Erhvervsfremme Styrelsen Erhvervsministeriet

Tagensvej 137 · DK-2200 København N Telefon 35 86 86 86 · Telefax 35 86 86 87



TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 1994-4163-0616

Udgave: 1

Dato: 1995-01-01

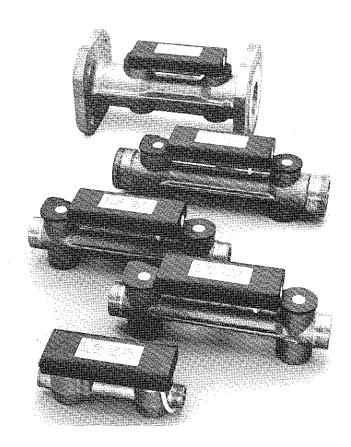
Gyldig til 1996-11-21

Systembetegnelse:

TS ^{27.01}

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

VOLUMENMÅLERUNDERPART



Producent

Kamstrup A/S.

Ansøger

Kamstrup A/S.

Art

Volumenmålerunderpart.

Type

ULTRAFLOW II.

Anvendelse

Volumenpulsgiver i henhold til DS 2340.

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.: 1994-4163-0616

Systembetegnelse: TS 27.01 057

1. LEGALE MÅLEDATA

I henhold til MDIR nr. 27.01-01 og DS 2340.

Max. tilladelig fejl

For målere med Qv maks. > 3 m³/h:

3% fra Qv min, til Qv maks.

For målere med Qv maks. ≤3 m³/h: 3% fra 0,1 Qv maks. til Qv maks. 5% fra Qv min. til 0,1 Qv maks.

Volumenvisning

Max. vandtemperatur

⊙ maks.

90°C 1,5

m³

3

3

6

6

10 10

15 m³/h

15

Max. volumenstrøm Min. volumenstrøm

qv maks. qv min.

1,5 0,015

0,03 0,06 eller 0,1

0,1 eller 0,16

0,3 m³/h

Tryktab ved qv maks.

 Δ Pmaks.

0,18

100

0,08

0,13 0,12 0,18

bar

Tryktrin Pulstal

PN 10 PN 16 50

PN 16 25

PN 16 25

PN 16 10

Puls/liter

Strømforsyning

Batterispænding fra batteri ER 14 iht. IEC 86-1, eller tilsvarende power supply (strømforsyning altid anbragt i regneenheden).

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 3.

Påskrifter

Verifikationsskilt, som er anbragt på siden af målerhuset:

Fabrikat Type Serienr.

Systembetegnelse og DS 2340

Θ maks.

= 90 °C

qvmaks.

= ... m³/h

qv min.

 $= ... m^3/h$

PNxx

 ΔP maks.

= ... bar

Batterispænding

Målerhuset:

Pil som viser gennemstrømningsretningen.

TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 1994-4163-0616

Systembetegnelse: TS $^{27.0}_{057}$

Plombering

Verifikationsplombering:

En verifikationsmærkat, der er udformet som en voidlabel, med påtrykt verifikationsmærke og årsmærke anbringes i overgang mellem dæksel og verifikationsskilt. 2 stk. voidlabels med logo anbringes over låsen i overgangen mellem dæksel og bund.

Installationsplombering:

Målerhuset skal være sikret til installationen med trådplomber i begge ender. Tråden føres gennem forskruning og plomberingstap i måleren.

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

Særlige betingelser

Volumenmålerunderparten forudsættes anvendt sammen med en typegodkendt beregningsenhed til måling af varmeenergi i nøjagtighedsklasse 4 eller sammen med en regneenhed til måling af volumen i fjernvarmesystemer.

Der skal være afstemt samvirke mellem de sammensatte enheder med hensyn til pulstal, puls/pause, impedansforhold m.m.

3. KONSTRUKTION

Volumenmålerunderparten er en statisk måler, som fungerer efter ultralydprincippet. Den kan placeres enten i fremløbet eller i returløbet og monteres med vandret eller lodret strømningsretning. Strømningsretningen fremgår af en retningspil på målerhuset. Minimumslængde af indløbs- og udløbsstykke for målerhuset er ikke påkrævet. Måleren er udstyret med et 0,2 - 5 m kabel til pulsgivning med en frekvens, der er afpasset til Multical regneenhed.

4. DOKUMENTATION

Ansøgning nr. 1994-4163-0616.

Typeprøvningsrapport: DELTA Elektroniktest, nr. 29101B af 1994-10-24u og nr. 29111 af 1994-08-05.

J. Kaavé

· ()

-

.