Руководство по эксплуатации центробежных насосов с магнитным приводом для перекачивания химически агрессивных жидкостей моделей:

MD-200, MD-201, MD-202,
MD-203, MD-204, MD-255, MD-257, MD-258,
QBF25-20-125-F-5-V38-A-FW-A-B-S,
QBF50-32-125-F-5-V38-A-FW-A-B-S,
QBF50-32-160-F-5-V38-A-FW-A-B-S,
QBF50-32-200-F-5-V38-A-FW-A-B-S,
QBFZ50-40-125-F-5-V38-A-F-W-A-B-S,
QBFZ40-32-160-F-5-V38-A-F-W-A-B-S.

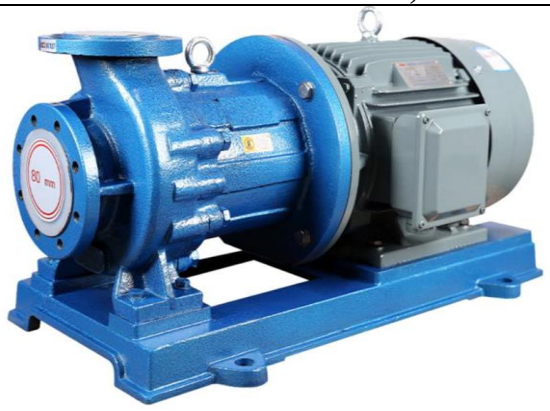
Благодарим Вас за покупку изделия нашей марки!

Внимательно прочитайте данное руководство! Мы гарантируем Вам высокое качество и долгий срок службы нашего изделия, при условии соблюдения требований данного руководства. Приобретенное Вами изделие может иметь несущественные отличия от параметров, указанных в данном руководстве по эксплуатации, не ухудшающие его эксплуатационные характеристики.

Примерный внешний вид насосов:



Модели MD-200, MD-201, MD-202,
MD-203, MD-204, MD-255, MD-257, MD-258



Модели QBF25-20-125-F-5-V38-A-FW-A-B-S, QBF50-32-125-F-5-V38-A-FW-A-B-S, QBF50-32-160-F-5-V38-A-FW-A-B-S, QBF50-32-200-F-5-V38-A-FW-A-B-S



Модели QBFZ50-40-125-F-5-V38-A-F-W-A-B-S,
QBFZ40-32-160-F-5-V38-A-F-W-A-B-S

Содержание.

1. Введение.	Стр. 2
2. Предназначение.	Стр. 2-3
3. Комплектация.	Стр. 3
4. Технические характеристики.	Стр. 3-4
5. Графики гидравлической производительности.	Стр. 5-7
6. Схемы устройств насосов.	Стр. 7-9
7. Примеры установки насосов.	Стр. 9
7.1. Установочные размеры.	Стр. 10-12
8. Установка насоса.	Стр. 12-13
9. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.	Стр. 13-14
10. Меры предосторожности.	Стр. 14-15
11. Хранение.	Стр. 15
12. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 15-17
13. Гарантийные обязательства.	Стр. 17-18
14. Рекламный проспект.	Стр. 19
15. Гарантийный талон.	Стр. 20

1. Введение.

Уважаемый покупатель!

VODOTOK – это новейшие разработки, высокое качество, надёжность и внимательное отношение к нашим покупателям. Надеемся, что Вам понравится наша продукция, и в дальнейшем Вы будете выбирать изделия нашей компании! Мы уделяем особое внимание безопасности реализуемой продукции. Заботясь о покупателях, мы стремимся сочетать высокое качество и абсолютную безопасность используемых при производстве материалов. Пожалуйста, обратите Ваше внимание на то, что эффективная и безопасная работа, а также надлежащее техническое обслуживание изделия возможно только после внимательного изучения Вами данного «Руководства по эксплуатации». При покупке изделия, рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении на складе продавца. Указанные в данном руководстве принадлежности не в обязательном порядке могут входить в комплект поставки. Проверьте также наличие и заполнение гарантийного талона, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в гарантийный период. **На гарантийном талоне обязательно должны присутствовать: дата продажи, индивидуальный номер изделия (при его наличии), печать (при её наличии) и разборчивая подпись продавца.**

2. Предназначение.

Данные насосы предназначены для перекачивания кислотных и щелочных растворов (соляной, серной, плавиковой кислот, гипохлорита натрия и др.), высокоочищенных, летучих и других химически агрессивных жидкостей, электролитов, воды, нейтральных жидкостей и т. д. Они используются в химической, гальванической, полупроводниковой, фармацевтической, аккумуляторной и других отраслях промышленного комплекса, в сфере водоподготовки, металлообработки, энергетики и т. д.

Основные преимущества: полностью герметичная конструкция и использование магнитной муфты вместо традиционных торцевых уплотнений (сальников), минимизируют риск возникновения течи перекачиваемой жидкости. Коррозионно- износостойкие керамические подшипники, а также компактная конструкция обеспечивают стабильную, безопасную и эффективную работу насоса в широком спектре условий окружающей среды. Использование данных насосов является идеальным решением для экологически безопасного и надежного перекачивания химически агрессивных жидкостей. Преимуществами этих насосов также является высокая эффективность, длительный срок службы, низкий уровень вибрации и шума. На валу и крыльчатке насоса расположены ведущий и ведомый магниты. Вращение вала мотора приводит в движение крыльчатку за счет магнитного притяжения между ведущим и ведомым магнитами.

Насосы серий QBF и QBFZ обладают высокой коррозионной стойкостью, благодаря наличию защитного покрытия фторированным этиленпропиленом (ФЭП) всех деталей, контактирующих с перекачиваемой жидкостью.

Насосы серии QBFZ являются самовсасывающими и не требуют предварительного заполнения насосной камеры жидкостью, за исключением первого пуска.

3. Комплектация:

Насос в сборе – 1 шт.;
Руководство по эксплуатации – 1 шт.;
Упаковка – 1 шт.

***Производитель оставляет за собой право изменять вышеуказанную комплектацию.**

4. Технические характеристики.

Внимание! Все параметры указаны производителем примерно, только для ознакомления, получены при испытаниях образцов в определенных условиях. Параметры приобретенного Вами насоса могут отличаться от указанных, что не является признаком неисправности насоса.

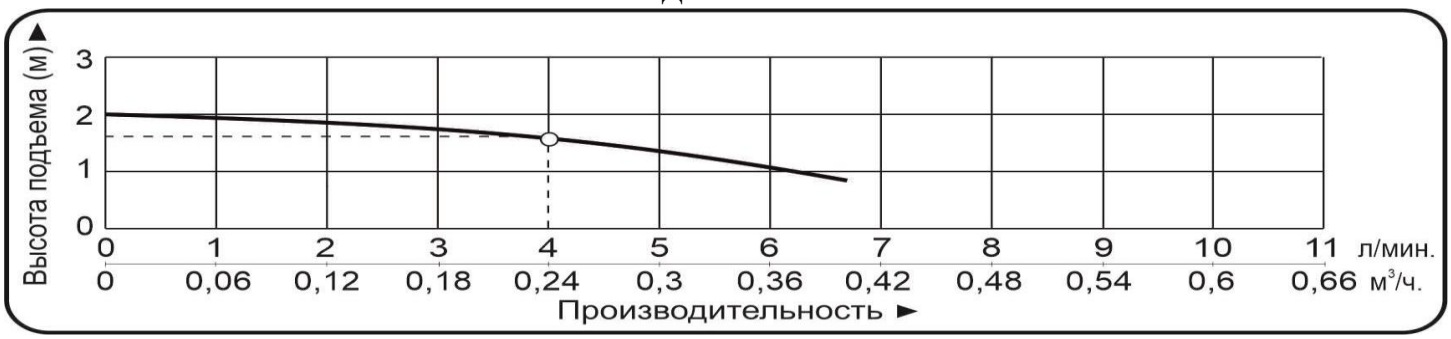
Модель/ Параметры	Потребляемая мощность, Вт	Параметры сети питания	Способ электрического соединения	Макс. производительность, л/мин	Номин. производительность, л/мин	Макс. высота подъема, м	Номин. высота подъема, м	Макс. высота всасывания, м	Макс. рабочее давление, бар	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °С	Макс. температура окружающей среды, °С	Диаметр входного/выходного отверстий, дюйм	Количество крыльчаток	Длина сетевого кабеля, м	Класс защиты	Класс изоляции	Диапазон удельного веса жидкости	Материал насосной камеры	Тип соединения входного/выходного патрубков	Материала вала	Материал уплотнений
MD-200	6	220В/ 50Гц	-	6,7	4	2	1,6	-	2	+60	+50	1/2 (14мм)	1	1	IP55	F	1-1,2	PPH	Без резьбы	Керамика	Фторкаучук
MD-201	10			15	10	2,1	1,6					3/4 (20мм)					1-1,2	PPH	Резьбовое соединение		
MD-202	20			25	17	3,3	2,6					3/4 (20мм)					1-1,2	PPH			
MD-203	45			33	22,5	4	3			+120		3/4 (20мм)					1-1,2	CFRETFE		Карбид кремния	
MD-204	65			36	27,5	4,5	3,5					3/4 (20мм)					1-1,2	CFRETFE			
MD-255	120			63	40	6,5	4					1 (25мм)					1-1,2	CFRETFE			
MD-257	180			70	50	8	5					1 (25мм)					1-1,2	CFRETFE			
MD-258	260			95	60	11	9					1 (25мм)					1-1,2	CFRETFE			
QBF25-20-125-F-5-V38-A-FW-A-B-S	1100	380В/ 50Гц	Δ	83	70	23	18		10			1*3/4 (25*20мм)		-			1-1,2	HT200	Фланцевое соединение		
QBF50-32-125-F-5-V38-A-FW-A-B-S	2200			270	200	22,5	19					2*1 1/4 (50*32мм)					1-1,2	HT200			
QBFZ50-40-125-F-5-V38-A-F-W-A-B-S	3000			377	300	23	19					2*1 1/2 (50*40мм)					1-1,2	HT200			
QBF50-32-160-F-5-V38-A-FW-A-B-S	4000			368	283	36,6	29					2*1 1/4 (50*32мм)					1-1,2	HT200			
QBFZ40-32-160-F-5-V38-A-F-W-A-B-S	4000			297	210	33	26	3				1 1/2*1 1/4 (40*32мм)					1-1,2	HT200			
QBF50-32-200-F-5-V38-A-FW-A-B-S	7500			430	342	54,3	40,5					2*1 1/4 (50*32мм)					1-1,2	HT200			

Внимание! Производитель имеет право изменять вышеуказанные технические характеристики в целях улучшения эксплуатационных характеристик изделия. Технические данные, указанные в таблице, являются ориентировочными, получены при тестировании изделий в лабораторных условиях и могут отличаться от действительных на ±5%.

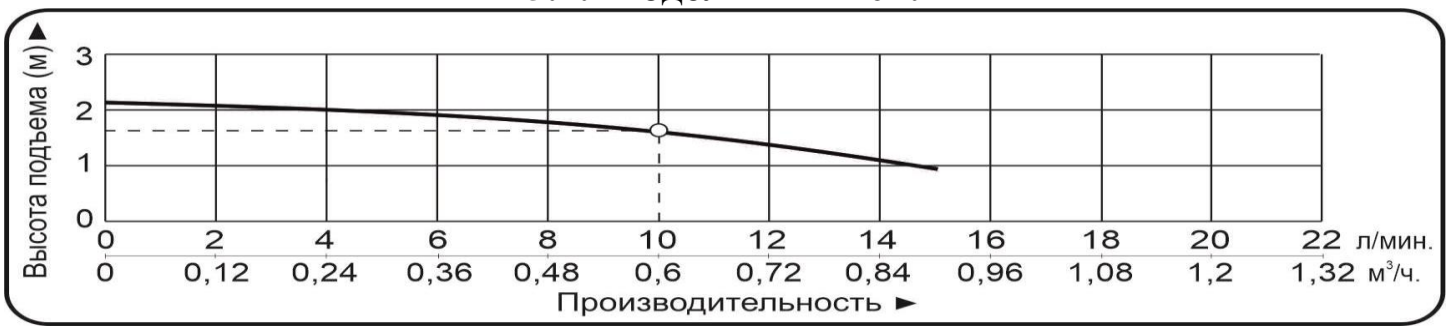
5. Графики гидравлической производительности.

Внимание! Расчетным оптимальным параметрам работы насоса соответствует центральная область графика гидравлической производительности. Эксплуатация насоса в режимах, соответствующим краям графика, может привести к перегреву мотора и негарантийной поломке насоса. Допустимые отклонения от заявленных значений гидравлической кривой: ±5%.

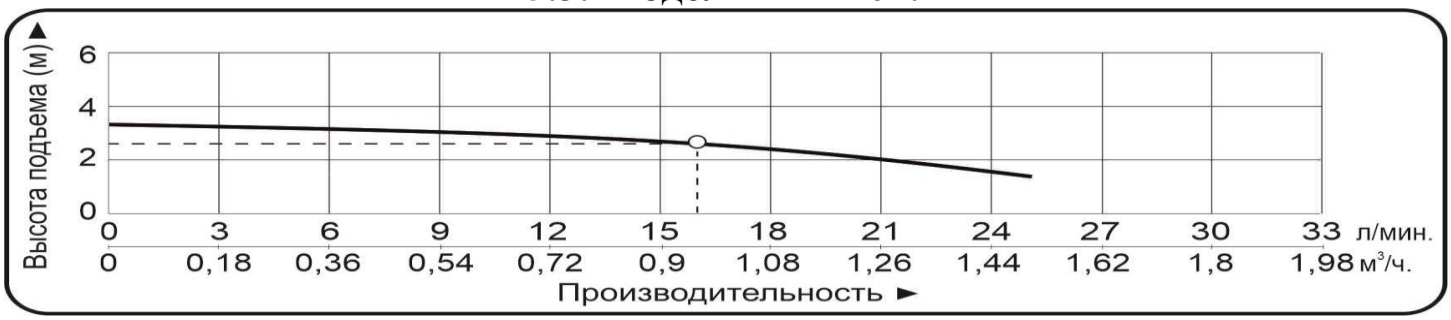
5.1. Модель MD-200.



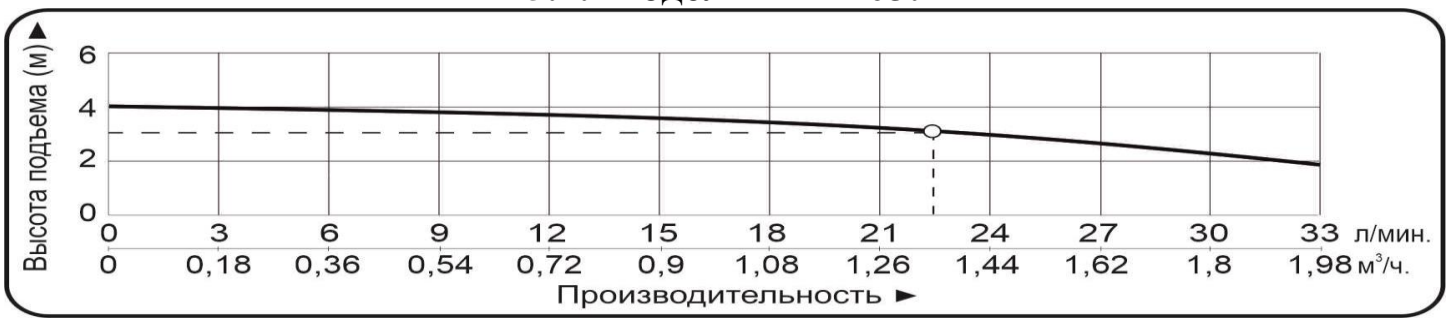
5.2. Модель MD-201.



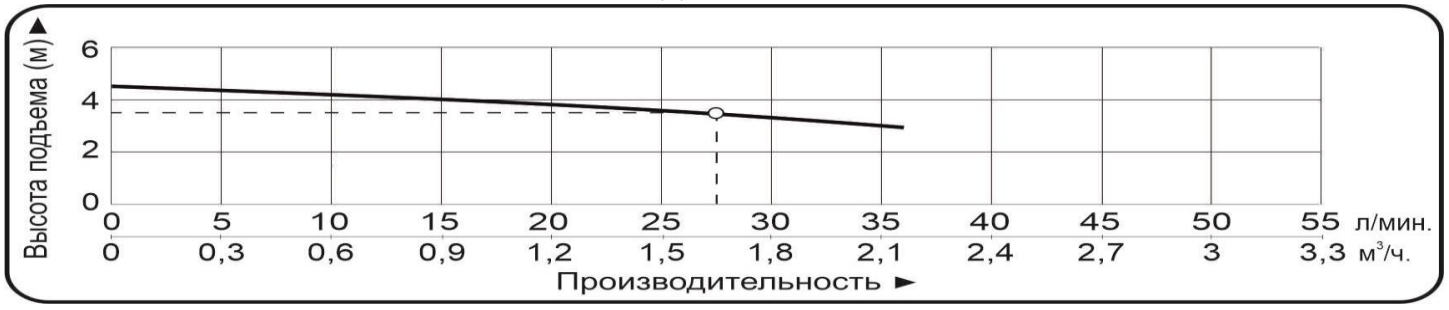
5.3. Модель MD-202.



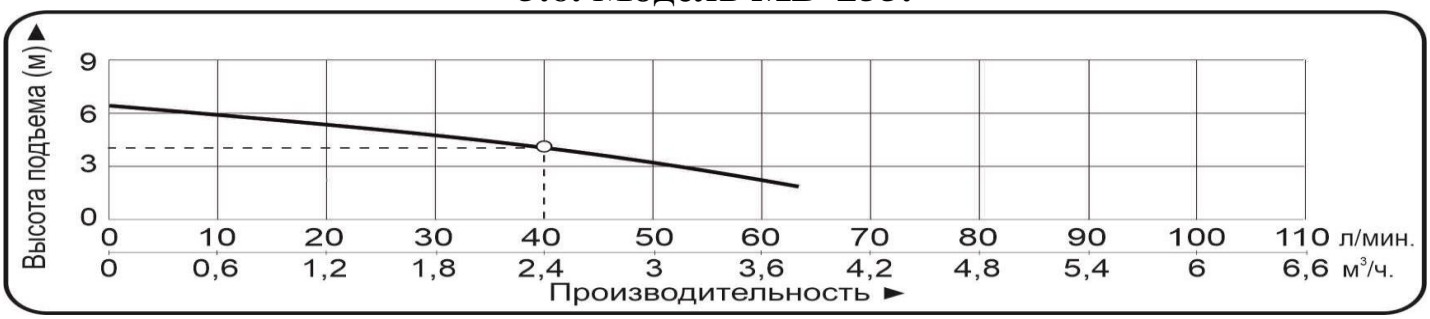
5.4. Модель MD-203.



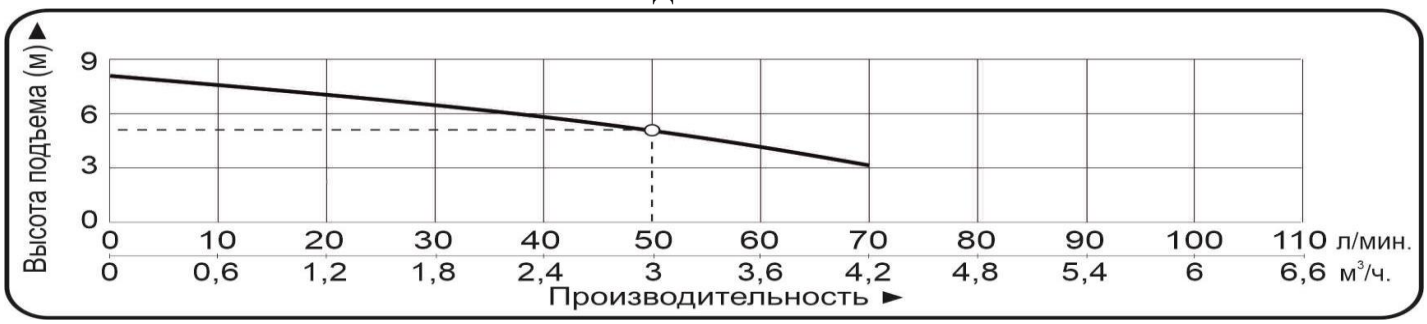
5.5. Модель MD-204.



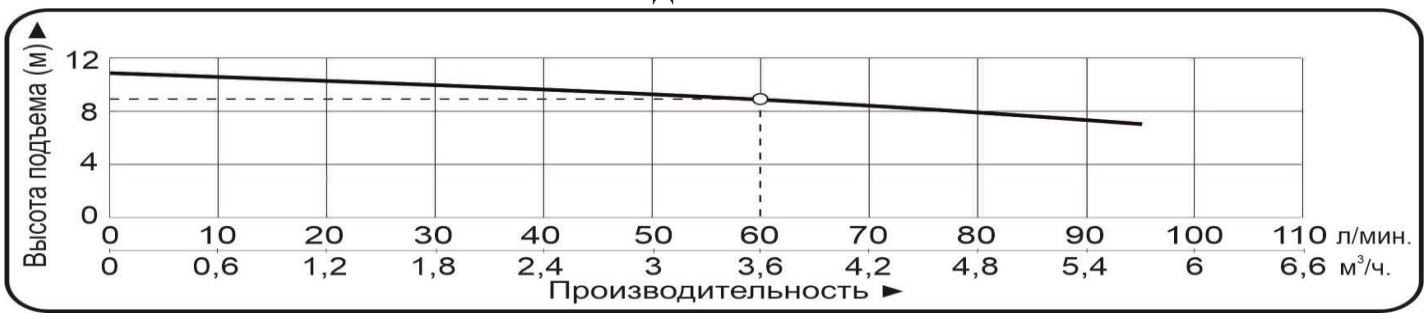
5.6. Модель MD-255.



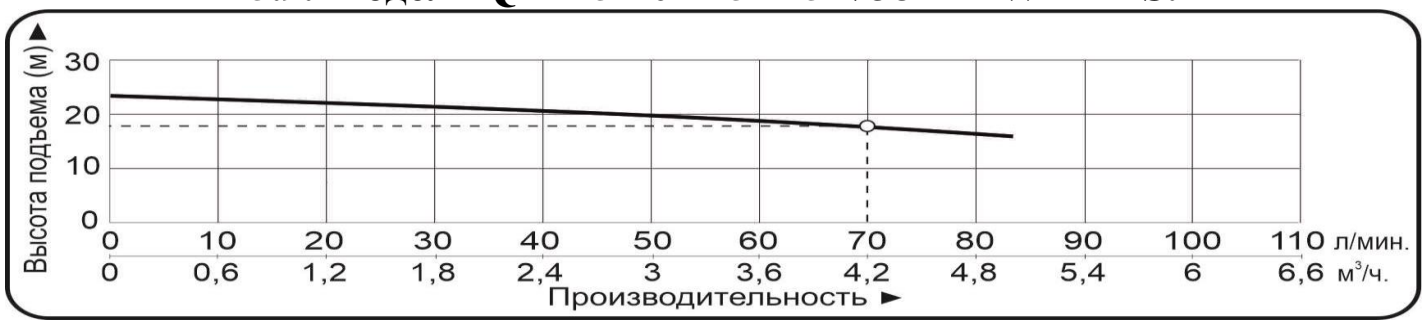
5.7. Модель MD-257.



5.8. Модель MD-258.



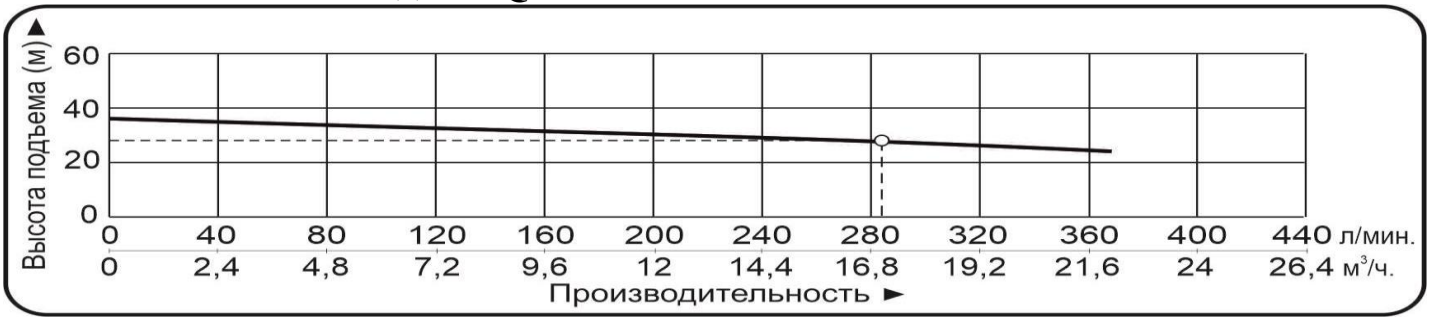
5.9. Модель QBF25-20-125-F-5-V38-A-FW-A-B-S.



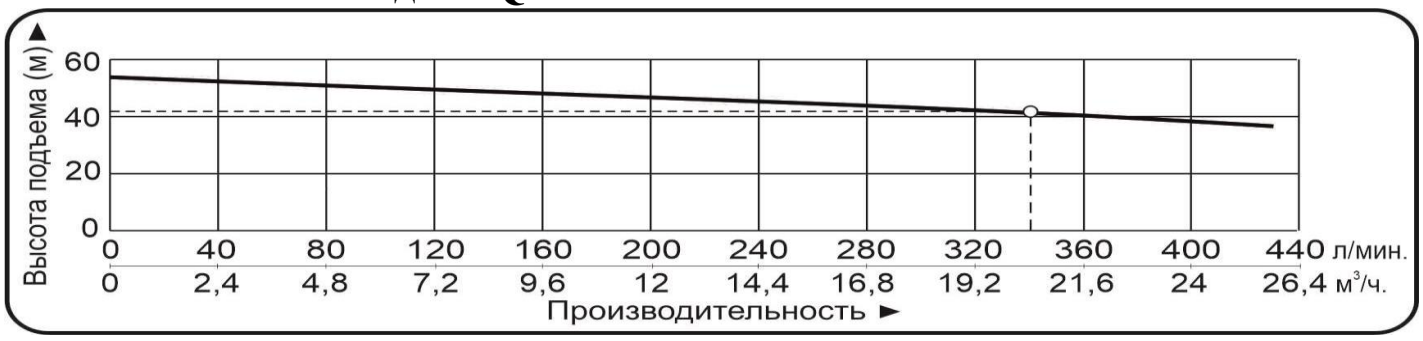
5.10. Модель QBF50-32-125-F-5-V38-A-FW-A-B-S.



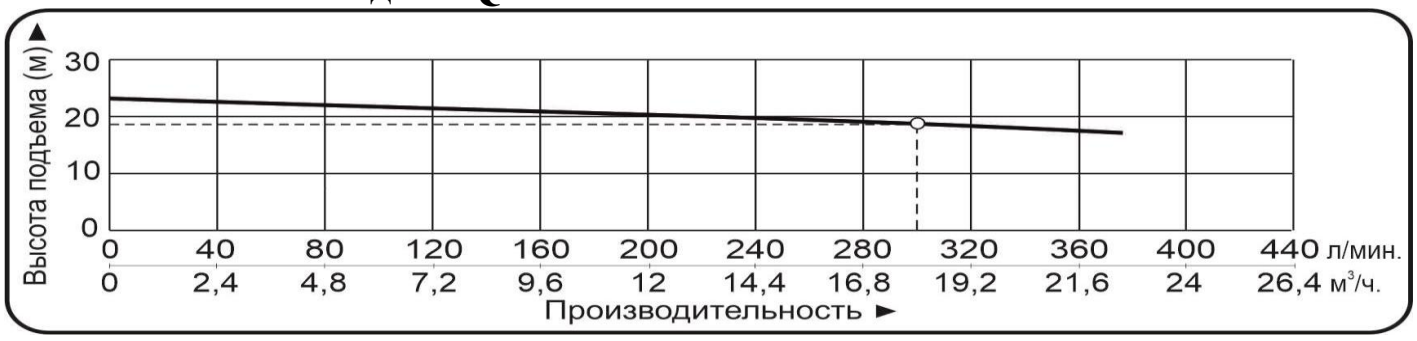
5.11. Модель QBF50-32-160-F-5-V38-A-FW-A-B-S.



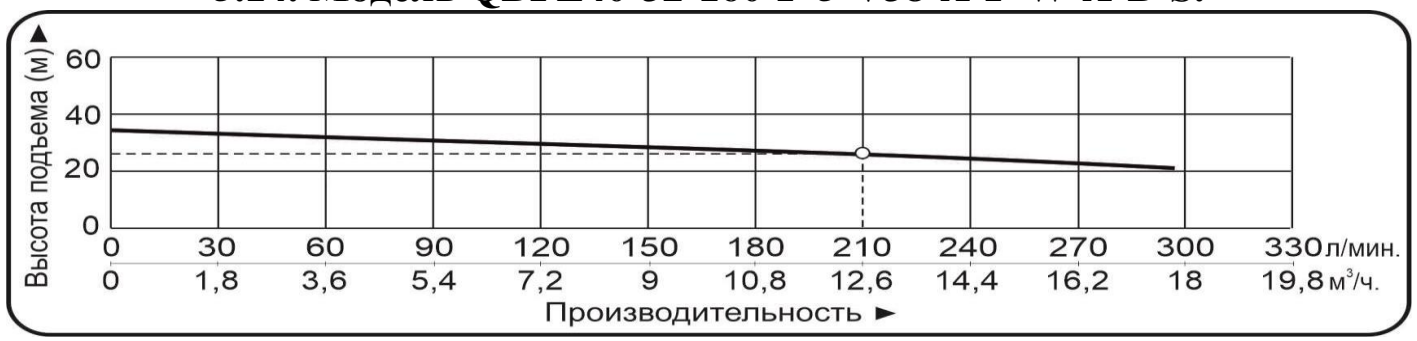
5.12. Модель QBF50-32-200-F-5-V38-A-FW-A-B-S.



5.13. Модель QBFZ50-40-125-F-5-V38-A-F-W-A-B-S.

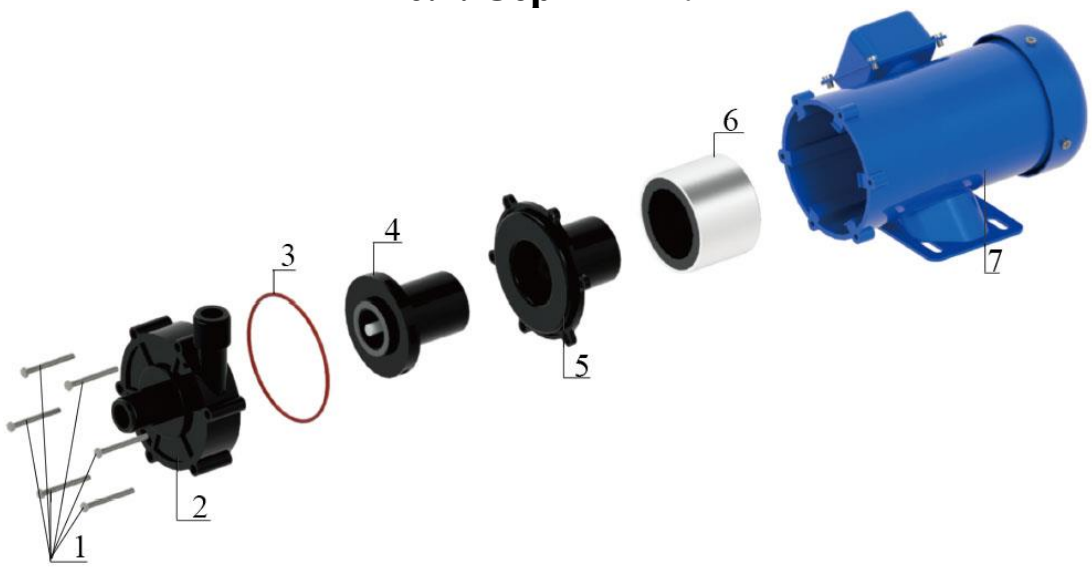


5.14. Модель QBFZ40-32-160-F-5-V38-A-F-W-A-B-S.



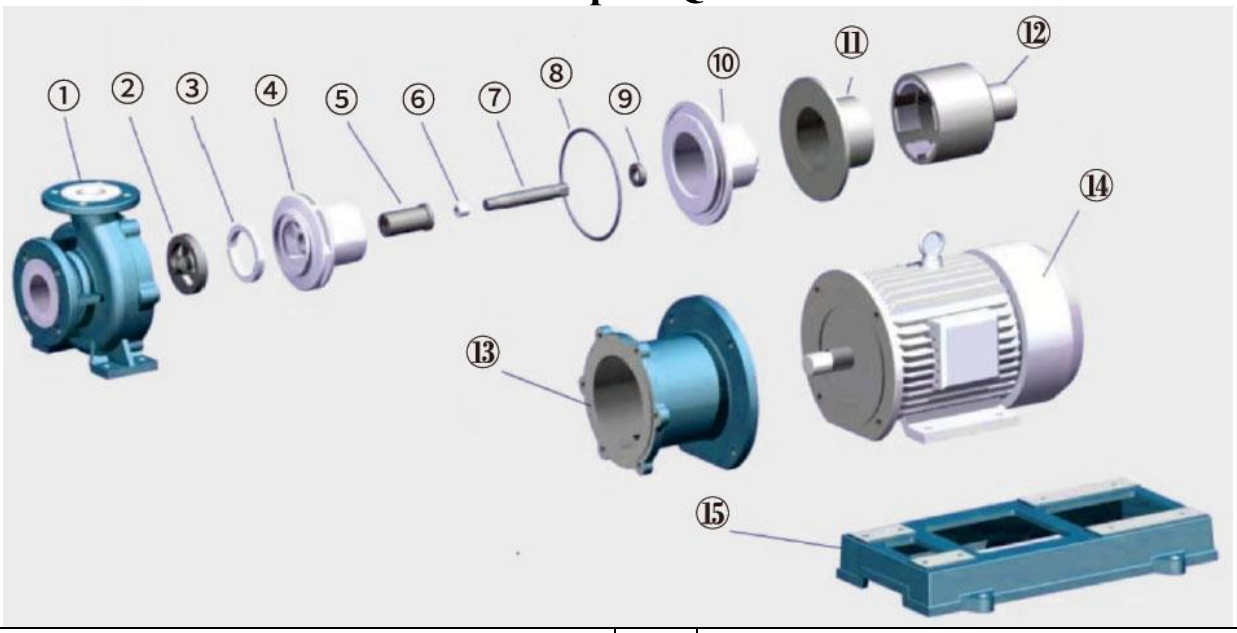
6. Схемы устройств насосов.

6.1. Серия MD.



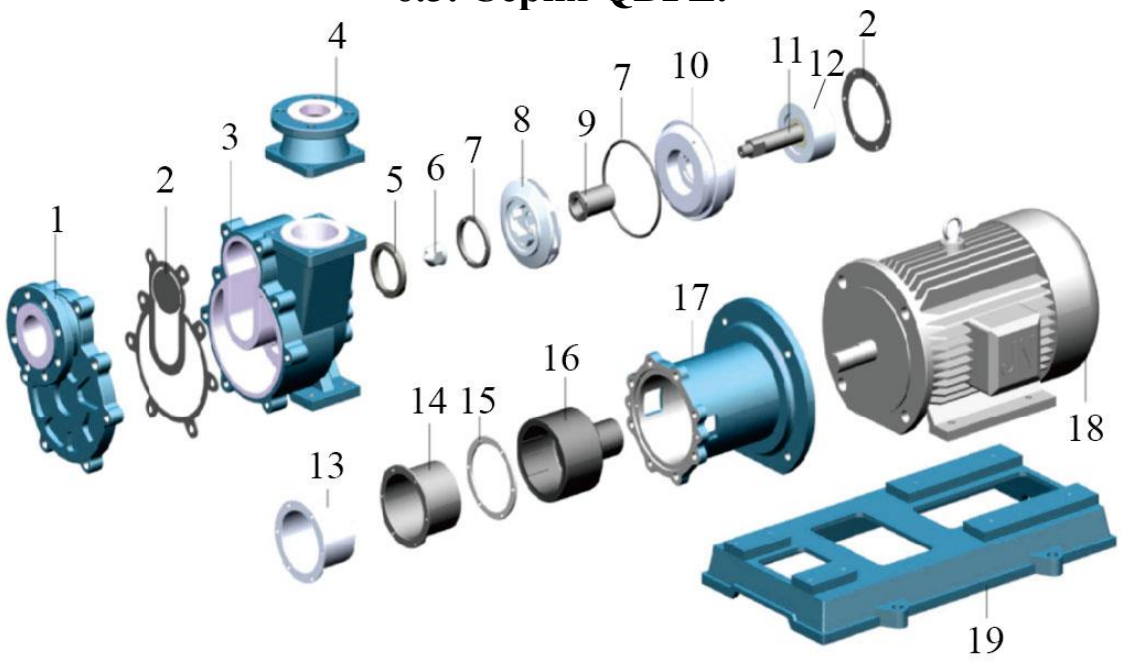
№	Наименование	№	Наименование
1.	Винты.	5.	Задняя крышка насосной камеры.
2.	Насосная камера.	6.	Ведущий магнит.
3.	О-образное уплотнительное кольцо.	7.	Мотор.
4.	Крыльчатка в сборе с ведомым магнитом.		

6.2. Серия QBF.



№	Наименование	№	Наименование
1.	Насосная камера.	9.	Неподвижное кольцо.
2.	Неподвижное кольцо.	10.	Изолирующая деталь.
3.	Динамическое кольцо крыльчатки.	11.	Усиливающая гильза.
4.	Крыльчатка с ведомым магнитом.	12.	Ведущий магнит.
5.	Втулка.	13.	Суппорт.
6.	Муфта.	14.	Мотор.
7.	Вал.	15.	Основание.
8.	О-образное уплотнительное кольцо.		

6.3. Серия QBFZ.

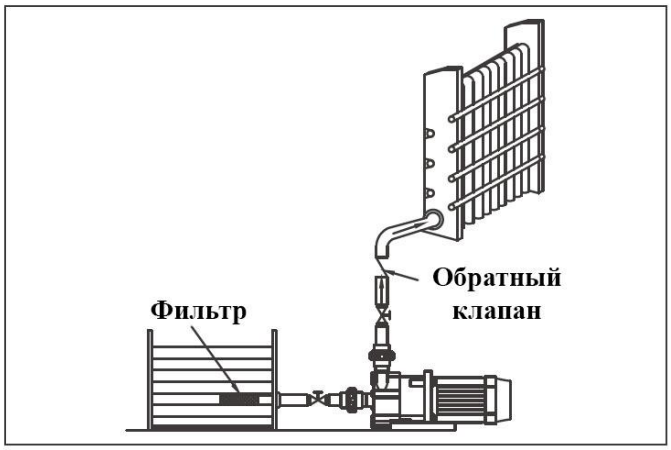


№	Наименование	№	Наименование
1.	Передняя крышка насосной камеры.	11.	Вал.
2.	Прокладка.	12.	Ведомый магнит.

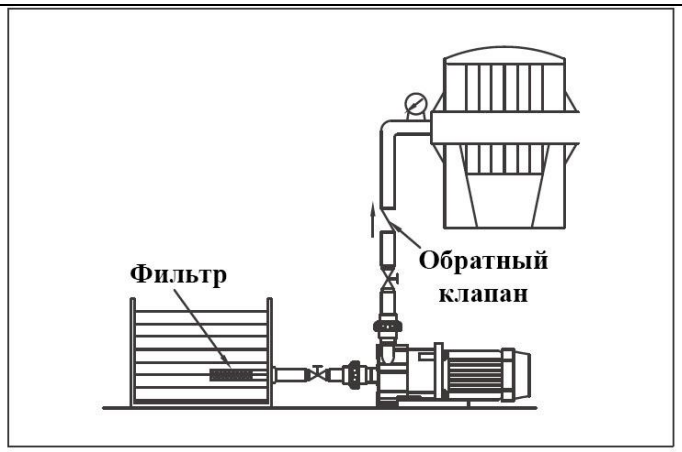
3.	Насосная камера.	13.	Изолирующая деталь.
4.	Выходной фланец.	14.	Усиливающая гильза.
5.	Неподвижное кольцо.	15.	Прижимная пластина.
6.	Гайка.	16.	Ведущий магнит.
7.	О-образное уплотнительное кольцо.	17.	Суппорт.
8.	Крыльчатка.	18.	Мотор.
9.	Втулка.	19.	Основание.
10.	Опорная деталь.		

***Производитель оставляет за собой право вносить изменения в вышеуказанные конструкции насосов в целях их совершенствования.**

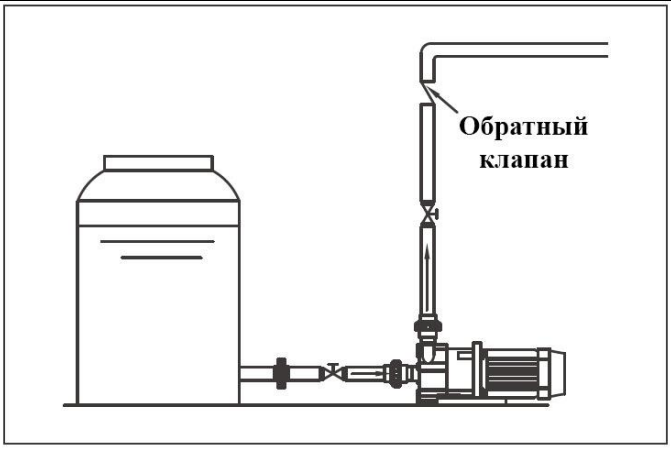
7. Примеры установки насосов.



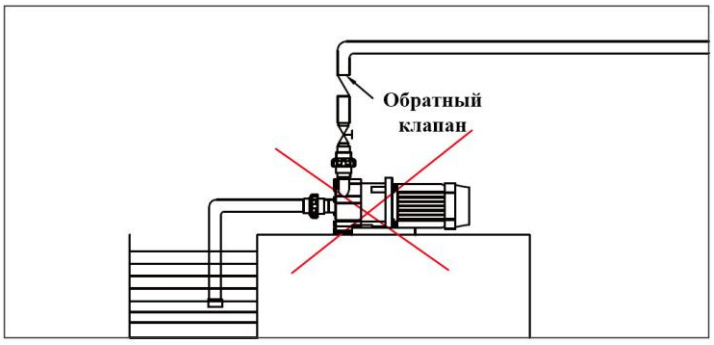
В системе использования теплообменников



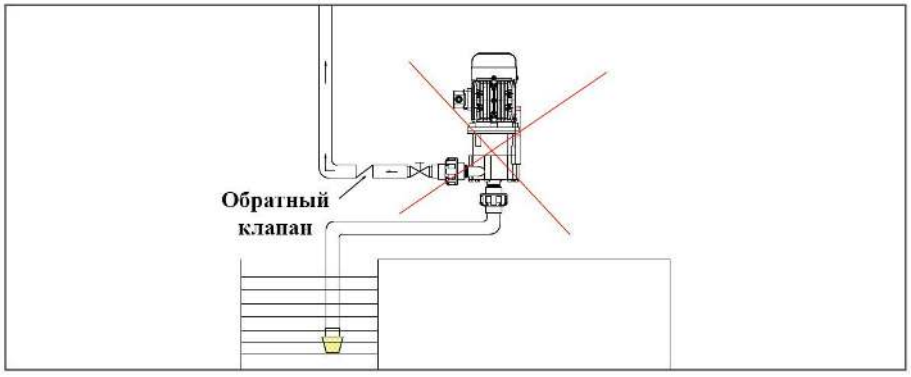
С использованием бака или компрессора с фильтром



С установкой вне резервуара



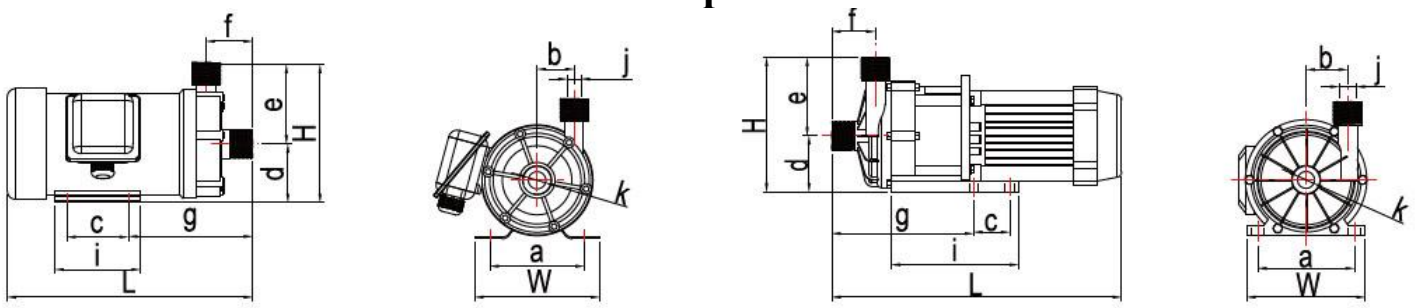
Неправильная установка!



Неправильная установка!

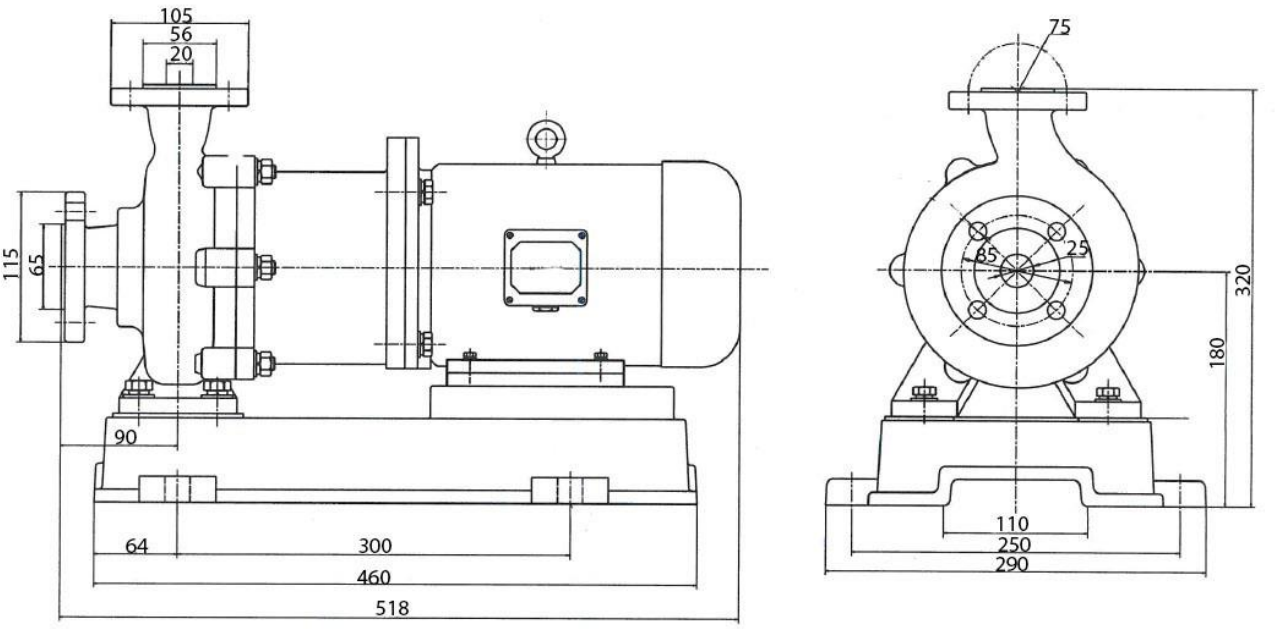
7.1. Установочные размеры.

7.1.1. Серия MD.

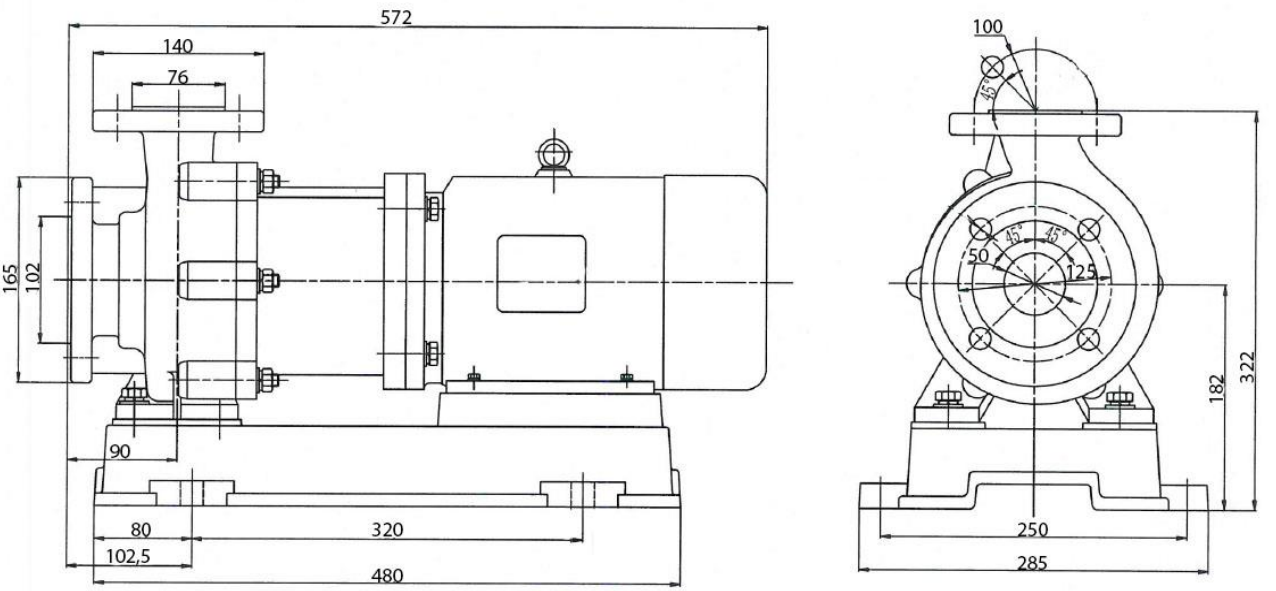


Модель	L	H	W	a	b	c	d	e	f	l	g	j	k
MD-200	129	85	75	58	18	-	38	47	30	30	83	Ø10	Ø10
MD-201	193	98	85	70	24	48,5	45	53	38,5	65	100	Ø10	Ø13
MD-202	211	118	86	69,5	28	30	56	62	39,5	50	116	Ø12	Ø14,5
MD-203	247	130	121	101	31	40	60	70	46	64	142	Ø14	Ø15,5
MD-204	238	130	121	101	30	40	60	70	46	64	142	Ø14	Ø15,5
MD-255	270	153	141,5	107	42,5	70	64	89	50	96	140	Ø16	Ø20
MD-257	270	153	141,5	107	42,5	70	64	89	50	96	140	Ø16	Ø20
MD-258	326	171	156,5	110	45	70	75,5	95,5	62,5	100	158	Ø20	Ø20

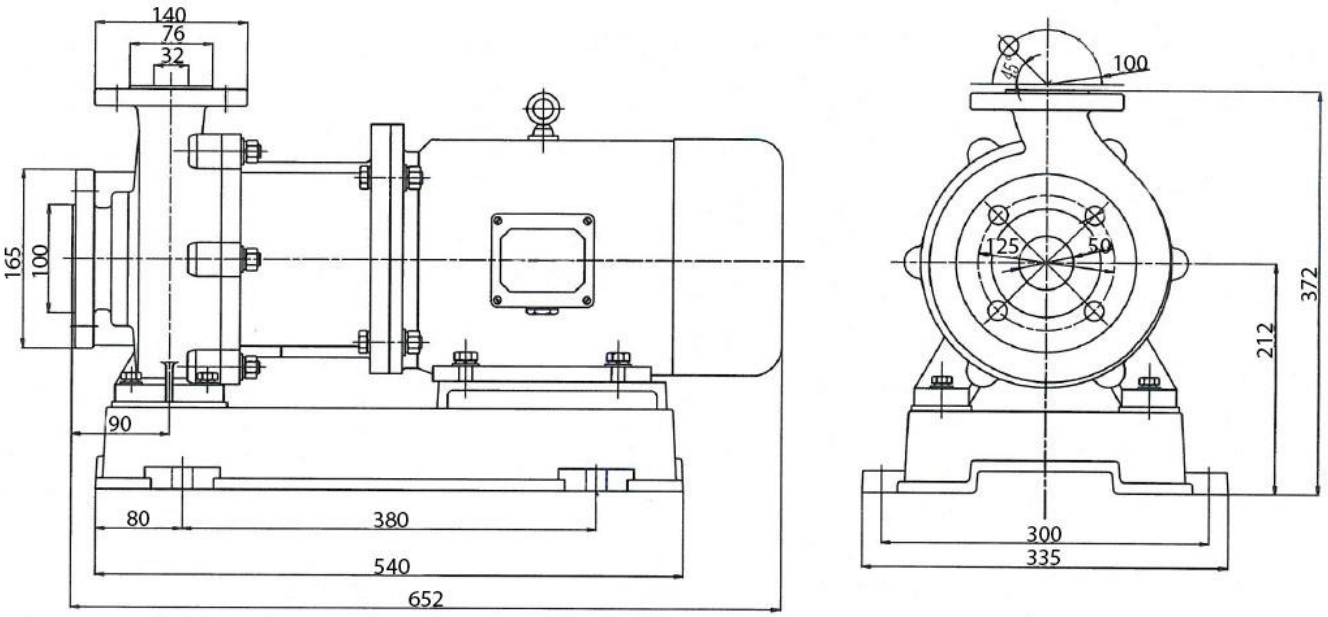
7.1.2. Модель QBF25-20-125-F-5-V38-A-FW-A-B-S.



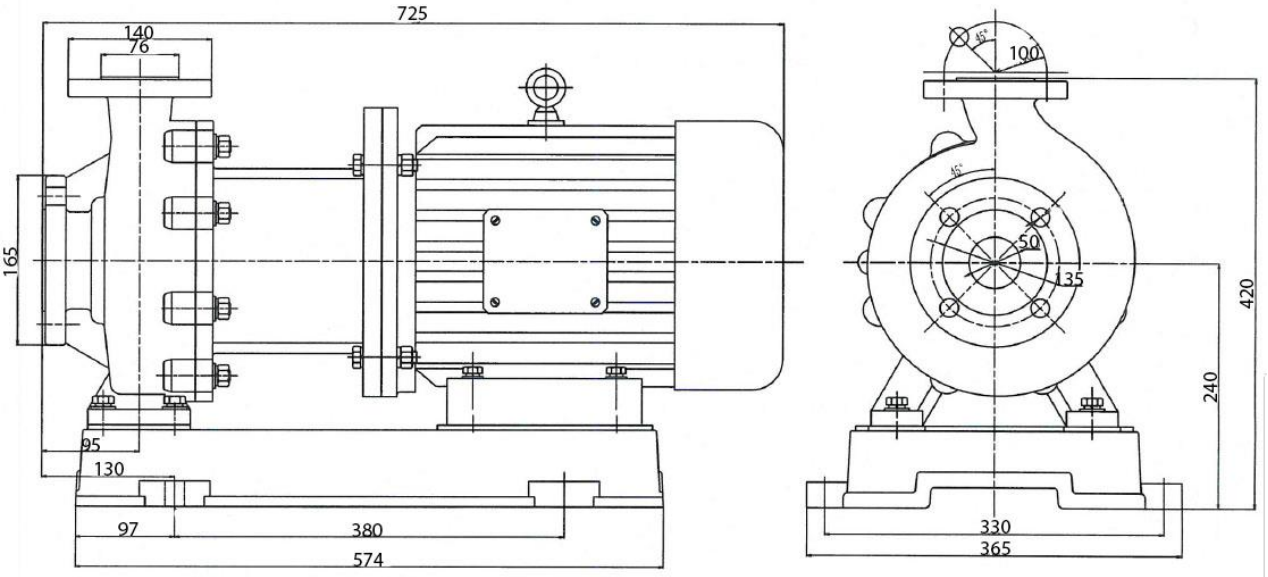
7.1.3. Модель QBF50-32-125-F-5-V38-A-FW-A-B-S.



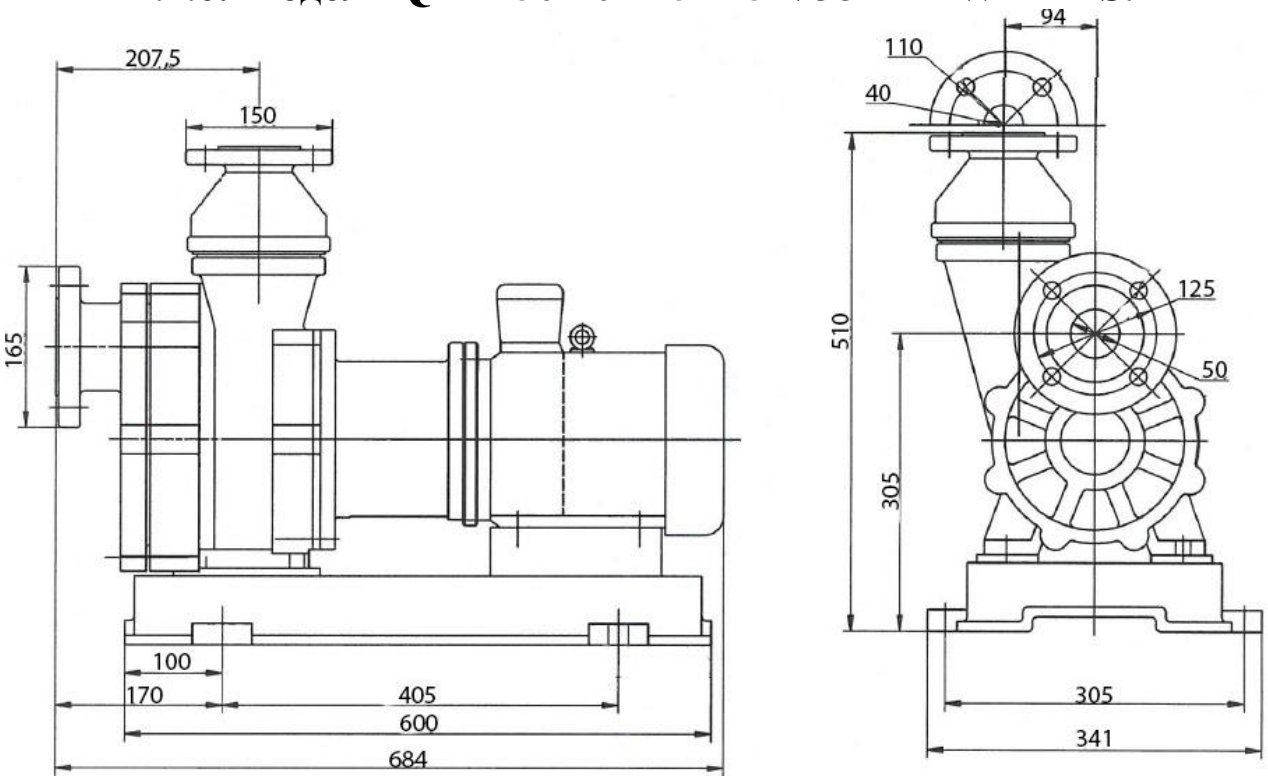
7.1.4. Модель QBF50-32-160-F-5-V38-A-FW-A-B-S.



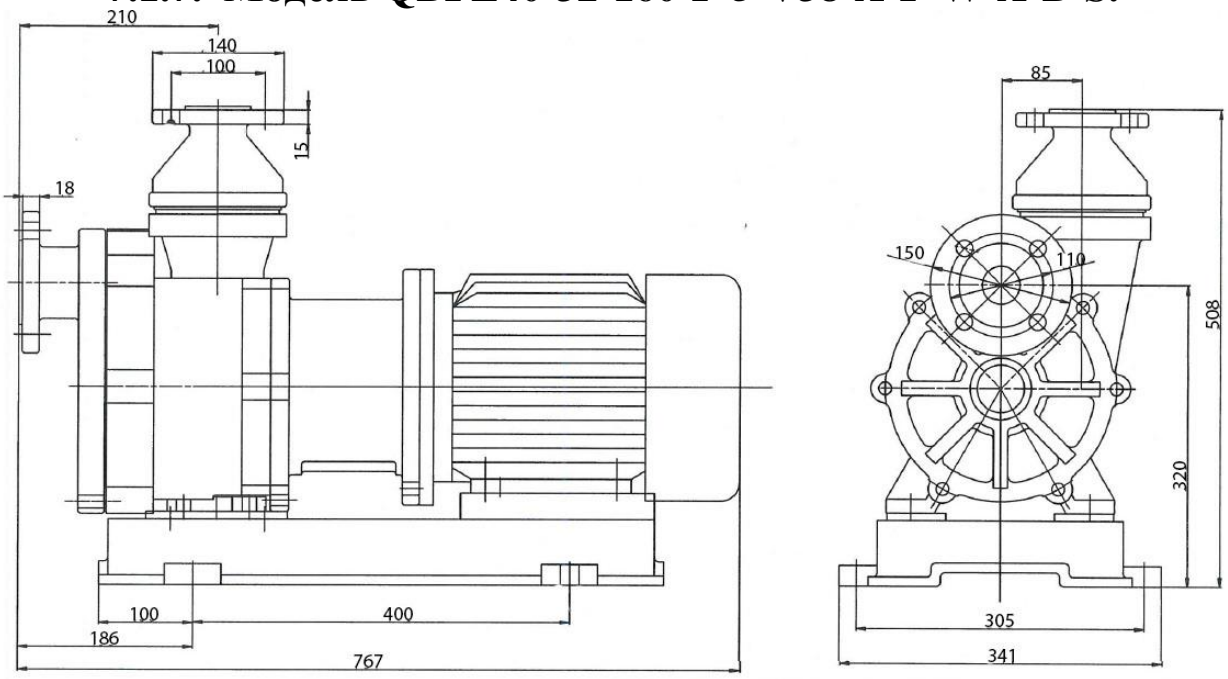
7.1.5. Модель QBF50-32-200-F-5-V38-A-FW-A-B-S.



7.1.6. Модель QBFZ50-40-125-F-5-V38-A-F-W-A-B-S.



7.1.7. Модель QBFZ40-32-160-F-5-V38-A-F-W-A-B-S.



***все вышеприведенные размеры указаны в мм.**

8. Установка насоса.

Установку и подключение насоса должен производить квалифицированный специалист. Прежде чем подключить насос к электросети, убедитесь, что напряжение и частота для данной модели, указанные в таблице с характеристиками, соответствуют параметрам подключаемой электросети (220В/50Гц или 380В/50Гц). Источник питания, к которому подключается насос, должен иметь заземление и УЗО! Помните, что мороз может повредить насос и трубопроводы!

1. Насос должен быть установлен на ровном горизонтальном основании в сухом, хорошо вентилируемом, защищенном от воздействия дождя, снега, мороза, прямых солнечных лучей помещении таким образом, чтобы было достаточно места для осуществления работ по его техническому обслуживанию. Но может быть установлен и на улице, при условии, что имеется необходимая защита от солнца, дождя и мороза.
2. Присоедините к насосу входной и выходной трубопроводы. Для обеспечения эффективной работы насоса входной трубопровод должен быть как можно короче, иметь не более одного соединения коленчатого типа, герметичен и надежно зафиксирован.
3. Все соединения трубопроводов должны быть герметичны и иметь минимальное количество соединений коленчатого типа! Производительность насоса понижается с увеличением количества «колен» в системе трубопроводов.
4. Если насос находится слишком далеко от источника питания и необходимо использовать удлинитель для его подключения, сечение провода удлинителя должно соответствовать мощности подключаемого насоса и увеличиваться с увеличением его длины, иначе насос не сможет работать нормально из-за значительного падения

напряжения в удлинителе. **Сечение удлинителя должен подбирать квалифицированный специалист!** Если удлинитель используется вне помещения, провод удлинителя должен быть с резиновой изоляцией.

5. Заземление насоса должно осуществляться стальным проводом без изоляции диаметром не менее 3 мм. Один конец провода необходимо присоединить к насосу с помощью заземляющего винта, а другой конец провода - присоединить к заземлителю.

В качестве заземлителей могут быть использованы:

а. Вертикально забитые в землю стальные трубы (с толщиной стенок не менее 3.5 мм), стержни, стальные ленты (с толщиной не менее 4 мм или размером поперечного сечения не менее 48 мм).

б. Металлические трубы артезианских колодцев.

в. Металлические трубы зданий и сооружений, исключая газопроводные трубы, трубы отопительной и водопроводной систем.

г. Проволока диаметром не менее 3 мм.

Расстояние от заземлителей до фундаментов зданий и сооружений должно быть не менее 1,5 м. Верхнюю кромку труб и заземлителей из стальных лент необходимо закапывать на глубину не менее 0,6 м. Заземляющий провод должен быть надежно присоединен к заземлителю.

9. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.



Не прикасайтесь к корпусу работающего насоса, это может привести к ожогу или удару электрическим током. Любое техническое обслуживание насоса или трубопровода разрешено проводить только после отключения насоса от электропитания! Не включайте насос, прежде чем насосная камера не заполнена жидкостью! Не прикасайтесь к насосу, если не прошло более 5 минут после его выключения.

1. **Проверка направления вращения ротора (только для трехфазных моторов):** проверьте направление вращения ротора мотора. Верное направление вращения ротора насоса указано на корпусе мотора. **Если ротор насоса вращается в противоположную сторону, поменяйте две фазы местами.**

2. **Перед первым запуском** необходимо заполнить насосную камеру насоса жидкостью. Насосы серии QBFZ являются самовсасывающими и требуют заполнения жидкостью только при первом пуске или после слива жидкости из насосной камеры. **Внимание! Не включайте насос прежде, чем насосная камера не заполнена жидкостью! Допускается пробное включение насоса без жидкости длительностью не более 10 секунд!**

3. Перед включением насоса максимально откройте входной кран, затем подключите насос к сети электропитания и откройте выходной кран. **Внимание!** Запрещается запускать насос с полностью или частично закрытыми кранами. Во избежание некорректной работы крыльчатки и отсоединения магнитной муфты, не допускается резко открывать/закрывать

входной и выходной клапаны. В случае возникновения некорректной работы следует немедленно отключить электропитание насоса. После отключения насоса магнитная муфта автоматически встанет на место.
4. Отключайте насос от электросети, после окончания его использования. **Внимание!** Во избежание поломки запрещается эксплуатировать насос без жидкости!
5. Избегайте попадания осадков на насос. Это приведет к его поломке.
6. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**
1) эксплуатировать насос при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей: повреждение кабеля электропитания; появление запаха и/или дыма, характерного для горящей изоляции; высокий уровень шума при работе; появление трещин в корпусных деталях;
2) подключать насос с неисправным мотором к электросети;
3) производить ремонт насоса самостоятельно в гарантийный период.

10. Меры предосторожности.

1. Для правильной и безопасной эксплуатации насоса внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и строго придерживайтесь его требований.
2. Эксплуатировать насос разрешается только в соответствии с назначением, указанным в руководстве по эксплуатации.
3. Питание насоса должно осуществляться от сети переменного тока напряжением 220В, 50Гц или 380В, 50Гц (смотрите таблицу с техническими характеристиками). Допустимое колебание напряжения в электросети, к которой подключается насос ±10%. Используйте стабилизатор напряжения, если колебания сети превосходят указанные пределы.
4. Во избежание поражения электрическим током и поломки, при установке насоса на открытом воздухе обеспечьте насос надежной защитой от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Не допускайте «размораживания» насоса!
5. Во избежание поломки запрещается эксплуатировать насос без жидкости.
6. Не допускайте попадания жидкости на насос, а также полного или частичного погружения насоса в жидкость!
7. Запрещено закрывать насос предметами, препятствующими его охлаждению.
8. Не включайте насос более чем на 10 секунд, если насосная камера не заполнена жидкостью.
9. **Во избежание ожога и удара током не прикасайтесь к насосу во время его работы, а также в течение первых 5-ти минут после выключения.**
10. Сеть питания насоса необходимо должным образом заземлить и оборудовать УЗО, в целях безопасности.
11. Все работы с насосом необходимо производить при выключенном электропитании. Перед техническим обслуживанием и ремонтом насоса

обязательно отключите его от источника питания. **Запрещается обслуживание и ремонт насоса, включенного в сеть электропитания!**

12. Не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы шнура электрического питания, а также соприкосновения его с горячими, острыми и масляными поверхностями.

13. Не допускайте попадания влаги на штепсель питающего кабеля. Штепсель питающего кабеля необходимо подключать к розетке, расположенной в защищенном от влаги помещении.

14. Не передвигайте и не переносите изделие, держа его за шнур электрического питания.

15. Производитель оставляет за собой право без дополнительного уведомления вносить изменения в конструкцию изделия, кардинально не ухудшающие его безопасность, работоспособность и функциональность.

16. Запрещается подключать насос к электросети при неисправном моторе.

17. **Производитель не несет ответственность за несчастный случай или повреждение насоса, вызванные его неправильной эксплуатацией или несоблюдением описанных в данном руководстве требований.**

11. Хранение.

Прежде чем поместить насос на хранение тщательно промойте его от остатков перекачиваемой жидкости. Храните насос в хорошо проветриваемом, сухом, защищенном от мороза, влаги, прямых солнечных лучей помещении при температуре от 0°С до +35°С.

12. Возможные неисправности и способы их устранения.

Возможная неисправность	**Причина**	**Устранение неисправности**
Не перекачивает жидкость.	Обратный клапан заблокирован.	Очистите обратный клапан. Проверьте село клапана на отсутствие инородных предметов.
	Нарушение герметичности входного трубопровода.	Проверьте входной трубопровод, устраните течи.
	Блокировка рабочей крыльчатки или некорректное соединение магнитной муфты.	Отключите насос и с помощью отвёртки проверьте лёгкость вращения крыльчатки охлаждения. В случае её затрудненного вращения, разберите насосную камеру и устраните засор. Убедитесь в отсутствии посторонних

		предметов между крыльчаткой и корпусом, а также проверьте, соответствует ли напряжение стандарту.
	Низкие обороты мотора.	Проверьте правильность электрического соединения мотора.
	Некорректное направление вращения ротора мотора (только для трехфазных насосов).	Поменяйте две фазы местами.
Недостаточная производительность.	Загрязнен фильтр.	Очистите фильтр.
	Воздушная пробка во входном трубопроводе.	Проверьте входной трубопровод.
	Частичная блокировка крыльчатки.	Очистите крыльчатку.
	Выходное отверстие насоса или входной/выходной трубопровод заблокированы засором.	Очистите насос или трубопроводы от засоров.
	Ротор мотора вращается в обратном направлении (для трехфазных насосов).	Поменяйте две фазы местами.
Перегрев мотора.	Низкое питающее напряжение.	Проверьте, соответствует ли напряжение стандарту.
	Недостаточная вентиляция.	Установите насос в хорошо вентилируемом месте.
Внезапное снижение производительности.	Блокировка фильтра или крыльчатки засором.	Очистите засор.
Чрезмерная вибрация насоса.	Разрушение основания на котором закреплен насос.	Переустановите насос.
	Болты не фиксируют насос на основании должным образом.	Затяните болты крепления.

	Входной трубопровод заблокирован, возникла кавитация.	Очистите входной трубопровод, устраните кавитацию.
	Изношены подшипники, магнитная муфта или вал насоса.	Обратитесь в гарантийную мастерскую для замены.

13. Гарантийные обязательства.

- **Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.**
- **Гарантийный срок эксплуатации – 6 месяцев с даты продажи, но при отсутствии на паспорте штампа с указанием даты продажи, гарантия на насос отсутствует.**
- **Претензии не принимаются во всех случаях, указанных в гарантийном талоне, при отсутствии даты продажи и штампа магазина (росписи 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, применения 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;**
- **3) использования некачественных расходных материалов и запчастей, наличия внутри изделия посторонних предметов;**
- **4) ремонта вне уполномоченного сервисного центра, к безусловным признакам которых относятся: сорванные гарантийные пломбы, заломы на шлицевых частях крепежных винтов, частей корпуса и т.п., модификация изделия;**
- **5) на принадлежности, запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, и расходные материалы, такие как: уплотнительные прокладки 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.

Продавец:

Дата продажи_____

Срок действия гарантии_____

Предприятие торговли (продавец)_____

Место для печати (росписи)_____

Покупатель:_____

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.

(Место для росписи покупателя)_____

Изготовлено в КНР. Производитель: ГУАНДУН ЦИХУА ИНДАСТРИ ЭКУИПМЕНТ КО., ЛТД.

Дата производства: **Date of production:**

Наша компания также рада предложить Вам широкий ассортимент других насосов, насосных мини-станций и т. д. (более 3000 моделей брендов VODOTOK® и LEO®):



Дренажные центробежные погружные насосы серий: QDX, QSX



Погружные насосы с режущей системой серии НСП



Насосы для повышения давления воды серий: X, WRS, WPB



Циркуляционные насосы серий: XRS, WRS



Плунжерные насосы серии YY



Канализационные и сантехнические насосы серий: НК, НС



Бензиновые водяные насосы серий: БП, БН, БНВП, БНК, БНР



Насосы для перекачивания дизельного топлива и керосина серий: НДТ, OD, ACAD, ACFD, DCAD, DCTP, DCFD, RH



Самовсасывающие инверторные насосные мини-станции постоянного давления серии НСИ



Автоматизированные самовсасывающие насосы серии ACH



Погружные дренажные/ шламовые насосы серий: KBZ-V/KBS-V



Центробежные насосы серии XST-V



Многоступенчатые горизонтальные центробежные самовсасывающие насосы серии EMH(m)-V



Погружные канализационные насосы серий: WQ(D)-V, CSWQ-V, WQCS-V



Вертикальные многоступенчатые центробежные насосы серий: LVR-V, EVP(m)-V



Вертикальные линейные циркуляционные насосы серии LPP-V



Центробежные погружные насосы серий: НЦПЭ, БЦПЭ, НПЦВ, ПЦПЭ



Погружные шнековые (винтовые) насосы серии QGD

..и многое другое!