



## TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 1992-4163-0248

Udgave: 1

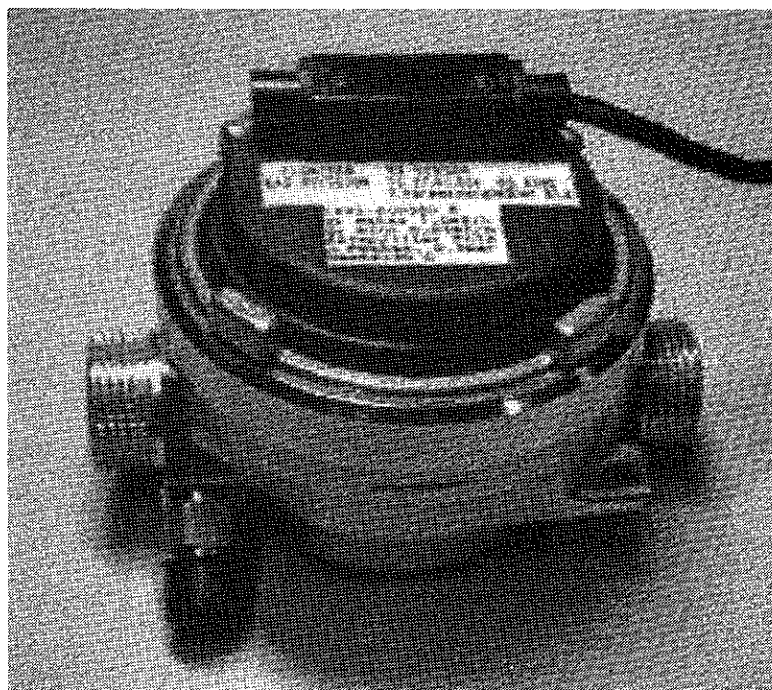
Dato: 1995-03-01

Gyldig til 1996-10-31

Systembetegnelse: TS 27.01  
034

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



<b>Producent</b>	Flonidan Gas Division A/S, Horsens.
<b>Ansøger</b>	Flonidan Gas Division A/S, Horsens.
<b>Art</b>	Volumenmålerunderpart.
<b>Type</b>	MK-sensor.
<b>Anvendelse</b>	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.

**1. LEGALE MÅLEDATA**

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

<b>Max. tilladelig fejl</b>		± 5 % fra qv min. til 0,1 qv maks. ± 3 % over 0,1 · qv maks.		
<b>Max. vandtemperatur</b>	Θmaks.	90 °C		
<b>Max. volumenstrøm</b>	qv maks.	1	2,5	m³/h
<b>Min. volumenstrøm</b>	qv min.	0,01	0,025	m³/h
<b>Tryktab ved qv maks.</b>	Δ Pv maks.	0,2	0,22	bar
<b>Tryktrin</b>		PN 16		
<b>Pulstal</b>		Programmérbar		
<b>Pulsudgang</b>		Åben collector 0,25 mA ved 0,3 V signal		
<b>Pulsbredde</b>		8 - 200 ms		
<b>Strømforsyning</b>		2,7 - 4 V fra ekstern spændingskilde		

**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**

**Verifikationsskilt**, som er anbragt på oversiden af målerhuset:  
Volumenstrømsgiver nr. ... A (eller B)

Θmaks. = ... °C  
qv maks. = ... m³/h  
qv min. = ... m³/h  
PN ..  
Δ Pv maks. = ... bar  
Pulstal

**Plombering**

**Verifikationsplombering:**

Verifikationsskiltene sikres med forseglingsmærkater.

Målerhuset skal være sikret mod åbning med fabrikant-stikplombe i sikringsringen.

En verifikationsmærkat, der er udformet som en voidlabel med verifikationsmærke og årsmærke, anbringes på målerhuset.

**Verifikationsskilt**, som er anbragt på siden af målerhuset:  
Fabrikat  
Systembetegnelse og DS 2340  
Type MK-sensor for varmeenergimåler klasse 4

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 regnehed til måling af volumen i fjernvarmesystemer.

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

Ved sammensætning skal signalkabelforbindelsen forsegles med trådplombe.

**3. KONSTRUKTION**

Volumenmålerunderparten består af en énstrålet vingehjulstæller med elektronisk induktiv aftastning via 2 (eller 3) spoler og bevægelige metalelementer.

B'et i serienummeret betyder, at der er 3 aftastningsspoler med henblik på detektering af omløbsretningen. Dette forhindrer, at der genereres pulser ved tilbageløb. A'et står for 2 spoler, som ikke detekterer omløbsretningen.

Den afgiver en puls hver gang et konstant volumen er gennemstrømmet. Pulsen afgives via et signalkabel. Placeringen kan være enten i fremløbet eller i returløbet og montagen enten lodret eller vandret strømningsretning. Strømningsretningen fremgår af en retningspil. Minimumslængde af indløbs- og udløbsstykke er ikke påkrævet.

**4. DOKUMENTATION**

Ansøgning nr. 1992-4163-0248.

Typeprøvningsrapport:  
ElektronikCentralen, nr. 29020, november 1992.

J. Kaavé

