Руководство по эксплуатации циркуляционных насосов моделей: LRS15/4-130G, LRS15/4-130, LRS15/6-130G, LRS15/6-130, LRS32/6-150N, LRS32/9-180N, LRS20/12-180G, LRS25/12-180G, LRS25/15-180G, LRS50-370F, LRS50-370, LRS40-550F, LRS40-550, LRS50-550F, LRS50-550, LRS50-750F, LRS50-750, LRS50-1100F, LRS50-1100, LRS65-2200F, LRS65-2200.

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 технические данные изделия.

Внешний вид насосов:



LRS15/4-130G, LRS15/6-130G



LRS15/4-130, LRS15/6-130



LRS20/12-180G, LRS25/12-180G



LRS25/15-180G



LRS50-370, LRS40-550, LRS50-550, LRS50-750, LRS50-1100, LRS65-2200



LRS32/6-150N, LRS32/9-180N



LRS65-2200F



LRS65-2200F, 380В



LRS50-370F, LRS40-550F, LRS50-550F, LRS50-750F, LRS50-1100F

Внимание! Реальный вид насосов может отличаться от данных фото.

Содержание.

1. Введение.	Стр. 3
2. Предназначение.	Стр. 3-4
3. Комплектация.	Стр. 4
3.1. Изображение комплектующих.	Стр. 5
4. Технические характеристики.	Стр. 6
5. Графики гидравлической производительности.	Стр. 7-10
6. Обобщенные схемы устройства насосов.	Стр. 10-11
7. Примеры установки насоса.	Стр. 12
7. 1. Установочные размеры.	Стр. 12-13
8. Установка насоса.	Стр. 14-16
9. Удаление воздуха.	Стр. 16
10. Рабочие жидкости (теплоносители) циркуляционных насосов.	Стр. 16
11. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.	Стр. 17-18
12. Меры предосторожности.	Стр. 18-20
13. Хранение.	Стр. 20
14. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 20-21
15. Гарантийные обязательства.	Стр. 21-22
16. Рекламный проспект.	Стр. 23
17. Гарантийный талон.	Стр. 24

1. Введение.

Уважаемый покупатель, VODOTOK – это новейшие разработки, высокое качество, надёжность и внимательное отношение к нашим покупателям. Надеемся, что Вам понравится наша техника, 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 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. При этом 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 циркуляционные насосы предназначены для создания принудительной циркуляции жидкости в различных системах отопления,

кондиционирования, повышения давления жидкости, охлаждения промышленного оборудования и т. д. Они имеют полностью герметичный ротор, не требующий уплотнений, которые подвержены износу, что значительно увеличивает срок службы насоса. Перекачиваемая жидкость служит смазочным материалом для вращающихся деталей насоса, а также выполняет функцию охлаждения подшипников и мотора насоса. Данные насосы не требуют специального технического обслуживания. Важными характеристиками насосов являются: низкий уровень шума, возможность непрерывной долговременной работы, надежность, отсутствие необходимости технического обслуживания, герметичная конструкция. Обмотка статора изготовлена из медной проволоки. Вал ротора и подшипники насосов моделей LRS15/4-130G, LRS15/4-130, LRS15/6-130G, LRS15/6-130, LRS32/6-150N, LRS32/9-180N, LRS20/12-180G, LRS25/12-180G, LRS25/15-180G, LRS50-370F, LRS50-370, LRS40-550F, LRS40-550 изготовлены из термостойкой керамики. Вал ротора и подшипники насосов моделей LRS65-2200F, LRS65-2200, LRS50-550F, LRS50-550, LRS50-750F, LRS50-750, LRS50-1100F, LRS50-1100 изготовлены из нержавеющей стали марки 3Cr13, крыльчатка изготовлена из нержавеющей стали марки AISI 304. Насосы моделей LRS15/4-130G, LRS15/4-130, LRS15/6-130G, LRS15/6-130, LRS32/6-150N, LRS32/9-180N, LRS20/12-180G, LRS25/12-180G, LRS25/15-180G, оснащены переключателем уровней мощности, позволяющим регулировать потребляемую мощность, производительность и высоту подъема насоса, имеющим три положения:
1–минимальный уровень, 2-средний уровень, 3– максимальный уровень. Насосы моделей LRS15/4-130G, LRS15/4-130, LRS15/6-130G, LRS15/6-130, LRS20/12-180G, LRS25/12-180G, LRS25/15-180G, LRS50-370, LRS40-550, LRS50-550F, LRS50-750F, LRS50-1100F, LRS65-2200 подключаются к системе при помощи штуцеров. Насосы моделей LRS40-550F, LRS50-370F, LRS50-550F, LRS50-750F, LRS50-1100F, LRS65-2200F подключаются к системе при помощи фланцев.

3. Комплектация:

Насос в сборе – 1 шт.;
Комплект штуцеров с гайками для присоединения к трубопроводу – 1 комплект (только для насосов с резьбовым присоединением);
Комплект уплотнительных колец – 1 шт. (кроме моделей LRS32/6-150N, LRS32/9-180N);
Комплект болтов и гаек - 1 комплект (только для насосов с фланцевым присоединением);
Комплект ответных фланцев – 1 комплект (только для насосов с фланцевым присоединением);
Руководство по эксплуатации – 1шт.;
Упаковка – 1шт.

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

3.1. Изображение комплектующих.

Изображение	Наименование
	Комплект ответных фланцев (для моделей LRS40-550F, LRS50-370F, LRS50-550F, LRS50-750F, LRS50-1100F).
	Комплект ответных фланцев (для модели LRS65-2200F).
	Комплект штуцеров с гайками для присоединения к трубопроводу.
	Комплект уплотнительных колец.
	Комплект болтов и гаек.

4. Технические характеристики.

Модель/ Параметры	Потребляемая мощность, Вт	Три уровня потребляемой мощности	Параметры сети питания	Макс. производительность, л/мин	Номин. производительность, л/мин	Макс. высота подъема, м	Номин. высота подъема , м	Макс. давление жидкости на корпус насоса, бар	Пусковой ток, А	Рабочий ток, А	Макс. температура окружающей среды, °С	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °С	Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	Диапазон PH перекачиваемой жидкости	Диаметры входного/выходного отверстий, дюйм	Класс защиты	Длина сетевого кабеля, м
LRS15/4-130G	38/53/72	+	220В/50Гц	42	21	4	2,4	10	1,8	0,3	+40	+110	0,1	0,2	6-8	1	IP 44	1
LRS15/4-130	38/53/72	+	220В/50Гц	40	20	4	2,7	10	1,8	0,3						1		1
LRS15/6-130G	46/67/93	+	220В/50Гц	48	24	6	3,5	10	2,4	0,4						1		1
LRS15/6-130	46/67/93	+	220В/50Гц	45	23	6	3,4	10	2,4	0,4						1		1
LRS32/6-150N	46/67/93	+	220В/50Гц	53	27	6	4	10	2,4	0,4						1 ¼		1
LRS32/9-180N	115/180/205	+	220В/50Гц	85	43	9	5	10	6	1						1 ¼		1
LRS20/12-180G	145/220/245	+	220В/50Гц	68	38	12	7,8	10	6,36	1,06						1		1
LRS25/12-180G	145/220/245	+	220В/50Гц	68	38	12	7,8	10	6,36	1,06						1 ½		1
LRS25/15-180G	150/210/270	+	220В/50Гц	72	38	15	9,5	10	7,2	1,2						1 ½		1
LRS50-370F, LRS50-370	370	-	220В/50Гц	126	63	10	6,5	10	12	2						2		1
LRS40-550F, LRS40-550	550	-	220В/50Гц	200	100	12	6,5	10	15	2,5						2		1
LRS50-550F, LRS50-550	550	-	220В/50Гц	140	72	12	6,2	10	15	2,5						2		1
LRS50-750F, LRS50-750	750	-	220В/50Гц	180	93	15	10	10	20,4	3,4						2		1
LRS50-1100F, LRS50-1100	1100	-	220В/50Гц	190	97	18	11	10	29,4	4,9						2		1
LRS65-2200F, LRS65-2200	2200	-	220В/50Гц	383	192	15	8	10	45	7,5						2 ½		1
LRS65-2200F,(380В), LRS65-2200,(380В)	2200	-	380В/50Гц	383	192	15	8	10	34,8	5,8						2 ½		-

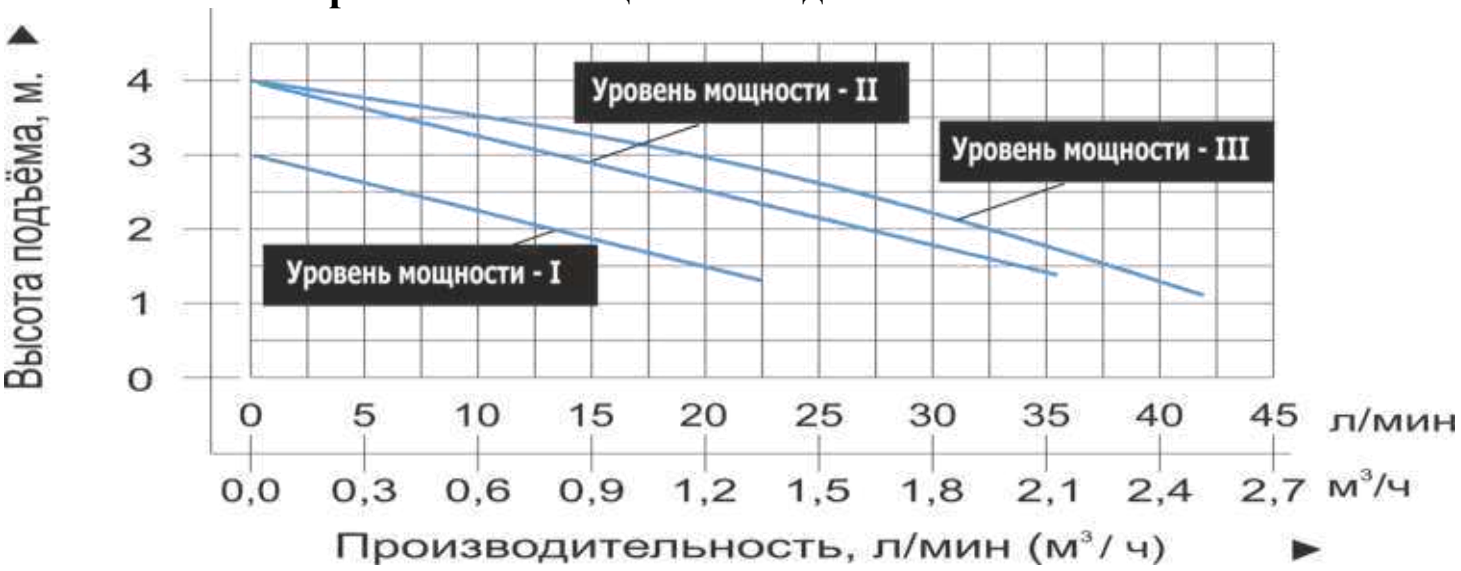
Потребляемая мощность указана при эксплуатации насоса в оптимальных параметрах и является приблизительной, может изменяться при эксплуатации насоса в иных параметрах!

Внимание! Производитель имеет право изменять вышеуказанные технические характеристики в целях улучшения эксплуатационных характеристик изделия.

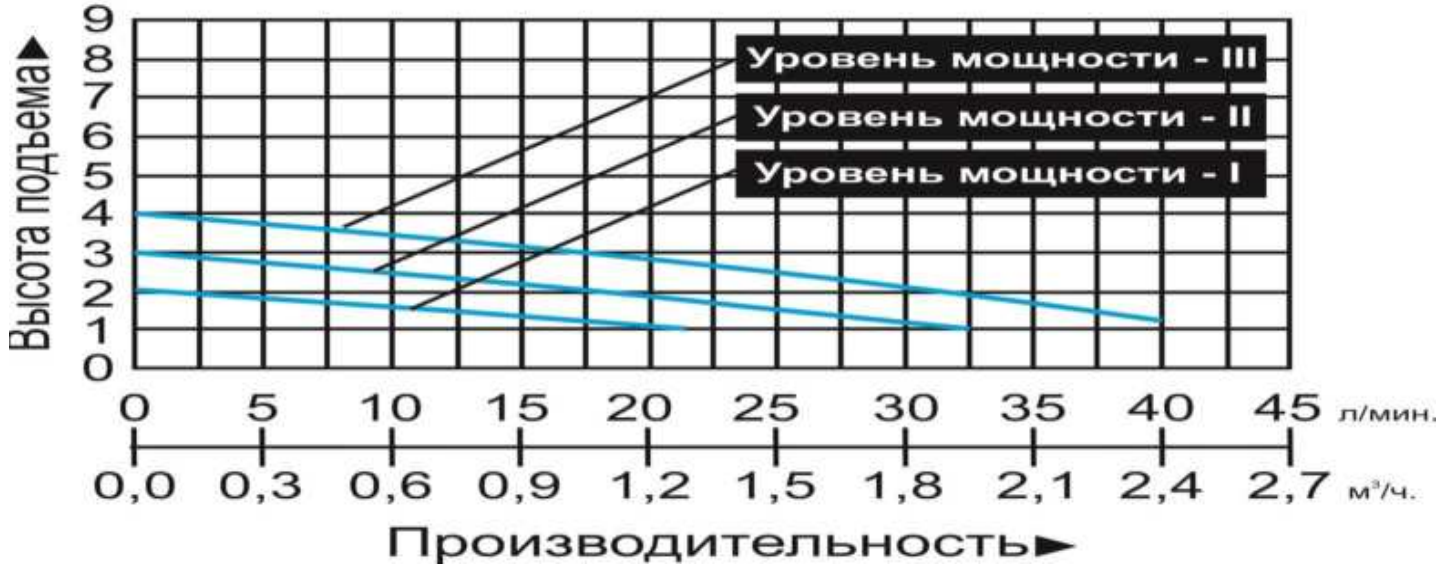
5. Графики гидравлической производительности.

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.

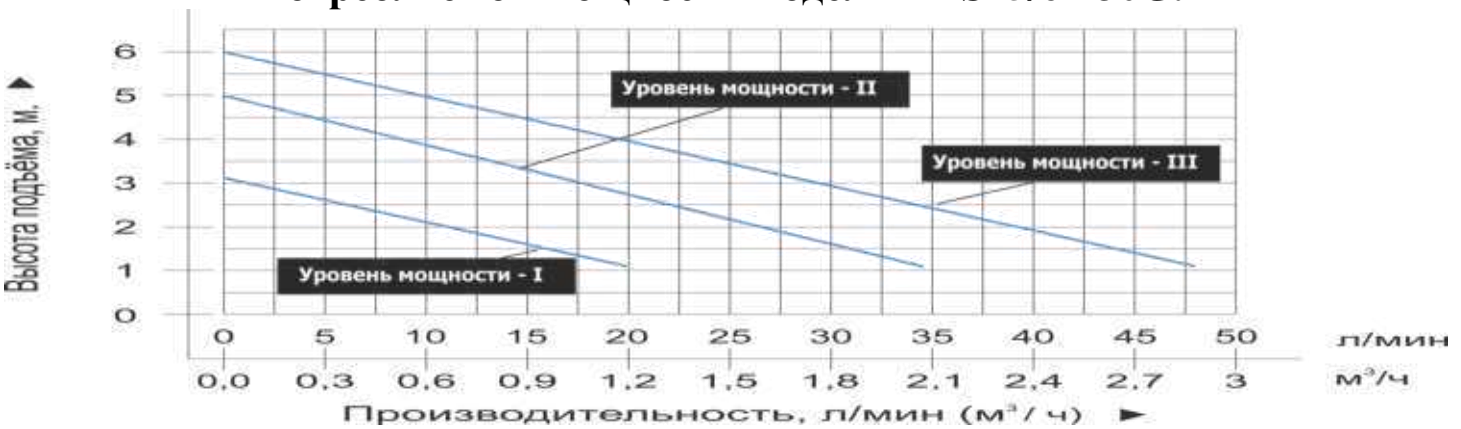
5.1. Графики гидравлической производительности согласно уровням потребляемой мощности модели LRS15/4-130G.



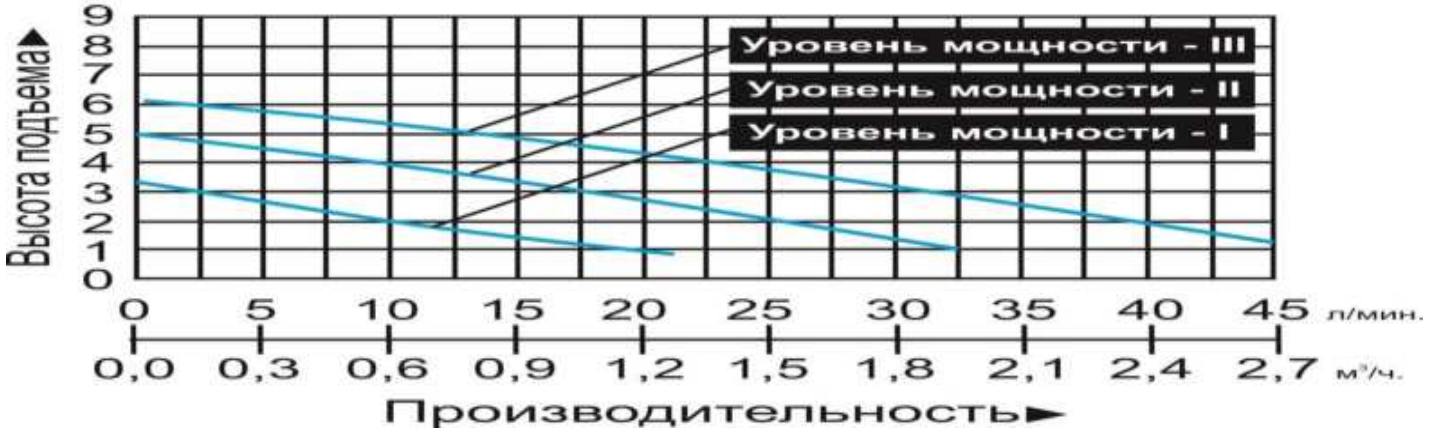
5.2. Графики гидравлической производительности согласно уровням потребляемой мощности модели LRS15/4-130.



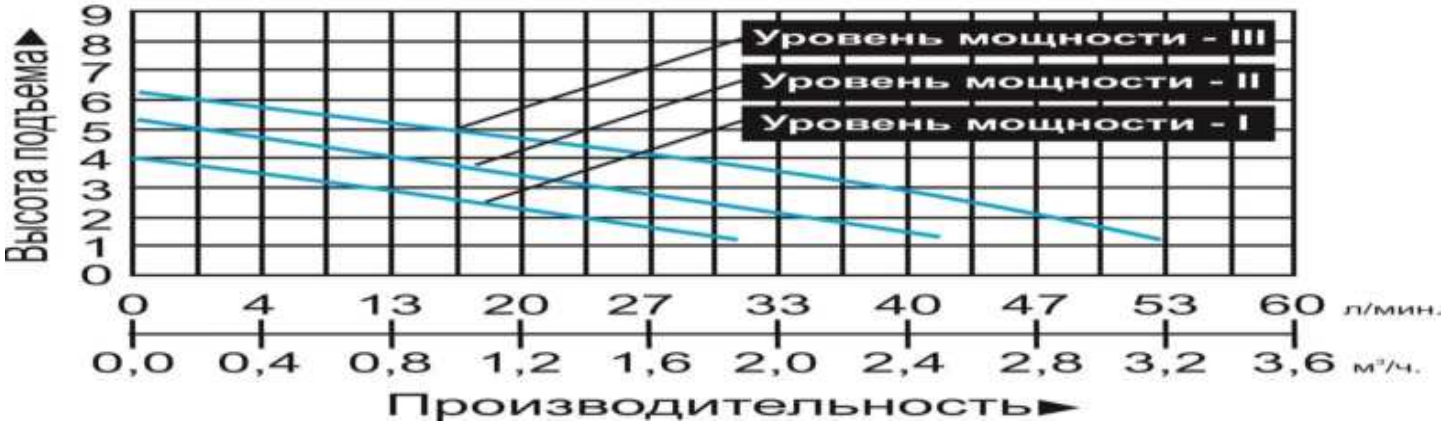
5.3. Графики гидравлической производительности согласно уровням потребляемой мощности модели LRS15/6-130G.



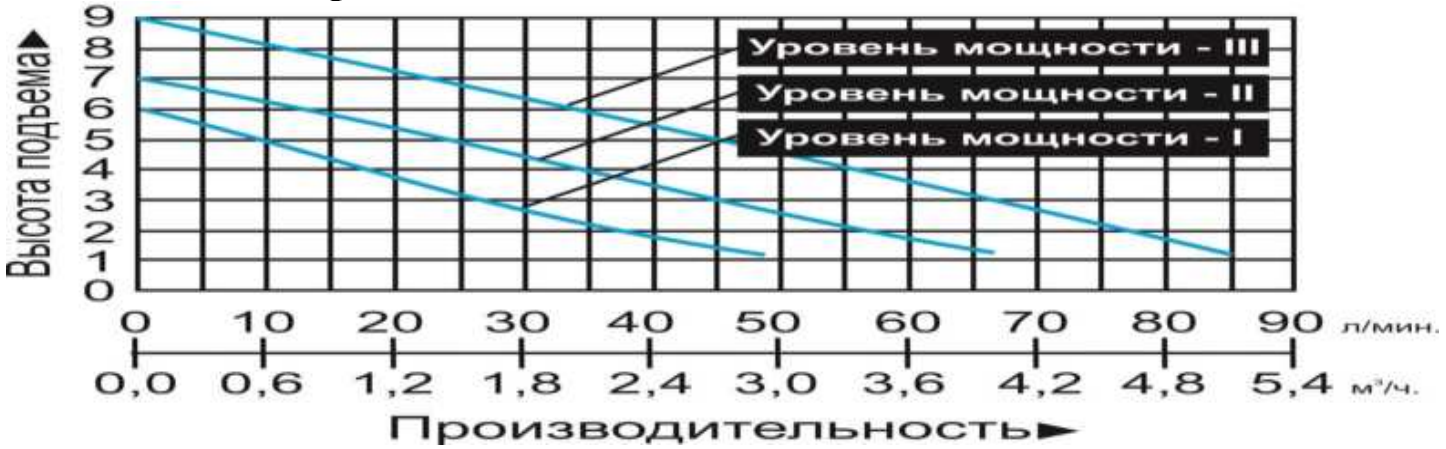
5.4. Графики гидравлической производительности согласно уровням потребляемой мощности модели LRS15/6-130.



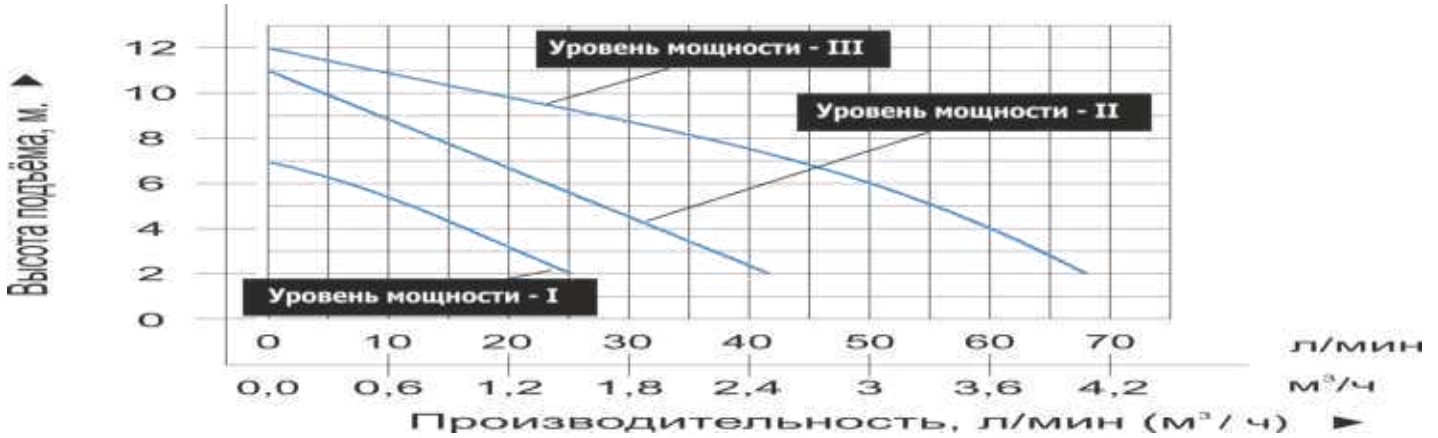
5.5. Графики гидравлической производительности согласно уровням потребляемой мощности модели LRS32/6-150N.



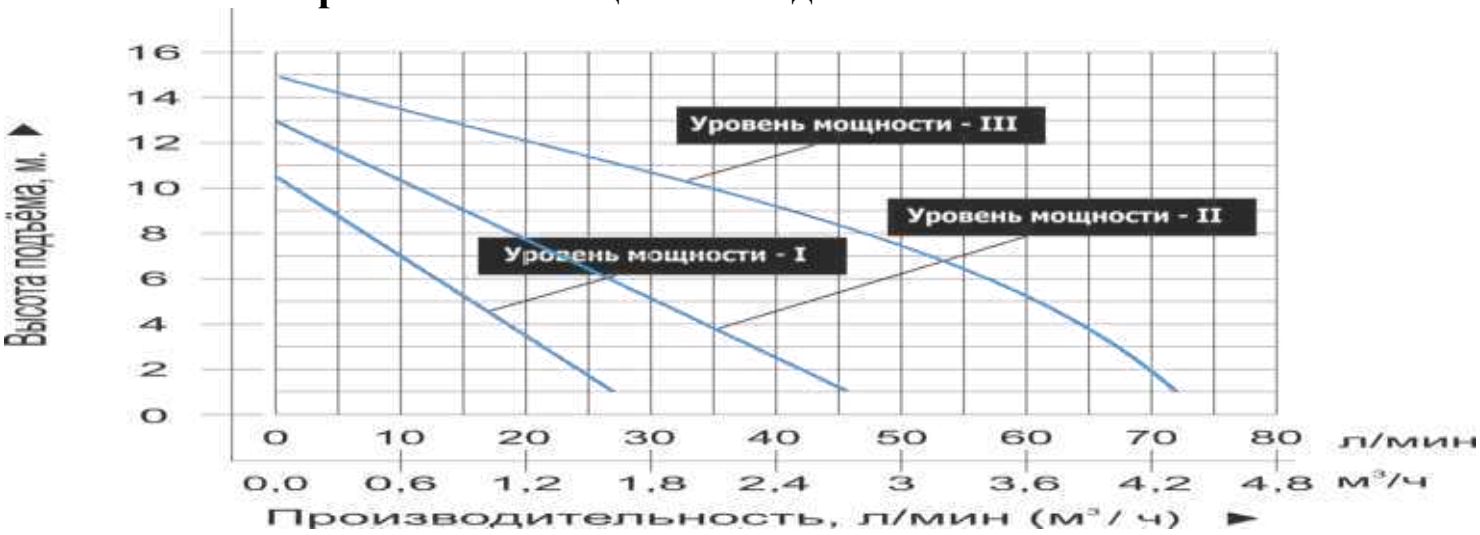
5.6. Графики гидравлической производительности согласно уровням потребляемой мощности модели LRS32/9-180N.



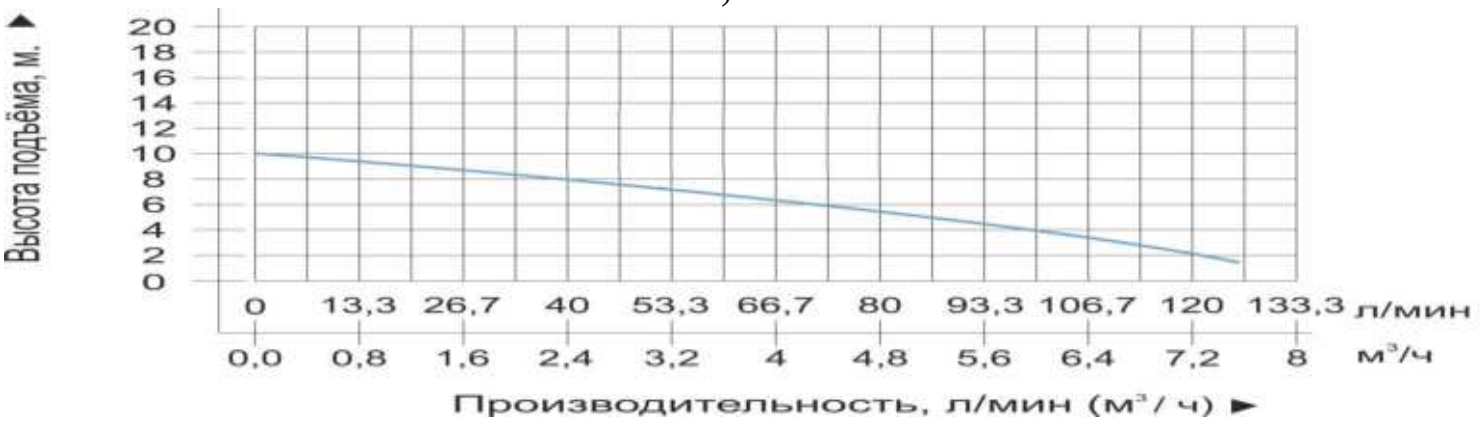
5.7. Графики гидравлической производительности согласно уровням потребляемой мощности моделей LRS20/12-180G, LRS25/12-180G.



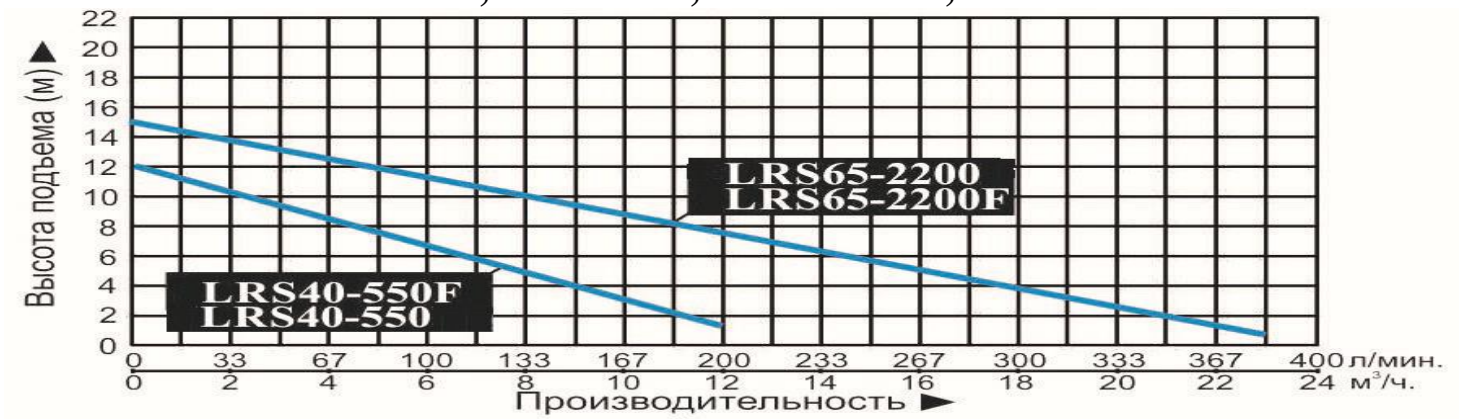
5.8. Графики гидравлической производительности согласно уровням потребляемой мощности модели LRS25/15-180G.



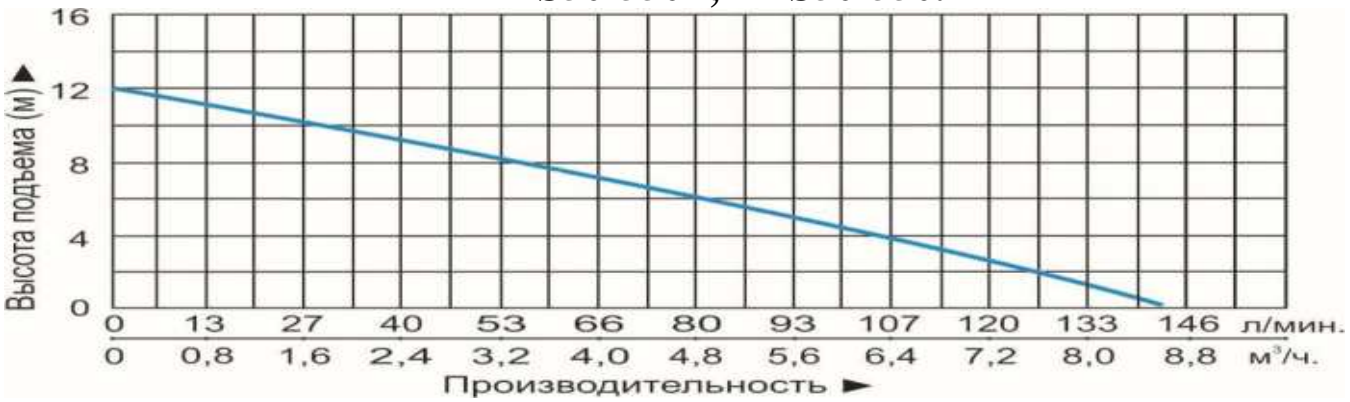
5.9. График гидравлической производительности моделей LRS50-370F, LRS50-370.



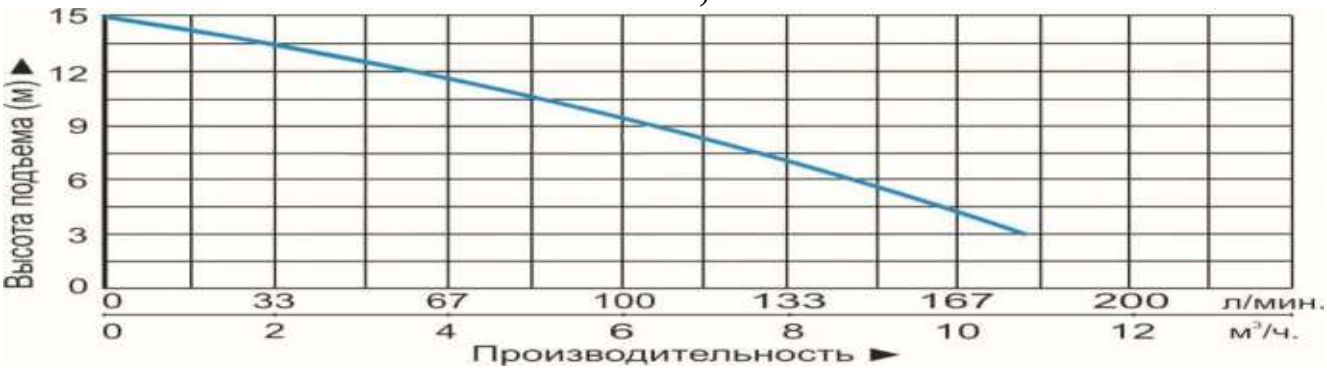
5.10. Графики гидравлической производительности моделей LRS40-550F, LRS40-550, LRS65-2200F, LRS65-2200.



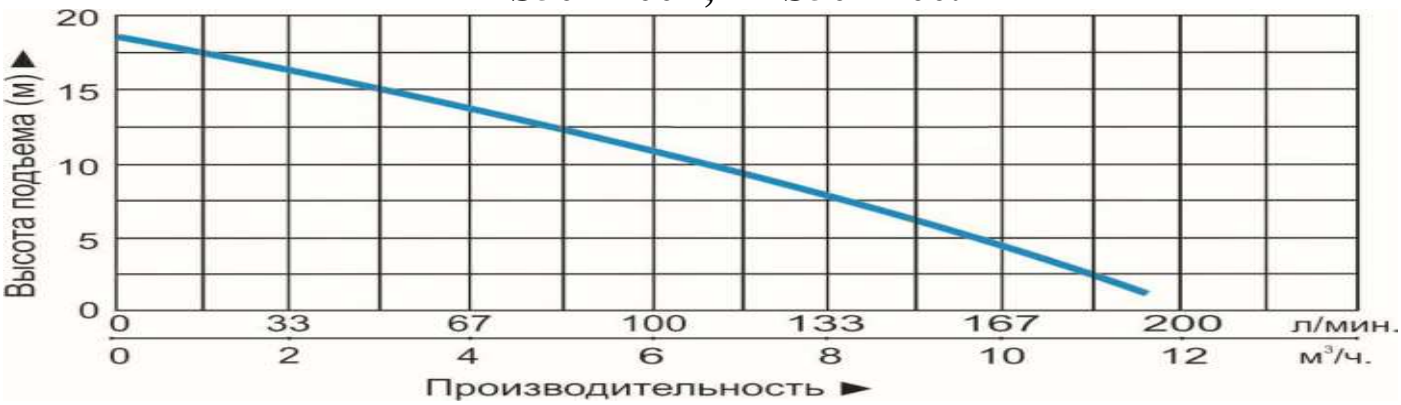
5.11. График гидравлической производительности моделей LRS50-550F, LRS50-550.



5.12. График гидравлической производительности моделей LRS50-750F, LRS50-750.

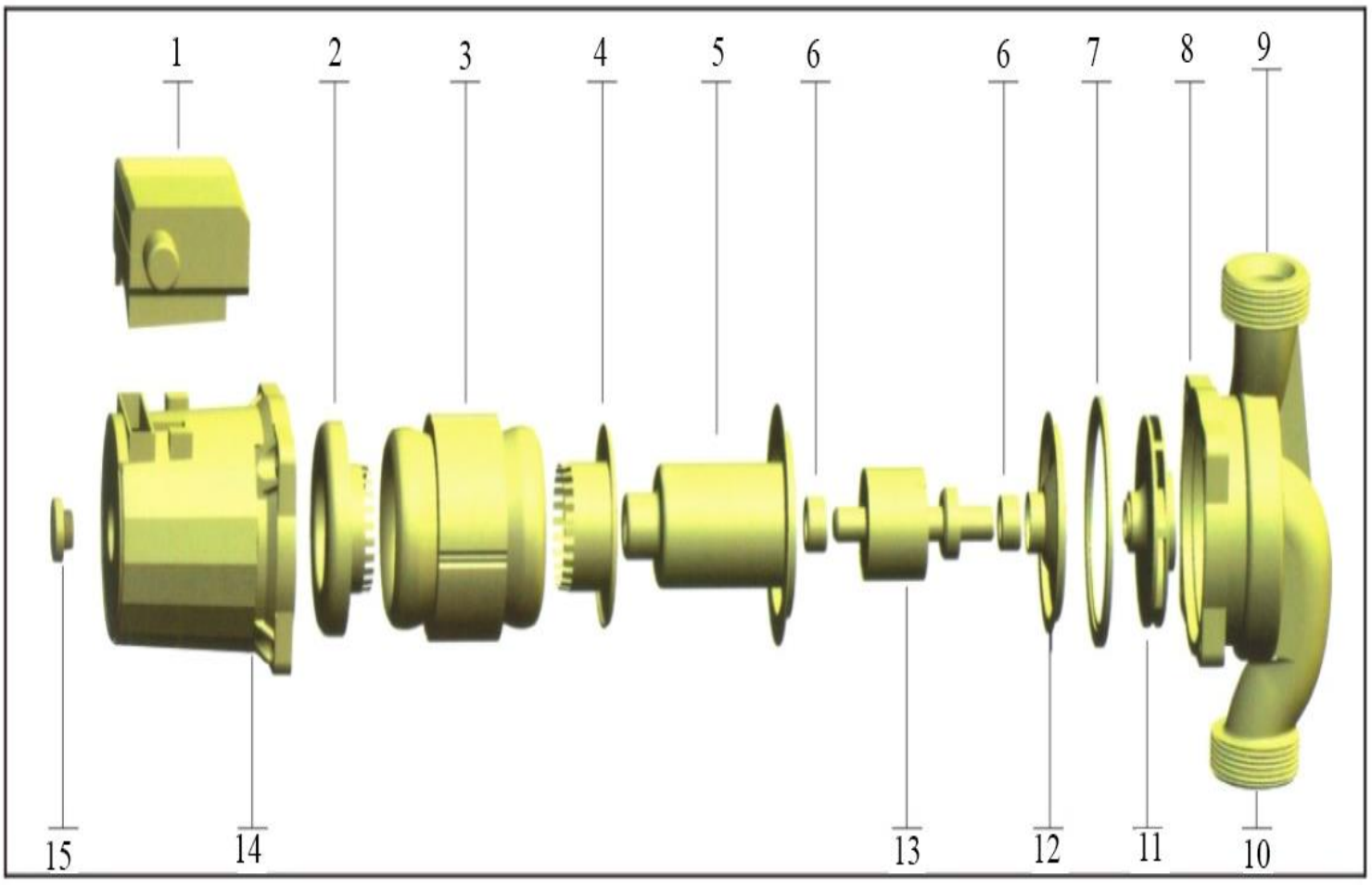


5.13. График гидравлической производительности моделей LRS50-1100F, LRS50-1100.



6. Обобщенные схемы устройства насосов.

6.1. Насосы моделей LRS15/4-130G, LRS15/4-130, LRS15/6-130G, LRS15/6-130, LRS32/6-150N, LRS32/9-180N, LRS20/12-180G, LRS25/12-180G, LRS25/15-180G.



№	Наименование	№	Наименование
1.	Конденсаторная коробка.	9.	Выходное отверстие.
2.	Верхняя крышка мотора.	10.	Входное отверстие.
3.	Статор.	11.	Крыльчатка.
4.	Нижняя крышка мотора.	12.	Пластина подшипника.
5.	Гильза ротора.	13.	Ротор.
6.	Подшипник.	14.	Корпус мотора.
7.	О-образное уплотнительное кольцо.	15.	Винт для выпуска воздуха.
8.	Насосная камера.		

6.2. Насосы моделей LRS50-370F, LRS40-550F, LRS50-550F, LRS50-750F, LRS50-1100F, LRS65-2200F.



№	Наименование
1.	Конденсаторная коробка.
2.	Корпус мотора.
3.	Отверстие для болта крепления.
4.	Выходное отверстие.
5.	Кабель питания со штепселем.
6.	Насосная камера.
7.	Фланец.
8.	Винт для выпуска воздуха.

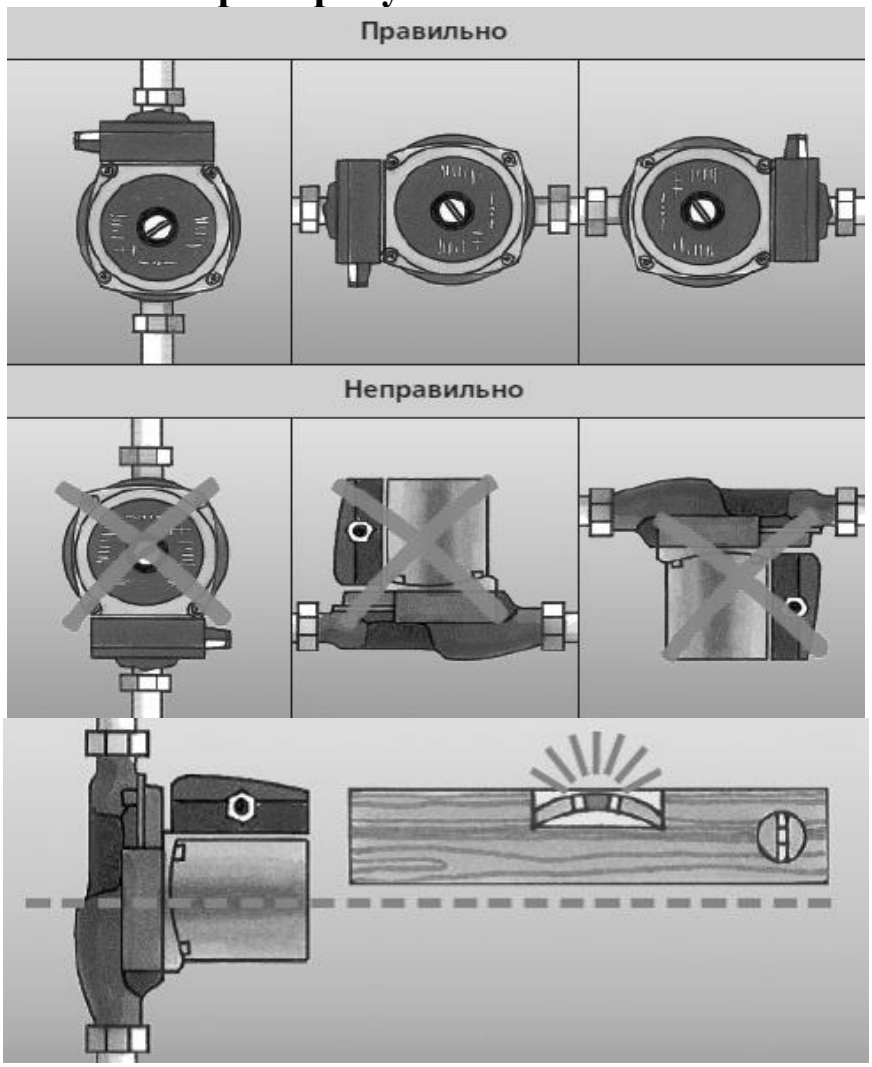
6.3. Модели LRS40-550, LRS50-370F, LRS50-550F, LRS50-750F, LRS50-1100F, LRS65-2200.



№	Наименование
1.	Конденсаторная коробка.
2.	Выходное отверстие.
3.	Корпус мотора.
4.	Входное отверстие.
5.	Кабель питания со штепселем.
6.	Винт для выпуска воздуха.

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

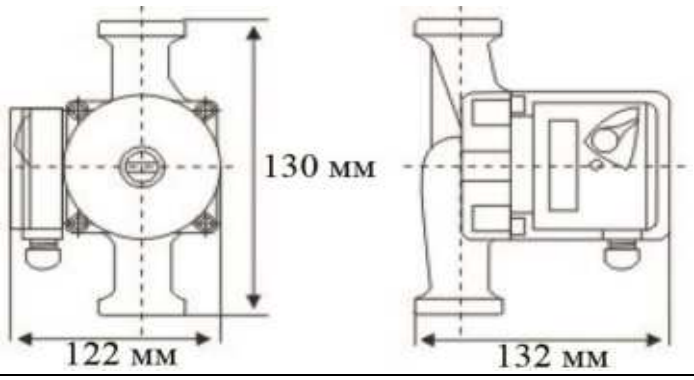
7. Примеры установки насоса.



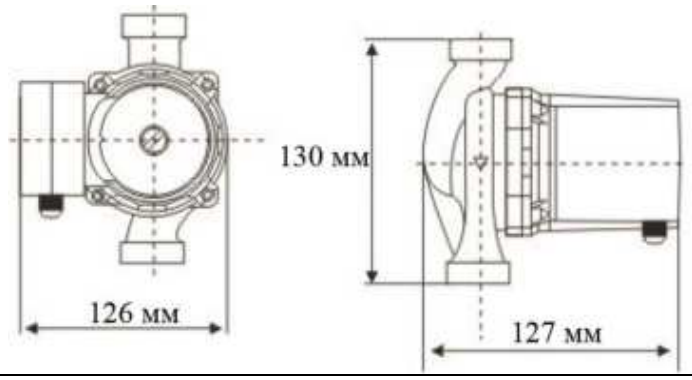
7. 1. Установочные размеры.

7.1.1. Модели LRS15/4-130G, LRS15/4-130.

LRS15/4-130G

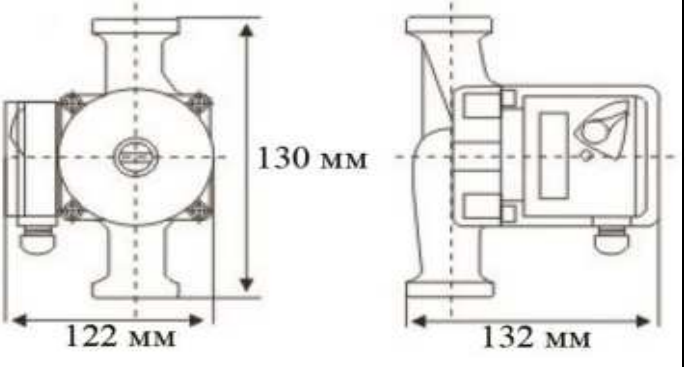


LRS15/4-130

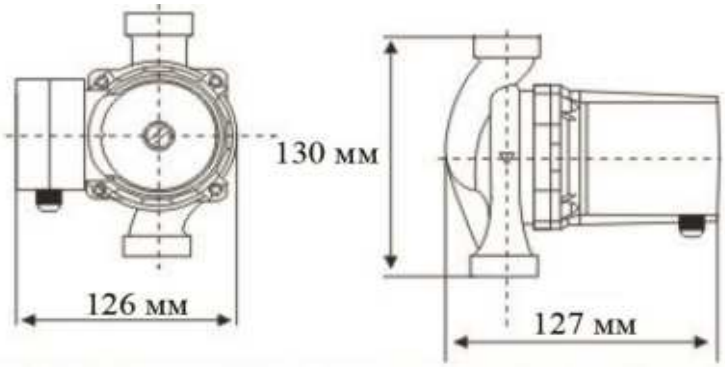


7.1.2. Модели LRS15/6-130G, LRS15/6-130.

LRS15/6-130G

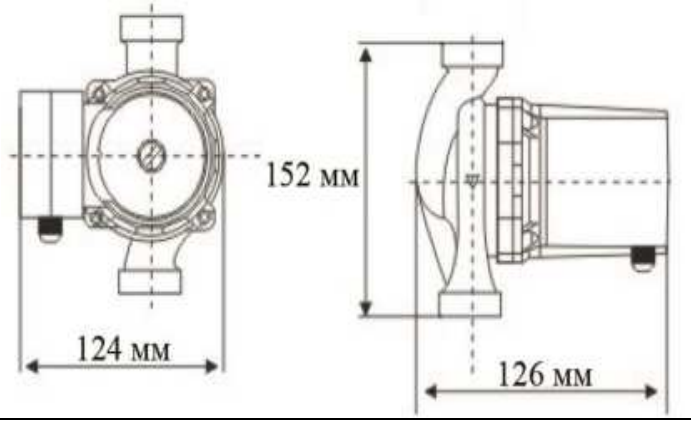


LRS15/6-130

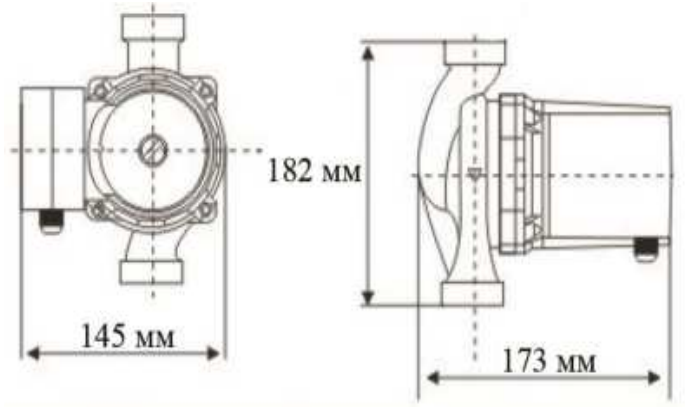


7.1.3. Модели LRS32/6-150N, LRS32/9-180N.

LRS32/6-150N

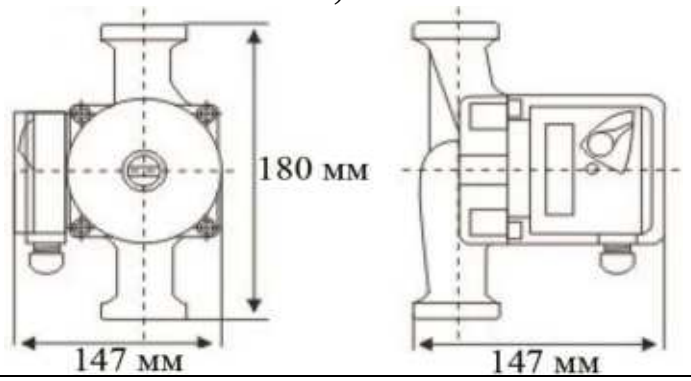


LRS32/9-180N

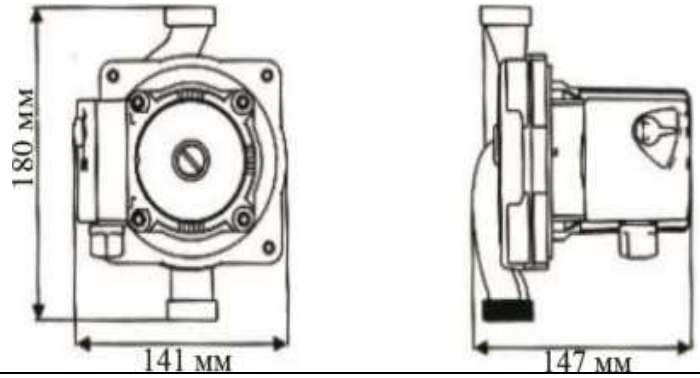


7.1.4. Модели LRS20/12-180G, LRS25/12-180G, LRS25/15-180G.

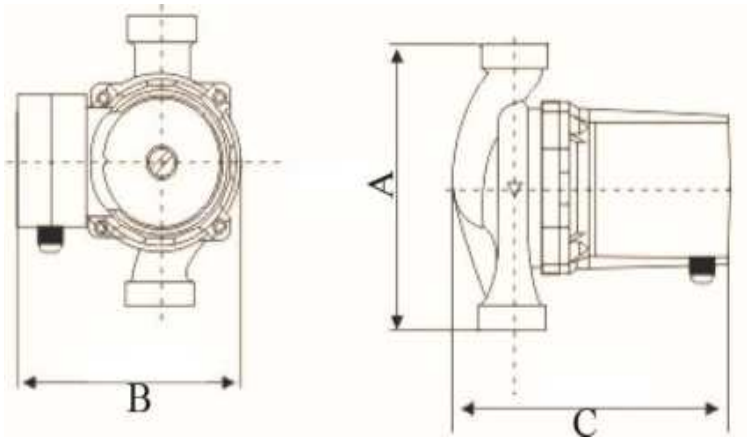
LRS20/12-180G, LRS25/12-180G



LRS25/15-180G

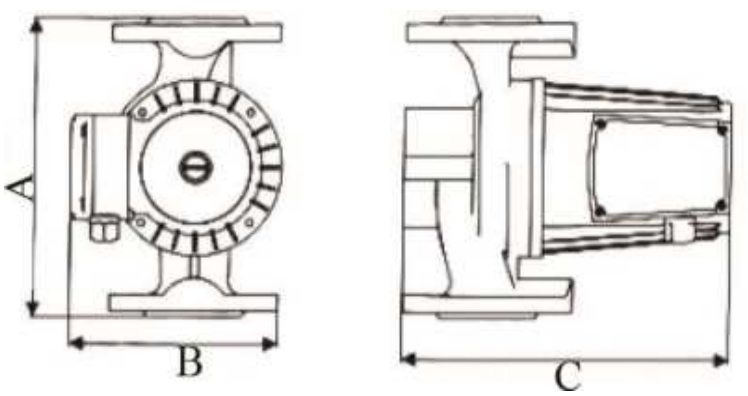


7.1.5. Модели LRS50-370, LRS40-550, LRS50-550, LRS50-750, LRS50-1100, LRS65-2200.



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
LRS50-370	220	160	253
LRS40-550			
LRS50-550	225	160	235
LRS50-750	258	200	285
LRS50-1100			
LRS65-2200	298	195	312

7.1.6. Модели LRS50-370F, LRS40-550F, LRS50-550F, LRS50-750F, LRS50-1100F, LRS65-2200F.



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
LRS50-370F	220	160	253
LRS40-550F			
LRS50-550F	225	160	235
LRS50-750F	258	200	285
LRS50-1100F			
LRS65-2200F	298	195	312

8. Установка насоса.



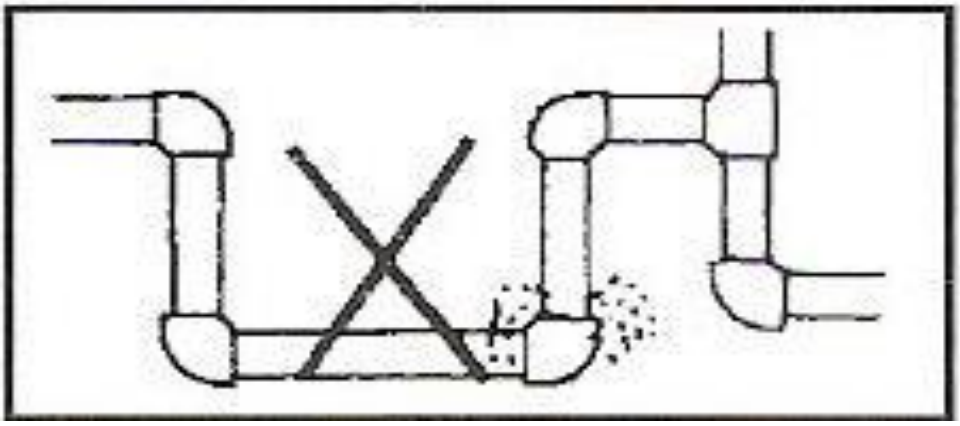
Установку и подключение насоса должен проводить квалифицированный специалист. Прежде чем подключить насос к электросети, убедитесь, что напряжение и частота для данной модели, указанные в таблице с характеристиками, соответствуют параметрам подключаемой электросети (220В/50Гц или 380В/50Гц). Источник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

1. Перед установкой насоса проверьте состояние его кабеля электропитания и частей корпуса на отсутствие механических повреждений! **Внимание!** Установка насоса должна производиться после выполнения сварочных и паяльных работ, а также после тщательной очистки всех трубопроводов от инородных предметов. Наличие в перекачиваемой насосом жидкости нерастворимых примесей может вызвать перебои в функционировании насоса и его негарантийную поломку. **Необходимо установить фильтр грубой очистки на входном отверстии насоса!**
2. Выберите место для установки насоса таким образом, чтобы было удобно осуществлять его обслуживание и эксплуатацию.
3. **Насос необходимо устанавливать так, чтобы вал мотора располагался горизонтально, а конденсаторная коробка была сверху или сбоку (смотрите пункт №7). Внимание! Категорически запрещается устанавливать насос мотором вниз, так как вода может попасть в статор насоса, вследствие чего мотор выйдет из строя.** Попадание воды в статор насоса приведет к негарантийной поломке насоса.

Внимание! Стрелки на корпусе насоса указывают направление протекания перекачиваемой им жидкости.

4. Для насосов с резьбовым присоединением сначала вставьте штуцеры в гайки, затем установите в гайки уплотнительные кольца, после чего плотно накрутите гайки на резьбы входного и выходного отверстий насоса. Затем подсоедините к штуцерам входной и выходной трубопроводы, плотно вкрутив их в штуцеры. Для насосов с фланцевым присоединением установите уплотнительные кольца на фланцы насоса, а затем надежно закрепите ответные фланцы, с помощью крепежных болтов и гаек. После этого подсоедините к ответным фланцам входной и выходной трубопроводы, плотно вкрутив их в резьбовые соединения ответных фланцев. Оптимальным материалом для входного трубопровода является труба из нержавеющей стали, меди или пластика.
5. Диаметры входного и выходного трубопроводов должны быть больше или равными диаметрам входного и выходного отверстий насоса, чтобы избежать гидравлических потерь, уменьшающих производительность насоса.
6. Насос должен быть установлен в защищенном от мороза месте.

7. Насос должен эксплуатироваться в хорошо вентилируемом сухом помещении, защищенном от атмосферных осадков, с температурой воздуха не выше +40°С.
8. Насос необходимо устанавливать так, чтобы никакие предметы не перекрывали доступ воздуха к нему.
9. 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).



Внимание! Не допускайте соприкосновения кабеля питания насоса с трубопроводом и корпусом мотора.
10. Убедитесь, что во время установки трубопроводов корпус насоса не нагружается их весом!
11. Регулярно очищайте входной фильтр.
12. 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.
13. 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

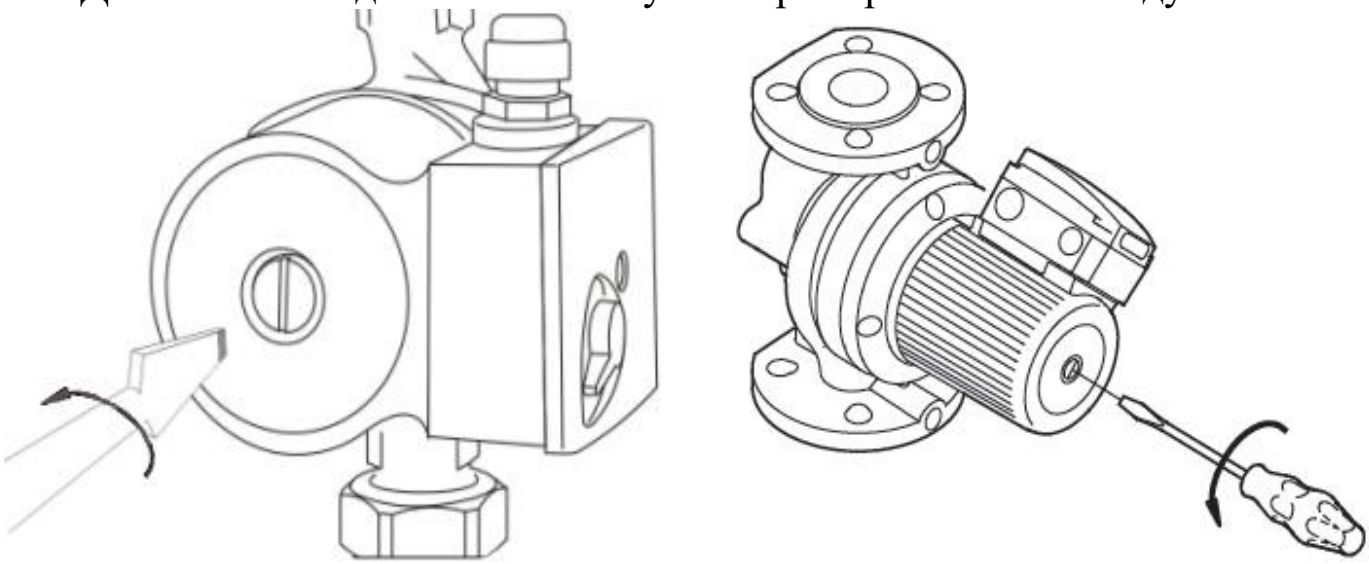
стальных лент необходимо закапывать на глубину не менее 0,6 м. Заземляющий провод должен быть надежно присоединен к заземлителю.

Внимание! Перед вводом в эксплуатацию система должна быть заполнена рабочей жидкостью и из нее должен быть полностью удален воздух (смотрите пункт «Удаление воздуха» ниже).

9. Удаление воздуха.

Внимание! Перед откручиванием винта для выпуска воздуха насоса убедитесь, что вытекающая рабочая жидкость не нанесет вреда Вам и находящимся рядом людям и предметам, а также не станет причиной повреждения внешних компонентов насоса. **Рабочая жидкость может быть горячей и под давлением, остерегайтесь ожогов!**

1. Подключите насос к электросети.
2. Дайте насосу поработать несколько минут.
3. Установите отвертку в разрез на заглушке и поверните её против часовой стрелки, чтобы стравить воздух из насоса и системы.
4. Стравливайте воздух до тех пор, пока из под винта жидкость не начнет вытекать без пузырьков воздуха. Затем закрутите винт для выпуска воздуха по часовой стрелке до упора. Проверьте герметичность соединения.
5. Добавляйте жидкость в систему по мере стравливания воздуха.



Внимание! Будьте осторожны, при откручивании винта для выпуска воздуха может произойти выброс горячей жидкости или пара! Насос и перекачиваемая им жидкость могут быть очень горячими. Не касайтесь корпуса насоса во избежание ожога. Если насос установлен на трубе, в которой может скапливаться воздух, на ней рекомендуется устанавливать автоматический клапан для удаления воздуха.

10. Рабочие жидкости (теплоносители) циркуляционных насосов.

Для перекачивания насосом используются чистые, неагрессивные и невзрывоопасные, без твердых или длинноволокнистых включений, а также примесей, содержащих минеральные масла, жидкости. Рекомендуется применять теплоносители, предназначенные для систем отопления или чистую воду.

11. 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 система не заполнена водой! Не прикасайтесь к насосу, если не прошло более 5 минут после его выключения.

1. Перед первым запуском насоса необходимо убедиться в наличие воды в системе и насосной камере насоса. Установите фильтр грубой очистки на входном трубопроводе насоса. **Внимание! Не включайте насос прежде, чем насосная камера не заполнена водой! Допускается пробное включение насоса без воды в системе длительностью не более 10 секунд. Запрещено включать насос более чем на 10 секунд без воды в системе!**

2. Подключите насос к источнику питания.

3. Для начала работы насоса установите переключатель уровней мощности в нужное Вам положение. Для этого выберите одно из трех положений: «1», «2» или «3» (у насосов моделей LRS15/4-130G, LRS15/4-130, LRS15/6-130G, LRS15/6-130, LRS32/6-150N, LRS32/9-180N, LRS20/12-180G, LRS25/12-180G, LRS25/15-180G). Переключение насоса на более низкий уровень мощности обеспечивает экономию энергии и снижает уровень шума. **Для увеличения температуры в помещении рекомендуется переключить циркуляционный насос, работающий в системе отопления, на более высокий уровень мощности.**

4. Необходимо периодически производить осмотр насоса на отсутствие течи и повреждений.

5. Необходимо периодически, не реже 2-х раз в год, чистить фильтр на входном отверстии насоса.

6. После 1000 часов работы необходимо проверить состояние быстро изнашиваемых частей насоса, таких как: подшипники, крыльчатка и прокладки. В случае необходимости замените изношенные части в специализированном сервисе.

7. Во избежание «размораживания» корпусных деталей насоса в осенне-зимний период, если насос установлен в неотапливаемом помещении или долго не будет эксплуатироваться, полностью слейте воду из насосной камеры и трубопроводов. Перед следующим запуском насоса, убедитесь в наличие воды в насосной камере. После этого насос можно использовать. **Внимание! Если температура окружающей среды опускается ниже +4°C, необходимо принять соответствующие меры для защиты насоса и трубопроводов от замерзания воды в них.**

8. Избегайте попадания осадков на насос. Это приведет к его поломке.

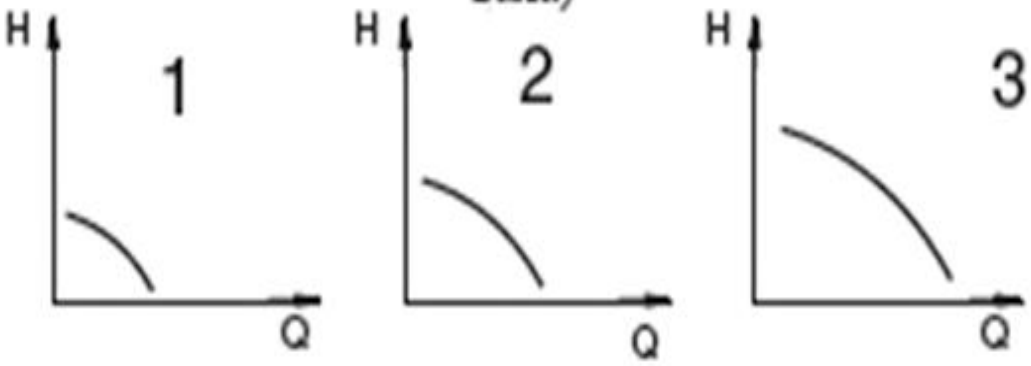
9. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** 1) эксплуатировать насос при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей: повреждение кабеля электропитания; появление запаха или дыма, характерного для горящей изоляции;

высокий уровень шума при работе; появление трещин в корпусных деталях; 2) эксплуатировать изделие внутри резервуаров и в помещениях с взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами; 3) подключать насос с неисправным мотором к электросети; 4) производить ремонт насоса самостоятельно в гарантийный период.

Зависимость частоты вращения вала от уровня мощности насоса (только для моделей LRS15/4-130G, LRS15/4-130, LRS15/6-130G, LRS15/6-130, LRS32/6-150N, LRS32/9-180N, LRS20/12-180G, LRS25/12-180G, LRS25/15-180G).

Положение переключателя уровней мощности	Частота вращения вала в % от максимального значения
	Насосы моделей LRS, оснащенные однофазными моторами
1	около 60%
2	около 80%
3	100%

Производительность в зависимости от выбранного уровня мощности (частоты вращения вала)



H –высота подъема.
Q –производительность.

12. 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. Во избежание поражения электрическим током и поломки, при установке насоса на открытом воздухе обеспечьте насос надежной защитой от

прямых лучей солнца и атмосферных осадков. Не допускайте «размораживания» насоса!

4. Во избежание поломки запрещается эксплуатировать насос без воды.

5. Не допускайте попадания воды на насос, а также полного или частичного погружения насоса в воду!

6. Запрещено закрывать насос предметами, препятствующими его охлаждению.

7. Не включайте насос более чем на 10 секунд, если насосная камера не заполнена жидкостью.

8. **Во избежание ожога и удара током не прикасайтесь к насосу во время его работы, а также в течение первых 5 минут после выключения.**

9. Сеть питания насоса необходимо должным образом заземлить и оборудовать УЗО, в целях безопасности.

10. 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!**

11. Питание насоса должно осуществляться от сети переменного тока напряжением 220В, 50 Гц или 380В, 50 Гц (смотрите раздел №4 «Технические характеристики»). Допустимое колебание напряжения в электросети, к которой подключается насос ±10%. Используйте стабилизатор напряжения, если колебания сети превосходят указанные пределы.

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. При транспортировке и длительном хранении насос должен быть защищен от механического воздействия, а также от воздействия влаги, мороза и т. д.

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

16. Во избежание возгорания запрещается заворачивать насос в какую-либо ткань для защиты его от мороза в холодную погоду.

17. Отключайте насос от электросети, если он не используется на протяжении длительного времени.

18. Обслуживание насоса должен производить только квалифицированный специалист.

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

20. Запрещается подключать насос к электросети при неисправном моторе.

21. Запрещено использовать насос в помещении с легковоспламеняющимися материалами и взрывоопасными газами.

22. **Категорически запрещено применять насос для перекачивания огнеопасных жидкостей, например, дизельного топлива и бензина!**

23. Запрещена эксплуатация насоса при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей:

- повреждение штепселя или электрического шнура;
- появление дыма или запаха гари;
- поломка или появление трещин в корпусных деталях.

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

13. Хранение.

Храните насос в хорошо проветриваемом, сухом, защищенном от влаги, прямых солнечных лучей, высоких и низких температур помещении, при температуре от 0°С до +40°С**.** Избегайте попадания воды на внешние детали насоса.

14. Возможные неисправности и способы их устранения.

⚠ **Все работы с насосом производите после его отключения от сети электропитания!**		
Возможная неисправность	**Причина**	**Устранение неисправности**
Насос не работает.	Повреждение шнура питания и/или штепселя.	Почините или замените шнур питания и/или штепсель.
	Нет напряжения в питающей сети.	Проверьте питающую сеть.
	Неисправность мотора.	Почините или замените мотор (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Низкое напряжение в питающей сети.	Используйте стабилизатор напряжения.
Насос работает, но не создает давления.	Повреждена крыльчатка.	Замените крыльчатку (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Неисправна система отопления.	Найдите неисправность и отремонтируйте систему отопления.
	Из насоса и/или системы отопления не удален воздух.	Стравите воздух с насоса и/или системы отопления.
	Насос или фильтр	Прочистите насос или фильтр.

	загрязнен.	
Насос издает нехарактерный шум.	Воздух в системе/насосе.	Стравите воздух с системы/насоса.
	Засорена насосная камера.	Устраните засор.
	Заклинила или засорена крыльчатка.	Устраните засор.

Устранение неисправностей, связанных с разборкой насоса необходимо производить только в гарантийной мастерской в течение гарантийного периода!

15. Гарантийные обязательства.

- **Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.**
- **Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев (для насосов моделей LRS15/4-130G, LRS15/4-130, LRS15/6-130G, LRS15/6-130, LRS32/6-150N, LRS32/9-180N, LRS20/12-180G, LRS25/12-180G, LRS25/15-180G) или 24 месяца (для насосов моделей LRS50-370F, LRS50-370, LRS40-550F, LRS40-550, LRS50-550F, LRS50-550, LRS50-750F, LRS50-750, LRS50-1100F, LRS50-1100, LRS65-2200F, LRS65-2200) с даты продажи, но при отсутствии на паспорте штампа с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется с даты выпуска (окончательный срок гарантии устанавливается непосредственно продавцом, но не может превышать 36 месяцев (для насосов моделей LRS15/4-130G, LRS15/4-130, LRS15/6-130G, LRS15/6-130, LRS32/6-150N, LRS32/9-180N, LRS20/12-180G, LRS25/12-180G, LRS25/15-180G) или 24 месяца (для насосов моделей LRS50-370F, LRS50-370, LRS40-550F, LRS40-550, LRS50-550F, LRS50-550, LRS50-750F, LRS50-750, LRS50-1100F, LRS50-1100, LRS65-2200F, LRS65-2200)). 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, 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., модификация изделия; 5) на принадлежности, запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, и расходные материалы, такие как: уплотнительные прокладки, сальники, крыльчатка 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 бесплатно 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)_____

Приобретенное изделие Вы можете обменять или сдать на гарантийный ремонт на месте покупки, после чего продавец отправит его в ближайший сервисный центр.

Изготовлено в КНР.

Производитель: ВЕНЛИНГ ЛИБО ПАМП ИНДАСТРИ КО., ЛТД

Дата производства:
Date of production:

Наша компания также рада предложить Вам широкий ассортимент других насосов:


Вихревые насосы


Самовсасывающие струйные насосы


Центробежные насосы


Одноступенчатые центробежные насосы


Насосы с бензиновым двигателем


Канализационная насосная станция


Насосы для бассейнов


Дренажные погружные насосы


Садовые струйные насосы


Погружные насосы


Глубинные погружные насосы


Стандартные центробежные насосы


Горизонтальные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали


Вертикальные многоступенчатые центробежные насосы


Циркуляционные насосы


Эксклюзивные модели насосов «БЦ-1», «БЦ-2»


Насосное оборудование