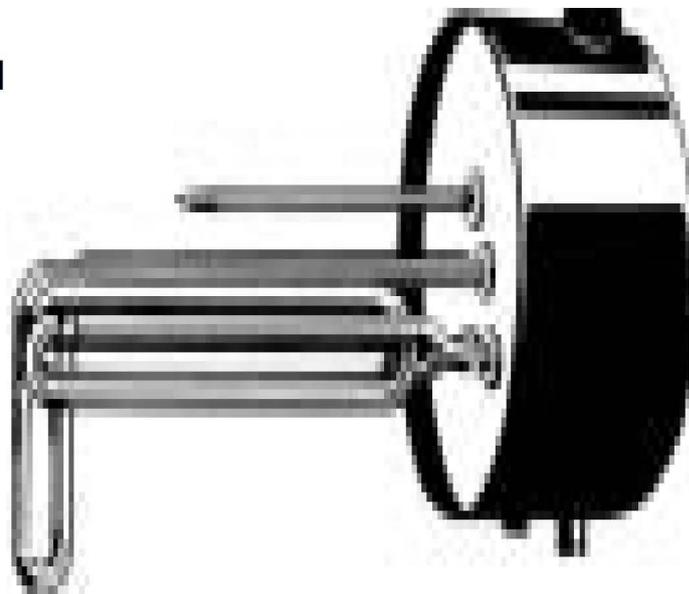
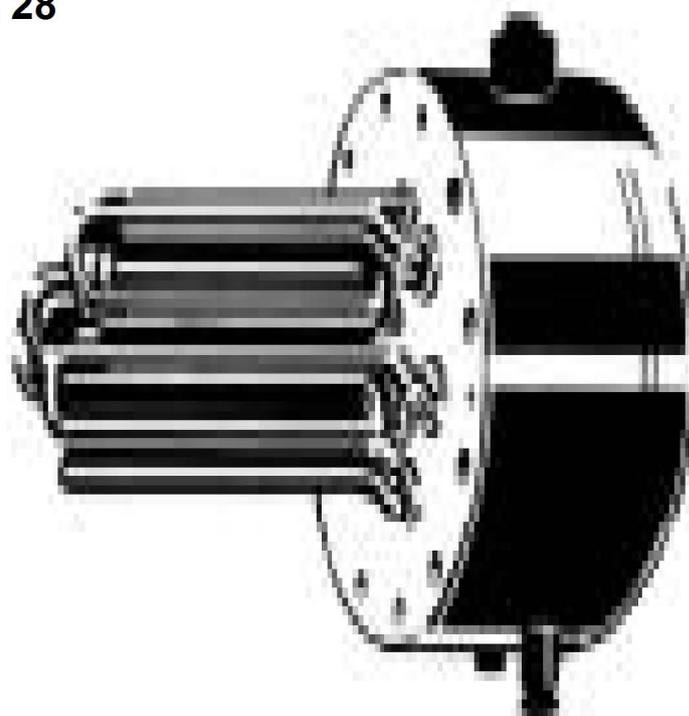


## Фланец с нагревательными тэнами FCR 21-28 Инструкция по монтажу и эксплуатации

**FCR 21**



**FCR 28**



Монтаж, первый ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание может проводиться только компетентным специалистом в соответствии с данной инструкцией.

## Инструкция по эксплуатации Указания для пользователя

Фланец со сальниковыми набивками нагревательным тэном FCR может быть установлен в виде не эксплуатируемой только в соответствии со спецификацией. Фланец предназначен для монтажа в водонагреватель или в отопительную установку.

Находясь внутри фланца термостат может быть настроен на температуру от 20 до 85 °C. Заводская установка - 60 °C.

У фланца с регулятором температуры, расположенным внутри (см. таблицу рис. 2), поддерживаемая температура может быть изменена после удаления защитной крышки. Регулятор температуры должен оставаться спущенным.

Некоторые модели фланцев FCR оснащены регулятором температуры, который доступен снаружи. В этом случае Вы можете установить желаемую температуру воды вращением ручки регулятора.

1 м теплая; 2 м средняя;

3 м горячая; 4 м холодная

Рекомендуется по возможности не устанавливать температуру превышающую 60 °C. Такая температура наиболее энергоэкономична благодаря специальному набору термостатов, а также предотвращает возникновение известковых отложений.

Если тэн не менее необходимо поддерживать максимальную температуру горячей воды (при температуре 85 °C), скорость может зафиксировать датчик температуры следующим образом:

1. Ручку регулятора температуры поставить на A10 (выключено). Водонагреватель обесточить.
2. Удалить защитную крышку и ручку регулятора температуры.
3. Отвинтить оба винта M 4x10 и удалить фиксирующую деталь с оси регулятора температуры.
4. Снова установить ручку регулятора температуры и защитную крышку.

В положении 4 содержимое водонагревателя защищено от замерзания, однако защита не распространяется на подающие трубы.

Поставляемого фланца FCR с двумя тэнами нагревательным тэном:

Оптимальным тэном с максимальной мощностью нагрева.

Оптимальная температура для нагрева воды в ночное время (когда действуют низкие тарифы на электроэнергию). Подогрев в течение обычного времени в этом случае выполняется вручную.

Эксплуатация во время действия низких тарифов:

Вы устанавливаете с помощью ручки регулятора температуры желаемую температуру воды, и прибор автоматически нагревает содержание бака во время действия низкого тарифа (ночное время). Форма воды может быть в Вашем распоряжении целый день.

Эксплуатация во время действия низких тарифов с дополнительным нагревом во время действия основных тарифов.

Если объема горячей воды, накопившегося в течение времени действия низкого тарифа (ночного времени) недостаточно, Вы можете с помощью внепроточной спиральной системы быстрого подогрева активировать нагрев содержимого бака в течение времени действия основных тарифов.

Датчик температуры включенно быстро подогрева у FCR 28/...

Если Вы проводите часто дополнительное подогрев содержимое водонагревателя во время действия основных тарифов, мы рекомендуем Вам установить регулятор температуры типа RV1 (N.A. Артикул 03990). Этот регулятор монтируется в габаритных фирменных и патентованных моделях и 4 в 1. Значимость от расхода и установленной температуры.

[См. спецификацию FCR 28/... - см. рис. 6].

# Инструкция по монтажу

## Указания для специалиста

Монтаж и ввод в эксплуатацию может осуществлять только квалифицированный специалист в соответствии с данной инструкцией. **Фланцы с нагревательными тэнами могут быть вмонтированы только в стальной бак.**

### Монтаж фланца

Отопительный фланец FCR предназначен для **горизонтального монтажа** в закрытых нагревателях для бытовой воды (вертикальные стальные баки). Максимальное допустимое рабочее давление 10 бар. Для монтажа фланца водонагреватель должен быть оснащен переходниками по DIN 4805, например, контрфланцем Stiebel Eltron GF 18 (Артикул 001663) или GF 28 (Артикул 001663) (рис.1). Водонагреватели серии SB и SHO фирмы Stiebel Eltron уже оснащены такими контрфланцами. Удлинение контрфланцев свыше указанной величины (рис.1) недопустимо. Контрфланец должен быть вварен в бак. При этом необходимо учесть положение фиксирующего отверстия (рис.1). С помощью вставленного в отверстие фиксатора (рис.2) определяется место монтажа отопительного фланца. В контрфланцах водонагревателей серии SB и SHO фиксирующие отверстия не предусмотрены. В этом случае фиксатор фланца необходимо удалить и установить фланец таким образом, чтобы ввод кабеля был внизу. Между стальным баком и заземляющим проводом фланца должен быть электрический контакт. Для этой цели используются прилагаемые металлические винты и шайбы. Патрубки входного и выпускного отверстия воды стального бака должны быть соединены с системой заземляющих проводов. При теплоизоляции бака обратите внимание на то, что расположенные внизу в корпусе фланца отверстия выпуска воды не должны быть закрыты, так как конденсационная вода должна беспрепятственно стекать. Недопустима теплоизоляция корпуса фланца, так как могут возникнуть чрезмерно высокие температуры.

### Подключение воды

Учитывайте указания Инструкции по монтажу и эксплуатации водонагревателя (бака) и предписания местных водоснабжающих организаций. В водонагревателях закрытого типа должен быть установлен предохранительный клапан. Предохранительная группа должна быть установлена на линии притока холодной воды в соответствии с рисунком 3. Используйте только надежные предохранительные клапана с давлением срабатывания, соответствующем характеристикам водонагревателя.

### Контрфланец

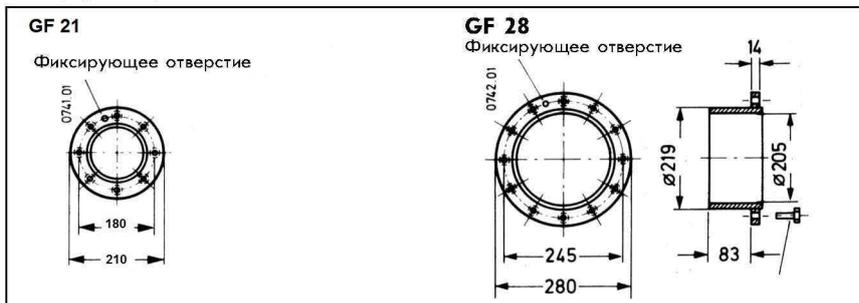
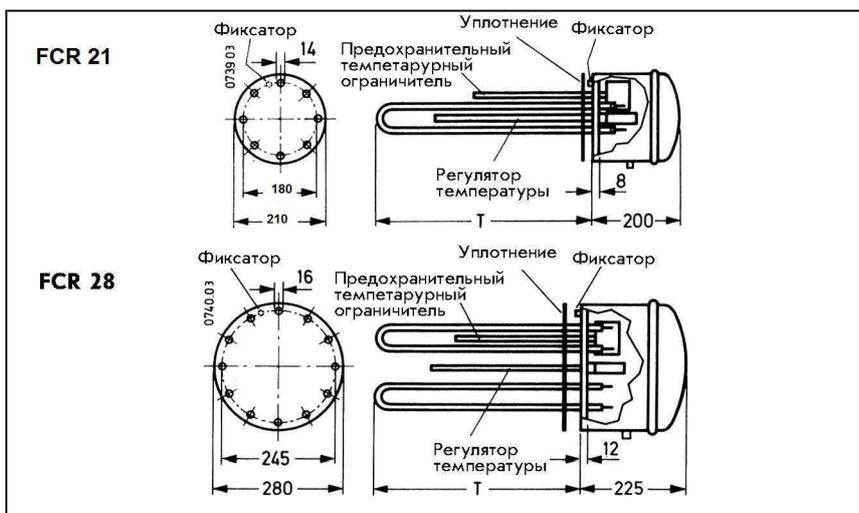


Рис. 1

### Отопительный фланец



Модель	Мощность	Исполнение	Регулятор температуры	Глубина погружения мм	Диаметр фланца	Контр-фланец
FCR 21/60	6 кВт	3/PE-400 В	Е	внутри	400	GF 21
FCR 21/120	12 кВт	3/PE-400 В	Е	внутри	400	GF 21
FCR 28/120*	12 кВт	3/PE-400 В	Е	внутри	320	GF 28
FCR 28/120*	6/12 кВт 12/12 кВт	3/N/PE-400 В 3/N/PE-400 В	Z	внешний	450	GF 28
FCR 28/180*	18 кВт	3/PE-400 В	Е	внутри	320	GF 28
FCR 28/180*	9/18 кВт 18/18 кВт	3/N/PE-400 В 3/N/PE-400 В	Z	внешний	450	GF 28
FCR 28/270*	27 кВт	3/PE-400 В	Е	внутри	320	GF 28
FCR 28/360*	36 кВт	3/PE-400 В	Е	внутри	450	GF 28

\* для водонагревателей SB 602, SB 1002 AC и SHO AC 600, SHO AC 1000.  
 Е = стандартные нагревательные тэны  
 Z = нагревательные тэны с возможностью нагрева в ночное время (по низкому тарифу) и кнопкой быстрого подогрева для подогрева в течение дня.

Рис. 2

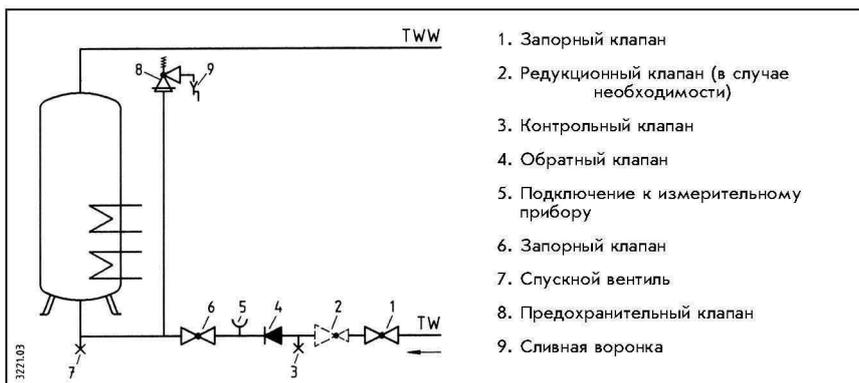


Рис. 3

## Подключение к электросети

При монтаже оборудования учитывайте предписания местного энергоснабжающего предприятия. Фланец с тэнами предназначен для подключения стационарно проложенной электропроводкой. Электрическое подключение см. на планах подключения (рис.4, 5 и 6).

Электрические провода проводятся через входные отверстия для кабеля в области электроподключения тэнов и подключаются к соответствующим клеммам. Обратите внимание на мощностные характеристики, приведенные в паспортных данных и выберите кабель с достаточным поперечным

сечением. Должна быть предусмотрена возможность отделения от электросети на расстояние минимум 3 мм по всем полюсам, например, с помощью предохранителей.

### План подключения FCR 21, FCR 28

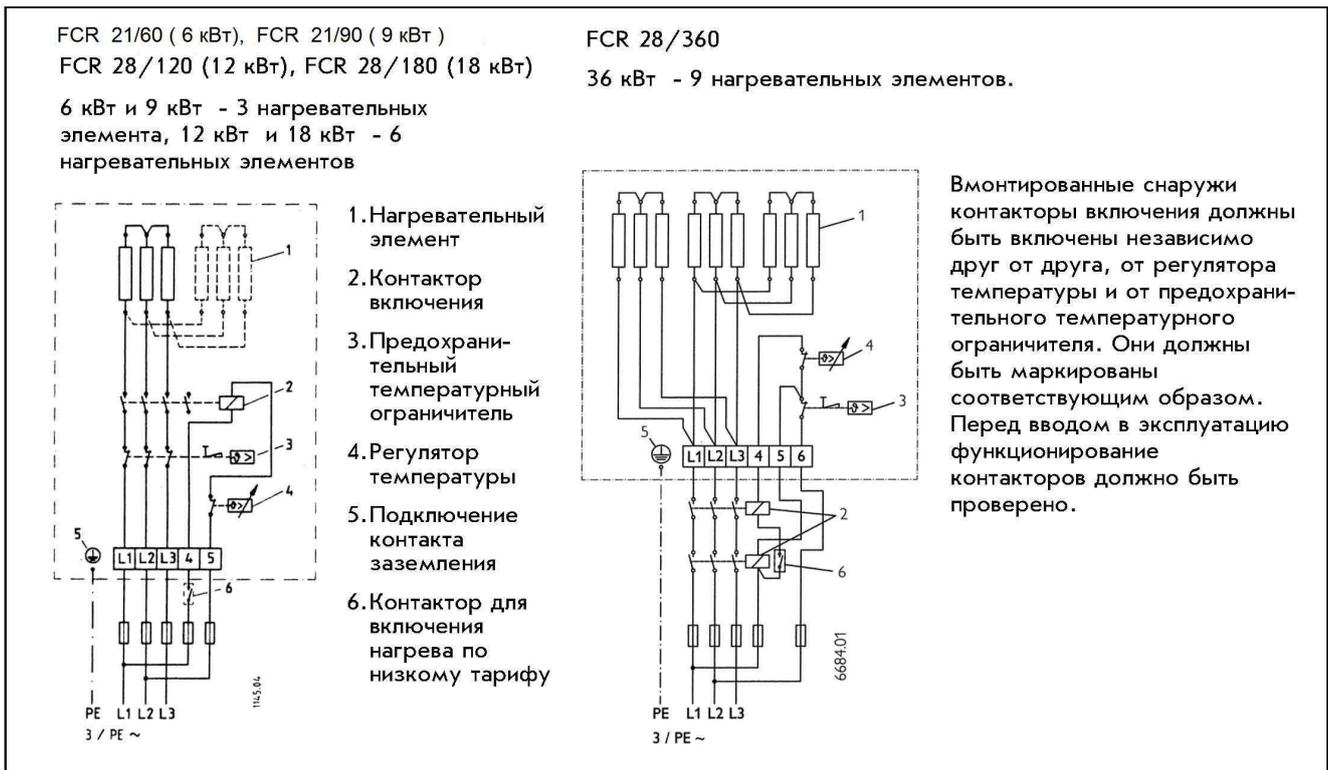


Рис. 4

### План подключения FCR 28/270 - (только для прибора с $\Delta$ - включением)

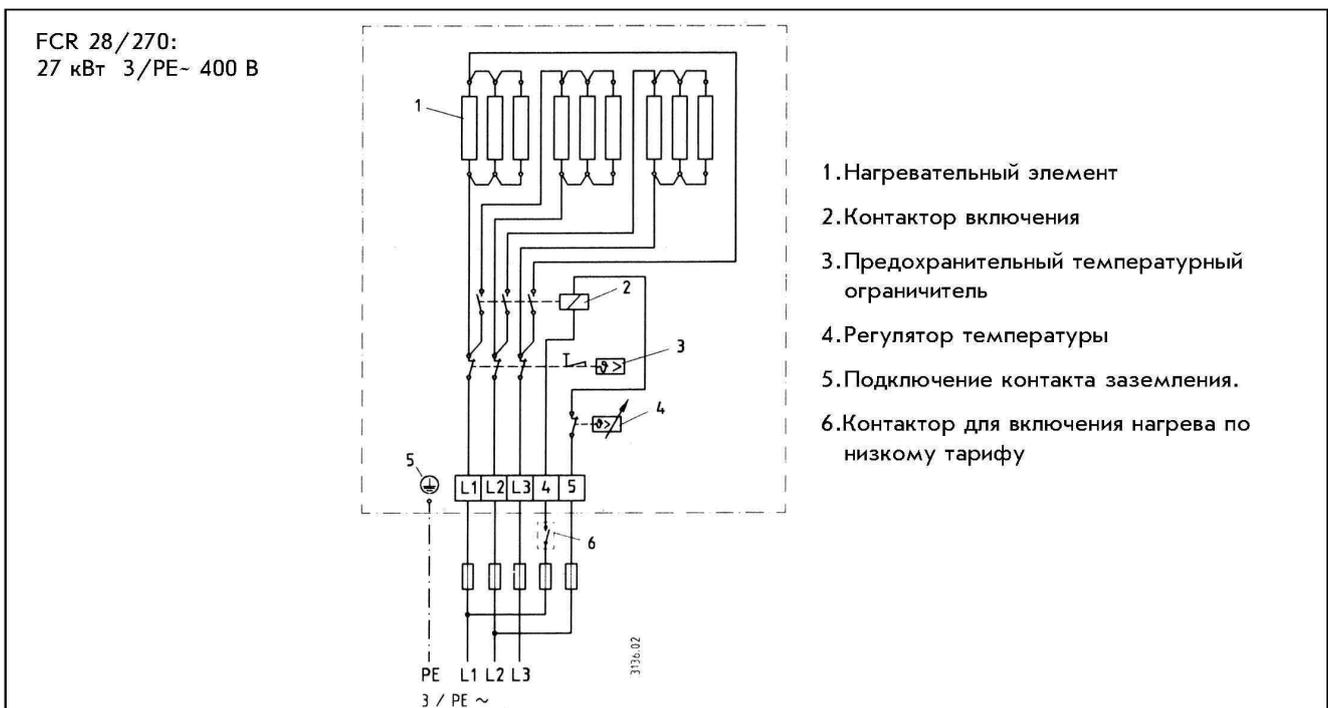


Рис. 5

**План подключения FCR 28 с режимом нагрева в течение действия низких тарифов и функцией быстрого подогрева**

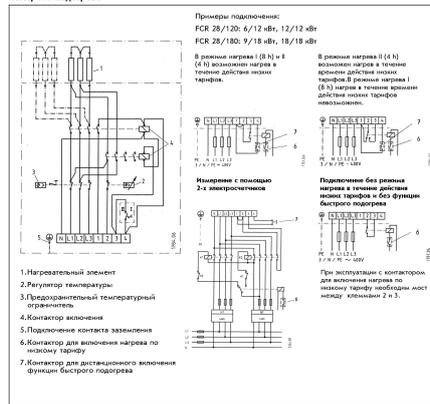


Рис. 6

**Эксплуатация**  
Перед включением нагревателя в сеть водонагреватель должен быть заполнен водой. В противном случае нагревательные элементы могут выйти из строя.  
Первый нагрев должен быть проконтролирован специалистом, производящим установку прибора. При этом необходимо проконтролировать время нагрева, температуру выходящей воды, работу регулятора температуры и функционирование предохранительного клапана.

Водонагреватель в отопительный период, **предохранительный элемент температуры** (рис. 7) при возникновении опасности перегрева отключит нагрев. После того как специалист устранил неполадку, предохранительный элемент температуры переводится в рабочее состояние с помощью нажатия голубой кнопки.



Рис. 7

**Уход**  
Если отопительный фронт водонагревателя в нагревательную установку был близок к воде, необходимо принять во внимание следующие сведения:

Практически независимо от жесткости воды, при высокой температуре образуется известковый отложения. Эти отложения оседают на coils водонагревателя, в особенности на днище и нагревательными элементами. Поэтому необходимо время от времени обращаться к специалисту, который должен проконтролировать состояние нагревательных танков и бака водонагревателя и в случае необходимости удалить известковые отложения.

Для удаления известковых отложений отключить прибор необходимо полностью.

Для удаления известковых отложений используйте имеющиеся в продаже бытовые средства.

При применении нагревательного элемента в водонагревателе с магниевым антикоррозийным анодом, контроль воды и нагревательного элемента должен быть проведен минимум через год после ввода водонагревателя в эксплуатацию.