5. tillæg

### **TYPEGODKENDELSESATTEST**

Nr.: 08-3782

Udgave: 1

Dato: 2010-02-10

1993-4163-0416

Systembetegnelse: TS 24.81 005

Gyldig til 2016-10-29

# **MÅLEANLÆG**

Nedennævnte måleanlæg er herefter individuelt godkendt med systembetegnelsen TS 24.81 005



Producent Flow instruments & Engineering GmbH, Solingen, Tyskland

Ansøger Yara Praxair A/S

Art Fast monteret massemålesystem I standerkabinet, bestående af beregnings- og

visningsenhed, differenstryktransmitter og temperaturføler, sekundær

visningsenhed og kontokorterminal.

Type FlowCom S8

Anvendelse Massemåling af flydende kuldioxid (CO2)

Opstillingssted Vallensbækvej 18, 2605 Brøndby

TS-nr. 11207 Måler serie nr. 20022533

**BEMÆRK** 

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

## **TYPEGODKENDELSESATTEST**

Nr.: 08-3782

5. tillæg

Systembetegnelse: TS 24.81 005

#### 1. LEGALE MÅLEDATA

Kapacitet Minimum 10 kg/min Maksimum 25 kg/min

Mindste verificerede udmåling 200 kg

Detaillitertæller Kapacitet 999,99 kg eller 9999,9 kg

Deling 0,01kg eller 0,1 kg

Verifikationstolerance

 $\pm$  1,5 % (CO<sub>2</sub>) Øvrige legale måledata uændret fra godkendelse nr.

1993-4163-0416

#### 2. VERIFIKATIONSBESTEMMELSER

2.1 Verifikation

I henhold til gældenden bestemmelser, samt såfremt den legale plombering er brudt eller defekt, eller efter indgreb, der kan have betydning for udmålingernes nøjagtighed.

Verifikationen foretages i henhold til gældende verifkaitonsbestemmelser, samt efter nedenstående retningslinier.

- 1. Det checkes at målesystemet er i overensstemmelse med dette tillæg, og relevante krav fra attest nr. 1993-4163-0416.
- 2.1 Tom fyldeslangevolumen faslægges ved opstart af udmåling (Noteres i verifikationscertifikat)
- 2.2 Kalibrering af måleren udføres på brugsstedet med flydende CO2 og 2 gentagelsesmålinger ved aktuel flow. Der benyttes "stående start og stående stop" kalibreringsmetode.
- 3. Når kravene under pkt. 1 og 2 er opfyldt, plomberes målesystemet i.h.t. afsnit 2.3

2.2 Påskrifter

Skalaplade: Kg

Verifikationsskilt: Til flydende CO2

Systembetegnelse og type/model betegnelse

TS nr. ......Fabr. år.......

Min ...... Kg/min Max 20 Kg/min.

Verifikationen gælder kun udmåling over 200 kg

Masseflow, max. Tryk, omg. Temperatur ifølge legale data

Verifikationstolerance

Verifikation gælder kun detailtælleren

Verifikationsskilt sikres med 18 mm årstalsplombe til måleanlæg.

2.3 Plombering/sikring

Differenstryktransmitter plomberes med plombe og tråd igennem hul i skrue, til hul i skrue på beregningsenhed Flowcom S8. Typeskiltet på flowdel, differenstryktransmitter og temperutprobe påsættes verifikationosmarkater.

Dæksel over beregningsenheden Flowcom S8 plomberes med plombe og tråd gennem huller i to af sammenspændingsskruerne. Alternativt kan dæksel over betjeningsenheden plomberes med sikringsmærkat.

På beregningsendheden anbringes en voidlabel, der viser det interne "Event-counter"-tal, for sidste indgreb i det legal metrologiske program (Elektronisk sikring af program ændring. "Event-counter-tal" noteres i verifkationscertifikat). Voidlabel plomberes til beregningsenheden med sikringsmærkat.

Øvrige Verifikationsbestemmelser uændret fra godkendelse nr. 1993-4163-0416

## **TYPEGODKENDELSESATTEST**

SATTEST Nr.: 08-3782

Systembetegnelse: TS 24.81 005

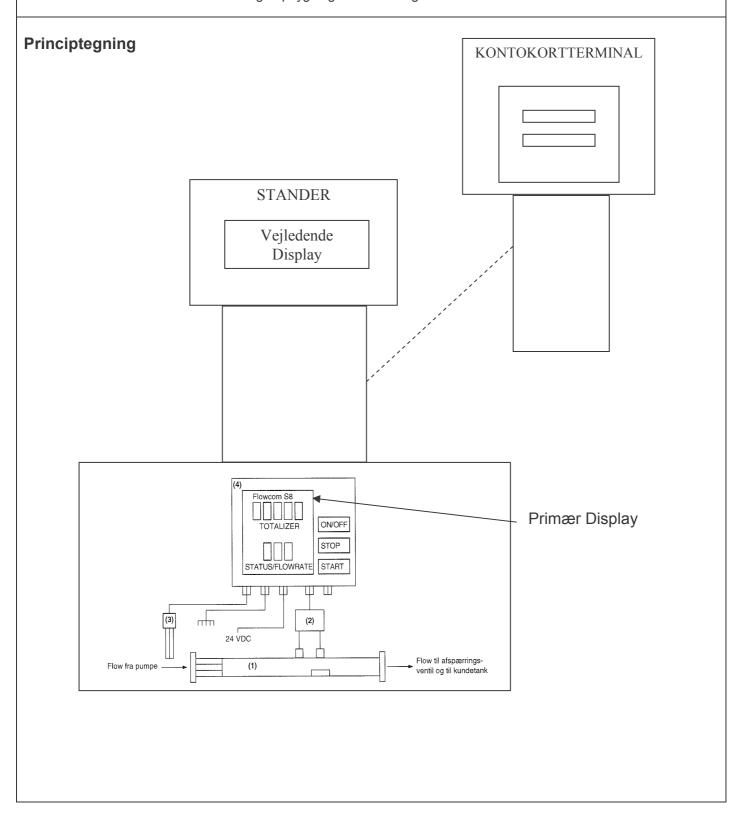
5. tillæg

#### 3. KONSTRUKTION

3.1 Opbygning

Opbygningen består af et masseflowmålesystem som beskrevet i godkendelse 1993-4163-0416 pkt. 3.1, indbygget i et standerchassis med vejledende (sekundært) display Tatsuno ER-1024-F monteret i toppen af standeren. I standerens chassislåge er monteret vindue, for aflæsning af det primære display på flowcom S8 beregningsenhed. Standeren forsynes med flydende CO2 fra fast tank. Udlevering foregår via slanger og kobling. Differenstryktransmitteren er af typen Endress & Hausere, type PMC 131.

Til standeren er tilknyttet en kontokortterminal (type xxxx). Øvrige opbygning uændret fra godkendelse nr. 1993-4163-0416



## TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.:08-3782

5. tillæg

Systembetegnelse: TS 24.81 005

#### 3. KONSTRUKTION

#### 3.3 Operation/betjening

Betjening af stander startes ved aktivering fra kontokortterminal. Fylde slangerne kobles på modtagetank, og standerens startknap aktiveres. Aktivering af pumpe start/stop og udmåling, foretages fra standerens start/stop knapper. Ved start og slut af måling, henholdsvis fyldes og tømmes fyldeslangerne (Empty hose system). I beregningsenheden (Flowcom S8) kompenseres for denne masse (Se Verifikationsbestemmelser, for fastlæggelse af slangevolumen).

Øvrige Operation/betjening uændret fra godkendelse nr. 1993-4163-0416

Øvrige Konstruktion uændret fra godkendelse nr. 1993-4163-0416

komponentliste  Hovedkomponentliste ( Komponenter omfattet af verifikation som ikke kan erstattes af andre komponenter)			
Flowcomputer Kalkul./visning	Flowcom	Flowcom S8	20022533
Differenstrykmåler	Endress & Hausere	PMC 131	
Vejledende display	Tatsuno	ER-1024-F	
Kontokortterminal	City El-teknik A/S	HDT-CE	

#### 4. DOKUMENTATION

Ansøgning nr.: 08-3782

P. Claudi Johansen