

Sprut®

КАТАЛОГ ПРОДУКЦІЇ



Сприт®

КАТАЛОГ ПРОДУКЦІЇ

Каталог насосного обладнання компанії ТОВ «ВАРНА»

Компанія ТОВ «ВАРНА» є одним з провідних українських виробників насосного обладнання для систем водопостачання, водовідведення, каналізації, опалювання і гарячого водозабезпечення.

Торгова марка Sprut охоплює увесь спектр побутового електронасосного обладнання, який включає: циркуляційні електронасоси, вихрові, відцентрові, самовсмоктувальні, дренажно-фекальні електронасоси, установки каналізаційні побутові, станції насосні побутові, електронасоси для фонтанів і басейнів, станції польові заправні, розширювальні баки та комплектуючі.

Електронасосне обладнання, яке виробляється компанією ТОВ «ВАРНА», відповідає вимогам безпеки ДСТУ EN 60335-2-41:2015, ДСТУ EN 60335-2-51:2015, а також європейським стандартам якості і проходить багаторівневий контроль.

Якість продукції компанії ТОВ «ВАРНА» забезпечується власними інноваційними розробками і потужною виробничою базою.

Надійність усіх видів електронасосів досягається за рахунок застосування матеріалів, що забезпечують необхідний запас міцності, і контролю робіт на виробництві.



Перед відправкою до покупця готова продукція з кожної партії проходить випробування на спеціальному стенді.

Постійне удосконалення технологій, системний підхід до контролю якості обладнання, обов'язкова сертифікація, високий рівень дистрибуції і сервісу - дозволили компанії ТОВ «ВАРНА» зайняти позиції провідного виробника побутового насосного обладнання в Україні.

Компанія в цифрах

19 років співпраці з ведучими європейськими та вітчизняними виробниками насосного обладнання в якості торгової компанії-дистриб'ютора

17 років - в якості компанії-виробника більше 1000 моделей насосного обладнання, представництва і сервіс-ні центри по усій території України

Щорічно асортиментний портфель компанії поповнюється новою технічно вдосконаленою продукцією, що відповідає останнім тенденціям розвитку ринку.

Ви можете бути упевнені, що знайдете в нашому асортименті обладнання необхідної конфігурації і заощадите час за рахунок роботи з одним надійним партнером.

Запорука успішної реалізації усіх намічених планів підприємства - це постійний пошук шляхів подальшого вдосконалення технологій, а також прагнення бути не просто компанією-виробником насосного обладнання, а надійним партнером, що забезпечує комплексні рішення питань водозабезпечення: від проекту і підбору обладнання, до монтажу, пуску і сервісного супроводу впродовж усього терміну експлуатації.

«Стабільність, якість, професіоналізм» - це ті фундаментальні принципи, на яких базується робота компанії ТОВ «ВАРНА» при створенні інноваційних рішень у сфері насособудування.

Історія компанії «ВАРНА»

1995 р. — співпраця з вітчизняними і російськими виробниками насосного обладнання в якості компанії дистриб'ютора. Портфель продукції включає обладнання таких заводів-виробників, як «ХЕЛЗ», «Промелектро», «Електромашина» (м. Харків), «Електромотор» (м. Полтава), «Южгідромаш» (м. Бердянськ), «Електропобут-прилад» (м. Київ), «Червоний Металіст» (м. Конотоп), «УАПО» (м. Уфа), «Електромеханічний завод» КАМА» (м. Перм) та ін.

2003 р. — розширення портфеля брендів, що просуваються:

- укладення договору на просування італійської торгової марки «Nocchi» в якості ексклюзивного представника на території України.
- дистрибуція продукції європейських виробників «Italtechnica», «Zilmet».

2004 р. — компанія ТОВ «ВАРНА» бере участь в Міжнародній спеціалізованій виставці «АКВАТЕРМ» в якості офіційного представника європейських виробників насосного обладнання.

2005 р. — становлення компанії ТОВ «ВАРНА» як компанії-виробника.

Запуск власної лінії виробництва насосного обладнання під торговими марками «Насосы плюс оборудование» та «Sprut».

Компанія ТОВ «ВАРНА» стає офіційним партнером провідного виробника насосного обладнання торгової марки «Grundfos» (Данія).

2006 р. — початок формування дистриб'юторської мережі для просування торгових марок «Насосы плюс оборудование» і «Sprut».

2007 р. — перша участь в Міжнародній спеціалізованій виставці «АКВАТЕРМ» в якості компанії-виробника.

2008-2009 р. — активне розширення дилерської мережі.

2010 р. — створена найбільша дистриб'юторська мережа та мережа сервісних центрів ТОВ «ВАРНА» в Україні.

2011 р. — укладений контракт на ексклюзивне просування продукції Компанії «CNP» — видатного розробника і виробника насосного обладнання промислового призначення.

2012 р. — проведення Першої Всеукраїнської конференції UKR — PUMP REGATA 2012 (спільно з партнером АР Крим — Компанією «H2O»). Основні результати конференції: підведення підсумків спільної роботи з партнерами, практичний обмін досвідом в просуванні торгових марок «Sprut» та «Насосы плюс оборудование», планування просування обладнання промислового призначення.

2013 р. — проведення Другої Всеукраїнської конференції «UKR — PUMP REGATA 2013», яка була присвячена 10-річчю компанії ТОВ «ВАРНА».

Уперше компанія ТОВ «ВАРНА» взяла участь в Міжнародному Конгресі і Технічній виставці «ЕТЕВК-2013». Обговорювалися новітні технічні досягнення у водному секторі і найбільш актуальні питання у сфері питного водопостачання, водовідведення, екології, економіки і управління, рішення яких сприяє подоланню кризи в галузі і її подальшому стійкому розвитку.

Зарахування компанії ТОВ «ВАРНА» в Інженерну академію України.

2014 р. — участь в IX міжнародному науково-практичному семінарі з питань водопостачання на тему: «Ресурсозбереження і якісне водопостачання — стратегічний напрямок розвитку водопровідно-каналізаційного господарства України», м. Яремче

Проведення Регіонального Форуму 2014.

Компанія ТОВ «ВАРНА» прийнята в Українську асоціацію підприємств водопровідно-каналізаційного господарства «Укрводоканалекологія».

2015 р. — участь в X щорічній Міжнародній Конференції «Ресурсозбереження і якісне водопостачання — стратегічний напрямок розвитку водопровідно-каналізаційного господарства України», м. Яремче.

Проведення другого Регіонального Форуму 2015.

Участь в VIII спеціалізованій виставці: Вода. Тепло. Повітря 2015, м. Львів. Участь в X Міжнародному конгресі і Технічній виставці «ЕТЕВК-2015», м. Іллічівськ, Одеська область.

Участь в міжнародній спеціалізованій виставці «Вода Тепло Будинок», м. Кіровоград.

2016 р. — участь в XI Міжнародній науково — практичній конференції «Ресурсозбереження і висока якість послуг — стратегічне завдання розвитку житлово-комунального господарства України» в м. Яремче. Участь в II Міжнародній спеціалізованій виставці: «Вода Тепло Будинок» 2016, м. Київ. Участь в науково-практичній конференції «Транспортування води централізованими системами комунального господарства. Час нових рішень» 2016, м. Чорноморськ, Одеська область. Участь в науково-практичному семінарі «Підвищення якості послуг з водопостачання і водовідведення — ключові завдання підприємств водопровідно-каналізаційного господарства регіону» м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька область.

2017 р. — участь в XII Міжнародній науково-практичній конференції «Ресурсозбереження і якісне водопостачання — стратегічний напрямок розвитку водопровідно-каналізаційного господарства України» у м. Яремче.

Участь в Міжнародному конгресі і Технічній виставці «ЕТЕВК-2017» (Екологія, Технологія, Економіка, Водопостачання, Каналізація) у м. Чорноморськ.

Участь в проекті «Ніч науки», присвяченому питанням і проблемам енергоефективності, м. Харків.

Участь в III Міжнародному Екологічному Форумі ВОДА ТА ЕНЕРГІЯ, у рамках якого проходила III Міжнародна спеціалізована виставка «ВОДА ТЕПЛО БУДИНОК».

Проведення Регіонального Форуму 2017.

2018 р. — участь в XIII Міжнародній науково-практичній конференції «Ресурсозбереження і якісне водопостачання — стратегічний напрямок розвитку водопровідно-каналізаційного господарства України» і I Міжнародному господарському форумі SMART CITY & ЕКОСИСТЕМА.

Участь у IV Міжнародному Екологічному Форумі ВОДА ТА ЕНЕРГІЯ.

2019 р. — участь в XIV Міжнародній науково-практичній конференції «Ресурсозбереження і якість комунальних послуг — стратегічний напрямок розвитку суспільства» і II Міжнародному господарському форумі SMART CITY & ЕКОСИСТЕМА.

Проведення Регіонального Форуму 2019.

Участь в 21-ій виставці Aqua - Therm Kyiv 2019.

2020 р. — опубліковано серію роликів з новинками та інформаційно-навчальними матеріалами.

Проведення регіональних повчальних семінарів для дилерської мережі.

Проведення Регіонального Форуму 2020

2021 р. — проведено активну роботу з розширення співпраці з інтернет-магазинами, кількість яких на сьогоднішній день нараховує більше 750 партнерів.

Завдяки активній маркетинговій роботі з представниками у регіонах кількість брендovаних точок продажу продукції налічує більше 350.

■ Опалення 8

	GPD 20-4S	електронасос циркуляційний з «мокрим» ротором	10
	GPD 25-4S GPD 25-6S GPD 25-8S	електронасоси циркуляційні з «мокрим» ротором	12
	GPD 32-8S	електронасос циркуляційний з «мокрим» ротором	14
	GPD 32-12 GPD 32-14	електронасоси циркуляційні з «мокрим» ротором	16
	GPD	електронасоси циркуляційні з «мокрим» ротором	18
	LRS 15-4S LRS 15-6S	електронасоси циркуляційні з «мокрим» ротором	20
	LRS 25-4S LRS 25-6S	електронасоси циркуляційні з «мокрим» ротором	22
	LRS 25-7S LRS 25-8S	електронасоси циркуляційні з «мокрим» ротором	24
	VP	електронасоси циркуляційні фланцеві	26

■ Водопостачання 30

	GPD-A	електронасоси підвищуючі з «мокрим» ротором	32
	QB	електронасоси вихрові	34
	2DK20	електронасос відцентровий	36
	HPF	електронасоси відцентрові	38
	JA300	електронасос самовсмоктувальний	40
	JSP	електронасоси самовсмоктувальні	42
	MRS	електронасоси відцентрові багатоступінчасті	44
	MRS-S	електронасоси відцентрові самовсмоктувальні багатоступінчасті	46
	MRS-H	електронасоси відцентрові самовсмоктувальні багатоступінчасті	48

■ Водопостачання

	AUQB	станції насосні побутові	50
	AUPS125	станція насосна побутова	52
	AUJSP	станції насосні побутові	54
	AUMRS	станції насосні побутові	56
	AU/E	станції насосні побутові	58
	3SKm	електронасоси вихрові свердловинні	62
	4SKm	електронасоси вихрові свердловинні	64
	SCM	електронасоси відцентрові багатоступінчасті занурювальні	66
	4SPW	електронасоси відцентрові свердловинні	68
	6SPW	електронасоси відцентрові свердловинні	70
	3S QGD	електронасоси шнекові свердловинні	74
	4S QGD	електронасоси шнекові свердловинні	76
	QGDa	електронасоси шнекові свердловинні	78

■ Дренаж і каналізація 80

	V 180F, V 250F V 750F, V 1100	електронасоси дренажно-фекальні	82
	V 1300D	електронасос дренажно-фекальний	84
	V 1800C	електронасос дренажно-фекальний	86
	QDX	електронасоси дренажні	88
	CUT	електронасоси трифазні фекальні	90
	WCLift 250/2 WCLift 400/3	установки каналізаційні побутові	94
	WCLift 400/3F Compact	установки каналізаційні побутові	96
	WCLift 560/3F	установки каналізаційні побутові	97
	WCLift 800/4F	установки каналізаційні побутові	98
	WCLift 600/2FHot	установки каналізаційні побутові	99

■ Спецобладнання 100

	FSP, FST, FSS	електронасоси занурювальні для фонтанів	102
	RSd-36	станція мобільна польова заправна	104

■ Автоматика, комплектуючі 106



VT	баки розширювальні для систем опалення	108
FTØ324	баки розширювальні для систем опалення	110



	перехідники	112
	датчики тиску	112
	герметик, шланг-рукав	112
	клапан зворотний і клапан зворотний «донний»	112
	фільтр грубого очищення	112



■ Комплекти ремонтні 113

■ Запасні частини 113

■ Рекомендації щодо встановлення та монтажу насосного обладнання 120

■ Розміри індивідуального та транспортного пакування виробів і маса 138

■ Асортимент продукції ТМ "Sprut" 144

[®]**Sprut**

КАТАЛОГ ПРОДУКЦІЇ

Сучасні системи опалення включають безліч елементів, найважливішим з яких є циркуляційний електронасос. Він примушує рідину циркулювати в замкнутому контурі, що підвищує швидкість циркуляції теплоносія в системі.

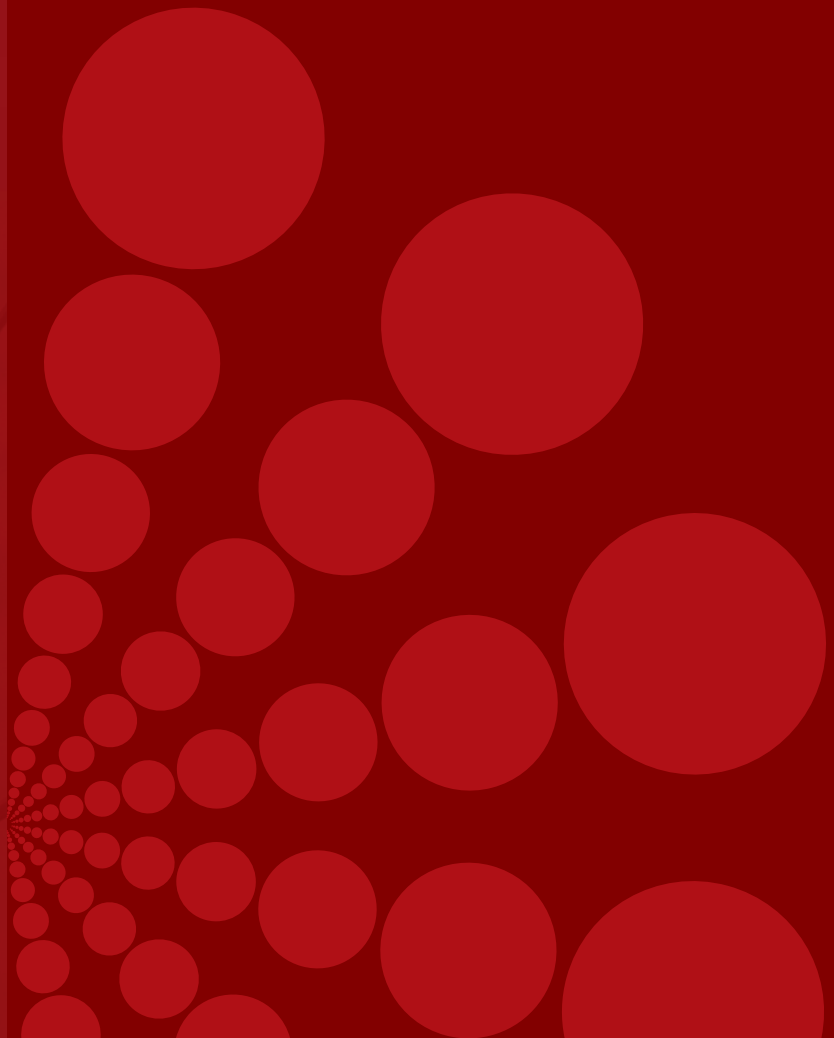
Торгова марка «Sprut» пропонує циркуляційні електронасоси **серій GPD S та LRS S**, які використовуються в системах опалення індивідуальних житлових приміщень, а також електронасоси **серій GPD та 1VP/3VP**, призначені для роботи в тепличних господарствах і котельних. Електронасосне обладнання для систем опалення торгової марки «Sprut» виготовлене із застосуванням сучасних матеріалів і надійних конструктивних елементів, що забезпечує високу якість продукції, підтверджену роками експлуатації.

Електронасоси циркуляційні серій GPD S, LRS S, GPD, 1VP/3VP відповідають наступним вимогам:

- тривалий режим роботи;
- простота і надійність в експлуатації;
- низький рівень шуму;
- тривалий термін служби;
- приєднувальні гайки, що поставляються у комплекті з електронасосами, дозволяють зробити швидкий і зручний монтаж;
- мале споживання електроенергії;
- укомплектовані кабелем живлення довжиною 1,5 м з євровилкою (лише моделі 1VP та GPD)

Застосування сучасного циркуляційного електронасоса здешевлює систему опалення або гарячого водопостачання в цілому, оскільки дає можливість використати труби меншого, ніж при природній циркуляції, діаметру, а також дозволяє економити енергоресурси.

Опалення





GPD 20-4S

електронасос циркуляційний з «мокрим» ротором

Сфера застосування

Електронасоси циркуляційні GPD 20-4S призначені для перекачування робочих рідин в одно- і двотрубних системах опалення відкритого і закритого типу, що у тому числі використовують енергію сонця; теплових насосах; системах кондиціонування повітря

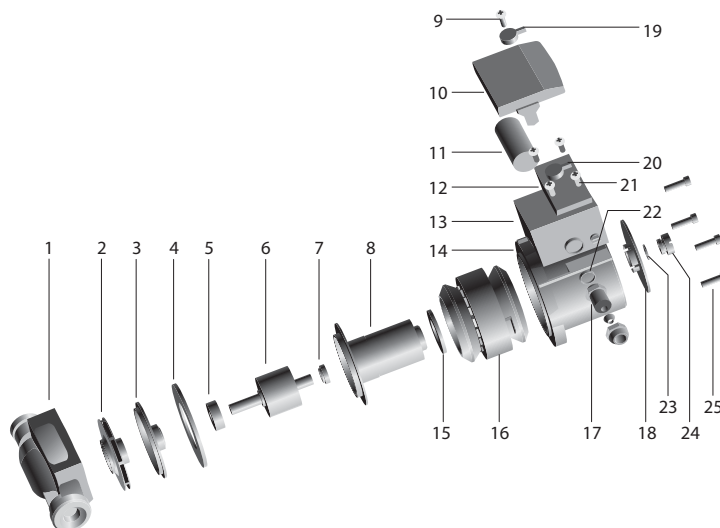
Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір 4,9 м
- Максимальна об'ємна подача 2,5 м³/год (0,69 л/с)
- Кількість робочих швидкостей - три
- Монтажна довжина 130 мм

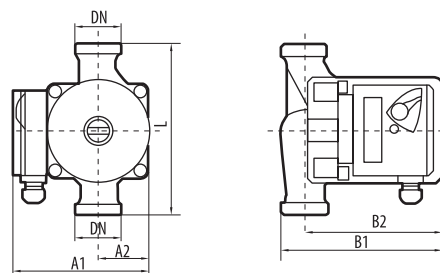


■ GPD 20-4S

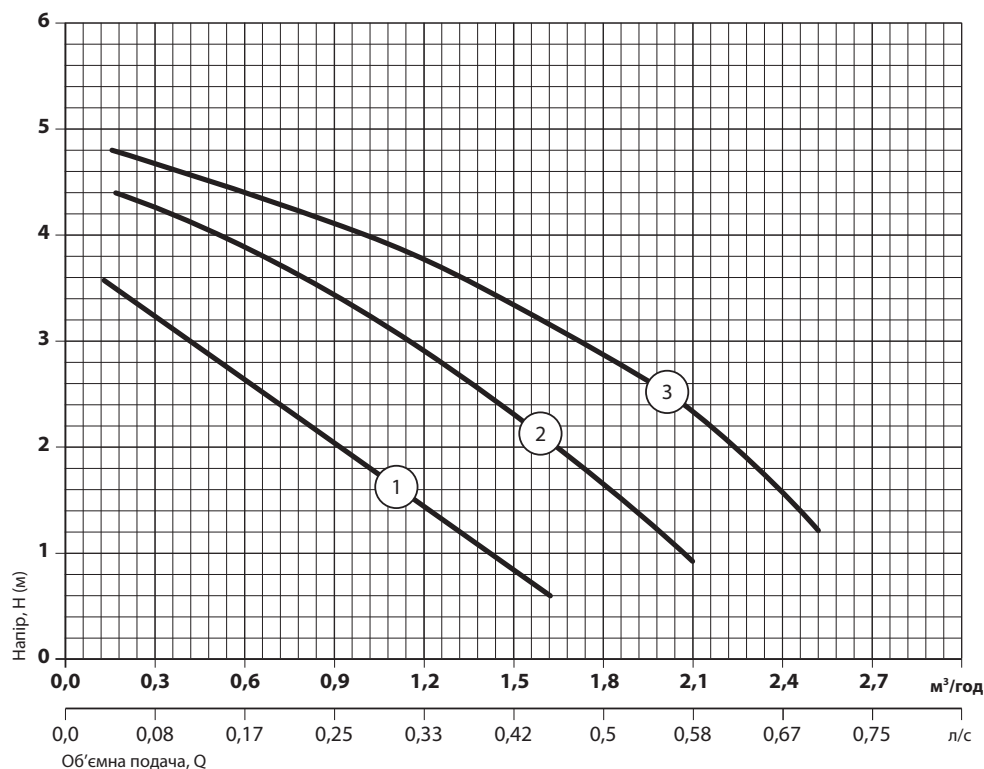
№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	корпус насосної камери	13	коробка виводів
2	колесо робоче	14	корпус двигуна
3	відбивач	15	кільце ущільнююче
4	кільце ущільнююче	16	статор
5	підшипник упорний керамічний	17	ввід кабельний
6	ротор	18	накладка інформаційна
7	підшипник радіальний керамічний	19	ручка перемикача швидкостей
8	гільза статора захисна	20	перемикач швидкостей
9	гвинт	21	панель виводів
10	кришка коробки виводів	22	кільце ущільнююче
11	конденсатор	23	кільце ущільнююче
12	гвинт	24	пробка різьбова
		25	гвинт



Модель	Розміри, мм						Маса, кг
	A1	A2	B1	B2	L	DN	
GPD 20-4S-130	124	46	132	105	130	G1-B	2,0



■ GPD 20-4S



Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-51:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Швидкість	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q						
					m³/год	0	0,5	1	1,5	2,0	2,5
			m³/год	л/с	л/с	0	0,14	0,28	0,42	0,56	0,69
GPD 20-4S-130	3	62	2,5	0,69	H _{anip} , м	4,9	4,4	4,0	3,4	2,6	1,4
	2	48	2,0	0,56		4,4	4,0	3,3	2,3	1,3	
	1	32	1,5	0,42		3,8	2,9	2,0	0,9		

ПРИМІТКА:

- точка максимального ККД
- зона нормальної роботи (робочий діапазон)

Обмеження

- Робоча рідина: чисті нев'язкі, неагресивні рідини, що не містять твердих часток або волокон, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна жорсткість рідини, не більше 700 мкг-екв/л
- Вміст з'єднань заліза, не більше 500 мкг/л
- Вміст розчиненого кисню, не більше 50 мкг/л
- Вміст нафтопродуктів, не більше 1 мг/л
- Значення pH 7,0 – 9,5
- Максимальний вміст гліколя: 50%
- Максимальний робочий тиск: 1 МПа (10 бар)
- Граничні нижнє і верхнє значення температури рідини, що перекачується, від -10°C до +110°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Щоб уникнути шуму кавітації тиск на всмоктуванні має бути не менше 1,5 м водяного стовпа при температурі +90°C

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні з одним робочим колесом
- Корпус насосної камери з чавуну з внутрішнім катафорезним покриттям
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з термостійкого полімеру
- Вал з металокераміки
- Підшипники ковзання радіального типу з металокераміки
- Гільза статора захисна з нержавіючої сталі AISI 304
- Відбивач з нержавіючої сталі AISI 304
- Корпус двигуна з алюмінію
- Гайки приєднувальні в комплекті

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим «мокрим» ротором, трьохшвидкісний
- Охолодження двигуна рідиною, що перекачується
- Перемикання швидкостей здійснюється механічним трипозиційним перемикачем
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції H
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці



електронасоси циркуляційні з «мокрим» ротором

GPD 25-4S, GPD 25-6S, GPD 25-8S

Сфера застосування

Електронасоси циркуляційні серії GPD 25-S призначені для перекачування робочих рідин в одно- і двотрубних системах опалення відкритого і закритого типу, що у тому числі використовують енергію сонця; теплових насосах; системах кондиціонування повітря

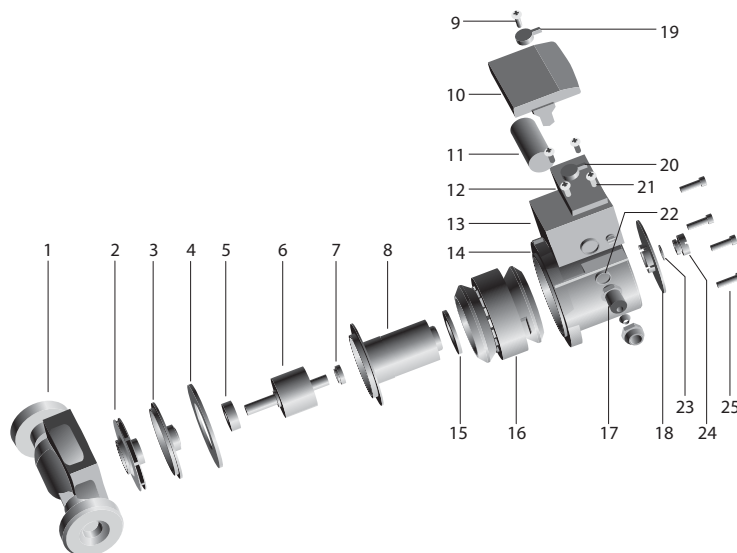
Коротка технічна характеристика

- Максимальний Напір до 8,5 м
- Максимальна подача до 5,5 м³/год (1,53 л/с)
- Кількість робочих швидкостей - три
- Монтажна довжина 180 мм

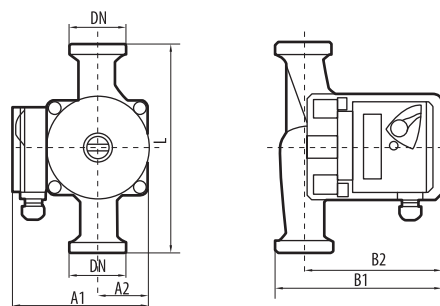


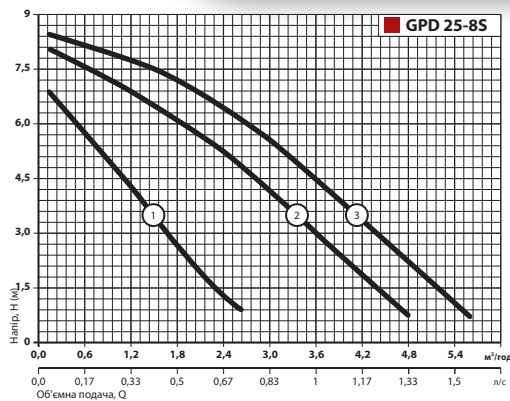
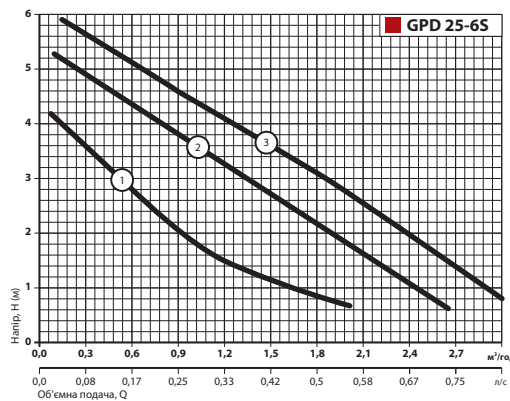
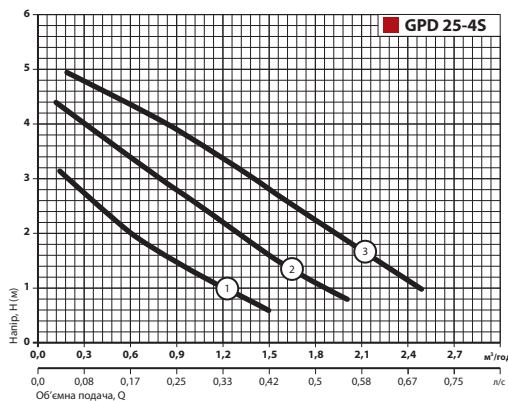
■ GPD 25-S

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	корпус насосної камери	13	коробка виводів
2	колесо робоче	14	корпус двигуна
3	відбивач	15	кільце ущільнююче
4	кільце ущільнююче	16	статор
5	підшипник упорний керамічний	17	ввід кабельний
6	ротор	18	накладка інформаційна
7	підшипник радіальний керамічний	19	ручка перемикача швидкостей
8	гільза статора захисна	20	перемикач швидкостей
9	гвинт	21	панель виводів
10	кришка коробки виводів	22	кільце ущільнююче
11	конденсатор	23	кільце ущільнююче
12	гвинт	24	пробка різьбова
		25	гвинт



Модель	Розміри, мм						Маса, кг
	A1	A2	B1	B2	L	DN	
GPD 25-4S-180	124	46	132	105	180	G1½-B	2,2
GPD 25-6S-180							2,5
GPD 25-8S-180	135	50	155	130			4,2





Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-51:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016

ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Швидкість	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача Q _{max}		Об'ємна подача, Q													
					м³/год	0,0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0		
			м³/год	л/с	л/с	0	0,14	0,28	0,42	0,56	0,7	0,84	0,98	1,11	1,26	1,4		
GPD 25-4S-180	3	62	2,5	0,69	Напір, м	5,1	4,5	3,6	2,8	1,9	1,1							
	2	48	2,0	0,56		4,6	3,6	2,6	1,7	0,9								
	1	32	1,5	0,42		3,5	2,2	1,3	0,6									
GPD 25-6S-180	3	100	3	0,83		6,1	5,3	4,5	3,7	2,8	1,8	0,8						
	2	70	2,5	0,69		5,4	4,4	3,5	2,7	1,7	1,1							
	1	55	2	0,56		4,4	3,0	1,8	1,1	0,8								
GPD 25-8S-180	3	182	5,5	1,53		8,5	8,3	8,1	7,5	6,9	6,3	5,5	4,7	3,8	2,8	1,7		
	2	170	4,5	1,25		8,2	7,7	7,3	6,5	5,9	5,1	4,1	3,3	2,3	1,3			
	1	145	2,5	0,69		7,0	6,0	5,1	3,4	2,1	1,1							

ПРИМІТКА:

- точка максимального ККД
- зона нормальної роботи (робочий діапазон)

Обмеження

- Робоча рідина: чисті невязкі, неагресивні рідини, що не містять твердих часток або волокон, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна жорсткість рідини, не більше 700 мкг-екв/л
- Вміст з'єднань заліза, не більше 500 мкг/л
- Вміст розчиненого кисню, не більше 50 мкг/л
- Вміст нафтопродуктів, не більше 1 мг/л
- Значення pH 7,0 – 9,5
- Максимальний вміст гліколя: 50%
- Максимальний робочий тиск: 1 МПа (10 бар)
- Граничні нижнє і верхнє значення температури рідини, що перекачується, від -10°C до +110°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Щоб уникнути шуму кавітації тиск на всмоктуванні має бути не менше 1,5 м водяного стовпа при температурі +90°C

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні з одним робочим колесом
- Корпус насосної камери з чавуну з внутрішнім катафорезним покриттям
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з термостійкого полімеру
- Вал з металокераміки
- Підшипники ковзання радіального типу з металокераміки
- Гільза статора захисна з нержавіючої сталі AISI 304
- Відбивач з нержавіючої сталі AISI 304
- Корпус двигуна з алюмінію
- Гайки приєднувальні в комплекті

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим «мокрим» ротором, трьохшвидкісний
- Охолодження двигуна рідиною, що перекачується
- Перемикання швидкостей здійснюється механічним трипозиційним перемикачем
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції H
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці



GPD 32-8S

електронасос циркуляційний з «мокрим» ротором

Сфера застосування

Електронасоси циркуляційні GPD 32-8S призначені для перекачування робочих рідин в одно- і двотрубних системах опалення відкритого і закритого типу, що у тому числі використовують енергію сонця; теплових насосах; системах кондиціонування повітря

Коротка технічна характеристика

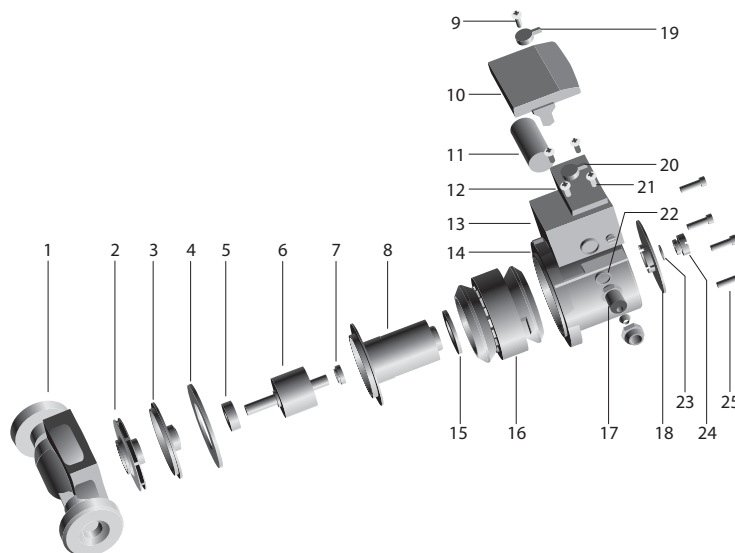
- Максимальний напір 8,6 м
- Максимальна об'ємна подача 10,5 м³/год (2,92 л/с)
- Кількість робочих швидкостей - три
- Монтажна довжина 180 мм



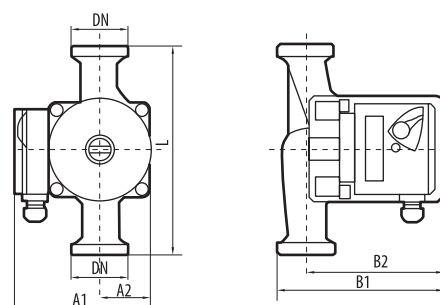
■ GPD 32-8S

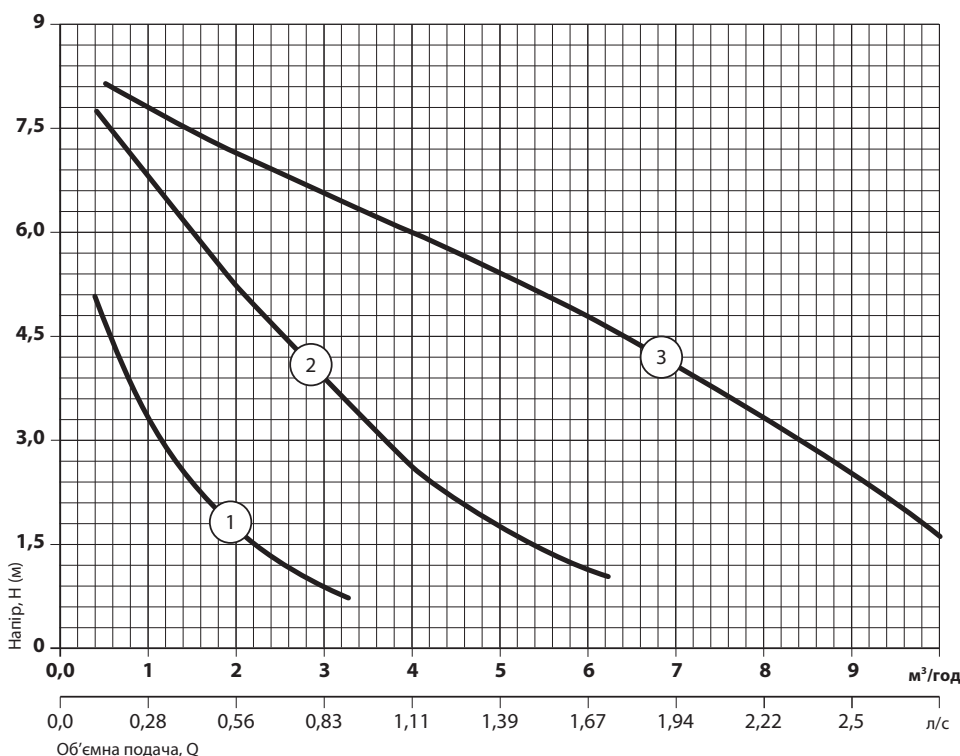


№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	корпус насосної камери	13	коробка виводів
2	колесо робоче	14	корпус двигуна
3	відбивач	15	кільце ущільнююче
4	кільце ущільнююче	16	статор
5	підшипник упорний керамічний	17	кабельний ввід
6	ротор	18	накладка інформаційна
7	підшипник радіальний керамічний	19	рукоятка перемикача швидкостей
8	гільза статора захисна	20	перемикач швидкостей
9	гвинт	21	панель виводів
10	кришка коробки виводів	22	кільце ущільнююче
11	конденсатор	23	кільце ущільнююче
12	гвинт	24	пробка різьбова
		25	гвинт



Модель	Розміри, мм						Маса, кг
	A1	A2	B1	B2	L	DN	
GPD 32-8S-180	145	60	170	135	180	G2-B	5





■ GPD 32-8S

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-51:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Швидкість	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q													
					м³/год		л/с											
			м³/год	л/с	л/с	0	0,28	0,56	0,83	1,11	1,39	1,67	1,94	2,22	2,5	2,78		
GPD 32-8S-180	3	280	10,5	2,92	Напір, м	8,6	7,9	7,2	6,5	6,0	5,5	4,8	4,0	3,4	2,7	1,5		
	2	225	6,5	1,8		8,2	6,7	5,2	3,9	2,6	1,9	1,4						
	1	150	3	0,83		6,6	3,5	1,6	1,1									

ПРИМІТКА:

- точка максимального ККД
- зона нормальної роботи (робочий діапазон)

Обмеження

- Робоча рідина: чисті нев'язкі, неагресивні рідини, що не містять твердих часток або волокон, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна жорсткість рідини, не більше 700 мкг-екв/л
- Вміст з'єднань заліза, не більше 500 мкг/л
- Вміст розчиненого кисню, не більше 50 мкг/л
- Вміст нафтопродуктів, не більше 1 мг/л
- Значення pH 7,0 – 9,5
- Максимальний вміст гліколя: 50%
- Максимальний робочий тиск: 1 МПа (10 бар)
- Граничні нижнє і верхнє значення температури рідини, що перекачується, від -10°C до +110°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Щоб уникнути шуму кавітації тиск на всмоктуванні має бути не менше 1,5 м водяного стовпа при температурі +90°C

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні з одним робочим колесом
- Корпус насосної камери з чавуну з внутрішнім катафорезним покриттям
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з термостійкого полімеру
- Вал з металокераміки
- Підшипники ковзання радіального типу з металокераміки
- Гільза статора захисна з нержавіючої сталі AISI 304
- Відбивач з нержавіючої сталі AISI 304
- Корпус двигуна з алюмінію
- Гайки приєднувальні в комплекті

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим «мокрим» ротором, трьохшвидкісний
- Охолодження двигуна рідиною, що перекачується
- Перемикання швидкостей здійснюється механічним трипозиційним перемикачем
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції H
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці

GPD 32-12, 32-14

електронасоси циркуляційні
з «мокрим» ротором

Сфера застосування

Електронасоси циркуляційні серії GPD 32-12, GPD 32-14 призначені для перекачування робочих рідин в одно- і двотрубних системах опалення відкритого і закритого типу, що у тому числі використовують енергію сонця; теплових насосах; системах кондиціонування повітря

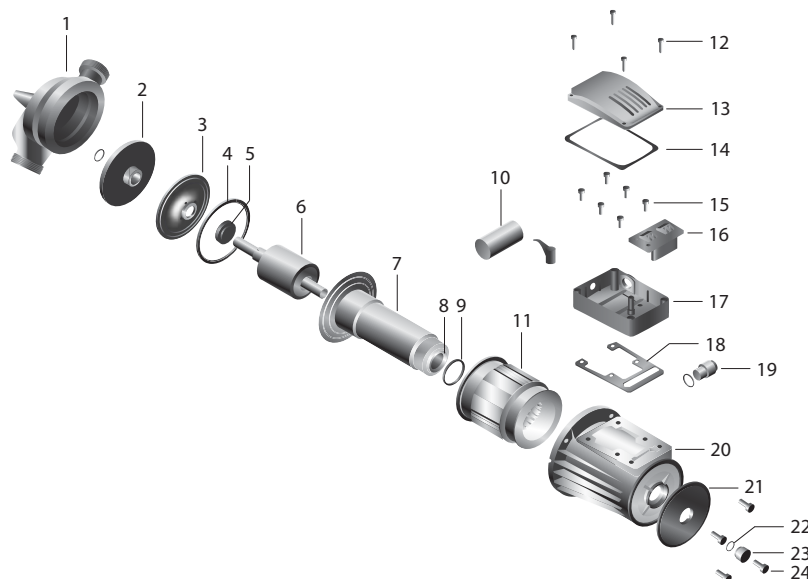
Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 14 м
- Максимальна об'ємна подача до 13,0 м³/год (3,61 л/с)
- Кількість робочих швидкостей - одна
- Монтажна довжина 220 мм

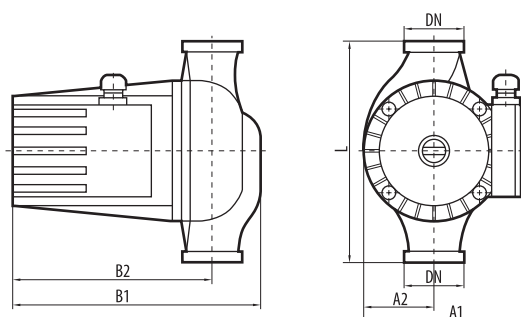


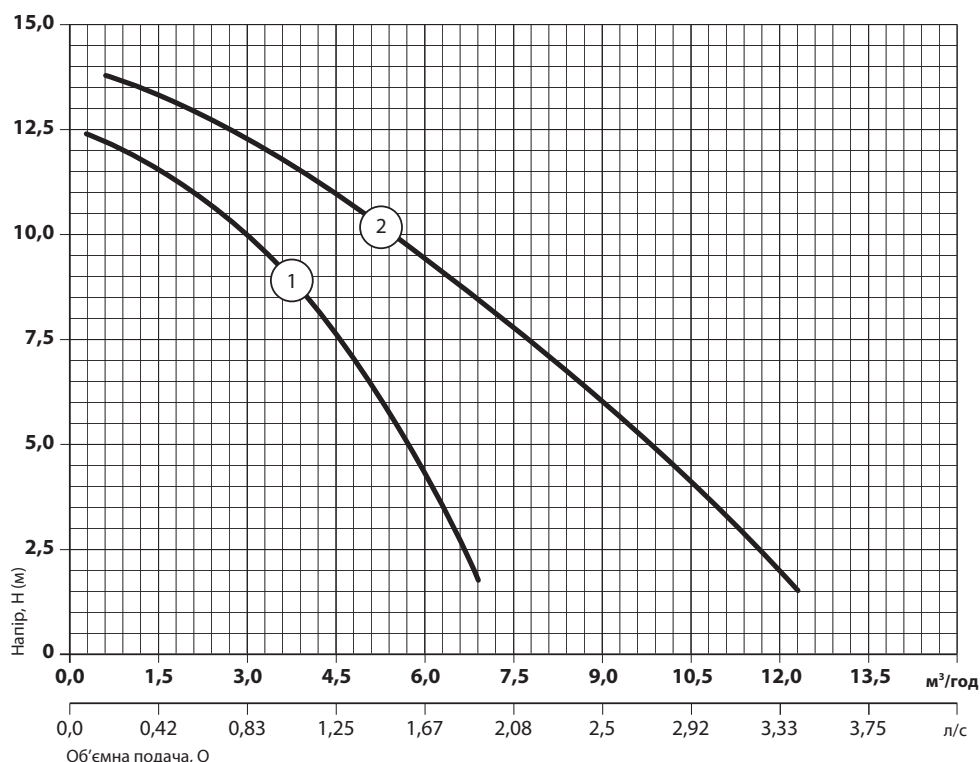
■ GPD 32-12

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	корпус насосної камери	13	кришка коробки виводів
2	колесо робоче	14	прокладка ущільнююча
3	відбивач	15	гвинт
4	кільце ущільнююче	16	панель виводів
5	підшипник упорний керамічний	17	коробка виводів
6	ротор	18	прокладка ущільнююча
7	гільза статора захисна	19	ввід кабельний
8	підшипник радіальний керамічний	20	корпус двигуна
9	кільце ущільнююче	21	накладка інформаційна
10	конденсатор	22	кільце ущільнююче
11	статор	23	пробка різьбова
12	гвинт	24	гвинт



Модель	Розміри, мм						Маса, кг
	A1	A2	B1	B2	L	DN	
GPD 32-12-220	170	70	215	165	220	G2-B	7
GPD 32-14-220	160		285	180			8,5





1 GPD 32-12

2 GPD 32-14

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-51:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Швидкість	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}	Об'ємна подача, Q														
				м³/год		л/с												
				м³/год	л/с	0	0,28	0,56	0,83	1,11	1,39	1,67	1,94	2,22	2,5	2,78	3,06	3,33
GPD 32-12-220	1	270	7	1,94	Напір, м	12,4	12,0	11,0	10,0	8,2	6,5	4,2	1,8					
GPD 32-14-220	1	550	13	3,61		14	13,5	13	12,3	11,5	10,5	9,9	8,5	7,1	6	4,8	3,2	1,8

ПРИМІТКА:

- точка максимального ККД
- зона нормальної роботи (робочий діапазон)

Обмеження

- Робоча рідина: чисті невязкі, неагресивні рідини, що не містять твердих часток або волокон, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна жорсткість рідини, не більше 700 мкг-екв/л
- Вміст з'єднань заліза, не більше 500 мкг/л
- Вміст розчиненого кисню, не більше 50 мкг/л
- Вміст нафтопродуктів, не більше 1 мг/л
- Значення рН 7,0 – 9,5
- Максимальний вміст гліколя: 50%
- Максимальний робочий тиск: 1 МПа (10 бар)
- Граничні нижнє і верхнє значення температури рідини, що перекачується, від -10°C до +110°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Щоб уникнути шуму кавітації тиск на всмоктуванні має бути не менше 1,5 м водяного стовпа при температурі +90°C

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні з одним робочим колесом
- Корпус насосної камери з чавуну з внутрішнім катафорезним покриттям
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з термостійкого полімеру
- Вал з металокераміки
- Підшипники ковзання радіального типу з металокераміки
- Гільза статора захисна з нержавіючої сталі AISI 304
- Відбивач з нержавіючої сталі AISI 304
- Корпус двигуна з алюмінію
- Гайки приєднувальні в комплекті
- Укомплектований кабелем живлення

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим «мокрим» ротором
- Охолодження двигуна рідиною, що перекачується
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції H
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці



GPD електронасоси циркуляційні з «мокрим» ротором

Сфера застосування

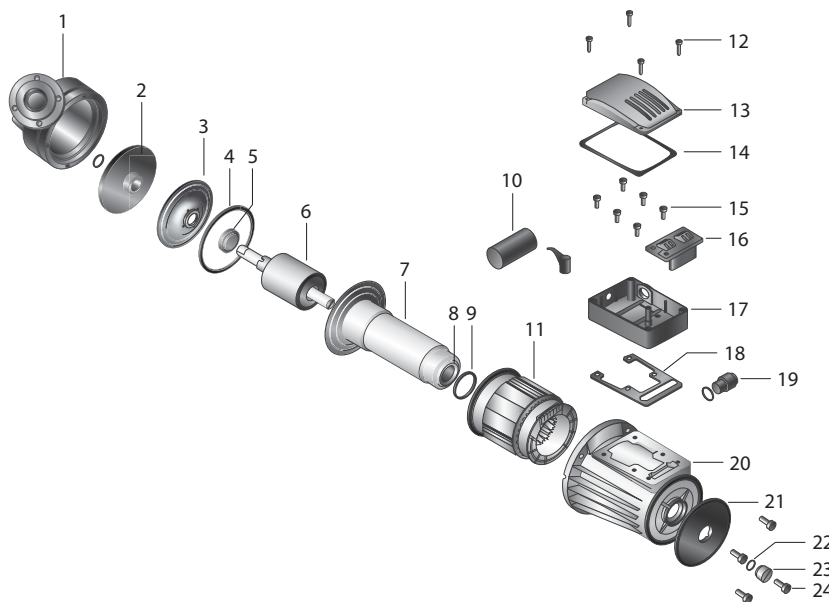
Електронасоси циркуляційні серії GPD призначені для перекачування робочих рідин в одно- і двотрубних системах опалення відкритого і закритого типу, що у тому числі використовують енергію сонця; теплових насосах; системах кондиціонування повітря

Коротка технічна характеристика

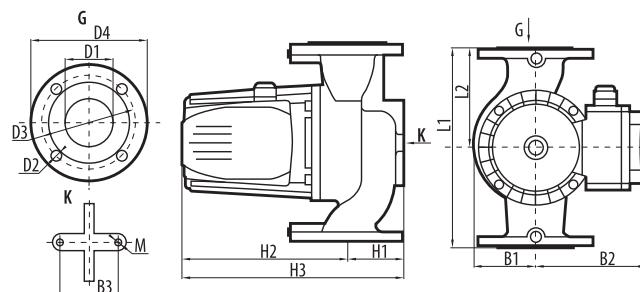
- Максимальний напір до 17,5 м
- Максимальна об'ємна подача до 40 м³/год (11,1 л/с)
- Кількість робочих швидкостей - одна
- Монтажна довжина 225 мм, 250 мм, 280 мм, 300 мм

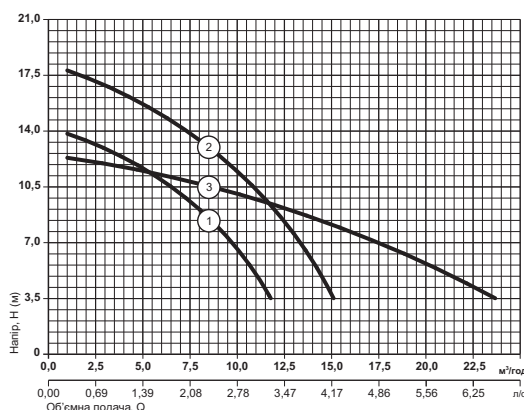
**GPD**

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	корпус насосної камери	13	кришка коробки виводів
2	колесо робоче	14	прокладка ущільнююча
3	відбивач	15	гвинт
4	кільце ущільнює	16	панель виводів
5	підшипник упорний керамічний	17	коробка виводів
6	ротор	18	прокладка ущільнююча
7	гільза статора захисна	19	ввід кабельний
8	підшипник радіальний керамічний	20	корпус двигуна
9	кільце ущільнює	21	накладка інформаційна
10	конденсатор	22	кільце ущільнює
11	статор	23	пробка різьбова
12	гвинт	24	гвинт

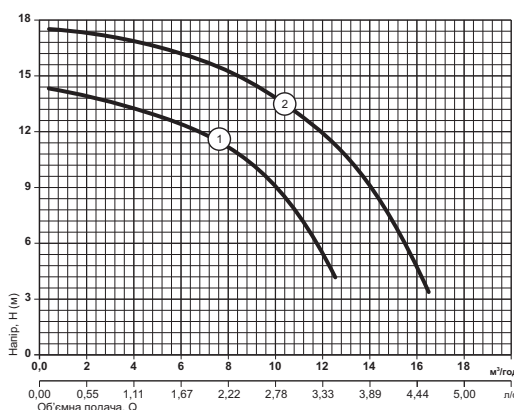


Модель	Розміри, мм												Тип фланця	Маса, кг
	H1	H2	H3	L1	L2	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4		
GPD 8-8-400	65		297	250	125	80		80	40		110	150	DN40 PN10 G1½-B	17
GPD 8-12.5-600		232					154			17,5				18
GPD 12.5-8-600	72		304	280	140	88		90	50		125	165	DN50 PN10 G2-B	19,5
GPD 13-14-550	65	188	253	225	112	65	85	68					DN40 PN6 G2-B	11
GPD 16-17-750		247	312	250	128	100	116,5	87,5	40	12	100	130		20,4
GPD 9-35-600				280	140	88								18,2
GPD 11-35-750	78	232	310										DN65 PN6 G2½-B	19,5
GPD 13-40-1000		257	335	300	150	93	154	90	65	14/18	130	185		22

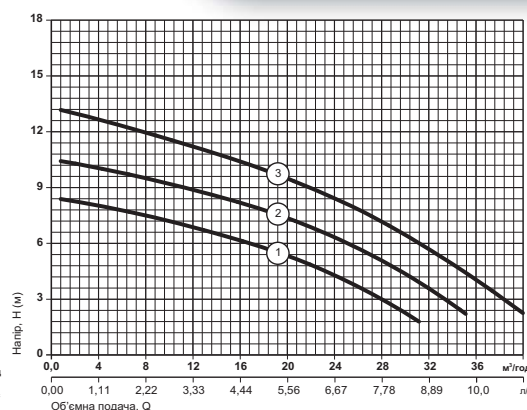




- 1 GPD 8-8-400
- 2 GPD 8-12.5-600
- 3 GPD 12.5-8-600



- 1 GPD 13-14-550
- 2 GPD 16-17-750



- 1 GPD 9-35-600
- 2 GPD 11-35-750
- 3 GPD 13-40-1000

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016

ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Швидкість	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											
			м³/год	л/с	м³/год	0	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	22,5	
			м³/год	л/с	л/с	0	0,69	1,39	2,08	2,78	3,47	4,17	4,86	5,56	6,25	
GPD 8-8-400	1	650	12,5	3,47	Напір, м	14,0	13,0	11,5	9,0	6,7						
GPD 8-12.5-600		800	16	4,4		17,5	17,2	15,7	13,3	11,5	8,4	3,6				
GPD 12.5-8-600		800	26	7,2		12,5	12,0	11,4	10,7	10,1	9,0	8,0	7,0	5,6	4,2	
Модель	Швидкість	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											
			м³/год	л/с	м³/год	0	2	4	6	8	10	12	14	16		
			м³/год	л/с	л/с	0	0,56	1,1	1,67	2,22	2,78	3,33	3,89	4,44		
GPD 13-14-550	1	550	13	3,6	Напір, м	14	13,6	13	12	11	9	5,5				
GPD 16-17-750		950	17	4,72		17	16,8	16,5	15,8	15	13,6	11,3	8,7	4,4		
Модель	Швидкість	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											
			м³/год	л/с	м³/год	0	4	8	12	16	18	20	24	28	32	36
			м³/год	л/с	л/с	0	1,11	2,22	3,33	4,44	5,0	5,56	6,67	7,8	8,9	10
GPD 9-35-600	1	600	34	9,4	Напір, м	8,2	7,8	7,2	6,8	6,0	5,5	5,2	4,0	2,8	1,2	
GPD 11-35-750		820	36	10		11	9,8	9,2	8,5	8,0	7,4	7,2	6,2	5,0	3,5	1,5
GPD 13-40-1000		1200	40	11,1		13	12,2	11,5	10,8	10,0	9,6	9,2	8,2	7,0	5,5	2,0

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД - зона нормальної роботи (робочий діапазон)

Обмеження

- Робоча рідина: чисті невід'язкі, неагресивні рідини, що не містять твердих часток або волокон, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна жорсткість рідини, не більше 700 мкг-екв/л
- Вміст з'єднань заліза, не більше 500 мкг/л
- Вміст розчиненого кисню, не більше 50 мкг/л
- Вміст нафтопродуктів, не більше 1 мг/л
- Значення pH 7,0 – 9,5
- Максимальний вміст гліколя: 50%
- Максимальний робочий тиск: 1 МПа (10 бар)
- Граничні нижнє і верхнє значення температури рідини, що перекачується, від -10°C до +110°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Щоб уникнути шуму кавітації тиск на всмоктуванні має бути не менше 1,5 м водяного стовпа при температурі +90°C

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні з одним робочим колесом
- Корпус насосної камери з чавуну з внутрішнім катодним покриттям
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу виконано з нержавіючої сталі, для моделей GPD8 - 8-400, GPD8 - 12,5-600, GPD12, 5-8-600 - з термостійкого пластика
- Вал з нержавіючої сталі
- Підшипники ковзання радіального типу з металокераміки або сіліцированого графіту
- Гільза статора захисна з нержавіючої сталі AISI 304
- Відбивач з нержавіючої сталі AISI 304
- Корпус двигуна з алюмінію
- Фланці відповідні приєднувальні в комплекті
- Укомплектований кабелем живлення

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим «мокрим» ротором
- Охолодження двигуна рідиною, що перекачується
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції H
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Напруга живлення: 220 V, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяців



LRS 15-4S, LRS 15-6S

електронасоси циркуляційні
з «мокрим» ротором

Сфера застосування

Електронасоси циркуляційні серії LRS 15-S призначені для перекачування робочих рідин в одно- і двотрубних системах опалення відкритого і закритого типу, що у тому числі використовують енергію сонця; теплових насосах; системах кондиціонування повітря

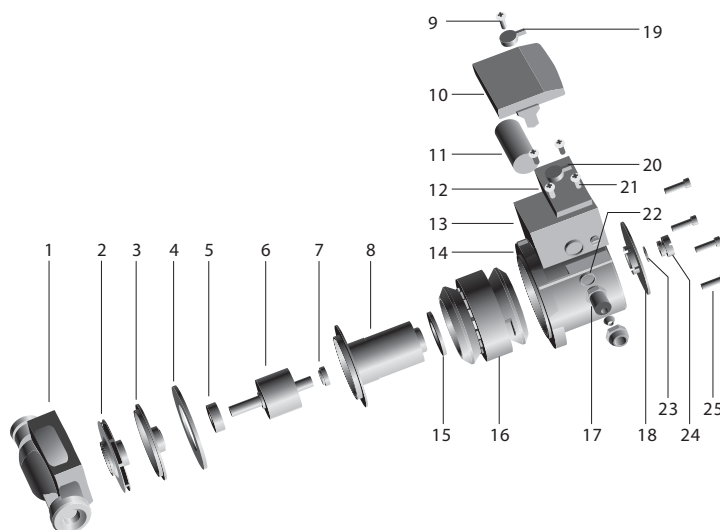
Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 6 м
- Максимальна об'ємна подача до 2,7 м³/год (0,75 л/с)
- Кількість робочих швидкостей - три
- Монтажна довжина 130 мм

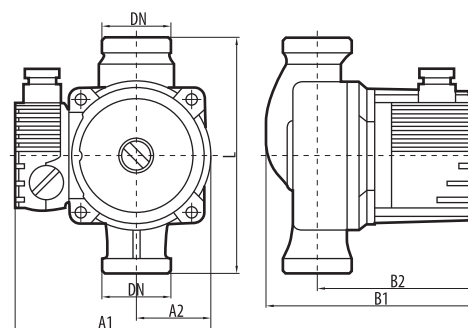


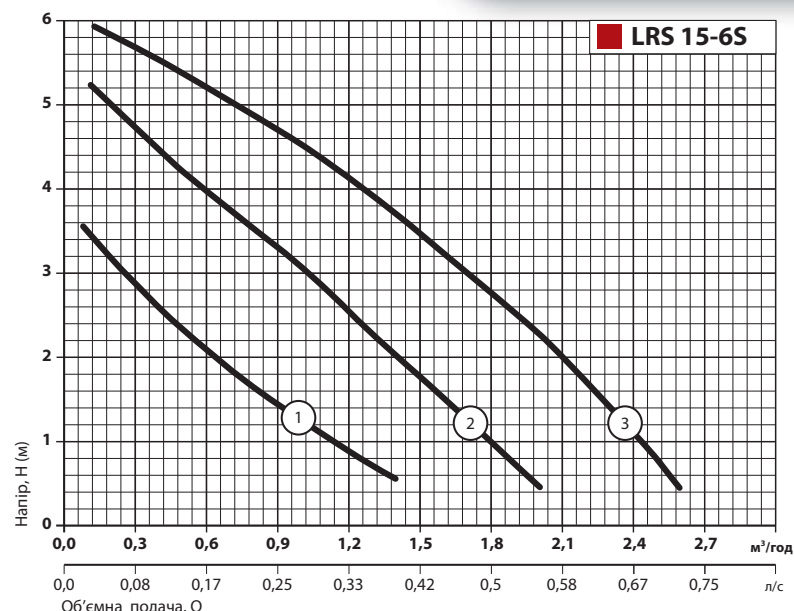
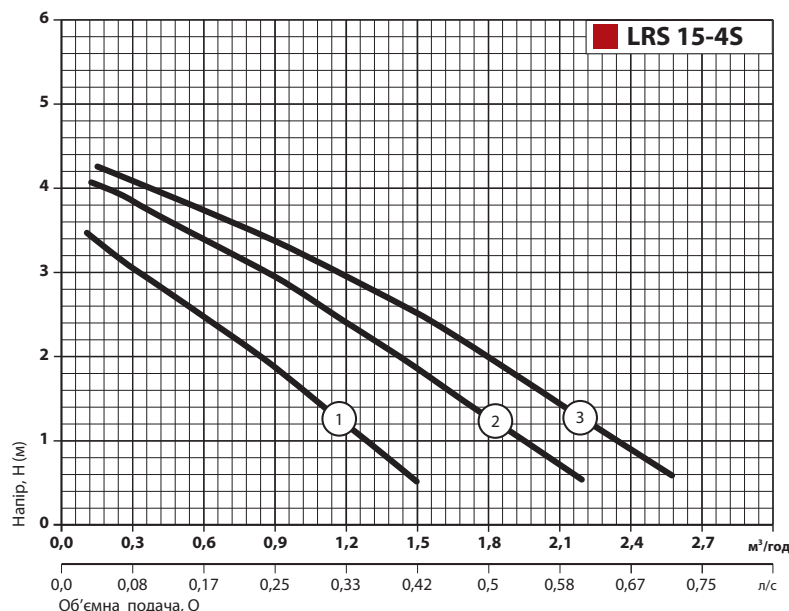
■ LRS 15-S

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	корпус насосної камери	13	коробка виводів
2	колесо робоче	14	корпус двигуна
3	відбивач	15	кільце ущільнююче
4	кільце ущільнююче	16	статор
5	підшипник упорний керамічний	17	ввід кабельний
6	ротор	18	накладка інформаційна
7	підшипник радіальний керамічний	19	ручка перемикача швидкостей
8	гільза статора захисна	20	перемикач швидкостей
9	гвинт	21	панель виводів
10	кришка коробки виводів	22	кільце ущільнююче
11	конденсатор	23	кільце ущільнююче
12	гвинт	24	пробка різьбова
		25	гвинт



Модель	Розміри, мм						Маса, кг
	A1	A2	B1	B2	L	DN	
LRS 15-4S-130	120	50	132	105	130	G1-B	2,2
LRS 15-6S-130							





Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-51:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016

ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Швидкість	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q						
					м³/год		л/с				
			м³/год	л/с	л/с	0	0,5	1	1,5	2,0	2,5
LRS 15-4S-130	3	65	2,7	0,75	Напір, м	4,4	3,9	3,3	2,5	1,6	0,8
	2	46	2,4	0,67		4,3	3,6	2,8	1,8	0,9	
	1	30	1,5	0,42		3,7	2,6	1,6	0,6		
LRS 15-6S-130	3	100	2,7	0,75		6	5,4	4,5	3,4	2,3	0,8
	2	67	2,4	0,67		5,5	4,3	3	1,8		
	1	46	1,5	0,42		3,9	2,3	1,4			

ПРИМІТКА:

- точка максимального ККД
- зона нормальної роботи (робочий діапазон)

Обмеження

- Робоча рідина: чисті нев'язкі, неагресивні рідини, що не містять твердих часток або волокон, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна жорсткість рідини, не більше 700 мкг-екв/л
- Вміст з'єднань заліза, не більше 500 мкг/л
- Вміст розчиненого кисню, не більше 50 мкг/л
- Вміст нафтопродуктів, не більше 1 мг/л
- Значення рН 7,0 – 9,5
- Максимальний вміст гліколя: 50%
- Максимальний робочий тиск: 1 МПа (10 бар)
- Граничні нижнє і верхнє значення температури рідини, що перекачується, від -10°C до +110°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Щоб уникнути шуму кавітації тиск на всмоктуванні має бути не менше 1,5 м водяного стовпа при температурі +90°C

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні з одним робочим колесом
- Корпус насосної камери з чавуну з внутрішнім катафорезним покриттям
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з термостійкого полімеру
- Вал з металокераміки
- Підшипники ковзання радіального типу з металокераміки
- Гільза статора захисна з нержавіючої сталі AISI 304
- Відбивач з нержавіючої сталі AISI 304
- Корпус двигуна з алюмінію

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим «мокрим» ротором, трьохшвидкісний
- Охолодження двигуна рідиною, що перекачується
- Перемикання швидкостей здійснюється механічним трипозиційним перемикачем
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції F
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 12 місяців



LRS 25-4S, LRS 25-6S

електронасоси циркуляційні
з «мокрим» ротором

Сфера застосування

Електронасоси циркуляційні серії LRS 25-4S, LRS 25-6S призначені для перекачування робочих рідин в одно- і двотрубних системах опалення відкритого і закритого типу, що у тому числі використовують енергію сонця; теплових насосах; системах кондиціонування повітря

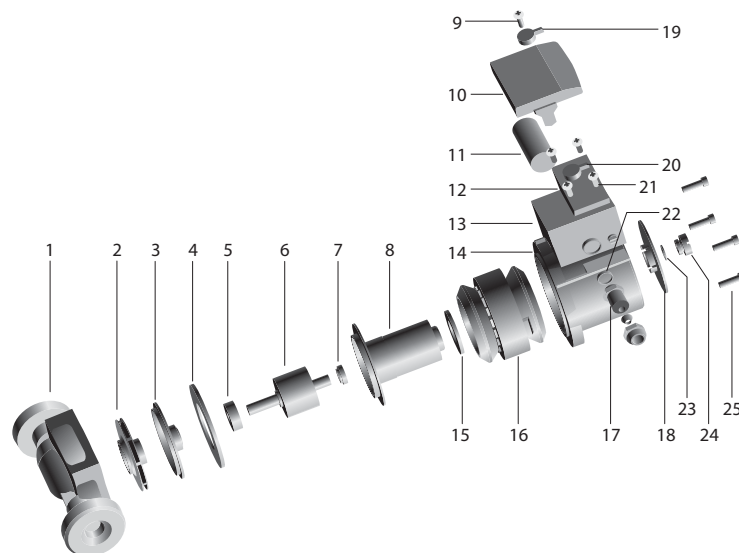
Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 6,1 м
- Максимальна об'ємна подача до 3,5 м³/год (0,97 л/с)
- Кількість робочих швидкостей - три
- Монтажна довжина 130 мм і 180 мм

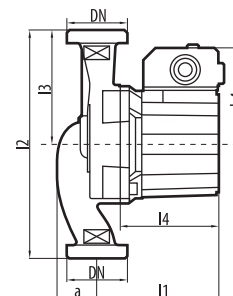
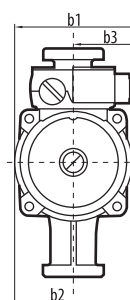


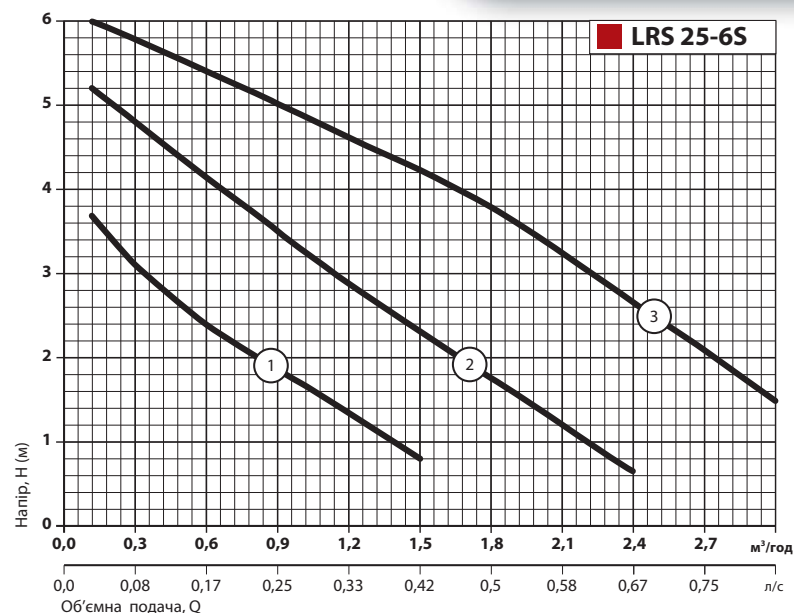
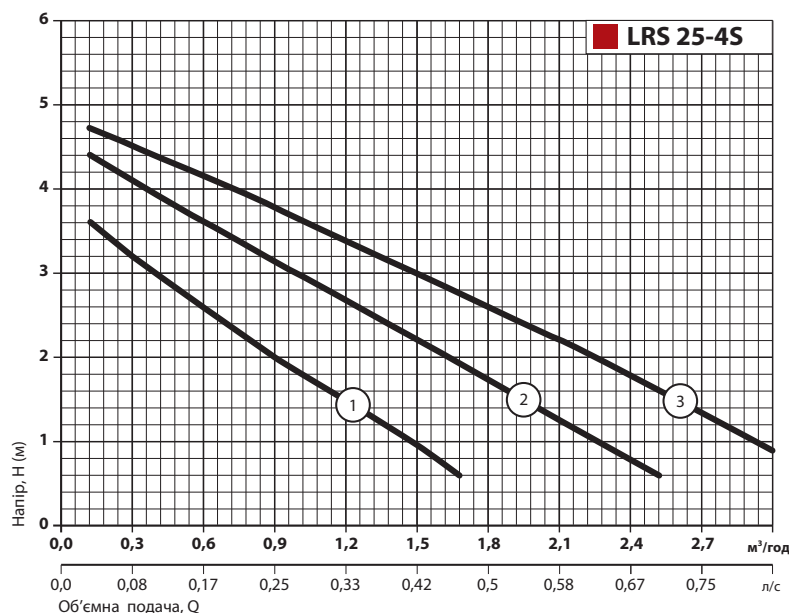
■ LRS 25-S

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	корпус насосної камери	13	коробка виводів
2	колесо робоче	14	корпус двигуна
3	відбивач	15	кільце ущільнююче
4	кільце ущільнююче	16	статор
5	підшипник упорний керамічний	17	ввід кабельний
6	ротор	18	накладка інформаційна
7	підшипник радіальний керамічний	19	ручка перемикача швидкостей
8	гільза статора захисна	20	перемикач швидкостей
9	гвинт	21	панель виводів
10	кришка коробки виводів	22	кільце ущільнююче
11	конденсатор	23	кільце ущільнююче
12	гвинт	24	пробка різьбова
		25	гвинт



Модель	Розміри, мм										Маса кг
	a	b1	b2	b3	b4	l1	l2	l3	l4	DN	
LRS 25-4S-130	33	96	93	54	76	103	130	65	78	G1½-B	2,2
LRS 25-4S-180							180	90			2,3
LRS 25-6S-130						106	130	65	81		2,4
LRS 25-6S-180							180	90			2,5





Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-51:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016

ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Швидкість	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q							
					м³/год		л/с					
			м³/год	л/с	л/с	0	0,5	1	1,5	2,0	2,5	3
LRS 25-4S-130 LRS 25-4S-180	3	65	3,3	0,92	Напір, м	4,7	4,3	3,7	3	2,3	1,6	0,9
	2	46	2,7	0,75		4,5	3,8	3	2,2	1,4	0,5	
	1	30	2	0,56		3,9	2,8	1,8	1			
LRS 25-6S-130 LRS 25-6S-180	3	100	3,5	0,97		6,1	5,5	4,9	4,2	3,5	2,4	1,6
	2	67	2,5	0,69		5,4	4,4	3,3	2,3	1,4		
	1	46	1,7	0,47		4,1	2,6	1,6	0,8			

ПРИМІТКА:



- точка максимального ККД

- зона нормальної роботи (робочий діапазон)

Обмеження

- Робоча рідина: чисті нев'язкі, неагресивні рідини, що не містять твердих часток або волокон, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна жорсткість рідини, не більше 700 мкг-екв/л
- Вміст з'єднань заліза, не більше 500 мкг/л
- Вміст розчиненого кисню, не більше 50 мкг/л
- Вміст нафтопродуктів, не більше 1 мг/л
- Значення pH 7,0 – 9,5
- Максимальний вміст гліколя: 50%
- Максимальний робочий тиск: 1 МПа (10 бар)
- Граничні нижнє і верхнє значення температури рідини, що перекачується, від -10°C до +110°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Щоб уникнути шуму кавітації тиск на всмоктуванні має бути не менше 1,5 м водяного стовпа при температурі +90°C

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні з одним робочим колесом
- Корпус насосної камери з чавуну з внутрішнім катафорезним покриттям
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з термостійкого полімеру
- Вал з металокераміки
- Підшипники ковзання радіального типу з металокераміки
- Гільза статора захисна з нержавіючої сталі AISI 304
- Відбивач з нержавіючої сталі AISI 304
- Корпус двигуна з алюмінію

Двигун

- Асинхронний дво полюсний з короткозамкненим «мокрим» ротором, трьохшвидкісний
- Охолодження двигуна рідиною, що перекачується
- Перемикання швидкостей здійснюється механічним трипозиційним перемикачем
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції F
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 12 місяців



LRS 25-7S, LRS 25-8S

електронасоси циркуляційні
з «мокрим» ротором

Сфера застосування

Електронасоси циркуляційні серії LRS 25-7S, LRS 25-8S призначені для перекачування робочих рідин в одно- і двотрубних системах опалення відкритого і закритого типу, що у тому числі використовують енергію сонця; теплових насосах; системах кондиціонування повітря

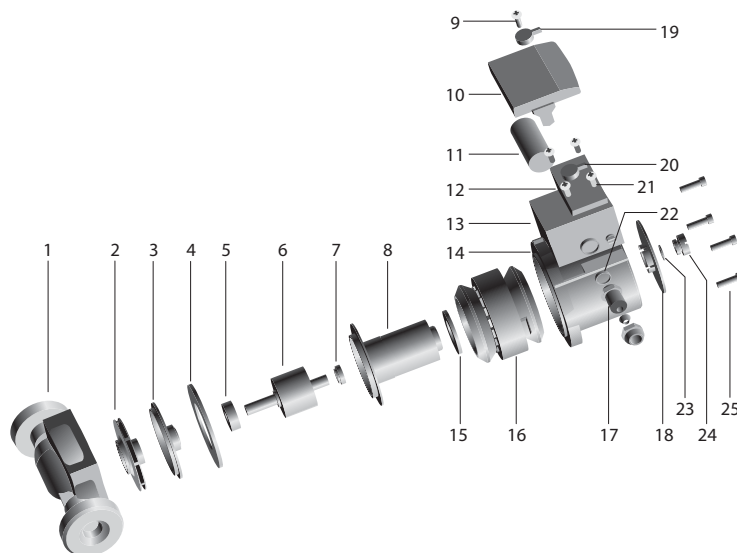
Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 8 м
- Максимальна об'ємна подача до 5 м³/год (1,39 л/с)
- Кількість робочих швидкостей - три
- Монтажна довжина 180 мм

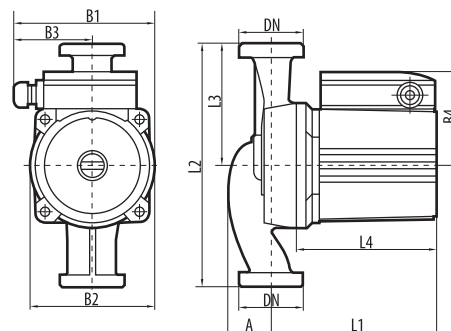


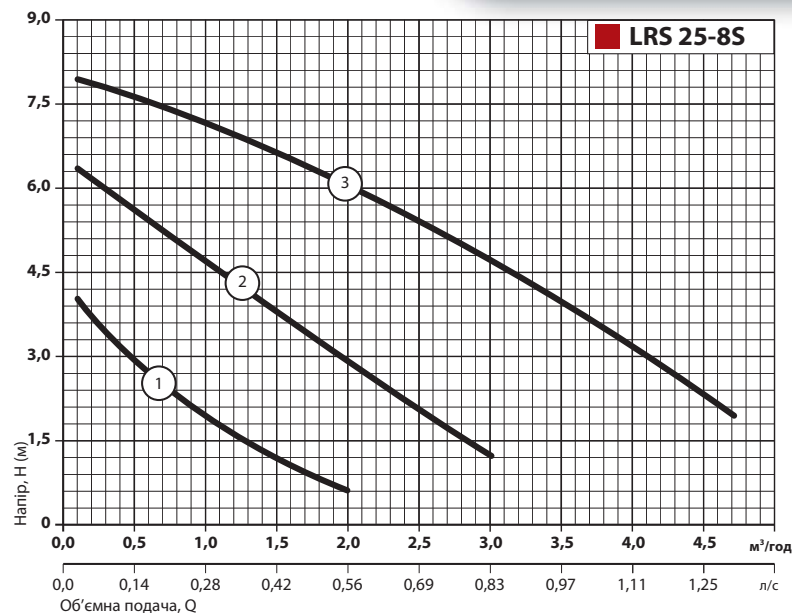
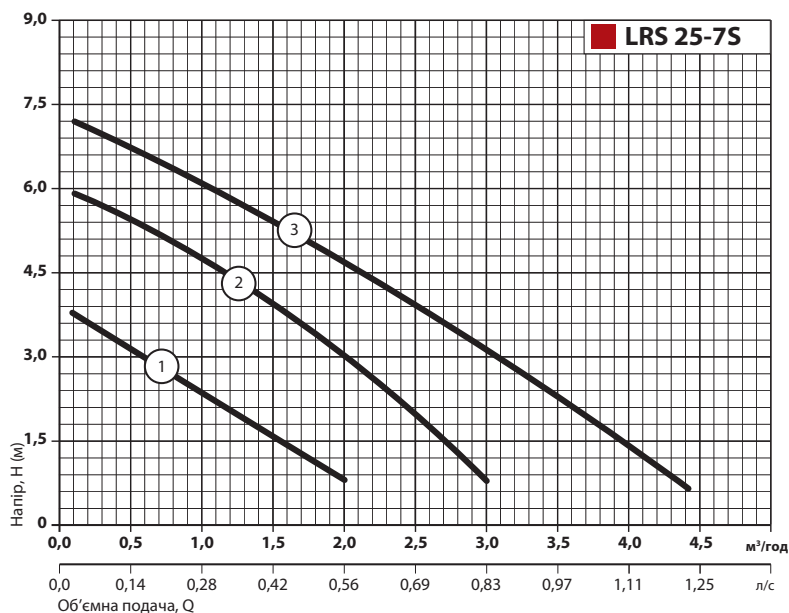
■ LRS 25-S

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	корпус насосної камери	13	коробка виводів
2	колесо робоче	14	корпус двигуна
3	відбивач	15	кільце ущільнююче
4	кільце ущільнююче	16	статор
5	підшипник упорний керамічний	17	ввід кабельний
6	ротор	18	накладка інформаційна
7	підшипник радіальний керамічний	19	ручка перемикача швидкостей
8	гільза статора захисна	20	перемикач швидкостей
9	гвинт	21	панель виводів
10	кришка коробки виводів	22	кільце ущільнююче
11	конденсатор	23	кільце ущільнююче
12	гвинт	24	пробка різьбова
		25	гвинт



Модель	Розміри, мм									Маса, кг
	a	b1	b2	b3	b4	l1	l2	l3	l4	
LRS 25-7S-180	33	110	95	54	71	106	180	90	91	2,9
LRS 25-8S-180			110			121				3,4





Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-51:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016

ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Швидкість	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача Q _{max}		Об'ємна подача, Q													
					м³/год		л/с											
			м³/год	л/с	л/с	0	0,14	0,28	0,42	0,56	0,7	0,84	0,98	1,12	1,26	1,4		
LRS 25-7S-180	3	135	4,5	1,25	Напір, м	7,3	6,8	6,3	5,8	4,9	4,0	3,0	2,2	1,3	0,4			
	2	93	3,3	0,92		6,0	5,4	4,7	3,9	2,5	1,7	0,8						
	1	67	2,0	0,56		4,0	3,1	2,3	1,2	0,8								
LRS 25-8S-180	3	165	5,0	1,39		8,0	7,6	7,1	6,6	6,0	5,4	4,7	4,0	3,2	2,3	1,5		
	2	115	3,5	0,97		6,6	5,6	4,7	3,8	2,9	1,9	1,0						
	1	75	2,0	0,56		4,3	3,0	1,9	1,3									

ПРИМІТКА:



- точка максимального ККД

- зона нормальної роботи (робочий діапазон)

Обмеження

- Робоча рідина: чисті нев'язкі, неагресивні рідини, що не містять твердих часток або волокон, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна жорсткість рідини, не більше 700 мкг-екв/л
- Вміст з'єднань заліза, не більше 500 мкг/л
- Вміст розчиненого кисню, не більше 50 мкг/л
- Вміст нафтопродуктів, не більше 1 мг/л
- Значення pH 7,0 – 9,5
- Максимальний вміст гліколя: 50%
- Максимальний робочий тиск: 1 МПа (10 бар)
- Граничні нижнє і верхнє значення температури рідини, що перекачується, від -10°C до +110°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Щоб уникнути шуму кавітації тиск на всмоктуванні має бути не менше 1,5 м водяного стовпа при температурі +90°C

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні з одним робочим колесом
- Корпус насосної камери з чавуну з внутрішнім катафорезним покриттям
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з термостійкого полімеру (з нержавіючої сталі для LRS 25-8S)
- Вал з металокераміки
- Підшипники ковзання радіального типу з металокераміки
- Гільза статора захисна з нержавіючої сталі AISI 304
- Відбивач з нержавіючої сталі AISI 304
- Корпус двигуна з алюмінію

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим «мокрим» ротором, трьохшвидкісний
- Охолодження двигуна рідиною, що перекачується
- Перемикання швидкостей здійснюється механічним трипозиційним перемикачем
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції F
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 12 місяців



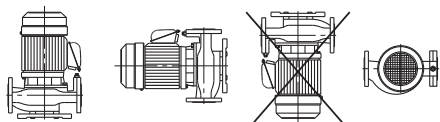
VP електронасоси циркуляційні фланцеві

Сфера застосування

Електронасоси циркуляційні серії VP призначені для перекачування робочих рідин в системах опалення, кондиціонування, холодного і гарячого водопостачання, а також в промислових установках для перекачування гарячих і холодних хімічно неагресивних рідин

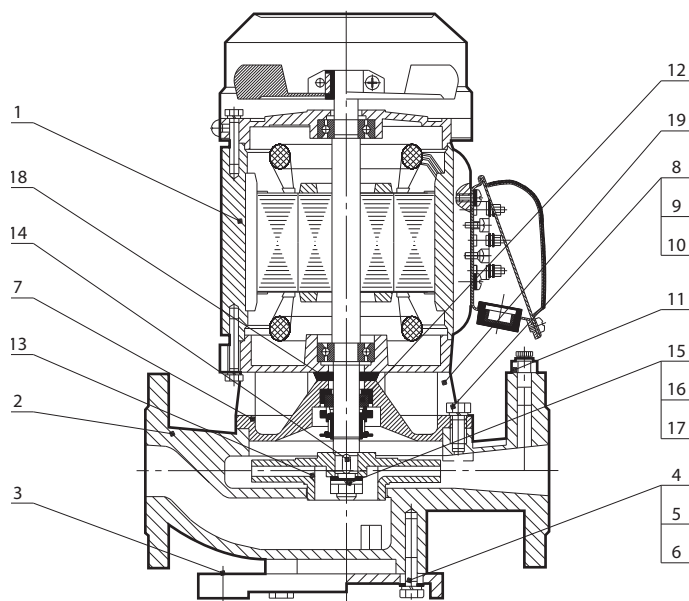
Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 26 м
- Максимальна об'ємна подача до 108 м³/год (1800 л/хв)



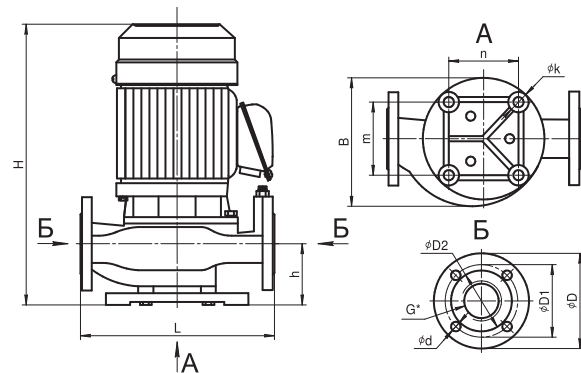
■ 3VP

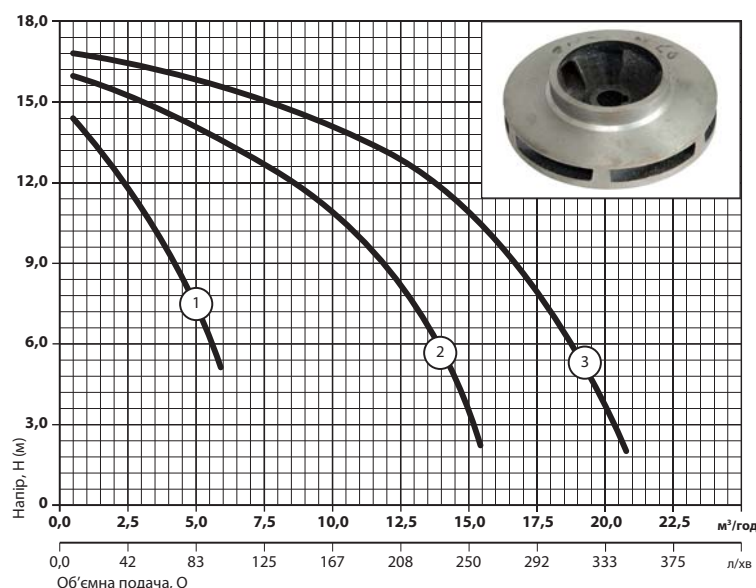
№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	електродвигун	11	пробка отвору для видалення повітря
2	корпус насосної камери	12	ущільнення торцеве
3	плита опорна	13	коесо робоче
4	болт	14	шпонка
5	шайба пружинна	15	гайка
6	шайба	16	шайба пружинна
7	щит фланцевий	17	шайба
8	болт	18	кільце водовідбійне
9	шайба пружинна	19	кожух щита фланцевого
10	шайба		



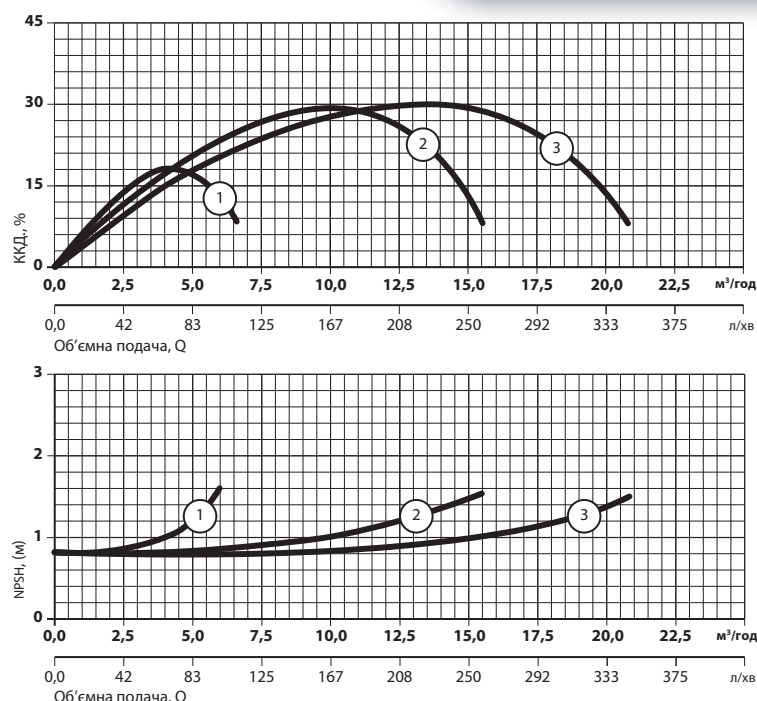
Модель	Розміри, мм											G*	Маса, кг
	L	H	B	h	ØD	ØD1	ØD2	Ød	m	n	Øk		
1VP/3VP-DN32	250	360	170	78	120	94	76	14	110	105	15	G1¼-B	19,0
1VP/3VP-DN40	281	420	186	92	130	98	80	14	135	125	15	G1½-B	26,5
1VP/3VP-DN50	297	440	198	92	156	120	98	14	138	129	15	G2-B	34,5
3VP-DN65	320	465	240	102	175	142	128	14	140	130	15	G2½-B	38,7
3VP-DN80	330	543	292	114	185	153	132	14	156	140	15	G3-B	55,0
3VP-DN100L	470	630	330	135	210	175	152	14	178	120	18	G4-B	84,2

* - відноситься тільки до фланців приєднувальних

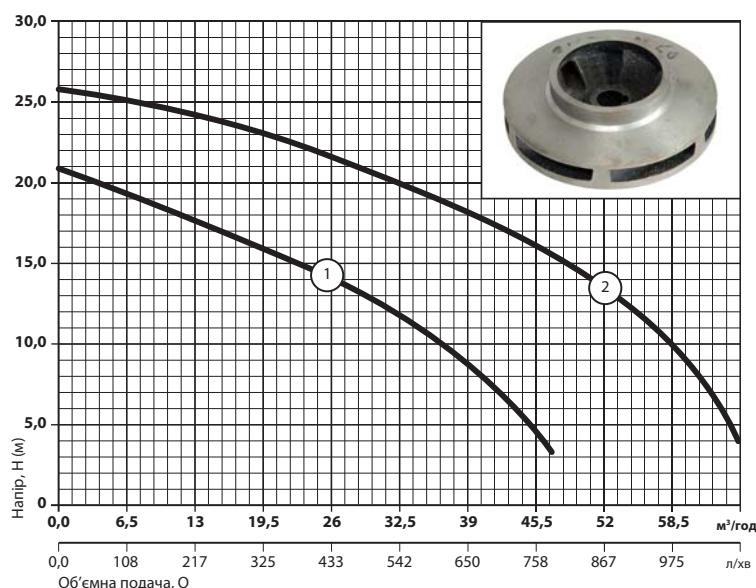




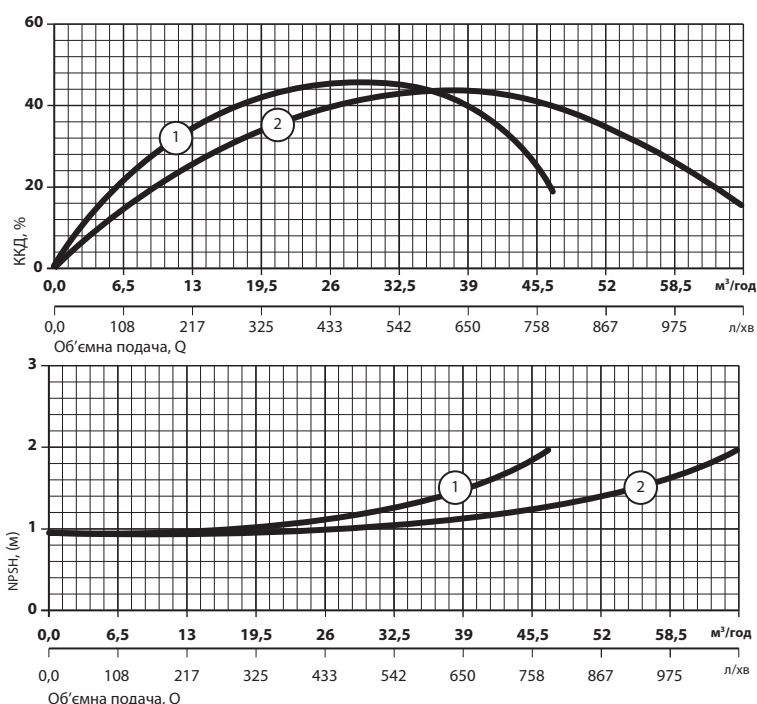
- 1 1VP-DN32, 3VP-DN32
- 2 1VP-DN40, 3VP-DN40
- 3 1VP-DN50, 3VP-DN50



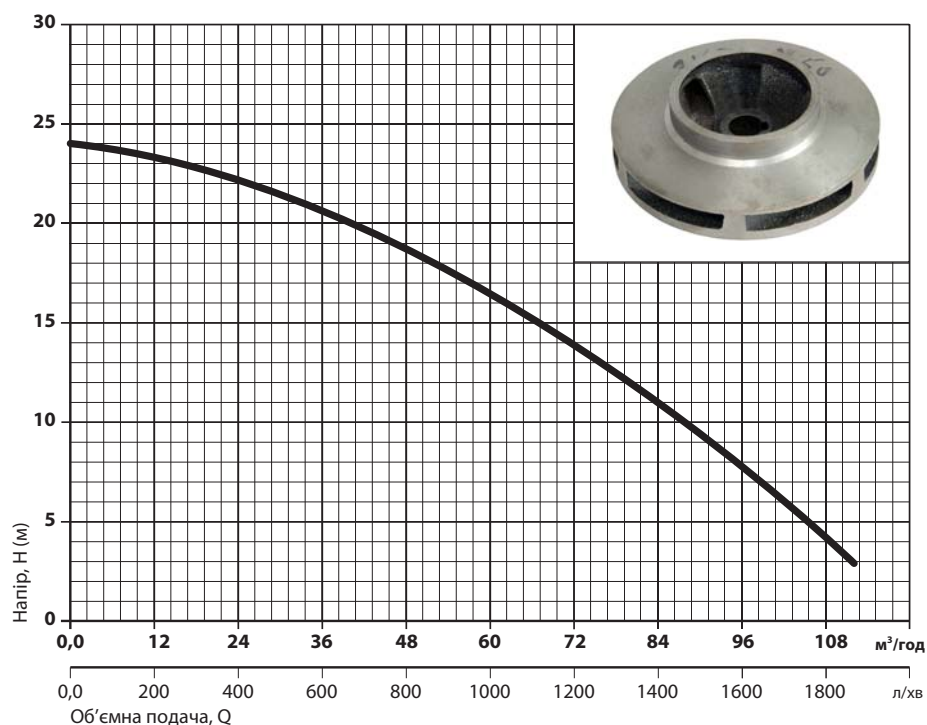
Модель	Потужність електродвигуна (P ₂), кВт	Споживана потужність електродвигуна (P ₁), кВт	Максимальна об'ємна подача, Qmax		Напір, (м)	Об'ємна подача, Q										Напруга живлення, В
			м³/год	л/хв		м³/год	0	1,5	3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0		
						л/хв	0	25	50	100	150	200	250	300		
1VP-DN32	–	0,65	6,1	102		15,0	13,0	11,0	5,0						1F, 220 В	
1VP-DN40	–	1,00	15,5	258		16,0	15,5	15,0	13,5	11,5	9,0	3,5			1F, 220 В	
1VP-DN50	–	1,50	20,8	348		17,0	16,5	16,3	15,5	14,5	13,0	11,0	7,0		1F, 220 В	
3VP-DN32	0,37	–	6,1	102		15,0	13,0	11,0	5,0						3F, 380 В	
3VP-DN40	0,75	–	15,5	258		16,0	15,5	15,0	13,5	11,5	9,0	3,5			3F, 380 В	
3VP-DN50	1,1	–	20,8	348		17,0	16,5	16,3	15,5	14,5	13,0	11,0	7,0		3F, 380 В	



- 1 3VP-DN65
- 2 3VP-DN80



Модель	Потужність електродвигуна (P ₂), кВт	Максимальна подача, Q _{max}		Напір, (м)	Об'ємна подача, Q											Напруга живлення, В
		м³/год	л/хв		м³/ч	0,0	6,5	13,0	19,5	26,0	32,5	39,0	45,5	52,0	58,5	
3VP-DN65	2,2	48	800	20,4	л/хв	0	108	217	325	433	542	650	758	867	975	3F, 380 В
3VP-DN80	3,8	65	1083		0	108	217	325	433	542	650	758	867	975	1083	
						26,0	25,1	24,2	23,0	20,8	20,2	18,4	16,3	14,7	10,0	4,0

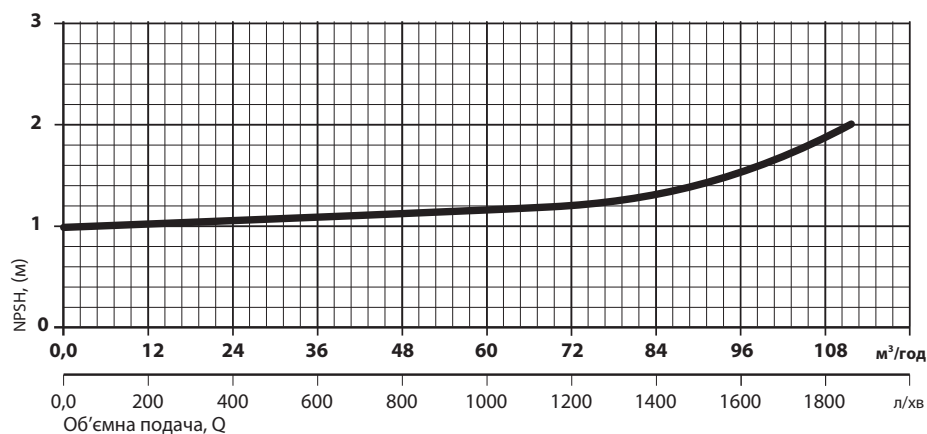
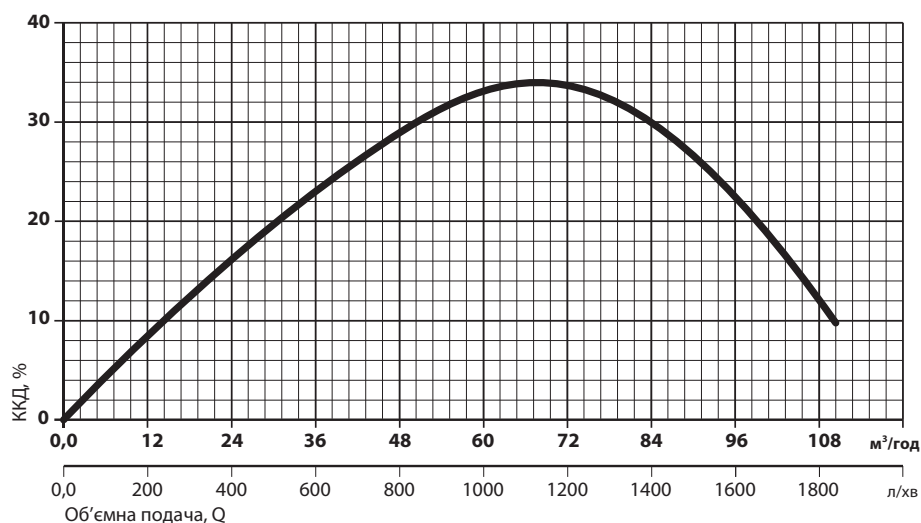


3VP-DN100L

Характеристики приведені для води без газу з щільністю $1,0 \text{ кг/дм}^3$, кінематичною в'язкістю $1 \text{ мм}^2/\text{с}$, температурою 20°C , при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом
ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906)
Додаток А

Відповідає стандартам
ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017



Модель	Потужність електродвигуна (P ₂), кВт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											Напруга живлення, В
		м³/год	л/хв	м³/год	0	12	24	36	48	60	72	84	96	108	
				л/хв	0	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	
3VP-DN100L	7,5	108	1800	Напір, м	24	23,5	22	21,5	19	16,5	14	11	8	4	3F, 380 В

Обмеження

- Робоча рідина: чисті невязкі, неагресивні рідини, що не містять твердих часток або волокон, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Вміст механічних домішок, не більше 0,1%
- Максимальний розмір часток, не більше 0,2 мм
- Загальна жорсткість рідини, не більше 700 мкг-екв/л
- Вміст з'єднань заліза, не більше 500 мкг/л
- Вміст розчиненого кисню, не більше 50 мкг/л
- Вміст нафтопродуктів, не більше 1 мг/л
- Значення pH 6,5 – 9,5
- Максимальний робочий тиск: 1 МПа (10 бар)
- Граничні нижнє і верхнє значення температури рідини, що перекачується, від +2°C до +110°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C

Конструктивні особливості

- Моноблочні вертикальні з одним робочим колесом, встановленим на вал електродвигуна
- Корпус насосної камери з чавуну
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з чавуну
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Розташування вхідного і вихідного патрубків виконано за схемою «in-line»
- Фланці приєднувальні в комплекті
- Електронасоси однофазного виконання укомплектовані кабелями живлення

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором з самовентиляцією
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Однофазне і трифазне виконання
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Напруга живлення для однофазних 220 В, 50 Гц, для трифазних 3F, 380 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці

Sprut®

КАТАЛОГ ПРОДУКЦІЇ

Переїжджаючи жити за місто, будуючи приватний будинок, ми стикаємося з необхідністю правильної організації системи індивідуального водопостачання. Для вирішення цього завдання широко використовуються поверхневі і занурювальні (свердловинні) електронасоси торгової марки «Sprut».

Поверхневі електронасоси призначені для перекачування води, що не містить довговолокнутих або абразивних включень. Сферою застосування цих електронасосів є побутові потреби: забезпечення водою заміського будинку, заповнення басейнів для заміського будинку, резервуарів і баків різної ємності, полив городів, газонів, декоративних трав'яних і квіткових насаджень.

Класифікація поверхневих електронасосів:

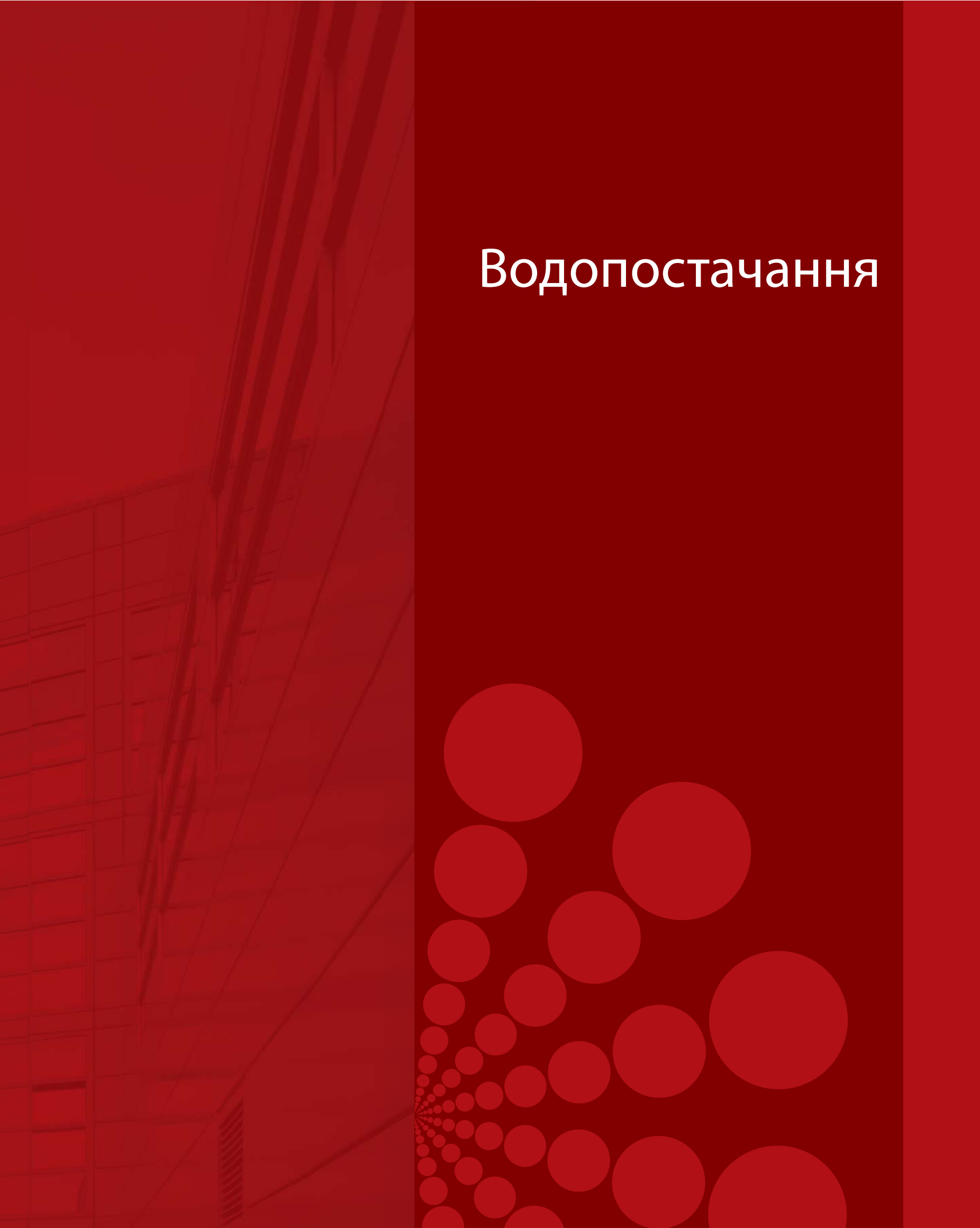
- вихрові електронасоси **серій QB** знайшли широке застосування для використання в побуті у складі автоматичних систем подачі води там, де потрібен високий напір при невеликій об'ємній подачі;
- підвищуючі електронасоси з «мокрим ротором» **серії GPD - A**, завдяки своїм габаритним розмірам і технічним характеристикам використовуються для підвищення тиску в системах водопостачання квартир у багатоповерхових будинках;
- нормальновсмоктуючі електронасоси **серій 2DK20, HPF** широко використовуються в системах дощувального і крапельного зрошення, де потрібний значний об'єм води з середніми значеннями напору;
- самовсмоктувальні електронасоси **серій JA, JSP** користуються попитом в побуті у складі автоматичних систем подачі води там, де окрім подачі води необхідно вирішувати завдання поливу елементів ландшафтного дизайну і саду;
- багатоступінчасті електронасоси **серій MRS, MRS-S, MRS-H** в силу широкого діапазону об'ємної подачі і напору виявилися вдалим рішенням для автоматичного водопостачання приватних будинків відпочинку та готелів;
- для підвищення комфорту експлуатації поверхневих насосів ми ввели в асортимент побутові насосні станції **серій AUPS, AUQB, AUJSP, AUMRS і AU/E** які, завдяки наявності автоматики, працюють в автоматичному режимі;
- усі поверхневі електронасоси укомплектовані кабелем живлення довжиною 1,5 м з євровилкою.

У тому випадку, коли подача води здійснюється зі свердловин і колодязів, в системах індивідуального водопостачання використовуються **занурювальні** (свердловинні) **електронасоси**, які також представлені в асортименті торгової марки «Sprut».

Класифікація занурювальних електронасосів:

- вихрові електронасоси **серій 3SKm, 4SKm** здобули популярність у споживача завдяки своїй компактності при середній об'ємній подачі і досить високому напорі;
- шнекові електронасоси **серій 3S QGD, 4S QGD, QGDa** створюють великі напори при відносно малих об'ємних подачах;
- багатоступінчасті відцентрові електронасоси **серій 4SPW, 6SPW, SCM** дозволяють отримувати високі показники напору і об'ємної подачі завдяки своїй багатоступінчастій конструкції.

Водопостачання





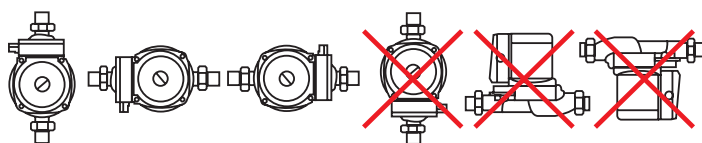
GPD-A електронасоси підвищуючи з «мокрим» ротором

Сфера застосування

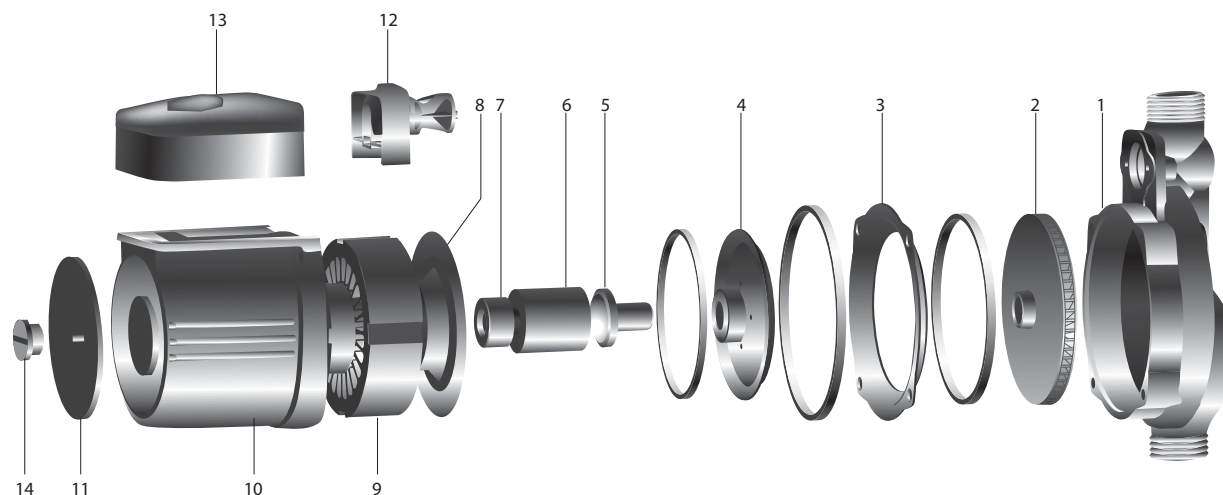
Електронасоси підвищуючи з «мокрим» ротором серії GPD-A призначені для підвищення тиску в системах водопостачання в квартирах, приватних будинках і котеджах. Завдяки конструкції гідравлічної частини електронасос має низький рівень шуму

Коротка технічна характеристика

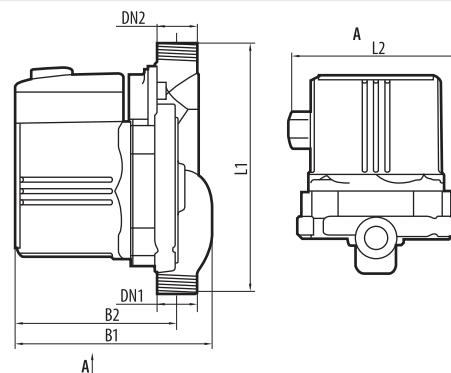
- Максимальний напір до 13,8 м
- Максимальна об'ємна подача до 3,0 м³/год (50 л/хв)
- Мінімальний напір на вхідному патрубку насоса 0,03 МПа (0,3 бар)

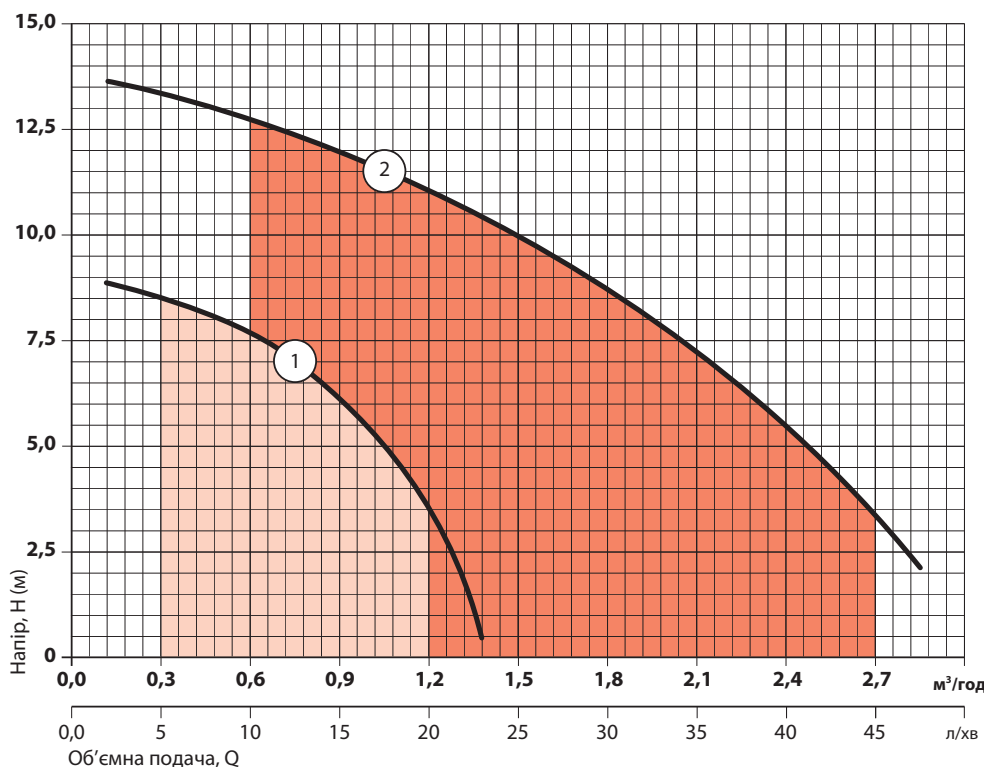
**GPD-A**

№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	корпус насосної камери
2	колесо робоче
3	вставка проміжна
4	відбивач
5	підшипник упорний керамічний
6	ротор
7	підшипник радіальний керамічний
8	гільза статора захисна
9	статор
10	корпус двигуна
11	накладка інформаційна
12	датчик протоку
13	коробка виводів
14	пробка різьбова



Модель	Розміри, мм				DN1	DN2	Маса, кг
	B1	B2	L1	L2			
GPD15-9A	126,5	104	162	112	G¾-B	G¾-B	2,5
GPD15-12A	156	136	200	130	G1-B	G1-B	4,5





1 GPD15-9A 2 GPD15-12A

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q										
				м³/год	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7
		м³/год	л/хв	л/хв	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
GPD15-9A	105	1,5	25	Напір, м	9,0	8,5	7,6	6,1	3,5					
GPD15-12A	220	3,0	50		13,8	13,3	12,5	12	11,2	10	8,5	7,2	5,4	3,3

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник pH 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 0,01%
- Максимальний розмір часток, не більше 0,05 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +60°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Максимальний робочий тиск: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні з одним робочим колесом
- Корпус насосної камери з чавуну з внутрішнім катафорезним покриттям
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з високоміцного технополімеру
- Вал з металокераміки
- Підшипники ковзання радіального типу з металокераміки
- Гільза статора захисна з нержавіючої сталі AISI 304
- Відбивач з нержавіючої сталі AISI 304
- Корпус двигуна з алюмінію
- Вбудований датчик потоку
- Два режими управління: автоматичний і ручний
- Гайки приєднувальні в комплекті
- Укомплектований кабелем живлення

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим «мокрим» ротором
- Охолодження двигуна рідиною, що перекачується
- Встановлення режиму управління виконується механічним трипозиційним перемикачем
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції H
- Однофазне виконання зі встановленим в корпус виводів конденсатором
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці

QB

електронасоси вихрові

Сфера застосування

Електронасоси серії QB призначені для подачі води з відкритих водойм, колодязів, свердловин, накопичувальних ємностей. Використовуються в системах поливу садів і городів, системах крапельного зрошення, автоматичного водопостачання для підвищення тиску. Завдяки конструкції робочого колеса можуть перекачувати рідини, в яких є присутнім повітря або газ. Є хорошим рішенням там, де необхідно створити високий напір з відносно невеликою об'ємною подачею

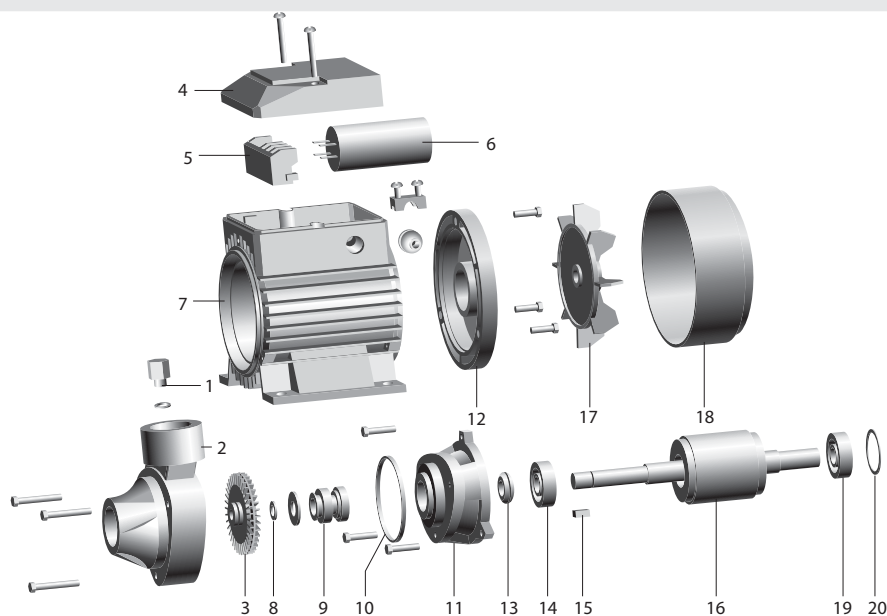
Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 65 м
- Максимальна об'ємна подача до 3,3 м³/год (55 л/хв)
- Максимальна висота всмоктування 6 м (із зворотним клапаном в точці забору води)

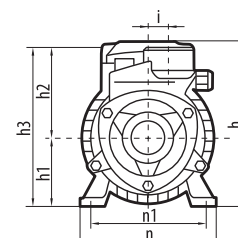
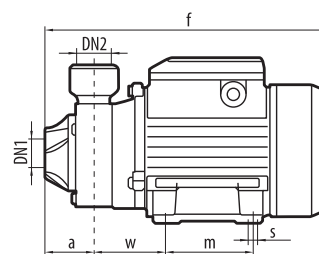


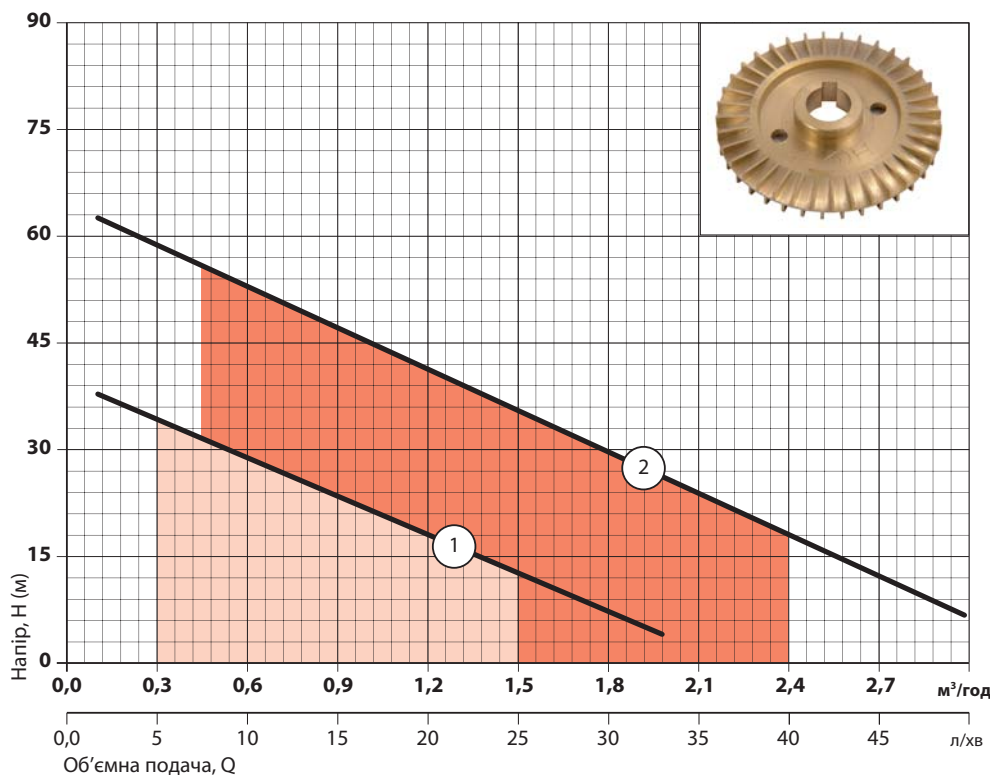
■ QB

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	пробка заливного отвору	11	щит фланцевий
2	корпус насосної камери	12	щит підшипниковий
3	колесо робоче	13	кільце водовідбійне
4	кришка коробки виводів	14	підшипник
5	панель виводів	15	шпонка
6	конденсатор	16	ротор
7	статор	17	вентилятор
8	кільце стопорне	18	кожух
9	ущільнення торцеве	19	підшипник
10	кільце ущільнюоче	20	пружина негвинтова



Модель	Розміри, мм														Маса, кг
	a	f	h	h1	h2	h3	i	m	n	n1	w	s	DN1	DN2	
QB60	43	258	152	63	72	135	20	80	118	98	65	6	G1-B	G1-B	5,6
QB70	55	302	179	71	85	156	20	90	138	112	75				8,5





1 QB60

2 QB70

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											
				м³/год	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3
		м³/год	л/хв	л/хв	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
QB60	370	2,1	35	Напір, м	40	34	29	24	19	13	8				
QB70	750	3,3	55		65	59,5	54	48,5	42,5	36,5	30	24	18,5	12,5	6,5

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник рН 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 20 г/м³
- Максимальний розмір часток, не більше 0,05 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +40°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Максимальний робочий тиск: 0,8 МПа (0,6 МПа (6 бар) – для моделі QB60)

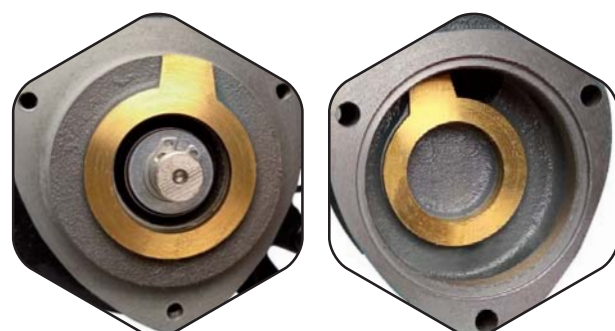
Гарантія 24 місяці

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні з одним робочим колесом
- Корпус насосної камери з чавуну
- Колесо робоче – вихрове, виконано з латуні
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/AISI 304
- Укомплектований кабелем живлення
- Насосна частина укомплектована латунними вставками

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором, з самовентильяцією
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перевантажень з автоматичним перезапуском
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий



2DK20

електронасос відцентровий

Сфера застосування

Електронасоси 2DK20 є нормальновсмоктуючими і призначені для подачі води з відкритих водойм, колодязів, свердловин, накопичувальних ємностей. Використовуються в системах дощувального і гравітаційного зрошення і поливу, в невеликих промислових системах і системах іригації в сільському господарстві

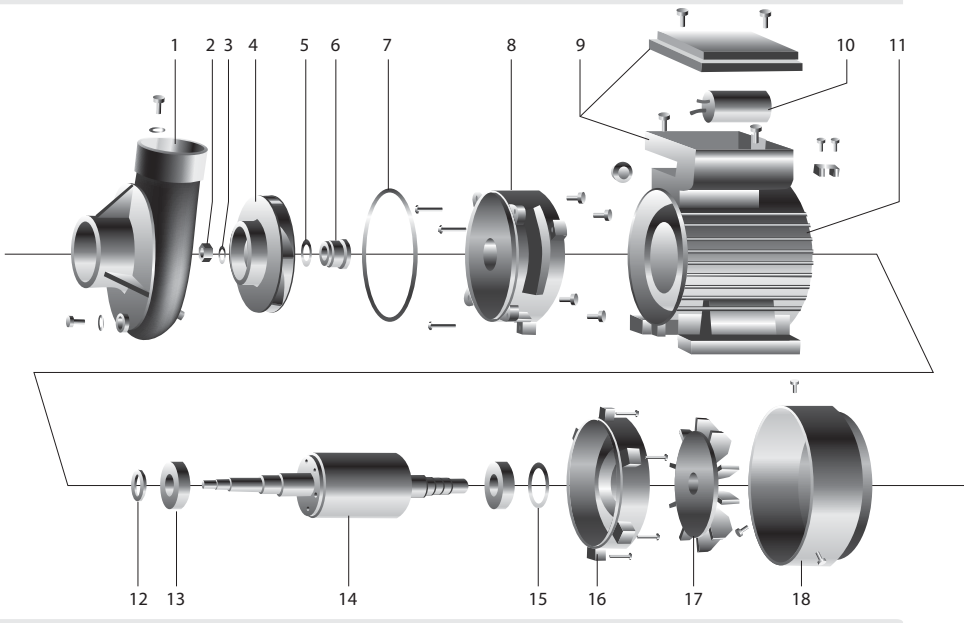
- Коротка технічна характеристика

 - Максимальний напір 20 м
 - Максимальна об’ємна подача 33 м³/год (550 л/хв)
 - Максимальна висота всмоктування 7 м (із зворотним клапаном в точці забору води)

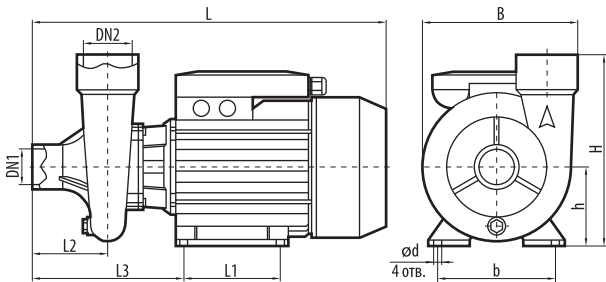


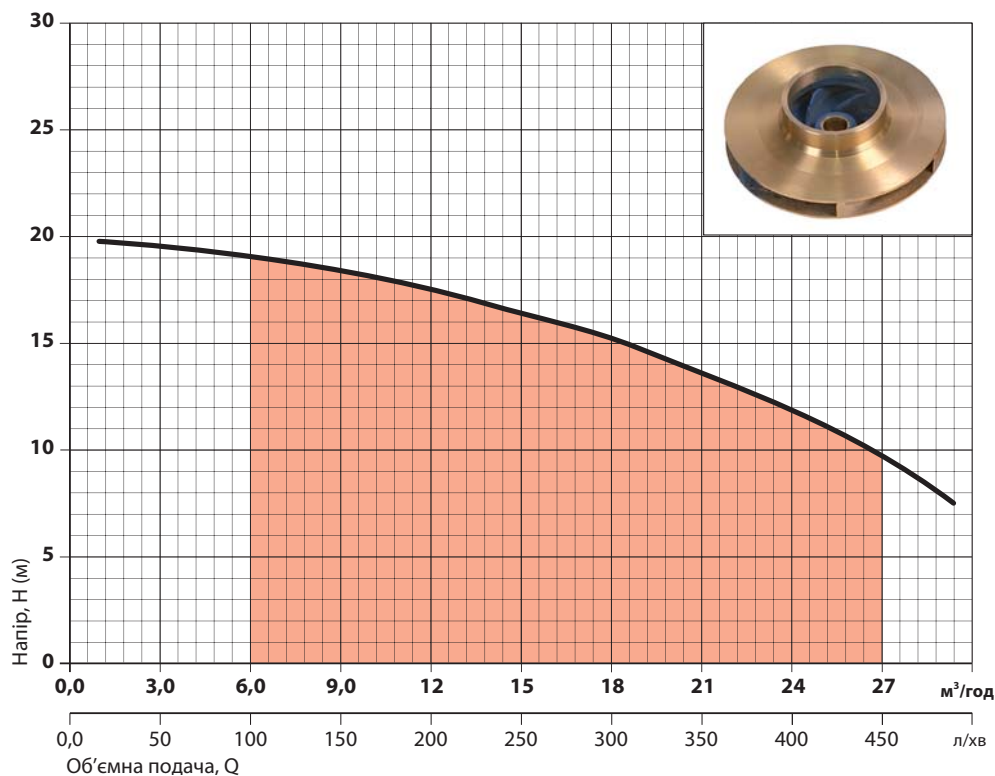
2DK20

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	корпус насосної камери	10	конденсатор
2	гайка	11	статор
3	шайба	12	кільце водовідбійне
4	колесо робоче	13	підшипник
5	кільце стопорне	14	ротор
6	ущільнення торцеве	15	пружина негвинтова
7	кільце ущільнююче	16	щит підшипниковий
8	щит фланцевий	17	вентилятор
9	коробка виводів	18	кожух



Модель	Розміри, мм										Маса, кг
	L	B	H	b	d	I1	I2	h	DN1	DN2	
2DK20	360	200	205	120	10	100	70	95	G2-B	G2-B	17





2DK20

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Номінальна потужність (P ₂), Вт	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											
					м³/год	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
			м³/год	л/хв	л/хв	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
2DK20	1250	1660	33	550	Напір, м	20	19,5	19	18,5	17,5	16,5	15,2	13,5	11,8	9,5	7

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник pH 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 0,1%
- Максимальний розмір часток, не більше 0,2 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +60°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Максимальний робочий тиск: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні з одним робочим колесом
- Корпус насосної камери з чавуну
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з латуні
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/ AISI 304
- Укомплектований кабелем живлення

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором, з самовентильацією
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перевантажень з автоматичним перезапуском
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці

HPF

електронасоси відцентрові

Сфера застосування

Електронасоси серії HPF є нормальновсмоктуючими і призначені для подачі води з відкритих водойм, колодязів, свердловин, накопичувальних ємностей. Використовуються в системах дощувального і гравітаційного зрошення і поливу, в невеликих промислових системах і системах іригації в сільському господарстві

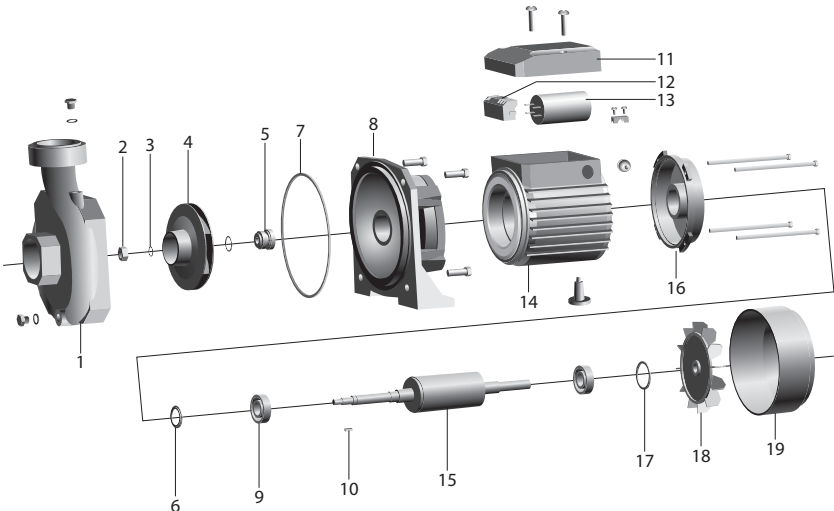
Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 31 м
- Максимальна об’ємна подача до 30 м³/год (500 л/хв)
- Максимальна висота всмоктування 7 м (із зворотним клапаном в точці забору води)

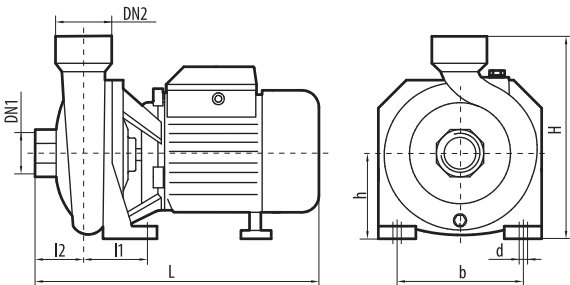


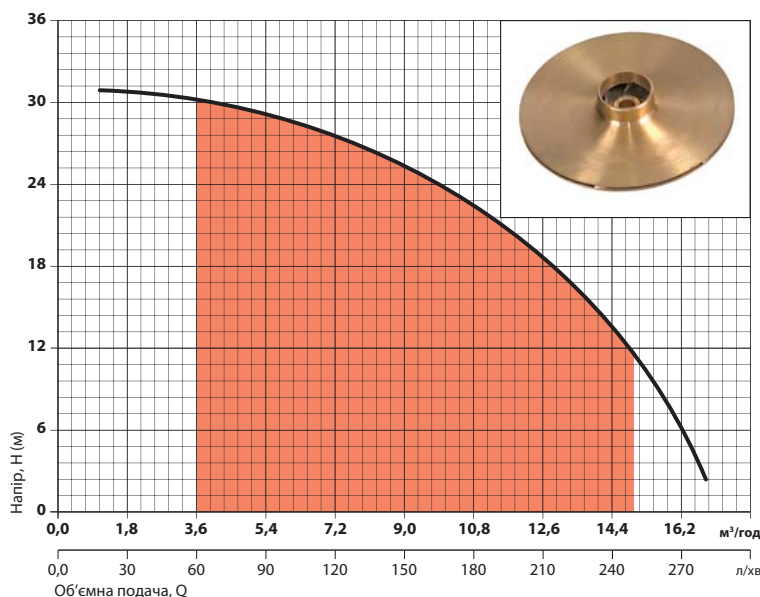
HPF

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	корпус насосної камери	11	кришка коробки виводів
2	гайка	12	панель виводів
3	шайба	13	конденсатор
4	колесо робоче	14	статор
5	уцільнення торцеве	15	ротор
6	кільце водовідбійне	16	щит підшипниковий
7	кільце уцільнююче	17	пружина негвинтова
8	щит фланцевий	18	вентилятор
9	підшипник	19	кожух
10	шпонка		



Модель	Розміри, мм										Маса, кг
	L	B	H	b	d	I1	I2	h	DN1	DN2	
HPF 350	330	200	265	140	10	120			G1½-B	G1-B	20
HPF 450	380		280	150	12	140	60	110	G2-B	G2-B	23,5
HPF 550	400										28,0

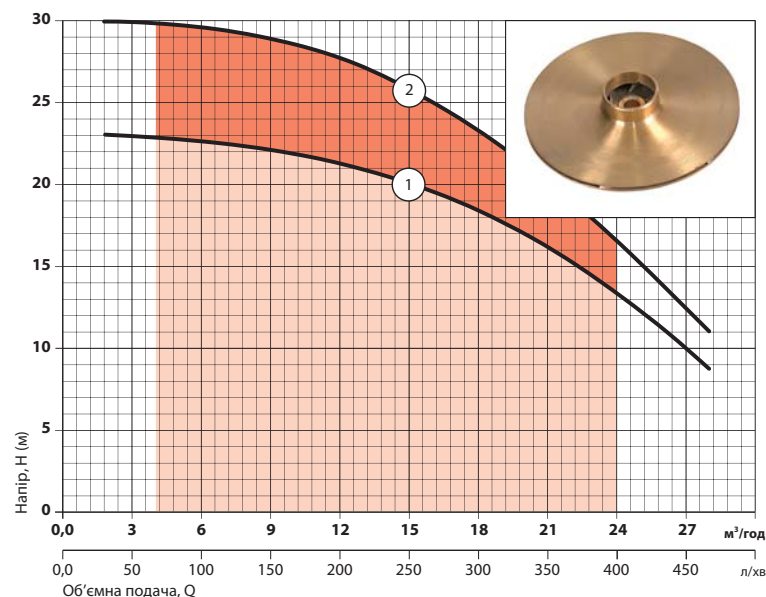




HPF 350

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А



1 HPF 450

2 HPF 550

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016

ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Номінальна потужність (P ₂), Вт	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											
					м³/год	0	1,8	3,6	5,4	7,2	9,0	10,8	12,6	14,4	16,2	
			м³/год	л/хв	л/хв	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	
HPF 350	1250	1660	16,8	280	Напір, м	31	30,8	30,3	29,2	27,6	25,4	22,5	18,7	13,7	6,2	

Модель	Номінальна потужність (P ₂), Вт	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											
					м³/год	0	3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0
			м³/год	л/хв	л/хв	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
HPF 450	1500	1700	30	500	Напір, м	23	22,8	22,6	22	21,2	20	18,4	16,2	13,4	10	3
HPF 550	2200	2400	30	500		30	29,9	29,6	28,8	27,7	25,8	23,2	20,2	16,5	12,4	6

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник рН 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 0,1%
- Максимальний розмір часток, не більше 0,2 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +60°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Максимальний робочий тиск: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні з одним робочим колесом
- Корпус насосної камери з чавуну
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з латуні
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/AISI 304
- Укомплектований кабелем живлення

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором, з самовентиляцією
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перевантажень з автоматичним перезапуском
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці

JA 300 електронасос самовсмоктувальний

Сфера застосування

Електронасос самовсмоктувальний струминно-відцентровий JA300 призначений для подачі води з відкритих водойм, колодязів, свердловин, накопичувальних ємностей. Використовується в системах поливу садів і городів, системах крапельного зрошення, системах підвищення тиску різного призначення. Конструкція насосної частини дозволяє отримати більш високі напори і висоту всмоктування в порівнянні із звичайними відцентровими насосами такої ж потужності. Є хорошим рішенням для використання в станціях автоматичного підвищення тиску для систем водопостачання приватних будинків і котеджів

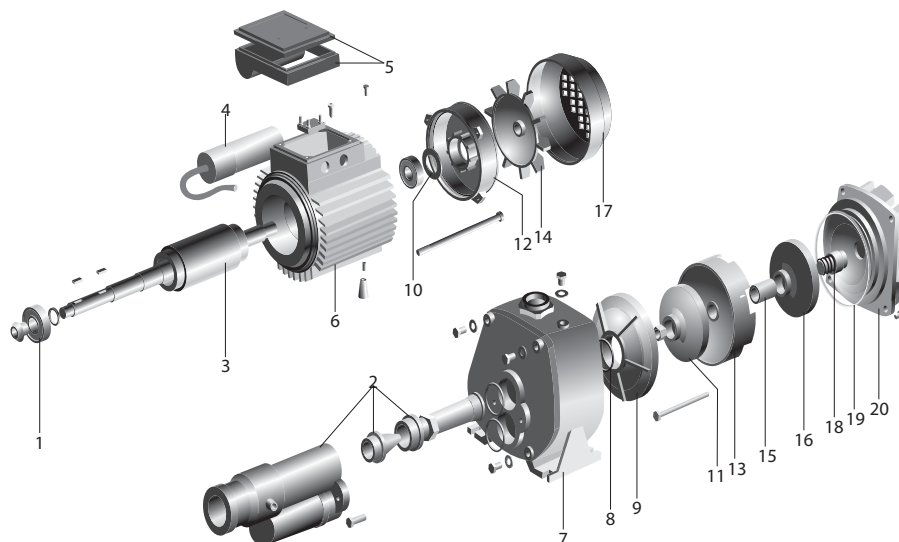
Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір 61 м
- Максимальна об'ємна подача 7,5 м³/год (125 л/хв)
- Максимальна висота всмоктування 8 м (із зворотним клапаном в точці забору води)

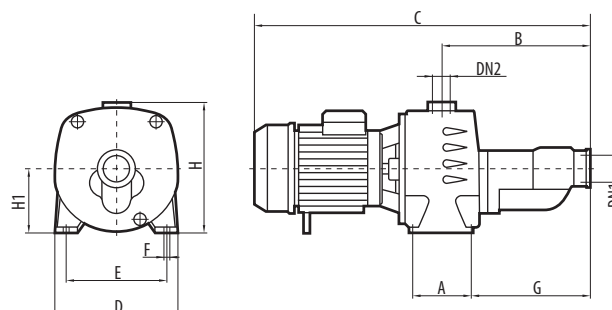


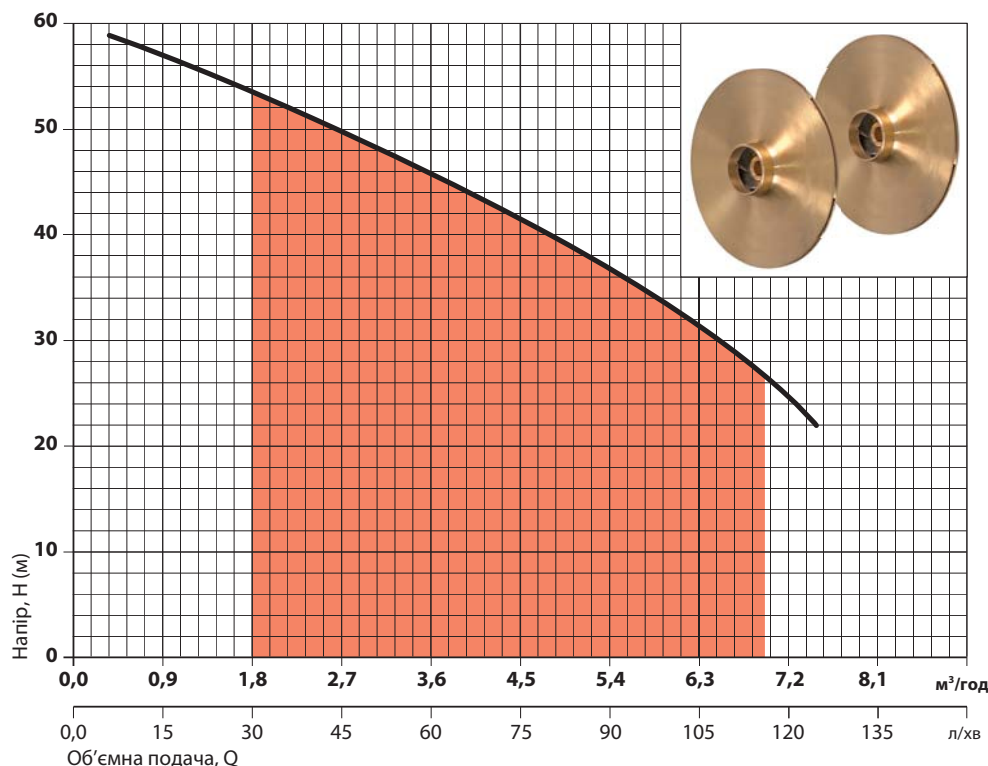
■ JA

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	підшипник	11	колесо робоче
2	вузол ежектора	12	щит підшипниковий
3	ротор	13	дифузор
4	конденсатор	14	вентилятор
5	коробка виводів	15	втулка
6	статор	16	колесо робоче
7	корпус насосної камери	17	кожух
8	кільце ущільнююче	18	ущільнення торцеве
9	кришка дифузора	19	кільце ущільнююче
10	пружина негвинтова	20	щит фланцевий



Модель	Розміри, мм											Маса, кг
	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	DN1	DN2	
JA300	105	256	615	220	177	12	203,5	240	112	G1½-B	G1-B	32,4





JA 300

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Номінальна потужність (P ₂), Вт	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q									
					м³/год	0	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3	7,2
			м³/год	л/хв	л/хв	0	15	30	45	60	75	90	105	120
JA 300	1650	2200	7,5	125	Напір, м	61	57	54	50	46	42	37	32	24

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник pH 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 0,01%
- Максимальний розмір часток, не більше 0,2 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +40°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Максимальний робочий тиск: 0,8 МПа (8 бар)

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні з двома робочими колесами
- Корпус насосної камери з чавуну
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з латуні
- Дифузор і трубка Вентурі вузла ежектора виконані з високоміцного технополімеру NORYL
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/AISI 304
- Укомплектований кабелем живлення

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором, з самовентильацією
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції B
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перевантажень з автоматичним перезапуском
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці

JSP

електронасоси самовсмоктувальні

Сфера застосування

Самовсмоктувальні струминно-відцентровий електронасоси серії JSP призначені для подачі води з відкритих водойм, колодязів, свердловин, накопичувальних ємностей. Використовуються в системах поливу садів і городів, системах крапельного зрошення, системах підвищення тиску різного призначення. Конструкція насосної частини JSP дозволяє отримати більш високі напори та висоту всмоктування в порівнянні зі звичайними відцентровими насосами такої ж потужності. Є хорошим рішенням для використання в станціях автоматичного підвищення тиску для систем водопостачання приватних будинків і котеджів

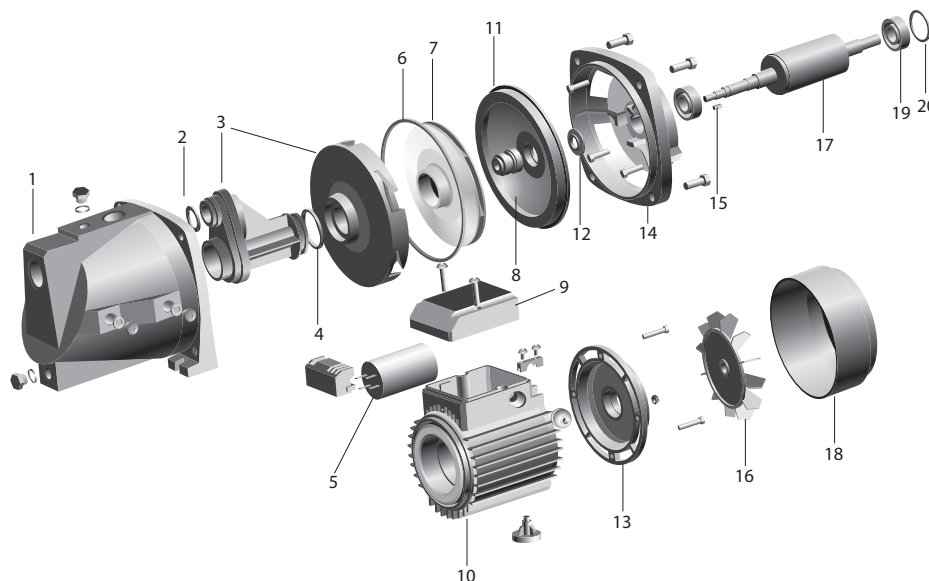
Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 54 м
- Максимальна об'ємна подача до 4,0 м³/год (67 л/хв)
- Максимальна висота всмоктування 8 м (із зворотним клапаном в точці забору води)

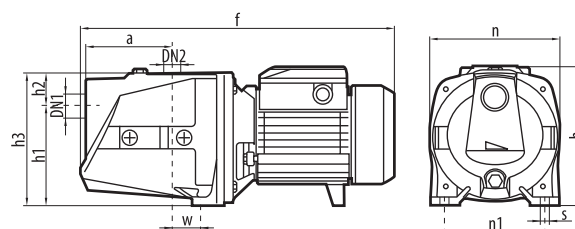


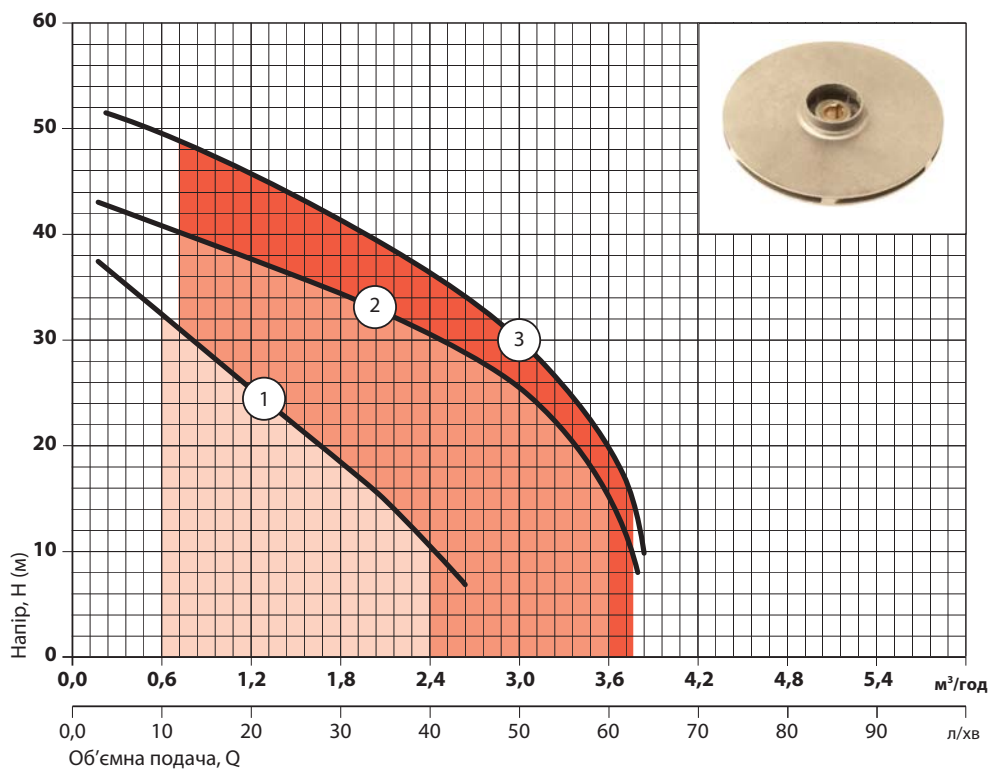
■ JSP

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	корпус насосної камери	11	відбивач
2	кільце ущільнююче	12	кільце водовідбійне
3	дифузор із трубкою Вентурі	13	щит підшипниковий
4	кільце ущільнююче	14	щит фланцевий
5	конденсатор	15	шпонка
6	кільце ущільнююче	16	вентилятор
7	колесо робоче	17	ротор
8	ущільнення торцеве	18	кожух
9	коробка виводів	19	підшипник
10	статор	20	пружина негвинтова



Модель	Розміри, мм												Маса, кг
	a	f	h	h1	h2	h3	n	n1	w	s	DN1	DN2	
JSP100A	90	360	180	135	31	166	155	125	15	8	G1-B	G1-B	9
JSP255A	110	405	200	150	25	175	185	145	15	8	G1-B	G1-B	12,1
JSP355A													12,5





1 JSP100A

2 JSP255A

3 JSP355A

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q							
				м³/год	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6
		м³/год	л/хв	л/хв	0	10	20	30	40	50	60
JSP100A	610	2,7	45	Напір, м	40	32	25	18	11		
JSP255A	1000	3,8	63		44	41	38	34	30	25	15
JSP355A	1200	4,0	67		54	49	45	41	36	30	19

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник pH 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 0,01%
- Максимальний розмір часток, не більше 0,2 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +40°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Максимальний робочий тиск: 0,7 МПа (7 бар)

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні з двома робочими колесами
- Корпус насосної камери з чавуну
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з високоміцного технополімеру NORYL
- Дифузор і трубка Вентурі вузла ежектора виконані з високоміцного технополімеру NORYL
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/ AISI 304
- Укомплектований кабелем живлення

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором, з самовентиляцією
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перевантажень з автоматичним перезапуском
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці



MRS

електронасоси відцентрові багатоступінчасті

Сфера застосування

Електронасоси серії MRS є багатоступінчастими і призначені для подачі води з відкритих водойм, колодязів, свердловин, накопичувальних ємностей. Використовуються в системах поливу садів і городів, системах крапельного зрошення, системах підвищення тиску різного призначення. Завдяки конструкції гідравлічної частини електронасос має високий ККД і низький рівень шуму. Є хорошим рішенням для використання в станціях автоматичного підвищення тиску для систем водопостачання приватних будинків і котеджів

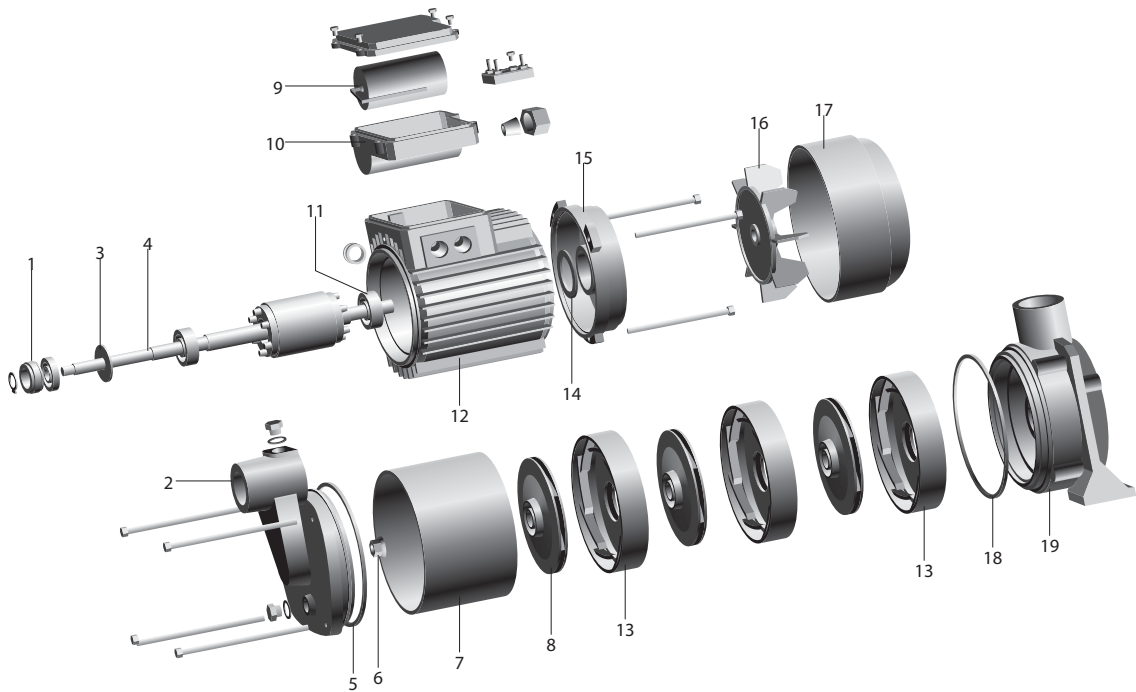
Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 55 м
- Максимальна об'ємна подача до 6 м³/год (100 л/хв)
- Максимальна висота всмоктування 7 м (із зворотним клапаном в точці забору води)

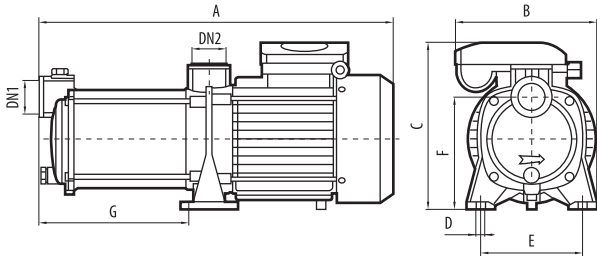


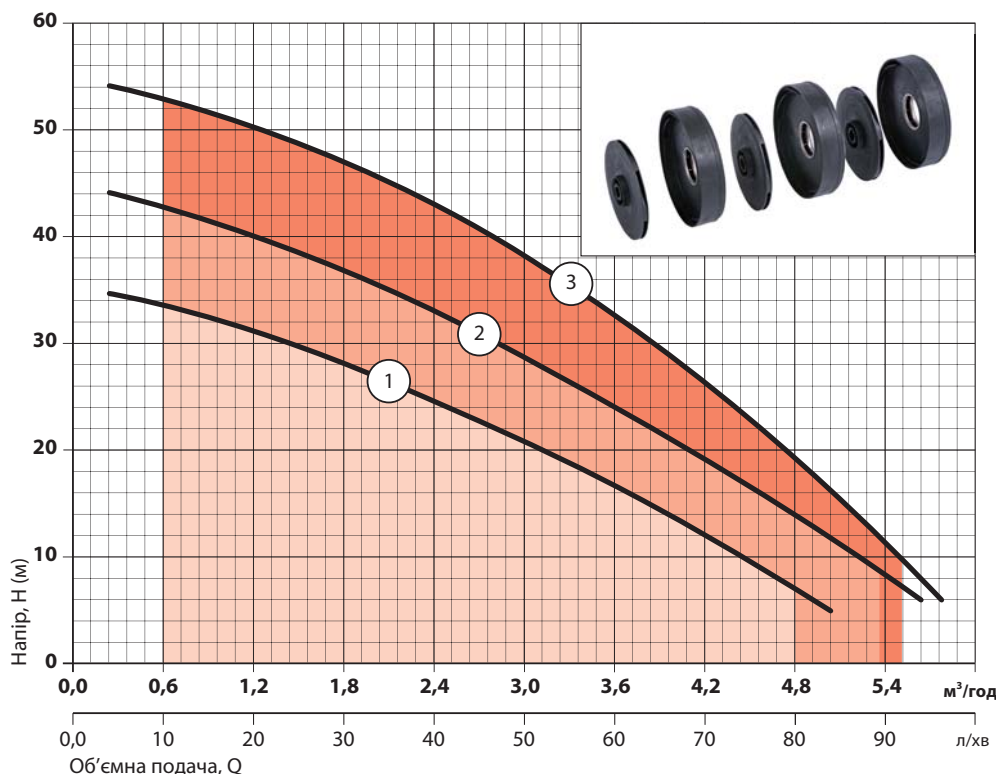
MRS

№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	ущільнення торцеве
2	корпус передній
3	кільце водовідбійне
4	ротор
5	кільце ущільнююче
6	гайка
7	кожух циліндричний
8	колесо робоче
9	конденсатор
10	коробка виводів
11	підшипник
12	статор
13	дифузор
14	пружина негвинтова
15	щит підшипниковий
16	вентилятор
17	кожух
18	кільце ущільнююче
19	щит фланцевий



Модель	Розміри, мм									Маса, кг
	A	B	C	D	E	F	G	DN1	DN2	
MRS3	395						200			11,5
MRS4	420	175	184	7.5	143	152	225	G1-B	G1-B	13,0
MRS5	445						250			14,0





1 MRS3

2 MRS4

3 MRS5

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q										
				м³/год										
		м³/год	л/хв	л/хв	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
MRS3	750	5	83	Напір, м	35	33,5	31	28	25	21	17	12	7	
MRS4	950	5,4	90		45	43	40	37	33	29	24	19	14	8
MRS5	1150	6	100		55	53	50	47	43	38	33	26	19	11

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник pH 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 0,01%
- Максимальний розмір часток, не більше 0,2 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +40°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Максимальний робочий тиск: 0,7 МПа (7 бар)

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні багатоступінчасті
- Корпус насосної камери з чавуну і нержавіючої сталі
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з високоміцного технополімеру NORYL
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/AISI 304
- Укомплектований кабелем живлення

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором, з самовентильацією
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перевантажень з автоматичним перезапуском
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці



MRS-S електронасоси відцентрові самовсмоктувальні багатоступінчасті

Сфера застосування

Електронасоси серії MRS-S є багатоступінчастими самовсмоктувальними і призначені для подачі води з відкритих водойм, колодязів, свердловин, накопичувальних ємностей. Використовуються в системах поливу садів і городів, системах крапельного зрошення, системах підвищення тиску різного призначення. Завдяки конструкції гідравлічної частини електронасос має високий ККД і низький рівень шуму. Назва «самовсмоктувальний» визначається здатністю створювати у вхідному трубопроводі вакуум необхідної величини, щоб підняти рідину до осі всмоктуючого патрубку. Є хорошим рішенням для використання в станціях автоматичного підвищення тиску для систем водопостачання приватних будинків і котеджів

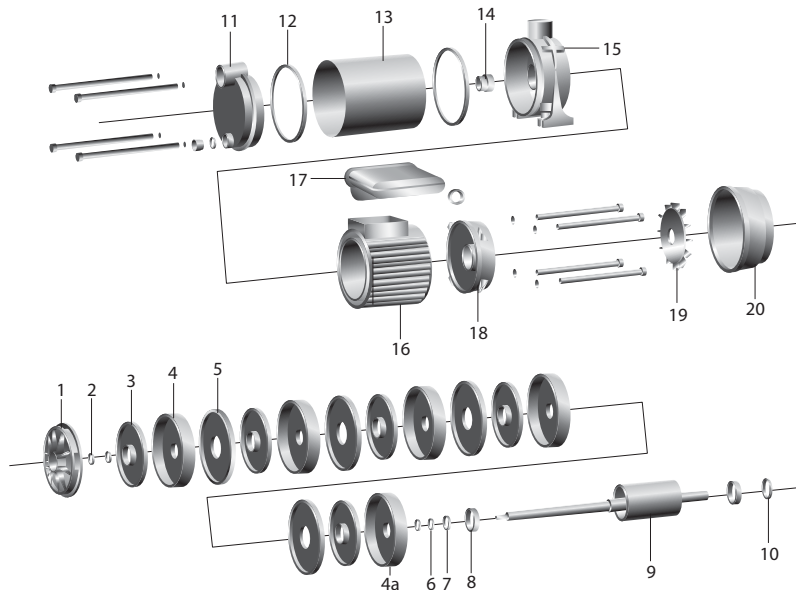


Коротка технічна характеристика

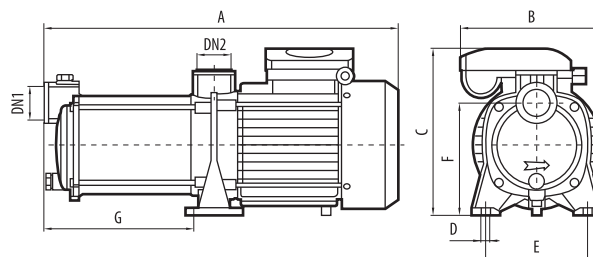
- Максимальний напір до 50 м
- Максимальна об'ємна подача до 6 м³/год (100 л/хв)
- Максимальна висота всмоктування 8 м (із зворотним клапаном в точці забору води)

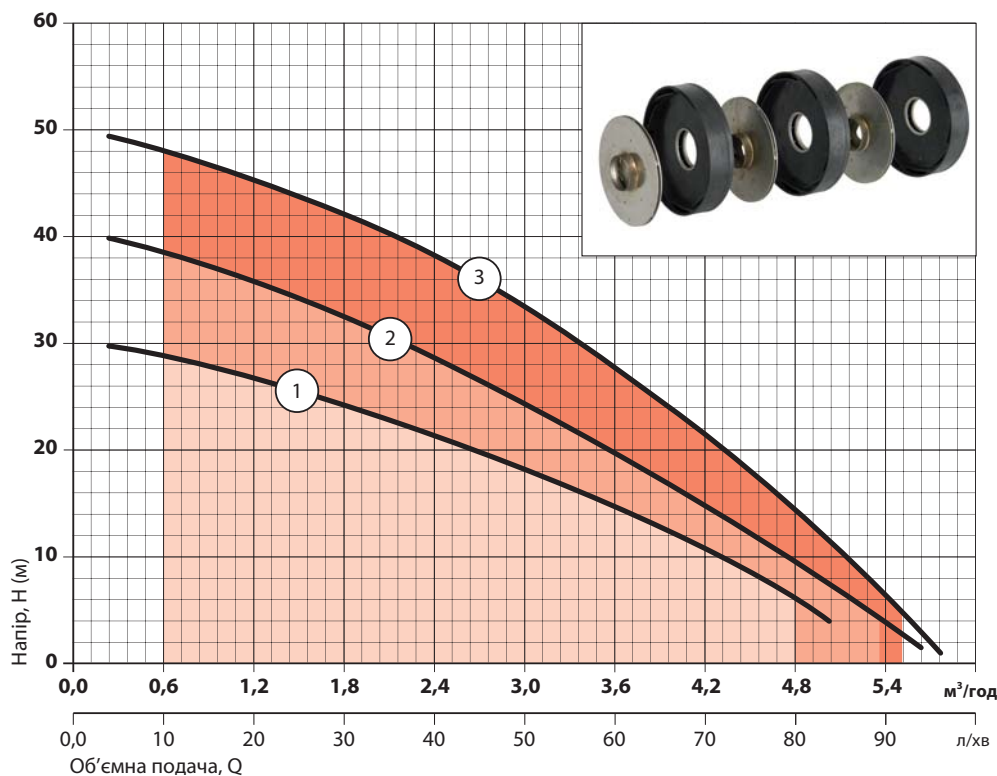
MRS-S

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	клапан для самовсмоктування	11	корпус передній
2	гайка	12	кільце ущільнююче
3	колесо робоче	13	кожух циліндричний
4	дифузор	14	ущільнення торцеве
4a	дифузор вихідний	15	щит фланцевий
5	диск	16	статор
6	шайба дистанційна	17	коробка виводів
7	кільце водовідбійне	18	щит підшипниковий
8	підшипник	19	вентилятор
9	ротор	20	кожух
10	пружина негвинтова		



Модель	Розміри, мм									Маса, кг
	A	B	C	D	E	F	G	DN1	DN2	
MRS-S3	390						155			10,5
MRS-S4	415	164	183	10	118	130	180	G1-B	G1-B	11,6
MRS-S5	435						205			13





1 MRS-S3

2 MRS-S4

3 MRS-S5

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q										
				м³/год	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4
		м³/год	л/хв	л/хв	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
MRS-S3	750	5	83	Напір, м	30	29	26,5	24	21	18	15	10,5	6	
MRS-S4	950	5,4	90		40	38,5	36	33	29	24,5	20	15	10	4
MRS-S5	1150	6	100		50	48	45	42	38	33,5	28	21	15	6,5

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник рН 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 0,01%
- Максимальний розмір часток, не більше 0,2 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +40°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Максимальний робочий тиск: 0,7 МПа (7 бар)

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні багатоступінчасті самовсмоктувальні
- Корпус насосної камери з чавуну і нержавіючої сталі
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з нержавіючої сталі
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/ AISI 304
- Укомплектований кабелем живлення

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором, з самовентильацією
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перевантажень з автоматичним перезапуском
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці



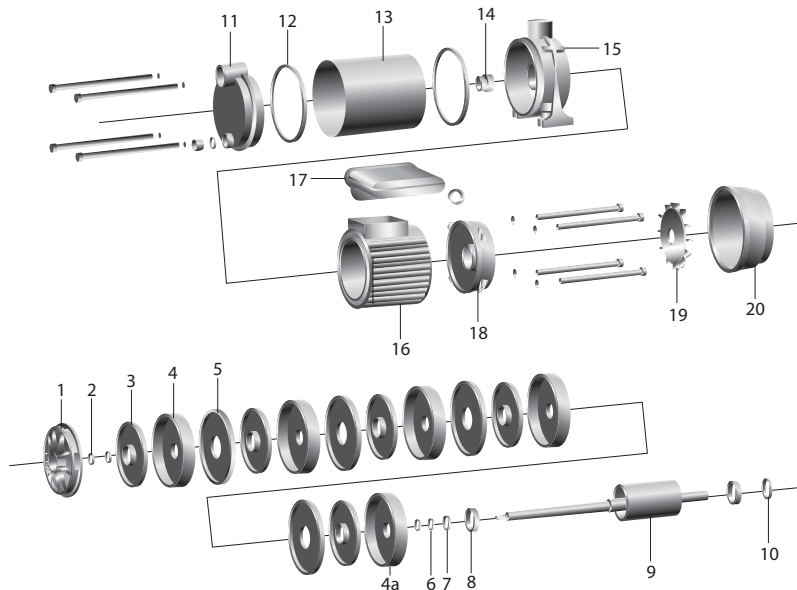
MRS-H електронасоси відцентрові самовсмоктувальні багатоступінчасті

Сфера застосування

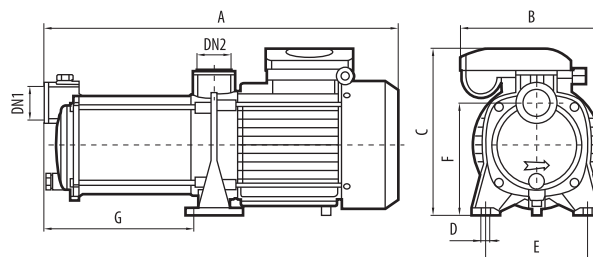
Електронасоси серії MRS-H є багатоступінчастими самовсмоктувальними і призначені для подачі води з відкритих водойм, колодязів, свердловин, накопичувальних ємностей. Використовуються в системах поливу садів і городів, системах крапельного зрошення, системах підвищення тиску різного призначення. Завдяки конструкції гідравлічної частини електронасос має високий ККД і низький рівень шуму. Назва «самовсмоктувальний» визначається здатністю створювати в трубопроводі, що підводить, вакуум необхідної величини, щоб підняти рідину до осі всмоктуючого патрубка. Є хорошим рішенням для використання в станціях автоматичного підвищення тиску для систем водопостачання приватних будинків і котеджів, автоматичного поливу - в умовах, де потрібна висока об'ємна подача в широкому діапазоні напору насоса

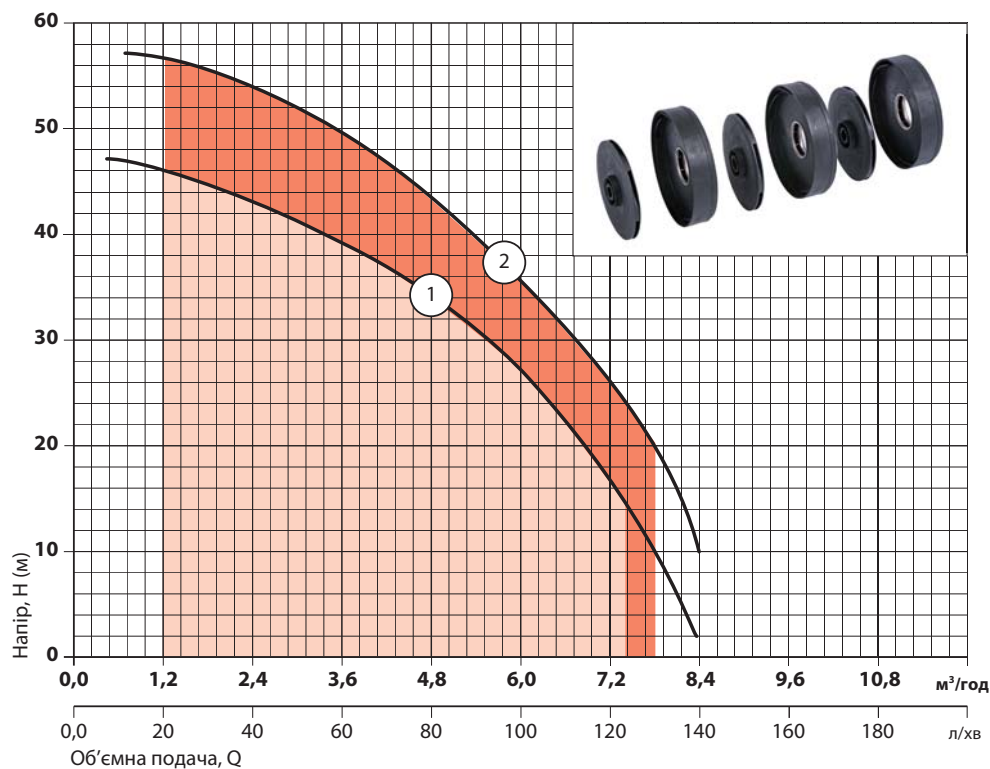
**MRS-H5**

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	клапан для самовсмоктування	11	корпус передній
2	гайка	12	кільце ущільнююче
3	колесо робоче	13	кожух циліндричний
4	дифузор	14	ущільнення торцеве
4a	дифузор вихідний	15	щит фланцевий
5	диск	16	статор
6	шайба дистанційна	17	коробка виводів
7	кільце водовідбійне	18	щит підшипниковий
8	підшипник	19	вентилятор
9	ротор	20	кожух
10	пружина негвинтова		



Модель	Розміри, мм									Маса, кг
	A	B	C	D	E	F	G	DN1	DN2	
MRS-H4	425	175	215	12	130	144	170	G1¼-B	G1¼-B	16,4
MRS-H5	450						195			18,0





1 MRS-H4

2 MRS-H5

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Номінальна потужність (P ₂), Вт	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q								
					м³/год	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4
			м³/год	л/хв	л/хв	0	20	40	60	80	100	120	140
MRS-H4	800	1250	8	133	Напір, м	48	45,5	42	38,5	34,5	27,5	17	2
MRS-H5	1100	1600	8,4	140		58	57	54	49	43,5	36	26	10

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 58 м
- Максимальна об'ємна подача до 8,4 м³/год (140 л/хв)
- Максимальна висота всмоктування 8 м (із зворотним клапаном в точці забору води)

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник рН 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 0,01%
- Максимальний розмір часток, не більше 0,2 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +40°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Максимальний робочий тиск: 0,7 МПа (7 бар)

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні багатоступінчасті самовсмоктувальні
- Корпус насосної камери з чавуну і нержавіючої сталі
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з високоміцного технополімеру NORYL
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/AISI 304
- Укомплектований кабелем живлення

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором, з самовентиляцією
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перевантажень з автоматичним перезапуском
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці



AUQB

 станції насосні побутові

Сфера застосування

Станції насосні побутові серії AUQB призначені для забезпечення безперебійного водопостачання котеджів, дач, господарських об'єктів і інших споживачів чистою водою з колодязів, свердловин, збірних резервуарів, водопроводів і інших джерел. Станції автоматично підтримують необхідний тиск в системі водопостачання, самостійно вмикаючись та вимикаючись по мірі витрачання води споживачами

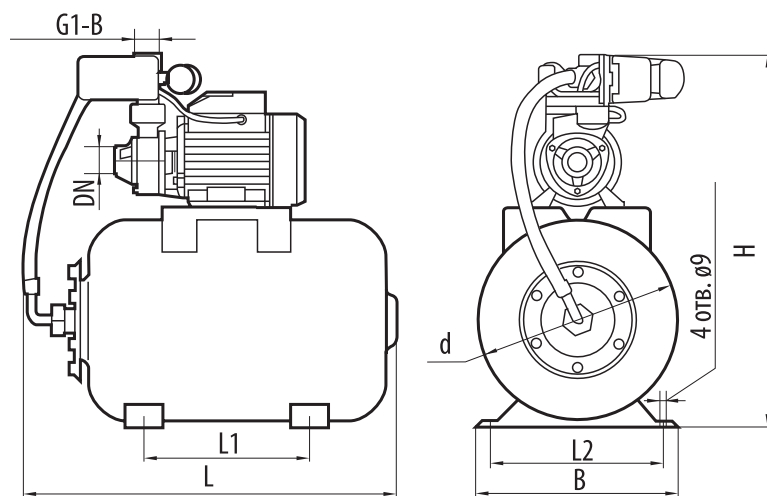
Коротка технічна характеристика

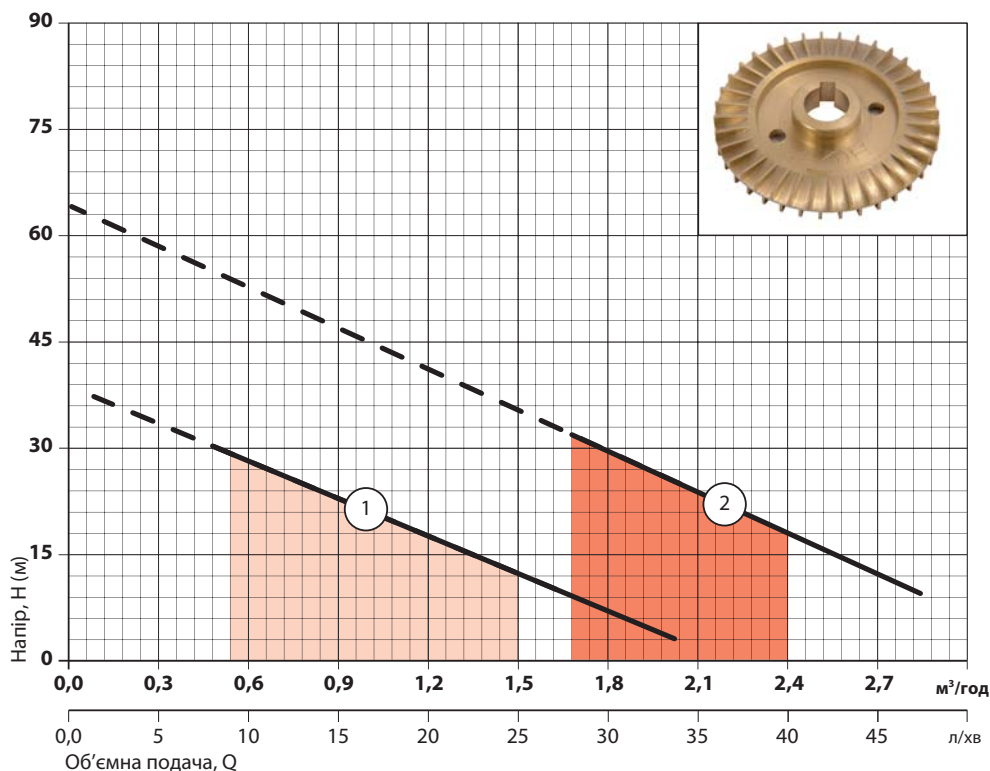
- Максимальний напір до 65 м
- Максимальна об'ємна подача до 3,3 м³/год (55 л/хв)
- Максимальна висота всмоктування 6 м (із зворотним клапаном у точці забору води)



■ AUQB

Модель	Розміри, мм							Маса, кг
	L	L1	L2	B	H	d	DN	
AUQB 60/24L	500	224	240	274	515	275	G1-B	10,3
AUQB 70/24L					542			14,5





1 AUQB 60

2 AUQB 70

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Налаштування реле тиску, бар		Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q												
						м³/год	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	
		Рвмнк	Рвимк	м³/год	л/хв	л/хв	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
AUQB 60/24L	370	1,4	2,8	2,1	35	Напір, м	40	34	29	24	19	13	8					
AUQB 70/24L	750	1,8	3,2	3,3	55		65	59,5	54	48,5	42,5	36,5	30	24	18,5	12,5	6,5	

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник рН 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 20 г/м³
- Максимальний розмір часток, не більше 0,05 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +40°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Максимальний робочий тиск: 0,6 МПа (6 бар)

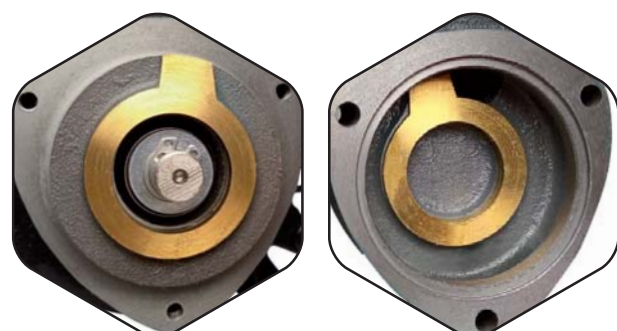
Гарантія 24 місяці

Конструктивні особливості

- Виконана на базі вихрового електронасоса
- Корпус насосної камери з чавуну
- Колесо робоче – вихрове, виконано з латуні
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/AISI 304
- Реле тиску механічне
- Гідроакумулятор з вуглецевої сталі об'ємом 24 л
- Укомплектована кабелем живлення
- Насосна частина укомплектована латунними вставками

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором, з самовентильцією
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перевантажень з автоматичним перезапуском
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий





AUPS 125

станція насосна побутова

Сфера застосування

Станція насосна побутова AUPS 125 призначена для подачі води з відкритих водойм, колодязів, свердловин, накопичувальних ємностей в системи поливу і водопостачання в автоматичному режимі. Використовується в системах поливу садів і городів, автоматичного водопостачання для підвищення тиску. Завдяки конструкції робочого колеса може перекачувати рідини, в яких є присутнім повітря або газ. Конструкція насосної камери і наявність зворотного клапану на вхідному патрубку дозволяють витягати і виштовхувати повітря з рідини, що перекачується, (камера насоса при цьому має бути заповнена водою). Є хорошим рішенням там, де є обмеження по габаритних розмірах

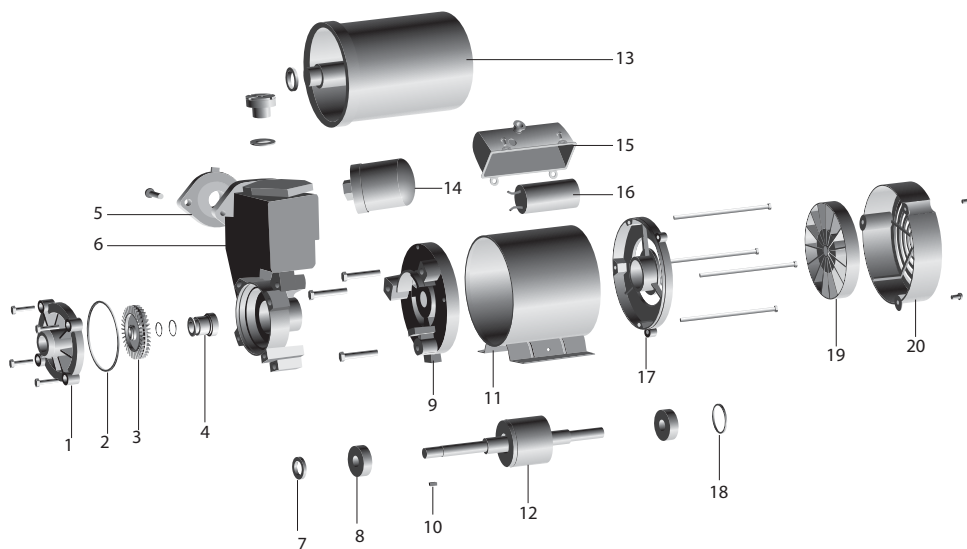


Коротка технічна характеристика

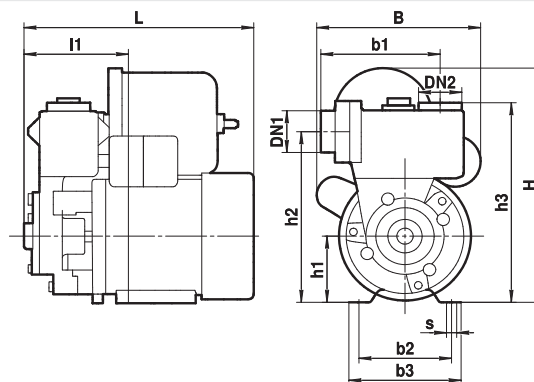
- Максимальний напір 25 м
- Максимальна об'ємна подача 1,8 м³/год (30 л/хв)
- Максимальна висота всмоктування 8 м (із зворотним клапаном в точці забору води)

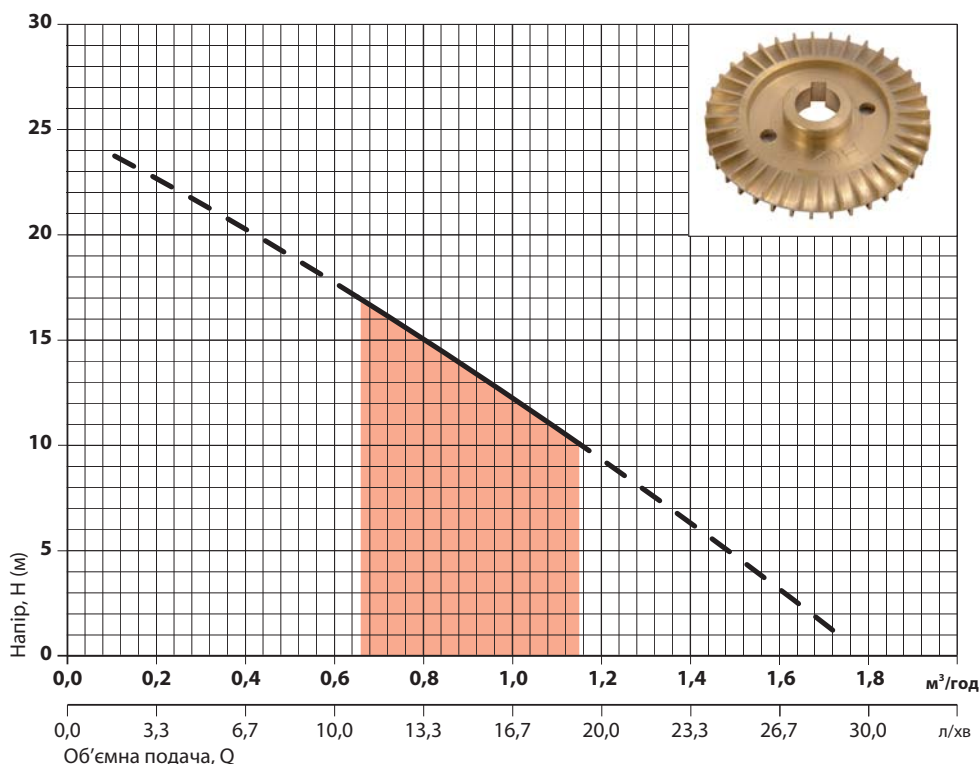
■ AUPS 125

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	фланець	11	статор
2	кільце ущільнююче	12	ротор
3	колесо робоче	13	гідроаккумулятор
4	ущільнення торцеве	14	реле тиску
5	патрубок всмоктувальний	15	кришка коробки виводів
6	корпус насосної камери	16	конденсатор
7	кільце водовідбійне	17	щит підшипниковий
8	підшипник	18	пружина
9	щит фланцевий	19	вентилятор
10	шпонка	20	кожух



Модель	Розміри, мм													Маса, кг
	L	B	H	l1	b1	b2	b3	h1	h2	h3	s	DN1	DN2	
AUPS 125	232	165	225	95	118	92	112	70	156	190	10	G1-B	G1-B	7,2





AUPS 125

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Налаштування реле тиску, бар		Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q					
						м³/год	0	0,3	0,6	0,9	1,2
		Рвмик	Рвмак	м³/год	л/хв	л/хв	0	5	10	15	20
AUPS 125	300	1,0	1,7	1,8	30	Напір, м	25	21,5	17,8	13,6	9,5

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник рН 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 20 г/м³
- Максимальний розмір часток, не більше 0,05 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +40°C
- Максимальна температура довкілля: +45°C
- Максимальний робочий тиск: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні з одним робочим колесом
- Корпус насосної камери з чавуну
- Колесо робоче – вихрове, виконано з латуні
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/AISI 304
- Вбудоване реле тиску
- Вбудований гідроакумулятор
- Вбудований зворотний клапан на всмоктуєчому патрубку
- Укомплектована кабелем живлення

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором, з самовентильцією
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Однофазне виконання зі встановленим в корпус виводів конденсатором
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перевантажень з автоматичним перезапуском
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці



AUJSP

станції насосні побутові

Сфера застосування

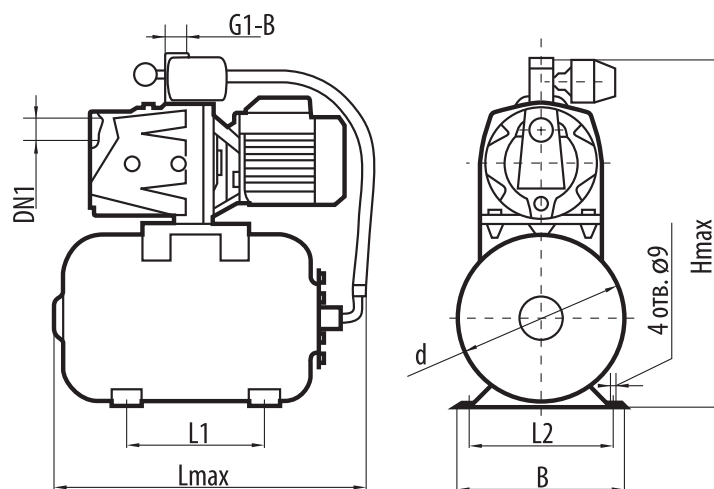
Станції насосні побутові серії AUJSP призначені для забезпечення безперебійного водопостачання котеджів, дач, господарських об'єктів і інших споживачів чистою водою з колодязів, свердловин, збірних резервуарів, водопроводів і інших джерел. Станції автоматично підтримують необхідний тиск в системі водопостачання, самостійно вмикаючись та вимикаючись по мірі витрачання води споживачами

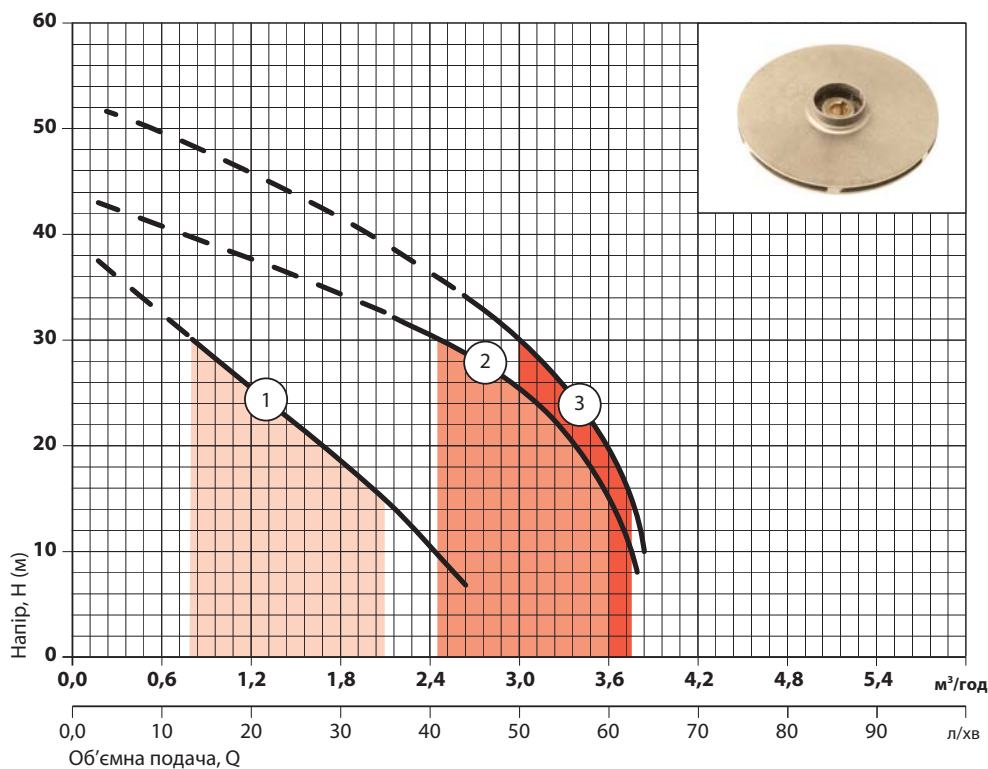


■ AUJSP355A

■ AUJSP100A

Модель	Розміри, мм							Маса, кг
	L	L1	L2	B	H	d	DN	
AUJSP100A/24L	500	224	240	274	540	275	G1-B	14,5
AUJSP255A/24L				274	560			20,0
AUJSP355A/24L				275	560			20,4





- 1 AUJSP100A
- 2 AUJSP255A
- 3 AUJSP355A

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Характеристики гідроаккумулятора		Налаштування реле тиску, бар		Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q							
								м³/год	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6
		Об'єм, л	Матеріал	Рвмнк	Рвмнк	м³/год	л/хв	л/хв	0	10	20	30	40	50	60
AUJSP100A/24L	610	24	IRN	1,5	3,0	2,7	45	Напір, м	35	32	25	18	11		
AUJSP255A/24L	1000					3,8	63		44	41	38	34	30	25	15
AUJSP355A/24L	1200					4,0	67		54	49	45	41	36	30	19

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 54 м
- Максимальна об'ємна подача до 4,0 м³/год (67 л/хв)
- Максимальна висота всмоктування 8 м (із зворотним клапаном в точці забору води)

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник pH 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 0,01%
- Максимальний розмір часток, не більше 0,2 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +40°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Максимальний робочий тиск: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивні особливості

- Виконана на базі самовсмоктувального електронасоса
- Корпус насосної камери з чавуну
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, з високоміцного технополімеру NORYL
- Вбудований в насосну камеру вузол ежектора (дифузори з трубкою Вентурі) виконаний з високоміцного технополімеру NORYL
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/ NBR/AISI 304
- Реле тиску механічне
- Гідроаккумулятор з вуглецевої сталі об'ємом 24 л
- Укомплектована кабелем живлення

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором, з самовентиляцією
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перевантажень з автоматичним перезапуском
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці



AUMRS

станції насосні побутові

Сфера застосування

Станції насосні побутові серії AUMRS призначені для забезпечення безперебійного водопостачання котеджів, дач, господарських об'єктів і інших споживачів чистою водою з колодязів, свердловин, збірних резервуарів, водопроводів та інших джерел. Станції автоматично підтримують необхідний тиск в системі водопостачання, самостійно вмикаючись та вимикаючись по мірі витрачання води споживачами

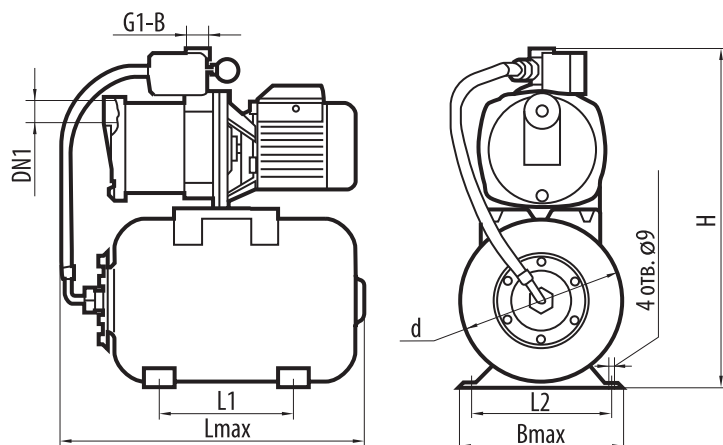


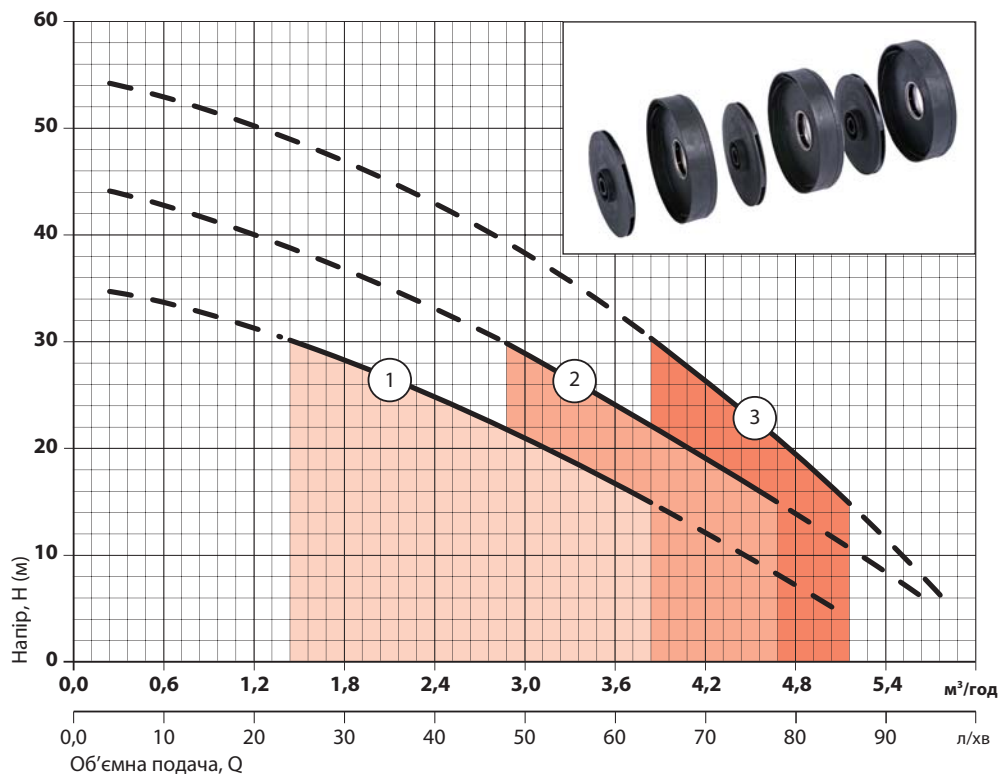
Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 55 м
- Максимальна об'ємна подача до 6 м³/год (100 л/хв)
- Максимальна висота всмоктування 7 м (із зворотним клапаном в точці забору води)

AUMRS

Модель	Розміри, мм							Маса, кг
	L	L1	L2	B	H	d	DN	
AUMRS3/24L	500	224	240	274	540	275	G1-B	17,3
AUMRS4/24L					550			18,4
AUMRS5/24L								19,6
AUMRS3/50L	580	270	235	274	635	330	G1-B	20,2
AUMRS4/50L								21,3
AUMRS5/50L								22,5





1 AUMRS3

2 AUMRS4

3 AUMRS5

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Налаштування реле тиску, бар		Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											
						м³/год	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	
		Рвмик	Рвимк	м³/год	л/хв	л/хв	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
AUMRS3/24L AUMRS3/50L	750	1,5	3,0	5,0	83	Напір, м	35	33,5	31	28	25	21	17	12	7		
AUMRS4/24L AUMRS4/50L	950	1,5	3,0	5,4	90		45	43	40	37	33	29	24	19	14	8	
AUMRS5/24L AUMRS5/50L	1150	1,5	3,0	6,0	100		55	53	50	47	43	38	33	26	19	11	

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник рН 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 0,01%
- Максимальний розмір часток, не більше 0,2 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +40°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Максимальний робочий тиск: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивні особливості

- Виконана на базі моноблочного горизонтального багатоступінчастого насоса
- Корпус насосної камери з чавуну і нержавіючої сталі
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з високоміцного технополімеру NORYL
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/AISI 304
- Реле тиску механічне
- Гідроакумулятор з вуглецевої сталі об'ємом 24 л, 50 л
- Укомплектована кабелем живлення

Двигун

- Асинхронний з короткозамкненим ротором, закритий конструкції, з самовентиляцією
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перевантажень з автоматичним перезапуском
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці

AU/E станції насосні побутові

Сфера застосування

Станції насосні побутові серії AU/E призначені для забезпечення безперебійного водопостачання котеджів, дач, господарських об'єктів і інших споживачів чистою водою з колодязів, свердловин, збірних резервуарів, водопроводів та інших джерел. Станції автоматично підтримують необхідний тиск в системі водопостачання, самостійно вмикаючись при падінні тиску в трубопроводі на початку споживання води і вимикаючись по закінченню споживання, коли тиск зростає

Умовне позначення станції:

AUQB60/E1(A) «Sprut» де:

AU – станція насосна побутова

QB60 – тип насоса

E – наявність електронного контролера тиску

1 – тип електронного контролера тиску:

1 – EPS-II-12; 4 – EPS-II-22

A – наявність функції автоматичного перезапуску

«Sprut» – найменування торгової марки



Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 58 м
- Максимальна об'ємна подача до 8,4 м³/год (140 л/хв)
- Напруга і частота мережі живлення 220В, 50Гц
- Ступінь захисту: електронасоса IP44, контролера IP65

Гарантія 24 місяці

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник рН 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 0,01%
- Максимальний розмір часток, не більше 0,2 мм (для відцентрових насосів) або не більше 0,05 мм (для вихрових насосів)
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +40°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Максимальний робочий тиск: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивні особливості

- Виконані на базі моноблочних горизонтальних відцентрових, вихрових електронасосів і електронних контролерів тиску
- Контролери встановлюються на електронасос через спеціальний з'єднувач, виконаний з пластика або латуні
- Станції оснащені захистом від перевантаження та короткого замикання завдяки встановленому в обмотку двигуна термовимикачу, і захистом від роботи без води в режимі «сухого ходу», який вбудований в електронний контролер
- Станції з індексом «А» у кінці позначення оснащені функцією автоматичного перезапуску після виключення електронасоса при роботі без води («сухий хід»)
- Станції оснащені світловою індикацією стану, розташованою на електронному контролері

Переваги:

- Невеликі габарити забезпечують компактність
- Відсутність частих вмикань-вимикань електронасоса збільшує ресурс експлуатації електродвигуна
- Відсутність періодичних коливань тиску в магістралі при незмінному водоспоживанні підвищує комфорт використання
- Вбудований захист від «сухого ходу» оберігає електронасос від виходу з ладу
- Функція автоматичного перезапуску у разі спрацювання захисту: від «сухого ходу» забезпечує автоматичний режим експлуатації без участі людини
- Світлова індикація стану дозволяє своєчасно виявити несправність системи водопостачання

Принцип роботи:

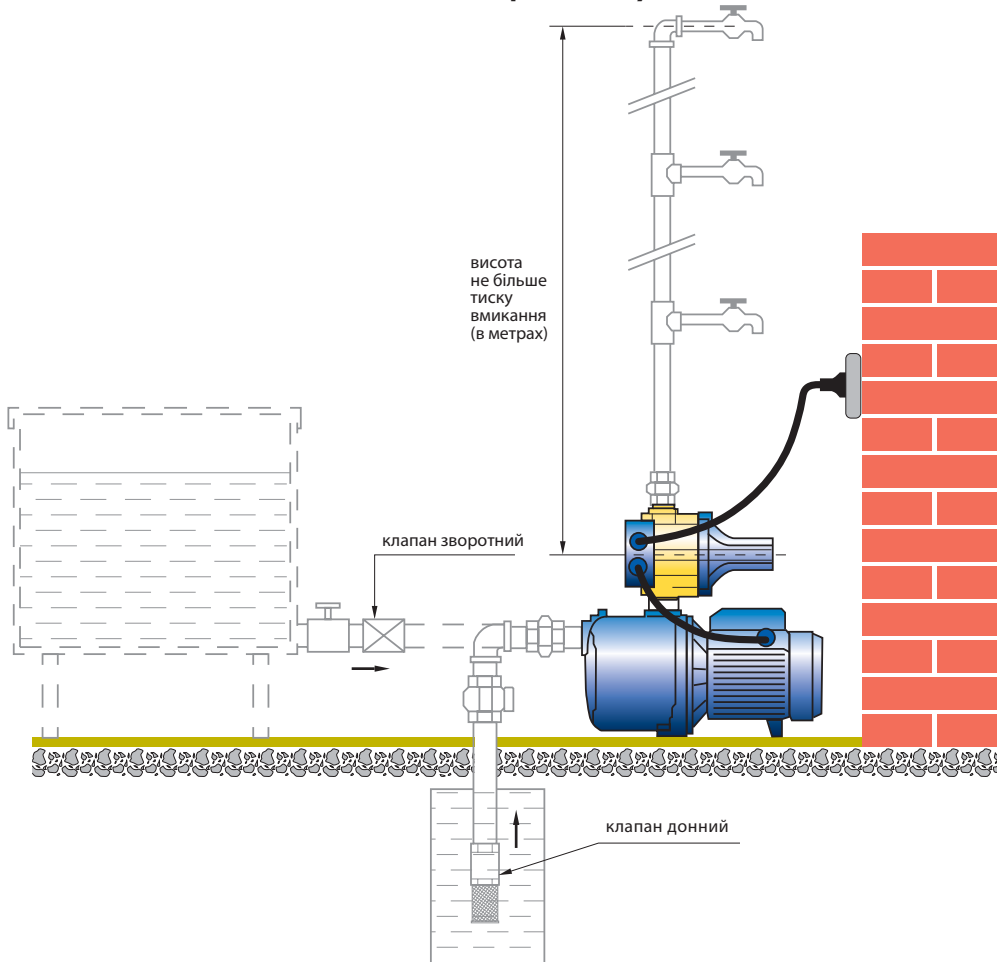
При відкритті водопровідного крану тиск падає до значення вмикання електронасоса, і контролер запускає електронасос, який працює увесь час, поки кран залишається відкритим. При закритті водопровідного крану електронасос працює «на закриту засувку», поки не створить максимальний тиск, після чого контролер зупиняє електронасос і повертається в режим очікування.

Висота водяного стовпа між станцією і найвищою точкою відбору води має бути не більше тиску вмикання електронасоса (у метрах), інакше необхідно встановити станцію вище. При цьому максимальний тиск електронасоса має бути не менше чим на 0,08 МПа (0,8 бар) більше, ніж тиск вмикання.

При нестачі води на всмоктуванні спрацьовує захист від «сухого ходу», загоряється червона лампочка «АВАРІЯ», і контролер зупиняє електронасос, оберігаючи його від роботи «насухо». Після усунення причини зупинки досить натиснути червону кнопку «ПЕРЕЗАПУСК» (повторний запуск), щоб відновити нормальне функціонування. Моделі з індексом «А» самостійно перезапускають електронасос по заданому алгоритму. При цьому перша ж вдала спроба скидає захист, і станція починає працювати в нормальному режимі.

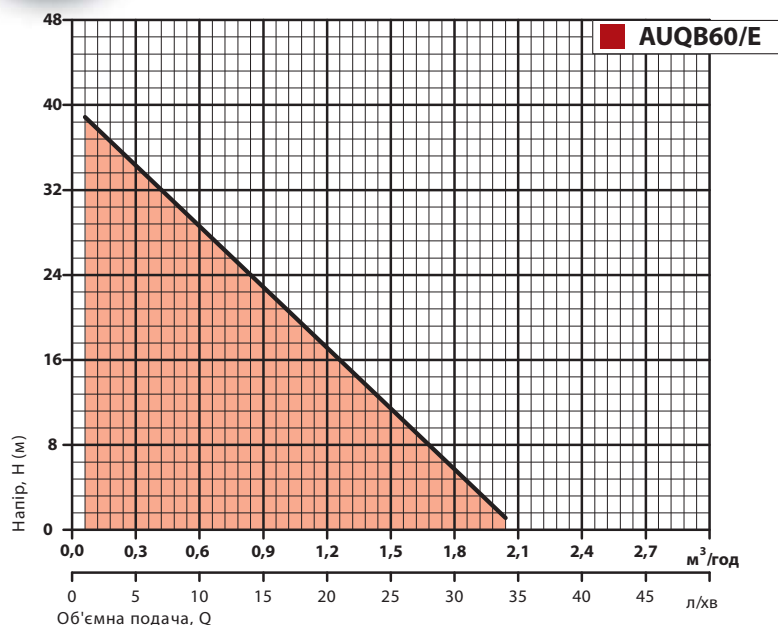
У разі тимчасового зникнення та появи напруги в мережі станція запускається автоматично

Приклад установки



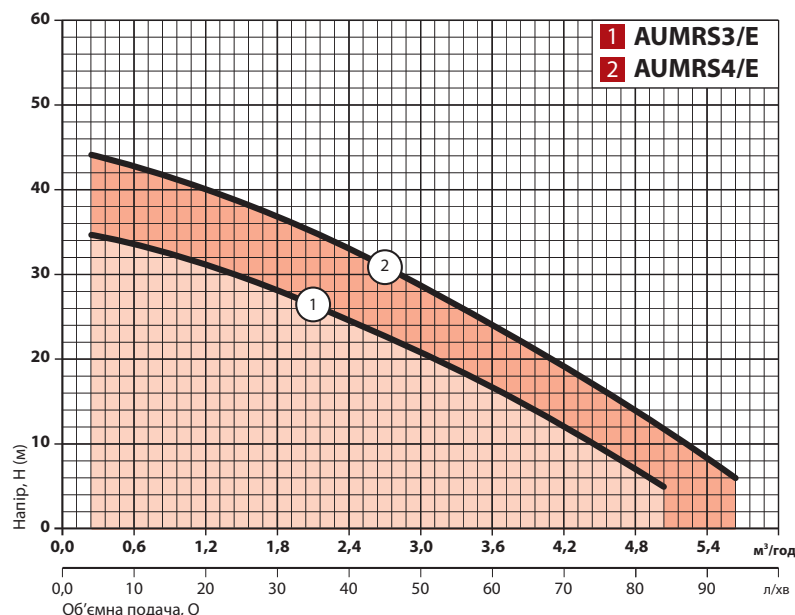


ВОДОПОСТАЧАННЯ



Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А



Відповідає стандартам

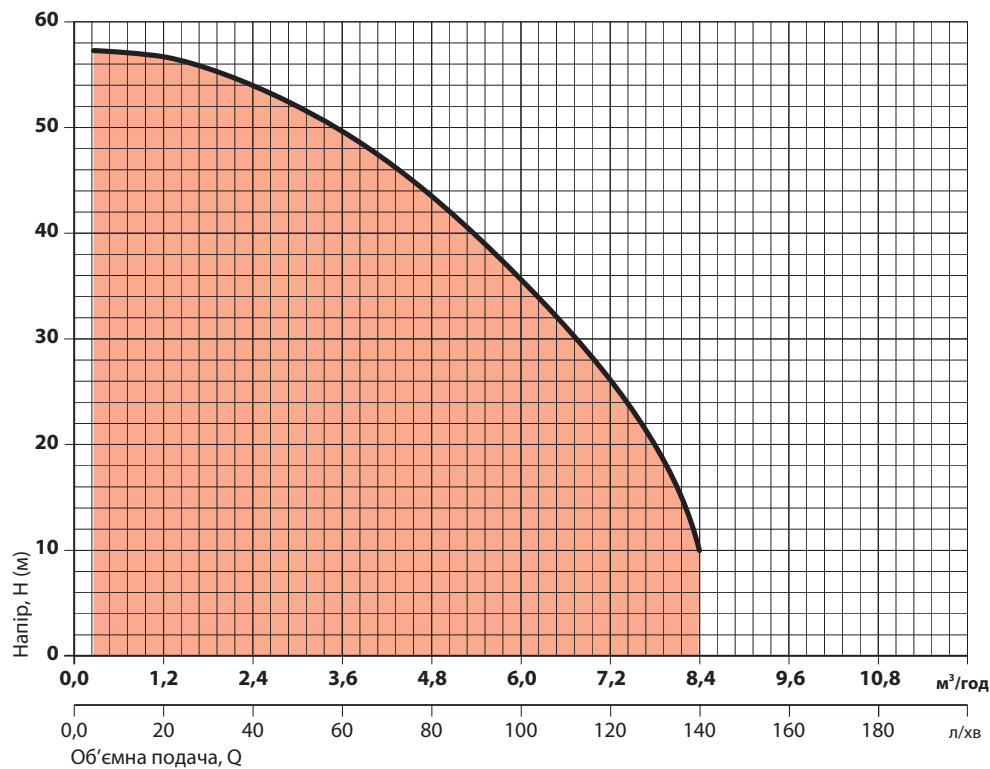
ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016

ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Тиск вмикання насоса контролером, бар	Максимальна висота всмоктування, м	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											
						м³/год	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4		
				м³/год	л/хв	л/хв	0	5	10	15	20	25	30	35	40		
AUQB60/E	370	1,5	6	2,1	35	Напір, м	40	34	29	24	19	13	8				

Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Тиск вмикання насоса контролером, бар	Максимальна висота всмоктування, м	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											
						м³/год	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	
				м³/год	л/хв	л/хв	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
AUMRS3/E	750	1,5	7	5	83	Напір, м	35	33,5	31	28	25	21	17	12	7		
AUMRS4/E	950	1,5	7	5,4	90		45	43	40	37	33	29	24	19	14	8	

ПРИМІТКА:  - точка максимального ККД



AUMRS-H5/E

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906)
Додаток А

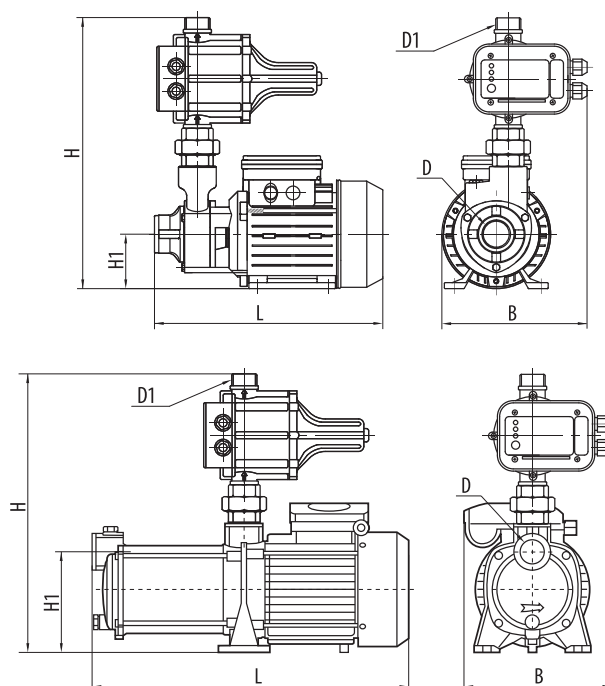
Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Тиск вмикання насоса контролером, бар	Максимальна висота всмоктування, м	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q								
						м³/год	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4
				м³/год	л/хв	л/хв	0	20	40	60	80	100	120	140
AUMRS-H5/E	1600	1,5	7	8,4	140	Напір, м	58	57	54	49	43,7	36	26	10

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Модель	Розміри, мм						Маса, кг
	L	H	H1	B	D	D1	
AUQB60/E1(A)	280	350	63	175			6,5
AUMRS3/E1 (A)	400	390	150	205	G1-B	G1-B	12,0
AUMRS4/E1 (A)	410						13,0
AUMRS-H5/E4(A)	450	420	144	235	G1¼-B	G1¼-B	20,0

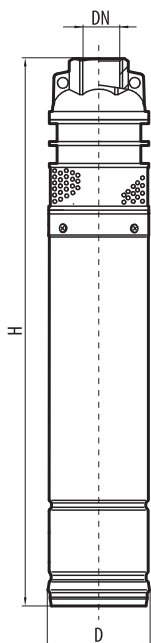


3SKm

електронасос вихровий свердловинний

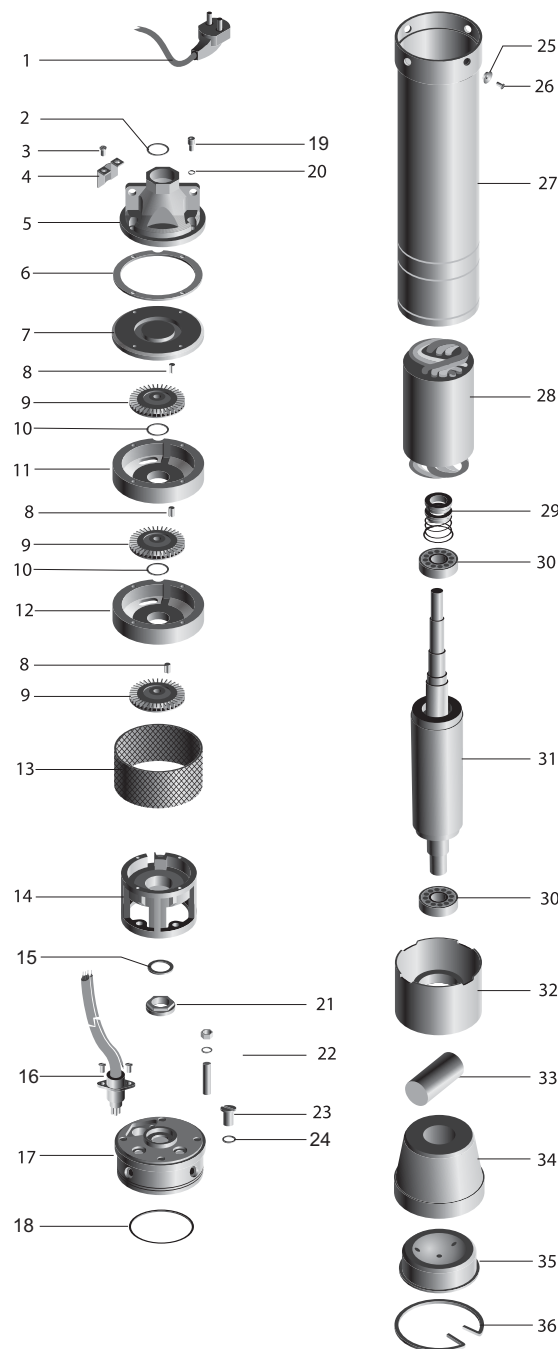
Сфера застосування

Свердловинні вихрові електронасоси 3SKm100 призначені для подачі чистої води без довговолокнистих включень зі свердловин з внутрішнім діаметром не менше 85 мм та колодязів. Ідеально підходять для використання в системах водопостачання приватних будинків, поливу садів і городів, системах крапельного зрошення, у тому числі і з використанням автоматичних систем підтримки тиску

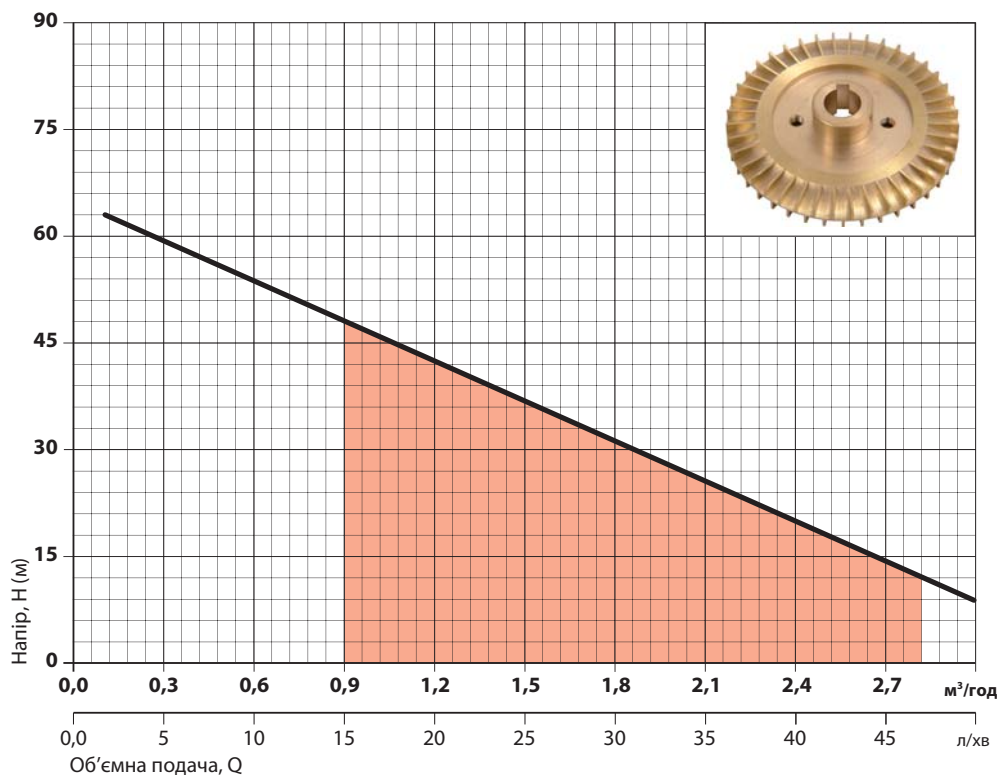


Модель	Розміри, мм			Маса, кг
	H	D	DN	
3SKm100	600	76	G1-B	9,6

3SKm100



№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	кабель живлення	10	кільце ущільнююче	19	гвинт	28	статор
2	кільце ущільнююче	11	камера робоча	20	шайба пружинна	29	ущільнення торцеве
3	гвинт	12	камера робоча	21	манжета	30	підшипник
4	планка фіксуюча	13	фільтр	22	шпилька з'єднувальна	31	ротор
5	патрубок напірний	14	фланець перехідний	23	пробка різьбова	32	щит підшипниковий
6	прокладка	15	прокладка	24	кільце ущільнююче	33	конденсатор
7	фланець верхній робочої камери	16	ввід кабельний	25	втулка фіксуюча	34	мембрана
8	шпонка	17	щит фланцевий з кришкою	26	гвинт	35	кришка нижня
9	колесо робоче	18	кільце ущільнююче	27	корпус двигуна	36	кільце стопорне



3SKm100

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Номінальна потужність (P ₂), Вт	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q							
					м³/год	0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
			м³/год	л/хв	л/хв	0	8	17	25	33	42	50
3SKm100	750	950	3,4	57	Напір, м	65	55	45	37	28	20	9

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір 65 м
- Максимальна об'ємна подача 3,4 м³/год (57 л/хв)
- Максимальна глибина занурення 40 м

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник рН 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 20 г/м³
- Максимальний розмір часток, не більше 0,05 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +35°C

Конструктивні особливості

- Патрубок напірний з латуні
- Корпус насосної камери з латуні
- Колесо робоче – вихрове, виконано з латуні
- Фланець перехідний з латуні
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/ AISI 304
- Поліпшений захист двигуна по лінії валу: ущільнення торцеве посилене спеціальною манжетою
- Укомплектований пультом керування з пристроєм захисту двигуна від перевантаження за струмом споживання
- Довжина кабелю живлення 15 м

Двигун

- Асинхронний двополосний з короткозамкненим ротором, мастилонаповнений
- Спеціальне електротехнічне мастило, нешкідливе для здоров'я людини і довкілля
- Ступінь захисту IPX8
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Однофазне виконання зі встановленим в пульт керування конденсатором
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

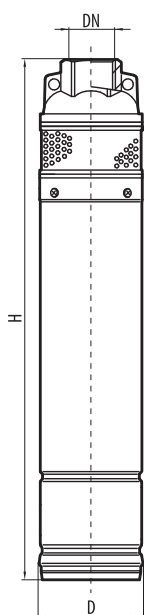
Гарантія 24 місяці

4SKm

електронасос вихровий свердловинний

Сфера застосування

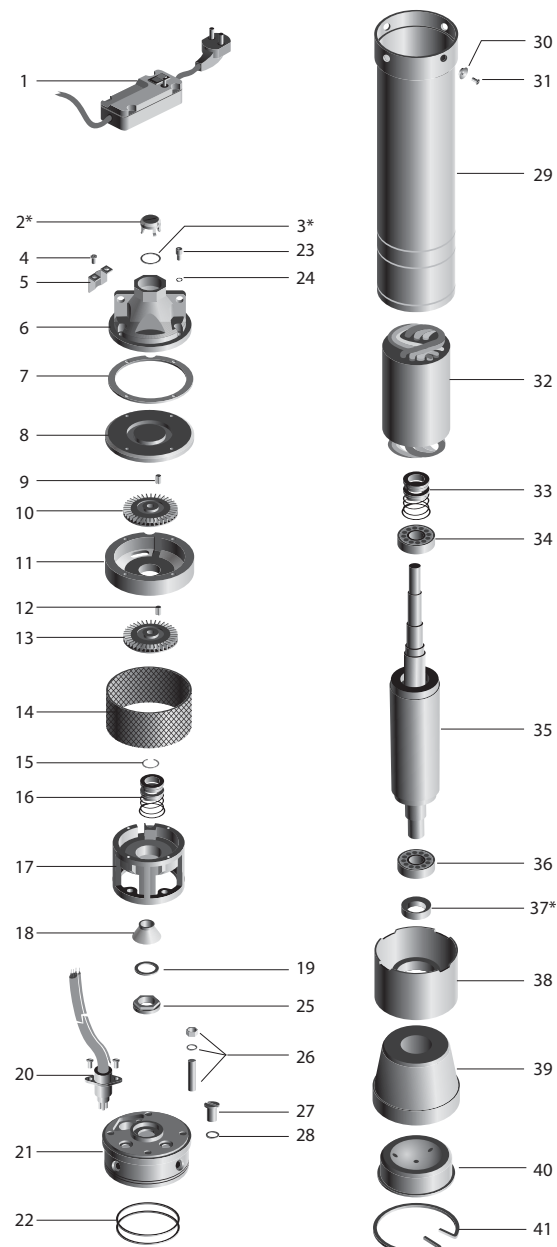
Свердловинні вихрові електронасоси 4SKm призначені для подачі чистої води без довговолокнистих включень зі свердловин з внутрішнім діаметром не менше 110 мм та колодязів. Ідеально підходять для використання в системах водопостачання приватних будинків, поливу садів і городів, системах крапельного зрошення, у тому числі і з використанням автоматичних систем підтримки тиску



Модель	Розміри, мм			Маса, кг
	H	D	DN	
4SKm100	460	98	G1-B	12,2
4SKm150	516	98	G1-B	15,1

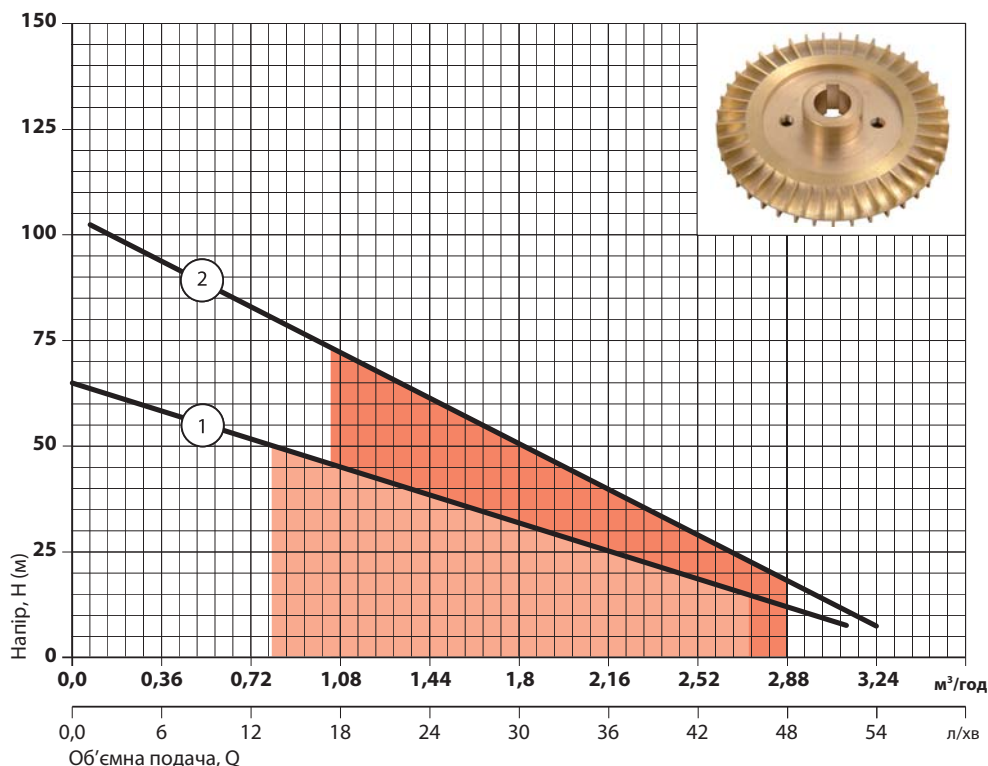


4SKm



№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	кабель живлення з пультом керування	11	камера робоча	21	щит фланцевий	31	гвинт
2	клапан зворотний*	12	шпонка	22	кільце ущільнююче	32	статор
3	кільце ущільнююче*	13	колесо робоче	23	гвинт	33	ущільнення торцеве
4	гвинт	14	фільтр	24	шайба пружинна	34	підшипник
5	планка фіксуюча	15	кільце стопорне	25	манжета	35	ротор
6	патрубок напірний	16	ущільнення торцеве	26	шпилька з'єднувальна	36	підшипник
7	прокладка	17	фланець перехідний	27	пробка різьбова	37	підшипник упорний
8	фланець верхній робочої камери	18	відбійник	28	кільце ущільнююче	38	щит підшипниковий
9	шпонка	19	прокладка	29	корпус двигуна	39	мембрана
10	колесо робоче	20	ввід кабельний	30	втулка фіксуюча	40	кришка нижня
						41	кільце стопорне

* - за замовленням



1 4SKm100

2 4SKm150

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Номинальна потужність (P ₂), Вт	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											
					м³/год	0	0,36	0,72	1,08	1,44	1,8	2,16	2,52	2,88	3,24	
			м³/год	л/хв	л/хв	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	
4SKm100	750	1000	3,2	53	Напір, м	66	58	52	45	39	27	25	18	12		
4SKm150	1100	1500	3,24	54		105	93	83	74	62	50	40	29	18	8	

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 105 м
- Максимальна об'ємна подача до 3,24 м³/год (54 л/хв)
- Максимальна глибина занурення 40 м

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник рН 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 20 г/м³
- Максимальний розмір часток, не більше 0,05 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +35°C

Конструктивні особливості

- Патрубок напірний з латуні
- Корпус насосної камери з латуні
- Колесо робоче – вихрове, виконано з латуні
- Фланець перехідний з латуні
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/AISI 304
- Поліпшений захист двигуна по лінії валу: ущільнення торцеве посилене спеціальною манжетною
- Укомплектований пультом керування з пристроєм захисту двигуна від перевантаження за струмом споживання
- Довжина кабелю живлення 15 м

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором, мастилонаповнений
- Спеціальне електротехнічне мастило, нешкідливе для здоров'я людини і довкілля
- Ступінь захисту IPX8
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Однофазне виконання зі встановленим в пульт керування конденсатором
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

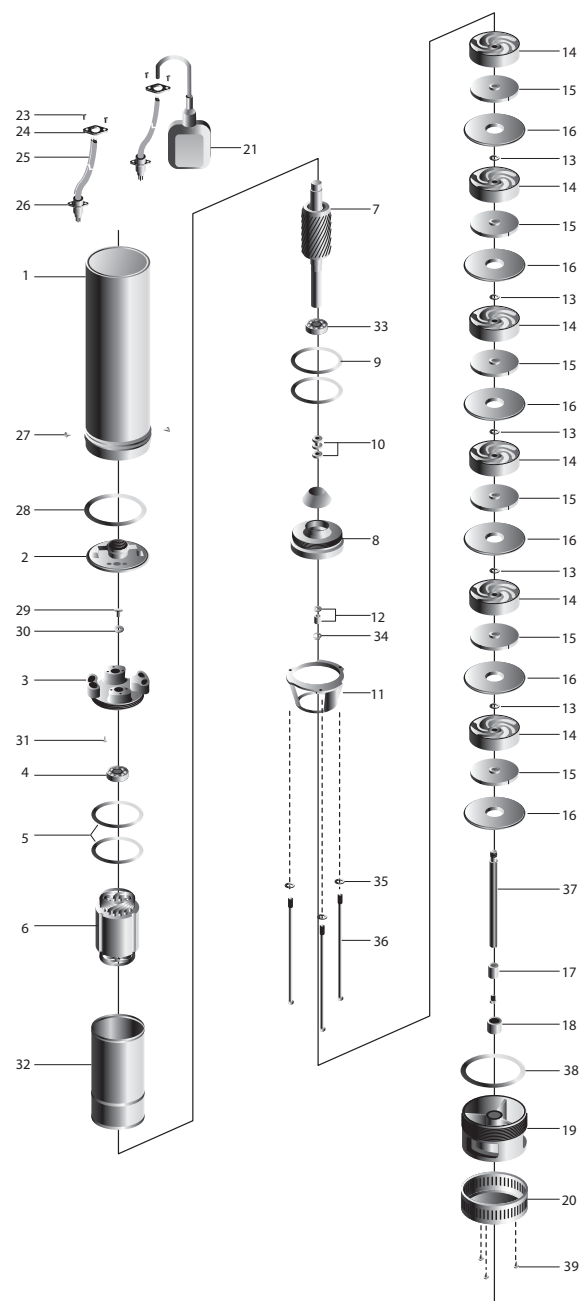
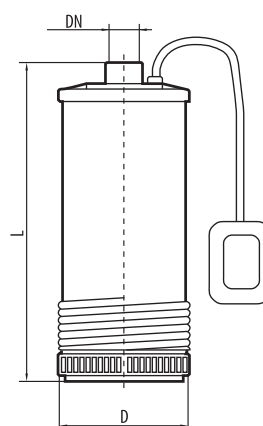
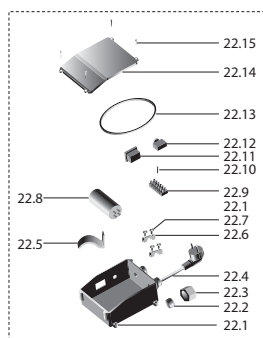
Гарантія 24 місяці

SCM

електронасоси відцентрові багатоступінчасті занурювальні

Сфера застосування

Відцентрові багатоступінчасті занурювальні електронасоси серії SCM призначені для подачі води з відкритих водойм, цистерн, неглибоких колодязів. Ідеально підходять для використання в системах водопостачання приватних будинків, фермерських господарств і т.і.; використання в системах мийного обладнання; систем поливу в садівництві



SCM

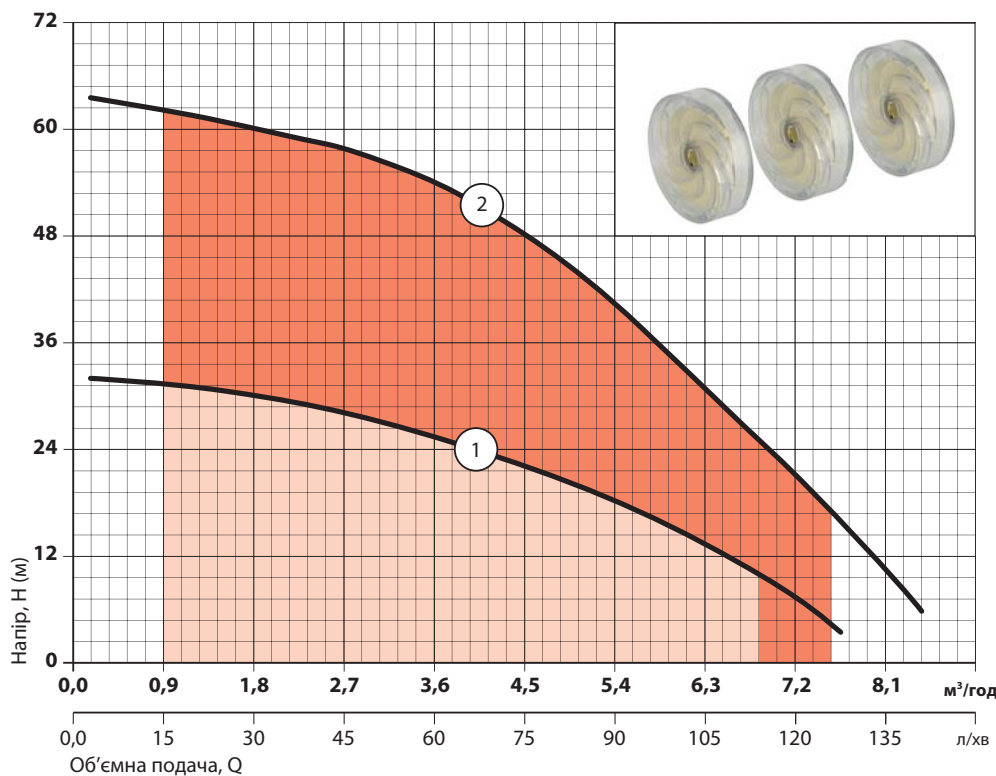
Модель	Розміри, мм		DN	Маса, кг
	H	D		
SCM3	450	125	G1¼-B	10,3
SCM6	610			13,8

№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	корпус насосної камери
2	патрубок напірний
3	щит підшипниковий
4	підшипник
5	кільце ущільнююче
6	статор
7	ротор
8	щит фланцевий
9	кільце ущільнююче
10	ущільнення торцеве
11	фланець
12	ущільнення торцеве
13	кільце ущільнююче
14	дифузор
15	колесо робоче

№	НАЙМЕНУВАННЯ
16	диск
17	втулка дистанційна
18	підшипник ковзання
19	опора нижня
20	фільтр
21	вимикач поплавковий
22	пульт керування
22.1	корпус пульта
22.2	втулка ущільнююче
22.3	гайка накидна
22.4	кабель з вилкою
22.5	фіксатор конденсатора
22.6	прижим кабелю
22.7	гвинт
22.8	конденсатор

№	НАЙМЕНУВАННЯ
22.9	колодка клемна
22.10	гвинт
22.11	вимикач
22.12	реле струмове без самоповернення
22.13	кільце ущільнююче кришки пульта
22.14	кришка пульта
22.15	гвинт
23	гвинт
24	планка притискна
25	кабель живлення
26	ввід кабельний
27	гвинт
28	кільце ущільнююче

№	НАЙМЕНУВАННЯ
29	пробка різьбова
30	кільце ущільнююче
31	гвинт кріплення жили заземлення
32	корпус двигуна
33	підшипник
34	кільце стопорне
35	шайба
36	болт
37	вал насосної частини
38	кільце ущільнююче
39	гвинт



1 SCM3
2 SCM6

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам
ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Номінальна потужність (P ₂), Вт	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q												
					м³/год	0	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3	7,2	8,1		
			м³/год	л/хв	л/хв	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135		
SCM3	650	900	7,6	126	Напір, м	31,5	31	30	26,5	24,5	22	18	12,5	7,5			
SCM6	1100	1500	8,3	138		63	62	60	57,5	54	48	39	30	19	9		

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 63 м
- Максимальна об'ємна подача до 8,3 м³/год (138 л/хв)
- Максимальна глибина занурення 5 м

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник pH 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 50 г/м³
- Максимальний розмір часток, не більше 0,2 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +35°C
- Мінімальний рівень осушення: 100 мм
- Мінімальний діаметр колодязя: 300 мм
- Мінімальний рівень водозабору: 150 мм

Конструктивні особливості

- Моноблочні вертикальні багатоступінчасті занурювальні
- Корпус електронасоса виконаний з нержавіючої сталі
- Нижнє розташування фільтру для всмоктування
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано з ацетатної смоли
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Гвинти, шпильки і корпус насосної камери з нержавіючої сталі
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/AISI 304
- Укомплектований поплавковим вимикачем
- Довжина кабелю живлення 10 м
- Укомплектований пультом керування з пристроєм захисту двигуна від перевантаження за струмом споживання

Двигун

- Асинхронний дво полюсний з короткозамкненим ротором, мастилонаповнений
- Спеціальне електротехнічне мастило, нешкідливе для здоров'я людини і довкілля
- Охолодження двигуна рідиною, що перекачується
- Ступінь захисту IPX8
- Клас нагрівостійкості ізоляції B
- Однофазне виконання зі встановленим в пульт керування конденсатором
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці

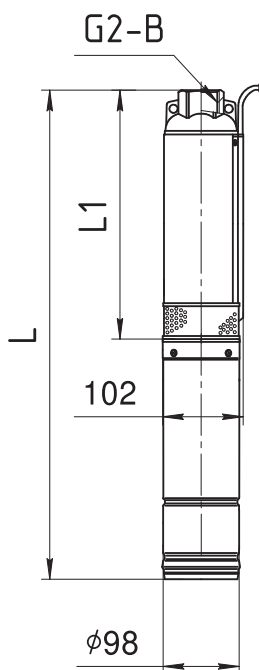


4SPW

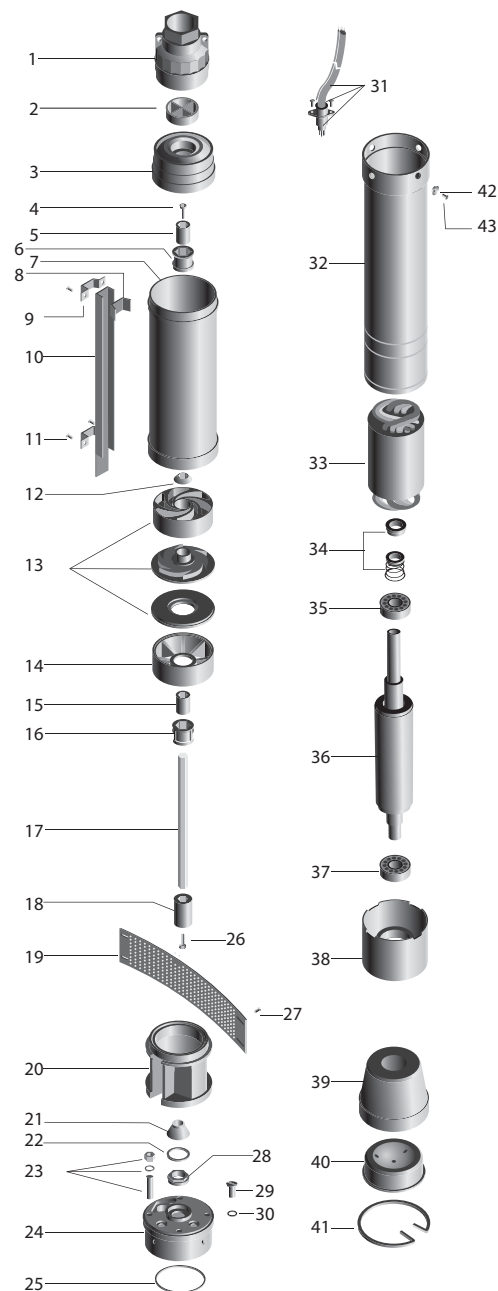
електронасоси відцентрові свердловинні

Сфера застосування

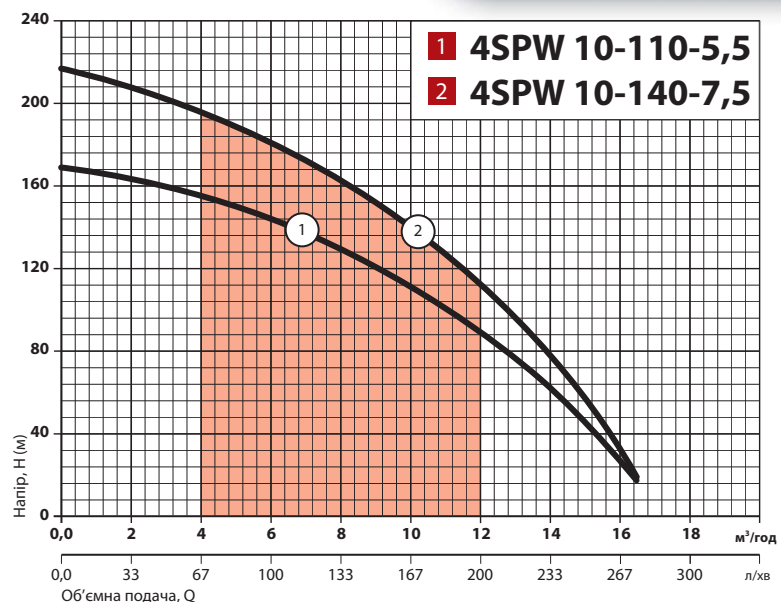
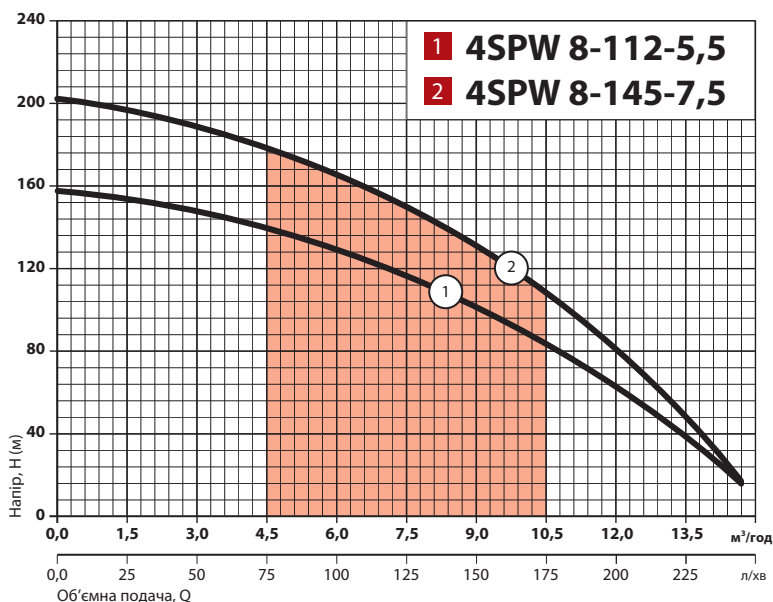
Електронасоси відцентрові свердловинні серії 4SPW призначені для перекачування води зі свердловин з внутрішнім діаметром 110 мм і більше, колодязів, цистерн та відкритих водойм. Можуть застосовуватися для використання в системах промислового і сільськогосподарського водопостачання: в приватних будинках, фермерських господарствах, в системах мийного обладнання, в системах поливу в садівництві та інше.



Модель	Розміри, мм		Маса, кг
	L	L1	
4SPW 8-112-5,5	2011	1296	38,5
4SPW 8-145-7,5	2697	1782	50,7
4SPW 10-110-5,5	2422	1707	41,7
4SPW 10-140-7,5	3057	2142	53,6

4SPW

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	патрубок напірний	12	кільце ущільнююче	23	шпилька з'єднуюча	34	ущільнення торцеве
2	клапан зворотний	13	ступінь робочий	24	щит фланцевий	35	підшипник
3	опора верхня	14	опора нижня	25	кільце ущільнююче	36	ротор
4	болт	15	втулка	26	гвинт	37	підшипник
5	втулка	16	підшипник ковзання	27	гвинт	38	щит підшипниковий
6	підшипник ковзання	17	вал	28	манжета	39	мембрана
7	корпус насосної камери	18	муфта	29	пробка різьбова	40	кришка нижня
8	вставка ущільнююча	19	фільтр	30	кільце ущільнююче	41	кільце стопорне
9	скоба стяжна	20	фланець перехідний	31	кабель живлення	42	втулка фіксуюча
10	кожух захисний кабелю живлення	21	відбійник	32	корпус двигуна	43	гвинт
11	гвинт	22	прокладка	33	статор		



Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906)

Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017

ДСТУ EN 60335-2-41:2015

ДСТУ EN 55014-1:2016

ДСТУ EN 55014-2:2017

ДСТУ EN 61000-3-2:2016

ДСТУ EN 61000-3-3:2017



Модель	Номинальна потужність (P ₂), кВт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											
				м³/год	0,0	1,5	3,0	4,5	6,0	7,5	8,0	9,0	10,5	12,0	13,5
4SPW 8-112-5,5	5,5	15	250	Напір, м	0	25	50	75	100	125	133	150	175	200	225
4SPW 8-145-7,5	7,5				157	153	148	140	130	117	112	100	84	63	38
					202	195	189	178	165	150	145	132	108	81	48

Модель	Номинальна потужність (P ₂), кВт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q									
				м³/год	0,0	2,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
4SPW 10-110-5,5	5,5	16,5	275	Напір, м	0	33	67	100	133	167	200	233	267
4SPW 10-140-7,5	7,5				168	162	154	143	128	110	88	60	26
					216	207	196	180	162	140	112	76	30

ПРИМІТКА:



- точка максимального ККД

Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 216 м
- Максимальна об'ємна подача до 16,5 м³/год (275 л/хв)
- Максимальна глибина занурення 60 м

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник рН 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 0,1%
- Максимальний розмір часток, не більше 0,2 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +35°C

Конструктивні особливості

- Патрубок напірний з чавуну із захисним покриттям
- Корпус насосної камери з нержавіючої сталі
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано із спеціального технополімеру
- Фланець перехідний з чавуну
- Вал насосної частини з нержавіючої сталі AISI 304
- Гвинти, скоби стягуючі та захисний кожух з нержавіючої сталі
- Ущільнення торцеве – графіт/SiC/ NBR/AISI 304
- Довжина кабелю живлення 2 м

Двигун

- Асинхронний дво полюсний з коротко-замкненим ротором, мастилонаповнений
- Спеціальне електротехнічне мастило, нешкідливе для здоров'я людини і довкілля
- Приєднання двигуна до насосної частини відповідно до стандарту NEMA
- Поліпшений захист електродвигуна по лінії валу
- Ступінь захисту IPX8
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Трифазне виконання
- Напруга живлення: 380 У, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці



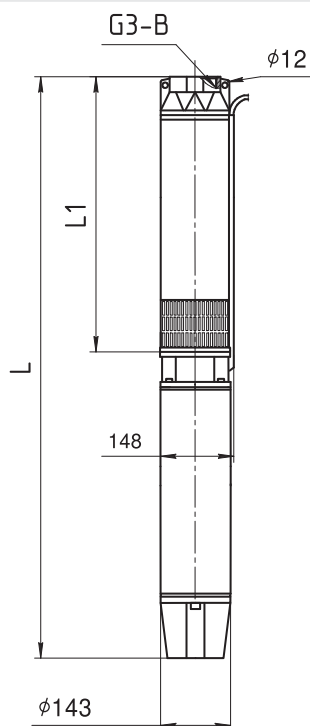
6SPW

електронасоси відцентрові свердловинні

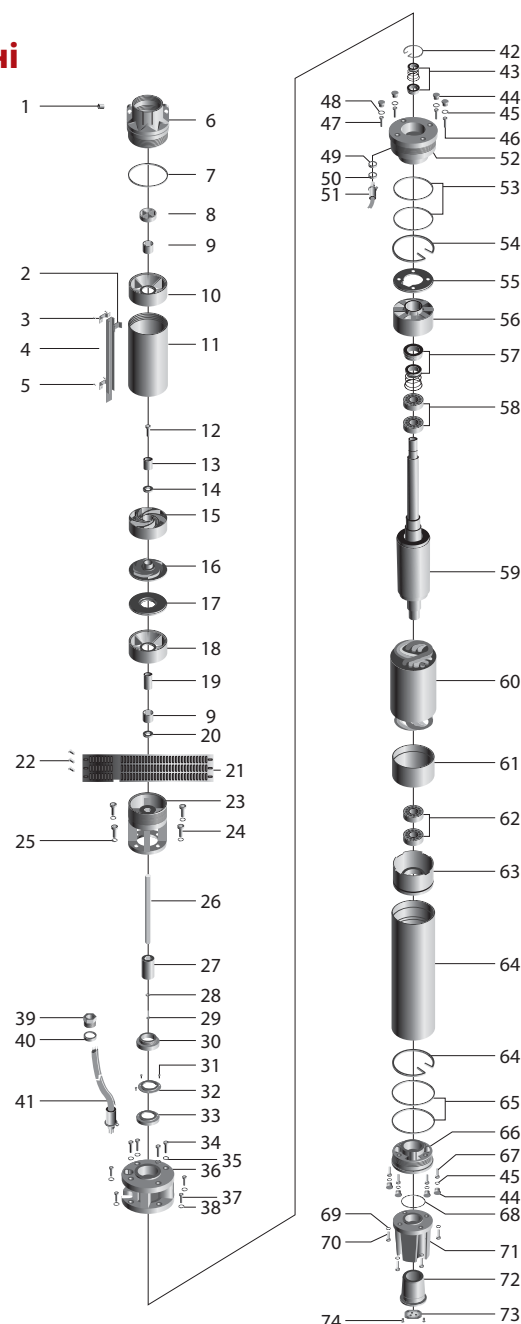
Сфера застосування

Електронасоси відцентрові свердловинні серії 6SPW призначені для перекачування води зі свердловин з внутрішнім діаметром 165 мм і більше, колодязів, цистерн і відкритих водойм. Можуть застосовуватися для використання в системах промислового і сільськогосподарського водопостачання: в приватних будинках, фермерських господарствах, в системах мийного устаткування, в системах поливу в садівництві та т.і.

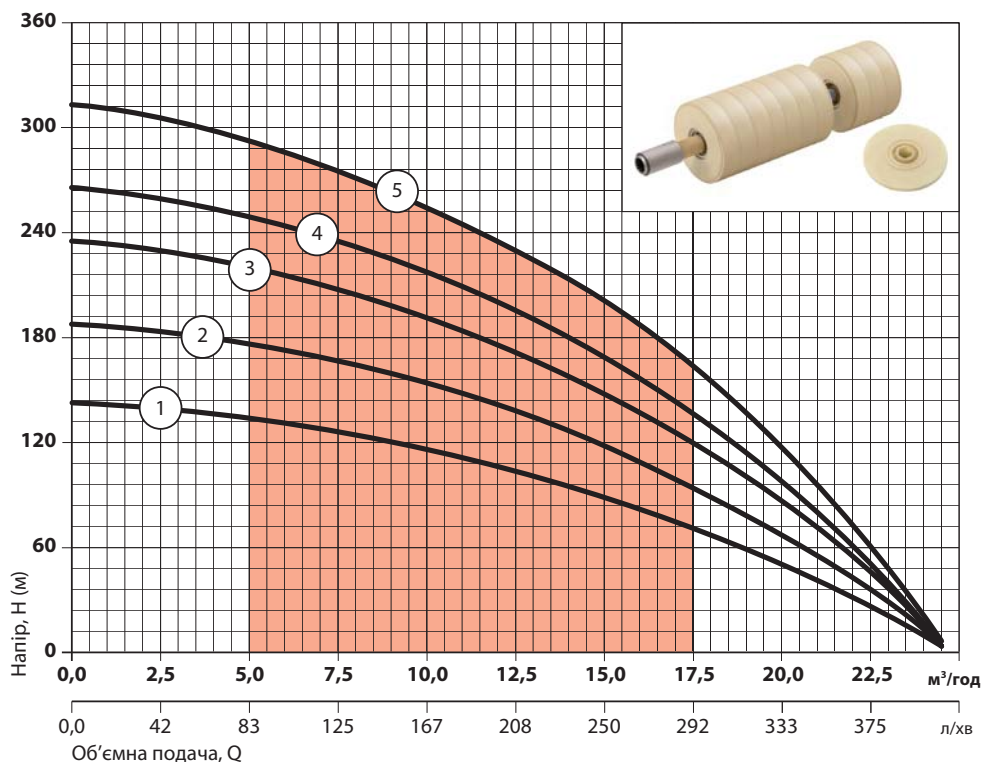
Модель	Розміри, мм		Маса, кг
	L	L1	
6SPW 12-105-5,5	1475	783	76,0
6SPW 12-140-7,5	1648	906	78,0
6SPW 12-175-9,2	1776	1024	80,4
6SPW 12-200-11	1900	1108	87,6
6SPW 12-235-13	2100	1268	95,2
6SPW 18-95-7,5	1588	846	72,6
6SPW 18-112-9,2	1690	938	78,6
6SPW 18-135-11	1824	1032	85,5
6SPW 18-155-13	1980	1148	92,2
6SPW 18-180-15	2202	1310	100,0
6SPW 27-80-9,2	1715	963	73,7
6SPW 27-95-11	1857	1065	79,0
6SPW 27-105-13	1954	1122	86,0
6SPW 27-120-15	2160	1268	92,6
6SPW 27-152-18,5	2454	1482	101,2



■ 6SPW



№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	штифт	20	шайба упорна	39	гайка затискна	58	підшипник
2	вставка ущільнююча	21	фільтр	40	кілець	59	ротор
3	скоба стяжна	22	гвинт	41	кабель живлення	60	статор
4	кожух захисний кабелю живлення	23	фланець перехідний	42	кілець стопорне	61	папір ізоляційний
5	гвинт	24	болт	43	ущільнення торцеве	62	підшипник радіально-упорний
6	патрубок напірний	25	шайба	44	пробка різьбова	63	проставка дистанційна
7	кілець ущільнююче	26	вал насосної частини	45	кілець ущільнююче	64	корпус двигуна
8	клапан зворотний	27	муфта	46	гвинт	65	кілець ущільнююче
9	підшипник ковзання	28	шайба	47	гвинт	66	щит підшипниковий
10	опора верхня	29	гвинт	48	шайба	67	гвинт
11	корпус насосної камери	30	відбійник	49	прокладка	68	кілець ущільнююче
12	болт	31	гвинт	50	планка притискна	69	шайба
13	втулка верхня	32	шайба ковзання	51	роз'єм кабельний	70	гвинт
14	прокладка ущільнююча	33	манжета	52	щит фланцевий	71	опора
15	дифузор	34	болт	53	кілець ущільнююче	72	мембрана
16	колесо робоче	35	шайба	54	кілець стопорне	73	кришка нижня
17	кришка дифузора	36	фланець двигуна	55	фланець верхній	74	гвинт
18	опора нижня	37	гвинт	56	проставка ізоляційна		
19	втулка нижня	38	шайба	57	ущільнення торцеве		



- 1 6SPW 12-105-5,5
- 2 6SPW 12-140-7,5
- 3 6SPW 12-175-9,2
- 4 6SPW 12-200-11
- 5 6SPW 12-235-13

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Номінальна потужність (P ₂), кВт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q													
				м³/год		л/хв											
		м³/год	л/хв	л/хв	0	42	83	125	167	200	208	250	292	333	375		
6SPW 12-105-5,5	5,5	24,5	408	Напір, м	140	138	133	125	114	105	102	87	69	48	23		
6SPW 12-140-7,5	7,5				187	182	176	166	152	140	136	116	93	66	32		
6SPW 12-175-9,2	9,2				234	228	221	206	190	175	170	146	118	82	42		
6SPW 12-200-11	11				265	258	248	234	217	200	195	168	136	98	50		
6SPW 12-235-13	13				312	303	293	274	254	235	230	198	162	117	62		

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 312 м
- Максимальна об'ємна подача до 40 м³/год (667 л/хв)
- Максимальна глибина занурення 60 м

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник pH 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 0,1%
- Максимальний розмір часток, не більше 0,2 мм
- Максимальна температура перекачуваної рідини: +35°C

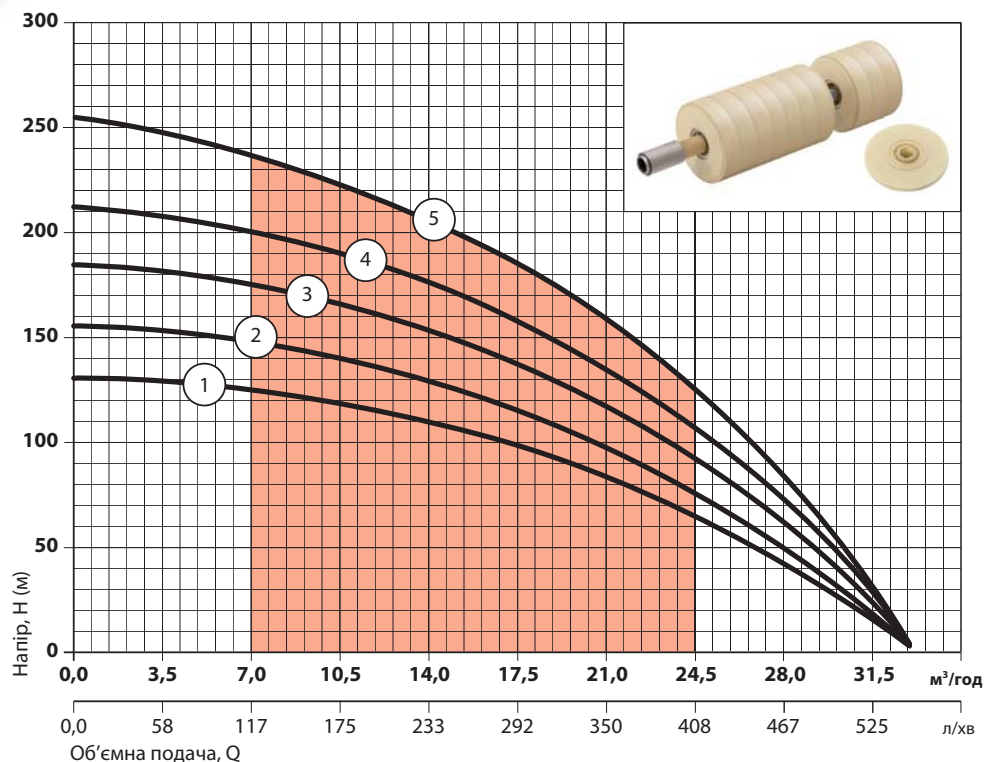
Конструктивні особливості

- Патрубок напірний з чавуну із захисним покриттям
- Корпус насосної камери з нержавіючої сталі
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконано із спеціального технополімеру
- Фланець перехідний з чавуну
- Вал насосної частини з нержавіючої сталі AISI 304
- Гвинти, скоби стягуючі та захисний кожух з нержавіючої сталі
- Ущільнення торцеве – графіт/SiC/NBR/AISI 304
- Довжина кабелю живлення 2 м

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором, мастилонаповнений
- Спеціальне електротехнічне мастило, нешкідливе для здоров'я людини і довкілля
- Приєднання двигуна до насосної частини відповідно до стандарту NEMA
- Поліпшений захист електродвигуна по лінії валу
- Ступінь захисту IPX8
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Трифазне виконання
- Напруга живлення: 380 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці



- 1 6SPW 18-95-7,5
- 2 6SPW 18-112-9,2
- 3 6SPW 18-135-11
- 4 6SPW 18-155-13
- 5 6SPW 18-180-15

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

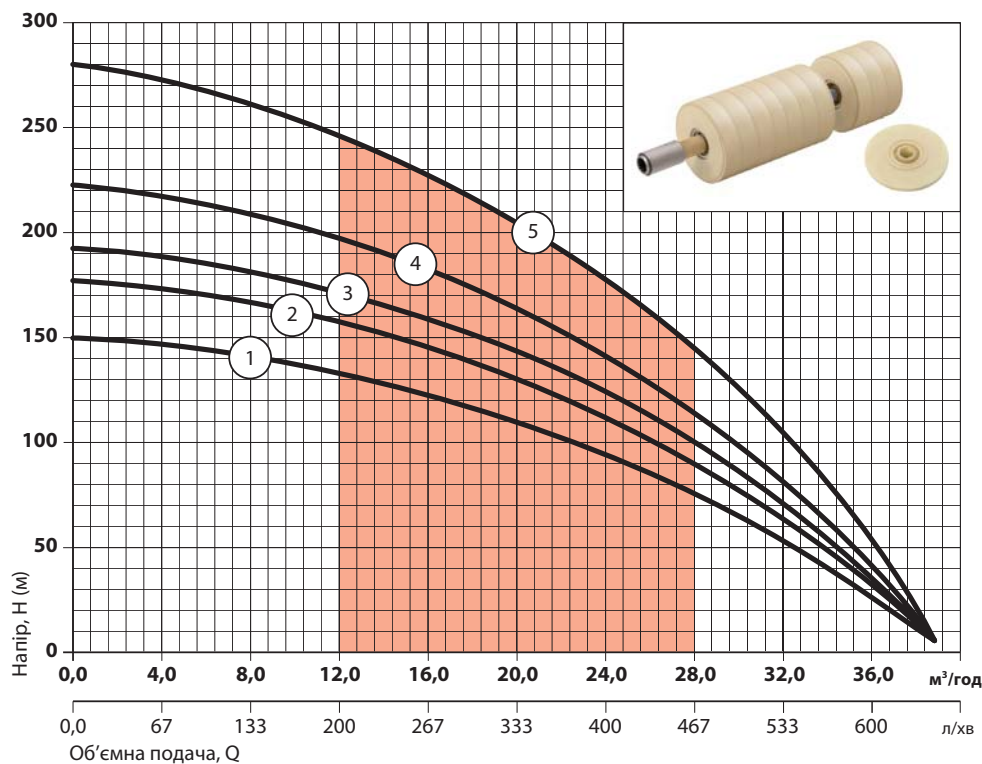
Модель	Номінальна потужність (P ₂), кВт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											
				м³/год	0,0	3,5	7,0	10,5	14,0	17,5	18,0	21,0	24,5	28,0	31,5
		м³/год	л/хв	л/хв	0	58	117	175	233	292	300	350	408	467	525
6SPW 18-95-7,5	7,5	33	550	Напір, м	127	126	125	118	109	98	95	82	63	41	15
6SPW 18-112-9,2	9,2				155	152	148	140	129	115	112	97	76	49	18
6SPW 18-135-11	11				184	181	175	166	153	138	135	117	92	61	22
6SPW 18-155-13	13				212	208	200	190	175	158	155	135	107	72	27
6SPW 18-180-15	15				254	248	237	223	205	183	180	157	124	84	31

ПРИМІТКА:



- точка максимального ККД





- 1 6SPW 27-80-9,2
- 2 6SPW 27-95-11
- 3 6SPW 27-105-13
- 4 6SPW 27-120-15
- 5 6SPW 27-152-18,5

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Номінальна потужність (P ₂), кВт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q													
				м³/год		л/хв											
		м³/год	л/хв	л/хв	0	67	133	200	267	333	400	450	467	533	600		
6SPW 27-80-9,2	9,2	40	667	Напір, м	148	146	141	133	123	110	94	80	75	52	25		
6SPW 27-95-11	11				177	172	166	157	145	130	111	95	89	63	31		
6SPW 27-105-13	13				192	188	181	171	158	143	123	105	98	69	35		
6SPW 27-120-15	15				222	216	208	196	181	162	140	120	113	80	39		
6SPW 27-152-18,5	18,5				281	273	261	246	227	205	178	152	144	103	52		

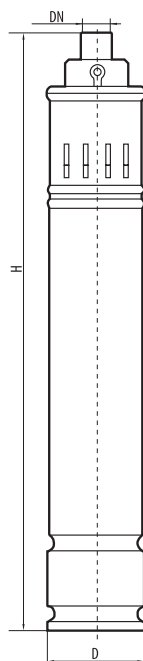
ПРИМІТКА: - точка максимального ККД



3S QGD електронасоси шнекові свердловинні

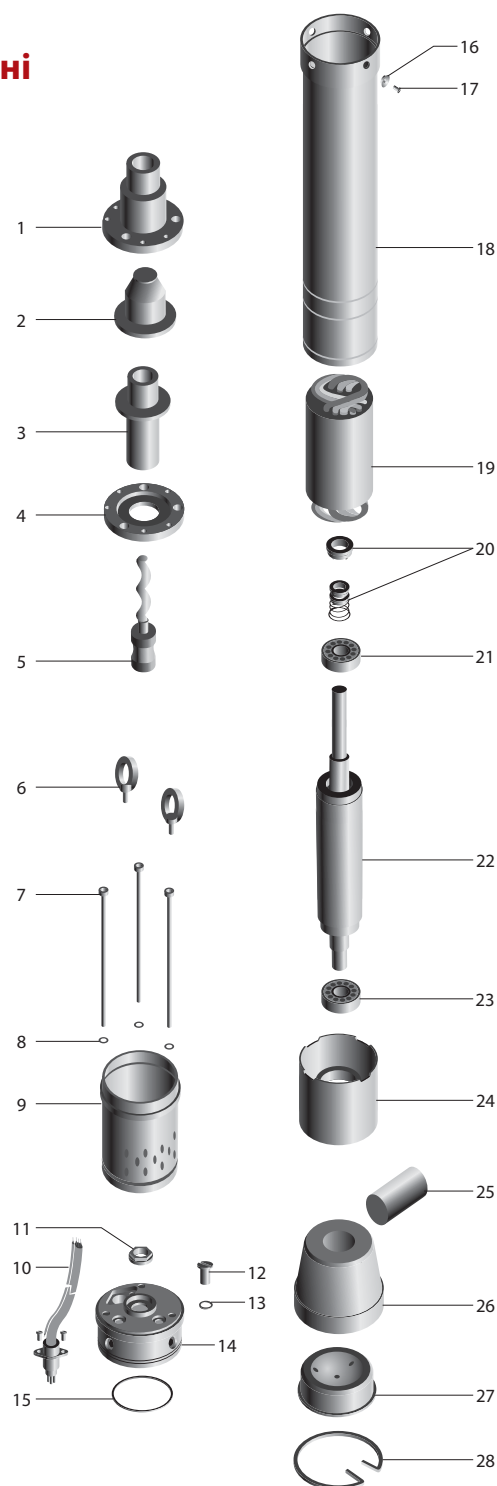
Сфера застосування

Електронасоси шнекові свердловинні серії 3S QGD призначені для подачі чистої води зі свердловин, колодязів і цистерн з внутрішнім діаметром не менше 90 мм. Ідеально підходять для використання в системах водопостачання приватних будинків, у тому числі з використання автоматичних систем підтримки тиску

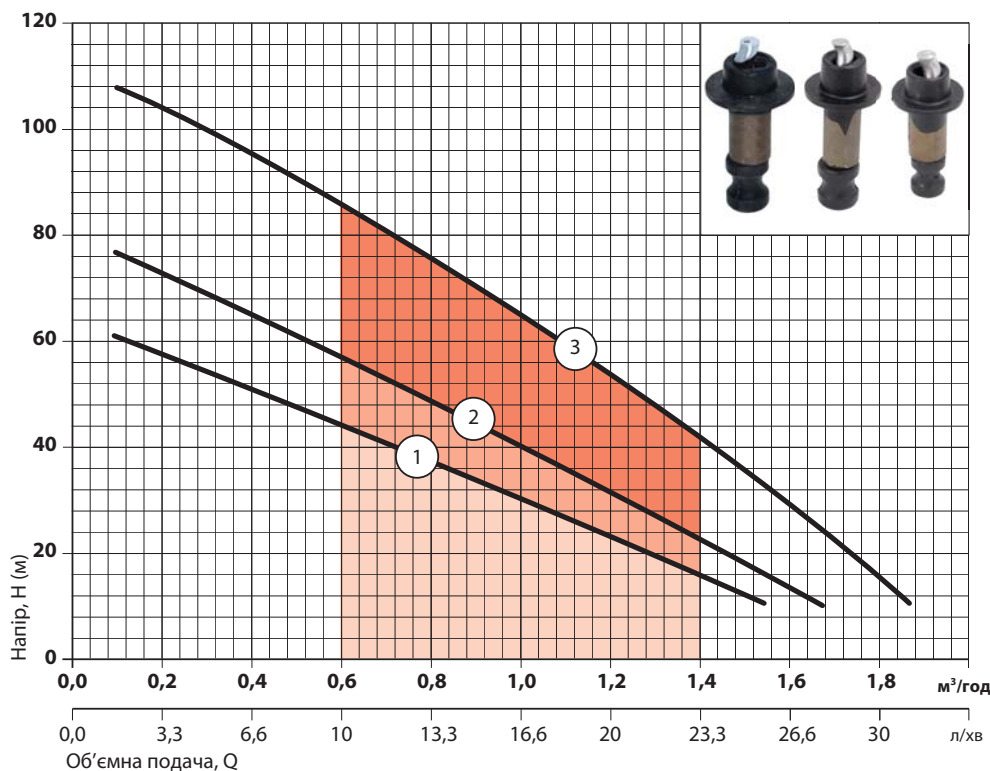


Модель	Розміри, мм			Маса, кг
	H	D	DN	
3S QGD1-30-0,37	574			7
3S QGD1-40-0,55	604	78	G1-B	8
3S QGD1-65-0,75	645			9

3S QGD



№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	патрубок напірний	8	шайба пружинна	15	кільце ущільнююче	22	ротор
2	клапан зворотний	9	кожух насосної камери	16	втулка фіксуюча	23	підшипник
3	обойма двозахідна	10	кабель живлення	17	гвинт	24	щит підшипниковий
4	фланець верхній	11	манжета	18	корпус двигуна	25	конденсатор
5	шнек з муфтою	12	пробка різьбова	19	статор	26	мембрана
6	рим-болт	13	кільце ущільнююче	20	ущільнення торцеве	27	кришка нижня
7	болт стяжний	14	щит підшипниковий верхній	21	підшипник	28	кільце стопорне



1 3S QGD1-30-0,37

2 3S QGD1-40-0,55

3 3S QGD1-65-0,75

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом
ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906)
Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Номінальна потужність (P ₂), Вт	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q										
					м³/год	0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8
			м³/год	л/хв	л/хв	0	3,3	6,6	10	13,3	16,6	20	23,3	26,6	30
3S QGD1-30-0,37	370	450	1,8	30	Напір, м	66	57	50	44	37	30	22	15		
3S QGD1-40-0,55	500	550	1,9	31,7		90	72	64	56	48	40	31	22	13	
3S QGD1-65-0,75	700	750	2,0	33,3		110	103	94	85	75	65	53	41	28	15

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 110 м
- Максимальна об'ємна подача до 2,0 м³/год (33,3 л/хв)
- Максимальна глибина занурення 30 м

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник pH 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 30 г/м³
- Максимальний розмір часток, не більше 1 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +35°C

Конструктивні особливості

- Патрубок напірний і кожух насосної камери виконані з нержавіючої сталі AISI 304
- Шнековий вузол – двозахідна гумова обойма і шнек з покриттям хромом (Cr)
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Гвинти, болти стягуючі та корпус двигуна з нержавіючої сталі
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/ NBR/AISI 304
- Поліпшений захист двигуна по лінії валу: ущільнення торцеве посилене спеціальною манжетною
- Довжина кабелю живлення 15 м

Двигун

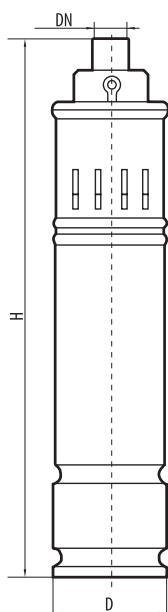
- Асинхронний дво полюсний з короткозамкненим ротором мастилонаповнений
- Спеціальне електротехнічне мастило, нешкідливе для здоров'я людини і довкілля
- Ступінь захисту IPX8
- Клас нагрівостійкості ізоляції B
- Однофазне виконання зі встановленим в корпус двигуна конденсатором
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перевантажень з автоматичним перезапуском

Гарантія 24 місяці

4S QGD електронасоси шнекові свердловинні

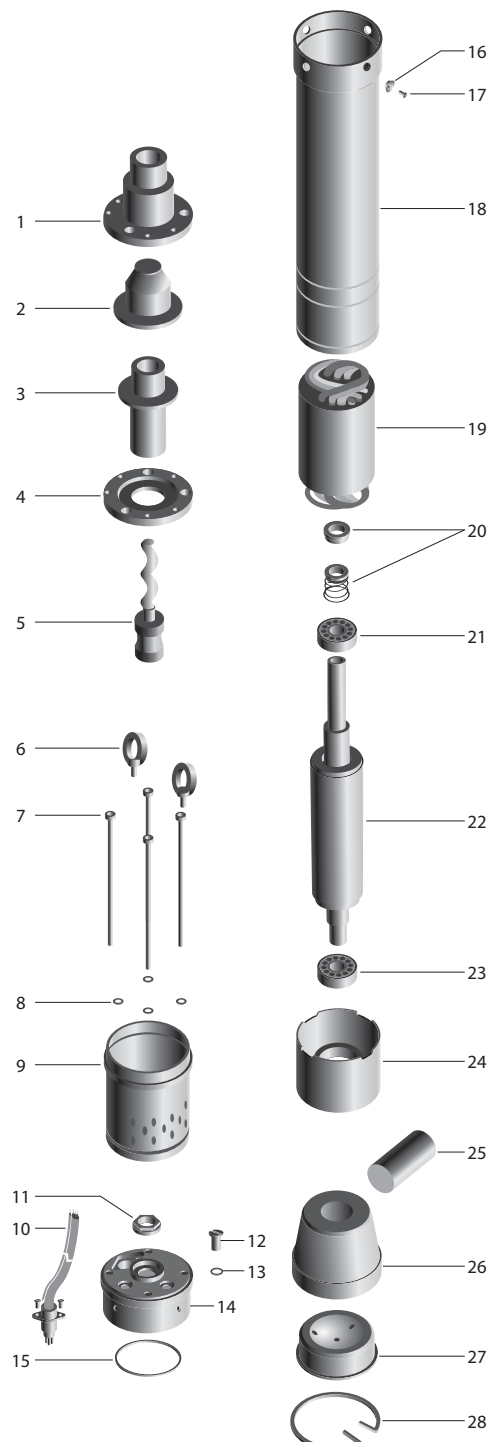
Сфера застосування

Електронасоси шнекові свердловинні 4S QGD призначені для подачі чистої води без довговолокнистих домішок зі свердловин з внутрішнім діаметром не менше 110 мм і колодязів. Ідеально підходять для використання в системах водопостачання приватних будинків, поливу садів і городів, системах крапельного зрошення, у тому числі і з використанням автоматичних систем підтримки тиску

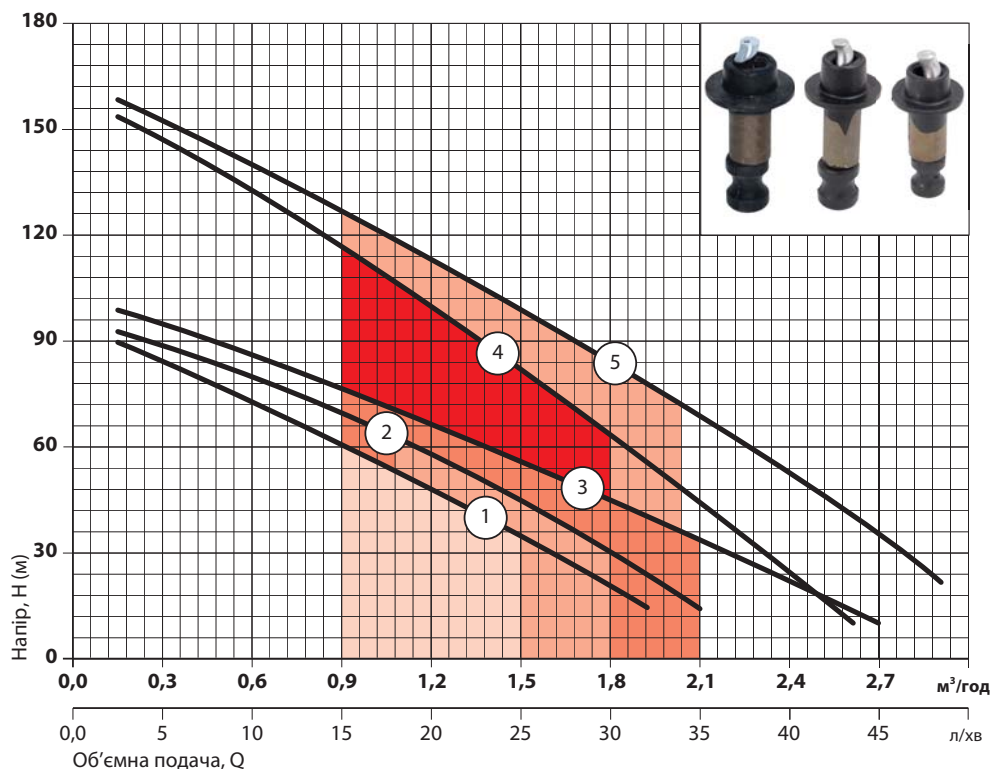


Модель	Розміри, мм			Маса, кг
	H	D	DN	
4S QGD1,2-50-0,37	535	102	G1-B	10,4
4S QGD1,8-50-0,5	535			10,5
4S QGD2,5-60-0,75	565			11,2
4S QGD1,8-100-0,75	605			13,7
4S QGD2,5-140-1,1	650			15,0

4S QGD



№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	патрубок напірний	8	шайби пружинні	15	кільце ущільнююче	22	ротор
2	клапан зворотний	9	кожух насосної камери	16	втулка фіксуюча	23	підшипник
3	обойма двозахідна	10	кабель живлення	17	гвинт	24	щит підшипниковий
4	фланець верхній	11	манжета	18	корпус двигуна	25	конденсатор
5	шнек з муфтою	12	пробка різьбова	19	статор	26	мембрана
6	рим-болт	13	кільце ущільнююче	20	ущільнення торцеве	27	кришка нижня
7	болт стяжний	14	щит підшипниковий верхній	21	підшипник	28	кільце стопорне



- 1 4S QGD1,2-50-0,37
- 2 4S QGD1,8-50-0,5
- 3 4S QGD2,5-60-0,75
- 4 4S QGD1,8-100-0,75
- 5 4S QGD2,5-140-1,1

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом
ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906)
Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Номінальна потужність (P ₂), Вт	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											
					м³/год	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	
			м³/год	л/хв	л/хв	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	
4S QGD1,2-50-0,37	370	580	2,0	33	Напір, м	93	84	72	60	48	32	21				
4S QGD1,8-50-0,5	500	720	2,7	45		96	87	80	69	58	45	30	14			
4S QGD2,5-60-0,75	750	870	2,7	45		102	95	86	76	66	56	45	33	22	10	
4S QGD1,8-100-0,75	750	1300	2,7	45		160	147	132	117	100	82	64	44	24		
4S QGD2,5-140-1,1	1100	1550	3,3	55		165	152	139	126	113	100	84	69	53	35	

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 165 м
- Максимальна об'ємна подача до 3,3 м³/год (55 л/хв)
- Максимальна глибина занурення 30 м

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник рН 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 30 г/м³
- Максимальний розмір часток, не більше 1 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +35°C

Конструктивні особливості

- Патрубок напірний і кожух насосної камери виконані з нержавіючої сталі AISI 304
- Шнековий вузол – двозахідна гумова обойма і шнек з покриттям хромом (Cr)
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Гвинти, болти стягуючі та корпус двигуна з нержавіючої сталі
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/ NBR/AISI 304
- Поліпшений захист двигуна по лінії валу: ущільнення торцеве посилене спеціальною манжетом
- Довжина кабелю живлення 10 м

Двигун

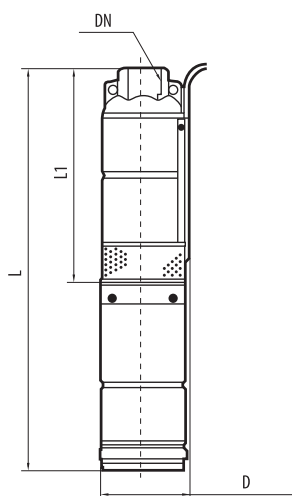
- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором мастилонаповнений
- Спеціальне електротехнічне мастило, нешкідливе для здоров'я людини і довкілля
- Ступінь захисту IPX8
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Однофазне виконання зі встановленим в корпус двигуна конденсатором
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перевантажень з автоматичним перезапуском

Гарантія 24 місяці

QGDa електронасоси шнекові свердловинні

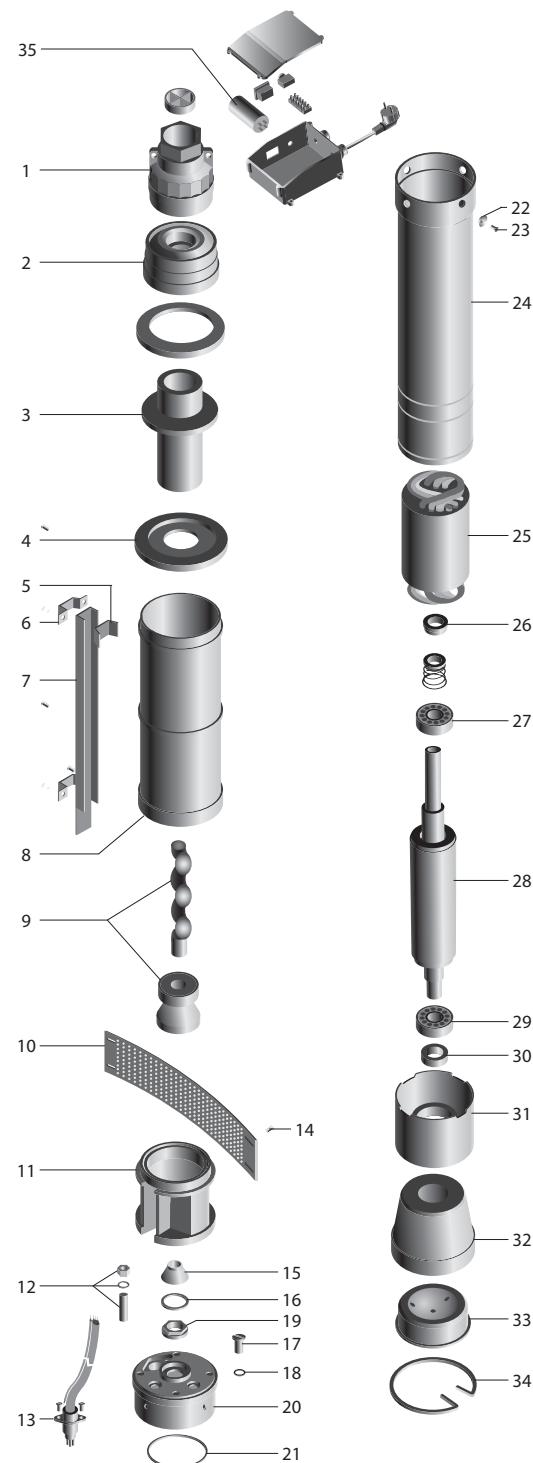
Сфера застосування

Шнекові свердловинні електронасоси QGDa призначені для подачі чистої води без довговолокнистих домішок зі свердловин, з внутрішнім діаметром не менше 110 мм і колодязів. Ідеально підходять для використання в системах водопостачання приватних будинків, поливу садів і городів, системах крапельного зрошення, у тому числі і з використанням автоматичних систем підтримки тиску

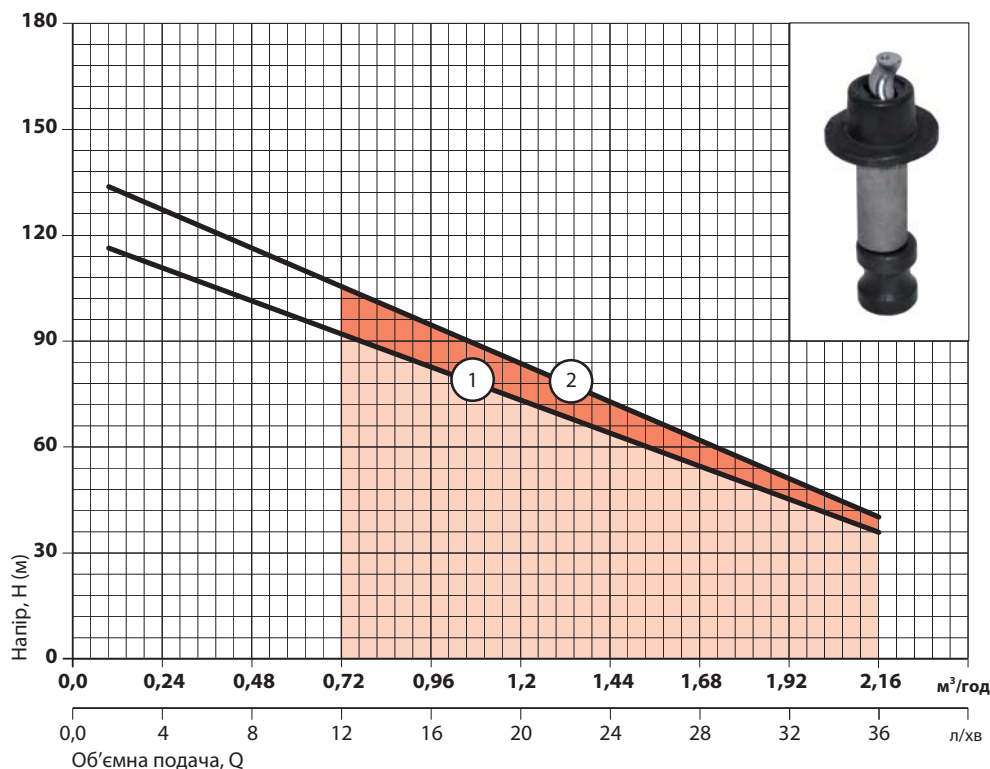


Модель	Розміри, мм				Маса, кг
	L	L1	D	DN	
QGDa1,8-50-0,5	540	245	94,5	G1-B	12,45
QGDa2,5-60-0,75	630	265			14,35

■ QGDa



№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	патрубок напірний	10	фільтр	19	манжета	28	ротор
2	корпус клапана зворотного	11	фланець перехідний	20	щит фланцевий	29	підшипник
3	обойма двозахідна	12	шпилька з'єднувальна	21	кільце ущільнююче	30	підшипник упорний
4	фланець верхній	13	кабель живлення	22	втулка фіксуюча	31	щит підшипниковий
5	вставка ущільнююча	14	гвинт	23	гвинт	32	мембрана
6	скоба стяжна	15	відбійник	24	корпус двигуна	33	кришка нижня
7	кожух захисний	16	прокладка	25	статор	34	кільце стопорне
8	корпус насосної камери	17	пробка різьбова	26	ущільнення торцеве	35	пульти керування
9	шнек з муфтою	18	кільце ущільнююче	27	підшипник		



- 1 QGDa1,8-50-0,5
- 2 QGDa2,5-60-0,75

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Номінальна потужність (P ₂), Вт	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q										
					м³/год	0	0,24	0,48	0,72	0,96	1,2	1,44	1,68	1,92	2,16
			м³/год	л/хв	л/хв	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
QGDa1,8-50-0,5	500	800	3,0	50	Напір, м	120	110	101	92	83	73	64	54	45	36
QGDa2,5-60-0,75	750	1000	2,8	47		137	129	120	110	101	90	79	67	54	40

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 137 м
- Максимальна об'ємна подача до 3,0 м³/год (50 л/хв)
- Максимальна глибина занурення 30 м

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник рН 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 30 г/м³
- Максимальний розмір часток, не більше 1 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +35°C

Конструктивні особливості

- Патрубок напірний з латуні
- Корпус насосної камери з нержавіючої сталі
- Шнековий вузол – двошліхтна гумова обойма і шнек з покриттям хромом (Cr)
- Фланець перехідний з латуні
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Гвинти, болти стягуючі та корпус двигуна з нержавіючої сталі
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/AISI 304
- Поліпшений захист двигуна по лінії валу - ущільнення торцеве посилене спеціальною манжетою
- Укомплектований пультом керування з пристроєм захисту двигуна від перевантаження за струмом споживання
- Довжина кабелю живлення 10 м

Двигун

- Асинхронний двофазний з короткозамкненим ротором мастилонаповнений
- Спеціальне електротехнічне мастило, нешкідливе для здоров'я людини і довкілля
- Ступінь захисту IPX8
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Однофазне виконання зі встановленим в пульт керування конденсатором
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці

Sprut®

КАТАЛОГ ПРОДУКЦІЇ

Нині будь-який замиський будинок важко уявити без електронасосного устаткування, яке допомагає вирішити проблеми, пов'язані з відкачуванням побутових стоків і забрудненої води.

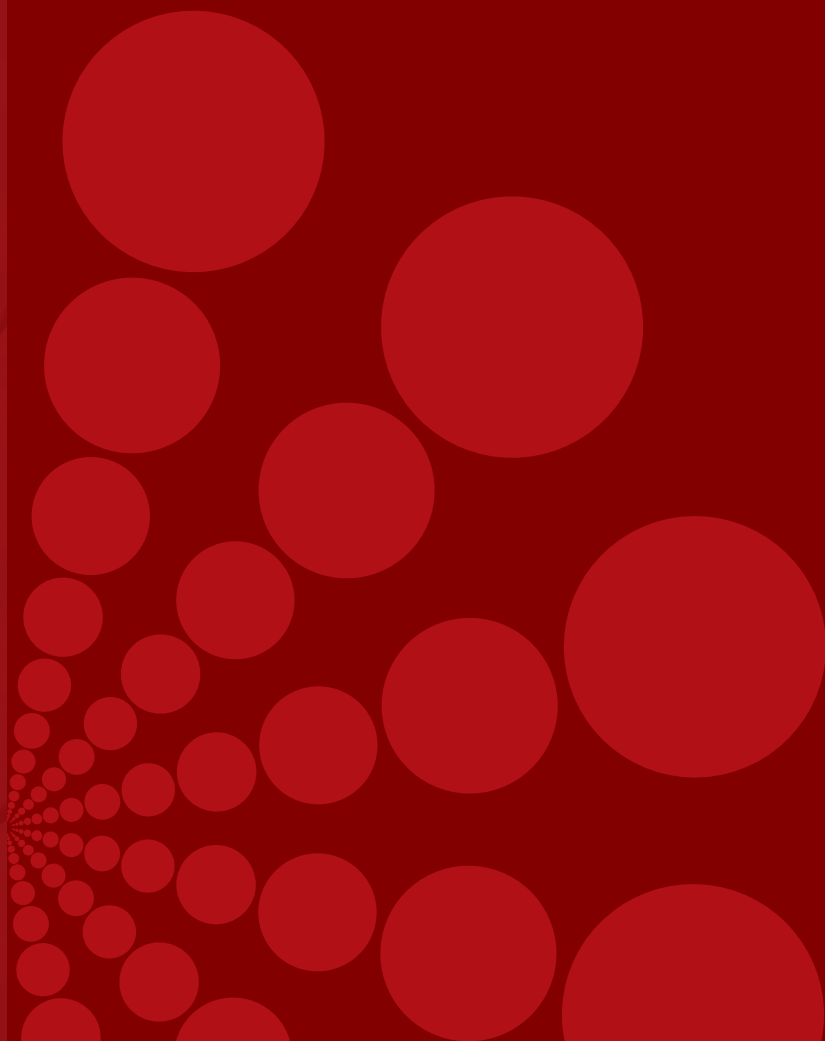
Видалення забрудненої води вирішується за допомогою електронасосів дренажного типу **серії QDX**. Ці електронасоси укомплектовані поплавковим вимикачем, який запускає і відключає електронасос залежно від рівня води, а також оснащені захистом від перегрівання. Електронасоси цієї серії використовуються тоді, коли виникає необхідність відкачати надлишок відносно чистої або мінімально забрудненої води з басейнів, стічних канав, підвалів будинків.

Організувати роботу дренажної, каналізаційної або зливної системи не представляється можливим без використання дренажно-фекального електронасоса. У асортиментному ряді торгової марки «Sprut» широко представлені дренажні і дренажно-фекальні електронасоси, як в однофазному, так і в трифазному виконанні.

Дренажно-фекальні електронасоси **серій V, CUT** мають тривалий термін служби, використовуються в ситуаціях, коли виникає необхідність відкачування рідини з високим вмістом твердих включень або фекалій. Трифазні дренажно-фекальні електронасоси **серії CUT** також призначені для використання в промисловому секторі.

У випадках, коли неможливо забезпечити відведення каналізаційних стоків самотісно в каналізацію (з підвальних приміщень або при віддаленому розташуванні каналізаційного колектора), вирішенням проблеми може стати застосування побутових каналізаційних установок **серії WCLift**. Ці установки призначені для перекачування стічної води з санвузлів, кухонь, пральних машин і душових кабін. Мають ергономічний дизайн. Малошумні.

Дренаж і каналізація





V180F, V250F, V750F, V1100

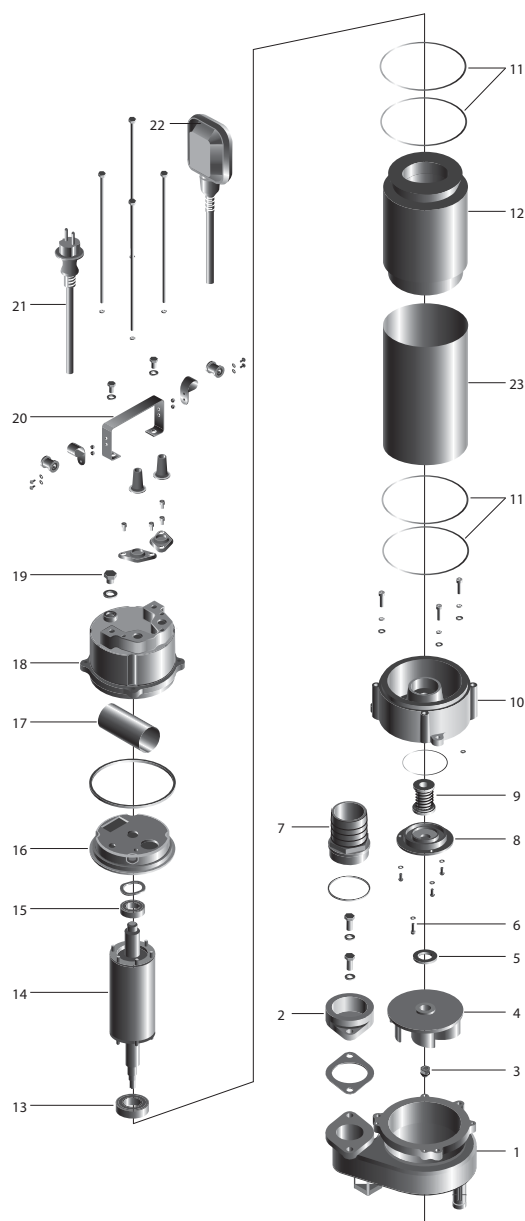
електронасоси дренажно-фекальні

Сфера застосування

Дренажно-фекальні електронасоси V180F, V250F, V750F, V1100 призначені для відведення води із затоплюваних приміщень; перекачування біологічно не сильно забруднених рідин, стічних вод, відстояних каналізаційних вод, що містять колоїдні або масляні речовини, дощової та фільтраційної води; наповнення або осушення басейнів, ванн, водних атракціонів і забезпечення циркуляції води в них; подачі води з неглибоких колодязів, цистерн і відкритих водойм для систем поливу в садівництві, сільському і лісовому господарстві там, де використовуються системи зрошення і поливу низького тиску



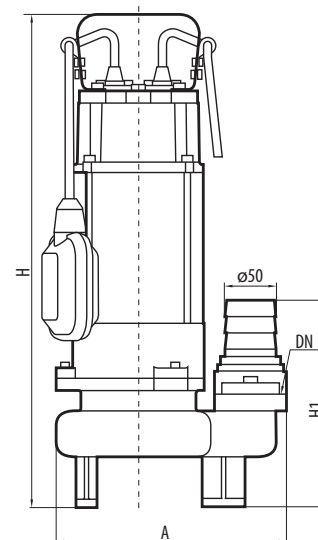
серія V

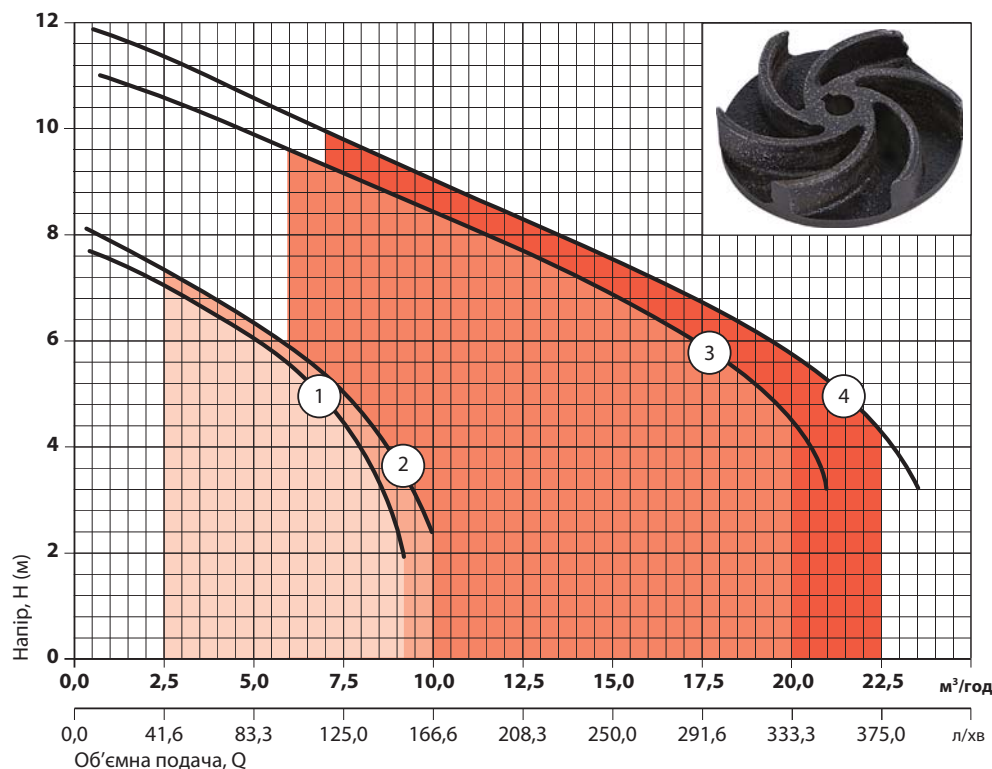


№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	корпус насосної камери	13	підшипник
2	фланець	14	ротор
3	гайка	15	підшипник
4	колесо робоче	16	щит підшипниковий
5	манжета	17	конденсатор
6	пробка масляної камери	18	кришка верхня
7	патрубок перехідний	19	пробка технологічна
8	кришка масляної камери	20	ручка
9	уцільнення торцеве	21	кабель живлення
10	щит фланцевий	22	вимикач поплавковий
11	кільце уцільнююче	23	корпус двигуна
12	статор		

Модель	Розміри, мм		
	A	H	H1
V180F	170	350	132
V250F		370	
V750F	226,5	485	230,5
V1100	277	530	252

Модель	DN	Діаметр часток, мм	Маса, кг
V180F	G1¼-B	15	8,1
V250F		15	8,8
V750F	G2-B	25	19,5
V1100		35	21,5





- 1 V180F
- 2 V250F
- 3 V750F
- 4 V1100

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C

Допуски згідно із стандартом
ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906)
Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q										
				м³/год	0	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	22,5
		м³/год	л/хв	л/хв	0	42	83	125	167	208	250	292	333	375
V180F	350	9	150	Напір, м	7,7	7,0	5,6	4,1						
V250F	400	10	167		8,0	7,0	6,3	5,0	2,9					
V750F	1100	21	350		11,2	10,7	9,6	9,2	8,4	7,5	6,7	5,7	3,6	
V1100	1200	24	400		12,0	11,2	10,5	9,8	9,0	8,3	7,5	6,7	5,7	4,2

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 12 м
- Максимальна об'ємна подача до 24 м³/год (400 л/хв)
- Максимальна глибина занурення 5 м

Обмеження

- Рідина, що перекачується: забруднена вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Показник рН 4 – 10
- Вміст механічних домішок, не більше 5 кг/м³
- Максимальний розмір часток, не більше: 15 мм для моделей V180F, V250F, 25 мм для моделі V750F, 35 мм для моделі V1100
- Максимальна температура рідини, що перекачується, +35°C
- Мінімальний рівень осушення: 370 мм для моделей V180F, V250F, 485 мм для моделі V750F, 530 мм для моделі V1100

- Мінімальний діаметр колодязя: 400 мм для моделей V180F, V250F, 450 мм для моделі V750F, 600 мм для моделі V1100

Конструктивні особливості

- Моноблочні вертикальні занурювальні
- Бічне розташування напірного патрубку
- Корпус електронасоса виконаний з чавуну і нержавіючої сталі
- Насосна камера виконана з чавуну
- Колесо робоче – відцентрове, напівзакритого типу, виконано з чавуну
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/AISI 304
- Ущільнення торцеве встановлене в масляній камері
- Для захисту двигуна додатково встановлено спеціальну манжету
- Укомплектований поплавковим вимикачем
- Укомплектований кабелем живлення

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором
- Охолодження двигуна рідиною, в яку занурений
- Ступінь захисту IPX8
- Клас нагрівостійкості ізоляції F
- Однофазне виконання зі встановленим в корпус електронасоса конденсатором
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перевантажень з автоматичним перезапуском
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці

V1300D

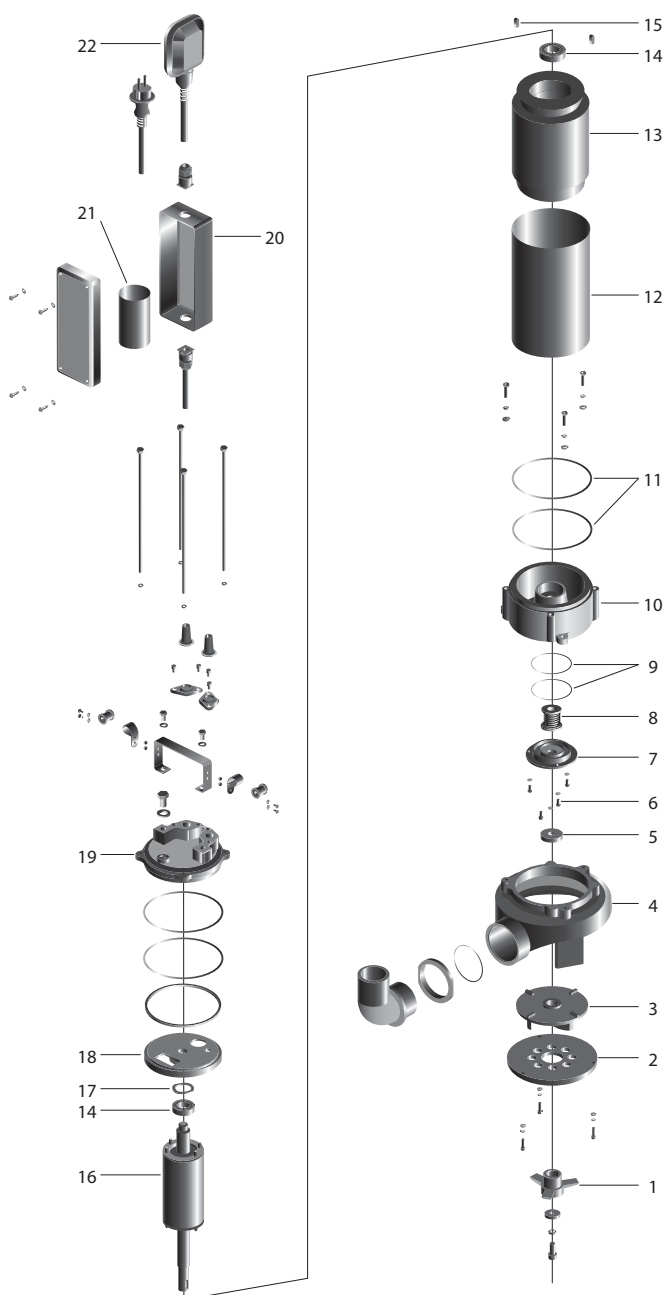
електронасос дренажно-фекальний

Сфера застосування

Дренажно-фекальні електронасоси V1300D призначені для відведення води із затоплюваних приміщень; перекачування біологічно не сильно забруднених рідин, стічних вод, відстояних каналізаційних вод, що містять колоїдні або масляні речовини, дощової і фільтраційної води; наповнення або осушення басейнів, ванн, водних атракціонів і забезпечення циркуляції води в них; подачі води з неглибоких колодязів, цистерн і відкритих водойм для систем поливу в садівництві, сільському і лісовому господарстві там, де використовуються системи зрошення і поливу низького тиску



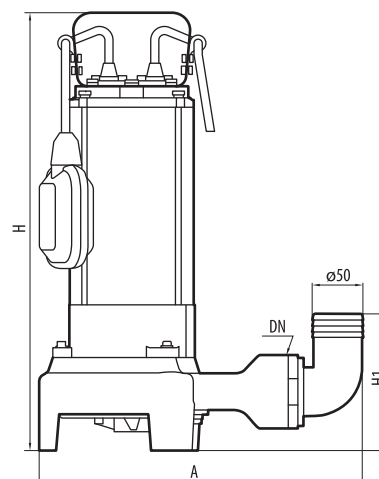
■ V1300D

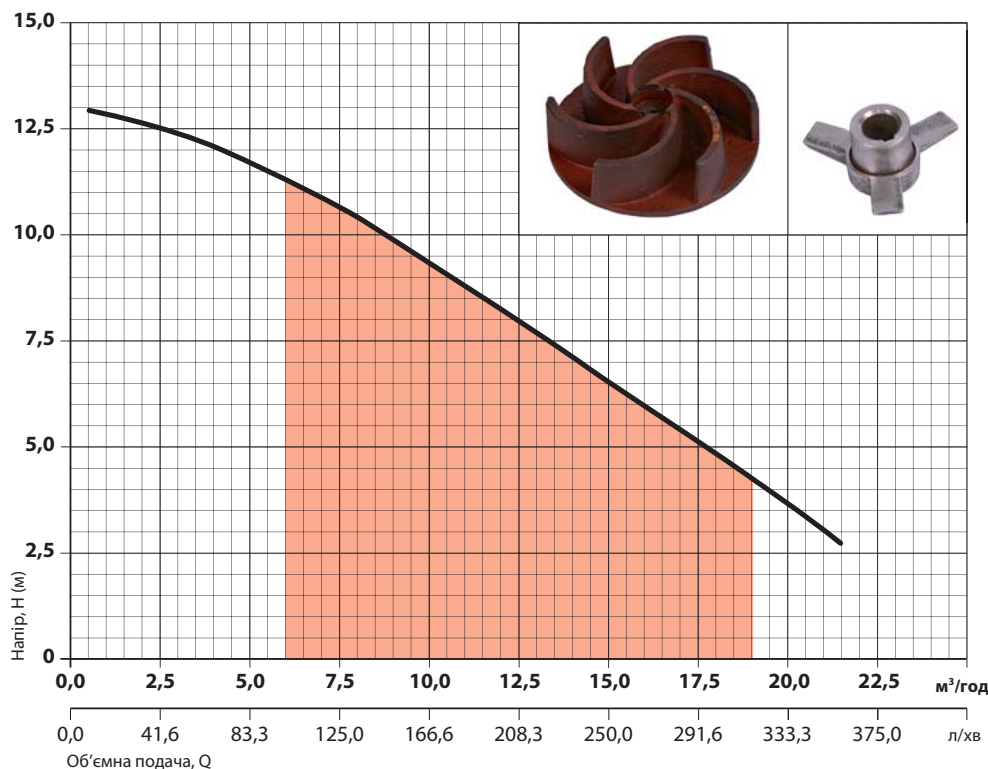


№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	ніж рухомий	12	корпус двигуна
2	ніж нерухомий	13	статор
3	колесо робоче	14	підшипник
4	корпус насосної камери	15	шпонка
5	манжета	16	ротор
6	пробка різьбова масляної камери	17	пружина негвинтова
7	кришка масляної камери	18	щит підшипниковий верхній
8	ущільнення торцеве	19	кришка верхня
9	кільце ущільнююче	20	пульт керування
10	щит фланцевий	21	конденсатор
11	кільце ущільнююче	22	вимикач поплавковий

Модель	Розміри, мм		
	A	H	H1
V1300D	335	507	140

Модель	DN	Діаметр часток, мм	Маса, кг
V1300D	G2-B	10	23,8





V1300D

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C

Допуски згідно із стандартом
ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906)
Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q									
				м³/год	0	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20
		м³/год	л/хв	л/хв	0	41,6	83,3	125	166,6	208,3	250	291,6	333,3
V1300D	1550	21,5	358,3	Напір, м	13	12,5	11,7	10,5	9,3	8	6,5	5	3,7

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір 13 м
- Максимальна об'ємна подача 21,5 м³/год (358,3 л/хв)
- Максимальна глибина занурення 5 м

Обмеження

- Рідина, що перекачується: забруднена вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Показник рН 4 – 10
- Вміст механічних домішок, не більше 5 кг/м³
- Максимальний розмір часток, не більше 10 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується, +35°C
- Мінімальний рівень осушення: 530 мм
- Мінімальний діаметр колодязя: 600 мм

Конструктивні особливості

- Моноблочні вертикальні занурювальні
- Бічне розташування напірного патрубку
- Корпус електронасоса виконаний з чавуну і нержавіючої сталі
- Корпус насосної камери виконаний з чавуну
- Оснащений подрібнюючим механізмом
- Колесо робоче – відцентрове, напівзакритого типу, виконано з чавуну
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/AISI 304
- Ущільнення торцеве встановлене в масляний камері
- Для захисту двигуна додатково встановлена спеціальна манжета
- Укомплектований поплавковим вимикачем
- Укомплектований пультом керування
- Укомплектований кабелем живлення

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором
- Охолодження двигуна рідиною, в яку занурений
- Ступінь захисту IPX8
- Клас нагрівостійкості ізоляції F
- Однофазне виконання зі встановленим у пульт керування конденсатором
- Вбудований в пульт керування захист двигуна від перевантажень за струмом з примусовим перезапуском
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці



Пульт керування:

У пульт керування встановлено реле струму «без самоповернення», яке запобігає повторному вмиканню електронасоса у разі аварійного режиму експлуатації і захищає електродвигун від перевантаження і режиму короткого замикання.

V1800C

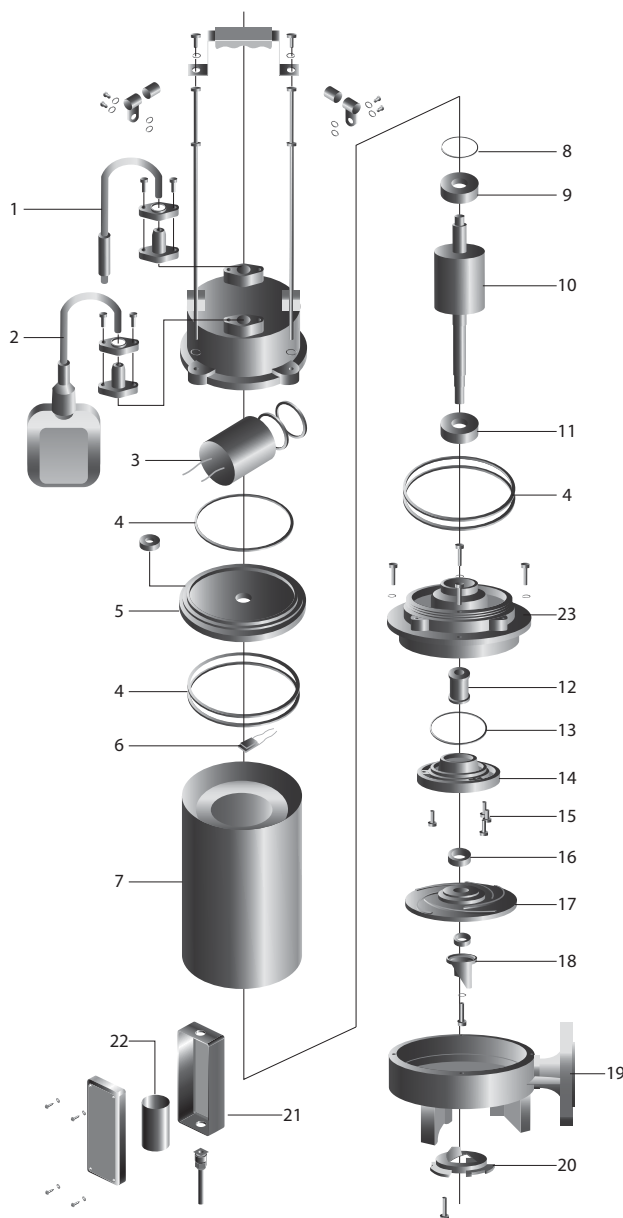
електронасос дренажно-фекальний

Сфера застосування

Дренажно-фекальні електронасоси V1800C призначені для відведення води із затоплюваних приміщень, перекачування біологічно не сильно забруднених рідин, стічних вод, відстояних каналізаційних вод, що містять колоїдні, маслянисті речовини, у тому числі довговолонисті вмикання, дощової і фільтраційної води; наповнення або осушення басейнів, ванн, водних атракціонів і забезпечення циркуляції води в них; подачі води з неглибоких колодязів, цистерн і відкритих водойм для систем поливу в садівництві, сільському і лісовому господарстві там, де використовуються системи зрошення і поливу низького тиску



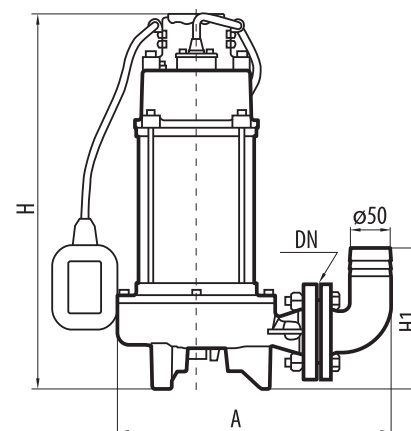
■ V1800C

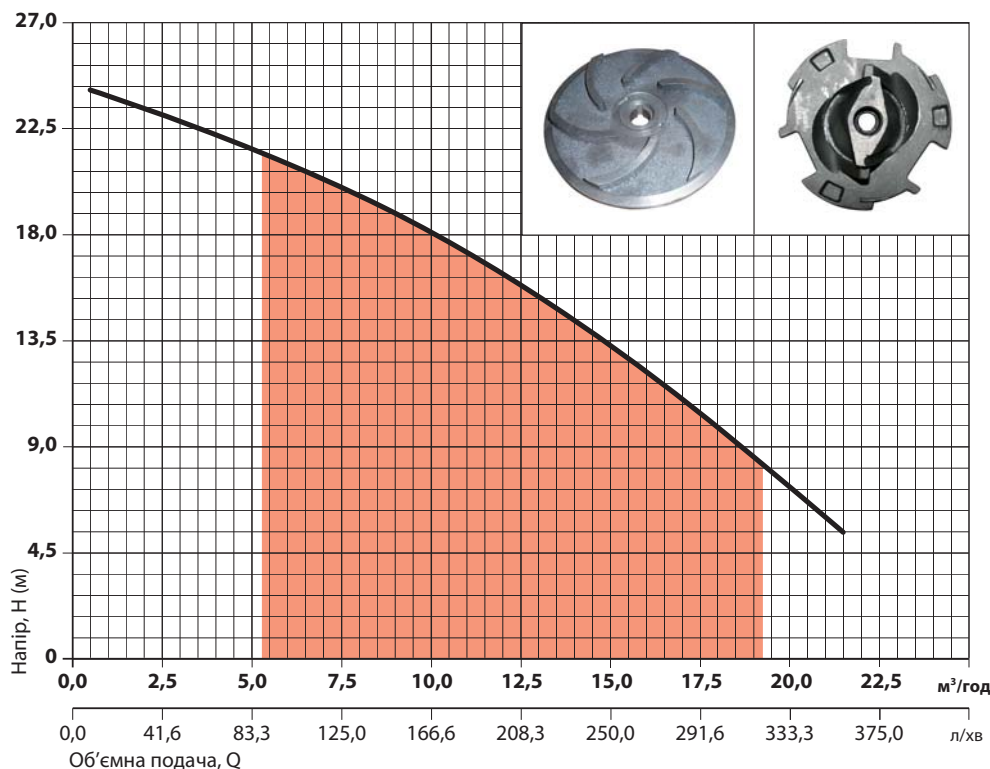


№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	кабель живлення	13	кільце ущільнюоче
2	вимикач поплавковий	14	кришка масляної камери
3	конденсатор	15	болт
4	кільце ущільнюоче	16	манжета
5	щит підшипниковий	17	колесо робоче
6	термодатчик	18	ніж рухомий
7	статор	19	корпус насосної камери
8	пружина негвинтова	20	ніж нерухомий
9	підшипник	21	пульт керування
10	ротор	22	конденсатор
11	підшипник	23	щит фланцевий
12	ущільнення торцеве		

Модель	Розміри, мм		
	A	H	H1
V1800C	375	510	176,5

Модель	DN	Діаметр часток, мм	Маса, кг
V1800C	DN50 PN6	10	33





V1800C

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C

Допуски згідно із стандартом
ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906)
Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q									
				м³/год	0	3	6	9	12	15	18	21	24
		м³/год	л/хв	л/хв	0	50	100	150	200	250	300	350	400
V1800C	1900	24	400	Напір, м	25	23	21	19	16,3	13	9,8	6	1

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір 25 м
- Максимальна об'ємна подача 24 м³/год (400 л/хв)
- Максимальна глибина занурення 5 м

Обмеження

- Рідина, що перекачується: забруднена вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Показник рН 4 – 10
- Вміст механічних домішок, не більше 5 кг/м³
- Максимальний розмір часток, не більше 10 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується, +40°C
- Мінімальний рівень осушення: 450 мм
- Мінімальний діаметр колодязя: 600 мм

Конструктивні особливості

- Моноблочні вертикальні занурювальні
- Бічне розташування напірного патрубка
- Корпус електронасоса виконаний з чавуну і нержавіючої сталі
- Корпус насосної камери виконаний з чавуну
- На вході в насос встановлений високоефективний подрібнючий механізм
- Колесо робоче – відцентрове, напівзакритого типу, двостороннє, з регулюванням по висоті, виконано з чавуну
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/AISI 304
- Ущільнення торцеве встановлене в масляній камері
- Для захисту двигуна додатково встановлена спеціальна манжета
- Укомплектований поплавковим вимикачем
- Укомплектований кабелем живлення
- Укомплектований пультом керування

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором
- Охолодження двигуна рідиною, в яку занурений
- Ступінь захисту IPX8
- Клас нагрівостійкості ізоляції В
- Однофазне виконання зі встановленим в пульт керування конденсатором
- Вбудований в пульт керування захист двигуна від перевантажень за струмом з примусовим перезапуском
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці



Пульт керування:

У пульт керування встановлено реле струму «без самоповернення», яке запобігає повторному вмиканню електронасоса у разі аварійного режиму експлуатації і захищає електродвигун від перевантаження і режиму короткого замикання.



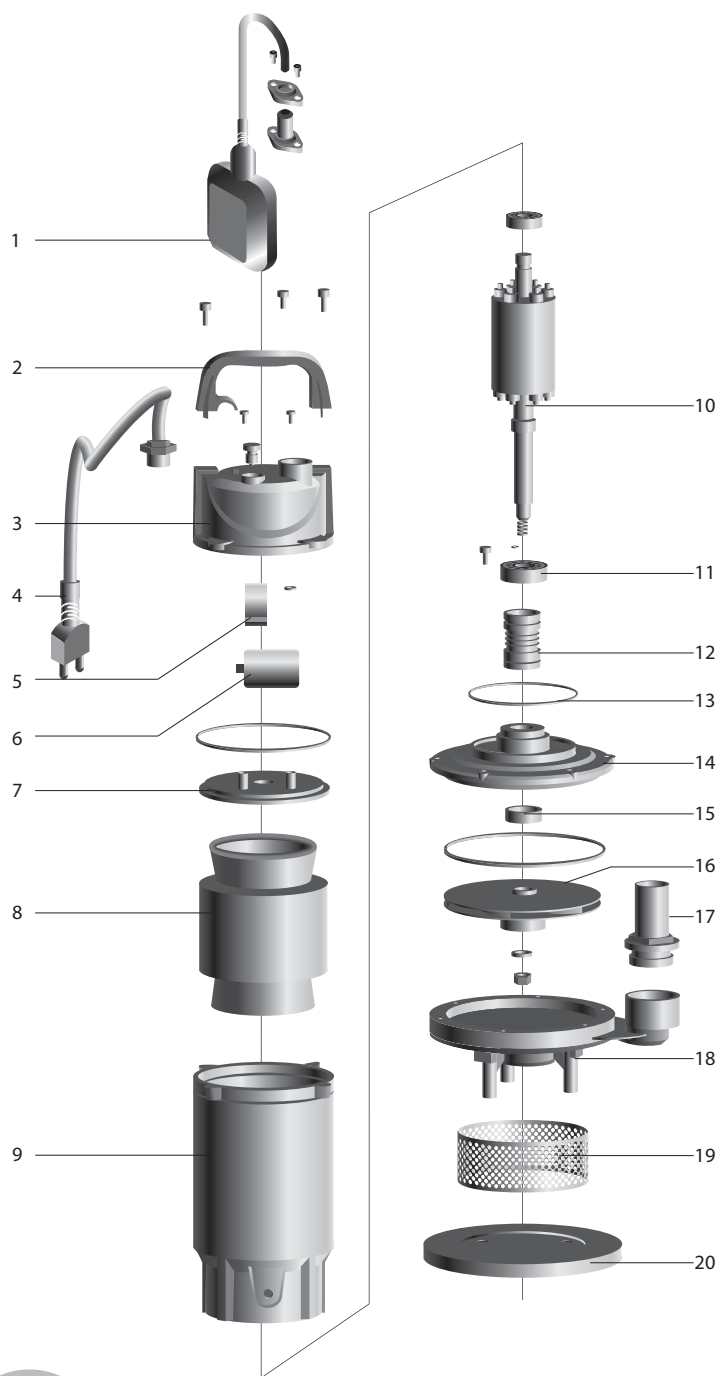
QDX електронасоси дренажні

Сфера застосування

Дренажні електронасоси серії QDX призначені для відведення води із затоплених приміщень; перекачування дощової і фільтраційної води; наповнення або осушення басейнів, ванн, водних атракціонів і забезпечення циркуляції води в них; подачі води з неглибоких колодязів, цистерн і відкритих водойм для систем поливу в садівництві, сільському і лісовому господарстві там, де використовуються системи зрошення і поливу низького тиску



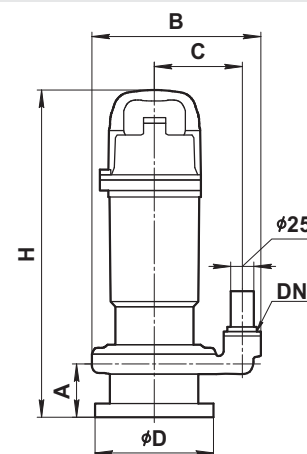
■ QDX

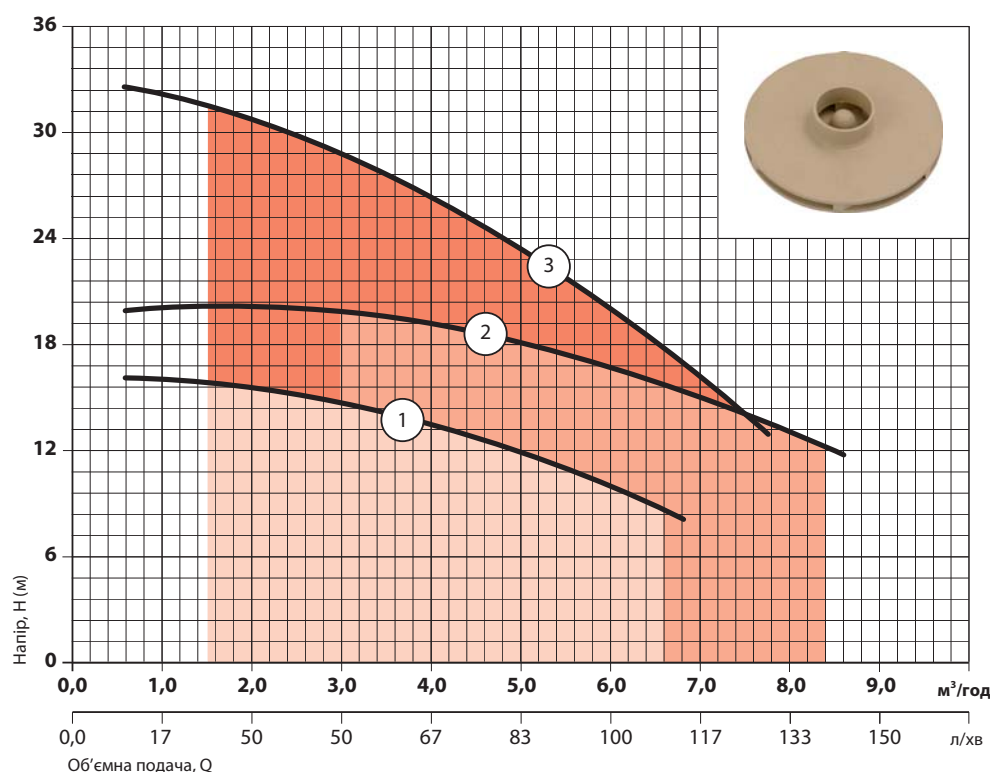


№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	вимикач поплавковий	11	підшипник
2	ручка	12	уцільнення торцеве
3	кришка верхня	13	кільце ущільнююче
4	кабель живлення	14	кришка масляної камери
5	скоба конденсатора прижимна	15	манжета
6	конденсатор	16	колесо робоче
7	щит підшипниковий	17	патрубок перехідний
8	статор	18	корпус насосної камери
9	корпус двигуна	19	фільтр сітчастий
10	ротор	20	опора

Модель	Розміри, мм				
	A	B	C	D	H
QDX1,5-16-0,37	59	192	100	150	365
QDX3-20-0,55		204	104	160	379
QDX1,5-32-0,75		240	124	181	397

Модель	DN	Маса, кг
QDX1,5-16-0,37	G1-B	8,5
QDX3-20-0,55		11,5
QDX1,5-32-0,75		13,5





1 QDX1,5-16-0,37

2 QDX3-20-0,55

3 QDX1,5-32-0,75

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C,

Допуски згідно із стандартом
ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906)
Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q										
				м³/год	0	1	1,5	2	3	4	5	6	7	8
		м³/год	л/хв	л/хв	0	17	25	33	50	67	83	100	117	133
QDX1,5-16-0,37	550	6,6	110	Напір, м	16,5	16,1	16	15,6	14,7	13,5	12	10,1		
QDX3-20-0,55	820	8,2	137		21	20,4	20,2	20,1	20	19	18	16,8	15	13,2
QDX1,5-32-0,75	1400	8	133		33	32,3	32	30,9	28,8	26,4	23,5	20,4	16,2	12

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 33 м
- Максимальна об'ємна подача до 8,2 м³/год (137 л/хв)
- Максимальна глибина занурення 5 м

Обмеження

- Рідина, що перекачується: чиста або злегка забруднена вода або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Показник рН 5 - 9
- Вміст механічних домішок, не більше 1 кг/м³
- Максимальний розмір часток, не більше 2 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується: +35°C
- Мінімальний діаметр колодязя: 600 мм

Конструктивні особливості

- Моноблочні вертикальні занурювальні
- Бічне розташування напірного патрубку
- Корпус електродвигуна виготовлений з алюмінію, корпус насосної камери виготовлений з чавуну
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виготовлено з міцного технополімеру
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/AISI 304
- Ущільнення торцеве встановлене в масляній камері
- Для захисту двигуна додатково встановлена спеціальна манжета
- Укомплектований поплавковим вимикачем
- Укомплектований перехідником під шланг
- Укомплектований кабелем живлення

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором
- Охолодження двигуна рідиною, в яку він занурений
- Ступінь захисту IPX8
- Клас нагрівостійкості ізоляції E
- Однофазне виконання зі встановленим в корпус електронасоса конденсатором
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перевантажень з автоматичним перезапуском
- Напруга електроживлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 18 місяців

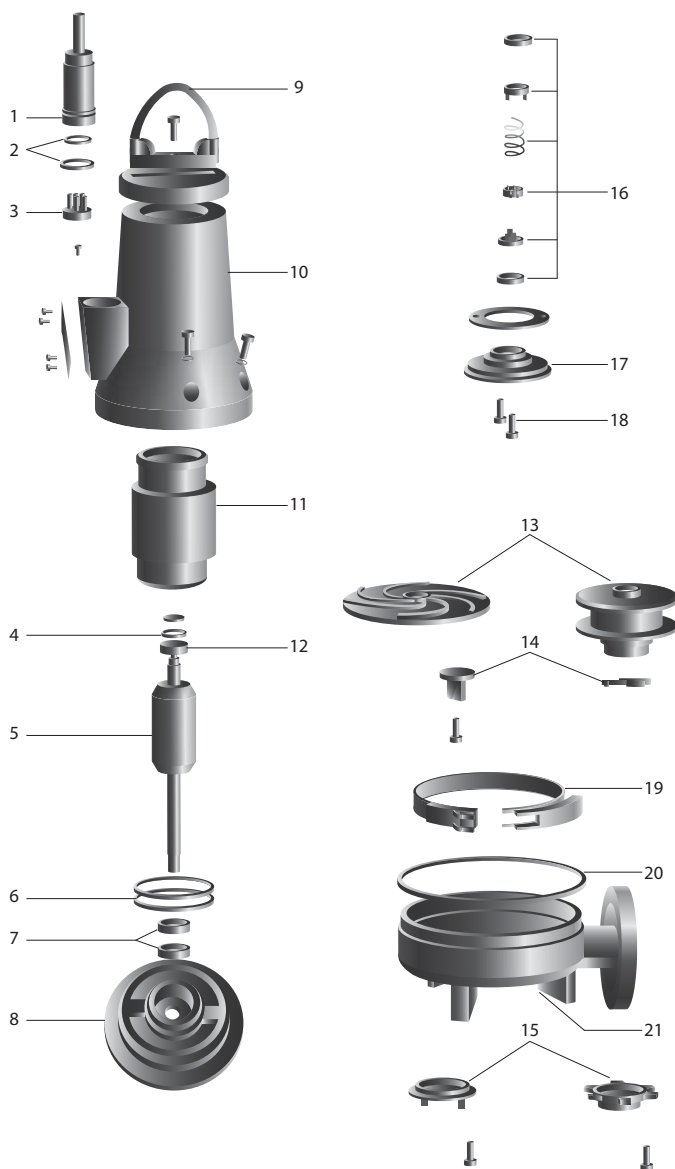
CUT електронасоси трифазні фекальні

Сфера застосування

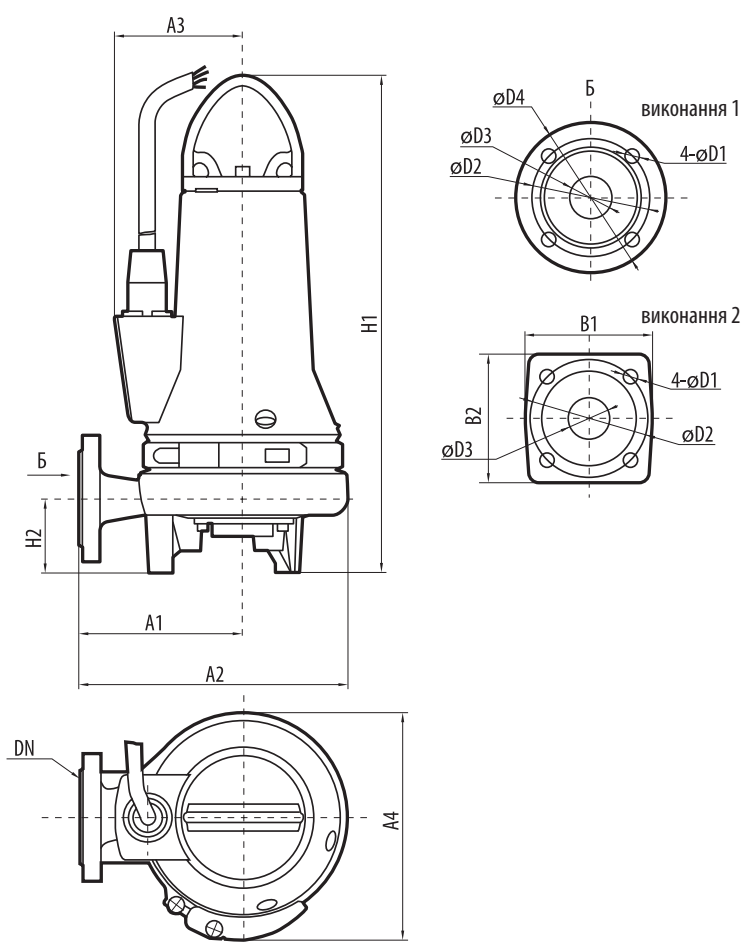
Трифазні фекальні електронасоси серії CUT призначені для відкачування стічних вод з каналізаційними стоками і інших рідин з рівнем рН від 4 до 10. Малогабаритне компонування робить насос придатним як для стаціонарної, так і для мобільної експлуатації. Ідеально підходять для використання в невеликих населених пунктах, сільськогосподарських районах і районах із складним рельєфом місцевості, де самотпливні системи каналізації відсутні і переважна напірна система



CUT



№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	кабель живлення	12	підшипник
2	кільце ущільнююче	13	колесо робоче
3	гніздо кабельного роз'єму	14	ніж рухомий
4	пружина негвинтова	15	ніж нерухомий
5	ротор	16	ущільнення торцеве
6	кільце ущільнююче	17	фланець
7	підшипник	18	болт
8	щит підшипниковий нижній	19	хомут стяжний
9	ручка	20	кільце ущільнююче
10	корпус двигуна	21	корпус насосної камери
11	статор		



Модель	Розміри, мм							
	A1	A2	A3	A4	B1	B2	H1	H2
CUT2,6-7-28 TA								
CUT3,1-8-31 TA	178	300	122	265	120	120	560	70
CUT4-10-38 TA								
CUT3-15-24 TA	185	314	146	276			621	90
CUT4-30-24 TA	225	350	146	266			650	115

Модель	Розміри, мм				DN	Виконання фланця	Маса, кг
	D1	D2	D3	D4			
CUT2,6-7-28 TA							55
CUT3,1-8-31 TA	13,5	110	40		DN40	2	57,5
CUT4-10-38 TA							60,5
CUT3-15-24 TA	13,5	110	50	140	DN50	1	57,5
CUT4-30-24 TA	18	150	80	190	DN80		60,5

Обмеження

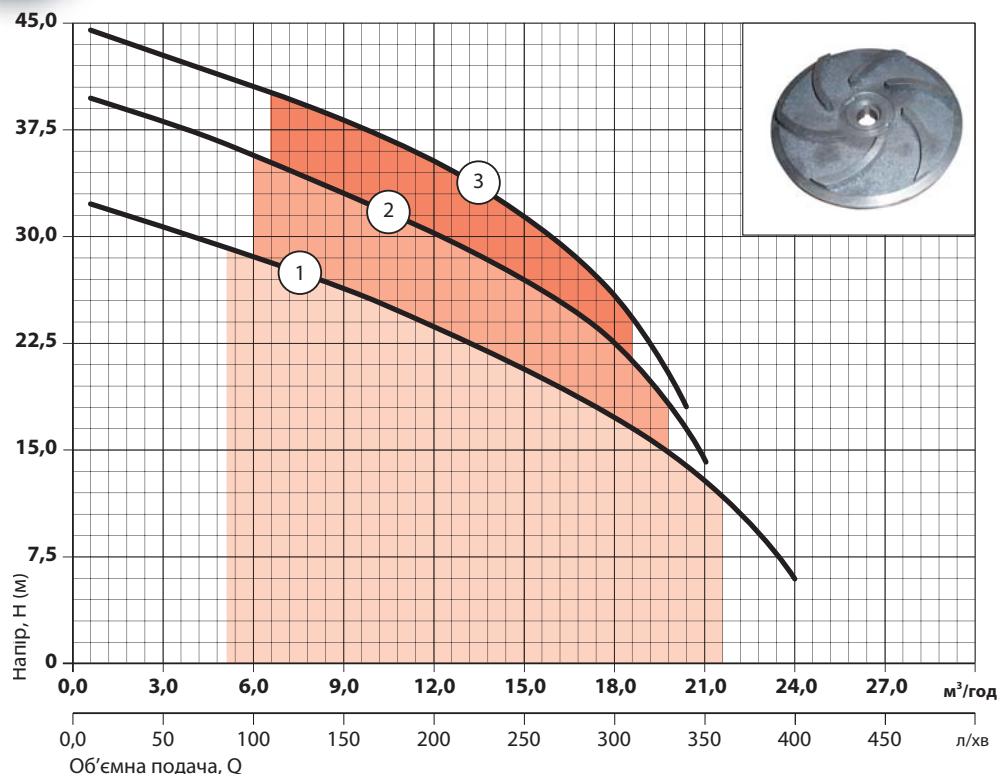
- Рідина, що перекачується: забруднена вода з каналізаційними стоками або інші рідини, схожі з водою по щільності і хімічній активності
- Показник pH 4 – 10
- Щільність рідини, що перекачується, не більше 1100 кг/м³
- Вміст механічних домішок, не більше 2%
- Максимальний розмір часток, не більше 10 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується, +40°C
- Мінімальний рівень осушення: 503 мм
- Мінімальний діаметр колодязя: 1000 мм

Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 45 м
- Максимальна об'ємна подача до 50,1 м³/год (835 л/хв)
- Максимальна глибина занурення 10 м

Модель	Потужність двигуна (P ₂), кВт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q									
				м ³ /год	0	3	6	9	12	15	18	21	24
		м ³ /год	л/хв	л/хв	0	50	100	150	200	250	300	350	400
CUT2,6-7-28 TA	2,6	25,2	420	Напір, м	32	30,6	28,5	26,2	23,7	20,8	17,4	12,5	5,8
CUT3,1-8-31 TA	3,1	22,8	380		40	37,5	35,4	32,9	30,3	26,8	22,7	14	
CUT4-10-38 TA	4	20,4	340		45	42,7	40,4	37,9	35,2	31,5	21,6		

Модель	Потужність двигуна (P ₂), кВт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q									
				м ³ /год	0	6	12	18	24	30	36	42	48
		м ³ /год	л/хв	л/хв	0	100	200	300	400	500	600	700	800
CUT3-15-24 TA	3	30,9	515	Напір, м	30	28,5	26	22,3	16,2	3,5			
CUT4-30-24 TA	4	50,1	835		32	29,5	27,9	26,2	24,4	22,4	20,3	18	9,3



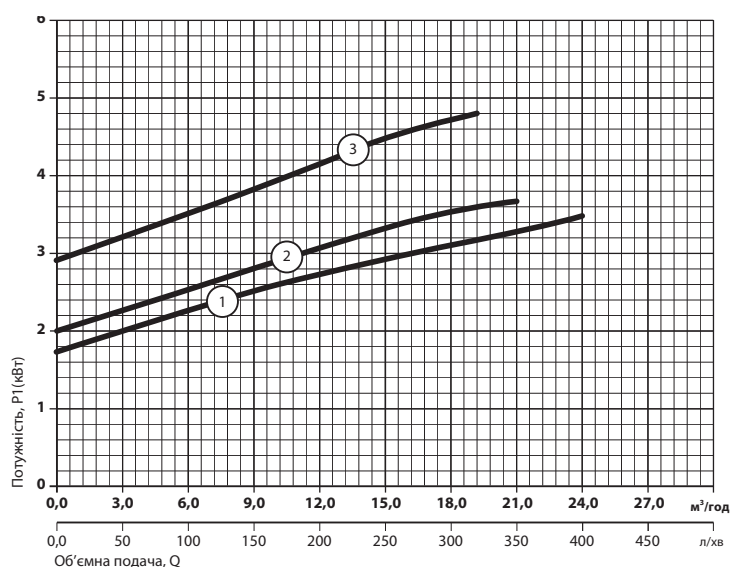
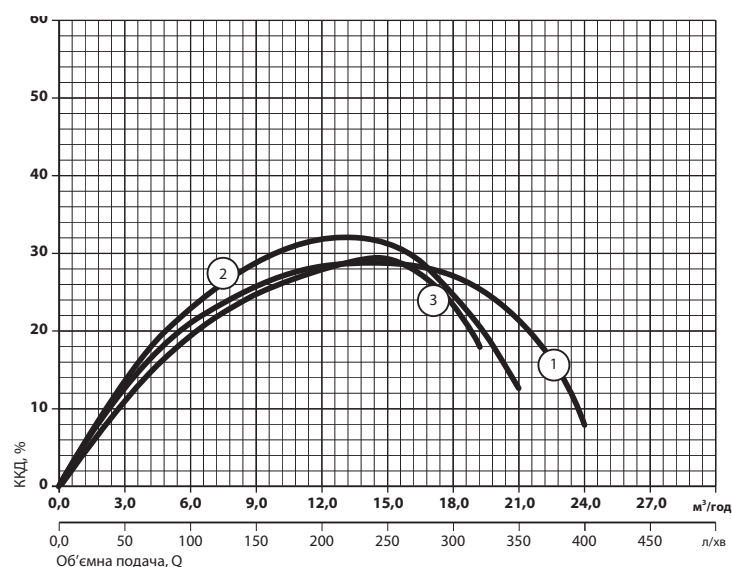
- 1 CUT2,6-7-28TA**
- 2 CUT3,1-8-31TA**
- 3 CUT4-10-38TA**

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C

Допуски згідно із стандартом
ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906)
Додаток А

Відповідає стандартам

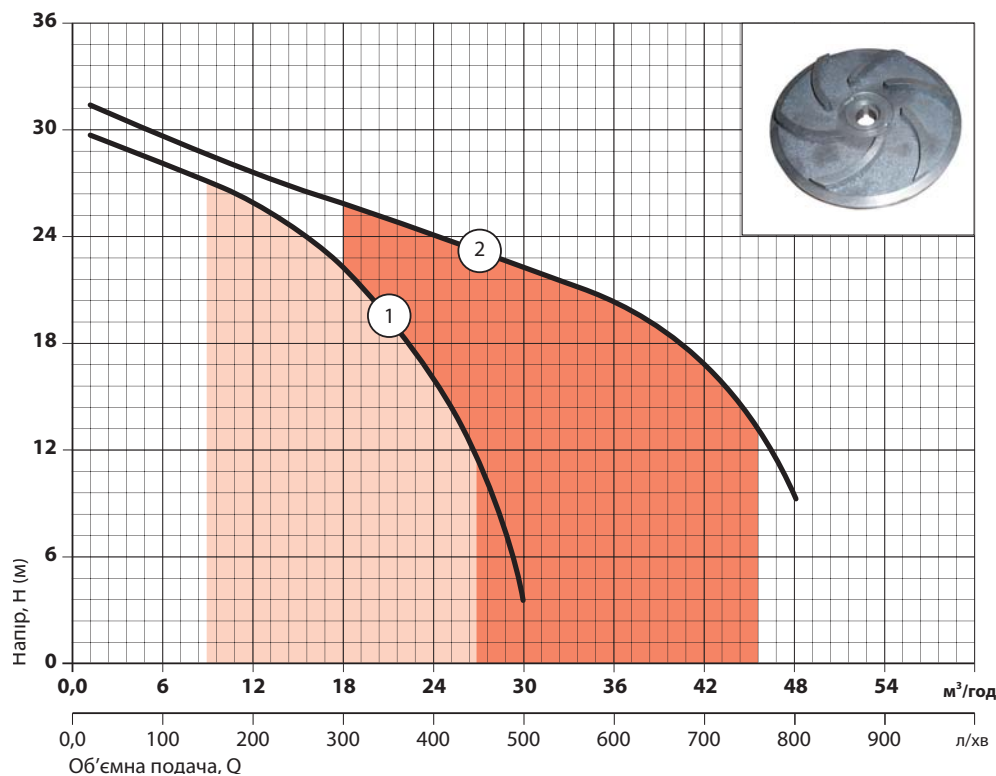
ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017



Конструктивні особливості

- Моноблочні вертикальні занурювальні
- Бічне розташування напірного патрубку
- Корпус електронасоса і насосної камери виконаний з чавуну
- Швидкознімне замкове з'єднання насосної камери з корпусом двигуна
- На вході в насос встановлений високоефективний подрібнюючий механізм
- Колесо робоче – відцентрове напівзакритого типу двостороннє з регулюванням по висоті виконано з чавуну
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Картридне торцеве ущільнення валу, встановлене в масляну камеру

- Знімний кабель живлення з герметичним вводом в двигун електронасоса
- Ручка спеціальної форми забезпечує правильне положення електронасоса при його стаціонарній установці та підйомі
- Моделі ТА укомплектовані поплавковим вимикачем і пультом керування
- Укомплектований кабелем живлення



1 CUT3-15-24TA

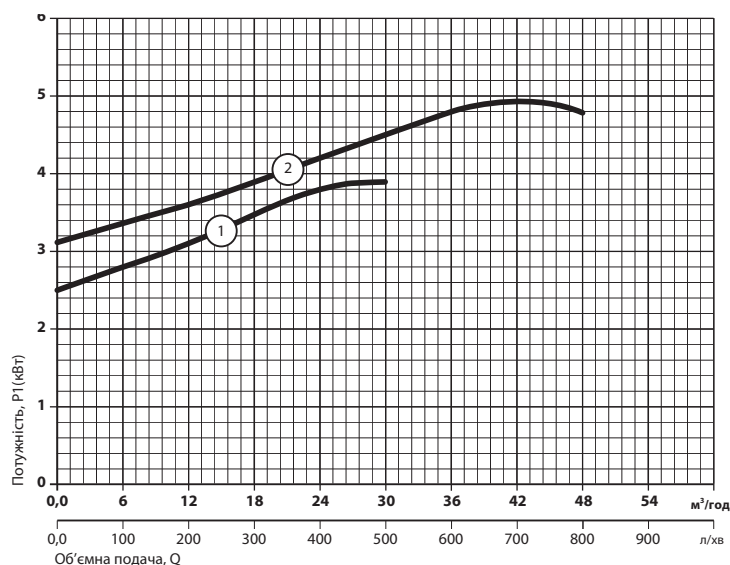
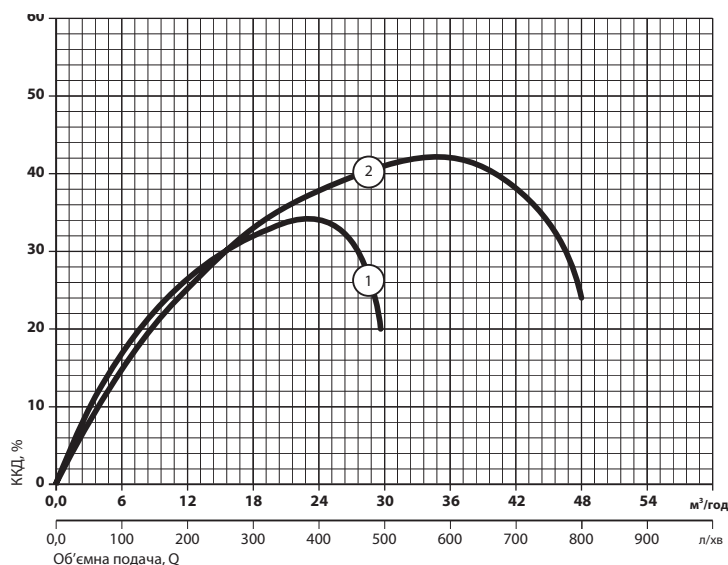
2 CUT4-30-24TA

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C,

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017



Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором
- Ступінь захисту IPX8
- Клас нагрівостійкості ізоляції B
- Вбудована в кожну фазу обмотки двигуна захист від перевантажень (термореле) з автоматичним перезапуском
- Напруга живлення: 3F, 380 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 24 місяці



Спеціальна форма ріжучого механізму дозволяє якісно подрібнювати великі і довговолоконні включення в стічних водах, що запобігає засміченню робочого колеса та напірного трубопроводу, що відводить.

Матеріал виконання ножів - високоміцна нержавіюча сталь - гарантує тривалий термін служби подрібнюючого механізму.



WCLift

установки каналізаційні побутові

Сфера застосування

Установки каналізаційні побутові серії WCLift призначені для перекачування стічної води з санвузлів, кухонь, пральних машин, душових кабін в тих випадках, коли вода самотічно не може відводитися в каналізацію (з підвальних приміщень або при віддаленому розташуванні каналізаційного колектора)



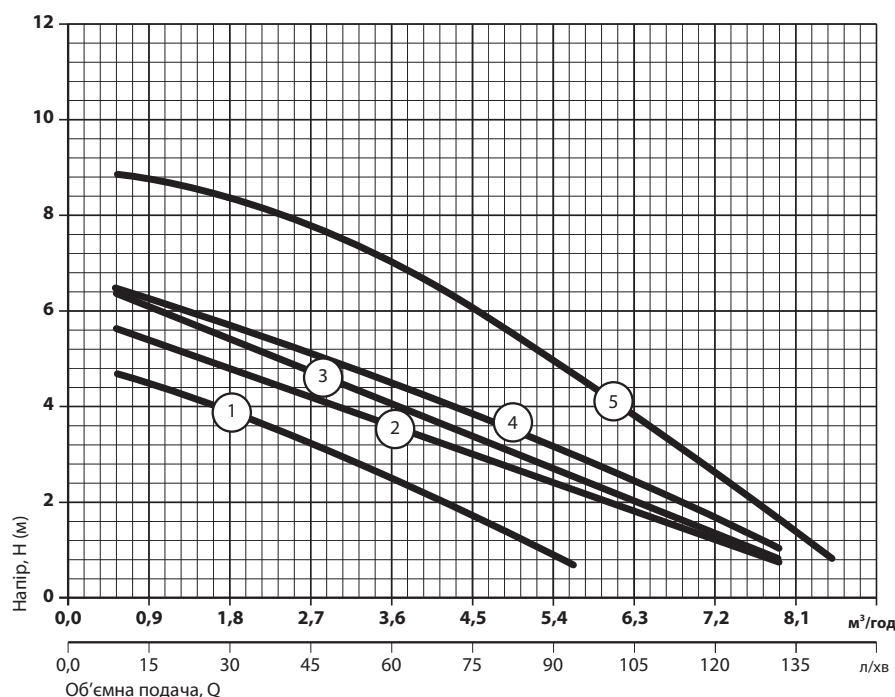
■ WCLift400/3

Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 10 м
- Максимальна об'ємна подача до 18 м³/год (до 300 л/хв)

Обмеження

- Рідина, що перекачується: стічна вода з санвузлів, кухонь, пральних машин, душових кабін, без твердих включень і довговолокнистих структур
- Максимальна температура рідини, що перекачується:
+50°C для моделей WCLift250/2, WCLift400/3, WCLift560/3F, WCLift400/3F Compact, WCLift800/4F
+90°C для моделі WCLift600/2FHot
- Показник pH 4 – 10



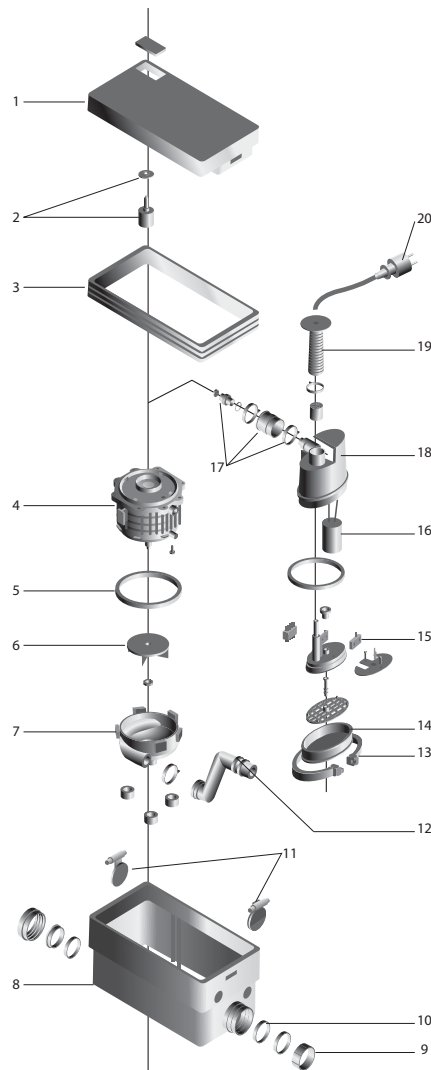
- 1 WCLift250/2
- 2 WCLift400/3
- 3 WCLift400/3F Compact
- 4 WCLift560/3F
- 5 WCLift800/4F

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C

Допуски згідно із стандартом
ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906)
Додаток А

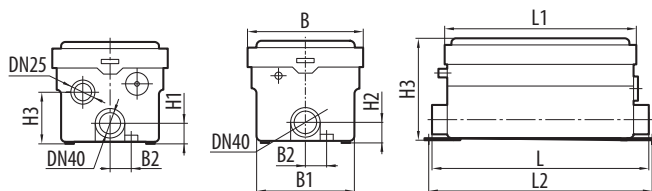
Відповідає стандартам
ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Споживана потужність P ₁ , Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											
				м³/год	0	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3	7,2	8,1	
		м³/год	л/хв	л/хв	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	
WCLift250/2	250	6	100	Напір, м	5	4,5	4	3,3	2,5	1,7	0,8				
WCLift400/3	400	8,7	145		6	5,4	4,8	4,2	3,6	3	2,4	1,8	1,2		
WCLift400/3F Compact	400				6,5	6	5,4	4,7	4	3,4	2,7	2	1,3		
WCLift560/3F	560				6,5	6,2	5,7	5,1	4,5	3,8	3,2	2,4	1,7		
WCLift800/4F	800	9	150		9	8,7	8,3	7,8	7,1	6,1	5	3,8	2,6	1,4	

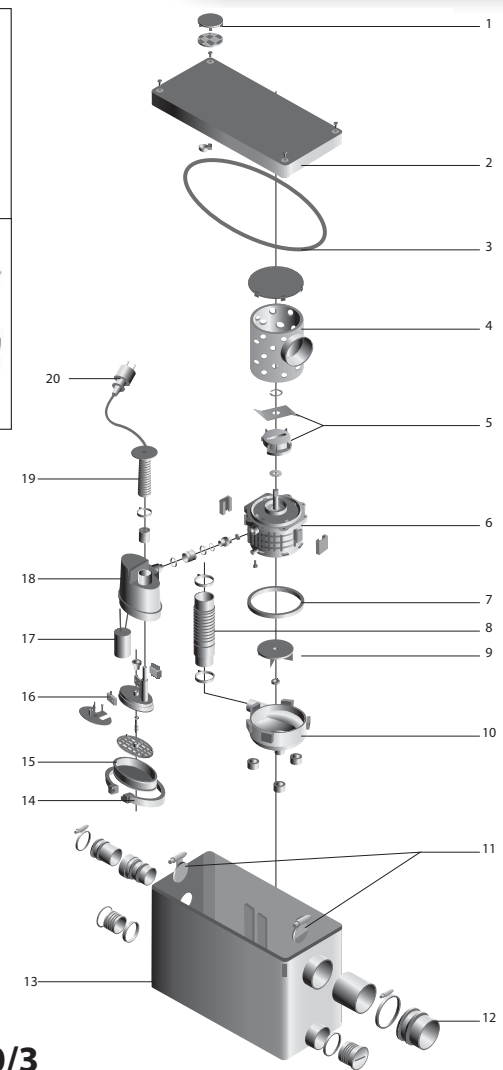


WCLift250/2

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	кришка корпусу	11	клапан повітряний
2	фільтр повітряний	12	патрубок електронасосу
3	прокладка	13	хомут
4	електродвигун	14	мембрана датчика рівня
5	кільце ущільнююче	15	мікровимикач
6	колесо робоче	16	конденсатор
7	корпус насосної камери	17	ввід кабельний
8	корпус установки	18	корпус реле рівня
9	гайка накидна	19	трубка гофрована
10	кільце ущільнююче	20	кабель живлення

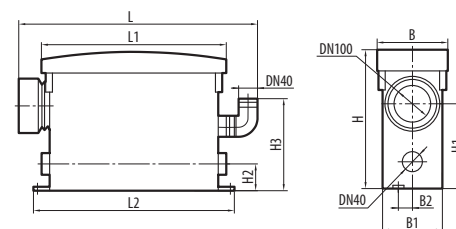


Модель	Розміри, мм										Маса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	
WCLift250/2	170	154	34	160	32	32	82	340	300	350	4,5

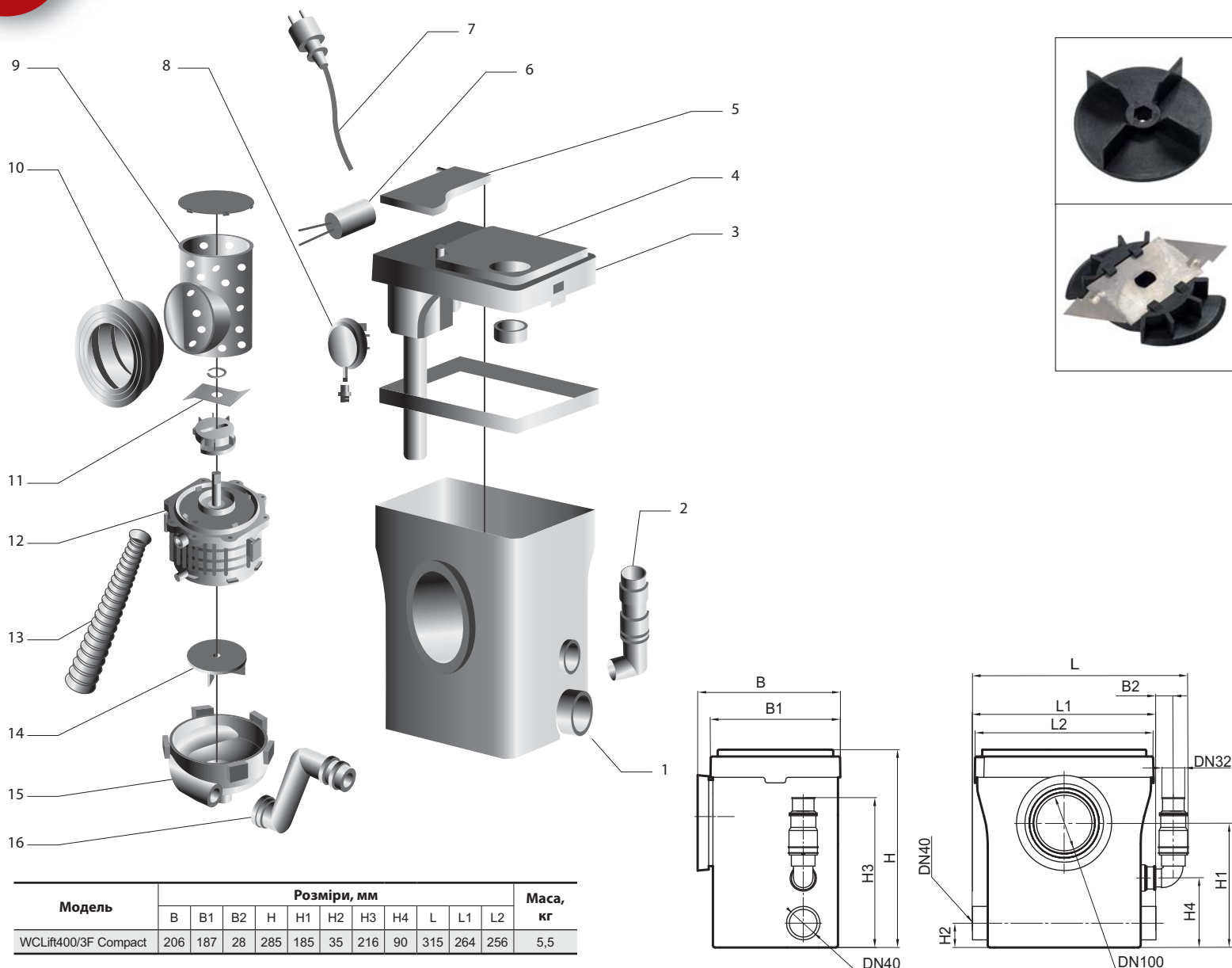


WCLift400/3

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	фільтр повітряний	11	клапан зворотний
2	кришка корпусу	12	патрубок унітазу
3	прокладка	13	корпус установки
4	фільтр сітчастий	14	хомут
5	механізм ріжучий	15	мембрана датчика рівня
6	електродвигун	16	мікровимикач
7	кільце ущільнююче	17	конденсатор
8	патрубок гофрований	18	корпус реле рівня
9	колесо робоче	19	трубка гофрована
10	корпус насосної камери	20	кабель живлення



Модель	Розміри, мм										Маса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	
WCLift400/3	185	176	28	270	190	32	250	550	355	405	5,5

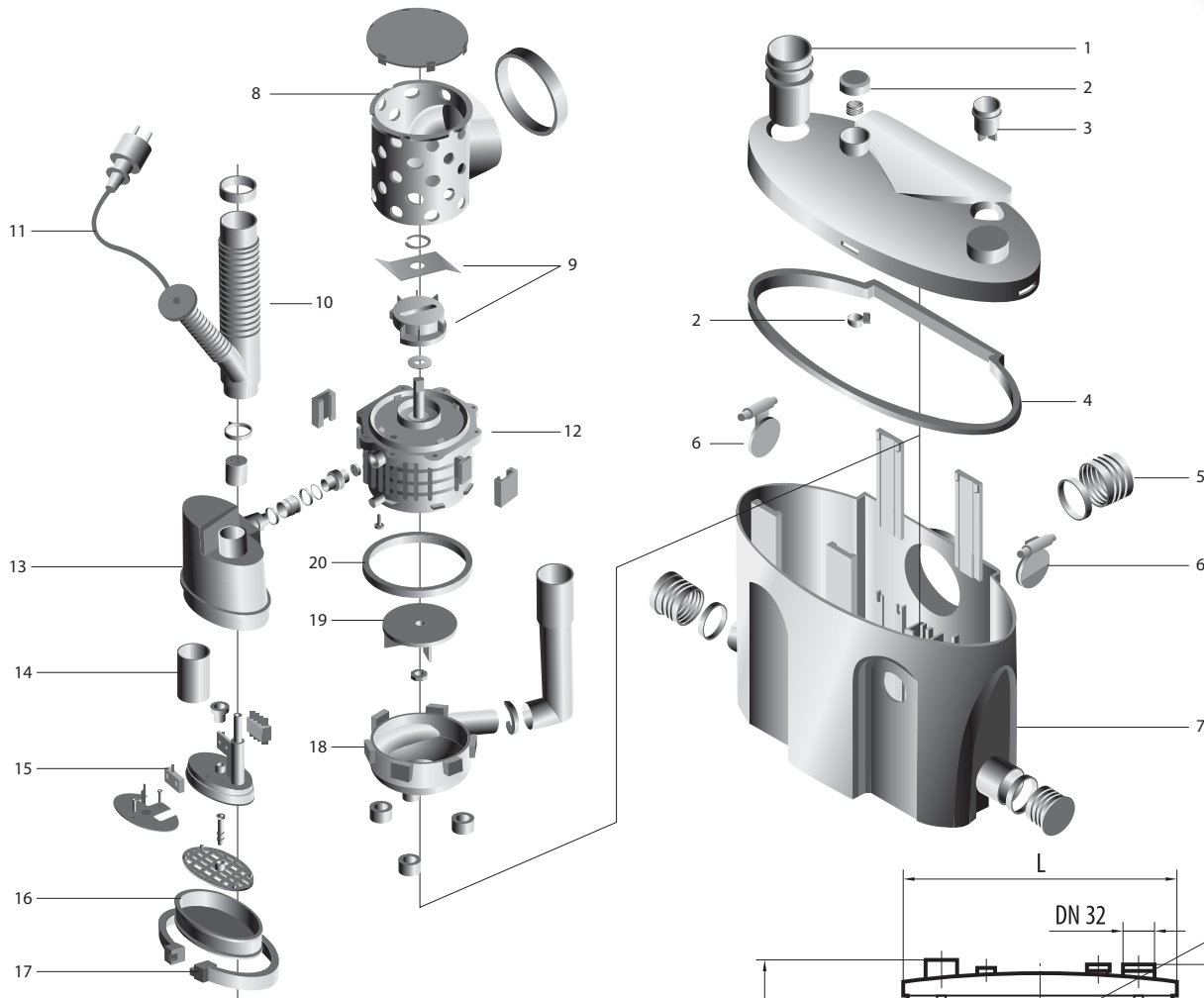


WCLift400/3F Compact

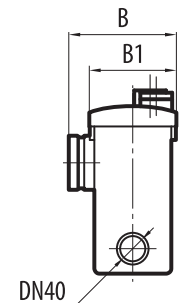
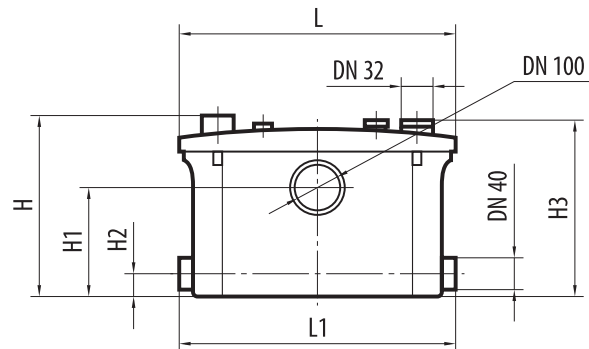
№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	корпус установки	9	фільтр сітчастий
2	патрубок вихідний с клапаном зворотним	10	патрубок унітазу
3	кришка корпусу	11	ніж механізму ріжучого
4	фільтр повітряний	12	електродвигун
5	кришка системи керування	13	трубка гофрована
6	конденсатор	14	колесо робоче
7	кабель живлення	15	корпус насосної камери
8	реле рівня	16	патрубок вихідний

Конструктивні особливості

- Герметичний корпус (приймальна ємність) з пластика
- Корпус розділений на два відсіки: приймальна ємність і відсік електродвигуна (для WCLift600/2F Hot)
- Вхідні патрубки DN40 і DN100
- Вихідні патрубки DN25, DN32 і DN40
- Колесо робоче – відцентрове, напівзакритого типу, виконано з технополімеру
- Сітчастий фільтр і подрібнювальний механізм (у моделях WCLift400/3, WCLift560/3F і WCLift600/2FHot, WCLift400/3F Compact, WCLift800/4F)
- Зворотний клапан на вихідному патрубку
- Автоматичне реле рівня
- Повітряний клапан з вугільним фільтром в кришці корпусу установки
- Вал виконаний з нержавіючої сталі
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/AISI 304 (для WCLift600/2F Hot)
- Укомплектована шнуром живлення



Модель	Розміри, мм								Маса, кг
	B	B1	H	H1	H2	H3	L	L1	
WCLift 560/3F	250	190	305	180	55	300	420	390	6,5



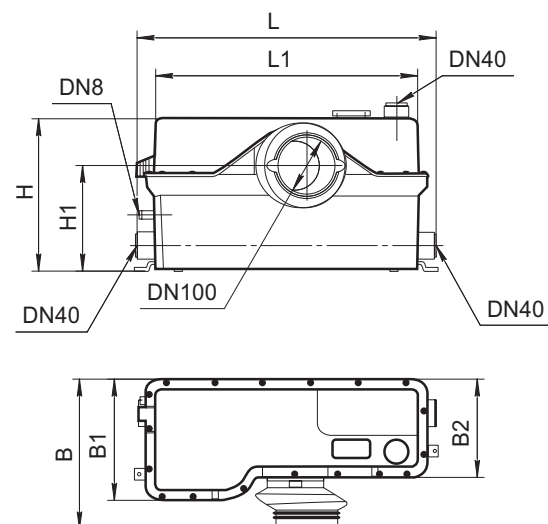
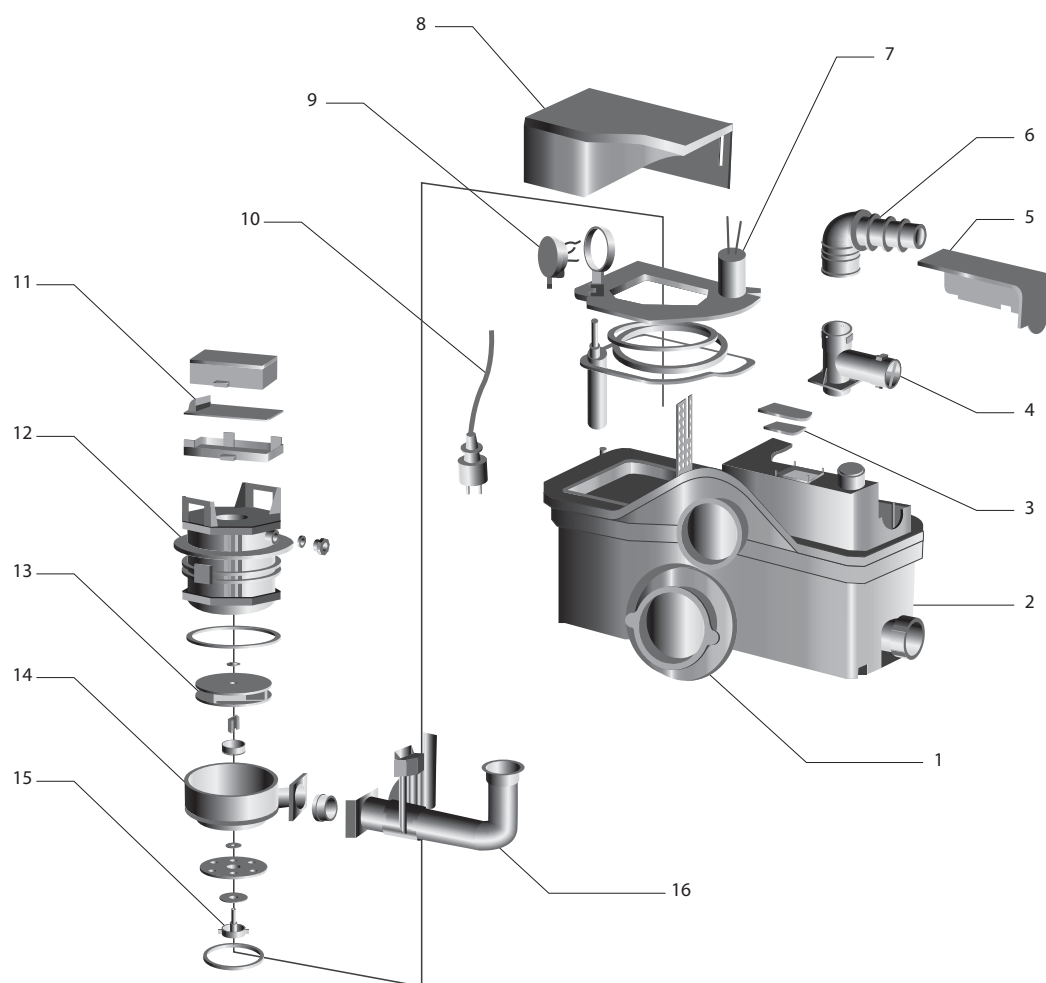
WCLift560/3F

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	патрубок вихідний	11	кабель живлення
2	фільтр повітряний	12	електродвигун
3	вимикач кнопковий	13	корпус реле рівня
4	прокладка	14	конденсатор
5	патрубок унітазу	15	мікровимикач
6	клапан зворотний	16	мембрана датчика рівня
7	корпус установки	17	хомут
8	фільтр сітчастий	18	корпус насосної камери
9	механізм ріжучий	19	коесо робоче
10	трубка гофрована	20	кільце ущільнююче

Двигун

- Однофазний асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором
- Охолодження двигуна рідиною, в яку занурений (окрім WCLift600/2F Hot – оточуючим повітрям)
- Ступінь захисту IPX8 (для WCLift600/2F Hot – IP44)
- Клас нагрівостійкості ізоляції B
- Конденсатор встановлений в корпус реле рівня (для WCLift600/2F Hot – конденсатор встановлений у відсіку електродвигуна)
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перегрівання з автоматичним перезапуском
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: повторно-короткочасний (S3)

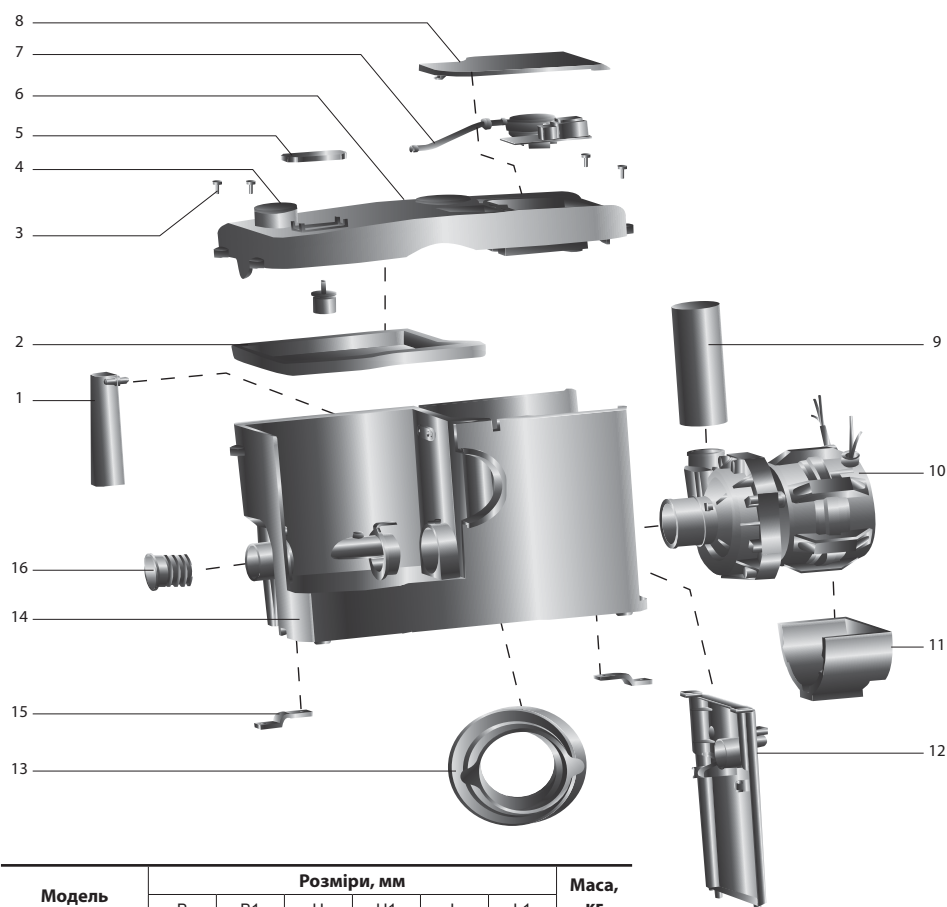
Гарантія 18 місяців



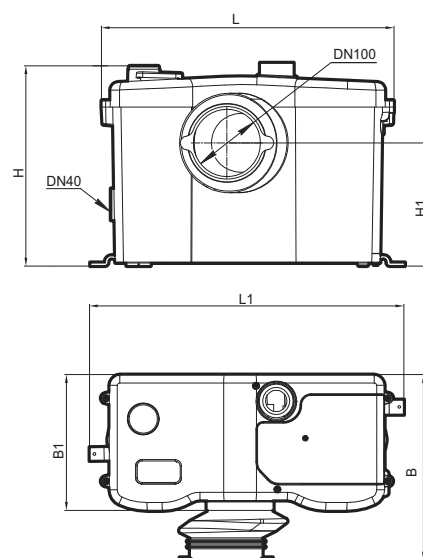
Модель	Розміри, мм							Маса, кг
	B	B1	B2	H	H1	L	L1	
WCLift800/4F	259	211	171	265	180	315	264	8,5

■ WCLift 800/4F

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	патрубок унітаза	9	реле рівня
2	корпус установки	10	кабель живлення
3	фільтр повітряний	11	блок керування
4	патрубок вихідний	12	електродвигун
5	кришка патрубка вихідного	13	колесо робоче
6	штуцер зі зворотним клапаном	14	корпус насосної камери
7	конденсатор	15	ніж механізму ріжучого
8	кришка системи керування	16	патрубок проміжний

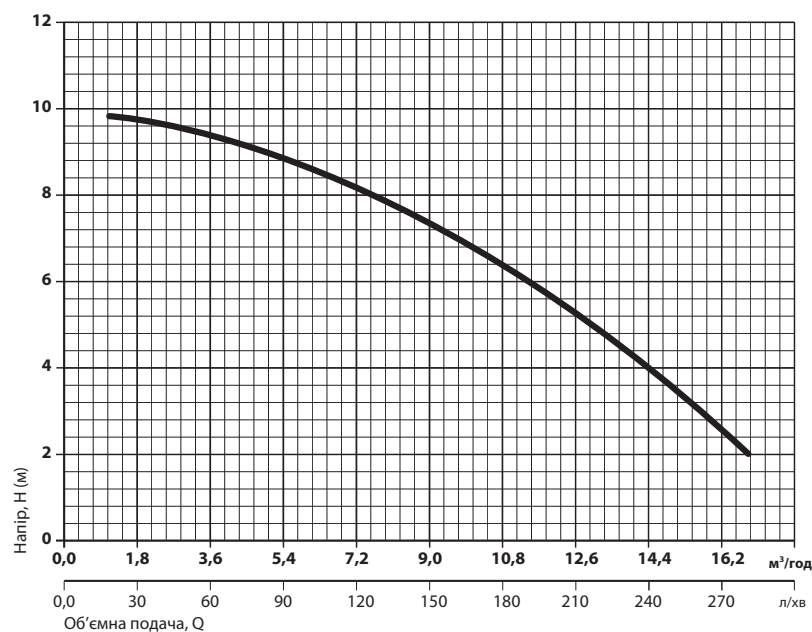


Модель	Розміри, мм						Маса, кг
	B	B1	H	H1	L	L1	
WCLift600/2FHot	268	196	290	178	423	454	7,2



WCLift600/2FHot

№	НАЙМЕНУВАННЯ	№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	повітропровід	9	патрубок вихідний
2	прокладка	10	електронасос
3	гвинт	11	підставка гумова
4	вхід допоміжний	12	вимикач кнопковий
5	фільтр повітряний	13	патрубок унітазу
6	кришка корпусу	14	корпус установки
7	система керування	15	кронштейн гумовий
8	кришка системи керування	16	вхід боковий



Модель	Споживана потужність P ₁ , Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q									
				м³/год		0	1,8	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6
		м³/год	л/хв	л/хв		0	30	60	90	120	150	180	210
WCLift600/2F Hot	600	18	300	Напір, м	10	9,7	9,3	8,8	8,2	7,4	6,4	5,2	4

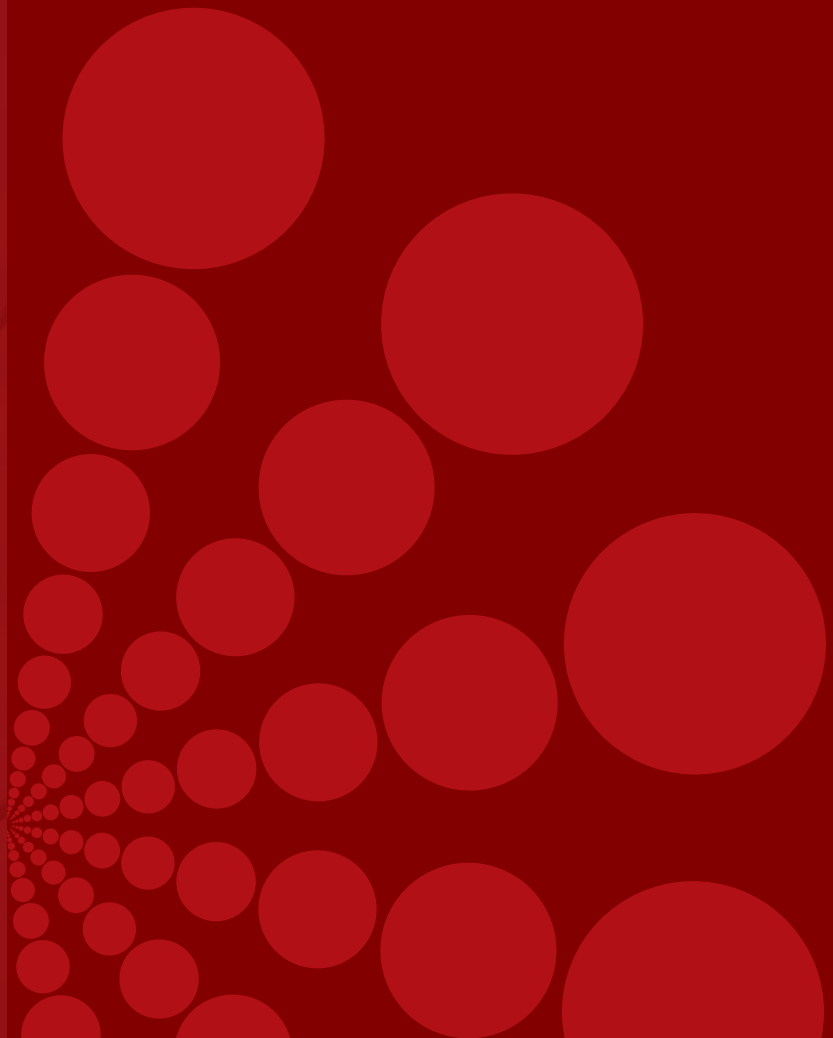
Спринт®

КАТАЛОГ ПРОДУКЦІЇ

Індивідуальне котеджне будівництво часто припускає наявність на території ділянки басейну або штучної водойми. Для забезпечення функціонування цих об'єктів наша компанія пропонує лінійку електронасосів для фонтанів (**серії FSP, FST, FSS**).

Індивідуальна сільськогосподарська техніка, яка використовується у фермерських господарствах, вимагає регулярної заправки дизельним паливом. Для вирішення цього завдання широко використовуються **заправна станція RSd - 36**.

Спецобладнання



FSP, FST, FSS

електронасоси занурювальні для фонтанів

Сфера застосування

Занурювальні електронасоси серії FSP, FST, FSS призначені для організації декоративних фонтанів у басейнах і штучних водоймах

Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 4,5 м
- Максимальна об'ємна подача до 3,7 м³/год (61,7 л/хв)



■ FSP1125A

■ FSP1843

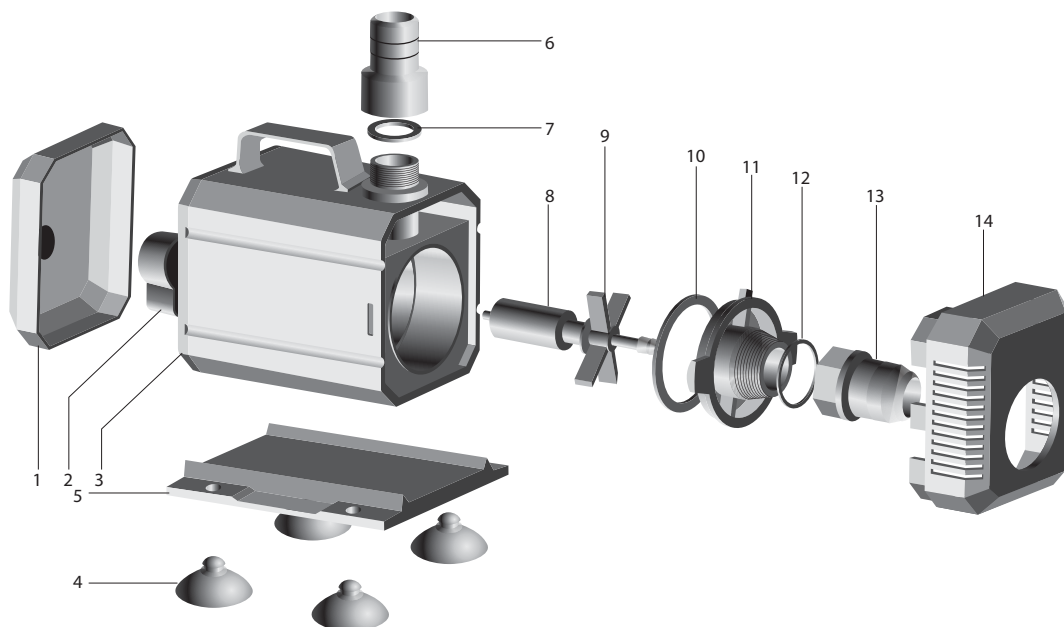
■ FSS38

■ FSP1143

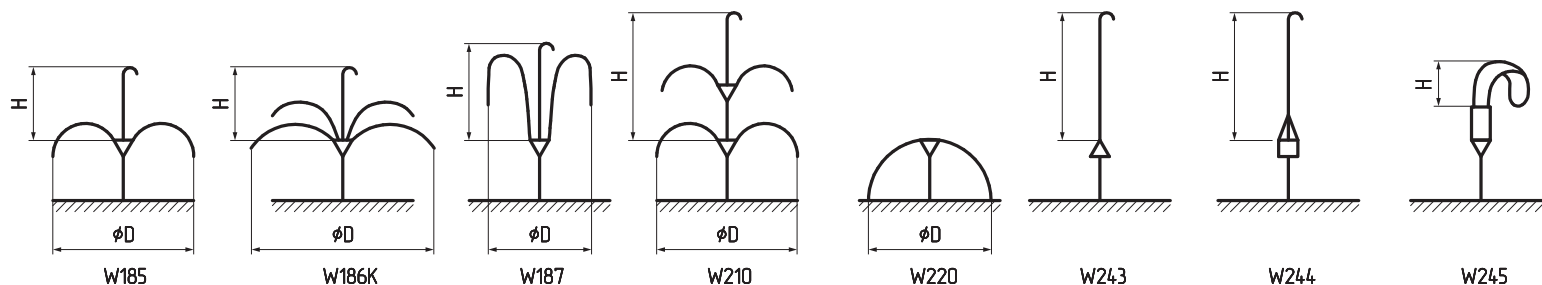
■ FSP3503 ■ FST55

■ FST110

N	НАЙМЕНУВАННЯ
1	кришка задня
2	статор
3	корпус насоса
4	ніжка
5	основа
6	патрубок напірний
7	кільце ущільнююче
8	ротор
9	колесо робоче
10	кільце ущільнююче
11	фланець
12	кільце ущільнююче
13	патрубок вхідний
14	кришка передня



Форма та параметри струменю



Найменування		Кількість насадок, шт.	Номера насадок											
			W185		W186K		W187		W210		W220	W243	W244	W245
			Hmax, м	Dmax, м	Hmax, м	Dmax, м	Hmax, м	Dmax, м	Hmax, м	Dmax, м	Dmax, м	Hmax, м	Hmax, м	Hmax, м
1	FSP1143	3	-	-	0,8	1,3	0,9	0,7	-	-	0,5	-	-	-
2	FSP1843	5	0,8	1,0	-	-	-	-	0,8	0,7	0,7	1,5	0,9	
3	FSP3503	5	1,5	3,0	-	-	-	-	0,8	0,7	1,0	2,0	1,3	-
4	FSP4503	3	1,7	2,0	-	-	-	-	-	-	3,5	-	-	0,2
5	FSS38	4	1,2	1,4	0,9	1,6	-	-	-	-	1,0	-	-	0,2
6	FST55	2	-	-	1,0	0,8	-	-	-	-	0,5	-	-	-
7	FST110	2	-	-	-	-	2,0	2,2	-	-	2,4	-	-	-

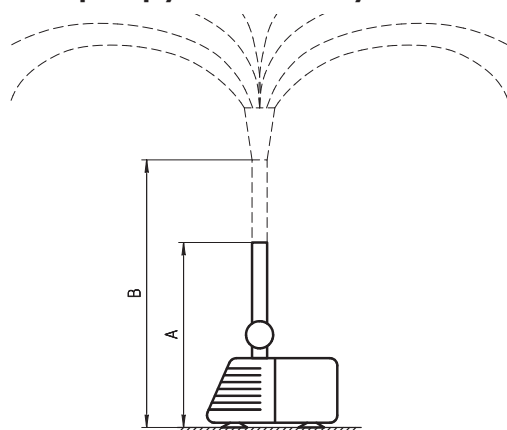
Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Макс. напір, м	Максимальна об'ємна подача, м³/год
FSP1125A	25	1,8	1,0
FSP1143	22	1,6	1,0
FSP1843	40	2,5	1,8
FSP3503	85	3,5	3,0
FSP4503	120	4,5	3,6
FST55	55	2,3	2,3
FST110	110	3,7	3,7
FSS38	38	1,9	1,4

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C

Допуски згідно із стандартом
ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906)
Додаток А

Відповідає стандартам
ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Розміри труби-подовжувача



№ п/п	Модель	А, мм	В, мм
1	FSP1143	225	330
2	FSP1843	370	500
3	FSP3503	580	780
4	FSP4503	465	615
5	FSS38	360	-
6	FST55	580	650
7	FST110	385	535

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода
- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м³
- Показник рН 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 50 г/м³
- Максимальний розмір часток, не більше 0,2 мм
- Максимальна температура рідини, що перекачується, +35°C

Конструктивні особливості

- Поставляються в комплекті зі змінними насадками, які забезпечують різноманітність форм струменя
- Містять фільтр для очищення води від механічних домішок

Двигун

- Синхронний двополюсний з «мокрим» ротором
- Статор моноблочний залитий компаундом
- Охолодження двигуна рідиною, що перекачується
- Ступінь захисту IPX8
- Клас нагрівостійкості ізоляції E
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: тривалий

Гарантія 18 місяців

RSd-36

станція мобільна польова заправна

Сфера застосування

Станція мобільна польова заправна RSd-36 призначена для використання в автогосподарствах, на складах ГСМ, для підкачування палива в котли опалення, станціях автотехобслуговування, для заправки автомобілів, яхт, катерів і дизельних генераторів з різних ємностей і резервуарів

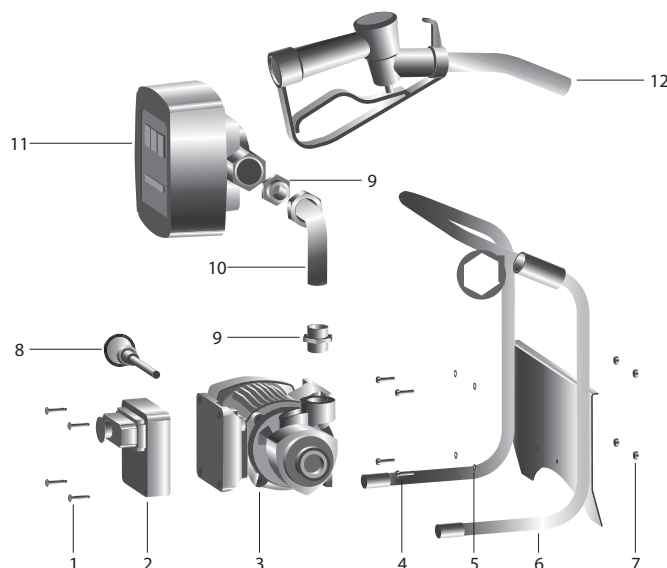
Коротка технічна характеристика

- Максимальний напір до 36 м
- Максимальна об'ємна подача до 2,1 м³/год (35 л/хв)
- Максимальна висота всмоктування 6 м (із зворотним клапаном в точці забору рідини)

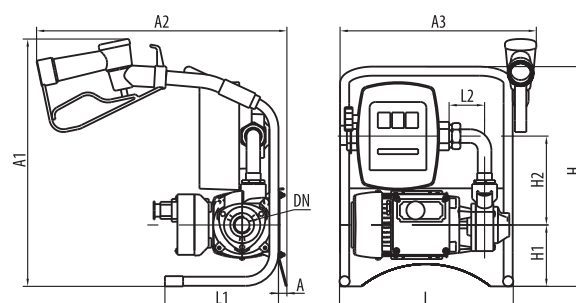


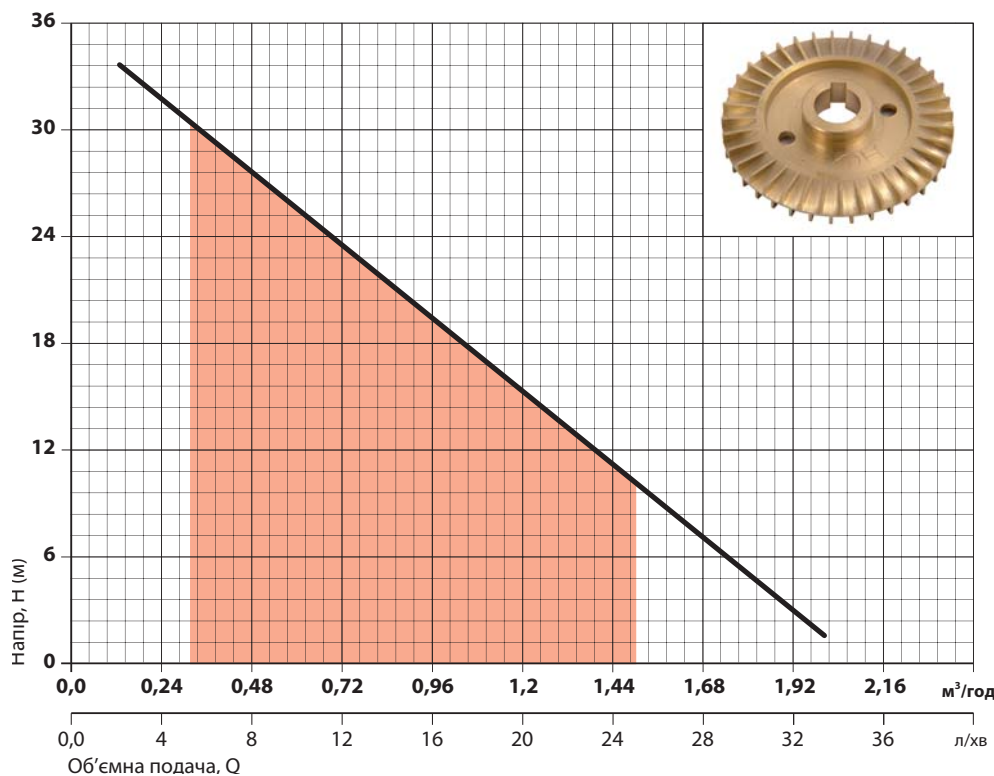
■ RSd-36

№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	гвинт
2	вимикач
3	електронасос
4	болт
5	шайба
6	рама
7	гайка
8	кабель живлення
9	ніпель
10	патрубок з'єднувальний
11	лічильник
12	пістолет заправний



Модель	Розміри, мм											Маса, кг
	A	A1	A2	A3	L	L1	L2	H	H1	H2	DN	
RSd-36	20	460	470	340	300	195	60	410	100	160	G1-B	11,5





RSd-36

Характеристики приведені для води без газу з щільністю 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м

Допуски згідно із стандартом ДСТУ ГОСТ 6134 (ISO 9906) Додаток А

Відповідає стандартам

ДСТУ EN 60335-1:2017
ДСТУ EN 60335-2-41:2015
ДСТУ EN 55014-1:2016
ДСТУ EN 55014-2:2017
ДСТУ EN 61000-3-2:2016
ДСТУ EN 61000-3-3:2017

Модель	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q							
				м³/год	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8
		м³/год	л/хв	л/хв	0	5	10	15	20	25	30
RSd-36	600	2,1	35	Напір, м	36	31	26	21	16	11	6

ПРИМІТКА: - точка максимального ККД

Обмеження

- Рідина, що перекачується: вода і малов'язкі рідини, такі як машинне мастило або дизельне паливо без зважених абразивних домішок
- Кінематична в'язкість дизельного палива, не більше 5,5 сСт при температурі +40°C
- Кінематична в'язкість машинної олії, не більше 100 сСт при температурі +40°C
- Вимоги до води:
 - загальна мінералізація, не більше 1500 г/м³
 - показник рН 6,5 – 9,5
- Вміст механічних домішок, не більше 0,01%
- Максимальний розмір часток, не більше 0,05 мм
- Не призначена для перекачування бензину та інших легкозаймистих рідин
- Температура рідини, що перекачується: від -10°C +40°C
- Максимальна температура довкілля +40°C
- Максимальний робочий тиск: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивні особливості

- Моноблочні горизонтальні зі встановленими на раму електронасосом, лічильником витрати рідини і вимикачем
- Тип електронасоса: вихровий
- Колесо робоче – вихрове, виконано з латуні
- Вал з нержавіючої сталі AISI 304
- Ущільнення торцеве – графіт/кераміка/NBR/AISI 304
- Комплектується двома гнучкими шлангами, зворотним клапаном і роздавальним пістолетом
- Пістолет заправний з автоматичним відсікачем
- Укомплектована кабелем живлення

Двигун

- Асинхронний двополюсний з короткозамкненим ротором, з самовентильацією
- Ступінь захисту IP44
- Клас нагрівостійкості ізоляції B
- Однофазне виконання зі встановленим в коробку виводів конденсатором
- Вбудований в обмотку двигуна захист від перевантажень з автоматичним перезапуском
- Напруга живлення: 220 В, 50 Гц
- Режим роботи: повторно-короткочасний

Гарантія 12 місяців

Sprut®

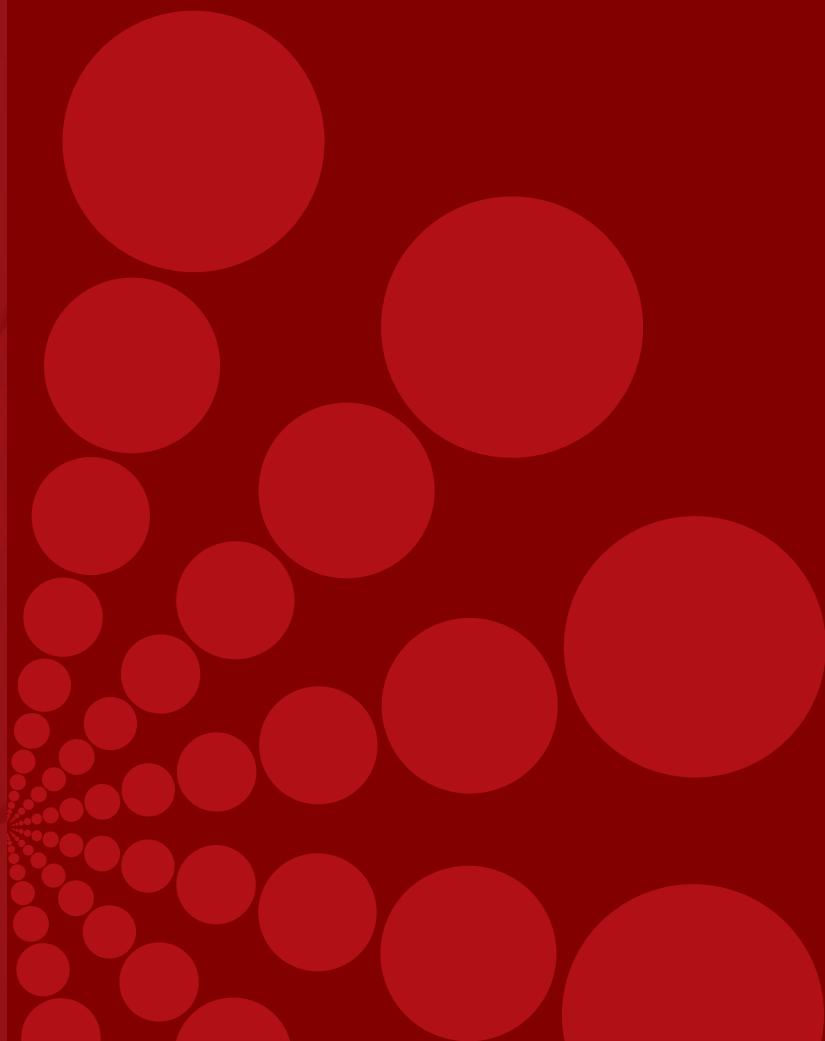
КАТАЛОГ ПРОДУКЦІЇ

Використання електронасосного обладнання не обходиться без додаткових компонентів, працюючих в системах водопостачання і опалення спільно з електронасосами. Залежно від того, в якій системі працює електронасос, автономній або примусовій - використовуються різні види додаткових пристроїв.

У асортиментному ряду торгової марки «Sprut» широко представлені:

- датчики тиску;
- фільтри грубого очищення;
- шланги-рукави різних типорозмірів;
- перехідники латунні;
- клапани зворотні;
- розширювальні баки мембранного типу для систем опалення, що відрізняються розмірами і способом встановлення.

Автоматика, комплектуючі





Sprut VT

баки розширювальні для систем опалення

Сфера застосування

Розширювальні баки для опалення серії VT призначені для компенсації зміни тиску в системах опалення шляхом поглинання надмірного об'єму теплоносія, що утворюється при його нагріві

Конструктивні особливості

- Корпус з вуглецевої сталі з лакофарбним покриттям
- Мембрана змінного типу виконана з вулканізованої гуми
- Товщина стінки корпусу не менше 1 мм
- Тиск повітря у баку - 0,15 МПа (1,5 бар)

Гарантія 18 місяців



Відповідає стандартам
ДСТУ EN 13831:2015 (EN 13831:2007, IDT)



■ Sprut VT1



■ Sprut VT4



■ Sprut VT5



■ Sprut VT8



■ Sprut VT12



■ Sprut VT18

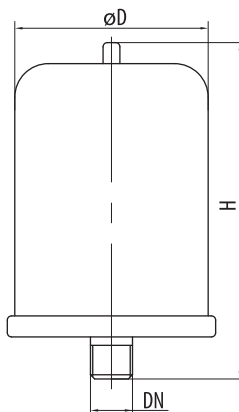


■ Sprut VT24

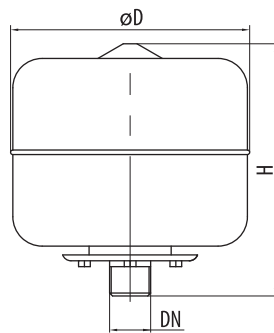


■ Sprut VT36 ■ Sprut VT50

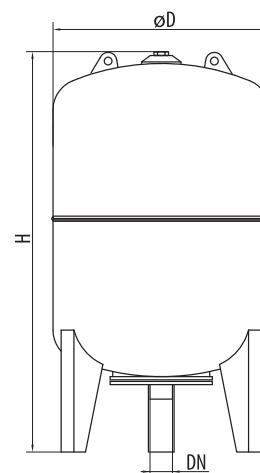
Модель	Тип	Об'єм, л	Розміри			Матеріал виготовлення	Максимальний робочий тиск, МПа (бар)	Максимальна температура рідини, °C	Маса, кг
			H, мм	ØD, мм	DN				
VT1	вертикальний	1	195	117	G½-B	вуглецева сталь	0,4 (4)	90°C	0,8
VT4		4	245	170	G¾-B		0,6 (6)		1,4
VT5		5	270	170					1,5
VT8		8	330	200					1,8
VT12		12	305	270					3,4
VT18		18	400	270					3,0
VT24		24	425	270					3,2
VT36 з ніжками		36	560	360					5,8
VT50 з ніжками		50	680	360					7,0



■ Sprut VT1



■ Sprut VT18-24



■ Sprut VT36 ■ Sprut VT50



Sprut FTØ324

баки розширювальні для систем опалення

Сфера застосування

Розширювальні баки для опалення серії FTØ324 призначені для компенсації зміни тиску в системах опалення шляхом поглинання надмірного об'єму теплоносія, що утворюється при його нагріві

Конструктивні особливості

- Корпус з вуглецевої сталі з лакофарбним покриттям
- Мембрана виконана з вулканізованої гуми
- Товщина стінки корпусу не менше 1,2 мм
- Тиск повітря у баку - 0,15 МПа (1,5 бар)

Гарантія 18 місяців



Відповідає стандартам

ДСТУ EN 13831:2015 (EN 13831:2007, IDT)



■ Sprut FT6 Ø324



■ Sprut FT8 Ø324

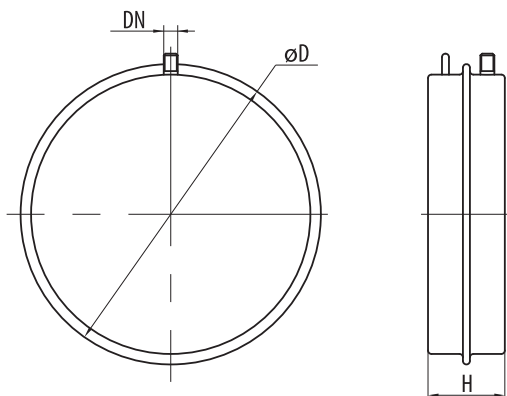


■ Sprut FT10 Ø324



■ Sprut FT12 Ø324

Модель	Об'єм, л	Розміри			Матеріал виготовлення	Максимальний робочий тиск, МПа (бар)	Максимальна температура рідини, °C	Маса, кг
		Н, мм	ØD, мм	DN				
FT6 Ø324	6	100	324	G¾-B	вуглецева сталь	0,4 (4)	90 °C	3,3
FT8 Ø324	8	130						3,6
FT10 Ø324	10	145						3,8
FT12 Ø324	12	165						3,8





■ Перехідники

Модель	З'єднання, дюйм	Висота, мм
5 WAY D-1 80 мм	G1/G1F/G1F/G¼/G¼F	80
5 WAY L D-1 80 мм	G1/G1F/G1F/G¼/G¼F	80
5 WAY D-1 110 мм	G1/G1F/G1F/G¼/G¼F	110

■ Герметик 250 мл, 50 мл



■ Датчики тиску

Тип датчику	З'єднання	Pmax, МПа	U жив, В	Вихідний сигнал	Похибка, %	Траб, °C
SP3-5V	K¼	1,38	+5 В	0,5...4,5 В	±0,5%	-40 °C...+80 °C
SP3-20mA			+24 В	4...20 мА		

■ Шланг-рукав

для дренажних та фекальних насосів



Найменування	Довжина	Умовний внутрішній діаметр, мм	Макс. робочий тиск, МПа (бар)	Температура рідини, що перекачується, °C
Шланг-рукав ПВХ 25 мм, 2 бар, 50 м	50	25	0,2 (2,0)	+1...+60
Шланг-рукав ПВХ 25 мм, 2 бар, 100 м	100	25	0,2 (2,0)	+1...+60
Шланг-рукав ПВХ 50 мм, 2 бар, 50 м	50	50	0,2 (2,0)	+1...+60
Шланг-рукав ПВХ 50 мм, 2 бар, 100 м	100	50	0,2 (2,0)	+1...+60
Шланг-рукав ПВХ/ПЭТ 50 мм, 6 бар, 20 м	20	50	0,6 (6,0)	+1...+60



■ Клапан зворотний і клапан зворотний "донний"

Найменування	Матеріал корпусу / штоку / ущільнення	Матеріал сітчастого фільтру	Різьба	Макс. припустимий тиск, МПа	Габаритні розміри	Маса, кг
Клапан зворотний, 1" (пластик)	латунь / пластик /NBR	-	G1-B	1,6	55×45×45	0,23
Клапан зворотний "донний" 1" (пластик)	латунь / пластик /NBR	нерж. сталь			100×45×45	0,25
Фільтр грубого очищення 1"	латунь /- /NBR	нерж. сталь			80×38×70	0,295



Сфера застосування

Комплект ремонтний призначений для заміни вузлів і деталей під час ремонту електронасоса у разі виходу його з ладу.

Комплект ремонтний QB60 NEW торгової марки «Sprut» призначений для вихрових електронасосів QB60 торгової марки «Sprut», а також електронасосів QB60 і QB60P торгової марки «Насосы плюс оборудование», які використовуються як в звичайних, так і в автоматичних системах водопостачання приватних будинків і котеджів, а також для поливу невеликих присадибних ділянок.

Найменування	Комплектуючі	Кількість
QB60 NEW Sprut	Кільце ущільнювальне 007×011×25	1
	Кільце ущільнювальне 056×060×25	1
	Колесо робоче	1
	Ущільнення торцеве	1

ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ

Запасні частини	Назва	Матеріал / Конструктивні особливості	Застосування
	Колесо робоче ("Насосы+" QB60/QB60P/ PKm60/TPS60, "Sprut"-QB60/TPS60-A05/021)	латунь	Електронасоси QB60; QB60P; PKm60; TPS60 ТМ "Насосы плюс оборудование" та ТМ "Sprut"
	Колесо робоче ("Sprut"-4SKm100-12мм-A08)	латунь	Електронасос 4SKm100 ТМ "Sprut"
	Колесо робоче ("Sprut" 4SKm 100/4SKm150/ 4SKm250-14 мм-A08)	латунь	Електронасоси 4SKm100; 4SKm150; 4SKm250 ТМ "Sprut"

Запасні частини	Назва	Матеріал / Конструктивні особливості	Застосування
	Колесо робоче ("Sprut" 3SKm100-A08)	латунь	Електронасос 3SKm100 ТМ "Sprut"
	Колесо робоче ("Насосы+" JET110B-A32)	латунь	Електронасоси JET110B ТМ "Насосы плюс оборудование"
	Колесо робоче ("Насосы+" JSWm10MX; "Sprut"-JSP255A-A05/015)	технополімер	Електронасоси JSWm10MX ТМ "Насосы плюс оборудование" та JSP255A ТМ "Sprut"
	Колесо робоче ("Насосы+" JSWm15MX; "Sprut"-JSP355A-A05/015)	технополімер	Електронасоси JSWm15MX ТМ "Насосы плюс оборудование" та JSP355A ТМ "Sprut"
	Корпус насосної камери ("Насосы+" QB60/ PKm60-A05/021)	чавун	Електронасоси QB60; PKm60 ТМ "Насосы плюс оборудование"
	Корпус насосної камери ("Sprut" QB60-A05/021)	чавун	Електронасос QB60 ТМ "Sprut"

Запасні частини	Назва	Матеріал / Конструктивні особливості	Застосування
	Корпус насосної камери ("Насосы+" JET80B/ JET110B-A05/021)	чавун	Електронасоси JET80B; JET110B ТМ "Насосы плюс оборудование"
	Корпус насосної камери ("Насосы+" JS80/ JS110, "Sprut"-JSS750/ JSS1100-A05/015)	сталь нержавіюча	Електронасоси JS80; JS110 ТМ "Насосы плюс оборудование" та JSS750; JSS1100 ТМ "Sprut"
	Корпус насосної камери ("Насосы+" JSWm10M/ JSWm10MX/JSWm15M/ JSWm15MX-A05/015)	чавун	Електронасоси JSWm10M; JSWm10MX; JSWm15M; JSWm15MX ТМ "Насосы плюс оборудование"
	Дифузор з трубкою Вентурі ("Насосы+" JET80B/JET110B-A05/021)	технополімер	Електронасоси JET80B; JET110B ТМ "Насосы плюс оборудование"
	Дифузор з трубкою Вентурі ("Насосы+" JS80/ JS110, "Sprut"-JSS750/ JSS1100-A05/015)	технополімер	Електронасоси JS80; JS110 ТМ "Насосы плюс оборудование" та JSS750/JSS1100 ТМ "Sprut"
	Дифузор з трубкою Вентурі ("Насосы+"- JSWm10M/10MX, "Sprut" JSP255A/JSP355A -A05/015)	технополімер	Електронасоси JSWm10M, JSWm10MX ТМ "Насосы плюс оборудование" та JSP255A, JSP355A ТМ "Sprut"

Запасні частини	Назва	Матеріал / Конструктивні особливості	Застосування
	Щит фланцевий ("Насосы+" JET80B/JET110B-A05/021)	чавун	Електронасоси JET80B; JET110B ТМ "Насосы плюс оборудование"
	Щит фланцевий ("Насосы+" JSWm10M/JSWm10MX/JSWm15M/JSWm15MX-A05/015)	алюміній	Електронасоси JSWm10M; JSWm10MX; JSWm15M; JSWm15MX ТМ "Насосы плюс оборудование"
	Відбивач ("Насосы+" JS80/JS110, "Sprut"-JSS750/JSS1100-A05/015)	сталь нержавіюча	Електронасоси JS80; JS110 ТМ "Насосы плюс оборудование" та JSS750/JSS1100 ТМ "Sprut"
	Ущільнення торцеве 301-12	графіт, кераміка, NBR, AISI 304	Електронасоси CPm158; JET110B; QB60; QB60P; QB70; TPS60; CPm130; Garden-JLUX1,5-25/0,65; Garden-JLUX1,5-30/0,8; Garden-JP1,5-25/0,8; Garden-JP1,2-25/0,6; Garden-JS1,2-25/0,6; Garden-JS1,5-25/0,8; JET40; JS60; PKm60 ТМ "Насосы плюс оборудование" та JSP100A; QB60; QB70; RSD-36; ZETTA370; TPS60 ТМ "Sprut"
	Ущільнення торцеве 301-13	графіт, кераміка, NBR, AISI 304	Електронасоси JEX500; JEX750 ТМ "Насосы плюс оборудование"
	Ущільнення торцеве 301-14	графіт, кераміка, NBR, AISI 304	Електронасоси CPm146; CPm158; Garden-JLUX2,4-30/1,1; Garden-JLUX2,4-35/1,3; Garden-JP2,4-30/1,1; Garden-JP2,4-35/1,3; JET80B; JET 110B; JS110; JS130; JSWm10M; JSWm10MX; JSWm15M; JSWm15MX; ZETTA550; ZETTA750; ZETTA1100 ТМ "Насосы плюс оборудование" та JSP255A ТМ "Sprut"

Запасні частини	Назва	Матеріал / Конструктивні особливості	Застосування
	Ущільнення торцеве 208-16	графіт, кераміка, NBR, AISI 304	Електронасоси 4SQGD1,2-50-0,37 (A07); 4SQGD1,8-50-0,5 (A07); 4SQGD1,8-100-0,75 (A07); 4SQGD2,5-140-1,1 (A07) ТМ "Sprut"
	Плата електронна EPS-15 (A05/013)	-	Контролер тиску EPS-15 ТМ "Насосы плюс оборудование"
	Плата електронна EPS-16 (A05/013)	-	Контролер тиску EPS-16 ТМ "Насосы плюс оборудование"
	Плата електронна EPS-II-12	-	Контролер тиску EPS-II-12 ТМ "Насосы плюс оборудование"
	Мембрана EPS-16 (A05/013)	EPDM	Контролер тиску EPS-16 ТМ "Насосы плюс оборудование"
	Мембрана EPS-II-12/EPS-II-12A (EPDM) (A05/013)	EPDM	Контролер тиску EPS-II-12; EPS-II-12A ТМ "Насосы плюс оборудование"
	Конденсатор 10μF 450V (ніж-4)	Тип приєднання: конектор ножевий 4-6,3x0,8 мм	Електронасоси QB60; PKm60; JEX500; JSWm1B ТМ "Насосы плюс оборудование" та QB60 ТМ "Sprut"

Запасні частини	Назва	Матеріал / Конструктивні особливості	Застосування
	Конденсатор 10µF 450V (провід)	Тип приєднання: провід 2x120 мм	Електронасоси FCP550; RSd-36; V250F; QDX1,5-16-0,37 TM "Sprut"; Garden-JP/JS1,5-25/0,8; ZETTA370 TM "Насосы плюс оборудование"
	Конденсатор 12µF 450V (провід)	Тип приєднання: провід 2x120 мм	Електронасоси GPD13-14-550; JSP100A TM "Sprut" та Garden-JP/JS1,2-25/0,6; Garden-JLUX1,5-30/0,8; Garden-JLUX1,5-25/0,65; JET40; JS60; 75SWS1,2-32-0,25; CPm130 TM "Насосы плюс оборудование"
	Конденсатор 16µF 450V (провід)	Тип приєднання: провід 2x120 мм	Електронасоси FCP750; MRS-3; MRS-S3 TM "Sprut" та JET80B; JS80; CDK18 POLIV; DSP12-9-1,3; DSP800-3H; DSP1000-4H TM "Насосы плюс оборудование"; JS110; JET110 TM "rudes"
	Конденсатор 20µF 450V (провід)	Тип приєднання: провід 2x120 мм	Електронасоси FCP1100; 2SQGD0,5-25-0,37 IGLA; 4SQGD1,2-45-0,28; MRS-4/S4; MRS-5/S5; MRS-H3; QDX1,5-32-0,75; V750F TM "Sprut"; JET110B; JS110; VS750F; BEM30; JS130; Garden-JLUX2,4-35/1,3 TM "Насосы плюс оборудование"
	Конденсатор 25µF 450V (провід)	Тип приєднання: провід 2x120 мм	Електронасоси 1VP-DN40; 3SKm100; 4SQGD1,2-50-0,37; 4SQGD1,8-50-0,5 TM "Sprut"; 75SWS1,2-60-0,45; 75SWS1,2-75-0,55; Garden-JLUX2,4-30/1,1; VS1100F TM "Насосы плюс оборудование"
	Конденсатор 30µF 450V (провід)	Тип приєднання: провід 2x120 мм	Електронасоси MRS-H4; V1100 TM "Sprut"; DDPm505A; WQD8-16-1,1; WQD8-16-1,1F; 75SWS1,2-90-0,75 TM "Насосы плюс оборудование"
	Реле струмове 4A/250V без самоповернення	-	Електронасоси БЦП2,4-32У*; 75QJD115-0,37У* TM "Насосы плюс оборудование"

Запасні частини	Назва	Матеріал / Конструктивні особливості	Застосування
	Реле струмове 6A/250V без самоповернення	-	Електронасоси 4SKm100; 100QJD210-0,75; 100QJD505-0,75; 100QJD507-1,1 ТМ "Sprut" та 75QJD130-0,75; БЦП1,8-75У*; БЦП2,4-63У* ТМ "Насосы плюс оборудование"
	Реле струмове 8A/250V без самоповернення	-	Електронасоси 100QJD509-1,5 ТМ "Sprut" та 75QJD140-1,1; БЦП1,8-90У* ТМ "Насосы плюс оборудование"
	Реле струмове 10A/250V без самоповернення	-	Електронасоси 4SKm150; V1300D; 100QJD512-1,5 ТМ "Sprut" та KGB 100QJD6-30-8-0,75D ТМ "Насосы плюс оборудование"
	Реле струмове 12A/250V без самоповернення	-	Електронасоси 100QJD512-1,5 ТМ "Sprut" и KGB 100QJD6-45-12-1,1D; KGB 100QJD8-35-8-1,1D ТМ "Насосы плюс оборудование"
	Вузол шнековий ("Sprut"-4S QGD 1,2-50/1,8-50(A06/A07))	обойма гумова армована, шнек з покриттям хромом (Cr)	Електронасоси 4S QGD1,2-50-0,37; 4S QGD1,8-50-0,5 (A07) ТМ "Sprut"
	Вузол шнековий ("Sprut" QGDa 0,8-40-A06)	обойма гумова армована, шнек з покриттям хромом (Cr)	Електронасос QGDa0,8-40-0,28 ТМ "Sprut"
	Вузол шнековий ("Sprut" 4SQGD1,2-50/1,8-50-A36)	обойма гумова армована, шнек з покриттям хромом (Cr)	Електронасоси 4S QGD1,2-50-0,37; 4S QGD1,8-50-0,5 (A36) ТМ "Sprut"
	Вузол шнековий ("Sprut" QGDa 1,8-50-A08)	обойма гумова армована, шнек з покриттям хромом (Cr)	Електронасос QGDa1,8-50-0,5 ТМ "Sprut"
	Вузол шнековий ("Sprut" QGDa 2,5-60-A08)	обойма гумова армована, шнек з покриттям хромом (Cr)	Електронасос QGDa2,5-60-0,75 ТМ "Sprut"



Рекомендації щодо вибору та монтажу циркуляційних електронасосів для систем опалення

Підбір електронасоса для системи опалення

Параметри циркуляційного електронасоса вибираються так, щоб впродовж години електронасос прокачував не менше трьох разів повний об'єм теплоносія системи. Безпечний розрахунковий об'єм води опалювальної системи складає приблизно 10-12 л на 1 кВт потужності котла. Об'ємна подача конкретної моделі електронасоса визначається за напірно-витратною характеристикою другої швидкості обертання електронасоса, при напорі, рівному гідравлічному опору системи.

Як правило, внаслідок невеликої швидкості циркуляції теплоносія,

величина гідравлічного опору для приватного будинку не приводить до втрат більше 1-2 метрів (0.1- 0.2 бар).

Тому, якщо розрахунок гідравлічного опору проблематичний, то об'ємну подачу конкретної моделі електронасоса рекомендується визначати в середній точці його напірної характеристики. Також, на наш погляд, можна користуватися таблицею підбору.

Таблиця підбору циркуляційних електронасосів для систем опалення залежно від теплової потужності системи і площі приміщення

№	Робочі параметри електронасосу при оптимальному ККД		Теплова потужність при $\Delta T=10^{\circ}\text{C}$, кВт	Теплова потужність при $\Delta T=15^{\circ}\text{C}$, кВт	Теплова потужність при $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$, кВт	Опалювальна площа, m^2 , не більше
	Q , $\text{m}^3/\text{год}$	H , м				
1	1.25	1	14	21	28	200
2	2	2	23	35	46	350
3	3	2	35	52	70	520
4	2	2	23	35	46	350
5	3	2	35	52	70	520
6	2	2	23	35	46	350
7	3	2	35	52	70	520
8	7	2	70	105	140	1100
9	5	3	58	87	116	900
10	8	3	90	140	180	1400
11	6	3	70	105	140	1100
12	6	3	70	105	140	1100
13	8	5	90	140	180	1400
14	8	2.5	90	140	180	1400
15	12	4.3	140	210	280	2200
16	12	6.5	140	210	280	2200
17	20	2.2	230	350	460	3600
18	20	4.5	230	350	460	3600
19	20	7	230	350	460	3600
20	20	4.2	230	350	460	3600
21	30	4.5	350	520	700	5300
22	30	9	350	520	700	5300
23	30	3.8	350	520	700	5300
24	40	7	460	700	920	7200
25	45	6.7	525	790	1050	8000

Циркуляційний електронасос підбирається, виходячи з необхідності переміщення певної теплової енергії від котла до теплових приладів. Для розрахунку об'ємної подачі електронасоса необхідно знати один з наступних параметрів:

- опалювальна площа;
- потужність джерела тепла.

Якщо відома опалювальна площа, спочатку треба розрахувати необхідну потужність джерела тепла за формулою:

$$Q_n = (S_n \times Q_{уд}) / 1000,$$

де,

- Q_n — необхідна теплова потужність, в кВт;
- S_n — опалювана корисна площа будівлі, m^2 ;
- $Q_{уд}$ — питома теплонеобхідність будівлі: $70 \text{ Вт}/\text{m}^2$ — для будівлі з більше, ніж двома квартирами, $100 \text{ Вт}/\text{m}^2$ — для будівель, що окремо стоять, з 1-2 квартирами.

У разі монтажу в системі опалення нового циркуляційного електронасоса подача визначається по наступній формулі:

$$Q_{PU} = \frac{Q_N}{1.163 \times \Delta t}$$

де,

Q_{PU} — об'ємна подача електронасоса в розрахунковій точці в $[\text{m}^3/\text{год}]$;

Q_N — споживання тепла на опалюваній площі в $[\text{кВт}]$;

1.163 — питома теплоємність води $[\text{Вт} \times \text{год}/\text{кг} \times \text{K}]$. Якщо використовується інший теплоносій, у формулу необхідно внести відповідні корективи;

Δt — розрахункова різниця температур в прямому і зворотному трубопроводах системи опалення в $[\text{K}]$, при цьому за основу можна прийняти $10-20^{\circ}\text{C}$ для стандартних систем.

Окрім необхідної подачі, електронасос повинен забезпечувати тиск (напір), достатній для подолання опору трубопроводної мережі. Для правильного вибору треба визначити втрати в найбільш довгій лінії схеми (до найдальшого радіатора).

Щоб забезпечити доставку рідини, що перекачується, у будь-яку точку системи опалення, електронасос повинен здолати суму усіх гідравлічних опорів. Оскільки зазвичай визначити схему укладання і умовний прохід трубопроводів досить важко, для зразкового розрахунку напору можна використати наступну формулу:

$$H_{pu} = \frac{R \times L \times ZF}{10.000} [м]$$

R — втрати на тертя в трубах [Па/м]. При цьому можна прийняти за основу значення 50 Па/м-150 Па/м. Це відповідає необхідному напору електронасоса в 0.005-0.015 м на 1 м трубопроводу для стандартних систем. У старих будинках у зв'язку з використанням труб більшого діаметру втрати тиску менше і складають 50 Па/м.

L — довжина [м] прямого і зворотного трубопроводів для щонайдовшої гілки або: (довжина будинку + ширина будинку + висота будинку) × 2

ZF — коефіцієнт для:

- фасонних деталей/арматури ≈ 1.3 (30%);
- термостатичного вентиля ≈ 1.7 (70%);

За наявності усіх цих конструктивних елементів можна використати коефіцієнт 2.2.

- 10 000 = коефіцієнт перерахунку (м) і (Па).

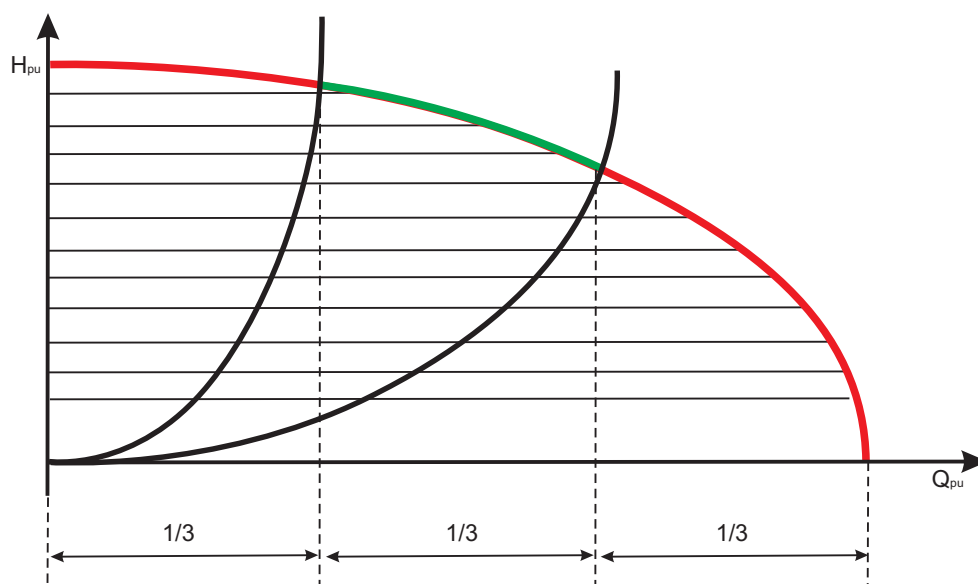
Для детальнішого підрахунку втрат, можна скористатися даними таблиці

Елемент системи	Втрати тиску у кПа
Котел	1-5
Котел компактний	5-15
Теплообмінник	10-20
Тепломір (тепловий лічильник)	15-20
Водонагрівач	2-10
Електронасос тепловий	10-20
Радіатор	0.5
Конвектор	2-20
Вентиль радіаторний	10
Вентиль регулюючий	10-20
Клапан зворотний	5-10
Фільтр (чистий)	15-20
Втрати в трубах (пластик) на 1 метр / пог.	150 Па

Визначивши робочу точку «циркуляційника» (напір і подачу), залишається підібрати в каталогах електронасос з близькою характеристикою. По об'ємній подачі (Q) робоча точка повинна потрапляти в середню третину діаграми (див. мал. «Напірна характеристика циркуляційного електронасоса»).

Не можна забувати, що розраховані параметри потрібні для дії системи при максимальному навантаженні. Такі умови зустрічаються у край рідко, найбільшу частину опалювального сезону потреба в теплі не так велика. Тому, якщо є сумніви, завжди треба вибирати менший електронасос. Це дозволяє не лише заощадити при його купівлі, але і понизити надалі витрати на електроенергію.

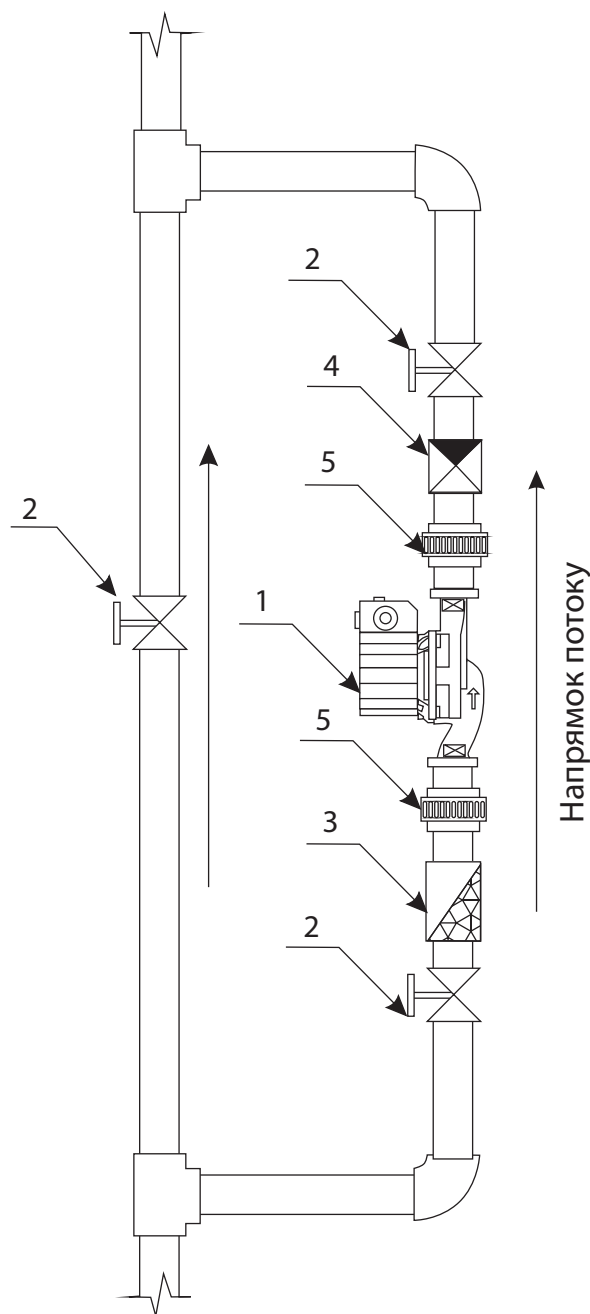
Примітка: в таблиці – 10 кПа = 1 м. ВОДЯНОГО стовпа = 0.1 бар.



Напірна характеристика циркуляційного електронасоса



Варіанти установки циркуляційних електронасосів з «мокрим» ротором



Монтаж циркуляційного електронасоса на трубопроводі:

- 1 — електронасос;
- 2 — кран кульовий;
- 3 — фільтр;
- 4 — зворотний клапан;
- 5 — «американка» (накидна гайка для швидкого монтажу і демонтажу насоса).

У радіаторних системах опалення електронасос встановлюється в самій низькотемпературній точці контуру – на зворотній лінії біля котла. У системах гарячого водопостачання падіння температури в системі невелике, і місце установки не критичне.

У системах теплої підлоги електронасос ставиться на лінії подачі, щоб уникнути щонайменшої вірогідності розриву потоку та появи повітря в системі. У теплій підлозі найбільша небезпека – поява повітряних пробок.

- Перед електронасосом (на всмоктувальному патрубку) обов'язково встановити фільтр грубого очищення;
- Електронасоси з «мокрим» ротором завжди встановлюють так, щоб вал знаходився в горизонтальному положенні;
- Не встановлюйте електронасос більшої, ніж вимагається об'ємної подачі, оскільки це може привести до шуму в системі;
- Не вмикайте електронасос до заповнення системи теплоносієм і видалення повітря з системи. Навіть нетривалий період «роботи насухо» може пошкодити електронасос;
- Перед пуском електронасоса, промийте систему чистою водою для видалення чужорідних часток;
- Встановлюйте електронасос так, щоб уникнути потрапляння води в клемну коробку через кабельне введення;
- Електронасос розміщуйте як можна ближче до розширювального бачка;
- Переконайтеся, що з електронасоса і трубопроводу можливо видалити повітря. Якщо це неможливо, встановіть електронасос з пристроєм видалення повітря;
- У «закритих системах», якщо можливо, електронасос розміщують на зворотному трубопроводі через більш низьку температуру на цій ділянці;
- Не встановлюйте циркуляційний електронасос, обладнаний термостатом, поблизу водонагрівачів або баків, тепло від яких може впливати на термостат.
- Перед монтажем і експлуатацією електронасоса уважно ознайомтеся з його керівництвом з експлуатації і дотримуйтеся його вказівок.



Рекомендації щодо вибору, підбору і монтажу розширювальних баків для системи опалення



Розширювальні баки — це пристрої, призначені для поглинання об'єму води або іншої рідини, що збільшується, дозволяючи коригувати процес роботи нагрівальної установки.

У системах опалення і охолодження для компенсації температурних розширень теплоносія до недавнього часу широко застосовувалися розширювальні баки відкритого типу, які мають ряд недоліків:

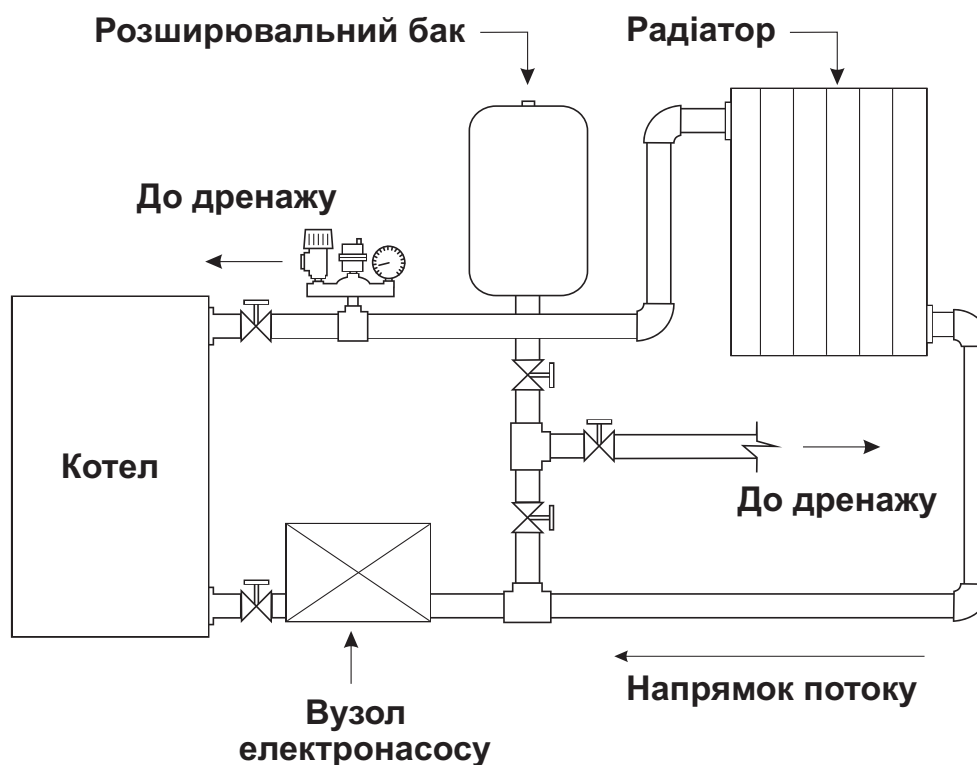
- **постійний контакт робочої рідини з атмосферним повітрям.** Як наслідок цього, виникає насичення теплоносія повітрям, що є причиною виникнення проблем з циркуляцією рідини, виникнення кавітації в трубопроводах, електронасосах і появи дефектів, викликаних корозією;
- **підвищений шум в трубопроводі і електронасосах,** що виникає через наявність у воді повітряних бульбашок;
- **інтенсивний випар рідини з системи** внаслідок контакту з атмосферою (необхідно регулярно поповнювати систему);
- **відкритий розширювальний бак** може встановлюватися тільки у верхній точці системи, що не завжди зручно.



Розширювальні баки закритого типу (мембранного) позбавлені вищеписаних недоліків. Робоча рідина в мембранному баку відокремлена від газової порожнини за допомогою високоміцної гумової мембрани. Як газ використовується азотовмісна суміш або повітря.

У разі температурного розширення теплоносія в системі газова «подушка» у баку стискається, і вода поступає у бак. Та, навпаки, при охолодженні системи стислий газ видавлює рідину в систему, тим самим поповнюючи її. Наявність газової «подушки», що знаходиться під тиском, дозволяє встановлювати мембранний розширювальний бак у будь-якій точці системи (у підвалі або безпосередньо в тепловому пункті).

Рекомендоване місце встановлення — перед електронасосом на зворотній лінії. Чому на зворотній лінії? Щоб температура води усередині бака була менше — це збільшить його ресурс. Чому перед електронасосом? Щоб електронасос викачував воду з бака, а не накачував в нього, інакше внаслідок падіння тиску на всмоктувальній стороні електронасоса розчинений у воді газ вивільнятиметься і утворюватиме бульбашки (процес кавітації).



Розрахунок розширювального бака полягає в підборі його об'єму, визначенні початкового тиску газового простору і мінімально допустимих діаметрів приєднувальних патрубків для бака і для запобіжного клапану. При заниженому об'ємі бака тиск в нижніх точках системи може перевищити максимально допустиме, що приведе до аварійного витікання води через різьбові з'єднання або утворення тріщин. Для їх запобігання обов'язково передбачають установку запобіжного клапану.

Зниження температури води призводить до зменшення її об'єму у баку і падіння тиску в системі. При цьому тиск у самих високих точках системи може стати менше мінімально допустимого за умовами не закипання води і недопущення проникнення атмосферного повітря. Тому об'єм

бака має бути чітко обумовлений допустимим діапазоном гідравлічного тиску в системі. Для цієї мети обов'язково на рівні приєднання бака встановлюють манометр з нижнім діапазоном, що не перевищує гідростатичний тиск, і верхнім діапазоном, не меншим від максимально допустимого тиску системи. Застосування бака з більшою місткістю не має негативних наслідків, але зростає його вартість.

Для розрахунків нам знадобляться наступні дані:

1. Загальний об'єм теплоносія в системі:

Якщо немає інформації про встановлені опалювальні прилади і діаметри труб системи опалення, то для оцінки об'єму води в системі необхідно виходити з умови, що безпечний розрахунковий об'єм води опалювальної системи складає приблизно 10-12 л на 1 кВт потужності котла. Якщо ж котел узятий «із запасом» і працює в половину потужності, простий шлях не спрацює. Випадки невідповідності потужності котла потребам опалювальної системи нерідкі серед власників невеликих будинків з площею, що обігрівается, до 150 м². В цьому випадку краще рахувати 10-12 л на 10 м² опалюваної площі.

2. Гідростатичний тиск в системі:

Цей початковий тиск в заповненій теплоносієм системі опалення. Воно вимірюється у барах. Визначити його можна, розділивши перепад висот між самою нижчою і самою вищою точками системи на «10», – отримаємо значення у барах, до отриманого тиску необхідно додати 0,5 бар для забезпечення нормальної циркуляції води. Початковий тиск газу в розширювальному баку має бути: гідростатичний тиск системи + 0,5 бар.

Для розрахунку об'єму розширювального бака індивідуальної системи опалення використовується наступна формула:

$$V = e \times C / (1 - P_0 / P_{\max}) \times k;$$

де,

- V** — об'єм розширювального бака, л;
- e** — коефіцієнт температурного розширення води (див. таблицю. 1);
- C** — об'єм води в системі, л;
- P₀** — первинний тиск повітря у баку, бар (регулюється за допомогою клапану безпеки);
- P_{max}** — граничний тиск в системі опалення, бар;
- k** — коефіцієнт заповнення розширювального бака водою (див. таблицю. 1).

3. Максимально можливий тиск в системі опалення при нагріві:

Він же максимальний тиск в розширювальному баку. Максимальне значення тиску P_{max} за розрахункових умов не повинне перевищувати величину робочого тиску для усіх елементів системи опалення і максимально допустимого тиску для бака. З двох умов вибирають найменшу величину і настраюють по ній запобіжний клапан. Допускається зменшувати цей тиск при відповідній вказівці в інструкції з експлуатації системи.



Таблиця 1

°C	Коефіцієнт (e)
0	0.00013
10	0.00025
20	0.00174
30	0.00426
40	0.00782
50	0.01207
55	0.01450
60	0.01704
65	0.01980
70	0.02269
75	0.02580
80	0.02899
85	0.03240
90	0.03590
95	0.03960
100	0.04343

Таблиця 2

Граничний тиск в системі (P _{max}), бар	Первинний тиск повітря в баку (P _o), бар							
	0.5	1.0	1.5	2	2.5	3	3.5	4
1.0	0.25							
1.5	0.40	0.20						
2.0	0.50	0.33	0.16					
2.5	0.58	0.42	0.28	0.14				
3.0	0.62	0.50	0.37	0.25	0.12			
3.5	0.67	0.55	0.44	0.33	0.22			
4.0	0.70	0.60	0.50	0.40	0.30	0.20		
4.5		0.63	0.54	0.45	0.36	0.27	0.18	
5.0			0.58	0.50	0.41	0.33	0.25	0.16
5.5			0.62	0.54	0.47	0.38	0.30	0.23
6.0				0.57	0.50	0.42	0.35	0.28

Приклад:

Необхідно розрахувати об'єм розширювального бака для використання в системі закритого типу з котлом потужністю 24 кВт, температурним режимом T_{min}: T_{max} = 10°C: 100°C, початковим тиском 1,5 бар і max тиск 4 бари.

Рішення:

1. Коефіцієнт температурного розширення води (з таблиці. 1):

$$e = e(100^\circ\text{C}) - e(10^\circ\text{C}) = 0.04343 - 0.00025 = 0.04318$$

2. Об'єм води в системі:

$$C = 12 \text{ л} \times 24 = 288 \text{ л}$$

3. Коефіцієнт заповнення розширювального бака (виходячи з таблиці. 2)

$$k = 0.5$$

4. Об'єм розширювального бака:

$$V = 0.04318 \times 288 / (1 - 1.5/4) \times 0.5 = 39.8 \text{ л}$$

Приймаємо з найближчого значення стандартного ряду – бак об'ємом 50 л.

Розглянемо приклад спрощеного розрахунку розширювального бака:

Площа будинку 200 м².

Перепад від котла до вищої точки опалення складає 6 м.

Об'єм води в системі приблизно складатиме 20 × 10 = 200 л.

При нагріві вода збільшується в об'ємі приблизно на 3-4%, це означає, що при нагріві системи з об'ємом 200 л ми отримаємо збільшення об'єму на 6-8 л.

Як відомо, корисний об'єм розширювального бака складає 1/3 від загального об'єму відповідно до 6 × 3 = 18 л.

Вибираємо розширювальний бак з існуючої гамми, близький за об'ємом, у бік збільшення 18-25 л.

Тиск газу в розширювальному баку повинен складати:

$$(6/10) + 0.5 = 1.1 \text{ бар}$$

Представлений вище розрахунок призначений для індивідуальних систем опалення і значно спрощений.

Його точність складає ±15%.

Рекомендації щодо вибору та монтажу станцій насосних

При виборі станції спочатку необхідно визначитися з її типом. У нашому асортименті є два типи побутових насосних станцій:

- на базі електронних контролерів тиску;
- на базі механічних реле тиску.

Станції на базі електронних контролерів тиску є сучаснішими і мають ряд переваг в порівнянні із станціями на базі механічних реле тиску. Такими перевагами є:

- відсутність частих вмикань-вимикань електронасоса;
- відсутність періодичних коливань тиску в системі водопостачання;
- наявність захисту: від «сухого ходу»;
- наявність функції автоматичного перезапуску у разі спрацювання захисту: від «сухого ходу»;*;
- наявність ручного регулювання тиску вмикання електронасоса;*;
- відсутність гідроакумулятора.

* – залежно від моделі електронного контролера тиску

У випадках, коли станція встановлюється на магістральний водопровід, в якому можливі істотні перепади тиску протягом доби (наприклад від 2 до 8 бар) рекомендується встановлювати побутові насосні станції з механічним реле тиску і гідроакумулятором, оскільки на відміну від електронних контролерів тиску механічні реле тиску мають функцію відключення електронасоса по верхньому тиску, що виставляється вручну, в системі водопостачання. Ця функція допоможе уникнути надмірного (вище за максимально припустимий) підвищення тиску в насосній камері станції. Також гідроакумулятор запобігає можливим гідроударами в системі, тим самим оберігаючи станцію від передчасного виходу з ладу.

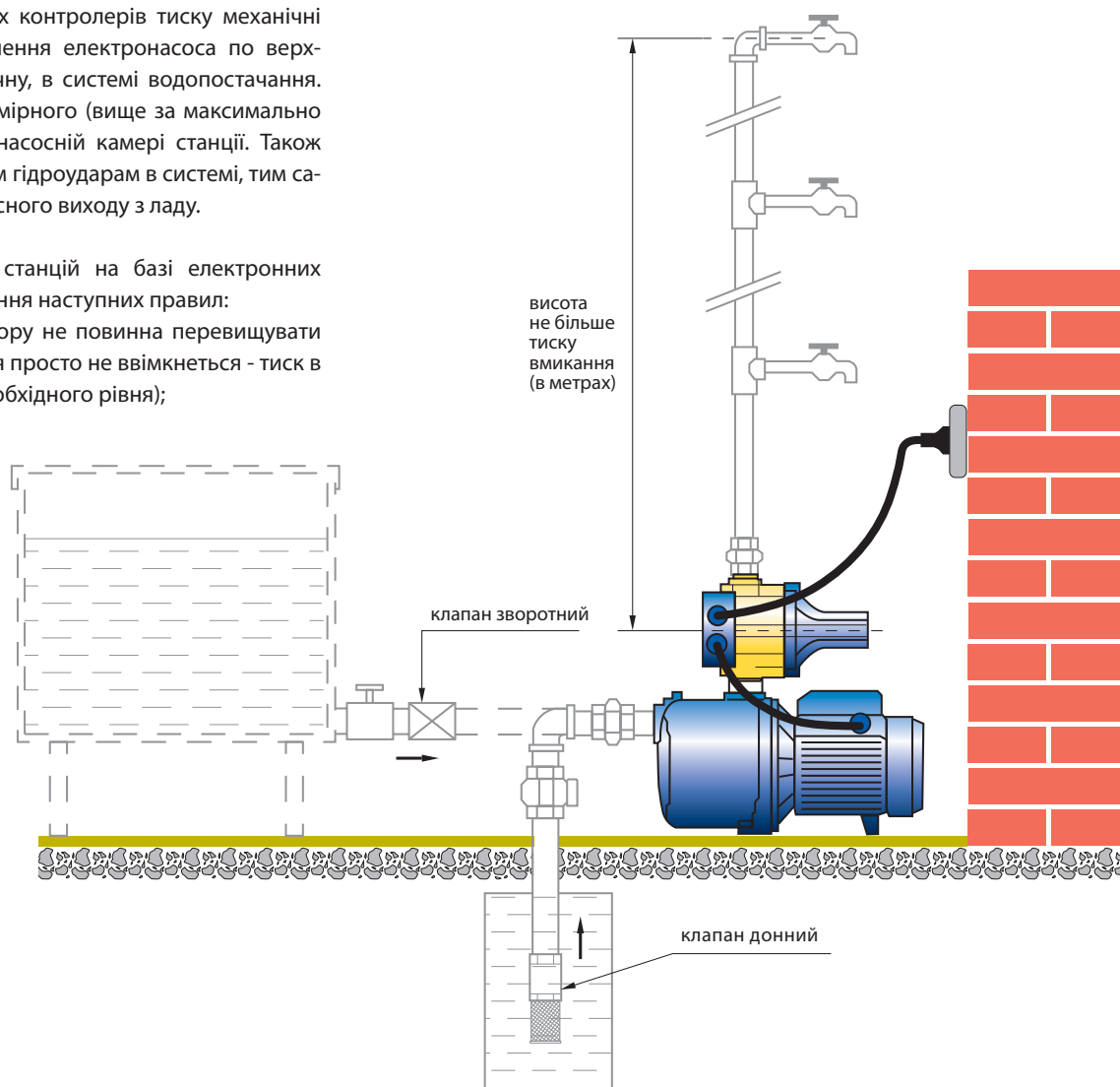
При монтажі побутових насосних станцій на базі електронних контролерів тиску потрібне дотримання наступних правил:

1) висота найвищої точки водорозбору не повинна перевищувати тиск вмикання станції (інакше станція просто не ввімкнеться - тиск в контролері не опускається до необхідного рівня);

2) при регулюванні тиску вмикання станції необхідно пам'ятати, що різниця тисків вмикання і максимального тиску, що розвивається станцією, повинно бути не менше 0,8 бар. (Інакше станція вимкнеться в нормальному режимі як по «сухому ходу» і або постійно автоматично перезапускатиметься, або потрібно буде запускати станцію вручну після кожного виключення).

Якщо ви вирішили додатково до станції з електронним контролером тиску встановити гідроакумулятор, пам'ятайте, що гідроакумулятор необхідно встановлювати тільки після електронного контролера тиску. Інакше контролер відключатиметься по «сухому ходу».

Приклад установки



Рекомендації щодо вибору та монтажу станцій насосних

Рекомендації щодо вибору насосних станцій:

При виборі насосної станції ми рекомендуємо Вам завжди враховувати втрату тиску в трубах і запірній арматурі, рівну приблизно 30% від загального напору.

Одночасно необхідно враховувати відстань від станції і різницю по висоті до точок водоспоживання.

Приблизне споживання води різними пристроями:

Умивальник	6 л/хв
Басейн	15 л/хв
Душ	10 л/хв
Пральна машина	10 л/хв
Посудомийна машина	8 л/хв
Туалет	4 л/хв

При розрахунку максимального об'ємної подачі електронасоса необхідно брати не менше 40 - 50% від сумарного максимально можливого споживання.

Рекомендації щодо монтажу насосних станцій:

- перед монтажем перевірити тиск повітря в гідроакумуляторі (тиск повинен дорівнювати 0,9 від тиску увімкнення станції);
- перед запуском станції слід заповнити всмоктуючу магістраль і насосну камеру станції водою, після цього підключити електроживлення;
- для запуску станцій із захистом від «сухого ходу» (PS-15A, PS-15B) в автоматичному режимі вимагається закрити усі зливні крани, підключити електроживлення, встановити важіль реле в положення «START» і утримувати його до моменту досягнення тиску вимкнення (заводська установка - 2,8 бар). Після чого відпустити важіль - він перейде у положення «AUTO» та далі станція буде працювати в автоматичному режимі;
- для запуску станцій зі звичайним реле тиску треба закрити усі зливні крани, підключити електроживлення. Реле увімкне електронасос. Відключення від електромережі реле виконає, як тільки тиск у системі дорівнюватиме налаштуванню вимикання реле;
- всмоктуюча труба на усьому протязі повинна зберігати постійний переріз, який не має бути менше діаметру вхідного патрубку в корпусі електронасоса;
- за наявності на всмоктуванні горизонтальної ділянки протяжністю більше 5 м необхідно збільшити діаметр всмоктуючої труби на 25-50%, для забезпечення параметрів електронасоса.

УВАГА!

Для нормальної роботи насосних станцій не допускається зменшувати умовний діаметр всмоктуючого трубопроводу!

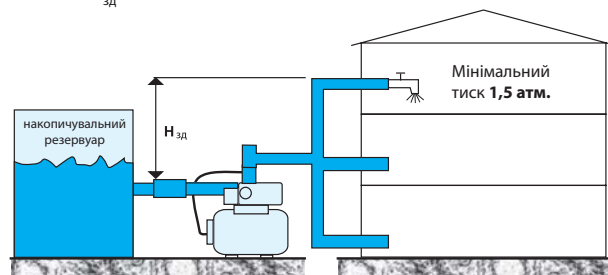
Рекомендації щодо обслуговування насосних станцій:

- кожна насосна станція вимагає технічного обслуговування один раз в три місяці

Випадок А

Накопичувальний резервуар, цистерна

$$H = P + H_{зд}$$

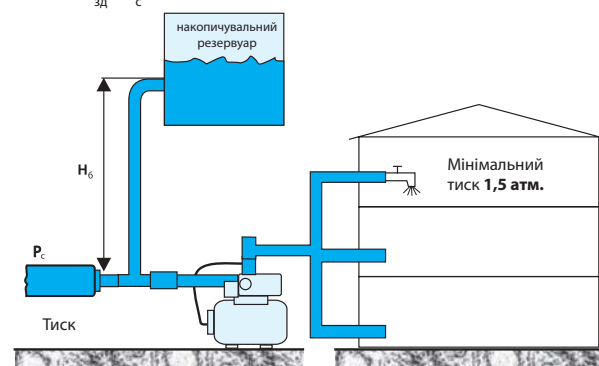


Випадок Б

Накопичувальний резервуар, магістральний водопровід

$$H = P + H_{зд} - H_6$$

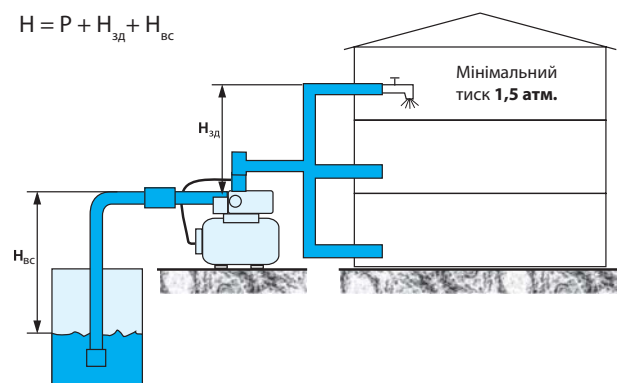
$$H = P + H_{зд} - P_c$$



Випадок В

Накопичувальний резервуар, свердловина, колодязь, цистерна

$$H = P + H_{зд} + H_{вс}$$



H – мінімальний напір, що створюється насосною станцією;

P – тиск в робочій точці;

$H_{зд}$ – геодезичний перепад висот між точкою установки станції і точкою (найвищою) водоспоживання;

P_c – тиск системи водопостачання на вході насосної станції;

H_6 – геодезичний перепад висот між точкою установки накопичувальної ємності та насосною станцією.

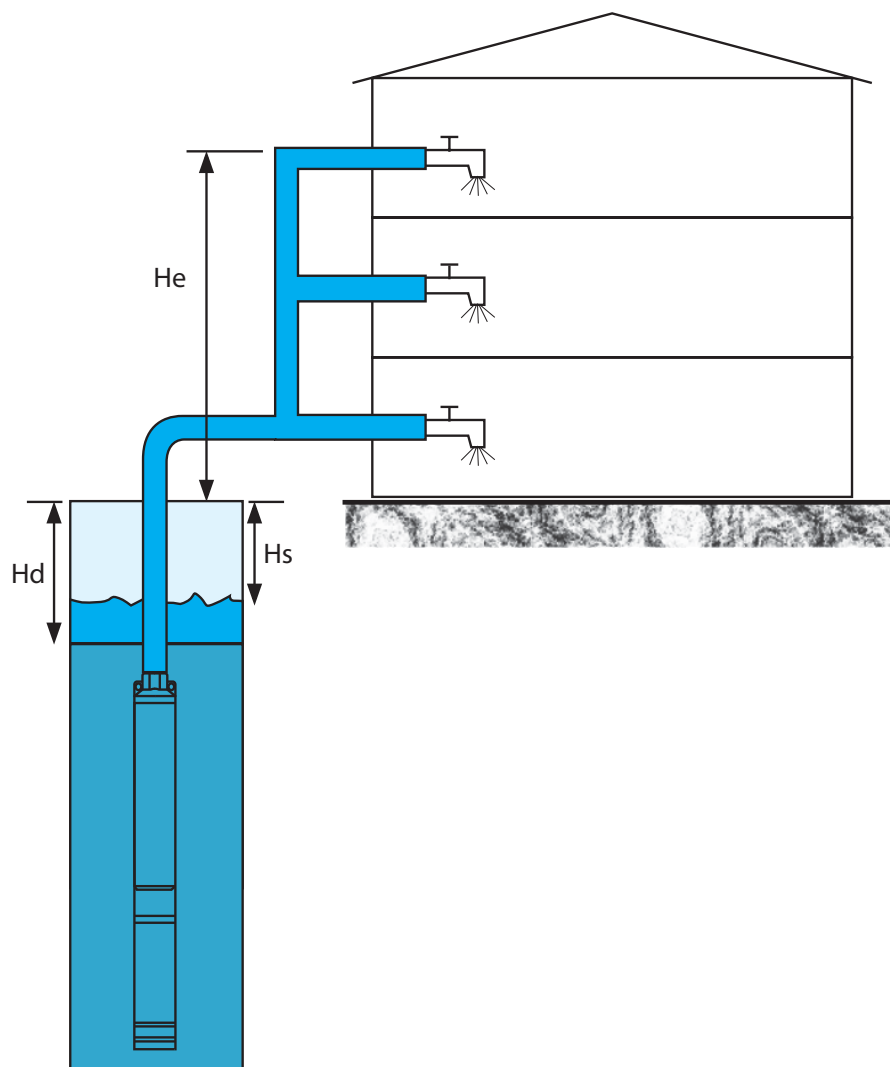
$H_{вс}$ – висота всмоктування

Рекомендації щодо вибору та монтажу свердловинних електронасосів

Підбір електронасоса виконується тільки після того, як пробурена свердловина і отриманий паспорт свердловини, в якому вказані:

- Діаметр свердловини
- Глибина свердловини
- Дебіт (подача, м³/год) свердловини
- Статичний рівень води
- Динамічний рівень води
- Розмір і глибина фільтрованої частини свердловини

УВАГА! Якщо планується встановлювати електронасос в колодязь або накопичувальну ємність, на насосі необхідно передбачити встановлення додаткового кожуха охолодження двигуна відповідно до рекомендацій керівництва з експлуатації цього електронасоса.



Умовні позначення:

- Hs** — статичний рівень води;
- Hd** — динамічний рівень води;
- He** — висота до найвищої точки водоспоживання.

Розрахунок необхідної об'ємної подачі електронасоса здійснюється, виходячи з сумарної об'ємної подачі усіх точок водоспоживання об'єкту, з урахуванням вірогідності їх одночасного використання по формулі:

$$Q = \sum_{i=1}^N q_i \cdot P$$

де

- Q** — потрібна об'ємна подача електронасоса, л/хв;
- q_i** — індивідуальна об'ємна подача водорозбірної точки, л/хв;
- i** — число водорозбірних точок;
- P** — вірогідність одночасного використання усіх точок водозабору, в середньому беруться значення з інтервалу 0,5...0,7.

Приблизне споживання води різними пристроями:

Умивальник, кухонна мийка, ванна	6 л/хв
Туалет	4 л/хв
Пральна машина	10 л/хв
Душ	10 л/хв
Посудомийна машина	8 л/хв
Басейн	15 л/хв
Поливальний кран	18 л/хв

Розраховану об'ємну подачу електронасоса необхідно порівняти з дебітом свердловини. Розрахована об'ємна подача не повинна перевищувати значення дебіту свердловини. Якщо цього не зробити, то робота електронасоса призводитиме до зниження динамічного рівня води нижче всмоктувальної частини електронасоса, що може привести до роботи електронасоса без води «сухий хід». Оптимальним вважається варіант, коли розрахована максимальна об'ємна подача на 10% менше дебіту свердловини.

Після визначення необхідної об'ємної подачі електронасоса і відповідності її параметрів параметрам свердловини розраховується максимальний напір.

$$H_{\max} = P_s + H_d + H_e + H_f$$

де,

H_{max} — максимальний напір, м;

P_s — мінімальний тиск, який необхідно створити в системі (1,5 атм), м;

H_d — динамічний рівень води, м;

H_e — висота до найвищої точки водозабору, м;

H_f — сума втрат напору по довжині трубопроводу, місцевих втрат на поворотах трубопроводу, трійниках, кранах та втрат на фільтрах.

Таблиця втрати напору на довжині трубопроводу

Подача			Внутрішній діаметр трубопроводу										
м³/год	л/хв	л/с	дюйм	½"	¾"	1"	1¼"	1 ½"	2"	2 ½"	3"	3 ½"	4"
			мм	15,75	21,25	27,00	35,75	41,25	52,50	68,00	80,25	92,50	105,0
0,6	10	0,16	Швидкість руху води, м/с втрати напору на 100 м трубопроводу, м	0,855 9,910	0,470 2,407	0,292 0,784							
0,9	15	0,25		1,282 20,11	0,705 4,862	0,438 1,570	0,249 0,416						
1,2	20	0,33		1,710 33,53	0,940 8,035	0,584 2,588	0,331 0,677	0,249 0,346					
1,5	25	0,42		2,138 49,93	1,174 11,91	0,730 3,834	0,415 1,004	0,312 0,510					
1,8	30	0,50		2,565 69,34	1,409 16,50	0,876 5,277	0,498 1,379	0,374 0,700	0,231 0,223				
2,1	35	0,58		2,993 91,54	1,644 21,75	1,022 6,949	0,581 1,811	0,436 0,914	0,269 0,291				
2,4	40	0,67			1,879 27,66	1,168 8,820	0,664 2,290	0,499 1,1160	0,308 0,368				
3,0	50	0,83			2,349 41,40	1,460 13,14	0,830 3,403	0,623 1,719	0,385 0,544	0,229 0,159			
3,6	60	1,00			2,819 57,74	1,751 18,28	0,996 4,718	0,748 2,375	0,462 0,751	0,275 0,218			
4,2	70	1,12			3,288 76,49	2,043 24,18	1,162 6,231	0,873 3,132	0,539 0,988	0,321 0,287	0,231 0,131		
4,8	80	1,33				2,335 30,87	1,328 7,940	0,997 3,988	0,616 1,254	0,376 0,363	0,263 0,164		
5,4	90	1,50				2,627 38,30	1,494 9,828	1,122 4,927	0,693 1,551	0,413 0,449	0,296 0,203		
6,0	100	1,67				2,919 46,49	1,660 11,90	1,247 5,972	0,770 1,875	0,459 0,542	0,329 0,244	0,248 0,124	
7,5	125	2,08				3,649 70,41	2,075 17,93	1,558 8,967	0,962 2,802	0,574 0,809	0,412 0,365	0,310 0,185	0,241 0,101
9,0	150	2,50					2,490 25,11	1,870 12,53	1,154 3,903	0,688 1,124	0,494 0,506	0,372 0,256	0,289 0,140
10,5	175	2,92					2,904 33,32	2,182 16,66	1,347 5,179	0,803 1,488	0,576 0,670	0,434 0,338	0,337 0,184
12	200	3,33					3,319 42,75	2,493 21,36	1,539 6,624	0,918 1,901	0,659 0,855	0,496 0,431	0,385 0,234
15	250	4,17					4,149 64,86	3,117 32,32	1,924 10,03	1,147 2,860	0,823 1,282	0,620 0,646	0,481 0,350
18	300	5,00						3,740 45,52	2,309 14,04	1,377 4,009	0,988 1,792	0,744 0,903	0,577 0,488
24	400	6,67						4,987 78,17	3,078 24,04	1,836 6,828	1,317 3,053	0,992 1,530	0,770 0,829
30	500	8,33							3,848 36,71	2,295 10,40	1,647 4,622	1,240 2,315	0,962 1,254

Місцеві втрати можна приймати рівними 15-20 % від втрат напору по довжині.

Втрати напору на фільтрах залежать від типу та габаритів використовуваних фільтрів і вказуються в паспортах на встановлені фільтри. В середньому може складати від 0,5 до 1,5 бар. Знаючи основні робочі параметри електронасоса Q і $H_{\max}$, можна здійснити підбір електронасоса, керуючись напірними графіками і таблицями для конкретних моделей. Тут слід пам'ятати, що, по-перше, в автономних системах водопостачання при збільшенні витрати води зменшується тиск в системі, а по-друге, в статичному стані системи, коли усі крани водоспоживання закриті, тиск в рідині передається на всі боки однаково і навіть у найдальшій точці водоспоживання воно максимальне з урахуванням висоти розташування.

Приклад:

Необхідно розрахувати параметри свердловинного електронасоса, який міг би забезпечити автономне водопостачання двоповерхового котеджу, в якому кухня, два санвузли, душ, ванна, посудомийна і пральна машини і один зовнішній кран на вулицю з витратою 1080 л/год. Мінімальний необхідний тиск 1,5 бар, відмітка найвищої точки водорозбору 5 м.

Паспортні данні свердловини		Паспортні параметри трубопроводу	
дебіт	3,2 м³/год	діаметр	1¼"
статичний рівень	25 м	довжина у свердловині	36 м
динамічний рівень	30 м	довжина від свердловини до житла	20 м
верхня відмітка фільтрувальної зони	35 м	матеріал	ПВХ
нижня відмітка фільтрувальної зони	40 м		
глибина свердловини	45 м		
глибина монтажу електронасосу	36 м		

Буде встановлений фільтр попереднього очищення, втрати на якому складуть 0,1 бар. Коефіцієнт одночасності водозабору дорівнює 0,6.

1. Визначаємо необхідну об'ємну подачу електронасоса з урахуванням коефіцієнта одночасного водозабору:

$$Q = (6+2 \times 4+10+6+8+10+18) \times 0.6 = 39,6 \text{ л/хв} \approx 40 \text{ л/хв}$$

или 2.4 м³/год

2. Визначаємо втрати напору по довжині трубопроводу:

$$H_{f1} = 2.290 \times 0.6 \times ((36+20)/100) = 0.77 \text{ м}$$

3. Визначаємо місцеві втрати:

$$H_{f2} = 0.77 \times 0.2 = 0.15 \text{ м}$$

Виходячи з цього і здійснюється підбір моделі електронасоса, у якій в зоні можливих подач (робочий діапазон) крива залежності напору від об'ємної подачі має ще не пологий вигляд, оскільки найбільш частий вихід з ладу двигунів свердловинних електронасосів відбувається при роботі електронасоса з об'ємною подачею, близькою до максимальної. В той же час деякий допустимий приріст у водоспоживанні унеможливить нестачу води.

4. Втрати на фільтр за завданням складають 0,1 бар або 1 м водного стовпа

5. Разом загальні втрати:

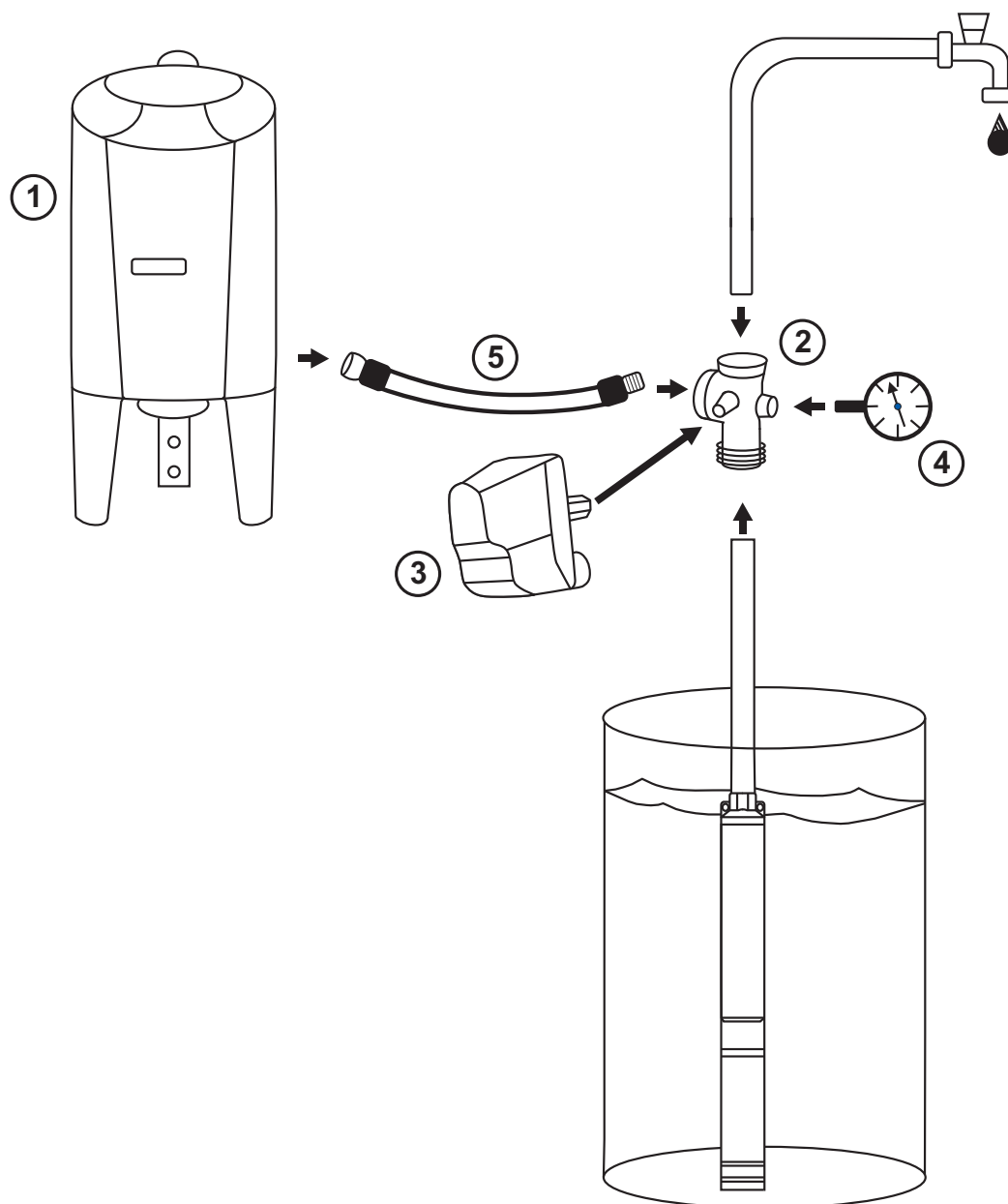
$$H_f = 0.77 + 0.15 + 1.0 = 1.92 \approx 2 \text{ м}$$

6. Визначуваний максимальний напір для необхідної об'ємної подачі:

$$H_{\max} = 15 + 30 + 5 + 2 = 52 \text{ м}$$

Також слід врахувати, що статичний тиск, який створюється електронасосом в системі буде 5 атмосфер і для запобігання виходу з ладу обладнання, не розрахованого на такий тиск (пральна і посудомийна машини, можливо деякі системи), знадобиться встановлення редукторів тиску для зниження напору.

Для нормального функціонування свердловинного електронасоса, систему водопостачання з їх використанням необхідно оснащувати гідроакумуляторами необхідного об'єму і пускозахисною автоматикою.



Умовні позначення:

- 1 – гідроакумулятор
- 2 – перехідник
- 3 – реле тиску
- 4 – манометр
- 5 – м'який шланг

Система водозабезпечення з використанням свердловинного електронасосу

Використання гідроакумулятора гарантує, що витрати в системі і мала витрата води не приведуть до занадто частого вмикання-вимикання електронасоса, а в тандемі з реле тиску він компенсує гідравлічні удари

в системі, а реле буде управляти вмиканням-вимиканням електронасоса в комфортному діапазоні тиску.



РЕКОМЕНДАЦІЇ

Перед монтажем свердловинного електронасоса необхідно перевірити, чи не можуть виникнути труднощі при опусканні його у свердловину, у зв'язку з нерівностями, місцевими звуженнями і викривленнями обсадної труби. Вільний прохід обсадної труби повинен, у будь-якому випадку, бути більше максимального зовнішнього розміру свердловинного електронасоса, враховуючи електрокабель.

При великих діаметрах свердловини і перекачуванні води зі збірних резервуарів відсутній рух потоку води знизу, необхідний для охолодження двигуна (тільки для електронасосів із забірним вікном, розташованим в середній частині електронасоса). У таких випадках електронасос повинен монтуватися в спеціальному кожусі, який гарантує обмивання двигуна водою з достатньою швидкістю.

Під'єднання електрокабеля до двигуна повинне здійснюватися за допомогою спеціальної водонепроникної кабельної муфти термоусадочного або заливного типу для електронасосів з недостатньою, в окремому випадку, довжиною кабелю або які комплектуються 2 м кабелю.

На нагнітаючому патрубку електронасоса необхідно встановити зворотний клапан. Щоб уникнути гідравлічного удару. Рекомендується встановлювати зворотний клапан через кожні 10 м вертикальної труби.

Кабель доцільно кріпити до водонапірної труби спеціальними хомутами з інтервалом не більше 2 м. При кріпленні кабелю до водонапірної труби він не має бути сильно натягнутий, але і не повинен провисати. Він повинен легко рухатися уздовж трубопроводу щоб уникнути розриву.

При зануренні електронасоса у свердловину слід дотримуватися особливої обережності, щоб не пошкодити кабель. Ні в якому разі не слід піднімати або опускати електронасос за кабель та/або за напірний трубопровід.

Відстань між електронасосом і дзеркалом води не має бути більша вказаної на табличці електронасоса, наприклад, 5 м – це означає, що електронасос можна заглибити у воду не більше ніж на 5 метрів.

Відстань між електронасосом і динамічним рівнем води повинно бути не менше 1 м. Проте ця відстань може мінятися залежно від дебіту,

діаметру свердловини, і об'ємної подачі електронасоса. Відстань, від електронасоса до дна свердловини, має бути не менше 1 м.

Внутрішній діаметр трубопроводу необхідно підбирати так, щоб гідравлічні втрати напора на тертя в трубах були мінімальні. Тому його умовний діаметр не має бути менше діаметру напірного патрубка електронасоса.

Оскільки у свіжопробурених або довго не працюючих свердловинах виникає небезпека захоплення великих об'ємів забруднень, рекомендується, при введенні свердловини в експлуатацію, передусім, зробити ґрунтове відкачування електронасосом – тобто тривале відкачування без зупинки з фільтрацією піску, який відкачали. Оскільки при зупинці електронасоса пісок, що міститься в зваженому стані у воді, випаде в осад між робочим колесом і дифузorzом і при повторному вмиканні електронасос може не запуститься (це стосується свердловин з позитивним дебітом тобто дебіт свердловини більше або дорівнює об'ємній подачі електронасоса).

Оскільки електрокабель занурювального електронасоса постійно знаходиться в зануреному стані, він має бути стійким до дії рідини, що перекачується, а також до її температури. Крім того, якщо вода, яка перекачується електронасосом, використовується в харчових цілях, електрокабель для електронасоса повинен також задовольняти гігієнічним вимогам по використанню матеріалів, що контактують з питною водою.

При виборі поперечного перерізу електрокабеля повинні виконуватися наступні вимоги:

- кабель повинен вибиратися з розрахунку на максимальний струм електродвигуна;
- поперечний переріз повинен вибиратися настільки великим, щоб падіння напруги по довжині усього кабелю було в допустимих межах (не перевищувало 4 %).

Або можна скористатися приведеними нижче таблицями.

ОДНОФАЗНИЙ 230В – 50Гц

Номінальна потужність електродвигуна (P ₂)		Переріз кабелю, мм ²						
		4×1	4×1,5	4×2,5	4×4	4×6	4×10	4×16
кВт	л.с.	Довжина кабелю, м						
0,25	0,33	70	105	170				
0,37	0,5	60	90	140				
0,66	0,75	45	70	110	180			
0,75	1	35	50	85	140	210		
1,1	1,5	25	35	60	95	145	240	
1,5	2		30	45	75	115	190	305
2,2	3			30	50	75	125	200

ТРИФАЗНИЙ 400В – 50Гц

Номінальна потужність електродвигуна (P ₂)		Переріз кабелю, мм ²										
		4×1	4×1,5	4×2,5	4×4	4×6	4×10	4×16	4×25	4×35	4×50	4×70
кВт	л.с.	Довжина кабелю, м										
0,37	0,5	300										
0,55	0,75	250	380									
0,75	1	195	295									
1,1	1,5	145	215	380								
1,5	2	105	180	285	425							
2,2	3	70	110	180	290	440						
3	4	55	85	140	220	330						
4	5,5	40	60	105	165	260	416					
5,5	7,5		45	75	120	180	300	480				
7,5	10		35	65	95	135	220	340	585			
9,2	12,5			47	75	115	190	300	470			
11	15			40	65	95	180	260	405			
13	17,5				60	85	140	225	350	490		
15	20				50	75	125	195	305	430		
18,5	25					68	100	165	245	340	485	
22	30					49	85	130	205	285	410	670
30	40					38	63	96	152	210	305	425

Підключення занурювальних свердловинних електронасосів, оснащених однофазними електродвигунами, здійснюється згідно з схемою, вказаною в керівництві або в додатку до керівництва або на корпусі двигуна електронасоса.

Однофазні двигуни забезпечені вбудованим тепловим реле, (окрім моделей зі встановленим струмовим реле у пульті керування), яке відключає двигун при перегріванні, що виникає при його перевантаженні або неприпустимо високій температурі робочої рідини.

Якщо у електродвигуна спрацював тепловий захист, його вмикання відбудеться тільки після достатнього охолодження. Такі вбудовані теплові реле відключають електронасос при критичних перевантаженнях електронасоса. Для недопущення критичних перевантажень двигуна необхідно встановити станцію захисту і керування. При нестабільній напрузі живлення необхідно встановити стабілізатор напруги. Для запобігання ураженню електричним струмом у разі поломки двигуна електронасоса необхідно встановити ПЗВ, що спрацює при струмі витоку не більше 30 мА (пристрій захисного відключення).

Якщо є вірогідність роботи електронасоса без води, необхідно передбачити захист електронасоса від «сухого ходу».

Увага! Підключення заземлення є обов'язковим (жовтий-зелений провід).

Рекомендації щодо підбору та монтажу дренажних і каналізаційних електронасосів

Підбір насоса

Для вибору типу насоса треба визначити наступні показники:

- тип стічних вод;
- гідравлічні характеристики насоса (об'ємна подача і напір);
- схему розведення трубопроводу для відведення стічних вод;
- віддаленість відведення стічних вод.

Види стічних вод

Побутові стічні води - це води, які були використані людиною в побуті (злив з раковин, душових, сан. вузлів і т.і.).

Дощова вода - це дощові стоки, в яких може міститися забруднення з повітря, з дахів будинків, поверхні землі та т.і.

Промислові стічні води - це стоки, що утворюються в технологічних процесах виробництва.

Морська вода - термін, вживаний відносно води з різними показниками концентрації солей.

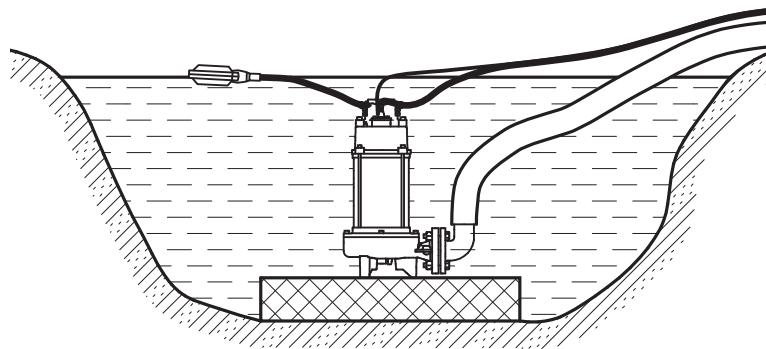
Способи встановлення дренажних та дренажно-фекальних насосів

Розрізняють три основні типи встановлення:

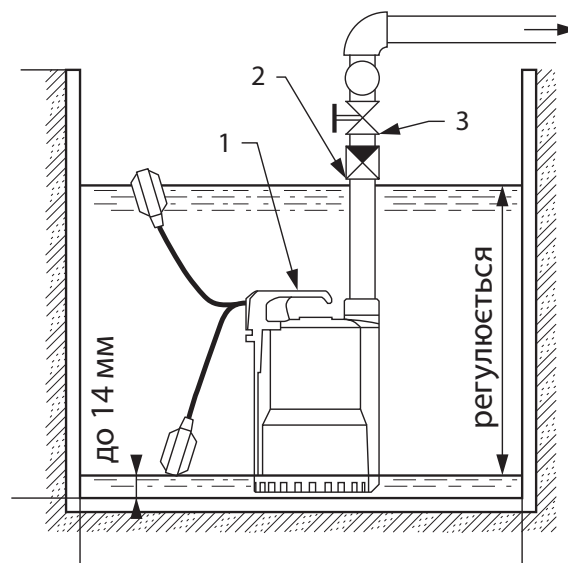
1. Переносний - насос встановлюють на короткочасний термін в місці відкачування (Мал. 1).
2. Стационарний - насос встановлюється в стационарну ємність, з якої робиться відкачування (Мал. 2).
3. Стационарний з приєднувальним комплектом - насос встановлюється в стационарну ємність на направляючих (Мал. 3).

При переносному варіанті встановлення обов'язково треба прикріпити до ручки електронасоса трос, за який можна буде згодом підняти або перемістити електронасос з місця встановлення.

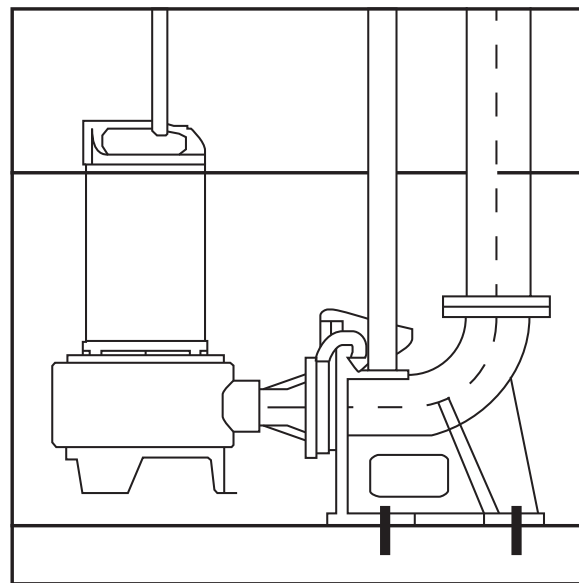
У разі стационарного встановлення електронасоса рекомендується встановити зворотний клапан на напірному трубопроводі, щоб уникнути зворотного потоку, а за ним вентиль (засувку) - для можливості демонтажу електронасоса без спустошення системи. Трубопровід при стационарному розміщенні треба закріпити так, щоб він не передавав напругу своєї ваги на електронасос. У випадках можливого збору осаду на дні ємності треба встановити електронасос на підставку (фундамент).



Мал. 1. Встановлення електронасоса дренажного у відкриту водойму



Мал. 2. Встановлення електронасоса в стационарну ємність (1 - електронасос, 2 - клапан зворотний, 3 - вентиль)



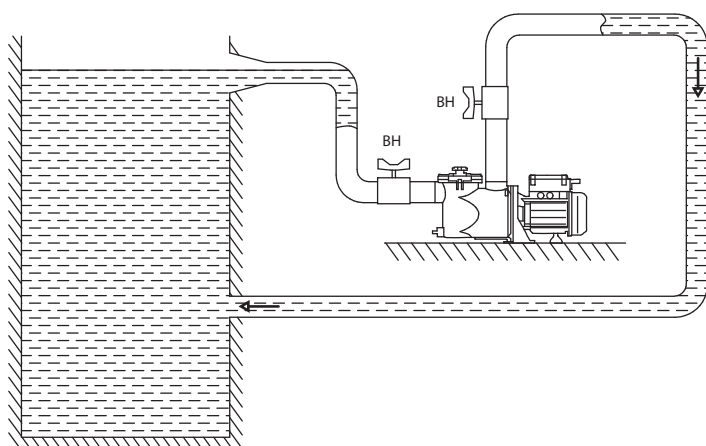
Мал. 3. Встановлення електронасоса в стационарну ємність з приєднувальним комплектом

Рекомендації щодо монтажу насосів для басейнів і фонтанів

Електронасоси для басейнів призначені для водообміну і циркуляції холодної води в установках фільтрації і водопідготовки басейнів, систем гідромасажу, а також інших установках низького тиску індивідуального проектування.

КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ експлуатація електронасоса для басейнів, якщо в воді, що перекачується, знаходяться люди.

Приклад установки електронасоса для басейнів приведено на мал.1



Мал.1. Приклад установки електронасоса для басейнів
(ВН - вентиль)

Рекомендується для полегшення монтажу/демонтажу насоса на вхідному і вихідному трубопроводах встановити вентилі (як зображено на мал.1).

Рекомендації щодо монтажу насосів для фонтанів

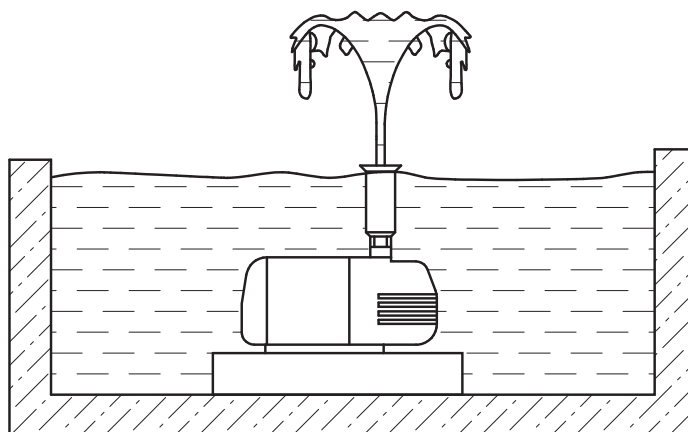
Занурювальні електронасоси для фонтанів призначені виключно для створення декоративних фонтанів у басейнах, ставках і штучних водоймах.

Електронасоси для фонтанів, як правило, не вимагають спеціального обслуговування. Для забезпечення тривалої експлуатації електронасоса регулярно промивайте губчастий фільтр (особливо у випадках, коли об'ємна подача електронасоса починає падати) і пристроїв формування струменя фонтану.

У разі замуленого або забрудненого дна електронасос необхідно встановлювати так, щоб всмоктувальна частина якомога менше забивалася мулом або брудом. Добитися цього можна установкою електронасоса на тверду основу (цегла, металеву або бетонну плиту і тому подібне).

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ використовувати електронасос, коли у воді знаходяться люди або тварини.

На малюнку №2 показаний приклад установки занурювального електронасоса для фонтанів.



Мал. 2. Приклад установки електронасоса для фонтану

Рекомендації щодо монтажу поверхневого електронасоса

В основному усі поверхневі електронасоси мають ступінь захисту: IP44. Що це означає? Ingress Protection Rating – система класифікації ступенів захисту: оболонки електроустаткування від проникнення твердих предметів і води відповідно до міжнародного стандарту IEC 60529 (DIN 40050, ГОСТ 14254). Електронасос має захист від попадання бризок.

Тому насамперед при монтажі електронасоса необхідно визначити місце його встановлення, тобто це повинно бути сухе добре вентильоване приміщення або технологічний приямок, захищений від атмосферних опадів, опалюваний в зимовий період. Якщо електронасос встановлюється тимчасово на відкритій ділянці, то обов'язково має бути навіс, що захищає від атмосферних опадів і прямого попадання сонячних променів. Електронасос має бути встановлений на фундаментну раму або полицю заввишки не менше 20 см від поверхні підлоги. Поверхня підлоги повинна мати дренажні отвори на випадок витоку системи, або дренажний приямок з дренажним електронасосом (на промислових об'єктах). Підлога повинна мати ухил убік приямка.

На всмоктуючій лінії електронасоса обов'язково має бути встановлений фільтр від попадання в електронасос домішок. Всмоктуючий трубопровід повинен мати герметичні різьбові з'єднання і умовний діаметр не менш умовного діаметру вхідного патрубка електронасоса. Якщо електронасос працює в режимі всмоктування, то в нижній частині всмоктуючого трубопроводу необхідно встановити зворотний клапан. Мінімальна глибина занурення всмоктувальної труби у воду вираховується по наступній формулі

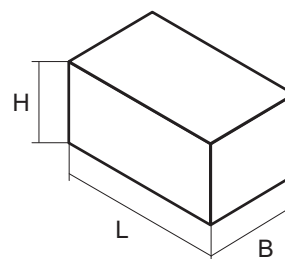
$$h_{np} = 2.5 \cdot \varnothing \text{ зовнішній}$$

Якщо електронасос працює без всмоктування (наприклад, перекачує воду з ємкості), то зворотний клапан на вхідному трубопроводі можна не встановлювати. Для контролю тиску на напірному трубопроводі необхідно встановити манометр. Для зручності монтажу-демонтажу електронасоса на всмоктуючому і напірному трубопроводі необхідно встановити вентилі і швидкоз'ємні муфти «американка». Якщо є вірогідність роботи електронасоса без води, передбачити захист від «сухого ходу». При дотриманні цих нескладних рекомендацій можна уникнути неприємних ситуацій і заощадити на передчасному ремонті устаткування



[illegible]

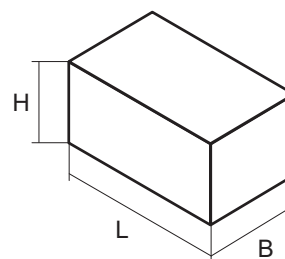
Розміри індивідуального та транспортного пакування виробів і маса



№ п/п	Модель	Індивідуальне пакування				Транспортне пакування				
		Розміри, мм			Маса брутто, кг	Розміри, мм			Кількість виробів у пакуванні, шт.	Маса брутто, кг
		L	B	H		L	B	H		
1	GPD20-4S-130	150	145	130	2,3	320	310	290	8	20,5
2	GPD25-4S-180	185	145	135	3,0	390	300	290	8	24,2
3	GPD25-6S-180	185	145	135	3,0	390	310	290	8	24,5
4	GPD25-8S-180	190	170	150	4,8	400	365	180	4	19,5
5	GPD32-8S-180	200	180	150	5,7	400	400	180	4	23,2
6	GPD32-12-220	255	200	235	8,2	525	410	265	4	34,0
7	GPD32-14-220	255	200	255	9,7	530	425	275	4	39,7
8	GPD13-14-550	270	210	290	15,8	-	-	-	-	-
9	GPD16-17-750	300	265	350	25,5	-	-	-	-	-
10	GPD9-35-600	420	285	390	31,2	-	-	-	-	-
11	GPD11-35-750	355	305	405	32,2	-	-	-	-	-
12	GPD13-40-1000	355	305	405	29,7	-	-	-	-	-
13	GPD8-8-400	215	180	190	19,0	-	-	-	-	-
14	GPD8-12,5-600	375	285	370	25,0	-	-	-	-	-
15	GPD12,5-8-600	335	285	390	27,4	-	-	-	-	-
16	LRS15-4S-130	150	140	110	2,4	330	320	230	8	17,5
17	LRS25-4S-130	150	140	110	2,4	330	320	230	8	18,3
18	LRS25-4S-180	185	140	110	2,4	390	300	230	8	20,0
19	LRS15-6S-130	160	140	110	2,3	330	320	235	8	18,5
20	LRS25-6S-130	160	150	110	2,4	330	320	235	8	19,5
21	LRS25-6S-180	190	140	110	2,6	390	305	240	8	20,8
22	LRS25-7S-180	185	150	110	3,1	390	335	240	8	25,0
23	LRS25-8S-180	195	165	120	3,4	520	210	265	6	21,8
24	1VP-DN32	330	250	440	23,5	-	-	-	-	-
25	1VP-DN40	365	285	490	32,9	-	-	-	-	-
26	1VP-DN50	380	305	530	42,8	-	-	-	-	-
27	3VP-DN32	330	250	440	24,1	-	-	-	-	-

№ п/п	Модель	Індивідуальне пакування				Транспортне пакування				
		Розміри, мм			Маса брутто, кг	Розміри, мм			Кількість виробів у пакуванні, шт.	Маса брутто, кг
		L	B	H		L	B	H		
28	3VP-DN40	365	285	510	30,7	-	-	-	-	-
29	3VP-DN50	390	300	535	40,0	-	-	-	-	-
30	3VP-DN65	410	300	560	46,5	-	-	-	-	-
31	3VP-DN80	440	330	630	65,0	-	-	-	-	-
32	3VP-DN100L	710	420	710	95,0	-	-	-	-	-
33	3VP-DN40H	650	370	290	55,1	-	-	-	-	-
34	3VP-DN50H	670	370	290	62,1	-	-	-	-	-
35	3VP-DN65H	700	465	395	102,0	-	-	-	-	-
36	GPD15-9A	180	160	140	2,9	370	340	285	8	24,0
37	GPD15-12A	230	150	160	4,9	470	320	180	4	20,0
38	QB60	280	175	160	5,9	450	300	365	6	36,3
39	QB70	330	185	205	8,6	385	350	430	4	36,5
40	2DK20	390	230	265	17,3	395	250	540	2	35,2
41	HPF350	370	245	300	20,2	380	265	610	2	41,2
42	JA300	675	270	270	34,0	-	-	-	-	-
43	JSP100A	380	195	230	10,1	400	390	245	2	21,0
44	JSP255A	450	200	230	13,0	465	420	250	2	26,6
45	JSP355A	450	200	240	13,4	470	425	250	2	27,6
46	MRS3	420	190	210	12,1	450	210	440	2	25,2
47	MRS4	450	200	210	13,6	470	215	440	2	28,3
48	MRS5	470	200	210	14,8	490	215	440	2	30,1
49	MRS-S3	420	200	210	11,2	450	210	440	2	23,0
50	MRS-S4	450	200	210	13,0	470	215	440	2	25,8
51	MRS-S5	470	200	210	13,8	490	215	440	2	30,7
52	MRS-H4	470	220	250	17,3	490	240	510	2	35,5
53	MRS-H5	500	220	250	18,5	520	240	510	2	38,6
54	AUPS125	285	395	305	7,8	585	395	305	4	33,0
55	AUQB60/24L	520	285	520	11,5	-	-	-	-	-
56	AUQB70/24L	550	285	585	15,9	-	-	-	-	-
57	AUJSP100A/24L	550	285	585	15,9	-	-	-	-	-
58	AUJSP255A/24L	550	285	585	21,4	-	-	-	-	-
59	AUJSP355A/24L	550	285	585	24,2	-	-	-	-	-

Розміри індивідуального та транспортного пакування виробів і маса



№ п/п	Модель	Індивідуальне пакування				Транспортне пакування				
		Розміри, мм			Маса брутто, кг	Розміри, мм			Кількість виробів у пакуванні, шт.	Маса брутто, кг
		L	B	H		L	B	H		
60	AUMRS3/24L	550	285	585	18,7	-	-	-	-	-
61	AUMRS4/24L	550	285	585	19,8	-	-	-	-	-
62	AUMRS5/24L	550	285	585	21,0	-	-	-	-	-
63	AUQB60/E1	286	286	166	7,0	-	-	-	-	-
64	AUMRS-3/E1	659	204	259	12,5	-	-	-	-	-
65	AUMRS-4/E1	659	204	259	13,5	-	-	-	-	-
66	AUMRS-H5/E4	754	219	244	20,5	-	-	-	-	-
67	3SKm100	575	115	235	11,7	-	-	-	-	-
68	4SKm100	510	175	205	13,1	-	-	-	-	-
69	4SKm150	585	140	255	17,0	-	-	-	-	-
70	4SKm250	880	220	125	20,2	-	-	-	-	-
71	3S QGD1-30-0,37	630	155	130	8,3					
72	3S QGD1-40-0,55	655	155	130	9,2					
73	3S QGD1-65-0,75	690	155	130	10,4					
74	SCM3	735	160	190	12,6	-	-	-	-	-
75	SCM6	870	160	200	16,4	-	-	-	-	-
76	Насосна частина 4SPW8-112-5,5	1450	105	115	12,0	-	-	-	-	-
77	Двигун 4SPW8-112-5,5	785	105	130	31,0	-	-	-	-	-
78	Насосна частина 4SPW8-145-7,5	1805	105	115	15,5	-	-	-	-	-
79	Двигун 4SPW8-145-7,5	975	105	130	42,0	-	-	-	-	-
80	Насосна частина 4SPW10-110-5,5	1750	105	115	17,0	-	-	-	-	-
81	Двигун 4SPW10-110-5,5	785	105	130	31,0	-	-	-	-	-
82	Насосна частина 4SPW10-140-7,5	2190	105	115	21,5	-	-	-	-	-
83	Двигун 4SPW10-140-7,5	975	105	130	42,0	-	-	-	-	-
84	Насосна частина + Двигун 6SPW12-105-5,5	1455	150	170	74,5	-	-	-	-	-
85	Насосна частина 6SPW12-140-7,5	920	150	160	24,5	-	-	-	-	-
86	Двигун 6SPW12-140-7,5	845	150	170	61,0	-	-	-	-	-
87	Насосна частина 6SPW12-175-9,2	1040	150	160	26,5	-	-	-	-	-

№ п/п	Модель	Індивідуальне пакування				Транспортне пакування				
		Розміри, мм			Маса брутто, кг	Розміри, мм			Кількість виробів у пакуванні, шт.	Маса брутто, кг
		L	B	H		L	B	H		
88	Двигун 6SPW12-175-9,2	855	150	170	64,0	-	-	-	-	-
89	Насосна частина 6SPW12-200-11	1120	150	160	29,0	-	-	-	-	-
90	Двигун 6SPW12-200-11	895	150	170	69,0	-	-	-	-	-
91	Насосна частина 6SPW12-235-13	1285	150	160	32,5	-	-	-	-	-
92	Двигун 6SPW12-235-13	935	150	170	74,0	-	-	-	-	-
93	Насосна частина 6SPW18-95-7,5	860	150	160	22,5	-	-	-	-	-
94	Двигун 6SPW18-95-7,5	845	150	170	61,0	-	-	-	-	-
95	Насосна частина 6SPW18-112-9,2	955	150	160	24,5	-	-	-	-	-
96	Двигун 6SPW18-112-9,2	855	150	170	64,0	-	-	-	-	-
97	Насосна частина 6SPW18-135-11	1050	150	160	27,0	-	-	-	-	-
98	Двигун 6SPW18-135-11	895	150	170	69,0	-	-	-	-	-
99	Насосна частина 6SPW18-155-13	1140	150	160	29,0	-	-	-	-	-
100	Двигун 6SPW18-155-13	935	150	170	74,0	-	-	-	-	-
101	Насосна частина 6SPW18-180-15	1325	150	160	32,5	-	-	-	-	-
102	Двигун 6SPW18-180-15	995	150	170	79,0	-	-	-	-	-
103	Насосна частина 6SPW27-80-9,2	975	150	160	24,5	-	-	-	-	-
104	Двигун 6SPW27-80-9,2	855	150	170	64,0	-	-	-	-	-
105	Насосна частина 6SPW27-95-11	1080	150	160	27,0	-	-	-	-	-
106	Двигун 6SPW27-95-11	895	150	170	69,0	-	-	-	-	-
107	Насосна частина 6SPW27-105-13	1135	150	160	28,0	-	-	-	-	-
108	Двигун 6SPW27-105-13	935	150	170	74,0	-	-	-	-	-
109	Насосна частина 6SPW27-120-15	1285	150	160	32,5	-	-	-	-	-
110	Двигун 6SPW27-120-15	995	150	170	79,0	-	-	-	-	-
111	Насосна частина 6SPW27-152-18,5	1500	150	160	36,0	-	-	-	-	-
112	Двигун 6SPW27-152-18,5	1075	150	170	90,5	-	-	-	-	-
113	4SQGD1,2-50-0,37	160	170	600	10,7	-	-	-	-	-
114	4SQGD1,8-50-0,5	160	170	600	10,7	-	-	-	-	-
115	4SQGD2,5-60-0,75	160	170	630	12,3	-	-	-	-	-
116	4SQGD1,8-100-0,75	165	170	655	13,8	-	-	-	-	-
117	4SQGD2,5-140-1,1	165	160	710	15,3	-	-	-	-	-

№ п/п	Модель	Індивідуальне пакування				Транспортне пакування				
		Розміри, мм			Маса брутто, кг	Розміри, мм			Кількість виробів у пакуванні, шт.	Маса брутто, кг
		L	B	H		L	B	H		
118	QGDa 1,8-50-0,5	820	130	180	12,4	-	-	-	-	-
119	QGDa 2,5-60-0,75	840	130	190	16,4	-	-	-	-	-
120	V180F	190	190	385	9,0	400	390	405	4	37,0
121	V250F	190	190	390	9,5	400	400	410	4	38,9
122	V750F	550	270	215	18,7	-	-	-	-	-
123	V1100	230	290	570	22,4	680	610	290	2	47,2
124	V1300D	570	320	260	24,6	650	590	290	2	50,0
125	V1800C	570	340	265	39,5	-	-	-	-	-
126	QDX1,5-32-0,75	430	245	235	14,8	510	450	260	2	30,7
127	QDX3-20-0,55	430	255	210	12,2	525	455	240	2	25,7
128	QDX1,5-16-0,37	410	235	195	9,3	490	440	415	4	38,7
129	CUT 2,6-7-28 TA	810	310	350	61,4	-	-	-	-	-
130	CUT 3,1-8-31 TA	810	310	350	65,0	-	-	-	-	-
131	CUT 4-10-38 TA	700	300	500	67,5	-	-	-	-	-
132	CUT 3-15-24-TA	900	340	340	65,0	-	-	-	-	-
133	CUT 4-30-24-TA	950	370	370	77,0	-	-	-	-	-
134	WCLIFT 250/2	380	235	240	5,0	680	390	265	3	16,4
135	WCLIFT 400/3	440	255	340	6,8	770	460	360	3	22,4
136	WCLIFT 560/3F	455	240	350	7,2	750	460	360	3	23,6
137	WCLift400/3F Compact	325	235	340	6,2	740	350	360	3	21,7
138	WCLift 600/2FHot	440	255	340	8,4	740	470	370	3	25,5
139	WCLift800/4F	540	250	340	12,5	-	-	-	-	-
140	FPS1125A	160	100	130	0,6	500	410	420	36	22,4
141	FSP1143	200	180	100	1,1	420	380	295	12	15,0
142	FSP1843	190	210	150	1,9	440	400	320	8	15,4
143	FSP3503	200	220	150	2,2	460	420	320	8	17,8
144	FSP4503	235	235	165	3,2	485	260	505	6	21,1
145	FST55	190	215	140	1,7	400	400	435	12	21,2
146	FST110	255	190	140	2,1	450	430	415	12	25,7
147	FSS38	200	200	160	1,9	425	415	345	8	16,5

№ п/п	Модель	Індивідуальне пакування				Транспортне пакування				
		Розміри, мм			Маса брутто, кг	Розміри, мм			Кількість виробів у пакуванні, шт.	Маса брутто, кг
		L	B	H		L	B	H		
148	RSd-36	470	290	480	13,5	-	-	-	-	-
149	VT1	120	120	195	1,0	640	420	265	20	20,6
150	VT4	180	180	250	1,6	-	-	-	-	-
151	VT5	275	180	185	1,8	-	-	-	-	-
152	VT8	205	200	350	2,3	-	-	-	-	-
153	VT12	285	285	365	3,4	-	-	-	-	-
154	VT18	275	275	420	3,8	-	-	-	-	-
155	VT24	440	275	275	4,0	-	-	-	-	-
156	VT36	320	360	345	6,4	-	-	-	-	-
157	VT50	365	365	700	8,8	-	-	-	-	-
158	FT6	330	110	325	3,2	600	350	340	5	15,9
159	FT8	330	140	325	3,5	750	350	340	5	18,4
160	FT10	330	170	325	3,8	845	350	340	5	19,1
161	FT12	330	180	325	3,8	900	345	340	5	19,5
162	Клапан зворотний "донний" 1" (латунь)	-	-	-	-	480	260	235	100	29,3
163	Клапан зворотний 1" (латунь)	-	-	-	-	470	250	130	100	27,5
164	Перехідник 5WAY D-1" 110 мм	115	55	65	0,3	480	300	250	100	22,8
165	Перехідник 5WAY D-1" 80 мм	80	45	55	0,2	470	300	185	100	20,4
166	Фільтр грубого очищення 1"	-	-	-	-	595	205	185	100	30,5
167	Шланг-рукав ПВХ 25 мм, 2 бар, 50 м	420	420	55	8,8	-	-	-	-	-
168	Шланг-рукав ПВХ 25 мм, 2 бар, 100 м	580	580	55	17,2	-	-	-	-	-
169	Шланг-рукав ПВХ 50 мм, 2 бар, 50 м	420	420	95	12,5	-	-	-	-	-
170	Шланг-рукав ПВХ 50 мм, 2 бар, 100 м	550	550	95	25,4	-	-	-	-	-
171	Шланг-рукав ПВХ/ПЭТ 50 мм, 6 бар, 20 м	240	240	95	2,9	340	190	450	5	14,7
172	Герметик 50 мл	58	25	158	0,1	490	310	190	80	6,2
173	Герметик 250 мл	88	35	215	0,3	-	-	-	-	-

Sprut®



GPD 20-4S



GPD 25-S



GPD 32-8S



GPD 32-12



LRS 15-S



LRS 25-6S



LRS 25-7S



LRS 25-8S



GPD



GPD 8-12.5-600



VP



GPD A



QB



2DK20



HPF



JSP



JA300

АСОРТИМЕНТ ПРОДУКЦІЇ



AUPS 125



MRS



MRS-S



MRS-H



AUQB



AUJSP



AUMRS



3S QGD



AUQB/E



AUMRS4/E



SCM



4S QGD



4SPW



6SPW



3SKm



4SKm



QGDa



WCLift 250/2



WCLift400/3F Compact



WCLift 600/2FHot



WCLift 560/3F



WCLift 400/3



WCLift 800/4F



V250F



V 750F



V 1100D



V 1300D



V 1800C



QDX



CUT



RSd-36



FSP



FSP



FST



FSS

АСОРТИМЕНТ ПРОДУКЦІЇ



VT



FTØ324



шланг-рукав



герметик



KPS/PS



датчик тиску



комплекти ремонтні



п'ятерники



фільтр
грубого очищення



клапан зворотний
та «донний»



вузол шнековий



колеса робочі KGB



колеса робочі



колеса робочі
до свердловинних
електронасосів



ущільнення торцеві

148

[illegible]

[illegible]

[illegible]

152