

TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 08-3529

Udgave: 1

Dato: 2006.02.17

Gyldig til: 2008.12.01

Systembetegnelse: TS 27.21
022

Typegodkendelse og kontrolbestemmelser udstedt i henhold til §10 i Erhvervsfremme Styrelsens bekendtgørelse nr. 70 af 28. januar 1997 om kontrol af varmfordelingsmålere, der anvendes som grundlag for fordeling af forbrug af varme.

VARMEFORDELINGSMÅLER



Producent	Techem AG, D-60528 Frankfurt am Main, Tyskland.
Ansøger	Techem AG, D-60528 Frankfurt am Main, Tyskland.
Art	Varmefordelingsmåler med elektrisk energitilførsel.
Type	twin-tech optica.
Anvendelse	Registrering af radiatorers varmeforbrug med henblik på fordeling af varmeudgifter.
	Typeprøvet i henhold til DS/EN 834:1995.

BEMÆRK!

Måleinstrumenter, som ikke er helt identiske med det i attesten fastlagte, kan kun verificeres under forudsætning af særskilt godkendelse ved tillæg til denne attest.

TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 08-3529

Systembetegnelse: TS 27.21
022

4. LEGALE MÅLEDATA

Apparat	Kompakt-måler, 2-føler-måler.
Målemetode	2-føler-måling.
Basistilstand	Middel radiatorvandstemperatur, $t_m = 50^\circ\text{C}$. Reference-rumtemperatur, $t_L = 20^\circ\text{C}$. Placering i 75% højde af radiator.
Anvendelses-Grænser	$t_{\max} = 110^\circ\text{C}$ ved kompaktmåler. $t_{\max} = 130^\circ\text{C}$ ved måler med fjernføler. $T_{\min} = 40^\circ\text{C}$ ved underforudsætning af at $\Delta t_{\text{start}} = 4 \text{ K}$, ellers $t_{\min} = 45^\circ\text{C}$.
Batteri	Lithium, Panasonic BR-2/3A, Kapacitet 1200 mAh eller tilsvarende med samme kapacitet. Kapacitet: 17 år.

2. KONTROLBESTEMMELSER

2.1 Overensstemmelses-erklæring	Erklæring om overensstemmelse med typegodkendelsen udføres af bemyndiget målerleverandør. Af voidlabel skal fremgå årstal for erklæringen og målerleverandørs kendingnummer.
2.2 Driftskontrol	Efter DS/EN 834 og fabrikantens forskrifter.
2.3 Påskrifter	Type, t_{\max} og t_{\min} er påtrykt bunden af apparatets hus. Serienr. Er påtrykt overkanten bag på apparatets hus. TS-nr., verifikationsmærke og årsmærke er synlig på apparatets side.
2.4 Plombering	Plombering af hus til kompaktmåler og fjernfølermåler foretages ved isætning af en plastplombe. Af plombelabel fremgår årstal for plombering og identifikation af bemyndiget målerleverandør. Plombering af fjernføler foretages ved påsætning af plombetape henover afdækningspladen til fastgørelsesskrue.

3. KONSTRUKTION

3.1 Opbygning	Måleren består af to dele – et bagstykke og et forstykke. Bagstykket er en aluminium varmeleder, som monteres på radiatoren. Forstykket består af et hus, som indeholder batteri, radiator- og rumføler, elektronik, optisk diode og display. Gennem et vindue i øverste halvdel af forstykket er et vindue hvorigennem målerens data kan aflæses på displayet.
----------------------	--

TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 08-3529

Systembetegnelse: TS 27.21
022

Forstykket er foroven hægtet på bagstykket. For- og bagstykket er låst sammen ved hjælp af en skyder på den nederste halvdel af forstykket. Skyderen skubbes op og låser for- og bagstykke sammen, hvorefter plomben isættes i skyderen.

Varmen fra radiatoren overføres via målerens bagstykke (varmeleder) til radiatorføleren, der sammen med rumfølerens værdi registreres i målerens mikrocomputer. Ud fra de data måleren er programmeret med, omsættes værdierne til varmeforbrug, som vises i målerens display som en numerisk værdi.

Måleren kodes inden montagen med en selvaflæsningsdato, som svarer til regnskabsperiodens slutdato. Måleren aflæser derefter selv årsforbruget på denne dato. Værdien gemmes i hukommelsen, hvorefter måleren starter fra 0 igen.

Værdierne kan aflæses visuelt eller optisk. Målerens display viser det aktuelle forbrug, det sidste selvaflæste forbrug og målernummeret.

3.2 Installation

Montage af måleren foretages i overensstemmelse med DS/EN 834 efter ganske bestemte måler- og radiatorspecifikke montagemetoder. Disse montagemetoder skal overholdes meget nøje for at sikre en reproducerbar varmeovergang mellem radiator og fordelingsmåler og dermed korrekt registrering af varmeforbrug.

3.3. Bemærkninger

Den under 3.1 nævnte optiske aflæsning er ikke en del af typegodkendelsen.

Entydigt softwarenummer skal være angivet i typegodkendelsesattesten.

Ved senere ændringer af software skal fabrikant/forhandler kunne dokumentere disse.

4. DOKUMENTATION Sag. Nr. 270-83047,

Dansk Teknologisk Institut, DTI Energi

Denne attest erstatter følgende tillæg til 1998-7053-1227 (TS 27.21 015)

2. tillæg 2003-7053-1866 (TS 27.21 015)

3. tillæg 2003-7053-1925 (TS 27.21 015)

Keld Palner Jacobsen