Инструкции по монтажу и эксплуатации

Комбинированный блок rapidomatic®TS для эксплуатации системы отопления и горячего водоснабжения

RAPIDO® Clevere Wärme.

Общие сведения

Комбинированный блок **rapidomatic® TS** служит в качестве устройства управления температурой горячей воды в бойлере горячего водоснабжения, а также для управления температурой контура отопления (в постоянном режиме или посредством комнатного термостата).

Блок сконструирован как встраиваемый модуль, соединения совместимы к блоком серии rapidomatic® .

Сборка и электрический монтаж

После подключения колодок зажимов X1, X2 и X3 блок располагается на соответствующем участке панели управления котлом. Он фиксируется, когда оба блокирующих устройства (1) повернуты вправо. Демонтаж выполняется в обратном порядке.

Важно:
При подсоединении к колодкам зажимов необходимо убедиться, что пронумерованные зажимы совместимы с **соединительными контактами, имеющими тот же номер!**

Клеммы с синей маркировкой работают с защитой избыточно низкого напряжения и ни при каких обстоятельствах не должны подключаться к сетевому напряжению. Клеммы с красной маркировкой, в зависимости от состояния котла, обычно находятся под сетевым напряжением.

Ввод в эксплуатацию

Автоматический режим

Для ввода в эксплуатацию механический термостат управления температурой котла, расположенный на панели управления, должен быть настроен на максимальное значение.

Функционирование

A – Потребности горячего водоснабжения

Блок использует два датчика (KVT 20) для регистрации температуры в бойлере горячего водоснабжения и в котле. Если температура в бойлере горячего водоснабжения становится ниже уставки ГВС, заданной на передней панели, горелка включается. Загрузочный насос включается только после того, как температура в котле достигает заданного значения для ГВС (защита от нагрузки котла). Пока заданное значение еще не достигнуто, температура в котле будет увеличиваться до предельной уставки температуры бойлера (5), которое может настраиваться в диапазоне от 70°C до 90°C на задней панели блока, эта функция **включается только для потребностей горячего водоснабжения**. Горелка отключается по достижении заданного значения, она включается вновь, если температура падает примерно на 4 K ниже заданного значения.

Если достигается требуемое значение температуры для ГВС, то котел переходит на минимальный режим или выключается. Загрузочный насос выключается с небольшой задержкой после нагрева бойлера во избежание аварийного останова котла (постциркуляция). Продолжительность работы после выключения может настраиваться на задней панели блока (6) в диапазоне от 10 секунд до приблизительно 10 минут.

Приоритет ГВС / параллельно с ГВС

Блок настроен на приоритет работы ГВС в заводских условиях. Во время загрузки бойлерафункция нагрева системы отопления прекращается.

Если функция нагрева должна выполняться во время загрузки бойлера (параллельное функционирование), перемычка W2 (8) должна быть разомкнута и включена в положение 2 (нижнее) на задней панели блока. В этом случае следует учитывать, что высокая температура загрузки бойлера может привести к перегреву жилых помещений, если радиаторы не оборудованы комнатными термостатическими вентилями.

B – Функция нагрева (постоянная температура в котле)

При отсутствии потребностей горячего водоснабжения, либо если работа загрузочного насоса завершена, функция нагрева может быть возобновлена. Управление температурой котла зависит от настроек температуры контура отопления(3), заданных на передней панели блока, настраиваемый диапазон находится между 10°C и 90°C и активен только при работе функции нагрева отопления.

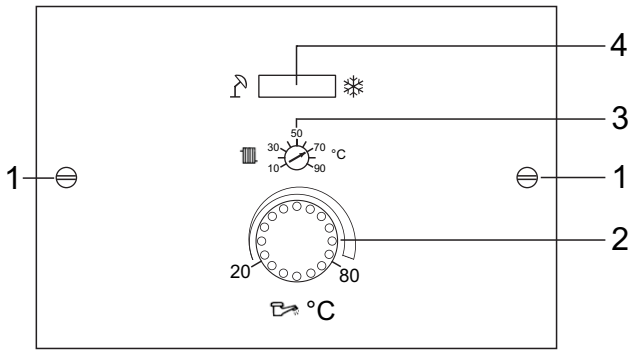
C – Функция нагрева (управляется комнатным термостатом)

Блок управления обеспечивает возможность подключения комнатного термостата или термостата с таймером, имеющим функцию понижения температуры в ночное время. Для этих целей перемычка W1 (9) на задней панели блока должна быть разомкнута и включена в положение 2 (нижнее). Электрическое соединение комнатного термостата находится на клеммной колодке X1, клеммы 26 (RT) и 23 (заземление).

Важное примечание:
Под управлением комнатного термостата температура в котле, в автоматическом режиме, ограничена предварительно заданным значением термостата котла (3). Если, в условиях холодной погоды, требуемая комнатная температура не достигнута, могут потребоваться настройки на более высокое значение температуры. Насос контура отопления включается при команде резистора настройки по температуре котла (7), после того, как включается горелка .Если температура котла недостаточная , то команды на включение насоса не будет Также есть настройка ограничения температуры теплоносителя. Если необходимо, эта регулировка может быть выполнена наладчиком, который может установить ограничитель с контактной точкой, имеющей параллельный контур для комнатного термостата.

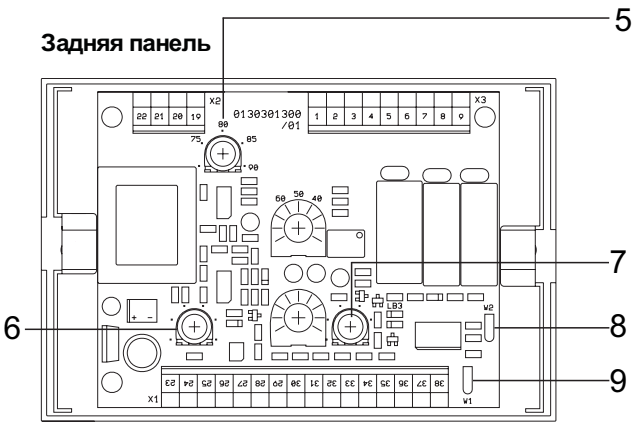
Рабочие устройства управления

Передняя панель



1 – Блокировочные устройства
2 – Резистор настройки значения для горячего водоснабжения
3 – Температура контура отопления
4 – Переключатель лето / зима

Задняя панель



5 – Ограничитель температуры загрузки бойлера

6 – Время работы насоса загрузки бойлера после нагрева ГВС (постциркуляция)

7 – Время насоса отопления после отключения отопления и включения ГВС(постциркуляция)

8 - Перемычка W2: Положение 1 = Приоритет ГВС
Положение 2 = Работа параллельно с ГВС

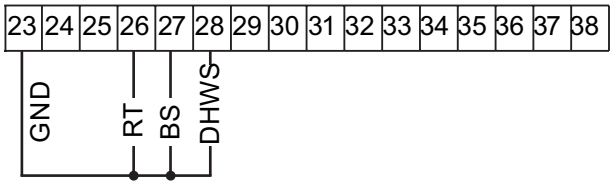
9 - Перемычка W1: Положение 1 = Без комнатного термостата
Положение 2 = С комнатным термостатом

Переключатель лето / зима

Переключатель лето/зима установлен на передней панели.
При включении в положение (летний режим) нагрев контура отопления прекращается , ГВС работает в по заданным параметрам. В этот период автоматика каждые 24 часа включает насос отопления на короткий период времени.
В положении ❄ (работа в зимний период) функция нагрева не ограничивается.

Электрическое подключение

Клеммная колодка X1 (синяя):



23 - заземление (общее подсоединение для датчика котла и резервуара, а также для комнатного термостата)

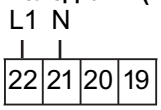
26 - комнатный термостат RT (таймер) (опция)

27 - датчик котла BS KVT 20/2/6

28 - датчик бойлера DHWS KVT 20/5/6

Важно: **Ни одна из клемм с синей маркировкой не может подключаться к сетевому напряжению, поскольку они работают с защитой избыточно низкого напряжения! Если это не соблюдается, блок будет поврежден.**
Прежде, чем выполнять какую-либо работу (настройки и т.д.), необходимо изучить инструкции по безопасности, относящиеся к панели управления!

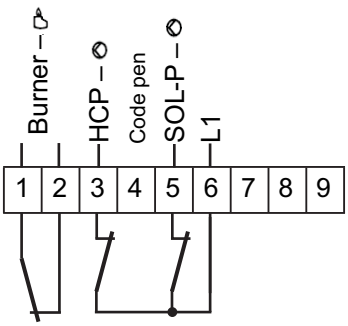
Клеммная колодка X2 (4-полюсная, красная):



22 - L 1 (фаза) 230 В сетевое соединение

21 - N (нейтраль) 230 В - сетевое соединение

Клеммная колодка X3 (9-полюсная, красная):



1 - Реле горелки, вход

2 - Реле горелки, выход

3 - HCP насос контура отопления, 230 В

5 - SOL-P Загрузочный насос бойлера230 В -

6 - L 1 (фаза) 230 В- подача питания для насоса контура отопления и насоса бойлера.