



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

TYPEGODKENDELSESATTEST

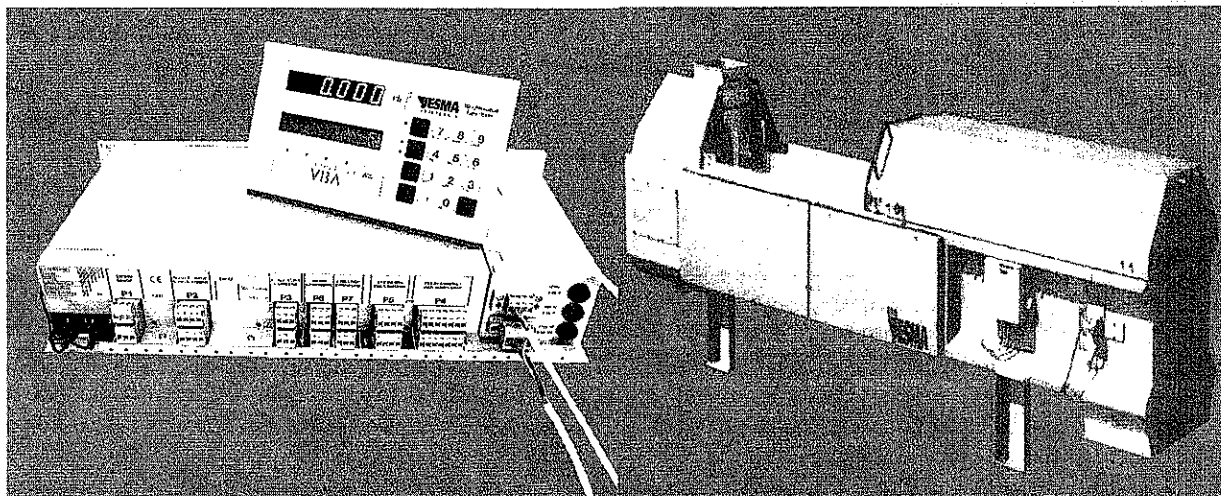
Nr.:	1999-7053-1377
Udgave:	1
Dato:	2000-02-15

Gyldig til 2002-02-15

Systembetegnelse:

TS 24.61
008

AUTOMATISK VÆGT TIL KONTINUERLIG TOTALISERENDE VEJNING



Producent

JESMA Vejeteknik A/S
Niels Bohrsvej 2
DK-7100 Vejle
Danmark

Ansøger

JESMA Vejeteknik A/S

Type

VBA/EE

Supplerende udstyr

Optionelt

Typegodkendelse

I overensstemmelse med OIML R50, 1997

BEMÆRK !

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

Typegodkendelsesattest

Side:

2

Nr.:

1999-7053-1377

Systembetegnelse:

TS ^{24.61}₀₀₈**1. LEGALE MÅLEDATA**

I overensstemmelse med OIML R50, 1997, punkt 3.11.

Nøjagtighedsklasse:		0.5
Maximumlast,	Max:	40 kg
Minimum totaliseret last,	Σ min:	800 d
Totaliseret skalainterval,	d:	1 kg
Delingsværdi ved test:		0.01 kg (d/100)
Maximum flowrate,	Qmax:	40 t/h
Minimum flowrate,	Qmin:	8 t/h (20% af Qmax)
Hastighed,	v:	0.5 m/s
Vejelængde,	L:	1.9 m
Båndlængde,	B:	7.182 m
Temperaturområde,	T:	Afhængig af modulsammensætning
Strømforsyning:		230 VAC, 50/60 Hz.

Specielt for modulsammensætning:

1) Indikator:	Modul
Exciteringsspænding til vejecelle(r):	10 VDC med sensekredsløb
Minimum indgangsspænding pr. d:	1.25 μ V
Minimum spanområde for Qmin:	1 mV
p-faktor for elektronik:	0.7
Minimum vejecelleimpedans:	43 Ω
Specifik kabellængde til samlebox for vejecelle(r):	180 m/mm ²
Skilleflade til perifert udstyr:	'Protective'
2) Vejecelle:	Modul, som skal være certificeret i henhold til OIML R60 af et EU-notificeret organ
Antal vejeceller:	4
Statisk last på vejeceller:	ca. 35 kg

2. VERIFIKATIONSBESTEMMELSER**2.1 Verifikation**

I henhold til OIML R50, 1997, punkt 5.2.

2.2 Påskrifter**Typeskiltet:**

Hovedpåskrifterne er stemplet eller printet uudsletteligt på en selvklæbende plastiketiket, som er fastgjort holdbart til det panel, hvor Display Keyboard enheden er monteret.

Typeskiltet indeholder følgende oplysninger:

Producentens navn, type, serienr., nøjagtighedsklasse, Max, d =, Qmax, Qmin, Σ min, v, produkt, 'Nul-indstilling skal have en varighed af ...sec'), temperaturområde (hvis andet end 40/-10°C), strømforsyningsdata, systembetegnelse samt 'Godkendt i henhold til OIML R50, 1997'. (Teksten kan være engelsksproget).

Typegodkendelsesattest	Side:	3
	Nr.:	1999-7053-1377
	Systembetegnelse:	TS ^{24.61} 008

Serienummer:

Selvkøbende skilt med type og serienummer (identisk med typeskiltets serienummer) er anbragt på interfacesiden af vejeforstærkeren samt på hovedprintkortet mellem stikkene P2 og P3.

Serienummeret bliver vist i Display Keyboard enheden ved tryk på "CL" efterfulgt af ",".

Skilt på transportbåndsenheden:

Producentens navn, type, serienr.

2.3 Plombering

Typeskiltet:

Typeskiltet forsegles med en forseglingsmærkat.

Vejeforstærkeren:

Adgang til konfigurerings- og kalibreringsfaciliteter sker ved fjernelse af en jumper "JPC" (lokaliseret på hovedprintkortet til højre for EPROM nr. U115).

Forsegling af adgang til jumperen udføres ved ekstern forsegling af indikatorens kabinet med en forseglingsmærkat hen over en af de skruer, som holder kabinettet lukket. Alternativt kan forsegling ske med en forseglingsmærkat hen over jumperen.

Forseglingsmærkater anbringes over serienummerskilte samt over EPROM U76, U115 og U116.

Display Keyboard enhed:

En mærkat med verifikationsmærker anbringes på frontpanelet.

Samleboks for vejecelle(r) og tacho plomberes.

2.4 Særlige betingelser for verifikation

Indikatoren og vejecellerne er typetestede som moduler i vægten. Modulerne skal sammensættes i overensstemmelse med R50, tabel 1.

Overensstemmelsen skal være beregnet og dokumenteret i henhold til WELMEC 2, issue 2, 1996 'Compatibility of Modules'. Overensstemmelsen skal kontrolleres ved verifikationen.

3. KONSTRUKTION

Vægten består af følgende hovedenheder/moduler:

- ◆ Vægt type VBA/EE
- ◆ Elektronik: OIML Certificate no. R50/1997-DK-99.02.
 - ◆ Display Keyboard type 9604 (ingen analoge dele).
 Forpanelet omfatter følgende:
 - et numerisk totaliseringsdisplay med 6 cifre og teksten kg/h
 - et alfanumerisk informationsdisplay
 - lamper (LED's) for: nul, Model, Mode2, 20% (under 20% Max), 100% (over Max)
 - et tastatur med 16 taster, herunder en nulstillingstaste
- ◆ Vejeforstærker type WC9604A (modul), hvor A står for variant
- ◆ Vejecelle (modul): HBM type Z6FC3. Emax 20 kg. Test certificate TC 2207
- ◆ Lastkonstruktion (modul): Vejeramme ophængt i fire vejeceller, monteret med 4 sæt ruller til båndtransport og forsynet med styr i båndets længderetning. En tacho pulsgiver type 2RHIxxxx-2M-S (hvor xxxx angiver antal pulser pr. rulleomløb) med 500 pulser pr. rulleomløb er anbragt på venderullen.
- ◆ Software version: 50075-12.

Typegodkendelsesattest	Side:	4
	Nr.:	1999-7053-1377
	Systembetegnelse:	TS ^{24.61} ₀₀₈

3.1 Systembeskrivelse og funktion

Vægten er en kontinuerlig totaliserende vægt baseret på en elektronikenhed og en transportbåndsenhed til at føre produktet hen over en vejeramme, som er ophængt i en eller flere vejeceller. Båndbevægelsen aftastes med en pulsgiver, der drives af vanderullen eller af et medløbshjul anbragt på undersiden af båndet i returløbet.

Båndet drives med konstant eller variabel hastighed af en motor på drivrullen.

Båndvejestellet er fast opstillet.

Totaliseringen af produktets vægt sker ved hjælp af en pulsgiver, som leverer pulser (maximum 1000 Hz) i takt med båndomløbet.

Ved spændingstilslutning gennemløbes displayelementer og lamper, og elektronikken bliver kontrolleret for korrekt funktion. CPU program og versionsnummer samt serienummer for vægten fremkommer i informationsdisplayet. Samme funktion kan udløses ved tryk på kommatasten. Totaliseringsdisplayet vil vise den samme værdi, som det havde før spændingsafbrydelsen.

Nulstilling udføres ved tryk på nulstillingstasten, når båndet kører uden produkt. Efter 13 båndomløb bliver vægten automatisk nulstillet. Hvis nulstillingsområdet (+/- 2%) er overskredet, sker der ingen nulstilling, men lampen ved nulstillingstasten tænder, og det numeriske display blinker. Denne tilstand forbliver, indtil en gyldig nulstilling har fundet sted.

Vægten kan indstilles til visning af integreret vægtværdi, flow og øjeblikkelig vægt med 100 gange forhøjet opløsning ved indsætning af en speciel kode.

Vægten kan indstilles til at arbejde i kapacitetsområdet 1-999 kg/h, t/h eller kt/h.

Vejeforstærkeren er på bagsiden forsynet med diverse interfacer, som tillader tilslutning af eksternt udstyr:

P1: 6-polet vejecellestik

P2: 0-20 mA ind/ud stik

P3: RS 422/RS 485

P4: Relæudgange/Watchdog (nødstop)

P5: 24V indgange/pulsudgange

P6: Tachogenerator

P7: Current loop

Stik og to optiske lederkabler til Display/keyboard enhed

Stik for netspændingsforsyning.

Alle interfacer er "Protective" i henhold til paragraf 8.4 i Direktiv 90/384/EEC.

3.2 Autoriserede alternativer

- ◆ Andre modeltyper, som angiver varianter af vejesektionen som følger:

- ◆ VIB/EER

Udført med en vejeramme ophængt i en eller flere vejeceller og forsynet med styr i båndets længderetning. Vejerammen er monteret med en, to, tre eller fire sæt ruller.

- ◆ VIB/EES og VDB/EES

Udført med en, to, tre eller fire ens vejemoduler anbragt umiddelbart efter hinanden med passende afstand

Hvert vejemodul består af et sæt ruller ophængt i en vejecelle

- ◆ VBA/EE og VHD/EE

Udført med en vejeramme ophængt i flere vejeceller, og forsynet med styr i båndets længderetning.

Vejerammen er monteret med en eller flere sæt ruller.

Typegodkendelsesattest	Side:	5
	Nr.:	1999-7053-1377
	Systembetegnelse:	TS ^{24.61} ₀₀₈

- ♦ VBF/EE
Udført efter vægtstangsprincippet, hvor indløbet sker over båndtransportørens passive omdrejningspunkt. Den modsatte ende af båndtransportøren er ophængt i en eller to vejeceller.
- ♦ Andre typer af pulsgivere som følger:
 - ♦ Integrerede pulsgivere fabrikat Scancon, type 2HI og type 2RHB eller lignende
- ♦ Andre pulsgiverantal
- ♦ Andre værdier af Max, Σ min, d, Qmax, Qmin, v, L, B, kompatible med de tekniske specifikationer for modulsammensætningen
- ♦ Forbundet til en printer, i hvilket tilfælde hver vejning bliver printet automatisk
- ♦ Forbundet til en printer, som er teknisk kompatibel, og som har et testcertifikat udstedt af et EU-notificeret Organ i en af medlemsstaterne, og som opfylder de væsentlige krav i Directiv 90/384/EEC
- ♦ Vægten klassificeret som klasse 1 eller 2 afhængig af det anvendte produkt
- ♦ Vejeforstærker type WC9604 i andre varianter end A med færre interfacer
- ♦ Andre typer og antal af vejeceller er tilladt såfremt de opfylder kravene for den relevante klasse (R50) og er certificerede i henhold til OIML R60 af et EU-notificeret organ
- ♦ Andre vejecellekonstruktioner i henhold til WELMEC 2.4 guide for vejeceller, tabel 3.

4 DOKUMENTATION

Ansøgning nr. 1999-7053-1377.

Typeprøvningsrapport fra DELTA Elektroniktest Nr. DANAK-194670, dateret 1999-09-02.

Fabrikantdokumentation:

Marking and sealing of belt weigher (5 pages). Date 04-06-99.

Short form instruction manual for Weightcontrol WC9604 as belt-/impact weigher (30 pages). Date 04-06-99.

Functional description for Jesma weightcontrol WC9604 (123 pages). Date 6/4/99.

P. Claudi Johansen

