



## 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

### TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 2002-7053-1722 \*

Udgave: 1

Dato: 2002-09-15

Gyldig til: 2004-08-19

Systembetegnelse: IV – 351 cs

## MÅLEANLÆG



**Producent**

Dresser Wayne AB, Malmø, Sverige.  
Dresser Wayne, Bonnyrigg, Skotland.  
Wayne Germany Dresser Europe GmbH,  
Einbeck, Tyskland.

**Ansøger**

Dresser Wayne AB, Malmø, Sverige.

**BEMÆRK !**

Måleinstrumenter, som ikke er helt identiske med det i attestens fastlagte, kan kun verificeres under forudsætning af særskilt godkendelse ved tillæg til denne attest.

**Art** Multiproduktstander.

**Type** Global Star.

**Typevarianter:**

C11-11 40	C22-22 S 40/40 (side B)
C11-11 40-70	C22-22 S 40/40-70 (side A)
C11-11 40-90	C22-22 S 40/40-70 (side B)
C11-11 S 90 (side A)	C23-21 40
C11-11 S 90 (side B)	C33-31 40
C11-11 S 40 (side A)	C33-33 40/40/40
C11-11 S 40 (side B)	C33-33 40/40/40-70
C11-11 S 40-70 (side A)	C33-33 40-90/40/40
C11-11 S 40-70 (side B)	C33-33 S 40/40/40 (side A)
C11-21 130	C33-33 S 40/40/40 (side B)
C11-21 130/40 SAT (side A)	C33-33 S 40/40/40-70 (side A)
C11-21 130/40 (side A)	C33-33 S 40/40/40-70 (side B)
C11-21 130/40 (side B)	C34-32 40/40
C11-21 S 130 SAT (side A)	C34-32 40/40-70
C11-21 S 130 SAT (side B)	C44-42 40/40
C11-21 S 130 (side A)	C44-42 40/40-70
C11-21 S 130 (side B)	C44-44 40/40/40/40
C11-22 130/40	C44-44 40/40/40/40-70
C11-31 SIM 130	C44-44 S 40/40/40/40 (side A)
C22-22 40/40	C44-44 S 40/40/40/40 (side B)
C22-22 40/40-70	C44-44 S 40/40/40/40-70 (side A)
C22-22 40-90/40	C44-44 S 40/40/40/40-70 (side B)
C22-22 S 40/40 (side A)	C44-44 40-90/40/40/40

**Anvendelse** Udmåling af benzin, petroleum eller gasolie i trafiksektoren.

**1. LEGALE MÅLEDATA**

<b>Kapacitet</b>			40, 90 eller 130 liter pr. min. og/eller 40/70, 40/90 eller 40/130 liter pr. min.
<b>Mindste verificerede udmåling</b>			5 liter (for kapacitet < 90 l/m) og/eller 20 liter (for kapacitet > 70 l/m).
<b>Tælleværk</b>	Litertæller	kapacitet deling	9999,99 liter 0,01 liter
	Pristæller	kapacitet deling	9999,99 kr. 0,01 kr.
	Dagspris	kapacitet deling	99,99 kr. pr. liter 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 andre indgreb, der kan have betydning for udmålingernes nøjagtighed.

**Påskrifter**

Eventuel **fjernregistreringsenhed** mærkes »ikke verificeret«.

**Skalaplade** Krone, liter, krone pr. liter eller øre pr. liter.

**Ved synsglas** Glasset skal være fyldt (godkendt uden synsglas ved benzin).

**Verifikationsskilt** Til benzin, petroleum eller gasolie  
Systembetegnelse, TS-nr., Fabr. nr.  
Max. .... liter pr. min.  
Verifikationen gælder kun udmåling over ..... 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.  
Standeren må kun forsynes med ét verifikationsskilt.

**Plombering**

**Verifikationsskilt** sikres med 18 mm årstalsplombe.

Med plombetråd og løse plomber med verifikationsmærke sikres:

**Måleorgan / pulsgiver:**

Måleorgans underpart samt endedæksler over cylindre med en tråd, samt til standers chassis.

Pulsgiver mod åbning gennem øje på dæksel og støbt tap på målerdæksel. Reguleringsklapper sikres med tråd der går hele vejen rundt om pulsgiveren og krydses i tap på målerdækslet. Plomberne monteres helt tæt på godset.

**Elektronisk styring:**

CPU-kort til standers chassis.

Med sikringsmærkater plomberes pulstransmissionskabler imod åbning og fjernelse på følgende måde. (Se teknisk bilag med eksempel for stander med 2 impulsgivere og et ISB kort).

Box med ISB kort sikres med sikringsmærkater mod åbning eller ved plombering af sammenspændingsskruer.

Transmissionskabel fra impulsgivere til ISB kort sikres over klemrække (4 benet), - i punkterne J3 og J4. Transmissionskabel fra ISB kort til CPU kort sikres på ISB kort i punktet J1 (16 benet) og på CPU kort i nederste fjerde stik fra venstre (16 benet), - i punktet J5. I øverste højre hjørne på CPU kort sikres PRG LOAD SWITCH i venstrestillet position, - og BOOT strap's 2 ben i nedbuktet tilstand i punkt S13 sikres med ikke ledende sikringsmærkat til CPU kort.

**Pumpe-luftudskiller:**

Når synsglasset ikke er påmonteret (kun gældende for benzin) skal pumpe-luftudskillerenheden være plomberet, se teknisk bilag.

Topdæksel plomberes til chassis gennem to bolte. Pumpedæksel sikres gennem to bolte. Under bolte for dæksel til luftudskillerens dyse placeres en plade over blændprop og boltene plomberes.

Erhvervs- og Boligstyrelsen forbeholder sig ret til at kræve ændringer i sikkerhedsplomberingen.

**3. KONSTRUKTION**

Standeren er en modulopbygget enkelt- eller dobbeltsidet stander med én regneenhed, op til 4 hydrauliske moduler og op til 8 aktive måleorganer. Standeren kan forsyne op til 8 slanger.

De hydrauliske moduler er hver forsynet med en kombineret pumpe/luftudskiller med kontraventil og filter, og to målerorganer sammenbygget i et hus (hvoraf et måleorgan kan være ude af brug). Nogle modeller kan være forsynet med 2 pumper tilsluttet to brugbare måleorganer sammenbygget i et hus.

Måleorganerne har hver 3 målekamre, idet rummet mellem de 2 cylindre også anvendes som målekammer.

Hvert måleorgan er udstyret med en magnetisk skive på målertoppen med 52 poler.

Pulsgiveren er udstyret med 4 hall-elementer der omsætter de skiftende magnetfelter, der opstår når måleorganet drejer, til pulser uden at der er mekanisk kontakt.

Regulering af udmåling foretages ved at fjerne en permanent magnet fra pulsgiveren, udmåle en kendt mængde og herefter isætte magneten. (Se teknisk bilag).

Den elektroniske styring omfatter ISB-kort, CPU-kort og op til to displaykort med LCD displays, hver med 6 cifret detaillertæller, 6 cifret pristæller samt en eller to 4 cifret dagsprisindikator.

Program på CPU-kort er via seriel port lagret i 2 afsnit til en ON-BOARD MEMORY (FLASH) indeholdende et afsnit omhandlende legale måledata og et afsnit for andre funktioner (APPLIKATION). Aktuell programversion for "LEGALE MÅLEDATA" vises som en CRC CHECK SUM i volumen display, ved aktivering af CRC knap på CPU kort. (Se teknisk vejledning).

Produktvalg aktiveres ved pistolløft via magnetiske pistolkontakter, eller ved oktanvalgsknapper for respektive pistolventil. Standeren har mulighed for blendfunktion.

Standeren kan tilsluttes fjernbetjeningsudstyr. Dagspris indstilles via fjernbetjeningsudstyr eller en trådløs fjernkontrol (remote control), som tilsluttes direkte til standen.

Standeren kan være tilsluttet et centralpumpeanlæg (se stander variationer). Pumpe/luftudskillere vil da ikke være monteret, men standen vil være forsynet med en sikkerhedsventil.

Kontokortterminal kan være påbygget standen som tilvalg. (Se 1. tillæg).

#### **Standervariationer:**

Global Star er godkendt i standervariationer svarende til attestens typevarianter. Nedenstående symboler beskriver den enkelte standers opbygning:

Symbolforklaring for Global Star variationer:

#### **C (i)(o)-(h)(n) (S) (Flow) (SAT) (Side A/B)**

- |            |  |
|------------|--|
| (i)        | Antal kvaliteter tilført standen   |
| (o)        | Antal kvaliteter fra standen   |
| (h)        | Antal hydrauliske moduler  |
| (n)        | Antal pistoler pr. side  |
| (S)        | Stander med kun en sides betjening   |
| (Flow)     | Flow kombination (f.eks. 40/40-70 hvor den ene pistol har flow 40 l/m og den anden 40 og 70 l/m) |
| (SAT)      | Stander med satellit   |
| (SIDE A/B) | Placering af betjeningside. Satellitside eller high speed side.                                  |

NB! Tilføjelsen SIM, betyder at standen kan tanke fra begge sider samtidig.

Global Star er godkendt i to forskellige design. (Low eller High design). Se foto.

#### **Konstruktion, fortsat**

I nedenstående komponentliste fremgår, at der kan anvendes to forskellige måleorganer og to forskellige pumpe/luftudskillere. De to måleorganers ydre er identiske. I det ene tilfælde anvendes kun det ene af de to sammenbyggede måleorganer. Der anvendes en type pumpe/luftudskillere til benzin (uden synsglas) og en anden til diesel/ petroleum (uden synsglas med 1,1 kW motor).

Komponentliste	Fabrikat	Type	Bemærkninger
Pumpe/Luftudskiller, benzin	Wayne	167 316	Tilladt uden synsglas
Pumpe/Luftudskiller, diesel uden synsglas	Wayne	171 493	Tilladt uden synsglas med 1,1 kW motor
Pumpe/Luftudskiller, diesel med synsglas	Wayne	171 493	Synsglas påkrævet med 0,75 kW motor
Kontraventil ved indløb	Wayne	170 468	
Måleorgan, (to sammenbyggede)	Wayne	Imeter duplex	To sammenbyggede, begge anvendes
Måleorgan, (to sammenbyggede)	Wayne	Imeter single	To sammenbyggede, kun det ene anvendes
Pulsgiver	Wayne	165 560	
CPU-kort	Wayne	168 862	Fuldbeskyttet
Program på CPU-kort	Wayne	Gældende programversion, Ver. 7.05, CRC checksum OBE5 (HEX)	CRC checksum vedr. legale måledata er 0BE5 (HEX). Ændring af programdel vedr. andre funktioner (applikation) er mulig.
ISB-kort (pulsgivere)	Wayne	165 561 eller 173 950	
Displaykort (volumen, beløb og pris)	Wayne	168 855	inkl. 1 display for 1 dagspris
Displaykort (volumen, beløb og pris)	Wayne	168 856	inkl. 2 display for 2 dagspriser
Displaykort (volumen, beløb og pris)	Wayne	168 830	inkl. 3 display for 3 dagspriser
Displaykort (volumen, beløb og pris)	Wayne	168 840	inkl. 4 display for 4 dagspriser
Sikkerhedsventil	Wayne	231 911 (eller tilsvarende)	Monteres når standeren er forsynet fra centralpumpeanlæg.
Relækort	Wayne	173 955	

**4. DOKUMENTATION**

Ansøgning 2002-7053-1722

P. Claudi Johansen