

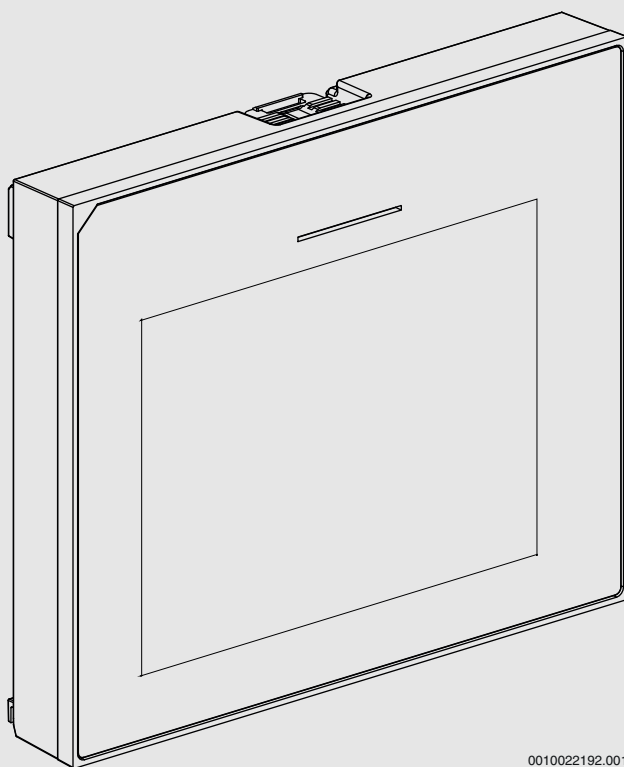


Наръчник на инсталатора

Потребителски интерфейс

UI 800

Термопомпа въздух-вода



0010022192.001



Съдържание

1	Хронология на версиите	2
2	Обяснение на символите и указания за безопасност	2
2.1	Обяснение на символите	2
2.2	Общи указания за безопасност	3
3	Данни за продукта	3
3.1	Декларация за съответствие	3
3.2	Описание на продукта	3
3.3	Статус LED	3
3.4	Допълнителни принадлежности	3
4	Въвеждане в експлоатация	4
4.1	Въвеждане в експлоатация на командното табло	4
4.2	Допълнителни настройки за въвеждането в експлоатация	6
4.2.1	Важни настройки за режим отопление	6
4.2.2	Важни настройки за режим Топла в	6
4.2.3	Важни настройки за допълнителни системи и модули	6
4.3	Проверете следените стойности	6
4.4	Предаване на системата	6
4.5	Изключване	6
4.6	Бърз старт на термопомпата	6
5	Сервизно меню	6
5.1	Системни настройки	6
5.1.1	Ръчно въвеждане в експлоатация	6
5.1.2	Меню: Термопомпа	7
5.1.3	Меню: Забав.доп. нагр.	8
5.1.4	Меню: Отопл. и охлаждане	9
5.1.5	Меню: Отопл.	13
5.1.6	Меню за сушене на замазка	13
5.1.7	Меню: Топла в	14
5.1.8	Меню: Солар	15
5.1.9	Меню: Вентилиране	16
5.1.10	Меню: Енерг.мениджър	16
5.1.11	Меню: Фотоволт. инст.	16
5.1.12	Меню: Smart Grid	17
5.1.13	Меню: EEBUS	17
5.1.14	Възст.настр. на инсталатора	17
5.1.15	Фабрични настройки	17
5.2	Диагностика	18
5.2.1	Меню: Функционален тест	18
5.2.2	Меню: Тест превкл. вис. нал.	18
5.2.3	Меню: Неизпр.	19
5.2.4	Данни за конт. инстал.	19
5.3	Инфо.	19
5.4	Прегл. сист.	20
6	Политика за защита на данните	20
7	Отстраняване на неизправности	20
8	Общ преглед на Сервиз	23

1 Хронология на версиите

Таблицата, която следва, включва преглед на версиите на документа и свързаните софтуерни релийзи.

Дата на документа	Софтуерен релийз
Юни 2025 (2025/06)	NF47.12
Септември 2024 (2024/09)	NF47.11
Август 2024 (2024/08)	NF47.10
Септември 2023 (2023/09)	NF47.09

Табл. 1

2 Обяснение на символите и указания за безопасност

2.1 Обяснение на символите

Предупредителни указания

В предупредителните указания сигналните думи обозначават начина и тежестта на последиците, ако не се следват мерките за предотвратяване на опасността.

Дефинирани са следните сигнални думи и те могат да бъдат използвани в настоящия документ:



ОПАСНОСТ

ОПАСНОСТ Означава, че ще възникнат тежки до опасни за живота телесни повреди.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Означава, че могат да настъпят тежки до опасни за живота телесни повреди.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ Означава, че могат да настъпят леки до средно тежки телесни повреди.

УКАЗАНИЕ

ВНИМАНИЕ Означава, че могат да възникнат материални щети.

Важна информация



Важна информация без опасност за хора или вещи се обозначава с показания информационен символ.

2.2 Общи указания за безопасност

⚠ Указания за целевата група

Настоящото Ръководство за монтаж е предназначено за специалисти по водопроводни и отоплителни инсталации и електротехника. Указанията във всички Ръководства трябва да се спазват. При неспазване е възможно да възникнат материални щети и телесни повреди или дори опасност за живота.

- ▶ Преди монтажа прочетете Ръководствата за монтаж (на отоплителния котел, регулатора на отоплението и т.н.).
- ▶ Съблюдавайте указанията за сигурност и предупредителните указания.
- ▶ Обърнете внимание на националните и регионални предписания, технически правила и директиви.

⚠ Употреба по предназначение

- ▶ Продуктът е предназначен само за управление на отоплителни инсталации.

Всяко друго приложение не е използване по предназначение. Не се поема отговорност за произтекли от такава употреба щети.

3 Данни за продукта

Това е оригинално ръководство. Това ръководство не може да бъде превеждано без одобрението на производителя.

3.1 Декларация за съответствие

По своята конструкция и работно поведение този продукт отговаря на европейските и националните изисквания.



С CE знака се декларира съответствието на продукта с всички приложими законови изисквания на ЕС, които предвиждат поставянето на този знак.

Пълният текст на декларацията за съответствие е наличен в интернет: www.bosch-homecomfort.bg.

3.2 Описание на продукта

Командното табло е оборудвано със сензорен дисплей. Плъзнете пръста си, за да превключите между опциите от менюто, и докоснете дисплея, за да изберете настройки. Целта на командното табло е да управлява термопомпата за макс. 4 отоплителни кръга за отопление и охлаждане и зареждащ кръг на бойлера за топла вода, допълнителна соларна топла вода и соларно подпомагане на централното отопление, вентилация чрез термовъзстановяване и станция за прясна вода.

- Командното табло е оборудвано с времева програма:
 - Отоплителни системи: за всеки отоплителен кръг, 1 времева програма с 2 времена на включване на ден.
 - Топла вода: една времева програма за производство на топла вода и една времева програма за циркуляционната помпа за топла вода, всяка е с 6 времена на включване на ден.
- Определени елементи от менюто са специфични за определени държави и се показват само ако държавата, в която е монтирана термопомпата, е зададена правилно.

Функционалният обхват, а с него и структурата на менюто на командното табло зависят от системната конфигурация. Диапазоните на настройките, фабричните настройки и обхватът от функции може да се различава от информацията в тези инструкции в зависимост от монтираната на място система.

В зависимост от версията на софтуера на командното табло текстът, който се показва на дисплея, може да се различава от текста в това ръководство.

- Ако са монтирани 2 или повече кръга за отопление/охлаждане, има налични и са необходими настройки за всеки кръг за отопление/охлаждане.
- Ако са монтирани допълнителни системни компоненти и модули, съответните настройки са налични и също са необходими. Проверете документацията на модулите и на допълнителните принадлежности за конкретни настройки.

3.3 Статус LED

LED отгоре върху командното табло използва различни цветове, за да показва статуса на работа на уреда.

Цвят на LED	Работен статус
Зелен	Нормална работа.
Жълт	Предупреждения, системни грешки, които не водят до блокиране, или информация за поддръжката.
Червен	Грешки, които водят до заключване или блокиране.

Табл. 2

3.4 Допълнителни принадлежности

Модули за функции и потребителски интерфейси на EMS 2 системата за управление:

- **Потребителски интерфейс CR10/ CR11:** Просто дистанционно управление.
- **Потребителски интерфейс CR10H / CR11H:** Просто дистанционно управление с опция за измерване на относителната влажност.
- **Безжично дистанционно управление CR20RF:** Просто дистанционно управление с опция за измерване на относителната влажност. Изисква се K 30 RF / K 40 RF.
- **Системно дистанционно управление RT800:** Комфортно дистанционно управление с опция за измерване на относителната влажност.
- **MM 100/ MM 200:** Модул за един отоплителен/охладителен кръг със смесителен вентил.
- **MS 100:** Модул за стандартни соларни инсталации.
- **MS 200:** Модул за соларни инсталации с разширени функции.
- **MU100:** Модул за външни аларми.
- **K 40 RF:** Интернет гейтуей (WLAN и LAN) и радиомодул за безжична връзка.
- **Vent...:** Вентилация чрез термовъзстановяване (HRV).
- **Flow Fresh FF...:** Станция за прясна вода.
- **PM5000:** Електромер.

4 Въвеждане в експлоатация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от попарване!

Понеже могат да бъдат достигнати температури над 60 °C, когато клиентът активира функцията за допълнителна топла вода, термична дезинфекция или ежедневно загряване, трябва да се инсталира температурно смесващо устройство.

УКАЗАНИЕ

Повреждане на пода!

Подът може да бъде повреден поради прекалено голяма топлина.

- За системи за подово отопление се уверете, че максималната температура за вида на конкретния под няма да бъде превишена.
- Ако е необходимо, свържете допълнително термореле в захранването на съответната циркулационна помпа и към един от външните входове.

Преглед на въвеждането в експлоатация

1. Уверете се, че електрическите връзки (захранващи кабели и кабели за данни) на системата и принадлежностите са изпълнени правилно.
2. Извършете кодирането на модулите за допълнителни принадлежности и стайния регулатор (спазвайте инструкциите за модулите и дистанционното управление).
3. Уверете се, че отоплителната ви система е изцяло напълнена с вода и вентилирана.
4. Включете системата.
5. Извършете въвеждане в експлоатация на командното табло (→ Глава Въвеждане в експлоатация на командното табло).
6. Изпълнете допълнителните стъпки по въвеждане в експлоатация, както е описано в глава "Извършване на допълнителни настройки за въвеждането в експлоатация".
7. Проверете настройките в сервизното меню и направете настройки, ако е необходимо (→ Глава Сервизно меню).
8. Отстранете показаните предупреждения и неизправности и нулирайте историята на неизправностите.
9. Предаване на системата (→ Глава Предаване на системата).

4.1 Въвеждане в експлоатация на командното табло

Когато командното табло бъде свързано към електрическото захранване за първи път, се стартира съветникът за конфигуриране.

Съветникът за конфигуриране включва задължителните настройки, които трябва да бъдат конфигурирани преди стартиране на системата. Анализът на системата разпознава модулите и аксесоарите, които са инсталирани в системата. Подробните настройки са конфигурирани предварително със стойности по подразбиране.

Когато съветникът приключи, запишете и се върнете към основния екран или направете допълнителни настройки в сервизното меню (вж. → глава 5.1.1 "Ръчно въвеждане в експлоатация", страница 6).



Няколко функции се показват само ако са активирани или ако съответните принадлежности са инсталирани.



Във всяка системна инсталация се показват само менютата на инсталираните модули и компоненти. Наличните опции от менюто могат да се различават в зависимост от държавата или пазара.

Елемент от менюто	Описание
Език	Задайте езика. Натиснете [Напред].
Формат на датата	Настройте формата на датата. Изберете между [ДД.ММ.ГГ], [ММ/ДД/ГГ] -или- [ГГ-ММ-ДД]. Изберете [Напред], за да продължите с конфигурирането, -или- [Назад], за да се върнете.
Дата	Настройте датата. Изберете [Напред], за да продължите с конфигурирането, -или- [Назад], за да се върнете.
час	Настройте часа. Изберете [Напред], за да продължите с конфигурирането, -или- [Назад], за да се върнете.
Проверка на инсталацията	Проверка: всички модули и дистанционното управление инсталирани и адресирани ли са? Изберете [Напред], за да продължите с конфигурирането, -или- [Назад], за да се върнете.
Асист. за конфиг.	Стартирайте анализа на системата. Управляващият модул извършва проверка на системата и на всички свързани допълнителни модули. Изберете [Напред], за да продължите с конфигурирането, -или- [Назад], за да се върнете.
Държава	Настройте държавата. Изберете [Напред], за да продължите с конфигурирането, -или- [Назад], за да се върнете.
Мин. външна температура	Настройте обхвата на външната температура на системата. Това е най-ниската средна външна температура в съответния регион. Настройката променя наклона на отоплителната крива, тъй като това е точката, в която топлинният източник достига най-високата температура на подаване. Изберете [Напред], за да продължите с конфигурирането, -или- [Назад], за да се върнете.
Буф. бойлер система	Изберете [Да], ако е инсталиран буферен съд. В противен случай изберете [Не]. Изберете [Напред], за да продължите с конфигурирането, -или- [Назад], за да се върнете.
Байпас инсталиран	Това меню се показва, ако не е инсталиран буферен съд. Изберете [Да], ако в системата е инсталиран байпас. В противен случай изберете [Не]. Изберете [Напред], за да продължите с конфигурирането, -или- [Назад], за да се върнете.

Елемент от менюто	Описание
Power Meter	Изберете Инстал., ако в системата е инсталиран електромер, за да предпазите прекъсвача.
Огр. на тока за Power Meter	Изберете Огран. и настройте стойността на ограничението на системата в амperi (компресор и допълнителен нагревател), за да предпазите прекъсвача.
Огр. на мощн. на цялата система	Ограничете мощността на системата за 1-фазно свързани термopомпи (компресор и допълнителен нагревател). ¹⁾ Това фиксирано ограничение е алтернатива на Power Meter.
Забав.доп. нагр.	Изберете какъв тип допълнителен нагревател се използва. [Няма] [Електрически допълнителен нагревател]. Изберете [Напред], за да продължите с конфигурирането, -или- [Назад], за да се върнете.
Електр. работа	Изберете работния режим за Забав.доп. нагр..
Огран. с компр. (Електр. доп. нагр.)	Изберете максимално разрешената мощност на електрическия нагревател при работещ компресор.
Огран. без компр. (Електр. доп. нагр.)	Изберете максимално разрешената мощност на електрическия нагревател при неработещ компресор.
Огр. в режим топла вода (Електр. доп. нагр.)	Изберете максималната мощност на електрическия нагревател, когато се произвежда топла вода. Максималните ограничения на електрическия нагревател със или без компресор не са превишени.
Блок. раб. доп.нагр.	Изберете Да, за да активирате. Тази настройка блокира допълнителния нагревател, така че топлинната енергия и загряването на топла вода да се предоставят само от термopомпата (компресора).
Безшумна работа	Изберете тихия режим [Изкл.], [Автом.] или [Пост. вкл.].
Монтажна ситуация	Изберете типа къща за инсталацията на системата. Това влияе на показването на функциите на режима Отсъст. в управляващия модул на системата (показване на системни функции извън причисления отоплителен кръг). Дистанционните управления са ограничени до отоплителния кръг. Настройката за многофамилни къщи предотвратява например влиянието на отсъствието или ваканцията на част от домакинството върху поведението при управление на другата част от домакинството. - Еднофамилна къща. С тази настройка всички функции са налични. - Многофамилна сграда. Функциите, които засягат всички живущи, са скрити в дистанционното управление, например настройки за топла вода, втори отоплителен кръг, соларна система. Изберете [Напред], за да продължите с конфигурирането, -или- [Назад], за да се върнете.

Елемент от менюто	Описание
Отоп.сист.ОК1	Изберете типа отоплителни тела в отоплителен кръг 1 [Отоп. тяло] [Подово отопление]. Изберете [Напред], за да продължите с конфигурирането, -или- [Назад], за да се върнете.
Сист. функция ОК1	Изберете функцията за отоплителен кръг 1. [Отопл.] [Охл.] [Отопл. и охлаждане]. Изберете [Напред], за да продължите с конфигурирането, -или- [Назад], за да се върнете.
ТО ОКХХХ ²⁾	Настройката е свързана с отоплителния кръг.
Настройката е свързана с отоплителния кръг.	Настройте дали функцията за охлаждане трябва да се управлява чрез температурата на точката на оросяване. Когато е активирана, регулаторът поддържа зададената температура на подаване чрез тази стойност над изчислената точка на оросяване. За тази функция е необходимо дистанционно управление с датчик за влажност. [Да] [Не]. Изберете [Напред], за да продължите с конфигурирането, -или- [Назад], за да се върнете.
Тип отопл. сист. ОК1	Задайте максималната температура на подаване за отоплителен кръг 1 и потвърдете. ³⁾ Отоп. тяло Подово отопление Изберете [Напред], за да продължите с конфигурирането, -или- [Назад], за да се върнете.
Изчисл. темп. ОК1	Задайте проектната температура на подаване за отоплителен кръг 1 и потвърдете. Проектната температура е желаната температура на подаване при минимална външна температура. Отоп. тяло Подово отопление Изберете [Напред], за да продължите с конфигурирането, -или- [Назад], за да се върнете.
Ако са инсталирани няколко отоплителни кръга, продължете с извършването на настройки за другите отоплителни кръгове.	
Топла в	Задайте типа на подготовка на топла вода. Не е инст. Термopомпа
Системен анализ	Асистентът за конфигурация е завършен. Запаметяване на настройките и превключване към главен екран или да продължим с други настройки? Изберете Запам. и затваряне, ако пускането в експлоатация е завършено, -или- Изберете Подробни настр., за да направите допълнителни настройки.

- 1) Налично само за определени държави.
- 2) Това меню се показва само ако радиаторът и функциите Охл. или Отопл. и охлаждане са избрани за отоплителния кръг.
- 3) Максималната настройка на температурата зависи от варианта на вътрешния модул.

Табл. 3 Съветник за конфигуриране

4.2 Допълнителни настройки за въвеждането в експлоатация

Ако са деактивирани функции, излишните опции от менюто вече няма да се показват.

Винаги внимавайте да запаметите всички настройки, когато въвеждането в експлоатация е завършено. За да направите това, докоснете **Запам. настр. на инсталатора** в сервизното меню.

4.2.1 Важни настройки за режим отопление

По правило всички свързани настройки се извършват по време на въвеждането в експлоатация. Въпреки това е възможно да се проверят и да се променят още настройки в менюто за отопление, ако е необходимо.

- ▶ Проверете настройките за отоплителен кръг 1 ... 4 в менюто.
 - Настройте **Отоплителна крива** според изискванията на системата.

4.2.2 Важни настройки за режим Топла в

Настройките в менюто за топла вода трябва да се проверят и да се регулират, ако е необходимо, по време на въвеждането в експлоатация. Това е единственият начин да се гарантира, че режимът за топла вода работи перфектно.

- ▶ Проверете настройките в менюто за топла вода.

4.2.3 Важни настройки за допълнителни системи и модули

Ако са инсталирани допълнителни специални системи или модули, се показват други опции от менюто, например менюто за вентилация, плувен басейн или солар.

За да се гарантира, че те функционират перфектно, спазвайте съответната техническа документация на системата или на модула.

4.3 Проверете следените стойности

До следените стойности може да се получи достъп чрез бутона за информация или менюто Инфо.

- Бутонът за информация  е достъпен във всички менюта на сервизното меню и съдържа списък с най-важните стойности и състояния на термопомпата.
- Менюто Инфо съдържа подменюта с всички стойности и състояния на термопомпата, модулите и аксесоарите.

4.4 Предаване на системата

- ▶ Обяснете на клиента как работят потребителският интерфейс и допълнителните принадлежности и как да работи с тях.
- ▶ Информирайте клиента за избраните настройки.

4.5 Изключване

Устройството е включено нормално. Системата се изключва само за целите на поддръжката, например.



Режим на готовност означава, че системата е напълно изключена и никакви функции за безопасност, като например защита от замръзване, не са активни.

- ▶ За да изключите временно системата:
 - Изберете опцията **> Меню** в началното меню
 - Изберете **Експертен изглед > Вкл** за други опции в менюто.
 - Изберете **Режим готовн.** в списъка
 - Натиснете **Да**
- ▶ За да включите системата:
 - Натиснете дисплея.
 - Изберете **Да**.
- ▶ За да изключите системата за постоянно: прекъснете захранването на цялата система и на всички BUS-участници.



След продължително прекъсване на захранването или дълъг период в режим на готовност е необходимо нулиране на датата и часа. Всички останали настройки се запазват за постоянно.

4.6 Бърз старт на термопомпата

- ▶ Изберете и задръжте , докато се отвори сервизното меню (приблизително 5 секунди).
- ▶ Изберете **Настройка на системата** и след това **Ръчно въвеждане в експлоатация**.
- ▶ Изберете **Бърз старт компресор**.
- ▶ В диалоговия прозорец изберете **Да**.
Функцията за бърз старт повишава заявката за топлина, така че термопомпата стартира веднага щом е възможно.

5 Сервизно меню

- ▶ Задръжте натиснат бутон меню, докато завърши обратното броене (прибл. 5 секунди) за достъп до сервизното меню.
- ▶ Натиснете заглавието, за да отворите избраното меню, да активирате полето за въвеждане на дадена настройка или да потвърдите промяна.
- ▶ Натиснете , за да излезете от текущото ниво на менюто.
- ▶ В някои менюта изберете или **Да**, или **Не**, когато е направена промяна на дадена настройка.
- ▶ Когато всички настройки са готови, се върнете назад с  и изберете **Да**, за да излезете от сервизното меню.

-или-

- ▶ **Не**, за да останете в сервизното меню.



Стойностите по подразбиране са показани в **удебелен**. За някои настройки стойностите по подразбиране зависят от това коя настройка на държава и топлогенератор са избрани.

5.1 Системни настройки

5.1.1 Ръчно въвеждане в експлоатация

Ръчно конфигуриране на компонентите на системата. Всички специфични настройки за компонентите на системата трябва да се конфигурират в съответните менюта, например настройките на отоплителния кръг трябва да се конфигурират в менюто **Отопл./охлаждане**.

Елемент от менюто ¹⁾	Описание
Държава	Настройте държавата. Върнете се назад с  .
Буф. бойлер система	Изберете Да , ако е инсталиран буферен съд. В противен случай изберете Не .
Байпас инсталиран	Изберете Да , ако в системата е инсталиран байпас. В противен случай изберете Не . ²⁾
Забав.доп. нагр.	Изберете какъв тип допълнителен нагревател се използва. Няма Електрически допълнителен нагревател. Върнете се назад с  .
Power Meter	Изберете Инстал. , ако в системата е инсталиран електромер, за да предпазите прекъсвача.
Огр. на тока за Power Meter	Изберете Огран. и настройте стойността на ограничението на системата в амperi (компресор и допълнителен нагревател), за да предпазите прекъсвача.

Елемент от менюто ¹⁾	Описание
Огр. на мощн. на цялата система	Ограничете мощността на системата за 1-фазно свързани термопомпи (компресор и допълнителен нагревател). ³⁾ Това фиксирано ограничение е алтернатива на Power Meter.
Монтажна ситуация	Изберете типа къща за инсталацията на системата. Това влияе на показването на функциите на режима Отсъст. в управляващия модул на системата (показване на системни функции извън причисления отоплителен кръг). Дистанционните управления са ограничени до отоплителния кръг. Настройката за многофамилни къщи предотвратява например влиянието на отсъствието или ваканцията на част от домакинството върху поведението при управление на другата част от домакинството. - Еднофамилна къща. С тази настройка всички функции са налични. - Многофамилна сграда. Функциите, които засягат всички живущи, са скрити в дистанционното управление, например настройки за топла вода, втори отоплителен кръг, соларна система. Изберете [Напред], за да продължите с конфигурирането, -или- [Назад], за да се върнете.
Отоплителен кръг 1	Не е инст. Термопомпа ⁴⁾ На модула: Настройка на вида инсталация на отоплителен кръг 1. Върнете се назад с ↩.
Солар	Изберете Да, ако соларна отоплителна система е свързана към термопомпата. В противен случай изберете Не.
Вентилиране	Изберете Да, ако към термопомпата е свързан вентилационен уред. В противен случай изберете Не.
Енерг.мениджър	Изберете Да, за да активирате енергийния мениджър. Изберете Не, за да деактивирате функцията.
За да излезете Пускане в експлоатация, изберете ↩.	

1) Някои настройки ще се виждат само за конкретни варианти или системни комбинации.

2) Тази настройка не се вижда, когато е инсталирано Буф.бойлер система.

3) Налично само за определени държави.

4) Приложимо за отоплителни кръгове 1 и 2.

Табл. 4 Въвеждане в експлоатация

5.1.2 Меню: Термопомпа

Специалните настройки за термопомпата се правят в това меню. Кои настройки се показват, зависи от структурата на системата, конфигурацията и инсталираните принадлежности.



Опциите на менюто Блокиране на EVU 1...⁴ са налични само в менюто Външен вход 1 и за определени държави. Изберете подходящото време за блокиране на базата на спецификациите от енергоснабдителното предприятие.

Елемент от менюто	Описание
Експертен изглед	Изберете Вкл за повече опции от менюто. При доставката менюто Експертен изглед е настроено на Изкл. и се показват само най-важните параметри. Ако параметърът е настроен на Вкл, се показват други параметри, които могат да бъдат конфигурирани.
Бърз старт компресор	Функцията за бърз старт повишава заявката за топлина, така че термопомпата стартира веднага щом е възможно (в зависимост от фазата на загряване на компресора). - Изберете Да за бърз старт. -или- - Изберете Не, за да се върнете без активиране на функцията.
Безшумна работа	- Раб. режим: изберете Изкл., за да деактивирате работата в тих режим. Изберете Автом., за да активирате работата в тих режим в зададените часове. Изберете Пост. вкл., ако работата в тих режим трябва да е активна непрекъснато. - От: изберете времето за стартиране на работа в тих режим. - До: изберете времето за спиране на работа в тих режим. - Изключване под външна температура: изберете времето за минимална температура за работа в тих режим. - Редуцир. на мощн.: задайте процента на намаляване (%) на изходната мощност на компресора. Изберете приложимото ниво: - Ниво 1 (-30% макс. мощност на компресора). - Ниво 2 (-40% макс. мощност на компресора). - Ниво 3 (-50% макс. мощност на компресора). - Ниво 4 (-60% макс. мощност на компресора).¹⁾
Ръчен дефрост	Термопомпата извършва принудително размразяване на изпарителя.

Елемент от менюто	Описание
Външен вход 1...4 Във всяко меню са възможни различни настройки.	По подразбиране, когато бъде засечен затворен контакт, външният вход се показва като Вкл. Активирайте настройката Вход инвертиран, за да го обърнете и да се показват отворени контакти като Вкл. - Външен вход 1: - Блокиране на EVU 1: активен сигнал на външния вход блокира работата на компресора и на допълнителния нагревател. - ESC блок 4²⁾: намаляване на мощността на компресора и на допълнителния нагревател в съответствие с параграф 14a на EnWG в Германия. - Външен вход 2 - Блок.реж.раб.загр.вода: активен сигнал на външния вход блокира работата за топла вода. - Блок. реж.отопл.: активен сигнал на външния вход блокира работата на отоплението. - Външен вход 3: - Защ. срещу прегр. ОК1: активен сигнал на външния вход блокира режима отопление и води до показване на неизправности. - Външен вход 4 - Фотоволт. инст.: активен сигнал на външния вход активира управлението чрез фотоволтаична система.
TC3-TC0 Темп.разл.отоп.	Настройте референтната температурна разлика (Делта) за топлоносителя. [Отоп. тяло] [Подово отопление]. Оборотите на циркуляционната помпа се контролират непрекъснато, за да се постигне специфичната разлика между входа и изхода.
TC0-TC3 Темп. разл. охл.	Настройте референтната температурна разлика (Делта) за топлоносителя. Оборотите на циркуляционната помпа се контролират непрекъснато, за да се постигне специфичната разлика между входа и изхода.
PC1 Зад. ст. нал.	Регулирайте настройката за постоянно налягане на циркуляционната помпа на отоплението (mbar).
Пром. режим	- Пром.реж. отопл.-ТВ. Изберете Да, за да превключвате между режим отопление и режим топла вода. Изберете Не, за да не превключвате между режим отопление и режим топла вода. - Макс. прод. ТВ. Задайте максималната продължителност на режима за топла вода, когато има заявка за топлина. - Макс. прод. отопл.. Задайте максималната продължителност на режима отопление, когато има потребност от топла вода.

Елемент от менюто	Описание
Защ. от блок. помпа	▶ Термopомпата има защитна функция за помпите и вентилите в термopомпата. Функцията за ускоряване на помпата работи ежеседмично. Задайте часа от денонощието за функцията за ускоряване на помпата.
Функц. обезвъздуш.	- Изберете Изкл., за да деактивирате функцията за обезвъздушаване. - Изберете Вкл, за да активирате функцията за обезвъздушаване. Когато обезвъздушаването е завършено, е необходима деактивация.
Мин. раб. налягане	▶ Задайте най-ниското допустимо налягане на отоплителната система.
Оптимално раб. налягане	▶ Задайте оптималното налягане на отоплителната система.
Трип. вентил в средно положение	▶ Конфигурация на фабричните настройки по подразбиране. Тази настройка е необходима например за пълнене/източване на уреда.
LIN-bus помпи	- PC0 свързан [Да] [Не]. - PC1 свързан [Да] [Не]. - PC2 свързан [Да] [Не]. - Още... [Свързан с PC0] Прекрат. връзка с PC0 [Свързан с PC1] Прекрат. връзка с PC1 [Свързан с PC2] Прекрат. връзка с PC2

1) Не е налично в Швейцария.

2) Налично само в Германия.

Табл. 5 Настройки на термopомпата

5.1.3 Меню: Забав.доп. нагр.

Можете да направите настройките за допълнителния нагревател в това меню. Тези настройки са достъпни само ако системата е проектирана и конфигурирана, както е описано тук, и ако използваният модул поддържа тази настройка.

Елемент от менюто	Описание
Експертен изглед	Изберете Вкл за повече опции от менюто. При доставката Експертен изглед е настроено на Изкл. и се показват само най-важните параметри. Ако параметърът е настроен на Вкл, се показват всички настройки.
Самост. реж.	Изберете Да, за да активирате допълнителния нагревател в самостоятелен режим. Тази функция се използва, ако временно не е свързана термopомпа.

Елемент от менюто	Описание
Ел.доп.наг.	Менюто се показва, ако допълнителният нагревател е избран като Ел.доп.наг. по време на въвеждането в експлоатация. ▶ Електр. работа. Изберете колко нива трябва да са възможни при работа на допълнителния нагревател -или- Изберете ниво за намалена работа на допълнителния нагревател. ▶ Ограничение с компресор. Задайте максималната мощност на допълнителния нагревател по време на работа на компресора. ▶ Ограничение без компресор. Задайте максималната мощност на допълнителния нагревател, когато работи без компресора. ▶ Огран. в режим топла вода. Задайте максималната мощност на допълнителния нагревател по време на работа за топла вода.
Само д.наг.	Изберете Да, за да активирате. Тази настройка блокира термопомпата (компресора), така че топлинната енергия и загряването на топла вода да се предоставят само от допълнителния нагревател.
Блок.доп.наг.	Изберете Да, за да активирате. Тази настройка блокира допълнителния нагревател, така че топлинната енергия и загряването на топла вода да се предоставят само от термопомпата (компресора). Ако компресорът не е наличен, допълнителният подгревател пак може да бъде активиран, за да се осигури защита от замръзване и размразяване, дори и ако е активно заключването.
Забавяне на отоплението	K x min Допълнителният нагревател се активира в съответствие със зададеното закъснение. Закъснението зависи от времето и количеството, с което температурата на подаване се отклонява от зададената стойност. Потвърдете -или- Отказ, за да се върнете към зададената преди това стойност.
Макс. огран.	K Изберете Вкл, за да активирате функцията, изберете Изкл., за да деактивирате функцията. Задайте минимален лимит между 0,1 и 10,0 K. Тази настройка определя откога електрическият допълнителен нагревател се блокира под максималната температура на подаване за термопомпата, за да се избегне спирането ѝ при едновременна работа.

Табл. 6 Настройка на допълнителния нагревател

5.1.4 Меню: Отопл. и охлаждане

Меню с общи настройки за режимите отопление и охлаждане.

Елемент от менюто	Описание
Настройка на системата	▶ Превключване лято/зима : Настройките, които следват, определят смяната на сезона между режима отопление през зимата и режима охлаждане през лятото.¹⁾²⁾ • Изберете Раб. режим: – Без режим отопление, без режим охлаждане (лято): Летен режим. – Само режим на отопление – Само режим на охлаждане – Автоматично превключване: Автоматично превключване между отопление и охлаждане в съответствие с настройките, които следват. • Реж. отопл. до: Задайте температурния праг за спиране на режима отопление (летният режим е активиран) [10...16...21 °C]. • Темп.разл.незаб.старт.: Задайте разликата във външната температура за автоматично превключване към режим отопление, без таймер за забавяне [1...4...10 K]. • Забав. Летен режим: Задайте времето на забавяне за превключването от режим отопление към летен режим [00:15...03:00...48:00 h]. • Забав. реж. отопл.: Задайте времето на забавяне за превключването от летен режим към режим отопление [00:15...03:00...48:00 h]. • Реж.охл.изкл.: Задайте температурния праг за стартиране на режим охлаждане [20...23...35 °C]. • Актив. охл. забавено: Задайте времето на забавяне за превключването от летен режим към режим охлаждане [00:15...01:00...48:00 h]. • Деакт. охл. забавено: Задайте времето на забавяне за превключването от режим охлаждане към летен режим (отопление и охлаждане изкл.) [00:15...18:00...48:00 h].
	▶ Мин. външна температура: Задайте обхвата на външната температура на системата.
	▶ Демпф. вид сграда: Изберете типа на сградата. Вж. следващата глава. – Няма – Лека – Средно – Тежка
	▶ Приор. ОК1: Изберете Да, за да използвате само зададената стойност за отоплителен кръг 1. Отоплителен кръг 1 има приоритет и всички допълнителни отоплителни кръгове са ограничени от изискванията на отоплителен кръг 1. Всеки допълнителен отоплителен кръг ще се отоплява само ако отоплителен кръг 1 е загрят. Изберете -или- Не. Ако някой допълнителен отоплителен кръг се отоплява, несмесеният отоплителен кръг 1 също се отоплява. Отоплителен кръг 1 ще има същата температура на подаване като най-високата температура на подаване на допълнителните отоплителни кръгове.

Елемент от менюто	Описание
	► Изсушаване на въздуха: Ако към термopомпата е свързан обезвлажнител, изберете Да. Ако не, изберете Не.
	► Зададена стойност за изсушаване: Настройте процента на обезвлажняване в режим на охлаждане [40... 55 ...70].
Отоплителен кръг 1 ³⁾	► Тип отопл. сист. OK1 – Отоп. тяло – Подово отопление
	► Изберете Дист. упр.. – Няма – CR10 / CR11 – CR10H / CR11H – CR20RF – RT800 – Стайно регулиране
	► Конфиг. стайно регулиране се показва само ако индивидуалното стайно управление е избрано като дистанционно управление. – Задайте Вид регулиране. Ако в съответните помещения са инсталирани индивидуални стайни регулатори, отоплителната крива се изчислява на базата на температурите в отделните помещения. Изберете типа управление за работа с индивидуално управление в помещението: Упр. спор. външ. темп. В. темп. с опорна точка Управление по стайна темп.. – Изберете Свързв. стайно регулиране. Създаване на вр.. Показване на указания за процедурата за установяване на връзка и конфигуриране. Сканирайте QR кода със сервизното приложение, за да конфигурирате индивидуалните помещения/термостати.
	► Сист. функция OK1 – Изберете Само от., за да управлявате системата само в режим отопление. – Изберете Охл., за да управлявате системата само в режим охлаждане. – Изберете Отопл. и охлаждане, за да управлявате системата в режим отопление и охлаждане.
	► OK1 със смес. Изберете [Да], ако отоплителният кръг е смесен.
	► Вр.раб. смес. OK1 Задайте времето за работа на смесителя.

Елемент от менюто	Описание
	► Отопл. – Отоплителна крива. Изберете Упр. спор. външ. темп. -или- В. темп. с опорна точка -или- - Управление по стайна темп.. – Макс.темп.OK1. Задайте максималната температура на подаване за отоплителната система. – Мин. темп. на подаване. Задайте минималната температура на подаване, по избор. – Отоплителна крива. Меню за графична настройка на отоплителната крива. – Влияние на помещението OK1 Този фактор определя доколко измерената температура в помещението може да повлияе на температурата на подаване чрез успоредно изместване на отоплителната крива. Колкото по-висока е тази стойност, толкова по-голяма е тежестта на отклонението и по-голямо влиянието. – Вл. солар. Този фактор може да компенсира влиянието на слънчевата светлина. Изберете Изкл., за да деактивирате компенсацията на влиянието на слънчевата светлина. -или- - Изберете Вкл, за да активирате компенсацията. – Изм. темп. помещ. Регулирайте температурата, ако текущата температура изглежда твърде ниска или твърде висока. – Защита замръзване. Защитата от замръзване има различни настройки: Изкл. Стайна температура (Само със стаен регулатор) Външна темп. Темп. в пом. и външна темп. (Само със стаен регулатор) Защитата от замръзване ще бъде настроена в зависимост от температурата, избрана тук. – Защита замр. гран. темп. Задайте температурата, при която трябва да се активира защитата от замръзване. – Нагриване под. Изберете Да, за да активирате. -или- - Изберете Не за деактивиране. Задайте външната температура, от която трябва да бъде игнорирана времевата програма.

Елемент от менюто	Описание
	▶ Ст. зад. нал. помпа. Задайте целевото налягане на помпата за отоплителния кръг: – За Подово отопление [150...250...750]. – За Отоп. тяло [150...200...750].
	Режимът Охл. може да се контролира с: • Стаино дистанционно управление с интегриран сензор за влажност за следене на точката на оросяване. • Стаино дистанционно управление без интегриран сензор за влажност за режим охлаждане под точката на оросяване ⁴⁾. • Без дистанционно управление и следене на точката на оросяване ⁴⁾. Работата се извършва в съответствие със зададената температура на подаване и с опционална времева програма, която може да бъде конфигурирана в менюто за крайния потребител. ▶ Охл. ⁵⁾: – Разл. вкл. темп. пом.: Задайте температурната разлика (хистерезис) към зададената температура в помещението на дистанционното управление за стартиране и спиране на охлаждането [1...10K] ⁶⁾. – Т. орос.: Активирайте или деактивирайте изчислението на точката на оросяване на базата на сензора за влажност в дистанционното управление, за да определите зададената активна температура на подаване ⁷⁾. – Темп. разл. точ. ор.: Задайте отклонение на изчислението на точката на оросяване, ако е необходимо ⁸⁾. – Мин. зад. подав. с влажн.: Задайте температурата на подаване за охлаждане със следене и изчисление на точката на оросяване (охлаждане над точката на оросяване). За този режим е необходимо дистанционно управление със сензор за влажност. – Мин. зад. под. или вл.: Задайте температурата на подаване за охлаждане без следене и изчисление на точката на оросяване (охлаждане под точката на оросяване ⁴⁾). За да управлявате режима охлаждане без дистанционно управление, задайте времева програма в менюто за крайния потребител.

- 1) За да превключите в режим охлаждане през лятото, един от отоплителните кръгове трябва да е конфигуриран за охлаждане.
- 2) За ефективна работа на термopомпата избягвайте да превключвате режима на работа (отопление или охлаждане) за един ден.
- 3) Показаните настройки са приложими за всички отоплителни кръгове.
- 4) Уверете се, че системата е защитена срещу конденз.
- 5) Ако отоплителният кръг е настроен на режим Охл. или Отопл. и охлаждане, се показва менюто Охл..
- 6) Показва се само ако е инсталирано дистанционно управление.
- 7) Показва се само ако е инсталирано дистанционно управление със сензор за влажност.
- 8) Показва се само ако е активирано изчислението Т. орос..

Табл. 7 Настройки за Отопление/Охлаждане

Отоплителна крива

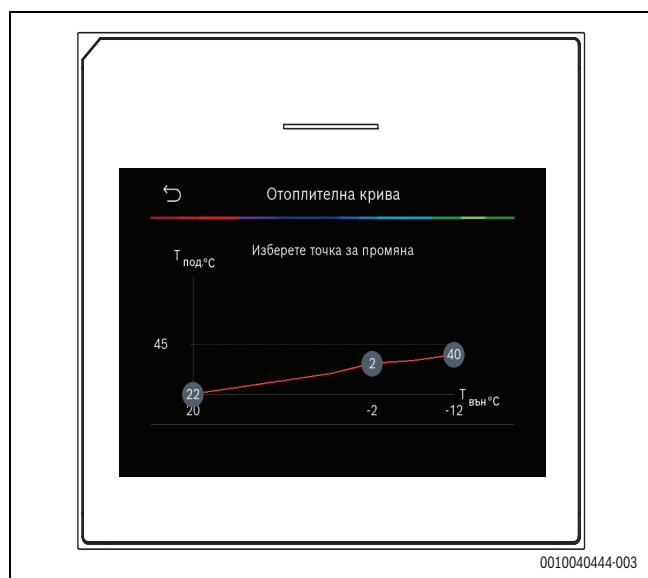
Елемент от менюто	Интервал за настройка
Отоплителна крива	Има два варианта на отоплителната крива за управление в съответствие с външната температура: ▶ Вид регулиране > Упр. спор. външ. темп. ¹⁾: е извита нагоре отоплителна крива на базата на оптимизирано разпределяне на температурата на подаване в съответствие с външната температура. Трябва да се настроят само желаната температура и максималната температура. Този вариант е настроен по подразбиране и пасва на стандартни случаи на употреба. ▶ Вид регулиране > В. темп. с опорна точка: външната температура с опорна точка е класическа настройка на отоплителната крива, която осигурява много опции за изпълнение на индивидуалните изисквания на сградата. Тази отоплителна крива има опорна и крайна точка. По време на преходния период инсталаторът може да зададе точка на комфорт за леко повдигане на отоплителната крива. Опорната точка е температурата на подаване, достигната при 20°C температура на външния въздух. Крайната точка е температурата на подаване, достигната при най-ниската температура на външния въздух в региона, и затова влияе на наклона на отоплителната крива. Точката на комфорт позволява увеличаване на температурата на подаване по време на преходния период пролет/есен. По избор потребителят може да зададе лимит на минималната температура на подаване при двата типа управление с компенсация на метеорологичните условия (настройка мин. темп. на подаване = Вкл.).

- 1) Този вариант на отоплителната крива не е наличен за всички държави. Ако не е наличен, няма да се показва в потребителския интерфейс на системата.

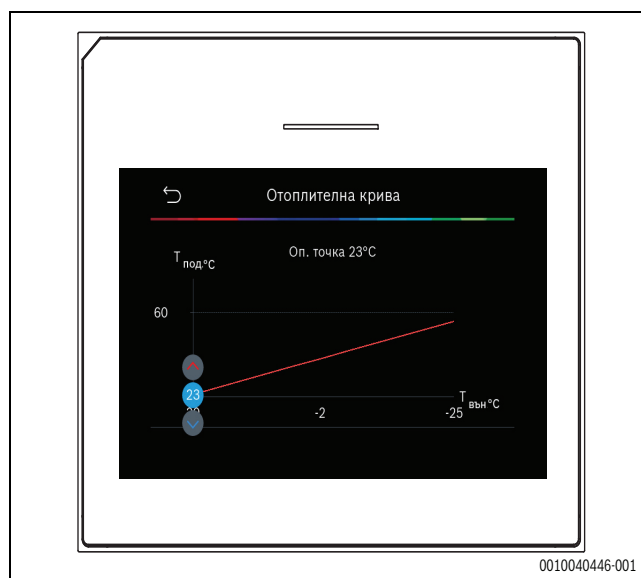
Табл. 8 Меню за настройка на отоплителната крива



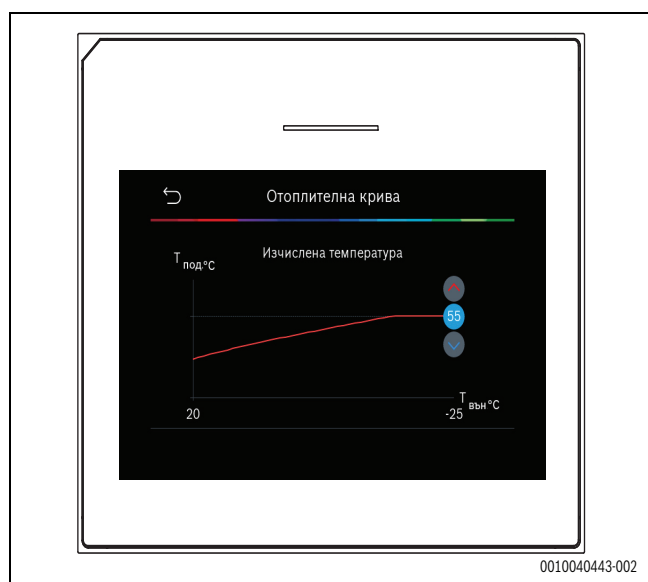
Ако е избрана постоянна температура на подаване, по-висока от 45°C, може да бъде засегнат експлоатационният живот на уреда.



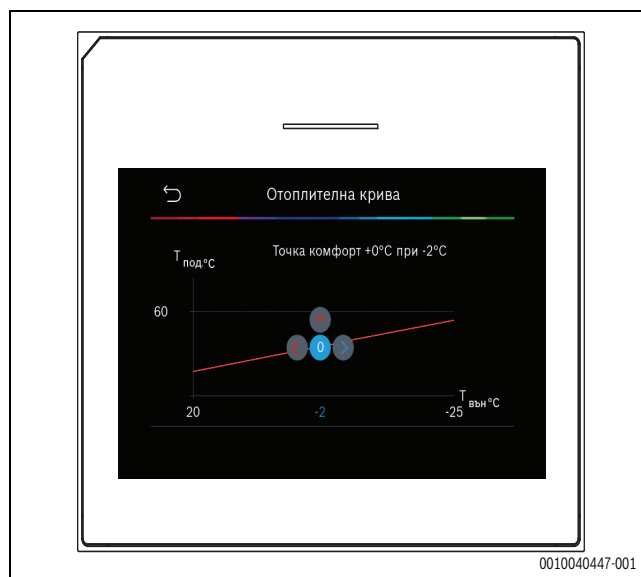
Фиг. 1 Начален екран за настройка на отоплителната крива за типа контрол на външната температура с опорна точка (и точка на комфорт)



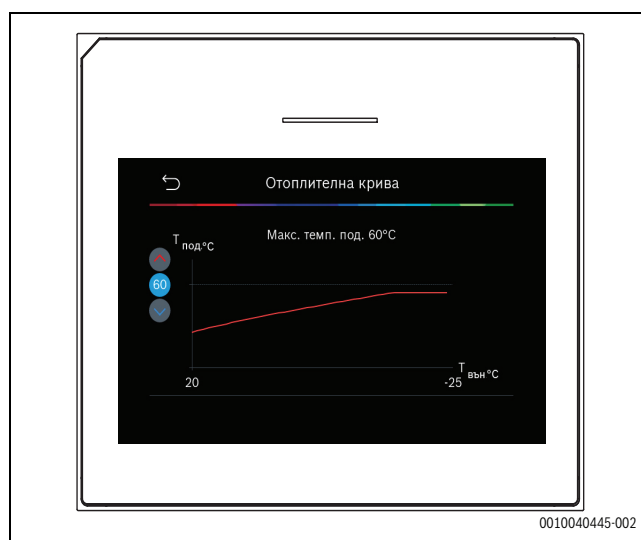
Фиг. 3 Настройка на опорна точка (само ако типът управление е зададен на външна температура с опорна точка)



Фиг. 2 Настройка на крайна точка



Фиг. 4 Настройка на точка на комфорт (само ако типът управление е зададен на външна температура с опорна точка)



Фиг. 5 Настройка на максималната температура на подаване

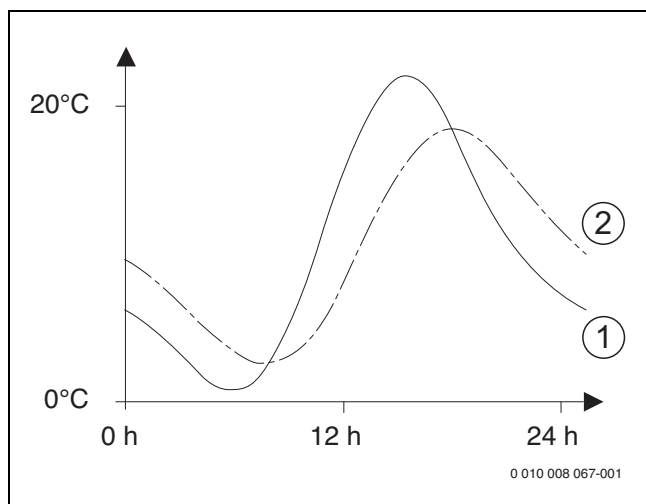
5.1.5 Меню: Отопл.

Тип сграда

Ако топлинното демпфиране е активно, се правят настройки за компенсация на флуктуации на външната температура в съответствие с типа сграда. Топлинното демпфиране (настройки) на външната температура позволява на управляващата система да отчете размера на температурната инерция на сградата за отоплителната крива.

Елемент от менюто	Описание
Лека (малък капацитет)	Тип
	например сграда, направена от предварително излят бетон, структури с колони и носещи греди, дървени структури
	Топлинна мощност
Средно (среден капацитет)	Тип
	например сграда, направена от кухи бетонни блокове (стандартна настройка)
	Топлинна мощност
Тежка (голям капацитет)	Тип
	Например тухлена къща
	Топлинна мощност

Табл. 9 Настройки за типа сграда



Фиг. 6 Пример за адаптирана външна температура:

- [1] Текуща външна температура
- [2] Коригирана външна температура

5.1.6 Меню за сушене на замазка

Това меню е налично само ако в системата има инсталиран и настроен поне един кръг за подово отопление.

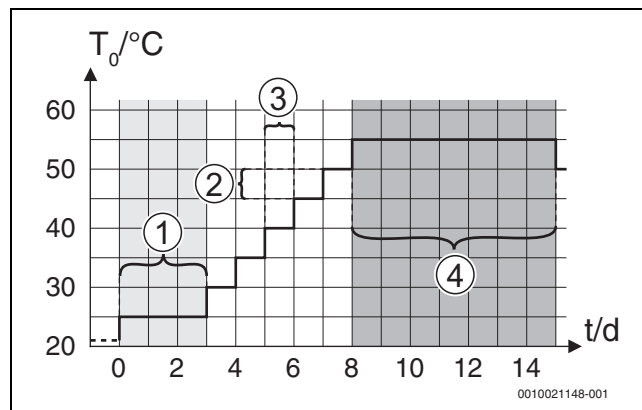
Програмата за сушене на замазка е зададена за избрания отоплителен кръг или за цялата отоплителна инсталация в това меню. За изсушаване на нова замазка отоплителната система автоматично задейства еднократно програмата за сушене на замазка.

След прекъсване на захранването или изключване на термопомпата потребителският интерфейс автоматично продължава с програмата за сушене на замазка. Прекъсването на захранването обаче не трябва да продължава по-дълго от енергийния резерв за автономна работа на потребителския интерфейс (≥ 4 ч) или зададената максимална продължителност за прекъсване.

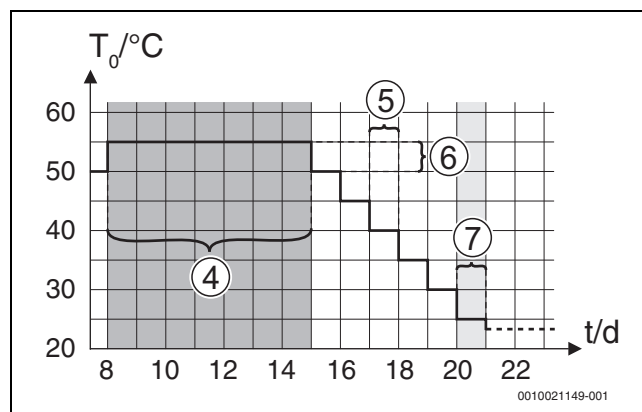
УКАЗАНИЕ

Опасност от повреди или разрушаване на подовата замазка!

- При инсталации с няколко отоплителни кръга тази функция може да се използва само във връзка със смесен отоплителен кръг.
- Настройте сушенето на замазката в съответствие с данните на производителя на замазката.
- Въпреки функцията за сушене посещавайте инсталациите всеки ден и водете посочения протокол.



Фиг. 7 Процес на сушене на замазка с фабрични настройки във фазата на загряване



Фиг. 8 Процес на сушене на замазка с фабрични настройки във фазата на охлаждане

Легенда за Фиг. 7 и Фиг. 8:

- T_0 Температура на подаване
- t Време (в дни)

Елемент от менюто	Описание
Сушене на замазка	Да: показват се необходимите настройки за сушене на замазка. Не: сушенето на замазка не е активно и настройките не се показват (фабрична настройка).
Забав. преди старт	Пропускане: програмата за сушене на замазка стартира незабавно за избраните отоплителни кръгове. [1 ... 50] дни: програмата за сушене на замазка стартира след зададения период на изчакване. Избраните отоплителни кръгове се изключват по време на изчакването, защитата от замръзване е активна (→ Фиг. 7, време преди ден 0)
Старт.фаза прод.	Пропускане: няма стартова фаза. [1 ... 3 ... 30] дни: настройка за времеви интервал между началото на стартовата фаза и следващата фаза.
Темп. старт. фаза	[20 ... 25 ... 55] °C: температура на подаване по време на стартовата фаза.
Фаза на загр. гол. ст.	Пропускане: няма фаза на загряване. [1 ... 10] дни: настройка за времеви интервал между стъпките (нарастване) във фазата на загряване.
Темп. разлика при загряване	[1 ... 5 ... 35] K: температурна разлика между стъпките във фазата на загряване.
Прод. фаза задържане	[1 ... 7 ... 99] дни: времеви интервал между началото на фазата на задържане (продължителност при максимална температура за сушене на замазка) и следващата фаза.
Темп. фаза задържане	[20 ... 55] °C: температура на подаване по време на фазата на задържане (максимална температура).
Фаза охл. гол. стъпка	Пропускане: няма фаза на охлаждане. [1 ... 10] дни: настройка за времеви интервал между стъпките (нарастване) във фазата на охлаждане.
Темп. разлика охлаждане	[1 ... 5 ... 35] K: температурна разлика между стъпките във фазата на охлаждане.
Прод. кр. фаза	Пропускане: няма крайна фаза. Пост. вкл.: няма определено време за завършване на крайната фаза. [1 ... 30] дни: настройка на времеви интервал между началото на крайната фаза (последна стъпка за температурата) и края на програмата за сушене на замазка.
Темп. крайна фаза	[20 ... 25 ... 55] °C: температура на подаване по време на крайната фаза.
Макс. прекъс. без грешка	[2 ... 12 ... 24] h: максимална продължителност на прекъсване на сушенето на замазка (например чрез спиране на сушенето на замазка или прекъсване на захранването) преди показването на неизправност.

Елемент от менюто	Описание
Суш. замазка инст.	Да: сушенето на замазка е активно за всички отоплителни кръгове на системата. Указание: единични отоплителни кръгове не може да се избират. Не е възможно загряване на топла вода. Показването на менюта и елементи от менюто с настройки за топла вода е изключено. Не: сушенето на замазка не е активно за всички отоплителни кръгове. Указание: единични отоплителни кръгове може да се избират, възможно е загряване на топла вода. Менюта и елементите от менюто с настройки за топла вода са активни.
Суш. на замазка отопл. кр 1 ...	Да Не: настройка, която определя дали сушенето на замазка е активно в избрания отоплителен кръг или не.
Стоп	Да Не: настройка, която посочва дали сушенето на замазка да бъде спряно временно или не. Ако максималната продължителност за прекъсване е надвишена, се показва неизправност.

Табл. 10 Настройките в менюто Сушене на замазка (Фиг. 7 и 8 показват фабричните настройки на програмата за сушене на замазка)

5.1.7 Меню: Топла в

В това меню могат да се направят настройки за топлата вода. Тези настройки са достъпни само ако системата е проектирана и конфигурирана, както е описано тук, и ако използваният модул поддържа тази настройка.

Извършвайте термична дезинфекция регулярно, за да унищожите патогените (например легионели). Възможно е да съществуват специални законови разпоредби във връзка с термичната дезинфекция на по-големи системи за топла вода.



Режимът за топла вода е активен в състоянието при доставка.

- ▶ Ако не е инсталирана система за топла вода, деактивирайте режима за топла вода по време на въвеждане в експлоатация.



Диапазоните на настройка и стойностите по подразбиране за топла вода зависят от инсталираната комбинация на термопомпа и вътрешен модул, затова не са посочени тук.

- ▶ Проверете съответното ръководство на вътрешния модул за диапазона и настройките по подразбиране.



Ако е инсталиран температурен датчик (TW1) в бойлера за топла вода, производството на топла вода се заявява, когато действителната температура на TW1 падне под избраната стартова температура.

Ако е инсталиран втори температурен датчик (TW2) в горната част на бойлера за топла вода с цел комфорт, производството на топла вода също се заявява, когато температурата на TW2 падне под стойност над избраната стартова температура.

По време на въвеждане в експлоатация могат да бъдат избрани различни опции за загряване на топла вода, Не е инст. | Термопомпа.

Елемент от менюто	Описание
Менюта, които се показват, когато загряването на топла вода е избрано с Термопомпа .	
Експертен изглед	Изберете Вкл за повече опции от менюто. При доставката менюто Експертен изглед е настроено на Изкл. и се показват само най-важните параметри. Ако параметърът е настроен на Вкл, се показват други параметри, които могат да бъдат конфигурирани.
Температура	► Комфорт Старт. темп.. Задайте необходимата стойност. ► Комфорт Стоп темп.. Задайте необходимата стойност. ► Есо Старт. темп.. Задайте необходимата стойност. ► Есо темп. стоп ► Есо+ Старт. темп.. Задайте необходимата стойност. ► Есо+ темп. стоп ► Доп. топла вода. Задайте необходимата стойност. ► Ен.упр.старт.темп.. Задайте необходимата стойност.¹⁾ ► Упр. ен. стоп темп.. Задайте необходимата стойност.¹⁾
Термична дезинфекция	► Автоматичен. Изберете Вкл, за да активирате автоматичната дезинфекция. -или- Изберете Изкл. за деактивиране на автоматичната дезинфекция. ► Ежедн./ден от седм.. Ако термичната дезинфекция трябва да се извършва ежедневно, задайте на Ежедневно. -или- Изберете ден от седмицата, когато трябва да се извършва термичната дезинфекция. ► Начален час. Изберете необходимото начално време за термична дезинфекция. ► Температура. Изберете необходимата температура за термична дезинфекция. ► Прод.подд.топ.. Изберете поддържане в топло състояние между [0,0 ... 1,0 ... 3,0] часа. ► Макс. прод.. Изберете максималната продължителност за термична дезинфекция между [2 ... 3 ... 4] ч.
Ежедневно нагряване	► Изберете Не за деактивиране на отоплителната система за ежедневна топла вода. -или- Изберете Да за деактивиране на отоплителната система за ежедневна топла вода. ► час. Задайте необходимото време за ежедневно загряване на топла вода.

Елемент от менюто	Описание
Рецикул. топл. вода	► Изберете Изкл. за деактивиране на циркулацията на топла вода. -или- Изберете Вкл за активиране на циркулацията на топла вода. ► Изберете Раб. реж. доп. нагр.. Изкл., Вкл, Зад.т.ТВ Автоматичен ► Честота на включване. Изберете непрекъсната работа -или- Изберете необходимия брой интервали на час [1...4...6]. Един интервал продължава 3 минути.
Цирк. пом. на от. сист. вкл. при реж.раб. загр. на вода	Изберете "включено" за активиране на работата на термопомпата при производство на топла вода. или Изключено за предотвратяване на работата на термопомпата при производство на топла вода.
КОМФОРТ темп. разл. за зарежд.	Задайте делта на зареждане (TC1-TW1) за комфортния режим.
Есо темп. разл. за зарежд.	Задайте делта на зареждане (TC1-TW1) за режима ECO.
Есо+ темп. разл. за зарежд.	Задайте делта на зареждане (TC1-TW1) за режима ECO+.

1) Налично, ако е свързан и конфигуриран енергиен мениджър.

Табл. 11 Настройки за загряване на топла вода с термопомпата

5.1.8 Меню: Солар

Настройките за соларната отоплителна система са налични в това меню (вж. → Табл. 12 "Преглед на настройките за соларни отоплителни системи"). Обърнете внимание на допълнителната информация за настройките и функциите в техническата документация на соларните модули.

За достъп до това меню отидете в Сервиз > Солар.



Тези настройки са достъпни само ако системата е проектирана и конфигурирана по съответния начин и използваният модул поддържа тези настройки.

Елемент от менюто	Описание
Соларен модул	Изберете Вкл за активиране на соларния разширителен модул за соларната отоплителна система. -или- Изберете Изкл. за деактивиране.
Актуална соларна конфигурация	Показва актуалната конфигурация на соларната отоплителна система.

Елемент от менюто	Описание
Пром. на конфиг. на солара	Изберете Потвърдете, за да редактирате конфигурацията на соларната отоплителна система. -или- Изберете Отказ, за да се върнете. За да изберете необходимата системна конфигурация и да добавите компоненти, превъртете през опциите от менюто. Изберете Добав. на елемент, за да добавите избраните компоненти. -или- Изберете Прикл. на добав., за да завършите. Прикл. на добав. Изберете Прикл. конфигур., ако конфигурацията на соларната отоплителна система е завършена.
Настройки	► Соларен контур. ► Бойлер (отвеждане на топлина). Извършете настройките за водосъдържателя, топлообменника или плувния басейн, инсталирани в соларния кръг. ► Соларен добив. В това меню могат да се конфигурират настройките за възстановяването на енергия и определения добив на соларна енергия. Стойностите могат да се нулират.

Табл. 12 Преглед на настройките за соларни отоплителни системи

Елемент от менюто	Описание
Старт соларна система	Изберете Вкл за активиране на соларната отоплителна система. Изберете Изкл. за деактивиране.

Табл. 13 Настройки за соларни отоплителни системи

5.1.9 Меню: Вентилиране

Настройките за Вентилиране са налични в това меню. Обърнете внимание на допълнителната информация за настройките и функциите в техническата документация на Vent... (вентилация чрез термовъзстановяване). Някои настройки ще се показват само ако Експертен изглед е включен на Вкл.



Тези настройки са достъпни само ако системата е проектирана и конфигурирана по съответния начин и е свързан поддържан вентилационен уред.

Елемент от менюто	Описание
Експертен изглед	Изберете Вкл за повече опции от менюто. При доставка менюто за инсталатора е зададено на Изкл. и се показват само най-важните параметри. Ако параметърът е настроен на Вкл, се показват други параметри, които могат да бъдат конфигурирани.
Тип на уреда	► 100 ► 101 ► 260 ► 261

Елемент от менюто	Описание
Номинален дебит	Задайте необходимата стойност в съответствие с проектната документация [0 ... 100 ... 1000 m ³ /h].
Защита замръзване	► Интервал ► Дисбаланс ► Елек. пред. нагревател

Табл. 14 Общ преглед на настройките за Вентилиране

5.1.10 Меню: Енерг.мениджър

Настройките за **Енерг.мениджър** са налични в това меню. Обърнете внимание на допълнителната информация за настройките и функциите в техническата документация на енергийния мениджър.



Ако има налична енергия от фотоволтаичната система и има инсталиран буферен съд със смесване на всички отоплителни кръгове и Макс. темп. на под. буфер е деактивирано, буферният съд ще бъде загрят до максималната температура на термопомпата.

Елемент от менюто	Описание
Повиш. жел. темп. при от.	Задайте максималната разрешена температура в помещението за отоплението.
Пон. жел. темп. при охл.	Задайте минималната разрешена температура в помещението за охлаждане.
Макс. темп. на под. буфер	Задайте максималната температура за буферния съд, ако е активен режимът за фотоволтаичен излишък [40 ... 60 ... 80].
Охл. само с енерг. от ФВ	Изберете Вкл -или- Изберете Изкл. Ако тази настройка е превключена на Вкл, термопомпата използва излишния ток от Фотоволт. инст. за охлаждане.
Старт. темп. топла вода	Задайте стойността, за да определите температурата на включване за топлата вода.
Стоп темп. топла вода	Задайте стойността, за да определите температурата на изключване за топлата вода.

Табл. 15 Общ преглед на настройките за Енерг.мениджър

5.1.11 Меню: Фотоволт. инст.

Направете специфичните за фотоволтаичната (PV) система настройки в това меню. Тези настройки са налични само ако системата е проектирана и конфигурирана по съответния начин и типът на използвания уред поддържа тази настройка.



Ако има налична енергия от фотоволтаичната система и има инсталиран буферен съд със смесване на всички отоплителни кръгове и Макс. темп. на под. буфер е деактивирано, буферният съд ще бъде загрят до максималната температура на термопомпата.

Елемент от менюто	Описание
Повиш. жел. темп. при от.	Ако режим отопление е активен, излишната енергия, налична във фотоволтаичната система, може да се използва за отопление. Настройте стойността, за да определите колко може да се увеличи температурата в помещението [0 ... 5] K.
Макс. темп. на под. буфер	Задайте максималната температура за буферния съд, ако е активен режимът за фотоволтаичен излишък [40 ... 60 ... 80].
Повиш. комфорт топла вода	Наличната енергия във фотоволтаичната система се използва за топла вода. [Да] [Не] Ако е активирана, топлата вода се загрева до зададената температура за работния режим за топла вода [Комф.]. Възможно е да се превключи обратно към стандартния режим Топла в, Есо, в съответното меню. Ако е активна програмата за отпуск, водата няма да се загрева по време на определения период.
Пон. жел. темп. при охл.	[Да]: Наличната енергия във фотоволтаичната система се използва за охлаждане, ако системата е в режим на охлаждане.
Охл. само с енерг. от ФВ	Режимът за охлаждане се активира само ако има налична енергия във фотоволтаичната система. [Да] [Не] Охлаждане не се извършва, ако е активна програмата за отпуск.
Макс. мощн. компр.	Задайте максималната мощност за работа на компресора, ако е активиран фотоволтаичният режим.

Табл. 16 Настройки в менюто с данни за фотоволтаичната система

5.1.12 Меню: Smart Grid

Направете специфичните за интелигентна мрежа настройки в това меню. Тези настройки са налични само ако системата е конфигурирана по съответния начин. Ако не са конфигурирани фотоволтаична система или енергиен мениджър, менюто се показва, когато EVU **Блок.ел.пр.акт.** е конфигурирано на Външен вход 1.



Ако има налична енергия от интелигентната мрежа и има инсталиран буферен съд със смесване на всички отоплителни кръгове, буферният съд ще бъде загрят до максималната за термопомпата температура.

Елемент от менюто	Диапазон на регулиране: Описание на функциите
Пов.по из.	[0 ... 5] K Задава колко може да се увеличи температурата в помещението.
Прин.пов.	[2 ... 5] K Задава колко ще бъде увеличена температурата в помещението принудително .

Елемент от менюто	Диапазон на регулиране: Описание на функциите
Макс. темп. на под. буфер	Задайте максималната температура за буферния съд, ако е активен режимът за фотоволтаичен излишък [40 ... 60 ... 80].
Повиш. комфорт топла вода	[Да] [Не] Ако е активирана, топлата вода се загрева до зададената температура за работния режим за топла вода [Комф.]. Загряване не се извършва, ако е активна програмата за отпуск.

Табл. 17 Настройки в менюто с данни за интелигентната мрежа

5.1.13 Меню: EEBUS

Настройките EEBUS се виждат, ако отоплителната система поддържа протокола EEBUS и свързаните случаи на употреба на Limitation of Power Consumption (Ограничение на консумацията на ток) (LPC) и Monitoring of Power Consumption (Мониторинг на консумацията на ток) (MPC).

Елемент от менюто	Описание
Пускане в експлоатация	Настройте връзката към EEBUS по време на въвеждането в експлоатация. ¹⁾

1) Същата настройка за въвеждане в експлоатация EEBUS е налична в менюто за крайния потребител.

Табл. 18 Общ преглед на настройките в менюто EEBUS

За повече информация относно EEBUS и решенията, които са налични, вижте [sector coupling web page](#).



Фиг. 9

5.1.14 Възст.настр. на инсталатора

Изберете Възст.настр. на инсталатора, за да се върнете към настройките, които са направени по време на въвеждането в експлоатация и са запазени като настройки на инсталатора. Изберете Да и потвърдете. Изберете Не за връщане без нулиране.

5.1.15 Фабрични настройки

Изберете Фабрични настройки за връщане към фабричните настройки. Изберете Да и потвърдете. Изберете Не за връщане без нулиране.

5.2 Диагностика

5.2.1 Меню: Функционален тест

Активните компоненти на отоплителната система могат да бъдат тествани индивидуално чрез менюто Функционален тест. Настройката на функцията **Активиране** в това меню на Да изключва нормалния режим на работа на цялата система. Всички настройки ще бъдат запазени. Настройките в това меню се прилагат само временно. Ако в случай на **Активиране** е зададена опцията Не или ако менюто Функционален тест е затворено, запазените настройки се прилагат отново. Наличните функции и възможните настройки варират в зависимост от инсталираната система.

За да се извършат тестове на функционирането, се задават параметрите за всеки индивидуален компонент. За да се провери дали компресорът, смесителят, помпата или трипътният вентил реагират правилно, се проверява поведението на индивидуалните компоненти.

Елемент от менюто	Описание
Активиране	Изберете Да, за да активирате Функционален тест.
Термопомпа	▶ PC0 осн.цирк.п.от.сис.. Стартира или изключва помпата на отоплителния кръг. ▶ PC0 Обороти. Оборотите на помпата могат да бъдат променени чрез настройка на процентите. 100% = максимална скорост. ▶ VW1 Трип. вент. топ.в.. С От. превключвателният вентил се настройва на режим отопление. Изберете Топла в, за да зададете режима за топла вода. ▶ Тест охл. кръг. Ако е избрано Вкл, активните компоненти на охладителния кръг се управляват един по един чрез отваряне/затваряне на разширителните клапани. ▶ Компресор. Изберете Вкл, за да активирате компресора. ▶ Инвертор охл. вент.. Изберете Вкл, за да активирате охлаждащия вентилатор. ▶ Източване/пълнене. Тази функция се използва, когато се източва или се пълни хладилен агент, и отваря разширителните клапани. Изберете Да, за да активирате. ▶ Изход охл. активен ▶ Доп.нагр.степ.1. Изберете Вкл, за да активирате първата степен на допълнителния нагревател. ▶ Доп.нагр.степ.2. Изберете Вкл, за да активирате втората степен на допълнителния нагревател. ▶ Доп.нагр.степ.3. Изберете Вкл, за да активирате третата степен на допълнителния нагревател. ▶ Доп.нагр.степ.4. Изберете Вкл, за да активирате четвъртата степен на допълнителния нагревател.¹⁾
Отоплителен кръг 1	▶ PC1 Пом.от.кр.ОК1. Стартира или изключва циркуляционната помпа на отоплителната система. ▶ PC1 Обороти. Оборотите на помпата могат да бъдат променени чрез настройка на процентите. 100% = максимална скорост.

Елемент от менюто	Описание
Топла вода	▶ PC0 осн.цирк.п.от.сис.. Стартира или изключва помпата на отоплителния кръг. ▶ PC0 Обороти. Оборотите на помпата могат да бъдат променени чрез настройка на процентите. 100% = максимална скорост. ▶ VW1 Трип. вент. топ.в.. Променете позицията на превключвателния вентил между Топла в и Отопл.. ▶ Цирк.помпа топла в.. Стартира или изключва помпата на циркуляцията на топла вода.
Солар	▶ PS1 помпа сол. кръг. Изберете Вкл за активиране на помпата на соларния кръг. ▶ PS5 помпа топлообменник бойлер. Изберете Вкл за активиране на помпата на топлообменника. ▶ PS4 помпа сол. кръг 2. Изберете Вкл за активиране на соларната помпа за кръг 2. ▶ PS6 помпа презареждане. Изберете Вкл за активиране на помпата за повторно нагряване. ▶ PS7 помпа презареждане. Изберете Вкл за активиране на помпата за повторно нагряване. ▶ Помпа терм. дезинф. Изберете Вкл за активиране на термичната дезинфекция. ▶ M1 изход диф. регулатор. Изберете Вкл за активиране на регулатора на разликата в наляганията. ▶ PS10 помпа охл. колектор. Изберете Вкл за активиране на помпата на соларния колектор.
Вентилиране	▶ Вент. вх. възд.. Изберете Вкл за активиране на вентилатора за приточния въздух. ▶ Вент. отр. възд.. Изберете Вкл за активиране на вентилатора за отработения въздух. ▶ Байп. клапа. Изберете Вкл за активиране на байпасния вентил. ▶ Елек. пред. нагревател. Изберете Вкл, за да активирате електрическия предварителен нагревател. ▶ Електр. допъл. нагрев. Изберете Вкл, за да активирате електрическия допълнителен нагревател. ▶ Смес. хидр.доп.нагр.. Изберете Стоп, Отворен, Затворен за активиране на смесителния вентил. ▶ Външ. ел. рег. предв. загр.. Изберете Вкл, за да активирате външния електрически допълнителен нагревател.

1) Тази настройка се показва само за определени уреди.

Табл. 19 Функционална проверка

5.2.2 Меню: Тест превкл. вис. нал.

Режимът **Тест превкл. вис. нал.** се вижда само в Австрия. Този тест измерва безопасността на релето за високо налягане на охлаждащия кръг (за повече информация → вж. техническата документация на външното тяло въздух/вода).



За да се извърши **Тест превкл. вис. нал.**, трябва да е свързан манометър към охлаждащия кръг.

За достъп до менюто отидете в Сервиз > Диагностика > **Тест превкл. вис. нал.**

Елемент от менюто	Описание
Активиране ¹⁾	Изберете Активирай. Появява се изскачащо съобщение: ► Изберете Потвърдете, за да стартирате теста. -или- ► Изберете Отказ, за да отмените теста.
Статус	Неактивен Стартиране Активен Неуспешен Успешен.
JR1 датч. високо нал.	Температурата на датчика (намиращ се в мястото за нагнетяване на компресора) се показва.
JR0 датч. ниско нал.	Температурата на датчика (намиращ се в мястото за засмукване на компресора) се показва.
TR6 темп. горещ газ	Температурата на температурния датчик TR6 (намиращ се в мястото за нагнетяване на компресора) се показва.

1) Менюто Тест превкл. вис. нал. се вижда само в Австрия за термопомпи въздух-вода, които използват хладилния агент R290 и осигуряват топлинна мощност, по-висока от 7 kW (например версията 9-12/14 kW на външното тяло).

Табл. 20 Преглед на менюто за тест на реле високо налягане

5.2.3 Меню: Неизпр.

Актуалните аларми и историята на алармите се показват в това меню.

Елемент от менюто	Описание
Акт. неизпр. система	Всички актуални аларми в системата са показани тук. Последните аларми за цялата система са показани тук в хронологичен ред.
Хрон. неизпр. термop.	Последните аларми за термопомпата са показани тук в хронологичен ред. За всяка запазена аларма е налична снимка с актуални данни в момента, когато алармата е възникнала. Натиснете алармата, за да покажете снимката.
Хрон. неизпр. система	Последните аларми за системата са показани тук в хронологичен ред.
Нул. акт. неизпр. термop.	Нулирайте активните аларми. Изберете Да, за да нулирате -или- Не, за да се върнете назад.
Хрон. на неизпр. термop.	Нулирайте историята на алармите на термопомпата. Изберете Да, за да нулирате -или- Не, за да се върнете назад.
Хронол. на сист. неизпр.	Нулира всички аларми. Изберете Да, за да нулирате -или- Не, за да се върнете назад.

Табл. 21 Меню за аларми

5.2.4 Данни за конт. инстал.

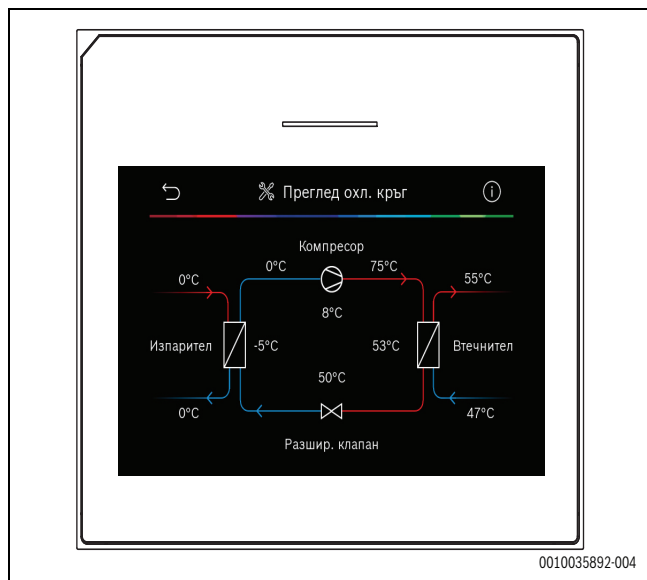
- Изберете Данни за конт. инстал., за да влезете в детайлите за контакт с инсталатора. Въведете Име, Адрес и Тел. номер. Потвърдете записа с Потвърдете.
- Обяснете на клиента как работят потребителският интерфейс и допълнителните принадлежности и как да работи с тях.
- Информирайте клиента за избраните настройки.

5.3 Инфо

Статусът и информацията за термопомпата, аксесоарите и системата са показани в това меню. Информацията се показва само за функциите и аксесоарите, които са инсталирани в термопомпата и в системата.

Елемент от менюто	Описание
Термопомпа	• Преглед охл. кръг показва статуса на охладителния кръг. • Съст. термопомпа показва статуса на компонентите на термопомпата. • Външен вход показва статуса на външните входове. • Температура показва актуалните температури на датчиците в термопомпата. • Изходи показва статуса на изходните сигнали на термопомпата. • Преглед таймер показва статуса на таймерите на термопомпата. • Power Meter показва информацията относно електромера. • Статистика показва статистики за термопомпата, включително броя стартове на компресора и данни за енергията.
Информация система	Общ преглед на системните датчици на термопомпата. • T1 Външна темп. • Демпф. вид сграда • Задание подаване • Температура на връщане
Отоплителен кръг 1	• Показва актуалните работни данни за отоплителен кръг 1.
Топла в	• Показва актуалните работни данни за топла вода.
Солар	• Показва актуалните работни данни за соларния модул.
Вентилиране	• Показва актуалните работни данни за вентилацията.
Енерг. мениджър	• Показва актуалните работни данни за енергийния мениджмънт.
EEBUS	• Показва актуалните работни данни за EEBus.
Сист. компоненти	• Термопомпа показва номерата на версиите на електронната платка и софтуера, инсталирани в термопомпата. • Солар показва номерата на версиите на модула и софтуера, инсталирани в системата със соларни модули. • Вентилиране • Интернет гейтуей показва номерата на версиите на гейтуея и софтуера.

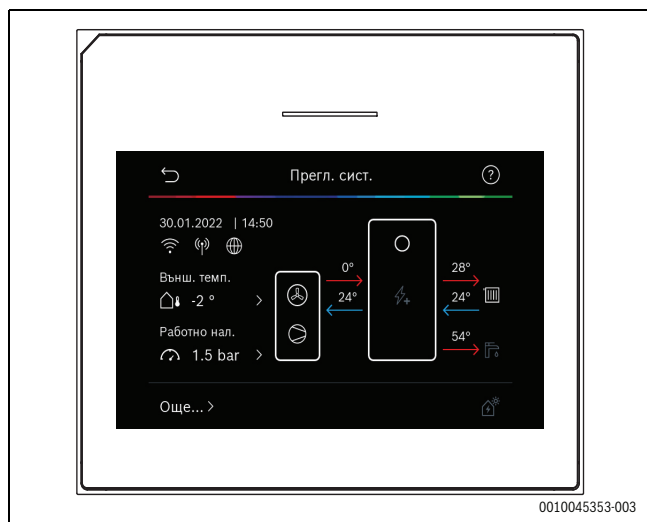
Табл. 22 Меню Информация



Фиг. 10 Общ преглед на охладителния кръг

5.4 Прегл. сист.

Това меню съдържа най-важните данни за термопомпата.



Фиг. 11

6 Политика за защита на данните



Ние, **Роберт Бош ЕООД, бул. Черни връх 51 Б, 1407 София, България**, обработваме технически данни за продукта и инсталацията, данни за връзка, комуникационни данни, данни за регистрацията на продукта и данни за историята на клиента, с цел да осигурим функционалността на продукта (ОРЗД,

чл. 6, алинея 1, буква б), да изпълняваме нашите задължения за експлоатационен надзор на продукта, безопасност на продукта и от съображения за безопасност (ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква е), за защита на нашите права във връзка с въпроси, свързани с гаранцията и регистрацията на продукта (ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква е), както и за анализиране на дистрибуцията на нашите продукти и предоставяне на индивидуални и специфични за продукта информации и оферти (ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква е). За предоставяне на услуги като продажби и маркетингови услуги, управление на договори, обработка на плащания, програмиране, хостинг на данни и услуги за телефонна гореща линия можем да поверяваме и предаваме данни на външни доставчици на услуги и/или дъщерни дружества на Bosch съгласно § 15 и следв. на германския Закон за акционерните дружества. В някои случаи, но само ако е осигурена адекватна защита на данните, личните данни могат да се предават на получатели, намиращи се извън Европейската икономическа зона. Допълнителна информация се предоставя при поискване. Можете да се свържете с корпоративното длъжностно лице по защитата на данните на адрес: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, Germany.

Имате право по всяко време да възразите срещу обработката на Вашите лични данни въз основа на ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква е, на основания, свързани с Вашата конкретна ситуация или свързани с целите на директния маркетинг. За да упражните Вашите права, моля, свържете се с нас чрез DPO@bosch.com. За да получите повече информация, моля, сканирайте QR кода.

7 Отстраняване на неизправности

На дисплея на потребителския интерфейс се появява грешка. Причината може да е неизправност на потребителския интерфейс, в компонент, в конструктивен възел или на топлогенератора. Когато неизправността не е показана в това ръководство, моля, консултирайте се със съответното ръководство на топлогенератор или на компонент или сервизно ръководство.



Структура на заглавията на таблиците:

Код на неизправност – [причина и описание на неизправността].

4052 – [Терм. дезинфекция е неуспешна]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Проверете дали водата евентуално не изтича постоянно от бойлера за топла вода поради теч или отворени кранове.	Ако постоянно се източва вода, предприемете действие, за да го спрете.
Проверете позицията на температурния датчик за топла вода; той може да е закачен неправилно или да виси във въздуха.	Позиционирайте правилно температурния датчик за топла вода.
Проверете дали нагревателната серпентина в бойлера е напълно обезвъздушена.	Обезвъздушете я, ако е необходимо.

4052 – [Терм. дезинфекция е неуспешна]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Проверете съединителната тръба между топлогенератора и бойлера и с помощта на ръководството за монтаж се уверете, че са свързани правилно.	Отстранете евентуални неизправности в тръбопровода.
Прекомерни загуби в циркуляционната тръба за топла вода.	Проверете циркуляционната тръба и помпата за топла вода.
Проверете температурния датчик за топла вода в съответствие с таблицата в ръководството за монтаж на уреда.	Сменете датчика, ако има отклонения от стойностите в таблицата.
Проверете системната конфигурация. Възможно е топлинната мощност на електрическия допълнителен нагревател да е твърде ниска спрямо необходимия обем вода.	Проверете/увеличете Макс. прод. (0 ... 30 ... 180 min).

Табл. 23

1000 – [Конфигурацията на системата не е потвърдена]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Системната конфигурация не е завършена.	Конфигурирайте системата изцяло и потвърдете.

Табл. 24

1010 – [Липсва комуникация по BUS връзката EMS]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Проверете дали BUS-кабелът не е свързан неправилно.	Отстранете неизправностите в окабеляването и изключете и отново включете контролера.
Проверете дали BUS-кабелът не е повреден. Отстранете разширителния модул от BUS и изключете и включете регулатора. Проверете дали причината за неизправността е модул или окабеляване на модул.	• Поправете или сменете BUS-кабела. • Сменете дефектния BUS възел.

Табл. 25

5111 – [Аларма Сигн. от темп. датч.ТС3 втечн. е извън доп. диап.]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Проверете дали BUS-кабелът не е свързан неправилно.	Отстранете неизправностите в окабеляването и изключете и отново включете контролера.
Проверете дали BUS-кабелът не е повреден.	Поправете или сменете BUS-кабела.

Табл. 26

5203 – [Аларма Датч.за външ.темп. Т1 неизпр.]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Проверете за прекъсване на захранващия кабел между управляващия модул и датчика за външна температура.	Ако има прекъсвания, отстранете неизправността.
Проверете електрическата връзка на захранващия кабел в датчика за външна температура или на щепсела в управляващия модул.	Почистете корозиралите клеми във външния корпус на датчика.
Проверете датчика за външна температура в съответствие с таблицата в ръководството за монтаж на уреда.	Ако стойностите не съвпадат, сменете датчика.

Табл. 27

1038 – [Време/дата невалидна стойност]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Датата/часът все още не са зададени.	Задайте дата/час.
Продължителна загуба на електрическо захранване.	Избягвайте прекъсвания на напрежението.

Табл. 28

3091 – [Датчикът за температура в помещението дефектен]	
Тестова процедура/Причина	Действие
• Променете защитата от замръзване от управлявана според стайната температура на управлявана според външната температура, ако е необходимо.	Сменете дистанционното управление.

Табл. 29

5206 – [Аларма Z1 Датч. темп. на под. Т0 неизпр.]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Проверете захранващия кабел между управляващия модул и датчика за температурата на подаване.	Създайте изправна връзка.
Проверете датчика за температурата на подаване в съответствие с таблицата в ръководството за монтаж на уреда.	Ако стойностите не съвпадат, сменете датчика.

Табл. 30

5485 – [Тв. слаба цирк. към термopомпата]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Твърде нисък дебит на основния кръг.	Проверете и почистете филтъра за твърди частици.
	Проверете и обезвъздушете основната циркуляционна помпа PCO.

Табл. 31

5378 – [Инф Неизправност на размр. на външното тяло]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Твърде ниска температура или дебит на отоплителната система.	Отворете повече термостати на отоплителната система.
Твърде нисък дебит на въздуха през изпарителя.	Почистете изпарителя.
Дефектен датчик TL2.	Проверете датчик TL2 в таблицата с датчици. Сменете датчик TL2, ако има отклонение.

Табл. 32

5522 – [Ал. Вътр. мод. и вън. тяло не съотв.]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Несъответстваща комбинация на термopомпата и вътрешния модул.	Проверете дали комбинацията е разрешена в таблиците с комбинации.
ХСУ модулет в термopомпата или вътрешния модул е сменен, но софтуерът не е с правилната версия.	Проверете версията на ХСУ софтуера и го презаредете, ако е необходимо.

Табл. 33

5594 – [Алар. Z1 Възд. в сист.]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Въздух в уреда.	Извършете процедура по продухване в съответствие с ръководството за монтаж на уреда.
Подаването на топлоносителя е блокирано от вентил.	Отворете всички вентили, блокиращи подаването.
Няма подаване на топлоносител поради неизправна основна циркуляционна помпа.	Проверете основната циркуляционна помпа и я обезвъздушете. Сменете я, ако е неизправна.

Табл. 34

5239 – [Аларма Няма сигн.датч.темп. на топл. в. TW1. Произв. на топла вода е блок.]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Датчик TW1/кабел за данни свързани накъсо или прекъснати.	С датчика, разединен от ХСУ-НУ платката, измерете и сравнете съпротивлението в таблицата за датчиците в ръководството за монтаж на уреда. Ремонтирайте кабела или сменете датчика, ако бъде открито отклонение.
Дефектна ХСУ-НУ платка.	Ако датчикът работи правилно и все пак се задейства предупреждението, сменете ХСУ-НУ платката.

Табл. 35

1017 – [Много ниско водно налягане]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Проверете налягането в системата на манометъра.	Напълнете системата до правилното налягане в съответствие с ръководството за монтаж на уреда.

Табл. 36

5143 – [Аларма Разм. под. и вр. между вътр. модул и вън.тяло]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Тръбните съединения на термopомпата не са правилни.	Проверете хидравличните връзки на термopомпата.

Табл. 37

6242 – [Ал. Защ.контр.темп.датч. FE ел. доп. нагр. е сраб.]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Защитата срещу прегряване на допълнителния нагревател се е задействала.	Проверете циркуляционните помпи и налягането в системата и обезвъздушете системата.

Табл. 38

6243 – [Пред. Гол.темп. разл. м. термop. датч. темп. под. и датч. темп. на вр. (ТС3-ТС0)]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Слаба циркулация в основния кръг.	Проверете и почистете филтъра за твърди частици, проверете дали всички вентили са отворени.

Табл. 39

6248 – [Аларма Огран. на температурата на под. отопл. е сработил]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Защитата срещу прегряване на подовото отопление се е задействала.	Проверете настройките на температурата за кръга на подовото отопление. Проверете електрическата връзка към ограничителя на температурата.

Табл. 40

6253 – [Ал. Тв. в. темп.ел. доп. нагр. EE]	
Тестова процедура/Причина	Действие
Допълнителният нагревател достига температурния си лимит.	Проверете циркуляционните помпи и налягането в системата и обезвъздушете системата.

Табл. 41

8 Общ преглед на Сервиз

Опциите на менюто са показани в реда по-долу. За достъп до сервизното меню задръжте бутон меню, докато завърши обратното броене (прибл. 5 секунди). За всяка една инсталация се показват само менютата на инсталираните модули и компоненти. Показаните елементи от менюто може да се различават в различните държави и пазари.

Сервиз

Настройка на системата

- Старт конфигурационен асистент
- Ръчно въвеждане в експлоатация
 - Държава
 - Буф.бойлер система
 - Байпас инсталиран
 - Избор доп. нагр.
 - Няма
 - Електрически допълнителен нагревател
 - Power Meter
 - Огр. на тока за Power Meter
 - Огр. на мощн. на цялата система
 - Монтажна ситуация
 - Еднофамилна къща
 - Многофамилна сграда
 - Отоплителен кръг 1¹⁾
 - Не е инст.
 - На термоп.
 - На модула
 - Топла в
 - Не е инст.
 - Термопомпа
 - Солар
 - Вентилиране
 - Енерг.мениджър
- Термопомпа
 - Експертен изглед
 - Бърз старт компресор
 - Безшумна работа
 - Раб. режим
 - От
 - В
 - Изключване под външна температура
 - Редуцир. на мощн.
- Ръчен дефрост
- Външен вход
 - Външен вход 1
 - Блокиране на EVU 1
 - ESC блок 4
 - Външен вход 2
 - Блок.реж.раб.загр.вода
 - Блок. реж.отопл.
 - Външен вход 3
 - Вход инвертиран
 - Защ. срещу прегр. OK1
 - Външен вход 4
 - Фотоволт. инст.

1) Настройките, изброени в Отоплителен кръг 1, са приложими за отоплителни кръгове от 1 до 4. Опцията **На термоп.** е налична само за отоплителни кръгове 1 и 2, така че няма да се показва в отоплителни кръгове 3 и 4.

- TC3-TC0 Темп.разл.отоп.
- TC0-TC3 Темп. разл. охл.
- PC1 Зад. ст. нал.
- Пром. режим
 - Пром.реж. отопл.-ТВ
 - Макс. прод. ТВ
 - Макс. прод. отопл.
- Защ. от блок.
- Режим обезвъзд.
- Мин. раб. налягане
- Оптимално раб. налягане
- Трип. вентил в средно положение
- LIN-bus помпи
- Забав.доп. нагр.
 - Експертен изглед
 - Самост. реж.
 - Ел.доп.нагр.
 - Само д.нагр.
 - Блок.доп.нагр.
 - Забавяне на отоплението
 - Макс. огран.
- Отопл. и охлаждане
 - Настройка на системата
 - Превключване лято/зима
 - Раб. режим
 - Реж. отопл. до
 - Темп.разл.незаб.старт.
 - Забав. Летен режим
 - Забав. реж. отопл.
 - Реж.охл.изкл.
 - Актив. охл. забавено
 - Деакт. охл. забавено
 - Мин. външна температура
 - Демпф. вид сграда
 - Няма
 - Лека
 - Средно
 - Тежка
 - Приор. OK1
 - Прил.темп. вх. за въздух
 - Изсушаване на въздуха
 - Зададена стойност за изсушаване
 - Отоплителен кръг 1
 - Тип отопл. сист. OK1
 - Отоп. тяло
 - Подово отопление
 - Тип отопл. сист. OK1
 - Дист. упр.
 - Няма
 - CR10/CR11
 - CR10H/CR11H
 - CR20RF
 - RT800
 - Стайно регулиране
 - Конфиг. стайно регулиране
 - Вид регулиране
 - Свързв. стайно регулиране
 - Информация
 - Сист. функция OK1
 - Само от.
 - Само охл.

- Отопл. и охлаждане
- ОК1 със смес.
- Вр.раб. смес. ОК1
- Отопл.
 - Вид регулиране
 - Упр. спор. външ. темп.
 - В. темп. с опорна точка
 - Управление по стайна темп.
 - Макс.темп.ОК1
 - Мин. дебит
 - Отоплителна крива
 - Влияние на помещението ОК1
 - Вл. солар
 - Изм. темп. помещ.
 - Защита замръзване
 - Защита замр. гран. темп.
 - Нагряване под
- Охл.
 - Разл. вкл.темп.пом.
 - Т. орос.
 - Темп.разл.точ. ор.
 - Мин.зад.подав.с влажн.
 - Мин.зад.под. или вл.
- Сушене на замазка
 - Активиране сушене на замазка
 - Забав. преди старт
 - Старт.фаза прод.
 - Темп. старт. фаза
 - Фаза на загр. гол. ст.
 - Темп. разлика при загряване
 - Прод. фаза задържане
 - Темп. фаза задържане
 - Фаза охл. гол. стъпка
 - Темп. разлика охлаждане
 - Прод. кр. фаза
 - Темп. крайна фаза
 - Макс. прекъс. без грешка
 - Суш. замазка инст.
 - Суш. на замазка отопл. кр 1
 - Стоп
- Топла в
 - Експертен изглед
 - Температура
 - Комфорт Старт. темп.
 - Комфорт Стоп темп.
 - Есо Старт. темп.
 - Есо темп. стоп
 - Есо+ Старт. темп.
 - Есо+ темп. стоп
 - Темп. доп. ТВ
 - Ен.упр.старт.темп.
 - Упр. ен. стоп темп.
 - Термична дезинфекция
 - Автоматичен
 - Ежедн./ден от седм.
 - Начален час
 - Температура
 - Прод.подд.топ.
 - Макс. прод.
 - Ежедневно нагряване
 - Активиране
 - час
- Рециркул. топл. вода
 - Активиране
 - Раб. режим
 - Изкл.
 - Вкл
 - Зад.т.ТВ
 - Автоматичен
 - Честота на включване
- Цирк. пом. на от. сист. вкл. при реж.раб. загр. на вода
- КОМФОРТ темп. разл. за зарежд.
- Есо темп. разл. за зарежд.
- Есо+ темп. разл. за зарежд.
- Солар
 - Соларен модул
 - Актуална соларна конфигурация
 - Пром. на конфиг. на солара
 - Настройки
 - Соларен контур
 - PS1 Рег. обор. сол. помпа
 - PS1 Мин. обор. сол. помпа
 - PS1 Разл. вкл. сол. помпа
 - PS1 Разл. изкл. сол. помпа
 - Зад. темп. Vario-Match-Flow
 - PS4 Рег. обор. сол. помпа 2
 - PS4 Мин. обор. дол. помпа 2
 - PS4 Разл. вкл. с. помпа 2
 - PS4 Разл. изкл. сол. помпа 2
 - Макс. темп. колектор
 - Мин. температура колектор
 - PS1 Вак. панел защита блок. помпа
 - PS4 Вак. панел защита блок. помпа 2
 - Функц. Южна Евр.
 - Външна темп.
 - Функ. охл колектор
 - Бойлер (отвеждане на топлина)
 - Макс. темп. бойлер 1
 - Макс. темп. бойлер 2
 - Макс. т. басейн
 - Макс. темп. бойлер 3
 - Макс. темп. бойлер 3
 - Макс. темп. бойлер 3
 - Макс. т. басейн
 - Приоритетен бойлер
 - Инт. пров. първ. бойл.
 - Прод. пров. приор. бойл.
 - Харак. вентил бойлер 2
 - PS5 Темп. разлика включване
 - PS5 Темп. разлика изключване
 - Защита замръзване
- Соларен добив
 - Брутна площ колектор 1
 - Тип колект. поле 1
 - Плосък колектор
 - Вак. кол.
 - Брутна площ колектор 2
 - Тип колект. поле 2
 - Плосък колектор
 - Вак. кол.
 - Плосък колектор
 - Вак. кол.

- Климатична зона
- Минимална темп. топла вода
- Съдържание на гликол
- Нул. оптимиз. солар
- Нулир. сол. добив
- Нулир. вр. раб.
- Старт соларна система
- Вентилиране
 - Експертен изглед
 - Тип на уреда
 - 100
 - 101
 - 260
 - 261
 - Номинален дебит
 - Срок на експл. филтър
 - Потв. смяна на филтъра
 - Защита замръзване
 - Външна защита от замр.
 - Байпас
 - Мин. външ. темп. за байп.
 - Макс. темп. отр. възд. байп
 - Теплообм. с енталпия
 - Защита от влага
 - Външ. датч. вл. възд.
 - Външ. датч. за влажн. възд.
 - Датч. вл. възд. дист. обсл.
 - Жел. ниво влажност на възд.
 - Датчик кач. отраб. въздух
 - Външ. датч. за кач. възд.
 - Жел. ниво качество възд.
 - Електр. допъл. нагрев
 - Раб. реж. доп. нагр.
 - Зад. темп. (доп. нагр.)
 - Хидр.доп.нагр./охлад.
 - Прилеж. отопл. кръг
 - Раб. реж. доп. нагр.
 - Темп. разл. отопление
 - Темп. разл. охлаждане
 - Време работа смесител
 - Земен теплообменник
 - Външен вход
 - Външен вход неизпр.
 - Продълж. сън
 - Продълж. инт. вент.
 - Продълж. байпас
 - Байпас
 - Прод. Парти
 - Прод. Камина
 - Степ. вентилатор 1
 - Степ. вентилатор 2
 - Степ. вентилатор 4
 - Изравн. дебит
 - Нулир. вр. работа вент.
- Фотоволт. инст.
 - Повиш. жел.темп. при от.
 - Макс. темп. на под. буфер
 - Повиш. комфорт топла вода
 - Пон. жел.темп. при охл.
 - Охл. само с енерг. от ФВ
 - Макс. мощн.компр.

- Енерг.мениджър
 - Повиш. жел.темп. при от.
 - Пон. жел.темп. при охл.
 - Макс. темп. на под. буфер
 - Охл. само с енерг. от ФВ
 - Старт. темп. топла вода
 - Стоп темп. топла вода
- Smart Grid
 - Пов.по из.
 - Прин.пов.
 - Макс. темп. на под. буфер
 - Повиш. комфорт топла вода
- EEBUS
 - Пускане в експлоатация

Функционален тест

- Активиране
- Термопомпа
 - PC0 осн.цирк.п.от.сис.
 - PC0 Обороти
 - PL3 Вентил.
 - VW1 Трип. вент. топ.в.
 - Тест охл. кръг
 - Компресор
 - Източване/пълнене
 - Изход охл. активен
 - Доп.нагр.степ.1
 - Доп.нагр.степ.2
 - Доп.нагр.степ.3
- Отоплителен кръг 1
 - PC1 Пом.от.кр.ОК1
 - PC1 Обороти
- Топла в
 - PC0 осн.цирк.п.от.сис.
 - PC0 Обороти
 - VW1 Трип. вент. топ.в.
 - Цирк.помпа топла в.
- Солар
 - PS1 помпа сол. кръг
 - PS5 помпа теплообменник бойлер
 - PS4 помпа сол. кръг 2
 - PS6 помпа презареждане
 - PS7 помпа презареждане
 - Помпа терм. дезинф.
 - M1 изход диф. регулатор
 - PS10 помпа охл. колектор
- Вентилиране
 - Вент. вх. възд.
 - Вент. отр. възд.
 - Байп. клапа
 - Елек. пред. нагревател
 - Електр. допъл. нагрев
 - Смес. хидр.доп.нагр.
 - Външ. ел. рег. предв. загр.

Тест превкл. вис. нал. (само за Австрия)

- Активиране
- Статус
- JR1 датч. високо нал.
- JR0 датч. ниско нал.
- TR6 темп. горещ газ

Неизпр.

- Акт. неизпр. система
- Хрон. неизпр. термоп.
- Хрон. неизпр. система
- Нул. акт. неизпр. термоп.
- Хрон. на неизпр. термоп.
- Хронол. на сист. неизпр.

Възст.настр. на инсталатора**Фабрични настройки****Данни за конт. инстал.**

- Име
- Адрес
- Тел. номер

Актив. на демо работа**Инфо**

- Термопомпа
 - Преглед охл. кръг
 - Съст. термопомпа
 - Отопл./охлаждане
 - Съст. компресор
 - Съст.доп.наг.
 - Фаза на загр. компресор
 - Достигната макс. температура
 - Температура на подаването много ниска
 - Макс. темп. доп. нагр. превишена
 - Нисък дебит в отопл.
 - Режим отопл. изкл., външна темп. тв. ниска
 - Режим отопл. изкл., външна темп. тв. висока
 - Реж. охл. изкл., външна темп. тв. ниска
 - Режим охл. изкл., външна темп. тв. висока
 - Блок.ел.пр.акт.
 - Акт. работа ФВ
 - Акт. работа Smart Grid
- Входи
 - Външен вход 1
 - Външен вход 2
 - Външен вход 3
 - Външен вход 4
 - Работно нал.
 - MR0 Прек. нис. нал.
 - MR1 Прек. вис. нал.
 - MB1 Пневм. превкл. колек.
 - Аларма ел. доп. нагр.
- Температура
 - TB0 Кр.сол.разтв. вх.

- TB1 Кр. сол.разт.изх.
- TB2 Подп.в.темп.вкл.
- TB3 Подп.в.темп.изкл.
- TL2 темп. засм. въздух
- TB5 Мод. отр. възд. вход
- TB6 Мод. отр.възд.изход
- TL2 Мод.отр.възд. вх.възд.
- TL1Мод.отр.възд.Отр.в.
- JR0 датч. ниско нал.
- TR5тем.на засмук.тръба
- Нагрив.компр.действ.
- Стоп нагрив. компресор
- TR6 темп. горещ газ
- JR1 датч. високо нал.
- TR3 темп. кондензатор отопл.
- TR4 Темп. изпарит.
- TC3 темп. топлооб.
- TC1 Темп. подав. осн.
- TC0 Темп. на връщане
- TC1 Край заявка ТВ
- TA4 темп. вана за конд.
- Изходи
 - Обща аларма
 - Компресор
 - Компр.действ.об.
 - Макс. обороти компр.
 - Компр. зад. обор.
 - PC0 осн.цирк.п.от.сис.
 - PC0 Обороти
 - Доп.нагр.степ.1
 - Доп.нагр.степ.2
 - Доп.нагр.степ.3
 - Мощн. доп. нагр.
 - Ел.доп.нагр.топла вода
 - PL3 Вентил.
 - VR0 разш. клапан
 - VR1 разш. вентил
 - Защ. от блок. помпа
- Преглед таймер
 - Старт компр.
 - Ост. вр. в реж. отопл.
 - Ост. вр. в реж. ТВ
 - Забав. вкл. доп. нагр.
 - Забав. превкл. лято/зима
 - Само ал.
 - Неизпр. ниско нал.
 - Забав. старт. след размр.
 - Терм.дез.подд.в топ.съст.
 - Функц. обезвъзд. активна
 - Забав. на превкл. отопл.
 - Забав.доп. нагр.
- Power Meter
 - Разход на ток
 - 48h средна ст. ток
 - 48h пикова ст. ток
- Статистика
 - Ек.ср.
 - Стартирания на компр.
 - Разход на енергия
 - Отдадена енергия
 - Нулиране на статистики?

- Информация система
 - T1 Външна темп.
 - Демпф. вид сграда
 - Задание подаване
 - Температура на връщане
 - Отоплителен кръг 1
 - Раб. режим
 - Задание подаване
 - Температура на подаване
 - Зад. темп. в пом. ОК1
 - Тек. темп. в пом. ОК1
 - Отн. влажност на въздуха
 - Т. орос.
 - РС1 Пом.от.кр.ОК1
 - РС1 Обороти
 - Дебит помпи
 - Поз. вент. на смес.
 - Вр. на заб. пр. л./з.
 - Топла в
 - TW1 Старт. темп. ТВ
 - TW1 темп. БГВ
 - TW2 Темп. изх. топла в.
 - Цирк.помпа топла в.
 - VW1 Трип. вент. топ.в.
 - Солар
 - Преглед датчик солар
 - Соларен контур
 - Вентилиране
 - Основна функция
 - Байп. клапа
 - Статистика
 - Сист. компоненти
 - Термopомпа
 - Отопл. и охлаждане
 - Солар
 - Вентилиране
 - Интернет гейтуей
 - Радиокomпоненти
 - EEBUS
-

Роберт Бош ЕООД
1407 София
бул. Черни връх 51Б
FPI бизнес център, сграда 2
тел. 0700 11 494
www.bosch-homecomfort.bg