої води DN20	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			м.п.	40		
2	Труба теплоізоляційна товщ. 19 мм для труб Ду20	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			м.п.	40		
3	Трійник ПП 20	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			шт	10		
4	Коліно ПП 20				шт	20		
5	Заподіжний клапан для бойлеру 1/2"			Gross	шт	2		
6	Зворотній клапан 1/2"	VT.161			шт	2		
7	Водяний шланг з нерж. сталі, DN12, 1 / 2", ВВ, довжина 30 см			ECO-FLEX	шт	11		
8	Муфта перехідна ПП Ф20х1/2" ЗР	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			шт	11		
9	Вентиль запірний кутовий Ø15 мм для підключення сантех. приладів				шт	11		
10	Поливальний кран Ф15 мм				шт	2		
	К1 Каналізація побутова							
1	Труба ПВХ каналізаційна DN110	ДСТУ Б В.2.5-32:2007		VALROM	м.п.	15		
2	Труба ПВХ каналізаційна DN50	ДСТУ Б В.2.5-32:2007		VALROM	м.п.	12		
3	Трійник 90° ПВХ каналізаційний DN110	ДСТУ Б В.2.5-32:2007		VALROM	шт	2		
4	Трійник 45° ПВХ каналізаційний DN110	ДСТУ Б В.2.5-32:2007		VALROM	шт	12		
5	Трійник 45° ПВХ каналізаційний DN50	ДСТУ Б В.2.5-32:2007		VALROM	шт	3		
6	Коліно 45° ПВХ каналізаційний DN110	ДСТУ Б В.2.5-32:2007		VALROM	шт	16		
7	Коліно 45° ПВХ каналізаційний DN50	ДСТУ Б В.2.5-32:2007		VALROM	шт	9		
8	Перехід ПВХ каналізаційний 110х50	ДСТУ Б В.2.5-32:2007		VALROM	шт	6		
9	Повітряний клапан ПВХ каналізаційний DN110	ДСТУ Б В.2.5-32:2007		VALROM	шт	2		
	К1н Каналізація побутова напірна							
1	Труба ПВХ (PVC-U) напірна клейова PN16 d50 мм				м.п.	15		
2	Кран (PVC-U) PN16 d50 мм				шт	1		
3	Зворотній клапан (PVC-U) PN16 d50 мм				шт	1		
4	Відвід 90° (PVC-U) PN16 d50 мм				шт	4		
5	Накладний хомут Ф110 - d50				шт	1		
6	американка PVC DN50				шт	2		

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оріг.

Зм.	Кіл.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ВК.С	Арк. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водомірний вузол							
1	Лічильник холодної води, Dn=20мм	Smart C+		Sensus	комп.	0,2		
2	Труба сталева електрозварна прямошовна Ф25х2,5				м.п.	3		
3	Муфта сталева G=3/4" ВВ	VTr.270 3/4" ВВ			шт	1		
4	Кран кульовий повнопрохідний G=1/2" ВВ	VT.214 1/2" ВВ			шт	1		
5	Кран трехходовой для манометра MV25 - 015	MV25 - 015			шт	1		
6	Манометр загального призначення ОБМ-100				шт	2		
7	Тройник переходной резьбовой G=3/4"х 1/2"х3/4" ВВВ	VTr.750 3/4"х 1/2"х 3/4"			шт	2		
8	Ніпель G=3/4" ЗЗ	VTr.582 3/4" ЗЗ			шт	1		
9	Ніпель G=1" ЗЗ				шт	1		
10	Фільтр магнітний муфтовий G=1" ВВ	ФММ-50; VT.192 1" ВВ			шт	2		
11	Кран кульовий повнопрохідний G=1" ВВ	VT.214 1" ВВ			шт	2		

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригін.

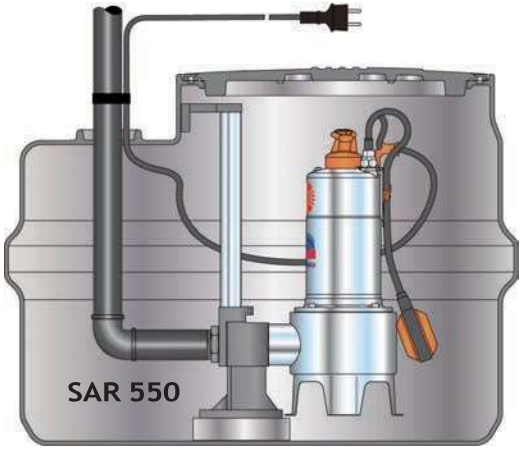
Зм.	Кіл.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ВК.С	Арк. 3

PEDROLLO®
... the spring of life

EAC

АВТОМАТИЧНІ СТАНЦІЇ ДЛЯ НАКОПИЧЕННЯ ТА ПІДЙОМУ СТІЧНИХ ВОД

SAR









Посібник з експлуатації (технічний паспорт)

Станція SAR_____(вказати марку)

Станції SAR сконструйовані для підйомастічних вод,якщо установокрозташовуєтьсянижче рівняканалізаційноїмережі.Пропонуютьсяємкостіна40, 100, 250і550літрів.

Температура рідини може досягати +40 ° С. Це обмеження обумовлено характеристиками занурювальних насосів, встановлених всередині бака.

Основні елементи станцій SAR40, SAR100 і SAR250:

-поліетиленова ємність відповідно на 40, 100, 250 літрів;

- 1 занурювальний однофазний електронасос споплавковим вимикачем кабелем живлення довжиною 5 метрів злитою вилкою Шуко;

-наборфітингів для підключення підвідної, що відводить і сапунної труби;

-Зворотний клапан (тільки для SAR40);

-подовжувальна 300мм для відкриття ємності (додатково, в комплект не входить, тільки для SAR250);

-пульт з автономним харчуванням, укомплектований сироною, сигнальною лампою і поплавком (додаткове обладнання).

Основні елементи станцій SAR550:

-поліетиленова ємність відповідно на 550 літрів;

- 2 заглибні хіднофазні електронасосаскабелем живлення довжиною 5м;

- 3 поплавки з функціями контролю мінімального рівня, максимального рівня та по чергового включення насосів;

-наборфітингів для підключення підвідної, що відводить і сапунної труби;

-зворотний клапан відсікаючі (запірні) клапани;

-направляючі труби для опускання насосів (тільки для модифікації VX-I);

-подовжувальна 300мм для відкриття ємності (додатково, в комплект не входить);

-пульту правління;

-пульт з автономним харчуванням, укомплектований сиреною, сигнальною лампою і поплавком (додаткове обладнання, в комплект не входить).

1. ЗАХОДИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ

1. Перед встановленням ознайомтеся з цим посібником та з посібником електронасоса.

2. Встановлення станції та підключення електричних пультів повинні виконуватись кваліфікованим персоналом відповідно до вимог Правил Установки Електрообладнання (ПВЕ) та чинного законодавства.

3. Місце встановлення повинно бути легко доступним для забезпечення огляду та проведення техобслуговування обладнання.

4. Електричні пульти повинні мати надійну систему заземлення відповідно до вимог Правил Установки Електроустаткування. Виконання заземлення проводиться насамперед.

5. Перед виконанням будь-якої операції з обслуговування та ремонту електричних та механічних вузлів установка повинна бути відключена від мережі живлення.

6. Обслуговування установки повинно здійснюватись лише кваліфікованим персоналом з дотриманням чинних правил техніки безпеки.

7. Відповідальний за кінцеву установку зобов'язаний забезпечити вжиття всіх необхідних запобіжних заходів та техніки безпеки.

2. ВСТАНОВЛЕННЯ ВАННИ

Ванна може бути встановлена на підлозі, заглиблена або встановлена у спеціально влаштованому колодці-піддоні. У всіх випадках ванна повинна бути встановлена строго за рівнем, а дно ванни по всій площі повинно мати опору.

Ванна постачається в комплекті із встановленим насосом та поплавцями. Довжина поплавців кабелів розрахована так, щоб забезпечити надійну роботу системи.

Для регулювання рівня вмикання та вимкнення насосів та рівня спрацьовування системи аварійної сигналізації, адаптуючи їх до ваших потреб, змініть довжину кабелю поплавців за допомогою спеціальних затискачів.

Чисті стічні води - дощові води						
SAR 40						
Тип	Потужність		Бак, л	Макс. подача, л/мин	Макс. напір, м	Патрубок DN, дюйм
	кВт	л.с.				
SAR 40 - TOP 1	0,25	0,33	40	160	6	1
SAR 40 - TOP 2	0,37	0,50	40	220	8	1 1/4
SAR 40 - TOP 3	0,25	0,33	40	160	6	1 1/4
SAR 40 - RXm 1	0.25	0,33	40	160	6,5	1 1/4
SAR 40 - RXm 2	0,37	0,50	40	220	9,5	1 1/4
SAR 40 - RXm 3	0,37	0,50	40	220	9,5	
SAR 100						
SAR 100 - TOP 2	0,37	0,55	100	160	7	1 1/4
SAR 100 - TOP 3	0,55	0.75	100	260	10	1 1/4
SAR 100 - TOP 4	0,75	1,00	100	320	12	1 1/2
SAR 100 - TOP MULTI 2	0,55	0.75	100	80	40	1 1/4
SAR 100 - TOP MULTI 3	0,50	0.75	100	120	32	1 1/4
SAR 100 - RXm 3	0,55	0.75	100	220	11,5	1 1/4
SAR 100 - Dm 10-N	0,75	1,00	100	300	16	1 1/2
SAR 100 - Dm 18-N	0,55	0,75	100	220	16	1 1/2
SAR 100 - Dm 20-N	0,75	1,00	100	250	20	1 1/2
SAR 100 - Dm 30-N	1,10	1,50	100	275	26	1 1/2
SAR 250						
SAR 250 - TOP 4	0,75	1,00	250	320	12	1 1/2
SAR 250 - TOP 5	0,92	1,25	250	400	14	1 1/2
SAR 250 - RXm 4	0,75	1,00	250	260	16	1 1/2
SAR 250 - RXm 5	1,10	1,50	250	300	20	1 1/2
SAR 250 - Dm 10-N	0,75	1,00	250	300	16	1 1/2
SAR 250 - Dm 18-N	0,55	0,75	250	220	16	1 1/2
SAR 250 - Dm 20-N	0,75	1,00	250	250	20	1 1/2
SAR 250 - Dm 30-N	1,10	1,50	250	275	26	1 1/2
SAR 550						
SAR 550 - TOP 4	0,75	1,00	550	320	12	1 1/2
SAR 550 - TOP 5	0,92	1,25	550	400	14	1 1/2
SAR 550 - RXm 4	0,75	1,00	550	260	15	1 1/2
SAR 550 - RXm 5	1,10	1,50	550	300	20	1 1/2
SAR 550 - Dm 10-N	0,75	1,00	550	300	16	1 1/2
SAR 550 - Dm 18-N	0,55	0,50	550	220	16	1 1/2
SAR 550 - Dm 20-N	0,75	1,00	550	250	20	1 1/2
SAR 550 - Dm 30-N	1,10	1,50	550	275	26	1 1/2

Нечисті стічні води - забрудненні води						
SAR 40						
Тип	Потужність		Бак, л	Макс. подача, л/мин	Макс. напір, м	Патрубок DN, дюйм
	кВт	л.с.				
SAR 40 - TOP VORTEX	0,37	0,50	40	180	7	1 1/4
SAR 40 - RXm 2/20	0,37	0,50	40	180	7	1 1/4
SAR 100						
SAR 100 - TOP VORTEX	0,37	0,50	100	180	6,5	1 1/4
SAR 100 - RXm 2/20	0,37	0,50	100	180	7,0	1 1/4
SAR 100 - RXm 3/20	0,55	0,75	100	180	8	1 1/4
SAR 100 - ZXm 1A/40	0,60	0,85	100	400	10,5	1 1/2
SAR 100 - VXm 8/35-N	0,60	0,85	100	350	9	1 1/2
SAR 100 - VXm 10/35-N	0,75	1,00	100	400	11	1 1/2
SAR 100 - VXm 8/50-N	0,60	0,85	100	450	6,5	2
SAR 100 - VXm 10/50-N	0,75	1,00	100	550	9	2
SAR 100 - BCm 10/50-N	1,10	1,50	100	600	12	2
SAR 250						
SAR 250 -TOP VORTEX	0.37	0.50	250	180	7	1 1/4
SAR 250 - RXm 3/20	0,55	0,75	250	180	9	1 1/4
SAR 250 - RXm 4/40	0.75	1,00	250	280	10	1 1/2
SAR 250 - RXm 5/40	1,10	1,50	250	380	13	1 1/2
SAR 250 - VXm 10/35-INOX	0,75	1,00	250	300	10	1 1/2
SAR 250 - VXm 10/50-INOX	0,75	1,10	250	400	8	2
SAR 250 - MCm 10/50-INOX	0,75	1,00	250	500	12	2
SAR 250 - VXm 10/35-N	0.75	1,00	250	400	11	1 1/2
SAR 250 - VXm 15/35-N	1,10	1,50	250	500	14	1 1/2
SAR 250 - VXm 10/50-N	0,75	1,00	250	550	9	2
SAR 250 - VXm 15/50-N	1,10	1,50	250	650	12	2
SAR 250 - BCm 10/50-N	0.75	1,00	250	600	12	2
SAR 250 - BCm 15/50-N	1,10	1,50	250	750	15	2
SAR 550						
SAR 550 - RXm 4/40	0,75	1,00	550	280	10	1 1/2
SAR 550 - RXm 5/40	1,10	1,50	550	380	13	1 1/2
SAR 550 - VXm 10/35 -N	0,75	1,00	550	400	11	1 1/2
SAR 550 - VXm 15/35-N	1,10	1,50	550	500	14	1 1/2
SAR 550 - VXm 10/50-N	0,75	1,00	550	550	9	2
SAR 550 - VXm 15/50-N	1,10	1,50	550	650	11,5	2
SAR 550 - BCm 10/50-N	0,75	1,00	550	600	12	2
SAR 550 - BCm 15/50-N	1,10	1,50	550	750	15	2

2.1. Підвідна труба

У станціях підйому SAR40 підводить

труба з'єднується з ванною за допомогою штуцера з газовим різьбленням 1 1/4''.

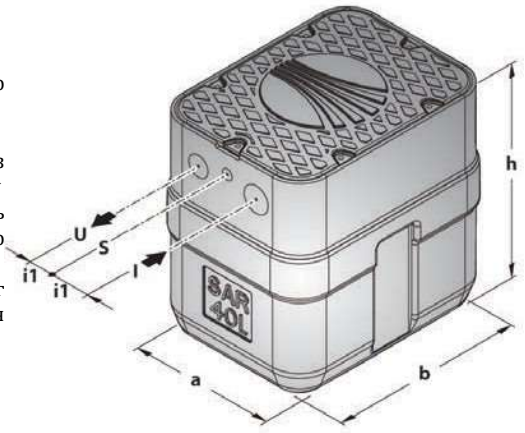
У станціях підйому SAR100, SAR250 та

SAR550 труба, що підводить, з'єднується з ванною за допомогою штуцера з ПВХ стандарту

DN 110, при цьому герметичність забезпечується спеціальною пастою (герметиком).

Залежно від типу установки та вимог місцевих стандартів може знадобитися встановлення запірного сифона на трубі

з'єднання з каналізаційною системою



2.2. Відвідна труба

Труба з'єднання з каналізаційною системою з'єднується з ванною за допомогою штуцерів з газовим різьбленням 1 1/4'', 1 1/2'' або 2'' залежно від моделі насоса.

Для спрощення обслуговування та запобігання виникненню підпору рекомендується встановити зворотний клапан та відсікаючий (запірний) клапан.

Залежно від типу установки та вимог місцевих стандартів може знадобитися встановлення запірного сифона на трубі з'єднання з каналізаційною системою

2.3. Вентиляційна труба

Вентиляція ванни забезпечується через

вентиляційний патрубок (DN50) і вентиляційну трубу, що відводить, при цьому випускний отвір

цієї труби має бути на вулиці і бути розташоване так, щоб гази не могли потрапити в розташовані по сусідству будівлі.

При установці дотримуйтесь чинних норм, законів та стандартів.

	Патрубки			Розмір, мм				кг
	l	U	S	a	b	h	i1	
SAR 40-TOP1	1 1/2''	1 1/4''	1/2''	310	410	410	60	14,0
SAR 40-TOP2								14,7
SAR 40-RXm1								14,2
SAR 40-RXm2								15,3
SAR 40-RXm3								15,6
SAR 40-TOP VORTEX								14,6
SAR 40-RXm2/20								15,6

3. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Рекомендується періодично проводити огляд і при необхідності чищення зворотного клапана і всмоктуючого патрубка насоса, видаляючи сторонні частки і наліт, що заважає повноцінній роботі насос. Перевіряйте свободу руху поплавців.

Рекомендується не рідше одного разу на рік виконувати промивання системи проточною водою.

4. СИСТЕМИ SAR З 1 ОДНОФАЗНИМ НАСОСОМ БЕЗ ЕЛЕКТРИЧНОГО ПУЛЬТУ УПРАВЛІННЯ

(тільки SAR40, SAR100 та SAR250)

Електронасос поставляється в комплекті з поплавком управління, вбудованим тепловим захистом та кабелем електроживлення з литою вилкою Шуко. Після підключення труб достатньо вставити вилку в розетку та станція готова до роботи.

5. СИСТЕМИ SAR550

Електронасоси поставляються без поплавця керування, але з вбудованим тепловим захистом. Станція комплектується пультом управління, до якого підключаються поплавці та електронасос за схемою, показаної на рис. А, відповідно до наведених інструкці

5.1. Технічні характеристики та принцип роботи пульта управління для 2-х однофазних насосів

- Живлення однофазне 230 ± 10%,

50-60 Гц

- Корпус із термопластику із захистом IP55

- Головний вимикач із блокуванням двері (15)

- Вхід керування з 3 поплавцями

(GMIN, G1, G2)

- Вхід вбудованого теплового захисту двигунів (2)

- Вхід аварійного сигналу від замикаючого контакту (GA)

- Вихід системи на роз'єм типу фастон (12 В пост. струму, до 30 мА) (3)

- Регульований електронний захист двигуна (5)

- Внутрішній вимикач аварійний сигналізації (6)

- Внутрішні вимикачі запізнення захисту від навантаження (8, 9)

- Вимикач зміни насоса (4)

- Виключатль функці

AUTORITENUTA (1)

- Індикатор «МЕРЕЖА»

- Індикатор «УВАГА»
мінімального/максимального рівня води

- Індикатор «РОБОТА ДВИГУНА»

- Індикатор «ЗАХИСТ ДВИГУНА»

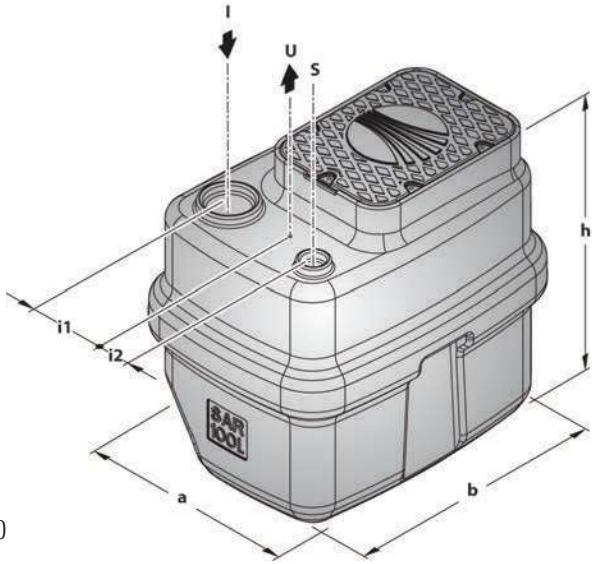
- Кнопки режиму роботи двигуна

«Автоматичний – Вимкнено –Ручний»

- захисні запобіжники двигунів (13)

- Захисні запобіжники ланцюгів управління (14)

- Вихід аварійного сигналу (з нормально-розімкненими, нормально-замкнутими контактами потужністю 16А 250 В)



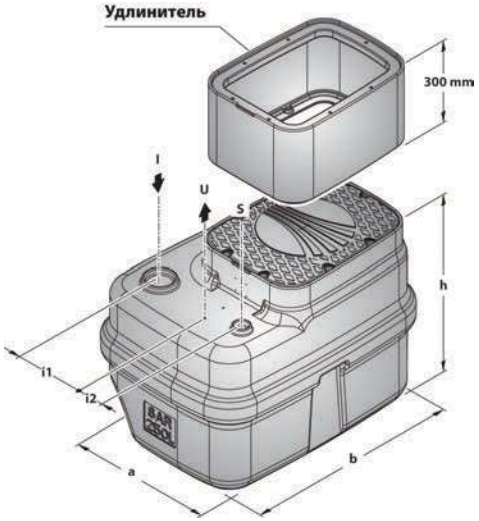
	Патрубки			Розмір, мм					кг
	I	U	S	a	b	h	i1	i2	
SAR 100-TOP	100	1 1/4"	50	500	690	645	145	100	28,0
SAR 100-TOP2									28,7
SAR 100-TOP3									30,1
SAR 100-TOP4		1 1/2"							33,6
SAR 100-TOP MULTI		1 1/4"							32,9
SAR 100-RXm1									28,2
SAR 100-RXm2									29,3
SAR 100-RXm3									29,6
SAR 100-ZDm1A-E		1 1/2"							35,0
SAR 100-ZDm1AR-E									35,3
SAR 100-Dm8									35,2
SAR 100-Dm10									36,2
SAR 100-Dm15									38,2
SAR 100-Dm18									35,3
SAR 100-Dm20									36,5
SAR 100-Dm30									38,5
SAR 100-TOP VORTEX		1 1/4"							28,6
SAR 100-RXm2/20									29,6
SAR 100-RXm2/30									29,8
SAR 100-ZXm1A/40		1 1/2"							35,2

5.2. Робота пульта з увімкненою функцією AUTORITENUTA

Насоси активуються при замиканні контактів G1 та G2. Відключаються насоси лише після розмикання контакту GMIN.

Замикання контакту G1 активує насос P1 і P2 поперемінно, а замикання контакту G2 активує другий насос (P2, якщо працює P1, або навпаки).

Перемикачем (6) можна вимкнути індикатор та скасувати комутацію контактів на клемній колодці (7) під час розмикання контакту GMIN. Таке відключення буває корисним, якщо перемикач (1) при включенні активує функцію AUTORITENUTA і не потрібно увімкнення сигналізації "alarm" при розмиканні GMIN



	Патрубки			Розмір, мм					кг
	I	U	S	a	b	h	i1	i2	
SAR 250-NKm2/1-GE	100	1 1/4''	50	700	970	715	250	130	49,0
SAR 250-TOP MULTI									45,4
SAR 250-TOP 3									42,6
SAR 250-TOP 4		1 1/2''							46,1
SAR 250-TOP 5									47,1
SAR 250-RXm2		1 1/4''							41,8
SAR 250-RXm3									42,1
SAR 250-RXm4		1 1/2''							48,7
SAR 250-RXm5									49,7
SAR 250-ZDm1A-E									47,5
SAR 250-ZDm1AR-E									47,8
SAR 250-Dm10									48,7
SAR 250-Dm15									50,7
SAR 250-Dm20									49,0
SAR 250-Dm30									51,0
SAR 250-TOP VORTEX		1 1/4''							41,1
SAR 250-RXm3/20									42,3
SAR 250-RXm4/40		1 1/2''							49,0
SAR 250-RXm5/40									50,0
SAR 250-ZXm1A/40									47,7
SAR 250-VXm10/35									49,3
SAR 250-VXm15/35									52,3
SAR 250-VXm10/50		2''							49,9
SAR 250-VXm15/50									53,0
SAR 250-MCm10/50									50,1
SAR 250-MCm12/50									53,0
SAR 250-VXm10/35-I		1 1/2''							55,8
SAR 250-VXm10/50-I		2''							55,6
SAR 250-MCm10/50-I									55,9

5.3. Работа пульта с выключенной функций AUTORITENUTA

Контакт GMIN выполняет функцию защиты от работы всухую, а насосы активируются и отключаются контактами G1 и G2 (только при замкнутом контакте GMIN).

Замыкание контакта G1 активирует попеременно насос P1 и P2, а замыкание контакта G2 активирует второй насос (P2, если работает P1, или наоборот).

Если на насосах имеются 2 провода тепловой защиты обмотки, их следует вывести на клемную колодку (2). При размыкании контакта тепловой защиты останавливается работа двигателя, а на панели управления загорается соответствующий индикатор. Если встроенная тепловая защита двигателя отсутствует, необходимо замкнуть мостиком выходы T1 и T2.

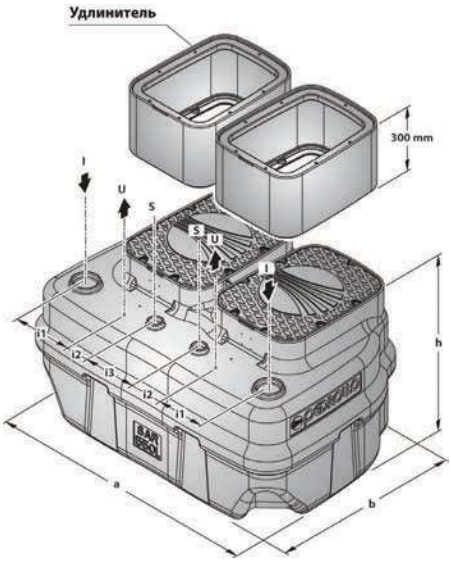
6. УСТАНОВКА И ВКЛЮЧЕНИЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ 2-х ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ

1. Закрепите пульт на стене при помощи шурупов и дюбелей через отверстия в коробке. Пульт должен быть установлен в закрытом проветриваемом помещении, в котором не должно быть пыли, кислот, коррозийных и/или воспламеняющихся газов. Температура окружающей среды должна быть от +4°C до +40°C.

2. Подключите пульт к электропитанию в соответствии с прилагаемой схемой, проверив соответствие параметров питания для пульта и электронасоса (230 В ± 10%, 50-60 Гц).

3. Убедитесь в отсутствии посторонних пластмассовых или металлических предметов (например, кусочки медной проволоки, обрезки пластмассы, пыль и т.п.) внутри коробки и запитайте пульт. На передней панели загорится зеленый индикатор «НАПРЯЖЕНИЕ».

4. Отрегулируйте защиту от перегрузок в соответствии с инструкциями следующего параграфа.



7. РЕГУЛЮВАННЯ СТРУМУ СРОБОТУВАННЯ ЗАХИСТИ ВІД ПЕРЕВАНТАЖОК

Пульт керування укомплектований регульованим електронним захистом, яка дозволяє забезпечити оптимальні характеристики захисту електронасос шляхом встановлення відповідної сили струму.

Для регулювання захисту дійте за такою схемою:

- Перевірте перемикачі (8) та (9), які мають бути включені, щоб обнулити запізнення спрацьовування захисту струмом.

- Поверніть потенціометри (5) за годинниковою стрілкою, щоб виставити їх на максимальне значення.

- Вручну увімкніть насос P1 та поверніть проти годинникової стрілки відповідний потенціометр, поки на передній панелі пульта не засвітиться червоний індикатор «ЗАХИСТ ДВИГУНА» і не вимкнеться двигун.

- Збільште отримане таким чином значення струму на 10-20%.

- Вручну увімкніть насос P2 та поверніть проти годинникової стрілки відповідний потенціометр, поки на передній панелі пульта не засвітиться червоний індикатор «ЗАХИСТ ДВИГУНА» і не вимкнеться двигун.

- Збільште отримане таким чином значення струму на 10-20%.

- Вимкніть перемикачі (8) і (9), якщо збираєтеся задати запізнення близько 5 сек. при спрацьовуванні захисту струму.

- Увімкніть 2-3 рази насоси та перевірте роботу налаштувань.

Для забезпечення максимально ефективної роботи рекомендується періодично перевіряти роботу пульта та задані значення.

	Патрубки			Розмір, мм						кг
	I	U	S	a	b	H	i1	i2	i3	
SAR 550-NKm2/1	100	1 1/4''	50 мм	1350	970	715	250	130	240	100,8
SAR 550-TOP MULTI										91,8
SAR 550-TOP 3										86,2
SAR 550-TOP 4		1 1/2''								93,2
SAR 550-TOP 5										95,2
SAR 550-RXm2		1 1/4''								84,6
SAR 550-RXm3										85,2
SAR 550-RXm4		1 1/2''								98,4
SAR 550-RXm5										100,4
SAR 550-ZDm1A-E										96,0
SAR 550-ZDm1AR-E										96,6
SAR 550-Dm10										98,4
SAR 550-Dm15										102,4
SAR 550-Dm20										99,0
SAR 550-Dm30										103,0
SAR 550-RXm3/20		1 1/4''								85,6
SAR 550-RXm4/40		1 1/2''								99,0
SAR 550-RXm5/40										101,0
SAR 550-ZXm1A/40										96,4
SAR 550-VXm10/35										99,6
SAR 550-VXm15/35										105,6
SAR 550-VXm10/50		2''								100,8
SAR 550-VXm15/50										107,0
SAR 550-MCm10/50										101,2
SAR 550-MCm12/50										107,0
SAR 550-VXm10/35-I		1 1/2''								109,6
SAR 550-VXm10/50-I		2''								109,2
SAR 550-MCm10/50-I										109,8

Для відновлення роботи пульта після спрацювання захисту від перевантаження усуньте причину несправності та натисніть кнопку «СКИДАННЯ» на передній панелі.

8. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПУЛЬТУ З АВТОНОМНИМ ЖИВЛЕННЯМ, СИРЕНОЮ І СИГНАЛЬНОЮ ЛАМПОЮ

(Додаткове обладнання, в комплект не входить)

- Живлення однофазне 230 ± 10%, 50-60 Гц
- Корпус із термопластику із захистом IP55
- Вхід сигналу від нормально-замкнутого контакту
- Вхід сигналу від нормально-розімкнутого контакту
- Зелений індикатор «МЕРЕЖА»
- Червоний індикатор «НЕСПРАВНІСТЬ»
- Червоний індикатор «ВІДКЛЮЧЕННЯ СИРЕНИ»
- Кнопка «ТЕСТ» для короткочасного включення сирени та сигнальної лампи
- Кнопка «СКИДАННЯ» для вимкнення в ручному режимі сирени та сигнальної лампи
- Кнопка «ВІДКЛЮЧЕННЯ СИРЕНИ» для відключення зумера та сигнальної лампи
- Кнопка «АКТИВАЦІЯ СИРЕНИ» для активації зумера та сигнальної лампи
- Перемикач режиму скидання аварійного сигналу (автоматичний – ручний)
- Вимикач таймера автоматичного відключення сирени
- Тример регулювання таймера автоматичного відключення сирени
- Запобіжник лінії живлення плати
- Запобіжник батареї
- Зумер 12 У пост. струму 90 дБ
- Червона сигнальна лампа 12 В пост. струму 3 Вт
- Внутрішня буферна батарея 12 В пост. струму 1,2 А/год

-Вихід аварійного сигналу (з нормально розімкненими, нормально замкнутими контактами потужністю 16А 250 В).

9. ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ВКЛЮЧЕННЯ ПУЛЬТУ АВАРІЙНИХ СИГНАЛІВ

1. Закріпіть пульт на стіні за допомогою шурупів та дюбелів через отвори в коробці. Пульт повинен бути встановлений у закритому приміщенні, що провітрюється, в якому не повинно бути пилу, кислот, корозійних та/або займистих газів. Температура довкілля має бути від +4°С до +40°С.

2. Підключіть пульт до електроживлення відповідно до схеми на рис. В, перевіривши відповідність параметрів живлення пульта (230 ± 10%, 50-60 Гц).

3. Підключіть роз'єм типу фастон до позитивного виведення буферної батареї.

4. Переконайтеся у відсутності сторонніх пластмасових або металевих предметів (наприклад, шматочки мідного дроту, обрізки пластмаси, пил тощо) усередині коробки та запитайте пульт. На передній панелі спалахує зелений індикатор «Напруга». При цьому внутрішня буферна батарея автоматично заряджається, щоб забезпечити її постійну працездатність.

5. Щоб перевірити роботу пульта, натисніть кнопку «ТЕСТ» на передній панелі.

Якщо один із двох замикаючих або розмикаючих входів (4) змінює стан (тобто коли розімкнений контакт замикається або замкнутий контакт розмикається), вмикається аварійний сигнал.

Замикаючий контакт з'єднаний з поплавцем, що встановлюється всередині ємності, а контакт, що розмикає, замикається містком.

Можна відрегулювати пульт таким чином, що аварійний сигнал буде відключатися автоматично при усуненні причини, що викликала подачу сигналу (тобто коли замикаючий та розмикаючий входи повертаються в штатний стан), або він подаватиметься і після усунення причини.

У цьому випадку відключення сигналу здійснюється вручну натисканням кнопки «СКИДАННЯ» або «ВІДКЛЮЧЕННЯ СИРЕНИ» на передній панелі пульта, або внутрішнім таймером з регульованим триммером (8).

Якщо перемикач (5) перебуває в положенні «увімкнено», сигнал перестає передаватися відразу після усунення причини, якщо він перебуває в положенні «вимкнено», сигнал подається до його вимкнення оператором або до спрацювання таймера.

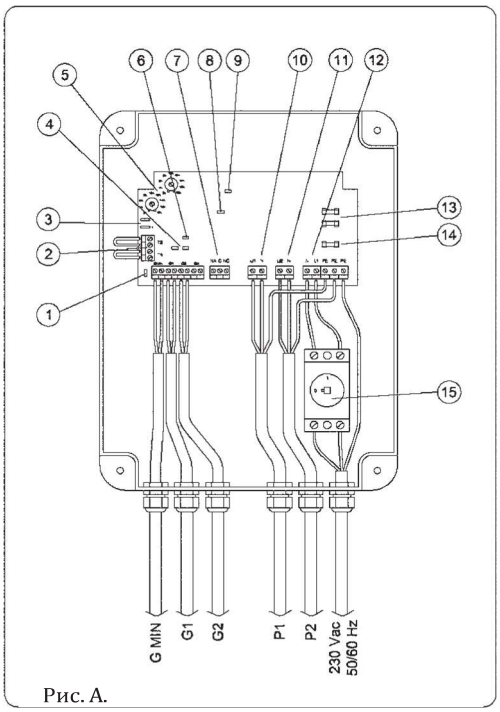


Рис. А.

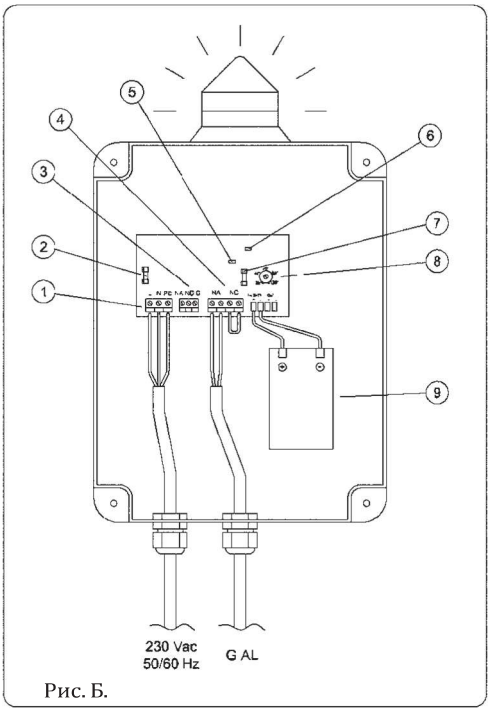


Рис. Б.

Якщо перемикач (6) знаходиться у положенні «увімкнено», таймер автоматичного вимкнення не задіяний. Якщо він знаходиться в положенні «вимкнено», таймер автоматично відключає сигнал після закінчення часу, на який він встановлений триммером (8). Червоний індикатор на передній панелі пульта продовжує світитись, якщо аномальні умови зберігаються.

Рекомендується періодично перевіряти роботу пульта, натиснувши кнопку «ТЕСТ».

10. ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Компанія PEDROLLO S.p.A. заявляє під свою відповідальність, що пульти серії Q2EPT-TA

відповідають наведеним нижче європейським директивам та національним нормам їх застосування:

- Директива з обладнання 98/37/CEE

- Директива з низьковольтного обладнання 73/23/CEE з наступними змінами

- Директива з електромагнітної сумісності 89/336/CEE з наступними змінами, а також відповідають наступним технічним стандартам:

- EN60439-1, EN55014-1, EN55014-2, EN610000-3-2, EN 61000-3-3

11. Вказівки з техніки безпеки

1. Насоси виготовлені відповідно до вимог ГОСТ 27570.0-87, ГОСТ 27570.30-91.

2. Щоб уникнути нещасних випадків, категорично забороняється піднімати або транспортувати насос за кабель живлення або вимикач поплавця. Він має переноситися за спеціальну ручку.

3. Забороняється використовувати насос для перекачування займистих або хімічно активних рідин, а також у місцях, де є небезпека вибуху.

4. Забороняється експлуатувати насос без води понад 10 с.

5. Забороняється експлуатація насоса під час перебування людей у водоймі.

Під час підключення та експлуатації обладнання обладнання Споживач зобов'язаний забезпечити захист електродвигуна від перевантажень.

12. Гарантійні умови

1. Виробник гарантує роботу виробу протягом 24 місяців з дня продажу за умови експлуатації відповідно до цього паспорта.

2. Гарантійні зобов'язання не поширюються на обладнання, що отримало пошкодження внаслідок неправильного електричного, гідравлічного, механічного підключення; використання обладнання не за призначенням або не відповідно до посібника з монтажу та експлуатації; запуск Обладнання без води (або іншої рідини, що перекачується); зовнішніх механічних впливів, потрапляння всередину обладнання сторонніх предметів або порушення правил транспортування та зберігання; невідповідність електричного живлення стандартам та нормам зазначеним у Посібнику з монтажу та експлуатації; дій третіх осіб, чи непереборної сили; дефектів систем, із якими експлуатувалося устаткування; розбирання або ремонту, зроблених особою, яка не є представником Сервісного центру; зміни конструкції виробу, не погодженого із заводом-виробником.

3. Гарантійне обслуговування здійснюється виключно у Сервісних центрах, зазначених у Технічному паспорті.

4. Сервісний центр приймає обладнання на діагностику та ремонт за наявності:

4.1. Правильно заповненого цього Посібника з експлуатації (технічного паспорта).

4.2. Рекламації Споживача з описом умов встановлення та експлуатації, а також несправності. Рекламація також має містити.

4.3. Якщо установку (монтаж) електронасоса проводила спеціалізована організація, необхідно вказати її адресу, телефон і номер ліцензії на право проведення таких робіт, подати Акт введення в експлуатацію Обладнання.

5. З метою прийняття рішення про направлення Товару до Сервісного центру, оперативного визначення причин несправності Товару Сервісний центр має право запросити у Споживача фотографії Товару. Обов'язковою є фотографія інформаційної таблички на Товарі.

6. Відповідальність за якість гарантійного ремонту несе сервісний центр.

7. Інформаційні таблички та Технічні паспорти на Обладнання, що належать до різних партій продукції, можуть містити неідентичну інформацію. Технічні паспорти можуть не відображати зміни, внесені заводом-виробником. Недоліками/дефектами не є і не змінює якісних характеристик обладнання.

8. Завод-виробник залишає за собою право вносити зміни до технічної документації, маркування, дизайну обладнання, а також змінювати конструкцію, не погіршуючи технічні характеристики обладнання.