

# ESBE SYSTEM UNITS

## НАСОСНАЯ ГРУППА FLEXI



### СТРАНИЦА СОДЕРЖАНИЕ

- Серии и функции • Общие положения/Безопасность
- Монтаж циркуляционного насоса
- Установка • Электрооборудование
- Как пользоваться информационной брошюрой. • Техническое обслуживание • Запасные части • Неисправности, причины и устранение



### 1 i ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ/ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Директива PED 2014/68/EU, article 4.3

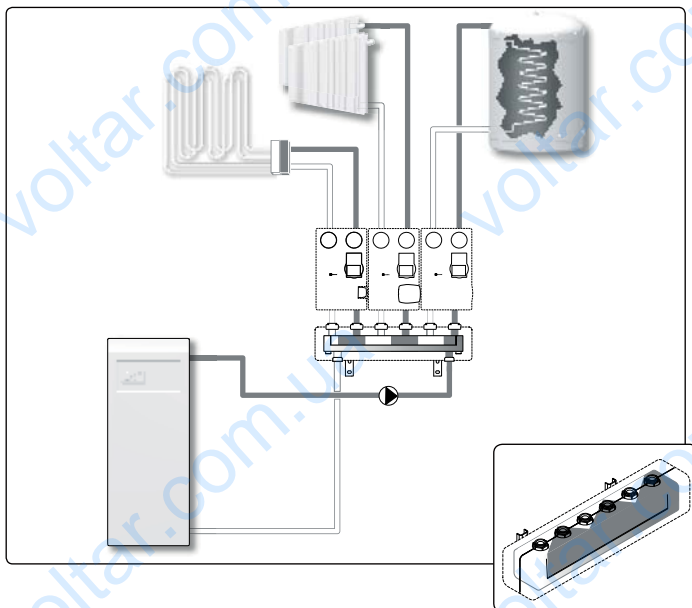
Макс. рабочее давление: PN 6

Данное руководство по эксплуатации является важным компонентом изделия. Внимательно прочитайте инструкцию и предупреждения, т. к. в них содержится важная информация о процедурах безопасного монтажа, использования и технического обслуживания.

Данное изделие может использоваться только для циркуляции воды и воды/гликоля в системах отопления и охлаждения.

Мы сохраняем за собой право вносить изменения или модернизировать изделие, его технические характеристики и описания в любое время без предварительного уведомления.

### i ПРИМЕР УСТАНОВКИ


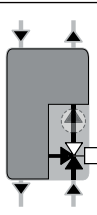


Схемы трубопроводов дают только общее представление.

Изготовитель не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате неправильной эксплуатации изделия или невыполнения указаний в руководстве по эксплуатации.

Монтаж оборудования должны выполнять квалифицированные специалисты с соблюдением местных/региональных правил. Данное руководство распространяется на стандартное оборудование. Возможны разные варианты или функции изделия.

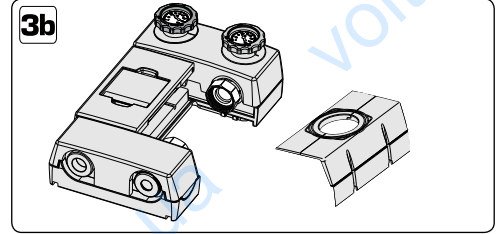
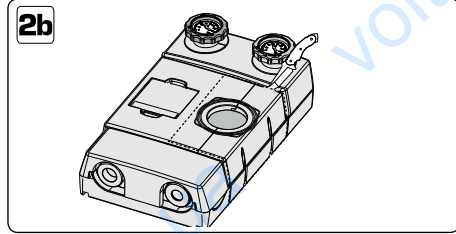
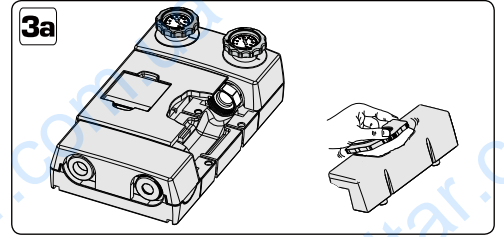
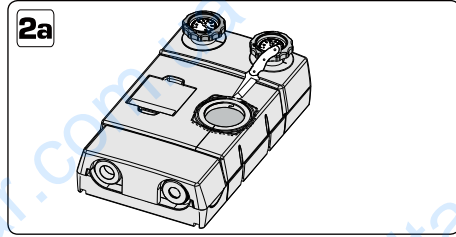
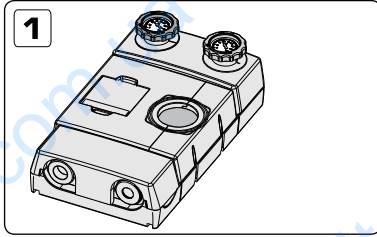
При монтаже оборудования следует действовать в соответствии с общепринятой практикой и общими правилами техники безопасности при использовании машинного оборудования, оборудования под давлением и при работе в условиях высоких температур.

СЕРИЯ	ФУНКЦИЯ
ESBE GDF100	 <p><b>Прямая подача</b> Насосная группа предназначена для прямого подвода тепла.</p>
ESBE GFF100	 <p><b>Фиксированная температура</b> С термостатическим смесительным клапаном VTA</p>
ESBE GRF100	 <p><b>Смесительная функция</b> С поворотным смесительным клапаном VRG.</p>

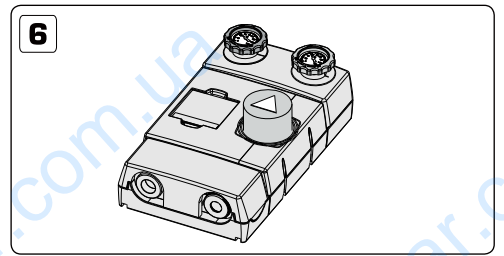
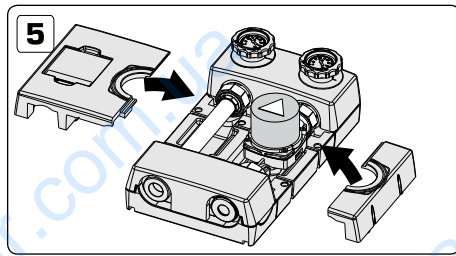
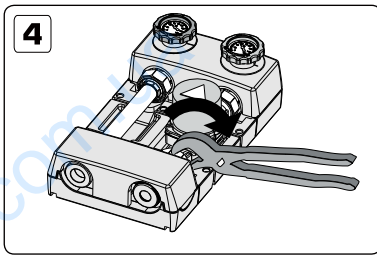
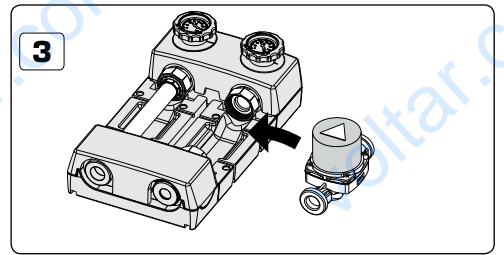
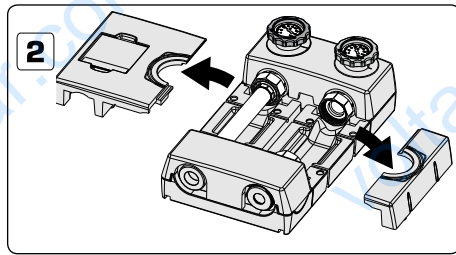
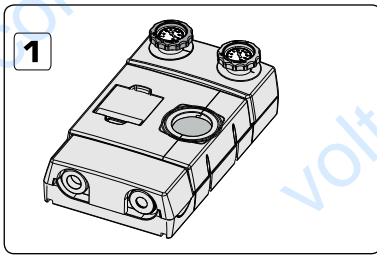


## МОНТАЖ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА

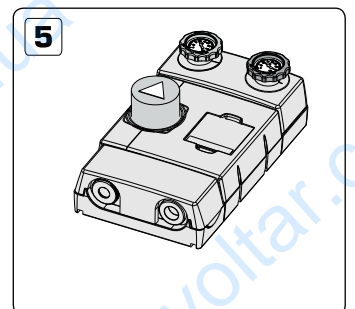
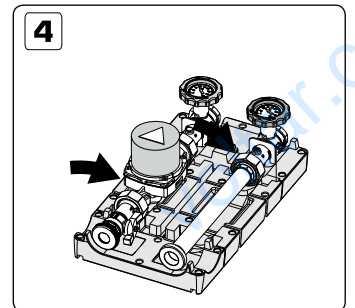
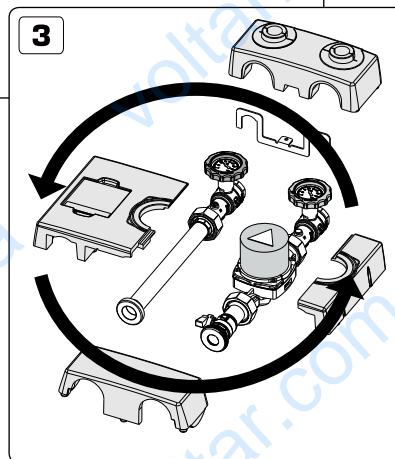
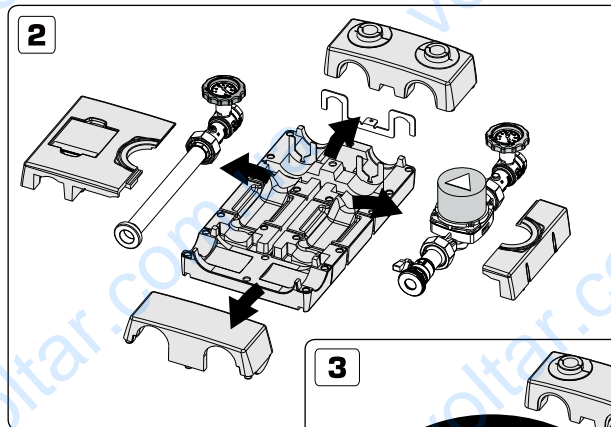
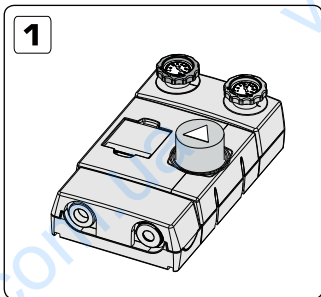
ВАРИАНТЫ РЕГУЛИРОВКИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ



### УСТАНОВКА ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА



### ИЗМЕНЕНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ЛЕВОЕ-ПРАВОЕ)



### 3 УСТАНОВКА

#### МОНТАЖ ОДНОГО УСТРОЙСТВА НА СТЕНУ

Закрепите устройство на капитальную стену, которая не подвергается воздействию вибрации.

1. С помощью установочного шаблона, входящего в комплект поставки, выберите правильное положение трубопровода и места сверления отверстий. Просверлите в стене отверстия для монтажа оборудования. Будьте осторожны, не повредите электропроводку или существующий трубопровод.

2. Отсоедините части изоляционной оболочки насосной группы.

Привод/контроллер можно снять с вентиля, что позволит расширить пространство и облегчит использование монтажных инструментов. Не меняйте положение штока клапана.

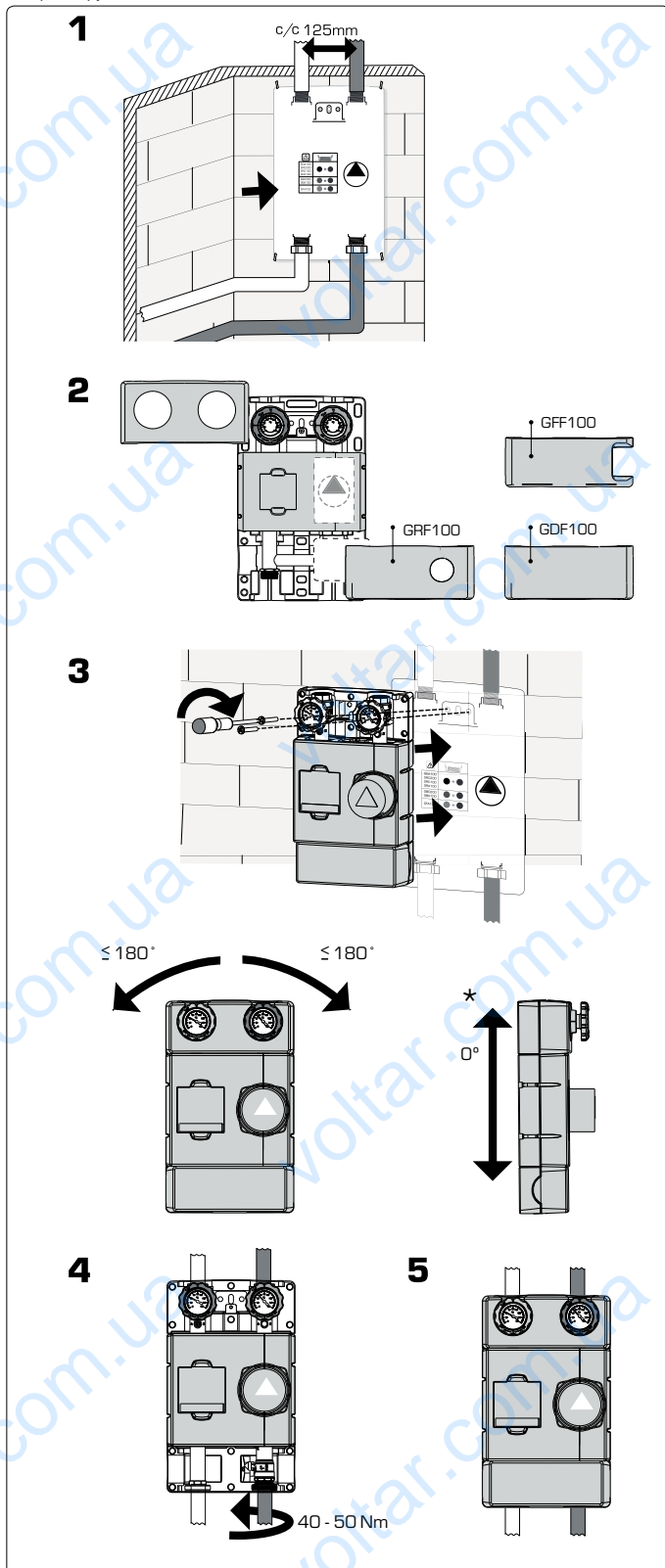
3. Установите насосную группу на стене, закрепив ее с помощью болтов и дюбелей. Убедитесь, что они расположены точно на одной линии и прочно зафиксируйте их.

**ВНИМАНИЕ!** При выполнении всех монтажных работ убедитесь, что дюбели подходят для стен выбранного типа. В противном случае замените их на дюбели специального типа. Пригодность дюбелей оценивают на основе конструкции стены, всех подключенных устройств, а также массы воды.

4. Подсоедините трубопровод.

**ВНИМАНИЕ!** При неправильном использовании инструментов оборудование может быть повреждено.

5. Установите части изоляционной оболочки на свои места (а также привод/контроллер).



### МОНТАЖ НАСОСНЫХ ГРУПП НА КОЛЛЕКТОР

Если необходимо установить несколько насосных групп, рекомендуется использовать коллектор серии ESBE GMA с гидравлическим разделителем или без него. Если накопительный бак не используется, предпочтительнее использовать коллектор с гидравлическим разделителем.

При отсутствии бака-накопителя или другого оборудования, выполняющего гидравлическое разделение, необходимо использовать коллекторы серии GMA2XX

#### ПОДАЧА В ОТКРЫТЫХ СИСТЕМАХ

При установке в подающем трубопроводе открытых систем необходимо сделать ответвление для резервной подачи перед входом в насосную группу (EN 12828).

### 4 ЗАПУСК НАСОСНОЙ ГРУППЫ

**ВНИМАНИЕ!** Перед выполнением любой процедуры необходимо отключить устройство от сети внешним выключателем и сбросить давление.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** В зависимости от рабочего состояния циркуляционного насоса или системы (температура жидкости) вся насосная группа может быть очень горячей.

Первичный и вторичный контуры необходимо промывать для удаления любого возможного осадка.

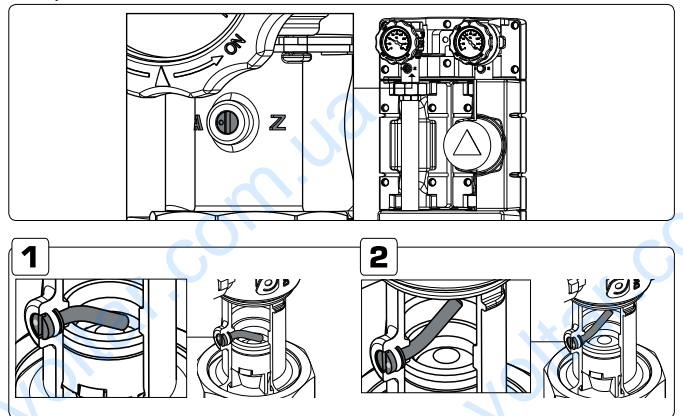
Убедитесь, что все соединения надежно затянуты: во избежание течей и брызг, которые могут представлять опасность для электрооборудования, очень важно проверить все соединения до заполнения системы. Откройте все отсечные клапаны и заполните первичный и вторичный контуры в соответствии с инструкциями руководства по эксплуатации бака, котла и т.п. Во время заполнения необходимо постоянно проверять герметичность всех соединений.

#### ЗАПОЛНЕНИЕ И УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА

Заполните буферный резервуар и первичный контур соответствующей жидкостью согласно инструкциям к системе с учетом размеров используемых компонентов. При заполнении устройства следует открыть все воздушные каналы в контуре. Продолжайте следить за системой, пока она не войдет в правильное рабочее состояние. Если давление ниже заданного значения, отрегулируйте его, повторив вышеописанную процедуру.

Во избежание кавитации необходимо заполнять систему до достаточного давления на стороне всасывания циркуляционного насоса. Величина минимального давления зависит от температуры жидкости. Рекомендуемая высота нагнетания при температуре жидкости 50/95/110°C равна 0,5/4,5/11 м, соответственно.

Чтобы облегчить процедуры заполнения и удаления воздуха, можно перевести обратный клапан на стороне обратной линии устройства в открытое положение между A и Z, см. Рис. 1.



По завершении заполнения и удаления воздуха поверните винт на обратном клапане в нормальное рабочее положение (см. Рис. 2) и произведите настройку циркуляционного насоса.

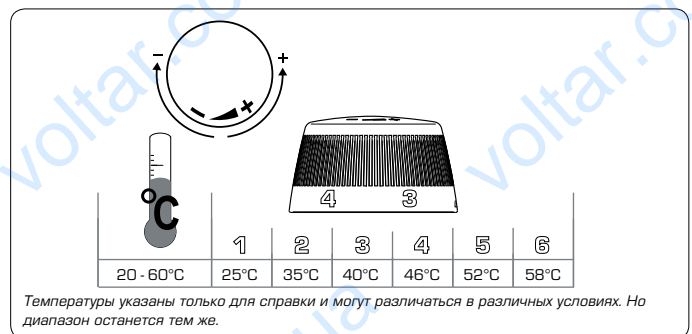
#### ПУСК В СЛУЧАЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМ БОЛЬШЕГО РАЗМЕРА / ЦЕНТРАЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКИ

Прочитайте руководства по эксплуатации для каждого узла.

#### ПУСК РЕЖИМА ФИКСИРОВАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Чтобы установить температуру смешанной воды, рекомендуется использовать значения из нижеприведенной таблицы.

Температуру необходимо измерить в доступных точках термометром и получить корректную температуру смешивания клапана.

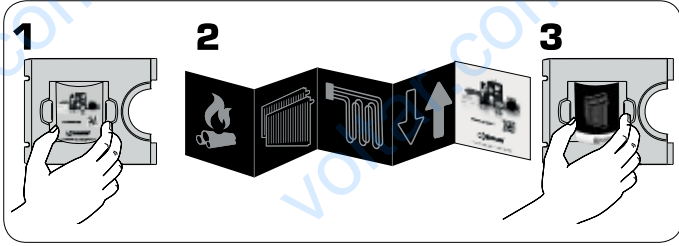




## КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БРОШЮРОЙ

Насосная группа оснащена информационным дисплеем, на котором в графическом виде показано, управление какой системой в данный момент осуществляет насосная группа. Вы также можете записывать на нем свои комментарии и оставить свою визитку.

Просто снимите экран и выберите соответствующую информацию.



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В нормальном режиме эксплуатации выполнять техническое обслуживание насосной группы не требуется. Однако ежегодно необходимо выполнять проверку всей системы. Особое внимание следует обратить на резьбовые или паяные соединения, а также на потенциальное образование известковых отложений.

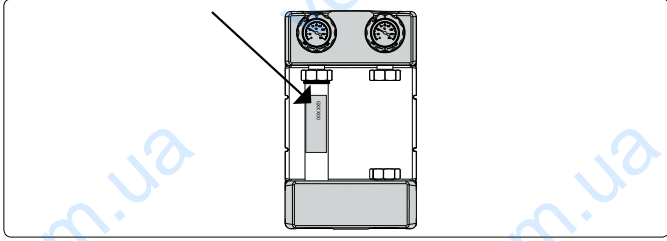
**⚠ ВНИМАНИЕ** Перед выполнением любого действия необходимо отключить электропитание. Обратите внимание на наличие горячей воды.



## ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

Запасные детали можно заказать через службу поддержки клиентов компании ESBE.

Чтобы избежать лишних запросов и неверно оформленных заказов, необходимо в каждом заказе указывать всю информацию с паспортной таблички.



[www.esbe.eu](http://www.esbe.eu)