

Двигатель имеет дополнительную тепловую защиту (резисторы с положительным ТКС), ограничивающую температуру обмотки до 135°C. Данные резисторы должны быть подключены к устройству аварийного отключения питания, имеющему класс надежности приборов SIL-1 в соответствии с правилами стандарта EN 61508. Это устройство подлежит установке в неопасной зоне. В случае установки в классифицированной зоне оно подлежит оснащению надлежащей защитой по месту установки.

Обратить особое внимание на заземление оборудования в сборе, его соответствие установленным техническим требованиям относительно защиты от электрических разрядов, при этом может применяться защита от потенциальных вихревых токов. Прочитать это руководство перед монтажом комплекта или работы с ним.

## **УСТАНОВКА С СОБСТВЕННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ**

- Перед подключением насоса к источнику питания убедиться, что параметры источника питания соответствуют указанным на заводской табличке двигателя насоса.
- По возможности, соединить трубку с насосом через фланцы (F1" комплект алюминиевых фланцев). Эта система имеет преимущества по сравнению с системами на основе резьбовых соединений, поскольку на насос не передается механическое усилие.
- Если в установке есть жесткая трубка, до и после насоса следует предусмотреть участок гибкой трубки длиной не менее 20 см.
- При резьбовом присоединении насоса следует избегать воздействия механического усилия на корпус насоса. Любое небольшое смещение между корпусом и двигателем может привести к повреждениям.
- Загерметизировать соединения шлангов или трубок тефлоновым герметиком или другой совместимой жидкостью. Любое попадание воздуха через всасывающую трубку приведет к блокировке линии всасывания насоса. Убедиться в отсутствии утечек.

**ВНИМАНИЕ** Аккуратно очистить отверстия для всасывания и опорожнения, удалив пыль и остатки упаковочного материала. Убедиться, что герметизирующие жидкости либо тефлоновый герметик не попали в насос. В противном случае насос или перепускной трубопровод могут быть заблокированы.

- Использовать совместимые шланги. Соблюдать рекомендации по диаметрам, указанные в настоящем руководстве. Использование слишком мягкого шланга может привести к понижению мощности всасывания.
- Линия всасывания: минимальный диаметр 1" · лучший диаметр 1 1/2"
- Напорная линия: минимальный диаметр 3/4" · лучший диаметр 1"
- Всасывающий шланг должен быть оснащен соответствующим топливным фильтром.
- **ОБРАТНЫЙ КЛАПАН:** Для условий всасывания с глубины более 2,7 м, с измерительными приборами или без них, требуется обратный клапан. Рекомендуется всегда устанавливать обратный клапан в соответствии с диаметром трубы. Эквивалентная высота максимального всасывания: 4м для дизельного топлива/бензина (рассчитывается как расстояние по вертикали от нижней части всасывающей трубки до впускной трубки насоса плюс потери при трении в вертикальном и горизонтальном направлениях при прохождении по трубкам, коленчатым патрубкам и т. д.). Верхние уровни падения негативно влияют на поток, приводя к ускоренному усталостному износу насоса, а возможность образования кавитации резко увеличится.
- Для высоты всасывания выше 2,7 м или для горизонтальной длины всасывания 10 м необходимо, чтобы диаметр всасывающей трубы был больше диаметра впускного отверстия насоса, т. е. 1 1/2".
- **РЕКОМЕНДАЦИЯ:** Если длина нагнетательного шланга в комплекте поставки превышает 5 м, рекомендуется установить невозвратный клапан на выпуске насоса или у измерительного прибора, чтобы избежать избыточного давления в фиксаторе насоса или измерительном приборе. Убедиться, что клапан установлен в правильном направлении.
- При установке электрического кабеля большей длины необходимо использовать кабель с большей площадью поперечного сечения. В противном случае двигатель может быть поврежден. Электрокабель должен быть целым, без скруток.

**ВНИМАНИЕ:** Не использовать адаптеры гидравлического давления для соединений. Эти адаптеры слишком узкие и уменьшают расход рабочей жидкости и срок службы насоса.

- Угловые фитинги могут вызвать снижение производительности системы. Во избежание перебоев подачи рабочей жидкости следует использовать как можно меньше фитингов.

- Угловые фитинги, соединительные муфты, соединения должны иметь внутренний диаметр, равный или превышающий диаметр установленной трубки. Уменьшение диаметра уменьшает расход рабочей жидкости и может привести к поломке двигателя.
- Установка микрофильтра в линию всасывания насоса позволит избежать многих поломок вследствие загрязнений и долговременной эксплуатации насоса. Установка микрофильтра FG-100G позволит избежать проблем с инжекторами транспортного средства или машинного оборудования.
- При установке насоса на амортизирующие блоки уровень вибрации снижается.
- С насосом можно использовать пистолет с ручной и автоматической регулировкой. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПИСТОЛЕТОВ РАСХОД УМЕНЬШАЕТСЯ НА 7–14%.

При отсутствии всасывания во время установки насоса:

- Немедленно остановить насос.
- Проверить, хорошо ли загерметизирована всасывающая трубка (внутри отсутствует воздух).
- Убедиться, что рекомендуемые значения по высоте и длине трубок не превышены.

Если используется автоматический пистолет, в нагнетательной линии может образоваться воздушная пробка. Вывод воздуха может быть затруднен из-за автоматического стопорного устройства, удерживающего клапан закрытым при слишком низком давлении. В таком случае разобрать пистолет и оставить насос работать до тех пор, пока из трубки не потечет жидкость. Затем снова собрать пистолет.

Можно заказать ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ по индивидуальному заказу для каждого типа насоса, позволяющие аккуратно и быстро выполнять установку на линиях всасывания и нагнетания.

- Уплотнение труб на стороне всасывания выполнено с помощью специального герметика для трубных соединений.
- Нагнетательные шланги, закрепленные латунными адаптерами, полностью герметизированы посредством специального герметика и не требуют использования герметизирующих жидкостей или других элементов.
- Благодаря встроенному фильтру внутри полипропиленовых телескопических трубок отсутствуют загрязнения, что позволяет избежать помех при перекачке (размеры подлежат уточнению). Установщик несет ответственность за использование необходимых вспомогательных принадлежностей для надлежащей работы оборудования в комплекте. Неправильное использование вспомогательных принадлежностей может привести к загрязнению или повреждению насоса и травмам персонала.

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА** Кабель коричневого цвета должен быть подключен к ПОЛОЖИТЕЛЬНОМУ полюсу (+12 В пост. тока), кабель синего цвета – к ОТРИЦАТЕЛЬНОМУ полюсу (0 В пост. тока).

### **ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАСОСА**

- При включении насоса двигатель начинает работать, после чего начинается всасывание жидкости, а после открытия пистолета начинается перекачка дизельного топлива либо бензина.
- По завершении заправки отключить насос с помощью соответствующего выключателя.
- **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНО ОСТАНОВИТЬ НАСОС С ПОМОЩЬЮ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ИЛИ ПУТЕМ ОТСОЕДИНЕНИЯ ЗАЖИМОВ** после завершения заполнения. В случае перекрытия потока жидкости, проходящей через пистолет, она свободно перетекает через перепускную трубку во внутренней части насоса. Комплект может быть поврежден. Насос не должен работать в режиме перепуска (при закрытом пистолете) в течение более, чем 3 минут, поскольку в противном случае насос будет серьезно поврежден. Не запускать насос, если внутри него отсутствует жидкость.
- **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** При работе насоса с закрытым пистолетом в шланге может возникнуть избыточное давление. ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОТКРЫТЬ ПИСТОЛЕТ, чтобы сбросить давление, накопленное в шланге.
- Использование насоса в слишком жестких условиях может привести к увеличению температуры двигателя и последующему останову из-за срабатывания тепловой защиты двигателя.

Выключить насос и подождать, пока он остынет. После этого тепловая защита будет отключена автоматически.

### **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Для поддержания насоса в оптимальном рабочем состоянии требуется периодически выполнять следующее:

- На линии всасывания насосов AG-900 на 12 В пост. тока установлен съемный фильтр, препятствующий попаданию твердых примесей в насос и/или измерительный прибор. Отсутствие этих примесей продлевает срок службы насоса.
- Проверить фильтр на наличие скопившихся отходов.
- Проверить шланг и пистолет на предмет износа или поломки. Повреждение насоса или пистолета может представлять потенциальный риск и/или угрозу для окружающей среды.
- **ВНИМАНИЕ** Пользователь несет ответственность за контроль, за выполнением периодических инспекций и плана технического обслуживания, чтобы насос всегда эксплуатировался в пределах ограничений по условиям безопасности. Персонал, ответственный за выполнение этих функций, должен иметь допуски на работу в опасных зонах.

## **РЕМОНТ**

Ремонт двигателя должен осуществляться только в авторизованных сервисных центрах. Перед отправкой насоса на ремонт его следует очистить и слить из него жидкость. Если насос по ошибке используется с жидкостями, не относящимися к дизельному топливу либо бензину, он должен быть промыт необходимое количество раз, и к нему должна быть приложена заметка с указанием типа перекачанных жидкостей. Насосы, не соответствующим данным условиям, не будут приняты ни в сервисных центрах, ни на заводе. При заказе запасных частей следует убедиться в том, что указаны код запасной части, ее описание и серийный номер. Это гарантирует правильность поставки требуемых запасных частей.