

Industriministeriet
INDUSTRI- OG
HANDELSSTYRELSEN
9. Kontor
MÅLETEKNIK

TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 1987-763/000-798

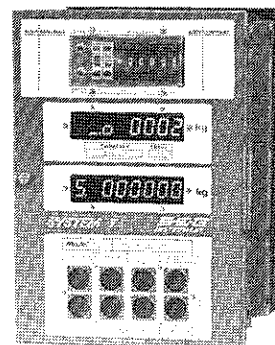
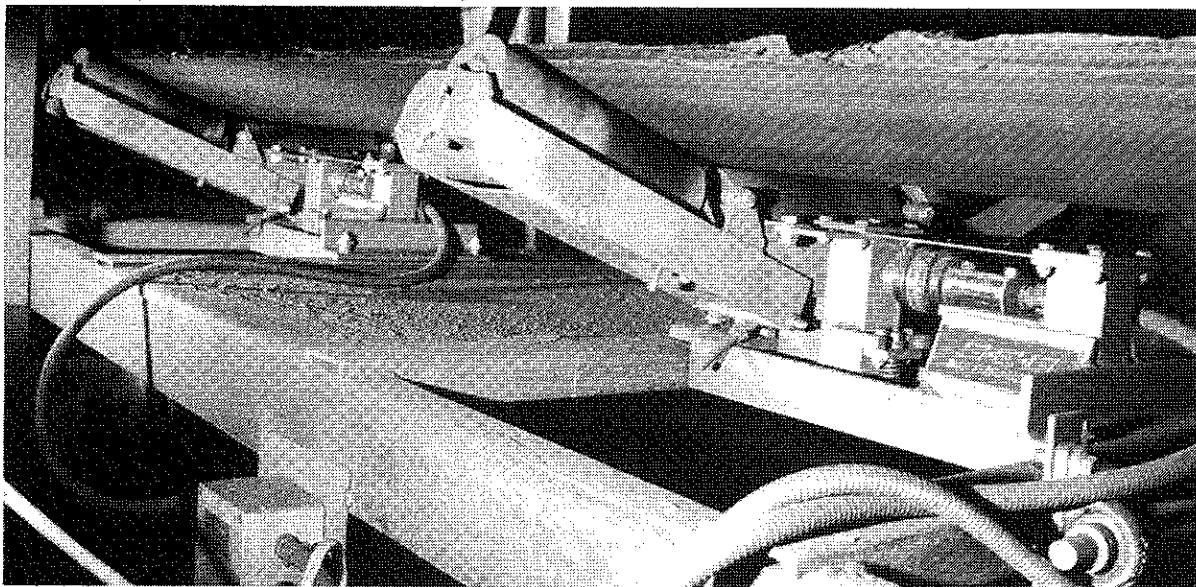
Udgave: 1

Dato: 1990-02-15

Gyldig til 1991-06-30

Systembetegnelse: TS ^{24.61}₀₀₄

AUTOMATISK VÆGT til KONTINUERLIG, TOTALISERENDE VEJNING



Producent

Ansøger

Art

Type (visningsenhed)
(underpart)

Anvendelse

Suppl. udstyr

S.E.G. Instrument AB, Sverige.
MOBRO Instrumentering A/S, Birkerød.
Elektronisk transportbåndsvægt.
T811 og T812.

AK-xx-yyy og DK-xxx-yyy (x og y erstattes i det aktuelle tilfælde af værdier som anført nedenfor).

Industri, vejning af pulver og granulat.
Intet.

1. LEGALE MÅLEDATA

I henhold til MDIR 34.61-01, udgave 2.

Nøjagtighedsklasse 1

BEMÆRK!

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

Maksimumskapacitet

 Q_{max}

1
2
5
10
20
50
100
120
150
200
300
400
475
500
600
700
800
900
1000
2000
3000
4000
5000

t/h

Delingsværdi for totalindikatoren

 d_{td}

0,1
0,1
0,1
1
1
1
10
10
10
10
10
10
100
100
100
100
100
100
100
100
100
100
1000
1000

kg

Minimumskapacitet

Delingsværdi for nulstillingsindikatoren

Nominel båndhastighed

Vejelængde

Udfoldet båndlængde

Temperaturområde

Vejecellens maksimumsbelastning

Minimumssammentælling

 $Q_{min} = 20\%$ af Q_{max} $d_o = d_{td}/10$ $V < 3$ m/s $L < 12$ m $L_B < 100$ m og $L_B < v \times 90$ s -10° C/ $+40^\circ$ CMax = Minimum 30 % af vejecellens
nominelle kapacitet C_{min} = Den største af følgende værdier:C pr. båndomløb ved Q_{max} 2% af C_{max} $200 \times d_{td}$

2. VERIFIKATIONSBESTEMMELSER

Verifikation I henhold til MDIR 34.61-01, udgave 2.

Påskrifter Type/Verifikationsskilt: Fabrikat, visningsenhedens type og serienummer, underpartens type og serienummer, systembetegnelse, \square , Q_{max} , Q_{min} , d_{id} , d_o , Max, $v =$, $L =$,
»Minimumssammentælling« C_{min} , »Automatisk vægt til vejning af _____« (produkttype), »Verifikationen omfatter kun totaltælleren«, »Vægten skal nulstilles mindst hver tredje time. Nulstillingskontrollen skal være mindst _____ omløb.« (antallet af omløb fastsættes ved førstegangsverifikationen i overensstemmelse med MDIR 34.61-01, punkt 7.4.4.4.).
Skilt ved kabelafgang for supplerende udstyr: »GALVANISK ADSKILT«

Plombering Type/Verifikationsskiltet, som er anbragt på forsiden af visningsenheden, sikres af hovedplomben, der stemples med verifikations- og årsmærke.

Kalibreringskonstanter sikres inden plombering ved at bøjleswitch placeret på øverste forpladeprintkort sluttes. Man må ved korrekt indstilling af switchen ikke kunne ændre i kalibreringskonstanterne ved samtidigt tryk på CHECK og ENTER.

Visningsenheden totalplomberes med plombe og tråd gennem huller i for- og bagpanel ved siden af skruen, der lukker kassen.

Stik og samledåser for vejecellekabel og pulsgiverkabel sikres mod indgreb og udskiftning med egnet plombering.

Alle blyplomber stemples med verifikationsmærke.

Skiltet »GALVANISK ADSKILT« sikres med forseglingsmærkat.

Industri- og Handelsstyrelsen forbeholder sig ret til at kræve ændringer i sikringsplomberingen.

3. KONSTRUKTION

Vægten består af en elektronisk visningsenhed og en båndtransportør med indbygget vejestel og pulsgiver. Vægten er af den adderende type og viser såvel positive som negative belastninger. Der er ingen tomgangskontrolanordning.

Visningsenheden er på forpladen forsynet med to displays og otte trykknapper: FORV. START, UDSK. SUM, UDSK. TOTAL, OMSTART, BÅND NUL, RESTSUM, LARM:SKIB, FORVALG STOP. Endvidere er der for indstilling af kalibreringskonstanter en dekadeomskifter med to afsnit mærket CODE og CONSTANT og to trykknapper: CHECK og ENTER.

Ved tryk på UDSK. TOTAL vises i det underste display værdien af totaltælleren. Totaltælleren kan ikke nulstilles. Tryk på RESTSUM viser i samme display et ekstra mindstbetydende ciffer af totaltælleren. Dette bruges ved kontrol.

Der findes desuden et register for delsum. Dette udskrives og nulstilles ved tryk på UDSK. SUM samt ved afsluttet udvejning af forvalgt mængde.

I det øverste display vises øjeblikkapaciteten. Ved at indstille registernummer med CODE og trykke på CHECK vises det valgte registers indhold. Endelig vises i det øverste display statusindikering for over- og underkapacitet, nulstilling og kalibrering.

Nulstilling af vægten sker halvautomatisk ved samtidigt tryk på BÅND NUL og FORVALG STOP. Desuden nulstilles automatisk når båndet er tomt.

Vægten grovkalibreres ved indstilling af switche og potentiometer inden i visningsenheden. Herefter kan vægten finkalibreres ved en materialeprøve, hvor programmet udregner korrektionsparametre. Kalibreringskonstanter sikres mod ændring med bøjleswitch. Konstanterne kan dog stadig aflæses på det øverste display ved at indstille registernummer med CODE og trykke på CHECK.

Ved tilslutning af indgangsmodul opnås mulighed for fjernbetjening af halvautomatisk nulstilling, start og stop af udvejning samt udskrift af delsum. Ved tilslutning af udgangsmodul fås statussignaler for blandt andet nulstilling, højt/lavt flow og udvejning. Der kan endvidere tilsluttes eksternt tælleværk. Der kan tilsluttes et udgangsmodul med analog strømudgang for kapacitetsindikator.

Model T811 og T812 adskiller sig alene derved at T811 har udgang for overførsel af komplet status til en computer, mens T812 har indbygget modul for styring af printer.

Visningsenheden er tilkoblet eksternt alarmgiver for tydelig indikering af overskridelse af maksimumskapaciteten eller af at minimumskapaciteten ikke er nået.

Underparten består af båndtransportør, pulsgiver samt to, tre eller fire ens vejestel anbragt umiddelbart efter hinanden med en afstand svarende til 1 til 2 gange båndets bredde. Hvert vejestel består af ét sæt ruller fleksibelt ophængt så den vertikale kraft på rullerne fra båndet overføres til en vejecelle af straingauge type. Vejecellerne er fabrikat SEG, type KU4, kapacitet 35 kg, 100 kg, 200 kg, 350 kg eller 1000 kg.

Vejestellet findes i to hovedtyper, type AK for kapaciteter fra 1 t/h til 800 t/h og type DK for kapaciteter fra 600 t/h til 5000 t/h.

Type AK har typebetegnelse af formen AK-xx-yyy, hvor i det aktuelle tilfælde xx er betegnelsen for rullerens sæt og yyy er vejecellens nominelle kapacitet i kg. Der anvendes 35 kg, 100 kg eller 200 kg vejecelle.

Tilsvarende har type DK typebetegnelse af formen DK-xxx-yyy, hvor x og y har lignende betydning som ovenfor. Vejecellen er enten 350 kg eller 1000 kg.

Båndbevægelsen overføres til visningsenheden via en pulsgiver, der drives af et medløbshjul anbragt på undersiden af båndet i returløbet. Pulsgiveren er fabrikat SEG, type CF-25. Båndstramheden holdes konstant af et kontralod, der trækker i enderullen nærmest materialetilførslen. Båndets anden enderulle er forsynet med motor, der driver båndet med konstant hastighed. Båndets hældning i længderetningen kan være fra 0 til 6 grader i forhold til vandret.

Siderullernes akselhældning i forhold til de midterste bærerullers aksler kan være fra 0 til 20 grader.

4. DOKUMENTATION

Ansøgning nr. 1987-763/360-798

J. Kaavé/P. Claudi Johansen