

**ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ЭЛЕКТРОНАСОС
ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ**

AL-RED

Руководство по эксплуатации (технический паспорт)



ВНИМАНИЕ! Перед установкой и эксплуатацией электронасоса внимательно ознакомьтесь с содержанием руководства по эксплуатации (паспорта). При установке электронасоса рекомендуется пользоваться услугами компетентных специалистов.

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Рекомендуется для перекачивания чистой, без абразивных частиц, воды и жидкостей, химически неагрессивных по отношению к конструкционным материалам насоса.

Благодаря своим конструктивным характеристикам этот центробежный насос рекомендуется к применению в бытовом секторе, в сельском хозяйстве и в промышленности. Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, изготовлены из нержавеющей стали AISI 304, что гарантирует максимальную стойкость к коррозии.

Установка насоса должна производиться в закрытых помещениях или в местах, защищенных от непогоды. Внимание: Насосы не пригодны для перекачивания воспламеняющихся жидкостей.

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внимание: Заземление обязательно! Перед монтажом убедитесь, чтобы сеть электропитания была оснащена заземлением и соответствовала нормативам.

Внимание: Насосы не пригодны для работы во взрывоопасных помещениях.

Внимание: Избегать контакта между электропитанием и перекачиваемой жидкостью.

Электронасосы серии **AL-RED** поставляются в коробках из твердого картона, с руководством по эксплуатации (паспортом), готовые к установке. Насос устанавливается на твердой поверхности, соединяется со шлангом для всасывания, входным трубопроводом и сетью питания.

Установить насос в сухом хорошо проветриваемом помещении. Прикрепить насос специальными болтами к плоским и прочным поверхностям во избежание вибраций. Рекомендуется монтаж в горизонтальном положении. На всасывании диаметр трубы должен быть не менее диаметра отверстия насоса. Если высота всасывания превышает 4 метра, предусмотреть больший диаметр. Труба должна иметь небольшой уклон вверх к отверстию всасывания во избежание образования воздушных пробок. Убедиться, чтобы труба имела идеальное воздушное уплотнение и была погружена в перекачиваемую жидкость, по крайней мере, на 50 см во избежание образования воронок. Всегда устанавливать донный клапан на конце всасывающей трубы. Диаметр трубы подачи обуславливает расход и давление, имеющиеся в точке использования. Для монтажа с присутствием повышенной длины трубопроводов подачи, возможно сократить потери, устанавливая диаметр больший, чем диаметр отверстия насоса. Рекомендуется устанавливать обратный клапан после отверстия подачи, чтобы производить техническое обслуживание без необходимости опорожнения напорного трубопровода, а также во избежание опасных гидравлических ударов в случае внезапной остановки насоса.

Эта мера предосторожности становится обязательной, когда на подаче имеется колонна воды, превышающая 20 метров. Предусмотреть анкерные крепления для трубопроводов таким образом, чтобы на насос не поступали никакие нагрузки. При размещении трубопроводов обратите внимание, чтобы прокладки или выступы внутри не сокращали рабочее сечение прохода потока. Присоединить трубопроводы к соответствующим отверстиям без чрезмерного усилия во избежание повреждений.

Внимание! Работа насоса без воды приведет к выводу его из строя!

3. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

- Манометрическая высота всасывания до **7 м**
- Температура жидкости от **-10 °C** до **+90 °C**
- Температура окружающей среды от **-10 °C** до **+40 °C**
- Максимальное давление в корпусе насоса: **-4 бар.**
- Продолжительный режим работы электродвигателя **S1**

4. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Перед осуществлением соединений убедиться, чтобы на концах проводов линии не было напряжения. Проверить соответствие между данными заводской таблички и номинальными значениями линии. Произвести соединение (проверить наличие надежной системы заземления) согласно схеме,

приведенной под крышкой или на табличке. Провод заземления должен быть длиннее проводов фаз и должен быть подсоединен в первую очередь при монтаже и отсоединен последним при демонтаже. Рекомендуется установка дифференциального выключателя. В монофазных насосах (вплоть до 1,5кВт) двигатель защищен от перегрузок посредством термического устройства (предохранителя двигателя), встроенного в обмотку. Пользователь должен взять на себя предохранение трехфазных двигателей. В трехфазных двигателях проверить, чтобы направление вращения осуществлялось по часовой стрелке, смотря на насос со стороны крыльчатки охлаждения двигателя: в противном случае поменять местами две фазы.

Внимание: Работа насоса всухую вызывает повреждения механического уплотнения.

Наполнение насоса

Наполнение насоса выполняется через пробку наполнения, наполняя как всасывающий трубопровод, так и корпус насоса чистой водой. По завершении операции вновь закрутить пробку и запустить насос. Наполнение должно повторяться каждый раз, когда насос простаивает в течение длительного времени, или же когда в систему попадает воздух.

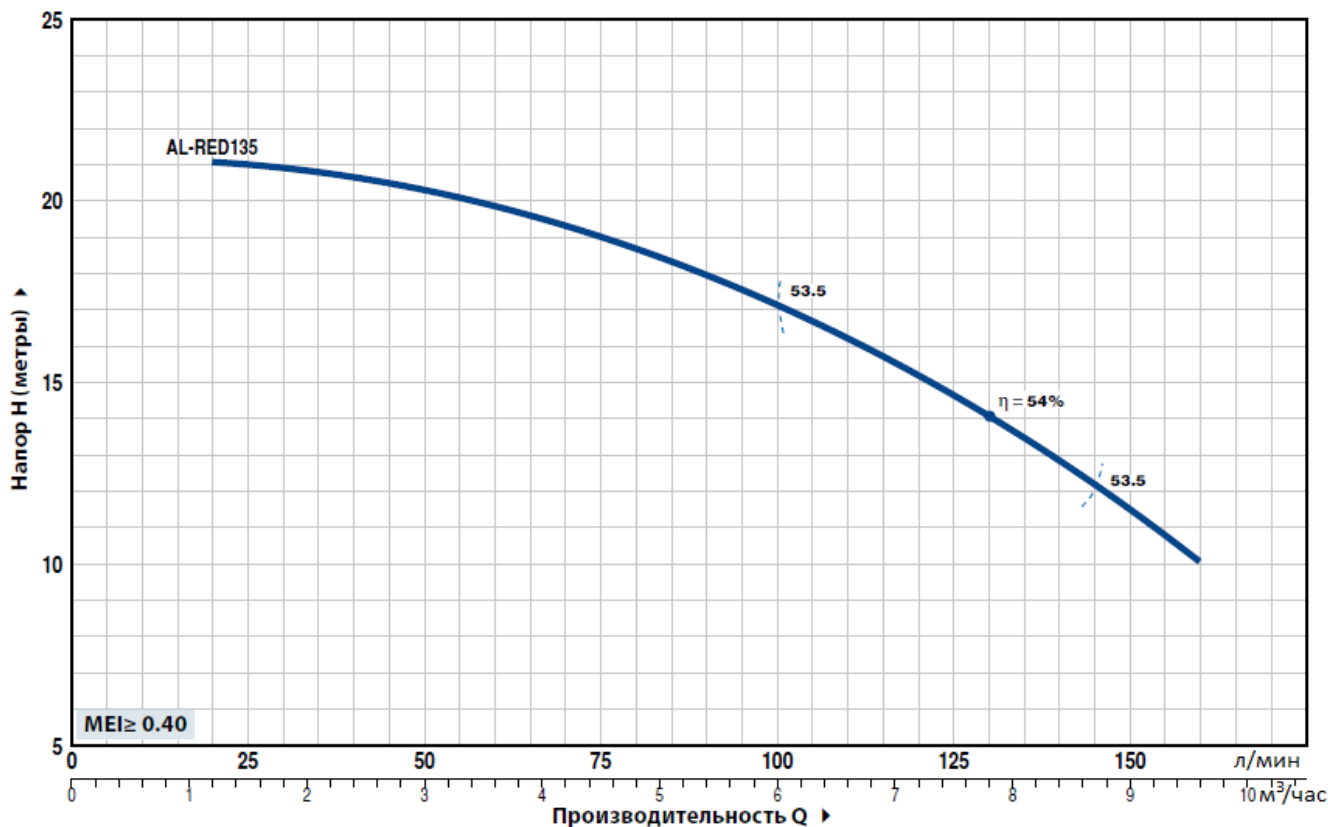
Насосы не нуждаются в техническом обслуживании при условии, что будут соблюдаться следующие меры предосторожности: в местах, подверженных опасности замерзания, опорожнить насос, не забывая вновь наполнить его при последующем запуске. Тщательно проверить, чтобы донный клапан был чистым. Если насос простаивает в течение длительного периода (пример: зимний сезон), рекомендуется полностью опорожнить его, ополоснуть чистой водой и поместить в сухое место. Если вал не будет свободно вращаться, произвести его разблокировку посредством отвертки, вставленной в специальную засечку в вале со стороны крыльчатки. Если этого будет недостаточно, снять корпус насоса, снимая крепежные винты, и произвести чистку для удаления возможных налетов.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические данные при $n=2900$ об/мин.

H – общий манометрический напор в метрах

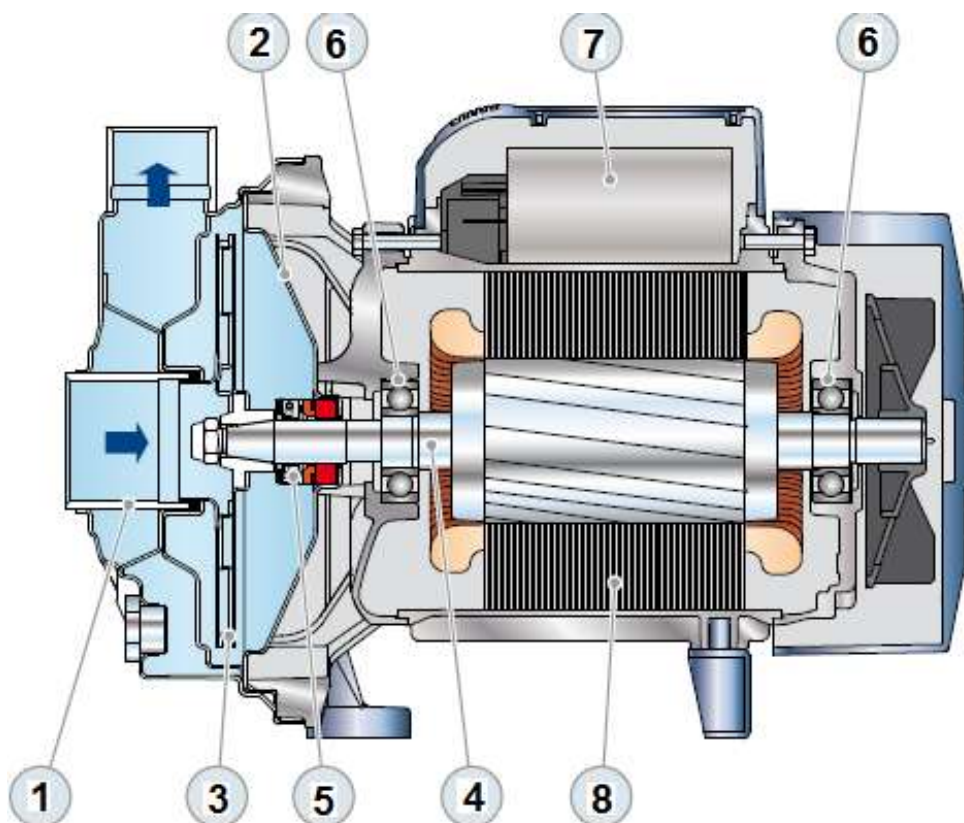
Q – производительность ($m^3/час$)



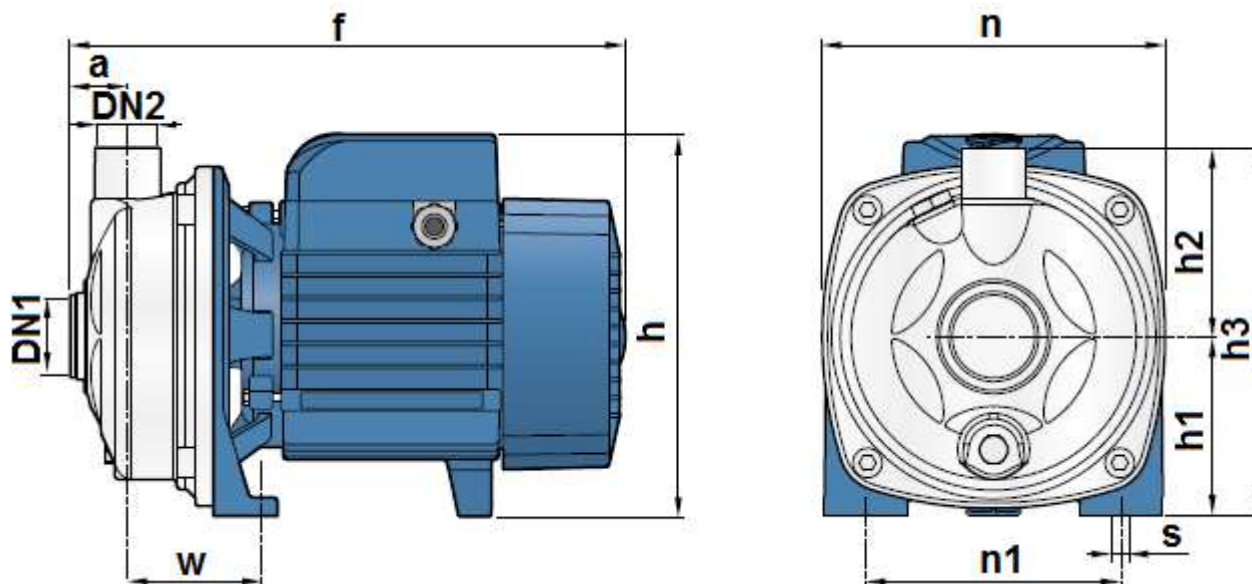
| ТИП | | МОЩНОСТЬ (P2) | | Q | | | | | | | | | | |
|-------------|------------|---------------|------|---------|---------|----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Однофазный | Трехфазный | кВт | л.с. | | $m^3/ч$ | 0 | 1,2 | 2,4 | 3,6 | 4,8 | 6,0 | 7,2 | 8,4 | 9,6 |
| | | | | l/min | 0 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | |
| AL-RED 135m | AL-RED 135 | 0,75 | 1 | H метры | 23 | 21 | 20,5 | 20 | 18,5 | 17 | 15 | 13 | 10 | |

6. УСТРОЙСТВО

- 1. КОРПУС НАСОСА** Нержавеющая сталь AISI 304, патрубки с резьбой согласно ISO 228/1
- 2. ФЛАНЕЦ** Нержавеющая сталь AISI 304
- 3. РАБОЧЕЕ КОЛЕСО** Нержавеющая сталь AISI 304
- 4. ВАЛ ДВИГАТЕЛЯ** Нержавеющая сталь EN 10088-3 - 1.4104
- 5. МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ**
- | Уплотнение
Тип | Вал
Диаметр | Материалы | | |
|-------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| | | Неподвижное кольцо | Вращающееся кольцо | Эластомер |
| AR-14 | Ø 14 мм | Керамика | Графит | NBR |
- 6. ПОДШИПНИКИ** 6203 ZZ / 6203 ZZ
- 7. КОНДЕНСАТОР**
- | Емкость
(230 В или 240 В) | (110 В) |
|------------------------------|---------------|
| 20 µF - 450 В | 60 µF - 300 В |
- 8. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ** AL-RED 135m: однофазный 230 В - 50 Гц с тепловой защитой, встроенной в обмотку.
AL-RED 135: трехфазный 230/400 В - 50 Гц.
Насосы с трехфазным двигателем имеют высокую эффективность класса IE2 (IEC 60034-30).
– Изоляция: класс F
– Степень защиты: IP X4



7. РАЗМЕРЫ



| ТИП | | ПАТРУБКИ | | РАЗМЕРЫ, мм | | | | | | | | | | кг | |
|-------------|------------|----------|-----|-------------|-----|-------|----|-----|-----|-----|-----|------|----|-----|-----|
| Однофазный | Трёхфазный | DN1 | DN2 | a | f | h | h1 | h2 | h3 | n | n1 | w | s | 1~ | 3~ |
| AL-RED 135m | AL-RED 135 | 1¼" | 1" | 31 | 296 | 206 * | 97 | 103 | 200 | 186 | 135 | 73,5 | 10 | 9,1 | 9,0 |

(*) h=225 мм для однофазных версий на 110В

ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

| ТИП | НАПРЯЖЕНИЕ | | |
|-------------|------------|-------|--------|
| | 230 В | 240 В | 110 В |
| AL-RED 135m | 5,0 А | 4,8 А | 10,0 А |

| ТИП | НАПРЯЖЕНИЕ | | | | | |
|------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 230 В | 400 В | 690 В | 240 В | 415 В | 720 В |
| AL-RED 135 | 3,1 А | 1,8 А | 1,0 А | 3,0 А | 1,7 А | 0,9 А |

8. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Насосы изготовлены в соответствии с требованиями международных стандартов.

Запрещается эксплуатировать насос без заземления.

Во избежание несчастных случаев **категорически запрещается** поднимать или транспортировать насос за кабель электропитания.

Запрещается использовать насос для перекачки воспламеняющихся или химически активных жидкостей, а также в местах, где есть опасность взрыва.

Запрещается эксплуатировать насос без воды.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует исправную работу изделия в течение 12 месяцев со дня продажи при условии эксплуатации, в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации (паспортом).

В случае нанесения изделию механических повреждений или попадания внутрь электронасоса посторонних предметов, послуживших причиной поломки изделия, гарантийные обязательства аннулируются.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия в следующих случаях:

- несанкционированное (вне сервисного центра) вскрытие электронасоса.
- прочие нарушения условий эксплуатации.

При всех неудобствах связанных с работой насоса обращаться в сервисный центр.

10. КОМПЛЕКТНОСТЬ

| | |
|---|-------|
| Насос AL-RED _____ (указать марку насоса) | 1 шт. |
| Коробка упаковочная | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации (технический паспорт) | 1 шт. |

ГАРАНТИЙНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ:

1. АЛМАТЫ, ул. Бокейханова, 233, тел.: 8(727) 258 45 61
2. АСТАНА, ул. Ауэзова д. 39, тел.: 8 (7172) 55-93-94, 55-93-96
3. КАРАГАНДА, ул. Пичугина, 249, кв. 19, тел.: 8(7212) 55-93-50, 55-93-52
4. АКТОБЕ, ул. Жургенова, 177А, тел.: 8 (7132) 70-46-90, 70-46-92

ВНИМАНИЕ! Гарантия действительна только при правильном заполнении технического паспорта. При рекламации в сервисный центр необходимо предъявить, технический паспорт, товарный чек.

На рассмотрение принимаются только чистые насосы.

С характеристиками оборудования и гарантийными условиями ознакомлен _____

Дата продажи _____

Штамп магазина

ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ

ВНИМАНИЕ! Перед установкой электронасоса внимательно ознакомьтесь условиями установки и эксплуатации, изложенными в техническом паспорте. Соблюдайте технику безопасности при установке. При эксплуатации руководствуйтесь «Правилами эксплуатации электротехнических установок сложной конструкции». Ремонт и техническое обслуживание электронасоса осуществлять только при отключенном электропитании!

| Неисправность | Вероятная причина | Способ устранения |
|---|---|--|
| Насос не работает | <ul style="list-style-type: none">– Нет напряжения– Заблокировано рабочее колесо.– Повреждены электродвигатель или кабель. | <ul style="list-style-type: none">– Проверить значение напряжения. Проверить правильность электрических соединений.– Снять и прочистить рабочее колесо– Обратиться в сервисный центр |
| Насос работает с меньшей мощностью | <ul style="list-style-type: none">– Частично засорен донный или обратный клапан.– Заблокировано рабочее колесо. | <ul style="list-style-type: none">– Прочистить донный или обратный клапан и при необходимости всю трубу всасывания.– Снять и прочистить рабочее колесо. |
| Насос работает, но не качает воду | <ul style="list-style-type: none">– Засорен донный или обратный клапан.– Чрезмерная высота всасывания– Воздух на всасывании.– Неправильное направление вращения. | <ul style="list-style-type: none">– Прочистить клапан.– Приблизить насос к статическому уровню воды– Проверить уплотнение трубы всасывания.– Убедиться, что донный клапан погружен не менее, чем на 50см.– Необходимо вновь наполнить насос.– В трехфазном двигателе поменять местами две фазы. |
| Двигатель насоса блокируется через короткое время работы (подключение предохранителя двигателя) | <ul style="list-style-type: none">– Двигатель перегревается– Заблокировано рабочее колесо– Температура жидкости слишком высокая или же слишком высокая вязкость | <ul style="list-style-type: none">– Проверить напряжение и вентиляцию.– Разблокировать рабочее колесо.– Оценить пригодность насоса к данному применению. |