Руководство по эксплуатации погружных канализационных насосов серий: WQD-MA, WQD-M, WQ-M, WQD-A, WQD, WQ.

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:

Серия WQD-MA	**Серия WQD-M**	**Серия WQ-M**
Серия WQD-A	**Серия WQD**	**Серия WQ с полезной мощностью от 0,25кВт до 4кВт**
Серия WQ с полезной мощностью от 5,5кВт до 7,5кВт	**Серия WQ с полезной мощностью от 11кВт до 15кВт (двухполюсной мотор)**	

Серия WQ с полезной мощностью от 18,5кВт до 22кВт (двухполюсной мотор)

Серия WQ с полезной мощностью от 11кВт до 22кВт (четырехполюсной мотор)

Серия WQ с полезной мощностью от 30кВт до 45кВт

Содержание.

1.	Введение.	Стр. 3
2.	Предназначение.	Стр. 3-5
3.	Комплектация.	Стр. 5
3.1.	Изображения некоторых комплектующих.	Стр. 5-6
3.2.	Расшифровка обозначений.	Стр. 6
4.	Технические характеристики.	Стр. 7-12
5.	Графики гидравлической производительности.	Стр. 13-19
6.	Обобщенные схемы устройств насосов.	Стр. 20-22
7.	Примеры установки насосов.	Стр. 23
7.1.	Установочные размеры.	Стр. 23-26
8.	Установка и ввод в эксплуатацию.	Стр. 27-28
9.	Техническое обслуживание.	Стр. 28-29
10.	Меры предосторожности.	Стр. 29-30
11.	Хранение.	Стр. 30
12.	Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 30-31

1. Введение.

Уважаемый покупатель, LEO – 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! **LEO** уделяет 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, рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении изделия на складе продавца. Изображенные или 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 откачивания сточных и дренажных вод, а также других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами. Они используются для водоснабжения, откачивания жидкости из сливных колодцев, строительных котлованов, осушения затопленной местности, орошения полей, в дренажных системах муниципальных очистных станций, сельском хозяйстве, на производственных, строительных, коммерческих, хозяйственных объектах и т. д. Эти насосы не предназначены для перекачивания соленой воды, агрессивных, абразивных, легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей! Насосы серий WQD-A и WQD-MA снабжены поплавковым выключателем, автоматически отключающим насос при отсутствии и автоматически включающим насос при наличии жидкости для перекачивания.

Некоторые преимущества насосов:

1. Все части, контактирующие с водой, имеют антикоррозионное покрытие или изготовлены из не поддающихся коррозии материалов.
2. Сердечники статора и ротора изготовлены из холоднокатаной стали, что значительно улучшает их характеристики.
3. Насосы оснащены канальной крыльчаткой, разработанной специально для канализационных насосов. Крыльчатка имеет широкий канал, что предотвращает ее засорение твердыми и нерастворимыми фрагментами, имеющимися в перекачиваемой жидкости.

4. Медная обмотка статора имеет повышенные индукционные характеристики.
5. Высокоэффективный мотор с классом защиты IP68 и классом изоляции F или H рассчитан на долговременную бесперебойную работу в тяжелых условиях эксплуатации.
6. Насосы серии WQ-/4 имеют четырехполюсной мотор, обладающий следующими преимуществами в сравнении с двухполюсным: в процессе работы осуществляет меньше оборотов ротора, что увеличивает срок эксплуатации мотора (количество оборотов двухполюсного мотора: 2900 оборотов в минуту, количество оборотов четырехполюсного мотора: 1450 оборотов в минуту); увеличенная производительность за счет крыльчатки большего размера и более высокого крутящего момента.

Типы возможных используемых датчиков защиты.

Некоторые насосы, при необходимости, могут быть оснащены следующими датчиками защиты:

MTS (Motor Thermal Sensor) – встроенный в обмотку статора термистор (сенсорный датчик, отключающий питание насоса при достижении обмотки статора заданной температуры), предотвращающий перегрев мотора и отключающий насос при достижении температуры обмотки статора +125°C (±5°C). В случае срабатывания термистора, на блоке управления и защиты насосом загорается соответствующий световой индикатор. Данная функция доступна только при эксплуатации насоса с блоком управления и защиты (может не поставляться в комплекте). При эксплуатации насоса без блока управления и защиты встроенный термистор не отключит насос от питания в случае перегрева и насос выйдет из строя, что является негарантийной поломкой насоса.

MS (Moisture Sensor) - в масляной камере насоса установлен сенсорный датчик, фиксирующий попадание жидкости в масляную камеру и отключающий насос при обнаружении жидкости в масле. В случае срабатывания датчика, на блоке управления и защиты насосом загорается соответствующий световой индикатор. Данная функция доступна только при эксплуатации насоса с блоком управления и защиты (может не поставляться в комплекте). Установка сенсорного датчика защиты насоса от попадания воды в масляную камеру, отключит питание насоса в случае попадания воды в статор, что защитит насос от поломки. При эксплуатации насоса без блока управления и защиты датчик не отключит насос от питания и насос выйдет из строя, что является негарантийной поломкой насоса.

BTS (Bearing Temperature Sensor, стандартизированное международное наименование PT-100) - сенсорный датчик контроля температуры верхнего подшипника ротора, установленный в корпусе подшипника и отключающий насос при превышении заданной температуры, по умолчанию установлена температура отключения питания насоса +130°C, но данное значение может быть изменено пользователем. В случае срабатывания датчика, на блоке

управления и защиты насосом загорается соответствующий световой индикатор. Данная функция доступна только при эксплуатации насоса с блоком управления и защиты (может не поставляться в комплекте). При эксплуатации насоса без блока датчик не отключит насос от питания, подшипник перегреется и насос выйдет из строя, что является негарантийной поломкой насоса.

Внимание! Вышеуказанные датчики защищают насос от поломок, отключая его от сети питания до того, как насос выйдет из строя. Срабатывание любого датчика указывает на необходимость ремонта или обслуживания насоса! Ремонт и обслуживание насоса должен производить высококвалифицированный специалист. **Для безопасной и долговременной работы насоса с датчиками в комплекте необходимо обеспечить его эксплуатацию с блоком управления и защиты!**

3. Комплектация:

Насос в сборе – 1 шт.;

Присоединительный штуцер – 1 шт. (только для насосов серий WQ-M, WQD-M, WQD-MA);

Угловой переходник с присоединительным штуцером – 1 шт. (кроме насосов серий WQ-M, WQD-M, WQD-MA и моделей 200WQ300-7-11/4, 200WQ400-5-11/4, 200WQ250-11-15/4, 200WQ400-8-15/4, 200WQ300-13-18.5/4, 200WQ400-10-18.5/4, 250WQ600-6-18.5/4, 200WQ300-17-22/4, 200WQ400-13-22/4, 250WQ600-7-22/4, 250WQ500-14-30/4, 300WQ800-8-30/4, 250WQ500-18-37/4, 300WQ800-11-37/4, 250WQ500-21-45/4, 300WQ800-14-45/4);

Комплект болтов, гаек, шайб – 1 комплект (только для насосов с угловым переходником с присоединительным штуцером в комплекте);

Прокладка для присоединения фланцев – 1 шт. (только для насосов с угловым переходником с присоединительным штуцером в комплекте);

Руководство по эксплуатации – 1 шт.;

Гарантийный талон – 1 шт.;

Упаковка – 1 шт.

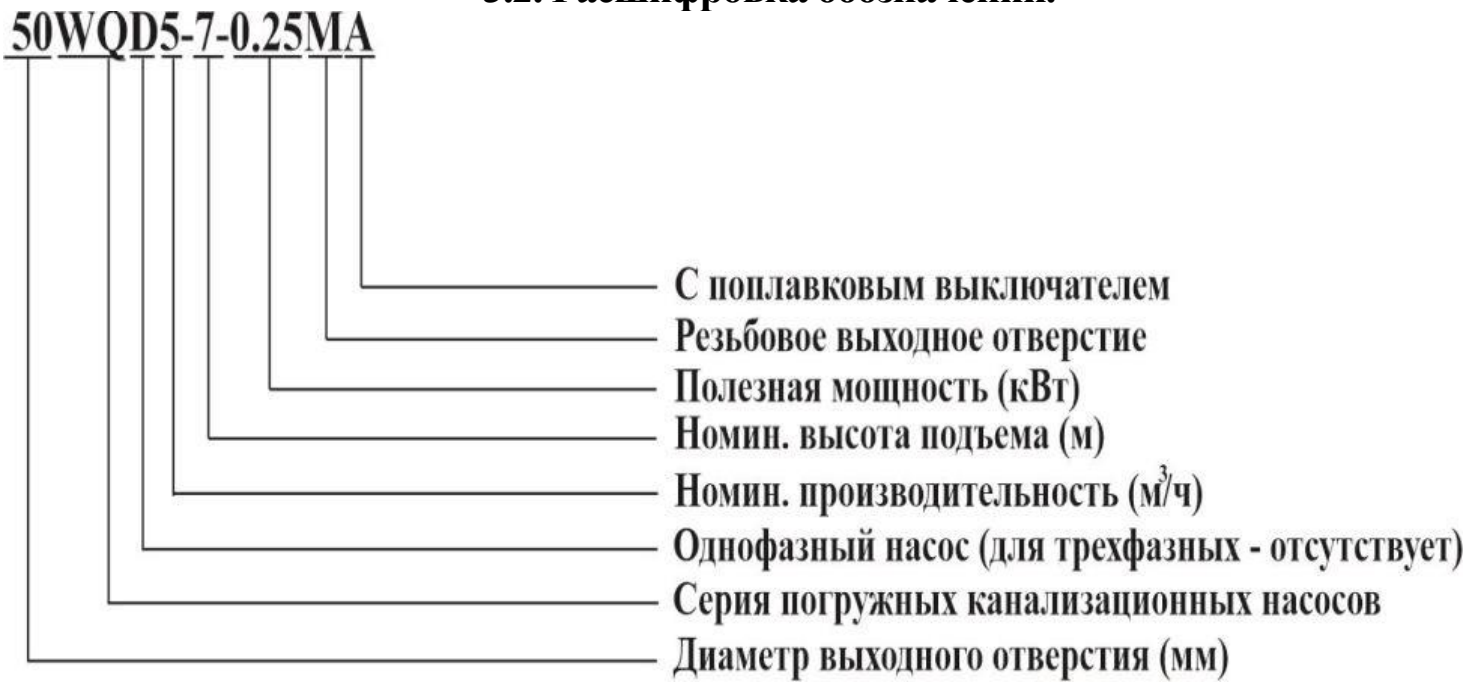
***Производитель оставляет за собой право изменять вышеуказанную комплектацию.**

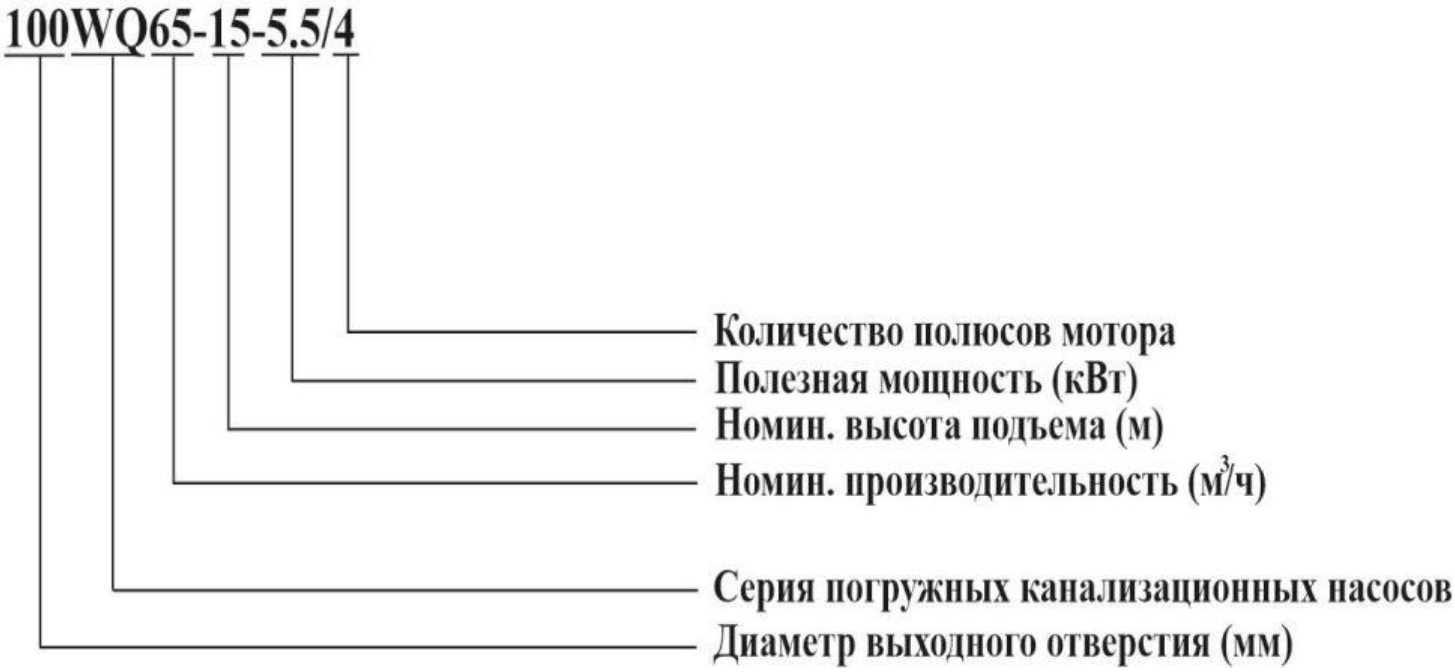
3.1. Изображения некоторых комплектующих.

Изображение	Наименование
	Комплект болтов, гаек, шайб.
	Прокладка для присоединения фланцев.
	Угловой переходник с присоединительным штуцером (в комплекте не у всех моделей).

	Угловой фланцевый переходник (приобретается отдельно).
	Автоматическая муфта (приобретается отдельно).

3.2. Расшифровка обозначений.





4. Технические характеристики.

Параметры/ Модель	Потребляемая мощность, Вт	Полезная мощность, Вт	Параметры сети питания	Способ электрического соединения	Макс. производительность, л/мин	Номин. производительность, л/мин	Макс. высота подъёма, м	Номин. высота подъёма, м	Макс. глубина погружения, м	Минимальный разрешенный объем перекачиваемой жидкости, л/мин	Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	Макс. процентное соотношение взвешенных твердых нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Плотность перекачиваемой жидкости, кг/м^3	Диапазон PH перекачиваемой жидкости	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °C	Диаметр выходного отверстия, дюйм	Диаметр штуцера для присоединения шланга, дюйм	Рабочий ток, А	Пусковой ток, А	Класс защиты	Количество крыльчаток, шт.	Количество полюсов, шт.	Количество оборотов мотора, об/мин.	Макс. количество пусков в час, шт.
50WQD4-6-0.18MA	200	180	220В/50Гц	-	133	67	8	6		11	5	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	1,9	9,5			2	2900	
50WQ5-7-0.25	280	250	380В/50Гц	Y	233	83	8	7		19	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	1,15	5,75			2	2900	
50WQ5-7-0.25M	280	250	380В/50Гц	Y	233	83	8	7		19	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	1,15	5,75			2	2900	
50WQD5-7-0.25	280	250	220В/50Гц	-	233	83	8	7		19	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	2,65	13,25			2	2900	
50WQD5-7-0.25A	280	250	220В/50Гц	-	233	83	8	7		19	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	2,65	13,25			2	2900	
50WQD5-7-0.25M	280	250	220В/50Гц	-	233	83	8	7		19	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	2,65	13,25			2	2900	
50WQD5-7-0.25MA	280	250	220В/50Гц	-	233	83	8	7		19	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	2,65	13,25			2	2900	
50WQ7-7-0.37	410	370	380В/50Гц	Y	250	116	10	7		21	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	1,16	5,8			2	2900	
50WQ7-7-0.37M	410	370	380В/50Гц	Y	250	116	10	7		21	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	1,16	5,8			2	2900	
50WQD7-7-0.37	410	370	220В/50Гц	-	250	116	10	7	20	21	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	2,79	13,95	IP 68	1	2	2900	25
50WQD7-7-0.37A	410	370	220В/50Гц	-	250	116	10	7		21	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	2,79	13,95			2	2900	
50WQD7-7-0.37M	410	370	220В/50Гц	-	250	116	10	7		21	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	2,79	13,95			2	2900	
50WQD7-7-0.37MA	410	370	220В/50Гц	-	250	116	10	7		21	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	2,79	13,95			2	2900	
50WQ6-12-0.55	610	550	380В/50Гц	Y	317	100	15	12		26	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	1,29	6,45			2	2900	
50WQ6-12-0.55M	610	550	380В/50Гц	Y	317	100	15	12		26	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	1,29	6,45			2	2900	
50WQD6-12-0.55	610	550	220В/50Гц	-	317	100	15	12		26	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	3,77	18,85			2	2900	
50WQD6-12-0.55A	610	550	220В/50Гц	-	317	100	15	12		26	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	3,77	18,85			2	2900	
50WQD6-12-0.55M	610	550	220В/50Гц	-	317	100	15	12		26	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	3,77	18,85			2	2900	
50WQD6-12-0.55MA	610	550	220В/50Гц	-	317	100	15	12		26	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	3,77	18,85			2	2900	

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%.

Параметры/ Модель	Потребляемая мощность, Вт	Полезная мощность, Вт	Параметры сети питания	Способ электрического соединения	Макс. производительность, л/мин	Номин. производительность, л/мин	Макс. высота подъёма, м	Номин. высота подъёма, м	Макс. глубина погружения, м	Минимальный разрешенный объем перекачиваемой жидкости, л/мин	Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	Макс. процентное соотношение взвешенных твердых нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Плотность перекачиваемой жидкости, кг/м^3	Диапазон PH перекачиваемой жидкости	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °C	Диаметр выходного отверстия, дюйм	Диаметр штуцера для присоединения шланга, дюйм	Рабочий ток, А	Пусковой ток, А	Класс защиты	Количество крыльчаток, шт.	Количество полюсов, шт.	Количество оборотов мотора, об/мин.	Макс. количество пусков в час, шт.
50WQD10-8-0.55A	610	550	220В/50Гц	-	433	167	16	8		36	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	3,77	18,85			2	2900	
50WQ6-16-0.75	830	750	380В/50Гц	Y	367	100	19	16		31	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	1,68	8,4			2	2900	
50WQ6-16-0.75M	830	750	380В/50Гц	Y	367	100	19	16		31	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	1,68	8,4			2	2900	
50WQD6-16-0.75	830	750	220В/50Гц	-	367	100	19	16		31	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	4,89	24,45			2	2900	
50WQD6-16-0.75A	830	750	220В/50Гц	-	367	100	19	16		31	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	4,89	24,45			2	2900	
50WQD6-16-0.75M	830	750	220В/50Гц	-	367	100	19	16		31	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	4,89	24,45			2	2900	
50WQD6-16-0.75MA	830	750	220В/50Гц	-	367	100	19	16		31	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	4,89	24,45			2	2900	
50WQ10-10-0.75	830	750	380В/50Гц	Y	317	167	15	10		26	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	1,49	7,45			2	2900	
50WQ10-10-0.75M	830	750	380В/50Гц	Y	317	167	15	10		26	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	1,49	7,45			2	2900	
50WQD10-10-0.75	830	750	220В/50Гц	-	317	167	15	10	20	26	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	4,48	22,4	IP 68	1	2	2900	25
50WQD10-10-0.75A	830	750	220В/50Гц	-	317	167	15	10		26	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	4,48	22,4			2	2900	
50WQD10-10-0.75M	830	750	220В/50Гц	-	317	167	15	10		26	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	4,48	22,4			2	2900	
50WQD10-10-0.75MA	830	750	220В/50Гц	-	317	167	15	10		26	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	4,48	22,4			2	2900	
50WQ15-10-1.1	1210	1100	380В/50Гц	Y	450	250	12,5	10		38	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	2,01	10,05			2	2900	
50WQD15-10-1.1	1210	1100	220В/50Гц	-	450	250	12,5	10		38	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	5,97	29,85			2	2900	
50WQD15-10-1.1A	1210	1100	220В/50Гц	-	450	250	12,5	10		38	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	5,97	29,85			2	2900	
50WQ10-16-1.1	1210	1100	380В/50Гц	Y	500	167	19	16		42	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	2,16	10,8			2	2900	
50WQD10-16-1.1	1210	1100	220В/50Гц	-	500	167	19	16		42	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	6,65	33,25			2	2900	
50WQD10-16-1.1A	1210	1100	220В/50Гц	-	500	167	19	16		42	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	6,65	33,25			2	2900	

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%.

Параметры/ Модель	Потребляемая мощность, Вт	Полезная мощность, Вт	Параметры сети питания	Способ электрического соединения	Макс. производительность, л/мин	Номин. производительность, л/мин	Макс. высота подъёма, м	Номин. высота подъёма, м	Макс. глубина погружения, м	Минимальный разрешенный объем перекачиваемой жидкости, л/мин	Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	Макс. процентное соотношение взвешенных твердых нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Плотность перекачиваемой жидкости, кг/м^3	Диапазон PH перекачиваемой жидкости	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °C	Диаметр выходного отверстия, дюйм	Диаметр штуцера для присоединения шланга, дюйм	Рабочий ток, А	Пусковой ток, А	Класс защиты	Количество крыльчаток, шт.	Количество полюсов, шт.	Количество оборотов мотора, об/мин.	Макс. количество пусков в час, шт.
65WQ15-10-1.1	1210	1100	380В/50Гц	Y	525	250	13	10		44	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2 1/2	2 1/2	1,98	9,9			2	2900	
65WQD15-10-1.1	1210	1100	220В/50Гц	-	525	250	13	10		44	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2 1/2	2 1/2	5,89	29,45			2	2900	
65WQD15-10-1.1A	1210	1100	220В/50Гц	-	525	250	13	10		44	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2 1/2	2 1/2	5,89	29,45			2	2900	
50WQ10-20-1.5	1650	1500	380В/50Гц	Y	550	167	21,5	20		46	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	3,2	16			2	2900	
50WQD10-20-1.5	1650	1500	220В/50Гц	--	550	167	21,5	20		46	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	7,64	38,2			2	2900	
50WQ15-15-1.5	1650	1500	380В/50Гц	Y	533	250	18,5	15		44	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	2,75	13,75			2	2900	
50WQD15-15-1.5	1650	1500	220В/50Гц	-	533	250	18,5	15		44	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	7,69	38,45			2	2900	
65WQ15-15-1.5	1650	1500	380В/50Гц	Y	662	250	20	15		55	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2 1/2	2 1/2	3,02	15,1			2	2900	
65WQD15-15-1.5	1650	1500	220В/50Гц	-	662	250	20	15		55	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2 1/2	2 1/2	8,1	40,5			2	2900	
50WQ15-20-2.2	2420	2200	380В/50Гц	Y	600	250	24	20	20	56	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	3,99	19,95	IP 68	1	2	2900	25
65WQ15-20-2.2	2420	2200	380В/50Гц	Y	693	250	24,6	20		58	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2 1/2	2 1/2	3,96	19,8			2	2900	
80WQ40-9-2.2	2420	2200	380В/50Гц	Y	1050	667	17	9		88	30	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	3 1/4	3 1/4	4,4	22			2	2900	
50WQ18-25-3	3300	3000	380В/50Гц	Y	700	300	29	25		58	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	5,91	29,55			2	2900	
65WQ25-22-3	3300	3000	380В/50Гц	Y	833	417	29	22		69	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2 1/2	2 1/2	6,31	31,55			2	2900	
80WQ40-13-3	3300	3000	380В/50Гц	Y	1167	667	20	13		97	30	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	3 1/4	3 1/4	5,64	28,2			2	2900	
100WQ60-9-3	3300	3000	380В/50Гц	Y	1250	1000	16	9		104	30	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	4	4	6,23	31,15			2	2900	
65WQ25-28-4	4400	4000	380В/50Гц	Y	850	417	31,5	28		71	25	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2 1/2	2 1/2	7,81	39,05			2	2900	
80WQ40-18-4	4400	4000	380В/50Гц	Y	1317	667	21	18		110	30	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	3 1/4	3 1/4	7,07	35,35			2	2900	
100WQ60-13-4	4400	4000	380В/50Гц	Y	1417	1000	20	13		118	30	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	4	4	7,3	36,5			2	2900	

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%.

Параметры/ Модель	Потребляемая мощность, Вт	Полезная мощность, Вт	Параметры сети питания	Способ электрического соединения	Макс. производительность, л/мин	Номин. производительность, л/мин	Макс. высота подъёма, м	Номин. высота подъёма, м	Макс. глубина погружения, м	Минимальный разрешенный объем перекачиваемой жидкости, л/мин	Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	Макс. процентное соотношение взвешенных твердых нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Плотность перекачиваемой жидкости, кг/м^3	Диапазон PH перекачиваемой жидкости	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °C	Диаметр выходного отверстия, дюйм	Диаметр штуцера для присоединения шланга, дюйм	Рабочий ток, А	Пусковой ток, А	Класс защиты	Количество крыльчаток, шт.	Количество полюсов, шт.	Количество оборотов мотора, об/мин.	Макс. количество пусков в час, шт.
50WQ18-32-4	4400	4000	380В/50Гц	Y	750	300	36	32	20	63	20	2	20	1,2x10^3	6~10	+40	2	2	7,45	37,25	IP 68	1	2	2900	25
50WQ15-40-5.5	6050	5500	380В/50Гц	Δ	500	250	44	40		42	20	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	2	2	10,5	52,5			2	2900	
80WQ30-30-5.5	6050	5500	380В/50Гц	Δ	1167	500	35	30		97	30	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	3 1/4	3 1/4	9	45			2	2900	
100WQ45-22-5.5	6050	5500	380В/50Гц	Δ	1667	750	28	22		139	30	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	4	4	9	45			2	2900	
100WQ65-15-5.5	6050	5500	380В/50Гц	Δ	1833	1083	25	15		153	35	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	4	4	9	45			2	2900	
100WQ65-15-5.5/4	6050	5500	380В/50Гц	Δ	2000	1083	18	15		167	55	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	4	4	10,5	52,5			4	1450	
150WQ110-10-5.5/4	6050	5500	380В/50Гц	Δ	4333	1833	12	10		361	75	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	6	6	10,5	52,5			4	1450	
80WQ50-15-5.5/4	6050	5500	380В/50Гц	Δ	1167	833	25	15		97	30	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	3 1/4	3 1/4	10,5	52,5			4	1450	
80WQ45-22-7.5/4	8250	7500	380В/50Гц	Δ	1333	750	26	22		111	30	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	3 1/4	3 1/4	14,5	72,5			4	1450	
50WQ20-45-7.5	8250	7500	380В/50Гц	Δ	750	333	50	45		63	20	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	2	2	13	65			2	2900	
80WQ30-36-7.5	8250	7500	380В/50Гц	Δ	1250	500	41	36		104	30	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	3 1/4	3 1/4	10,5	52,5			2	2900	
100WQ65-22-7.5	8250	7500	380В/50Гц	Δ	1800	1083	31	22		150	35	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	4	4	12	60			2	2900	
150WQ100-10-7.5	8250	7500	380В/50Гц	Δ	2500	1667	20	10		208	35	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	6	6	11	55			2	2900	
150WQ150-10-7.5/4	8250	7500	380В/50Гц	Δ	5000	2500	16	10		417	75	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	6	6	14	70			4	1450	
100WQ100-15-7.5/4	8250	7500	380В/50Гц	Δ	2333	1667	21	15		194	55	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	4	4	14,5	72,5			4	1450	
50WQ20-55-11	12100	11000	380В/50Гц	Δ	750	333	60,5	55		63	25	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	2	2	14	70			2	2900	
50WQ30-50-11	12100	11000	380В/50Гц	Δ	750	500	60,5	50		63	25	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	2	2	15	75			2	2900	
100WQ80-26-11	12100	11000	380В/50Гц	Δ	2000	1333	42	26		167	35	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	4	4	17	85			2	2900	
80WQ45-40-11	12100	11000	380В/50Гц	Δ	1000	750	50,5	40		83	30	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	3 1/4	3 1/4	16	80			2	2900	
80WQ70-30-11	12100	11000	380В/50Гц	Δ	1667	1167	40,5	30		139	30	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	3 1/4	3 1/4	17	85			2	2900	

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%.

Параметры/ Модель	Потребляемая мощность, Вт	Полезная мощность, Вт	Параметры сети питания	Способ электрического соединения	Макс. производительность, л/мин	Номин. производительность, л/мин	Макс. высота подъёма, м	Номин. высота подъёма, м	Макс. глубина погружения, м	Минимальный разрешенный объем перекачиваемой жидкости, л/мин	Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	Макс. процентное соотношение взвешенных твердых нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Плотность перекачиваемой жидкости, кг/м^3	Диапазон PH перекачиваемой жидкости	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °C	Диаметр выходного отверстия, дюйм	Диаметр штуцера для присоединения шланга, дюйм	Рабочий ток, А	Пусковой ток, А	Класс защиты	Количество крыльчаток, шт.	Количество полюсов, шт.	Количество оборотов мотора, об/мин.	Макс. количество пусков в час, шт.
150WQ120-18-11	12100	11000	380В/50Гц	Δ	2667	2000	30	18		222	55	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	6	6	18,5	92,5			2	2900	
150WQ180-11-11/4	12100	11000	380В/50Гц	Δ	4333	3000	24	11		361	60	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	6	6	20	100			4	1450	
200WQ300-7-11/4	12100	11000	380В/50Гц	Δ	7500	5000	17	7		625	70	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	8	-	20	100			4	1450	
100WQ100-25-11/4	12100	11000	380В/50Гц	Δ	3167	1667	31	25		264	50	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	4	4	22	110			4	1450	
200WQ400-5-11/4	12100	11000	380В/50Гц	Δ	7833	6667	18	5		653	55	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	8	-	20	100			4	1450	
50WQ20-70-15	16500	15000	380В/50Гц	Δ	750	333	75,5	70		63	25	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	2	2	18	90			2	2900	
50WQ30-65-15	16500	15000	380В/50Гц	Δ	750	500	75,5	65		63	25	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	2	2	20	100			2	2900	
80WQ70-40-15	16500	15000	380В/50Гц	Δ	1667	1167	49,5	40		139	30	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	3 1/4	3 1/4	22	110			2	2900	
100WQ100-30-15/4	16500	15000	380В/50Гц	Δ	3500	1667	35	30		292	50	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	4	4	26	130			4	1450	
150WQ200-15-15/4	16500	15000	380В/50Гц	Δ	4833	3333	29	15	20	403	60	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	6	6	27	135	IP 68	1	4	1450	25
200WQ250-11-15/4	16500	15000	380В/50Гц	Δ	8167	4167	21	11		681	70	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	8	-	26	130			4	1450	
200WQ400-8-15/4	16500	15000	380В/50Гц	Δ	8750	6667	19	8		729	55	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	8	-	27	135			4	1450	
50WQ20-80-18.5	20350	18500	380В/50Гц	Δ	750	333	85,5	80		63	25	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	2	2	23	115			2	2900	
50WQ30-75-18.5	20350	18500	380В/50Гц	Δ	750	500	85,5	75		63	25	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	2	2	25	125			2	2900	
80WQ70-50-18.5	20350	18500	380В/50Гц	Δ	1667	1167	58,5	50		139	30	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	3 1/4	3 1/4	28	140			2	2900	
150WQ150-25-18.5/4	20350	18500	380В/50Гц	Δ	5000	2500	32	25		417	60	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	6	6	34	170			4	1450	
100WQ100-33-18.5/4	20350	18500	380В/50Гц	Δ	3333	1667	38	33		278	50	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	4	4	35	175			4	1450	
200WQ300-13-18.5/4	20350	18500	380В/50Гц	Δ	8833	5000	25	13		736	70	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	8	-	34	170			4	1450	
200WQ400-10-18.5/4	20350	18500	380В/50Гц	Δ	8750	6667	22	10		729	55	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	8	-	35	175			4	1450	
250WQ600-6-18.5/4	20350	18500	380В/50Гц	Δ	12500	10000	18	6		1042	75	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	10	-	36	180			4	1450	

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%.

Параметры/ Модель	Потребляемая мощность, Вт	Полезная мощность, Вт	Параметры сети питания	Способ электрического соединения	Макс. производительность, л/мин	Номин. производительность, л/мин	Макс. высота подъёма, м	Номин. высота подъёма, м	Макс. глубина погружения, м	Минимальный разрешенный объем перекачиваемой жидкости, л/мин	Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	Макс. процентное соотношение взвешенных твердых нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Плотность перекачиваемой жидкости, кг/м^3	Диапазон PH перекачиваемой жидкости	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °C	Диаметр выходного отверстия, дюйм	Диаметр штуцера для присоединения шланга, дюйм	Рабочий ток, А	Пусковой ток, А	Класс защиты	Количество крыльчаток, шт.	Количество полюсов, шт.	Количество оборотов мотора, об/мин.	Макс. количество пусков в час, шт.
50WQ20-90-22	24200	22000	380В/50Гц	Δ	750	333	94	90		63	25	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	2	2	27	135			2	2900	
50WQ30-85-22	24200	22000	380В/50Гц	Δ	750	500	94	85		63	25	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	2	2	29	145			2	2900	
80WQ70-55-22	24200	22000	380В/50Гц	Δ	1667	1167	63	55		139	30	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	3 1/4	3 1/4	32	160			2	2900	
150WQ150-30-22/4	24200	22000	380В/50Гц	Δ	5500	2500	39	30		458	60	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	6	6	38	190			4	1450	
200WQ300-17-22/4	24200	22000	380В/50Гц	Δ	9167	5000	27	17		764	70	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	8	-	42	210			4	1450	
200WQ400-13-22/4	24200	22000	380В/50Гц	Δ	8750	6667	24,5	13		729	55	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	8	-	43	215			4	1450	
100WQ100-36-22/4	24200	22000	380В/50Гц	Δ	3667	1667	44	36		306	50	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	4	4	43	215			4	1450	
250WQ600-7-22/4	24200	22000	380В/50Гц	Δ	13333	10000	22	7		1111	85	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	10	-	40	200			4	1450	
150WQ150-34-30/4	34900	30000	380В/50Гц	Δ	5167	2500	45	34		431	55	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	6	6	57,6	288			4	1450	
200WQ300-21-30/4	34900	30000	380В/50Гц	Δ	9500	5000	33	21	20	792	80	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	8	8	57,6	288	IP 68	1	4	1450	25
250WQ500-14-30/4	34900	30000	380В/50Гц	Δ	14333	8333	27	14		1194	85	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	10	-	57,6	288			4	1450	
300WQ800-8-30/4	34900	30000	380В/50Гц	Δ	17333	13333	22	8		1444	90	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	12	-	57,6	288			4	1450	
150WQ150-40-37/4	41700	37000	380В/50Гц	Δ	5500	2500	50	40		458	55	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	6	6	69,8	349			4	1450	
200WQ300-25-37/4	41700	37000	380В/50Гц	Δ	10333	5000	39	25		861	80	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	8	8	69,8	349			4	1450	
250WQ500-18-37/4	41700	37000	380В/50Гц	Δ	15500	8333	30	18		1292	85	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	10	-	69,8	349			4	1450	
300WQ800-11-37/4	41700	37000	380В/50Гц	Δ	17667	13333	25	11		1472	90	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	12	-	69,8	349			4	1450	
200WQ300-30-45/4	50400	45000	380В/50Гц	Δ	11000	5000	43	30		917	80	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	8	8	84,5	422,5			4	1450	
250WQ500-21-45/4	50400	45000	380В/50Гц	Δ	15833	8333	34	21		1319	85	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	10	-	84,5	422,5			4	1450	
300WQ800-14-45/4	50400	45000	380В/50Гц	Δ	18000	13333	28	14		1500	90	2	20	1,3x10^3	6~10	+40	12	-	84,5	422,5			4	1450	

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

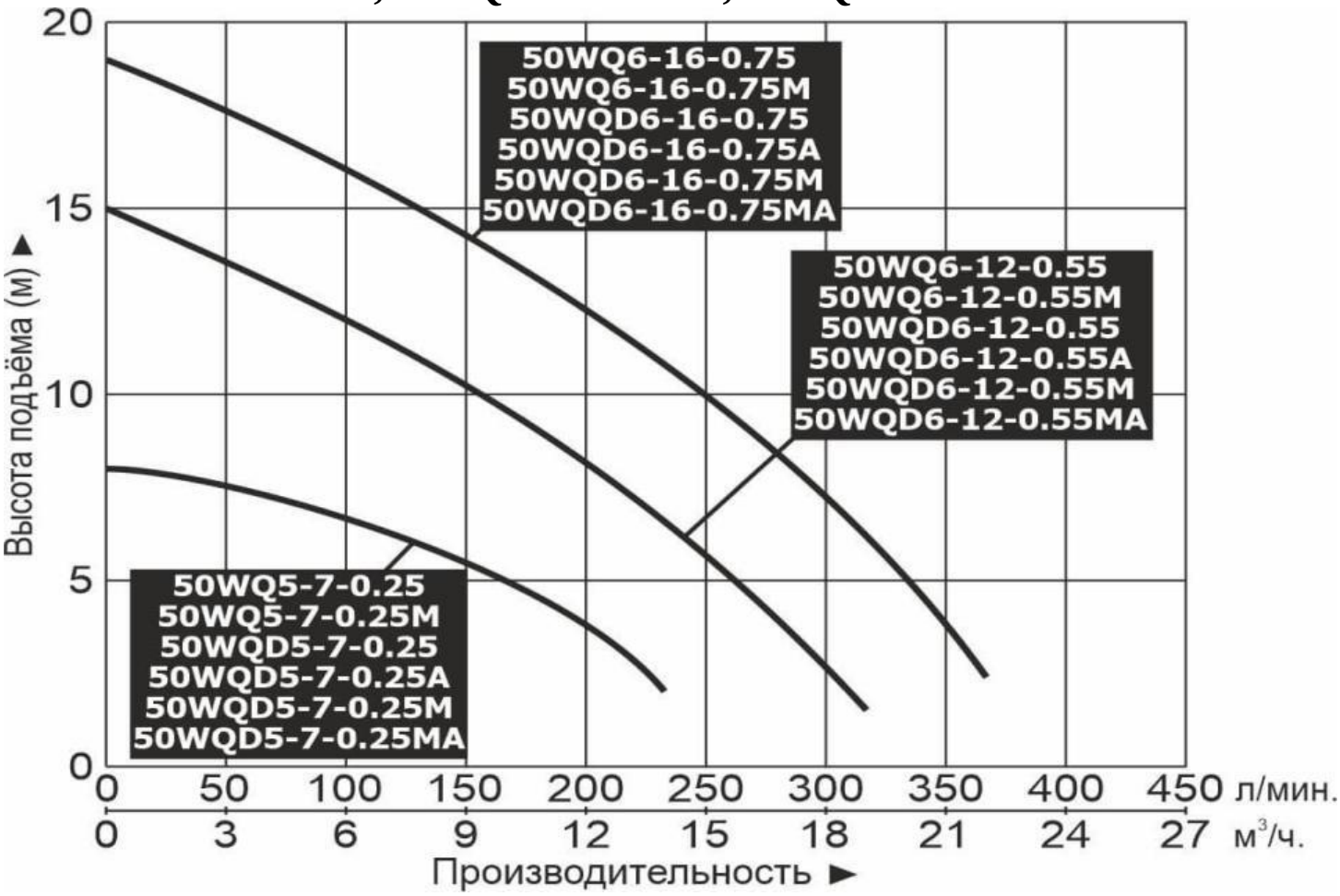
Внимание! Производитель имеет право изменять вышеуказанные технические характеристики в целях улучшения эксплуатационных характеристик изделия. Технические данные, указанные в таблице, являются ориентировочными, получены при тестировании изделий в лабораторных условиях и могут отличаться от действительных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

5. Графики гидравлической производительности.

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%.

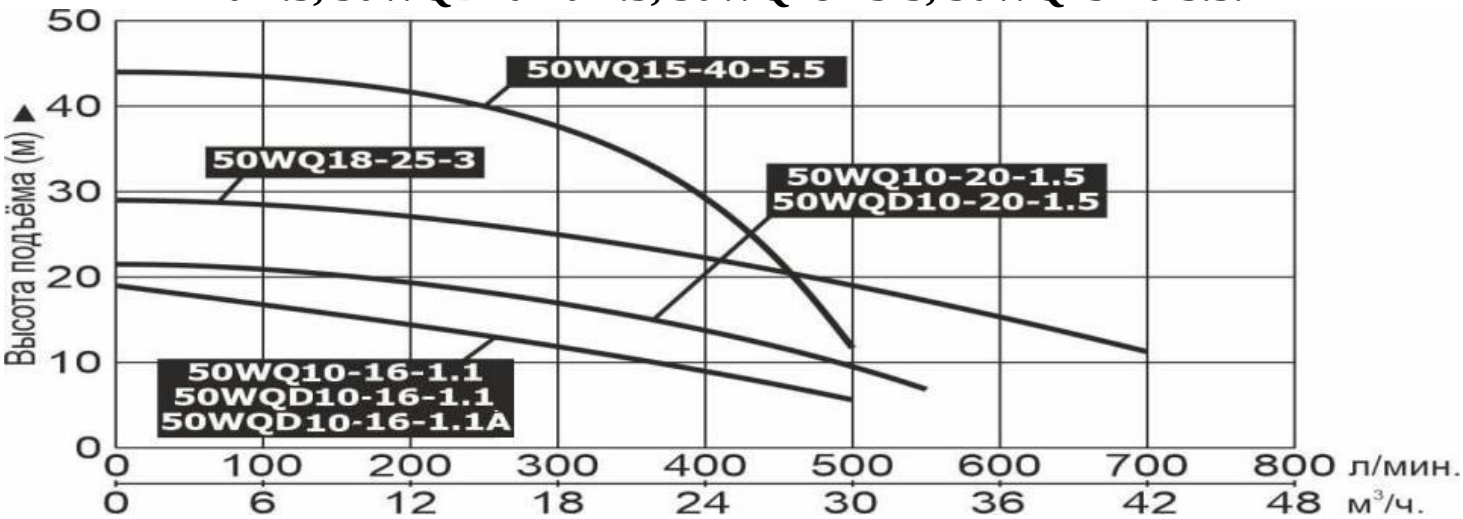
5.1. Модель 50WQD4-6-0.18MA.

5.2. Модели 50WQ5-7-0.25, 50WQ5-7-0.25M, 50WQD5-7-0.25, 50WQD5-7-0.25A, 50WQD5-7-0.25M, 50WQD5-7-0.25MA, 50WQ6-12-0.55, 50WQ6-12-0.55M, 50WQD6-12-0.55, 50WQD6-12-0.55A, 50WQD6-12-0.55M, 50WQD6-12-0.55MA, 50WQ6-16-0.75, 50WQ6-16-0.75M, 50WQD6-16-0.75, 50WQD6-16-0.75A, 50WQD6-16-0.75M, 50WQD6-16-0.75MA.

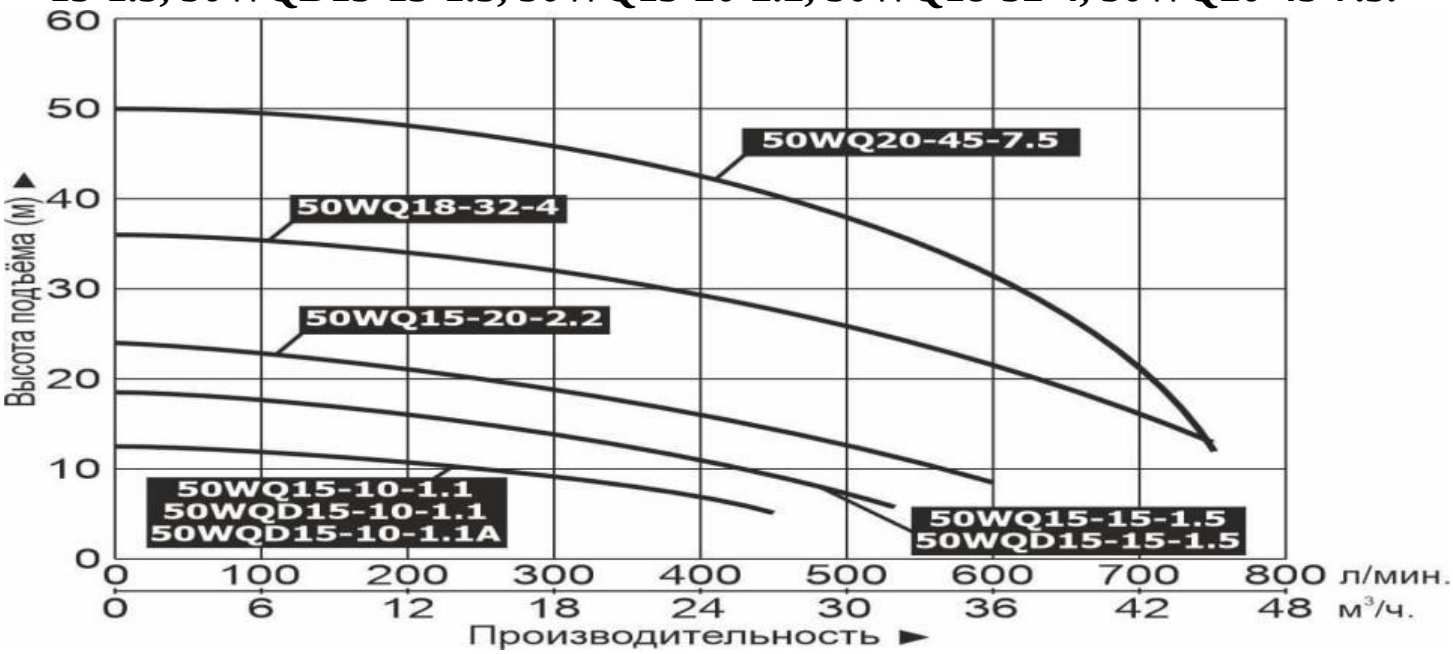


5.3. Модели 50WQ7-7-0.37, 50WQ7-7-0.37M, 50WQD7-7-0.37, 50WQD7-7-0.37A, 50WQD7-7-0.37M, 50WQD7-7-0.37MA, 50WQD10-8-0.55A, 50WQ10-10-0.75, 50WQ10-10-0.75M, 50WQD10-10-0.75, 50WQD10-10-0.75A, 50WQD10-10-0.75M, 50WQD10-10-0.75MA.

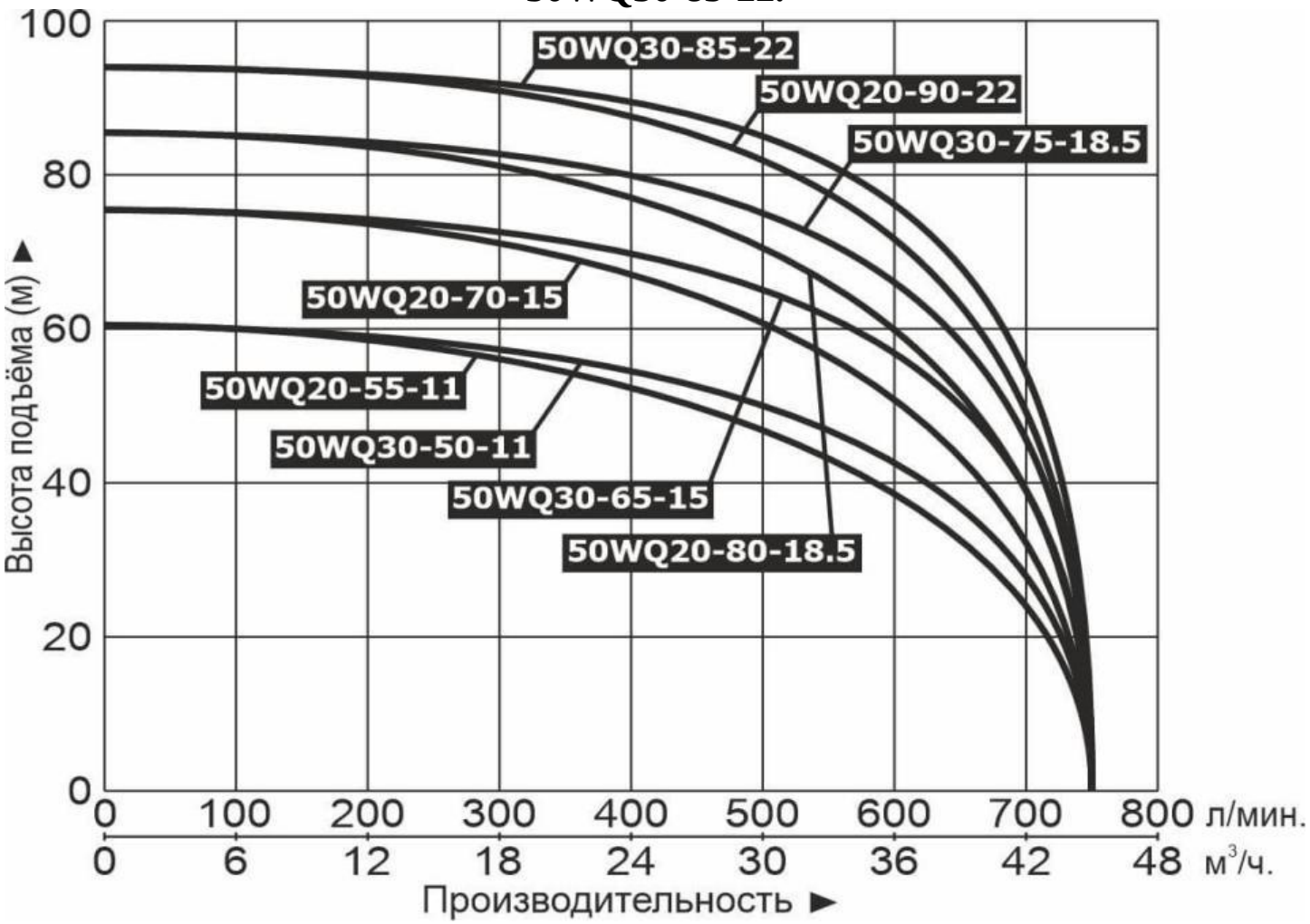
5.4. Модели 50WQ10-16-1.1, 50WQD10-16-1.1, 50WQD10-16-1.1A, 50WQ10-20-1.5, 50WQD10-20-1.5, 50WQ18-25-3, 50WQ15-40-5.5.



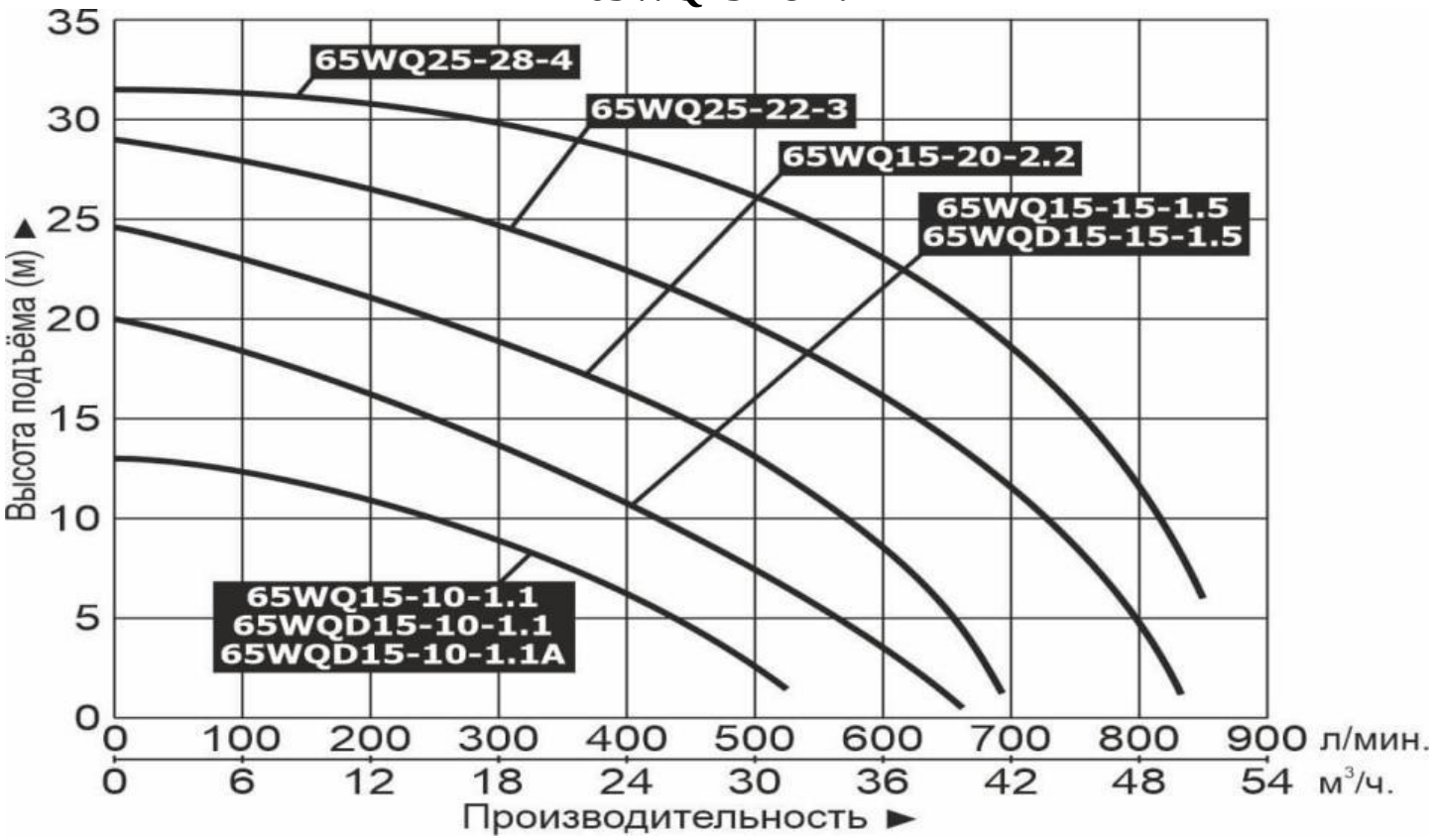
5.5. Модели 50WQ15-10-1.1, 50WQD15-10-1.1, 50WQD15-10-1.1A, 50WQ15-15-1.5, 50WQD15-15-1.5, 50WQ15-20-2.2, 50WQ18-32-4, 50WQ20-45-7.5.



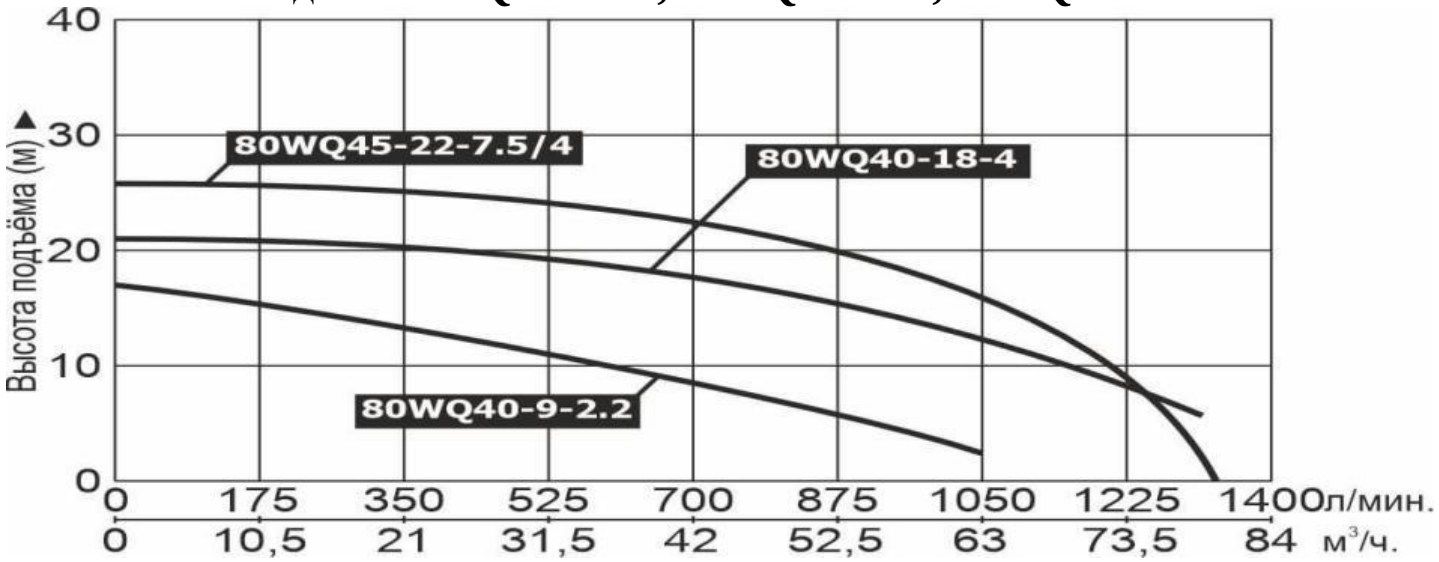
5.6. Модели 50WQ20-55-11, 50WQ30-50-11, 50WQ30-65-15, 50WQ20-80-18.5, 50WQ20-70-15, 50WQ30-75-18.5, 50WQ20-90-22, 50WQ30-85-22.



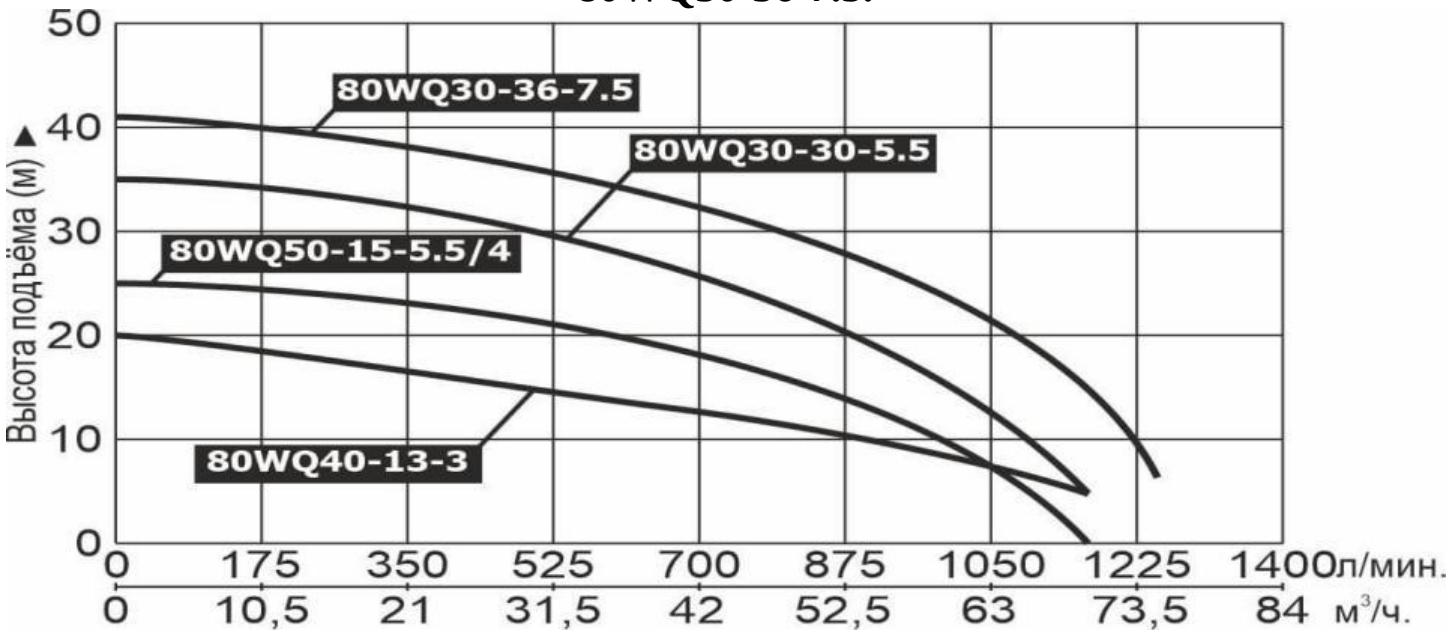
5.7. Модели 65WQ15-10-1.1, 65WQD15-10-1.1, 65WQD15-10-1.1A, 65WQ15-15-1.5, 65WQD15-15-1.5, 65WQ15-20-2.2, 65WQ25-22-3, 65WQ25-28-4.



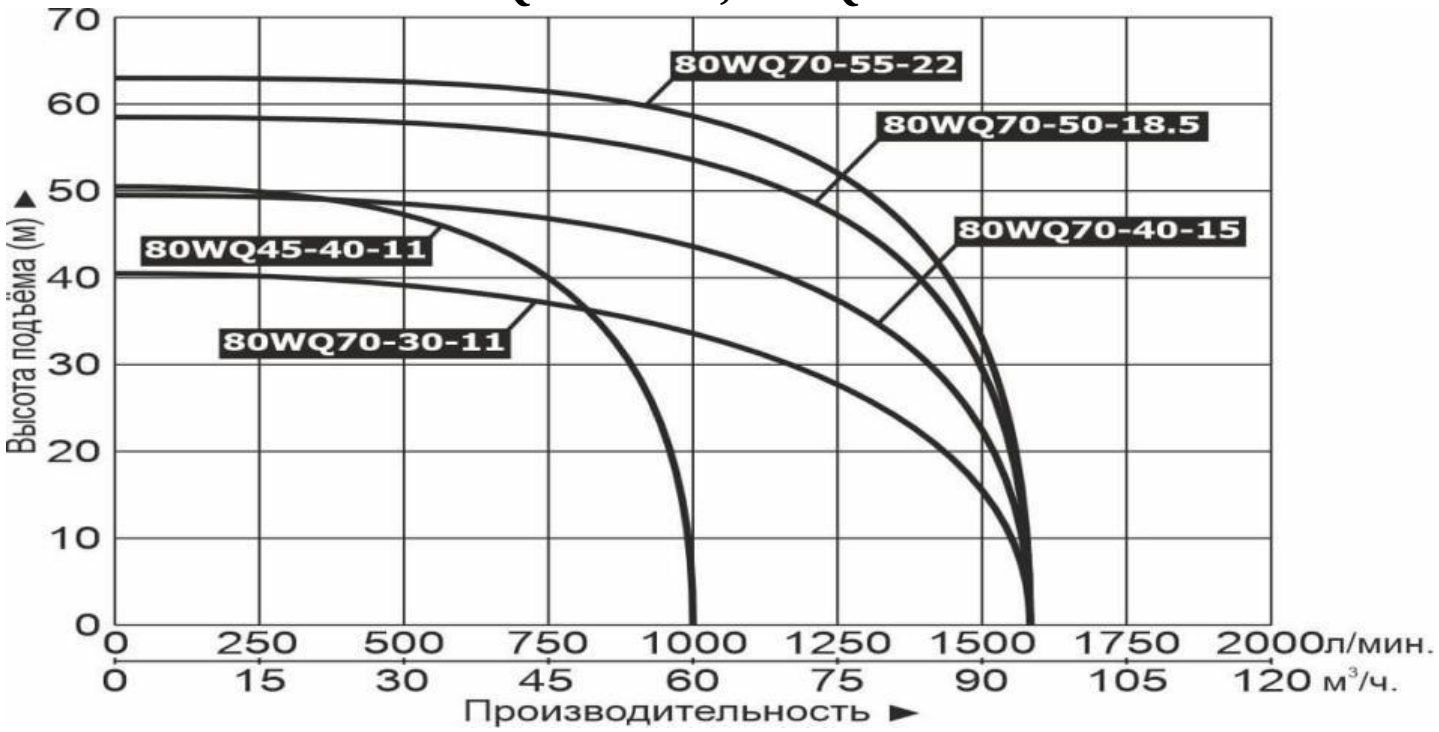
5.8. Модели 80WQ40-9-2.2, 80WQ40-18-4, 80WQ45-22-7.5/4.



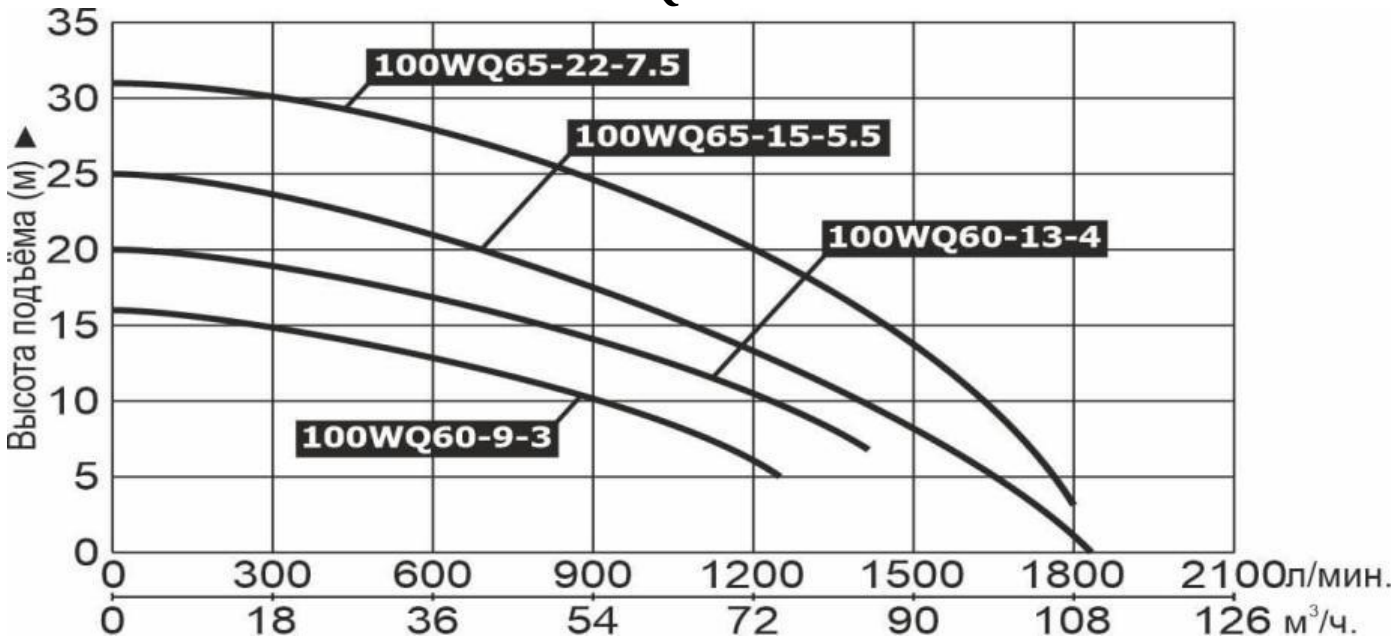
5.9. Модели 80WQ40-13-3, 80WQ50-15-5.5/4, 80WQ30-30-5.5, 80WQ30-36-7.5.



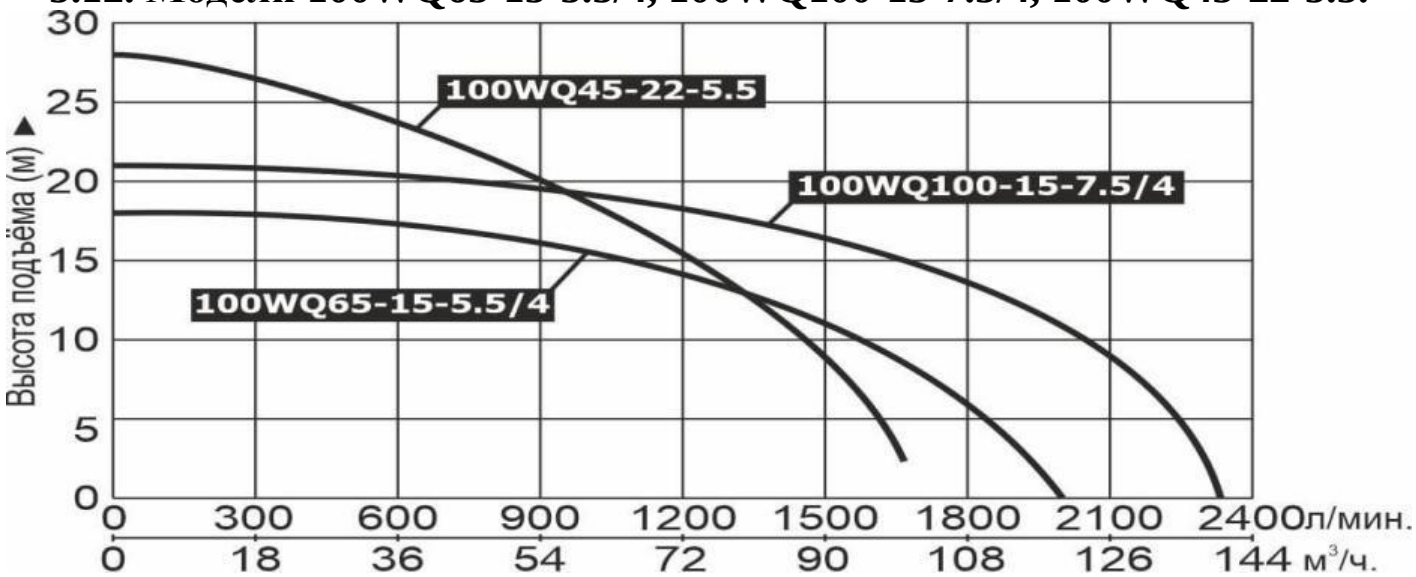
5.10. Модели 80WQ70-30-11, 80WQ45-40-11, 80WQ70-40-15, 80WQ70-50-18.5, 80WQ70-55-22.



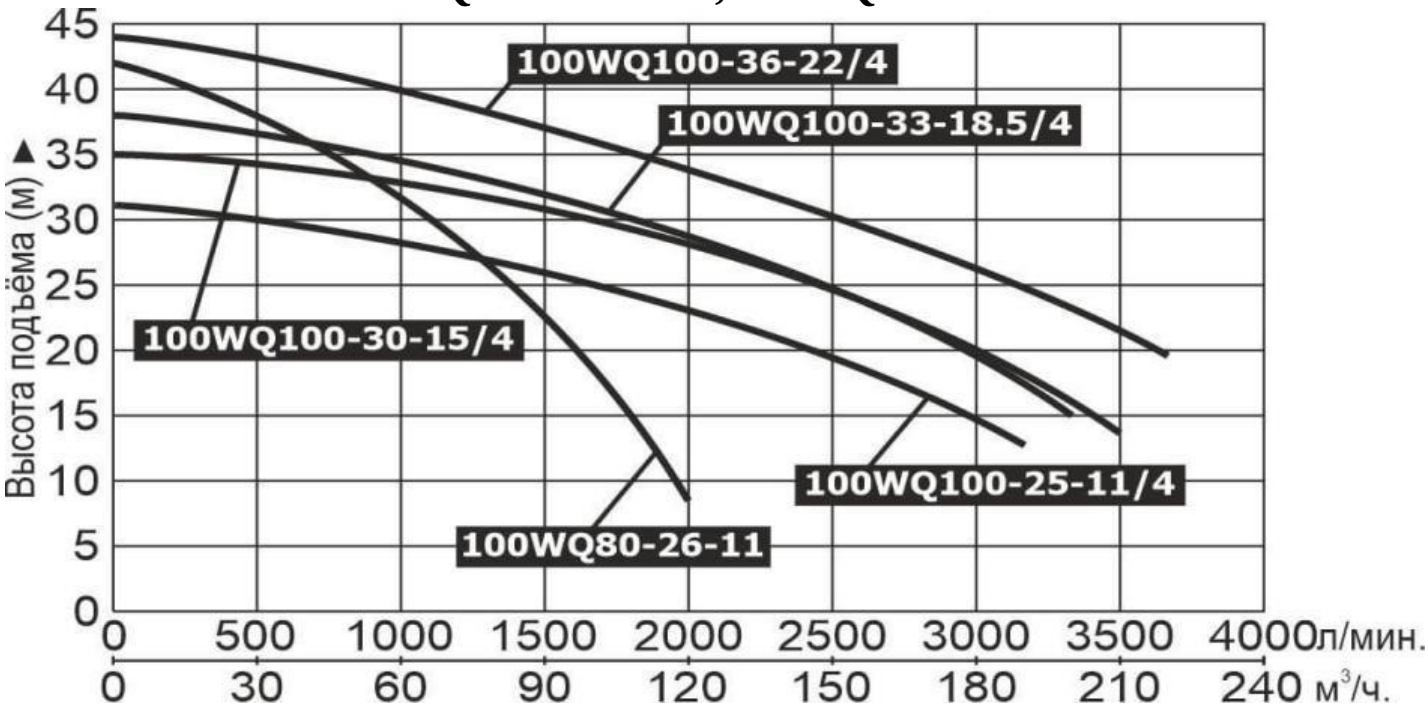
5.11. Модели 100WQ60-9-3, 100WQ60-13-4, 100WQ65-15-5.5, 100WQ65-22-7.5.



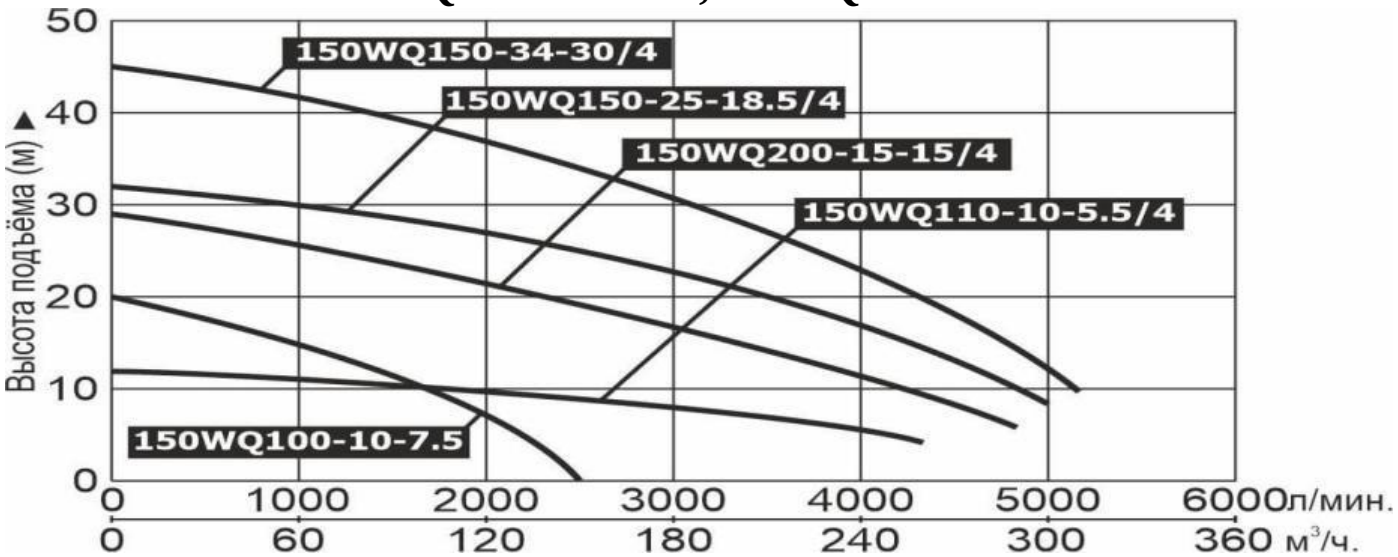
5.12. Модели 100WQ65-15-5.5/4, 100WQ100-15-7.5/4, 100WQ45-22-5.5.



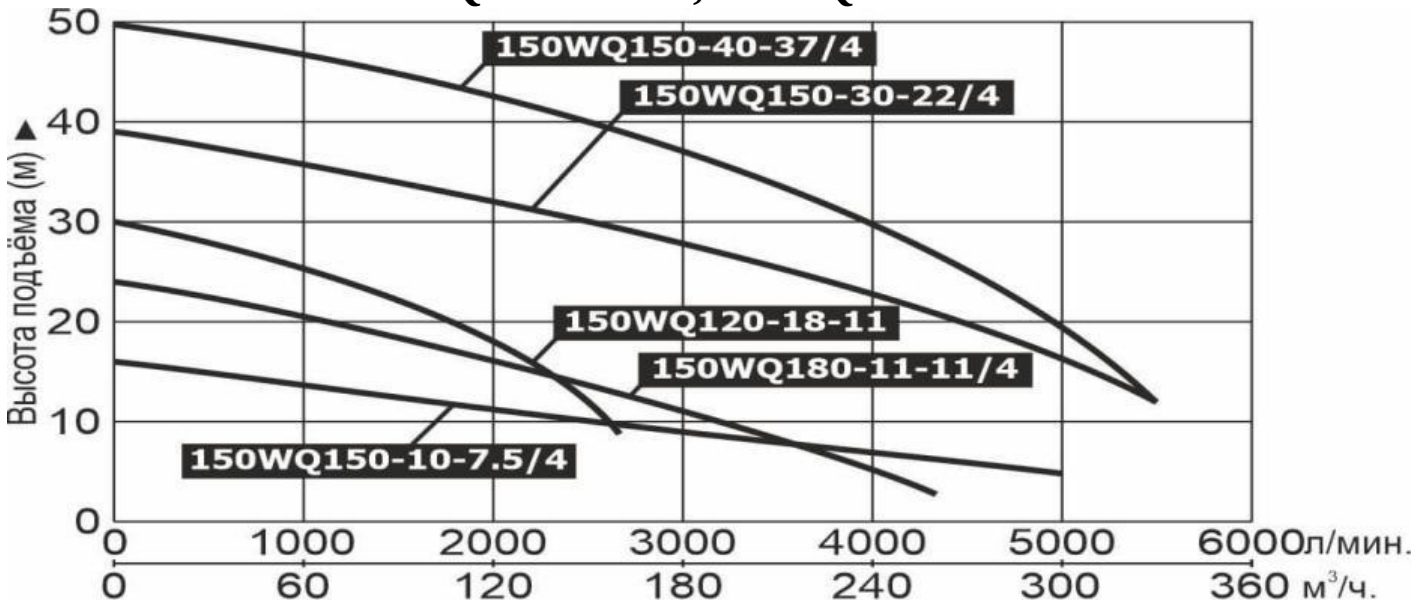
5.13. Модели 100WQ80-26-11, 100WQ100-25-11/4, 100WQ100-30-15/4, 100WQ100-33-18.5/4, 100WQ100-36-22/4.



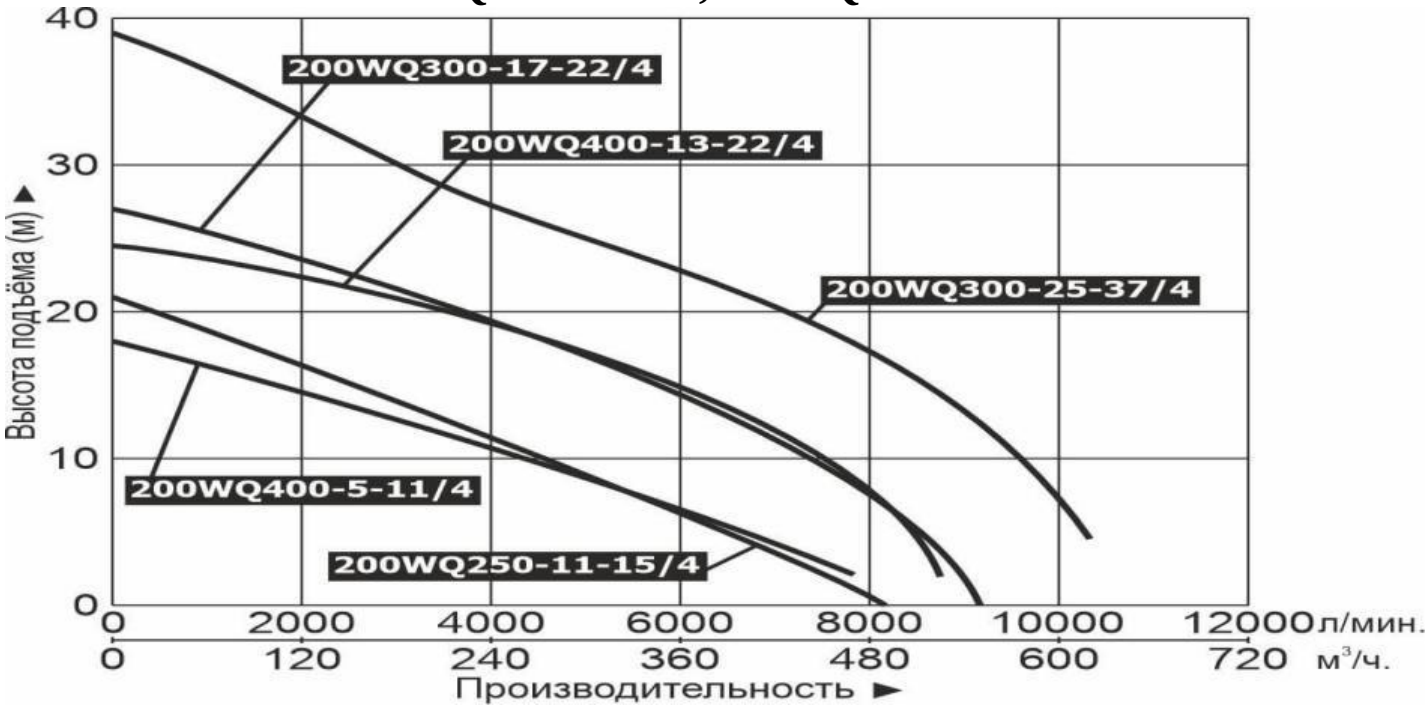
5.14. Модели 150WQ100-10-7.5, 150WQ110-10-5.5/4, 150WQ200-15-15/4, 150WQ150-25-18.5/4, 150WQ150-34-30/4.



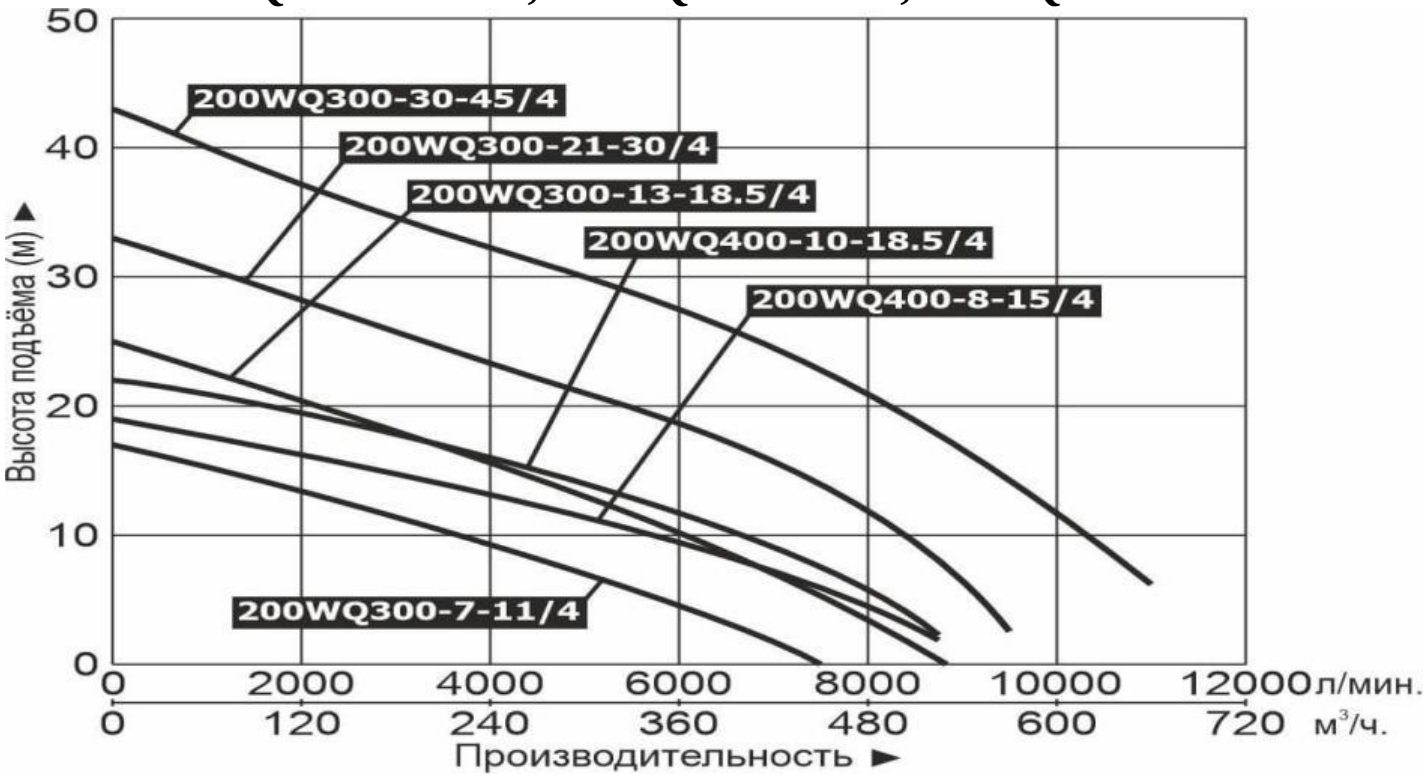
5.15. Модели 150WQ150-10-7.5/4, 150WQ120-18-11, 150WQ180-11-11/4, 150WQ150-30-22/4, 150WQ150-40-37/4.



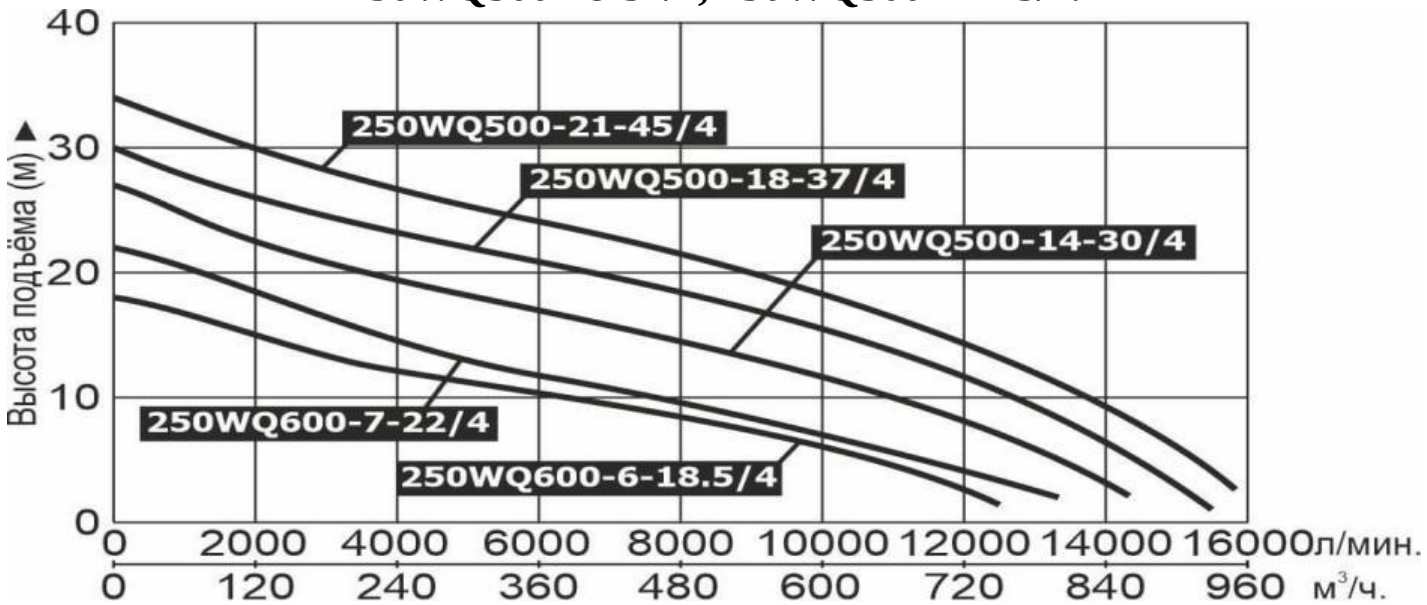
5.16. Модели 200WQ400-5-11/4, 200WQ250-11-15/4, 200WQ400-13-22/4, 200WQ300-17-22/4, 200WQ300-25-37/4.



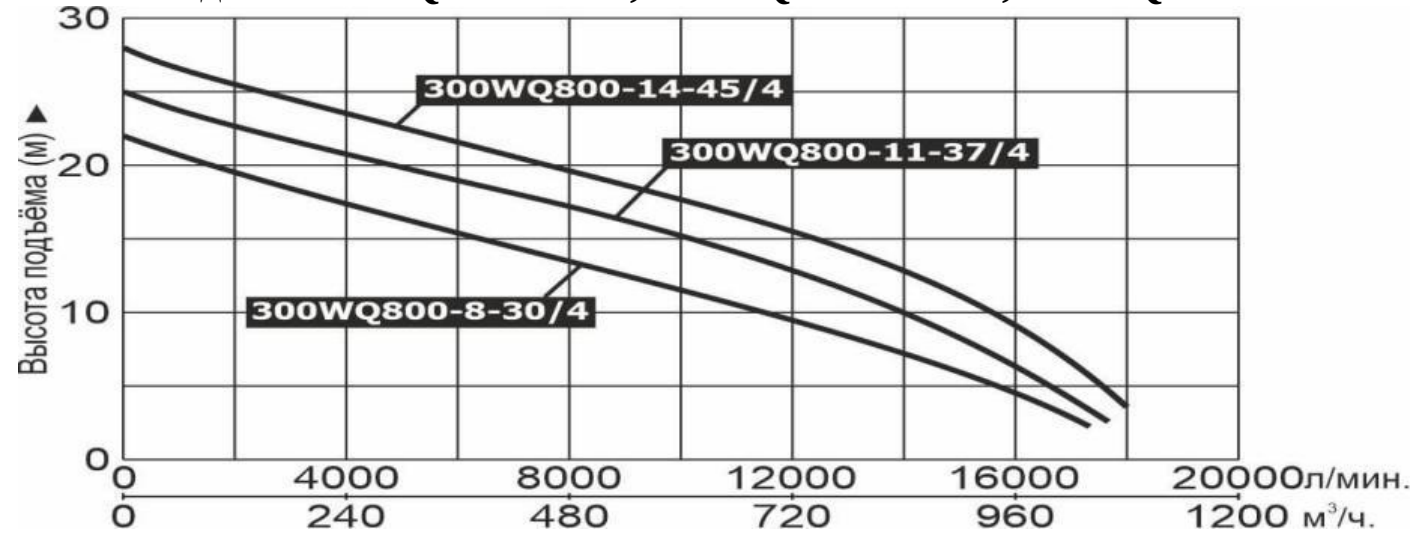
5.17. Модели 200WQ300-7-11/4, 200WQ400-8-15/4, 200WQ400-10-18.5/4, 200WQ300-13-18.5/4, 200WQ300-21-30/4, 200WQ300-30-45/4.



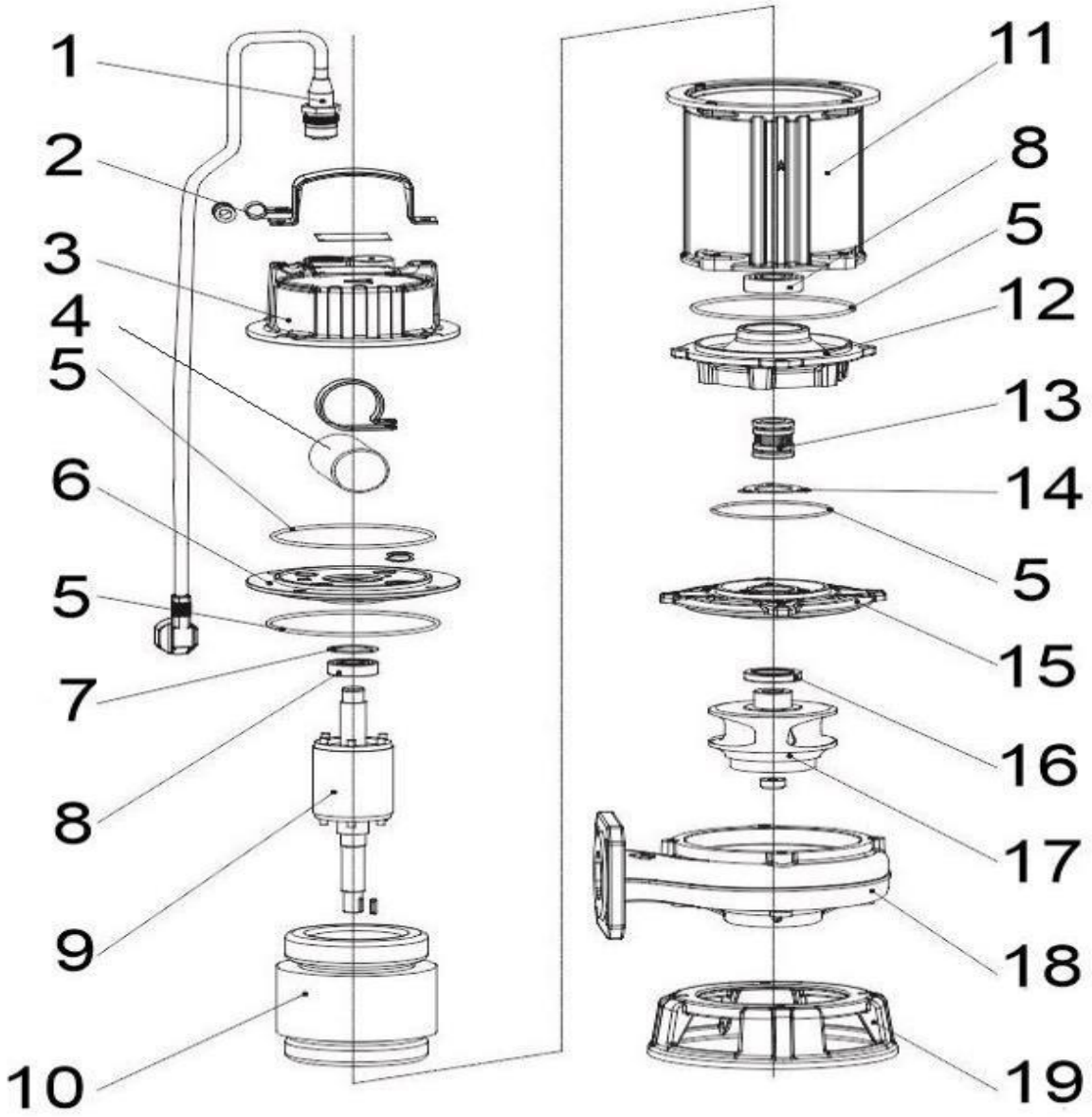
5.18. Модели 250WQ600-6-18.5/4, 250WQ600-7-22/4, 250WQ500-14-30/4, 250WQ500-18-37/4, 250WQ500-21-45/4.



5.19. Модели 300WQ800-8-30/4, 300WQ800-11-37/4, 300WQ800-14-45/4.

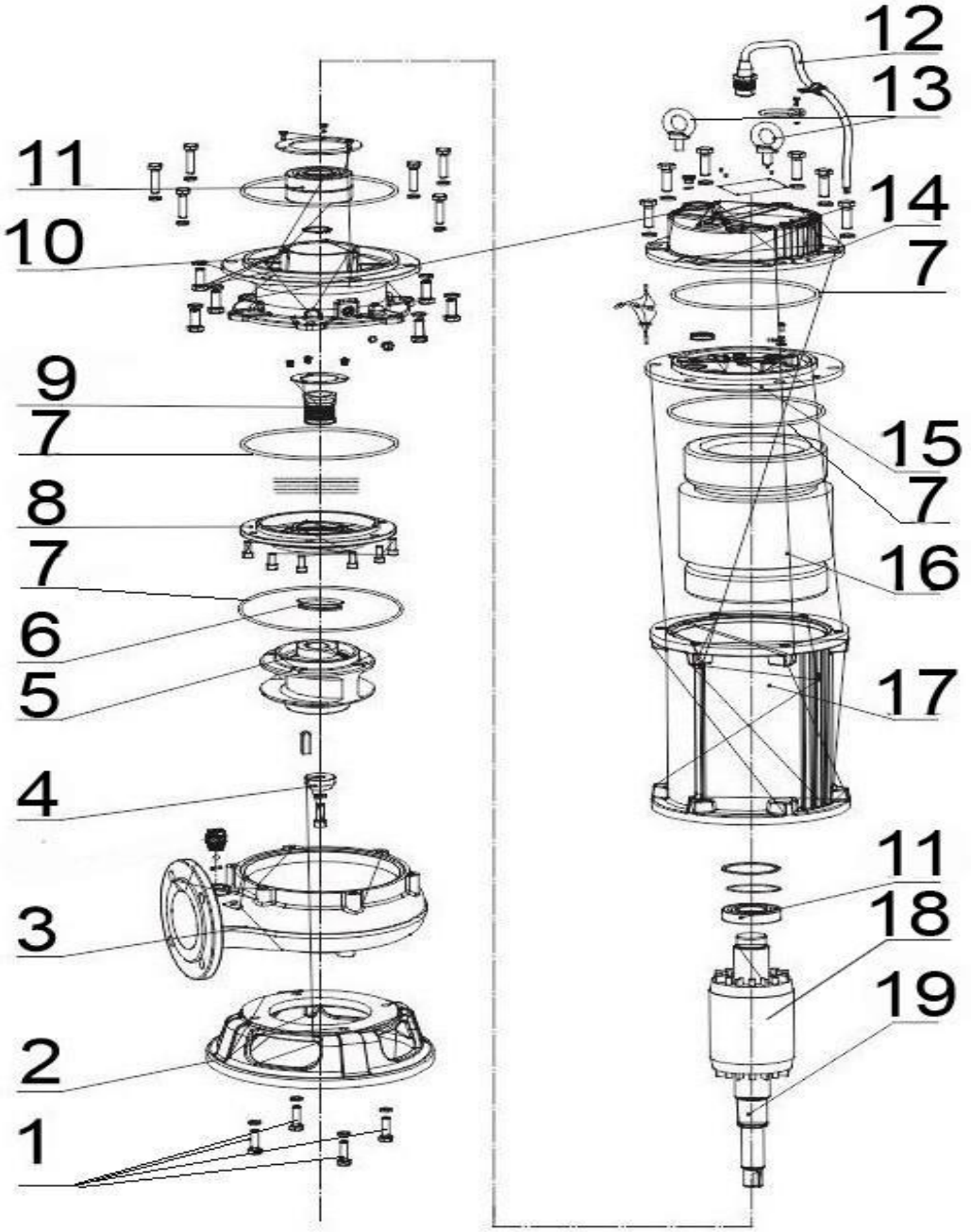


6. Обобщенные схемы устройств насосов.
6.1. Для насосов с полезной мощностью от 0,18 кВт до 4 кВт (на примере однофазного насоса).



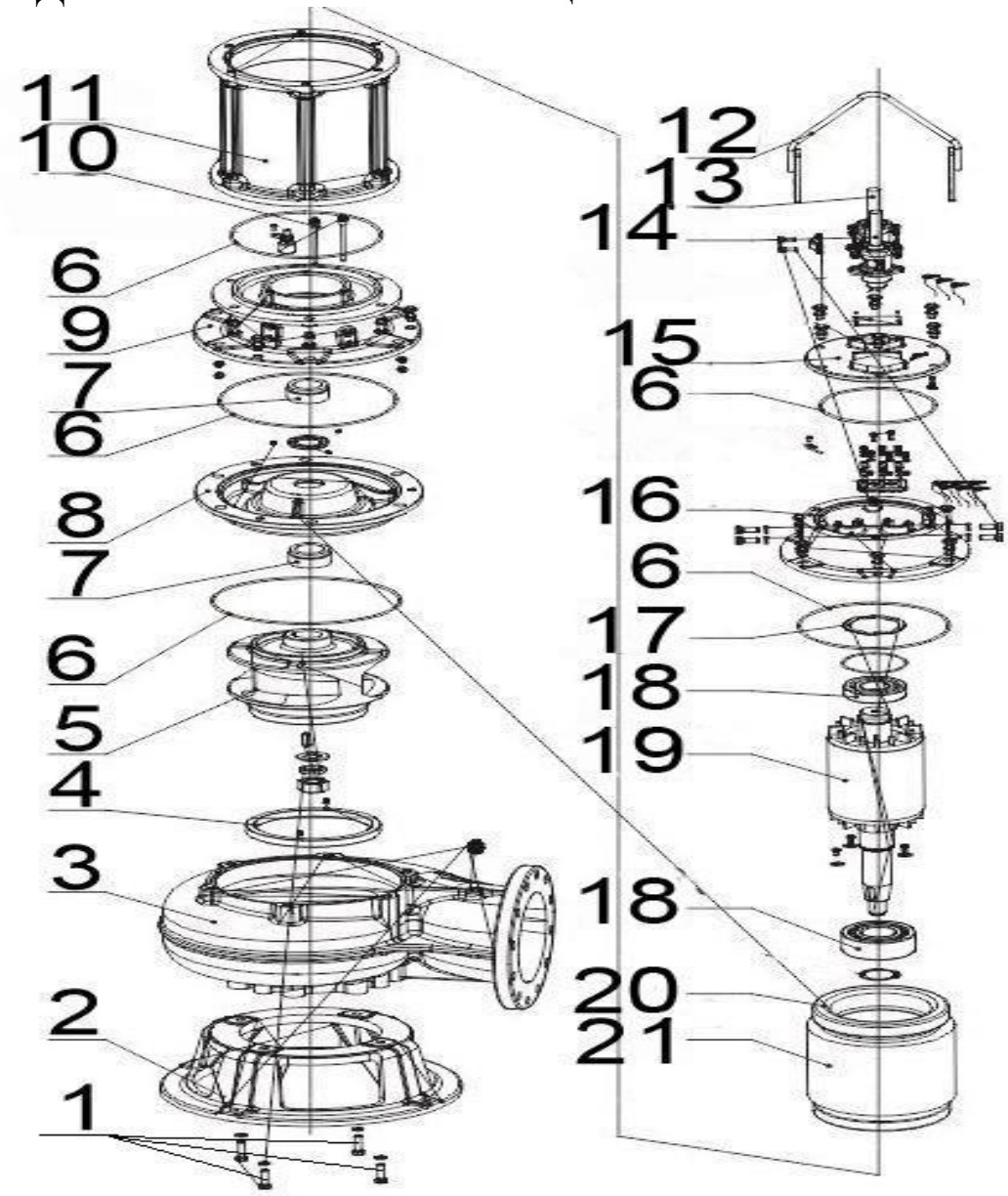
№	Наименование	№	Наименование
1.	Зажим сетевого кабеля.	11.	Корпус мотора.
2.	Ручка для переноски.	12.	Масляная камера.
3.	Верхняя крышка мотора.	13.	Торцевое уплотнение (сальник).
4.	Пусковой конденсатор.	14.	Прессующий упор.
5.	О-образное уплотнительное кольцо.	15.	Держатель сальника.
6.	Крышка подшипника.	16.	Сальник.
7.	Волнистая пружинная шайба.	17.	Крыльчатка.
8.	Подшипник.	18.	Насосная камера.
9.	Ротор.	19.	Основание.
10.	Статор.		

6.2. Для насосов с полезной мощностью от 5,5 кВт до 7,5 кВт.



№	Наименование	№	Наименование
1.	Болты.	11.	Подшипник.
2.	Основание.	12.	Сетевой кабель.
3.	Насосная камера.	13.	Кольца для переноски.
4.	Колпачковая гайка.	14.	Верхняя крышка мотора.
5.	Крыльчатка.	15.	Крышка подшипника.
6.	Прокладка.	16.	Обмотка статора.
7.	О-образное уплотнительное кольцо.	17.	Корпус мотора.
8.	Держатель сальника.	18.	Ротор.
9.	Торцевое уплотнение (сальник).	19.	Вал.
10.	Масляная камера.		

6.3. Для насосов с полезной мощностью от 11 кВт и выше.

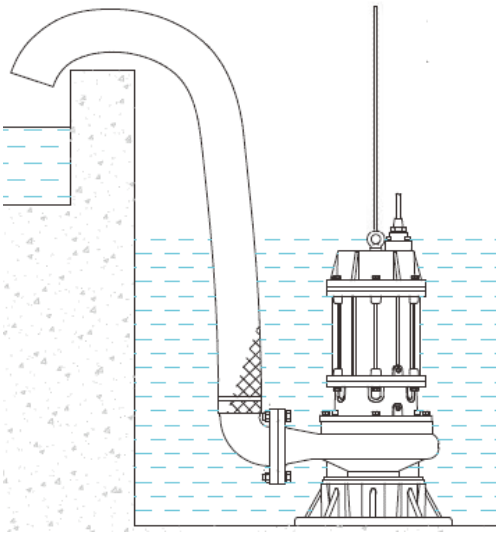


№	Наименование	№	Наименование
1.	Болты.	12.	Ручка для переноски.
2.	Основание.	13.	Сетевой кабель.
3.	Насосная камера.	14.	Зажим кабеля.
4.	Кольцо крыльчатки.	15.	Верхняя пластина.
5.	Крыльчатка.	16.	Верхняя крышка мотора.
6.	О-образное уплотнительное кольцо.	17.	Волнистая пружинная шайба.
7.	Торцевое уплотнение (сальник).	18.	Подшипник.
8.	Крышка насосной камеры.	19.	Ротор.
9.	Масляная камера.	20.	Термистор/ датчик «MTS» (опционно).
10.	Датчик «MS» (опционно).	21.	Статор.
11.	Корпус мотора.		

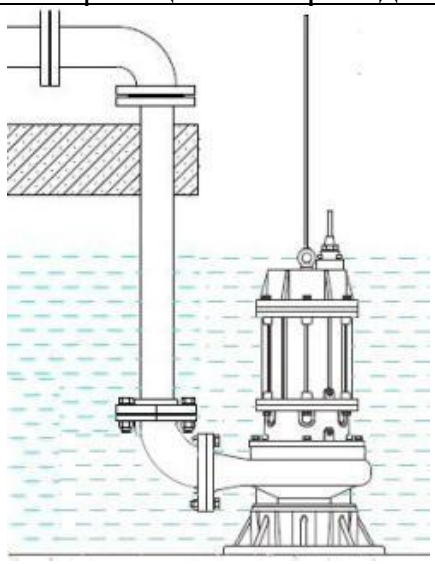
***Производитель оставляет за собой право вносить изменения в вышеуказанные конструкции насосов с целью их совершенствования.**

7. Примеры установки насосов.

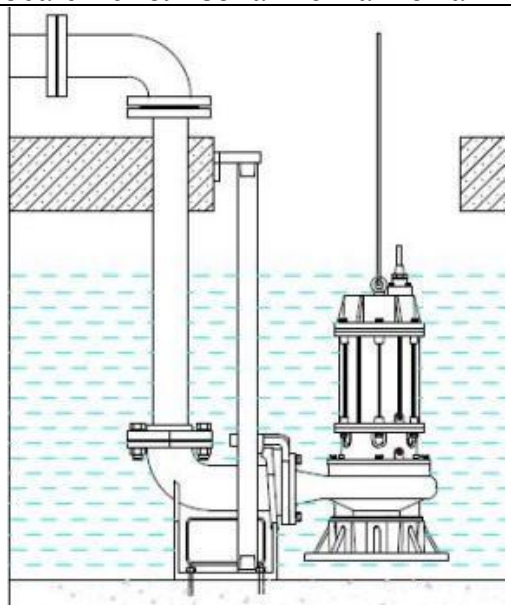
Установка насоса с использованием углового переходника с присоединительным штуцером:



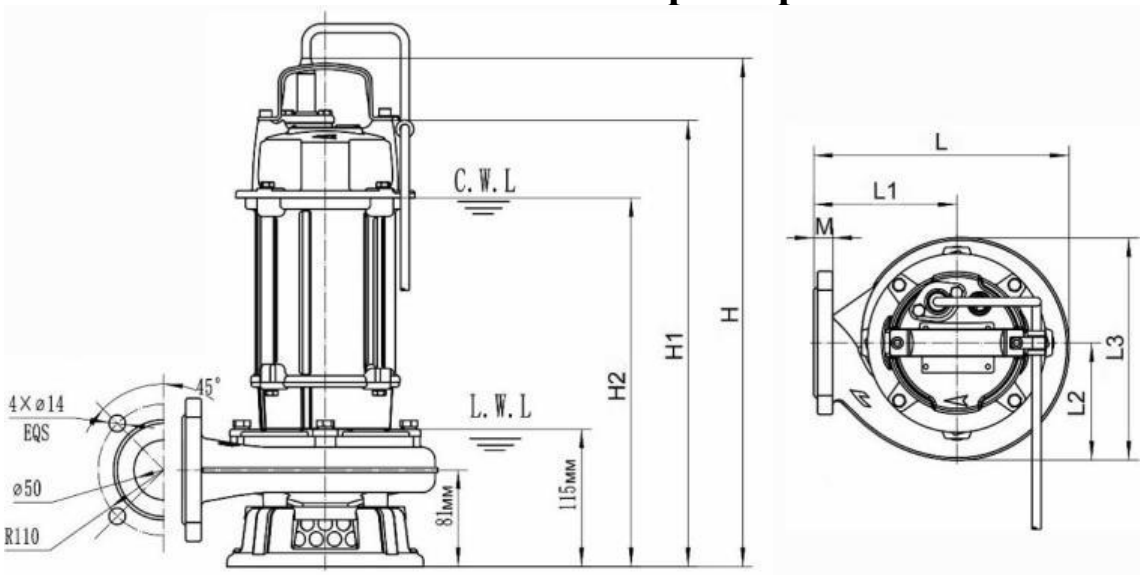
Установка насоса с использованием углового фланцевого переходника:



Установка насоса с использованием автоматической муфты:

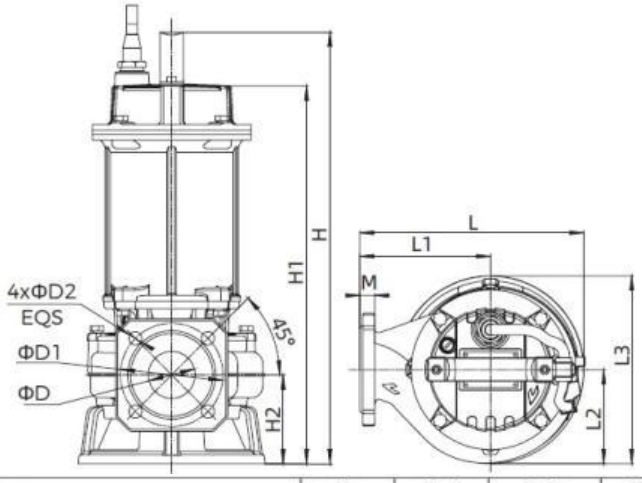


7.1. Установочные размеры.

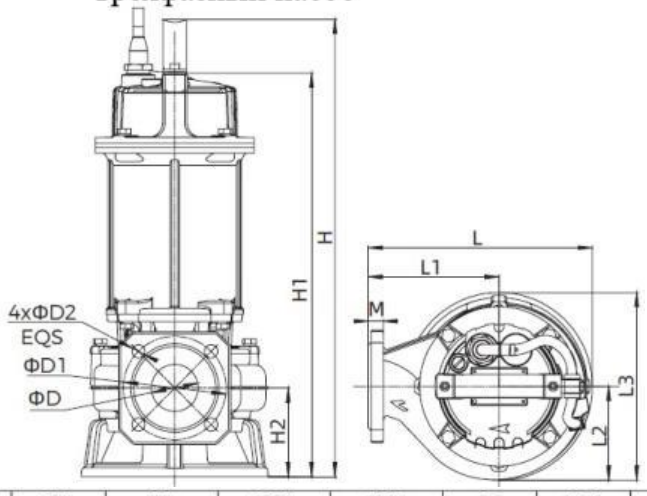


Модель	L (мм)	L1 (мм)	L2 (мм)	L3 (мм)	M (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)
50WQD4-6-0.18MA	214	120	98	186	16	422	374	308,7

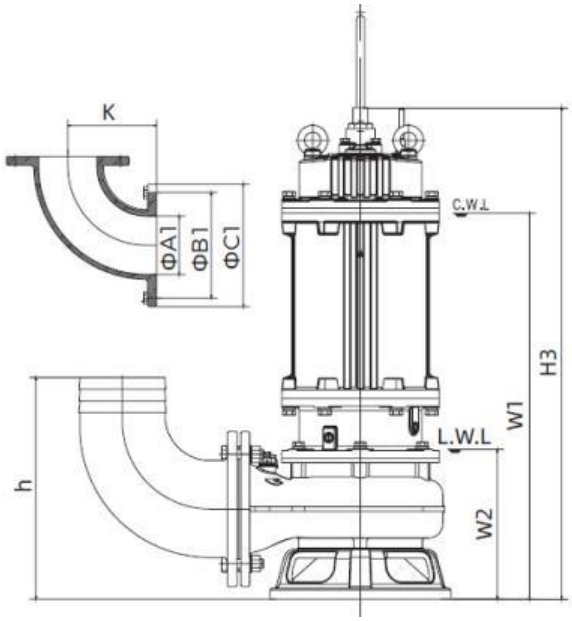
Однофазный насос

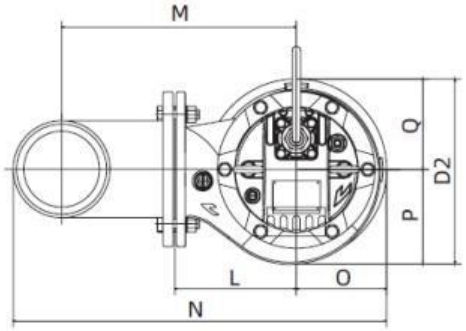


Трехфазный насос



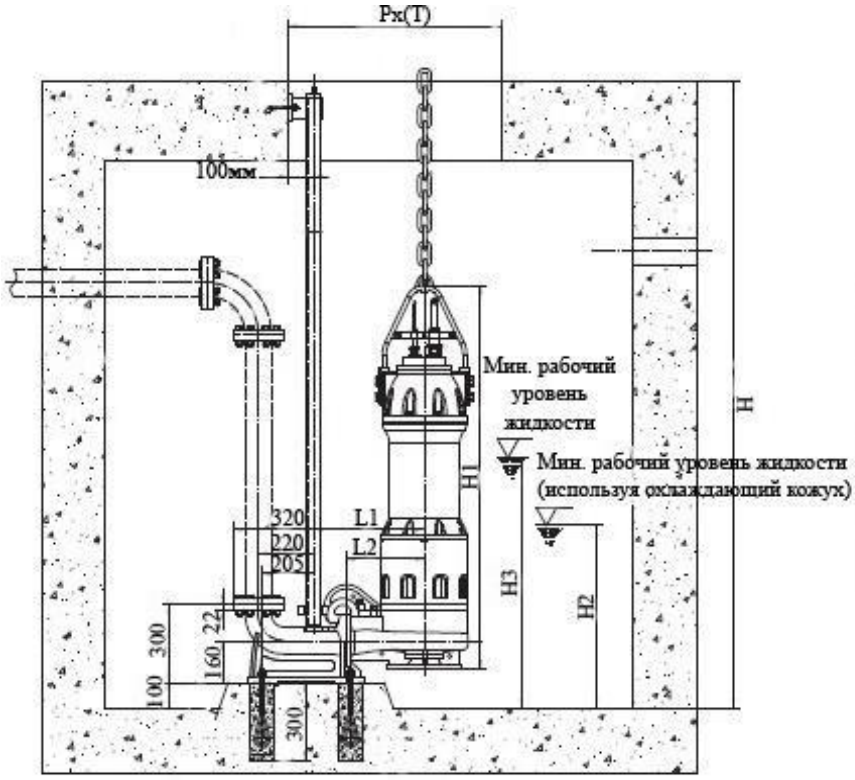
Модель	L (мм)	L1 (мм)	L2 (мм)	L3 (мм)	M (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	D (мм)	D1 (мм)	D2 (мм)
50WQ5-7-0.25	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD5-7-0.25	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD5-7-0.25A	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQ5-7-0.25M	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD5-7-0.25M	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD5-7-0.25MA	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQ7-7-0.37	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQ7-7-0.37M	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD7-7-0.37	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD7-7-0.37A	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD7-7-0.37M	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD7-7-0.37MA	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQ6-12-0.55	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQ6-12-0.55M	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD6-12-0.55	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD6-12-0.55A	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD6-12-0.55M	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD6-12-0.55MA	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD10-8-0.55A	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQ6-16-0.75	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQ6-16-0.75M	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD6-16-0.75	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD6-16-0.75A	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD6-16-0.75M	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD6-16-0.75MA	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQ10-10-0.75	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQ10-10-0.75M	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD10-10-0.75	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD10-10-0.75A	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD10-10-0.75M	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQD10-10-0.75MA	214	120	99	187	16	422	374	81	50	110	14
50WQ15-10-1.1	240	140	99	200	16	459,5	402	94,5	50	110	14
50WQD15-10-1.1	240	140	99	200	16	487,5	429,5	94,5	50	110	14
50WQD15-10-1.1A	240	140	99	200	16	487,5	429,5	94,5	50	110	14
50WQ10-16-1.1	240	140	99	200	16	459,5	402	94,5	50	110	14
50WQD10-16-1.1	240	140	99	200	16	487,5	429,5	94,5	50	110	14
50WQD10-16-1.1A	240	140	99	200	16	487,5	429,5	94,5	50	110	14
65WQ15-10-1.1	240	140	99	200	16	462	404,5	97	65	130	14
65WQD15-10-1.1	240	140	99	200	16	490	432	97	65	130	14
65WQD15-10-1.1A	240	140	99	200	16	490	432	97	65	130	14
50WQ10-20-1.5	240	140	99	200	16	459,5	402	94,5	50	110	14
50WQD10-20-1.5	240	140	99	200	16	523	465,5	94,5	50	110	14
50WQ15-15-1.5	240	140	99	200	16	459,5	402	94,5	50	110	14
50WQD15-15-1.5	240	140	99	200	16	523	465,5	94,5	50	110	14
65WQ15-15-1.5	240	140	99	200	16	462	404,5	97	65	130	14
65WQD15-15-1.5	240	140	99	200	16	526	468	97	65	130	14
50WQ15-20-2.2	240	140	99	200	16	495,5	438	94,5	50	110	14
65WQ15-20-2.2	240	140	99	200	16	498	440,5	97	65	130	14
80WQ40-9-2.2	240	140	103	203	18	515,5	458	106,5	80	150	19
50WQ18-25-3	289	170	121,5	240	16	530	484	109,5	50	110	14
65WQ25-22-3	289	170	121,5	240	16	530	484	109,5	65	130	14
80WQ40-13-3	289	170	123	242	18	553	507	121,5	80	150	19
100WQ60-9-3	303	180	135	254	18	557	511	125,5	100	170	19
65WQ25-28-4	289	170	121,5	240	16	530	484	109,5	65	130	14
80WQ40-18-4	289	170	123	242	18	553	507	121,5	80	150	19
100WQ60-13-4	303	180	135	254	18	557	511	125,5	100	170	19
50WQ18-32-4	289	170	121,5	240	16	530	484	109,5	50	110	14

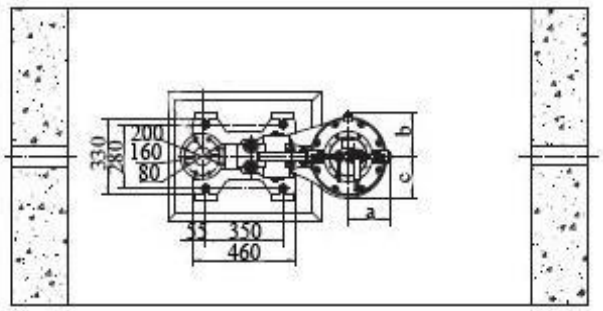




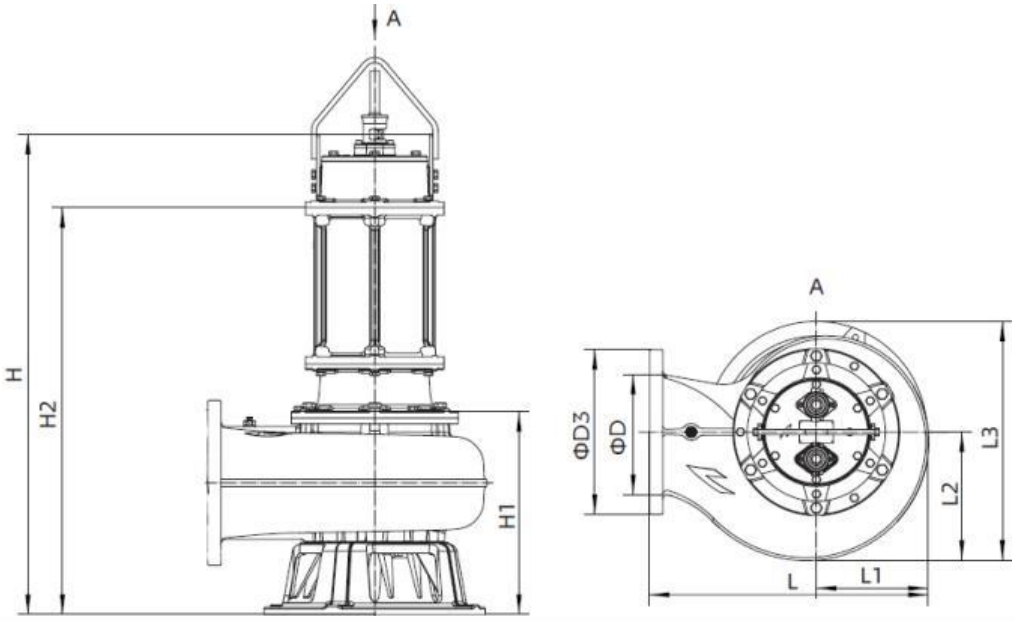
***C.W.L – уровень жидкости для работы насоса продолжительное время.**
***L.W.L – минимальный уровень перекачиваемой жидкости, возможна только кратковременная работа насоса.**

Модель	ФА1 (мм)	ФВ1 (мм)	ФС1 (мм)	h (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	H3 (мм)	K (мм)	N (мм)	O (мм)	P (мм)	Q (мм)	L (мм)	M (мм)	D2 (мм)
80WQ30-30-5.5	80	150	190	332	607	215	735	140	515	136	155	155	200	335	310
100WQ45-22-5.5	100	170	210	315	609	220	744	150	530	155	155	155	200	340	310
100WQ65-15-5.5/4	100	170	210	390	722	295	873	150	655	187	200	175	280	420	373
150WQ110-10-5.5/4	150	225	265	465	756	330	910	230	770	195	217	170	300	500	388
80WQ45-22-7.5/4	80	150	190	390	679	285	880	155	615	173	179	260	395	349	390
50WQ20-45-7.5	50	110	140	284	626	221	777	105	484	133	1375	200	320	272	284
100WQ65-22-7.5	100	170	210	315	639	220	790	150	530	155	155	155	200	340	310
150WQ100-10-7.5	150	225	265	379	660	241	811	230	640	145	162	155	210	410	317
100WQ100-15-7.5/4	100	170	210	390	722	295	873	150	655	187	200	175	280	420	373
150WQ150-10-7.5/4	150	225	265	465	756	330	910	230	770	195	217	170	300	500	387





Модель	H1 (мм)	H2 (мм)	H3 (мм)	L1 (мм)	L2 (мм)	a (мм)	b (мм)	c (мм)	Px(T) (мм)
80WQ45-40-11	1370	700	890	440	310	192,5	193	180	850x600
80WQ70-30-11	1370	700	890	440	310	192,5	193	180	850x600



Модель	ΦD (мм)	ΦD3 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	L (мм)	L1 (мм)	L2 (мм)	L3 (мм)
50WQ15-40-5.5	50	165	767	221	597	355	200	155	310
100WQ65-15-5.5	100	210	873	295	722	467	187	200	373
80WQ30-36-7.5	80	190	785	640	215	343	143	155	310
50WQ20-55-11	50	165	854	237	673	372	220	146,5	304
50WQ30-50-11	50	165	854	237	673	372	220	146,5	304
50WQ20-70-15	50	165	894	237	713	372	220	146,5	304
50WQ30-65-15	50	165	894	237	713	372	220	146,5	304
50WQ20-80-18.5	50	165	1106	248	749	419	250	166	340
50WQ30-75-18.5	50	165	1106	248	749	419	250	166	340
50WQ20-90-22	50	165	1106	248	749	419	250	166	340
50WQ30-85-22	50	165	1106	248	749	419	250	166	340
80WQ70-40-15	80	200	896	239	715	377	220	147	314
80WQ70-50-18.5	80	200	1112	251	748	386	220	166	333
80WQ70-55-22	80	200	1112	251	748	386	220	166	333
100WQ80-26-11	100	220	850	234	669	200	355	155	310
150WQ120-18-11	150	285	871	253	689	210	365	155	317
80WQ50-15-5.5/4	80	200	880	285	698	280	467	172	373
200WQ400-5-11/4	200	340	1176	416	818	623	370	230	514
200WQ400-8-15/4	200	340	1221	416	863	623	370	230	514
200WQ400-10-18.5/4	200	340	1256	416	898	623	370	230	514
200WQ400-13-22/4	200	340	1256	416	898	623	370	230	514
100WQ100-25-11/4	100	210	910	255	650	516	206	217	410
150WQ180-11-11/4	150	265	940	285	680	528	208	225	413
200WQ300-7-11/4	200	340	980	325	720	566	226	253	444
100WQ100-30-15/4	100	210	955	255	695	516	206	217	410
150WQ200-15-15/4	150	265	985	285	725	528	208	225	413
200WQ250-11-15/4	200	340	1025	325	765	566	226	253	444
100WQ100-33-18.5/4	100	210	1010	185	715	543	218	227	433
150WQ150-25-18.5/4	150	265	1035	290	740	556	221	235	441
200WQ300-13-18.5/4	200	340	1080	330	785	583	233	260	463
250WQ600-6-18.5/4	250	338	1332	492	974	666	400	265	570
100WQ100-36-22/4	100	210	1030	265	735	533	218	227	433
150WQ150-30-22/4	150	265	1055	290	760	556	221	235	441
200WQ300-17-22/4	200	340	1100	330	805	583	233	260	463
250WQ600-7-22/4	250	395	1160	400	860	680	280	313	583
150WQ150-34-30/4	150	285	1200	340	855	652	272	283	553
200WQ300-21-30/4	200	340	1240	380	895	676	286	308	578
250WQ500-14-30/4	250	395	1265	400	920	710	300	332	602
300WQ800-8-30/4	300	445	1315	450	970	820	340	386	676
150WQ150-40-37/4	150	285	1255	340	850	652	272	283	553
200WQ300-25-37/4	200	340	1295	380	890	676	286	308	578
250WQ500-18-37/4	250	395	1315	400	910	710	300	332	602
300WQ800-11-37/4	300	445	1365	450	860	820	340	386	676
200WQ300-30-45/4	200	340	1295	380	930	676	286	308	578
250WQ500-21-45/4	250	395	1315	400	950	710	300	332	602
300WQ800-14-45/4	300	445	1365	450	1000	820	340	386	676

8. Установка и ввод в эксплуатацию.

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!

1. Перед установкой насоса проверьте целостность сетевого кабеля, штепселя и всех частей насоса. При обнаружении какой-либо неисправности обратитесь в гарантийную мастерскую.
2. Убедитесь, что сопротивление изоляции превышает 2 MΩ.
3. Произведите пробный запуск продолжительностью не более 10 секунд перед погружением насоса. В это время необходимо проверить, чтобы направление вращения ротора мотора совпадало с направлением стрелки, указывающей направление вращения (только для трехфазных моторов). Если ротор мотора вращается в противоположную сторону, поменяйте две фазы местами.
4. Для насосов с фланцевым выходным отверстием: перед установкой трубопровода к насосу необходимо сначала к выходному фланцу насоса присоединить один из трех вариантов установочной арматуры: 1) угловой переходник с присоединительным штуцером; 2) угловой фланцевый переходник; 3) автоматическую муфту (установочная арматура может не входить в комплект поставки, приобретается отдельно). Перед монтажом предварительно установите прокладку для герметизации соединения и затяните болты. **Внимание! Прокладка не должна закрывать отверстия фланцев.** Для насосов с резьбовым выходным отверстием: сначала прикрутите штуцер для присоединения шланга к выходному патрубку насоса, после чего к штуцеру присоедините напорный шланг и надежно зафиксируйте его с помощью хомута (не входит в комплект поставки). **Диаметр напорного шланга должен быть равным или больше диаметра штуцера насоса. При укладке напорного шланга не допускайте его перегибов!**
5. Привяжите эластичную веревку или трос (не входит в комплект поставки) к ручке/кольцам для переноски насоса, приподнимите насос и медленно опустите его в жидкость. Зафиксируйте насос, трубу и веревку. **Перемещайте насос, держа его только за веревку/трос.** Запрещается перемещать насос при помощи сетевого кабеля или поплавкового выключателя! **Крепление насоса должно иметь эластичную часть!**
6. 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. **Правильное сечение проводов в удлинителе должен подбирать квалифицированный специалист!** Если удлинитель используется вне помещения, провод удлинителя должен быть с резиновой изоляцией.

7. Насос должен быть надлежаще заземлен. Источник питания насоса должен быть оборудован УЗО.

8. Подключите насос к электрической сети. Насос начнет свою работу. Для прекращения работы насоса отсоедините насос от источника питания.

9. Насосы серий WQD-A и WQD-MA будут работать в автоматическом режиме. При подъеме уровня воды поплавковый выключатель автоматически включит насос. Если уровень воды опустится ниже необходимого для работы насоса, насос автоматически выключится. **Внимание!** Запрещается фиксировать поплавковый выключатель насоса в определенном положении! Поплавковый выключатель должен свободно перемещаться вместе с изменяющимся уровнем воды!

9. Техническое обслуживание.

Внимание! Перед техническим обслуживанием отключите насос от источника питания. Техническое обслуживание насоса должен производить квалифицированный специалист.

1. Регулярно проверяйте состояние насоса.

2. Периодически проверяйте целостность сетевого кабеля. При необходимости своевременно произведите его замену.

3. Регулярно проверяйте сопротивление изоляции насоса. Сопротивление изоляции насоса должно быть не менее 2 MΩ. Уменьшение сопротивления изоляции сигнализирует о потере герметичности сальниками или уплотнительными прокладками насоса и необходимости их замены.

4. Если насос проработал более 2000 часов, желательно произвести его комплексное техническое обслуживание:

- внимательно осмотрите быстроизнашивающиеся детали (подшипники, сальники, уплотнительные кольца, крыльчатку и т. д.). В случае необходимости замените износившиеся части. Необходимо своевременно менять изношенные детали насоса!
- открутите заливную пробку масляной камеры насоса и заполните масляную камеру на 80-90% специальным пищевым маслом без запаха,
- после технического обслуживания насоса необходимо произвести тестовую проверку насоса под давлением 0.2 МПа в течение 3-х минут на предмет наличия следов утечки.

Внимание! Запрещено сливать отработанное масло в почву, водоемы и т.д. Отработанное масло необходимо утилизировать в соответствии с требованиями природоохранных норм.

5. При очистке насоса запрещается использование абразивных чистящих средств, а также средств, содержащих спирт и растворители. Для очистки внешней поверхности корпуса насоса рекомендуется использовать мягкую

ткань и спецсредства. Внимательное отношение к профилактическому обслуживанию, осмотр и своевременная очистка продлевают срок службы и повышают эффективность работы насоса.

10. Меры предосторожности.

1. Для правильной и безопасной эксплуатации насоса внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и строго придерживайтесь его требований.
2. Когда температура окружающей среды ниже +4°С или если насос долго не будет использоваться – слейте жидкость из насосной камеры и трубопроводной системы. Если в насосной камере насоса нет воды, запрещено включать его!
3. Эксплуатировать насос разрешается только в соответствии с назначением, указанным в руководстве по эксплуатации.
4. Питание насоса должно осуществляться от сети переменного тока напряжением 220В, 50 Гц (для однофазных насосов) или 380В, 50 Гц (для трехфазных насосов).
5. Запрещено изменять конструкцию насоса.
6. Не допускайте попадания влаги на штепсель питающего кабеля. Штепсель питающего кабеля необходимо подключать к розетке, расположенной в защищенном от влаги помещении.
7. **Во избежание несчастного случая строго запрещается прикасаться к включенному в электросеть насосу!**
8. Запрещается подвергать изделие ударам, перегрузкам, воздействию прямых солнечных лучей, мороза и нефтепродуктов.
9. Запрещается эксплуатировать насос без заземления и УЗО.
10. Насос не предназначен для перекачивания химически агрессивных, взрывоопасных, легковоспламеняющихся жидкостей, а также для работы вблизи мест, где существует возможность взрыва.
11. Перед установкой, при переносе с одного рабочего места на другое, во время перерыва и по окончании работы - всегда отключайте насос от сети электрического питания.
12. Не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы шнура электропитания, а также соприкосновения его с горячими, острыми и масляными поверхностями.
13. Не передвигайте и не переносите изделие, держа его за сетевой кабель или поплавковый выключатель.
14. Перед техническим обслуживанием и ремонтом насоса обязательно отключите его от источника питания. **Запрещается обслуживание и ремонт насоса подключенного к сети электропитания!**
15. Запрещается эксплуатировать насос при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей: повреждение штепселя и/или кабеля электропитания; появление дыма и/или запаха гари; поломка или появление трещин в корпусных деталях.

16. **Запрещается:** 1) эксплуатировать насос в помещениях с взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами; 2) подключать насос с неисправным мотором к электросети; 3) производить ремонт изделия самостоятельно в гарантийный период.

17. **Внимание! Сальник насоса является быстроизнашивающейся деталью, особенно если насос иногда работает без воды. При появлении течи сальника Вам необходимо его немедленно заменить! Если не произвести замену сальника, вода затечет в статор, что приведет к негарантийной поломке насоса. Признаками начала течи сальника могут быть срабатывание УЗО или появление масляных пятен на поверхности воды рядом с насосом. Поломка насоса, возникшая из-за течи сальника, не является гарантийной!**

18. **Насос необходимо эксплуатировать в строгом соответствии с предназначением и расчетными номинальными параметрами!**

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

11. Хранение.

Не следует оставлять не работающий насос в воде на длительное время. Перед хранением насосу необходимо поработать в чистой воде несколько минут, чтобы удалить внутренние загрязнения, затем очистить его снаружи, протереть, высушить, смазать консервационным маслом и хранить в хорошо проветриваемом, сухом, защищенном от мороза, влаги и прямых солнечных лучей помещении при температуре от 0°С до +40°С.

12. 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.	Низкое напряжение в питающей сети.	Используйте стабилизатор напряжения.
	Обрыв кабеля питания.	Устраните обрыв кабеля питания.
	Заклинила крыльчатка.	Отключите насос от источника питания и очистите крыльчатку.
	Обмотка статора перегорела.	Замените обмотку (обратитесь в специализированную мастерскую).
Недостаточная производительность и высота подъема.	Крыльчатка изношена.	Замените крыльчатку (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Течь в выходном трубопроводе.	Проверьте герметичность стыков выходного трубопровода.

	Засор в насосной камере или выходном трубопроводе.	Устраните засор.
	Высота подъема не соответствует номинальной для данной модели насоса.	Эксплуатируйте насос на **номинальной** высоте подъема.
	Ротор мотора вращается в обратном направлении (только для трехфазных моделей).	Поменяйте местами две фазы (только для трехфазных моделей).
Насос внезапно выключается.	Заклинила крыльчатка.	Отключите насос от источника питания и очистите крыльчатку.
	Обмотка статора перегорела.	Замените обмотку (обратитесь в специализированную мастерскую).
Необычный шум или вибрация при работе насоса.	Шум от подшипника(-ов), вызванный его износом.	Замените подшипник (-и).
	Засорена крыльчатка.	Отключите насос от источника питания и очистите крыльчатку.
	Изношена крыльчатка.	Отключите насос от источника питания и замените крыльчатку (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Насосная камера засорена.	Очистите насосную камеру.