Руководство по эксплуатации центробежных насосов с магнитным приводом, для перекачивания химически агрессивных жидкостей моделей: MP-6R, MP-6RZ, MP-10R, MP-10RN, MP-15RN, MP-15R, MP-15RM, MP-20R, MP-20RM, MP-20RX, MP-20RXM, MP-20RZ, MP-20RZM, MP-30R, MP-30RM, MP-30RX, MP-30RXM, MP-30RZ, MP-30RZM, MP-40R, MP-40RM, MP-40RX, MP-40RXM, MP-55R, MP-55RM, MP-55RZ, MP-55RZM, MP-70R, MP-70RM, MP-100R, MP-100RM, MPH-401CV5-D, MP-120R, MP-120RT, MPH-400CV5-D, MPH-422CV5-D, MPH-423CV5-D.

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 MP-6R, MP-6RZ, MP-10R, MP-10RN**	 **Модели MP-15R, MP-15RN, MP-15RM**
 **Модели MP-20R, MP-20RM, MP-20RZ, MP-20RZM**	 **Модели MP-30R, MP-30RM, MP-30RZ, MP-30RZM**
 **Модели MP-20RX, MP-20RXM, MP-30RX, MP-30RXM**	 **Модели MP-40R, MP-40RM, MP-40RX, MP-40RXM**

 **Модели MP-55R, MP-55RM, MP-55RZ, MP-55RZM**	 **Модели MP-70R, MP-70RM**
 **Модели MP-100R, MP-100RM**	 **МодельMP-120R, MP-120RT**
 **Модели MPH-400CV5-D, MPH-401CV5-D**	 **Модели MPH-422CV5-D, MPH-423CV5-D**

Содержание.

1. Введение.	Стр. 3
2. Предназначение.	Стр. 3-4
3. Комплектация.	Стр. 4
3.1. Изображение комплектующих.	Стр. 4
3.2. Расшифровка обозначений.	Стр. 4
4. Технические характеристики.	Стр. 5
5. Графики гидравлической производительности.	Стр. 6-9
6. Обобщенная схема устройства насосов.	Стр. 9
7. Пример установки насосов.	Стр. 10
7.1. Установочные размеры.	Стр. 10-12
8. Установка насоса.	Стр. 12-14
9. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.	Стр. 14-15
10. Меры предосторожности.	Стр. 16-17
11. Хранение.	Стр. 17
12. Гарантийные обязательства.	Стр. 17-18
13. Рекламный проспект.	Стр. 19
14. 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 воды, масла, керосина, бензина, нейтральных, кислотных, щелочных и других химически агрессивных жидкостей. Они используются в химической промышленности при производстве карбоната натрия и химических удобрений, для перекачивания вторичных химических жидкостей, соляной, хлорноватистой, серной, плавиковой и других кислот; в фармацевтической промышленности при производстве люминофоров для полупроводников, пестицидов, лекарств, средств для водоочистки; в горнодобывающей промышленности для транспортировки электролита при металлургическом производстве; в медицинской промышленности, а также для фильтрации гальванической жидкости, транспортировки электролита при производстве батарей и аккумуляторов, сточных вод и средств для очистки сточных вод, рециркулирования серебра, при изготовлении фотографий, конденсаторов, ионообменной очистке, для оборудования очистки воды, опреснения морской воды и т. д. Насос имеет полностью герметичную конструкцию, на его валу и крыльчатке расположены ведущий и ведомый магниты. Вращение вала мотора приводит в движение крыльчатку за счет магнитного притяжения между ведущим и ведомым магнитами. При изготовлении подшипников применяется специальная керамика, характеризующаяся высокой стойкостью к истиранию и коррозии. Конструкцией насоса не предусмотрено использование традиционного уплотнения вала, что полностью исключает

вероятность загрязнения окружающей среды из-за утечки перекачиваемой жидкости.

3. Комплектация:

Насос в сборе – 1 шт.;
Присоединительный фланец – 2 шт. (только для моделей MP-120R, MPH-401CV5-D, MPH-400CV5-D, MPH-422CV5-D, MPH-423CV5-D);
Уплотнительное кольцо – 2 шт. (только для моделей MP-120R, MPH-401CV5-D, MPH-400CV5-D, MPH-422CV5-D, MPH-423CV5-D);
Руководство по эксплуатации – 1 шт.;
Упаковка – 1 шт.

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

3.1. Изображение комплектующих.

Изображение	Наименование
	Присоединительный фланец.
	Уплотнительное кольцо.

3.2. Расшифровка обозначений.

MP-20RXM

- Входное и выходное отверстия с резьбовым соединением
- X-с увеличенной производительностью, Z-с увеличенной высотой подъема, N-с улучшенными характеристиками и конструкцией, T-корпус изготовлен по индивидуальному заказу
- Стандартизированное название модели
- Серия центробежных насосов с магнитным приводом для перекачивания химически агрессивных жидкостей

MPH-401CV5-D

- Система подшипников с точечным контактом
- Частота питания (5: 50Гц)
- Материал (подшипник: графит/вал: алюминий, керамика/ уплотнительное кольцо: фторкаучук)
- Полезная мощность мотора (0: 0,4кВт, 1: 0,75кВт, 2: 1,5кВт или 2,2кВт, 3: 2,2кВт)
- Диаметр выходного отверстия (42: 40мм, 40:36мм)
- Серия центробежных насосов с магнитным приводом для перекачивания химически агрессивных жидкостей

4. Технические характеристики.

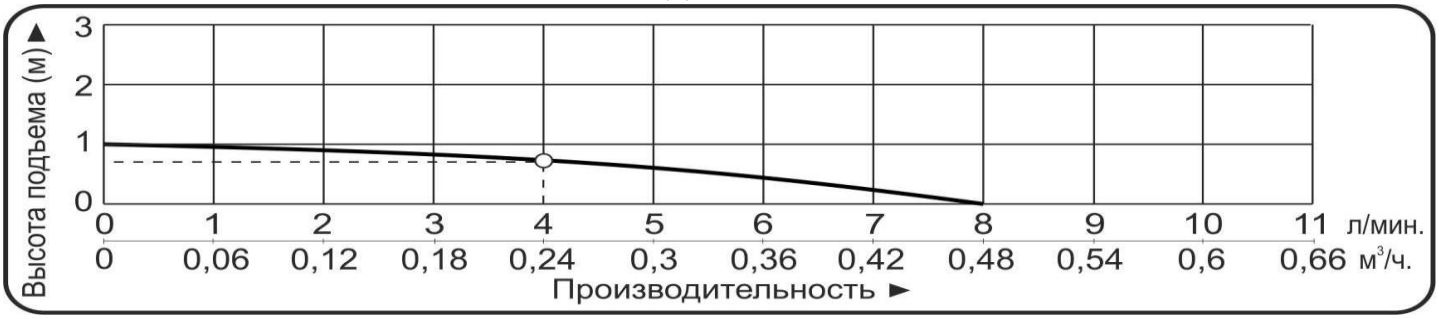
Внимание! Все параметры указаны производителем примерно, только для ознакомления, получены при испытаниях образцов в определенных условиях. Параметры приобретенного Вами насоса могут отличаться от указанных, что не является признаком неисправности насоса.

Модель/ Параметры	Полезная мощность, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Параметры сети питания	Макс. производительность, л/мин	Макс. высота подъема, м	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °С	Диаметр входного/выходного отверстий, дюйм	Диаметр присоединительного фланца, дюйм	Пусковой ток, А	Рабочий ток, А	Количество крыльчаток, шт.	Длина сетевого кабеля, м	Класс защиты	Класс изоляции
MP-6R	6	7	220В/ 50Гц	8	1	+60	1/2	-	0,15	0,06	1	1	IP 54	F
MP-6RZ	6	7		5,5	2,1		1/2		0,15	0,06				
MP-10R	6	7		11	1,5		1/2		0,15	0,06				
MP-10RN	6	7		11	1,5		1/2		0,15	0,06				
MP-15RN	10	23		16	2,7		3/4		0,24	0,085				
MP-15R	10	23		16	2,7		3/4		0,33	0,1				
MP-15RM	10	23		16	2,7		1/2		0,33	0,1				
MP-20R	35	50		27	3,1		3/4		0,33	0,12				
MP-20RM	35	50		27	3,1		Входное: 3/4; выходное: 1/2		0,33	0,12				
MP-20RX	35	50		46	1,8		1		0,33	0,15				
MP-20RXM	35	50		46	1,8		3/4		0,33	0,15				
MP-20RZ	35	50		10	4,6		3/4		0,33	0,15				
MP-20RZM	35	50		10	4,6		3/4		0,33	0,15				
MP-30R	45	68		33	3,8		3/4		1,05	0,2				
MP-30RM	45	68		33	3,8		3/4		1,05	0,2				
MP-30RX	45	68		62	2,9		1		1,05	0,4				
MP-30RXM	45	68		62	2,9		1		1,05	0,4				
MP-30RZ	45	68		15	8		3/4		1,05	0,2				
MP-30RZM	45	68		15	8		3/4		1,05	0,2				
MP-40R	65	97		45	4,6		3/4		1,44	0,52				
MP-40RM	65	97		45	4,6		3/4		1,44	0,52				
MP-40RX	65	97		75	3,3		1		1,44	0,52				
MP-40RXM	65	97		75	3,3		1		1,44	0,52				
MP-55R	90	160		60	5,6		1		2,28	0,95				
MP-55RM	90	160		60	5,6		1		2,28	0,95				
MP-55RZ	90	160		25	10		1		2,28	0,95				
MP-55RZM	90	160		25	10		1		2,28	0,95				
MP-70R	150	265		86	6,7		1		3,69	1,2				
MP-70RM	150	265		86	6,7		1		3,69	1,2				
MP-100R	250	435		120	8,6		1		5,76	1,8				
MP-100RM	250	435		120	8,6		1		5,76	1,8				
MPH-400CV5-D	400	440	380В/ 50Гц	220	12,5		1 1/2	1 1/2	5,8	1,38		-		
MP-120R	370	508	220В/ 50Гц	220	10,5		1 1/2	1 1/2	6,96	2,5		1		
MP-120RT	370	508		220	10,5		2 1/4	-	6,96	2,5				
MPH-401CV5-D	750	830	380В/ 50Гц	260	18		1 1/2	1 1/2	10,9	1,8		-		
MPH-422CV5-D	2200	2420		320	21		Входное: 2; выходное: 1 1/2	Входной: 2; выходной: 1 1/2	31,85	4,85				
MPH-423CV5-D	2200	2420		380	22		Входное: 2; выходное: 1 1/2	Входной: 2; выходной: 1 1/2	31,85	4,85				

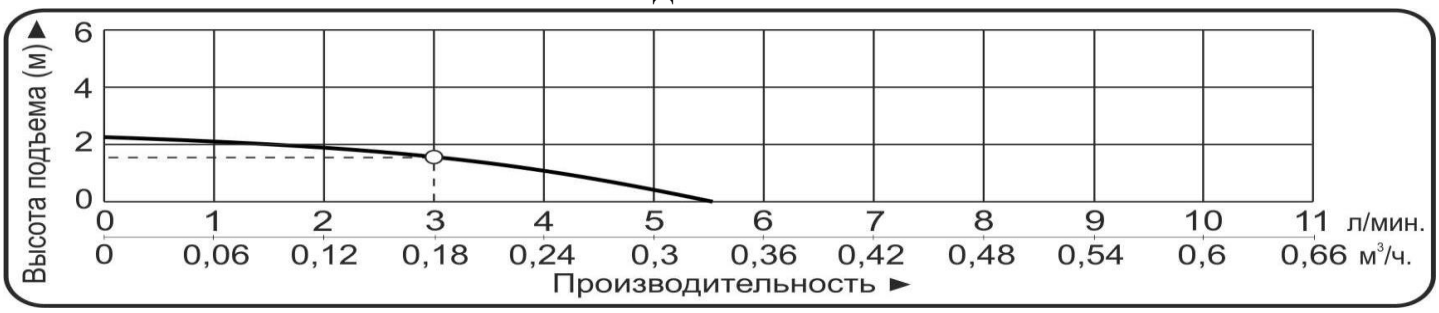
Потребляемая мощность указана при эксплуатации насоса в оптимальных параметрах и является приблизительной, может изменяться при эксплуатации насоса в иных параметрах! Внимание! Производитель имеет право изменять вышеуказанные технические характеристики в целях улучшения эксплуатационных характеристик 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.

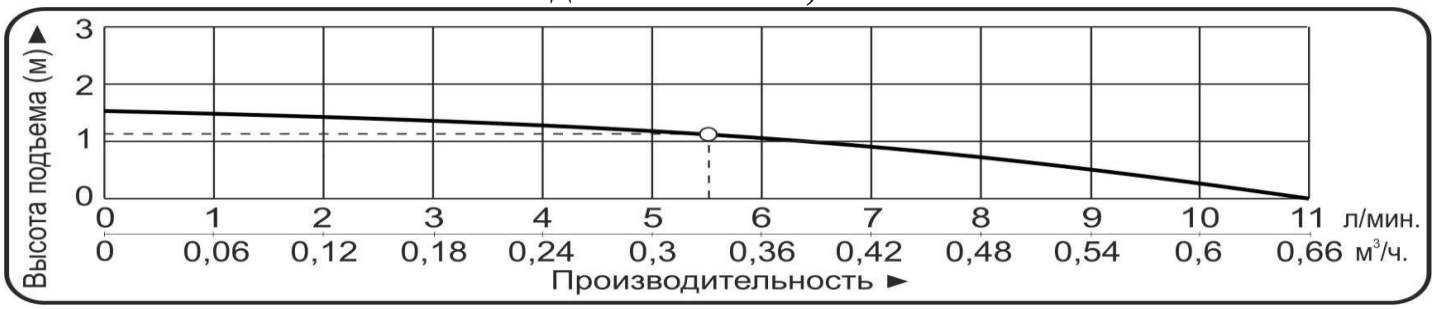
5.1. Модель MP-6R.



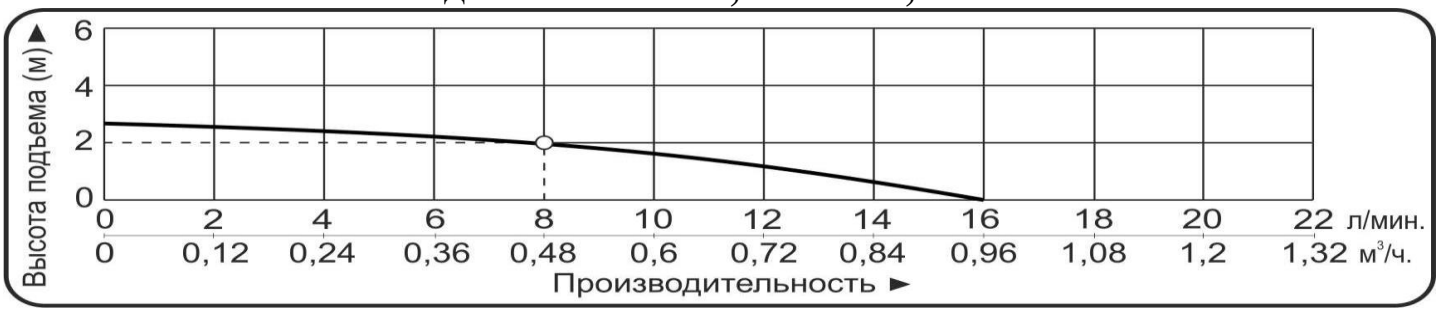
5.2. Модель MP-6RZ.



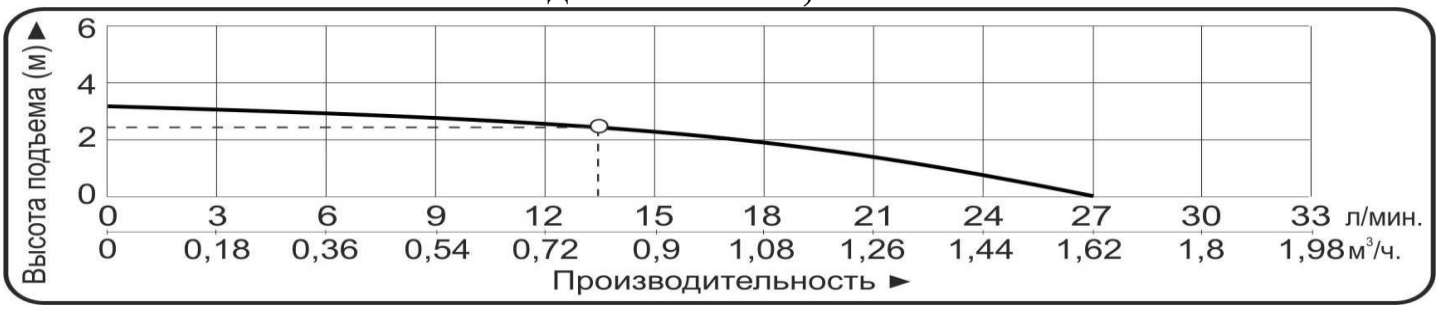
5.3. Модели MP-10R, MP-10RN.



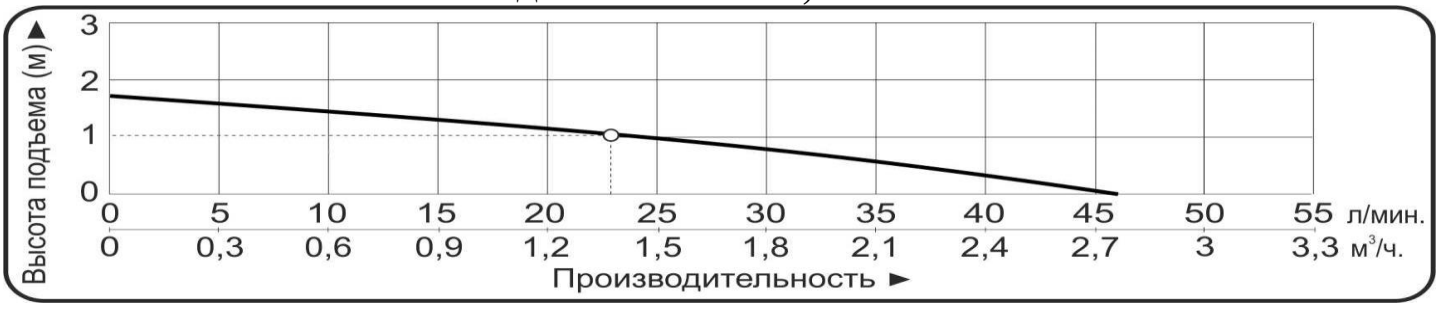
5.4. Модели MP-15RN, MP-15R, MP-15RM.



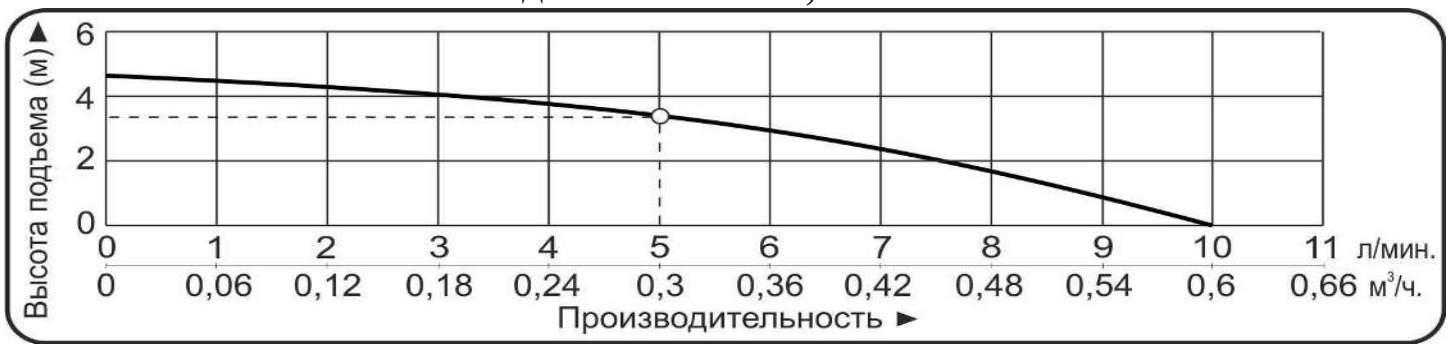
5.5. Модели MP-20R, MP-20RM.



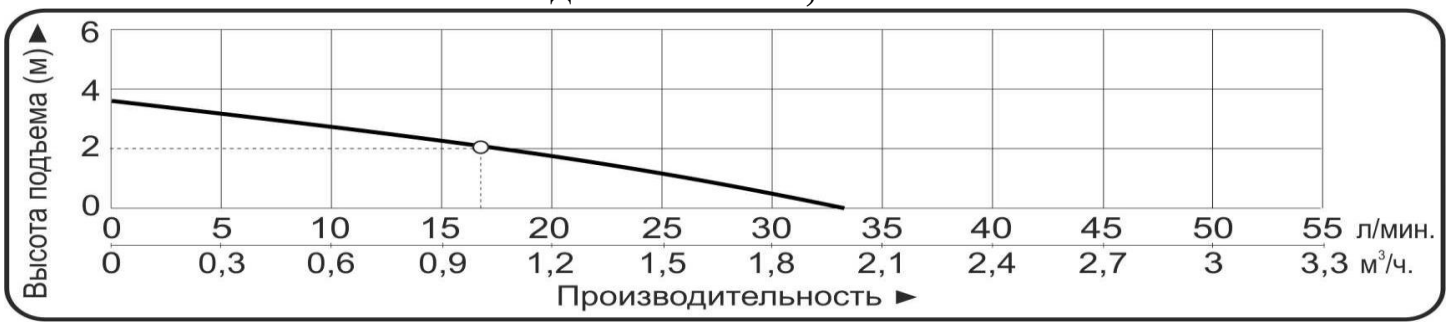
5.6. Модели MP-20RX, MP-20RXM.



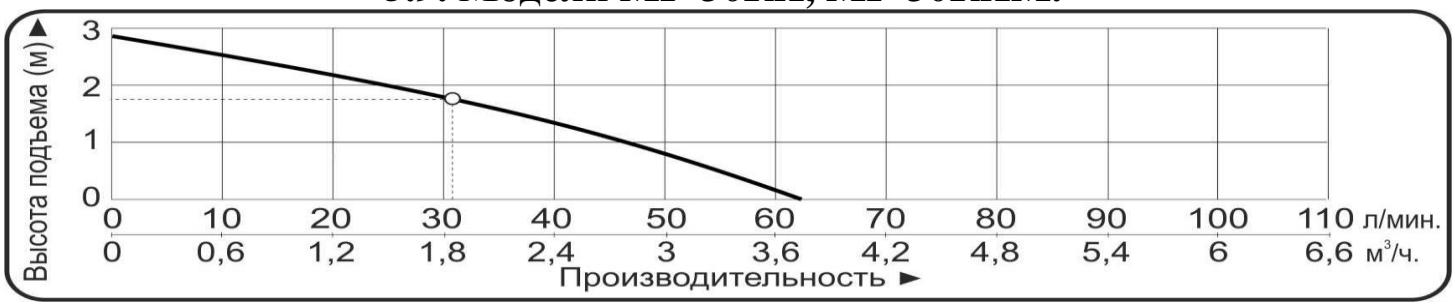
5.7. Модели MP-20RZ, MP-20RZM.



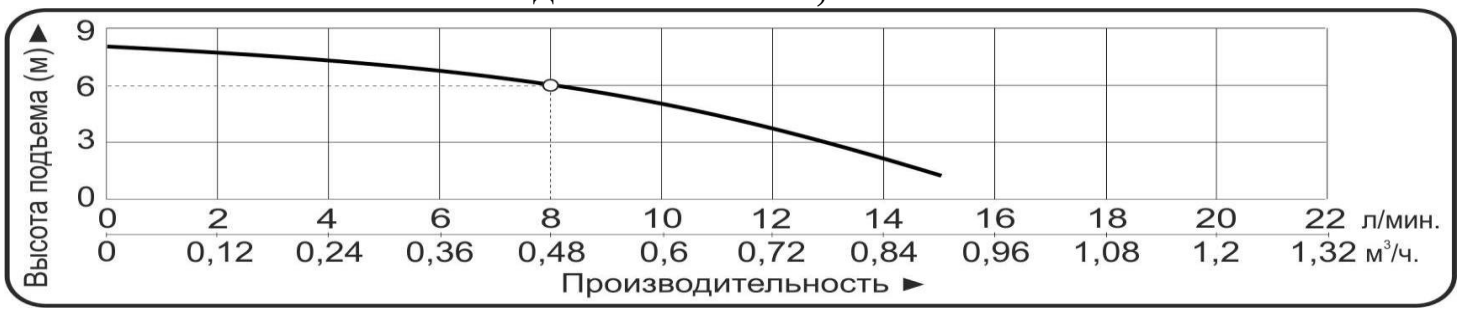
5.8. Модели MP-30R, MP-30RM.



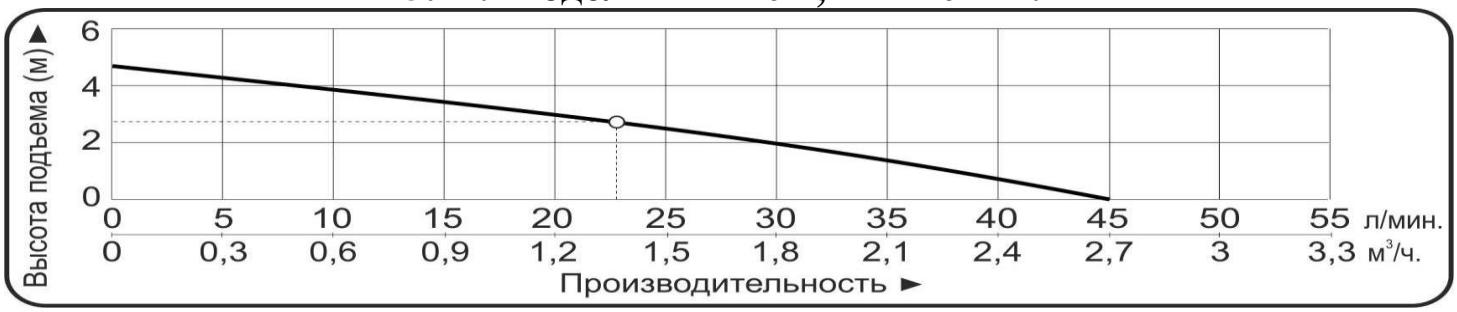
5.9. Модели MP-30RX, MP-30RXM.



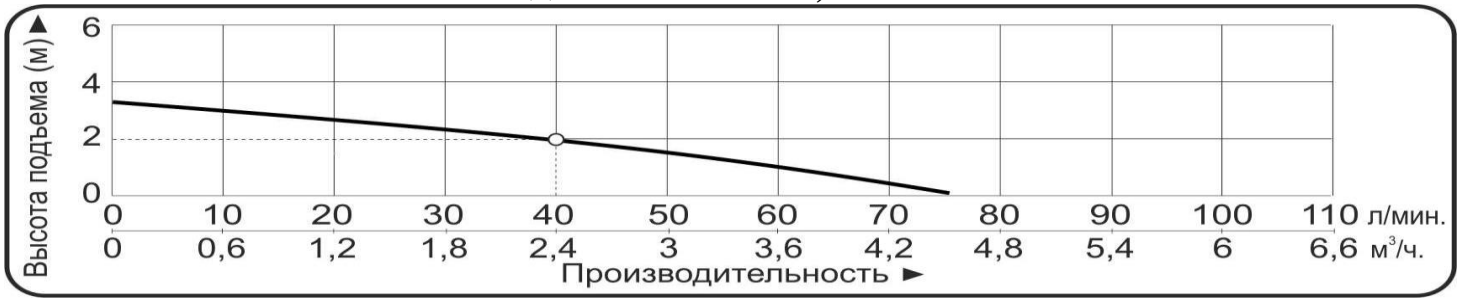
5.10. Модели MP-30RZ, MP-30RZM.



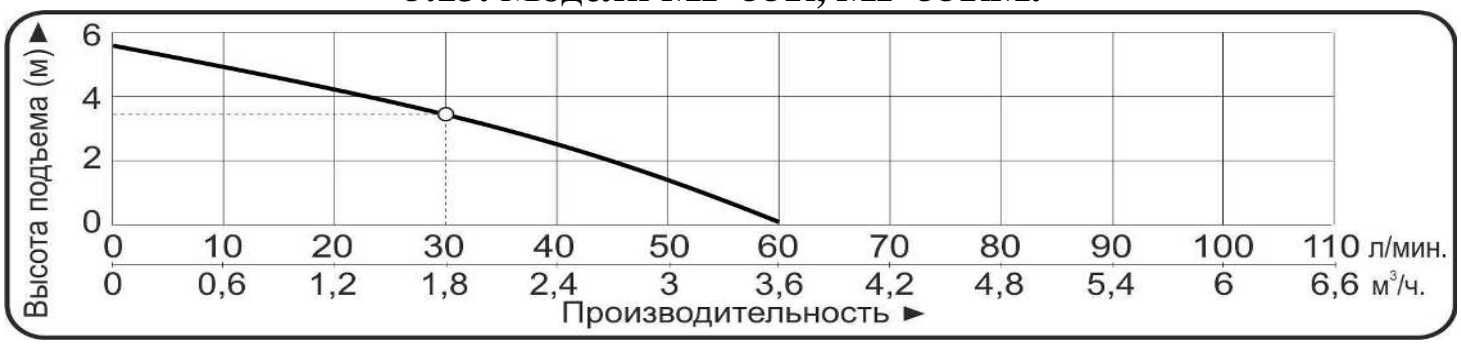
5.11. Модели MP-40R, MP-40RM.



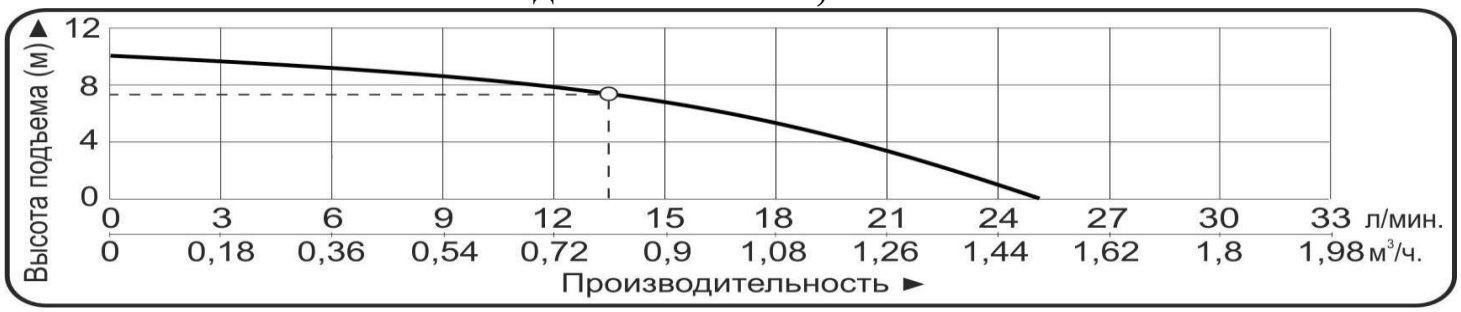
5.12. Модели MP-40RX, MP-40RXM.



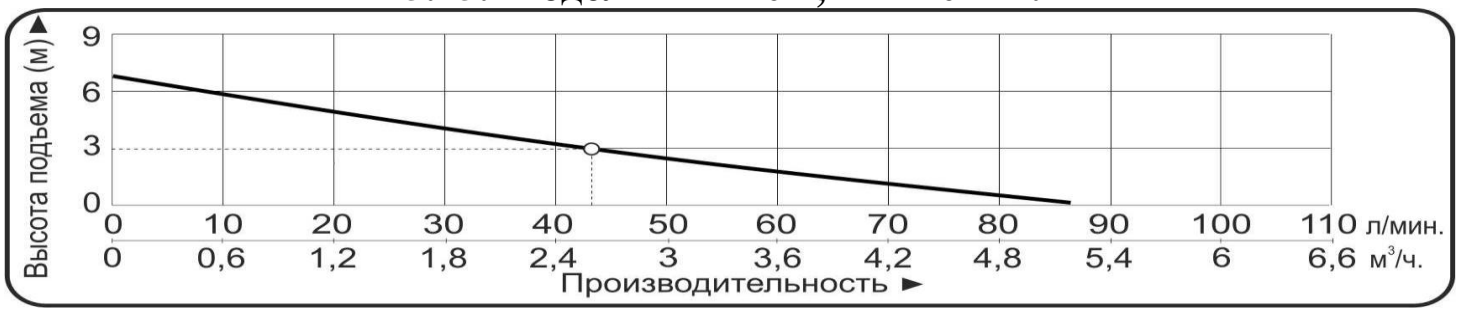
5.13. Модели MP-55R, MP-55RM.



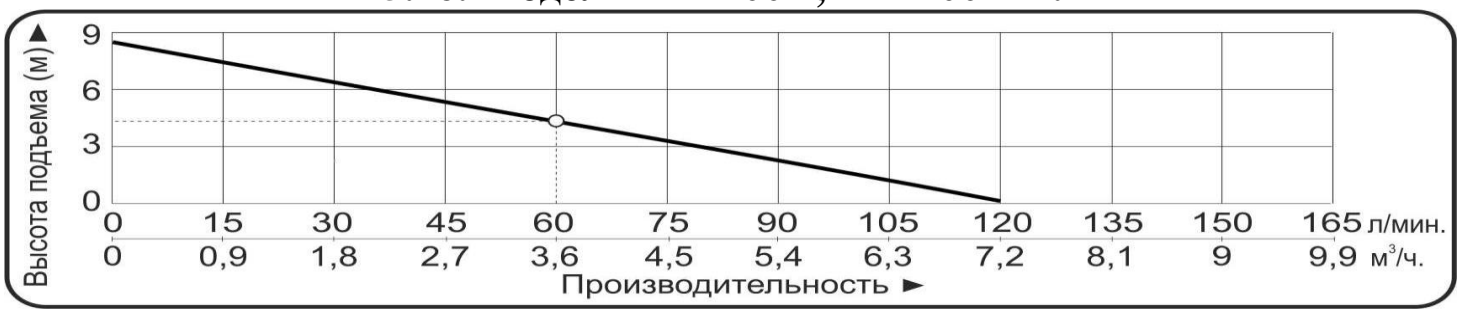
5.14. Модели MP-55RZ, MP-55RZM.



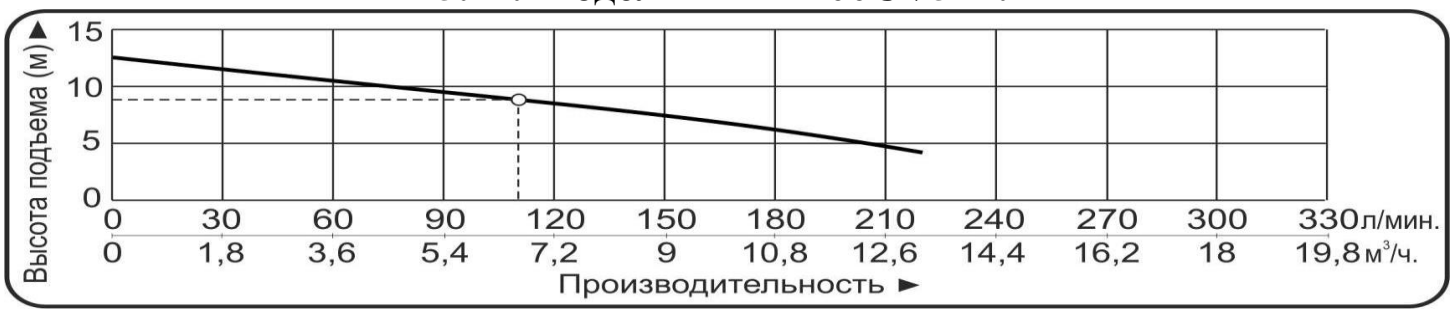
5.15. Модели MP-70R, MP-70RM.



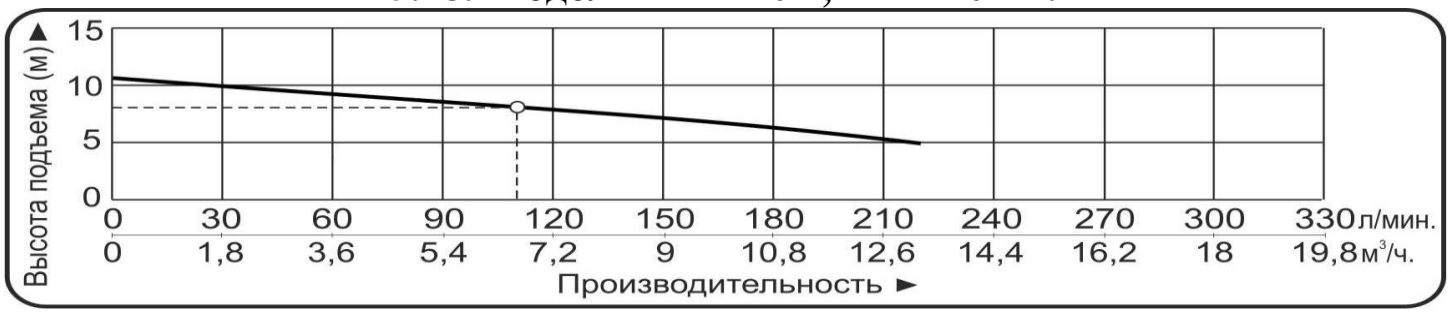
5.16. Модели MP-100R, MP-100RM.



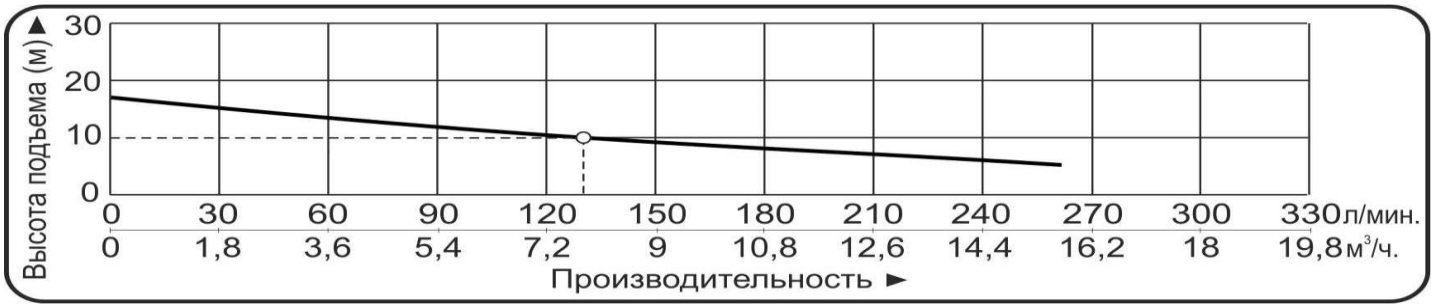
5.17. Модель MPH-400CV5-D.



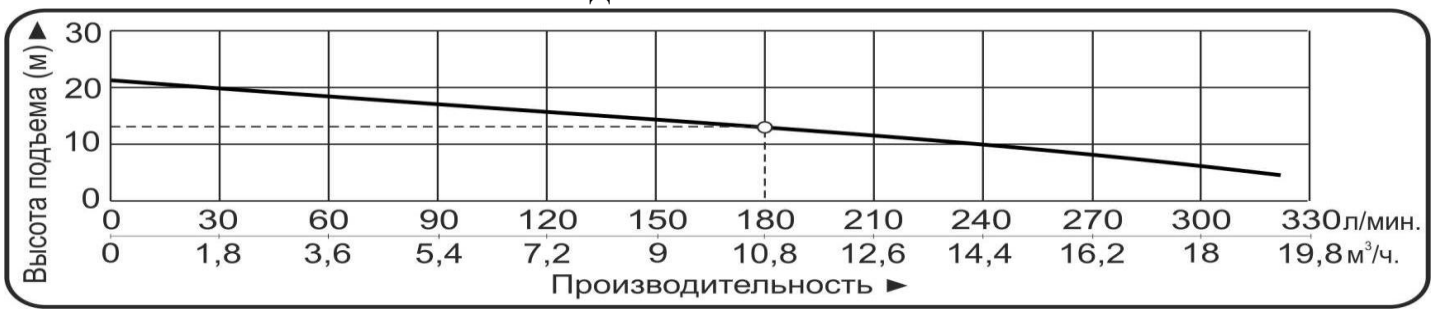
5.18. Модели MP-120R, MP-120RT.



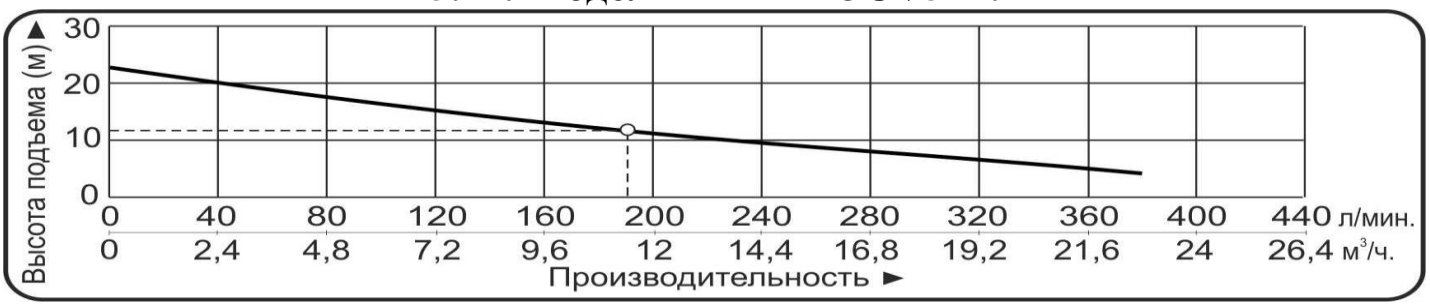
5.19. Модель MPH-401CV5-D.



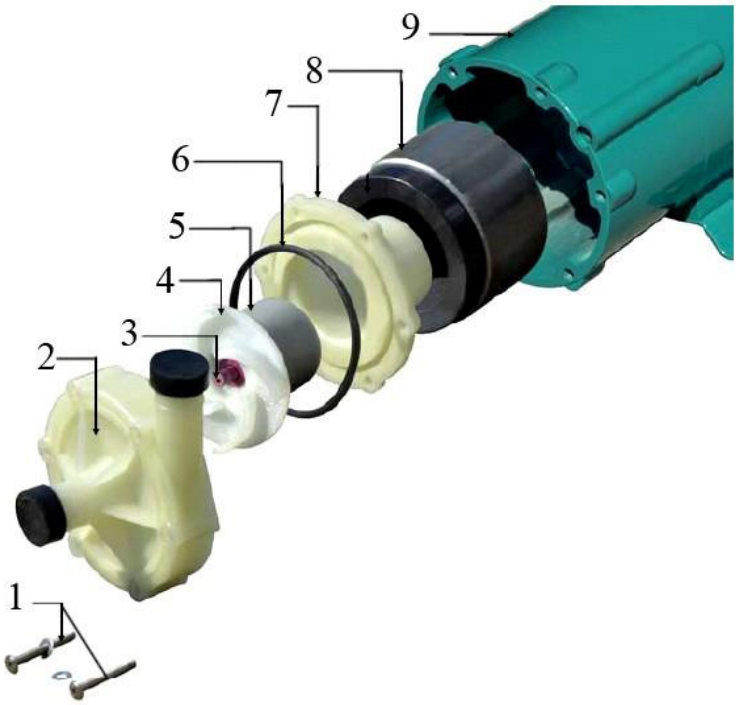
5.20. Модель MPH-422CV5-D.



5.21. Модель MPH-423CV5-D.



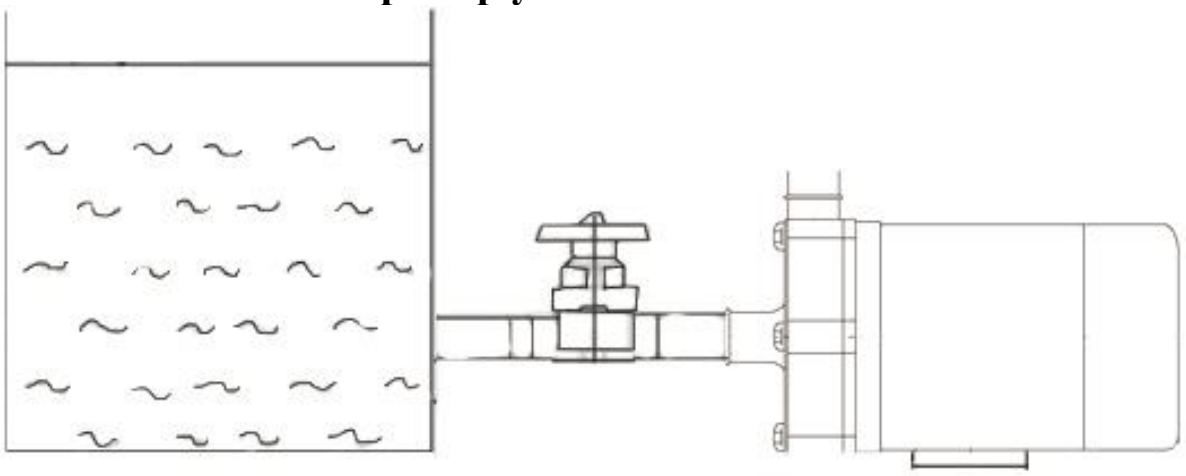
6. Обобщенная схема устройства насосов.



№	Наименование
1.	Винты и шайбы.
2.	Насосная камера.
3.	Вал.
4.	Крыльчатка.
5.	Ведомый магнит.
6.	О-образное уплотнительное кольцо.
7.	Изолирующий кожух.
8.	Ведущий магнит.
9.	Мотор.

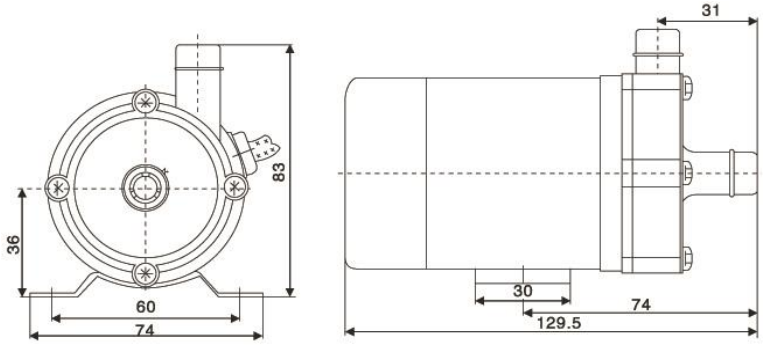
***Производитель оставляет за собой право вносить изменения в вышеуказанную конструкцию насосов в целях ее совершенствования.**

7. Пример установки насосов.

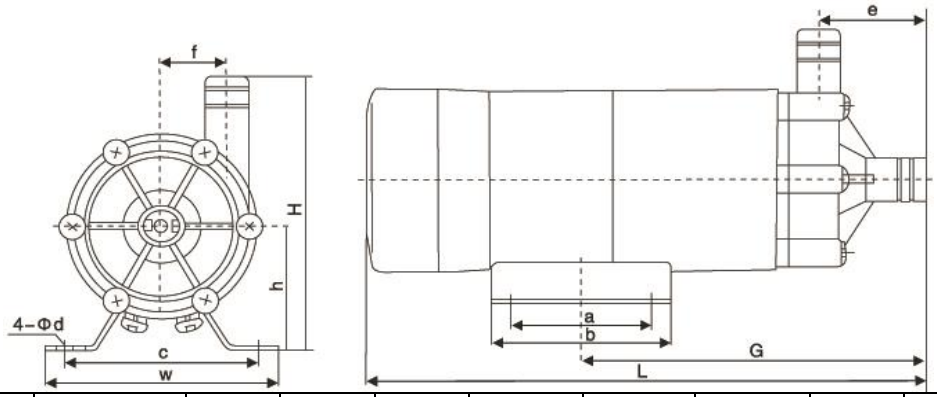


7.1. Установочные размеры.

7.1.1. Модели MP-6R, MP-6RZ, MP-10RN, MP-10R.

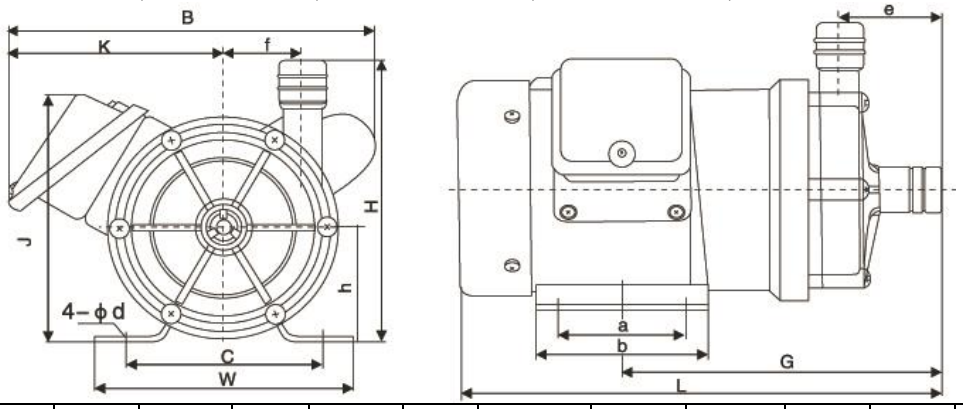


7.1.2. Модели MP-15R, MP-15RN, MP-15RM, MP-20R, MP-20RZ, MP-20RM, MP-20RXM, MP-20RZM, MP-30R, MP-30RZ, MP-30RM, MP-30RXM, MP-30RZM.



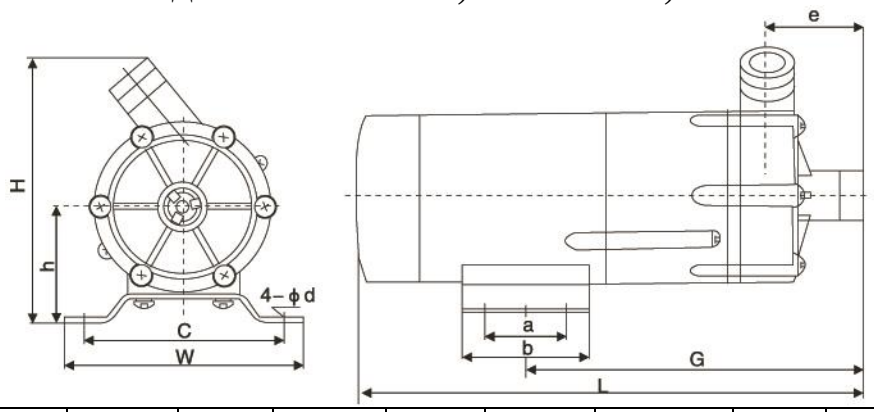
Модель	a	b	c	d	e	f	G	h	H	W	L
MP-15R	49	63	68	6	38	23	121	45	100	82	196,5
MP-15RN	49	63	68	6	39,5	24,5	117,5	46	100	82	180
MP-15RM	49	63	68	6	39,5	24,5	117,5	46	100	82	180
MP-20R	30	50	68	5,5	38,5	28,5	131,5	56	116	85	209
MP-20RZ	30	50	68	5,5	40	40	134	56	126	85	212
MP-20RM	30	50	68	5,5	34	28,5	127	56	117	85	204,5
MP-20RXM	30	50	68	5,5	34	28,5	127	56	117	85	204,5
MP-20RZM	30	50	68	5,5	34	28,5	127	56	117	85	204,5
MP-30R	40	64	100	9	48	30	166,5	60	130	120	249,5
MP-30RZ	40	64	100	9	40	40	151	60	130	120	234
MP-30RM	40	64	100	9	48	30	166,5	60	130	120	249,5
MP-30RXM	40	64	100	9	48	30	166,5	60	130	120	249,5
MP-30RZM	40	64	100	9	48	30	166,5	60	130	120	249,5

7.1.3. Модели MP-40R, MP-40RM, MP-40RXM, MP-55R, MP-55RZ, MP-55RM, MP-55RZM, MP-70R, MP-70RM, MP-100R, MP-100RM, MP-120R.



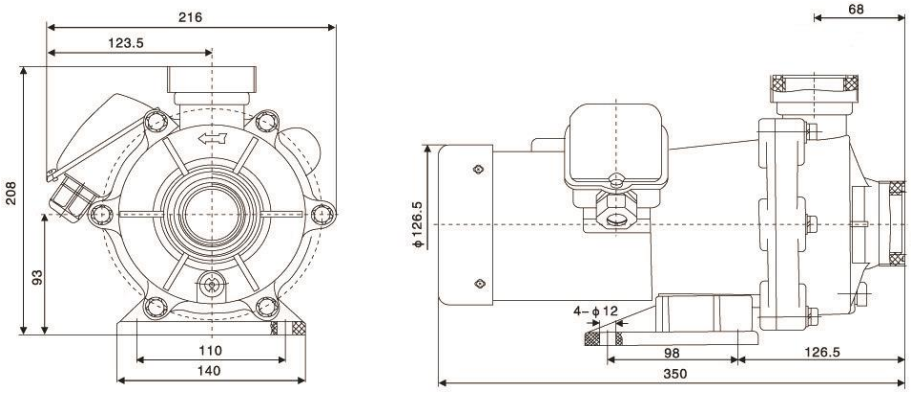
Модель	a	b	c	d	e	f	G	h	H	W	L	B	J	K
MP-40R	40	64	100	9	48	30	167,5	60	130	120	274	-	118	60
MP-40RM	40	64	100	9	48	30	167,5	60	130	120	274	-	118	60
MP-40RXM	40	64	100	9	48	30	167,5	60	130	120	274	-	118	60
MP-55R	40	64	100	9	56,5	43	198,5	65,5	161	120	275	-	140	54
MP-55RZ	40	64	100	9	56,5	43	198,5	65,5	161	120	275	-	140	54
MP-55RM	40	64	100	9	56,5	43	198,5	65,5	161	120	275	-	140	54
MP-55RZM	40	64	100	9	56,5	43	198,5	65,5	161	120	275	-	140	54
MP-70R	70	96	108	9,5	55,8	44	177	66	161	142	267	202	142	118
MP-70RM	70	96	108	9,5	52,8	44	174	66	156	142	264	202	142	118
MP-100R	70	100	110	9	66	44	195,5	74	174	156	322	202	150	118
MP-100RM	70	100	110	9	66	44	195,5	74	174	156	322	202	150	118
MP-120R	98	130	110	12	80	51	184,5	93	208	140	359	216	187	123

7.1.4. Модели MP-20RX, MP-30RX, MP-40RX.

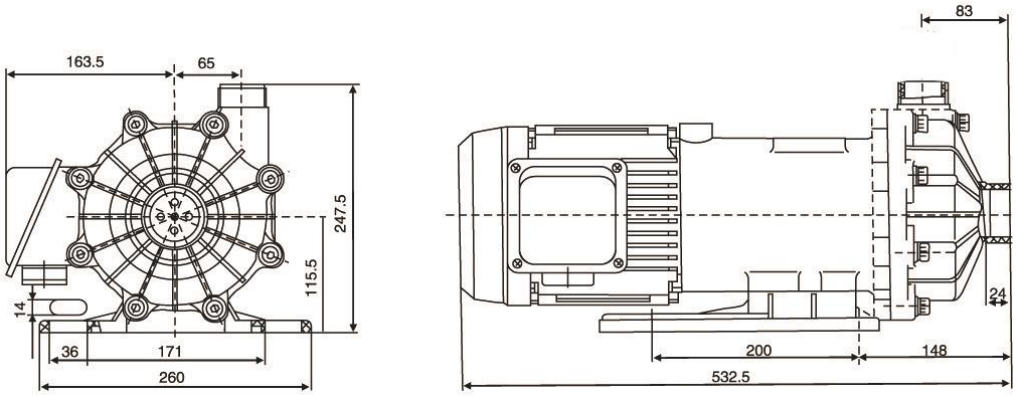


Модель	a	b	c	d	e	G	h	H	W	L
MP-20RX	30	50	68	5,5	46,5	143	56	130	85	220,5
MP-30RX	40	64	100	9	48	169,5	60	138	120	252,5
MP-40RX	40	64	100	9	48	170,5	60	138	120	277

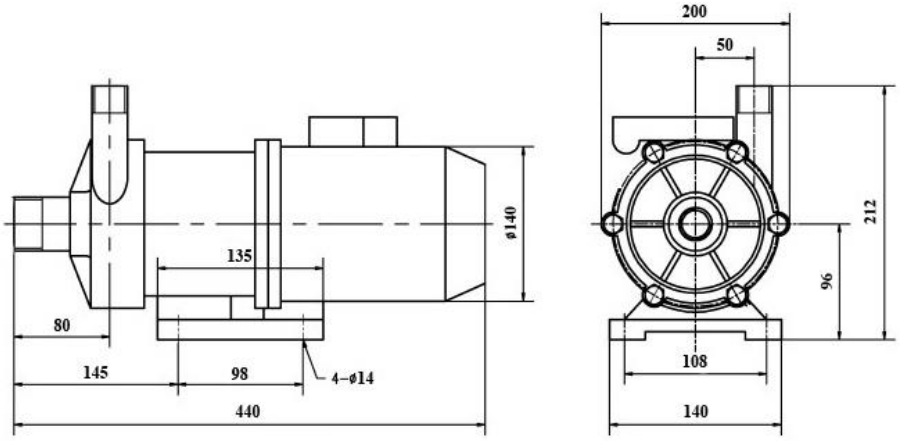
7.1.5. Модель MP-120RT.



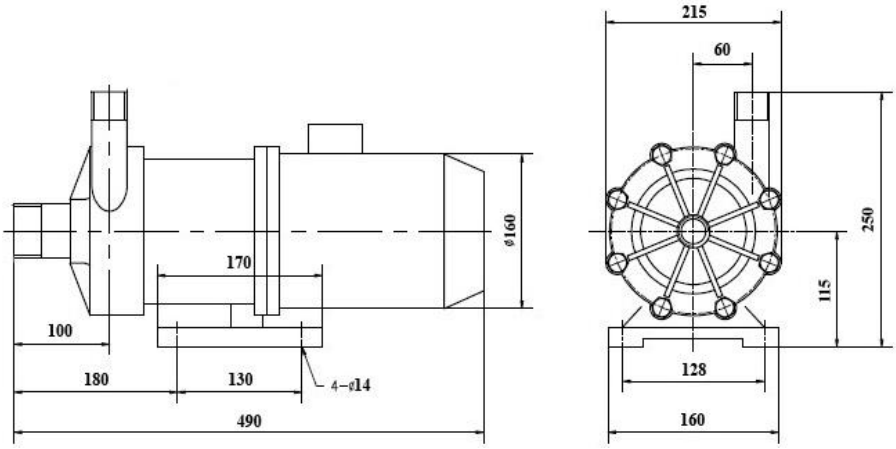
7.1.6. Модели MPH-422CV5-D, MPH-423CV5-D.



7.1.7. Модель MPH-400CV5-D.



7.1.8. Модель MPH-401CV5-D.



***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!

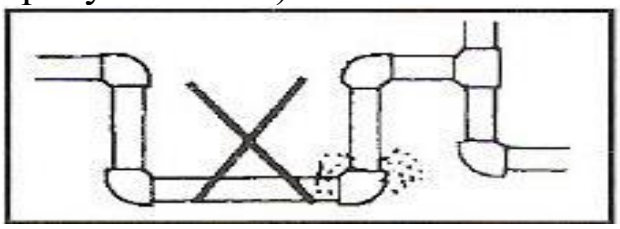
1. Насос должен быть установлен на ровном горизонтальном основании в сухом, хорошо вентилируемом, защищенном от воздействия дождя, снега, мороза, прямых солнечных лучей помещении таким образом, чтобы было

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. Насосы моделей MP-120R, MPH-401CV5-D, MPH-400CV5-D, MPH-422CV5-D, MPH-423CV5-D можно использовать как с резьбовыми соединениями входного и выходного патрубков, так и с фланцевыми. В комплекте с данными моделями поставляется комплект присоединительных фланцев, которые можно накрутить на разьбы входного и выходного патрубков насоса.

4. Все соединения трубопроводов должны быть герметичны и иметь минимальное количество соединений коленчатого типа! Производительность насоса понижается с увеличением количества «колен» в системе трубопроводов (смотрите рисунок ниже).



5. 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.

6. 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 водой! 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. Направление вращения ротора насоса в моделях с трехфазным мотором должно быть по часовой стрелке, если смотреть со стороны крыльчатки охлаждения. **Если ротор насоса вращается в противоположную сторону, поменяйте две фазы местами.**
2. **Перед первым запуском** необходимо заполнить насосную камеру насоса жидкостью. **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.
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.

9.1. Таблица стойкости химических жидкостей.

Степень стойкости: A – отличная; B – хорошая; C – средняя; X – не рекомендуется; -- нет данных. Максимальные рабочие температуры: 1 - +20°C; 2 - +40°C; 3 - +60°C; 4 - +80°C; 5 - +100°C; 6 - +120°C.

Перекачиваемая жидкость/Материал	**Полипропилен**	**Фторопласт**	**Полимерный композитный материал**	**Синтетический каучук**	**Этилен пропиленовый каучук**	**Керамика**	**Углерод высокой плотности**
Серная кислота	A4	A6	A6	B2	A4	A5	A6

0~10% 10~75% 75~100%	A3	A6	A4	x	A3	A5	A6
	B2	A4	A4	-	B2	A5	A4
Азотная кислота 10% 30% 50%	A3	A5	A5	x	A2	A5	A6
	A2	A6	A6	x	A2	A5	A6
	B2	A3	A1	x	x	A5	A5
Соляная кислота 0~25% 25~40%	A4	A6	A3	B1	A3	A5	A6
	A4	A6	B2	x	C2	A5	A6
Фтористоводород -ная кислота 10% 30% 50%	B2	A6	A3	x	A3	--	A3
	C2	A6	A4	--	B3	--	A3
	x	A6	A4	--	C2	--	A2
Яблочная кислота 20% 80%	A2	A6	B1	B2	A2	A5	A4
	B1	A6	x	--	--	A5	A4
Гидроксид натрия 20% 50%	A3	A6	B2	B2	A3	--	A3
	A3	A6	x	B1	A4	--	A3
Бромистая вода	C1	A3	A2	--	x	A1	A2
Этиловый спирт	A2	A3	A3	x	B3	A3	A5
Ацетон	A2	A6	x	--	B2	A3	A5
Фреон	x	A6	A1	x	B1	A4	A4
Хлорид алюминия	A4	A6	A5	B4	A4	A4	A5
Нашатырный спирт	A1	A6	C1	B4	B3	A3	A5
Царская водка	C2	A5	B2	--	C2	A4	--
Формалин	A4	A6	A4	x	A4	A4	A5
Бензин	x	A6	B3	B3	x	A4	A6
Керосин	A1	A6	A1	B1	x	A4	A6
Метиловый спирт	A3	A6	B2	B4	A3	A5	A6
Толуол	C1	A4	B1	--	x	A5	A4
Трихлорэтилен	C1	A6	A1	--	x	A4	A6
Диметилбензол	x	A6	B1	--	x	A5	A5
Азотная кислота безводная	C1	A3	A1	--	x	A5	A2
Олеум	x	A6	A4	--	x	A5	A2
Гидроксид калия	A4	A6	B1	C2	A5	--	A6

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. Гарантийные обязательства.

- **Гарантийный срок хранения – 12 месяцев. Гарантийный срок эксплуатации – 14 дней 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: ШАНХАЙ МЕРРИПЭЛ ИМПОРТ ЭНД ЭКСПОРТ 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 АСН



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!