

Instrucțiuni de utilizare

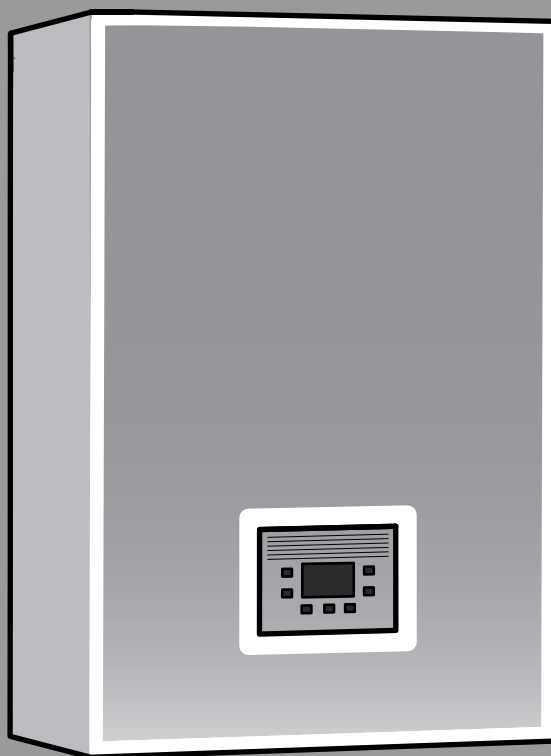
Centrală termică în condensare cu gaz

# Logamax plus GB172iT

GB172i-24 T50 R H

**Buderus**

Citiți cu atenție anterior deservirii.



## Cuprins

<b>1</b>	<b>Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță...</b>	<b>2</b>
1.1	Explicarea simbolurilor	2
1.2	Instrucțiuni generale de siguranță.	2
<b>2</b>	<b>Date despre produs</b>	<b>4</b>
2.1	Declarație de conformitate	4
2.2	Informații pe internet privind produsul dumneavoastră.	4
2.3	Afișarea datelor energetice	4
<b>3</b>	<b>Utilizare</b>	<b>4</b>
3.1	Pornirea/oprirea aparatului	4
3.2	Privire de ansamblu asupra panoului de comandă	5
3.3	Afișaje pe ecran	5
3.4	Tasta încălzire	5
3.4.1	Setarea temperaturii maxime a apei calde	5
3.4.2	Setarea regimului de vară	5
3.5	Tasta apă caldă	6
3.5.1	Reglarea temperaturii apei calde	6
3.5.2	Oprirea preparării apei calde	6
3.6	Tasta eco	6
3.7	Regim manual	6
<b>4</b>	<b>Dezinfecție termică</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Key (accesorii)</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Indicații privind economisirea energiei</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Deranjamente</b>	<b>8</b>
7.1	Deschiderea/închiderea robinetului de gaz	8
7.2	Resetarea defecțiunilor	8
<b>8</b>	<b>Întreținere</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>Protecția mediului și eliminarea ca deșeu</b>	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>Notificare privind protecția datelor</b>	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>Termeni de specialitate</b>	<b>10</b>
<b>12</b>	<b>Open Source Software</b>	<b>10</b>
12.1	List of used Open Source Components	10
12.2	Used Commercial Source Components	11
12.2.1	This product contains software developed and licensed by SEGGER Software GmbH.	11
12.3	Appendix - License Text	11
12.3.1	BSD (Three Clause License)	11
12.3.2	MCD-ST Liberty Software License Agreement v2	11

## 1 Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță

### 1.1 Explicarea simbolurilor

#### Indicații de avertizare

În indicațiile de avertizare există cuvinte de semnalare, care indică tipul și gravitatea consecințelor care pot apărea dacă nu se respectă măsurile pentru evitarea pericolului.

Următoarele cuvinte de semnalare sunt definite și pot fi întâlnite în prezentul document:

#### PERICOL

**PERICOL** înseamnă că pot rezulta vătămări personale grave până la vătămări care pun în pericol viața.

#### AVERTIZARE

**AVERTIZARE** înseamnă că pot rezulta daune personale grave până la daune care pun în pericol viața.

#### PRECAUȚIE

**PRECAUȚIE** înseamnă că pot rezulta vătămări corporale ușoare până la vătămări corporale grave.

#### ATENȚIE

**ATENȚIE** înseamnă că pot rezulta daune materiale.

#### Informații importante



Informațiile importante fără pericole pentru persoane și bunuri sunt marcate prin simbolul afișat Info.

### 1.2 Instrucțiuni generale de siguranță

#### Indicații privind grupul țintă

Aceste instrucțiuni de utilizare sunt adresate utilizatorului instalației de încălzire.

Trebuie respectate indicațiile incluse în toate instrucțiunile. Nerespectarea poate conduce la daune materiale și/sau vătămarea persoanelor, constituind chiar un pericol de moarte.

- ▶ Înainte de utilizare, citiți și urmați instrucțiunile de utilizare (generator termic, regulator pentru instalația de încălzire etc.).
- ▶ Țineți cont de indicațiile de siguranță și de avertizare.
- ▶ Utilizați generatorul de căldură numai cu mantaua montată și închisă.

#### Utilizarea conformă cu destinația

Produsul poate fi utilizat doar pentru prepararea agentului termic și a apei calde menajere în sistemele de încălzire închise.

Orice altă utilizare nu este conform destinației. Daunele apărute în această situație nu sunt acoperite de garanție.

#### Comportament în caz de miros de gaze

Scurgerile de gaz prezintă pericol de explozie. În cazul în care simțiți miros de gaze, țineți cont de următoarele instrucțiuni.

- ▶ Evitați formarea de flăcări sau scântei:
  - Nu fumați, nu folosiți brichetă și chibrituri.
  - Nu acționați întrerupătoarele electrice, nu scoateți ștecărele din priză.
  - Nu utilizați telefonul sau soneria.

- ▶ Blocați alimentarea cu gaz la dispozitivul principal de blocare sau la contorul de gaz.
- ▶ Deschideți ferestrele și ușile.
- ▶ Avertizați toți locatarii și părăsiți clădirea.
- ▶ Nu permiteți accesul terților în clădire.
- ▶ Exteriorul clădirii: contactați telefonic pompierii, poliția și societatea de alimentare cu gaz.

#### **⚠ Pericol de moarte prin otrăvire cu gaze arse**

Scurgerile de gaze arse prezintă pericol de moarte.

##### **▶ Nu modificați elementele pentru ghidarea gazelor arse.**

În cazul tubulaturilor deteriorate sau neetanșate pentru gaze arse sau a mirosului de gaze arse, țineți cont de următoarele instrucțiuni.

- ▶ Decuplați generatorul termic.
- ▶ Deschideți ferestrele și ușile.
- ▶ Avertizați toți locatarii și părăsiți clădirea imediat.
- ▶ Nu permiteți accesul terților în clădire.
- ▶ Înștiințați firma de specialitate autorizată.
- ▶ Solicitați remedierea defecțiunilor.

#### **⚠ Pericol de moarte cauzat de monoxidul de carbon**

Monoxidul de carbon (CO) este un gaz otrăvitor care se formează, printre altele, prin arderea incompletă a combustibililor fosili, precum motorină și gaz, sau a combustibililor solizi.

Pericolele rezultă când monoxidul de carbon este evacuat din instalație din cauza unei defecțiuni sau a unei neetanșetăți și se acumulează neobservat în spațiile interioare.

Monoxidul de carbon este incolor, insipid și inodor.

Pentru a evita pericolele cauzate de monoxidul de carbon:

- ▶ Dispuneți efectuarea periodică a verificărilor și lucrărilor de inspecție și întreținere la instalație de către o firmă de specialitate autorizată.
- ▶ Utilizați un detector de monoxid de carbon (CO), care să declanșeze la timp o alarmă în caz de scurgeri de CO.
- ▶ În cazul suspiciunii în privința scurgerilor de CO:
  - Avertizați toți locatarii și părăsiți clădirea imediat.
  - Înștiințați firma de specialitate autorizată.
  - Solicitați remedierea defecțiunilor.

#### **⚠ Verificarea tehnică, curățarea și întreținerea**

Utilizatorul este răspunzător pentru siguranța și compatibilitatea instalației de încălzire cu mediul înconjurător.

Omiterea sau efectuarea necorespunzătoare a verificărilor tehnice, a lucrărilor de curățare sau de întreținere poate provoca daune materiale și vătămarea persoanelor, constituind chiar un pericol de moarte.

Vă recomandăm să încheiați un contract cu o firmă de specialitate autorizată pentru verificarea tehnică anuală și efectuarea lucrărilor de curățare și întreținere în funcție de necesități.

- ▶ Lucrările se vor efectua numai de către o firmă de specialitate autorizată.
- ▶ Dispuneți verificarea tehnică a instalației de încălzire de către o firmă de specialitate autorizată cel puțin o dată pe an.
- ▶ Dispuneți efectuarea imediată a lucrărilor de curățare și întreținere necesare.
- ▶ Dispuneți remedierea imediată a deficiențelor identificate la nivelul instalației de încălzire, independent de verificarea tehnică anuală.

#### **⚠ Modificări și reparații**

Modificările necorespunzătoare la nivelul echipamentului sau al altor componente ale instalației de încălzire pot duce la apariția de daune personale și/sau materiale.

- ▶ Lucrările se vor efectua numai de către o firmă de specialitate autorizată.
- ▶ Nu îndepărtați niciodată mantaua echipamentului.

- ▶ Nu efectuați modificările la nivelul echipamentului sau al altor componente ale instalației de încălzire.
- ▶ Nu închideți în niciun caz orificiile de deversare a supapelor de siguranță. Instalații de încălzire cu boiler: pe parcursul încălzirii se poate deversa apă la nivelul supapei de siguranță a boilerului.

#### **⚠ Funcționarea dependentă de aerul din încăperea**

Încăperea centralei termice trebuie aerisită suficient atunci când generatorul termic folosește aerul de ardere din încăperea.

- ▶ Nu acoperiți și nu micșorați orificiile de aerisire și evacuare a aerului din uși, ferestre și pereți.
- ▶ Asigurați respectarea cerințelor de aerisire după consultarea unui specialist:
  - la modificările constructive (de exemplu, înlocuirea ferestrelor și ușilor)
  - la montarea ulterioară a echipamentelor cu aerisire din exterior (de exemplu, ventilatoare de aspirație, hote sau aparate de climatizare).

#### **⚠ Aer de ardere/aer din încăperea**

Aerul din încăperea de amplasare nu trebuie să prezinte substanțe combustibile sau substanțe chimice agresive.

- ▶ Nu utilizați și nu depozitați materiale inflamabile sau explozive (hârtie, benzină, diluanți, vopsele etc.) în apropierea generatorului termic.
- ▶ Nu utilizați și nu depozitați substanțe care favorizează coroziunea (diluanți, adezivi, agenți de curățare pe bază de clor etc.) în apropierea generatorului termic.

#### **⚠ Deteriorări din cauza înghețului**

Dacă instalația de încălzire nu se găsește într-o încăperea asigurată împotriva înghețului și dacă este oprită, atunci aceasta poate îngheța în caz de ger. În regimul de funcționare de vară sau în regim de funcționare încălzire limitată protecția contra înghețului se aplică numai aparatelor.

- ▶ Pe cât posibil, lăsați instalația de încălzire permanent pornită și setați temperatura turului la minim 30 °C,
  - sau-
- ▶ Dispuneți golirea conductelor de agent termic și de apă potabilă de către un specialist în punctul cel mai jos.
  - sau-
- ▶ Dispuneți amestecarea substanței antigel în apa caldă de către un specialist și golirea circuitului pentru apă caldă.
- ▶ La fiecare 2 ani, trebuie să se verifice dacă este asigurată protecția necesară contra înghețului.

#### **⚠ Siguranța aparatelor electrice pentru uz casnic și similar**

Pentru a evita punerea în pericol prin aparate electrice se impun următoarele indicații conforme cu EN 60335-1:

„Acest aparat poate fi utilizat de copii cu vârsta de peste 8 ani, precum și de persoane cu o capacitate fizică, senzorială sau mintală redusă, sau cu lipsă de experiență și de cunoștințe dacă sunt supravegheate sau dacă au fost informate cu privire la utilizarea în siguranță a aparatului și înțeleg pericolele care pot rezulta. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și lucrările de întreținere destinate utilizatorului nu trebuie efectuate de copii nesupravegheați.“

„Dacă se deteriorează cablul de conectare la rețea, acesta trebuie înlocuit de către serviciul pentru clienți ori de către o persoană calificată, pentru a se evita punerea în pericol.“

## 2 Date despre produs

### 2.1 Declarație de conformitate

Acest produs corespunde în construcția și comportamentul său de funcționare cerințelor europene și naționale.

**CE** Prin intermediul marcatului CE este declarată conformitatea produsului cu toate prescripțiile legale UE aplicabile, prevăzute la nivelul marcatului.

Textul complet al declarației de conformitate este disponibil pe Internet: [www.buderus.ro](http://www.buderus.ro).

### 2.2 Informații pe internet privind produsul dumneavoastră

Dorim să vă punem la dispoziție, în mod activ și în funcție de situația dumneavoastră, informații adecvate privind produsul dumneavoastră. Prin urmare, utilizați informațiile pe care vi le punem la dispoziție pe paginile noastre de internet. Puteți găsi adresa de internet pe partea din spate a acestor instrucțiuni.

### 2.3 Afișarea datelor energetice

Datele energetice afișate la nivelul unui accesoriu conectat, de ex. automatizare (unitate de comandă) sunt estimate în baza datelor interne ale aparatului.

În condiții reale, consumul de energie este influențat de mulți factori. Prin urmare, datele energetice afișate se pot abate de la valorile indicate de un contor de energie.

Aceste valori au exclusiv rol ilustrativ și pot fi utilizate, de exemplu, pentru compararea relativă a consumului de energie pentru diferite zile/săptămâni/luni.

Nu sunt adecvate ca bază pentru calcule.

## 3 Utilizare

Aceste instrucțiuni de utilizare descriu utilizarea centralei termice în condensare cu gaz. În funcție de regulatorul pentru instalația de încălzire utilizat, utilizarea anumitor funcții se poate abate de la aceste instrucțiuni. În acest sens, respectați de asemenea instrucțiunile de utilizare ale regulatorului pentru instalația de încălzire.

## 3.1 Pornirea/oprirea aparatului

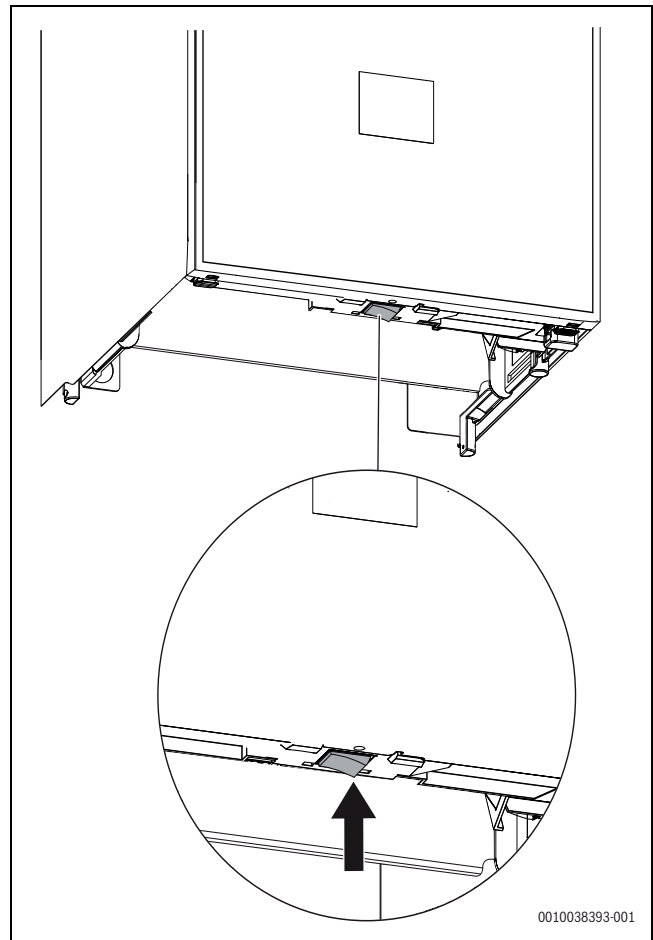



Fig. 1 Întrerupător pornire/oprire

### Pornirea

- ▶ Porniți aparatul prin intermediul întrerupătorului de pornire/oprire.



Dacă se afișează pe display  alternativ cu temperatura turului, aparatul rămâne timp de 15 minute în regim de încălzire la o putere calorică mică, pentru a umple sifonul pentru condensat.

### Oprirea

#### ATENȚIE

#### Defecțiuni ale instalației cauzate de îngheț!

Instalația de încălzire poate îngheța după o perioadă mai lungă (de exemplu, în cazul unei căderi de tensiune, al întreruperii tensiunii de alimentare, al unei alimentări cu combustibil defectuoase sau al defectării cazanului etc.).

- ▶ Asigurați-vă că instalația de încălzire este permanent în stare de funcționare (în special în caz de pericol de îngheț).



Când aparatul este oprit, nu există protecție împotriva blocării. Protecția împotriva blocării împiedică blocarea pompei pentru circuitul de încălzire și a vanei cu 3 căi după o pauză îndelungată în funcționare.

- ▶ Opriți aparatul de la nivelul întrerupătorului de pornire/oprire (→ Fig. 1)

### 3.2 Privire de ansamblu asupra panoului de comandă

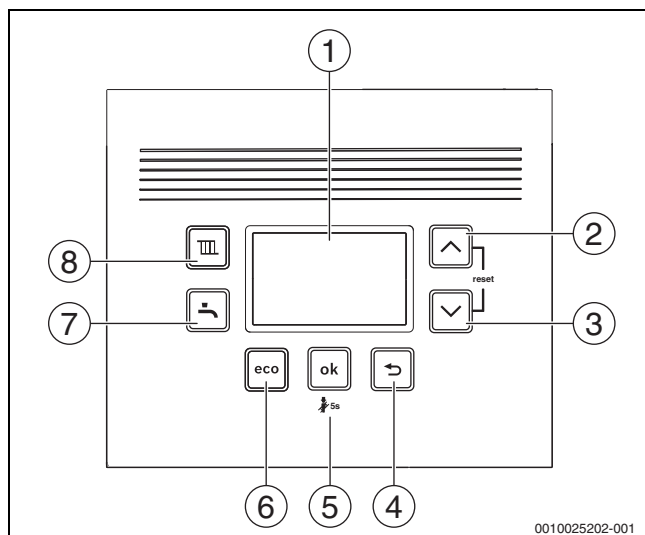


Fig. 2

- [1] Display
- [2] Tasta săgeată ▲
- [3] Tasta săgeată ▼
- [4] Tasta →
- [5] Tasta **ok**
- [6] Tasta **eco**
- [7] Tasta ←
- [8] Tasta **|||**

### 3.3 Afișaje pe ecran

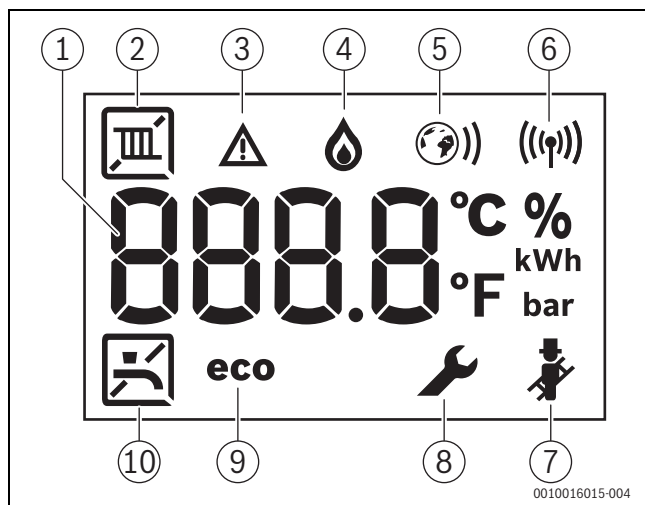


Fig. 3 Afișaje pe ecran

- [1] Afișaj digital
- [2] Regim de încălzire
- [3] Mesaj de defecțiune
- [4] Regim arzător
- [5] Conexiune la internet
- [6] Conexiune radio
- [7] Regimul coșar
- [8] Mod service
- [9] Regim eco activ
- [10] Prepararea apei calde

### 3.4 Tasta încălzire

#### 3.4.1 Setarea temperaturii maxime a apei calde

Temperatura apei calde este setată prin temperatura turului.



La încălzirea prin pardoseală, țineți cont de temperatura turului maximum admisă.

- ▶ Apăsăți tasta încălzire **|||**.  
Temperatura turului setată este luminată intermitent.
- ▶ Pentru a seta temperatura dorită a turului (→ Tab. 1), apăsați tasta ▲ sau ▼.  
Setarea este preluată după 5 s sau după apăsarea tastei **ok**.

Temperatură tur	Exemplu de utilizare
circa 50 °C	Încălzire prin pardoseală
<b>circa 75 °C</b>	Încălzire prin radiator
circa 82 °C	Încălzire prin convector

Tab. 1 Temperatura maximă tur

#### 3.4.2 Setarea regimului de vară

În regimul de vară, este oprită pompa pentru circuitul de încălzire și astfel încălzirea. Sunt menținute alimentarea cu apă menajeră, precum și alimentarea cu energie electrică pentru sistemul de reglare.

Setarea regimului de vară:

- ▶ Apăsăți tasta încălzire **|||**.
- ▶ Apăsăți tasta ▼ până când este afișat pe display **OFF**.  
Setarea este preluată după 5 s sau după apăsarea tastei **ok**. Afișajul indică **|||**.

Oprirea regimului de vară:

- ▶ Apăsăți tasta încălzire **|||**.
- ▶ Setăți temperatura maximă dorită a turului cu tasta ▲.  
Setarea este preluată după 5 s sau după apăsarea tastei **ok**. Afișajul indică **|||**.

Instrucțiunile de utilizare ale regulatorului pentru instalația de încălzire vă pot oferi mai multe informații.

### 3.5 Tasta apă caldă


#### 3.5.1 Reglarea temperaturii apei calde



#### AVERTIZARE

##### Apa fierbinte poate provoca arsuri grave prin opărire!

► La modificarea temperaturii maxime a apei calde, aveți în vedere faptul că există pericolul de opărire.

- Apăsați tasta apă caldă . Se afișează temperatura setată a apei calde.
- Setează temperatura dorită a apei calde cu tasta ▲ sau ▼. Setarea este preluată după 5 s sau după apăsarea tastei **ok**.

##### Măsurile în cazul apei cu conținut de calcar



Pentru a preveni precipitarea calcarului în cantități mari și lucrările de service ulterioare:



În cazul apei cu conținut de calcar cu un nivel ridicat al durezzații ( $\geq 15^\circ\text{dH} / 27^\circ\text{FH} / 2,7 \text{ mmol/l}$ ):

- Setează temperatura apei calde la cel puțin  $55^\circ\text{C}$ .

#### 3.5.2 Oprirea preparării apei calde

- Apăsați tasta apă caldă .
- Apăsați tasta ▼ până când este afișat pe display **OFF**. Setarea este preluată după 5 s sau după apăsarea tastei **ok**. Afișajul indică .

### 3.6 Tasta eco

Apa din rezervor se răcește încet, până se atinge abaterea definită de la temperatura apei calde, după care conținutul rezervorului este încălzit din nou la această temperatură.

#### Regim Confort (niciun mesaj eco pe afișaj)

În regimul de confort, boilerul se încălzește la o diferență de temperatură mică.

#### eco-Utilizarea (setare din fabrică)


În regimul de utilizare eco, boilerul se încălzește la o diferență de temperatură mare.

- Pentru a seta utilizarea eco, apăsați tasta **eco**. **eco** apare pe afișaj.
- Pentru a reveni la regimul confort, apăsați tasta **eco**. **eco** apare pe afișaj.

### 3.7 Regim manual

În cazul în care există probleme tehnice privind setarea orei și a temperaturii a sistemului de reglare, se poate activa regimul manual. Astfel, echipamentul de încălzire poate fi utilizat independent de setări.

Pentru a activa regimul manual:

- Țineți apăsată tasta  timp de 5 secunde.
- Verificați temperatura afișată a turului și ajustați-o cu ▲ sau ▼, dacă este necesar. Temperatura turului este afișată între două linii. Acest lucru indică faptul că este activat regimul manual.
- Utilizați echipamentul de încălzire în regimul manual numai pentru o perioadă limitată de timp, până când au fost remediate problemele tehnice.

Pentru a dezactiva regimul manual:

- Țineți apăsată tasta  timp de 5 secunde.

## 4 Dezinfecție termică

Pentru a preveni contaminarea apei calde cu bacterii, de exemplu legionella, vă recomandăm o dezinfecție termică după o perioadă îndelungată de nefuncționare.



#### PRECAUȚIE

##### Pericol de accidentare prin opărire!

În timpul dezinfecției termice, preluarea apei calde neamestecate poate produce opărire.

- Utilizați temperatură maximum setabilă pentru apă caldă numai pentru dezinfecția termică.
- Informați locuitorul casei cu privire la pericolul de opărire.
- Efectuați dezinfecția termică în afara perioadelor normale de funcționare.
- Nu preluați apa caldă neamestecată.

O dezinfecție termică adecvată acoperă sistemul de apă caldă, inclusiv punctele de prelevare.

- Setează dezinfecția termică în programul de apă caldă al regulatorului pentru instalația de încălzire (→ instrucțiuni de utilizare ale regulatorului pentru instalația de încălzire).
- Închideți punctele de prelevare a apei calde.
- Setează o pompă de circulație eventual existentă să funcționeze continuu.
- Așteptați până la atingerea temperaturii maxime.
- Prelevați succesiv apă caldă de la cel mai apropiat punct de prelevare a apei calde la cel mai îndepărtat până când curge timp de până la 3 minute apă fierbinte cu o temperatură de  $70^\circ\text{C}$ .
- Restabiliți setările inițiale.

## 5 Key (accesorii)



Key permite efectuarea funcțiilor suplimentare ale aparatului (→ Instrucțiunile de instalare și utilizare ale Key).

- ▶ Introduceți Key.

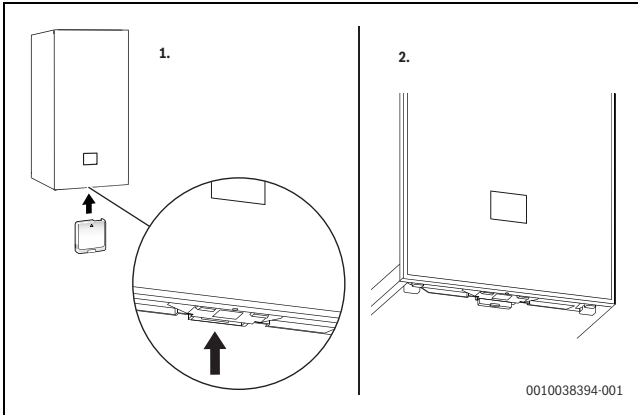


Fig. 4 Poziția soclului Key

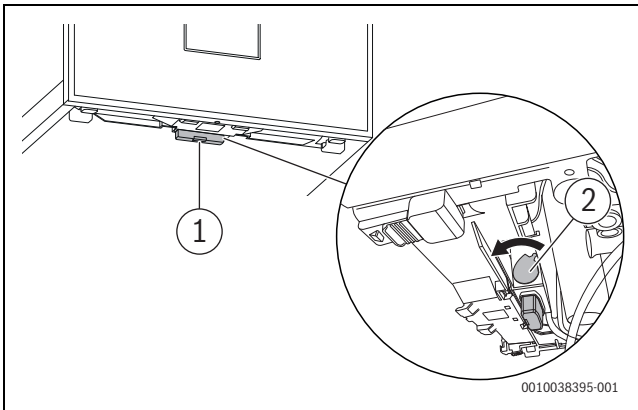


Fig. 5 Fixarea Key

- ▶ Trageți mânerul în față [2].  
Key este asigurată.  
LED [1] luminează intermitent verde.



În regimul normal de operare, LED se stinge pentru a economisi energie.

Pentru informații suplimentare privind starea LED → Instrucțiunile de instalare și de utilizare a Key.

## 6 Indicații privind economisirea energiei

### Încălzire economică

Aparatul este conceput pentru un consum de energie scăzut și o solicitare a mediului înconjurător redusă, oferind în același timp confort sporit. Necesarul de combustibil al arzătorului este reglat în funcție de necesarul de energie al locuinței. Când necesarul de căldură se reduce, aparatul continuă să funcționeze cu o flacără mai mică. Personalul calificat denumeste acest proces reglare permanentă. Datorită reglării permanente, oscilațiile de temperatură sunt reduse, iar căldura este distribuită în mod uniform în încăperi. Astfel se poate întâmpla ca aparatul să fie în funcțiune pe o perioadă mai lungă, însă consumul de combustibil să fie mai mic decât în cazul unui aparat care pornește și se oprește în permanență.

### Sistem de reglare a încălzirii

Pentru o putere optimă a instalației de încălzire, recomandăm reglarea încălzirii prin intermediul unei automatizări comandate în funcție de temperatura încăperii sau al unei automatizări comandate în funcție de temperatura exterioară și al unor robinete termostate.

### Robinete termostate

Pentru a atinge temperatura dorită a încăperii, deschideți complet robinetele termostate. Dacă temperatura nu este atinsă după o perioadă lungă, setați o valoare mai mare a temperaturii încăperii la nivelul automatizării.

### Încălzire prin pardoseală

Nu setați temperatura turului mai mare decât temperatura maximă a turului recomandată de producător. Recomandăm utilizarea unui regulator controlat în funcție de temperatura exterioară.

### Aerisire

Închideți robinetele termostate în timpul aerisirii și deschideți în întregime fereastra pentru puțin timp. Pentru a aerisi, nu lăsați fereastra rabată. În caz contrar, încăperea va pierde constant căldură, fără să se cunoască o îmbunătățire a calității aerului din încăpere.

### Apă caldă

Selectați întotdeauna o valoare cât mai redusă a temperaturii apei calde. O valoare mică setată la termostat înseamnă o reducere semnificativă a consumului.

Suplimentar, temperaturile ridicate ale apei calde favorizează depunerile de calcar și afectează astfel funcționarea aparatului (de exemplu, perioade de încălzire mai lungi sau cantități mai mici de ieșire).

### Pompă de circulație

Setați o eventuală pompă de circulație a apei calde pentru a funcționa conform unui program temporizat adaptat nevoilor dumneavoastră individuale (de exemplu dimineața, la prânz, seara).

## 7 Deranjamente

### 7.1 Deschiderea/închiderea robinetului de gaz

- ▶ Rotiți mânerul spre stânga până la opritor (mâner în direcția de curgere = deschidere).
- ▶ Rotiți mânerul spre dreapta până la opritor (mâner transversal față de direcția de curgere = închidere).

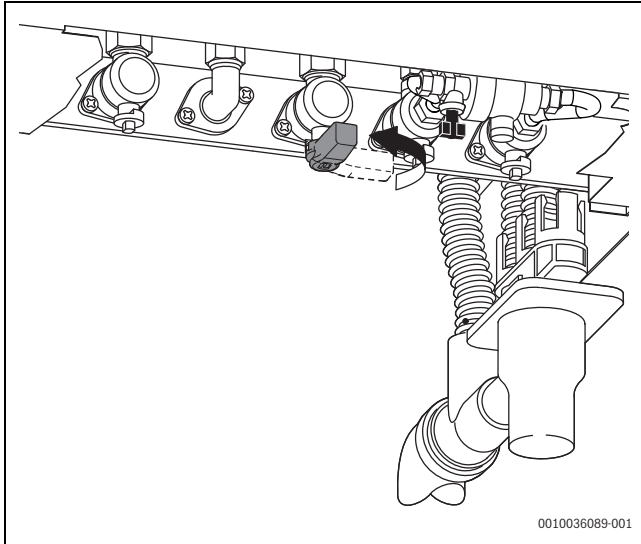


Fig. 6 Deschideți robinetul de gaz

### 7.2 Resetarea defecțiunilor

Simbolul **A** indică faptul că s-a produs o defecțiune. Cauza defecțiunii este afișată sub forma unui cod (de exemplu cod de defecțiune **228**).

#### i

Încercările repetate de resetare a unei defecțiuni pot duce la blocarea aparatului din motive de defecțiune (cod de defecțiune **2980**). Această blocare poate fi dezactivată doar de către o firmă de specialitate sau de către serviciul de relații cu clienții după ce cauza defecțiunilor a fost eliminată la fața locului.

- ▶ Închideți și reporniți echipamentul.

-sau-

- ▶ Resetarea defecțiunii echipamentului.  
De îndată ce defecțiune nu mai este afișată, echipamentul intră din nou în funcțiune.

Dacă defecțiunea încă este afișată:

- ▶ Pentru a asigura siguranța instalației, apălați imediat la o firmă de specialitate sau la serviciul de relații cu clienții.
- ▶ Comunicați codul de defecțiune și datele echipamentului.
- ▶ Stabiliți o întâlnire la fața locului pentru a determina și remedia imediat cauza defecțiunilor.

Date despre aparat	
Descrierea echipamentului	
Număr de serie	
Data punerii în funcțiune	
Constructorul instalației	

Tab. 2 Date despre aparat pentru trimitere în caz de defecțiune

## 8 Întreținere

### **A** Verificarea tehnică, curățarea și întreținerea

Utilizatorul este răspunzător pentru siguranța și compatibilitatea instalației de încălzire cu mediul înconjurător.

Omiterea sau efectuarea necorespunzătoare a verificărilor tehnice, a lucrărilor de curățare sau de întreținere poate provoca daune materiale și vătămarea persoanelor, constituind chiar un pericol de moarte.

Vă recomandăm să încheiați un contract cu o firmă de specialitate autorizată pentru verificarea tehnică anuală și efectuarea lucrărilor de curățare și întreținere în funcție de necesități.

- ▶ Lucrările se vor efectua numai de către o firmă de specialitate autorizată.
- ▶ Dispuneți verificarea tehnică a instalației de încălzire de către o firmă de specialitate autorizată cel puțin o dată pe an.
- ▶ Dispuneți efectuarea imediată a lucrărilor de curățare și întreținere necesare.
- ▶ Dispuneți remedierea imediată a deficiențelor identificate la nivelul instalației de încălzire, independent de verificarea tehnică anuală.

### Curățarea mantalei

Nu folosiți pentru curățare obiecte ascuțite sau agenți de curățare agresivi.

- ▶ Frecați mantaua cu o cârpă umedă.

### Controlarea presiunii de lucru a încălzirii

Presiunea de lucru este în caz normal de 1 până la 2 bari.

Dacă este nevoie de o presiune de lucru mai mare, valoarea vă va fi comunicată de către personalul calificat.

- ▶ Apăsăți tasta **ok**.  
Pe afișaj este indicată presiunea de lucru.

### Mesaj de eroare: Presiune de lucru prea scăzută

În cazul în care presiunea de lucru în instalația de încălzire scade sub presiunea minimă setată, se afișează mesajul **LoPr => LO.X bar**. Presiunea de lucru este prea joasă.

- ▶ Umpleți instalația de încălzire.

Dacă presiunea de lucru din instalația de încălzire scade sub 0,3 bar, pe afișaj apare, intermitent, mesajul **LoPr** și presiunea de lucru. Instalația de încălzire este blocată.

- ▶ Umpleți instalația de încălzire.

### Completarea cu apă caldă

#### i

În cazul în care echipamentul de încălzire a fost echipat de către personalul calificat cu armătură de umplere automată, nu trebuie să efectuați nicio schimbare. Umplerea se realizează în mod automat, atunci când presiunea scade.

### ATENȚIE

#### Daune materiale provocate de tensiunile termice!

La adăugarea apei pentru încălzire reci, tensiunile termice pot provoca fisuri la tensionare.

- ▶ Umpleți instalația de încălzire numai în stare rece. Temperatura maximă a turului 40 °C.

Nu trebuie depășită **presiunea maximă** de 3 bari, la o temperatură maximă a apei calde (supapă de siguranță deschisă).

- ▶ Deschideți instalația și umpleți instalația de încălzire.

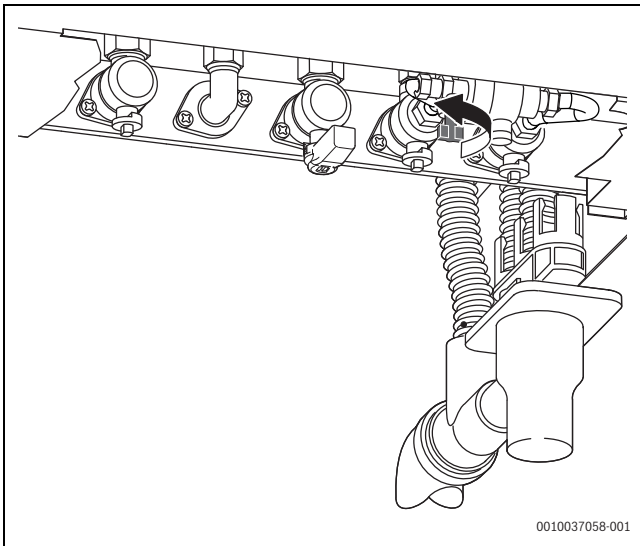


Fig. 7

### Aerisirea radiatoarelor

Dacă radiatoarele nu sunt încălzite uniform:

- ▶ Aerisiți radiatorul.

## 9 Protecția mediului și eliminarea ca deșeu

Protecția mediului este unul dintre principiile fundamentale ale grupului Bosch.

Pentru noi, calitatea produselor, rentabilitatea și protecția mediului, ca obiective, au aceeași prioritate. Legile și prescripțiile privind protecția mediului sunt respectate în mod riguros.

Pentru a proteja mediul, utilizăm cele mai bune tehnologii și materiale ținând cont și de punctele de vedere economice.

### Ambalaj

În ceea ce privește ambalajul, participăm la sistemele de valorificare specifice fiecărei țări, care garantează o reciclare optimă.

Toate ambalajele utilizate sunt nepoluante și reutilizabile.

### Deșuri de echipamente

Aparatele uzate conțin materiale de valoare, ce pot fi revalorificate. Grupele constructive sunt ușor de demontat. Materialele plastice sunt marcate. În acest fel diversele grupe constructive pot fi sortate și reutilizate sau reciclate.

### Deșuri de echipamente electrice și electronice



Acest simbol indică faptul că produsul nu trebuie eliminat împreună cu alte deșuri, ci trebuie dus la un centru de colectare a deșurilor în scopul tratării, colectării, reciclării și eliminării ca deșeu.

Simbolul este valabil pentru țări cu reglementări privind deșeurile electronice, de ex. "Directiva europeană 2012/19/CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice". Aceste prevederi definesc condițiile-cadru valabile pentru returnarea și reciclarea deșeurilor de echipamente electronice în țările individuale.

Deoarece aparatele electronice pot conține substanțe nocive, acestea trebuie reciclate în mod responsabil, pentru a minimiza posibilele daune aduse mediului și posibilele pericole pentru sănătatea oamenilor. De asemenea, reciclarea deșeurilor electronice contribuie la conservarea resurselor naturale.

Pentru mai multe informații privind eliminarea ecologică a deșeurilor de echipamente electrice și electronice, adresați-vă autorităților locale competente, firmelor de eliminare a deșeurilor sau comerciantului de la care ați achiziționat produsul.

Pentru mai multe informații, accesați:  
[www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

### Bateriile

Bateriile nu trebuie eliminate împreună cu gunoiul menajer. Bateriile uzate trebuie eliminate prin intermediul sistemelor de colectare locale.

## 10 Notificare privind protecția datelor



La **Robert Bosch S.R.L., Departamentul Termotehnică, Str. Horia Măcelariu 30-34, 013937 București, Romania**, prelucram informații privind produsele și instalațiile, date tehnice și date de conectare, date de comunicare, date privind înregistrarea produselor și istoricul clienților pentru a

asigura funcționalitatea produselor (art. 6, alin. (1), lit. b) din RGPD), în vederea îndeplinirii obligației noastre de supraveghere a produselor și din motive de siguranță a produselor și de securitate (art. 6, alin. (1), lit. f) din RGPD), pentru asigurarea și apărarea drepturilor noastre în legătură cu întrebările referitoare la garanția și înregistrarea produsului (art. 6, alin. (1), lit. f) din RGPD) și pentru a analiza distribuția produselor noastre și a furniza informații și oferte personalizate privind produsul (art. 6, alin. (1), lit. f) din RGPD). Pentru a furniza servicii, precum servicii de vânzări și marketing, management-ul contractelor, gestionarea plăților, servicii de programare, găzduirea de date și servicii call center, putem încredința și transmite datele către furnizori de servicii externi și/sau întreprinderi afiliate firmei Bosch. În anumite cazuri și numai dacă se asigură o protecție corespunzătoare a datelor, datele cu caracter personal pot fi transmise unor destinatari din afara Spațiului Economic European. Mai multe informații pot fi furnizate la cerere. Puteți contacta responsabilul nostru cu protecția datelor la adresa: Ofițer Responsabil cu Protecția Datelor, Confidențialitatea și Securitatea Informației (C/ISP), Robert Bosch GmbH, cod poștal 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANIA.

Aveți dreptul de a vă opune în orice moment prelucrării datelor dumneavoastră cu caracter personal în baza art. 6, alin. (1), lit. f) din RGPD din motive legate de situația dumneavoastră particulară sau în scopuri de marketing direct. Pentru a vă exercita drepturile, vă rugăm să ne contactați la adresa **DPO@bosch.com**. Pentru mai multe informații, scanați codul QR.

## 11 Termeni de specialitate

### Aparat în condensatie

Aparatul în condensatie nu utilizează numai căldura, reprezentată ca temperatură măsurabilă a gazelor de încălzire la ardere, ci și căldura de la vaporii de apă. De aceea, un aparat în condensatie prezintă de obicei un randament ridicat.

### Presiune de lucru

Presiunea de lucru reprezintă presiunea instalației de încălzire.

### Regulator pentru instalația de încălzire

Regulatorul pentru instalația de încălzire asigură reglarea automată a temperaturii turului în funcție de temperatura exterioară (la automatizările comandate în funcție de temperatura încăperii) sau de temperatura încăperii și conform unui program temporizat.

### Returul instalației de încălzire

Returul instalației de încălzire este linia de conducte prin care curge agent termic cu temperatură mai mică de la corpurile radiante la aparat.

### Turul de încălzire

Turul instalației de încălzire este linia de conducte prin care curge agent termic cu temperatură mai mare de la aparat la corpurile radiante.

### Agent termic

Agentul termic este apa cu care se umple instalația de încălzire.

### Robinet termostatat

Robinetul termostatat este un termostat mecanic care, în funcție de temperatura ambientală, asigură un debit mai mic sau mai mare al apei calde prin intermediul unei supape, pentru a menține temperatura constantă.

### Sifon

Sifonul este utilizat pentru devierea apei care iese dintr-o supapă de siguranță.

### Temperatură a turului

Temperatura turului este temperatura cu care curge agentul termic incalzit, de la aparat la corpurile radiante.

## 12 Open Source Software

Din motive juridice, următorul text este în limba engleză.

### 12.1 List of used Open Source Components

This document contains a list of open source software (OSS) components used within the product under the terms of the respective licenses. The source code corresponding to the open source components is also provided along with the product wherever mandated by the respective OSS license.

Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	More Information
STM32 cube generated files	Unspecified	BSD (Three Clause License) (→ Kap. 12.3.1)	Copyright © 2016 STMicroelectronics Copyright © 2014 STMicroelectronics
STMC4Lib-IAR	Unspecified	BSD (Three Clause License) (→ Kap. 12.3.1)	Copyright © 2009 - 2015 ARM LIMITED Copyright © 2016 STMicroelectronics
stm32f30x	Unspecified	MCD-ST Liberty Software License Agreement v2 (→ Kap. 12.3.2)	Copyright © 2012 STMicroelectronics

Tab. 3

Provided that within certain OSS-Licenses (e.g. LGPL-2.0) necessary, reverse-engineering is allowed for the respective software component to the required extent. This shall not apply for other components of the software.

## 12.2 Used Commercial Source Components

### 12.2.1 This product contains software developed and licensed by SEGGER Software GmbH

## 12.3 Appendix - License Text

### 12.3.1 BSD (Three Clause License)

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- ▶ Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- ▶ Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- ▶ Neither the name of the <ORGANIZATION> nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### 12.3.2 MCD-ST Liberty Software License Agreement v2

SLA0044 Rev5/February 2018

BY INSTALLING COPYING, DOWNLOADING, ACCESSING OR OTHERWISE USING THIS SOFTWARE OR ANY PART THEREOF (AND THE RELATED DOCUMENTATION) FROM STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V, SWISS BRANCH AND/OR ITS AFFILIATED COMPANIES (STMICROELECTRONICS), THE RECIPIENT, ON BEHALF OF HIMSELF OR HERSELF, OR ON BEHALF OF ANY ENTITY BY WHICH SUCH RECIPIENT IS EMPLOYED AND/OR ENGAGED AGREES TO BE BOUND BY THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT.

Under STMicroelectronics' intellectual property rights, the redistribution, reproduction and use in source and binary forms of the software or any part thereof, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code (modified or not) must retain any copyright notice, this list of conditions and the disclaimer set forth below as items 10 and 11.
2. Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software or part thereof without specific written permission.

4. This software or any part thereof, including modifications and/or derivative works of this software, must be used and execute solely and exclusively on or in combination with a microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics.
5. No use, reproduction or redistribution of this software partially or totally may be done in any manner that would subject this software to any Open Source Terms. "Open Source Terms" shall mean any open source license which requires as part of distribution of software that the source code of such software is distributed therewith or otherwise made available, or open source license that substantially complies with the Open Source definition specified at [www.opensource.org](http://www.opensource.org) and any other comparable open source license such as for example GNU General Public License (GPL), Eclipse Public License (EPL), Apache Software License, BSD license or MIT license.
6. STMicroelectronics has no obligation to provide any maintenance, support or updates for the software.
7. The software is and will remain the exclusive property of STMicroelectronics and its licensors. The recipient will not take any action that jeopardizes STMicroelectronics and its licensors' proprietary rights or acquire any rights in the software, except the limited rights specified hereunder.
8. The recipient shall comply with all applicable laws and regulations affecting the use of the software or any part thereof including any applicable export control law or regulation.
9. Redistribution and use of this software or any part thereof other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.
10. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, WHICH ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
11. EXCEPT AS EXPRESSLY PERMITTED HEREUNDER, NO LICENSE OR OTHER RIGHTS, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE GRANTED UNDER ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF STMICROELECTRONICS OR ANY THIRD PARTY.

# Buderus

Robert Bosch S.R.L.  
Departamentul Termotehnică  
Str. Horia Măcelariu 30-34  
013937 București  
ROMANIA

Tel.: +40-21-4057500  
Fax: +40-21-2331313

[www.buderus.ro](http://www.buderus.ro)