# Industri- og Handelsstyrelsen Industriministeriet

Tagensvej 137, 2200 København N Telefon 31 85 10 66, Telefax 31 81 70 68



**TYPEGODKENDELSESATTEST** 

Nr.: 1992-4163-0173

Udgave: 1

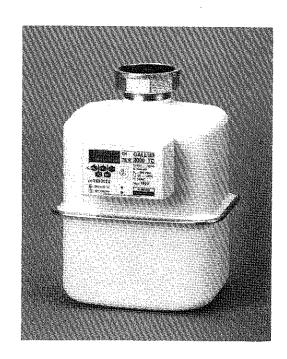
Dato: 1992-06-15

Gyldig til 1994-04-01

Systembetegnelse:

TS 23.02 005

# **VOLUMEN GASMÅLER**



**Producent** 

FLONIDAN GAS DIVISION A/S, HORSENS.

Ansøger

FLONIDAN GAS DIVISION A/S, HORSENS.

Art

Volumen bælggasmåler med temperaturkompensation.

Type

Model Gallus 2000 TC.

**Anvendelse** 

Måling af gasvolumen og omregning til referencevolumen på baggrund af målt volumen, temperatur og fast indstillet tryk i

henhold til OIML R6.

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.: 1992-4163-0173

Systembetegnelse: TS 23.02 005

## 1. LEGALE MÅLEDATA

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

Maksimal tilladelig fejl		$\pm$ 3 % for $Q_{min}$ $\leq Q < 2 \times Q_{min}$ $\pm$ 2 % for 2 x $Q_{min}$ $\leq Q < Q_{max}$		
Volumenvisning		m³		
Arbejdsområde		G 1,6	G 2,5	G 4
Max. volumenstrøm	Q <sub>max</sub>	2,5	4	6 m³/h
Min. volumenstrøm	Qmin	0,016	0,025	0,04 m³/h
Trykområde	$P_{m}$	0 - 0,5 bar		
Max. gastryk	P <sub>max</sub>	0,5 bar		
Max. tryktab		2 mbar		
Cyklisk volumen	V	1,2 dm³		
Temperaturområde	tm	- 25 °C - + 55 °C		
Basis gastemperatur	tь	0 °C, 15 °C eller 20 °C		
Basis gastryk	$P_b$	1013 mbar		
Basis gasvolumen				
(korrigeret)	Vb	0 - 999999 m³		
Miljøklasse		OIML R6 klasse F for temperaturkorrektoren		
Temperaturføler		NTC (30 kΩ ved 25 °C)		
Super kompressibilitet	Z	AGA-NX-19-mod. (PTB G9 8/82)		

## 2. VERIFIKATIONSBESTEMMELSER

Verifikation

Strømforsyning

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.

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

IEC 86-1, Primary batteries

Verifikationen udføres i henhold til procedurebeskrivelse fra FLONIDAN nr. A 041xx-3.

# **TYPEGODKENDELSESATTEST**

Nr.: 1992-4163-0173

Systembetegnelse: TS 23.02 005

Påskrifter

#### På forpladen:

Fabrikat, type og serienummer og systembetegnelse

G

Q : Qmin ... Qmax

V:  $t_m$ :  $p_{max}$ :

p : fixed set V<sub>b</sub> : m<sub>n<sup>3</sup></sub>

Verifikationen gælder kun visningen af korrigeret volumen  $V_{\text{b}}$  .

## På en mærkat på siden af T-korrektoren:

p: xx mbar  $t_b$ : xx \*C

#### Plombering

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

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

Fjernaflæsningsruderne i forpladen forsegles med en forseglingsmærkat.

Industri- og Handelsstyrelsen forbeholder sig ret til at kræve ændringer i plomberingen.

#### 3. KONSTRUKTION

Gallus 2000 TC er en volumen bælggasmåler med elektronisk temperaturkompenseret tælleværk.

Måleren består af et mekanisk volumenmåleelement af bælgtypen samt en påbygget regneenhed med elektronisk tælleværk, som på baggrund af målt gastemperatur og et fast indstillet gastryk konverterer det målte gasvolumen fra driftstilstand til referencetilstand.

Det mekaniske måleelement er monteret i et stålpladehus, forsynet med til- og afgangsstuds for gas. Måleelementets bevægelse overføres til det elektroniske tælleværk, monteret uden på målerhuset, via magnet og reedkontakt.

# **TYPEGODKENDELSESATTEST**

Nr.: 1992-4163-0173

Systembetegnelse: TS 23.02 005

Regneenheden registrerer det målte gasvolumen og måler, ved hjælp af en temperaturføler (NTC-type) anbragt i en følerlomme i målerhuset, gastemperaturen. Regneenheden er forsynet med et display, som viser det korrigerede, opsummerede volumen i normal-m³ ( $m_n$ ³). Derudover viser displayet den målte gastemperatur, det fast indstillede gastryk, det målte, ukorrigerede gasvolumen samt den aktuelle gasvolumenstrøm.

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.

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

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. 1991-763/000-1370.

Typeprøvningsrapport: ElektronikCentralen, nr. 29017, april 1992.

EF-typegodkendelsescertifikat for volumen bælggasmåleren uden temperaturkompensation type Gallus 2000 nr. 86.0.01.352.1.0 af 21. februar 1986, udstedt i Frankrig.

Undersøgelsesrapport: S & Q Tech A/S nr. 431-022, april 1991.

J. Kaavé