

10.5x14.5cm

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ

TAIFU
СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ



**ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ
GRS**

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Уважаемый покупатель, благодарим вас за покупку. Перед началом эксплуатации данного устройства, пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и сохраните ее для последующего обращения. Просьба убедиться, что в гарантийном талоне (стр. 14-15) присутствует штамп магазина, подпись продавца, дата продажи и модель насоса. При покупке покупателю следует проверить насос на наличие дефектов.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Описание прибора.....	3
2. Общие сведения.....	4
3. Технические характеристики.....	5
4. Указания по технике безопасности.....	7
5. Транспортировка и хранение.....	8
6. Монтаж.....	9
7. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.....	11
8. Возможные неисправности и их устранение.....	13
9. Гарантийный талон.....	14
10. Условия гарантийного обслуживания.....	16

2

1.1. Расшифровка условного обозначения модели насоса:

- GRS25/4
GRS - Серия
25 - Условное проходное сечение, мм
4 - Максимальный напор, м
- 1.2. Составные элементы устройства:**
1. Корпус с резьбовым соединением
 2. Клеммная коробка с переключателем скорости
 3. Пробка ротора
 4. Винт
- 1.3. Комплект поставки:**
1. Насос в сборе
 2. Плоские уплотнения
 4. Резьбовые соединения
 5. Инструкция по эксплуатации



GRS25(32)

GRS32/8

3

2. Общие сведения

2.1 Область применения

Циркуляционные насосы предназначены для быстрой циркуляции воды/теплоносителя в системах кондиционирования, отопления и в трубопроводах горячего и холодного водоснабжения.

Типы систем отопления, для которых предназначены циркуляционные насосы GRS:

- Радиаторное отопление
- Однотрубные системы
- Двухтрубные системы
- Коллекторные системы

2. Теплые полы

Насос не предназначен для перекачивания воспламеняющихся жидкостей. Циркуляционные насосы TAIFU серии GRS являются одноступенчатыми насосами с горизонтальным расположением вала и рабочим колесом (крыльчаткой) одностороннего входа. Привод насоса электрический.

Уровень шума при работе насоса очень низкий, предусмотрена функция выбора нужной скорости работы из трех доступных, насос потребляет мало электроэнергии при работе.

2.2 Рабочий диапазон, среда

В качестве теплоносителя может использоваться дистиллированная вода или теплоносители на основе этилен, или пропиленгликоля концентрацией не более 50%.

Грязная вода или пророченный теплоноситель неизбежно приведут к заклиниванию вала, перегреву насоса и повреждению подшипника.

Наличие грязи на всасывающем патрубке означает, что необходимо промыть систему для очистки оборудования.

Наличие грязи на теплообменнике котла, регулировочной арматуры и насоса.

Температура окружающей среды: от +5°C до +40 °C
Влажность окружающего воздуха, не более: 60%

Максимальное рабочее давление: 10 бар
Давление во всасывающем патрубке: не менее 1,08 бар

Данное оборудование соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Минимальное входное давление (выше атмосферного давления) на всасывающем патрубке насоса, необходимое для предотвращения кавитационных шумов (при температуре среды 110 °C) – 1,1 бар

4

Минимальная геометрическая высота для систем с открытым расширительным резервуаром: 300 мм. При этом выпускной патрубок насоса должен располагаться вблизи нейтральной точки, а температура воды не должна превышать 80 °C.

3. Технические характеристики

Мотор с мокрым ротором и самосмазывающимися вкладышами

Подшипники насоса смазываются водой, поэтому его не допускается включать без воды.

Питание: – 220В / 50Гц (допустимое отклонение напряжения: 6%)
Класс изоляции: F (+155°С)

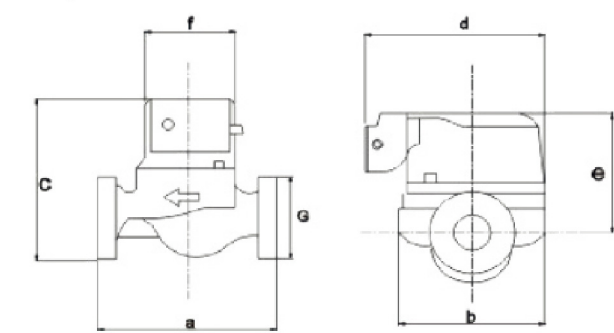
Степень защиты: IP54

Материал корпуса насоса: чугун/алюминий

Материал крыльчатки: Стеклоармированный полипропилен

Материал вала: керамика

Размеры



Модель	G	a	b	c	d	e	f
GRS 25/4	1 1/2"	180	96	130	125	105	85
GRS 25/6	1 1/2"	180	96	130	125	105	85
GRS 25/8	1 1/2"	180	96	130	125	105	85
GRS 32/4	2"	180	96	135	125	105	85
GRS 32/6	2"	180	96	135	125	105	85
GRS 32/8	2"	180	115	165	135	135	105

*Все технические параметры данных изделий измерены в идеальных заводских условиях

5

4. Указания по технике безопасности

4.1. Общие сведения технике безопасности

Это руководство по монтажу и эксплуатации содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Поэтому перед монтажом и вводом в эксплуатацию они обязательно должны быть изучены установщиками, соответствующим персоналом или потребителями. Необходимо соблюдать не только общие требования по технике безопасности, приведенные в разделе «Указания по технике безопасности», но и специальные указания, приводимые в других разделах.

4.2. Обозначение символов, применяемых в данной инструкции.

Указания по технике безопасности, содержащиеся в данной инструкции по эксплуатации, невыполнение которых может повлечь опасные для жизни и здоровья людей последствия.

Указания, невыполнение которых может вызвать повреждение прибора и нарушить его нормальное функционирование.

4.3. Квалификация и обучение обслуживающего персонала

Персонал, выполняющий эксплуатацию, техническое обслуживание и контрольные осмотры, а также монтаж оборудования должен иметь соответствующую выполняемой работе квалификацию.

4.4. Опасные последствия несоблюдения указаний по технике безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности может повлечь за собой как опасные последствия для здоровья и жизни человека, так и создать опасность для окружающей среды и оборудования. Несоблюдение указаний по технике безопасности может также сделать несостоятельными любые требования по возмещению ущерба и гарантийному ремонту оборудования.

В частности, несоблюдение требований техники безопасности может, например, вызвать:

- отказ важнейших функций оборудования;
- недействительность указанных методов по уходу и техническому обслуживанию;
- опасность для здоровья и жизни людей, вследствие воздействия электрических или механических факторов.

При выполнении работ должны соблюдаться приведенные в данном руководстве по эксплуатации и монтажу указания по технике безопасности, существующие предписания по технике безопасности, а также всевозможные предписания по выполнению работ, эксплуатации оборудования и технике безопасности, действующие у потребителя.

7

4.5. Указания по технике безопасности для потребителя или обслуживающего персонала

• Не демонтировать на работающем оборудовании установленные предохранители, блокирующие и предохраняющие устройства для защиты персонала от подвижных частей оборудования.

• Потребитель должен обеспечить выполнение всех работ по техническому обслуживанию, контрольным осмотрам и монтажу квалифицированными специалистами, допущенными к выполнению этих работ и в достаточной мере ознакомленными с ними в ходе подробного изучения руководства по эксплуатации и монтажу.

• Все работы должны проводиться обязательно при неработающем оборудовании. Должен обязательно соблюдаться порядок действий отключения оборудования, описанный в инструкции по эксплуатации и монтажу.

• Сразу же по окончании работ должны быть снова установлены или включены все демонтированные защитные и предохранительные устройства. Перед повторным вводом в эксплуатацию необходимо выполнить указания, приведенные в разделе «Эксплуатация и техническое обслуживание».

4.6. Самостоятельное переоборудование и изготовление запасных узлов и деталей

Переоборудование или модификацию устройств разрешается выполнять только по договоренности с изготовителем. Фирменные запасные узлы и детали, а также разрешенные к использованию фирмой изготовителем комплектующие призваны обеспечить надежность эксплуатации. Применение узлов и деталей других производителей может вызвать отказ изготовителя нести ответственность за возникшие в результате этого последствия.

4.7. Недопустимые режимы эксплуатации

Эксплуатационная надежность поставляемого оборудования гарантируется только в случае применения их в соответствии с функциональным назначением. Предельно допустимые значения, указанные в технических характеристиках, должны обязательно соблюдаться во всех случаях.

5. Транспортировка и хранение

Хранить оборудование необходимо в сухом месте, при температуре от -5°C до 40 °C. При хранении необходимо защитить его от возможного механического (удары, падения и т.п.) и внешнего (сырость, замерзание и т.п.) воздействия.

Запрещается эксплуатация насосного оборудования, после нахождения его при температурах ниже -10°C, в течение 30 мин. На период продолжительного простоя, если риск замерзания не исключен, слейте воду, отвинтите всасывающий трубопровод.

8

6. Монтаж

Установка должна быть произведена в соответствии со СНИПом 2.04.01 - 85, под навесом в легко доступном месте, защищенном от риска замерзания.

Монтаж насоса может выполняться только квалифицированным персоналом. Запрещается устанавливать насос в местах, подверженных воздействию агрессивных сред, веществ, физических воздействий.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо наполнить насос и трубопровод подаваемой жидкостью:

1. Откройте задвижки на входе и выходе насоса и полностью заполните жидкостью весь круговой трубопровод.
2. Удалите воздух из верхней точки трубопровода.
3. Удалите воздух из насоса ослабив заглушку, но не отвинчивая ее до конца (рис. 1)

При теплоизоляции насоса мы рекомендуем не изолировать места крепления фланца мотора.

1. Насос должен быть установлен в легко доступном месте. Монтаж осуществляется непосредственно на горизонтальный или вертикальный трубопровод. На обратный трубопровод после точек отбора воды. (рис. 2)

2. Расположение мотора должно быть строго как на рисунке. (рис. 3)
3. Стрелка на корпусе насоса указывает правильное направление вращения мотора. (рис. 4)

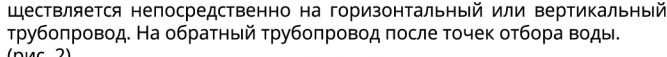


рис. 1 рис. 2 рис. 3

рис. 4

Установите обратный клапан на выходе, задвижки на входе и выходе, чтобы без проблем демонтировать насос в случае необходимости. При необходимости можно изменить расположение мотора, а значит и клеммной коробки.

Отсоедините винты (см. описание прибора п.4), закрепляющие мотор, и поверните мотор в нужном вам направлении.

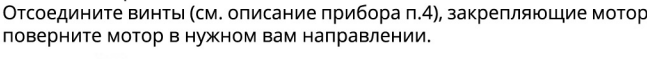


рис. 5 рис. 6

6.1. Подключение к электросети

Необходимо проследить, чтобы указные на шильдике электрические данные соответствовали имеющемуся энергоснабжению.

Электроподключение должно производиться квалифицированным специалистом и в соответствии с местными, действующими правилами. Кабель электропитания не должен касаться насоса и трубопровода. Убедитесь, что он защищен от влаги. Перед каждым вскрытием клеммной коробки насоса и реле давления, напряжение питания должно быть обязательно отключено на всех полюсах.

Насос должен быть подключен к сети через выключатель, межполюсное расстояние между контактами которого составляет не менее 3мм. Штепсельное соединение должно содержать заземляющую клемму. Запрещено подключать к питающей сети и эксплуатировать незаземленный насос, а также использовать для заземления нулевой провод питания.

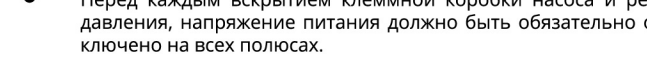


рис. 7

При вывинчивании заглушки из отверстия может выйти очень горячая рабочая жидкость под давлением. Надо следить за тем, чтобы вытекающая жидкость не причинила вреда людям, особенно надо избежать опасности ошпаривания. (рис. 6)

4. После того, как вода стечет, а пузырьки воздуха исчезнут, завинтите заглушку.
5. Подайте напряжение на мотор, чтобы включить насос.
6. Изменяя скорость вращения мотора при помощи переключателя скоростей на клеммной коробке, отрегулируйте напор насоса.

Соблюдайте осторожность при контакте с насосом. Температура мотора в рабочем состоянии может достигать 120°C



рис. 8

Соблюдайте осторожность при контакте с насосом. Температура мотора в рабочем состоянии может достигать 120°C



рис. 9

7. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание

Эксплуатация насоса без воды категорически запрещен. Рекомендуется установить защиту от сухого хода.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо наполнить насос и трубопровод подаваемой жидкостью:

1. Откройте задвижки на входе и выходе насоса и полностью заполните жидкостью весь круговой трубопровод.
2. Удалите воздух из верхней точки трубопровода.
3. Удалите воздух из насоса ослабив заглушку, но не отвинчивая ее до конца (рис. 5)

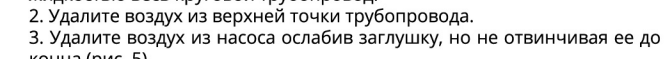


рис. 5 рис. 6

При вывинчивании заглушки из отверстия может выйти очень горячая рабочая жидкость под давлением. Надо следить за тем, чтобы вытекающая жидкость не причинила вреда людям, особенно надо избежать опасности ошпаривания. (рис. 6)

4. После того, как вода стечет, а пузырьки воздуха исчезнут, завинтите заглушку.
5. Подайте напряжение на мотор, чтобы включить насос.
6. Изменяя скорость вращения мотора при помощи переключателя скоростей на клеммной коробке, отрегулируйте напор насоса.

Соблюдайте осторожность при контакте с насосом. Температура мотора в рабочем состоянии может достигать 120°C

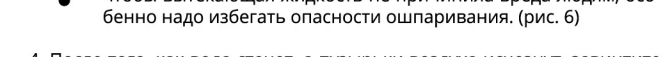


рис. 7

Соблюдайте осторожность при контакте с насосом. Температура мотора в рабочем состоянии может достигать 120°C

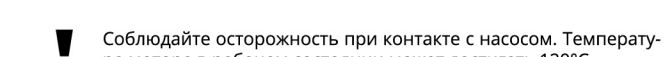


рис. 8

Соблюдайте осторожность при контакте с насосом. Температура мотора в рабочем состоянии может достигать 120°C



рис. 9

7.1. Техническое обслуживание

Во время эксплуатации насоса необходимо периодически проверять вал, во избежание его блокировки: отвинтите заглушку на задней стенке насоса, с помощью плоской отвертки проверните вал мотора, затем завинтите заглушку. (рис. 5)

Замена конденсатора: Для замены конденсатора, снимите зажим, закрепляющий провод конденсатора (рис. 7 (А)); вытщите их и введите провода нового конденсатора. Характеристики указаны шильдиком (L/N). Надвите на зажим, чтобы их зафиксировать.

На период продолжительного простоя, если есть риск замерзания жидкости в системе, слейте воду. Не забудьте заполнить насос водой перед очередным включением.

При замене шнуров питания подключение проводов к клеммам следует производить согласно схемам ниже.

Условные обозначения:
L - фаза
N - нулевой провод
⊕ - заземление

Схема подключения шнуров питания к клеммам насосов серии GRS

Схема подключения шнуров питания к клеммам насосов серии TRS

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

Расположение клемм:
Маркировка клемм:
Подключение проводов

8. Возможные неисправности и их устранение

Прежде чем осмотреть насос, не забудьте отключить электропитание.

Неисправность: Насос не включается