



Erhvervsfremme
Styrelsen

Erhvervsministeriet

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

9. TILLÆG TIL
TYPEGODKENDELSESATTEST
1983-743/000-37

Nr.: 1999-7053-1337 *

Udgave: 2

Dato: 2002-07-01

Gyldig til: 2003-06-30

Systembetegnelse: IV – 166 s

MÅLEANLÆG

Producent Sam System A/S, Danmark og Smith Meters Division, USA.
Ansøger Sam System A/S, Danmark.
Art Tankvognsmåler med flowcomputer.
Type AO Smith T-40.
Anvendelse Til udmåling af benzin, petroleum eller gasolie.

Hermed er måleanlægget også godkendt med flowcomputer LC 9524 monteret med eller uden printer.

Godkendelsen omfatter kun måleorgan Smith T-40.

1. LEGALE MÅLEDATA

Kapacitet	Maksimum	1500 l/m
	Minimum	150 l/m
Mindste verificerede volumen		200 l

Såfremt måleanlægget verificeres monteret på anvendelsesstedet, kan målerens kapacitetsområde indskrænkes, dog ikke til mindre end forholdet $Q_{min}:Q_{max} = 1:4$ inden for målerens godkendte kapacitetsområde.

Øvrige legale måledata uændret fra attest nr. 1999-7053-1341, (8. tillæg til IV-166)

2. VERIFIKATIONSBESTEMMELSER

Måleorgan skal verificeres sammen med det system, som den skal anvendes med, herunder WB-LC 9524 boks med display, WB-TC og hvis det forefindes, printer og mekanisk tællerværk.

De visninger som forefindes (mekanisk tællerværk, elektronisk display i flowcomputer og printudskrift) verificeres i henhold til gældende verifikationsbestemmelser. Hver enkelt visning skal overholde verifikationsstolerancen.

BEMÆRK !

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

Mulighed for omplombering af E-PROM i printers WB-TC boks:
Ved brud af mærkat på E-PROM i printerens WB-TC boks tillades omplombering af E-PROM, idet nedenstående fremgangsmåde skal følges:
Inden omplombering udmåles en vilkårlig mængde, svarende til eller større end Mindste Verificerede Udmåling (MVU). Herefter kontrolleres alene for oversstemmelse mellem elektronisk visning (LC 9524) og printudskrift, som indbyrdes højst må vise en forskel som er lig med tolerancen for Mindste Verificerede Udmåling.

Påskrifter**Skalaplade:** liter**Et verifikationsskilt på hvert måleorgan med:**

Målernr. "Til benzin, petroleum eller gasolie"

Systembetegnelse, TS-nr., Fabr. nr.

Max. liter pr. min., Min. liter pr. min.

Mindste verificerede udmåling liter.

Verifikationen gælder kun litertælleren.

Verifikationen gælder kun ikke kompenseret volumen.

Målernr. angivet på målerens verifikationsskilt skal vises på display, i flowcomputer og på printudskrift.

På printudskrift skal de legale data være omgivet af specielt markerings-tegn der er forklaret på printet. På printudskrift skal være angivet leveringsmængde, fabr.løbenr. for WB-LC 9524 boks og måler identifikation.

Plombering

Verifikationsskilt sikres til måleorgan med løs plombe, hvis plombetråd er ført igennem 2 af skiltets befæstigelseskruser. På skiltet anbringes en fast plombe, der stemples med verifikationsmærke og årstal.

Impulsgiver og måleorgan sikres mod åbning med løs plombe og gennem 2 bolte.

Pulstransmission føres gennem et ubrudt kabel fra impulsgiver til WB-LC 9524 boks.

Kablet mellem impulsgiver og flowcomputer sikres mod adskillelse med fast dæklade ved impulsgiver, som hindrer, at stikket til pulsgiveren fjernes. WB-LC 9524 boks sikres mod åbning med plombetråd og plombe gennem to fastspændingsskruser på låget.

WB-LC 9524's typeskilt sikres med plombe eller sikringsmærkat. På typeskiltet skal WB-LC 9524's fabr.løbenr. være læseligt og synligt for inspektion. Er skiltet ikke let tilgængeligt, skal skiltet alternativt kontrolleres ved plombebrud og ved førstegangsverifikation og sammenholdes med fabr. nr. og løbenr. angivet i display.

Display sikres mod åbning og fjernelse med plombetråd og plombe gennem de samme fastspændingsskruser på forsiden og på bagsiden.

Hvor printer og printudskrift er en del af den legale udmåling, foretages følgende plombering:

I WB-TC boks sikres EPROM med sikringsmærkat. (Mulighed for omplombering, se VERIFIKATIONSBESTEMMELSER).

Erhvervsfremme Styrelsen forbeholder sig ret til at kræve ændringer i sikkerhedsplomberingen.

Øvrige verifikationsbestemmelser er uændret fra attest nr. 1983-743/000-37 og efterfølgende tillæg.

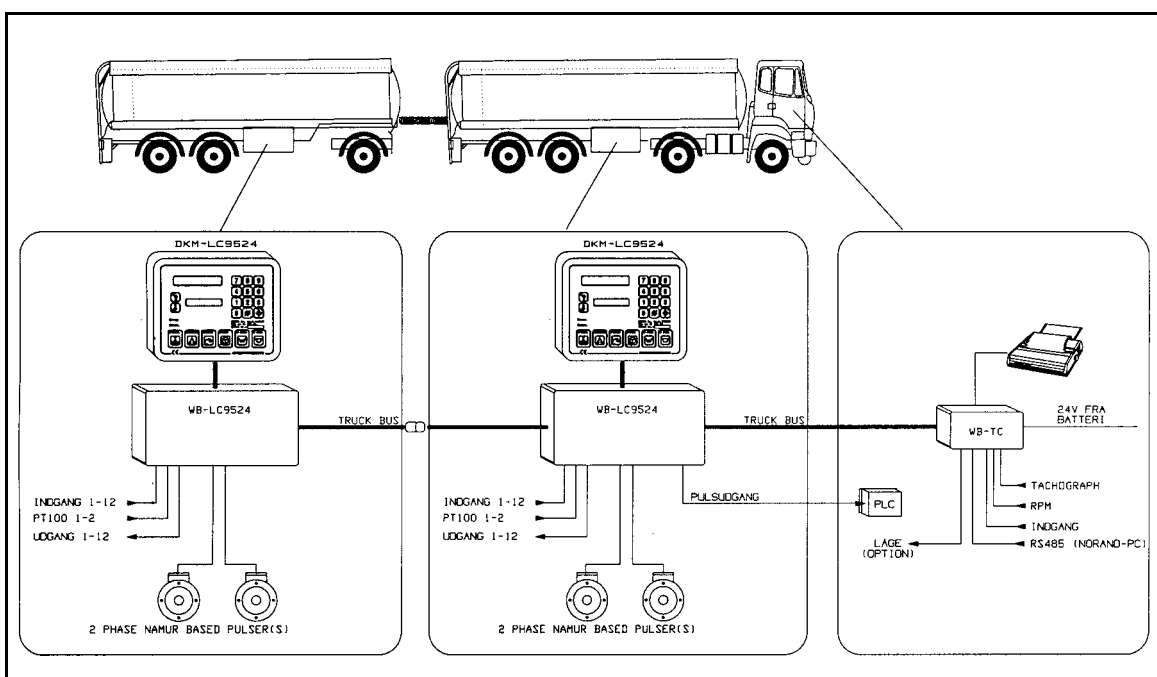
3. KONSTRUKTION

Måleanlægget består af 1 eller 2 måleorganer med hver sin impulsgiver koblet til samme flowcomputer.

Omskiftning mellem de to måleorganer sker via mekanisk omskifter på køretøjet og er koblet til WB-LC 9524.

Pulstransmissionen sker fra måler til WB-LC 9524, som er computerenheden og er monteret på samme køretøj (forvogn eller anhænger) som måleorganet. Til WB-LC 9524 er der tilsluttet et display, hvorfra leveringsmængde m.v. kan indtastes.

Via en transmissionsledning fra WB-LC 9524 til WB-TC boks og videre til printer, kan legale måledata udskrives. WB-TC boks og printer er placeret i førerhus.



Komponentliste

Komponent	Fabrikat	Type	Bemærkninger
Måleorgan	Smith Meter Division	Smith T-40	
Pulsgiver	Pepperl & Fuchs	PLS 8207 for mekanisk tæller fabr. Veeder Root type 7887 eller PLS 9805 uden mekanisk tæller	Alle tællere / visninger skal verificeres
Flow-computer	Sam System A/S	LC 9524 indeholdende: WB-LC 9524 regneboks/ computerenhed WB-TC transmissionsboks	EPROM i WB-TC 96: 50144-xx EPROM i WB-LC 9524: 50143-xx
Printer	OKI	Microline 280 eller Microline 182	Printer er en option

Flowcomputeren må gerne være tilsluttet en TB-LOG af fabrikat Sam System A/S.

Variantliste / kombinationsliste

Kombination	Måleorgan	Impuls-giver	Tællerværk / programversion	Kalibrering
a) Måler 1	Smith T-40	PLS 9805	LC 9524 vers. 50143	Elektronisk, se teknisk bilag
Måler 2	Anden måler godkendt sammen med flowcomputer LC 9524, se under pågældende målers systembetegnelse (kan f.eks. også være en Smith T-40)			Se under pågældende målers systembetegnelse
b) Måler 1	Smith T-40	PLS 8207	Veeder Root 7887 og LC 9524 vers. 50143	Mekanisk, se teknisk bilag
Måler 2	Anden måler godkendt sammen med flowcomputer LC 9524, se under pågældende målers systembetegnelse (kan f.eks. også være en Smith T-40)			Se under pågældende målers systembetegnelse

Software-versionsnummeret for LC 9524 er normalt efterfulgt af: "-xx", hvor xx betegner variant nr. der ikke har noget med de legale data at gøre.

Øvrige konstruktion er uændret fra attest nr. 1999-7053-1341 (8. tillæg til IV-166).

4. DOKUMENTATION Ansøgning nr. 1999-7053-1337

P. Claudi Johansen.

TEKNISK BILAG TIL

9. tillæg til typegodkendelsesattest
1983-743/000-37

Nr.: 1999-7053-1337

Bilag nr.: 1 udg. 2

Emne: Tankvognsmåler med flowcomputer
LC 9524 programversion 50140

Dato: 2002-07-01

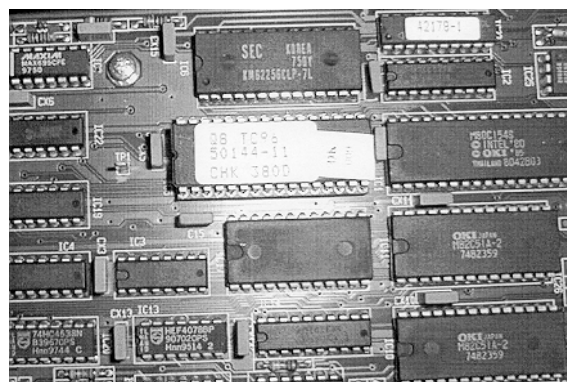
Side: 1 af 1

Ansøgning nr.: 1999-7053-1337

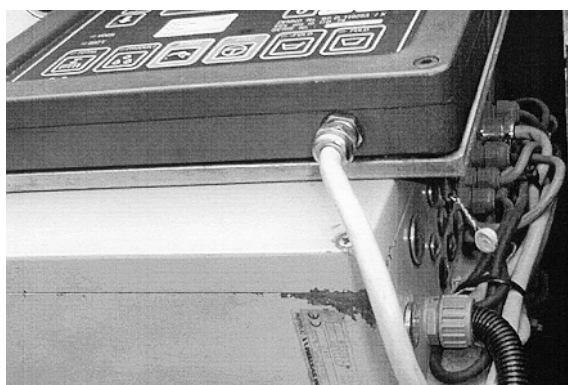
Systembetegnelse: IV – 166 s

Indregulering af måler

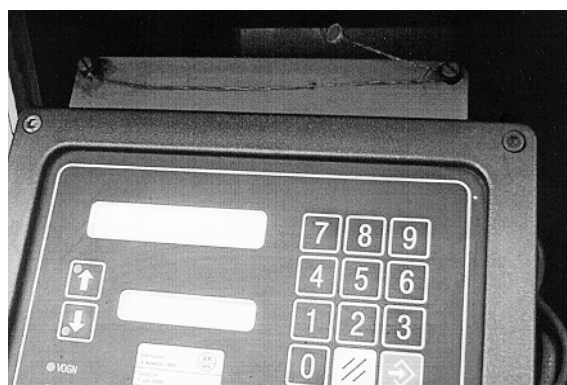
1. Plomben på WB-LC 9524 brydes og lus sættes mellem klemrække P4 1 og 2.
2. Manual fra Sam System "LC 9524 Justeringsvejledning" følges.
Er vedlagt teknisk bilag til 8. tillæg (Attest nr. 1999-7053-1341)



Plombering af EPROM i WB-TC



Plombering af display



Plombering af WB-LC 9524 boks mod åbning