



TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 1995-4163-0724

Udgave: 1

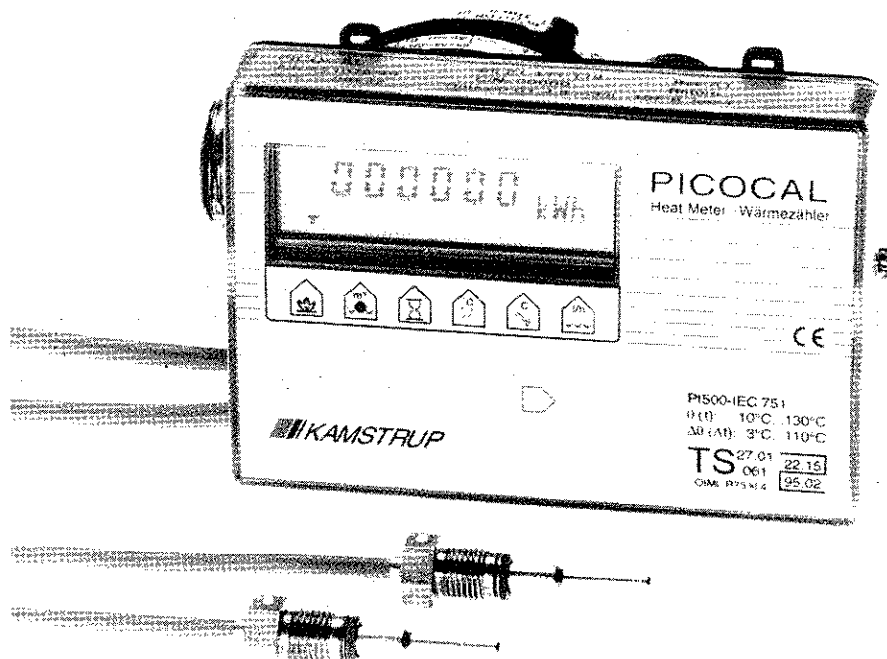
Dato: 1995-09-01

Gyldig til 1997-07-21

Systembetegnelse: TS 27.01
061

Typegodkendelse udstedt i henhold til §16 i Erhvervsfremme Styrelsens bekendtgørelse nr. 262 af 14. april 1994 om kontrol med måling af fjernvarme i afregningsøjemed.

BEREGNINGSENHED TIL VARMEENERGIMÅLER



Producent

Kamstrup A/S, 8660 Skanderborg.

Ansøger

Kamstrup A/S, 8660 Skanderborg.

Art

Beregningsenhed til varmeenergimåler.

Type

PICOAL.

Anvendelse

Beregningsenhed for varmeenergimåling i henhold til OIML R75.

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.: 1995-4163-0724

Systembetegnelse: TS 27.01
061

1. LEGALE MÅLEDATA

I henhold til MDIR nr. 27.01-01 og OIML R75.

Nøjagtighed	Diff. temp. °C	Max. tilladelig fejl %
	$\Delta\theta < 10$	± 3
	$10 \leq \Delta\theta < 20$	± 2
	$20 \leq \Delta\theta$	± 1
Energivisning	kWh, MWh eller GJ	
Temperaturområde t	10 °C ... 130 °C	
Temperaturdiff. område $\Delta\theta$	3 °C ... 110 °C	
Temperaturfølere	2 stk. parrede Pt 500 følere	
Volumenstrømsgiver	Placering enten i frem- eller returløb	
Pulstal fra volumenstrømsgiver	Programmerbar	
Maksimum pulsfrekvens	80 Hz	
Minimum pulslængde	0,5 m/sek.	
Pulsgiver	Indbygget magnetisk aftaster	
Strømforsyning	Indbygget 3,65 V lithium batteri	

2. VERIFIKATIONSBESTEMMELSER

Verifikation

I henhold til Erhvervsfremme Styrelsens bekendtgørelse nr. 262 af 14. april 1994 om kontrol med måling af fjernvarme i afregningsøjemed samt måleteknisk direktiv MDIR 27.01-01 udgave 4.

Påskrifter

Skalapladen på beregningsenheden:

Fabrikat
Type
Systembetegnelse og OIML R75
Kl. 4
t =
 $\Delta\theta$ =

Typeskilt, som er anbragt på siden af beregningsenheden:

Type nr.
Serie nr. og produktionsår
Hvis volumenstrømsgiver er placeret i returløbet:
Volumenstrømsgiver i returløb.
Hvis volumenstrømsgiver er placeret i fremløb:
Volumenstrømsgiver i fremløb.
Antal pulser/liter
Batteri
Pt 500
Verifikationen omfatter kun energiregistreringen.

TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 1995-4163-0724

Systembetegnelse: TS 27.01
061

Temperaturfølerne udstyres med typeskilt, som indeholder:

Fabrikat : Kamstrup

Type :

Serie nr.

Pt 500

Plombering

Verifikationsplombering:

En verifikationsmærkat, der er udformet som en voidlabel med verifikationsmærke og årsmærke, anbringes på typeskiltet på beregningsenheden efter udført verifikation.

Beregningsenheden forsegles ved påsætning af en forseglingsmærkat på beregningsenhedens indvendige dæksel således, at dækslet sikres mod åbning. Mærkaten anbringes i nederste venstre hjørne således, at den forseglers dækslet til temperaturfølernes klemrække.

Forseglingsmærkat skal være forsynet med verifikationsmærke og årsmærke.

Installationsplombering:

Beregningsenhedens ydre dæksel sikres mod åbning med trådplombe i begge sider. En af plombetrådene føres videre til volumenmåleren, der herved sikres mod adskillelse fra beregningsenheden.

Temperaturfølerne låses i følerlommerne med klemmebøsning og skrue og forsegles med trådplombe i plombetråd, som føres igennem hul i skruehoved og hul i følerlommeforskrunding eller rundt om vandrøret.

Erhvervsfremme Styrelsen forbeholder sig ret til at kræve ændringer i plomberingen.

Særlige betingelser

Beregningsenheden forudsættes anvendt sammen med en typegodkendt volumenmålerunderpart, med henblik på måling af varmeenergi i nøjagtighedsklasse 4.

Der skal være afstemt samvirke mellem de sammensatte enheder med hensyn til pulstal (impulser/liter).

3. KONSTRUKTION

Beregningsenheden består af en regneenhed og 2 stk. parrede Pt 500 temperaturfølere, DIN/IEC 751B.

Beregningsenheden er forsynet med et display, som viser den registrerede varmeenergi kWh, MWh eller GJ. Derudover er der en tryktaste, som muliggør visning af gennemstrømmet volumen i m³, driftstimetæller, fremløbstemperatur, returløbstemperatur, differenstemperatur, volumenstrøm i l/h, varmeeffekt i kW samt informationskode med oplysning om evt. fejltilstand i varmeenergimålingen.

Typenummersammensætning

65 - PX - XXX - XXX

Måleenhed, varmeenergi

kWh eller MWh
GJ

1
2

Temperaturfølertype

Leveret uden temperaturfølere
Pt 500, følersæt for lomme 1,5 m
Pt 500, følersæt for lomme 3,0 m
Pt 500, direkte følersæt 1,5 m
Pt 500, direkte følersæt 3,0 m
Pt 500, kort direkte følersæt 1,5 m
Pt 500, kort direkte følersæt 3,0 m

0
1
2
3
4
5
6

Adapterring til volumenmåler

Leveret uden adapterring
Hydrometer
Metron
GWF
Werhle

0
1
2
3
4

Volumenmåler

Leveret uden volumenmåler
Volumenmåler type

0
X

Ordrekode

XXX

4. DOKUMENTATION

Ansøgning nr. 1995-4163-0724.

Typeprøvningsrapport:
DELTA, nr. 29138, dateret 1995-05-16.

J. Kaavé