



**Руководство по эксплуатации насосов для плавательных бассейнов
моделей: НБ-4м³/ч-7м-250Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-6м³/ч-7,5м-
450Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-13м³/ч-11м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ,
НБ-15м³/ч-14,5м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-9м³/ч-8,5м-
370Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-13м³/ч-11м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ,
НБ-18м³/ч-16,5м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-13м³/ч-10м-
550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-13м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ,
НБ-16м³/ч-15м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-18м³/ч-15м-
1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-19м³/ч-18м-2200Вт(1ф,220В)-
ПРОФИ, НБ-21,5м³/ч-13м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-44м³/ч-
10м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБ-54м³/ч-10м-
4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-75м³/ч-11,5м-4000Вт(3ф,
380В/660В)-ПРОФИ, НБ-95м³/ч-12м-5500Вт(3ф, 380В/660В)-
ПРОФИ, НБ-105м³/ч-14м-7500Вт(3ф, 380В/660В)-ПРОФИ, НБ-
14м³/ч-10м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-14м-
1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-54м³/ч-12м-3000Вт(3ф,220В/380В)-
ПРОФИ, НБ-117м³/ч-19м-11000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-
141м³/ч-18м-15000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-60м³/ч-13м-
4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-69м³/ч-20м-
7500Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(1ф,220В)-
ПРОФИ, НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-
48м³/ч-12м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-
4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт-
НН(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-44м³/мин-9м-2200Вт-
НН(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НИПМ-6/12м³-6/19м-150/1700Вт-
ПРОФИ.**

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 насосов:



Модели НБ-4м³/ч-7м-250Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-6м³/ч-7,5м-450Вт(1ф,220В)-ПРОФИ



Модели НБ-13м³/ч-11м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-15м³/ч-14,5м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ



Модель НБ-21,5м³/ч-13м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ



Модели НБ-9м³/ч-8,5м-370Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-13м³/ч-11м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-18м³/ч-16,5м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ



Модели НБ-13м³/ч-10м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-13м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-16м³/ч-15м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-18м³/ч-15м-1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-19м³/ч-18м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ



Модели НБ-44м³/ч-10м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБ-54м³/ч-10м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ



Модели НБ-75м³/ч-11,5м-4000Вт(3ф, 380В/660В)-ПРОФИ, НБ-95м³/ч-12м-5500Вт(3ф, 380В/660В)-ПРОФИ, НБ-105м³/ч-14м-7500Вт(3ф, 380В/660В)-ПРОФИ



Модели НБ-14м³/ч-10м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-14м-1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ



Модели НБ-54м³/ч-12м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБ-117м³/ч-19м-11000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-141м³/ч-18м-15000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-60м³/ч-13м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-69м³/ч-20м-7500Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ



Модель НИПМ-6/12м³-6/19м-150/1700Вт-ПРОФИ



Модель НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ



Модели НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-48м³/ч-12м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт-НН(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-44м³/мин-9м-2200Вт-НН(3ф,220В/380В)-ПРОФИ

Содержание.

1. Введение.	Стр. 4
2. Предназначение.	Стр. 4-6
3. Комплектация.	Стр. 6-7
3.1. Примерные изображения некоторых комплектующих.	Стр. 8
3.2. Расшифровка обозначений.	Стр. 9
4. Технические характеристики.	Стр. 9-11
5. Графики гидравлической производительности.	Стр. 12-17
6. Обобщенная схема устройства насосов.	Стр. 17
7. Примеры схем установки насосов. Установочные размеры.	Стр. 17-23
8. Установка насоса.	Стр. 24-25
8.1. Схема электрического подключения насоса.	Стр. 26
9. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.	Стр. 26-28
10. Меры предосторожности.	Стр. 28-30
11. Хранение.	Стр. 30
12. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 30-32

13. Гарантийные обязательства.	Стр. 33
14. Рекламный проспект.	Стр. 34

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.

Данные насосы предназначены для перекачивания, циркуляции и фильтрации пресной чистой воды и других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами, а также слегка загрязненной жидкости, содержащей нерастворимые примеси, дезинфицирующий раствор хлора и другие химические реагенты, предназначенные для бассейнов. Они используются в плавательных бассейнах любого типа, термальных источниках, системах водоподготовки, джакузи, гидромассажных ваннах и т.д.

Основные преимущества данных насосов:

1. Использованы высококачественные подшипники корпорации C&U, имеющие следующие характеристики: высокоточные с пониженным показателем вибрации, термостойкие и износостойкие, бесшумные со сверхдолгим сроком службы.
2. Встроенная в обмотку статора термическая защита, предотвращающая перегрев мотора (для моделей НБ-4м³/ч-7м-250Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-6м³/ч-7,5м-450Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-13м³/ч-11м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-15м³/ч-14,5м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-9м³/ч-8,5м-370Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-13м³/ч-11м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-13м³/ч-10м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-13м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-16м³/ч-15м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-18м³/ч-15м-1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-21,5м³/ч-13м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ).

ПРОФИ, НБ-14м³/ч-10м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-14м-1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ).

3. Вал изготовлен из высококачественной нержавеющей стали марки AISI 316.

4. В насосах моделей НБ-9м³/ч-8,5м-370Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-13м³/ч-11м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-18м³/ч-16,5м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-10м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-14м-1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-13м³/ч-10м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-13м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-16м³/ч-15м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-18м³/ч-15м-1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-19м³/ч-18м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ установлены торцевые уплотнения из графита и керамики немецкой компании Eagle Burgmann, отличающиеся долгим сроком службы и высокой износостойкостью.

5. Насосы моделей НБ-54м³/ч-12м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБ-117м³/ч-19м-11000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-141м³/ч-18м-15000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-21,5м³/ч-13м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-44м³/ч-10м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБ-54м³/ч-10м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-75м³/ч-11,5м-4000Вт(3ф, 380В/660В)-ПРОФИ, НБ-95м³/ч-12м-5500Вт(3ф, 380В/660В)-ПРОФИ, НБ-105м³/ч-14м-7500Вт(3ф, 380В/660В)-ПРОФИ, НБ-60м³/ч-13м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-69м³/ч-20м-7500Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-14м-1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-10м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НИПМ-6/12м³-6/19м-150/1700Вт-ПРОФИ оснащены встроенным в корпус фильтром грубой очистки.

6. Сердечники статора и ротора изготовлены из холоднокатаной стали, что значительно улучшает их характеристики.

7. Насосы серии НБВ оснащены специальной насадкой для создания волны, тем самым обеспечивая идеальные условия для тренировок пловцов, гидромассажа и т. д.

8. Низкий уровень шума.

9. Насос модели НИПМ-6/12м³-6/19м-150/1700Вт-ПРОФИ отличается следующими особенностями:

- высокоэффективный синхронный мотор на постоянных магнитах и встроенный инвертор, осуществляющий частотное регулирование оборотов мотора;

- встроенные защиты от: «сухого хода», перегрева, скачков напряжения, замерзания и перегрузки по току;

- высокая надежность и длительный срок службы;

- инвертор оснащен ЖК-дисплеем для удобства визуального контроля рабочих параметров;

- коррекция коэффициента мощности;

- стабильная работа благодаря конструкции с улучшенным охлаждением;

- возможность дистанционного управления с помощью смартфона (функция может быть недоступна).

Внимание! Каждый насос проходит проверку работоспособности на предприятии-изготовителе, при которой используется вода. Возможное наличие остатков воды в насосе является нормой. Перед монтажом насоса рекомендуется произвести промывку чистой водой. **Запрещается подключать к насосу модели НИПМ-6/12м³-6/19м-150/1700Вт-ПРОФИ нештатный частотный преобразователь!** Поломки, возникшие в случае нарушения данного требования, будут являться негарантийными.

3. Комплектация:

Насос в сборе – 1 шт.;

Присоединительный штуцер – 2 шт. (для моделей НБ-4м³/ч-7м-250Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-6м³/ч-7,5м-450Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-13м³/ч-11м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-21,5м³/ч-13м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-15м³/ч-14,5м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-9м³/ч-8,5м-370Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-13м³/ч-11м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-18м³/ч-16,5м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-13м³/ч-10м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-13м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-16м³/ч-15м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-18м³/ч-15м-1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-19м³/ч-18м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-44м³/ч-10м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБ-54м³/ч-10м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-75м³/ч-11,5м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-95м³/ч-12м-5500Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-105м³/ч-14м-7500Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-14м-1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-10м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБВ-44м³/мин-9м-2200Вт-НН(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт-НН(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-48м³/ч-12м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НИПМ-6/12м³-6/19м-150/1700Вт-ПРОФИ);

Накидная гайка – 1 шт. (для моделей НБ-4м³/ч-7м-250Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-6м³/ч-7,5м-450Вт(1ф,220В)-ПРОФИ), 2 шт. (для НБ-13м³/ч-11м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-21,5м³/ч-13м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-15м³/ч-14,5м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-9м³/ч-8,5м-370Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-13м³/ч-11м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-18м³/ч-16,5м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-44м³/ч-10м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБ-54м³/ч-10м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-75м³/ч-11,5м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-95м³/ч-12м-5500Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-105м³/ч-14м-7500Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-14м-1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-10м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБВ-44м³/мин-9м-2200Вт-НН(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт-НН(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-48м³/ч-12м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НИПМ-6/12м³-6/19м-150/1700Вт-ПРОФИ);

Угловой переходник – 1 шт. (для моделей НБ-4м³/ч-7м-250Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-6м³/ч-7,5м-450Вт(1ф,220В)-ПРОФИ);

Комплект уплотнительных колец – 1 комплект (для моделей НБ-4м³/ч-7м-250Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-6м³/ч-7,5м-450Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-13м³/ч-11м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-21,5м³/ч-13м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-15м³/ч-14,5м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-9м³/ч-8,5м-370Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-13м³/ч-11м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-18м³/ч-16,5м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-13м³/ч-10м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-13м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-16м³/ч-15м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-18м³/ч-15м-1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-19м³/ч-18м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-44м³/ч-10м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБ-54м³/ч-10м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-75м³/ч-11,5м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-95м³/ч-12м-5500Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-105м³/ч-14м-7500Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-14м-1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-14м³/ч-10м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБВ-44м³/мин-9м-2200Вт-НН(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт-НН(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-48м³/ч-12м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НИПМ-6/12м³-6/19м-150/1700Вт-ПРОФИ);

Ключ для откручивания/закручивания крышки фильтра – 1 шт. (для моделей НБ-13м³/ч-11м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБ-15м³/ч-14,5м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ);

Шаровой кран – 2 шт. (для моделей НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-48м³/ч-12м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт-НН(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-44м³/мин-9м-2200Вт-НН(3ф,220В/380В)-ПРОФИ);

Насадка для создания волны – 1 шт. (для моделей НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-48м³/ч-12м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт-НН(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-44м³/мин-9м-2200Вт-НН(3ф,220В/380В)-ПРОФИ);

Блок защиты и управления – 1 шт. (для моделей НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-48м³/ч-12м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт-НН(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-44м³/мин-9м-2200Вт-НН(3ф,220В/380В)-ПРОФИ);

Руководство по эксплуатации — 1 шт.; **Упаковка** — 1 шт.

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

3.1. Примерные изображения некоторых комплектующих.

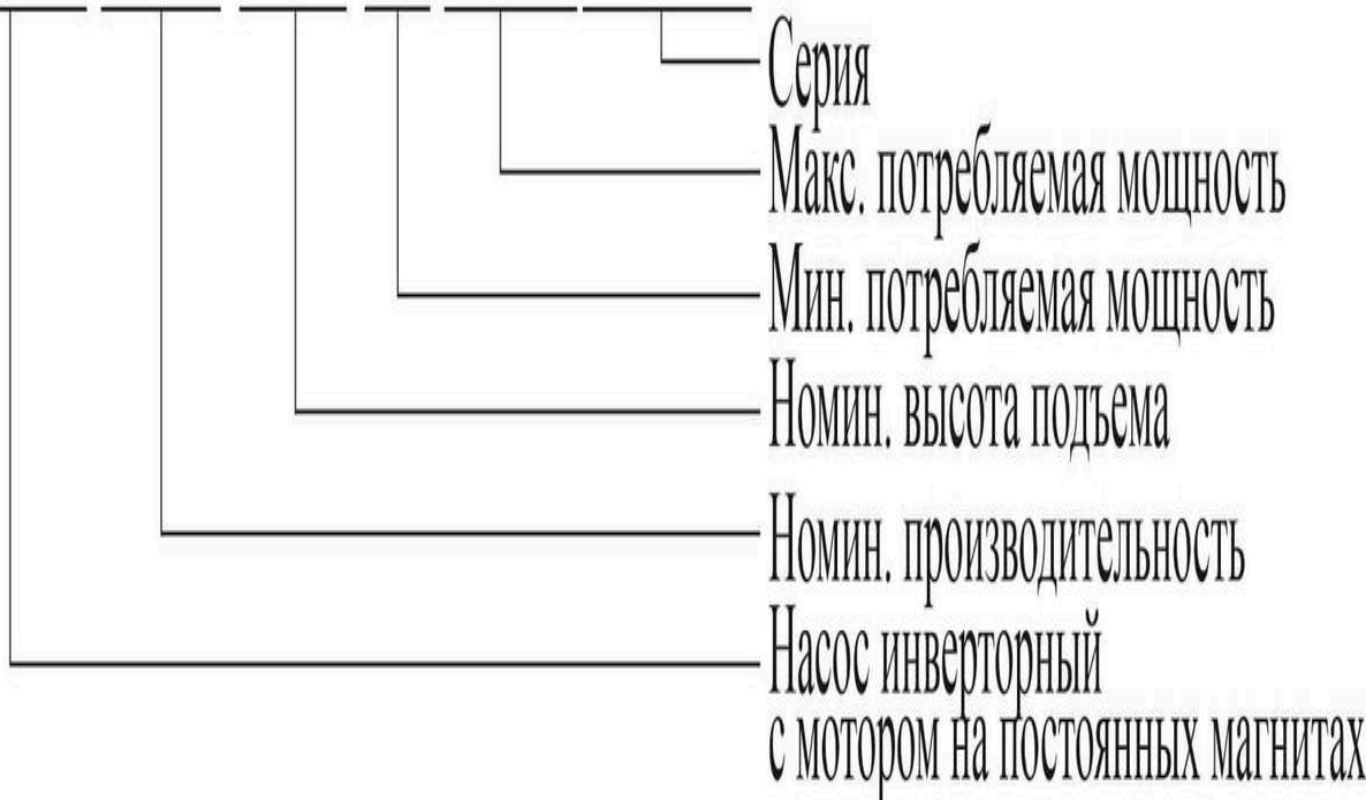
Изображение	Наименование
	Присоединительный штуцер.
	Накидная гайка.
	Угловой переходник.
	Уплотнительное кольцо.
	Шаровой кран.
	Блок защиты и управления (для моделей НБВ-44м³/мин-9м-2200Вт-НН(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт-НН(3ф,380В/660В)-ПРОФИ).
	Блок защиты и управления (для моделей НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-48м³/ч-12м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ).
	Насадка для создания волны (для модели НБВ-44м³/мин-9м-2200Вт-НН(3ф,220В/380В)-ПРОФИ).
	Насадка для создания волны (для модели НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт-НН(3ф,380В/660В)-ПРОФИ).
	Насадка для создания волны (для моделей НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-48м³/ч-12м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ).

3.2. Расшифровка обозначений.

НБ(В)-4м³/ч-7м-250Вт(1ф,220В)-ПРОФИ



НИПМ-6/12м³-6/19м-150/1700Вт-ПРОФИ



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		Диапазон оборотов мотора, об/мин.	Диапазон настраиваемых мощностей	Параметры сети питания	Способ электрического соединения	Макс. производительность, л/мин	Номин. производительность, л/мин	Макс. высота подъема, м	Номин. высота подъема, м	Пусковой ток, А	Рабочий ток, А	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 входного/выходного отверстий, дюйм	Диаметр(-ы) присоединительного штуцера, дюйм	Класс защиты	Класс изоляции	Длина сетевого кабеля, м						
	НБ-4м³/ч-7м-250Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	430	250	НБ-9м³/ч-8,5м-370Вт(1ф,220В)-ПРОФИ					680	370	НБ-6м³/ч-7,5м-450Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	680	450	НБ-13м³/ч-11м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	950	550	НБ-13м³/ч-10м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	920	550	НБ-14м³/ч-13м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ				1150	750	НБ-13м³/ч-11м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	1150	750	НБ-14м³/ч-10м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ
					-	-	220В, 50Гц	-	410	200	21,5	19	-	-	+40	1	1	5-10	-	2	IP F 2	55	2						
									1725-3450	От 150Вт (6м³/ч-6м) до 1700Вт (12м³/ч-19м)	500	358	17	13					41,05	8,21				-	2				
					-	-	-	450	300	20,5	15	45,35	9,07	-	-	-	-	-	-	2 1/2	-	-	2 1/2; 3						
								450	233	17,5	14	45,35	9,07						-	2									
								550	300	19,5	16,5	56,15	11,23						-	2									
								500	317	22,5	18	56,15	11,23						-	2									
					1167	667	12	10	60,45	12,09	-	2 1/2; 3																	

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%.

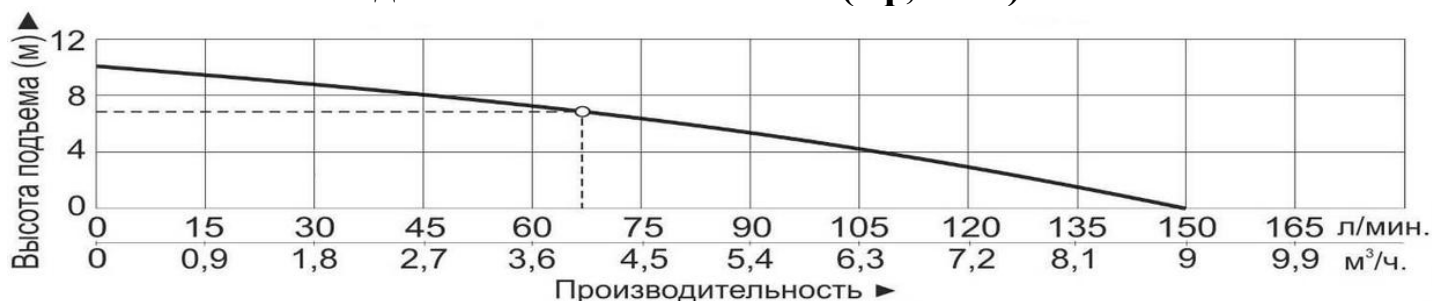
Модель/ Параметры	Потребляемая мощность, Вт	Полезная мощность, Вт	Параметры сети питания	Способ электрического соединения	Макс. производительность, л/мин	Номин. производительность, л/мин	Макс. высота подъема, м	Номин. высота подъема, м	Макс. температур перекачиваемой жидкости, °С	Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частей в перекачиваемой жидкости, %	Макс. линейный размер нерастворимых частей в перекачиваемой жидкости, мм	Диапазон РН перекачиваемой жидкости	Диаметр входного/выходного отверстий, дюйм	Диаметр(ы) присоединительного штуцера, дюйм	Класс защиты	Класс изоляции	Длина сетевого кабеля, м
НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ	2800	2200	3 фазы, 220В/ 380В, 50Гц	Y	1167	667	12	10	+40	1	1	5-10	4;2 1/2	2 1/2;	IP55	F	-
НБВ-44м³/мин-9м-2200Вт-НН(3ф,220В/380В)-ПРОФИ	2800	2200			1167	733	12	9									
НБ-44м³/ч-10м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ	3600	3000			1017	733	14,5	10									
НБВ-48м³/ч-12м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ	3600	3000	3 фазы, 380В/ 660В, 50Гц	Δ	1150	800	15	12	+40	1	1	5-10	4;2 1/2	2 1/2;	IP55	F	-
НБ-54м³/ч-12м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ	3630	3000			1300	900	17	12									
НБ-54м³/ч-10м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ	4700	4000			1167	900	16,5	10									
НБ-60м³/ч-13м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ	4700	4000	3 фазы, 380В/ 660В, 50Гц	Δ	1250	1000	18,5	13	+40	1	1	5-10	4;2 1/2	2 1/2;	IP55	F	-
НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ	4700	4000			1333	1000	17	12									
НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт-НН(3ф,380В/660В)-ПРОФИ	4700	4000			1333	1000	17	12									
НБ-75м³/ч-11,5м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ	4750	4000	3 фазы, 380В/ 660В, 50Гц	Δ	1667	1250	16	11,5	+40	1	1	5-10	4;2 1/2	2 1/2;	IP55	F	-
НБ-95м³/ч-12м-5500Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ	6420	5500			2000	1583	19	12									
НБ-105м³/ч-14м-7500Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ	8620	7500			2167	1750	23	14									
НБ-69м³/ч-20м-7500Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ	8600	7500	3 фазы, 380В/ 660В, 50Гц	Δ	1667	1150	24	20	+40	1	1	5-10	4;2 1/2	2 1/2;	IP55	F	-
НБ-117м³/ч-19м-11000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ	12440	11000			2850	1950	26	19									
НБ-141м³/ч-18м-15000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ	16850	15000			3000	2350	28,5	18									

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 изделия 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 $\pm 5\%$.

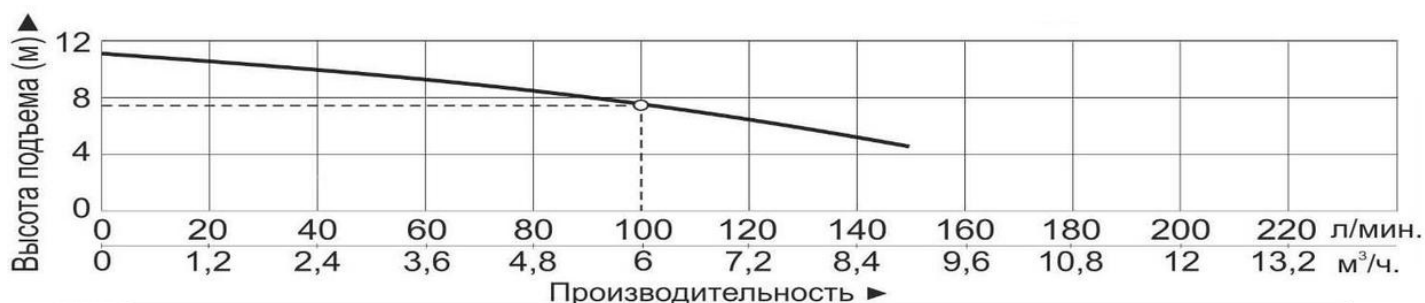
5. Графики гидравлической производительности.

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: $\pm 5\%$.

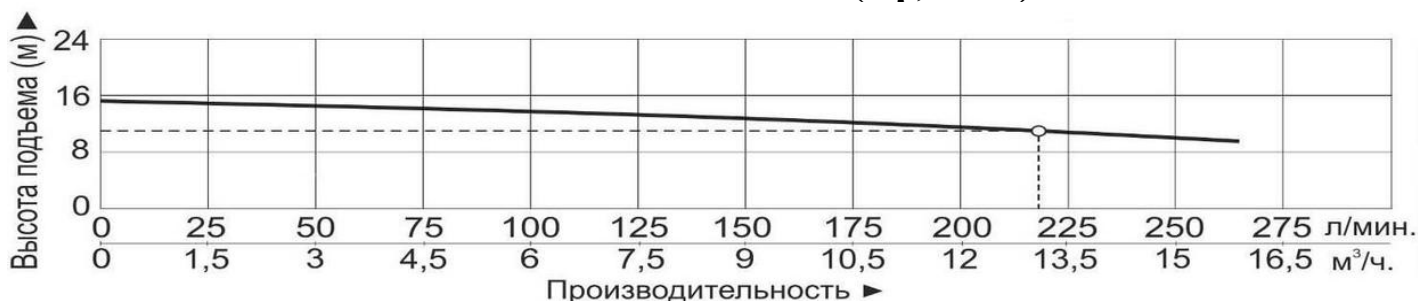
5.1. Модель НБ-4м³/ч-7м-250Вт(1ф,220В)-ПРОФИ.



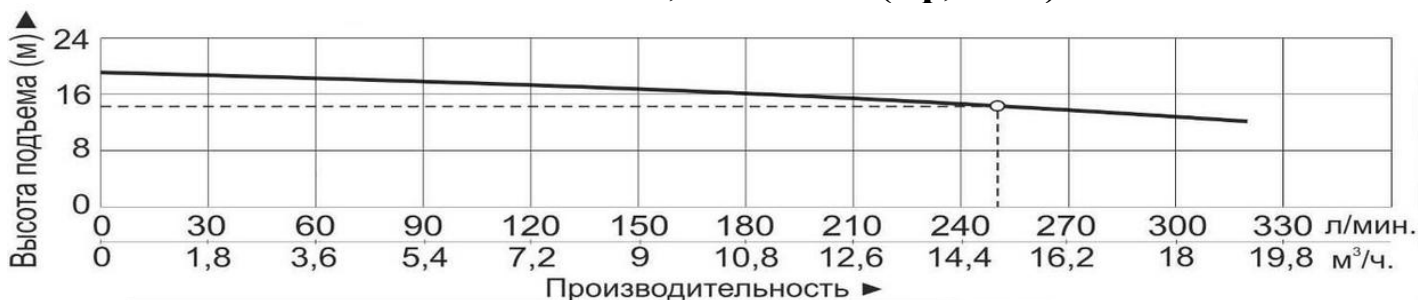
5.2. Модель НБ-6м³/ч-7,5м-450Вт(1ф,220В)-ПРОФИ.



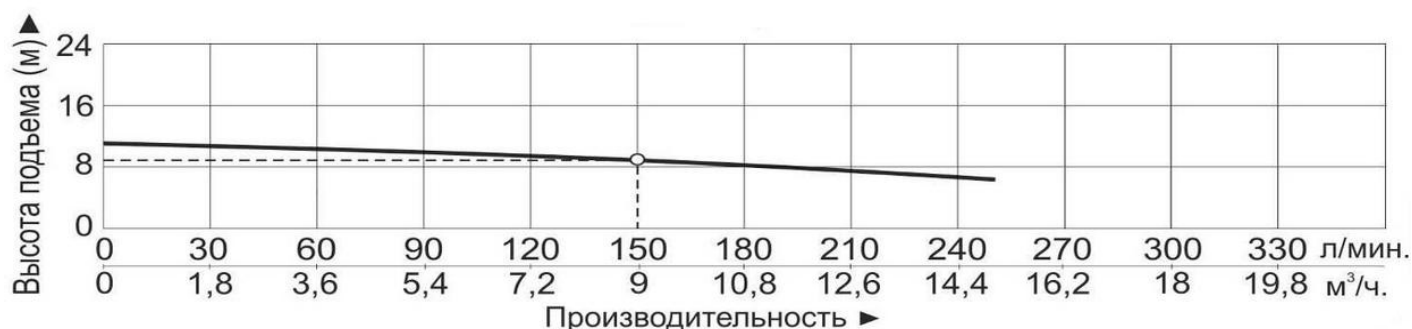
5.3. Модель НБ-13м³/ч-11м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ.



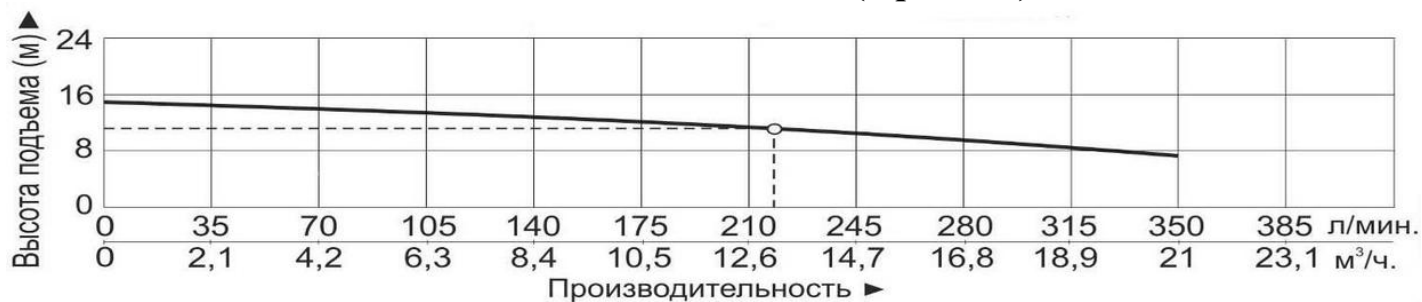
5.4. Модель НБ-15м³/ч-14,5м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ.



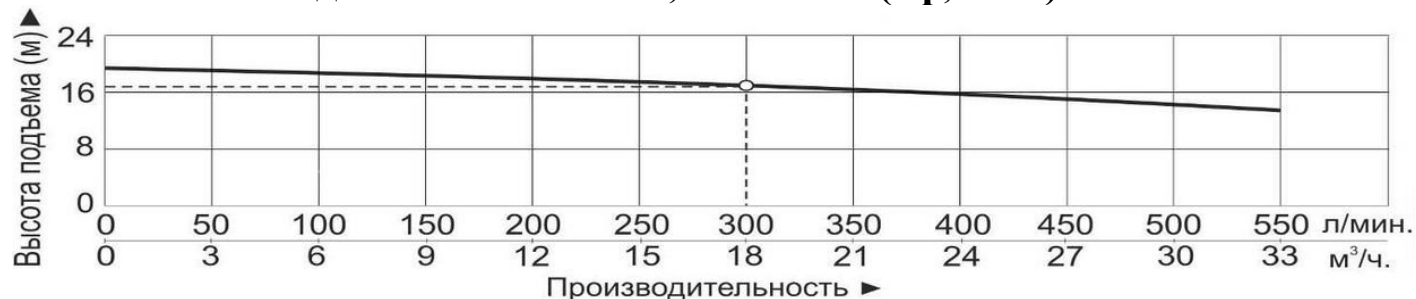
5.5. Модель НБ-9м³/ч-8,5м-370Вт(1ф,220В)-ПРОФИ.



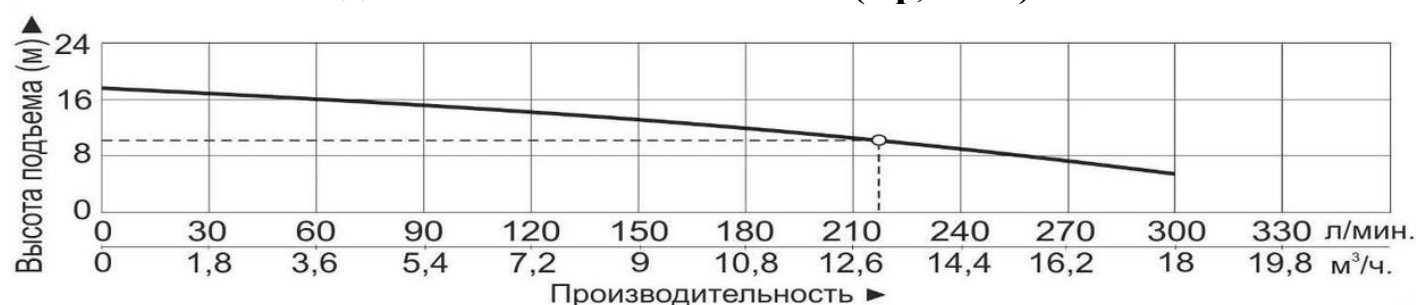
5.6. Модель НБ-13м³/ч-11м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ.



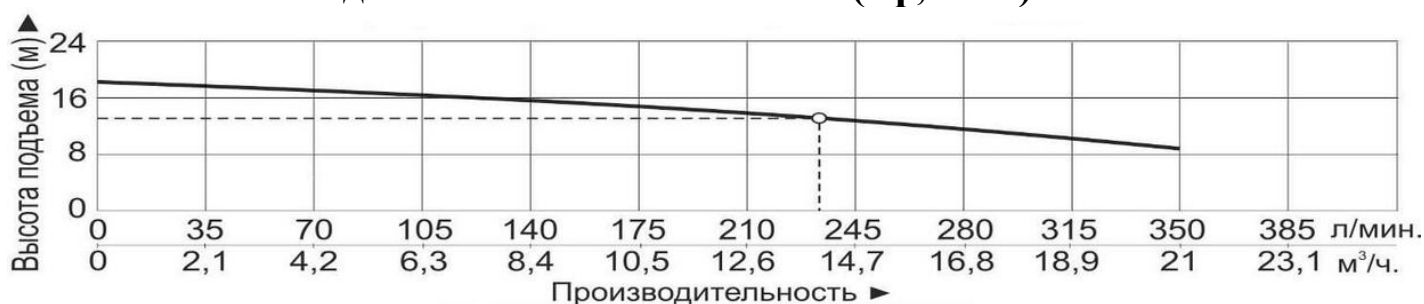
5.7. Модель НБ-18м³/ч-16,5м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ.



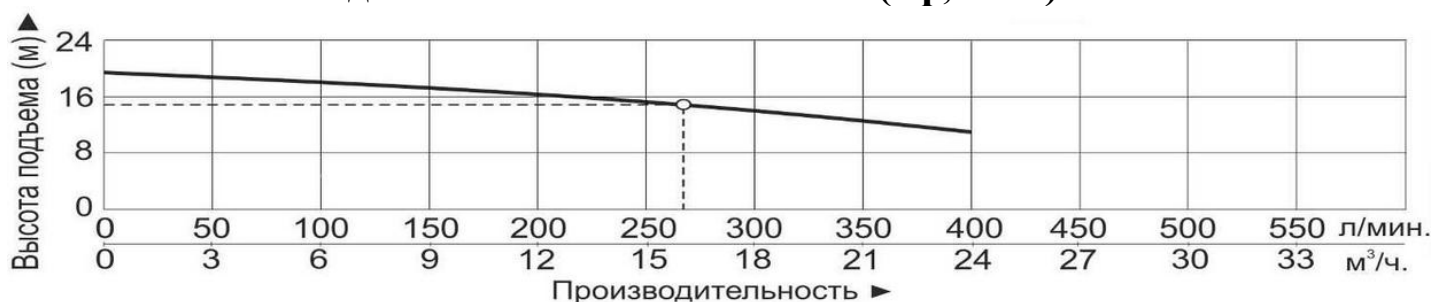
5.8. Модель НБ-13м³/ч-10м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ.



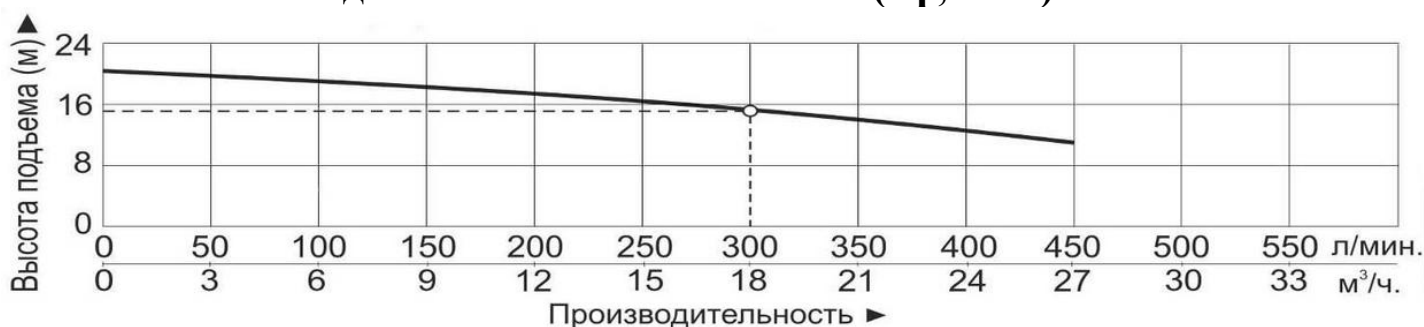
5.9. Модель НБ-14м³/ч-13м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ.



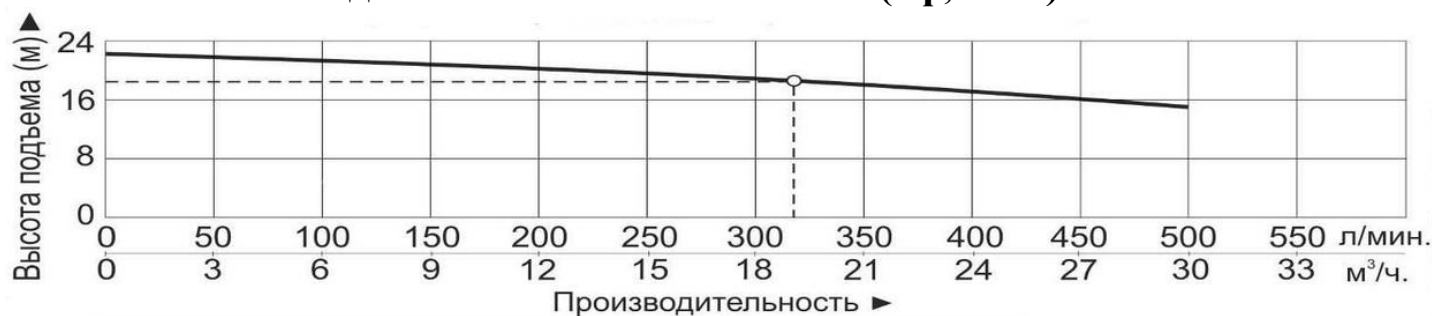
5.10. Модель НБ-16м³/ч-15м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ.



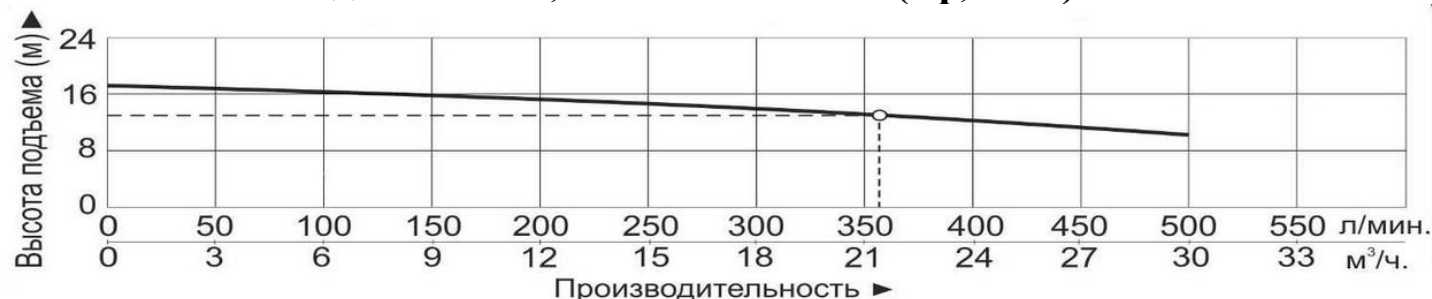
5.11. Модель НБ-18м³/ч-15м-1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ.



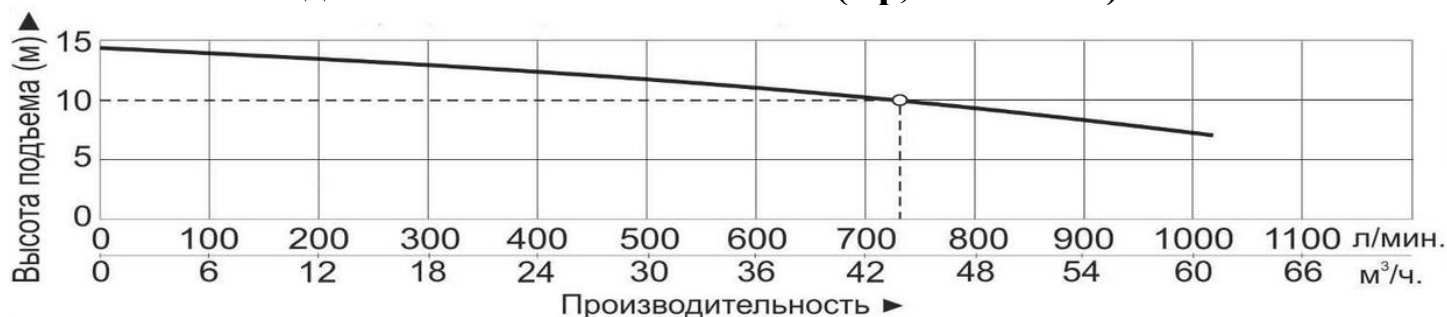
5.12. Модель НБ-19м³/ч-18м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ.



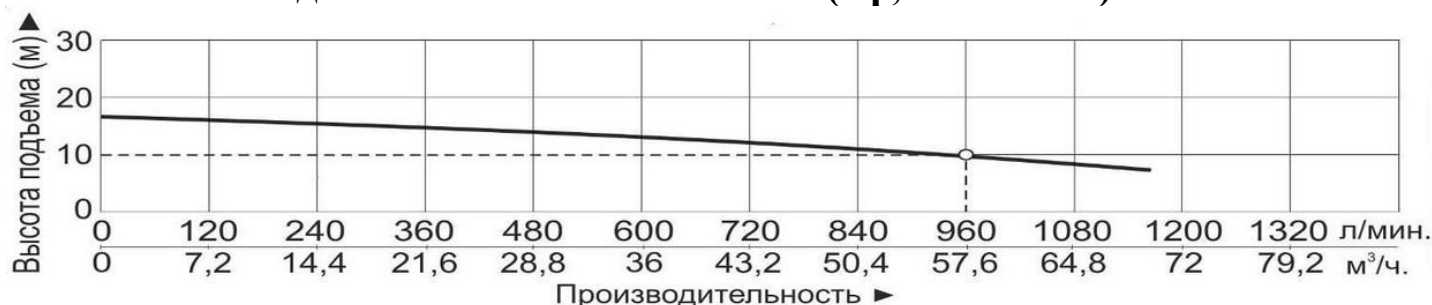
5.13. Модель НБ-21,5м³/ч-13м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ.



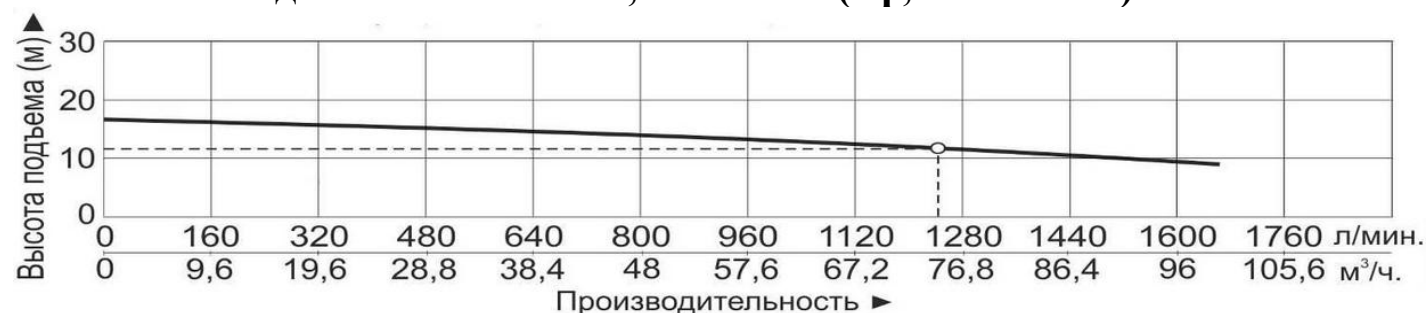
5.14. Модель НБ-44м³/ч-10м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ.



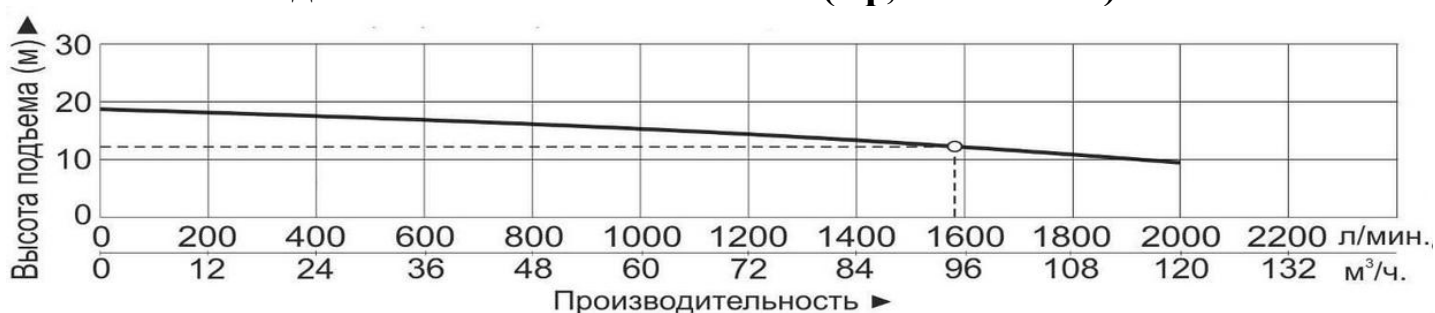
5.15. Модель НБ-54м³/ч-10м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ.



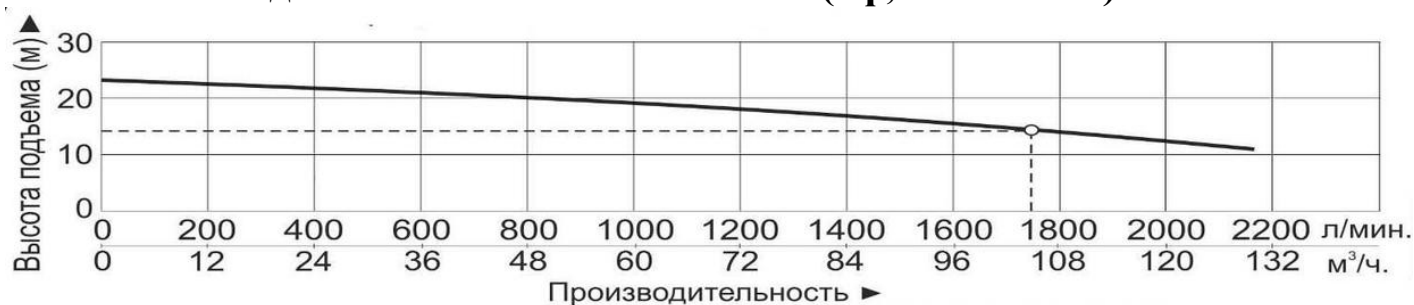
5.16. Модель НБ-75м³/ч-11,5м-4000Вт(3ф, 380В/660В)-ПРОФИ.



5.17. Модель НБ-95м³/ч-12м-5500Вт(3ф, 380В/660В)-ПРОФИ.



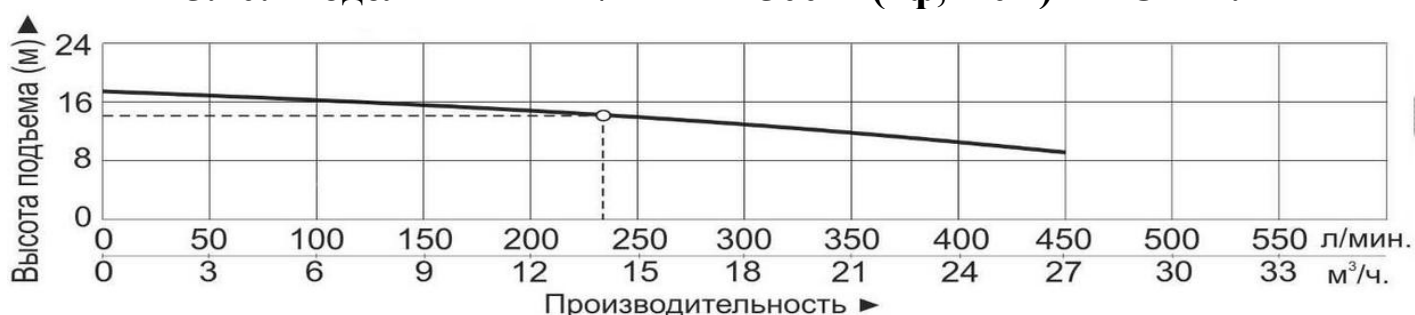
5.18. Модель НБ-105м³/ч-14м-7500Вт(3ф, 380В/660В)-ПРОФИ.



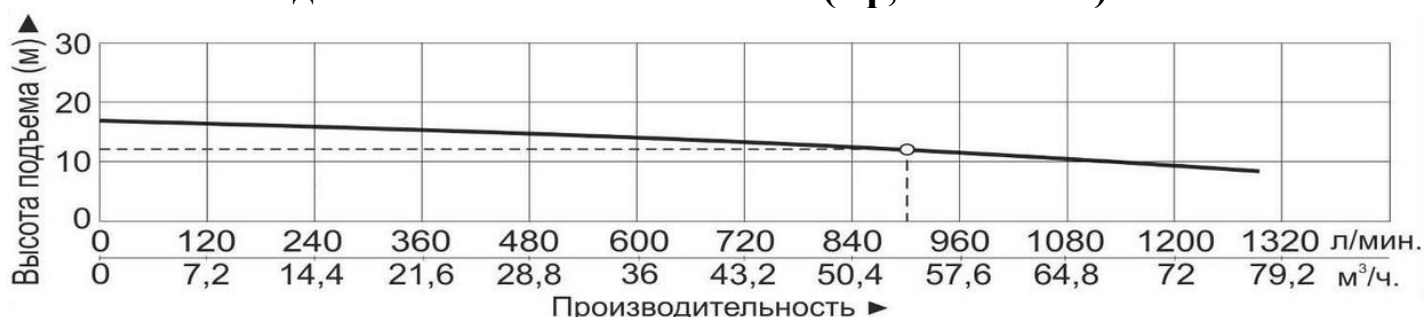
5.19. Модель НБ-14м³/ч-10м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ.



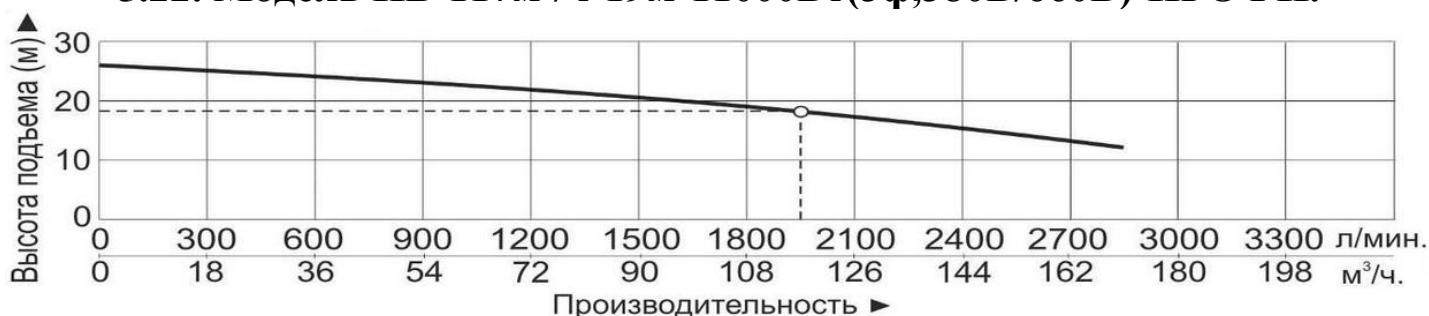
5.20. Модель НБ-14м³/ч-14м-1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ.



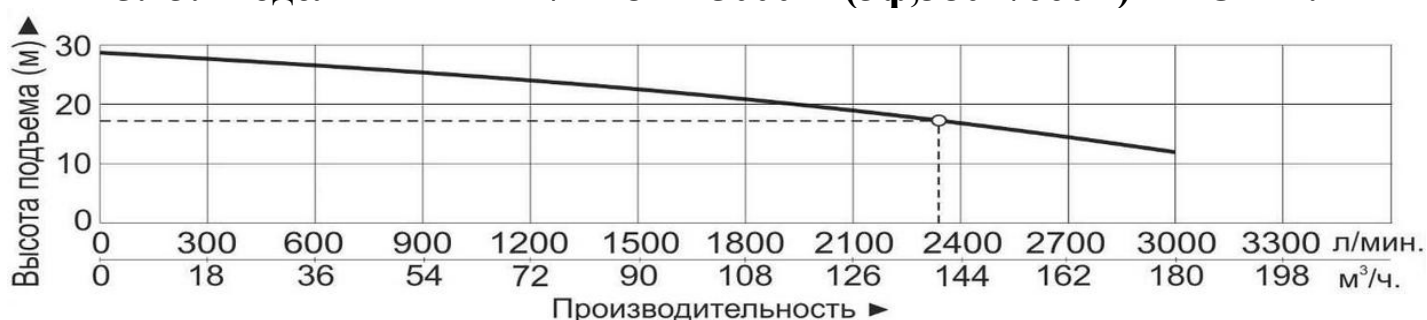
5.21. Модель НБ-54м³/ч-12м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ.



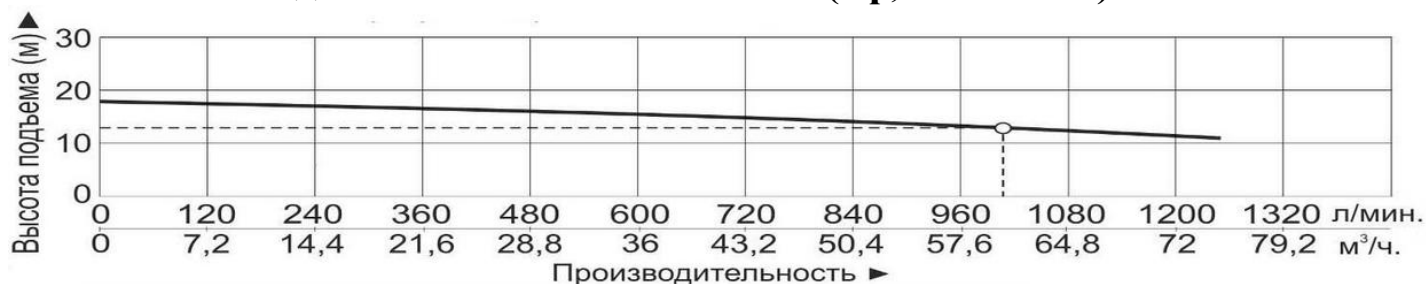
5.22. Модель НБ-117м³/ч-19м-11000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ.



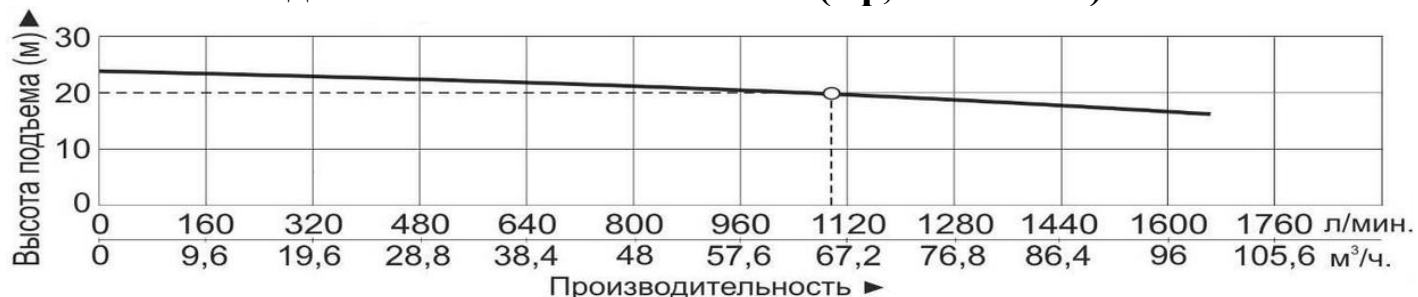
5.23. Модель НБ-141м³/ч-18м-15000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ.



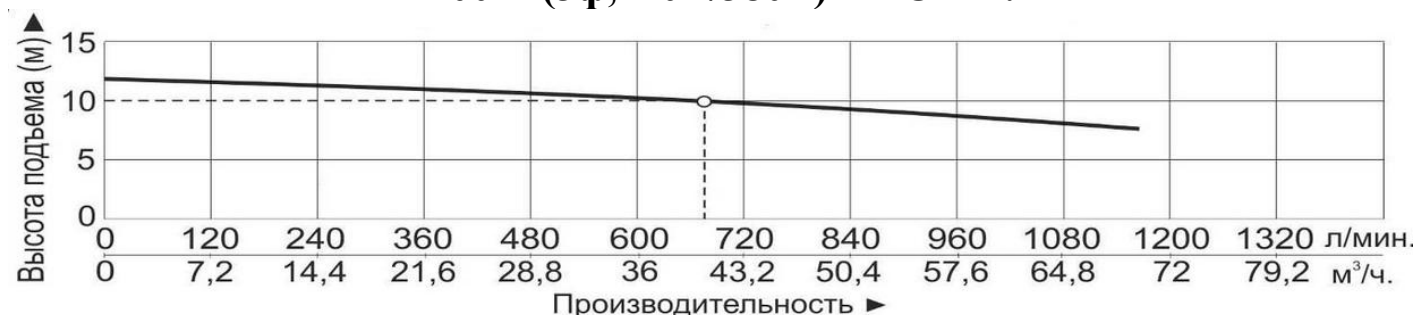
5.24. Модель НБ-60м³/ч-13м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ.



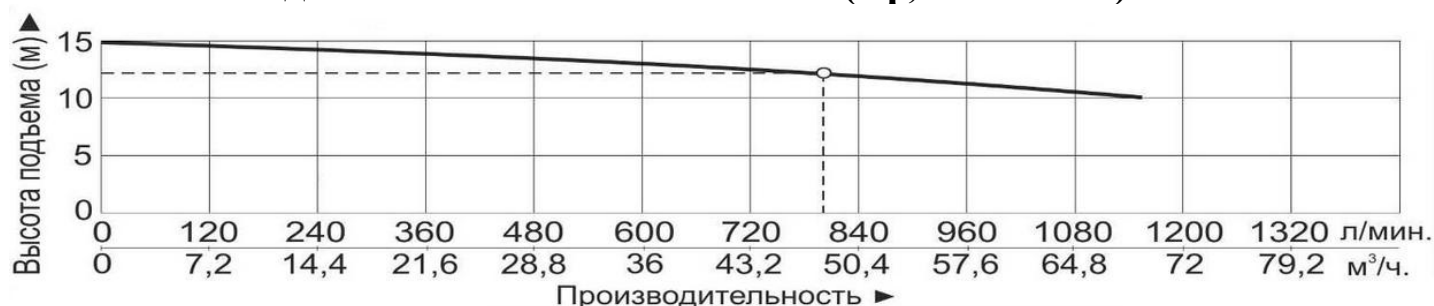
5.25. Модель НБ-69м³/ч-20м-7500Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ.



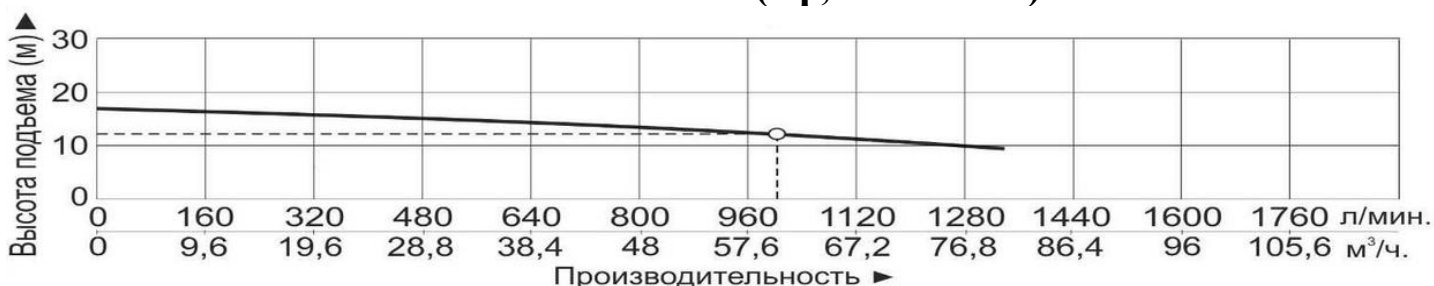
5.26. Модели НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ, НБВ-40м³/ч-10м-2200Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ.



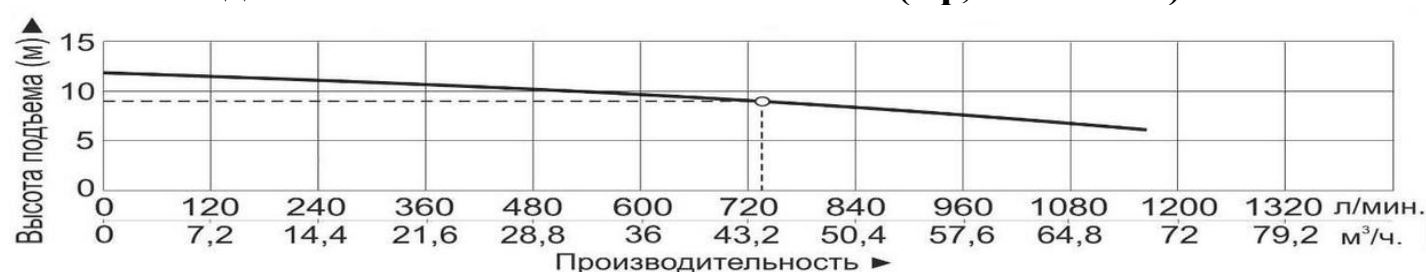
5.27. Модель НБВ-48м³/ч-12м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ.



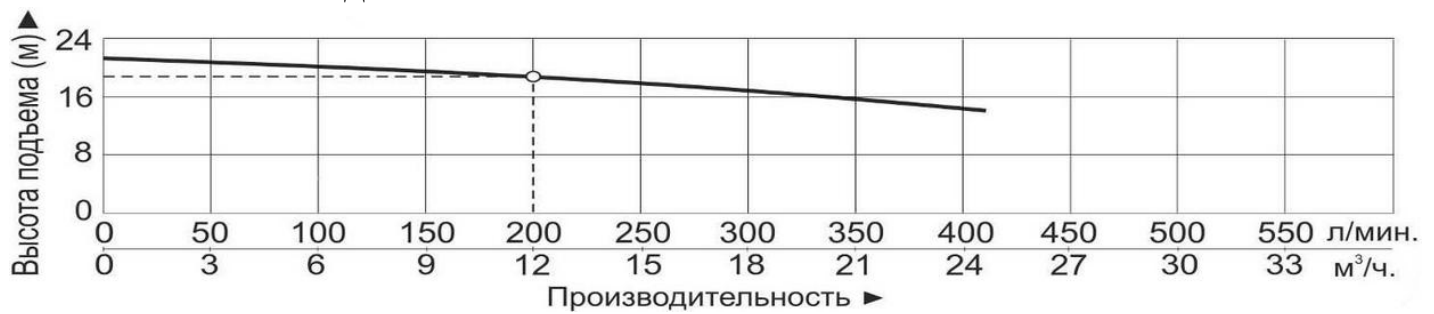
5.28. Модели НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт-НН(3ф,380В/660В)-ПРОФИ.



5.29. Модель НБВ-44м³/мин-9м-2200Вт-НН(3ф,220В/380В)-ПРОФИ.



5.30. Модель НИПМ-6/12м³-6/19м-150/1700Вт-ПРОФИ.



6. Обобщенная схема устройства насосов.

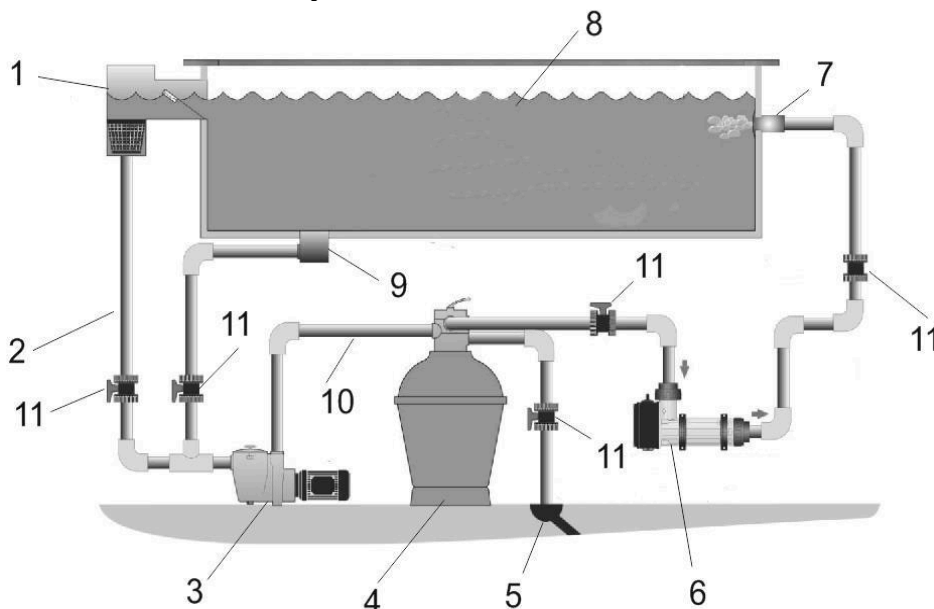


№	Наименование
1.	Присоединительный штуцер.
2.	Накидная гайка.
3.	Насосная камера.
4.	Основание.
5.	Статор.
6.	Защитная крышка крыльчатки охлаждения.
7.	Сетевой кабель со штепселем.

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

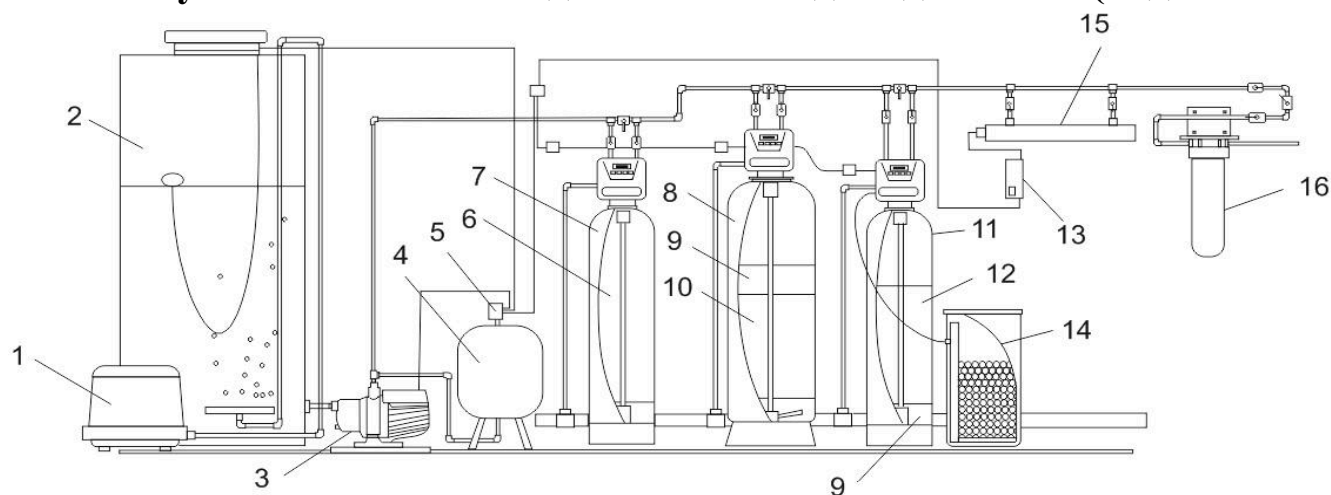
7. Примеры схем установки насосов.

7.1. Схема установки насосов для бассейна.



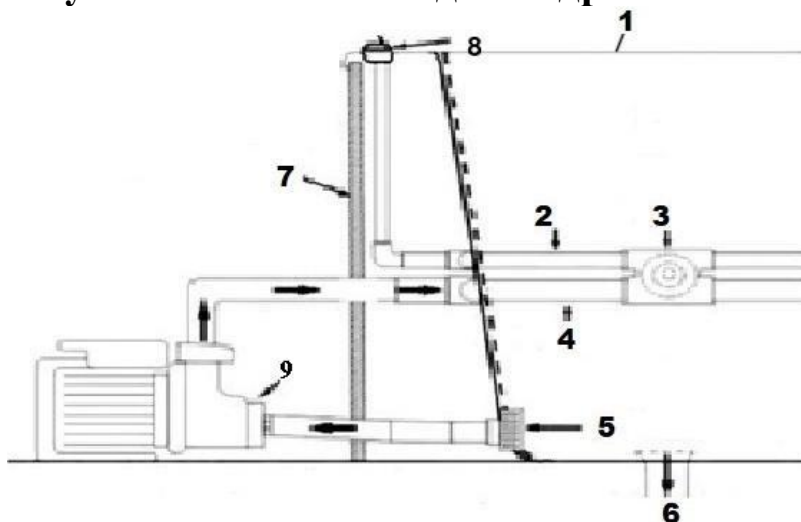
№	Наименование	№	Наименование
1.	Скиммер.	7.	Подача воды.
2.	Входной трубопровод.	8.	Бассейн.
3.	Насос.	9.	Донный забор воды.
4.	Песчаный фильтр.	10.	Выходной трубопровод.
5.	Канализационный слив.	11.	Запорная арматура.
6.	Электронагреватель.		

7.2. Схема установки насосов для систем водоподготовки (водоочистки).



№	Наименование	№	Наименование
1.	Компрессор.	9.	Сорбент МСК (фильтрующий сорбент).
2.	Накопительный бак.	10.	Сорбент АС (фильтрующий сорбент).
3.	Насос.	11.	Фильтр-умягчения.
4.	Гидроаккумулятор.	12.	Ионообменная смола.
5.	Насосная автоматика.	13.	Солевой фидер.
6.	Цеолит природный (фильтрующий сорбент).	14.	Ультрафиолетовая лампа.
7.	Фильтр-осветлитель.	15.	Балласт для ультрафиолетовой лампы.
8.	Фильтр-обезжелезивания.	16.	Угольный фильтр.

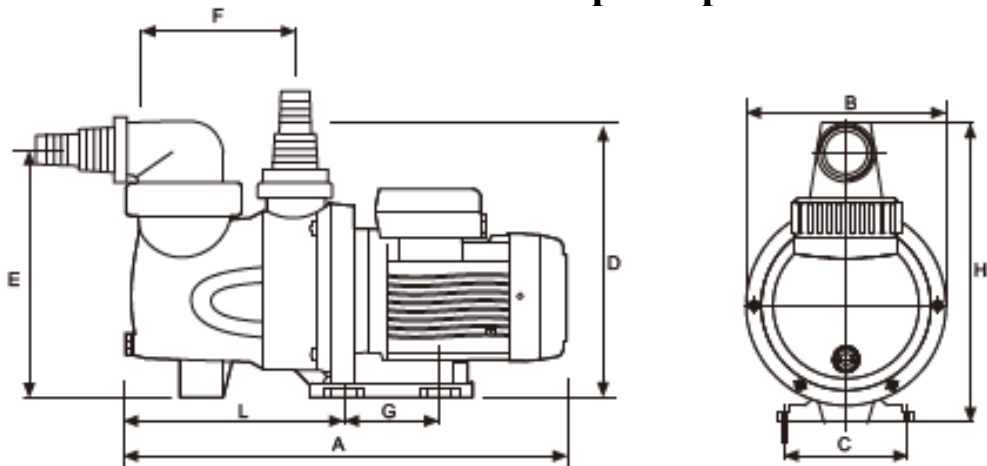
7.3. Схема установки насосов для гидромассажных ванн.



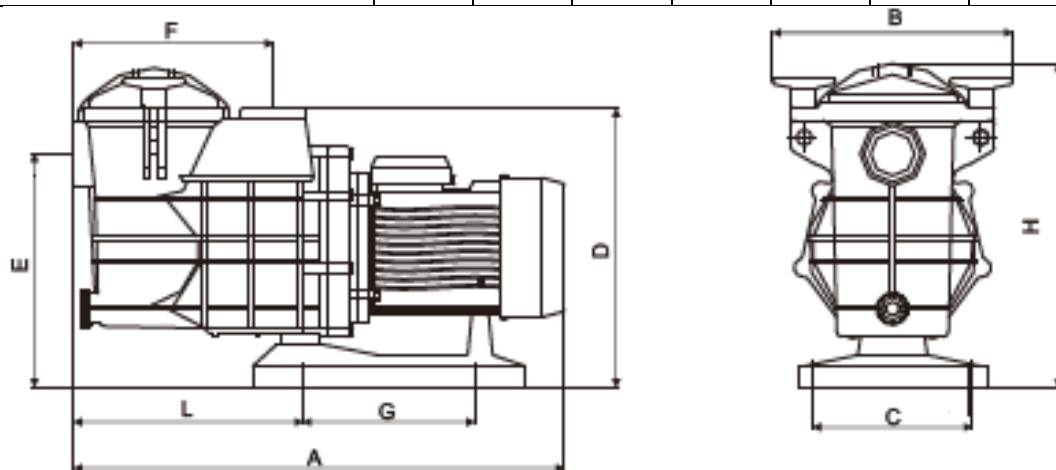
Внимание! Входной штуцер насоса должен располагаться выше точки водозабора из гидромассажной ванны.

№	Наименование	№	Наименование
1.	Гидромассажная ванна.	6.	Канализационный слив.
2.	Воздухопровод.	7.	Ограждение гидромассажной ванны.
3.	Жиклер.	8.	Трубка Вентури.
4.	Водопровод.	9.	Насос.
5.	Входной водопровод для гидромассажной ванны.		

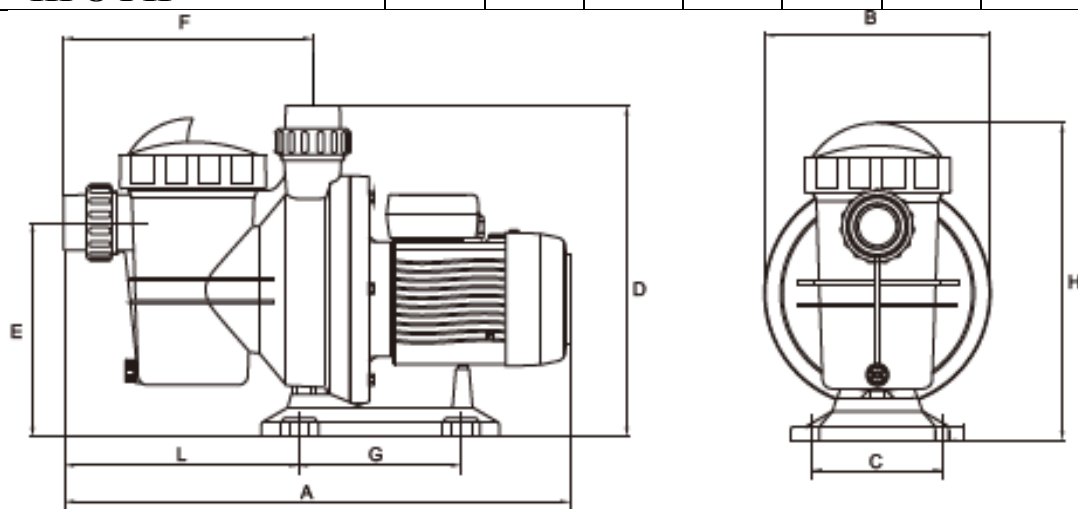
7.4. Установочные размеры.



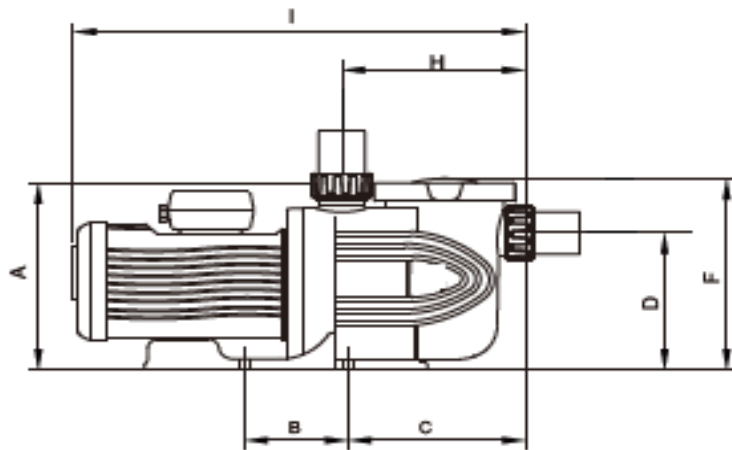
Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	L (мм)
НБ-4м³/ч-7м-250Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	400	160	100	250	231	158	90	210	203
НБ-6м³/ч-7,5м-450Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	400	160	100	250	231	158	90	210	203



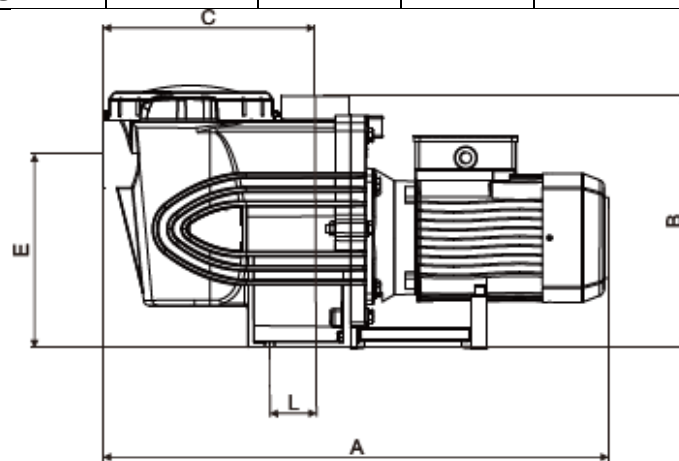
Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	L (мм)
НБ-13м³/ч-11м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	480	230	160	280	220	200	172	325	215



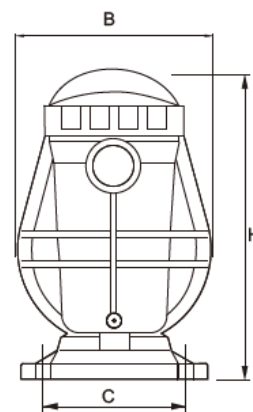
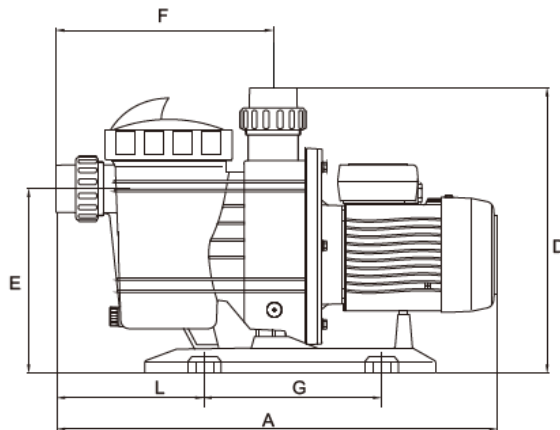
Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	L (мм)
НБ-15м³/ч-14,5м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	570	238	160	345	225	262	170	330	245



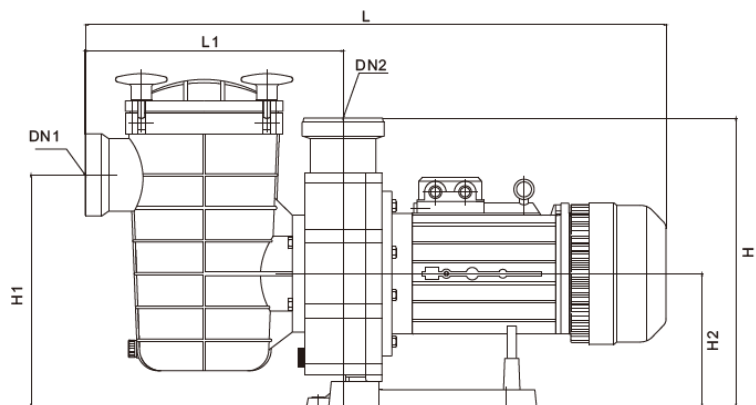
Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	F (мм)	H (мм)	I (мм)
НБ-9м³/ч-8,5м-370Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	266	134	229	195	273	238	595
НБ-13м³/ч-11м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	266	134	229	195	273	238	615
НБ-18м³/ч-16,5м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	266	134	229	195	273	238	595



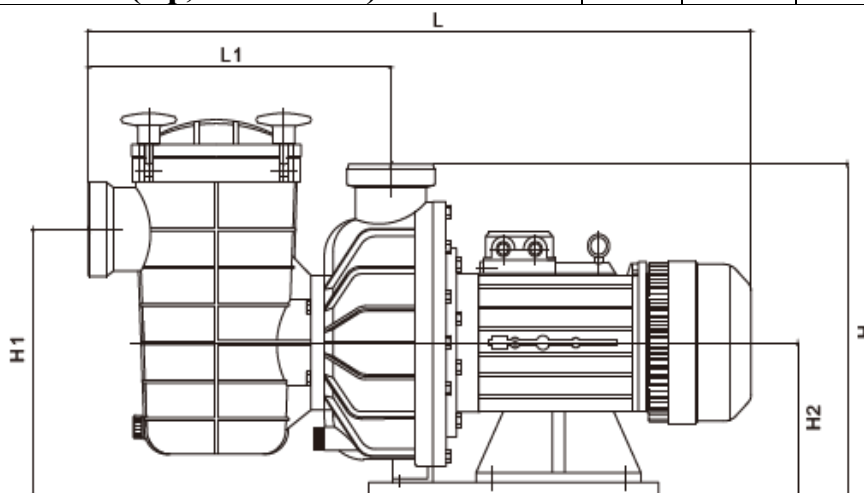
Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	E (мм)	L (мм)
НБ-13м³/ч-10м-550Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	582	305	254	232	94
НБ-14м³/ч-13м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	582	305	254	232	94
НБ-16м³/ч-15м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	590	305	254	232	94
НБ-18м³/ч-15м-1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	590	305	254	232	94
НБ-19м³/ч-18м-2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	620	305	254	232	94



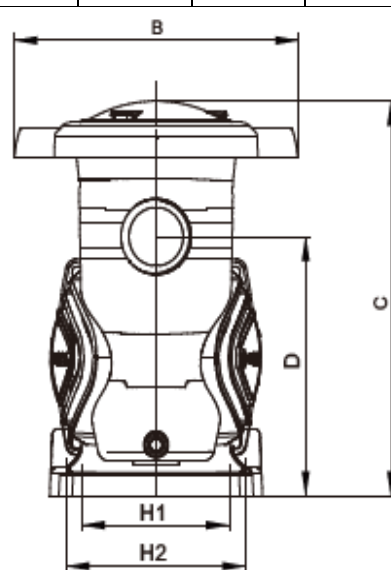
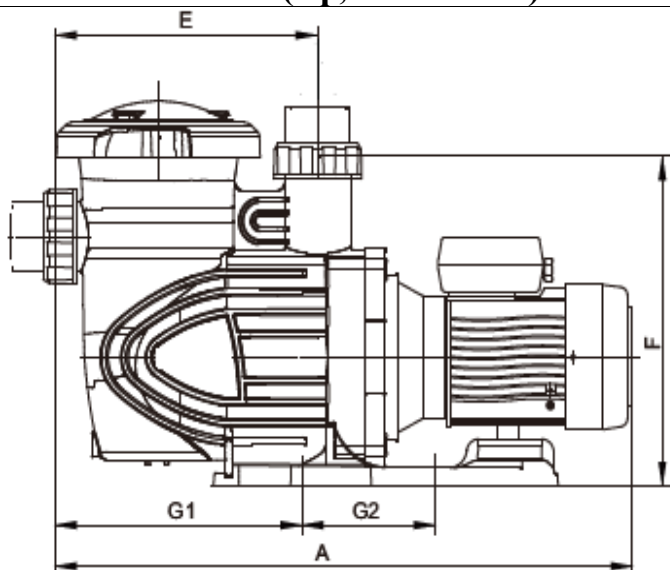
Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	L (мм)
НБ-21,5м³/ч-13м-1100Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	655	270	230	450	295	335	200	440	270



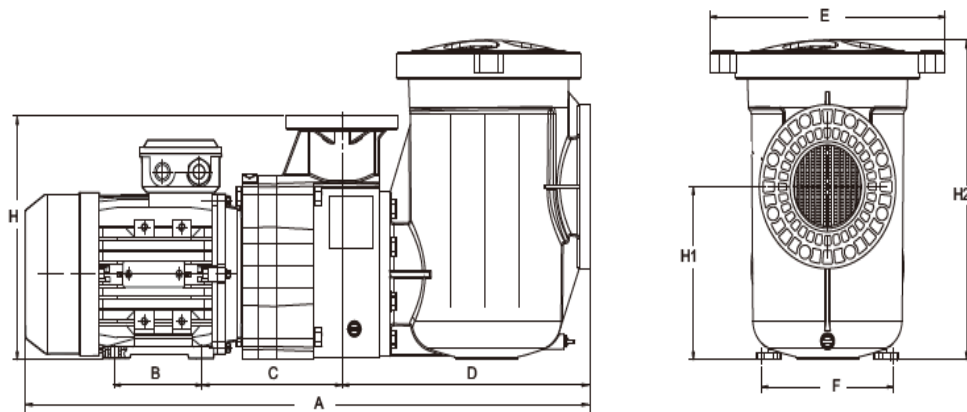
Модель	L (мм)	L1 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)
НБ-44м³/ч-10м-3000Вт(3ф,220В/380В)-ПРОФИ	683	310	319	286	156
НБ-54м³/ч-10м-4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ	718	310	319	286	156



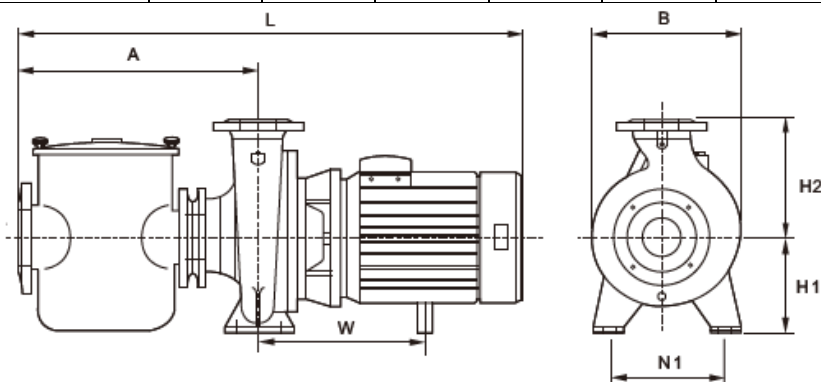
Модель	L (мм)	L1 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)
НБ-75м³/ч-11,5м-4000Вт(3ф, 380В/660В)-ПРОФИ	841	420	418	266	166
НБ-95м³/ч-12м-5500Вт(3ф, 380В/660В)-ПРОФИ	866	420	418	266	166
НБ-105м³/ч-14м-7500Вт(3ф, 380В/660В)-ПРОФИ	916	420	418	266	166



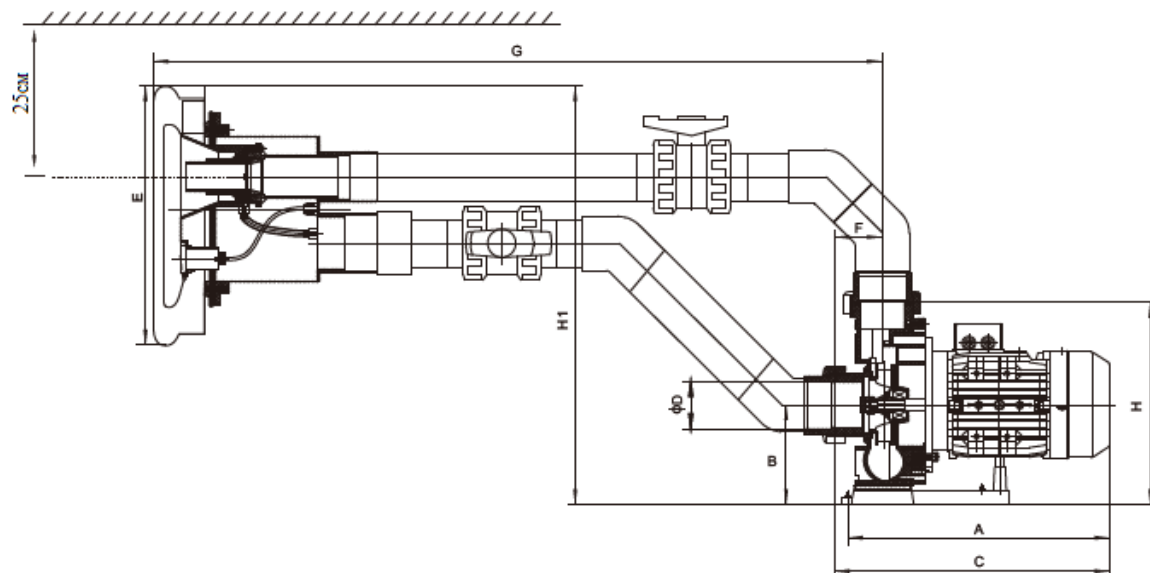
Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)
НБ-14м³/ч-10м-750Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	650	298	380	243	281	323
НБ-14м³/ч-14м-1500Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	685	298	380	243	281	323



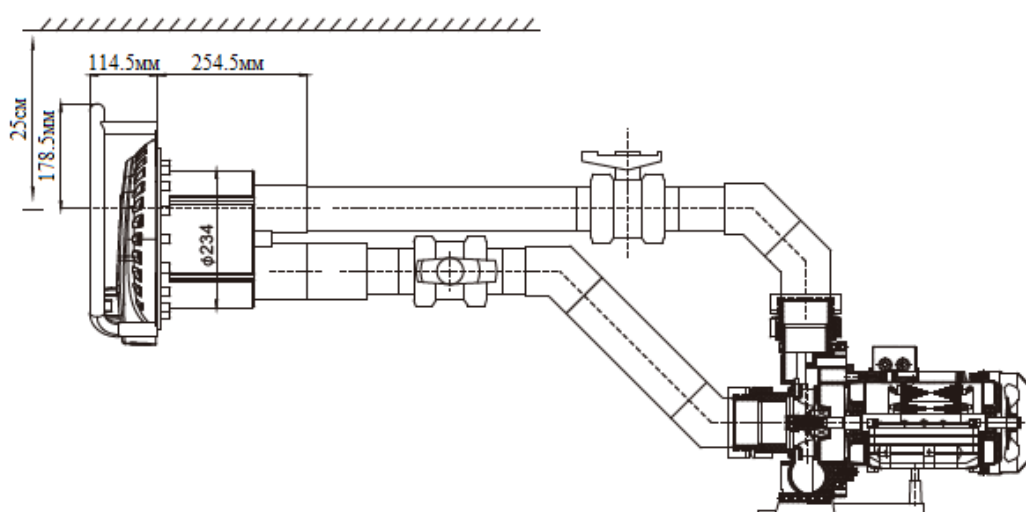
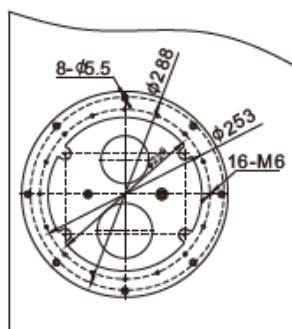
Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)
НБ-54м³/ч-12м- 3000Вт(3ф,220В/380В)- ПРОФИ	1070	140	279	508	483	190	415	295	546
НБ-117м³/ч-19м- 11000Вт(3ф,380В/660В)- ПРОФИ	1330	210	305	508	483	216	415	295	546
НБ-141м³/ч-18м- 15000Вт(3ф,380В/660В)- ПРОФИ	1330	210	305	508	483	216	415	295	546



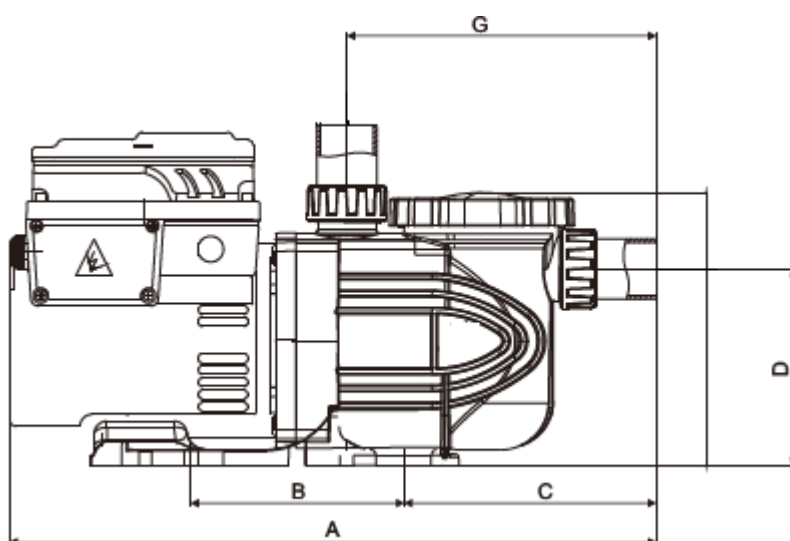
Модель	A (мм)	B (мм)	M1 (мм)	W (мм)	L (мм)	N1 (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)
НБ-60м³/ч-13м- 4000Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ	495	310	95	292	970	212	162.5	180
НБ-69м³/ч-20м- 7500Вт(3ф,380В/660В)-ПРОФИ	495	310	95	310	995	212	162.5	180



Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	ØO (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	H1 (мм)
НБВ-40м³/ч-10м- 2200Вт(1ф,220В)-ПРОФИ	370	156	440	75	395	77	1110	340	635
НБВ-40м³/ч-10м- 2200Вт(3ф,220В/380В)- ПРОФИ	370	156	440	75	395	77	1110	340	635
НБВ-48м³/ч-12м- 3000Вт(3ф,220В/380В)- ПРОФИ	410	156	470	75	395	77	1110	340	635
НБВ-60м³/ч-12м- 4000Вт(3ф,380В/660В)- ПРОФИ	440	156	500	75	395	77	1110	340	635



Для моделей НБВ-60м³/ч-12м-4000Вт-НН(3ф,380В/660В)-ПРОФИ, НБВ-44м³/мин-9м-2200Вт-НН(3ф,220В/380В)-ПРОФИ.



Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	G (мм)
НИПМ-6/12м³-6/19м-150/1700Вт- ПРОФИ	635	134	296	195	305

8. Установка насоса.

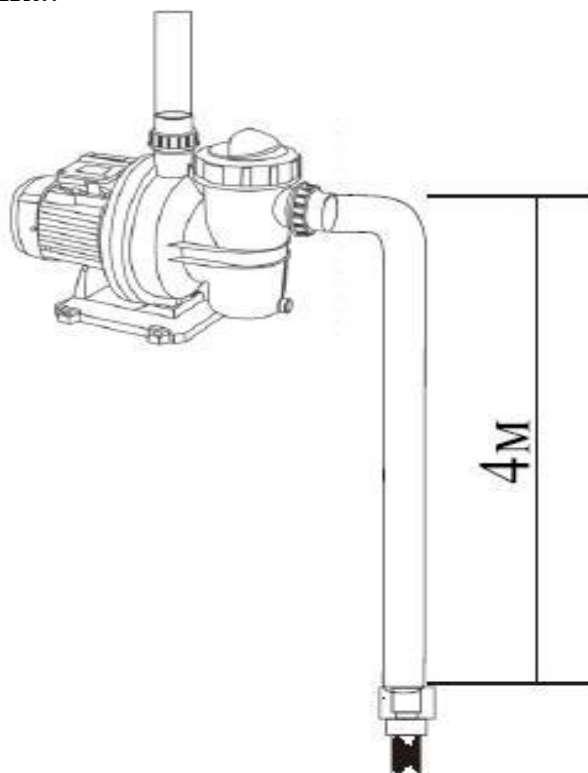


Установку и подключение насоса должен производить квалифицированный специалист. У трехфазных насосов выполните электрическое соединение по схеме «звезда» (Y) или «треугольник» (Δ), в зависимости от модели насоса, в соответствии с указаниями в разделе 4. Неправильно произведенное электрическое соединение вызовет негарантийную поломку насоса! Прежде чем подключить насос к электросети, убедитесь, что напряжение и частота для данной модели, указанные в таблице с характеристиками, соответствуют параметрам подключаемой электросети. Источник питания, к которому подключается насос, должен иметь заземление и УЗО! Помните, что мороз может повредить насос и трубопроводы!

1. Перед установкой насоса проверьте состояние его кабеля электропитания и частей корпуса на отсутствие механических повреждений! Насос должен быть установлен на ровном горизонтальном основании, в сухом, хорошо проветриваемом, защищенном от воздействия дождя, снега, мороза, прямых солнечных лучей помещении, но может быть установлен и на улице, при условии, что имеется необходимая защита от солнца, дождя и мороза. Максимальная температура окружающего воздуха, при которой разрешена эксплуатация насоса $+40^{\circ}\text{C}$.
2. Насос имеет опорную пластину или опорные ножки с отверстиями для его крепления к основанию при помощи болтов. Необходимо надежно зафиксировать насос при установке! Если насос находится слишком далеко от источника питания и необходимо использовать удлинитель для его подключения, сечение провода удлинителя должно соответствовать мощности подключаемого насоса и увеличиваться с увеличением его длины, иначе насос не сможет работать нормально из-за значительного падения напряжения в удлинителе. **Сечение удлинителя должен подбирать квалифицированный специалист!** Если удлинитель используется вне помещения, провод удлинителя должен быть с резиновой изоляцией.
3. Заземление насоса должно осуществляться стальным проводом без изоляции диаметром не менее 3 мм. Один конец провода необходимо присоединить к насосу с помощью заземляющего винта, а другой конец провода - присоединить к заземлителю. В качестве заземлителей могут быть использованы: а. Вертикально забитые в землю стальные трубы (с толщиной стенок не менее 3.5 мм), стержни, стальные ленты (с толщиной не менее 4 мм или размером поперечного сечения не менее 48 мм); б. Металлические трубы артезианских колодцев; в. Металлические трубы зданий и сооружений, исключая газопроводные трубы, трубы отопительной и водопроводной систем; г. Проволока диаметром не менее 3 мм. Расстояние от заземлителей до фундаментов зданий и сооружений должно быть не менее 1,5 м. Верхнюю

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

4. Для обеспечения эффективной работы насоса его необходимо устанавливать между скиммером (1) и песчаным фильтром (4) (смотрите раздел 7.1.). Входной трубопровод должен быть как можно короче, герметичен и надежно зафиксирован. **Внимание!** Насос рассчитан на использование при длине входного трубопровода не более 4 м. 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. Крепежные соединения входного и выходного трубопроводов должны быть герметичны, трубопроводы должны 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 насоса примерно на 1м.**

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

7. Убедитесь, что во время установки трубопроводов корпус насоса 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 насоса, в выходном – производительность и высоту подъема.

8. Регулярно очищайте насосную камеру, крыльчатку и фильтр насоса!

8.1. Схема электрического подключения насоса.



Внимание! Не открывайте конденсаторную коробку, пока штепсель кабеля питания насоса не отсоединен от розетки сети электропитания. Насосы с трехфазным мотором (380В) имеют способ электрического соединения методом «звезда» (Y) или «треугольник» (Δ) в зависимости от модели насоса (смотрите раздел 4). Неправильное подключение электромотора к электросети вызовет его негарантийную поломку!

Проверка направления вращения ротора (только для трехфазных насосов): проверьте направление вращения ротора. Направление вращения ротора насоса должно быть по часовой стрелке, если смотреть со стороны крыльчатки охлаждения. Если ротор насоса вращается в противоположную сторону, поменяйте две фазы местами.

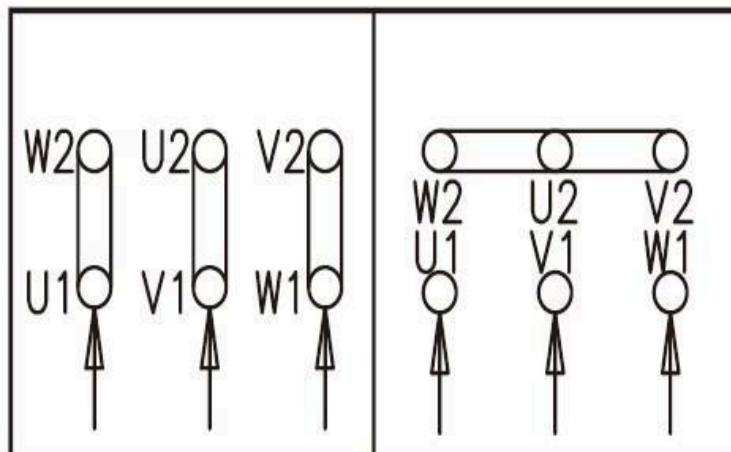
Для трехфазных насосов

Способ электрического соединения

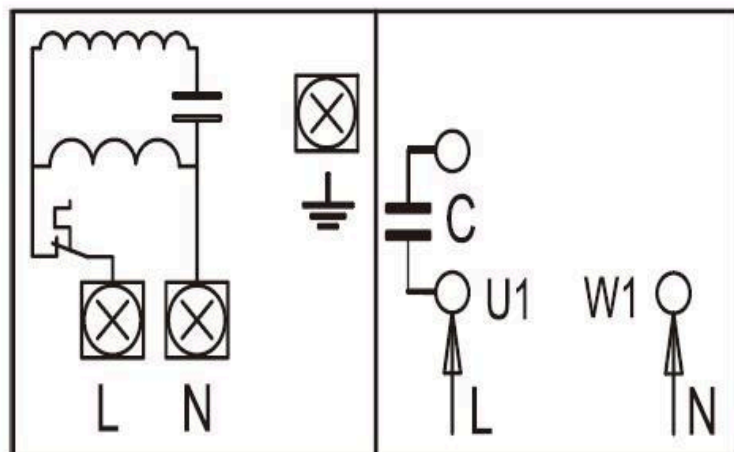
методом

«треугольник» Δ

«звезда» Y



Для однофазных насосов



1. Подключите сетевой кабель насоса к отдельной розетке.
2. Насос должен быть установлен в соответствии со стандартами электропотребления.
3. Крышка конденсаторной коробки должна быть надежно установлена перед подключением насоса к сети электропитания.
4. Однофазные насосы, оснащенные термической защитой, могут перезапускаться без предупреждения.

9. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.



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

1. Перед использованием насоса необходимо убедиться в правильности его установки. Убедитесь, что во время установки, насос случайно не включится.
2. **Перед первым запуском** необходимо заполнить насосную камеру насоса водой. Для этого открутите крышку фильтра и залейте через фильтр в насосную камеру воду до уровня нижней части входного трубопровода. Затем плотно закрутите крышку фильтра. **Внимание! Не включайте насос прежде, чем насосная камера не заполнена водой! Допускается пробное включение насоса с незаполненной водой насосной камерой длительностью не более 10 секунд. Запрещено включать насос более чем на 10 секунд без предварительного заполнения насосной камеры водой! Это приведет к быстрому износу сальников, потере ими герметичности. 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. Поломка насоса, возникшая из-за течи сальника, не является гарантийной! Признаками негерметичности сальника являются: течь из насоса, срабатывание УЗО в цепи питания насоса, появление шума подшипников.**
3. Перед включением насоса максимально откройте все запорные краны. Затем подключите насос к сети электропитания. Подождите, пока насос не начнет перекачивать жидкость. Насос правильно функционирует, если уровень воды чуть ниже прозрачной крышки фильтра.
4. Отрегулируйте поток воды в соответствии с необходимым Вам. Установка и подключение изделия произведены правильно, если поток воды постоянен. В случае, если после запуска насоса вода не поступает больше 3-х минут, выключите насос, повторно наберите воду в насосную камеру и снова включите. Устраните причину отсутствия поступления воды, в случае повторения проблемы.
5. Во избежание «размораживания» корпусных деталей насоса в осенне-зимний период, если насос установлен в неотапливаемом помещении или долго не будет эксплуатироваться, открутите пробку сливного отверстия и полностью слейте воду из насосной камеры, а затем из трубопроводов. После этого плотно закрутите пробку сливного отверстия. Перед следующим запуском насоса, прежде чем включить его, открутите крышку фильтра, наполните насосную камеру водой и плотно закрутите крышку фильтра. После этого насос можно использовать. **Внимание! Если температура окружающей среды опускается ниже +4°C, необходимо принять соответствующие меры для защиты насоса и трубопроводов от замерзания воды в них.**
6. После примерно 800-т часов работы необходимо проверить состояние быстро изнашиваемых частей насоса, таких как: подшипники, сальник, крыльчатка, прокладки

и т. д. В случае необходимости замените изношенные части в специализированном сервисе.

7. Периодически проводите чистку фильтра. Для этой цели открутите крышку фильтра и вытащите его. Осмотрите фильтр на наличие загрязнений. Тщательно промойте его теплой мыльной водой, а затем насухо вытрите мягкой сухой тряпкой. После этого установите фильтр, следуя обратной последовательности, приведенной выше. **Внимание!** Если насос расположен ниже уровня воды, прежде чем снять фильтр, перекройте клапаны на трубопроводах.

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

9. Рекомендуются: перед заполнением и запуском гидромассажной ванны, убедиться, что в ванне нет мусора, который может вызвать засор фильтра насоса или блокировку крыльчатки. Заполнить ванну как минимум на 50 мм над гидромассажными соплами и перед включением убедиться, что нет видимых утечек из трубопроводов. Чтобы запустить насос, нажмите кнопку «пуск» на гидромассажной ванне. После пуска насоса жидкость выдавит воздух из водопровода и жиклеров. Через короткий промежуток времени жиклеры начнут нормально работать. Чтобы остановить работу насоса в струйном режиме, нажмите кнопку «пуск» еще раз.

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

10. Меры предосторожности.

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

2. Эксплуатировать насос разрешается только в соответствии с назначением, указанным в руководстве по эксплуатации.

3. Насос не предназначен для контакта с пищевыми средами или использования в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения.

4. Запрещено изменять конструкцию насоса.

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

6. Запрещается перемещать насос за сетевой кабель.

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

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

9. Не включайте насос, если насосная камера не заполнена водой. **Внимание! Работа насоса без воды свыше допустимого времени может привести к преждевременному износу сальников насоса!**

10. Все работы с насосом необходимо производить при выключенном электропитании.

11. Питание насоса должно осуществляться от сети переменного тока (параметры напряжения смотрите в таблице с техническими характеристиками).

12. **Во избежание несчастного случая строго запрещается прикасаться к включенному в электросеть насосу!**

13. Не допускайте закрытия вентиляционных отверстий насоса.

14. Запрещается добавлять дезинфицирующие и химические средства для обработки воды непосредственно в насос.

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

16. **Запрещается:**

- обслуживание и ремонт подключенного к электросети насоса;
- включать насос в электросеть без заземления и УЗО;
- изменять схему включения насоса в сеть;
- эксплуатировать насос без защитных кожухов деталей, находящихся под напряжением;
- проверять на ощупь нагрев мотора работающего насоса;
- прикасаться к винту заземления работающего насоса;
- эксплуатировать насос внутри котлов, резервуаров, в помещениях с легковоспламеняющимися и взрывоопасными веществами;
- перекачивать легковоспламеняющиеся, взрывчатые, агрессивные жидкости;

- подключать насос с неисправным мотором в электросеть;
- разбирать мотор насоса с целью устранения неисправностей (в гарантийный период);
- эксплуатировать насос 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.

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

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

11. Хранение.

Если Вы не будете использовать насос в течение длительного времени, воду из него необходимо полностью слить. Храните насос в хорошо проветриваемом, сухом, защищенном от мороза, влаги и прямых солнечных лучей помещении при температуре от +1°C до +40°C. Избегайте попадания воды на внешние детали насоса. Это приведет к его поломке.

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.	Плохое соединение с сетью электропитания.	Почините контакты.
	Плохой контакт в клеммной панели насоса.	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 насоса при помощи крыльчатки охлаждения. Если вал не проворачивается – разберите насосную камеру и удалите засор.
	Обмотка статора	Замените обмотку

	перегорела.	(обратитесь в гарантийную мастерскую).
Насос работает, но не поступает вода.	Насосная камера не заполнена водой.	Заполните насосную камеру водой.
	Повреждена крыльчатка или засорен фильтр.	Замените крыльчатку или очистите фильтр.
	Течь во входном или выходном трубопроводе.	Проверьте герметичность стыков трубопроводов.
	Высота подъема воды выше максимальной для данной модели насоса.	Уменьшите высоту подъема воды.
	В трубопроводе или в насосной камере замерзла вода.	Начните использовать насос после того, как растает лед.
Недостаточное давление или 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, песчаный фильтр, обратный клапан или насосная камера засорены.	Очистите трубу, фильтр, обратный клапан или насосную камеру.
Насос вибрирует, при работе имеется нехарактерный шум.	Насос не прикреплен к основанию надежно.	Затяните болты крепления.
	В трубопроводе и/или насосной камере есть инородные предметы.	Проверьте и очистите трубопровод и/или насосную камеру.
	Основание недостаточно устойчиво.	Закрепите насос на устойчивом основании.
Насос работает с перебоями, перегревается или обмотка статора перегорает.	Насос находится в режиме перегрузки.	Отрегулируйте высоту подъема и производительность в соответствии с расчетными оптимальными параметрами насоса. Насос должен работать в номинальном режиме!
	Засорена крыльчатка, и/или насосная камера, трубопровод или фильтр.	Очистите систему от засоров.
	Неправильное заземление, разрыв в питающем	Найдите и устраните причину, вызывающую

	кабеле. Напряжение не соответствует стандарту.	нестабильную работу насоса. Используйте стабилизатор напряжения.
Течь сальника.	Сальник поврежден или изношен.	Замените сальник.
Необычный шум при работе насоса.	Шум от подшипника, вызванный его износом.	Замените подшипник.
	Засорена крыльчатка.	Проверните вал насоса при помощи крыльчатки охлаждения. Если вал не проворачивается с усилием или рывками – разберите насосную камеру насоса и устраните засор.
Срабатывает встроенная термическая защита (не у всех моделей).	Перегрев мотора.	Устраните причину, вызвавшую перегрев.

13. Гарантийные обязательства.

- Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.
- Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты продажи, но при отсутствии на паспорте штампа с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления (окончательный срок гарантии устанавливается непосредственно продавцом, но не может превышать 12 месяцев). Претензии не принимаются во всех случаях, указанных в гарантийном талоне, при отсутствии даты продажи и штампа магазина (росписи продавца) в данном руководстве по эксплуатации, отсутствии гарантийного талона.
- Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности изделия, возникшие в результате: 1) несоблюдения пользователем предписаний данного руководства по эксплуатации, механического повреждения, вызванного внешним ударным или любым иным воздействием, использования изделия не по назначению; 2) стихийного бедствия, действия непреодолимой силы (пожар, несчастный случай, наводнение, удар молнии и др.), неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, например, таких как: перегрев, размораживание, агрессивные среды и т.д.; 3) использования некачественных расходных материалов и запчастей, наличия внутри изделия посторонних предметов; 4) вскрытия мотора или ремонта вне уполномоченного сервисного центра, к безусловным признакам которых относятся: сорванные гарантийные пломбы, заломы на шлицевых частях крепежных винтов, частей корпуса и т.п., модификация изделия; 5) на принадлежности, запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа и расходные материалы, такие как: уплотнительные прокладки, сальник, крыльчатка и т. д. Гарантийный ремонт не производится, если деталь, которая подлежит замене, является быстроизнашивающейся!; 6) ненадлежащего обращения при эксплуатации, хранении и обслуживании (наличие ржавчины и минеральных отложений, засоры,

забивание внутренних и внешних полостей изделия песком, грязью и т.д.). Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты продукции или заменять ее, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования продукцией или правил ее хранения. Гарантийный ремонт (безвозмездное устранение недостатков/поломки) изделия производится по предъявлении гарантийного талона, а послегарантийный – платно, в специализированных ремонтных мастерских. Изготовитель не принимает претензии на некомплектность и механические повреждения изделия после его продажи.

Продавец:

Дата продажи _____

Срок действия гарантии _____

Предприятие торговли (продавец) _____

Место для печати (росписи) _____

Покупатель: _____

С условиями и сроком гарантии, предложенными продавцом и указанными в гарантийном талоне, согласен. Изделие проверено и является исправным на момент покупки, изделие получено в полном комплекте, претензий к внешнему виду не имею.

(Место для росписи покупателя) _____

Изготовлено в КНР.

Производитель: ГЛОНГ ЭЛЕКТРИК (НИНДЭ) КО., ЛТД.

Дата производства:

Date of production:

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



**Дренажные
центробежные погружные
насосы серий: QDX, QSX**



**Погружные насосы
с режущей системой
серии НСП**



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



**Циркуляционные насосы
серий: XRS, WRS**



**Плунжерные насосы
серии YY**



**Канализационные и
сантехнические насосы
серий: НК, НС**



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



**Насосы для перекачивания
дизельного топлива и
керосина серий: НДТ, ОД,
АСАД, АСФД, ДСАД, ДСТР,
ДСФД, RH**



**Самовсасывающие
инверторные
насосные мини-станции
постоянного давления
серии НСИ**



**Автоматизированные
самовсасывающие насосы
серии АСН**



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



**Центробежные насосы
серии XST-V**



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



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



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



**Вертикальные линейные
циркуляционные
насосы серии LPP-V**



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



**Погружные шнековые
(винтовые) насосы серии
QGD**

..и многое другое!