

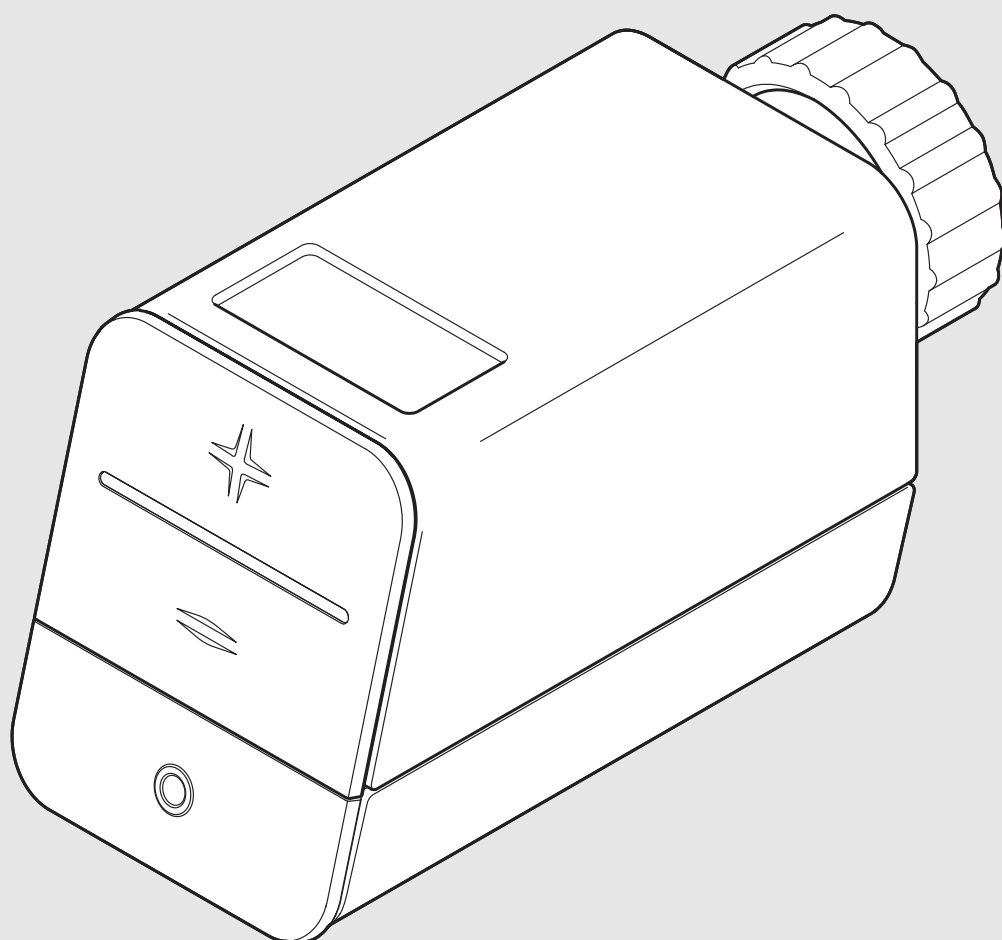


BOSCH

Monterings- og betjeningsvejledning

Smart radiatortermostat

EasyControl



Indholdsfortegnelse

1	Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger	2
1.1	Symbolforklaring	2
1.2	Sikkerhedsanvisninger	2
2	Oplysninger om produktet	3
2.1	EU-overensstemmelseserklæring	3
2.2	Produktbeskrivelse	3
2.3	Anvendelse	3
2.4	Produktoversigt	3
2.5	Tekniske data	3
2.6	Forstyrrelser ved trådløs forbindelse	3
3	Installation	4
3.1	Tilslutning af varmtvandsledninger	4
3.2	Softwareinstallation	4
3.3	Montering af den smarte radiatortermostat	4
3.4	Kalibrering	6
4	Betjening	6
4.1	Display	6
4.2	Nulstilling	6
5	Miljøbeskyttelse/bortskaffelse	7
6	List of used Open Source Components	7

1 Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger

1.1 Symbolforklaring

Advarselshenvisninger

Under advarselshenvisninger viser tekstadvarsler art og omfanget af følger, hvis forholdsregler til at forhindre farer ikke følges.

Følgende signalord er definerede og kan forekomme i det foreliggende dokument:



FARE:

FARE betyder, at der kan forekomme alvorlige og endog livsfarlige personskader.



ADVARSEL:

ADVARSEL betyder, at der kan opstå alvorlige og endog livsfarlige personskader.



FORSIGTIG:

FORSIGTIG betyder, at der kan opstå personskader af lettere til middel grad.

BEMÆRK:

BEMÆRK betyder, at der kan opstå materielle skader.

Vigtige informationer



Vigtige informationer uden farer for personer eller ting vises med de viste info-symboler.

Øvrige symboler

Symbol	Betydning
►	Handlingstrin
→	Henvisning til andre steder i dokumentet
•	Angivelse/listeindhold
–	Opremsning/listeindhold (2. niveau)

Tab. 1

1.2 Sikkerhedsanvisninger



FARE:

Eksplodingsfare ved opladning af batterier.

De medfølgende batterier kan ikke genoplades. Opladning af disse batterier kan medføre eksplosion.

- Brugte og tomme batterier skal genanvendes.



FORSIGTIG:

Risiko for korrosion på grund af utætte batterier

Hvis ikke produktet er i brug i flere uger, er der risiko for, at batterierne bliver utætte. Væsken fra batteriet kan forårsage korrosion.

- Ved længere tid uden brug skal batterierne fjernes.
- Når der fjernes utætte batterier, skal der anvendes korrosionsbestandige beskyttelsesmidler.



FORSIGTIG:

Beskadigelse på grund af ukorrekt tilslutning.

Ukorrekt tilslutning af dette produkt kan medføre skader på apparatet.

- Produktet må kun installeres af en autoriseret installatør.

2 Oplysninger om produktet

2.1 EU-overensstemmelseserklæring

 Dette produkt opfylder i sin konstruktion og sin driftsfunktion de europæiske og nationale krav. Overensstemmelsen med de harmoniserede europæiske krav erklæres med CE-mærket.

Du kan rekvirere produktets EU-overensstemmelseserklæring. Henvend dig til adressen på bagsiden af denne vejledning.

2.2 Produktbeskrivelse

Med den smarte radiatortermostat kan du helt enkelt via app-styring indstille den ønskede temperatur for et rum helt ned til en halv grad. Takket være de integrerede sensorer i termostaten kan det pågældende rum hurtigt indstilles til din komforttemperatur. For hvert enkelt rum kan der indstilles et tidsstyret temperaturprogram. Ved temperaturer under 4 °C igangsættes et automatisk frostbeskyttelsesprogram. Desuden åbner den smarte radiatortermostat regelmæssigt radiatorventilen for at forebygge tilkalkning.

2.3 Anvendelse

Produktet anvendes udelukkende til installation på radiatorer (inklusive konvektorer og sokkelradiator) i indvendige rum. For at sikre en korrekt funktion skal produktet anvendes sammen med EasyControl.

- Følg sikkerhedsanvisningerne og andre anvisninger i denne betjeningsvejledning og i EasyControl-appen for at sikre, at produktet er indstillet korrekt.
- Der skal tages hensyn til de tekniske data.
- Undgå installation i støvudsatte eller sollysintensive områder.
- Foretag ingen ændringer på produktet.

2.4 Produktoversigt

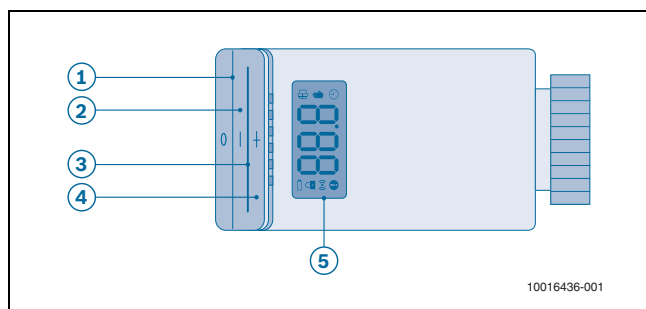


Fig. 1

Artikel	Forklaring
1. Modustast „0“	Indstilling af driftsform
2. Minus-tast „-“	Reduktion af den ønskede temperatur
3. LED-visning	Visning af drifts- og fejlmeldinger
4. Plus-tast „+“	Forøgelse af den ønskede temperatur
5. Display	Visning af indstillinger, værdier, processer og drifts- og fejlmeldinger

Tab. 2

2.5 Tekniske data

Model	Termostat AA
Batterier	2 x LR6/AA
Levetid for batterier	≥ 2 år
Strømforbrug	≤ 120 mA
Modtagerkategori	SRD-kategori 2
Sendefrekvens	868,3 MHz, 869,525 MHz
Sendestyrke	≤ 10 mW
Trådløs rækkevidde (i frie områder)	≤ 100 m
Indkoblingstid	@ 868,3 MHz < 1% pr. time @ 869.525 MHz < 10% pr. time
Tilslutning af radiatorventil	M30 x 1,5 mm
Kapslingsklasse	IP20
Driftsmåde	Type 1
Tilsmudsningsgrad	2
Omgivelsestemperatur	0 °C til 50 °C
Luftfugtighed	5% til 80%
Mål (bredde x højde x dybde)	48 mm x 57 mm x 103 mm
Vægt (uden batterier)	140 g

Tab. 3

2.6 Forstyrrelser ved trådløs forbindelse

Forstyrrelser af den trådløse forbindelse (eksempelvis forårsaget af elmotorer eller defekte elektriske apparater) kan ikke udelukkes. Senderekkevidden inden for bygninger kan afvige kraftigt fra senderækkevidden i frie områder. Foruden sendeydelse og modtageregenskaber kan også miljøpåvirkninger såsom fugt og strukturelle egenskaber forringe funktionsevnen ved den trådløse forbindelse.

3 Installation

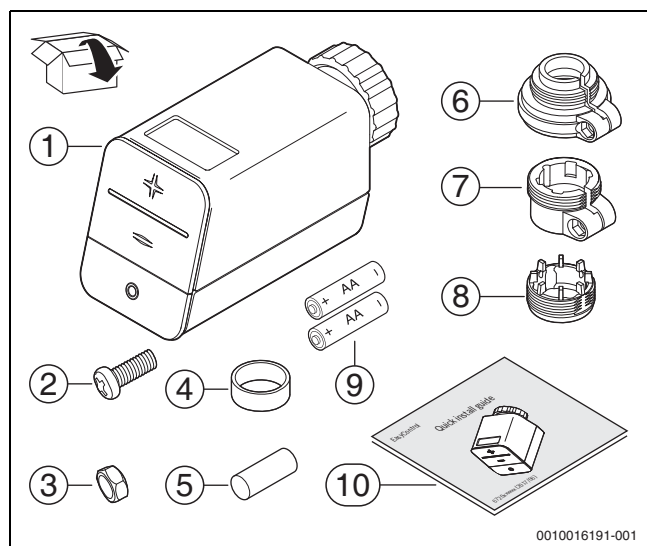


Fig. 2 Leveringsomfang

- [1] Smart radiatortermostat
- [2] Skruer
- [3] Møtrik
- [4] Skive
- [5] Muffe
- [6] Klemring Danfoss RAV
- [7] Klemring Danfoss RA
- [8] Muffeskruer
- [9] Batteri
- [10] Kort installationsvejledning

3.1 Tilslutning af varmtvandsledninger

Montering af differenstrykregulator

- Når varmeanlægget fuldstændigt eller delvist kan løbe fuld, skal der monteres en differenstrykregulator.

Differenstrykregulatorens type og installationssted fremgår af installationsvejledningen til din varmeanhed.

3.2 Softwareinstallation

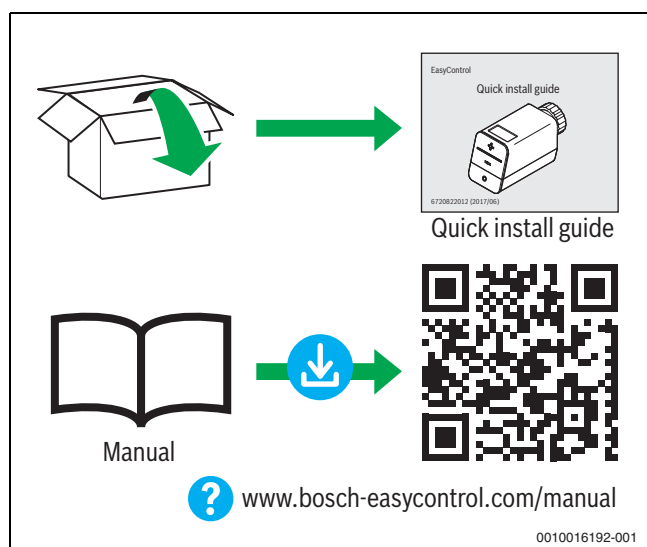


Fig. 3

- Installér EasyControl.
- Sørg for, at både EasyControl og EasyControl-appen installeres korrekt.

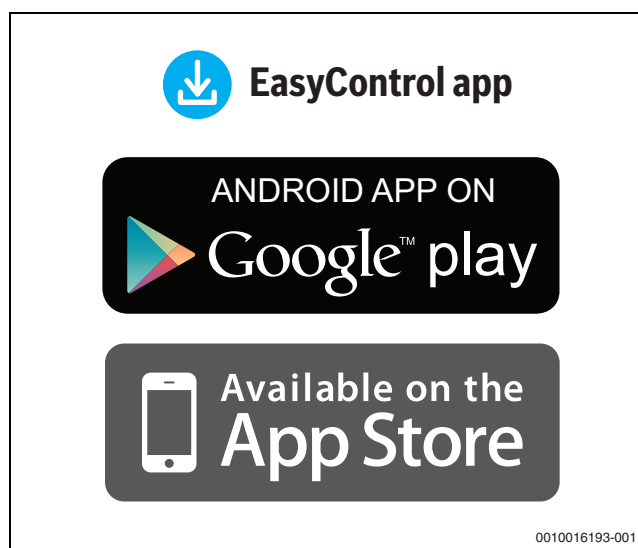


Fig. 4

3.3 Montering af den smarte radiatortermostat

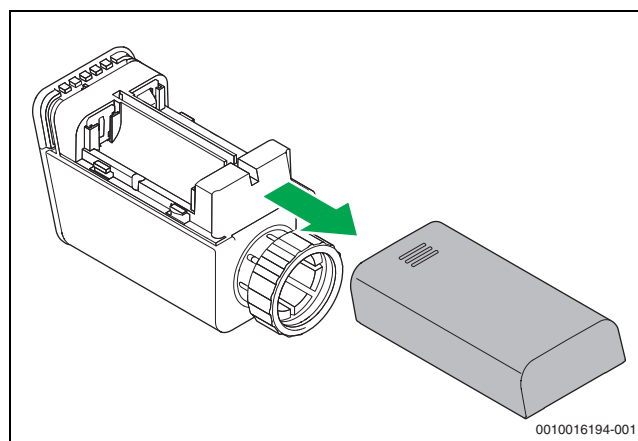


Fig. 5

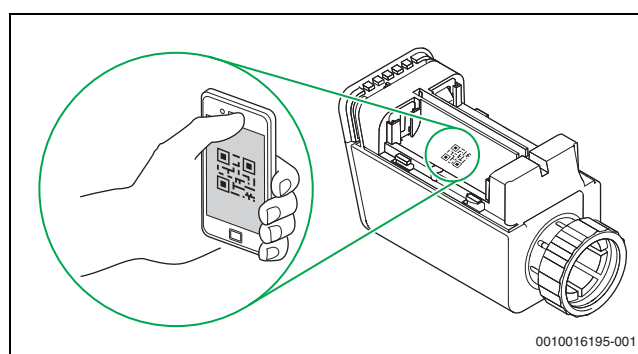


Fig. 6

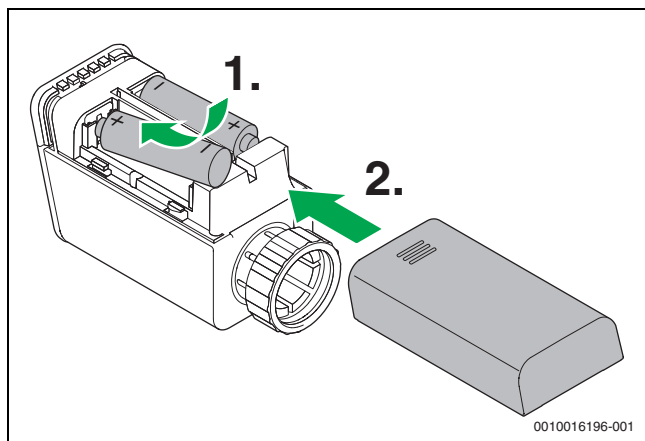


Fig. 7

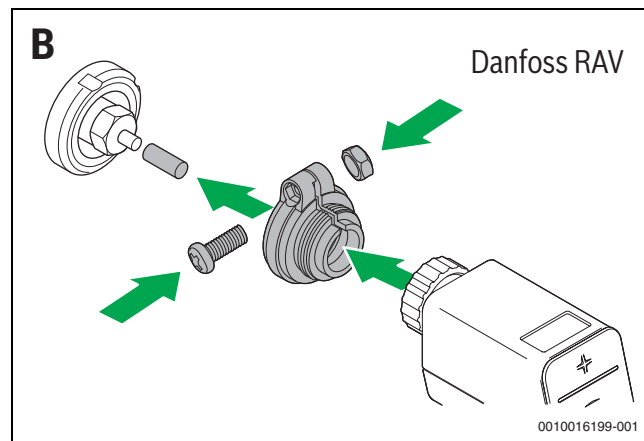


Fig. 10

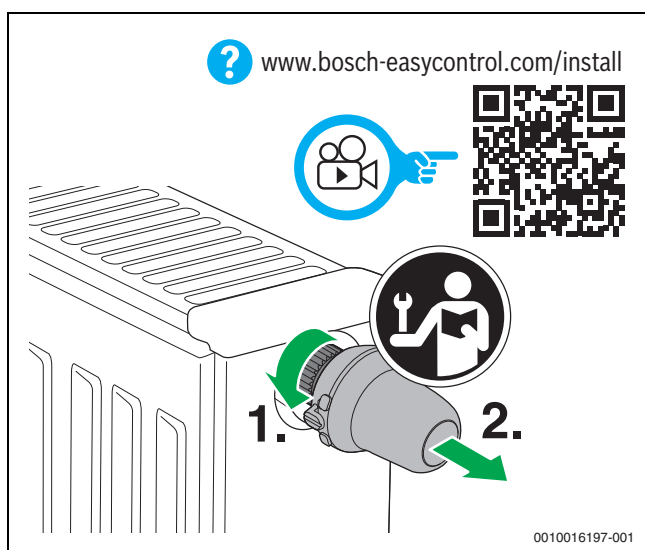


Fig. 8

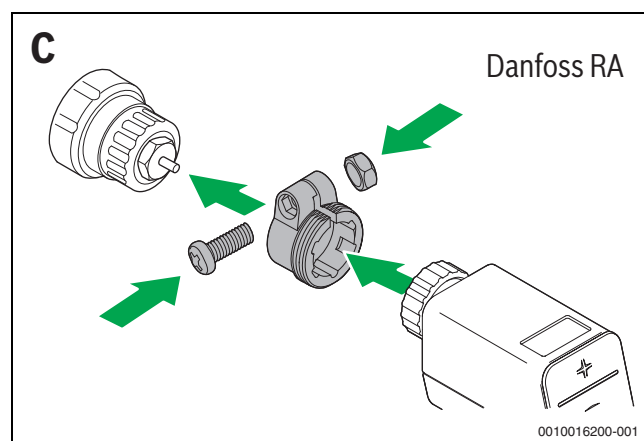


Fig. 11

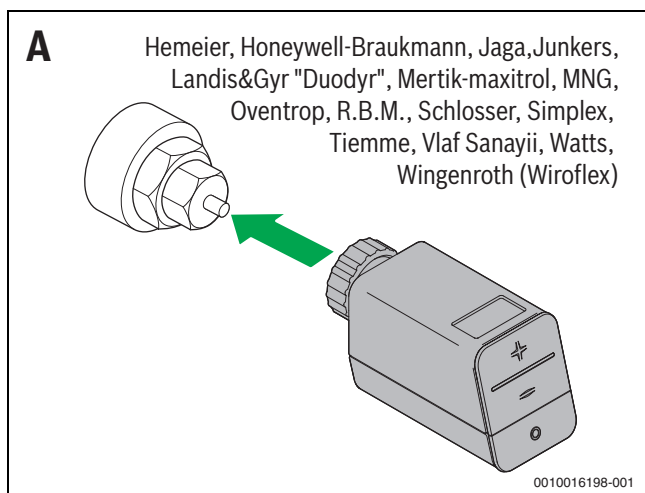


Fig. 9

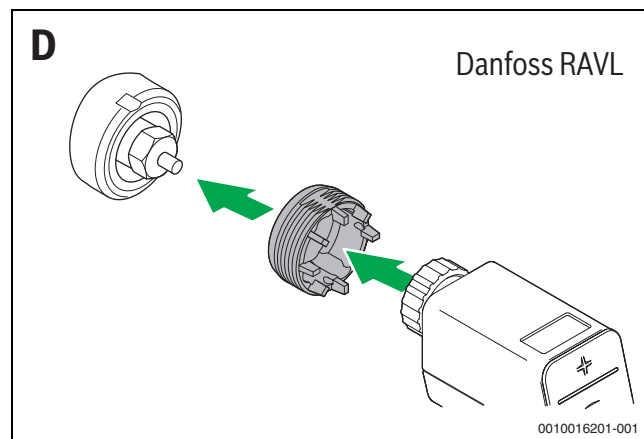


Fig. 12

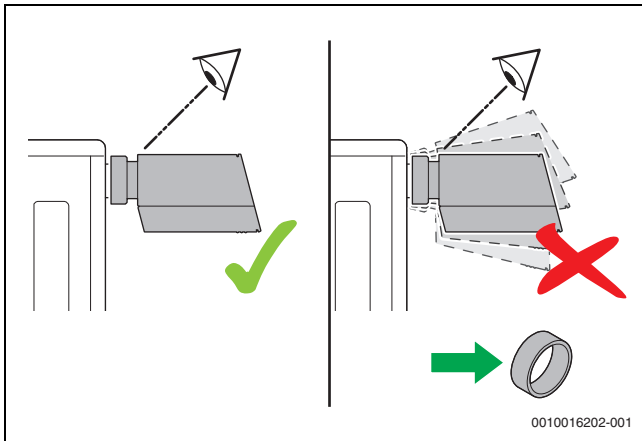


Fig. 13

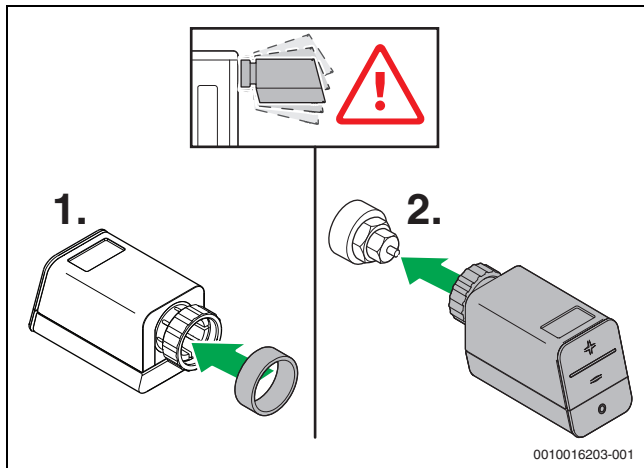


Fig. 14

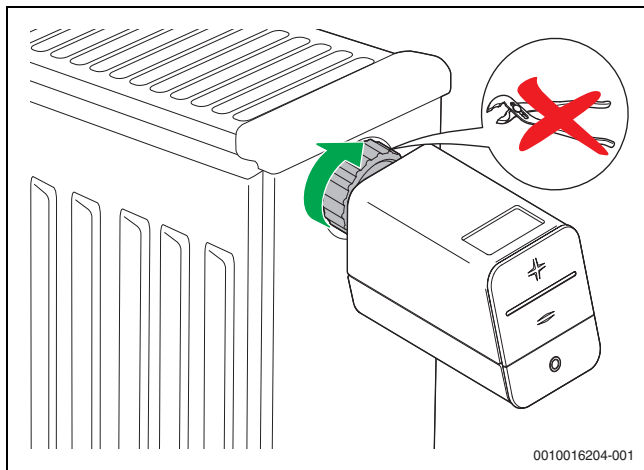


Fig. 15

3.4 Kalibrering

- Den smarte radiatortermostat skal kalibreres umiddelbart efter monteringen.
- Følg hertil anvisningerne i appen.

Servomotoren udsender nu en brummende lyd. Det betyder, at den smarte radiatortermostat udfører kalibreringen.

4 Betjening

4.1 Display

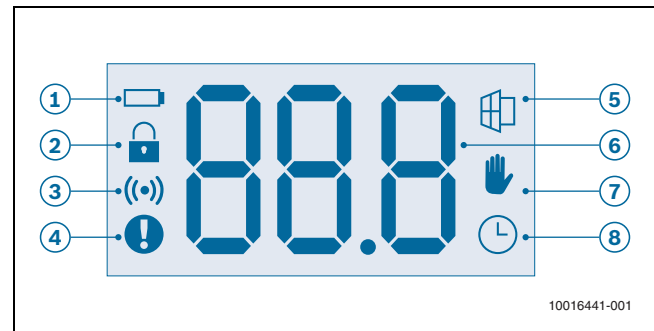


Fig. 16

Artikel	Symbol	Navn	Display	Status
1		Batteristatus		Batteriet er svagt.
2		Børnesikring		Apparatet kan ikke betjenes.
3		Status for trådløs forbindelse		Der foreligger en trådløs forbindelse.
4		Visning af driftsfejl		Den smarte radiatortermostat har ingen forbindelse til regulatoren.
5		Fugtsensor		Vindue eller dør er åben, radiatorventilen lukkes.
6		Værdivisning	88.8	
7		Manuel drift	Ønsket temperatur	
8		Automatisk drift	Ønsket temperatur	

Tab. 4

4.2 Nulstilling

Hvis ikke den smarte radiatortermostat forbindes med radiatorventilen, skal den smarte radiatortermostat nulstilles til grundindstillingerne:

- Åbn batterirummet.
- Tag 1 batteri ud.
- Tryk på modustasten „0“ og hold den nede.
- Sæt batteriet i igen.
- Hold modustasten „0“ nede og vent, indtil „rES“ vises på displayet, og den orange LED-visning blinker.



Fig. 17

- Slip modustasten „0“ et øjeblik.

- Hold igen modustasten „0“ nede og vent, indtil displayet slukker, og den orange LED-visning ikke længere blinker, og vent yderligere, indtil grøn LED-visning blinker én gang.
- Slip modustasten „0“.

Den smarte radiatortermostat blev nulstillet til grundindstillingerne.

5 Miljøbeskyttelse/bortskaffelse

Miljøbeskyttelse er et virksomhedsprincip for Bosch-gruppen.

Produkternes kvalitet, økonomi og miljøbeskyttelse har samme høje prioritet hos os. Love og forskrifter til miljøbeskyttelse overholdes nøje.

For beskyttelse af miljøet anvender vi den bedst mulige teknik og de bedste materialer og fokuserer hele tiden på god økonomi.

Emballage

Med hensyn til emballagen deltager vi i de enkelte landes genbrugssystemer, som garanterer optimal recycling.

Alle emballagematerialer er miljøvenlige og kan genbruges.

Udtjente apparater

Udtjente apparater indeholder materialer, som kan genanvendes.

Komponenterne er lette at skille ad. Plastmaterialerne er mærkede. Dermed kan de forskellige komponenter sorteres og genanvendes eller bortskaffes.

Udtjente elektro- og elektronikprodukter



Udtjente elektro- og elektronikprodukter skal samles sammen og indleveres på genbrugsstationen for miljøvenlig behandling (i henhold til de europæiske direktiver for elektro- og elektronikaffald).



Anvend de nationale genanvendelses- og indsamlingssystemer til bortskaffelse af elektro- og elektronikaffald.

Batterier må ikke bortskaffes som almindeligt affald. Brugte batterier skal bortskaffes ved de lokale indsamlingssystemer.

6 List of used Open Source Components

The following open source software (OSS) components are included in this product:

core_cm3.h

Copyright (C) 2009-2013 ARM Limited. All rights reserved. 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 ARM 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 OWNER 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.

ROBERT BOSCH A/S
Telegrafvej 1
DK-2750 Ballerup

Kundesupport tlf. 44 89 84 70
Teknisk support for installatører tlf. 44 89 84 80
www.bosch-climate.dk