

4" СКВАЖИННЫЕ ЭЛЕКТРОНАСОСЫ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ**

SAER Elettropompe S.p.A., via Circonvallazione, 22-42016 Guastalla (RE) – Italy, данным заявляет, что электронасосы серии FS98 – FF98 – XFS98 – NS95 – NF95 при условии соблюдения правил использования и обслуживания, предписанных инструкцией, соответствуют следующим директивам и последующим модификациям:

- Директива 98/37/ЕС Машиностроение
  - Директива 89/336/ЕЭС Электромагнитная совместимость
  - Директива 73/23/ЕЭС Электрические машины для эксплуатации в пределах определённого диапазона значений напряжения
- Предписания: CEI EN 60034-1, EN 292-1, EN 292-2

SAER Elettropompe s.r.l.  
Presidente - Favella Franco



**КОНСТРУКТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО  
(Директива 98/37/ЕС Дополнение II B)**

SAER Elettropompe S.p.A., via Circonvallazione, 22-42016 Guastalla (RE) – Italy, разрешает встраивать и устанавливать насосы серии

FP98 – XFP98 – NP95

в устройства согласно предписаниям, указанным в данной инструкции. Воспрещается запускать машины, служащие для сборки вышеуказанных моделей насосов без свидетельства о соответствии требованиям, выданном монтажником, в котором говорится, что оборудование соответствует Директиве ЕС. Предписания: UNI EN 809, EN 292-1, EN 292-2.

SAER Elettropompe s.r.l.  
Presidente - Favella Franco



данная инструкция представляет собой неотъемлемую часть поставки продукции; если она окажется повреждённой или неразборчивой незамедлительно запросите новую копию. производитель не несёт ответственности за неправильное использование насоса и за повреждения, вызванные эксплуатацией, не соответствующей данной инструкции, или самовольным вмешательством в работу машины. установка должна использоваться исключительно по предназначению. всякое другое применение опасно. любое вмешательство, подразумевающее собой преобразование конструкции установки, допустимо только по согласованию с изготовителем. используйте исключительно оригинальные запасные части. в случае применения других деталей фирма-изготовитель снимает с себя ответственность за связанные с этим последствия. все права на воспроизведение данной инструкции принадлежат производителю. настоящая инструкция не может передаваться третьим лицам без письменного разрешения изготовителя. производитель оставляет за собой право изменять проэкт и усовершенствовать изделия без уведомления об этом клиентов, которые когда-либо приобрели схожие модели.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Свидетельство о соответствии требованиям .....	2
Общая информация .....	6
Информация по безопасности .....	6
Перевозка и временное складирование .....	6
- получение продукции .....	6
- подъём .....	6
Технические характеристики и применение .....	6
- описание изделия .....	6
- предписания по эксплуатации .....	6
- общие технические сведения .....	7
Установка и монтаж .....	7
- предварительные проверки .....	7
- предостережения .....	7
- подключение кабеля .....	7
- помещение в колодец .....	8
- настройка регулировочных приборов .....	8
- настройка защитных устройств .....	8
- альтернативные возможности установки .....	8
- трубчатые электрические погружные насосы .....	8
Обслуживание .....	8
Неисправности, причины, устранение .....	9
Запасные части .....	35

- скважинные насосы 4" .....35

## 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Скважинные насосы SAER 4" представляют собой надёжные установки, созданные для многолетней эксплуатации без необходимости регулярного сервиса, при условии, если они устанавливаются правильно. Поэтому мы рекомендуем внимательно прочесть данную инструкцию. Мы снимаем с себя любую ответственность за травму пользователя и/или порчу имущества в результате несоблюдения наших инструкций. Эта инструкция используется со стандартными исполнениями – по поводу особых случаев обращайтесь за инструкциями в сервисный центр SAER.

### 1. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



Предостережение, которому нужно следовать, чтобы гарантировать безопасность



Несоблюдение инструкций может привести к поражению электрическим током



Несоблюдение инструкций может привести к повреждению двигателя насоса или системы



Вмешательство в работу изделия запрещено.

Использователь ответственен за опасности и риски по отношению к другим людям и их имуществу. Используйте электронасос только для целей, описанных в пункте "Предписания по эксплуатации". Любое другое использование может стать причиной несчастного случая. Любая транспортировка, установка, подключение, запуск, управление и возможное обслуживание или прекращение работы должно осуществляться обученным и квалифицированным персоналом.

## 2. ТРАНСПОРТИРОВКА, ВРЕМЕННОЕ СКЛАДИРОВАНИЕ

Получение продукции:

При получении продукции необходимо проверить следующее:

- отсутствуют ли дефекты причинённые во время перевозки;
- соответствует ли поставка заказу.

В случае возникновения проблем обращайтесь в наш сервисный центр, указывая при этом данные находящиеся на типовой табличке насоса.

Поднятие:

Скважинные насосы 4" до 20 кг могут подниматься вручную, одним человеком. Насосы весом от 20 кг до 60 кг вручную, двумя людьми.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Описание изделия:

Конструкция скважинного электронасоса включает в себя центробежный насос, подсоединённый непосредственно к электродвигателю, предназначенному для работы под водой. Соединение между валом двигателя и валом насоса осуществляется с помощью *зубчатой муфты*, или, в некоторых случаях, *насаженной муфты*. Насос может подсоединяться к любому двигателю, соответствующему нормам NEMA и имеет оптимальные функциональные характеристики при работе с двигателем SAER CL95.

Предписания по эксплуатации:

Скважинные насосы SAER предназначены для использования в системах гражданского и промышленного использования для снабжения водой автоклав, цистерн, противопожарных, помывочных и оросительных установок из скважин, резервуарах и естественных водоёмов. Насосы предназначены для перекачивания чистых, не абразивных, взрывобезопасных и химически и механически неагрессивных жидкостей, характеристики которых не противоречат данным из пункта «Технические спецификации».



Категорически воспрещается использовать насосы для целей, не предусмотренных данной инструкцией. Любое другое использование рассматривается как неправильное и как следствие – представляющего потенциальную опасность для операторов, а также подразумевает под собой потерю права на гарантийное обслуживание. Не превышайте максимальные показатели подачи, напора и количества оборотов, указанных на шильде. Если система, в которой установлен насос, работает при давлении более чем на 20% превышающем допустимый предел для насоса. В данном случае при установке важно установить клапан регулировки давления, чтобы избежать возможных поломок.

**Общие технические сведения:**

Модель насоса: .....

Структура.....

Рабочее колесо.....

Двигатель.....



См. также инструкцию к двигателю.

## 4. УСТАНОВКА



Установка должна производиться опытным и квалифицированным персоналом.

Предварительные проверки

- убедитесь, что данные, указанные на типовой табличке насоса, а именно сила тока, частота, напряжение, поглощаемый ток соответствуют подключаемому электропитанию. В частности, напряжение питания не должно отличаться более чем на  $\pm 5\%$  от номинального.

- **УБЕДИТЕСЬ, ЧТО СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ И ИЗОЛЯЦИИ, УКАЗАННЫЕ НА ТИПОВОЙ ТАБЛИЧКЕ НАСОСА СООТВЕТСТВУЮТ УСЛОВИЯМ СРЕДЫ!**



- В скважинах с низким динамическим уровнем, с вертикальной всасывающей рубашкой, с целью понизить уровень всасывания.
- В скважинах, содержащим песок, с вертикальной всасывающей рубашкой, с фильтром или без фильтра
- В искусственных или природных водоёмах, с вертикальной всасывающей рубашкой, с нижним клапаном или без нижнего клапана.
- Уже существующие установки, с нагнетательной горизонтальной или вертикальной всасывающей рубашкой, что способствует лёгкому внедрению насоса в уже существующий трубопровод.

## 5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Скважинные электронасосы SAER не требуют особого обслуживания, что не гарантирует возникновения ситуаций, когда необходимо сервисное вмешательство. Чтобы установить причину неполадки и принять правильные меры по её устранению, воспользуйтесь информацией, приведённой в пункте 8 "Неполадки, их причины и устранение".



Осторожно!

Прежде чем переходить к действиям по устранению неполадки, отключите насос от электрической сети.



Осторожно!

Сервисное обслуживание должно осуществляться квалифицированным персоналом. В случае возникновения проблем при разборке или сборке насоса обращайтесь в центр технической поддержки SAER.

## 6. НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ, УСТРАНЕНИЕ

Неисправности	Причины	Устранение
Двигатель не запускается	Нет напряжения на двигателе.	Проверьте прибор и/ или электропитание.
	Перегорели предохранители.	Замените предохранители.
	Повреждён кабель электродвигателя.	Замените кабель электродвигателя.
	Двигатель повреждён.	Замените двигатель.
Срабатывает термическое реле	Реле калибровано неправильно.	Повторите калибровку реле.
	Реле повреждено.	Замените реле.
Срабатывает термическое реле, потребление повышенное	Напряжение слишком высокое или слишком низкое.	Проверьте линию электропроводки.
	Клеммы ослаблены.	Сожмите клеммы.
	Насос или двигатель заблокированы.	Разберите и почините.
	Повышенное содержание песка в воде.	Уменьшите подачу, используя задвижку на напорном патрубке.
Срабатывает термическое реле, потребление несбалансированное	Напряжение неодинаково на 3 фазах.	Проверьте электрическую проводку и оборудование.
	Обмотка заземлена.	Разберите двигатель и перемотайте его.
	Насос или двигатель заблокированы.	Разберите и проверьте.
	Подсоединение двигателя было произведено неправильно.	Проверьте подсоединение.
Напор ниже заявленного.	Направление вращения ошибочно.	Измените направление вращения
	Негерметичность напорного трубопровода.	Замените повреждённую трубу или сальник
	Износ внутренних деталей	Разберите и исправьте.
	Наличие газа или воздуха в воде.	Свяжитесь с конструктором.
Недостаточная подача.	Рабочие колёса закупорены.	Разберите и проверьте.
	Уровень скважины опустился ниже запланированного.	Проверьте ёмкость колодца.
Установка работает с перебоями.	Насос работает со слишком низким напором.	Отрегулируйте задвижку на напорном трубопроводе

	Уровень скважины опустился ниже запланированного.	Проверьте ёмкость колодца.
Установка вибрирует	Высота столба жидкости над всасывающим патрубком системы недостаточна.	Сократите
	Износ деталей.	Разберите и проверьте. Сократите подачу.

Если возникает проблема, описание которой отсутствует в данной таблице, свяжитесь с нашей Сервисной службой.

## 7. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

При заказе запасных частей, пожалуйста, указывайте тип электронасоса, его регистрационный номер, год изготовления, которые указаны на шильде, а также уточняйте описание и номер запрашиваемой запасной части, согласно приложенному рисунку.

Серия

FS98 A-B-C-D-E FP98 A-B-C-D-E

FF98 A-B-C-D-E XFS98 A-B-C-D XFP98 A-B-C-D-E XFF 98 A-B-C-D-E

N описание

- 01 выходное отверстие 2"
- 02 обратный клапан
- 03 накладка
- 04 винт
- 05 стопорное кольцо
- 06 защитная планка кабеля
- 07 резиновая втулка
- 08 вал
- 09 промежуточная втулка
- 10 защитная пластина
- 11 винт
- 12 соединительная муфта
- 13 концевой зажим
- 14 всасывающая решётка
- 15 зубчатая муфта
- 16 всасывающий фланец
- 17 корпус насоса
- 18 стакан диффузора
- 19 корпус промежуточного подшипника
- 20 рабочее колесо
- 21 диффузор
- 22 крышка диффузора
- 23 корпус верхнего подшипника
- 24 уплотнение клапана
- 25 уплотнительное кольцо
- 26 клапан
- 27 выходное отверстие 2"
- 28 стопорное кольцо
- 29 пружина клапана

Серия

NF-95 K-A-X-B-C

NP-95 K-A-X-B-C

NS-95 K-A-X-B-C

N описание

- 01 стопорный штифт
- 02 крепёжная серьга
- 03 упорное кольцо
- 04 обратный клапан
- 05 седло клапана
- 06 шайба
- 07 гайка
- 08 выходной патрубок
- 09 защитная планка
- 10 кронштейн промежуточного подшипника
- 11 стакан диффузора
- 12 диффузор
- 13 рабочее колесо
- 14 регулировочные шайбы

- 15 винт
- 16 всасывающая решётка
- 17 гайка
- 18 кронштейн
- 19 муфта
- 20 зажим
- 21 муфта
- 22 винт
- 23 защитная планка кабеля
- 24 подшипник
- 25 втулка
- 26 вал
- 27 кронштейн
- 28 шайба
- 29 защитная планка кабеля
- 30 компенсационная шайба
- 31 пружина
- 32 шайба
- 33 выходной патрубок