

# 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

5. TILLÆG TIL TYPEGODKENDELSESATTEST 1983-763/000-98		Nr.: 2002-7053-1798 *
		Udgave: 1
		Dato: 2002-11-29
Gyldig til: 2003-12-31	Systembetegnelse: IV - 204 cs	
<h2>MÅLEANLÆG</h2>		
<b>Producent</b>	Hamag A/S, Rødekro.	
<b>Ansøger</b>	Hamag A/S, Rødekro.	
<b>Art</b>	Dieselstander med elektronisk tællerværk.	
<b>Type</b>	HEK (HMB) 9150 L, HEK (HMB) 9150 L2, HEK (HMB) 9150 RL og HEK (HMB) 9150 RL2. Tilføjelsen (HMB) for ny elektronisk styring (Hamag Main Board). Ovennævnte typer kan have satellitudlevering.	
<b>Anvendelse</b>	Udmåling af benzin, petroleum eller gasolie.	
<b>Ændring</b>	Hermed godkendes måleanlægget med ny elektronisk styring.	
<b>1. LEGALE MÅLEDATA</b>		
<b>Kapacitet</b>	150 eller 200 liter pr. min. (HEK 9150 L og HEK 9150 RL) 60/150 eller 60/200 liter pr. min. (HEK 9150 L2 og HEK 9150 RL2)	
<b>Mindste verificerede udmåling</b>	20 liter	
<b>Tællerværk</b>	Pristæller	kapacitet 9999,99 eller 99999,9 kr. deling 0,01 eller 0,1 kr.
	Litertæller	kapacitet 9999,99 eller 99999,9 liter deling 0,01 eller 0,1 liter
	Dagspris	kapacitet 9999,99 kr. pr. liter deling 0,01 kr. pr. liter
<b>Verifikationstolerance</b>	± 5 ‰	
<b>BEMÆRK !</b>	Dette tillæg forudsættes anvendt i forbindelse med den egentlige typegodkendelsesattest, som sammen med dette og eventuelle andre tillæg udgør en helhed.	

## 2. VERIFIKATIONSBESTEMMELSER

- Verifikation** I henhold til gældende bestemmelser, samt såfremt den legale plombering er brudt eller defekt.  
Desuden verificeres efter indgreb, der kan have betydning for udmålingernes nøjagtighed.  
Verifikationen gælder ikke printudskrift.
- 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.
- Plombering** **Verifikationsskilt:** Sikres med 18 mm årstalsplombe til standers chassis.
- Med plombetråd og løse plomber med verifikationsmærke sikres:  
**Måleorgan/pulsgiver (Bennet 40 eller SB100):**  
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 standers chassis. Når måleorgan ikke har mekanisk reguleringsorgan, plomberes måleorganets fire endedæksler med én tråd.
- Måleorgan/pulsgiver (Liquid controls M5):**  
Måleorgans endedæksler og dæksel over reguleringsorgan hver igennem 2 skruer. Dæksel ovenover reguleringsorgan samt impulsgiver sikres til måleorgan. Impulsgiver sikres mod åbning.  
Måleorgan sikres til standers chassis.

**Plombering,  
fortsat**

**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**

Standerens hydrauliske system kan bestå af enten pumpe af fabrikat Alfons Haahr type 50/213, luftudskiller af fabrikat Liquid Controls type 50v4 samt måleorgan af fabrikat Liquid Controls M5, eller af fabrikat Bennet som består af 2 pumper med indbygget kontraventil, luftudskiller og filter type nr. 75, i kombination med hver 1 måleorgan type SB100. Måleorgan type nr. 75 og type nr. SB100 kan være uden mekanisk regulering (Se speciel plomberingsbeskrivelse). Ved kombinationen måler Bennet type nr. SB100 og pumpe/luftudskiller Bennet type nr. 75 vil udlevering med høj kapacitet (kapacitet > 100 l/m) foregå med udmåling igennem 2 måleorganer i parallel og ved lav kapacitet (kapacitet < 100 l/m) foregå enten ved udmåling igennem 2 måleorganer i parallel, hvor magnetventiler styrer kapaciteten, eller med udmåling igennem det ene måleorgan.

Måleorganet driver en to kanal impuls giver af fabrikat Eltomatic 0108.

Standeren kan være udstyret med printudskriver, monteret i separat kabinet.

Standeren kan tilsluttes fjernregistrerings- og fjernbetjeningsudstyr.

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

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

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.

**3. KONSTRUKTION,  
fortsat**

**Justering af måler:**

Justering af målere kan udføres såvel mekanisk på måleorganets reguleringsanordning, som elektronisk på Main Board. Kalibrator i måleorgan Liquid Controls type M5 kan dog være erstattet af en fast aksel, således at justering kun kan foretages elektronisk. Den elektroniske justering kan kun foretages når justeringsswitch (S1) og manuells witch (S2) er i ON (se teknsk bilag).

Øvrige konstruktionsbeskrivelser vedrørende design, kapacitet-, produkt-, og pistolkombinationer er uændret fra:  
attest nr. 1983-763/000-98 og  
attest nr. 1992-4163-0139.

<b>Komponentliste</b>	<b>Fabrikat</b>	<b>Type</b>	<b>Bemærkninger</b>
Pumpe/Luftudskiller	Bennet	Type nr. 75 eller type nr. 70	
	Liquid Controls	50v4	luftudskiller
	Alfons Haar	50/213	pumpe
Måleorgan	Bennet	SB100 eller type nr. 40	
	Liquid Controls	M5	
Impulsgiver	Eltomatic	0108	
Elektronisk styring og kalkulator	Hamag	Hamag Main Board (HMB)	Indeholdende komplet elektronisk styring
Programversion	Hamag	Version 1.10	Omhandlende legal metrologiske data
Display	Hamag	LCD 7402/5400	Op til fire visninger

**4. DOKUMENTATION** Ansøgning nr. 2002-7053-1773

P. Claudi Johansen