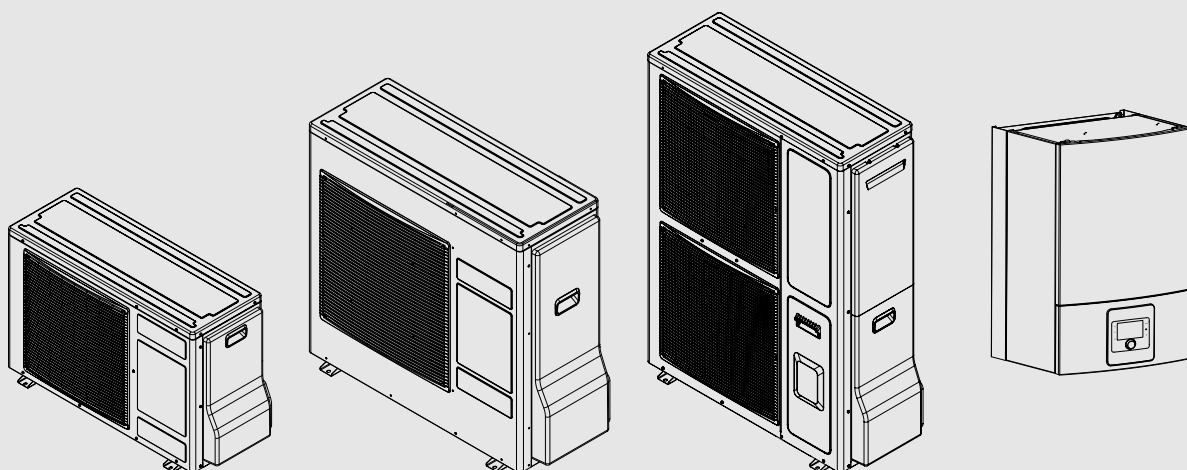




Ръководство за обслужване

Термопомпа въздух-вода **Compress 3400iAWS B**

Термопомпа с вътрешен модул



Съдържание

1	Обяснение на символите и указания за безопасност	3
1.1	Обяснение на символите	3
1.2	Общи указания за безопасност	3
1.2.1	Област на приложение	3
2	Описание на продукта	4
2.1	Регулатор	4
2.2	Данни за термопомпата	4
2.3	Табелка с техническите данни	4
2.4	Декларация за съответствие	4
2.5	Термопомпа (външен модул)	4
2.5.1	Схема на охлаждащия кръг	5
2.6	Вътрешен модул	5
2.7	Указание за икономия на енергия	6
3	Обслужване	6
3.1	Управляващ модул	6
3.1.1	Работа след прекъсване на електрозахранването	7
3.2	Командно табло	7
3.2.1	Общ преглед на елементите за управление и символите	7
3.2.2	Изключване	9
3.2.3	Избор на отоплителен кръг за стандартната индикация	9
3.2.4	Настройка на работния режим	9
3.2.5	Временна промяна на стайната температура	9
3.2.6	Постоянна промяна на стайната температура	10
3.2.7	Адаптиране на настройките за отопление с времева програма (автоматичен режим)	10
3.2.8	Избиране на активна времева програма за отоплителната инсталация	11
3.2.9	Преименуване на времева програма или отоплителен кръг	11
3.2.10	Настройване на топлата вода	12
3.2.11	Настройка на програма отпуск	13
3.2.12	Други настройки	14
3.3	Главно меню	14
3.3.1	Настройки за отопление	14
3.3.2	Настройки за топла вода	15
3.3.3	Настройки за функцията за вентилиране	17
3.3.4	Настройване на програма за отпуск	17
3.3.5	Настройки за други системи или уреди	18
3.3.6	Общи настройки	19
3.4	Извикване на информация за системата	20
3.5	Неизправности	22
3.6	Connect-Key K 30 RF	22
4	Техническо обслужване	22
4.1	Вътрешен модул	22
4.1.1	Проверка на налягането в инсталацията	22
4.1.2	Филтър за частици	23
4.1.3	Влажност в режим на охлаждане	23
4.1.4	Контрол на предпазните вентили	23
4.2	Термопомпа (външен модул)	24
4.2.1	Отстраняване на замърсяването и шумата	24

4.2.2	Облицовка	24
4.2.3	Изпарител	24
4.2.4	Сняг и лед	24
4.3	Проверка за херметичност	24
4.4	Информация за хладилния агент	25
5	Защита на околната среда и депониране като отпадък	26
6	Политика за защита на данните	26
7	Показание за стойностите на потребление по отношение на Федералната разпоредба за федерално подпомагане на ефективни сгради – единични мерки (BEG EM)	27
8	Специални термини	27
9	Общ преглед Main menu	29
10	Общ преглед Info	30

1 Обяснение на символите и указания за безопасност

1.1 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 същите 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 се получат тежки до опасни за живота телесни повреди.

ВНИМАНИЕ

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

УКАЗАНИЕ

УКАЗАНИЕ означава, че могат да възникнат материални щети.

Важна информация

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

Други символи

Символ	Значение
▶	Стъпка на действие
→	Препратка към друго място в документа
•	Изброяване/запис в списък
–	Изброяване/запис в списък (2. ниво)

Табл. 1

Символ	Значение
	Предупреждение за материал с ниска скорост на горене. Уредът CS3400iAWS 4-10 OR-S е с хладилен агент R32, който е запалим с ниска скорост на горене (A2L). Съществува опасност от пожар, ако хладилният агент изтече и бъде изложен на външен източник на запалване.
	Предупреждение за силно магнитно поле.

Символ	Значение
	Поддръжката от квалифицирано лице трябва да се извършва съгласно инструкциите в сервисното ръководство.
	За работа следвайте инструкциите в ръководството за потребителя.

Табл. 2

1.2 Общи указания за безопасност

1.2.1 Област на приложение

Термопомпата може да се използва само в пломбирани отоплителни инсталации в съответствие с EN 12828.

Тя не е предназначена за други видове употреба. Всякакви щети в резултат на такава употреба не се покриват от гаранцията.

Термопомпата подлежи на поддръжка съгласно EN1717 4.6.

⚠ Указания за целевата група

Това Ръководство за експлоатация е предназначено за потребителя на отоплителната инсталация.

Указанията във всички ръководства трябва да се спазват. При неспазване е възможно да възникнат материални щети и телесни повреди или дори опасност за живота.

- ▶ Прочетете Ръководствата за обслужване (за топлогенератора, регулатора на отоплението и т.н.) преди използването и ги запазете.
- ▶ Следвайте указанията за безопасност и предупредителните инструкции.
- ▶ Работете с топлогенератора само с монтирана и затворена облицовка.

⚠ Безопасност на електрическите уреди за битова употреба и подобни цели

За предотвратяване на опасности от електрически уреди в съответствие с EN 60335-1 са валидни следните изисквания:

"Този уред може да се използва от деца на възраст над 8 години, както и от лица с ограничени физически, сетивни или умствени способности или без опит и познания, само ако те се наблюдават или са били инструктирани относно безопасното използване на уреда и разбират рисковете от това. Децата не трябва да играят с уреда. Почистването и дейностите по техническото обслужване, които са задължение на потребителя, не трябва да се извършват от деца без надзор."

"Ако проводникът за свързване към захранващия кабел е повреден, той трябва да бъде подменен от производителя или от негов сервисен представител, или от лице със съответната квалификация, за да се предотвратят опасности."

⚠ Инспекция и техническо обслужване

Редовните технически прегледи и техническо обслужване са задължително условие за сигурната и екологична експлоатация на отоплителната инсталация.

Препоръчваме да сключите договор за ежегоден технически преглед и техническо обслужване в зависимост от нуждите с оторизирана специализирана фирма.

- ▶ Възлагайте извършването на работите само на оторизирана специализирана фирма.
- ▶ Незабавно възлагайте отстраняването на установените дефекти.

Инспекция и поддръжка

Липсата или неправилно извършените почистване, инспекция и поддръжка могат да доведат до материални щети и/или телесна повреда, включително да застрашат живота.

- ▶ Работите трябва да се извършват само от оторизирана сервизна фирма.
- ▶ Не сваляйте капака на външното тяло.
- ▶ Не модифицирайте термопомпата или други части на отоплителната система.

Въздух в помещението

Въздухът в помещението за монтаж не трябва да съдържа запалими или химически агресивни вещества.

- ▶ Не използвайте и не съхранявайте лесно запалими или експлозивни материали (хартия, бензин, разреждатели, бои и т.н.) в близост до топлогенератора.
- ▶ Не използвайте и не съхранявайте ускоряващи корозията вещества (разтворители, лепила, съдържащи хлор почистващи препарати и т.н.) в близост до топлогенератора.

Повреди вследствие на замръзване

Ако инсталацията не работи, тя може да замръзне:

- ▶ Съблюдавайте указанията за защита от замръзване.
- ▶ Оставете инсталацията винаги включена заради допълнителните функции, например Подгряване на водата или Защита от блокиране.
- ▶ Отстранявайте незабавно евентуалните повреди.

Опасност от изгаряне от крановете за топла вода

- ▶ Когато температурата на топлата вода се настройва над 60 °C или се включва термична дезинфекция, трябва да се монтира смесително устройство. При съмнения се допитайте до специалист.

2 Описание на продукта

Това е оригинално ръководство. Преводи не трябва да се правят без разрешение на производителя.

Термопомпата Compress 3400i AWS принадлежи към серия термопомпи, които добиват енергия за отопление и производство на топла вода от външния въздух.

Чрез обръщане на процеса и отнемане на топлина от отоплителната вода и нейното отдаване към външния въздух при необходимост е възможно термопомпата да се използва и за охлаждане. Задължително условие за това е отоплителната инсталация да е проектирана и за режим на охлаждане.

За да се получи пълна отоплителна инсталация, монтираният на открито външен модул CS3400iAWS се присъединява към вътрешен модул в сградата, както и евентуално към наличен външен топлогенератор, като напр. отоплителен котел. Вътрешният модул с външния топлогенератор служи за допълнително отопление при особено висока нужда от топлина, напр. когато външната температура е прекалено ниска за ефективната работа на термопомпата.

Отопителната инсталация се управлява от управляващия модул НРС 410, който се намира във вътрешния модул. Управляващият модул регулира и управлява инсталацията с помощта на различни настройки за отопление, охлаждане, топла вода и специален режим. Функцията за наблюдение, например, изключва термопомпата при евентуални неизправности в работата, за да предотврати възникването на повреди в основните компоненти.

2.1 Регулатор

Управляващият модул НРС 410 във вътрешния модул управлява генерирането на топлина на базата на стойностите от външния датчик, евентуално в комбинация със стайния регулатор CR10 H (допълнително оборудване). Температурата в сградата се адаптира автоматично в съответствие с външната температура.

Потребителят определя температурата на отоплителната инсталация, като настройва желаната стайна температура чрез управляващия модул или стайния регулатор.

Към вътрешния модул с помощта на шината EMS може да се присъедини различно допълнително оборудване (напр. регулатор за басейн, соларен регулатор или стаен регулатор). По този начин се предоставят допълнителни функции и възможности за настройка, които също се задават от управляващия модул. Още информация относно допълнителното оборудване ще намерите в съответните ръководства.

2.2 Данни за термопомпата

След монтажа и пускането в експлоатация на термопомпата и вътрешния модул е необходимо извършването на определени периодични дейности. Към това се причисляват контролът за наличие на активирани аларми, както и други дейности по техническото обслужване. Тези дейности по принцип могат да се извършват и от потребителя. Ако проблемите продължават, трябва да се свържете с оторизираната фирма за монтаж на инсталацията.

2.3 Табелка с техническите данни

Табелката с техническите данни на външното тяло се намира от задната страна. Табелката с техническите данни на вътрешното тяло се намира върху страничния капак.

Съдържа информация за топлинната мощност, артикулния номер и серийния номер, както и датата на производство.

2.4 Декларация за съответствие



По своята конструкция и работно поведение този продукт отговаря на европейските директиви, както и на допълващите ги национални изисквания. Съответствието е доказано с CE маркировка.

Можете да поискате декларацията за съответствие за продукта. За целта се обърнете към адреса върху последната страница на това ръководство.

2.5 Термопомпа (външен модул)

Отопителната система се състои от две части: CS3400iAWS външно тяло на термопомпата, което се поставя отвън, и вътрешно тяло.

Може да се свърже и външен източник на топлина и в този случай съществуващ електрически, газов или нафтов отоплителен котел (AWS B) може да се използва като допълнителен нагревател.

Ако към системата е свързана топла вода за битови нужди, се прави разлика между отоплителна и топла вода. Отопителната вода се отвежда към радиаторите и системата за подово отопление. Топлата вода за битови нужди се насочва към душа и крановете за вода.



Външното тяло се изключва при достигне на минимална външна температура. След това вътрешното тяло поема отоплението и производството на топла вода.

За CS3400iAWS 4-10 OR-S и CS3400iAWS 10-14 OR-T външното тяло ще се изключи, когато външната температура е под -20 °C (приблизително) или над 45 °C (приблизително)

За CS3400iAWS 12-14 OR-S външното тяло ще се изключи, когато външната температура е под -15 °C (приблизително) или над 45 °C (приблизително)

Външното тяло има за задача да възстанови енергията от външния въздух и да я прехвърли към вътрешното тяло.

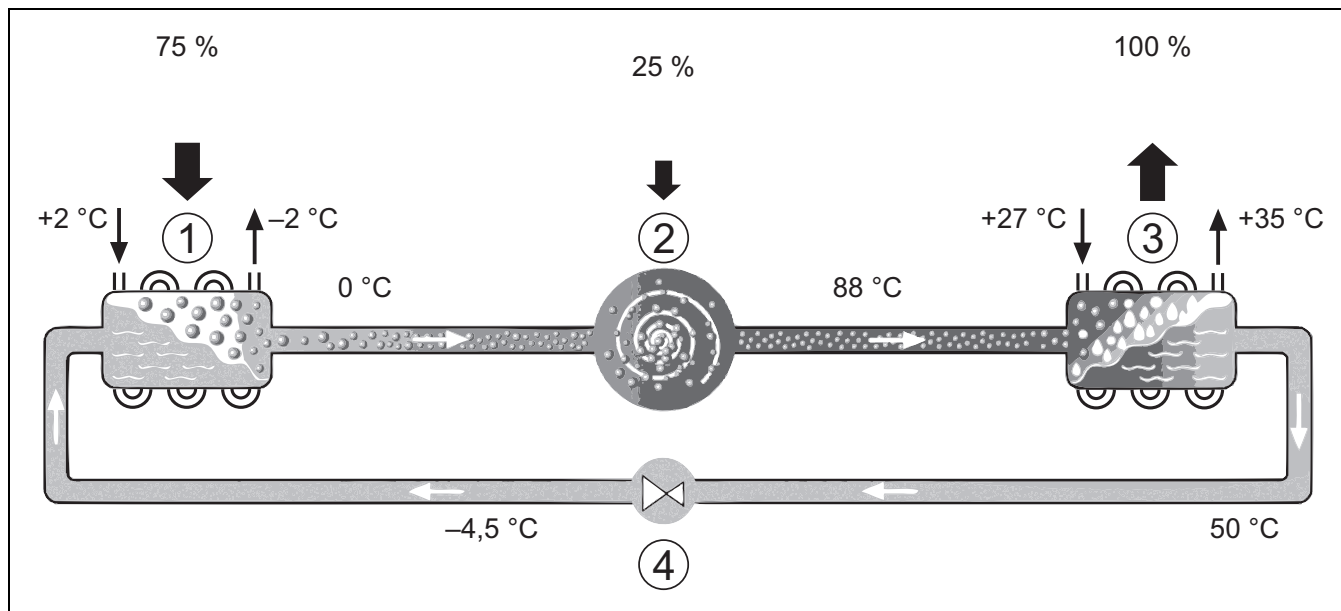
Външното тяло е снабдено с инверторен контрол, т.е. променя скоростта на компресора автоматично, така че във всеки един момент да се подава точно необходимото количество енергия. Скоростта на вентилатора също може да се контролира и регулира според изискванията. Така се поддържа възможно най-ниска консумация на енергия.

Размразяване

При ниски външни температури е възможно по изпарителя да се образува лед. Ако слой лед стане толкова дебел, че да пречи на въздушния поток на изпарителя, се извършва автоматично размразяване. Когато целият лед е размразен, термопомпата се връща в нормален работен режим.

При по-ниски температури с цел размразяване потокът на хладилния агент в кръга се насочва през 4-пътен вентил – този тип размразяване се нарича обръщане на посоката на кръга.

2.5.1 Схема на охлаждащия кръг



Фиг. 1 Принцип на функциониране на охлаждащия кръг в термопомпата

- [1] Изпарител
- [2] Компресор
- [3] Втечнител
- [4] Разширителен вентил

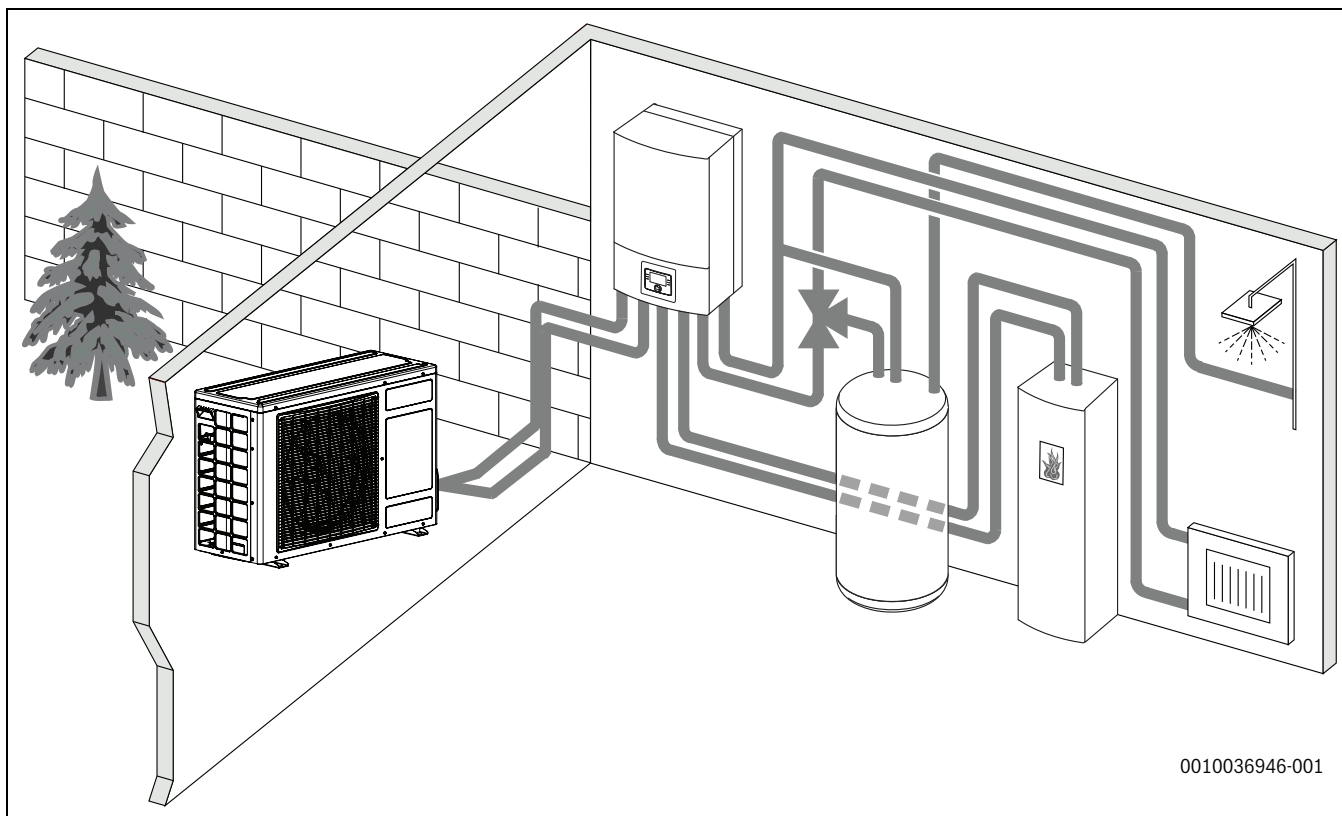
2.6 Вътрешен модул

Предназначението на вътрешното тяло е да разпределя топлината от външното тяло към отоплителната система и бойлера за топла вода. Скоростта на помпата във вътрешното тяло се контролира така, че да намалява автоматично, когато търсенето е ниско. В резултат на това консумацията на енергия намалява.

Ако нуждата от топлинна енергия е по-висока при ниски външни температури, може да е необходим външен източник на топлина. Външните източници на топлина могат да бъдат свързани или разединени чрез управляващия модул във вътрешното тяло.

AWS B

Ако външното тяло е комбинирано с AWS B вътрешно тяло и топлата вода също трябва да се произвежда от термопомпата, трябва да се свърже външен бойлер за топла вода. При това превключването между отопление и топла вода се извършва от външен 3-пътен вентил. Модулът е оборудван със смесител. Той контролира топлината от външния допълнителен нагревател, който може да се стартира от вътрешното тяло, ако е необходимо.



Фиг. 2 Термопомпа с външно тяло, AWS B вътрешно тяло без електрически допълнителен нагревател, външен бойлер за топла вода и външен допълнителен нагревател

2.7 Указание за икономия на енергия

- За предпочитане е да използвате нормалния режим на работа, при който разходът на енергия на отоплителната инсталация е най-нисък. Настройте желаната стайна температура според вашите лични предпочитания за температурата.
- Отворете докрай термостатните вентили във всички помещения. Увеличете настройката за температурата от управляващия модул едва след като желаната стайна температура не е достигната след по-продължително време. Затворете термостатния вентил в съответното помещение, само ако в дадена стая става прекалено топло.
- Ако е монтиран стаен регулатор, той може да се използва за оптимално регулиране на стайната температура. Избягвайте въздействие от чужда топлина (напр. слънчево излъчване или камина). В противен случай може да се стигне до нежелани колебания на температурата в помещението.
- Не поставяйте големи предмети точно пред отоплителните тела, например диван (минимум 50 см разстояние). В противен случай загреятият или охладеният въздух не може да циркулира и не може да загрева или охлажда помещението.
- Не задавайте прекалено ниска температура за охлаждане. При охлаждане на жилището също се консумира енергия.

Правилно проветряване

Отворете напълно прозорците за кратко време, вместо само да ги открехнете. При открехнати прозорци от помещението постоянно се отнема топлина, без въздухът в него да се подобрява съществено. По време на проветряването затворете термостатните вентили или намалете настройката на стайния регулатор.

3 Обслужване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Материални щети вследствие на замръзване!

Отоплението или допълнителният нагревател могат да бъдат разрушени вследствие на замръзване.

- ▶ Не стартирайте вътрешния модул, ако съществува опасност отоплението или допълнителният нагревател да са замръзнали.

3.1 Управляващ модул

Потребителският интерфейс НРС 410 управлява макс. 4 отоплителни кръга поотделно в един от съответните режими на управление:

- **С компенсация спрямо външната температура**
 - температурата на подаване се регулира в зависимост от външната температура според оптимизирана отоплителна крива.
- **С компенсация спрямо външната температура с долен праг¹⁾**
 - температурата на подаване се регулира в зависимост от външната температура според опростена отоплителна крива.

За двата режима на управление може да се инсталира регулатор за помещение в базовото помещение, за да се взема предвид измерената и зададената температура в помещението. След това отоплителната крива се регулира по съответния начин.



Потребителският интерфейс НРС 410 е инсталиран в уреда и не може да се използва като регулатор за помещение. Попитайте сервизната си фирма за наличните регулатори за помещения.

1) Тази настройка не е налична във Финландия или Швеция



Практическо правило за управление с компенсация спрямо външната температура с влияние от температурата в помещението: Термостатните вентили в базовото помещение (помещението, в което е инсталирано дистанционното управление) трябва да са отворени изцяло!



Функцията за охлаждане не е налична в Белгия или Дания.



Елементите в менюто за охлаждане, посочени в това ръководство, може да са скрити, ако инсталираната система не е подходяща за охлаждане.



Електрическият или допълнителен нагревател не са налични за нормална работа в Дания. Нагревателят може да се включва и в режим на неизправност за повече топла вода и термична дезинфекция.

В зависимост от версията на софтуера на потребителския интерфейс текстът, който се показва на дисплея, може да се различава от текста в тези инструкции.

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.

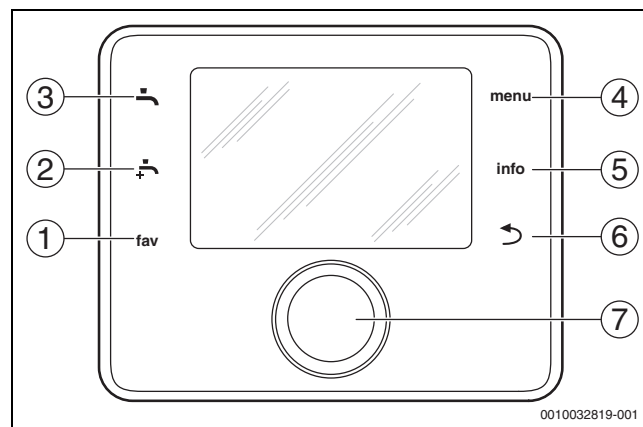
- Ако са монтирани 2 или повече отоплителни кръга, има налични и са необходими настройки за отделните отоплителни кръгове.
- Ако са монтирани специални системни компоненти и модули (например MS 200 соларен модул, модул за басейн MP 100), съответните настройки са налични и необходими.
- Ако са инсталирани определени типове топлинни източници, може да има и да са необходими допълнителни настройки.

3.1.1 Работа след прекъсване на електрозахранването

При прекъсване на електрозахранването или фази с изключен отоплителен уред настройките не се загубват. Блокът за управление продължава да работи след възстановяване на напрежението. Евентуално трябва отново да се извършат настройките за час и дата. Други настройки не са необходими.

3.2 Командно табло

3.2.1 Общ преглед на елементите за управление и символите

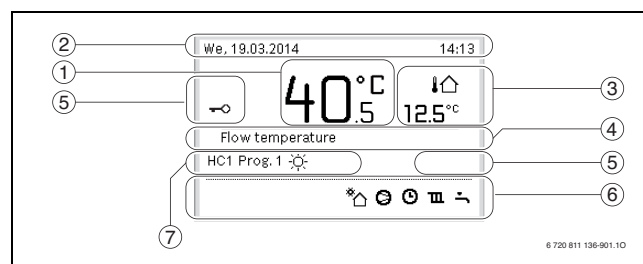


Фиг. 3 Елементи за управление

- [1] Бутон **fav**: Извиква менюто с предпочитани
- [2] Бутон **extra DHW**: Стартира производството на допълнителна топла вода
- [3] Бутон **DHW**: Задава работния режим за производство на топла вода
- [4] Бутон **menu**: Главно меню (кратко натискане)
- [5] Бутон **info**: Меню с информация или допълнителна информация за текущия избор
- [6] Бутон **↶**: За връщане в предходното меню или за отхвърляне на стойност (кратко натискане); връщане в стандартния дисплей (натискане и задържане)
- [7] Многопозиционен бутон: Избиране (завъртане) и потвърждаване (натискане)



Ако подсветката на дисплея е изключена, само тя се включва при първото натискане на многопозиционния бутон. Когато многопозиционният бутон е завъртан и едновременно е натиснат и друг елемент за управление, подсветката се включва в допълнение към описания ефект. Описанията на стъпките в тези инструкции, които трябва да се извършат от оператора, винаги предполагат, че подсветката е активирана. Ако не се задейства елемент за управление, подсветката се изключва автоматично (след прил. 30 сек. при стандартния дисплей, след прил. 30 мин. в менюто, след 24 часа при неизправност).



Фиг. 4 Символи на стандартния дисплей (примерен дисплей)



Стандартният дисплей се отнася само за показания отоплителен кръг. Промяната на необходимата температура в помещението в стандартния дисплей влияе само на показания отоплителен кръг.

Елем ент	Символ	Значение
1	20.5°C	Дисплей за стойността (текущата температура): - Температурата в помещението, ако има инсталирано дистанционно управление за въпросния отоплителен кръг. - Температурата на топлогенератора, ако няма инсталирано дистанционно управление.
2	–	Ред с информация: Показване на часа, деня от седмицата и датата.
3		Допълнителен дисплей за температурата: Външна температура, температура на соларния колектор или на системата за топла вода.
		За вентилация: Показване на нивото на вентилация.
		За вентилация: Защита от замръзване (намалена вентилация).
4	–	Текстова информация: Например означението на текущо показваната температура (→ Фиг. 4, [1]). Ако има неизправност, съответната информация ще бъде показана тук, докато неизправността не бъде отстранена.
5		Блокировката на бутоните е активирана (натиснете и задръжте бутона DHW и многопозиционния бутон, за да активирате или деактивирате блокировката на бутоните).

Елем ент	Символ	Значение
6		Инфографика: Соларната помпа работи.
		Инфографика: Производството на топла вода е активно
		Инфографика: Термичната дезинфекция на топлата вода е активна
		Инфографика: Допълнителната топла вода е активна
		Инфографика: Загряването на басейна е активно
		Инфографика: Отоплението е активно
		Инфографика: Охлаждането е активно
		Инфографика: Прекъсване на електроенергията от доставчика
		Инфографика: Външният вход е активен (дистанционно)
		Инфографика: Режимът за отпуск е активен
		Инфографика: Времевата програма е активна
		Инфографика: Функцията за интелигентна мрежа е активна
		Инфографика: Сушенето на замаска е активно
		Инфографика: Електрическият допълнителен нагревател е активен
		Инфографика: Функцията за мрежова защита е активна
		Инфографика: Допълнителният топлинен източник е активен
		Инфографика: Функцията за размразяване е активна
		Инфографика: Компресорът (термопомпа) е активен
7	Op. mode	Работен режим: [Optimised operation] Няма активна времева програма.
		Работен режим: [Program 1] [Program 2] Автоматичният режим е активен (според времевата програма) за показвания отоплителен кръг.
		Работен режим: Режим отопление е активен.
		Работен режим: Режимът на понижение е активен.

Табл. 3 Символи на дисплея

Преглед на структурата на главното меню и на позицията на отделните опции на менюто е представен в края на документа.

Преглед на точките от информационното меню е публикуван в края на този документ. Чрез информационното меню е възможно бързо извикване на информация за състоянието на термопомпата.

Следните описания изхождат винаги от стандартната индикация (→ фиг. 4).

3.2.2 Изключване

Потребителският интерфейс се захранва чрез BUS интерфейса и е нормално включен. Системата трябва да се изключва само временно, като например за почистване на филтрите. Цялата система се деактивира и няма да има защита от замръзване по време на изключването.

- ▶ За да изключите временно системата:
 - Натиснете и задръжте многопозиционния бутон, докато се покаже изскачащо меню.
 - Изберете **Yes** в менюто **Switch to standby mode?**
- ▶ За да включите системата:
 - Натиснете и задръжте многопозиционния бутон, докато се покаже изскачащо меню.
 - Изберете **Yes** в менюто **Switch from standby mode to normal operation?**

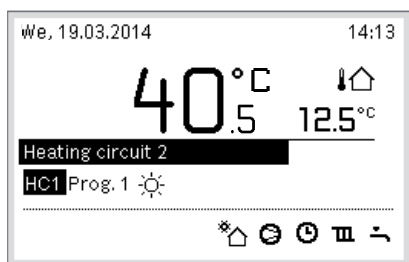


След продължително прекъсване на захранването или дълъг период в режим на готовност може да е необходимо нулиране на датата и часа. Всички останали настройки се запазват за постоянно.

3.2.3 Избор на отоплителен кръг за стандартната индикация

В стандартните индикации винаги се показват данни само за един отоплителен кръг. Когато са монтирани 2 или повече отоплителни кръга, може да се настрои за кой отоплителен кръг се отнасят стандартните индикации.

- ▶ Натиснете и завъртете многопозиционния бутон, за да изберете отоплителен кръг.



6 720 809 472-902.10

- ▶ Изчакайте няколко секунди или натиснете многопозиционния бутон, за да потвърдите.

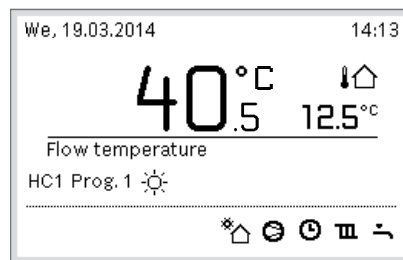
3.2.4 Настройка на работния режим

Активиране на автоматичен режим (с времева програма)

Ако е активирана оптимизирана работа:

- ▶ Натиснете бутона **menu**.
- ▶ Натиснете многопозиционния бутон, за да отворите меню **Heating** или **Heating/Cooling**.
- ▶ Натиснете многопозиционния бутон, за да отворите меню **Op. mode**.
- ▶ Маркирайте желанния отоплителен кръг и натиснете многопозиционния бутон.
- ▶ Изберете **auto** и натиснете многопозиционния бутон.

- ▶ Натиснете и задръжте бутона ↶ за връщане към стандартния дисплей.



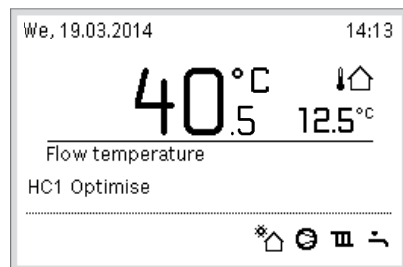
6 720 809 472-903.10

Показва се изскачащ прозорец и се активира времевата програма. Актуалната валидна температура мига.

Активиране на оптимизирана работа (без времева програма)

Ако е активен автоматичният режим:

- ▶ Натиснете бутона **menu**.
- ▶ Натиснете многопозиционния бутон, за да отворите меню **Heating** или **Heating/Cooling**.
- ▶ Натиснете многопозиционния бутон, за да отворите меню **Op. mode**.
- ▶ Маркирайте желанния отоплителен кръг и натиснете многопозиционния бутон.
- ▶ Изберете **Optimise** и натиснете многопозиционния бутон.
- ▶ Натиснете и задръжте бутона ↶ за връщане към стандартния дисплей.



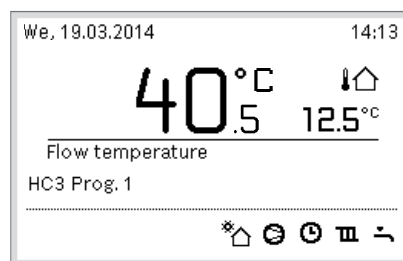
6 720 809 472-904.10

Показва се изскачащ прозорец със зададената температура в помещението.

3.2.5 Временна промяна на стайната температура

Запазване на автоматичен режим

- ▶ Завъртете и натиснете многопозиционния бутон, за да настроите желаната стайна температура. Съответният отрязък от време е представен различно от останалите отрязъци от време.



6 720 809 472-905.10

Промяната важи, докато се достигне следващото време на превключване на активната времева програма.

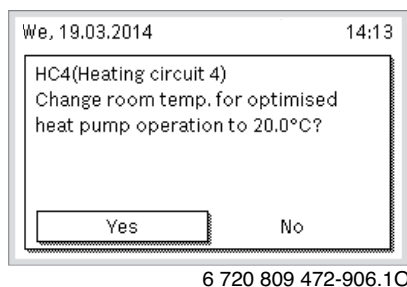
Анулиране на промяната в температурата:

- ▶ Завъртете многопозиционния бутон и натиснете, за да настроите зададената във времевата програма стойност.

3.2.6 Постоянна промяна на стайната температура

Optimised operation (без времева програма)

- ▶ Завъртете и натиснете многопозиционния бутон, за да зададете температурата.



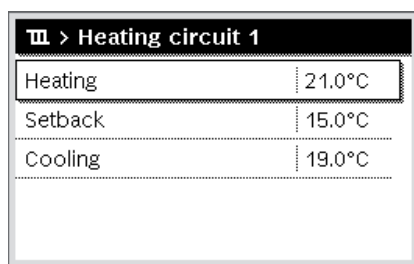
6 720 809 472-906.10

-или-

- ▶ Отворете меню **Heating** или **Heating/Cooling > Temperature settings > Optimised operation**.
- ▶ Изберете желаната температура и потвърдете или изберете **Heating off** и потвърдете.

Автоматичен режим

- ▶ Отворете меню **Heating** или **Heating/Cooling > Temperature settings > Heating, Setback или Cooling**.



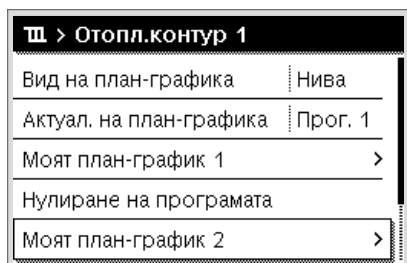
6 720 811 136-07.10

- ▶ Изберете желаните температури за всеки режим и потвърдете или изберете и потвърдете за режима на понижение **Heating off**.
- ▶ Задайте работните режими за желаните времеви интервали чрез времевата програма.

3.2.7 Адаптиране на настройките за отопление с времева програма (автоматичен режим)

Отворете менюто за адаптиране на времева програма за отоплителната инсталация

- ▶ Отворете главното меню.
- ▶ Отворете меню **Heating** или **Heating/Cooling > Time program > My time program 1, или 2**.

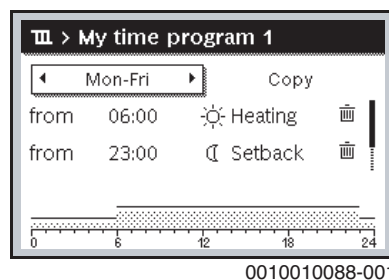


0010008191-001

Избор на ден от седмицата или на група дни

- ▶ Отворете менюто за адаптиране на времева програма за отоплителната инсталация.
- ▶ Натиснете многопозиционния бутон, за да активирате полето за въвеждане на ден от седмицата или група дни.

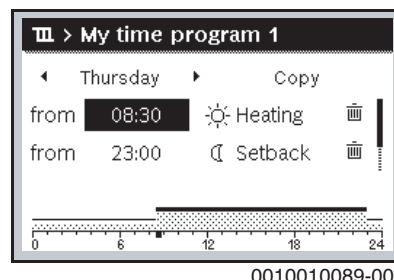
- ▶ Изберете ден от седмицата или група дни и потвърдете.



0010010088-001

Преместване на комутационното време

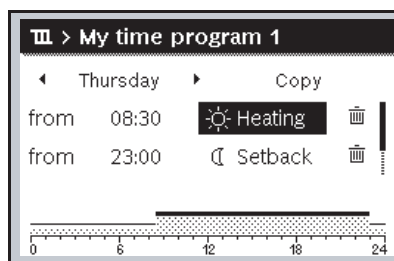
- ▶ Отворете менюто за адаптиране на времева програма за отоплителната инсталация.
- ▶ Завъртете многопозиционния бутон и натиснете, за да активирате полето за въвеждане за комутационното време.
- ▶ Настройте комутационното време и потвърдете.



0010010089-001

Настройка на температура/работен режим за период от време

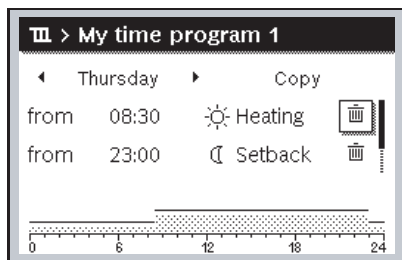
- ▶ Отворете менюто за адаптиране на времева програма за отоплителната инсталация.
- ▶ Завъртете многопозиционния бутон и го натиснете, за да активирате полето за въвеждане на работния режим.
- ▶ Настройте работния режим и потвърдете.



0010010090-2001

Изтриване на комутационно време

- ▶ Отворете менюто за адаптиране на времева програма за отоплителната инсталация.
- ▶ Изберете символа за изтриване на комутационно време () и потвърдете.



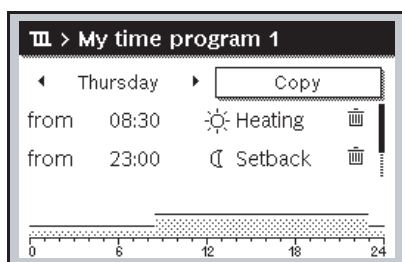
0010010093-001

Символът се отнася до времето за превключване на същия ред.

- ▶ За да изтриете комутационното време, изберете "Yes" и потвърдете.
Предходният период от време е удължен до следващото комутационно време. Комутационните времена автоматично се сортират хронологично.

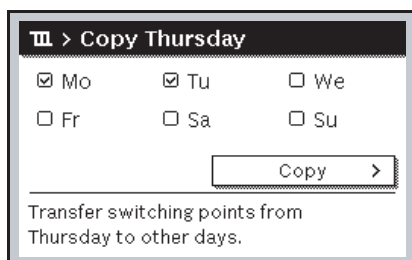
Копиране на времева програма

- ▶ Отворете менюто за адаптиране на времева програма за отоплителната инсталация.
- ▶ Изберете деня от седмицата, който да бъде копиран, напр. четвъртък.



0010010094-001

- ▶ Изберете "Copy" и потвърдете.
Показва се списък за избор на дните от седмицата.
- ▶ Изберете дните и потвърдете (напр. понеделник и вторник), които трябва да бъдат презаписани с избраната преди това времева програма.



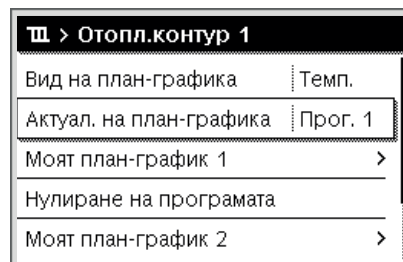
0010004419.001

- ▶ Изберете "Copy" и потвърдете.

3.2.8 Избиране на активна времева програма за отоплителната инсталация

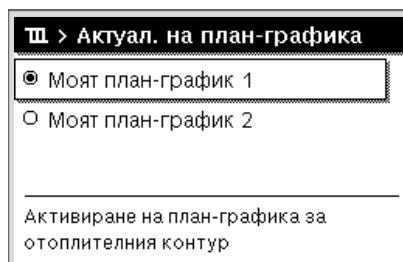
- ▶ Отворете главното меню.

- ▶ Отворете **Heating** или **Heating/Cooling > Time program > Activate time program**.



0010008189-001

- ▶ Изберете **My time program 1** или **2** и потвърдете.



0010008190-001

Потребителският интерфейс работи в автоматичен режим с избраната времева програма. Ако са инсталирани 2 или повече отоплителни кръга, тази настройка се прилага само за избрания отоплителен кръг.

3.2.9 Преименуване на времева програма или отоплителен кръг

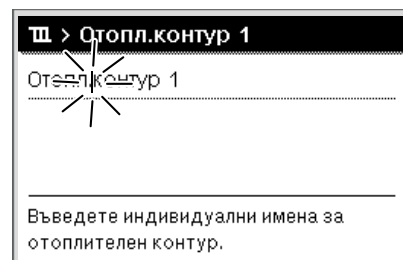
Имената на времевите програми и отоплителните кръгове са зададени със стандартни означения.

Отворете менюто за преименуване на времева програма

- ▶ Отворете главното меню.
- ▶ Отворете меню **Heating** или **Heating/Cooling > Time program > Heating circuit 1...4 > Rename time prog..**
Курсорът мига за показване на стартовото положение за въвеждане на данни.

Отворете менюто за преименуване на отоплителен кръг (налично само ако са инсталирани 2 или повече отоплителни кръга)

- ▶ Отворете главното меню.
- ▶ Отворете меню **Heating** или **Heating/Cooling > Time program > Heating circuit 1 > Rename heating circuit** (или друг отоплителен кръг).

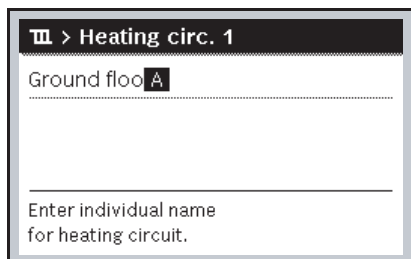


0010008233-001

Курсорът мига за показване на стартовото положение за въвеждане на данни.

Въвеждане/добавяне на символ

- ▶ Отворете меню за преименуване на времева програма или отоплителен кръг.
- ▶ Преместете курсора на желаното място чрез въртене на многопозиционния бутон.
- ▶ Активирайте полето за въвеждане (вдясно от курсора) чрез натискане на многопозиционния бутон.
- ▶ Изберете символ и потвърдете.



0010008199-001

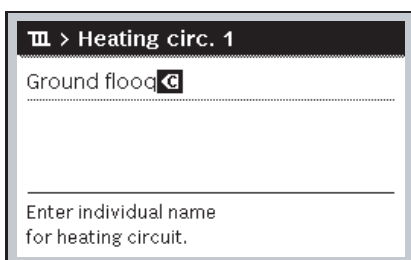
Избраният символ се въвежда (добавя). Полето за въвеждане за следващото място в текста се активира.

- ▶ За да завършите въвеждането, натиснете бутона ↵.

Изтриване на символ/нулиране на наименование

За да изтриете символ:

- ▶ Отворете меню за преименуване на времева програма или отоплителен кръг.
- ▶ Преместете курсора зад символа, който трябва да се изтрие, чрез въртене на многопозиционния бутон.
- ▶ Активирайте полето за въвеждане чрез натискане на многопозиционния бутон.
- ▶ Изберете символа <C> и потвърдете.



0010008200-001

Символът вляво от полето за въвеждане се изтрива.

За да нулирате наименованието:

- ▶ Изтрийте всички символи.
- Стандартното обозначение автоматично се въвежда отново.

3.2.10 Настройване на топлата вода



Ако е активирана функцията за термична дезинфекция, бойлерът за топла вода се загрява до настроената за целта температура. Топлата вода с по-висока температура може да се използва за термична дезинфекция на системата за топла вода.

- ▶ Съблюдавайте регионалните и локалните изисквания и работните условия за циркуляционната помпа, вкл. качеството на водата, и ръководството на топлогенератора.

Избиране на работния режим за производство на топла вода

Натиснете бутона за топла вода .

- ▶ Изберете и потвърдете **Always on - DHW Eco¹⁾**
Режимът за най-ниска температура на топлата вода, който дава най-нисък разход на енергия.

1) Не е налично за станция за прясна вода.

-или-

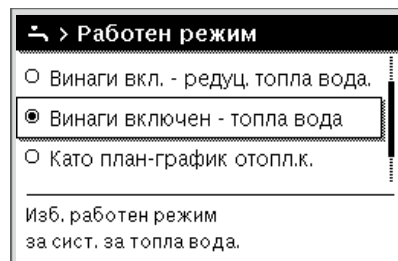
Always on - DHW Eco

Режимът за средна температура на топлата вода, който дава среден разход на енергия.

-или-

Always on - DHW comfort

Режимът за най-висока температура, който дава по-висок разход на енергия и може да доведе до по-високо ниво на шум от системата.



0010008204-001

Температурите на топлата вода за всеки режим се настройват от инсталатора.

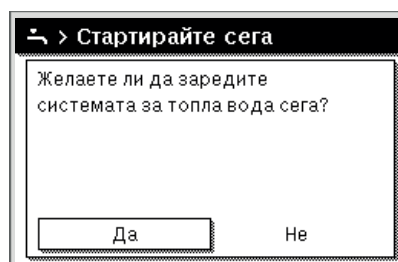
Активиране на зареждане на бойлера с допълнителна топла вода

Ако имате временна нужда от повече топла вода извън нормалното зареждане с топла вода или времевата програма:

- ▶ Натиснете бутона .

-или-

- ▶ Отворете меню DHW > Extra hot water.
- ▶ Задайте желаните максимална температура на топлата вода и продължителност.
- ▶ Изберете и потвърдете **Start now**.



0010008184-001

- ▶ Изберете **Yes** в изскачащия прозорец и потвърдете.
- ▶ Загряването на водата се активира незабавно. Щом зададеното време изтече, зареждането с допълнителна топла вода се изключва отново автоматично.

Отворете менюто за адаптиране на времева програма за производство на топла вода

- ▶ Отворете главното меню.
- ▶ Отворете меню DHW > **Time program**.
- ▶ Изберете **Own time program** и потвърдете.
- ▶ Задайте времена на включване и работни режими.

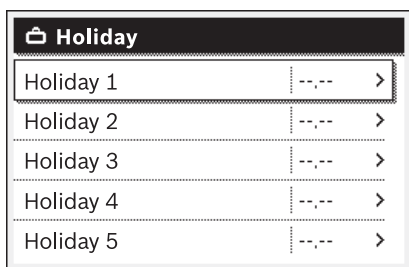


6 720 819 146-927.10

3.2.11 Настройка на програмата отпуск

Отваряне на меню за програмата отпуск

- ▶ Отворете главното меню.
- ▶ Отворете меню **"Holiday"** > **"Holiday 1"**, **2**, **3**, **4** или **5**.

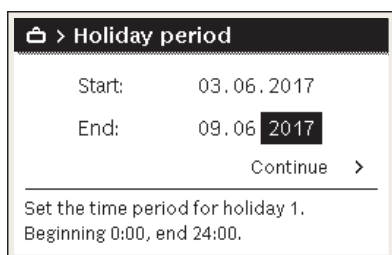


0010008208-001

Ако периодът на отпуск за избраната програма отпуск е настроен, се показва съответното меню **"Holiday 1"**, **2**, **3**, **4** или **5**.

Настройка на период на отпуск

- ▶ Отворете менюта на програмата за отпуск.
- ▶ Ако периодът на отпуск за избраната програма отпуск вече е настроен, отворете меню **"Holiday period"**.
- ▶ Изберете ден, месец и година за **"Start:"** и **"End:"** на периода на отпуск и потвърдете.

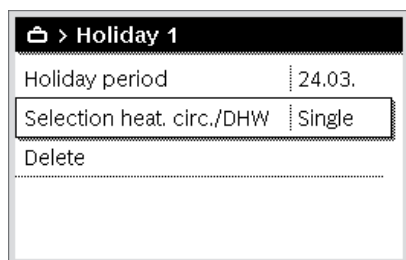


0010008209-001

- ▶ За да завършите въвеждането, изберете **"Next"** и потвърдете.

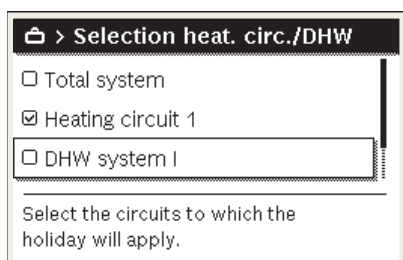
Настройка за отопление и топла вода за програмата за отпуск

- ▶ Отворете менюта на програмата за отпуск.
- ▶ Отворете меню **"Selection of htg circ./DHW"**.



6 720 811 136-34.10

- ▶ Изберете отоплителни кръгове и системи за топла вода и потвърдете.

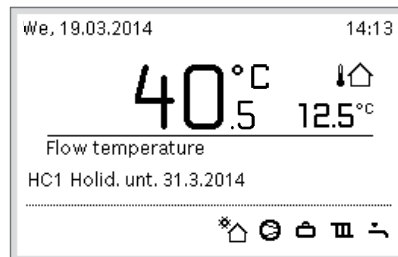


0010008211-001

- ▶ Програмата за отпуск е валидна за избраните отоплителни кръгове и системи за топла вода.
- ▶ За да завършите избора, изберете **"Next"** и потвърдете.
- ▶ Проверете настройките за **"Heating"** и **"DHW"** в менюто за избраната програма за отпуск и при необходимост адаптирайте.

Прекъсване на програмата за отпуск

По време на периода на отпуск се показва докога е активна програмата за отпуск.



6 720 809 472-936.10

Когато има монтирани 2 или повече отоплителни кръга, преди прекъсване на програмата за отпуск трябва да се избере съответният отоплителен кръг в стандартната индикация.

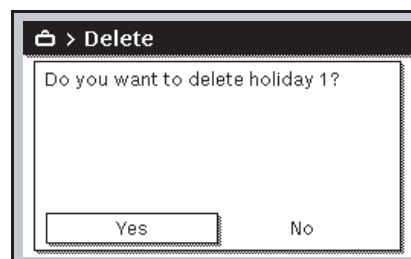
Ако програмата за отпуск е настроена на **"As Saturday"**:

- ▶ Завъртете многопозиционния бутон и настройте желаната температура в помещението.
- Промяната важи, докато се достигне следващото време на превключване на активната времева програма.

Ако няма активна времева програма, изтрийте програмата за отпуск, за да я прекъснете.

Изтриване на програмата за отпуск

- ▶ Отворете менюта на програмата за отпуск.
- ▶ Изберете **"Delete"** и потвърдете.
- ▶ Изберете **"Yes"** в изскачащия прозорец и потвърдете.



0010008212-001

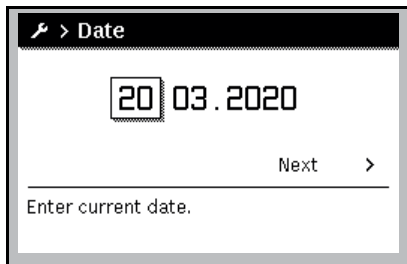
Програмата за отпуск се изтрива.

3.2.12 Други настройки

Настройка на час и дата

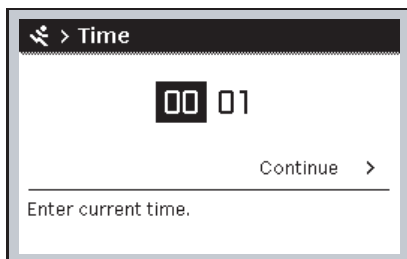
Ако управляващият модул е бил без електрическо захранване за повече време, трябва да се настроят датата и часът:

- ▶ Възстановете захранването с напрежение.
Управляващият модул показва настройката за датата.



0010003250.002

- ▶ Настройте ден, месец и година и потвърдете.
- ▶ Потвърдете с "Next".
Управляващият модул показва настройката за часа.



0010003251.001

- ▶ Настройте часовете и минутите и потвърдете.
- ▶ Потвърдете с "Next".
За новото въвеждане в експлоатация не са необходими други настройки.

Изключване/включване на блокировката на бутоните

За да включите или изключите блокировката на бутоните:

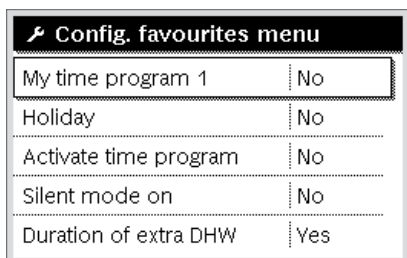
- ▶ Натискайте едновременно **многопозиционния бутон** и бутона **Топла вода**, докато на дисплея се покаже или изчезне символът ключ.

Настройване на предпочитаните функции

С помощта на бутона **fav** можете да извикате директно често използваните функции за отоплителен кръг 1. За да отворите менюто, натиснете бутона веднъж.

За да назовете списък с предпочитаните функции в менюто:

- ▶ Натиснете бутона **fav** и го задръжте натиснат, докато се покаже менюто за конфигуриране.
- ▶ Завъртете многопозиционния бутон и го натиснете, за да изберете функция ("**Yes**") или за да отмените избора ("**No**").
- ▶ Натиснете бутона **↩**, за да затворите менюто.



6 720 811 136-15.10

3.3 Главно меню

В зависимост от отоплителния уред и от начина на използване на управляващия модул не всички опции от менюто могат да бъдат избрани, вижте Преглед Главно меню в края на този документ.

3.3.1 Настройки за отопление

Меню: **Heating/Cooling**

Елемент от менюто	Описание
Op. mode	Избиране на работния режим за отопление: Оптимизиран или базиран на времева програма.
Temperature settings	Температури за нивата [Heating], [Setback], [Optimised operation] или [Cooling] може да се зададат в това меню.
Time program	→ вижте Табл. 5
Summer/winter changeover	→ вижте Табл. 6
DHW alternating operation	→ вижте Табл. 7

Табл. 4 Настройки на отоплението

Адаптиране на Time program за автоматичния режим

Меню: **Time program**

Елемент от менюто	Описание
Activate time program	Активиране на автоматичния режим задейства управлението на температурата в помещението според настройките в избраната времева програма [My time program 1] или [My time program 2].
My time program 1	2 времена на включване може да се зададат за всеки ден или група от дни. Един от двата режима на работа (или температура) може да се задава за всяко време на включване в автоматичния режим. Минималната продължителност на времевия интервал между две времена на включване е 15 минути.
Resetting prog.	Фабричната настройка за [My time program 1] може да се възстанови тук.
My time program 2	→ Вижте [My time program 1]
Resetting prog.	Фабричната настройка за [My time program 2] може да се възстанови тук.
Rename time prog.	Имената на времевите програми може да се променят по същия начин, както имената на отоплителните кръгове. Това помага за избирането на правилната времева програма, като например „семеен“ или „нощна смяна“.

Табл. 5 Настройки на времевата програма за отопление

Задаване на прага за превключване между лято/зима



ВНИМАНИЕ

Риск от повреда на системата!

- ▶ Не превключвайте на режим лятна експлоатация, ако има риск от замръзване.

Меню: Summer/winter changeover

Елемент от менюто	Описание
Heating/Cooling	- Режимите за отопление/охлаждане може да се изключат през лятото [Continuous summer]. - Режимите за отопление/охлаждане може да се активират/изключват в зависимост от външната температура (това е налично само ако [Automatic mode] е активен в отоплителния кръг). - Режимът за отопление може да е активен [Continuous heating]. Въпреки това отоплението се включва само ако вътре е прекалено студено. - Режимът за охлаждане може да е активен [Cooling]. Въпреки това охлаждането се включва само ако вътре е прекалено горещо. Ако има инсталиран повече от един отоплителен кръг, [Heating circuit 1 ... 4] се показва вместо този елемент на менюто.
Heating mode from ¹⁾	Ако външната температура ²⁾ падне под зададения тук праг, отоплителната инсталация се включва. При системи с повече от един отоплителен кръг, тази настройка винаги се отнася за съответстващия отоплителен кръг за всеки един случай.
Cooling mode from	Ако външната температура надвиши зададения тук температурен праг, отоплителната инсталация се изключва и се активира охлаждането. При системи с повече от един отоплителен кръг, тази настройка винаги се отнася за съответстващия отоплителен кръг за всеки един случай.

- 1) Този елемент от менюто се показва само ако температурата на превключване спрямо външната температура между летния и зимния режим е активна за въпросния отоплителен кръг.
- 2) Когато външната температура се регулира (смекчава), промените в измерената външна температура се забавят и колебанията се намаляват.

Табл. 6 Настройки за превключването между лято/зима

Настройване на циклична работа за топла вода

Ако цикличната работа за топла вода не е активирана, производството на топла вода има приоритет, и ако е необходимо, прекъсва заявката за топлина от отоплителната инсталация.

Меню: DHW alternating operation

Елемент от менюто	Описание
DHW alt. operation on	В случай на едновременна заявка за топлина и топла вода системата циклично ще превключва между производство на топла вода и режим отопление в зависимост от времената, зададени в [Prioritise DHW for] и [Heating priority for].
Prioritise DHW for	Продължителност на производство на топла вода.
Heating priority for	Продължителност на режима за отопление.

Табл. 7 Настройки за циклична работа за топла вода

3.3.2 Настройки за топла вода



Използването на допълнителна топла вода, термична дезинфекция или функции за ежедневно нагряване може да доведе до по-високи сметки, тъй като външният допълнителен нагревател може да бъде активиран.



Ако има инсталирана станция за прясна вода, задаването на температурата за топла вода $\geq 52^{\circ}\text{C}$ може да доведе до по-големи сметки, тъй като може да се активира външният допълнителен нагревател.

Задаване на работния режим за производство на топла вода

Инсталаторът задава температурите за различните режими.

Меню: Op. mode

Елемент от менюто	Описание
Op. mode	[Off]: Деактивирана – не се произвежда топла вода. [Always on - DHW Eco+]¹⁾: Режимът за най-ниска температура на топлата вода, който дава най-нисък разход на енергия. [Always on - DHW Eco]: Режимът за средна температура на топлата вода, който дава среден разход на енергия. [Always on - DHW comfort]: Режимът за най-висока температура, който дава по-висок разход на енергия. [Own time program]: Времева програма за топла вода, която работи независимо от всяка времева програма за отоплителни кръгове.

- 1) Не е налично за станция за прясна вода

Табл. 8 Настройки за работен режим за топла вода

Задаване на времевата програма за производство на топла вода

Меню: Time program

Елемент от менюто	Описание
My DHW time prog.	Собствена времева програма за производство на топла вода, която работи независимо от времевата програма за отоплителната инсталация. 6 времена на включване може да се зададат за всеки ден или група от дни. Един от работните режими може да се задава за всяко време на включване в автоматичния режим. Минималната продължителност на времеви интервал между две времена на включване е 15 минути.
Resetting prog.	Времевата програма за системата за топла вода се нулира до фабричната настройка в този елемент на менюто.

Табл. 9 Настройки на времевата програма за топла вода

Активиране на производството на допълнителна топла вода

Меню: Extra hot water

Елемент от менюто	Описание
Start now/ Cancel now	След активиране на функцията за допълнителна топла вода, топлата вода се загрева за зададената продължителност и до зададената температура. Когато функцията е активна, [Cancel now] се показва в менюто. Изберете тази настройка за незабавно деактивиране на функцията за допълнителна топла вода.
Temperature	Желаната температура на топлата вода за функцията за допълнителна топла вода.
Duration	Продължителност на функцията за допълнителна топла вода. Когато времето изтече, функцията автоматично се изключва и системата се връща към нормален режим на работа за топла вода.

Табл. 10 Настройки за функцията за допълнителна топла вода

Термична дезинфекция**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасност за живота поради легионели!**

При много ниска температура на топлата вода могат да се образуват легионели в топлата вода.

- ▶ Активиране на термична дезинфекция **-или-**
- ▶ Възложете настройката на ежедневното нагряване да бъде извършена от специалист в сервизното меню.
- ▶ Въз основа на конфигурацията на инсталацията или честото черпене на вода, термичната дезинфекция може да се прекъсне преждевременно. В този случай управляващият модул извежда показание за неизправност. Поради това при активиране на термичната дезинфекция трябва да се внимава тя да се извършва успешно, без да се извежда показание за неизправност.
- ▶ Спазвайте наредбата за питейна вода.



Ако термичната дезинфекция е спряла по-рано, на дисплея се показва информация за това. Системата ще повтори термичната дезинфекция след 24 часа.



Ако термичната дезинфекция е зададена и активирана за външен топлинен източник, настройките в потребителския интерфейс няма да имат никакъв ефект върху термичната дезинфекция.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасност от попарване!**

Ако термичната дезинфекция или ежедневното нагряване за избягване на легионели е активирана, топлата вода се нагрява еднократно над 60 °C (напр. във вторник през нощта в 02:00 часа).

- ▶ Извършвайте термичната дезинфекция/ежедневното нагряване само извън нормалното време за експлоатация.
- ▶ Уверете се, че е инсталирано смесително устройство. При съмнения се допитайте до Вашия специалист.

Меню: Autom. therm. disinfect.

Елемент от менюто	Описание
Start	Целият обем за топла вода се загрева автоматично до зададената температура веднъж седмично или ежедневно, ако тук е зададено [Auto].
Start now/ Cancel now	Незабавно стартиране или отмяна на термичната дезинфекция независимо от зададения ден от седмицата.
Weekday	Ден от седмицата, в който автоматично се извършва термична дезинфекция веднъж седмично или ежедневно.
Time of Day	Час за автоматично стартиране на термичната дезинфекция.

Табл. 11 Настройки за термичната дезинфекция

Настройване на циклична работа за топла вода

Ако цикличната работа за топла вода не е активирана, производството на топла вода има приоритет, и ако е необходимо, прекъсва заявката за топлина от отоплителната инсталация.

Меню: DHW alternating operation

Елемент от менюто	Описание
DHW alt. operation on	В случай на едновременна заявка за топлина и топла вода системата циклично ще превключва между производство на топла вода и режим отопление в зависимост от времената, зададени в [Prioritise DHW for] и [Heating priority for].
Prioritise DHW for	Продължителност на производство на топла вода.
Heating priority for	Продължителност на режима за отопление.

Табл. 12 Настройки за циклична работа за топла вода

Настройки за циркулацията на топла вода**Меню: Circulation**

Елемент от менюто	Описание
Op. mode	• [Off]: Циркулацията се изключва за постоянно. • [On]: Помпата ще работи според настройките в [Start frequency]. Времевата програма за циркуляционната помпа за топла вода не е активна. • Циркулацията може да се свърже с времевата програма за производство на топла вода. • [My circulation time prog.]: Задайте времева програма за циркуляционната помпа за топла вода, която да работи независимо от времевата програма за топла вода.
Start frequency	Честотата на стартиране определя колко често циркуляционната помпа за топла вода ще се включва за три минути на всеки час (1 x 3 минути/час ... 6 x 3 минути/час) или дали да работи постоянно. Какъвто и да е случаят, циркулацията е активна само по време на зададените времена във времевата програма.
My circulation time prog.	6 времена на включване може да се зададат за всеки ден или група от дни. Циркуляционната помпа за топла вода може да се включва или изключва при всяко време на превключване. Минималната продължителност на времевия интервал между две времена на включване е 15 минути.
Resetting prog.	Времевата програма се нулира до фабричната настройка.

Табл. 13 Настройки за циркулацията

3.3.3 Настройки за функцията за вентилиране

Меню: **Ventilation**

Елемент от менюто	Описание
Op. mode	[Select vent. operating mode.] [Sleep] [High vent. rate] (висока степен на вентилиране) [Auto (time program)] [Demand-ctrlld] (според необходимостта) [Ex.air bypass] (байпас за отработения въздух) [Party vent.] (вентилиране за парти) [Firepl.] (камина) [Обороти на вдухващ вентилатор 1 ... 4] [Ventil. switched off] (вентилирането е изключено)
Time program	[Enter vent. time program.]
Reset time prog.	[Reset ventilation time program.]
Humidity	[Setting the desired humidity level]: [Dry] [Normal] [Moist]
Air quality	[Setting the desired air quality level]: [Adequate] [Normal] [High]
Bypass	[Bypass] за повече часове на отваряне: [Open] [Close.]
Supply air temp. control	Задаване на [Supply air temp.]: [Heating] [HtgCool] (отопление и охлаждане) [Cooling] [Изключено]
Supply air temp. control (електрическа)	Задаване на [Supply air temp.]: [Heating] [Изключено]
Reheat supp.air temp.	[Set the desired supply air temp. of reh. bank.] 10 ... 22 ... 30 °C
Filter timer	[Set the time in months until the next filter change.] 1 ... 6 ... 12 месеца
Confirm filter change	Трябва да се сменят филтрите във вентилационния уред. Моля, потвърдете, че филтрите са сменени.
Rename ventil. zone	Имената на зоните за вентилиране може да се променят по същия начин, както имената на отоплителните кръгове. Това помага за избирането на правилната зона за вентилиране.

Табл. 14 Настройки за вентилиране

3.3.4 Настройване на програма за отпуск

Меню: **Holiday**



ВНИМАНИЕ

Риск от повреда на системата!

- Преди да отсъствате за продължителен период от време, променете настройките само в **Holiday**.
- След продължително отсъствие, проверете работното налягане на отоплителната инсталация и манометъра на соларната инсталация, ако е приложимо.
- Не изключвайте соларната инсталация при продължително отсъствие.



Режимът за охлаждане няма да се активира по време на програма за отпуск.

Меню: **Holiday 1, Holiday 2, Holiday 3, Holiday 4 и Holiday 5**

Елемент от менюто	Описание
Holiday period	Задайте началната и крайната дата на времето на отсъствие при програма за отпуск: Програмата за отпуск започва в зададеното време за начало в 00:00 часа. Програмата за отпуск приключва на зададената крайна дата в 24:00 часа.
Selection of htg circ./DHW	Програмата за отпуск се прилага за частите на системата, които са маркирани тук. Само отоплителните кръгове и системите за топла вода, които са действително инсталирани в системата, са налични за избиране.
Heating	Управление на температурата в помещението за избраните отоплителни кръгове за периода на отпуск: - Всяка [Constant temperature] може да се зададе за избраните отоплителни кръгове през целия период на отпуск. - Настройката [Off] деактивира изцяло отоплителната инсталация за избраните отоплителни кръгове.
DHW	Настройки за топла вода за избраните системи за топла вода по време на периода на отпуск. - Ако е зададено [Off], изобщо няма да има топла вода за периода на отпуск. - Ако е зададено [Off + therm. disinfection on], производството на топла вода е деактивирано, но термичната дезинфекция все още се извършва нормално – веднъж седмично или веднъж на ден. Указание: Ако отпускът се прекатва вкъщи, системите за топла вода не трябва да се избират в [Selection of htg circ./DHW], за да се гарантира наличието на топла вода.
Delete	Изтрийте всички настройки за избраната програма за отпуск

Табл. 15 Настройки за програми за отпуск

3.3.5 Настройки за други системи или уреди

Ако в инсталацията са монтирани други системи или уреди, са налични допълнителни опции от менюто. В зависимост от използваната система или уред и свързаните с него конструктивни възли или части, могат да се извършат различни настройки. Съблюдавайте допълнителната информация за настройките и функциите в техническата документация към съответната система или уред.

Настройки за басейн

Меню: **Pool**

Опция на менюто	Описание
Switch on pool heating	Тази настройка активира отоплението за басейн, когато тя бъде включена.
Pool temperature	Водата в басейна се подгрява до настроената тук температура.
Allow add. heater for pool	С тази настройка допълнителният нагревател може да предостави топлина на басейна, когато термопомпата не е достигнала зададената температура.

Табл. 16 Настройки за отоплението на басейна

Настройване на времева програма за допълнителния нагревател

Това меню е достъпно само когато в инсталацията е монтиран допълнителен нагревател.

Меню: **Time prog., add. heater**

Опция на менюто	Описание
Time pr. aux. heater on	Когато е активирана тази настройка, допълнителният нагревател трябва да работи само в настроените времеви период [On].
My time program	Настройване на времевата програма за допълнителния нагревател.
Reset time prog.	Времевата програма се нулира до фабричната настройка.
Time prog min outd temp	Под тази външна температура времевата програма е изключена, а допълнителният нагревател може да работи по всяко време. При [Off] времевата програма работи независимо от външната температура.

Табл. 17 Настройки на времевата програма за допълнителния нагревател

Настройки за хибридните системи

Това меню е достъпно само ако е монтирана хибридна система. Подобни системи имат два топлогенератора: термопомпа и отделен конвенционален котел на газ или течено гориво.

В зависимост от текущите условия и нуждата от топлина термопомпата или конвенционалният топлогенератор осигуряват най-изгодното съотношение енергия-разходи. В зависимост от това съотношение регулаторът решава кой топлогенератор да работи.

Съотношението енергия-разходи трябва се адаптира периодично спрямо текущите ценови условия.

То се изчислява по следните формули:

- Съотношение при работа на газ = (цена на електроенергията за kWh/цена на газа за kWh) x отоплителния коефициент на котела
- Съотношение при работа на течено гориво = (цена на електроенергията за kWh/цена на течното гориво за kWh) x отоплителния коефициент на котела

Пример:

- Цена на електроенергията = 24 цента/kWh
- Цена на газа = 8 цента/kWh
- Отоплителен коефициент на котела = 0,902
- Съотношение енергия-разходи = (24/8) x 0,902 = 2,7**

Отоплителният коефициент на котела (коефициент на полезно действие на котела) трябва да се адаптира в зависимост от монтирания уред (→ ръководство за експлоатация на уреда).

Меню: **Hybrid system**

Опция на менюто	Описание
Energy/price ratio	Въведете изчисленото съотношение енергия-разходи.

Табл. 18 Настройки за хибридните системи

Настройки за интелигентна мрежа

Това меню е налично само ако има инсталирана интелигентна мрежа.

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
Heating	Наличната енергия в интелигентната мрежа се използва за загряване, ако системата е в режим за отопление. [Selectable peak]: 0...5 °C Задава колко може да се увеличи температурата в помещението. [Forced peak]: 2...5 °C Задава колко температурата в помещението ще бъде увеличена принудително.
DHW	Наличната енергия в интелигентната мрежа се използва за топла вода. [Selectable peak]: [Yes] [No] Ако е активирана, топлата вода се загрява до зададената температура за работния режим за топла вода [Always on - DHW comfort]. Загряване не се извършва, ако е активна програмата за отпуск.

Табл. 19 Настройки в менюто с данни за интелигентната мрежа

Настройки за фотоволтаична система

Направете специфичните за фотоволтаичната (PV) система настройки в това меню. Изберете дали наличната енергия да се използва за **Heating** или DHW.

Ако има налична енергия от фотоволтаичната система и е инсталиран буферен съд със смесване на всички отоплителни кръгове, буферният съд ще бъде загреят до максималната за термопомпата температура.

Меню: **PV system**

Елемент от менюто	Диапазон на регулиране: Описание на функциите
Heating peak	Наличната енергия във фотоволтаичната система се използва за отопление, ако системата е в режим отопление. Задава колко може да се увеличи температурата в помещението [0...5] K.
DHW peak	Наличната енергия във фотоволтаичната система се използва за топла вода. [Yes] [No] Ако е активирана, топлата вода се загрева до зададената температура за работния режим за топла вода [Always on - DHW comfort]. Загряване не се извършва, ако е активна програмата за отпуск.
Cooling setback mode	Наличната енергия във фотоволтаичната система се използва за охлаждане, ако системата е в режим охлаждане. Задава колко може да се понижи температурата в помещението [-5...0] K.

Табл. 20 Настройки в менюто с данни за фотоволтаичната система

Настройки за управлението на енергията

Направете специфичните за управлението на енергията (EM) настройки в това меню.

Меню: **Energy manager**

Елемент от менюто	Диапазон на регулиране: Описание на функциите
Heating peak	Наличната енергия в системата за управление на енергията се използва за загряване, ако системата е в режим за отопление. Задава колко може да се увеличи температурата в помещението 0...5 °C.
Only cool with EM	Режимът за охлаждане се активира само ако има налична енергия в системата за управление на енергията. [Yes] [No] Ако се активира, температурата в помещението се понижава до тази, зададена за работния режим за охлаждане. Охлаждане не се извършва, ако е активна програмата за отпуск.

Табл. 21 Настройки в менюто с данни за EM системата

3.3.6 Общи настройки

Меню: **Settings**

Елемент от менюто	Описание
Language	Език на текста на дисплея
Time format	Превключване на формата за показване на часа между 24-часов и 12-часов формат.
Time of Day	Задаване на действителния час. Всички времеви програми и термичната дезинфекция се извършват според този час.
Date format	Променете формата на датата.
Date	Задайте действителния час. Например програмата за отпуск работи на базата на тази дата. Текущият ден от седмицата също се определя на базата на тази дата; това влияе например на времевите програми и термичната дезинфекция.
Auto. time switchover	Активиране или деактивиране на автоматичното превключване между лятно и зимно часово време. Ако е зададено [Yes], часът автоматично се променя (от 02:00 на 03:00 през последната неделя на март и от 03:00 на 02:00 през последната неделя на октомври).
Display contrast	Променете контраста (за подобрена яснота).
Warning sound blocked	Ако има инсталиран зумер, ще се издава предупредителен звук, щом се активира аларма. Предупредителният звук може да се спира временно за интервал от време, който може да се настройва.
Reduced DHW temp.	Настройка за понижен режим на работа за загряване на вода. Ако е зададено [Yes], температурата на топлата вода се понижава, ако има неизправност на компресора. Функцията се използва за намаляване на използването на допълнителния подгревател.
DHW temp. correction	Корекция на температурата на топлата вода, показвана на потребителския интерфейс, с до ± 10 °C. Функцията се използва за по-точно представяне на температурата на топлата вода от крана, тъй като температурният датчик е разположен на разстояние от изхода за топла вода.
Time correction	Времева корекция на вътрешния часовник на потребителския интерфейс в сек./седмица.
Standard display	Настройки за показване на допълнителни температури в стандартния дисплей.
Internet password	Нулирайте личната парола за интернет връзка (налично само при инсталиран комуникационен модул). При следващото влизане, като например при използване на приложение, автоматично ще бъде поискано да зададете нова парола.
Internet	Направете настройките за интернет връзка (налично само при инсталиран комуникационен модул). [Establish connection] [Pairing-Status] [Activate hotspot] [Activate WPS] [Terminate connection] [Connected network] [Terminate connection]

Елемент от менюто	Описание
Low-noise operation	Ако се активира, термopомпата ще работи в тих режим през зададения период от време. [Low-noise operation of]: Задайте времето за стартиране на работа в тих режим. [Low-noise operation until]: Задайте времето за спиране на работа в тих режим. [Min. outside temp.]: Под тази външна температура термopомпата превключва на нормален режим на работа.
Reset	Нулиране на всички настройки до тези, зададени при въвеждането в експлоатация.

Табл. 22 Общи настройки

3.4 Извикване на информация за системата

Текущите стойности на системата и активните условия на работа може да се извеждат лесно чрез информационното меню. В това меню не може да се правят никакви промени.

За отваряне на информационното меню:

- Натиснете бутона **info** от стандартния дисплей.

Меню: Sum./winter changeover

Елемент от менюто	Описание
Heating/cooling mode	Валиден в момента работен режим за избрания отоплителен кръг.
Set room temp.	Желаната температура в помещението, която е валидна в момента за избрания отоплителен кръг: - В автоматичния режим тя може да се сменя няколко пъти на ден, ако е необходимо. - В нормалния режим на работа винаги е постоянна.
Measured room temp.	Измерената в момента температура в помещението за избрания отоплителен кръг
Measured flow temp.	Измерената в момента температура на подаване за избрания отоплителен кръг

Табл. 23 Информация за отоплението

Меню: DHW

Елемент от менюто	Описание
Set temp.	Желана температура на топлата вода.
Measured temp.	Измерената в момента температура на топлата вода.

Табл. 24 Информация за топлата вода

Меню: **Ventilation**

Елемент от менюто	Описание
Op. mode	Избраните в момента работен режим и степен на вентилиране
Outside temperature	Показване на Outside temperature (външна температура)
Supply air temp.	Показване на входната температура на въздуха
Ex.air temp.	Показване на изходната температура на въздуха
Exhaust air temp.	Показване на температурата на отработения въздух
Reheat supp.air temp.	Показване на входната температура на въздуха от модула за повторно загряване
Ex.air humid.	Показване на влажността на отработения въздух
Ex.air quality	Показване на качеството на отработения въздух
Humidity remote ctrl	Показване на влажността в помещението за инсталиране на дистанционното управление
Amb. air humid.	Показване на влажността на околния въздух
Amb. air quality	Показване на качеството на околния въздух
Bypass	Показване на настройките за байпас
Rem. filter elapsed time	Показване на продължителността в дни до следващата смяна на филтъра

Табл. 25 Информация за вентилационното устройство

Меню: **Pool**

Елемент от менюто	Описание
Set pool temperature	Желана температура на басейна.
Current pool temperature	Измерената в момента температура на басейна.

Табл. 26 Информация за басейна

Меню: **Operating data**

Елемент от менюто	Описание
Control operating hours	Работни часове на управлението от въвеждането в експлоатация на термопомпата или от последното нулиране.
Aux. heater energy cons.	Топлинна мощност на електрическия допълнителен нагревател от въвеждането в експлоатация или от последното нулиране.
Op. hours for comp. heat.	Работни часове на компресора в режим отопление от въвеждането в експлоатация или от последното нулиране.
Op. hours for comp. cool.	Работни часове на компресора в режим охлаждане от въвеждането в експлоатация или от последното нулиране.
Op. hours for comp. DHW	Работни часове на компресора в режим на работа за топла вода от въвеждането в експлоатация или от последното нулиране.
Op. hours for comp. pool	Работни часове на компресора в режим на работа за басейн от въвеждането в експлоатация или от последното нулиране.
Number of heating starts	Брой стартирания на компресора в режим отопление от въвеждането в експлоатация или от последното нулиране.
Number of cooling starts	Брой стартирания на компресора в режим охлаждане от въвеждането в експлоатация или от последното нулиране.
Number of DHW starts	Брой стартирания на компресора в режим на работа за топла вода от въвеждането в експлоатация или от последното нулиране.
Number of pool starts	Брой стартирания на компресора в режим на работа за басейн от въвеждането в експлоатация или от последното нулиране.

Табл. 27 Данни за работата

Меню: **Energy consump.**

Елемент от менюто	Описание
Total	Общо количество изразходвана енергия от отоплителната инсталация.

Табл. 28 Данни за общото количество изразходвана енергия

Меню: **Energy consump. > Electric auxiliary heater**

Елемент от менюто	Описание
Total	Общо количество изразходвана енергия от електрическия допълнителен нагревател.
Heating	Общо количество изразходвана енергия от електрическия допълнителен нагревател в режим отопление.
DHW	Общо количество изразходвана енергия от електрическия допълнителен нагревател в режим на работа за загряване на вода.
Pool	Общо количество изразходвана енергия от електрическия допълнителен нагревател в режим отопление на басейн.

Табл. 29 Данни за изразходвана енергия от електрическия допълнителен нагревател

Меню: **Energy consump. > Compressor**

Елемент от менюто	Описание
Total	Общо количество изразходвана енергия от термопомпата.
Heating	Общо количество изразходвана енергия от термопомпата в режим отопление.
DHW	Общо количество изразходвана енергия от термопомпата в режим на работа за загряване на вода.
Cooling	Общо количество изразходвана енергия от термопомпата в режим на работа за охлаждане.
Pool	Общо количество изразходвана енергия от термопомпата в режим отопление на басейн.

Табл. 30 Данни за изразходвана енергия от термопомпата

Меню: **Energy supplied**

Елемент от менюто	Описание
Total energy suppl.	Общо количество енергия подадено от термопомпата.
Heating energy suppl.	Общо количество енергия подадено от термопомпата в режим отопление.
DHW energy suppl.	Общо количество енергия подадено от термопомпата в режим на работа за загряване на вода.
Emitted cooling energy	Общо количество енергия подадено от термопомпата в режим охлаждане.
Pool energy suppl.	Общо количество енергия подадено от термопомпата в режим отопление на басейн.

Табл. 31 Данни за подадената енергия от термопомпата

Меню: **Solar**

Елемент от менюто	Описание
Solar sensor (графика)	Измерена в момента температура с показване на позицията на избрания температурен датчик в хидравликата на соларната инсталация (с графична визуализация на текущите условия на работа на сервозадвижването в соларната инсталация).
Solar yield	Соларен добив за последната седмица, соларен добив за текущата седмица и общ добив на соларната инсталация от въвеждането ѝ в експлоатация.

Табл. 32 Информация за соларната инсталация

Меню: **Outdoor temp**

Измерената в момента външна температура се показва в това меню. В допълнение тук се показва и диаграма на профила на външната температура за днес и вчера (от 00:00 до 24:00 за всеки случай).

Меню: **Internet**

Елемент от менюто	Описание
IP connection	Статус на свързването между комуникационния модул и рутера.
Server connection	Статус на свързването между комуникационния модул и интернет (чрез рутера).
Connected network	Статус на свързването между комуникационния модул и мрежата и дисплея на WLAN-SSID.
IP address	IPv4 адрес на комуникационния модул.
SW version	Софтуерна версия на комуникационния модул.
Login data	Име за влизане и парола за влизане в приложението за управление на системата чрез смартфон.
MAC address	MAC адрес на комуникационния модул.

Табл. 33 Информация за интернет връзката

3.5 Неизправности

Когато дадена неизправност не може да бъде отстранена:

- ▶ За потвърждение на неизправността натиснете многопозиционния бутон.
- ▶ Неизправностите, които продължават да бъдат активни, се показват отново с натискане на бутона .
- ▶ Обадете се на оторизирана сервисна фирма и съобщете кода на неизправност, допълнителния код, както и идентификационния номер на управляващия модул.

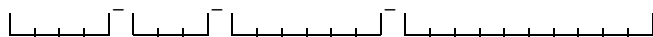


Табл. 34 Вашият специалист трябва да впише тук идентификационния номер.

Неизправности на допълнителния топлогенератор:

- ▶ Прочетете информацията на дисплея на допълнителния топлогенератор.
- ▶ Извършете нулиране на допълнителния топлогенератор.
- ▶ Ако неизправността не може да бъде отстранена, уведомете специалист.

3.6 Connect-Key K 30 RF

Connect-Key K 30 RF е WLAN е комуникационен модул за дистанционно управление и наблюдение на вашата отоплителна система. Използва се като интерфейс между отоплителната система и интернет.

За допълнителна информация за начина на използване и инсталиране на Connect-Key K 30 RF, прочетете ръководството за монтаж на принадлежността.



WLAN Рутерът, интернет връзката и приложението **Bosch HomeCom Easy** са необходими за използването на този продукт.

4 Техническо обслужване



ОПАСНОСТ

Отоплителната инсталация е свързана към високо напрежение

Възможно е възникването на смъртоносни наранявания.

- ▶ Преди работи по инсталацията изключвайте инсталацията от електрическата мрежа.



Повреди на инсталацията вследствие на използване на неподходящи почистващи средства!

- ▶ Не използвайте почистващи средства, съдържащи основи, киселини или хлор, или абразивни почистващи вещества.

4.1 Вътрешен модул

Проверявайте следните точки няколко пъти в годината:

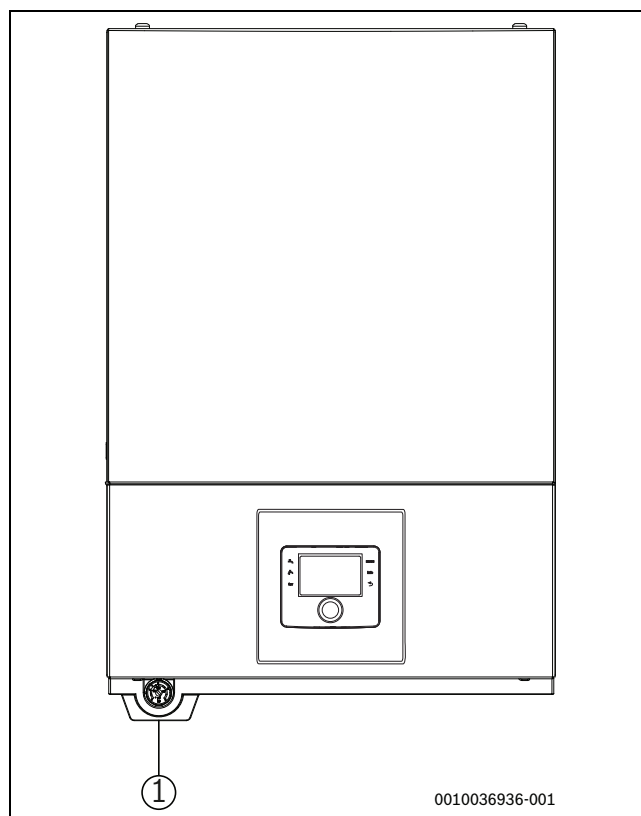
- ▶ Проверка на работното налягане
- ▶ Филтър за частици
- ▶ Влага в режим на охлаждане
- ▶ Предпазникови вентили

4.1.1 Проверка на налягането в инсталацията



Контролът на налягането трябва да се извършва 1-2 пъти годишно.

- ▶ Проверете налягането с манометъра.
- ▶ Ако налягането е под 0,5 bar, повишете налягането бавно чрез допълване на вода през вентила за пълнене до макс. 2 bar.
- ▶ При съмнения относно начина на процедиране се консултирайте с оторизираната фирма за монтаж на инсталацията.



Фиг. 5 AWS B вътрешно тяло (изглед с тава за отцеждане)

[1] Манометър

4.1.2 Филтър за частици



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Силен магнит!

Може да бъде вреден за носещите пейсмейкър.

- ▶ Не почиствайте филтъра и не проверявайте магнетитния индикатор, ако сте с пейсмейкър.

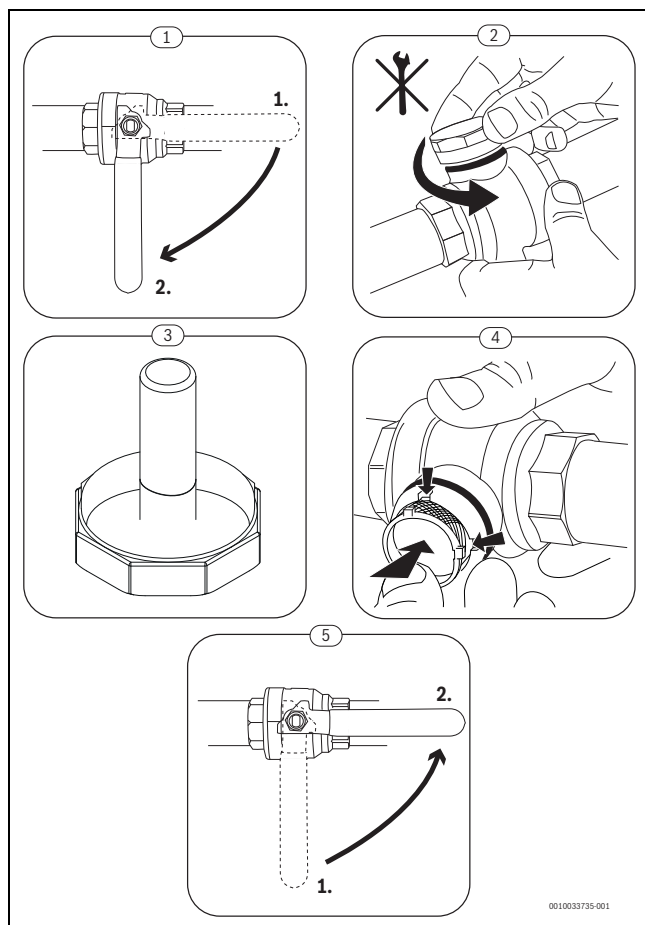
Филтърът предотвратява навлизането на частици и замърсяването на термопомпата. С течение на времето филтърът може да се запуши и трябва да се почисти.



Не е необходимо системата да се изпразва за почистване на филтъра. Филтърът е интегриран в спирателния вентил.

Почистване на цедката

- ▶ Затворете вентила (1).
- ▶ Развийте капачката (ръчно) (2).
- ▶ Извадете цедката и я почистете под течаща вода или чрез почистване под налягане.
- ▶ Проверете за залепнали остатъци върху магнита на капачката (3) и ги почистете.
- ▶ Поставете отново цедката (4). За правилно сглобяване се уверете, че водещите издатини пасват във вдлъбнатините на вентила.
- ▶ Завийте отново капачката (затегнете на ръка).
- ▶ Отворете вентила (5).



Фиг. 6 Почистване на цедката

Проверка на магнетитния индикатор

След инсталиране и стартиране магнетитният индикатор трябва да се проверява на по-чести интервали. Ако по пръчковидния магнит във филтъра се натрува значително магнитно замърсяване, което е причина за често включване на алармата за неправилно подаване (напр. ниско или недостатъчно подаване, високо подаване или HP аларма), трябва да се инсталира магнетитен филтър (вижте списъка с допълнителните принадлежности), за да се избегне редовното изразходване на индикатора. Също така филтърът удължава експлоатационния период на компонентите в термопомпата, както и на другите части на отоплителната система.

4.1.3 Влажност в режим на охлаждане

УКАЗАНИЕ

Ако в близост до вътрешния модул или вдухващите конвектори често се образува влага, е възможно това да е признак за недостатъчна изолация срещу конденз.

- ▶ При влажност в близост до компонентите на отоплителната инсталация изключете термопомпата и се консултирайте с оторизираната фирма за монтаж на инсталацията.

4.1.4 Контрол на предпазните вентили



Контролът на предпазните вентили трябва да се извършва 1-2 пъти годишно.



От изхода на предпазния вентил могат да излязат водни капки. Изходът на предпазния вентил (източване) не трябва в никакъв случай да бъде запушван.

- ▶ От предпазния вентил трябва да излизат капки само когато максималното допустимо налягане на отоплителната инсталация е превишено. Ако от предпазния вентил излизат капки при налягане под 2 bar, се консултирайте с инсталатора.
- ▶ Източването от предпазния вентил трябва да се отведе до оттичане.

4.2 Термопомпа (външен модул)

Следните стъпки за проверка и поддръжка се извършват няколко пъти годишно, за да се поддържа максималната мощност на термопомпата:

- ▶ Отстраняване на мръсотията и листата
- ▶ Корпус
- ▶ Изпарител
- ▶ Сняг и лед



ОПАСНОСТ

Опасност от токов удар.

- ▶ Винаги изключвайте електрическата връзка, преди да извършвате работи по поддръжка на уреда (бушон, прекъсвач).



Повреда на системата поради използване на неподходящи почистващи препарати!

- ▶ Не използвайте киселинни или алкални почистващи препарати или почистващи препарати, съдържащи хлор или абразивни продукти.
- ▶ Не използвайте силно алкални почистващи препарати, напр. натриев хидроксид.

4.2.1 Отстраняване на замърсяването и шумата

- ▶ Отстранете замърсяването и шумата с помощта на ръчна четка.

4.2.2 Облицовка

С течение на времето по външния модул на термопомпата се натрупват прах и други замърсявания.

- ▶ При необходимост почистете външната страна с влажна кърпа.
- ▶ Коригирайте пукнатините и повредите по корпуса с антикорозионна боя.
- ▶ За защита на покритието може да се нанесе стандартна вакса за автомобили.

4.2.3 Изпарител

Измийте всички наслоявания, напр. от прах или мръсотия, отложени върху повърхността на изпарителя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Тънките алуминиеви ребра са чувствителни и могат лесно да се повредят при неправилно боравене. Никога не подсушавайте ребрата директно с кърпа.

- ▶ По време на почистването носете защитни ръкавици, за да предпазите ръцете си от порязвания.
- ▶ Никога не използвайте високо водно налягане.

Почистване на изпарителя:

- ▶ Напръскайте почистващ препарат върху ребрата на изпарителя на гърба на термопомпата.
- ▶ Изплакнете добре с вода всички повърхности и почистващи препарати.

4.2.4 Сняг и лед

В определени географски региони или при силен снеговалеж е възможно от задната страна и върху покрива на термопомпата да се натрупа сняг. За да се предотврати образуването на лед, отстранете снега.

- ▶ Освободете покрива от снега.
- ▶ Ледът може да се отмие с топла вода.

Под външния модул CS3400iAWS може да се образува влага вследствие на конденз, който не е уловен във ваната за конденз. Това е нормално и не изисква специални мерки.

4.3 Проверка за херметичност

В съответствие с приложимите директиви на ЕС (Регламент за флуорирани парникови газове, Директива на ЕК № 517/2014, която влиза в сила от 1 януари 2015 г.) собственикът на съоръжения, които съдържат флуорирани парникови газове в количество над пет тона еквивалент на CO₂, които не са част от пяна, трябва да гарантира, че съоръжението се контролира за наличие на утечки.

Проверка за херметичност трябва да се извърши при монтажа и след това на всеки 12 месеца.

- ▶ Уведомете оторизираната фирма за монтаж.

4.4 Информация за хладилния агент

Този уред **съдържа флуорирани парникови газове** като хладилен агент. Следната информация за хладилния агент отговаря на изискванията на Регламент № 517/2014 на ЕС относно флуорираните парникови газове.



Забележка за потребителя: Ако вашият инсталатор добави хладилен агент, той въвежда добавения обем на пълнене и общото количество на хладилния агент в следната таблица.

Обозначение на уреда	Тип хладилен агент	Потенциал за глобално затопляне (GWP) [kgCO ₂ eq]	CO ₂ еквивалент на първоначалния обем на пълнене [t]	Оригинално количество за пълнене [kg]	Добавено количество за пълнене [kg]	Общо количество при въвеждане в експлоатация [kg]
CS3400iAWS 4 OR-S	R32	675	0,743	1,100		
CS3400iAWS 6 OR-S	R32	675	0,878	1,300		
CS3400iAWS 8 OR-S	R32	675	0,878	1,300		
CS3400iAWS 10 OR-S	R32	675	0,878	1,300		
CS3400iAWS 12 OR-S	R410A	2088	6,682	3,200		
CS3400iAWS 14 OR-S	R410A	2088	6,682	3,200		
CS3400iAWS 10 OR-T	R410A	2088	6,682	3,200		
CS3400iAWS 12 OR-T	R410A	2088	6,682	3,200		
CS3400iAWS 14 OR-T	R410A	2088	6,682	3,200		

Табл. 35 Информация за хладилния агент

5 Защита на околната среда и депониране като отпадък

Опазването на околната среда е основен принцип на групата Bosch. Качеството на изделията, икономичността и опазването на околната среда за нас са цели с еднаква тежест. Законите и разпоредбите за опазване на околната среда се спазват стриктно.

За опазването на околната среда използваме най-добрата възможна технология и материали, като отчитаме икономическата ефективност.

Опаковка

По отношение на опаковката ние участваме в специфичните системи за утилизация, гарантиращи оптимално рециклиране. Всички използвани опаковъчни материали са екологично чисти и могат да се използват многократно.

Излязъл от употреба уред

Бракуваните уреди съдържат ценни материали, които трябва да се подложат на рециклиране.

Конструктивните възли се отделят лесно. Пластмасовите детайли са обозначени. По този начин различните конструктивни възли могат да се сортират и да се предадат за рециклиране или изхвърляне като отпадъци.

Излезли от употреба електрически и електронни уреди



Този символ означава, че продуктът не трябва да се изхвърля заедно с други отпадъци, а трябва да бъде предаден на съответните места за обработка, събиране, рециклиране и изхвърляне на отпадъци.

Символът важи за страните с разпоредби относно електронните устройства, като например Директива 2012/19/ЕС относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО). Тези разпоредби определят рамковите условия, които са в сила в съответната държава за предаването като отпадък и рециклирането на стари електронни устройства.

Тъй като електронните уреди може да съдържат опасни вещества, те трябва да бъдат рециклирани отговорно с цел свеждането до минимум на възможните щети за околната среда и опасностите за човешкото здраве. В допълнение на това рециклирането на електронни отпадъци допринася и за запазването на природните ресурси.

За допълнителна информация относно утилизацията на стари електрически и електронни уреди моля да се обърнете към отговорния орган на място, към местното сметосъбирателно дружество или към търговеца, от когото сте закупили продукта.

Допълнителна информация ще намерите тук:

www.weee.bosch-thermotechnology.com/

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 Показание за стойностите на потребление по отношение на Федералната разпоредба за федерално подпомагане на ефективни сгради – единични мерки (BEG EM)

Показаните стойности за разход на енергия, количество топлина и ефективност на уредите (по-долу "стойности на потребление") са изчислени от данни и измерени стойности, специфични за уреда. Показаните стойности на потребление представляват при това само оценка (интерполация).

При реална работа разходът на енергия се влияе от множество фактори. Конкретните стойности на потребление се влияят между другото от:

- инсталация/изпълнение на отоплителната инсталация;
- поведението на потребителите;
- сезонните условия на околната среда;
- използвани компоненти.

Показаните стойности на потребление се отнасят само за отоплителния уред. Стойностите на потребление на другите компоненти на цялостната отоплителна инсталация (цялостна отоплителна инсталация с принадлежащите компоненти), като напр. външни циркулационни помпи на отоплителната система или вентили, не се вземат предвид. Разликите между показаните и действителните стойности на потребление могат да бъдат значителни в реална работа и при определени обстоятелства.

Представянето на стойностите на потребление служи за предоставяне на възможност на потребителя да направи относително сравнение за разхода на енергия във времето. Освен това може да се установят стойностите за по-голям или минимален разход. Не е възможно използване за целите на обвързващи изчисления.

8 Специални термини

Външен модул CS3400iAWS

Централният топлогенератор. Монтира се на открито. Алтернативно наименование: външен модул. Съдържа целия кръг на хладилния агент до втечнителя. От външния модул CS3400iAWS към вътрешния модул се транспортира газообразен хладилен агент (горещ газ).

Вътрешен модул

Монтира се в сградата и разпределя идващата от термopомпата топлина към отоплителната инсталация и бойлера за топла вода. Съдържа управляващия модул и помпата за първичния кръг на отоплителната инсталация. Кондензиралият във втечнителя хладилен агент се отвежда отново обратно до външния модул CS3400iAWS.

Отопителна инсталация

Обозначава цялата инсталация, състояща се от термopомпа, модул на термopомпата, бойлер за топла вода, отоплителна система и допълнителна принадлежност.

Отопителна система

Включва топлогенератор, резервоар, отоплителни тела, подово отопление или вдухващи конвектори или комбинация от тези елементи, ако отоплителната система се състои от няколко отоплителни кръга.

Отопителен кръг

Частта от отоплителната инсталация, която разпределя топлината в различните помещения. Състои се от тръбопроводи, помпа и отоплителни тела, маркучи за подовото отопление или вдухващи конвектори. В рамките на един кръг е възможна само една от посочените алтернативи. Ако отоплителната инсталация разполага например с два кръга, е възможно в единия да се монтират радиатори, а в другия – подово отопление. Отопителните кръгове могат да са изпълнени с или без смесител.

Отопителна вода/топла вода

Ако към инсталацията е свързана топла вода, се прави разлика между отоплителна вода и топла вода. Отопителната вода се подава към радиаторите и подовото отопление. С топлата вода се захранват душове и крановете за вода.

Ако в инсталацията има бойлер за топла вода, управляващият модул превключва между режим отопление и режим на работа за загряване на вода, за да може да се достига максимален комфорт. Режимът за топла вода или режим отопление може да се зададе с приоритет в управляващия модул.

Отопителен кръг без смесител

В отоплителен кръг без смесване температурата в кръга се управлява само от идващата от топлогенератора енергия.

Смесен отоплителен кръг

В отоплителен кръг със смесване се смесва връщащата се вода от кръга с идващата от термopомпата топла вода. Така отоплителните кръгове със смесител работят с по-ниска температура от останалата отоплителна инсталация, напр. за да може подовите отопления, които работят с по-ниски температури, да се отделят от радиаторите, които се нуждаят от по-високи температури.

Смесител

Смесителят представлява вентил, който смесва безстепенно студена вода от обратния поток с топла вода от топлогенератора с цел постигане на определена температура. Смесителят може да се намира в отоплителен кръг или в модула на термopомпата за външния допълнителен нагревател.

Трипътен вентил

Трипътният вентил разпределя отоплителната енергия към отоплителните кръгове или към бойлера за топла вода. Той разполага с две определени положения, за да може отоплението и подгръването на топла вода да не се извършват едновременно. Това същевременно е най-ефективният работен режим, защото топлата вода винаги се подгръва до определена температура, докато температурата на отоплителната вода непрекъснато се настройва в зависимост от съответната външна температура.

Външен допълнителен нагревател (екстра)

Външният допълнителен нагревател представлява отделен топлогенератор, който е свързан с вътрешния модул чрез тръбопроводи. Генерираната от допълнителния нагревател топлина се регулира от смесител. Поради това той се нарича още допълнителен нагревател със смесител. Управляващият модул управлява включването и изключването на допълнителния нагревател в зависимост от заявката за топлина. Топлогенераторите представляват котли на електричество, течно гориво или газ.

Кръг на топлоносителя

Частта от отоплителната инсталация, която транспортира топлина от външния модул към вътрешния модул.

Охлаждащ кръг

Основната част на външния модул, която добива енергия от външния въздух и я предава като топлина към кръга на топлоносителя. Състои се от изпарител, компресор, втечнител и разширителен вентил. В охлаждащия кръг циркулира хладилен агент.

Изпарител

Топлообменник между въздуха и хладилния агент. Енергията от въздуха, който се засмуква през изпарителя, кара хладилния агент да кипи, вследствие на което той преминава в газообразно състояние.

Компресор

Транспортира хладилния агент през охлаждащия кръг от изпарителя към втечнителя. Повишава налягането на газообразния хладилен агент. С покачване на налягането се повишава и температурата.

Втечнител

Топлообменник между хладилния агент в охлаждащия кръг и водата в кръга на топлоносителя. По време на преноса на топлина температурата в охлаждащия кръг се понижава и хладилният агент преминава в течно агрегатно състояние.

Разширителен вентил

Понижава налягането на хладилния агент след излизане от втечнителя. След това хладилният агент се подава обратно в изпарителя, където процесът започва отново.

Инвертор

Намира се във външния модул и позволява управлението на оборотите на компресора в зависимост от съответната нужда от топлина.

Фаза дежурство

Времеви интервал по време на управлявания по време режим в работен режим **Понижение**.

Управляван по време работен режим

Отоплението се загрева в съответствие с план-графика и автоматично се превключва между режимите на работа.

Работна фаза

Фазите на режима отопление са: **отопление** и **понижение**. Те са представени със символите  и .

Фазите на производството на топла вода са: **Comfort**, **Еко** и **Еко+**. Температурата може да бъде зададена за всяка работна фаза (с изключение на **Изкл.**).

Защита от замръзване

В зависимост от избрания вид защита срещу замръзване при външната и/или температурата в помещението под определен критичен праг се включва външният модул. Защитата от замръзване не допуска замръзване на отоплението.

Желана стайна температура

Температурата в помещението към която се стреми отоплителната инсталация. Тя може да бъде настроена индивидуално.

Фабрични настройки

Запометени в управляващия модул, които по всяко време са на разположение и при нужда могат да бъдат възстановени отново.

Отопителна фаза

Времеви интервал по време на управлявания по време режим в работен режим **Отопление**.

Защита от достъп на деца

Настройките в стандартните индикации и в менюто могат да се променят само когато защитата за деца (блокирането на бутоните) е изключена.

Смесително устройство/вентил

Конструктивен възел, който автоматично осигурява топлата вода да бъде взета от местата на отвеждане най-много с настроената на смесителния вентил температура.

Нормална работа

При нормален режим на работа автоматичният работен режим (времевата програма за отопление) не е активен и се извършва постоянно нагряване до настроената за нормалния режим на работа температура.

Базово помещение

Базово помещение е помещението в жилището, в което е монтирано дистанционното управление. Температурата в това помещение служи като референтна величина за зададения отоплителен кръг (което може да включва няколко помещения или цялото жилище, ако е налице само един кръг).

Комутационно време

Определено време, в което температурата на отопление се увеличава или намалява. Едно време на включване е съставна част от даден план-графика.

Температура по време на работната фаза

Температура, зададена за дадена работна фаза. Температурата може да се настройва. Обърнете внимание на обясненията към режима на работа.

Температура на подаване

Температурата, която поддържа отоплителната вода в отоплителния кръг от топлинния източник до отоплителните тела или подовото отопление в помещението.

Бойлер за топла вода

Бойлер за топла вода съхранява в по-големи количества загрята питейна вода. Така на местата за източване (например кранове за вода) има достатъчно топла вода.

Времева програма за отопление

Този план-график се грижи за автоматичното превключване между работните фази в определени времена на включване.

9 **Общ преглед Main menu**

Това е общ преглед на всички възможни елементи от менюто. За всяка една инсталация се показват само менютата на инсталираните модули и компоненти.

Heating или Heating/Cooling

- Op. mode
- Temperature settings
 - Heating
 - Setback
 - Optimised operation
 - Cooling
- Time program
 - Activate time program
 - My time program 1
 - Resetting prog.
 - My time program 2
 - Resetting prog.
 - Rename time prog.
- Summer/winter changeover
 - Heating
 - Summer mode from
 - Op. mode
 - Cooling mode from
- DHW alternating operation
 - DHW alt. operation on
 - Prioritise DHW for
 - Heating priority for

DHW

- Op. mode
- Time program
 - My DHW time prog.
 - Resetting prog.
- Extra hot water
 - Start now
 - Cancel now
 - Temperature
 - Duration
- Autom. therm. disinfect.
 - Start
 - Start now
 - Cancel now
 - Temperature
 - Weekday
 - Time of Day
- DHW alternating operation
 - DHW alt. operation on
 - Prioritise DHW for
 - Heating priority for
- Circulation
 - Op. mode
 - Start frequency
 - My circulation time prog. (времева програма за циркулация)
 - Resetting prog. (нулиране на времевата програма за циркулация)

Ventilation

- Op. mode
- Time program
- Reset time prog. (нулиране на времевата програма)
- Humidity
- Air quality
- Bypass
- Supply air temp. control
- Reheat supp.air temp.
(входна температура на въздуха след нагревателя)
- Filter timer
- Confirm filter change
- Rename ventil. zone

Pool

- Switch on pool heating
- Pool temperature
- Allow add. heater for pool

Time prog., add. heater

- Time pr. aux. heater on
- My time program
- Reset time prog.
- Time prog min outd temp

Holiday

Hybrid system

- Energy/price ratio

Smart grid

- Heating
 - Selectable peak
 - Forced peak
- DHW
 - Selectable peak

PV system

- Heating peak
- DHW peak
- Cooling setback mode

Energy manager

- Heating peak
- Only cool with EM

Settings

- Language
- Time format
- Time of Day
- Date format
- Date [DD.MM]
- Auto. time switchover
- Display contrast
- Warning sound blocked
 - Warning sound blocked
 - Warn. sound blocked by
 - Warn. snd. blocked until
- Reduced DHW temp.
- DHW temp. correction
- Time correction
- Standard display
- Internet password
- Internet
 - Establish connection
 - Terminate connection
- Low-noise operation
 - Low-noise operation
 - Low-noise operation of
 - Low-noise operation until
 - Min. outside temp.
- Reset
 - Reset settings

10 **Общ преглед Info**

Това е общ преглед на всичката възможна информация. За всяка една инсталация се показва само информация за инсталираните модули и компоненти.

Heating или Heating/Cooling

- Heating/cooling mode
- Set room temp. (зададена температура на помещението)
- Measured room temp. (измерена температура в помещението)
- Measured flow temp. (измерена температура на подаване)

DHW

- Set temp. (зададена температура на топлата вода)
- Measured temp. (измерена температура на топлата вода)

DHW (станция за прясна вода)

Ventilation

- Op. mode
- Outside temperature
- Supply air temp.
- Ex.air temp.
- Exhaust air temp.
- Reheat supp.air temp. (входна температура на въздуха след повторно загряване)
- Ex.air humid.
- Ex.air quality
- Humidity remote ctrl
- Amb. air humid.
- Amb. air quality
- Bypass
- Rem. filter elapsed time

Pool

- Set pool temperature
- Current pool temperature

Operating data

- Control operating hours
- Aux. heater energy cons.
- Op. hours for comp. heat.
- Op. hours for comp. cool.
- Op. hours for comp. DHW
- Op. hours for comp. pool
- Number of heating starts
- Number of cooling starts
- Number of DHW starts
- Number of pool starts

Energy consump.

- Total
 - Electric auxiliary heater
 - Total
 - Heating
 - DHW
 - Pool
 - Compressor
 - Total
 - Heating
 - DHW
 - Cooling
 - Pool
 - 24h: ventil. current
 - 30d: ventil. current
-

Energy supplied

- Total energy suppl.
 - Heating energy suppl.
 - DHW energy suppl.
 - Emitted cooling energy
 - Pool energy suppl.
-

Solar

- Solar sensor
 - Solar yield
-

Outdoor temp

- Outside temp. curve
 - Outdoor temp
 - Wireless outside temp.
-

Internet

- IP connection
 - Server connection
 - Connected network
 - IP address
 - SW version
 - Login data
 - MAC address
-

System information (показват се само активните ограничения, иначе менюто е празно)

- Heat pump status
 - Compressor off. Too cold
 - Comp. off. Too warm
 - Max. air intake temp.
 - Min. air intake temp.
 - Cool. mode off. Too cold
 - Cool. mode off. Too warm
 - Max. temp. reached
 - Heat p. off: Low fl. temp.
 - Warm-up phase
 - Max. add. heater temp.
 - Anti-seizure mode
 - Insuff. DHW flow rate
 - Cooling circuit status
 - Compressor output
 - Additional heater status
 - Elec. boost. heater output
 - Status aux heater with mix
 - Add. heat source
 - Mixing valve
 - El. DHW additional heater
 - ESC block
 - PV system
 - Smart grid
 - Current operation
 - COP heat source
-

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