



## ERHVERVS- OG BOLIGSTYRELSEN

Økonomi- og Erhvervsministeriet

Dahlerups Pakhus, Langelinie Allé 17, 2100 København Ø  
Tlf. 35 46 60 00, Fax 35 46 60 01, E-post ebst@ebst.dk, www.ebst.dk

2. TILLÆG TIL TYPEGODKENDELSESATTEST 1993-4163-0416	Nr.: 2002-7053-1754 *
	Udgave: 1
	Dato: 2002-09-01
Gyldig til: 2004-01-21	Systembetegnelse: TS 24.81 005

# MASSEFLOWMÅLEANLÆG



<b>Producent</b>	Flow Instruments & Engineering GmbH, Solingen, Tyskland.
<b>Ansøger</b>	Flow Instruments & Engineering GmbH, Solingen, Tyskland.
<b>Art</b>	Masseflowmålesystem bestående af beregnings- og visningsenhed, differenstryktransmitter og temperaturføler.
<b>Type</b>	Flowcom S8 Flowcom 2000
<b>Anvendelse</b>	Masseflowmåling af flydende Nitrogen (LIN), Argon (LAR), Oxygen (LOX), flydende Kuldioxid (CO <sub>2</sub> ) og Dinitrogen (N <sub>2</sub> O) til mobil anvendelse.  Hermed godkendes måleanlægget til en mindste udmåling på 800 kg. Hermed godkendes måleanlægget med beregnings- og visningsenhed Flowcom 2000.

### BEMÆRK !

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

## 1. LEGALE MÅLEDATA

Mindste verificerede udmåling: 800 kg

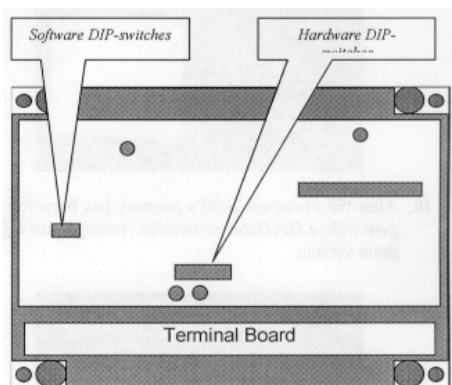
Øvrige data uændrede fra attest nr. 1993-4163-0416.

## 2. VERIFIKATIONSBESTEMMELSER

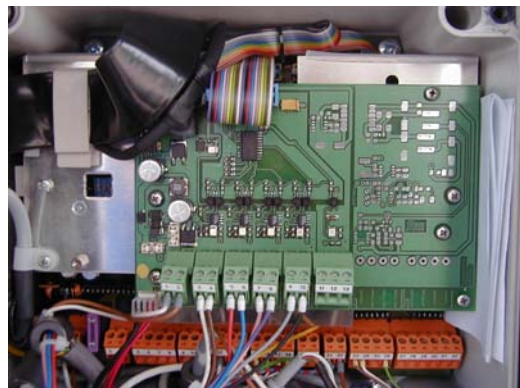
**Verifikation** I henhold til gældende bestemmelser, samt såfremt den legale plombering er brudt eller defekt, eller efter indgreb, der kan have betydning for udmålingernes nøjagtighed.

**Påskrifter** Uændret fra attest nr. 1993-4163-0416.

**Plombering** **Flowcom 2000**  
Under låget til beregningsenhed sikres adgang til DIP-Switches for både software og hardware med sikringsmærker over huller i plade og over pladens fastspændingsskrue. På nogle modeller er der ikke hul til hardware.



eller



På verifikationsskilt eller beregningsenhed anbringes en synlig voidlabel, der viser det interne "counter-tal". Endvidere påsættes en verifikationsmærkat for den verificerende myndighed.

Øvrige plomberinger uændret fra attest nr. 1993-4163-0416.

### 3. KONSTRUKTION

**Ad. 4)  
Beregnings-/  
visningsenhed;  
Flowcom 2000**

Beregnings- og visningsenheden, Flowcom 2000, er en digital elektronisk og mikroprocessorstyret enhed for udregning af masseflow og akkumuleret masse. Selve kassen, der er udført i IP65 design, har udvendige mål: 203 mm x 230 mm x 250 mm. Der er ét LED display, en rød trykknop til ON/OFF og fire blå trykknapper til menustyring.

Via de fire blå menuknapper, kan der, med benyttelse af et password, redigeres i displayopsætning m.v. uden at en intern counter tæller, mens når relevante punkter for den legale udmåling ændres, tælles der op på counteren. Countertallet kan findes på display i menuen Service - Main - Setup - Setup Counter.

Der kan kun ændres i relevante punkter for den legale udmåling, når DIP-Switches nr. 1 og 2 (til software) er sat i OFF-position. Der kan kun ændres i programversion, når DIP-Switch nr. 4 (til software) er sat i OFF-position.

Ved indregulering, er der to kalibreringsfaktorer, der kan ændres på, alpha-high og alpha-low. Alpha-high rykker hele kalibreringskurven, mens alpha-low kun rykker den lave del af kalibreringskurven, se i øvrigt reguleringsvejledning i bilag.

Nederst i enhedens bund sidder en klemrække, hvor tilslutninger føres til, igennem forskruninger i kassens bund. Flowcom 2000 forsynes med 9-36 VDC strømforsyning. På klemrækker tilsluttes DP-transmitteren til terminal X3, temperaturføler til terminal X4.

Software-versionsnummeret, der også vises i displayet, har et nummer "2.xx". "xx" betegner variant nr. der ikke har noget med de legale data og udmålinger at gøre (ikke metrologisk relevant).

Øvrige konstruktion, undtagen visning af countertal og visninger i display under punkt 3.3, er uændret fra attest nr. 1993-4163-0416.

### 4. DOKUMENTATION

Prüfbericht Nr.: XIII / P / 2 / 9, datum: 30.03.1998. Scemtec/Groupe Schneider.  
Prüfbericht Nr.: 97-EMV-243-0383, datum: 31.10.1997. m. dudde.  
Reference: OIML R81

Ansøgning nr.: 2002-7053-1754.

P. Claudi Johansen