



Газов кондензен уред

Condens 2500 W

WBC 14-1 DE, WBC 24-1 DE, WBC 28-1 DCE



BOSCH

Ръководство за обслужване

Съдържание

1	Обяснение на символите и указания за безопасност	2
1.1	Обяснение на символите	2
1.2	Общи указания за безопасност	2
2	Данни за продукта	4
2.1	Декларация за съответствие	4
2.2	Обзорен преглед на типовете	4
2.3	Продуктови данни за разход на енергия	4
2.4	Системни данни за разход на енергия	4
3	Подготовка за работа	5
3.1	Отваряне на сервизните кранове	5
3.2	Проверка на работното налягане на отоплението	5
3.3	Допълване на отоплителна вода	5
4	Обслужване	6
4.1	Преглед на командното табло	6
4.2	Включване на уреда	6
4.3	Настройка на температура на подаване	6
4.4	Настройка на температурата на топлата вода	6
4.5	Настройка на регулирането на отоплението	6
4.6	Задаване на летен режим	6
5	Извеждане от експлоатация	7
5.1	Изключване/режим готовност	7
5.2	Настройване на защитата от замръзване	7
5.3	Включване/изключване на топлата вода	7
6	Термична дезинфекция	7
7	Указания за икономия на енергия	8
8	Отстраняване на неизправности	8
9	Техническо обслужване	9
10	Защита на околната среда и депониране като отпадък	9
11	Специални термини	9

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 предотвратяването на опасността.

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



ОПАСНОСТ:

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

1.2 Общи указания за безопасност

⚠ Указания за целевата група

Това Ръководство за обслужване 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 Ръководство за обслужване (за отоплителния уред, регулатора на отоплението и т.н.) преди използването и ги запазете.
- ▶ Съблюдавайте указанията за сигурност и предупредителните указания.

⚠ Използване по предназначение

Продуктът може да се използва само за загряване на отоплителна вода и за производство на топла вода.

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

⚠ Поведение при мирис на газ

При изпускане на газ е налице опасност от експлозия. При миризма на газ съблюдавайте следните правила на поведение.

- ▶ Избягвайте образуването на пламъци или искрообразуването:
 - Не пушете, не използвайте запалка и кибрит.
 - Не задействайте електрически прекъсвачи, не изключвайте щепсели.
 - Не използвайте телефони и звънци.
- ▶ Спрете притока на газ към главния спирателен кран или газовия брояч.
- ▶ Отворете вратите и прозорците.
- ▶ Предупредете всички живущи и напуснете сградата.
- ▶ Предотвратете влизането на трети лица в сградата.
- ▶ Позвънете извън сградата на полицията, пожарната и газоснабдителното предприятие.

⚠ Опасност за живота поради отравяне с отработени газове

При изпускане на отработените газове е налице опасност за живота. При повредени или неуплътнени тръбопроводи за отработени газове или при миризма на отработени газове съблюдавайте следните правила на поведение.

- ▶ Изключете топлогенератора.
- ▶ Отворете вратите и прозорците.
- ▶ При необходимост предупредете всички живущи и напуснете сградата.
- ▶ Предотвратете влизането на трети лица в сградата.
- ▶ Уведомете оторизираната сервисна фирма.
- ▶ Незабавно възложете отстраняването на неизправностите.

⚠ Инспекция и техническо обслужване

Неизвършените или недобре извършените почистване, инспекция или техническо обслужване могат да доведат до материални щети и/или телесни повреди или дори опасност за живота.

- ▶ Възлагайте извършването на работите само на оторизирана сервисна фирма.
- ▶ Незабавно възложете отстраняването на неизправностите.
- ▶ Възлагайте проверка на отоплителната инсталация веднъж годишно от оторизирана сервисна фирма и възлагайте извършването на необходимите работи по техническото обслужване и почистването.
- ▶ Възлагайте почистване на топлогенератора на всеки две години.
- ▶ Препоръчваме ви сключването на договор с оторизирана сервисна фирма за годишна инспекция и съответното техническо обслужване в зависимост от нуждите.

⚠ Изменения и ремонти

Неправомерните изменения на топлогенератора или на други части на отоплителната инсталация могат да доведат до телесни повреди и/или материални щети.

- ▶ Възлагайте извършването на работите само на оторизирана сервисна фирма.
- ▶ Никога не сваляйте облицовката на топлогенератора.
- ▶ Не извършвайте изменения на топлогенератора или на други части на отоплителната инсталация.
- ▶ В никакъв случай не затваряйте изпускателния отвор на предпазните вентили. Отоплителни инсталации с бойлер за топла вода: по време на нагряването от предпазния клапан на бойлера за топла вода може да изтича вода.

⚠ Зависима от въздуха в помещението експлоатация

Помещението за монтаж трябва да удовлетворява изискванията за вентилация.

- ▶ Не затваряйте или намалявайте вентилационните отвори във вратите, прозорците и стените.
- ▶ Съгласувайте спазването на изискванията за вентилация със специалист:
 - при конструктивни изменения (напр. подмяна на прозорци и врати)
 - при последващ монтаж на уреди с отвеждане на изходящ въздух навън (напр. изходни вентилатори, кухненска аспирация или климатични инсталации).

⚠ Въздух за горене/въздух в помещението

Въздухът в помещението за монтаж трябва да не 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.

⚠ Сигурност 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 техническото обслужване не трябва да се извършват от деца без надзор.»

«Ако проводникът за свързване към захранването е повреден, той трябва да бъде подменен от производителя или от негов сервисен представител, или лице със съответната квалификация, за да се предотврати опасност.»

2 Данни за продукта

2.1 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 на адреса върху задната страница на това ръководство.

Следните данни за продуктите съответстват на изискванията на Европейски регламенти № 811/2013, № 812/2013, № 813/2013 и № 814/2013 за допълнение на Директива 2010/30/ЕО.

2.2 Обзорен преглед на типовете

WBC...DE-уреди са кондензни газови котли с интегрирана циркуляционна помпа на отоплителната система и трипътен вентил за свързване на бойлер за топла вода.

WBC...DCE-уреди са кондензни газови котли с интегрирана циркуляционна помпа на отоплителната система, трипътен вентил и пластинчат топлообменник за нагряване и производство на топла вода на проточен принцип.

2.3 Продуктови данни за разход на енергия

Данни за продуктите	Символ	Мерна единица	7 736 900 772	7 736 900 771	7 736 900 770
	–		WBC 14-1 DE 23		WBC 28-1 DCE 23
	–		да		да
	–		не		да
	P_{rated}		14		24
	η_s		93		93
	–		A		A
	P_4		14,0		24,1
	P_1		4,7		8,1
	η_4		87,8		87,8
	η_1		98,8		99,0
	e_{lmax}		0,047		0,070
	e_{lmin}		0,016		0,016
	P_{SB}		0,005		0,005
	P_{stby}		0,065		0,062
	NOx		15		36
	L_{WA}		50		49
	–		–		XL
	Q_{elec}		–		0,176
	AEC		–		39
	Q_{fuel}		–		22,583
	AFC		–		1380
	η_{wh}		–		83
	–		–		A

1) Високотемпературен режим означава изходна температура 60 °C на входа на нагревателния уред и температура на подаване 80 °C на изхода на нагревателния уред.

2) Нискотемпературният режим на работа означава изходна температура (на входа на отоплителния уред) за кондензни котел 30 °C, за нискотемпературния котел 37 °C и за други отоплителни уреди 50 °C

Табл. 2 Продуктови данни за разход на енергия

2.4 Системни данни за разход на енергия

Посочените данни за продуктите съответстват на изискванията на Регламент (ЕС) № 811/2013 за допълване на Директива за изисквания за екодизайн на продукти, свързани с енергопотреблението 2010/30/ЕС. Класът на терморегулатора е необходим за изчисление на енергийната ефективност на

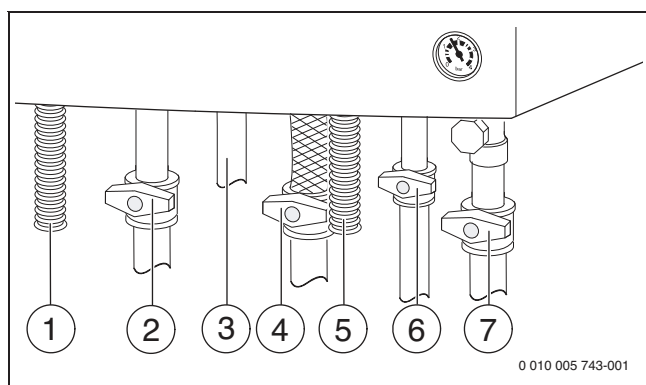
комплектна инсталация с отоплителен топлоизточник и по тази причина е включен в спецификацията на системата.

Функция	Клас ¹⁾	[%] ^{1),2)}	
Отоплителен уред & датчик външна температура			
Термоуправление, водено по външна температура, модулиращо	II	2,0	

Табл. 3 Продуктови данни за енергийна ефективност на термоуправлението

- Състояние при доставка
- регулируемо
- 1) Класификация на термоуправлението в съответствие с Регламент № 811/2013 за обозначаване на комбинирани инсталации
- 2) Принос на терморегулатора към сезонната енергийна ефективност на отоплителния топлоизточник в %

3 Подготовка за работа

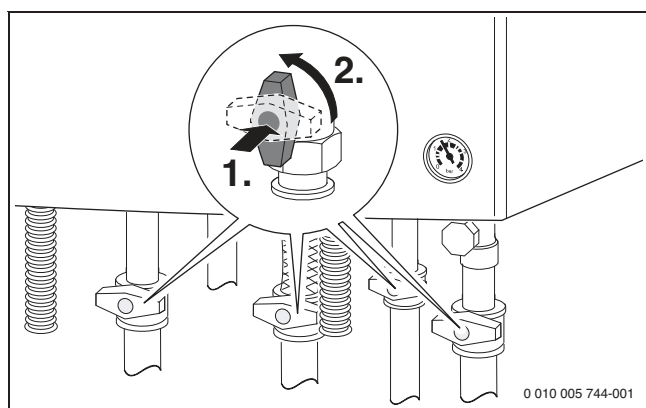


Фиг. 1 Изводи от страната на газа и страната на водата (допълнителни принадлежности)

- [1] Маркуч на кондензираната вода
- [2] Кран на входа на отоплението (допълнителна принадлежност)
- [3] Топла вода
- [4] Газов кран (затворен) (допълнителна принадлежност)
- [5] Шлаух от предпазния вентил (отоплителен контур)
- [6] Кран за студена вода (допълнителна принадлежност)
- [7] Кран за връщащ тръбопровод в отоплителен контур (допълнителна принадлежност)

3.1 Отваряне на сервизните кранове

- Натиснете ръкохватката и я завъртете до упор наляво (ръкохватката в посоката на протичане = отворено).

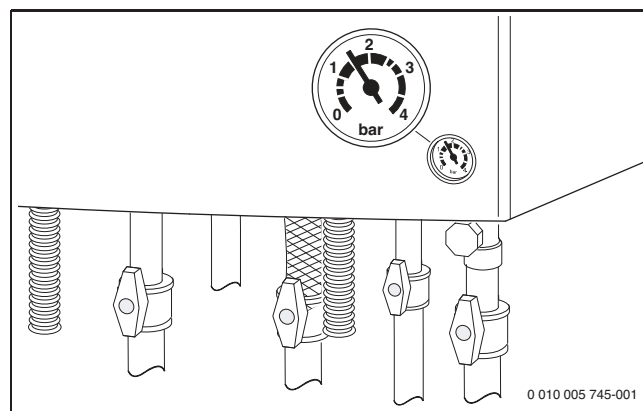


Фиг. 2 Отваряне на сервизните кранове

3.2 Проверка на работното налягане на отоплението

Работното налягане нормално възлиза на 1 до 2 bar. Запитайте вашия техник за оптималното работно налягане на вашата отоплителна инсталация.

- Отчетете работното налягане на манометъра.
- Допълнете отоплителна вода до ниско налягане.

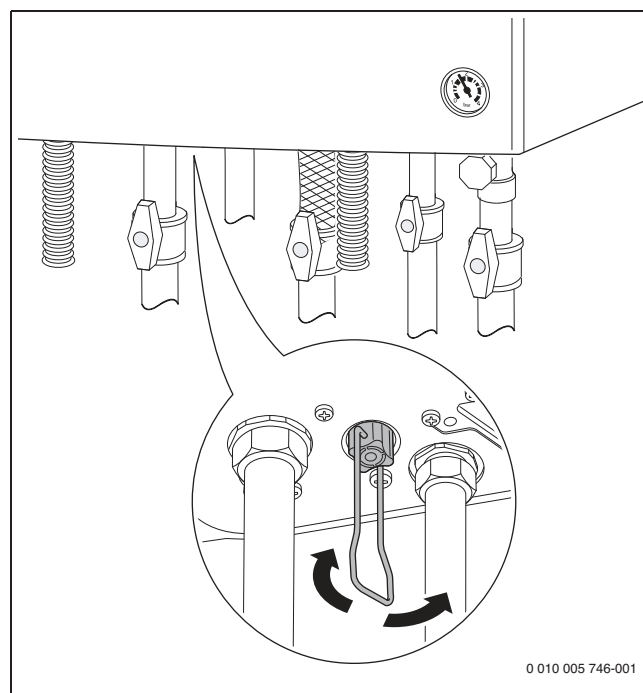


Фиг. 3 Манометър за контрол на работното налягане при отворена бленда на командното табло

3.3 Допълване на отоплителна вода

Приспособлението за пълнене се намира отдолу на уреда между свързването на подаващата линия към отоплението и връзката за топла вода.

Максималното налягане от 3 bar не трябва да се превишава и при максимална температура на отоплителната вода. При превишаване се отваря предпазният вентил, докато работното налягане отново се окаже в нормалния диапазон.



Фиг. 4 Командно табло при отворена бленда на командното табло

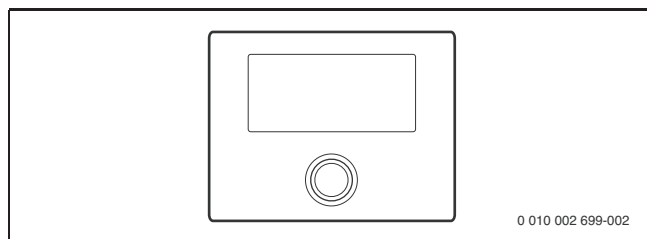
- Отворете крана за пълнене и напълнете отоплителната инсталация, докато манометърът покаже налягане между 1 и 2 bar.
- Затворете крана за пълнене отново.

4 Обслужване

Настоящото ръководство за обслужване описва обслужването на отоплителния уред. В зависимост от използвания регулатор на отоплението обслужването на някои функции може да се различава от това описание. Поради това обърнете внимание на ръководството за обслужване на регулатора на отоплението.

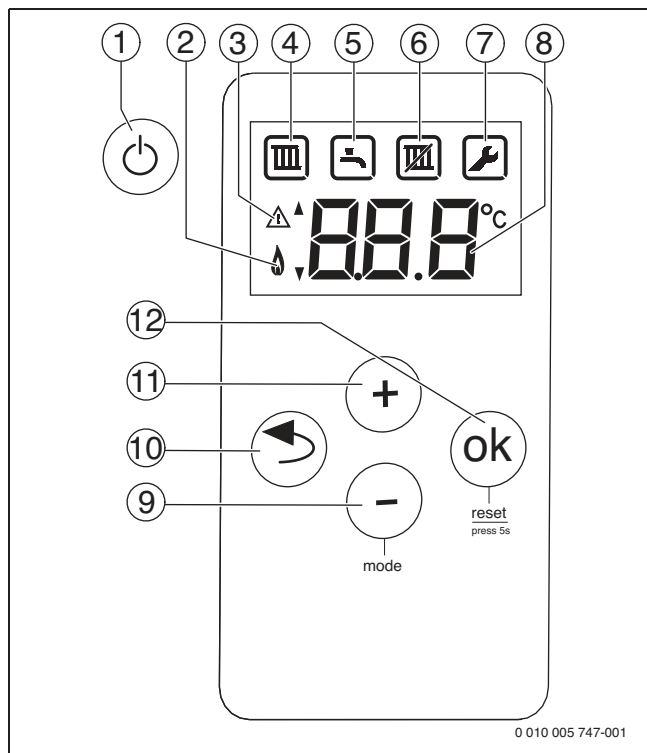
Можете да използвате следните регулатори на отоплението:

- Регулатор за външна температура; външно монтиран
 - Управляван от температурата в помещението регулатор
- Настройте регулатора на отоплението в съответствие с ръководството за обслужване на регулатора на отоплението.



Фиг. 5 Регулатор на отоплението (примерно изображение)

4.1 Преглед на командното табло



Фиг. 6 Показания на дисплея

- [1] Бутон за режим готовност
- [2] Работа на горелката
- [3] Показване на смущения/Показване режим готовност
- [4] Режим отопление активен
- [5] Производство на топла вода активно
- [6] Лятна експлоатация активна
- [7] Сервизен режим
- [8] Показание за температурата (в °C)
- [9] Бутон – (режим)
- [10] Бутон «Назад» (= сервизна функция/напускане на подмену без запамятаване)
- [11] Бутон +
- [12] Бутон ok (= потвърждаване на избор, запамятаване на стойност)

4.2 Включване на уреда

- Включете уреда чрез бутона за режим готовност. Дисплеят показва температурата на подаване на отоплителната вода.

4.3 Настройка на температура на подаване

Максималната температура на подаване може да се настройва между 30 °C и ок. 82 °C. На дисплея се показва актуалната температура на подаване.

- Натискайте бутона – дотогава, докато на дисплея символът се покаже.
- Натиснете бутона ok. Показва се настроената максимална температура на подаване.
- С бутона + или – настройте желаната максимална температура на подаване
- Натиснете бутона ok.

Типичните максимални температури на подаване ще откриете в табл. 4.



При настройка на . . режим отопление е изключен (дисплея се показва , лятна експлоатация).

Ако горелката е активна в режим отопление, се показват символът и символът за горелка на дисплея.

Температура на подаване	Примерно приложение
	Лятна експлоатация
	Отопление с радиатори
	Конвекторно отопление

Табл. 4 Максимална температура на подаване

4.4 Настройка на температурата на топлата вода

Температурата на топлата вода може да се настрои между 40 °C и около 60 °C.

- Натискайте бутона – дотогава, докато на дисплея символът се покаже.
- Натиснете бутона ok. Показва се настроената температура на топлата вода.
- С бутона + или – настройте желаната температура на топлата вода
- Натискайте бутона ok дотогава, докато на дисплея се покаже . На дисплея се показва актуалната температура на подаване.

Ако горелката е активна в режим на работа за загряване на вода, на дисплея се показват символът и символът за горелка .

4.5 Настройка на регулирането на отоплението



Обърнете внимание на указанията за експлоатация на използвания регулатор на отоплението. Там ви се показва

- как можете да настройвате стайната температура,
- как можете да отоплявате икономично и да спестявате енергия.

4.6 Задаване на летен режим

Помпата за отоплението, а с това и самото отопление са изключени. Снабдяването с топла вода, както и електрозахранването на управлението на отоплението и таймерът продължават да се поддържат.

УКАЗАНИЕ:

замръзване (→ глава 5.2).

За настройка на летен режим:

- ▶ Натискайте бутона – дотогава, докато на дисплея символът  се покаже.
- ▶ Натиснете бутона **OK**.
Показва се настроената максимална температура на подаване.
- ▶ Натискайте бутона – дотогава, докато на дисплея **..** се покаже.
- ▶ С бутона **OK** запаметете настройката.
Дисплеят показва постоянно **III**.

Други указания ще намерите в ръководството за обслужване на регулатора на отоплението.

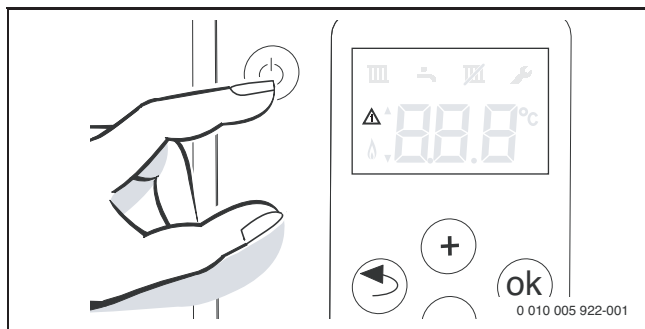
5 Извеждане от експлоатация

5.1 Изключване/режим готовност



Уредът разполага със защита срещу блокиране, която не позволява засядане на циркуляционната помпа на отоплителна система и на трипътния вентил след продължително спиране на експлоатацията. В режим готовност защитата срещу блокиране продължава да е активна.

- ▶ Изключете уреда с бутона за режим готовност.
Предупредителният символ остава единствената индикация на дисплея.



Фиг. 7 Изключване/режим готовност

- ▶ Ако уредът трябва да се извади от експлоатация за по-дълго време: обърнете внимание на защита от замръзване (→ глава 5.2).

5.2 Настройване на защитата от замръзване

Защита от замръзване за отоплителната инсталация:

Защитата от замръзване за отоплителната инсталация се гарантира само когато циркуляционната помпа на отоплителната система работи и чрез това се обтича и цялата отоплителна инсталация.

- ▶ Оставете отоплението включено.
- ▶ Настройте максималната температура на подаване на минимум 40 °C (→ глава 4.3).

-или- когато искате уредът да остане изключен:

- ▶ Повикайте специалист да смеси антифриз във водата на отоплителния контур (вижте ръководството за монтаж) и източете контура за топлата вода.



Други указания ще намерите в ръководството за обслужване на регулатора на отоплението.

Защита от замръзване на уреда:

Функцията защита от замръзване включва горелката и циркуляционната помпа на отоплителна система, когато стайната температура спадне (на температурния датчик за подаващия тръбопровод в отоплителния контур) под 5 °C. По този начин се предотвратява замръзване на отоплителния уред.

- ▶ Активирайте летен режим (→ глава 4.6) или поставете уреда в режим готовност (→ глава 4.2).

УКАЗАНИЕ:

замръзване на уреда.

5.3 Включване/изключване на топлата вода

Производството на топла вода може да се деактивира за дълго. При това защитата срещу замръзване на бойлера остава активна. За деактивиране на производството на топла вода:

- ▶ Натискайте бутона – дотогава, докато на дисплея символът  се покаже.
- ▶ Натиснете бутона **OK**.
Показва се настроената температура на топлата вода.
- ▶ Натискайте бутона – дотогава, докато на дисплея се покаже **OFF**.
- ▶ Натиснете бутона **OK**.
На дисплея се показва последователно актуалната температура на подаване и **OFF**.

За да се активира производството на топла вода, настройте произволна температура на топлата вода → стр. 6.

6 Термична дезинфекция

За да се предотврати при уреди с бойлер бактериално замърсяване на топлата вода, например с легионели, препоръчваме след по-дълъг престой да се извършва термична дезинфекция.

Можете да програмирате регулатор на отоплението с управление на топлата вода така, че да се извърши термична дезинфекция. Като алтернатива можете да възложите са специалист да извърши термичната дезинфекция.

**ВНИМАНИЕ:**

Опасност от нараняване чрез попарване!

По време на термичната дезинфекция черпенето на несмесена топла вода може да предизвика тежки попарвания.

- ▶ Максимално регулируема температура на топлата вода използвайте само за термична дезинфекция.
- ▶ Информирайте живущите в сградата за опасността от попарване.
- ▶ По тази причина извършвайте термичната дезинфекция извън нормалното време за експлоатация.
- ▶ Не черпете несмесена топла вода.

Правилната термична дезинфекция обхваща цялата система за топла вода, включително местата за източване.

- ▶ Настройте термична дезинфекция в програмата за топла вода на регулатора на отоплението (→ Ръководство за обслужване на регулатора на отоплението).
- ▶ Затворете местата за източване на топла вода.

- ▶ Настройте евентуално налична циркулационна помпа на постоянна работа.
- ▶ Щом бъде достигната максималната температура: Източвайте топла вода последователно от най-близкото място до най-отдалеченото място за източване на топла вода, докато в продължение на 3 минути е изтекла гореща вода със 70 °C.
- ▶ Отново върнете първоначалните настройки.

7 Указания за икономия на енергия

Икономично отопление

Уредът е конструиран така, че разходът на газ и замърсяването на околната среда да са възможно най-ниски. Подаването на газ към горелката се регулира в съответствие с нуждата от отопление на жилището. Уредът продължава да работи с малък пламък при ниско отоплително натоварване. Специалистите наричат този процес непрекъсната модулация. Чрез непрекъсната модулация колебанията на температурата намаляват и разпределението на топлината в помещенията е равномерно. По този начин уредът работи дълго време, но въпреки това разходът на газ е по-малък отколкото при уред, който постоянно се включва и изключва.

Инспекция и техническо обслужване

За да може консумацията на газ и замърсяването на околната среда да останат възможно най-ниски за дълъг период от време, препоръчваме да сключите договор за техническа поддръжка и инспекция и техническа поддръжка в зависимост от необходимостта за оторизирана сервизна фирма.

Регулиране на отоплението

В Германия съгласно § 12 от разпоредбата за икономия на енергия (EnEV) е предписано регулиране на отоплението с таен регулатор или воден по външна температура регулатор и термостатни вентили. Можете да получите допълнителни указания от ръководството за монтаж и обслужване на регулатора на отоплението.

Термостатни вентили

За да може да се достигне желаната стайна температура, отворете изцяло термостатните вентили. Когато след по-дълго време не бъде достигната температурата, можете да промените желаната стайна температура с регулатора на отоплението.

Подово отопление

Не настройвайте температурата на подаване по-висока от препоръчаната от производителя максимална температура на подаване.

Вентилация на помещението

По време на вентилирането затворете термостатните вентили и отворете прозореца изцяло за кратко време. Не оставяйте прозорците открити за проветряване. Така от помещението постоянно се отнема топлина, без въздухът в него да се подобри съществено.

Топла вода

Избирайте винаги възможно най-ниската температура на топлата вода. Ниска настройка на терморегулатора означава голяма икономия на енергия.

Освен това високата температура на топлата вода води до засилено образуване на котлен камък и по този начин влошава функционирането на уреда (например по-дълго време за подгряване или по-малко количество на изхода).

Циркулационна помпа

Настройте евентуално налична циркулационна помпа за топла вода посредством програма за време според индивидуалните потребности (например сутрин, обед, вечер).

8 Отстраняване на неизправности

Електрониката контролира всички защитни, регулиращи и управляващи модули. Ако по време на работа се появи неизправност, на дисплея се показва символът  и евентуално  и мига код за неизправност (напр. EA).

Когато  и  се появяват:

- ▶ Натиснете бутона OK и задръжте, докато символите  и  вече не се показват.

Уредът се връща в режим на работа и се отчита показание за температурата на подаване.

Когато само  се появява:

- ▶ Изключете и включете повторно уреда чрез бутона за режим готовност. Уредът се връща в режим на работа и се отчита показание за температурата на подаване.

Когато дадена неизправност не може да бъде отстранена:

- ▶ Обадете се на оторизирана сервизна фирма или на сервизен център и съобщете кода на неизправността, както и данните на уреда.



Преглед на показанията в дисплея ще намерите на страница 6.

Данни за уреда

1) Ще намерите спецификацията върху типовата табелка в блендата на командното табло.

Табл. 5 Данни за уреда, които трябва да се предадат в случай на неизправност

9 Техническо обслужване

Инспекция и техническо обслужване

Потребителят носи отговорност за безопасността и спазването на изискванията за опазване на околната среда на отоплителната инсталация.

Редовните технически преглед и техническо обслужване са задължително условие за сигурната и екосъобразна експлоатация на отоплителната инсталация.

Препоръчваме да сключите договор за ежегодна инспекция и техническо обслужване в зависимост от нуждите с оторизирана специализирана фирма.

- Възлагайте извършването на работите само на оторизирана сервисна фирма.
- Незабавно възлагайте отстраняването на установените неизправности.

Почистване на облицовката

Не използвайте никакви силни или разяждащи почистващи средства.

- Избърсвайте облицовката с влажна кърпа.

10 Защита на околната среда и депониране като отпадък

Опазването на околната среда е основен принцип на групата Bosch. Качеството на продуктите, ефективността и опазването на околната среда за Bosch са равнопоставени цели. Законите и разпоредбите за опазване на околната среда се спазват стриктно.

За опазването на околната среда използваме най-добрата възможна техника и материали, като отчитаме аргументите от гледна точка на икономическата ефективност.

Опаковка

По отношение на опаковката ние участваме в специфичните системи за утилизация, гарантиращи оптимално рециклиране. Всички използвани за амбалажа 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.

11 Специални термини

Работно налягане

Работното налягане е налягането в отоплителната инсталация.

Кондензен уред

Кондензният уред използва не само топлината, която възниква като измерима температура на отоплителните газове при изгарянето, а допълнително и топлината на водната пара. Поради това един кондензен уред има особено висок коефициент на полезно действие.

Проточен принцип

Водата се нагрява, докато протича през уреда. Максималният капацитет на отвеждане бързо се достига без дълго време на изчакване или прекъсване за нагряване.

Регулатор на отоплението

Регулаторът на отоплението се грижи за автоматичното регулиране на температурата на подаване в зависимост от външната температура (при управлявани от външна температура регулатори) заедно с програмата за време.

Връщач тръбопровод в отоплителен контур

Връщач тръбопровод в отоплителния контур е тръба, в която отоплителната вода тече обратно с по-ниска температура от нагревателните повърхности към уреда.

Подаващ тръбопровод в отоплителен контур

Подаващият тръбопровод в отоплителен контур е тръба, в която отоплителната вода тече с по-висока температура от уреда към нагревателните повърхности.

Отопителна вода

Отопителна вода е водата, с която се пълни отоплителната инсталация.

Термостатен вентил

Термостатният вентил е механичен терморегулатор, който в зависимост от температурата на околната среда чрез клапан гарантира по-нисък или по-висок дебит на отоплителната вода, за да се поддържа дадена температура постоянна.

Сифон

Сифонът е канализационно устройство за отвеждане на вода, която изтича от предпазен вентил.

Температура на подаване

Температура на подаване е температурата, с която тече нагрятата отоплителна вода от уреда до нагревателните повърхности.

Циркулационна помпа

Циркулационна помпа задейства циркулация на топлата вода между бойлера и мястото за източване. По този начин на мястото за източване незабавно има на разположение топла вода.

Азбучен показалец

Б	
Бракуван уред	9
В	
Вид газ	4
Включване	
отопление	6
Уред	6
Включване на уреда	6
Д	
Данни за уреда	
обзорен преглед на типовете	4
Продуктови данни за разход на енергия	4
Е	
Елементи за обслужване	6
З	
Защита на околната среда	9
Защита от замръзване	7
И	
Извеждане от експлоатация	7
Изключване	
Отопление (летен режим)	6
Изключване на отоплението (летен режим)	6
Използване по предназначение	2
Изхвърляне като отпадък	9
Л	
Летен режим	6
М	
Миризма на газ	3
Н	
Настройка на температурата на топлата вода	6, 7
Неизправности	8
О	
Обзорен преглед на типовете	4
Обслужване	6
Обяснение на символите	2
Опаковка	9
Отработени газове	3
П	
Показания на дисплея	6
Показване на смущения	8
Продуктови данни за разход на енергия	4
Р	
Разход на енергия	4
Регулиране на отоплението	6
Т	
Термична дезинфекция	7
Техническо обслужване	9
У	
указания за безопасност	2
Указания за икономия на енергия	8