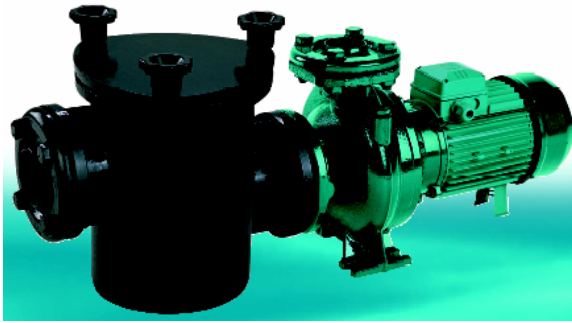




Технический паспорт



STAR

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Основные сведения

Пожалуйста, изучите инструкцию в целях лучшего использования насоса и его безопасной эксплуатации.

STAR – моноблочный центробежный одноступенчатый насос с аксиальным всасывающим и радиальным нагнетающим патрубками.

Он предназначен для перекачки чистых жидкостей, для работы в системах спринклерного и капельного орошения, в системах водоснабжения и повышения давления, в установках кондиционирования воздуха, в системах теплоснабжения и отопления, а так же для использования в различных технологических процессах. Кроме того этот насос может также работать с нейтральными жидкостями, не агрессивными по своему физическому и химическому составу по отношению к конструктивным материалам деталей насоса и свободных от воспламеняющихся субстанций. Температура перекачиваемой среды может варьировать от +10 до +40 °C.

Производительность насосов данной серии - от 4,5 до 320 м³/час с максимальным напором до 28 м. Температура окружающей среды в месте размещения насоса должна быть не выше 40 °C.

Насос может быть установлен в любом положении, кроме вертикального с электродвигателем расположенным ниже гидравлической части.

Материалы, используемые в конструкции изделий, имеют превосходное качество, проходят строгий контроль и гарантируют многолетнюю эксплуатацию.

Прочитайте всю инструкцию и строго следуйте указаниям по установке и использованию насоса. Обратите внимание на схемы электрических соединений. Несоблюдение правил может привести к перегрузке двигателя или другим повреждениям, за которые мы не можем нести ответственности.

2. Установка

Установите насос как можно ближе к уровню воды, в горизонтальном положении (чтобы обеспечивать максимальное всасывание и гарантировать сокращение потерь в трубопроводе) в сухом, хорошо проветриваемом месте, безопасном от возможного затопления и забрызгивания, Электронасос установить на ровную, жесткую площадку в сухом, хорошо проветриваемом месте, защищенном от непогоды. Для уменьшения шума и вибрации при работе крепление к площадке следует выполнить через резиновые шайбы и прокладки.

3. Трубопроводы

Трубы должны быть надежно закреплены к фланцам и соединены так, чтобы они не передавали усилия и вибрацию на насос. Выбор диаметра труб зависит не только от их длины, а также от потока при определенной производительности: диаметр должен быть выбран таким образом, чтобы скорость жидкости не превышала 1,4-1,5 м/сек на всасывании и 2,4-2,5 м/сек на подаче; в любом случае диаметр труб не должен быть меньше патрубков насоса.

Перед установкой убедитесь, что внутри трубы чистые.

Всасывающий трубопровод :

- должен быть как можно короче, без сужений и резких изгибов;
- должен иметь хорошее уплотнение и не иметь воздушных пробок для лучшего эффекта всасывания;
- должен обязательно иметь уклон от насоса в сторону источника воды, чтобы предотвратить формирование воздушных пробок;
- должен быть абсолютно герметичным для сохранения давления, которое создаёт на всасывании насос;
- должен быть погружён ниже уровня воды не менее чем на 50см для избежания формирования вихрей и образования воздушной пробки.

При работе насоса на всасывание на входе приемной трубы должен быть установлен сетчатый обратный клапан, при работе на подпоре сетчатый клапан должен быть заменен на магистральный.

Подающие трубы должны быть снабжены обратным клапаном и запорным клапаном, для защиты насоса от гидроударов при внезапной остановке насоса и для регулировки потока. Установите манометр на трубу подачи.

4. Электрическое соединение

Проведение работ предоставлять только специализированному персоналу.

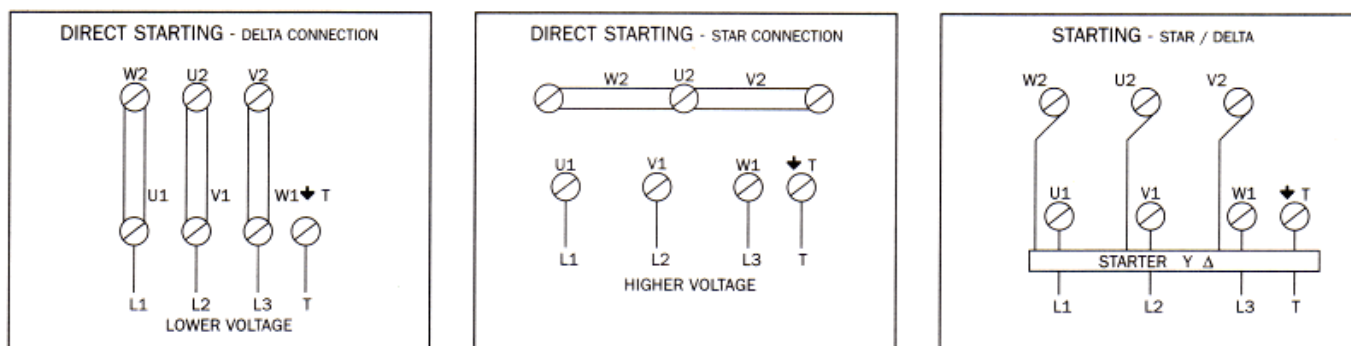
Перед снятием крышки клеммной коробки и перед каждым демонтажем насоса обязательно полностью отключать насос от электропитания.

Пользователь должен обеспечить установку сетевого предохранителя, высокочувствительного дифференциального выключателя (УЗО) с током утечки $I_v=30\text{mA}$, внешнего сетевого выключателя электропитания насоса. При отключении всех полюсов воздушный зазор между контактами выключателя должен быть не менее 3 мм (для каждого полюса).

Необходимо следить за тем, чтобы указанные на фирменной табличке параметры электрооборудования совпадали с параметрами имеющейся электросети.

Подсоединение электронасоса к сети следует выполнять в соответствии со схемой, находящейся на крышке клеммной коробки и на рисунке 1.

На шильдике конкретной модели насоса точно указано, какому напряжению в сети соответствует данная схема подключения.



Прямой пуск -
Соединение треугольником
(низкое напряжения)

Прямой пуск -
Соединение звездой
(высокое напряжения)

Пуск через пусковой стартер -
Соединение звезда /треугольник

Рис.1

L1 – фаза; L2 – фаза; L3 – фаза; T – заземление

Внимание! Электрооборудование должно быть с эффективным заземлением и соответствовать национальным правилам.

На трехфазных двигателях устанавливают тепловую защиту пользователя.

Трехфазные электродвигатели должны подключаться через защитный шкаф управления.

Для полной защиты насоса необходимо, чтобы шкаф содержал следующие функции: защита от повышенного напряжения; от пониженного напряжения; от перегрузки; от тока короткого замыкания; от перегрева; от обрыва фазы; от холостого хода.

В качестве оптимальной защиты электронасосов производитель рекомендует использовать электронные шкафы управления серии «PROTEC» (спрашивайте у дилеров фирмы ESPA).

Для защиты электрической части данного оборудования, рекомендуем установить стабилизатор напряжения.

5. Контроль перед запуском

Внимание!

Насос должен быть оборудован системой, предотвращающей его запуск, пока вода не достигнет минимального уровня.

После установки трубопроводов, отвинтите крышку предфильтра, и заполните предфильтр насоса водой.

Убедитесь, что частота и напряжение сети соответствуют данным насоса.

Удостоверьтесь, что вал электродвигателя вращается свободно.

Полностью заполните корпус насоса и всасывающий трубопровод водой через заливное отверстие.

Проверьте, чтобы не было никакой утечки через соединения.

Проверьте, чтобы обеспечивалось вращение двигателя в соответствии обозначенным направлением. При неправильном направлении вращения трехфазных электродвигателей переставьте местами любые две фазы.

НАСОС НИКОГДА НЕ ДОЛЖЕН РАБОТАТЬ БЕЗ ВОДЫ!

6. Запуск

ВНИМАНИЕ! Убедитесь, что частота и напряжение сети соответствуют данным насоса.

Откройте все краны на всасывающих и нагнетательных трубопроводах.

Подождите некоторое время, чтобы трубопроводы заполнились водой.

7. Обслуживание

В случае если насос отключается на большой период времени, рекомендуется слить из него воду, через сливное отверстие, очистить фильтр и отключить от электросети. Убедитесь в том, что помещение, в котором расположен насос, сухое, хорошо проветриваемое. В случае затопления помещения не пытайтесь включить насос.

Если в работе насоса появились какие-то отклонения от нормы – обратитесь к специалисту технической поддержки фирмы поставщика.

ХРАНИТЬ В СУХОМ ПРОВЕТРИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ!