## **Erhvervsfremme** Styrelsen Industriministeriet

Tagensvej 137 · DK-2200 København N Telefon 31 85 10 66 · Telefax 31 81 70 68



1. TILLÆG TIL

TYPEGODKENDELSESATTEST

1992-4163-0167

Nr.: 1992-4163-0204

Udgave: 1

Dato: 1993-10-15

Gyldig til 1994-04-01

23.02 TS Systembetegnelse:

# REGNEENHED TIL VOLUMENGASMÅLER

Regneenheden er herefter også godkendt i en version 2 som følger:

**Producent** 

FLONIDAN GAS DIVISION A/S, HORSENS.

Ansøger

FLONIDAN GAS DIVISION A/S, HORSENS.

Art

Temperaturkorrektor til volumengasmåler.

Type **Anvendelse**  Model Uniflo 900 TC version 2. Omregning af målt, ukorrigeret gasvolumen til referencevolumen på

baggrund af målt volumen, temperatur og fast indstillet tryk i henhold

til OIML R6.

#### 1. LEGALE MÅLEDATA

I henhold til MDIR nr. 33.02.1-01 og OIML R6.

Maksimal tilladelig fejl

0,7% ved omgivelsestemperatur 15 °C < t < 25 °C

1,2% uden for ovennævnte temperaturområde

Basis gastemperatur

0 °C, 15 °C eller 20 °C tь

Basis gastryk

1013 mbar Pb

Basis gasvolumen

٧b 0 - 999999 m<sup>3</sup>

(korrigeret) Miljøklasse

Temperaturområde

-25 °C til +55 °C

Gastrykområde

Pm

0 - 5 bar med 1 mbar opløsning

Max. pulsfrekvens

100 pulser/minut

Min. pulsvarighed Min. puls-pause

3 ms 30 ms

Temperaturføler

NTC (30 kΩ ved 25 °C)

Superkompressibilitet Z

AGA-NX-19-mod. (PTB G9 8/82) beregnet for fast gastemperatur

Strømforsyning

3,6 V lithium batteri, C-celle, ER 14 i henhold til IEC 86-1,

Primary batteries

**BEMÆRK!** 

Dette tillæg forudsættes anvendt i forbindelse med den egentlige typegodkendelsesattest, som sammen med dette og eventuelle andre tillæg udgør en helhed.

## TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 1992-4163-0204

Systembetegnelse: TS 23.02 006

#### 2. VERIFIKATIONSBESTEMMELSER

#### Verifikation

I henhold til Statens Metrologiråds bekendtgørelse nr. 683 af 12. december 1984 om kontrol med måling af luftformig gas i afregningsøjemed samt MDIR 33.02.1-01 bilag II pkt. 8.

Verifikationen udføres i henhold til procedurebeskrivelse fra FLONIDAN.

#### Påskrifter

#### På forpladen:

Fabrikat, type (uden versionsnummer) og serienummer Versionsnummeret V.2 er påskrevet ud for årstallet

OIML R6 klasse F og systembetegnelse t  $_{\rm m}$  : -25 ... +55 °C og p : fixed set

 $V_b : m_n^3$ 

Verifikationen gælder kun visningen af korrigeret volumen Vb.

#### På en mærkat på siden:

V/imp : xx m³ p : xx mbar t b : xx °C

#### **Plombering**

#### Verifikationsplombering:

Hovedplomben, som indeholder verifikationsmærke og årstal, er en selvklæbende mærkat, som anbringes på siden.

Skiltet på forpladen og adgang til elektronikken forsegles med en forseglingsmærkat, som anbringes hen over skruen i midten af forpladen.

Fjernaflæsningsruderne i forpladen forsegles med en forseglingsmærkat.

#### Installationsplombering:

Temperaturføler i følerlomme forsegles med trådplombe.

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

## **TYPEGODKENDELSESATTEST**

Nr.: 1992-4163-0204

Systembetegnelse: TS 23.02 006

#### 3. KONSTRUKTION

Uniflo 900 TC er en elektronisk gasvolumen temperaturkorrektor til brug i forbindelse med volumengasmålere med impulsudgang. Korrektoren konverterer det målte gasvolumen fra driftstilstand til referencetilstand på basis af den målte gastemperatur og et fast indstillet gastryk.

Superkompressibilitetsfaktoren er beregnet for fast gastemperatur, som normal fastsættes ud fra en middelværdibetragtning over de aktuelle brugsforhold.

Korrektoren består af en regneenhed med temperaturføler og ledning for tilslutning til pulsudgangen på en volumengasmåler.

Regneenheden er forsynet med display, der viser det korrigerede, opsummerede volumen i normal-m $^3$  (m $_n$  $^3$ ).

Derudover kan displayet vise gastemperatur, fast indstillet gastryk, ukorrigeret volumen samt aktuelt flow i volumenimpulser pr. minut.

Displayet skifter automatisk mellem visning af de nævnte værdier, således at korrigeret volumen vises i 15 sek., medens de øvrige værdier hver vises i ca. 3 sek.

Funktionsfejl aktiverer en advarselstrekant på displayet og en fejlkode. Måleren kan konfigureres til enten at vende tilbage til normal funktion eller forblive i fejltilstand. På grundlag af en gemt skæringsdato kan det målte volumen herefter omregnes manuelt til korrigeret volumen. Fejlinformationerne bliver stående i displayet, indtil kvittering med håndterminal.

Korrektoren er forsynet med en optisk datainterface, som kan anvendes til fjernaflæsning og kodning af korrektoren. Kodning kan kun foretages med en speciel håndterminal.

Temperaturføleren (NTC type) kan monteres på 3 forskellige måder:

Variant Uniflo 901: Overfladeføler, monteret på bagsiden af korrek-

torhuset.

Variant Uniflo 902: Stavføler monteret på bagsiden af korrektoren.

Stavføleren monteres i en konventionel følerlomme

Variant Uniflo 903: Temperaturføleren er udført som ledningsføler,

for anbringelse i en konventionel følerlomme.

Temperaturføler og ledning for tilslutning til volumengasmåler er fast monteret på korrektoren og kan ikke afmonteres uden forudgående brydning af plombering.

### 4. DOKUMENTATION

Ansøgning nr. 1992-4163-0204.

Typeprøvningsrapport:

ElektronikCentralen, nr. 29044, juni 1993.