

Руководство по эксплуатации насосов моделей: НВП60-1, НЦ-40л/мин-16м-550Вт, НС-20л/мин-22м-550Вт, НМЦ-50л/мин-14м-550Вт, НСН-20л/мин-23м-550Вт, НВП70-1, НЦ-50л/мин-22м-750Вт, НС-40л/мин-22м-750Вт, НМЦ-50л/мин-17м-750Вт, НМЦ-150л/мин-14м-750Вт, НСН-30л/мин-26м-750Вт, НСВ-30л/мин-20м-750Вт, НВП80-1, НЦ-60л/мин-25м-1100Вт, НС-30л/мин-29м-1100Вт, НСВП-50л/мин-22м-1000Вт, НМЦ-120л/мин-16м-1100Вт, НСН-30л/мин-33м-1100Вт, НСВ-30л/мин-25м-1100Вт, НСВП-40л/мин-31м-1300Вт, НСН-40л/мин-34м-1300Вт, НЦ-70л/мин-32м-1500Вт, НС-50л/мин-32м-1500Вт, НСВП-30л/мин-38м-1500Вт, НМЦ-210л/мин-16м-1500Вт, НСЭ-50л/мин-44м-1500Вт, НСН-50л/мин-32м-1500Вт, НСВ-50л/мин-30м-1500Вт, НЦ-80л/мин-33м-1800Вт, НСВП-40л/мин-40м-2200Вт, НСЭ-50л/мин-50м-2200Вт, НСН-75л/мин-30,5м-1900Вт, НЦ-90л/мин-34м-2200Вт, НС-50л/мин-38м-2200Вт, НМЦ-350л/мин-25м-3000Вт и насосных мини-станций моделей: НСБ-370Вт, НСБ-550Вт, НСБ-750Вт, НСБ-1100Вт, НСБ-1100Вт-П, НСБ-1500Вт-П, НСБ-1500Вт.

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.

Внешний вид изделий:



Серия НВП



Серия НЦ



Серия НСБ-П



Серия НС



Серия НСВП



Серия НСБ



Модели НМЦ-50л/мин-14м-550Вт, НМЦ-50л/мин-17м-750Вт, НМЦ-150л/мин-14м-750Вт, НМЦ-120л/мин-16м-1100Вт, НМЦ-210л/мин-16м-1500Вт



Модель НМЦ-350л/мин-25м-3000Вт



Серия НСЭ



Серия НСН



Серия НСВ

Содержание.

1. Введение.	Стр. 3
2. Предназначение.	Стр. 3-6
3. Комплектация. 3.1. Расшифровка обозначений.	Стр. 6
4. Технические характеристики.	Стр. 7-8
5. Графики гидравлической производительности.	Стр. 9-11
6. Обобщенные схемы устройств насосов/мини-станций.	Стр. 12-18
7. Примеры схем установки насосов и мини-станций. Установочные размеры.	Стр. 19-23
8. Установка изделия.	Стр. 23-25
9. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.	Стр. 25-27
10. Меры предосторожности.	Стр. 27-29
11. Хранение.	Стр. 29
12. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 29-31

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 изделия возможно только после внимательного изучения Вами данного «Руководства по эксплуатации». При покупке изделия рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении на складе продавца. Указанные в данном руководстве принадлежности не в обязательном порядке могут входить в комплект поставки. Проверьте также наличие и заполнение гарантийного талона, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в гарантийный период. **На гарантийном талоне обязательно должны присутствовать: дата продажи, индивидуальный номер изделия (при его наличии), печать (при её наличии) и разборчивая подпись продавца.**

2. Предназначение.

Насосы моделей НВП60-1, НВП70-1, НВП80-1 предназначены для перекачивания пресной чистой воды и других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами. Они используются для полива садов, огородов, приусадебных участков, а также в малых системах кондиционирования, для вспомогательного оборудования и т. д. Самовсасывающие насосы моделей НСВ-30л/мин-20м-750Вт, НСВ-30л/мин-25м-1100Вт, НСВ-50л/мин-30м-1500Вт также предназначены для перекачивания пресной чистой воды и других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами. Их можно использовать для перекачивания жидкости из колодцев, резервуаров, открытых водоемов, для полива садов, огородов, приусадебных участков, а также в малых системах кондиционирования, для вспомогательного оборудования и т. д.

Насосные мини-станции моделей НСБ-1100Вт-П, НСБ-1500Вт-П, НСБ-370Вт, НСБ-550Вт, НСБ-750Вт, НСБ-1100Вт, НСБ-1500Вт предназначены для перекачивания и увеличения давления чистой пресной воды и других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами. Они используются в системах: подачи воды в здания, промышленные объекты, вспомогательное оборудование, теплицы, сады, огороды, животноводческие и птицеводческие хозяйства, кондиционирования, опрыскивания, а также в трубопроводах с недостаточным или нестабильным давлением и т. д.

Насосы моделей НЦ-40л/мин-16м-550Вт, НЦ-50л/мин-22м-750Вт, НЦ-60л/мин-25м-1100Вт, НЦ-70л/мин-32м-1500Вт, НЦ-80л/мин-33м-1800Вт, НЦ-90л/мин-34м-2200Вт, НМЦ-50л/мин-14м-550Вт, НМЦ-50л/мин-17м-750Вт, НМЦ-150л/мин-14м-750Вт, НМЦ-120л/мин-16м-1100Вт, НМЦ-210л/мин-16м-1500Вт, НМЦ-350л/мин-25м-3000Вт предназначены для перекачивания пресной чистой воды и других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами. Они используются в системах: циркуляции, кондиционирования, ирригации, увеличения давления жидкости, перекачивания жидкости на большие расстояния, увеличения давления холодной и горячей воды, снабжения жидкостью вспомогательного оборудования и т. д.

Самовсасывающие насосы моделей НС-20л/мин-22м-550Вт, НС-40л/мин-22м-750Вт, НС-30л/мин-29м-1100Вт, НС-50л/мин-32м-1500Вт, НС-50л/мин-38м-2200Вт, НСВП-50л/мин-22м-1000Вт, НСВП-40л/мин-31м-1300Вт, НСВП-30л/мин-38м-1500Вт, НСВП-40л/мин-40м-2200Вт, НСН-20л/мин-23м-550Вт, НСН-30л/мин-26м-750Вт, НСН-30л/мин-33м-1100Вт, НСН-40л/мин-34м-1300Вт, НСН-50л/мин-32м-1500Вт, НСН-75л/мин-30,5м-1900Вт предназначены для перекачивания пресной чистой воды и других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами. Они используются в системах: полива, увеличения давления, а также для перекачивания воды из рек, прудов, колодцев, для вспомогательного оборудования и т. д.

Самовсасывающие эжекторные насосы моделей НСЭ-50л/мин-44м-1500Вт, НСЭ-50л/мин-50м-2200Вт предназначены для перекачивания пресной чистой воды и других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами. Данные насосы снабжены эжектором, увеличивающим высоту всасывания. Они используются для: ирригации, перекачивания жидкости на большие расстояния, увеличения давления жидкости, вспомогательного оборудования, перекачивания воды из рек, прудов, колодцев и т. д.

Эти насосы не предназначены для питьевого водоснабжения, перекачивания соленой воды, агрессивных, абразивных, легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей!

Основные преимущества:

1. Все части, контактирующие с водой, имеют антикоррозийное покрытие или изготовлены из неподдающихся коррозии материалов.

2. Использованы высококачественные подшипники корпорации С&U, имеющие следующие характеристики: высокоточные с пониженным показателем вибрации, термостойкие и износостойкие, бесшумные со сверхдолгим сроком службы.

3. Сердечники статора и ротора насосов моделей НЦ-60л/мин-25м-1100Вт, НЦ-80л/мин-33м-1800Вт, НЦ-90л/мин-34м-2200Вт, НМЦ-120л/мин-16м-1100Вт, НМЦ-350л/мин-25м-3000Вт, НСЭ-50л/мин-44м-1500Вт, НСЭ-50л/мин-50м-2200Вт изготовлены из холоднокатаной стали, что значительно улучшает их характеристики.

4. Медная обмотка статора имеет повышенные индукционные характеристики.
5. Встроенная в обмотку статора термическая защита, предотвращающая перегрев мотора.
6. Крыльчатка моделей НВП60-1, НВП70-1, НВП80-1, НЦ-40л/мин-16м-550Вт, НЦ-50л/мин-22м-750Вт, НЦ-90л/мин-34м-2200Вт, НСБ-1100Вт-П, НСБ-1500Вт-П, НС-50л/мин-32м-1500Вт, НС-50л/мин-38м-2200Вт, НСВП-50л/мин-22м-1000Вт, НСВП-40л/мин-31м-1300Вт, НСВП-30л/мин-38м-1500Вт, НСВП-40л/мин-40м-2200Вт, НСБ-370Вт, НСБ-550Вт, НСБ-750Вт, НСБ-1100Вт, НСБ-1500Вт, НСЭ-50л/мин-44м-1500Вт, НСЭ-50л/мин-50м-2200Вт, НСВ-30л/мин-20м-750Вт, НСВ-30л/мин-25м-1100Вт, НСВ-50л/мин-30м-1500Вт изготовлена из латуни, а насосов моделей НЦ-60л/мин-25м-1100Вт, НЦ-70л/мин-32м-1500Вт, НЦ-80л/мин-33м-1800Вт, НСН-20л/мин-23м-550Вт, НСН-30л/мин-26м-750Вт, НСН-30л/мин-33м-1100Вт, НСН-40л/мин-34м-1300Вт изготовлена из высококачественной нержавеющей стали марки AISI 304.
7. Насосная камера насосов моделей НСН-20л/мин-23м-550Вт, НСН-30л/мин-26м-750Вт, НСН-30л/мин-33м-1100Вт, НСН-40л/мин-34м-1300Вт, НСН-50л/мин-32м-1500Вт, НСН-75л/мин-30,5м-1900Вт изготовлена из высококачественной нержавеющей стали марки AISI 304.
8. Вал всех насосов изготовлен из высококачественной нержавеющей стали марки AISI 304.
9. Мини-станции НСБ-1100Вт-П, НСБ-1500Вт-П, НСБ-370Вт, НСБ-550Вт, НСБ-750Вт, НСБ-1100Вт, НСБ-1500Вт имеют расширительный бак, снижающий частоту включений/выключений и продлевающий срок службы мини-станции.
10. Датчик давления у мини-станций моделей НСБ-1100Вт-П, НСБ-1500Вт-П, НСБ-370Вт, НСБ-550Вт, НСБ-750Вт, НСБ-1100Вт, НСБ-1500Вт автоматически включает мини-станцию при снижении давления в системе водоснабжения и выключает ее при достижении давления заданной величины.
11. У насосов моделей НСЭ-50л/мин-44м-1500Вт, НСЭ-50л/мин-50м-2200Вт последовательно установлены две крыльчатки, что увеличивает производительность и высоту подъема.
12. Насосы моделей НС-20л/мин-22м-550Вт, НС-40л/мин-22м-750Вт, НС-30л/мин-29м-1100Вт, НС-50л/мин-32м-1500Вт, НС-50л/мин-38м-2200Вт, НСН-20л/мин-23м-550Вт, НСН-30л/мин-26м-750Вт, НСН-30л/мин-33м-1100Вт, НСН-40л/мин-34м-1300Вт, НСН-50л/мин-32м-1500Вт, НСН-75л/мин-30,5м-1900Вт, НСВП-50л/мин-22м-1000Вт, НСВП-40л/мин-31м-1300Вт, НСВП-30л/мин-38м-1500Вт, НСВП-40л/мин-40м-2200Вт, НСЭ-50л/мин-44м-1500Вт, НСЭ-50л/мин-50м-2200Вт, НСВ-30л/мин-20м-750Вт, НСВ-30л/мин-25м-1100Вт, НСВ-50л/мин-30м-1500Вт и мини-станции моделей НСБ-1100Вт-П, НСБ-1500Вт-П, НСБ-370Вт, НСБ-550Вт, НСБ-750Вт, НСБ-1100Вт,

НСБ-1500Вт являются самовсасывающими и не требуют предварительного заполнения насосной камеры водой, за исключением первого пуска.

3. Комплектация:

Насос/мини-станция в сборе - 1 шт.; Руководство по эксплуатации - 1 шт.;

Упаковка — 1 шт. *Производитель оставляет за собой право изменять вышеуказанную комплектацию.

3.1. Расшифровка обозначений.

НВП60-1



НСБ-1100Вт-П



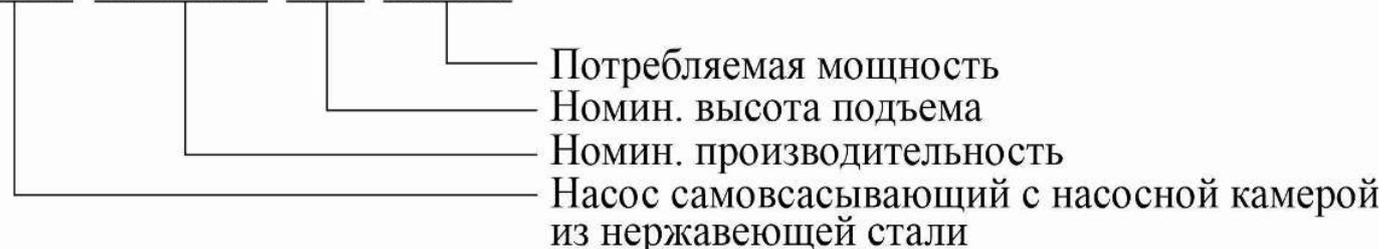
НЦ-40л/мин-16м-550Вт



НС-20л/мин-22м-550Вт



НСН-20л/мин-23м-550Вт



НМЦ-50л/мин-14м-550Вт



НСВ-30л/мин-20м-750Вт



НСЭ-50л/мин-44м-1500Вт



НСВП-50л/мин-22м-1000Вт



4. Технические характеристики.

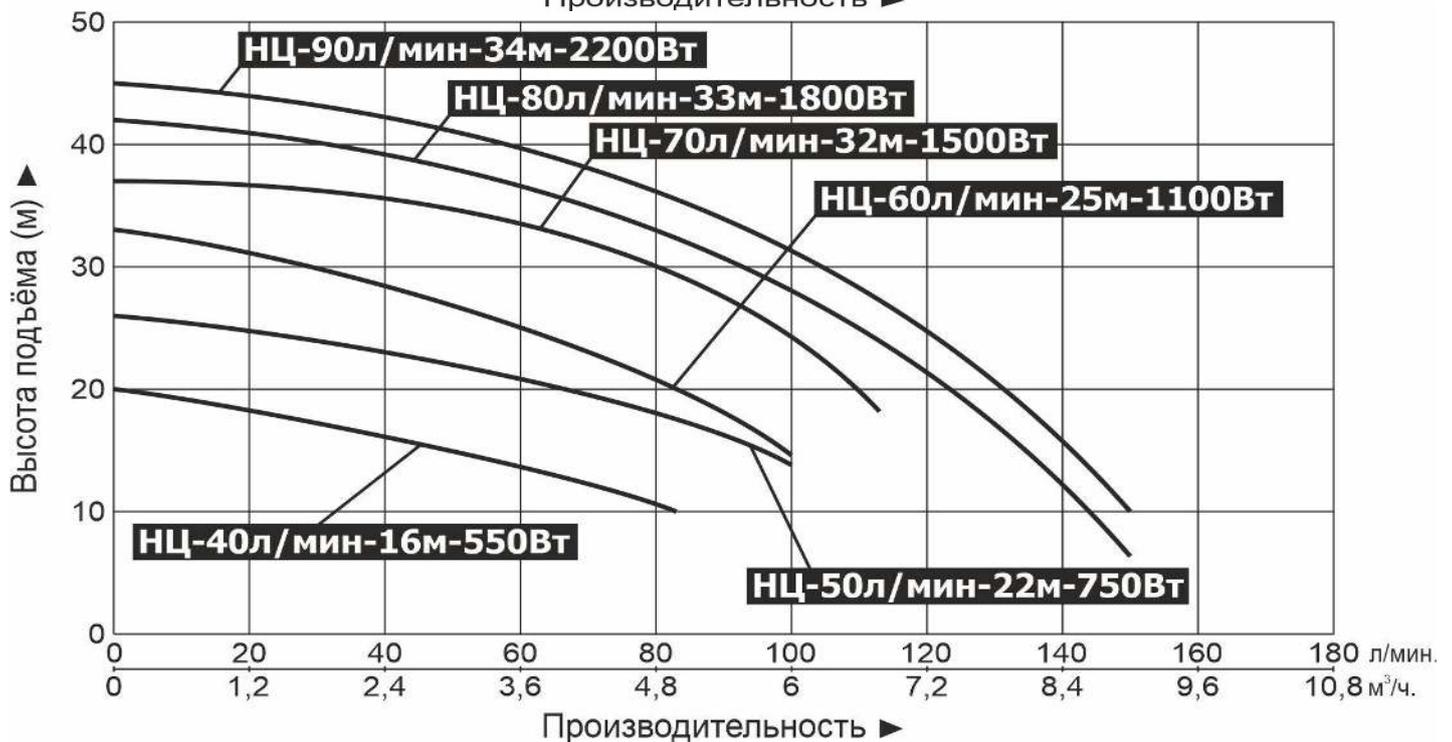
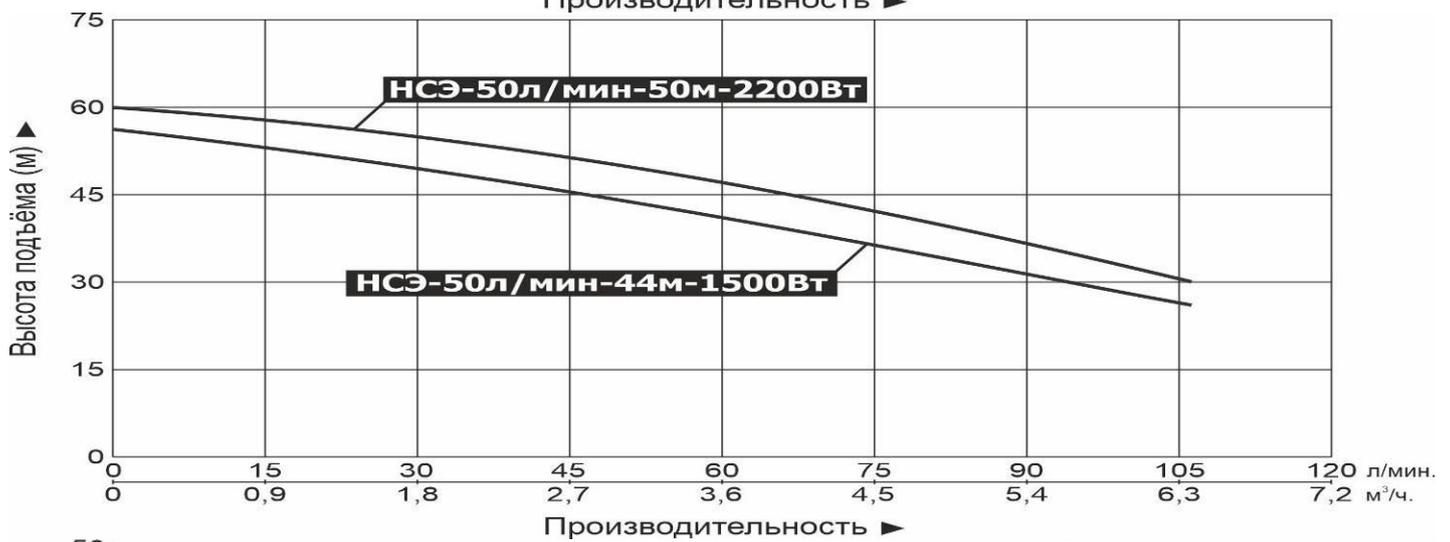
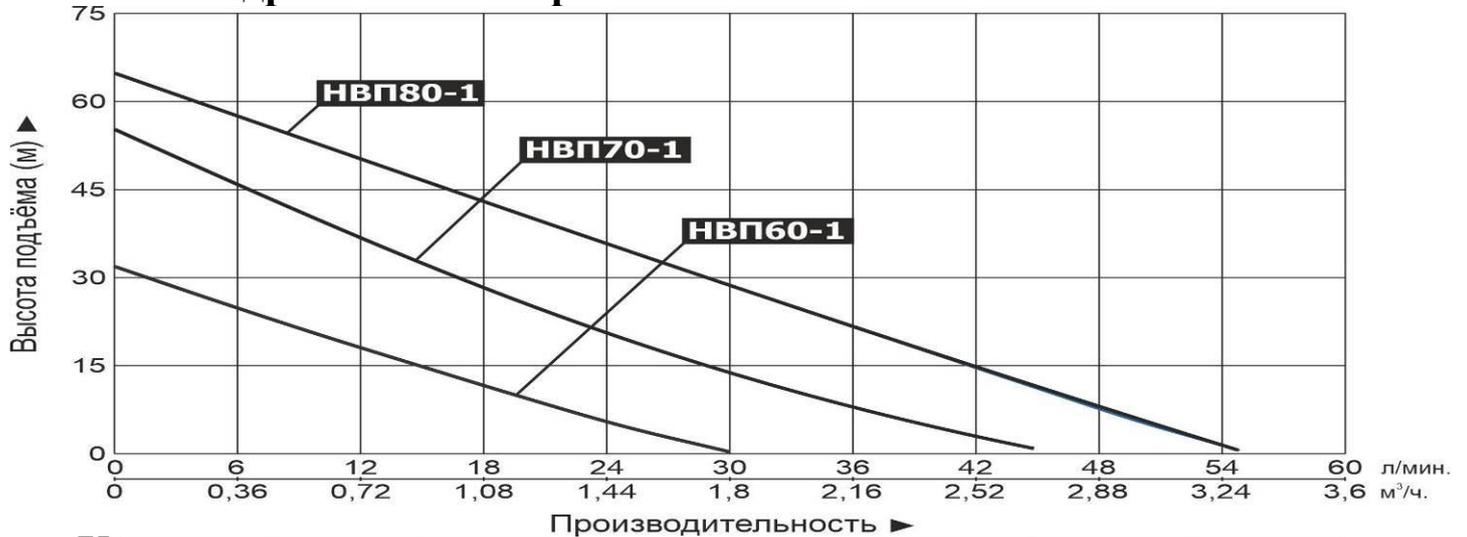
Внимание! Все параметры указаны производителем примерно, только для ознакомления, получены при испытаниях образцов в определенных условиях. Параметры приобретенного Вами насоса могут отличаться от указанных, что не является признаком неисправности насоса.

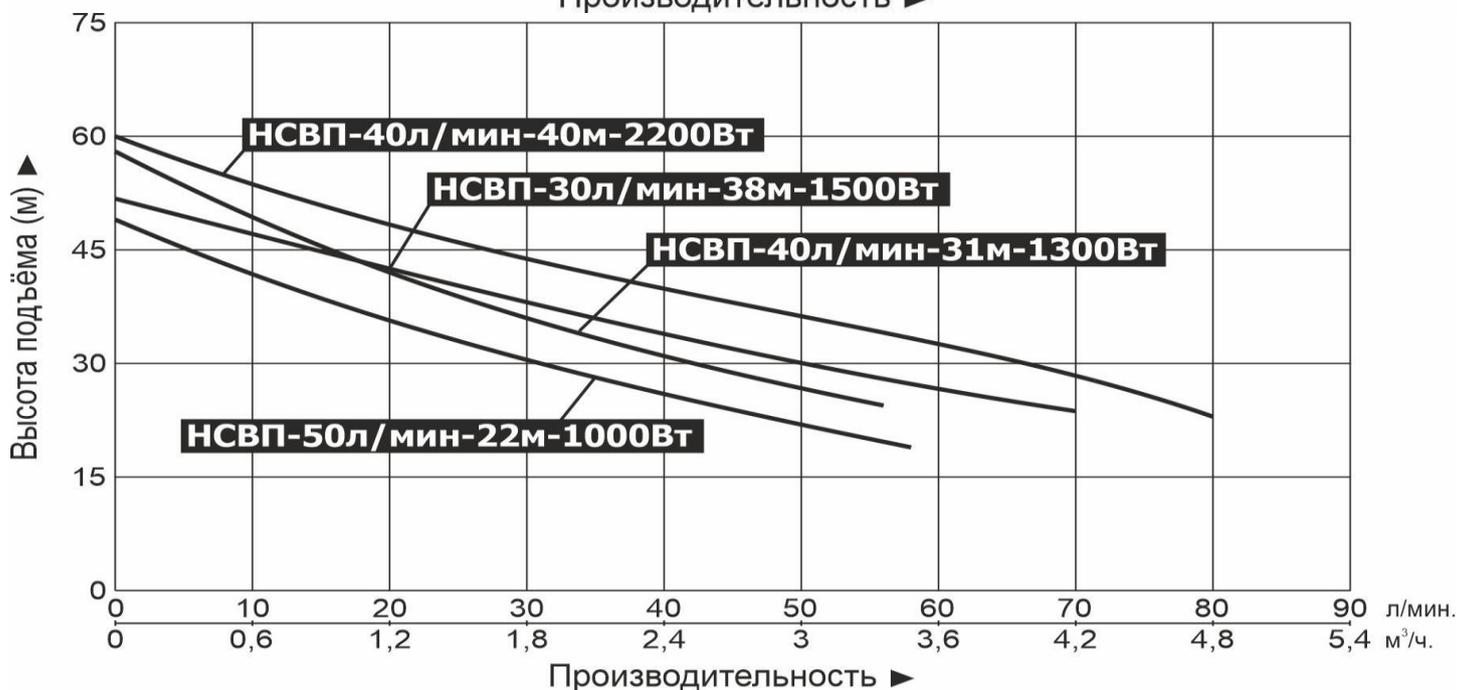
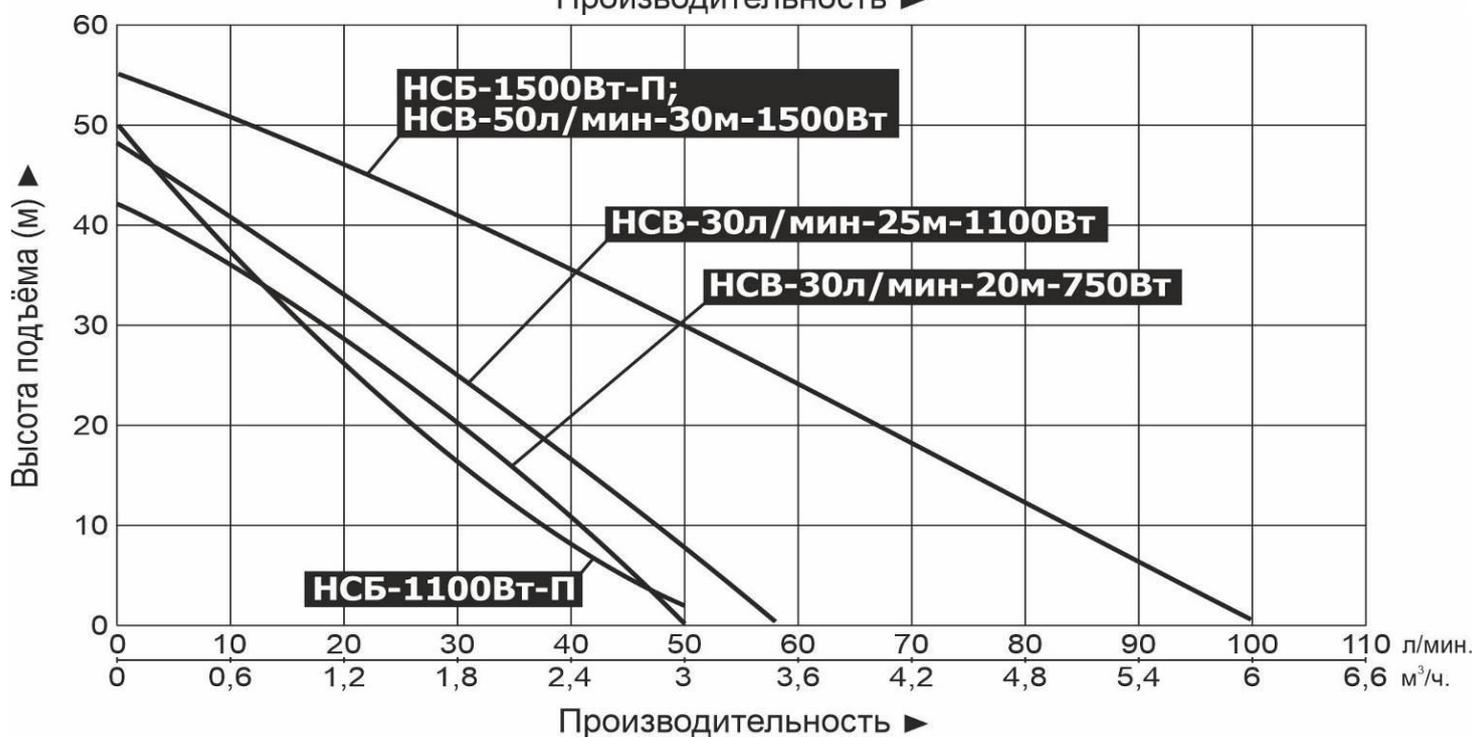
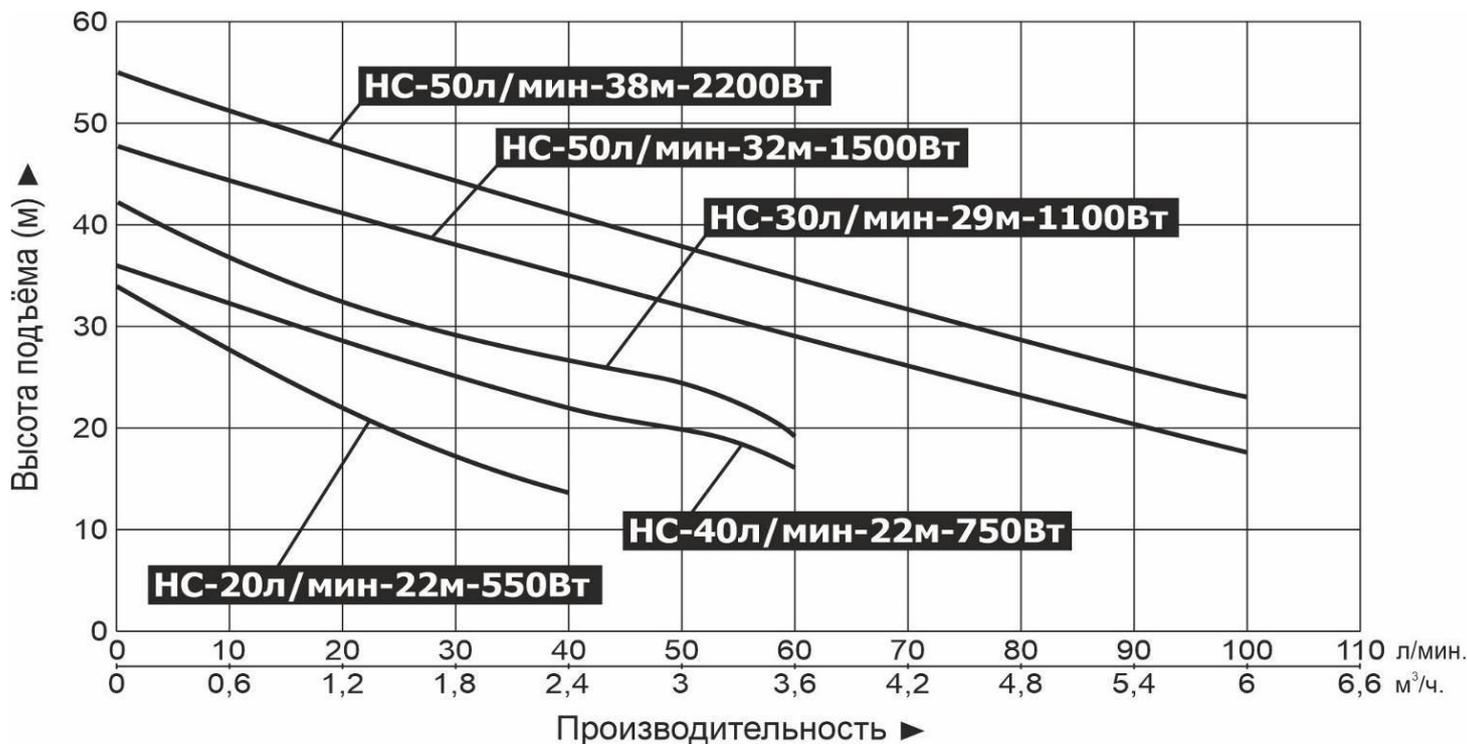
Модель/ Параметры	Потребляемая мощность, Вт		Полезная мощность, Вт		Макс. производительность, л/мин		Номинальная производительность, л/мин		Макс. высота подъема, м		Номинальная высота подъема, м		Пусковой ток, А		Рабочий ток, А		Макс. высота всасывания, м		Макс. температура окружающей среды, °С		Макс. 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		Диаметр резьбы входного/выходного отверстий, дюйм		Класс защиты		Класс изоляции		Количество крыльчаток, шт.		Длина сетевого кабеля, м	
	370	250	550	370	30	16	15	26	15	8	1,6	≈	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1															
НСБ-370Вт	370	250	550	370	30	16	26	15	8	1,6	≈	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НВП60-1	550	370	550	370	30	15	32	15	11,9	2,38	-	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НЦ-40л/мин-16м-550Вт	550	370	550	370	83	40	20	16	11,9	2,38	-	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НС-20л/мин-22м-550Вт	550	370	550	370	40	20	34	22	11,9	2,38	≈	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НСБ-550Вт	550	370	550	370	30	16	33	17	11,9	2,38	≈	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НМП-50л/мин-14м-550Вт	550	370	550	370	100	50	16,5	14	11,9	2,38	-	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НСН-20л/мин-23м-550Вт	550	370	550	370	40	20	35	23	11,9	2,38	≈	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НВП70-1	750	550	750	550	45	22	55	23	16,2	3,24	-	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НЦ-50л/мин-22м-750Вт	750	550	750	550	100	50	26	22	16,2	3,24	-	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НСБ-750Вт	750	550	750	550	45	23	42	22	16,2	3,24	≈	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НС-40л/мин-22м-750Вт	750	550	750	550	60	40	36	22	16,2	3,24	≈	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НМП-50л/мин-17м-750Вт	750	550	750	550	100	50	20	17	16,2	3,24	-	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НМП-150л/мин-14м-750Вт	750	550	750	550	200	150	18	14	16,2	3,24	-	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1/2*1/2	1/2	IP	F	1	1																
НСН-30л/мин-26м-750Вт	750	550	750	550	50	30	42	26	16,2	3,24	≈	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НСВ-30л/мин-20м-750Вт	750	550	750	550	50	30	42	20	16,2	3,24	≈	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НСВП-50л/мин-22м-1000Вт	1000	750	1000	750	58	50	49	22	23,75	4,75	≈	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НВП80-1	1100	750	1100	750	55	29	65	30	23,75	4,75	-	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НЦ-60л/мин-25м-1100Вт	1100	750	1100	750	100	60	33	25	23,75	4,75	-	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НС-30л/мин-29м-1100Вт	1100	750	1100	750	60	30	42	29	23,75	4,75	≈	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НСБ-1100Вт	1100	750	1100	750	50	26	50	22	23,75	4,75	≈	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1*1	1*1	IP	F	1	1																
НМП-120л/мин-16м-1100Вт	1100	750	1100	750	250	120	20	16	23,75	4,75	-	40	40	0,1	0,2	6,5-8,5	1/2*1/2	1/2	IP	F	1	1																

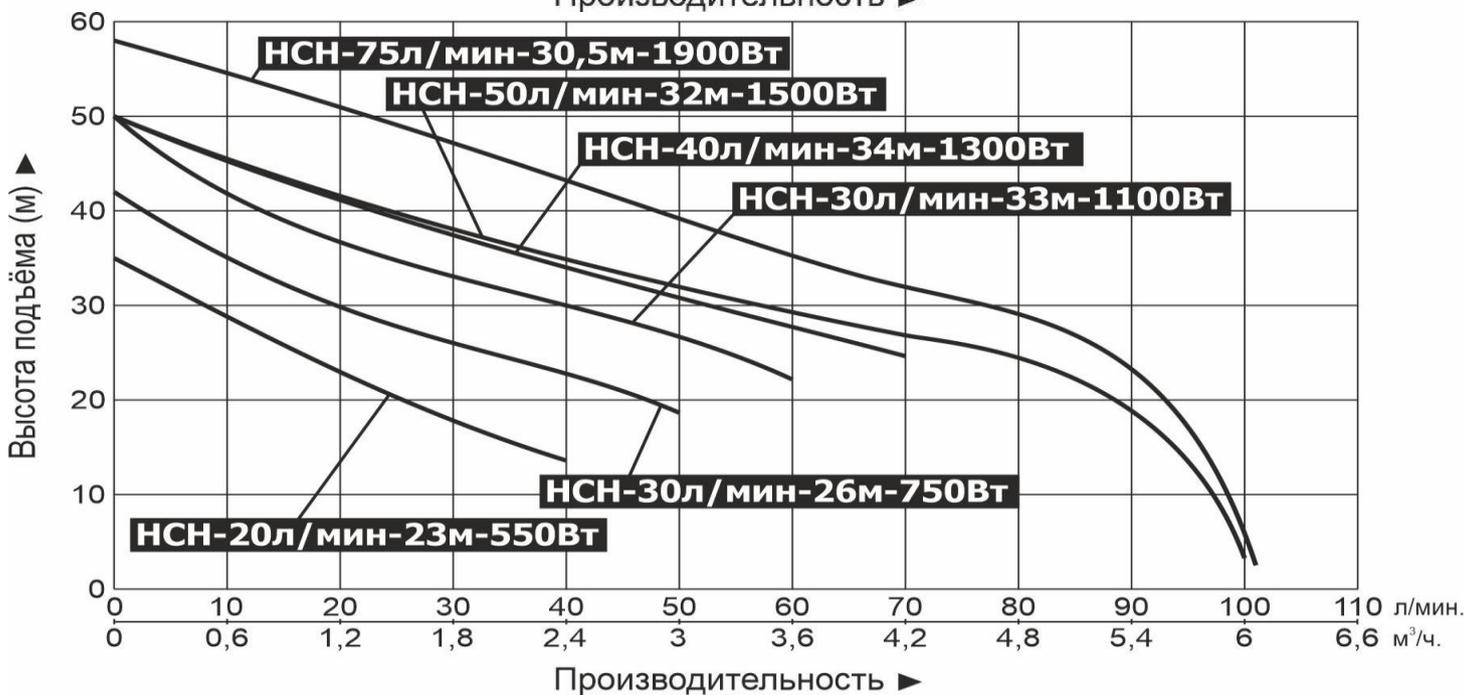
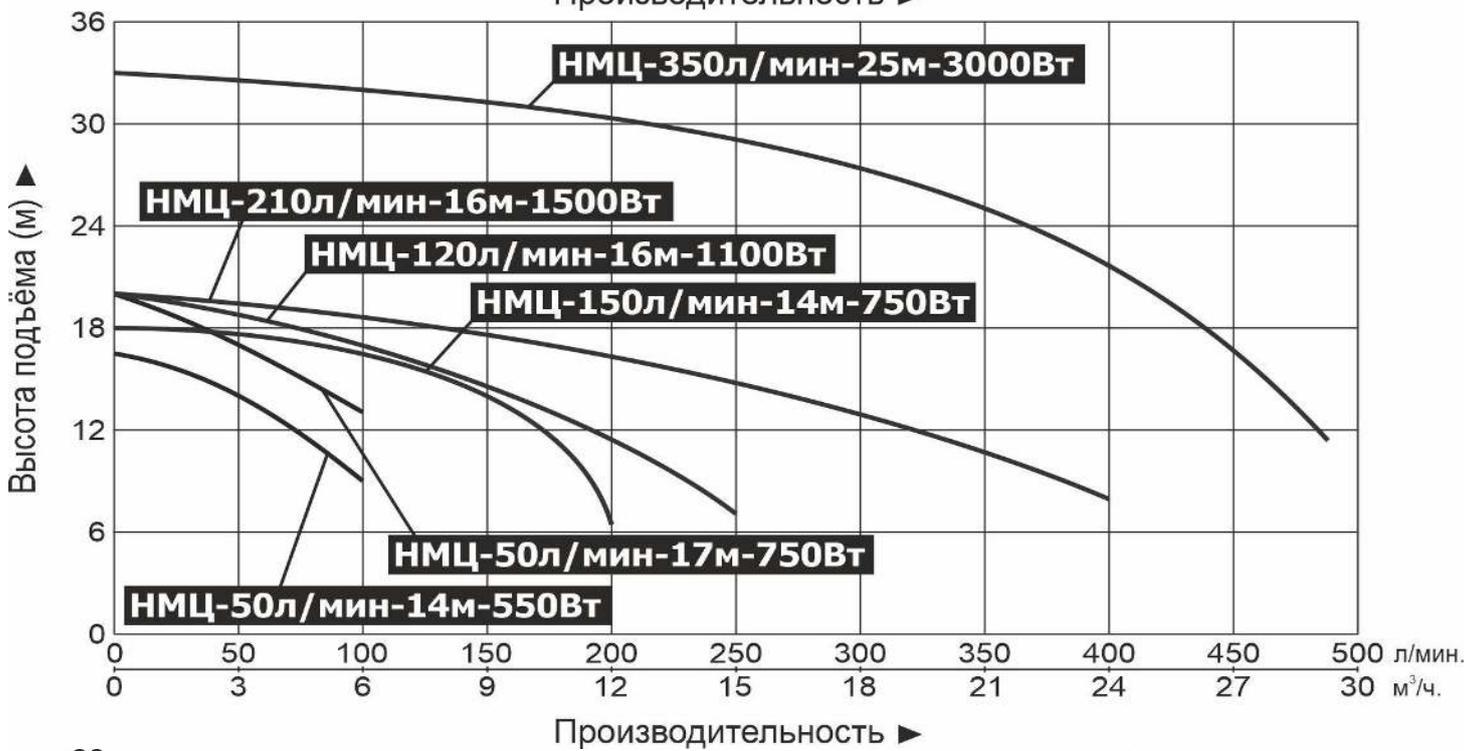
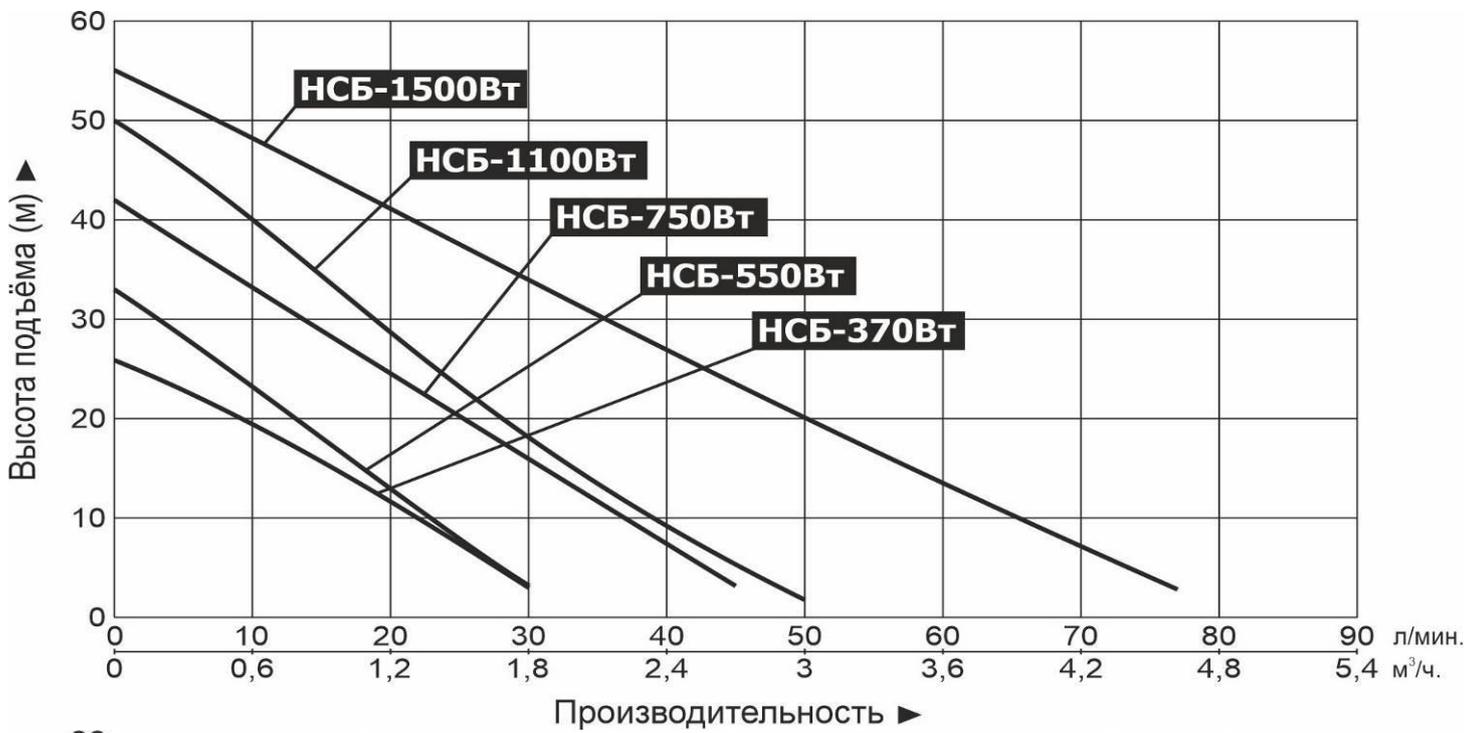
Потребляемая мощность указана при эксплуатации насоса в оптимальных параметрах и является приблизительной, может изменяться при эксплуатации насоса в иных параметрах! Внимание! Производитель имеет право изменять вышеуказанные технические характеристики в целях улучшения эксплуатационных характеристик 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/мини-станции соответствует центральная область графика гидравлической производительности. Эксплуатация изделия в режимах соответствующим краям графика может привести к перегреву мотора и негарантийной поломке изделия. Допустимые отклонения от заявленных значений гидравлической кривой: $\pm 5\%$.

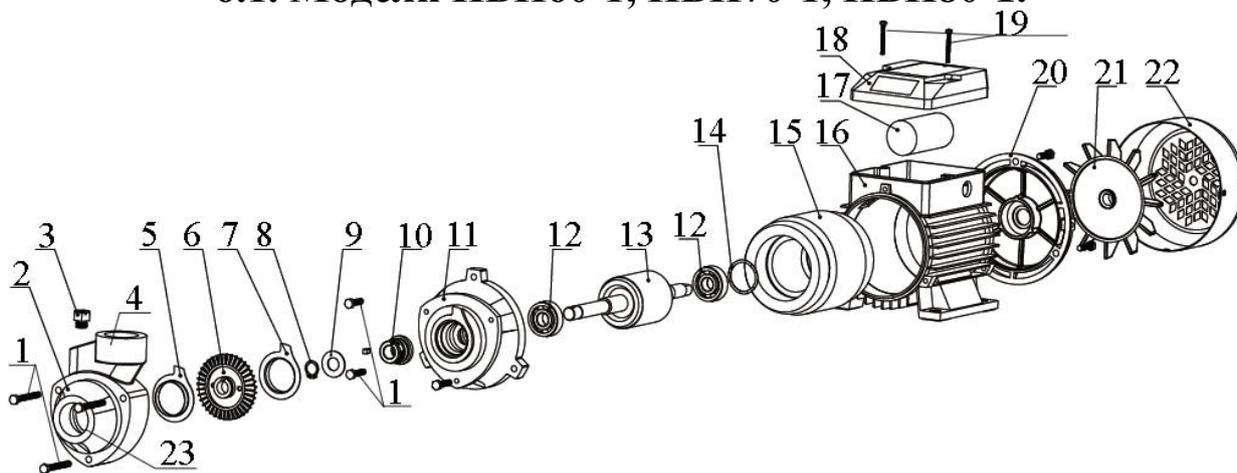






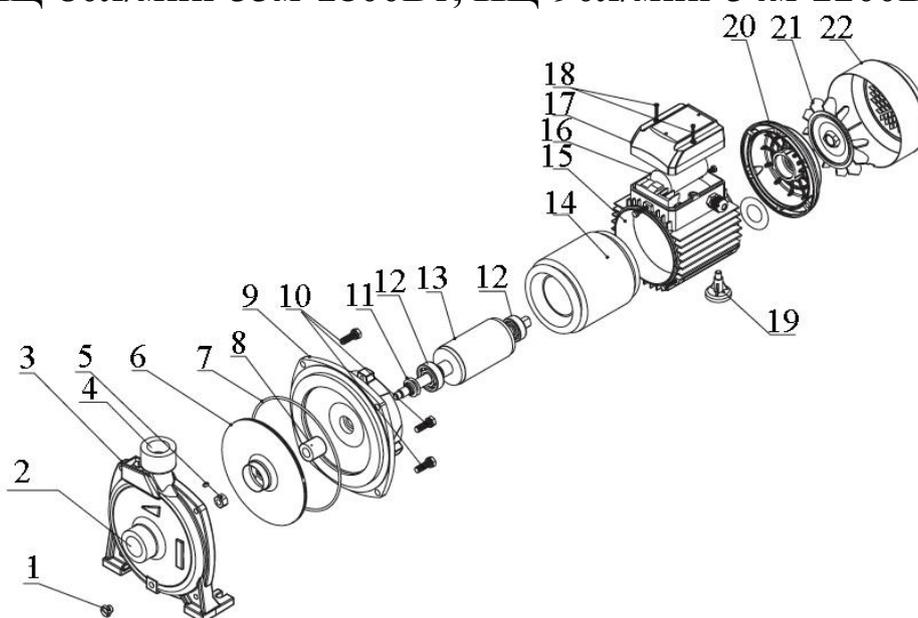
6. Обобщенные схемы устройств насосов/мини-станций.

6.1. Модели НВП60-1, НВП70-1, НВП80-1.



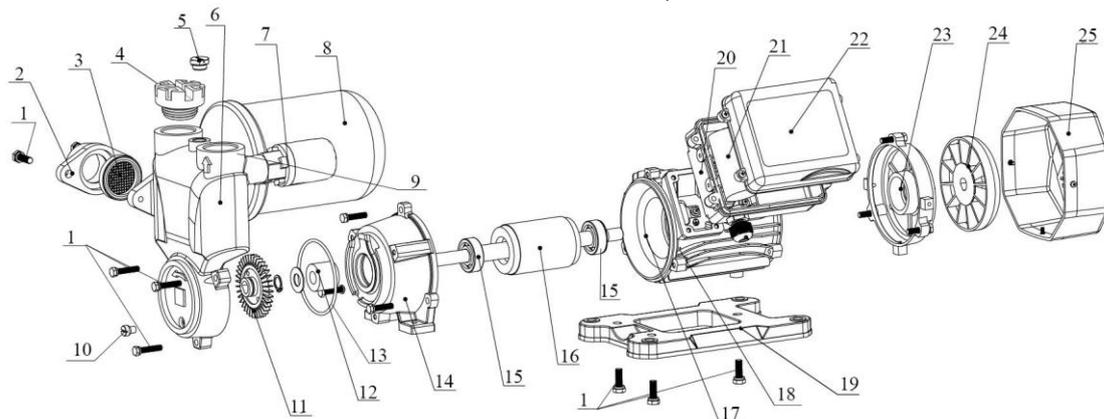
№	Наименование	№	Наименование
1.	Болты.	13.	Ротор.
2.	Насосная камера.	14.	Волнистая шайба.
3.	Пробка заливного отверстия.	15.	Статор.
4.	Выходной патрубок.	16.	Конденсаторная коробка.
5.	Вкладыш насосной камеры.	17.	Пусковой конденсатор.
6.	Крыльчатка.	18.	Крышка конденсаторной коробки.
7.	Вкладыш суппорта.	19.	Винты.
8.	Стопорное кольцо.	20.	Задняя крышка мотора (упорная пластина).
9.	Плоская шайба.	21.	Крыльчатка охлаждения.
10.	Торцевое уплотнение (сальник).	22.	Защитная крышка крыльчатки охлаждения.
11.	Суппорт.	23.	Входной патрубок.
12.	Подшипник.		

6.2. Модели НЦ-40л/мин-16м-550Вт, НЦ-50л/мин-22м-750Вт, НЦ-60л/мин-25м-1100Вт, НЦ-70л/мин-32м-1500Вт, НЦ-80л/мин-33м-1800Вт, НЦ-90л/мин-34м-2200Вт.



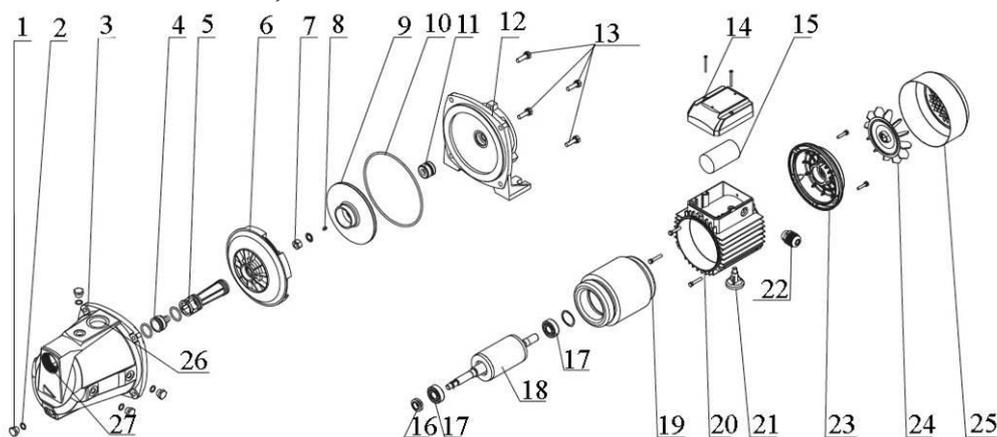
№	Наименование	№	Наименование
1.	Пробка сливного отверстия.	12.	Подшипник.
2.	Входной патрубков.	13.	Ротор.
3.	Насосная камера.	14.	Статор.
4.	Выходной патрубков.	15.	Корпус мотора.
5.	Гайка.	16.	Пусковой конденсатор.
6.	Крыльчатка.	17.	Крышка конденсаторной коробки.
7.	О-образное уплотнительное кольцо.	18.	Винты.
8.	Торцевое уплотнение (сальник).	19.	Ножка.
9.	Суппорт.	20.	Задняя крышка мотора (упорная пластина).
10.	Болты.	21.	Крыльчатка охлаждения.
11.	Влагозащитное кольцо.	22.	Защитная крышка крыльчатки охлаждения.

6.3. Модели НСБ-1100ВТ-П, НСБ-1500ВТ-П.



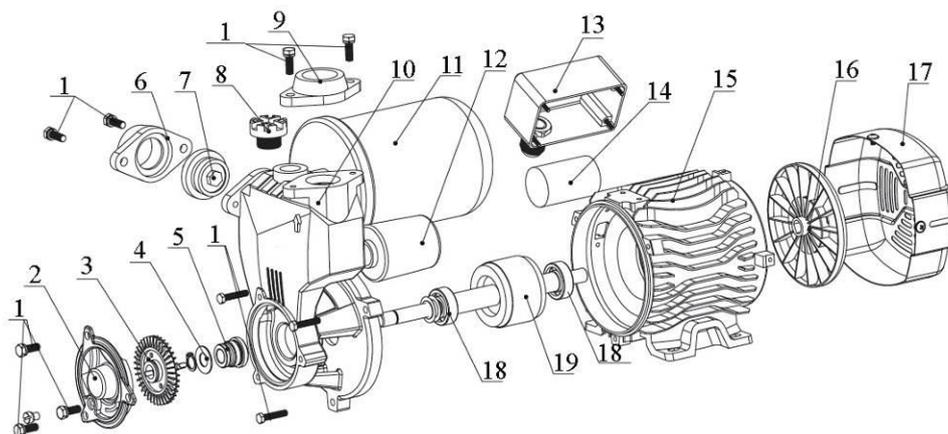
№	Наименование	№	Наименование
1.	Болт (-ы).	14.	Суппорт.
2.	Входной фланец.	15.	Подшипник.
3.	Фильтр.	16.	Ротор.
4.	Пробка насосной камеры.	17.	Статор.
5.	Пробка заливного отверстия.	18.	Корпус мотора.
6.	Насосная камера.	19.	Основание (платформа).
7.	Датчик давления.	20.	Конденсаторная коробка.
8.	Расширительный бак.	21.	Пусковой конденсатор.
9.	Выходной патрубков.	22.	Крышка конденсаторной коробки.
10.	Пробка сливного отверстия.	23.	Задняя крышка мотора (упорная пластина).
11.	Крыльчатка.	24.	Крыльчатка охлаждения.
12.	Торцевое уплотнение (сальник).	25.	Защитная крышка крыльчатки охлаждения.
13.	О-образное уплотнительное кольцо.		

6.4. Модели НС-20л/мин-22м-550Вт, НС-40л/мин-22м-750Вт, НС-30л/мин-29м-1100Вт, НС-50л/мин-32м-1500Вт, НС-50л/мин-38м-2200Вт, НСВП-50л/мин-22м-1000Вт, НСВП-40л/мин-31м-1300Вт, НСВП-30л/мин-38м-1500Вт, НСВП-40л/мин-40м-2200Вт.



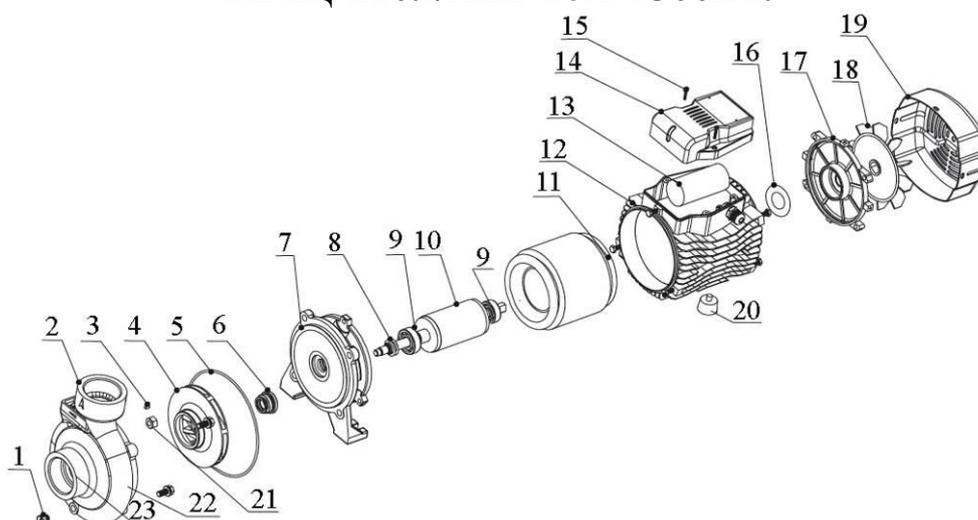
№	Наименование	№	Наименование
1.	Пробка сливного отверстия.	15.	Пусковой конденсатор.
2.	О-образное уплотнительное кольцо.	16.	Влагозащитное кольцо.
3.	Насосная камера.	17.	Подшипник.
4.	Насадка.	18.	Ротор.
5.	Трубка Вентури.	19.	Статор.
6.	Диффузор.	20.	Корпус мотора.
7.	Гайка.	21.	Ножка.
8.	Плоская шайба.	22.	Зажим кабеля.
9.	Крыльчатка.	23.	Задняя крышка мотора (упорная пластина).
10.	О-образное уплотнительное кольцо.	24.	Крыльчатка охлаждения.
11.	Торцевое уплотнение (сальник).	25.	Защитная крышка крыльчатки охлаждения.
12.	Суппорт.	26.	Выходное отверстие.
13.	Болты.	27.	Входное отверстие.
14.	Крышка конденсаторной коробки.		

6.5. Модели НСБ-370Вт, НСБ-550Вт, НСБ-750Вт, НСБ-1100Вт, НСБ-1500Вт.



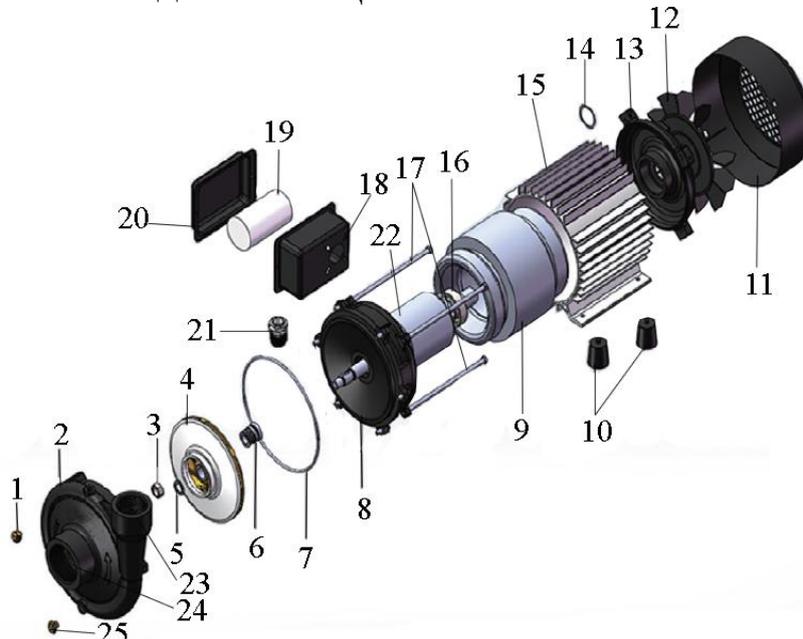
№	Наименование	№	Наименование
1.	Болты.	11.	Расширительный бак.
2.	Передняя крышка насосной камеры.	12.	Датчик давления.
3.	Крыльчатка.	13.	Крышка конденсаторной коробки.
4.	Плоская шайба.	14.	Пусковой конденсатор.
5.	Торцевое уплотнение (сальник).	15.	Статор.
6.	Входной фланец.	16.	Крыльчатка охлаждения.
7.	Обратный клапан.	17.	Защитная крышка крыльчатки охлаждения.
8.	Пробка заливного отверстия.	18.	Подшипник.
9.	Выходной фланец.	19.	Ротор.
10.	Насосная камера.		

6.6. Модели НМЦ-50л/мин-14м-550Вт, НМЦ-50л/мин-17м-750Вт, НМЦ-150л/мин-14м-750Вт, НМЦ-120л/мин-16м-1100Вт, НМЦ-210л/мин-16м-1500Вт.



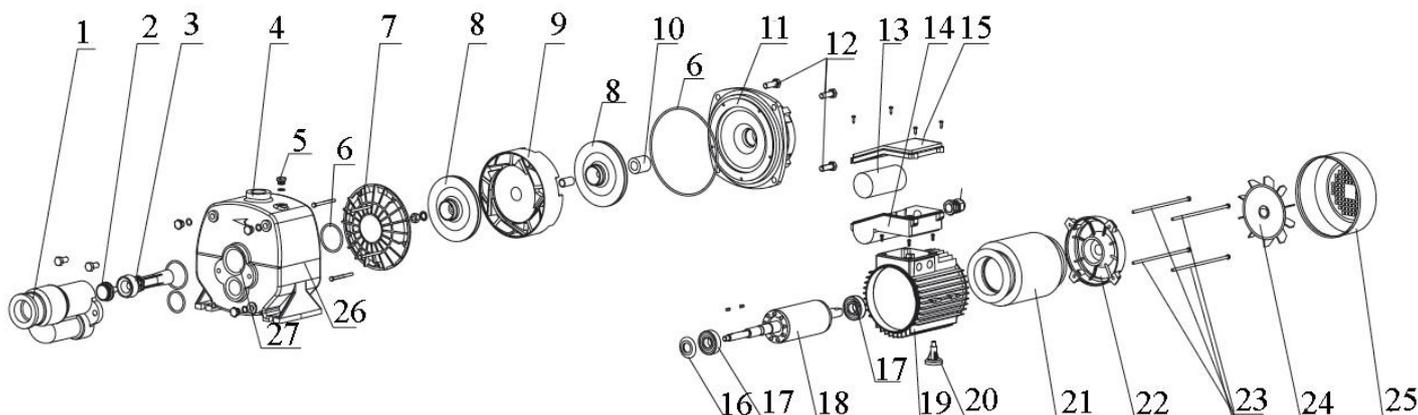
№	Наименование	№	Наименование
1.	Пробка сливного отверстия.	13.	Пусковой конденсатор.
2.	Выходной патрубок.	14.	Крышка пускового конденсатора.
3.	Плоская шайба.	15.	Винт.
4.	Крыльчатка.	16.	Волнистая шайба.
5.	О-образное уплотнительное кольцо.	17.	Задняя крышка мотора (упорная пластина).
6.	Торцевое уплотнение (сальник).	18.	Крыльчатка охлаждения.
7.	Суппорт.	19.	Защитная крышка крыльчатки охлаждения.
8.	Влагозащитное кольцо.	20.	Ножка.
9.	Подшипник.	21.	Гайка.
10.	Ротор.	22.	Насосная камера.
11.	Статор.	23.	Входной патрубок.
12.	Корпус мотора.		

6.7. Модель НМЦ-350л/мин-25м-3000Вт.



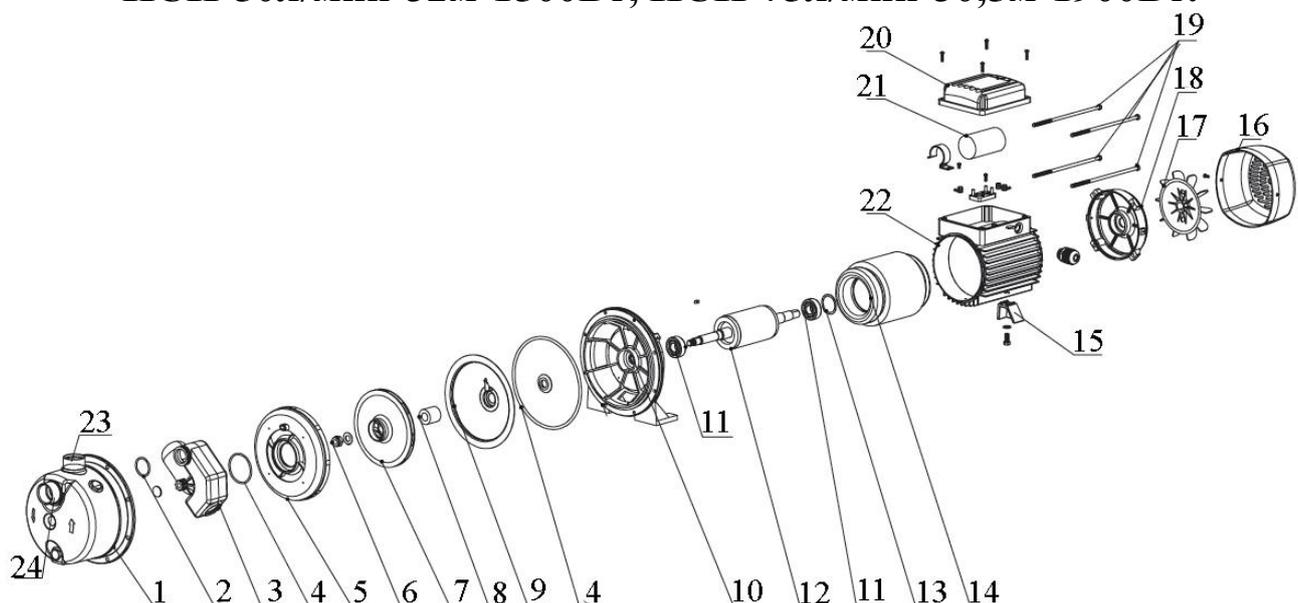
№	Наименование	№	Наименование
1.	Пробка заливного отверстия.	14.	Волнистая шайба.
2.	Насосная камера.	15.	Корпус мотора.
3.	Гайка.	16.	Подшипник.
4.	Крыльчатка.	17.	Стяжные болты.
5.	Плоская шайба.	18.	Конденсаторная коробка.
6.	Торцевое уплотнение (сальник).	19.	Пусковой конденсатор.
7.	О-образное уплотнительное кольцо.	20.	Крышка пускового конденсатора.
8.	Суппорт.	21.	Зажим кабеля.
9.	Статор.	22.	Ротор.
10.	Ножки.	23.	Выходной патрубков.
11.	Защитная крышка крыльчатки охлаждения.	24.	Входной патрубков.
12.	Крыльчатка охлаждения.	25.	Пробка сливного отверстия.
13.	Задняя крышка мотора (упорная пластина).		

6.8. Модели НСЭ-50л/мин-44м-1500Вт, НСЭ-50л/мин-50м-2200Вт.



№	Наименование	№	Наименование
1.	Эжектор.	15.	Крышка пускового конденсатора.
2.	Насадка.	16.	Влагозащитное кольцо.
3.	Трубка Вентури.	17.	Подшипник.
4.	Выходное отверстие.	18.	Ротор.
5.	Пробка заливного отверстия.	19.	Корпус мотора.
6.	О-образное уплотнительное кольцо.	20.	Ножка.
7.	Крышка диффузора.	21.	Статор.
8.	Крыльчатка.	22.	Задняя крышка мотора (упорная пластина).
9.	Диффузор.	23.	Стяжные болты.
10.	Торцевое уплотнение (сальник).	24.	Крыльчатка охлаждения.
11.	Суппорт.	25.	Защитная крышка крыльчатки охлаждения.
12.	Болты.	26.	Насосная камера.
13.	Пусковой конденсатор.	27.	Входное отверстие.
14.	Конденсаторная коробка.		

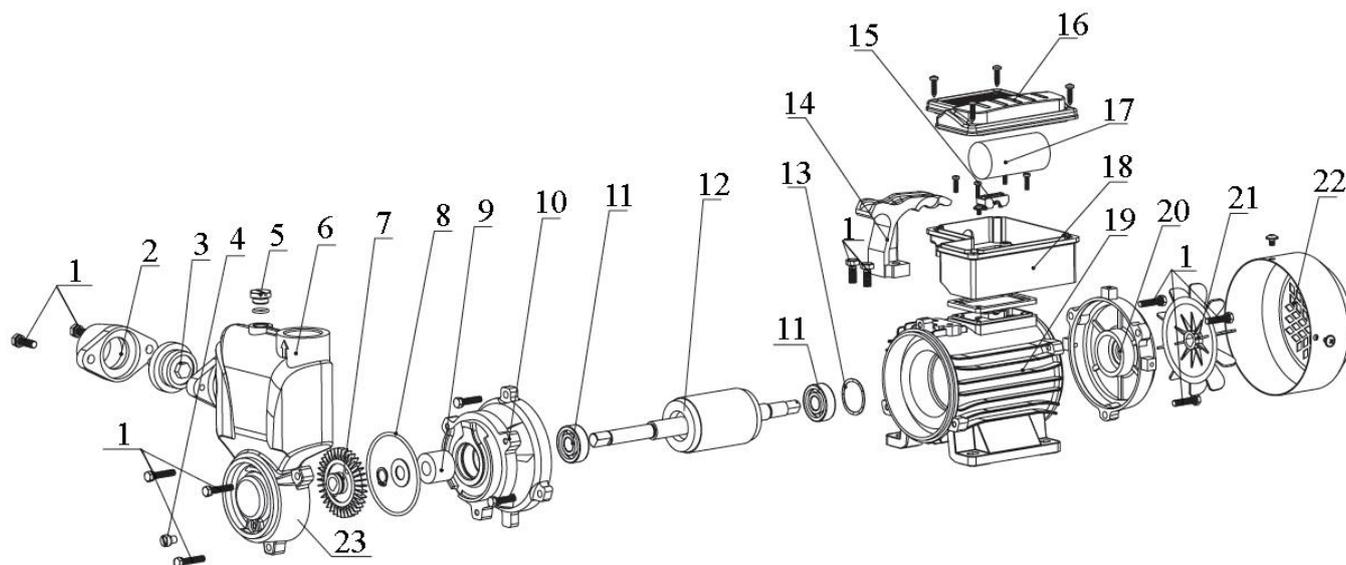
6.9. Модели НСН-20л/мин-23м-550Вт, НСН-30л/мин-26м-750Вт, НСН-30л/мин-33м-1100Вт, НСН-40л/мин-34м-1300Вт, НСН-50л/мин-32м-1500Вт, НСН-75л/мин-30,5м-1900Вт.



№	Наименование	№	Наименование
1.	Насосная камера.	13.	Волнистая шайба.
2.	Шайба.	14.	Статор.
3.	Эжектор.	15.	Ножка.
4.	О-образное уплотнительное кольцо.	16.	Защитная крышка крыльчатки охлаждения.
5.	Диффузор.	17.	Крыльчатка охлаждения.
6.	Гайка.	18.	Задняя крышка мотора

			(упорная пластина).
7.	Крыльчатка.	19.	Стяжные болты.
8.	Торцевое уплотнение (сальник).	20.	Крышка пускового конденсатора.
9.	Крышка суппорта.	21.	Пусковой конденсатор.
10.	Суппорт.	22.	Корпус мотора.
11.	Подшипник.	23.	Выходной патрубок.
12.	Ротор.	24.	Входной патрубок.

6.10. Модели НСВ-30л/мин-20м-750Вт, НСВ-30л/мин-25м-1100Вт, НСВ-50л/мин-30м-1500Вт.

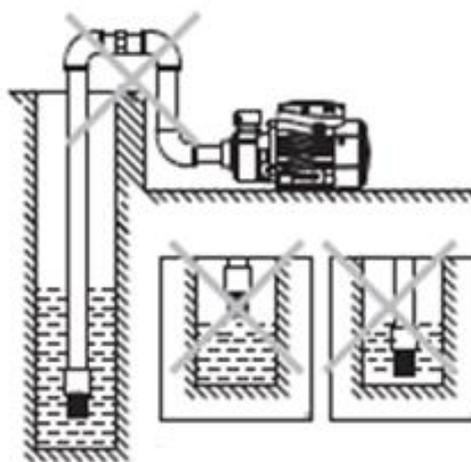
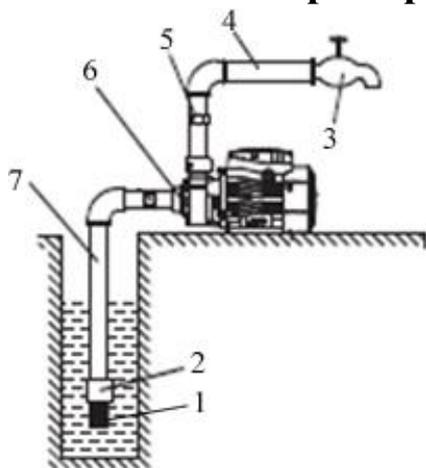


№	Наименование	№	Наименование
1.	Болты.	13.	Волнистая шайба.
2.	Входной фланец.	14.	Ручка для переноски.
3.	Обратный клапан.	15.	Зажим кабеля.
4.	Пробка сливного отверстия.	16.	Крышка конденсаторной коробки.
5.	Пробка заливного отверстия.	17.	Пусковой конденсатор.
6.	Выходной патрубок.	18.	Конденсаторная коробка.
7.	Крыльчатка.	19.	Статор.
8.	О-образное уплотнительное кольцо.	20.	Задняя крышка мотора (упорная пластина).
9.	Торцевое уплотнение (сальник).	21.	Крыльчатка охлаждения.
10.	Суппорт.	22.	Защитная крышка крыльчатки охлаждения.
11.	Подшипник.	23.	Насосная камера.
12.	Ротор.		

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

7. Примеры схем установки насосов и мини-станций.

7.1. Пример схемы установки насосов.



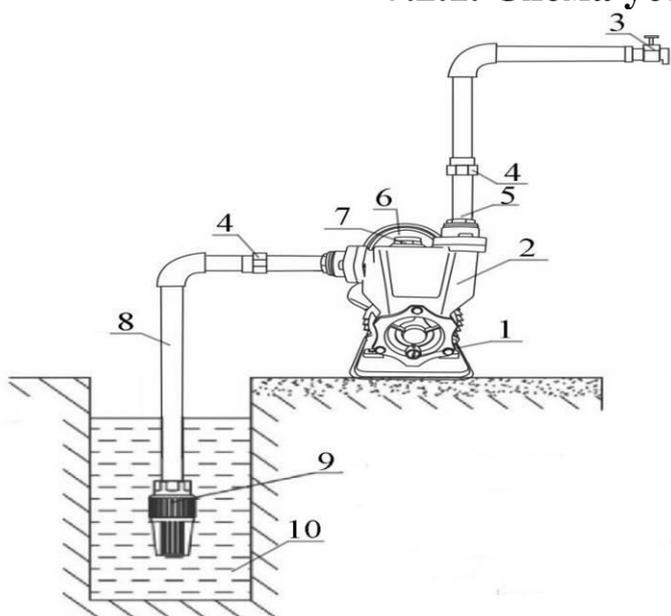
Правильная установка насоса.

Неправильная установка насоса.

№	Наименование	№	Наименование
1.	Фильтр.	5.	Соединитель.
2.	Обратный клапан.	6.	Насос.
3.	Водопроводный кран.	7.	Входной трубопровод.
4.	Выходной трубопровод.		

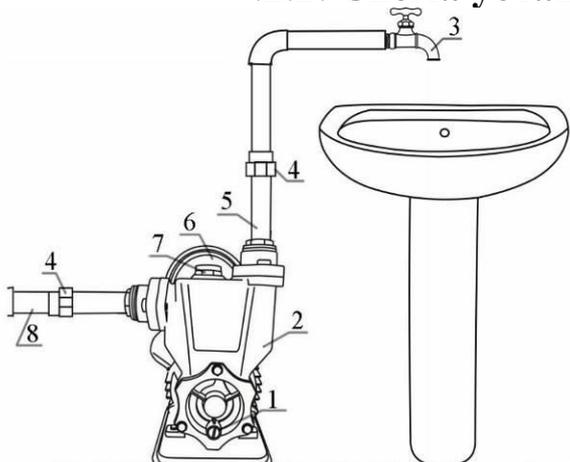
7.2. Примеры схем установки мини-станций.

7.2.1. Схема установки в колодец.



№	Наименование
1.	Пробка сливного отверстия.
2.	Насосная камера.
3.	Водопроводный кран.
4.	Соединитель.
5.	Выходной трубопровод.
6.	Расширительный бак.
7.	Пробка заливного отверстия.
8.	Входной трубопровод.
9.	Обратный клапан.
10.	Вода.

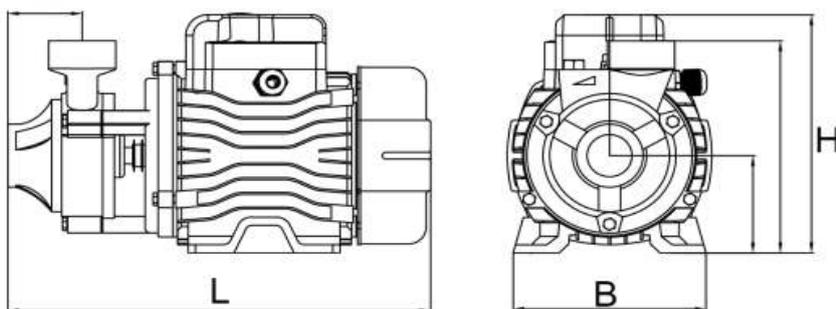
7.2.2. Схема установки в систему водоснабжения.



№	Наименование
1.	Пробка сливного отверстия.
2.	Насосная камера.
3.	Водопроводный кран.
4.	Соединитель.
5.	Выходной трубопровод.
6.	Расширительный бак.
7.	Пробка заливного отверстия.
8.	Входной трубопровод.

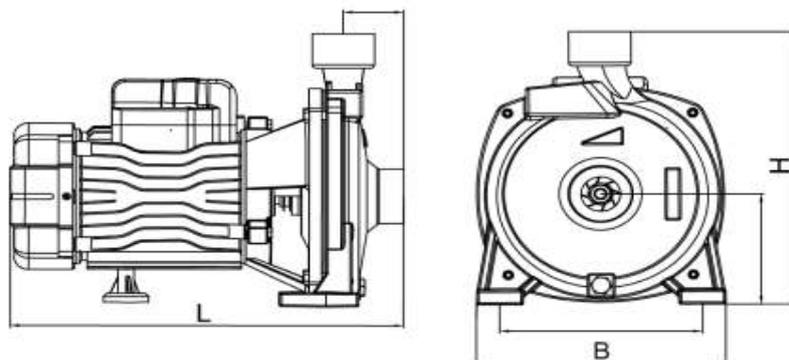
7.3. Установочные размеры.

7.3.1. Модели НВП60-1, НВП70-1, НВП80-1.



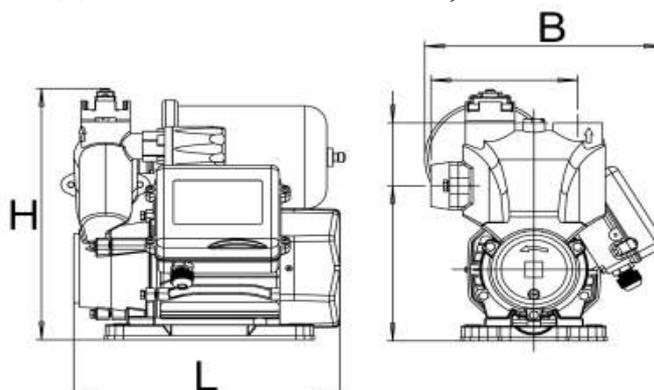
Модель	L (мм)	B (мм)	H (мм)
НВП60-1	245	112	150
НВП70-1	278	139	174
НВП80-1	288	139	174

7.3.2. Модели НЦ-40л/мин-16м-550Вт, НЦ-50л/мин-22м-750Вт, НЦ-60л/мин-25м-1100Вт, НЦ-70л/мин-32м-1500Вт, НЦ-80л/мин-33м-1800Вт, НЦ-90л/мин-34м-2200Вт.



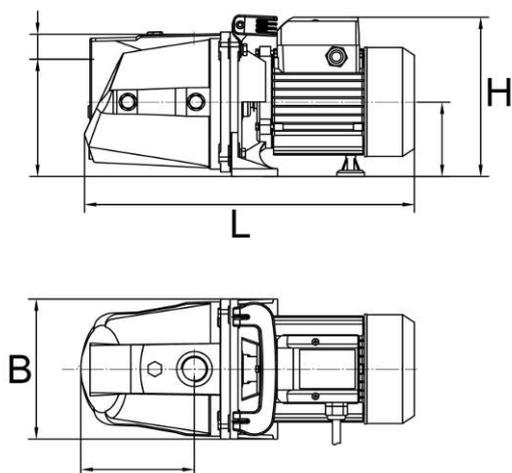
Модель	L (мм)	B (мм)	H (мм)
НЦ-40л/мин-16м-550Вт	303,5	192	242
НЦ-50л/мин-22м-750Вт	303,5	192	242
НЦ-60л/мин-25м-1100Вт	303,5	192	242
НЦ-70л/мин-32м-1500Вт	345	225	256
НЦ-80л/мин-33м-1800Вт	345	225	256
НЦ-90л/мин-34м-2200Вт	355	253	286

7.3.3. Модели НСБ-1100Вт-П, НСБ-1500Вт-П.



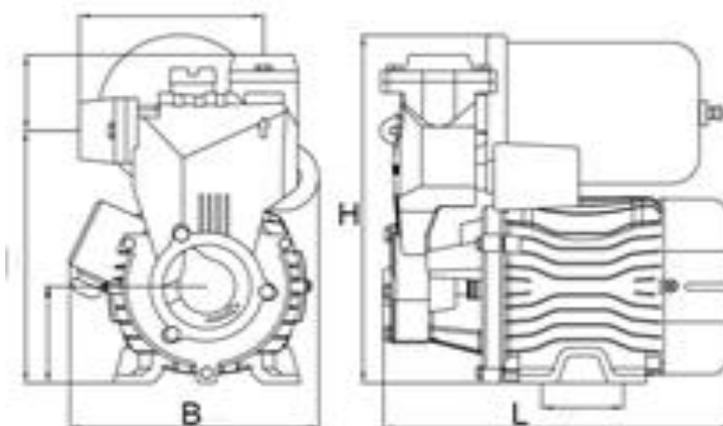
Модель	L (мм)	B (мм)	H (мм)
НСБ-1100Вт-П	278	228	282
НСБ-1500Вт-П	326	260	320

7.3.4. Модели НС-20л/мин-22м-550Вт, НС-40л/мин-22м-750Вт, НС-30л/мин-29м-1100Вт, НС-50л/мин-32м-1500Вт, НС-50л/мин-38м-2200Вт, НСВП-50л/мин-22м-1000Вт, НСВП-40л/мин-31м-1300Вт, НСВП-30л/мин-38м-1500Вт, НСВП-40л/мин-40м-2200Вт.



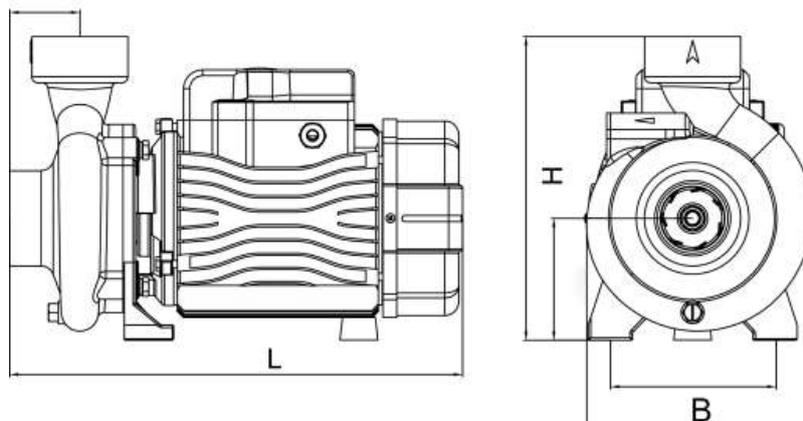
Модель	L (мм)	B (мм)	H (мм)
НС-20л/мин-22м-550Вт	356	157	172,5
НС-40л/мин-22м-750Вт	417,5	180	205
НС-30л/мин-29м-1100Вт	417,5	180	205
НС-50л/мин-32м-1500Вт	522	206	236
НС-50л/мин-38м-2200Вт	522	206	236
НСВП-50л/мин-22м-1000Вт	417,5	180	205
НСВП-40л/мин-31м-1300Вт	417,5	180	205
НСВП-30л/мин-38м-1500Вт	522	206	236
НСВП-40л/мин-40м-2200Вт	522	206	236

7.3.5. Модели НСБ-370Вт, НСБ-550Вт, НСБ-750Вт, НСБ-1100Вт, НСБ-1500Вт.



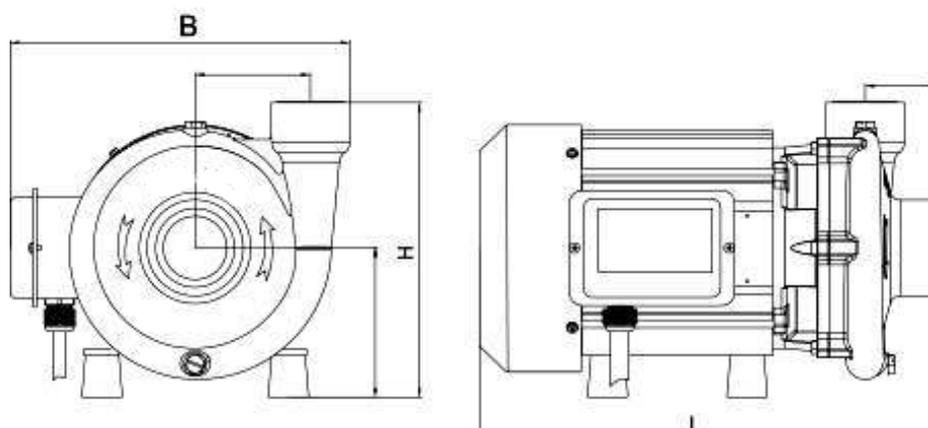
Модель	L (мм)	B (мм)	H (мм)
НСБ-370Вт	246	176	256
НСБ-550Вт	246	176	256
НСБ-750Вт	275	183	275
НСБ-1100Вт	275	183	275
НСБ-1500Вт	310	230	313

7.3.6. Модели НМЦ-50л/мин-14м-550Вт, НМЦ-50л/мин-17м-750Вт, НМЦ-150л/мин-14м-750Вт, НМЦ-120л/мин-16м-1100Вт, НМЦ-210л/мин-16м-1500Вт.



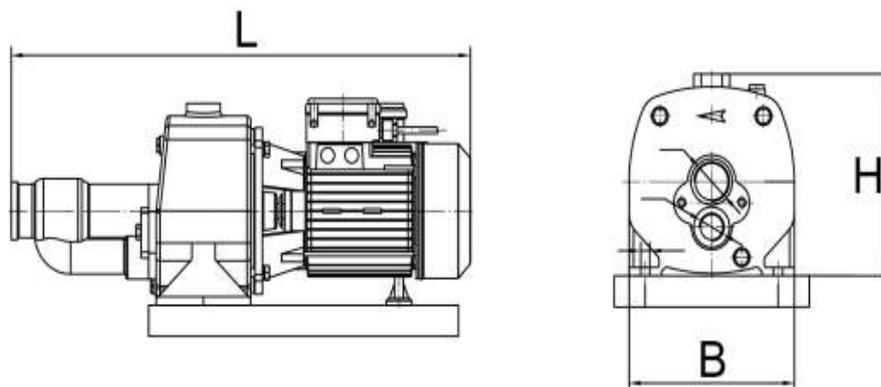
Модель	L (мм)	B (мм)	H (мм)
НМЦ-50л/мин-14м-550Вт	263	136,5	172
НМЦ-50л/мин-17м-750Вт	263	136,5	172
НМЦ-150л/мин-14м-750Вт	294	150	188
НМЦ-120л/мин-16м-1100Вт	294	150	188
НМЦ-210л/мин-16м-1500Вт	352	179	243

7.3.7. Модель НМЦ-350л/мин-25м-3000Вт.



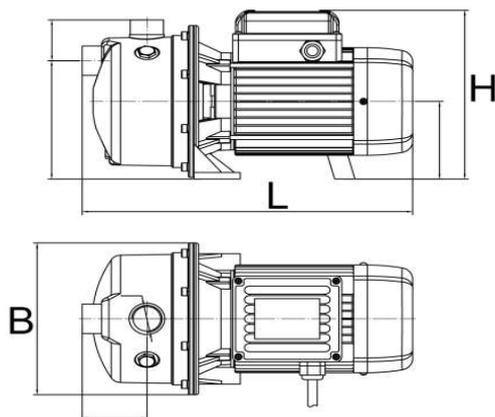
Модель	L (мм)	B (мм)	H (мм)
НМЦ-350л/мин-25м-3000Вт	402	281	254

7.3.8. Модели НСЭ-50л/мин-44м-1500Вт, НСЭ-50л/мин-50м-2200Вт.



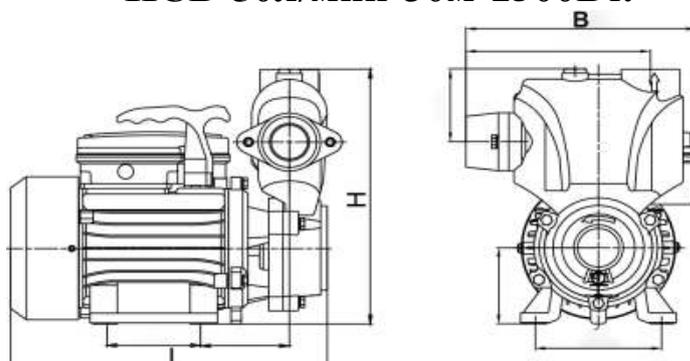
Модель	L (мм)	B (мм)	H (мм)
НСЭ-50л/мин-44м-1500Вт	613,5	220	240
НСЭ-50л/мин-50м-2200Вт	613,5	220	240

7.3.9. Модели НСН-20л/мин-23м-550Вт, НСН-30л/мин-26м-750Вт, НСН-30л/мин-33м-1100Вт, НСН-40л/мин-34м-1300Вт, НСН-50л/мин-32м-1500Вт, НСН-75л/мин-30,5м-1900Вт.



Модель	L (мм)	B (мм)	H (мм)
НСН-20л/мин-23м-550Вт	323,5	170	183
НСН-30л/мин-26м-750Вт	358	186	206
НСН-30л/мин-33м-1100Вт	358	186	207
НСН-40л/мин-34м-1300Вт	358	186	208
НСН-50л/мин-32м-1500Вт	424	216	232
НСН-75л/мин-30,5м-1900Вт	424	216	233

7.3.10. Модели НСВ-30л/мин-20м-750Вт, НСВ-30л/мин-25м-1100Вт, НСВ-50л/мин-30м-1500Вт.



Модель	L (мм)	B (мм)	H (мм)
НСВ-30л/мин-20м-750Вт	278	187	241
НСВ-30л/мин-25м-1100Вт	278	187	242
НСВ-50л/мин-30м-1500Вт	329	203	285

8. Установка изделия.



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

1. Перед установкой изделия проверьте состояние его кабеля электропитания и частей корпуса на отсутствие механических повреждений! Изделие должно быть установлено на ровном горизонтальном основании, в сухом, хорошо проветриваемом, защищенном от воздействия дождя, снега, мороза, прямых солнечных лучей помещении, но может быть установлено и на улице, при условии, что имеется необходимая защита от солнца, дождя и мороза. Максимальная температура окружающего воздуха, при которой разрешена эксплуатация изделия составляет +40°C.

2. Насос/мини-станция имеет опорные ножки с отверстиями для фиксации к основанию при помощи болтов. Необходимо надежно зафиксировать изделие при установке! Если изделие находится слишком далеко от источника питания и необходимо использовать удлинитель для его подключения, сечение провода удлинителя должно соответствовать мощности подключаемого насоса/мини-станции и увеличиваться с увеличением его длины, иначе изделие 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.

3. Заземление изделия должно осуществляться стальным проводом без изоляции диаметром не менее 3 мм. Один конец провода необходимо присоединить к изделию 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.

4. Для обеспечения эффективной работы насоса/мини-станции входной трубопровод должен быть как можно короче, герметичен и надежно зафиксирован. В качестве входного трубопровода запрещается использовать эластичный шланг, чтобы избежать его деформации и блокирования подачи воды. Оптимальным материалом для входного трубопровода является труба из нержавеющей стали, меди или пластика.

5. Если изделие будет использоваться для перекачивания жидкости из водоемов, то на входном трубопроводе необходимо установить обратный клапан (2) и фильтр (1) (не входят в комплект поставки, смотрите раздел 7). Обратный клапан необходимо располагать вертикально на расстоянии не менее 30 см от дна, для предотвращения всасывания донных отложений,

песка и глины, а также для предотвращения гидравлического удара при внезапной остановке мотора. **Внимание!** Всегда следите за падением уровня воды во время работы изделия, обратный клапан на входном трубопроводе всегда должен находиться ниже поверхности воды.

6. Крепежные соединения входного трубопровода должны быть герметичны, трубопровод должен иметь как можно меньше соединений коленчатого типа! При наличии более двух соединений коленчатого типа всасывание воды будет затруднено или невозможно. **Внимание!** Каждое коленчатое соединение во входном или выходном трубопроводе уменьшает высоту подъема и высоту всасывания примерно на 1 м.

7. Диаметр входного трубопровода должен быть больше или равным диаметру входного отверстия изделия, чтобы избежать гидравлических потерь, уменьшающих его производительность.

8. Обращайте внимание на падение уровня воды во время использования насоса/мини-станции!

9. Если длина входного трубопровода превышает 10м, или высота превышает 4м, то его диаметр должен быть больше диаметра входного отверстия.

10. Убедитесь, что во время установки трубопроводов корпус изделия не нагружается их весом! **Внимание!** Обращайте внимание на герметичность всех соединений во входном и выходном трубопроводах - даже небольшой подсос воздуха или течь во входном трубопроводе резко сокращает производительность и высоту всасывания, в выходном - производительность и высоту подъема.

11. Регулярно очищайте фильтр и обратный клапан!

9. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.



Не прикасайтесь к корпусу работающего насоса/мини-станции, это может привести к ожогу или удару электрическим током. Любое техническое обслуживание изделия или трубопроводов разрешено проводить только после отключения изделия от электропитания! Не включайте насос/мини-станцию, прежде чем насосная камера не заполнена водой! Не прикасайтесь к изделию, если не прошло более 5 минут после его выключения.

1. Перед использованием изделия необходимо убедиться в правильности его установки.

2. **Перед первым запуском** необходимо заполнить насосную камеру водой. Для этого открутите пробку заливного отверстия и залейте в насосную камеру воду. Затем плотно закрутите пробку заливного отверстия. Насосы моделей НС-20л/мин-22м-550Вт, НС-40л/мин-22м-750Вт, НС-30л/мин-29м-1100Вт, НС-50л/мин-32м-1500Вт, НС-50л/мин-38м-2200Вт, НСН-20л/мин-23м-550Вт, НСН-30л/мин-26м-750Вт, НСН-30л/мин-33м-1100Вт, НСН-40л/мин-34м-1300Вт, НСН-50л/мин-32м-1500В41т, НСН-75л/мин-30,5м-1900Вт, НСВП-50л/мин-22м-1000Вт, НСВП-40л/мин-31м-1300Вт, НСВП-30л/мин-38м-

1500Вт, НСВП-40л/мин-40м-2200Вт, НСЭ-50л/мин-44м-1500Вт, НСЭ-50л/мин-50м-2200Вт, НСВ-30л/мин-20м-750Вт, НСВ-30л/мин-25м-1100Вт, НСВ-50л/мин-30м-1500Вт и мини-станции моделей НСБ-1100Вт-П, НСБ-1500Вт-П, НСБ-370Вт, НСБ-550Вт, НСБ-750Вт, НСБ-1100Вт, НСБ-1500Вт являются самовсасывающими и требует заполнения насосной камеры жидкостью только при первом пуске или после слива воды из насосной камеры. Также убедитесь в наличии воды во входном трубопроводе. Если вода сливается из насосной камеры и входного трубопровода произвольно, необходимо заменить или очистить от загрязнений обратный клапан, который потерял герметичность. **Внимание! Не включайте насос/мини-станцию прежде, чем насосная камера заполнена водой! Допускается пробное включение изделия с незаполненной водой насосной камерой длительностью не более 10 секунд. Запрещено включать изделие более чем на 10 секунд без предварительного заполнения насосной камеры водой! Это приведет к быстрому износу сальников, потере ими герметичности. Сальник является быстроизнашивающейся деталью, особенно если изделие иногда работает без воды. При появлении течи из сальника необходимо немедленно его заменить! Если не произвести замену сальника, вода затечет в статор, что приведет к негарантийной поломке насоса/мини-станции. Признаками негерметичности сальника являются: течь из насоса, срабатывание УЗО в цепи питания, появление шума подшипников.**

3. Перед включением изделия максимально откройте водоразборный кран. Затем подключите изделие к сети электропитания.

4. Отрегулируйте поток воды в соответствии с необходимым Вам. В случае, если после запуска насоса/мини-станции вода не поступает больше 3-х минут, выключите изделие, повторно наберите воду в насосную камеру и снова включите. Устраните причину отсутствия поступления воды, в случае повторения проблемы.

5. Во избежание «размораживания» деталей корпуса в осенне-зимний период, если изделие установлено в неотапливаемом помещении или долго не будет эксплуатироваться, открутите пробку сливного отверстия (при наличии) и полностью слейте воду из насосной камеры и трубопроводов. После этого плотно закрутите пробку сливного отверстия. Перед следующим запуском изделия, прежде чем включить его, открутите пробку заливного отверстия, наполните насосную камеру водой и плотно закрутите пробку. После этого изделие можно использовать. **Внимание! Если температура окружающей среды опускается ниже +4°C, необходимо принять соответствующие меры для защиты насоса/мини-станции и трубопроводов от замерзания воды в них.**

6. После примерно 500-т часов работы необходимо проверить состояние быстро изнашиваемых частей изделия, таких как: подшипники, сальники, крыльчатки, прокладки, мембрана и т. д. В случае необходимости замените изношенные части в

специализированном сервисе.

7. Избегайте попадания осадков на насос/мини-станцию. Это приведет к поломке.

8. Если Вы не будете использовать насос/мини-станцию в течение длительного времени, воду с изделия необходимо сливать. Прежде чем поместить изделие на хранение в хорошо проветриваемое сухое помещение, корпус желательно почистить и покрыть противокоррозионным средством, например, машинным маслом.

9. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** 1) эксплуатировать изделие при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей: повреждение кабеля электропитания; появление запаха и/или дыма, характерного для горячей изоляции; высокий уровень шума при работе; появление трещин в корпусных деталях; 2) эксплуатировать насос/мини-станцию внутри резервуаров и в помещениях с взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами; 3) подключать изделие с неисправным мотором к электросети; 4) производить ремонт самостоятельно в гарантийный период.

10. Меры предосторожности.

1. Для правильной и безопасной эксплуатации изделия внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и строго придерживайтесь его требований.

2. Эксплуатировать насос/мини-станцию разрешается только в соответствии с назначением, указанным в руководстве по эксплуатации.

3. При эксплуатации изделия необходимо соблюдать все требования безопасности, указанные в данном руководстве по эксплуатации, не подвергать его ударам, перегрузкам, воздействию пыли, атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

4. Не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы сетевого кабеля, а также соприкосновения его с горячими, острыми и масляными поверхностями.

5. Питание насоса/мини-станции должно осуществляться от сети переменного тока напряжением 220В, 50 Гц.

6. Запрещается перемещать изделие за сетевой кабель.

7. Не включайте насос/мини-станцию более чем на 10 секунд, если насосная камера не заполнена водой. **Внимание! Работа изделия без воды свыше допустимого времени может привести к преждевременному износу сальников!**

8. **Во избежание несчастного случая строго запрещается прикасаться к включенному в электросеть насосу/мини-станции!**

9. Не допускайте попадания воды на изделие, а также полного погружения его в воду!

10. Не допускайте закрытия вентиляционных отверстий.

11. Когда температура окружающей среды ниже +4°C или если изделие долго не будет использоваться, слейте жидкость из насосной камеры и трубопроводной системы!

12. При перекачивании воды из открытого водоема запрещено купаться вблизи работающего изделия.

13. Внимательно следите, чтобы при температуре окружающей среды ниже 0°C лед не повредил корпус насоса/мини-станции.

14. Изделие имеет встроенную в обмотку статора защиту, защищающую мотор от перегрева, высокого тока и напряжения. Нормальная работа насоса/мини-станции исключает срабатывание термозащиты. **Если мотор перегрелся, и сработала установленная в статоре термическая защита (термозащита), немедленно отключите изделие от источника электроэнергии и устраните причину, вызвавшую перегрев.** Признаками перегрева мотора являются: падение производительности, нехарактерный шум, запах горячей изоляции. В случае несвоевременного устранения причин, вызывающих перегрев, мотор выйдет из строя. **Внимание!** Срабатывание встроенной в статор термозащиты сигнализирует о неправильной эксплуатации изделия, которая вызывает перегрев мотора и существенно сокращает срок его службы. **Устраните причины, вызывающие перегрев мотора, сразу после срабатывания термозащиты! Поломки насоса/мини-станции, вызванные перегревом мотора, не являются гарантийными!**

15. Запрещается:

- обслуживание и ремонт подключенного к электросети изделия;
- включать насос/мини-станцию в электросеть без заземления и УЗО;
- изменять схему включения изделия в сеть;
- эксплуатировать насос/мини-станцию без защитных кожухов деталей, находящихся под напряжением;
- проверять на ощупь нагрев мотора работающего насоса/мини-станции;
- прикасаться к винту заземления работающего изделия;
- эксплуатировать изделие внутри котлов, резервуаров, в помещениях с легковоспламеняющимися и взрывоопасными веществами;
- перекачивать легковоспламеняющиеся, взрывчатые, агрессивные жидкости, соленую воду;
- подключать насос/мини-станцию с неисправным мотором в электросеть;
- разбирать мотор с целью устранения неисправностей (в гарантийный период);
- эксплуатировать изделие при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей: 1) повреждение сетевого кабеля; 2) появление дыма и/или запаха гари; 3) поломка или появление трещин в корпусных деталях.

16. Насос/мини-станцию необходимо эксплуатировать в строгом соответствии с предназначением и расчетными номинальными параметрами!

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

11. Хранение.

Если Вы не будете использовать изделие в течение длительного времени, воду из него необходимо полностью слить. Храните насос/мини-станцию в хорошо проветриваемом, сухом, защищенном от мороза, влаги и прямых солнечных лучей помещении при температуре от 0°C до +40°C. Избегайте попадания воды на внешние детали. Это приведет к его поломке.

12. Возможные неисправности и способы их устранения.

! Все работы с изделием производите после его отключения от сети электропитания!

Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
Насос/мини-станция не работает.	Плохое соединение с сетью электропитания.	Почините контакты.
	Плохой контакт в клеммной панели.	Проверьте контакты и затяните клеммы питания.
	Сгорел пусковой конденсатор.	Замените пусковым конденсатором того же типа (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Заклинил подшипник.	Замените подшипник (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Заклинила крыльчатка.	Осторожно проверните вал при помощи крыльчатки охлаждения. Если вал не проворачивается - разберите насосную камеру и удалите засор.
Обмотка статора повреждена.	Замените обмотку (обратитесь в гарантийную мастерскую).	
Насос/мини-станция работает, но не поступает вода.	Насосная камера не заполнена водой.	Заполните насосную камеру водой.
	Повреждена крыльчатка.	Замените крыльчатку (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Течь во входном или выходном трубопроводе.	Проверьте герметичность стыков трубопроводов.

	Высота подъема воды выше максимальной для данной модели изделия.	Уменьшите высоту подъема воды.
	В трубопроводе или в насосной камере замерзла вода.	Начните использовать изделие после того, как растает лед.
Недостаточная производительность.	Входной или выходной трубопровод слишком длинный, имеет много изгибов или неправильно выбран его диаметр.	Используйте трубопровод с необходимым диаметром и структурой, укоротите входной или выходной трубопровод.
	Входной трубопровод, фильтр или насосная камера засорены.	Устраните засор.
Изделие вибрирует, при работе имеется нехарактерный шум.	Насос/мини-станция не прикреплен (-а) к основанию.	Затяните болты крепления.
	В трубопроводе и/или насосной камере есть инородные предметы.	Проверьте и очистите трубопровод и/или насосную камеру.
	Основание недостаточно устойчиво.	Закрепите изделие на устойчивом основании.
Насос/мини-станция работает с перебоями, перегревается, обмотка статора перегорает.	Изделие работает в режиме перегрузки долгое время.	Отрегулируйте высоту подъема и производительность в соответствии с расчетными оптимальными параметрами. Изделие должно работать в номинальном режиме!
	Засорены крыльчатка и/или насосная камера, трубопровод, обратный клапан или фильтр.	Очистите систему от засоров.
	Неправильное заземление, разрыв в питающем кабеле. Напряжение не соответствует стандарту.	Найдите и устраните причину, вызывающую нестабильную работу насоса. Используйте стабилизатор напряжения.
Течь сальника.	Сальник поврежден или изношен.	Замените сальник.
Необычный шум при работе изделия.	Шум от подшипника, вызванный его износом.	Замените подшипник.
	Засорена	Проверните вал при помощи

	крыльчатка.	крыльчатки охлаждения. Если вал проворачивается с большим усилием – разберите насосную камеру и устраните засор.
Срабатывает встроенная термозащита.	Перегрев мотора.	Устраните причину, вызвавшую перегрев.