## Erhvervsfremme Styrelsen Industriministeriet

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



2. TILLÆG TIL

## **TYPEGODKENDELSESATTEST**

1989-763/000-1067

Nr.: 1992-4163-0267

Udgave: 1

Dato: 1993-07-15

Gyldig til 1999-12-31

Systembetegnelse: TS 24.81

# **MASSEFLOWMÅLER**

**Producent** 

EXAC Corporation USA / Ing. firma P. Hornsved A/S.

Ansøger

IPH Automation A/S.

Art

Elektronisk masseflowmåler.

Type

EXAC 8300 EX, EX 1200 DN 25 mm.

Anvendelse

Massemåling af flydende kuldioxid.

Masseflowmåleren er nu også godkendt i flg. type:

Type

Masseflow sensor

: EX 1200A, EX 3000A, EX 9000A

Masseflow transmitter: 8310 EX

Masseflowmålerens anvendelse dækker nu:

Anvendelse

Masseflowmåling af flydende medier

Ansøgers firmanavn er ændret til:

Ansøger

IPH Automation A/S

I forhold til typegodkendelsesattest 1989-763/000-1067 (ref.), er der tale om følgende ændringer/tillæg i relation til ændret type og anvendelse:

## 1. LEGALE MÅLEDATA

		EX 1200A	EX 3000A	EX 9000A
Minimum masseflow	[kg/h]	1000	4000	49000
Maximum masseflow	[kg/h]	49000	120000	360000
Mindste udmåling	[ kg ]	1000	1000	1000
Tælleværk deling	[ kg ]	1	1	1

Væsketemperatur

fra -38 til 50 °C

Væskedensitet

fra 900 til 1400 kg/m³

Væsketryk

max. 17 bar abs.

Verifikationstolerance

± 0.5 %, generelt

± 1.5 %, for flydende kuldioxid ± 2.5 %, for kryogene væsker

BEMÆRK!

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

## **TYPEGODKENDELSESATTEST**

Nr.: 1992-4163-0267

Systembetegnelse: TS 24.81

#### 2. VERIFIKATIONSBESTEMMELSER

#### Verifikation

Årligt samt såfremt den legale plombe er brudt eller defekt, samt efter indgreb, der kan have betydning for udmålingernes nøjagtighed.

Selve verifikationen foretages ved tre flowpunkter mellem minimum og maximum masseflow, og altid med aktuel medie på opstillingsstedet. Se note 1 og note 2.

Note 1: I forbindelse med førstegangsverifikation af et målesystem, foretages en udvidet kalibrering af dette m.h.p. fastlæggelse af målesystemets nøjagtighed ved måling på det respektive medie.

Note 2: Ansøger er ansvarlig for at udforme en applikationsspecifik betjeningsvejledning, der skal være anbragt i umiddelbar nærhed af målesystemet. Betjeningsvejledning skal godkendes af FORCE Institutterne.

#### Påskrifter

Til flydende XXXXX, hvor XXXX er en identifikation af det aktuelle medie.

#### Plombering

## Verifikationsplombering:

Stålplade over transmitter, der dækker de måleteknisk vitale dele forsynes med plombetråd og plomberes med løs årstal plombe. Adgang til transmitterens menu, sikres vha. password på 6 cifre. Verifikationsmærke med årstal påsættes flowtransmitterens frontside samt på typeskiltet på flowsensoren.

## Installationsplombering:

Låget til transmitteren forsynes med plombetråd gennem hul i sammenspændingsskrue og plomberes med plombe.

## 3. KONSTRUKTION

Komponenttyper og opbygning

## Masseflowmålesystemet er opbygget af:

- EXAC flowtransmitter model 8310 EX (software Rev. level V3.0)
- 2) EXAC flowsensor EX 1200 A eller EX 3000 A eller EX 9000 A
- 3) Elskab

## 4. DOKUMENTATION

Ansøgning nr. 1989-763/000-1067. Brev dateret 92-11-06 fra FORCE Institutterne samt brev fra Erhvervsfremme Styrelsen sag nr. 1992-4163-0267 dateret 1992-11-09.

P. Claudi Johansen