

# Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond

METROLOGI

Dahlerups Pakhus, Langelinie Allé 17, 2100 København Ø

Tlf.: 35 46 62 00 · Fax: 35 46 62 02 · E-post: danak@danak.dk · www.dansk-metrologi.dk

7. TILLÆG TIL  
TYPEGODKENDELSESATTEST  
1990-763/000-1222

Nr.: 2002-7053-1773 \*

Udgave: 1

Dato: 2002-11-29

Gyldig til: 2010-12-31

Systembetegnelse: IV - 282 cs

## MÅLEANLÆG



<b>Producent</b>	Hamag A/S, Rødekro.
<b>Ansøger</b>	Hamag A/S, Rødekro.
<b>Art</b>	Multi-produkt-stander
<b>Type</b>	MPD-(HMB)-HK3 XXXX Tilføjelsen (HMB) for ny elektronisk styring (Hamag Main Board). Øvrige typebeskrivelser uændret fra attest nr. 1990-763/000-1222.
<b>Anvendelse</b>	Udmåling af benzin, petroleum eller gasolie.
<b>Ændring</b>	Hermed godkendes måleanlægget med ny elektronisk styring. Måleanlægget er samtidig godkendt med mulighed for kabinet i nyt ændret design. (se foto).

### 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

<b>Kapacitet</b>			40 eller 50 liter pr. min.
<b>Mindste verificerede udmåling</b>			5 liter
<b>Tælleværk</b>	Pristæller	kapacitet	9999,99 kr.
		deling	0,01 kr.
	Litertæller	kapacitet	9999,99 liter
		deling	0,01 liter
	Dagspris	kapacitet	9999,99 kr. pr. liter
		deling	0,01 kr. pr. liter
<b>Verifikationstolerance</b>			± 5 ‰

## 2. VERIFIKATIONSBESTEMMELSER

**Verifikation** I henhold til gældende bestemmelser, samt såfremt den legale plombering er brudt eller defekt, med følgende undtagelse.  
Efter plombebrud i en hydraulik eller en pulsgiver verificeres kun det tilsvarende måleorgan (delverifikation).  
Efter plombebrud i den indvendige (fælles) elektronikenhed verificeres alle måleorganer.  
Desuden verificeres efter indgreb, der kan have betydning for udmålingernes nøjagtighed.  
Verifikationen gælder ikke printudskrift.  
Verifikationsbestemmelser vedrørende additivtilsætning uændret fra attest nr. 1992-4163-0218.

**Påskrifter** Eventuel **fjernregistreringsenhed** mærkes "ikke verificeret"

**Skalaplade:**

Kroner, liter, kr. pr. liter.

Verifikationen gælder kun detaillitertælleren.

**Ved synsglas:**

Glasset skal være fyldt.

**Verifikationsskilt:**

Til benzin, petroleum eller gasolie. Systembetegnelse, TS-nr., fabr. nr., max. .... liter pr. min.

Verifikationen gælder ikke udmåling under .... liter.

**Mærkatskilt:**

Skilt for verifikationsmærkater er placeret på type/verifikationsskilt eller separat skilt. Det udformes således, at måleorganernes placering/bogstavbetegnelse klart fremgår, og så der er plads til at anbringe verifikationsmærkater for hvert måleorgan.

### Plombering

**Verifikationsskilt:** Sikres med 18 mm årstalsplombe til standers chassis.

Med plombetråd og løse plomber med verifikationsmærke sikres:

**Måleorgan/pulsgiver:**

Reguleringsorgan gennem håndhjul, låsestift og spindel.

Cylinderdæksel for reguleringsorgan gennem 2 skruer. Impulsgiver mod åbning til sammenspændingsskrue mellem måleorgans over- og underpart. Måleorgan plomberes til standerens chassis. Når måleorgan ikke har mekanisk reguleringsorgan, plomberes måleorganets fire endedæksler med én tråd.

**Additivtilsætning:**

Plombering vedrørende additivtilsætning uændret fra attest nr. 1992-4163-0218.

**Elektronisk styring:**

Ubrudt kabel med pulstransmission fra pulsgiver til det elektroniske styrekort (Main Board) sikres mod adskillelse, ved plombering af to forhøjede sammenspændingsskruer i sikringsbøjle over pulstransmissionens kabelsamling på Main Board. (Plomberingen kan samtidig udgøre sikring af Main Board til standerhovedets chassis). Sikringsboks over Main Boardets programdel sikres til Main Board gennem to skruer.

Styrekort (Main Board) sikres til standerhovedets chassis.

På sikringsboks over Main Boardets programdel, sikres øverste hul over Main Boardets programload/justerings-switch (S1) med sikringsmærkat.

Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond forbeholder sig ret til at kræve ændringer i sikringsplomberingen.

### 3. KONSTRUKTION

Standeren er opbygget modulært med 1-6 slanger pr. side. Enten som enkelt-sided eller dobbeltsidet stander. For dobbeltsidet standere, har hver side separat elektronisk styring (Main Board) og LCD display.

Standeren kan være udstyret med printudskriver, monteret i standerens elektronikhoved såvel som i separat kabinet.

Standeren kan tilsluttes fjernregistrerings- og fjernbetjeningsudstyr.

Standerens hydrauliske system er af fabrikat Bennet og består af pumpe med indbygget kontraventil, luftudskiller og filter type nr. 70 eller type nr. 75, foruden måleorgan type nr. 40 eller type SB100. Måleorgan kan være uden mekanisk regulering (Se speciel plomberingsbeskrivelse).

Måleorganet driver en to kanal impulsgiver af fabrikat Eltomatic 0108.

Standeren kan have mulighed for blendfunktion. I blendafsnittet, hvor blendeventil af fabrikat Gilbarco type BP A0353 er monteret, er impulsgiverne og måleorganerne forbundet sammen ved hjælp af et differentialgear. I blendafsnittet, hvor der anvendes Hamag elektroniske blandingsystemer HEB-1 eller proportionalventil af fabrikat Bürkert type 622300-A20, er de enkelte målere forsynet med impulsgiver, som er tilsluttet elektronikken.

Standerens elektroniske styring Hamag Main Board (HMB), omfatter ét printkort indholdende samtlige styrings- og kalkulationsfunktioner og ét LCD display med 6 cifret detaillitertæller, 6 cifret pristæller samt 6 cifret dagsprisindikator.

Program på måleanlæggets elektroniske styringskort (MainBoard) kan via sokkelstik for EPROM-tilslutning (J5) overføres til ON BOARD MEMORY FLASH (IC45).

**3. KONSTRUKTION,  
fortsat**

Programændring vedrørende det legal metrologiske kan kun ændres når switch (J6) er i ON. Programversion omhandlende det legal metrologiske fremkommer kortvarigt i displayets prisvisning, når resetknap (T1) aktiveres øverst til venstre på Main Board. Dato for programversion fremkommer i displayets litervisning og programversion vedrørende ikke legal metrologiske funktioner, fremkommer eventuelt i displayets dagsprisvisning.

**Justering af måler:**

Justering af målere, kan udføres såvel mekanisk på måleorganets reguleringsanordning, som elektronisk på Main Board. Den elektroniske justering kan kun foretages når justeringsswitch (S1) og manuells witch (S2) er i ON (se teknsk bilag).

Øvrige konstruktionsbeskrivelser vedrørende design, produkt-, og pistol-kombinationer uændret fra attest nr. 1990-763/000-1222 og attest nr. 1993-4163-0438.

Konstruktionsbeskrivelse vedrørende additivtilsætning er uændret fra attest nr. 1992-4163-0218.

<b>Komponentliste</b>	<b>Fabrikat</b>	<b>Type</b>	<b>Bemærkninger</b>
Pumpe/Luftudskiller	Bennet	Type nr. 75 eller type nr. 70	
Måleorgan	Bennet	SB100 eller type nr. 40	
Impulsgiver	Eltomatic	0108	
Elektronisk styring og kalkulator	Hamag	Hamag Main Board (HMB)	Indeholdende samtlig elektronisk styring
Programversion	Hamag	Version 1.10	Omhandlende legal metrologiske data
Display	Hamag	LCD 7402/5400	
Blandingsventil	Bürkert	622 300-A20	(proportional ventil)
	Gilbarco	BPA0353	
	Hamag	HEB-1	(elektronisk blandesystem)
Printudskrift	Hamag/Nipon	NP 213C	

**4. DOKUMENTATION**

Ansøgning nr. 2002-7053-1773

P. Claudi Johansen