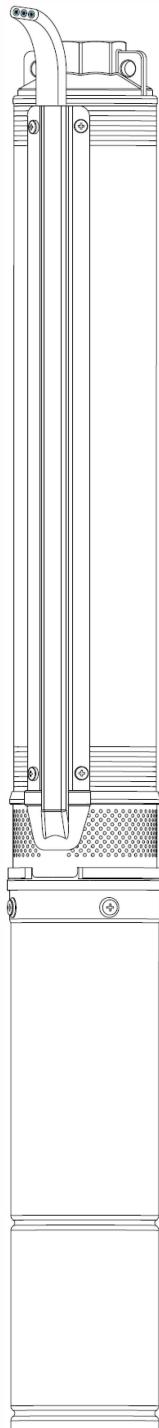


**A&P**

# **Насос скважинный центробежный**

## **Инструкция по эксплуатации**



**Дата изготовления**

**11.2022**

**EAC**

## **Уважаемый покупатель!**

Мы благодарим Вас за выбор изделий торговой марки «A&P». Перед эксплуатацией изделия обязательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Несоблюдение правил эксплуатации и техники безопасности может привести к выходу из строя изделия и причинить вред здоровью. Инструкция содержит информацию по эксплуатации и техническому обслуживанию скважинных центробежных электронасосов (далее «насосов»). Инструкция считается неотъемлемой частью изделия и в случае перепродажи должна оставаться с изделием.

## **Категорически запрещается:**

- работа насоса в плавательном бассейне, садовом пруду или рядом с аналогичными объектами без дополнительного кожуха охлаждения, и, если в воде находятся люди;
- перекачивать химически агрессивные, взрывоопасные и легковоспламеняющиеся жидкости (бензин, газ, нефть, дизельное топливо и т.п.), а также жидкости, вызывающие коррозию или с повышенным содержанием жира и соли;
- использовать скважинные центробежные насосы на открытом воздухе;
- включать насос, если в скважине (резервуаре) нет жидкости (воды).



**Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию без дополнительного согласования и уведомления.**



**Перед установкой необходимо внимательно прочитать данную инструкцию и обратить внимание на меры предосторожности и указания в данной инструкции.**

## **Применение**

Скважинные центробежные насосы торговой марки «A&P» предназначены для: систем водоснабжения домов и промышленных объектов при водоснабжении из скважин и резервуаров, дождевальных установок в садоводстве, сельском и лесном хозяйстве, установок повышения давления, автоматической подачи воды совместно с небольшими резервуарами при использовании управляющей автоматики (управляющие реле, контроллеры давления).

Минимальный и максимальный диаметры скважины, в которой можно эксплуатировать электронасос, указаны в таблице технических данных. Если электронасос будет эксплуатироваться в скважине диаметром свыше допустимого или в колодце, то необходимо разместить электродвигатель насоса в кожухе охлаждения (см. раздел «Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание»).

Скважинные центробежные насосы позволяют перекачивать только чистую воду без твердых или длинноволокнистых включений. Максимальное содержание абразивосодержащих примесей (песка, известняка и т.д.) во взвешенном состоянии не должно превышать 0,25% от перекачиваемого объема воды. Более высокая концентрация песка уменьшает срок службы насоса и создает опасность заклинивания насосной части (диффузоров, рабочих колес и т.д.), а также может привести к быстрому износу механического уплотнения и, как следствие, попаданию воды внутрь статора электродвигателя, что приведет к выходу электронасоса из строя.

Насосы категорически запрещается использовать для перекачивания легковоспла-меняющихся, взрывчатых, газифицированных жидкостей и жидкостей, содержащих твердые частицы или включения. Водородный показатель воды pH должен быть в пределах от 6,5 до 8,5.

## Примечание

Насосы могут быть трансформированы в автоматизированные насосы (насосные станции) путем установки:

- внешнего блока автоматики, который состоит из реле давления или контроллера давления;
- накопительного резервуара (гидроаккумулятора) или водонапорной башни (например, башни Рожновского);
- фитингов и трубопроводов.

## Особенности функционирования автоматизированного насоса (насосной станции)

При включенном электрическом питании и расходе воды из водопровода насос включается автоматически, при прекращении расхода воды из системы водоснабжения насос отключается автоматически. Если с автоматизированным насосом используется водонапорная башня, то при подключении к автоматизированному насосу концевого выключателя насос будет включаться или отключаться автоматически в зависимости от уровня воды в водонапорной башне.

## Комплектация

### AGELESS

1. Насос
2. Пусковая коробка
3. Кабель тестовый\* 2 м + набор для наращивания кабеля
4. Инструкция
5. Упаковка

### AGELESS-A

1. Насос
2. Кабель тестовый\* 2 м + набор для наращивания кабеля
3. Инструкция
4. Упаковка

\* тестовый кабель предоставляется для проверки насоса, после проверки рекомендуем установить кабель требуемой длины

### GOOD WORK

1. Насос
2. Инструкция
3. Упаковка
4. кабель 28 м для модели GOOD WORK 3-2100/23-2/8  
кабель 37 м для модели GOOD WORK 3-2100/32-2/11  
кабель 48 м для модели GOOD WORK 3-2100/43-2/15  
кабель 28 м для модели GOOD WORK 3-2700/23-3/8  
кабель 36 м для модели GOOD WORK 3-2700/31-3/11

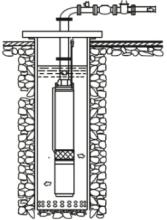
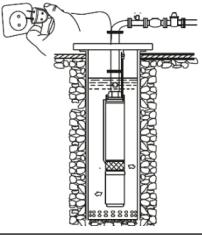
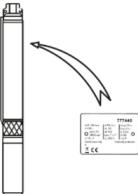
модель	мощ- ность, кВт	л/мин	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	кол-во рабочих колес, шт	мин. длина кабеля, м*	макс. глубина, м
			34	34	33	33	31	29	26	23	19	14	-	-	-	8	37	34	
AGELESS 3-2100/23-2/8	0,18		34	34	33	33	31	29	26	23	19	14	-	-	-	8	37	34	
AGELESS 3-2100/23-2/8-A	0,18		34	34	33	33	31	29	26	23	19	14	-	-	-	8	37	34	
AGELESS 3-2100/32-2/11	0,25		47	46	45	45	43	40	36	32	27	20	-	-	-	11	49	46	
AGELESS 3-2100/32-2/11-A	0,25		47	46	45	45	43	40	36	32	27	20	-	-	-	11	49	46	
AGELESS 3-2100/43-2/15	0,37		64	63	62	61	58	54	49	43	36	27	-	-	-	15	66	63	
AGELESS 3-2100/43-2/15-A	0,37		64	63	62	61	58	54	49	43	36	27	-	-	-	15	66	63	
AGELESS 3-2100/60-2/21	0,55		89	89	87	85	81	76	68	60	51	38	-	-	-	21	92	89	
AGELESS 3-2100/60-2/21-A	0,55		89	89	87	85	81	76	68	60	51	38	-	-	-	21	92	89	
AGELESS 3-2100/77-2/27-A	0,75		115	114	112	110	104	97	88	77	65	49	-	-	-	27	117	114	
AGELESS 3-2100/95-2/33-A	0,92		141	139	136	134	128	119	108	95	80	60	-	-	-	33	143	140	
AGELESS 3-2100/109-2/38-A	1,10		162	160	157	154	147	137	124	109	92	69	-	-	-	38	164	161	
AGELESS 3-2100/132-2/46-A	1,50		196	194	190	187	178	166	150	132	111	83	-	-	-	46	198	195	
AGELESS 3-2700/23-3/8	0,25		32	32	32	31	30	29	28	27	26	23	20	16	12	-	8	35	32
AGELESS 3-2700/23-3/8-A	0,25		32	32	32	31	30	29	28	27	26	23	20	16	12	-	8	35	32
AGELESS 3-2700/31-3/11	0,37		44	44	43	43	41	40	39	37	35	31	27	22	16	-	11	47	44
AGELESS 3-2700/31-3/11-A	0,37		44	44	43	43	41	40	39	37	35	31	27	22	16	-	11	47	44
AGELESS 3-2700/45-3/16	0,55		64	64	63	62	60	59	56	54	51	45	39	32	23	-	16	67	64
AGELESS 3-2700/45-3/16-A	0,55		64	64	63	62	60	59	56	54	51	45	39	32	23	-	16	67	64
AGELESS 3-2700/60-3/21	0,75		85	84	83	81	79	77	74	70	67	60	52	43	31	-	21	87	84
AGELESS 3-2700/60-3/21-A	0,75		85	84	83	81	79	77	74	70	67	60	52	43	31	-	21	87	84
AGELESS 3-2700/74-3/26-A	0,92		105	104	103	100	98	96	91	87	83	74	64	53	38	-	26	107	104
AGELESS 3-2700/88-3/31-A	1,10		125	124	122	120	116	114	109	104	99	88	76	63	45	-	31	127	124
AGELESS 3-2700/105-3/37-A	1,50		149	148	146	143	139	136	130	124	118	105	91	75	54	-	37	151	148
GOODWORK 3-2100/23-2/8	0,18		34	34	33	33	31	29	26	23	19	14	-	-	-	8	28	25	
GOODWORK 3-2100/32-2/11	0,25		47	46	45	45	43	40	36	32	27	20	-	-	-	11	37	34	
GOODWORK 3-2100/43-2/15	0,37		64	63	62	61	58	54	49	43	36	27	-	-	-	15	48	45	
GOODWORK 3-2700/23-3/8	0,25		32	32	32	31	30	29	28	27	26	23	20	16	12	-	8	28	25
GOODWORK 3-2700/31-3/11	0,37		44	44	43	43	41	40	39	37	35	31	27	22	16	-	11	36	33

\*Для насосов серии **Ageless** максимальную рекомендуемую длину кабеля указана при условии погружения на максимальную глубину под зеркало воды. Если вы не планируете погружать насос на максимальную глубину, то длина кабеля должна превышать фактическую глубину погружения насоса под зеркало воды на 3 м.

- рекомендуемый диаметр скважины: не менее 110 мм
- напряжение: 230 В
- частота: 50 Гц
- степень защиты: IP68
- класс изоляции: В
- максимальная температура перекачиваемой жидкости: до +35° С;
- содержание песка: не более 0,25%
- режим работы: S1 (продолжительный)
- количество пусков в час: не более 5 раз

## Меры предосторожности

	<p>1. Для обеспечения нормальной и безопасной работы электрических насосов перед тем, как приступить к установке и эксплуатации насоса, внимательно прочитайте и выполните все требования и рекомендации, изложенные в данной инструкции.</p>
	<p>2. Электрический насос должен иметь надежное заземление для предотвращения поражения электрическим током. Для безопасности насос и цепь электропитания рекомендуем оснастить устройством защитного отключения (УЗО). Не мочить штепсель сетевого шнура.</p>
	<p>3. Не прикасайтесь к электрическим частям насоса во время работы. Запрещено мыться, плавать вблизи рабочей зоны во избежание несчастных случаев.</p> <p><b>УСТАНОВИТЕ ЭЛЕКТРОНАСОС И ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ В НЕДОСТУПНОМ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЕСТЕ!</b></p>
	<p>4. В случае падения температуры окружающей среды ниже +4°С, или в случае длительногоостояния насоса, гидросистема может быть повреждена - может произойти разрыв системы водоснабжения замерзшей водой. Чтобы избежать размораживания системы водоснабжения, необходимо утеплить трубопровод и часть скважины (колодца) на глубину не менее 1 метра.</p>

	<p>5. Перекачиваемая жидкость может быть под высоким давлением, поэтому прежде чем демонтировать насос, перекройте элементы запорной арматуры на напорном трубопроводе, чтобы избежать возможных травм!</p>
	<p>6. Следите, чтобы насос неожиданно не включился при монтаже или демонтаже, в этом случае и при длительном простое электронасоса всегда держите сетевой тумблер выключенным, а элементы запорной арматуры на напорном трубопроводе - закрытыми.</p>
	<p>7. Параметры сети питания должны соответствовать значениям параметров, указанным на табличке корпуса электронасоса. При длительном хранении поместите насос в сухое, вентилируемое и прохладное место при комнатной температуре</p>



**Данная инструкция важна сама по себе, но, тем не менее, она не может учесть всех возможных случаев, которые могут возникнуть в реальных условиях. В таких случаях следует руководствоваться общепринятыми правилами техники безопасности, быть внимательным и аккуратным!**



**Предупреждение!** Введение в эксплуатацию, монтаж, техническое обслуживание и контрольные осмотры должны проводить специалисты соответствующей квалификации. Если эти работы выполнены лицом, которое не имеет соответствующей квалификации и разрешения на проведение таких работ, то электронасос может быть снят с гарантийного обслуживания!



**Внимание!** Эксплуатационная надежность оборудования гарантируется только в случае его использования в соответствии с функциональным назначением. Во всех случаях необходимо придерживаться рекомендованных значений основных технических параметров данного насосного оборудования.

# Структурная схема

## Насосная часть



## Электродвигатель

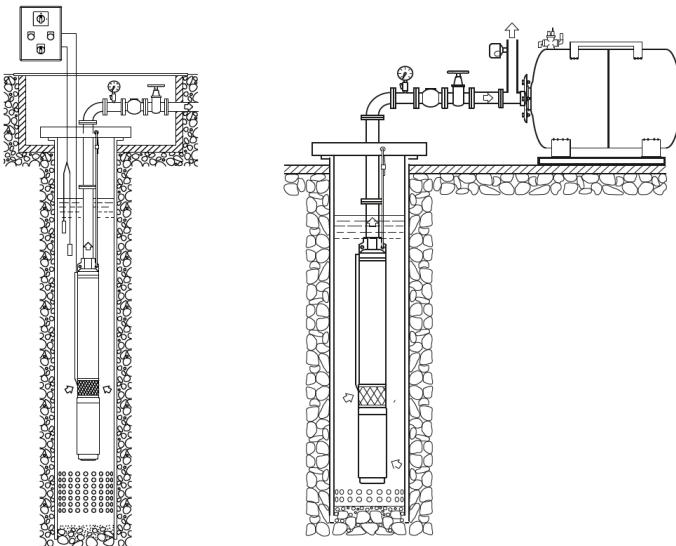


## Установка трубопроводов

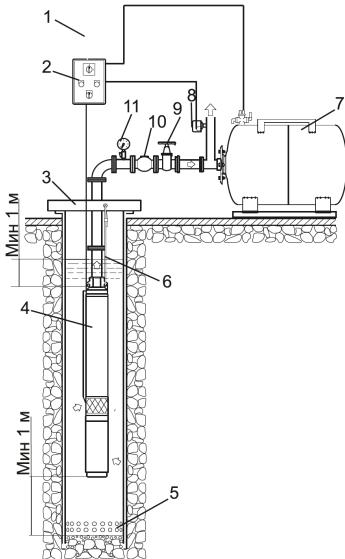


Электронасос должен устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом. Установка и обслуживание должны соответствовать местным стандартам. Трубопроводы должны устанавливаться согласно инструкции по эксплуатации. Обязательно должны быть соблюдены меры по защите от обледенения трубопроводов.

 Max. температура воды: + 35 °C  
Min. температура воды: + 4 °C

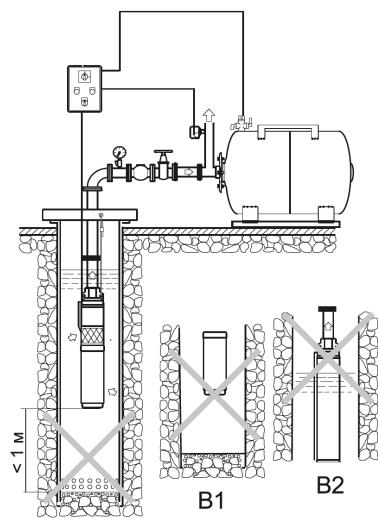


1. При установке насоса напорная труба должна быть настолько короткой, насколько возможно с наименьшим количеством изгибов. Электрический блок управления насосом должен быть установлен с условием обеспечения надлежащего перекрытия для предотвращения негативного влияния погодных условий.
2. Для правильного использования системы водоснабжения обратный клапан должен быть установлен на выходном отверстии насосной части. Если общая длина напорного трубопровода превышает 100 м, то необходимо установить несколько обратных клапанов по всей длине напорного трубопровода через равные промежутки.
3. При использовании резьбовых соединений закрепляйте напорные трубы таким образом, чтобы при откручивании насос не упал в скважину!
4. На выходном фланце насосной части (деталь №1 на структурной схеме насосной части) выполнены два отверстия для удержания насоса в подвешенном состоянии на заданной глубине с помощью предохранительного каната (троса) или цепи из некоррозионного материала.



### Корректная установка (A)

### Некорректная установка (B)



### A: Схема правильной установки насоса и трубопроводов

1. Выключатель полуавтоматический
2. Щит электрический
3. Сервисный люк
4. Электронасос
5. Фильтр грубой очистки
6. Предохранительный трос
7. Накопительный резервуар (гидроаккумулятор)
8. Реле давления
9. Запорная арматура (кран)
10. Обратный клапан
11. Манометр

### B: Меры предосторожности при установке насоса и напорного трубопровода

1. При установке напорного трубопровода с помощью пластмассовых труб используйте подходящие соединения (подходящих диаметров и качества).
2. Запрещена эксплуатация электронасоса без фильтра грубой очистки на нижней части обсадной трубы скважины (B1), чтобы избежать попадания песка и камней в насосную часть электронасоса!
3. Запрещено уменьшать диаметры напорного трубопровода без необходимости, чтобы уменьшить падение напряжения на электрической части насоса и избежать повышенного расхода электроэнергии и шума. Уменьшение диаметров влияет на насосные характеристики электронасоса - производительность электронасоса и создаваемый им напор!
4. Запрещена эксплуатация электронасоса при недостаточном уровне воды в скважине (колодце) во избежание работы электронасоса без воды (B2). То есть необходимо оборудовать систему водоснабжения защитой от «сухого хода».
5. При установке трубопровода обеспечьте его защиту от давления воды, создаваемого насосом.

## Электрические соединения



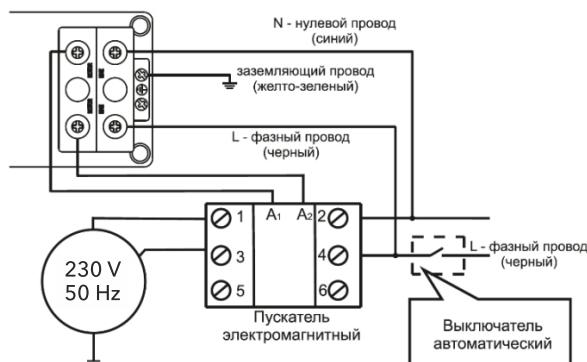
Электрический насос должен иметь надежное заземление для предотвращения поражения электрическим током в случае короткого замыкания в цепи подключения электронасоса. Для безопасности цепи подключения электронасоса рекомендуем оснастить электрическую сеть устройством защитного отключения (УЗО).



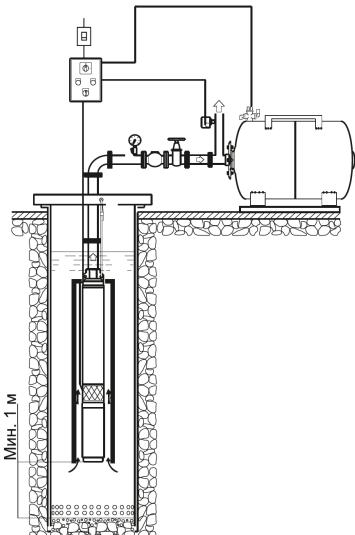
Никогда не используйте кабель электропитания для удержания насоса на заданной глубине – используйте для этого предохранительный трос.

1. Электрические соединения и защита должны быть проведены согласно норм и правил установки электрооборудования. Спецификация рабочего напряжения отмечена на табличке с изделием. Обеспечьте соответствие электрических параметров электродвигателя с параметрами электрической сети.
2. Подбирайте насос с соответствующей длиной и сечением кабеля. В случае, если источник электропитания (розетка, полуавтоматический выключатель или электрощит) будет удален на большее расстояние, чем допускается по характеристикам завода-изготовителя кабельной продукции (по допустимым параметрам), кабель электропитания для розетки, полуавтоматического выключателя или электрощита необходимо заменить на кабель большего сечения, иначе электрический насос не будет работать в нормальном режиме из-за существенного падения напряжения в цепи электропитания.
3. Закрепите кабель электропитания на напорном трубопроводе с помощью кабельных стяжек или соответствующих хомутов (зажимов) не более, чем через каждые два метра. При закреплении кабеля к напорному трубопроводу не фиксируйте жестко кабель электропитания.
4. При спуске насоса в скважину следите за тем, чтобы не повредить кабель электропитания!

## Рекомендуемая электрическая схема подсоединений для однофазных электродвигателей



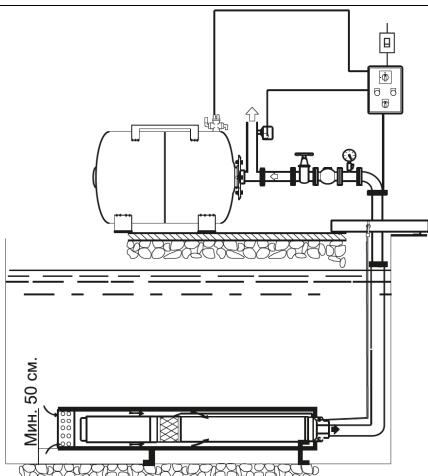
# Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание



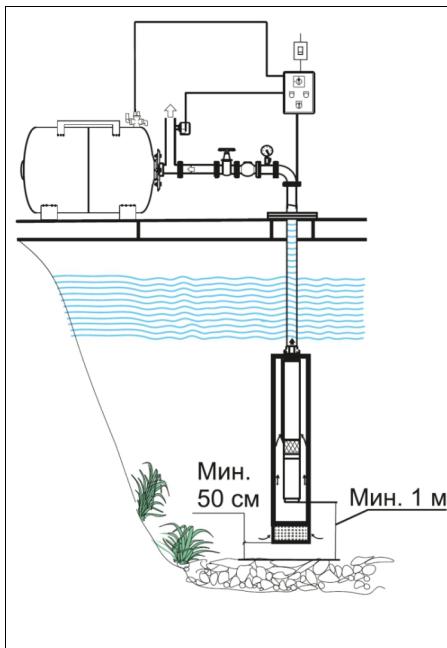
**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещено запускать электронасос вхолостую более чем на 2 - 3 секунды, даже с целью проверки его работоспособности.

1. Запустите насос с приоткрытой задвижкой (водоразборным краном) на самой дальней точке напорного трубопровода, пока из напорного трубопровода не удалятся все воздушные пробки.

**ВНИМАНИЕ!** При первом пуске после установки электронасоса или после обслуживания системы водоснабжения (даже частичного) категорически запрещены запуск и работа электронасоса при полностью открытых задвижках (водоразборных кранах) во избежание гидравлического удара, который может вывести из строя систему водоснабжения.



2. Если скважина имеет диаметр, значительно превышающий диаметр насоса, следует поместить насос в кожух охлаждения, чтобы через него проходил достаточный поток воды со скоростью не менее 0,08 м/с, для обеспечения необходимого охлаждения электродвигателя.
3. Принудительный повторный запуск электродвигателя нужно производить не ранее, чем через 1 минуту после любой остановки электронасоса.
4. Новую скважину и колодец (или скважину, которая не использовалась длительное время) сначала нужно промыть и очистить от посторонних предметов, и только потом разместить в ней насос.
5. Перед установкой насоса в колодец или скважину рекомендуем с помощью калибра проверить наличие свободного прохода в обсадной трубе скважины.

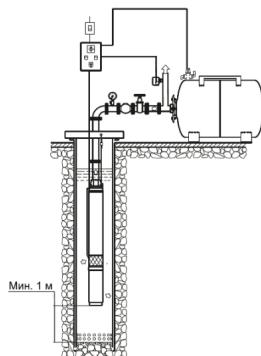


6. При определении глубины погружения насоса перед монтажом напорного трубопровода с помощью пластмассовых труб необходимо учитывать возможность растягивания (удлинения) этих труб под нагрузкой.
7. Эксплуатация насоса с перекачиванием воды из открытого водоема (пруда, озера, бассейна и т.д.) КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНА при падении температуры окружающей среды ниже +4 °C, так как образовавшаяся ледяная корка или кристаллы льда могут привести к необратимым последствиям:
  - полному или частичному разрушению подвижных вращающихся элементов насосной части электронасоса;
  - из-за заклинивания насосной части электронасоса может произойти выход из строя электродвигателя; механическое разрушение (разрыв) элементов системы водоснабжения!



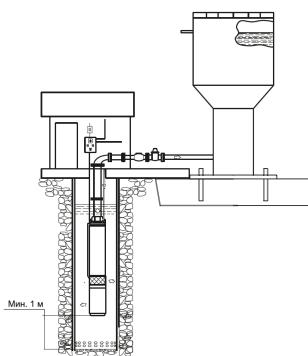
**Не запускайте насос прежде, чем насосная часть не будет заполнена водой. Не касайтесь электрического насоса если электропитание не было отключено в течение 5 минут. Не демонтируйте корпус насоса если вода в насосной части не слита.**

### Типовые схемы водоснабжения с использованием центробежного многоступенчатого скважинного насоса



**Вариант 1**

С накопительным резервуаром (гидроаккумулятором) или цистерной



**Вариант 2**

С водонапорной башней Рожновского

# Возможные неисправности и способы их устранения



Проверяйте насос только после отключения от электросети!

Неисправность	Причина	Способы устранения
Насос не подает воды, двигатель не работает.	Плохой контакт на выключателе	Очистите контакты или замените выключатель
	Сгорел предохранитель	Замените предохранитель
	Потери на кабеле	Проверьте и затяните силовые клеммы
	Неправильная фазировка (только для трехфазных электронасосов)	Поменяйте местами два фазных провода или замените кабель
	Автоматическое отключение	Переключить выключатель тепловой защиты. В случае его повторного отключения - обратиться к специалисту (электрику)
	Сгорел пусковой конденсатор (только для однофазных электронасосов)	Замените соответствующий по номиналу конденсатор (обратитесь в региональный сервисный центр)
	Заклинили подшипники ротора электродвигателя или вал насосной части	Замените подшипники (обратитесь в региональный сервисный центр)
	Заклинили рабочие колеса насосной части электронасоса	Обратитесь в региональный сервисный центр. Не пытайтесь самостоятельно устранить подобную неисправность, так как ремонт должен производиться только в условиях сервисного центра квалифицированными специалистами!
	Повреждены обмотки статора электродвигателя	Для замены статора обратитесь в региональный сервисный центр!
	Если установлена управляющая автоматика (контроллер или реле давления): а)неправильный монтаж элементов управляющей автоматики; б)повреждены элементы управляющей автоматики	а)произвести надлежащее соединение элементов управляющей автоматики согласно инструкции завода-изготовителя; б)заменить поврежденные элементы управляющей автоматики

<b>Неисправность</b>	<b>Причина</b>	<b>Способы устранения</b>
Электродвигатель работает, но насос воды не качает	Вал вращается в противоположном направлении	Поменяйте местами два фазных провода (для трехфазных двигателей)
	Насосная часть не полностью заполнена водой	Установите насос на большей глубине
	Заклинили рабочие колеса насосной части электронасоса	Обратитесь в региональный сервисный центр. Не пытайтесь самостоятельно устранить подобную неисправность, так как ремонт должен производиться только в условиях сервисного центра квалифицированными специалистами!
	Заблокирован обратный или обратные клапаны (установка обязательна!)	Очистить или заменить обратный клапан
	Лед в трубопроводе или в насосной части	Запустите насос после того, как лед растаял
Недостаточное давление на выходе насоса	Забит инородными материалами фильтр грубой очистки в нижней части обсадной трубы скважины	Устраните неисправность. Замените фильтрующий элемент или прочистите его.
	Неправильно подобрана модель насоса	Замените насос на более подходящий
	Напорный трубопровод слишком длинный или слишком много изгибов в трубопроводе. Неправильно подобраны диаметры элементов трубопровода	Предусмотреть менее длинный трубопровод или установить дополнительные обратные клапаны. Правильно подобрать диаметры элементов трубопровода
	Забит инородными материалами фильтр грубой очистки в нижней части обсадной трубы скважины	Устраните неисправность. Замените фильтрующий элемент или прочистите его.
	Частичное разрушение рабочих колес и диффузоров насосной части электронасоса. Забита внутренняя полость насосной части инородными материалами	Обратитесь в региональный сервисный центр. Не пытайтесь самостоятельно устранить подобную неисправность, так как ремонт должен производиться только в условиях сервисного центра квалифицированными специалистами!
Электродвигатель работает с перебоями	Заклинило насосную часть насоса либо насос перегружен на протяжении длительного времени	Извлеките посторонние предметы из насосной части насоса. Поставьте насос на более низкий уровень
	Неправильное заземление. Неисправность в цепи электропитания или требуется вмешательство квалифицированного специалиста для определения неисправности.	Для определения причины обратитесь в региональный сервисный центр, если неисправность обнаружена внутри электронасоса или специалисту (квалифицированному электрику)!

Неисправность	Причина	Способы устранения
Прерывистая работа насоса из-за выключения тепловой защиты двигателя	Частичное разрушение рабочих колес и диффузоров насосной части электронасоса. Забита внутренняя полость насосной части инородными материалами	Обратитесь в региональный сервисный центр. Не пытайтесь самостоятельно устраниить подобную неисправность, так как ремонт должен производиться только в условиях сервисного центра квалифицированными специалистами!
	Слишком низкая температура перекачиваемой жидкости (вода замерзает при $t = 0^{\circ}\text{C}$ )	Выключить насос. Дождаться нагрева ( $t > 0^{\circ}\text{C}$ ) перекачиваемой жидкости
	Напряжение электросети выше/ниже допустимых значений, указанных на заводской табличке электронасоса	Выключить насос. Дождаться стабилизации напряжения электросети до допустимых значений, указанных на заводской табличке электронасоса
	Неисправен электродвигатель электронасоса	Обратиться в региональный сервисный центр
Насос включается и выключается слишком часто (при использовании с гидроаккумулятором).	Испорчена мембрана гидроаккумулятора	Заменить мембрану или гидроаккумулятор целиком
	Отсутствие сжатого воздуха в гидроаккумуляторе	Заполнить гидроаккумулятор воздухом до давления 1,5 бар (атм) посредством специального вентиля (штуцера), установленного в торце гидроаккумулятора под декоративным колпачком (крышечкой)
	Заблокирован и негерметичен обратный клапан	Очистить клапан от мусора, загерметизировать его или заменить
Насос не создает необходимого давления (при использовании с гидроаккумулятором)	Испорчена мембрана гидроаккумулятора	Заменить мембрану или гидроаккумулятор целиком
	Отсутствие сжатого воздуха в гидроаккумуляторе	Заполнить гидроаккумулятор воздухом до давления 1,5 бар (атм) посредством специального вентиля (штуцера), установленного в торце гидроаккумулятора под декоративным колпачком (крышечкой)
	Заблокирован и негерметичен обратный клапан	Очистить клапан от мусора, загерметизировать его или заменить
	Заклинили рабочие колеса насосной части электронасоса. Частичное разрушение рабочих колес и диффузоров насосной части электронасоса. Забита внутренняя полость насосной части инородными материалами	Обратитесь в региональный сервисный центр. Не пытайтесь самостоятельно устраниить подобную неисправность, так как ремонт должен производиться только в условиях сервисного центра квалифицированными специалистами!

## Обслуживание и хранение

- При соблюдении всех рекомендаций, изложенных в данной инструкции по эксплуатации, насос в специальном техническом обслуживании не нуждается. Во избежание возможных неисправностей - необходимо периодически проверять рабочее давление и потребление электроэнергии. Песок и другие коррозийные материалы, находящиеся в перекачиваемой жидкости, вызывают быстрый износ деталей электронасоса.
- Недопускайте попадания воздуха в напорную магистраль.
- Необходимо выполнять своевременную замену торцевых уплотнений электронасоса, так как их износ и несвоевременная замена могут привести к попаданию воды внутрь статора электродвигателя насоса и привести к выходу его из строя.



**ВНИМАНИЕ!** Монтаж напорного трубопровода должен выполняться тщательно. Убедитесь, что все резьбовые соединения герметичны. При затягивании винтовых соединений или других составных частей не рекомендуется прикладывать чрезмерные усилия. Для плотного закрепления соединений используйте тефлоновую ленту.



**ВНИМАНИЕ!** Замена торцевых уплотнений с повышенным износом не относится к гарантийному обслуживанию изделия.



**Все работы по ремонту и обслуживанию насоса производятся только при отключении устройства от сети.**



**Захист окружающей среды**

**Отправляйте сырье на переработку, а не в отходы!**

Устройство, дополнительные приспособления и упаковку следует отправить на экологически безопасную переработку.

Пластиковые элементы отправляются на классифицированную переработку.

В случае если изделие не соответствует требованиям безопасности, его необходимо утилизировать.

Изделие не относится к обычным бытовым отходам. В случае утилизации необходимо доставить его к месту приема соответствующих отходов.

## Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 24 месяца со дня продажи конечному покупателю.

Дата изготовления указана на первой странице данного руководства.

**Производитель:** ECO GROUP HONG KONG LIMITED, Китай.

**Завод-изготовитель:** ZHEJIANG DOYIN PUMP INDUSTRY CO., LTD, Китай.

Импортёр/поставщик в Республику Беларусь: ООО «ТД Комплект», 220103, г. Минск, ул. Кнорина, 50-302A.

Имортёр/поставщик в Российскую Федерацию: ООО «Садовая техника и инструменты», 105082, г. Москва, ул. Большая Почтовая, дом 40, строение 1, этаж 3, комната 7А.

**Мы гарантируем, что изделия А&Р соответствуют установленным в каждой конкретной стране нормам.**

Гарантия не распространяется на расходные материалы и дополнительные приспособления, входящие в объем поставки. Условия гарантии не действуют в следующих случаях:

1. Естественный износ механизмов и деталей с ограниченным сроком службы;
2. Перегрузка или избыточная нагрузка, ведущие к:
  - одновременному выходу из строя одной или нескольких деталей изделия и дополнительных приспособлений, функционально связанных с системой;
  - возгоранию, обугливанию, оплавлению вследствие избыточных внутренних температур (нагревательные элементы, выключатели, проводка, розетки);
3. Механическое повреждение, присутствие посторонних предметов в приборе;
4. Коммерческое использование;
5. Использование для целей, не предусмотренных настоящей инструкцией по эксплуатации;
6. Разборка и ремонт, выполненные не специалистами аккредитованного сервисного центра.

Нормативный срок службы погружного насоса при соблюдении установленных требований составляет 3 года.

Срок хранения не ограничен.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №

НАИМЕНОВАНИЕ .....

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР .....

ДАТА ПРОДАЖИ .....

ПРОДАВЕЦ .....

Мною был приобретен товар, характеристики которого соответствуют моим требованиям. С техническими данными, гарантийными условиями и инструкциями по монтажу, эксплуатации и уходу ознакомлен. Правильность заполнения гарантийного талона проверил. Претензий к внешнему виду и комплектации не имею.

М. П.

ПОКУПАТЕЛЬ .....

## ОТМЕТКА О МОНТАЖЕ

КТО УСТАНОВИЛ: .....

М. П.

КОГДА УСТАНОВИЛ: .....

НОМЕР СКВАЖИНЫ: .....

# Сервисные центры

<b>BY</b>	Минск	ул. Машиностроителей 29а	+375 29 601 20 01 +375 29 325 85 38 +375 29 855 90 90 +375 29 601 20 01
<b>BY</b>	Брест	ул. Бауманская, 27	+375 44 568 37 61 +375 29 168 20 72
<b>BY</b>	Витебск	ул. Двинская, 31	+375 212 65 73 24 +375 29 168 40 14
<b>BY</b>	Гомель	ул. Бр. Лизюковых, д. 2	+375 44 492 51 63 +375 25 743 35 19 +375 232 48 26 85
<b>BY</b>	Гродно	ул. Господарчая 23А	+375 152 43 63 68 +375 29 169 94 02
<b>BY</b>	Могилев	ул. Вишневецкого, 8А	+375 222 285 285 +375 29 170 33 94
<b>RU</b>	Астрахань	ул. 5-я Линейная, 30	8 (8512) 59-97-00
<b>RU</b>	Брянск	пер. Металлистов д. 4А	8 (4832) 57-18-76
<b>RU</b>	Казань	пр. Ямашева, 51	8 (843) 200-95-72
<b>RU</b>	Калуга	ул. Дзержинского д.58 ,2.	8(4842) 57-58-46
<b>RU</b>	Калуга	ул. Салтыкова –Щедрина д.91	8(4842) 57-57-02
<b>RU</b>	Киров	Калужская обл, г. Киров, пер. Базарный, дом 2	8(48456) 5-49-87
<b>RU</b>	Клинцы	ул. Займищенская, 15А	8 (483) 364-16-81
<b>RU</b>	Курск	ул. Ленина,12	8 (4712) 51-20-10
<b>RU</b>	Москва	ул. 1- я Энтузиастов, д.12	8 (495) 783-02-02
<b>RU</b>	Нерехта	Костромская обл, г. Нерехта, ул. Орджоникидзе, д.12	8(49431) 7-53-63
<b>RU</b>	Новоозыбков	ул. Коммунистическая, 8	8 (483) 364-16-81
<b>RU</b>	Ногинск	ул. Рабочая д. 42	8 (916) 627-73-48
<b>RU</b>	Орел	ул. Городская, 98	8 (4862) 71-48-03
<b>RU</b>	Санкт-Петербург	ул. Черняховского, 15	7 (812) 572 30 20
<b>RU</b>	Санкт-Петербург	г. Красное село, Проспект Ленина, 75 вход со двора	8 (812) 214-18-74
<b>RU</b>	Саратов	Ул. 4-я Окольная, д. 15А	8 (8452) 45-97-11
<b>RU</b>	Тамбов	ул. Пионерская д.22	8 (4752) 42-22-68
<b>RU</b>	Тверь	ул. Дарвина д.10	8 (904) 026-95-30
<b>RU</b>	Унеча	ул. Залинейная, 1	8 (483) 512-49-33
<b>RU</b>	Чебоксары	Марпосадское шоссе 9	8 (8352) 38-02-22
<b>KZ</b>	Астана	ул. Толстого, 17/1, вп 2	8 (7172) 52-15-77 8 (707) 996-14-36
<b>KZ</b>	Астана	ул. Кутпанова, д. 14	8 (7172) 45-61-62 8 (701) 990-94-02