



ONIS[®]

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА СЕРИИ MBL



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед установкой и использованием электрического насоса прочитайте **руководство** по эксплуатации и сохраните его;
- Перед применением электрического насоса необходимо провести надежное **заземление**, также установить на него устройство защиты от утечки тока;
- Запрещен **контакт** с электрическим насосом во время его работы;
- Запрещена работа электрического насоса **без воды**.

Содержание

I. Особые указания к безопасности и особые замечания при установке	1
II. Общие сведения о продукте	3
III. Условия эксплуатации	3
IV. Технические параметры	3
V. Схема соединения электрического насоса	7
VI. Схема монтажа	7
VII. Установка электронасоса и особые замечания	9
VIII. Техническое обслуживание	12
IX. Неисправности и методы их устранения	13
X. Гарантийные обязательства	15

 Благодарим вас за выбор нашей продукции, перед монтажом и применением продукции необходимо внимательно прочитать руководство по эксплуатации, сохранить его, не правильное использование насоса приведет к его поломке и невозможности дальнейшего использования.



Предупреждение:

- Перед установкой и использованием электрического насоса прочитайте руководство по эксплуатации и сохраните его;
- Перед применением электрического насоса необходимо провести надежное заземление также установить на него устройство защиты от утечки тока;
- Запрещен контакт с электрическим насосом во время его работы;
- Запрещена работа электрического насоса без воды.



Предупреждение для детей

- Насос не предназначен для использования детьми и людьми, с ограниченными умственными, физическими способностями. Использование электрического насоса детьми запрещено.
- Запрещается применять электронасос в качестве детских игрушек.
- Очистка и обслуживание насоса детьми запрещается.



Предупреждение о давлении

- Система, в которой установлен насос, должна выдерживать максимальное давление водяного насоса.



Предупреждение о токе

- Перед подключением электрического насоса проверьте соответствие напряжения сети со справочными данными на табличке насоса.



Предупреждение об изменении

- Производитель не несет никакой ответственности за травмы, повреждения насоса и прочего имущества вследствие не соблюдения правил безопасности или неправильной эксплуатации насоса.
- В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления, производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделия, не отраженных в данном руководстве по эксплуатации, не ухудшающих эксплуатационных характеристик.

В данной инструкции по эксплуатации указаны обозначения “Опасно”, “Внимание”, “Предупреждение” в целях эффективного использования продукции во избежание возникновения опасности и порчи, строго соблюдайте их.

-  **Опасно:** если не соблюдать правила, то может привести к поражению током;
-  **предупреждение:** если не соблюдать правила, то может привести к серьезному ущербу для здоровья;
-  **внимание:** если не соблюдать правила, то может привести к повреждению продукции;
-  **запрещен контакт;**
-  **необходимо соблюдать правила безопасности;**
-  **Запрещено;**
-  **обозначение заземления провода, предотвращающего поражение током.**

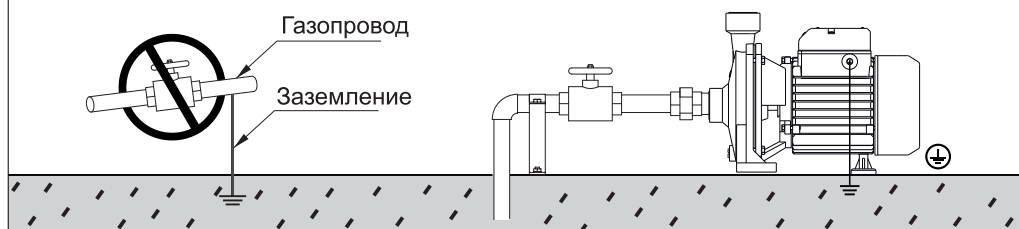
Заявление: нижеследующие повреждение или порча, возникшие из-за несоблюдения требований в инструкции по эксплуатации, не включены в объем гарантии качества:

- Демонтаж, ремонт неквалифицированным лицом или использование водяного насоса при несоблюдении требований его работы приводят к неисправному использованию водяного насоса;
- При возникновении порчи из-за изменения напряжения и по механической и химической причине;
- Загрязнение среды, вызванное опасной средой;

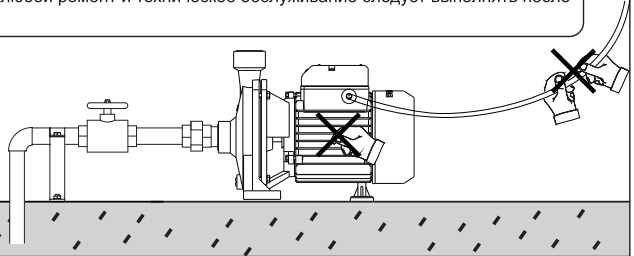
I. Особые указания к безопасности и особые замечания при установке

Для электронасоса необходимо правильно установить защитное устройство от утечки тока, надежное заземление (подключить провод заземления к отмеченной клемме), подключенная розетка питания также должна быть надежно заземлена. Как на рис., запрещено присоединение заземленного провода к газопроводу, это может привести к взрыву, нельзя промокать розетку питания, розетка питания соединяется в зоне, которая не находится под влиянием влажности.

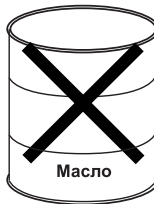
 **Электрическое подключение** выполняется лицом, имеющим сертификат электрика, в соответствии с местными правилами с учетом стандартов безопасности.



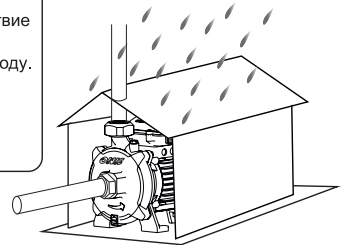
1. Запрещен контакт с насосом во время его работы. Необходимо обязательно закрыть запорно-регулирующую арматуру, отключить питание насоса, затем можно производить сервисное обслуживание, очистку, перемещение насоса и т.д.
2. При транспортировке или установке электронасоса строго запрещается поднимать электронасос путем захвата кабелей во избежание утечки тока и поражения током из-за повреждения кабеля.
3. На основе принципа безопасности любой ремонт и техническое обслуживание следует выполнять после отключения насоса.



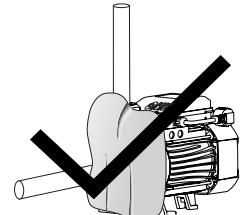
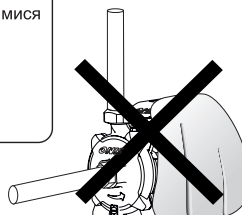
Электронасос предназначен только для транспортировки чистой воды и жидкости аналогичной свойствам воды. Строго запрещается перекачивать любые легковоспламеняющиеся, газифицируемые, взрывоопасные жидкости, например, бензин, спирт и т.д.



Электрический насос должен быть установлен в прохладном и сухом месте. Если необходимо установить такой насос на открытом воздухе, не подвергайте его воздействию прямых солнечных лучей, так как воздействие прямых солнечных лучей может легко вызвать ускоренное старение и утечку воды из водяного насоса. Не погружайте электрический насос в воду. Не распыляйте и не разбрызгивайте воду, а также не распыляйте воду с большим расходом на электрический насос, чтобы предотвратить повреждение обмотки электрического насоса от влаги, так как поврежденная изоляция обмотки может привести к утечке тока.



При применении меры по предотвращению разморозки насоса в зимний период, не допускается покрытие электродвигателя или насоса легковоспламеняющимися материалами во избежание возникновения пожара. Запрещается накрывать электродвигатель теплыми материалами, которое может привести к плохой вентиляции и выделения теплоты и может стать причиной возгорания.



II. Общие сведения о продукте

Электрический центробежный насос для чистой воды (далее «электронасос») серии MBL.

Электродвигатель является асинхронным; электрический насос имеет центробежное рабочее колесо и спиральную структуру (лопатка), с большим объемом водоотдачи, стабильной работой, имеющую два типа: самовсасывающий и не самовсасывающий.

Данные насосы предназначены для перекачивания больших объемов пресной чистой воды и других жидкостей с такими же физическими и химическими свойствами. Они используются в системах: повышения давления жидкости, ирригации, кондиционирования, циркуляции, фильтрации, циркуляции охлаждающей жидкости, водоподготовки, обратного осмоса, сепарации, пожаротушения, а также в гидротехнических сооружениях, вспомогательном оборудовании, бассейнах, моющих, очистных, ультрафильтрационных, дистилляционных, вспомогательных системах и т. д. Эти насосы не предназначены для перекачивания агрессивных и абразивных веществ, соленой воды, а также легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей!

III. Условия эксплуатации

Электронасос должен работать в следующих условиях:

1. Температура окружающей среды не превышает + 40°C;
2. Рабочая температура 0~+40°C;
3. Значение pH среды составляет 6,5-8,5;
4. Объемное соотношение твердых примесей в среде не превышает 0,1%, размер частиц не превышает 0,2мм;
5. Напряжение и частота источника питания должны соответствовать номинальному напряжению и частоте, указанных на паспортной табличке электронасоса, диапазон колебаний напряжения составляет $\pm 10\%$ от номинального значения.

IV. Технические параметры

Модель	Мощность		Макс.подача (л/мин)	Макс.напор (м)	Диапазон применения напора (м)	Максимальный ход всасывания (м)
	кВт	л.с.				
MBL 32-160-1.5/2	1.5	2	350	21	10~21	7
MBL 32-160-2.2/2	2.2	3	350	28	14~28	
MBL 32-200-3/2	3	4	333	32	14~32	
MBL 50-125-2.2/2	2.2	3	1300	17	5.5~17	
MBL 50-125-3/2	3	4	1333	20	6.5~20	
MBL 50-125-4/2	4	5.5	1583	24	9~24	
MBL 50-160-5.5/2	5.5	7.5	1467	32	9~32	
MBL 65-125-4/2	4	5.5	1917	19	12~15	
MBL 65-125-5.5/2	5.5	7.5	2217	23	14~17	
MBL 40-160-4/2	4	5.5	500 3	36	17~36	

Модель	Мощность		Макс.подача (л/мин)	Макс.напор (м)	Диапазон применения напора (м)	Максимальная высота всасывания (м)
	кВт					
MBL 40-200-5.5/2	5.5	7.5	650	42	10~42	7
MBL 40-200-7.5/2	7.5	10	650	52	11~52	
MBL 80-125A-7.5/2	7.5	10	2000	28	10~28	
MBL 50-160-7.5/2	7.5	10	2000	40	21~40	
MBL 50-200-9.2/2	9.2	12.5	1500	51	26.7~51	
MBL 50-200-11/2	11	15	1500	58	29~58	
MBL 50-200-15/2	15	20	1500	62	35.5~62	
MBL 50-250-15/2	15	20	1400	69	41~69	
MBL 50-250-18.5/2	18.5	25	1500	79	47~79	
MBL 50-250-22/2	22	30	1500	90	57~90	
MBL 65-125-7.5/2	7.5	10	2350	27	18~27	
MBL 65-160-9.2/2	9.2	12.5	2350	33	21.5~33	
MBL 65-160-11/2	11	15	2350	36	25.5~36	
MBL 65-160-15/2	15	20	2500	42	29.5~42	
MBL 65-200-15/2	15	20	2700	45	34~45	
MBL 65-200-18.5/2	18.5	25	2700	52	42~52	
MBL 65-200-22/2	22	30	2700	59	44.5~59	
MBL 65-250-22/2	22	30	2700	65	50~65	
MBL 80-160-11/2	11	15	3850	27	16~27	
MBL 80-160-15/2	15	20	3850	33	16.7~33	
MBL 80-160-18.5/2	18.5	25	3850	39	23.5~39	
MBL 80-160-22/2	22	30	3850	44	28.5~44	
MBL 80-200-22/2	22	30	3950	48	24.5~48	
MBL 100-160-15/2	15	20	5500	35	15~35	
MBL 100-160-18.5/2	18.5	25	6200	39	18~39	
MBL 100-160-22/2	22	30	6400	43	15~43	
MBL 100-200-22/2	22	30	6400	39	15~39	

Модифицированные электрические насосы со знаком суффикса (к примеру, как знак R), их технические параметры включены в основные типы вышеуказанной таблицы.

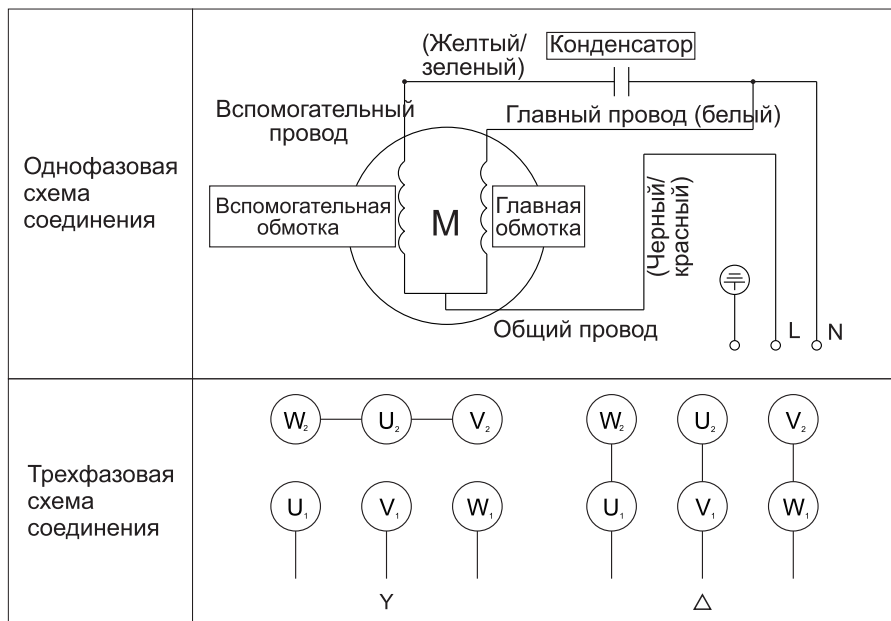
Таблица тока однофазного насоса

Мощность (кВт)	I(A)						
	110B	115B	120B	127B	220B	230B	240B
0.125	2.1	2.0	1.9	1.8	1.0	1.0	0.9
0.18	2.7	2.6	2.5	2.4	1.4	1.3	1.3
0.25	3.7	3.6	3.4	3.2	1.9	1.8	1.7
0.31	4.6	4.4	4.2	4.0	2.3	2.2	2.1
0.37	5.5	5.2	5.0	4.7	2.7	2.6	2.5
0.46	6.8	6.5	6.2	5.9	3.4	3.2	3.1
0.55	7.8	7.4	7.1	6.7	3.9	3.7	3.6
0.75	10.3	9.8	9.4	8.9	5.2	4.9	4.7
0.9	11.8	11.3	10.8	10.2	5.9	5.6	5.4
1	12.9	12.4	11.9	11.2	6.5	6.2	5.9
1.1	14.0	13.4	12.9	12.2	7.0	6.7	6.4
1.5	18.9	18.1	17.3	16.4	9.4	9.0	8.7
2.2	27.3	26.2	25.1	23.7	13.7	13.1	12.5

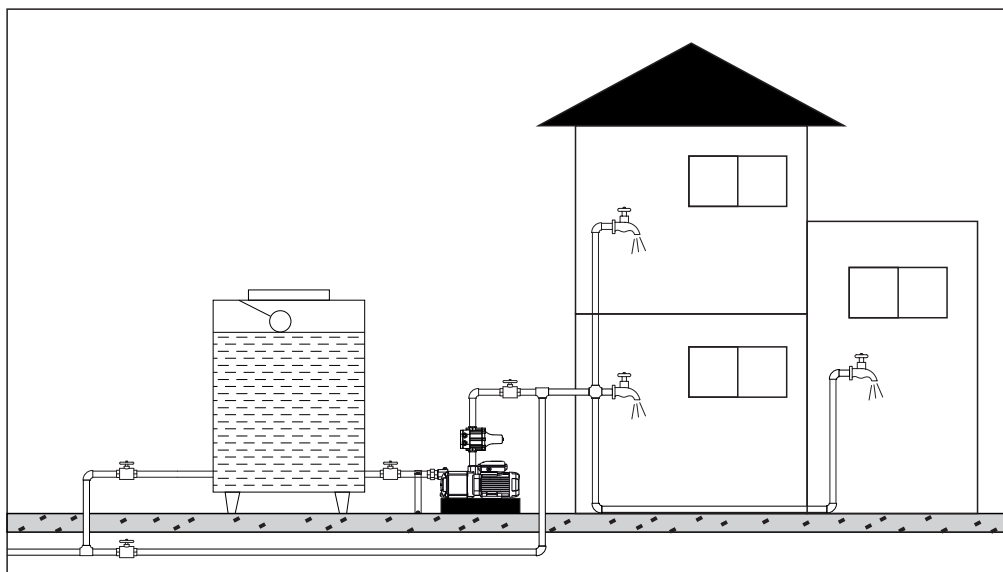
Таблица тока трехфазного насоса

Мощность (кВт)	I(A)						
	220В	380В	400В	415В	440В	660В	720В
0.25	1.2	0.7	0.6	0.6	0.6	—	—
0.37	1.7	1.0	0.9	0.9	0.8	—	—
0.46	2.0	1.2	1.1	1.1	1.0	—	—
0.55	2.4	1.4	1.3	1.3	1.2	—	—
0.75	3.1	1.8	1.7	1.7	1.6	—	—
0.9	3.6	2.1	2.0	1.9	1.8	—	—
1.1	4.4	2.5	2.4	2.3	2.2	—	—
1.5	5.9	3.4	3.3	3.1	3.0	—	—
2.2	8.3	4.8	4.6	4.4	4.2	—	—
3	11.0	6.4	6.1	5.9	5.5	—	—
4	14.1	8.2	7.8	7.5	7.1	4.7	4.3
5.5	19.2	11.1	10.6	10.2	9.6	6.4	5.8
7.5	25.9	15	14.3	13.8	13.0	8.6	7.9
9.2	—	18.3	17.4	16.7	15.8	10.6	9.6
11	—	21.3	20.2	19.5	18.4	12.3	11.3
15	—	28.8	27.3	26.3	24.8	16.6	15.2
18.5	—	34.7	33	31.8	30	20.0	18.4
22	—	41.3	39.2	37.8	35.6	23.8	21.8

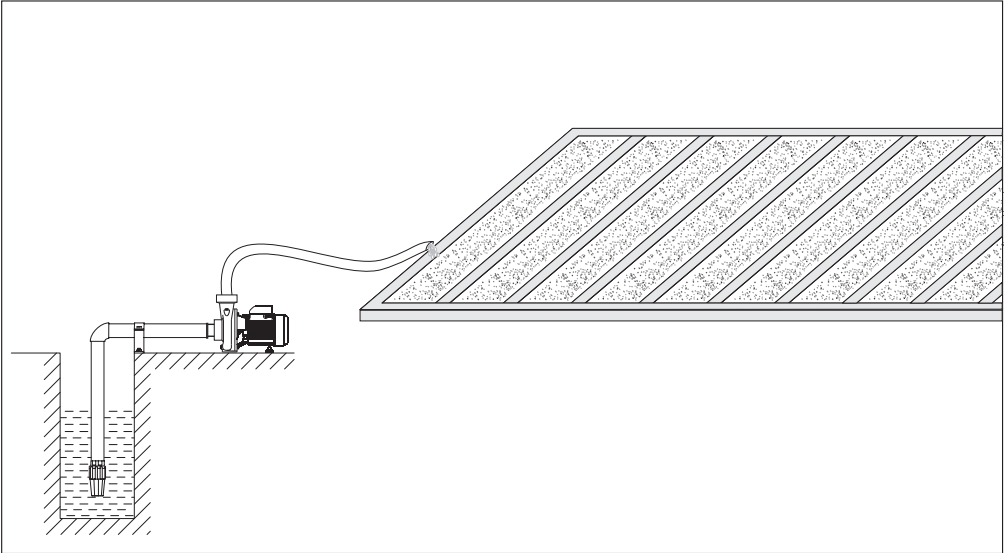
V. Схема соединения электрического насоса



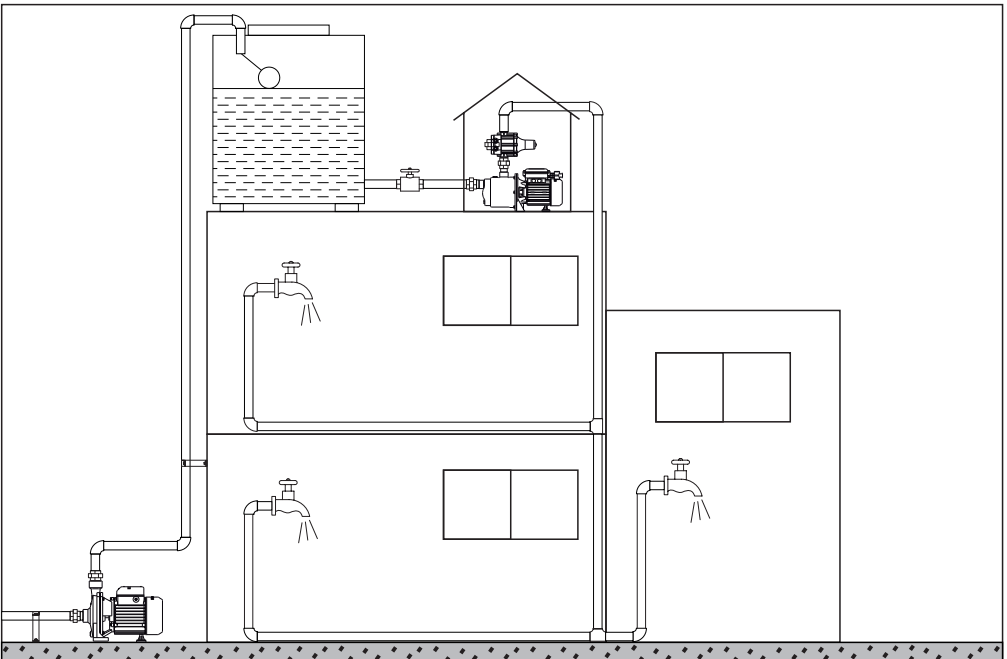
VI. Схема монтажа



Подача воды из ёмкости



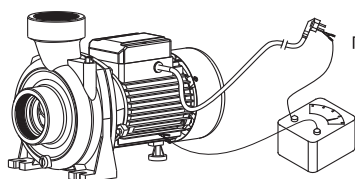
Орошение полей



Подача воды под давлением из водонапорной башни

VII. Установка электронасоса и особые замечания

Перед установкой и использованием проверить наличие повреждения электронасоса при транспортировке и хранении, например, кабели или выводные провода, штепсельные вилки (если оснащены) повреждены или нет, при обнаружении повреждения, своевременно связаться со специалистами на замену или ремонт. Изоляционное сопротивление должно превышать 5Мом.



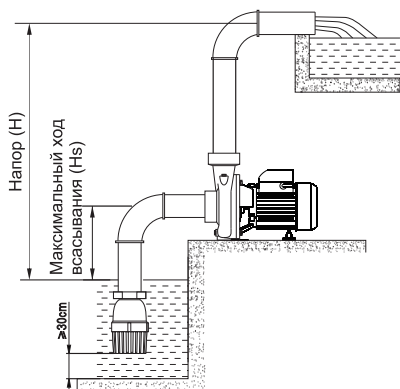
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Нижний клапан соединяется с впускным патрубком электронасоса с помощью стальной трубы или шланга с металлокортом. Трубопровод на входе в электронасос и его соединение должны быть герметичны.

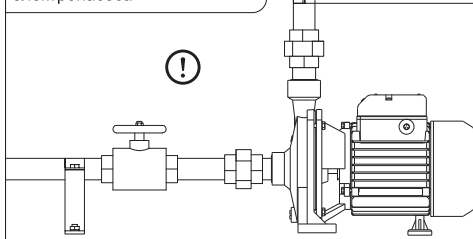
2. Соединение выпускной трубы должно быть надежным, во избежание обрывания воды на двигателе, и утечки тока насоса, при использовании рукава обратите внимание на предел температурной устойчивости, во избежание обрыва рукава и утечку воды из-за тепловой деформации.

3. Для обеспечения надежного использования электрического насоса установить эффективную фильтрующую сетку, также нижний клапан, фильтрующая сетка на высоте 30см и выше от дна воды, во избежание входа ила в камеру насоса, которая будет мешать работе насоса.

4. В то же время труба должна быть как можно короче, с минимальным количеством соединений, также высота после установки должна быть не выше указанных норм, требуемых напором электрического насоса.

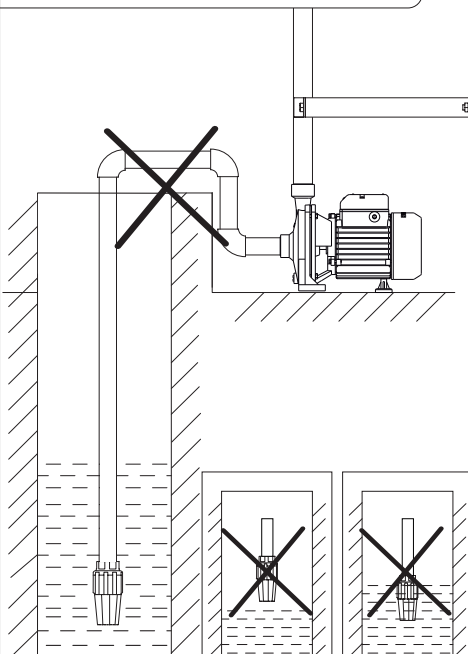


Электронасос необходимо хорошо закрепить при установке, для впускных и выпускных труб установить отдельные опорные рамы. Трубопровод не должен передавать усилие на корпус электронасоса.

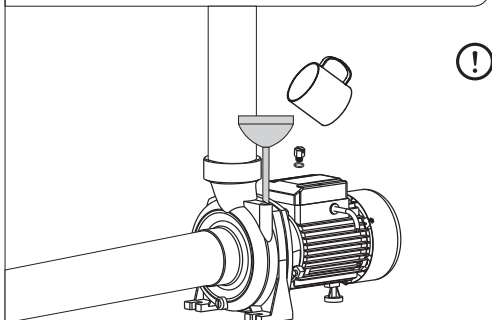


1. Обратите внимание на падение уровня воды при использовании, не допускается выставлять нижний клапан или нижний конец впускной трубы на поверхность воды.

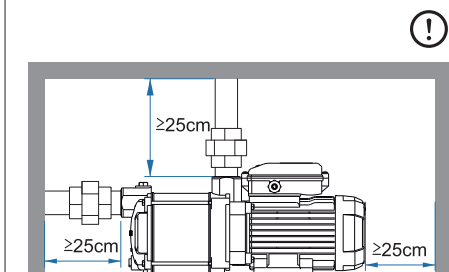
2. При монтаже всасывающего патрубка трубопровода следует избегать множественных соединений, а также высота всасывания должна соответствовать требованию к уровню максимального всасывания электронасоса.



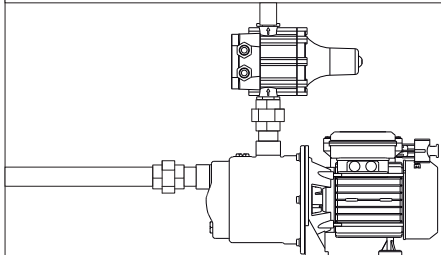
Перед первым использованием необходимо заполнить полость насоса водой, затем включить питание во избежание работы без жидкости.



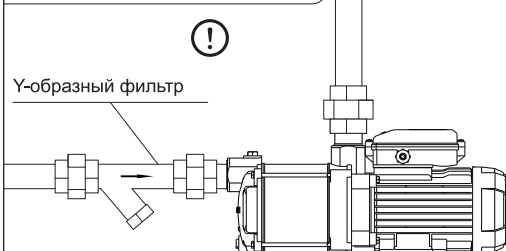
Электронасос установлен в сухом и проветриваемом месте, удобном для технического обслуживания и осмотра. При установке электронасоса в узком месте кожух вентилятора располагается на расстоянии более 25см от стены для облегчения выделения теплоты.



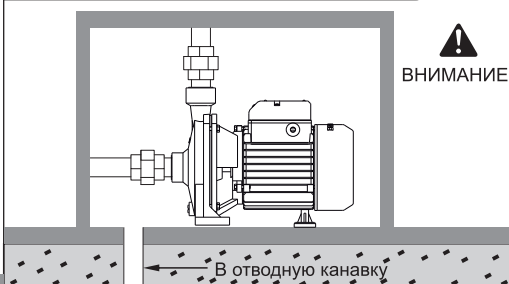
Если пользователь требует заменить способ управления электрического насоса на автоматическое управление, то на выпускной трубе необходимо установить устройство управления, имеющее подходящее давление.



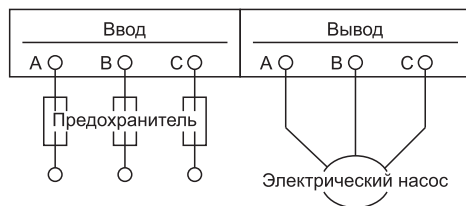
В местах с большим количеством песка рекомендуется установить фильтр в водовпускной трубе, чтобы предотвратить износ рабочего колеса или его засорение из-за попадания частиц песка в полость насоса.



Вокруг электронасоса необходимо установить дренажный желоб для естественного дренажа, чтобы предотвратить нанесение потери из-за утечки воды при использовании, техническом обслуживании и замене насоса (особенно в подвале, на кухне, на лестнице и т.д.)



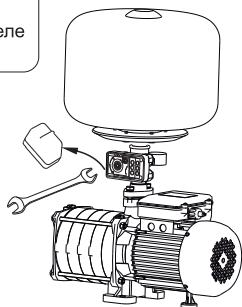
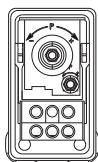
Для трехфазного электрического насоса предусмотрено устройство защиты от перегрузки, при этом следует выбрать подходящее устройство защиты от перегрузки по току или мощности.



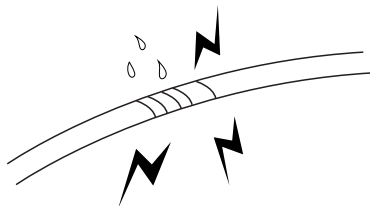
При необходимости регулирования реле давления, (если таковое имеется в конструкции прибора) сначала открыть его кожух, затем с помощью плоской отвертки или гаечного ключа повернуть винт регулировки давления в направлении «+» или «-». Запрещается регулировка реле давления под напряжением.



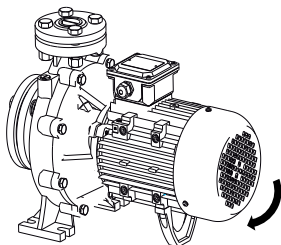
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Если необходимо удлинить провод розетки или заменить электропровод, используйте одинаковый провод или провод, тип которого превышает требование, обратите внимание на надежное соединение, гидроизоляцию и изоляцию.

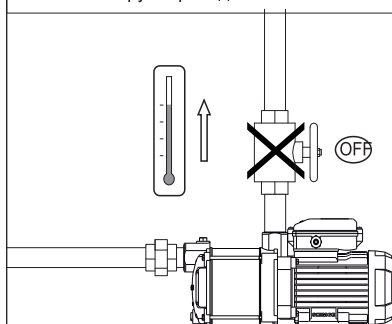


Перед электрическим насосом следует провести его пробную эксплуатацию на 10 секунд и меньше, его долгая работа без воды повредит механическое уплотнение, проверить соответствие направления вращения трехфазного насоса знаку вращения, если возникнет обратное вращение электрического насоса, немедленно отключить питание, заменить любые две фазы из трех фаз электрического насоса.

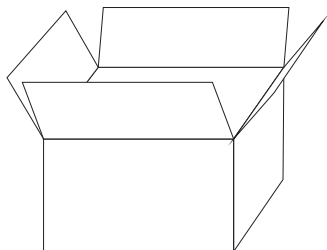


ВНИМАНИЕ

Электронасосу запрещается работать при закрытии напорного патрубка более 5 минут. Длительная работа без изменения расхода воды в корпусе насоса приведет к повышению температуры и давления жидкости в корпусе насоса, что приведет к утечке и повреждению насоса или трубопровода.

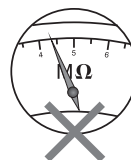
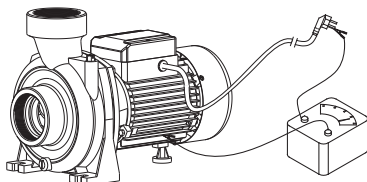
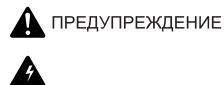


После установки и использования удалить упаковочные материалы. Утилизировать упаковочные материалы в соответствии с местным законодательством.



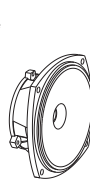
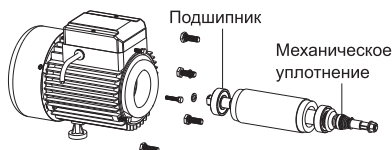
VIII. Техническое обслуживание

1. Периодически проверять изоляционное сопротивление между обмотками электронасоса и корпусом. Изоляционное сопротивление должно быть не менее 5 Мом при достижении рабочей температуры, в противном случае необходимо принять соответствующие меры для удовлетворения требований перед использованием.
2. Перед осуществлением любых работ по ремонту и техническому обслуживанию необходимо отключить питание, для предотвращения самопроизвольного включения.



После использования электронасоса через каждые 2000ч его работы, следует провести техническое обслуживание:

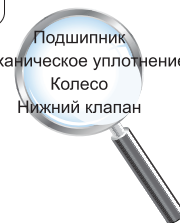
Разборка: Проверить все быстроизнашиваемые детали, например, подшипники, механические уплотнения, рабочие колеса, направляющая лопатка, обратный клапан, нижний клапан, распылитель и т.д., при их повреждении немедленно заменить их.



Колесо

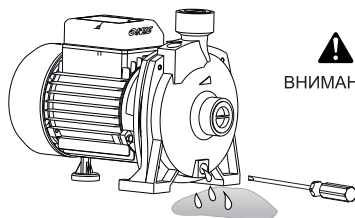


Подшипник
Механическое уплотнение
Колесо
Нижний клапан



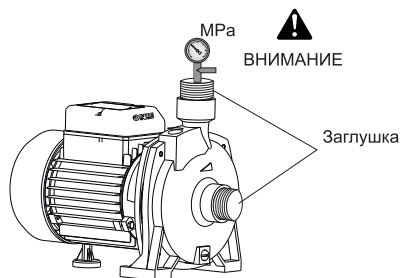
1. Когда температура окружающей среды ниже 4°C, пожалуйста, полностью слейте воду, скопившуюся в камере насоса, во избежание разморозки. Перед повторным пуском электронасоса проверьте, вращается ли рабочее колесо и заполните камеру насоса водой.

2. Если электрический насос не использовался в течение длительного времени, пожалуйста, разберите трубопровод, слейте воду, скопившуюся в насосе, очистите основные детали и компоненты, проведите антикоррозийную обработку и соблюдайте хранение в сухом и хорошо проветриваемом месте.



ВНИМАНИЕ

Испытание на герметичность: после того, как насос будет разобран для ремонта или замены какого-либо уплотнения, подшипники и весь насос должны пройти испытания давлением воды (воздуха) на основе максимального рабочего давления, и такое испытание должно продолжаться в течение 3 минут. При этом не должно быть никакого явления утечки.



ВНИМАНИЕ

Заглушка

Утилизация электронасосов должна производиться в соответствии с местными законами и правилами.

IX. Неисправности и методы их устранения

Неисправность	Основные причины	Методы устранения
Электродвигатель не работает	1. Кабельный провод электрического насоса плохо контактирует или обрывается. 2. Заклинило рабочее колесо. 3. Повреждение обмотки статора. 4. Напряжение низкое. 5. Напряжение кабельного провода слишком большое. 6. Повреждение конденсатора.	1. Проверить соединительные клеммы или заменить провод. 2. Очистить рабочее колесо и удалить посторонние предметы. 3. Снова положить провод и провести капитальный ремонт. 4. Изменить напряжение питания, чтобы оно находилось в диапазоне номинального значения на 0.9-1.1 раза. 5. По требованию утолщать кабельный провод. 6. Заменить конденсатор одинаковой мощности.
Двигатель работает, но водяной насос не качает воду	1. Утечка воздуха во всасывающей трубе. 2. Нижний клапан или обратный клапан не открыты или засорены. 3. Воздух в полости насоса. 4. Уровень воды ниже предельной высоты. 5. Электрический насос не заполнен водой. 6. Рабочее колесо повреждено. 7. Сопротивление трубы слишком большое, тип выбора насоса не подходит.	1. Проверить уплотнение водовпускной трубы и соединения для обеспечения надежного уплотнения. 2. Проверить гибкость нижнего клапана и обратного клапана, удалить засор. 3. Заменить уплотнительные детали. 4. Проверить уровень воды, регулировать высоту установки электронасоса. 5. Повторно заполнить корпус насоса водой. 6. Заменить рабочее колесо. 7. Уменьшить изгиб трубы, повторно выбрать тип насоса.
Расход недостаточный	1. Трубопровод слишком длинный, напор слишком большой. 2. Источник водоснабжения недостаточный, или обратный клапан засорился. 3. Рабочее колесо повреждено. 4. Электродвигатель вращается в противоположном направлении. 5. Уровень воды низкий, приближается к предельному напору двигателя.	1. Укоротить трубопровод, регулировать напор насоса задвижкой либо преобразователем частоты. 2. Проверить источник водоснабжения и удалить застрявшие предметы. 3. Заменить рабочее колесо. 4. Поменять местами любые две фазы в трехфазном источнике питания. 5. Снизить высоту монтажа электрического насоса.
При нормальном использовании электронасос неожиданно останавливается	1. Сработал предохранитель перегрузки или тепловое реле. 2. Блокировка рабочего колеса. 3. Повреждение обмотки статора.	1. Проверить соответствие напора или напряжения питания требованиям и регулировать их. 2. Удалить посторонние предметы. 3. Повторно прокладывать кабели и выполнять капитальный ремонт.

Неисправность	Основные причины	Методы устранения
Повреждение обмотки статора	1. Слишком низкое напряжение питания. 2. Впуск воды в электродвигатель привел к короткому замыканию в обмотке. 3. Рабочее колесо застряло. 4. Электронасос часто запускается. 5. Электронасос работает при перегрузке.	Обратиться в сервисный центр.

Примечание:

1. Все схемы в данном руководстве по эксплуатации предназначены только для справки, а приобретенный вами электрический насос и его принадлежности могут отличаться от указанных в данном руководстве по эксплуатации.

2. Продукты, упомянутые выше, могут подвергаться постоянным улучшениям и изменениям (включая их внешний вид и цвет) без предварительного уведомления.

IX. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца с даты продажи, но при отсутствии на паспорте штампа с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления (окончательный срок гарантии устанавливается непосредственно продавцом, но не может превышать 24 месяца). Претензии не принимаются во всех случаях, указанных в гарантийном талоне, при отсутствии даты продажи и штампа магазина (подписи продавца) в данном руководстве по эксплуатации, отсутствии гарантийного талона.

Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности изделия, возникшие в результате:

1) несоблюдения пользователем предписаний данного руководства по эксплуатации, механического повреждения, вызванного внешним ударным или любым иным воздействием, использования изделия не по назначению;

2) стихийного бедствия, действия непреодолимой силы (пожар, несчастный случай, наводнение, удар молнии и др.), неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, например, таких как: перегрев, размораживание, агрессивные среды и т.д.;

3) использования некачественных расходных материалов и запчастей, наличия внутри изделия посторонних предметов;

4) вскрытия мотора или ремонта вне уполномоченного сервисного центра, к безусловным признакам которых относятся: сорванные гарантийные пломбы, заломы на шлицевых частях крепежных винтов, частей корпуса и т.п.

5) на принадлежности, запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, и расходные материалы, такие как: уплотнительные прокладки, сальники, крыльчатки и т. д. Гарантийный ремонт не производится, если деталь, которая подлежит замене, является быстроизнашивающейся!;

6) ненадлежащего обращения при эксплуатации, хранении и обслуживании (наличие ржавчины и минеральных отложений, засоры, забивание внутренних и внешних полостей изделия песком, грязью и т.д.).

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты продукции или заменять ее, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования продукцией или правил ее хранения.

Гарантийный ремонт (безвозмездное устранение недостатков/поломки) изделия производится по предъявлении гарантийного талона, а послегарантийный – платно, в специализированных ремонтных мастерских. Изготовитель не принимает претензии на некомплектность и механические повреждения изделия после его продажи.

Гарантийный талон

Изготовителя следующей продукции ONIS

Насос центробежный серии MBL

Наименование изделия:

Серийный номер:

Наименование и адрес торговой организации:

Печать торговой организации и подпись продавца:

Дата продажи:

Срок действия гарантии:

С условиями и сроком гарантии, предложенными продавцом и указанными в гарантийном талоне, согласен.

Изделие проверено и является исправным на момент покупки, изделие получено в полном комплекте, претензий к внешнему виду не имею.

ФИО и подпись Покупателя



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЦЕНТРОБЕЖНОГО **HACOCA** СЕРИИ **MBL**