



## TYPEGODKENDELSESATTEST

J.nr.: 573-03-00035

Udgave: 3  
(erstatte 2 og 1. udgave.)

Dato: 31. maj 2016

Gyldig til: 31. maj 2026

Systembetegnelse: TS 27.21 014

Typegodkendelsen udstedt i henhold til § 10 i Sikkerhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 70 af 28. januar 1997 om kontrol med varmfordelingsmålere, der anvendes som grundlag for fordeling af varme, med senere ændringer.

Gyldighedsforlængelse af attesten (udgave 3 af 31. maj 2016) er sket i henhold til § 6. stk. 1 i Sikkerhedsstyrelsens bekendtgørelse 1166 af 3. november 2014 om varmfordelingsmålere, der anvendes som grundlag for fordeling af varmeudgifter.

### VARMEFORDELINGSMÅLER



RME 95

**Ansøger:** Brunata A/S, Vesterlundvej 14, DK-2730 Herlev  
**Producent:** Brunata A/S, Vesterlundvej 14, DK-2730 Herlev  
**Art:** Varmefordelingsmåler med elektrisk energitilførsel  
**Typer:** RME 95  
**Anvendelse:** Registrering af radiatorers varmekonsum med henblik på fordeling af varmeudgifter.

Typeprøvet i henhold til DS/EN 834: 1995

**Bemærk:** Måleinstrumenter, som ikke er helt identiske med det fastlagte, kan kun anvendes under forudsætning af særskilt godkendelse og revision af denne attest.

## TYPEGODKENDELSESATTEST

J.nr.: 573-03-00035

Systembetegnelse: TS 27.21 014

### 1 LEGALE MÅLEDATA

#### APPARAT

Kompaktmåler.

#### MÅLEMETODE

2- føler måling.

#### BASISTILSTAND

Middel radiatorvandstemperatur,  $t_m = 55 \text{ °C}$

Referencelufttemperatur,  $t_L = 20 \text{ °C}$

Placering i 66,7 % højde af radiatoren.

#### ANVENDELSESGRÆNSER

$t_{\max} = 77 \text{ °C}$

$t_{\min} = 20 \text{ °C}$

#### BATTERI

Batteri med samme kvalitet som kviksølvfri, alkalisk batteri med en spænding på minimum 3,25 V og maksimum 4,7 V samt kapacitet på 1050 mAh. Levetiden er minimum 2 års drift.

#### SKALA

Produkt- og enhedsskala

### 2 KONTROLBESTEMMELSER

#### 2.1 DRIFTSKONTROL

Efter DS/EN 834: 1995 og fabrikantens forskrifter.

#### 2.2 PÅSKRIFTER

Type er påtrykt forsiden af apparatet.

$t_{\max}$  og  $t_{\min}$  samt TS nr. er påtrykt i bunden af apparatet.

Serienummeret, som er et entydigt identifikationsnummer, er indprogrammeret i målerens hukommelse og vises med programmerbare faste intervaller på målerens display.

Årstal for 1. gangsmontage eller montage som følge af nedtagning, reparation eller andet indgreb i måleren samt målerinstallatørens identifikationsoplysninger er påtrykt label og måler.

#### 2.3 PLOMBERING

Plombering af hus til kompaktmåler og fjernføler foretages ved isætning af plastplombe.

Af plombelabel fremgår årstal for plombering og identifikation af målerinstallatør.

### 3 KONSTRUKTION

#### 3.1 OPBYGNING

RME 95 er en elektronisk varmfordelingsmåler efter 2-føler-måleprincippet i kompaktudførelse. Temperaturfølerne af NTC-typen er, sammen med øvrig måleelektronik og visningsenhed, anbragt i apparatets plomberbare målerhus.

Målerens ene temperaturføler måler radiatortemperaturen ved indlejring i et varmeledende bagstykke, og målerens anden temperaturføler- termisk adskilt fra førstnævnte – måler rumtemperaturen.

Efter tilkobling foretager måleren en auto-funktionstest og indleder herefter cykliske målinger af radiator- og lufttemperatur samt udfører kontroller, beregninger og opskrivninger af tællerstande, når dette er påkrævet. Disse målinger, samt en række indprogrammerede måle- og radiator tekniske data, er lagret i en hukommelse af EEPROM-typen.

RME 95 måler den varme, der tilføres rummet fra radiatorerne via fyringsystemet, som forskellen mellem den varme rummet tilføres fra radiatoren og den varme radiatoren bliver tilført fra rummet. Beregningsmæssig bearbejdning af temperaturmålinger finder sted, når forskellen mellem radiator temperaturføler og rumtemperaturføler ( $\Delta t$ ) er forskellig fra nul.

RME 95 er desuden forsynet med en kalenderfunktion, hvis funktion er (1) at opregne forbrugsenheder for indeværende måleperiode, og (2) at selvaflæse i et særskilt register på forprogrammeret skæringsdato samt (3) at registrere summen af forbrugsenheder og data om driftstilstande 1½ år bagud i 14-dages perioder ud fra det aktuelle tidspunkt. Målerens kalenderfunktion, der arbejder ud fra idriftsætningsdato og skæringsdato for måleperioden, benyttes ikke til at ændre målerens måleevne eller sætte måleren periodisk ud af drift.

En LCD-visningsenhed angiver i en programmerbar cyklus indeværende og forudgående måleperioders forbrugsenheder samt identifikationsnummer og skalastørrelse.

Ved hjælp af en optisk forbindelse på apparatets forside kan samtlige data i RME 95 aflæses med et særligt aflæsningsapparat.

#### 3.2 INSTALLATION

Montage af måleren foretages i overensstemmelse med DS/EN 834:1995 efter ganske bestemte måler- og radiator specifikke monteremetoder, angivet af producenten. Disse monteremetoder skal overholdes meget nøje for at sikre en reproducerbar varmeovergang mellem radiator og varmfordelingsmåler og dermed korrekt registrering af varmeforbrug.

#### 4 DOKUMENTATION

Sag nr. 270-83017, Dansk Teknologisk Institut, DTI Energi

Udgave/tillæg	Udstedelsesdato	Bemærkninger
1. udgave, j.nr.	23. september 1998	Original attest
2. udgave, j.nr. 1998-7053-1157	19. september 2000	Dækker 1. udgave af 23. september 1998 samt gyldighedsforlængelse af 19. september 2000,
Tillæg til 2. udgave j.nr. 08-3755	23. september 2008	Gyldighedsforlængelse
3. udgave, j.nr. 573-03-00035	31. maj 2016	Gyldighedsforlængelse



Karen Rud Michaelsen  
Sikkerhedsstyrelsen  
Nørregade 63, 6700 Esbjerg  
Tlf. 33 73 20 00  
E-post: [sik@sik.dk](mailto:sik@sik.dk)  
[www.sik.dk](http://www.sik.dk)