RÅDETS DIREKTIV

af 4. marts 1974

om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivninger om lodder fra 1 mg til 50 kg i nøjagtigere klasser end den midterste toleranceklasse

(74/148/EØF)

RÅDET FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det europæiske økonomiske Fællesskab, særlig artikel 100,

under henvisning til forslag fra Kommissionen,

under henvisning til udtalelse fra Europa-Parlamentet

under henvisning til udtalelse fra Det økonomiske og sociale Udvalg, og

ud fra følgende betragtninger:

I medlemsstaterne er både konstruktionen af og de nærmere regler for afprøvning af præcisionslodder fastlagt ved præceptive bestemmelser, der er forskellige fra medlemsstat til medlemsstat, og som derved medfører hindringer for handelen med sådanne lodder; der må derfor foranstaltes en tilnærmelse af disse bestemmelser;

Rådets direktiv af 26. juli 1971 om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning med hensyn til fælles bestemmelser, om måleinstrumenter samt om måletekniske kontrolmetoder [1] har fastlagt fremgangsmåderne for EØF-typegodkendelse og for EØF-førstegangsjustering; der bør i overensstemmelse med dette direktiv fastsættes tekniske forskrifter, der skal opfyldes af præcisionslodderne, for at de frit kan sælges og anvendes efter at være underkastet afprøvning og forsynet med stempel for EØF-førstegangsjustering;

der er grund til at tage hensyn til forslag til international henstilling »Valeur conventionnelle du résultat des pesées dans l'air« fra »Organisation internationale de métrologie légale« af maj 1973 for så vidt angår begrebet »den konventionelle masse«

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

Artikel 1

Dette direktiv vedrører lodder i nøjagtigere klasser end den midterste toleranceklasse, og med en nominel værdi på 1 mg eller derover og på 50 kg eller derunder.

Dette direktiv finder ikke anvendelse på metriske karatlodder og lodder inden for særlige områder, der dækkes af andre direktiver.

Artikel 2

Lodder, der kan opnå EØF-stempler og EØF-mærker, er beskrevet i bilaget. De er ikke undergivet nogen EØF-typegodkendelse; de er undergivet EØF-førstegangsjustering.

Artikel 3

Medlemsstaterne kan ikke modsætte sig, forbyde eller begrænse salg og anvendelse af de i artikel 1 omhandlede lodder, som er forsynet med stempel for EØF-førstegangsjustering.

Artikel 4

1. Medlemsstaterne sætter de nødvendige administrativt eller ved lov fastsatte bestemmelser i kraft for at efterkomme dette direktiv inden atten måneder efter dets meddelelse og underretter omgående Kommissionen herom.

2. Medlemsstaterne drager omsorg for til Kommissionen at tilsende ordlyden af de vigtigste nationale retsforskrifter, som de udsteder på det område, der er omfattet af dette direktiv.

Artikel 5

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den 4. marts 1974.

På Rådets vegne

W. SCHEEL

Formand

[1] EFT nr. L 202 af 26. 7. 1971, s. 1.

BILAG

1. Definitioner

1.1. Lodder

Konkretiseret mål for vægt, med lovbestemte konstruktionsmæssige og måletekniske egenskaber: form, dimension, materiale, udførelse, nominel værdi, maksimal tolerance.

1.2. Lodsæt

Samling af lodder, der i almindelighed opbevares i lodæsker, og som er sammensat således, at der kan foretages afvejning af enhver byrde, der ligger mellem vægten af loddet med den mindste nominelle værdi og summen af vægten af alle lodderne i samlingen i en række, hvor vægten af loddet med den laveste nominelle værdi udgør sættets trin.

Sædvanligvis sammensættes lodsæt med følgende sekvenser:

$(1; 1; 2; 5) \times 10^n$ kg

$(1; 1; 1; 2; 5) \times 10^n$ kg

$(1; 2; 2; 5) \times 10^n$ kg

$(1; 1; 2; 2; 5) \times 10^n$ kg

I disse udsagn repræsenterer n enten nul eller et positivt eller negativt helt tal.

1.3. Normallodder

Når disse lodder bruges til kontrol af vejeinstrumenter og lodder, kaldes de normallodder.

2. Lodders nominelle værdi

Lodders nominelle værdi skal være lig med 1×10^n kg, eller 2×10^n kg, eller 5×10^n kg; i disse udtryk repræsenterer n enten nul eller et positivt eller negativt helt tal.

3. Loddernes vægt

3.1. Ved en temperatur på 20 C° er loddets vægt massen af et referencelod med en massefylde på 8 000 kg/m³ som holdes i ligevægt i luft med en massefylde på 1,2 kg/m³.

3.2. De under punkt 4 nævnte maksimale tolerancer skal ses i forhold til loddets vægt.

4. Maksimale tolerancer for EØF-førstegangsjustering

4.1. For hvert enkelt lod gengives den maksimale tolerance opad eller nedad udtrykt i milligram i følgende tabel:

Nominelle værdier	Klasse E_1	Klasse E_2	Klasse F_1	Klasse F_2	Klasse M_1
50 kg	25	75	250	750	2 500
20 kg	10	30	100	300	1 000
10 kg	5	15	50	150	500
5 kg	2,5	7,5	25	75	250
2 kg	1,0	3,0	10	30	100

Nominale værdier	Klasse E_1	Klasse E_2	Klasse F_1	Klasse F_2	Klasse M_1
1 kg	0,50	1,5	5	15	50
500 g	0,25	0,75	2,5	7,5	25
200 g	0,10	0,30	1,0	3,0	10
100 g	0,05	0,15	0,5	1,5	5
50 g	0,030	0,10	0,30	1,0	3,0
20 g	0,025	0,080	0,25	0,8	2,5
10 g	0,020	0,060	0,20	0,6	2,0
5 g	0,015	0,050	0,15	0,5	1,5
2 g	0,012	0,040	0,12	0,4	1,2
1 g	0,010	0,030	0,10	0,3	1,0
500 mg	0,008	0,025	0,08	0,25	0,8
200 mg	0,006	0,020	0,06	0,20	0,6
100 mg	0,005	0,015	0,05	0,15	0,5
50 mg	0,004	0,012	0,04	0,12	0,4
20 mg	0,003	0,010	0,03	0,10	0,3
10 mg	0,002	0,008	0,025	0,08	0,25
5 mg	0,002	0,006	0,020	0,06	0,20
2 mg	0,002	0,006	0,020	0,06	0,20
1 mg	0,002	0,006	0,020	0,06	0,20

5. **Lodders almindelige form**

Lodder på ét gram kan enten have form som mangefold af gram eller som brøkdele.

5.1. Lodder på ét gram og lodder på mangefold af gram.

5.1.1. Lodder i klasse M_1 skal have samme form som lodder i den midterste toleranceklasse.

5.1.2. Lodder i andre toleranceklasser kan have de udvendige dimensioner af lodder i den midterste toleranceklasse. Lodder fra 10 kg til 1 gram kan også være cylinderformet eller svagt keglestubformet med et kuglehåndtag foroven.

5.1.2.1. Højden af selve loddet skal svare nogenlunde til middeldiameteren, idet den tilladte forskel mellem middeldiameter og højde ligger mellem 3/4 og 5/4 af denne diameter.

5.1.2.2. Højden af kuglehåndtaget skal på alle lodder have en værdi, der ligger mellem værdien af selve loddets middeldiameter og halve middeldiameter.

5.1.3. Kuglehåndtag er ikke obligatorisk for lodder i klasserne E_1, E_2 og F_1, der kan være formet udelukkende af et cylindrisk legeme.

5.1.4. Lodder i klasserne E_1 og E_2 skal være massive og støbt i ét stykke; andre lodder kan have et justerhulrum lukket med kuglehåndtaget eller med enhver anden egnet anordning. Justerhulrummets volumen må ikke være større end 1/5 af loddets samlede volumen.

5.2. Lodder på ét gram og lodder på brøkdele af gram. Lodder på ét gram og lodder på brøkdele af gram består af polygonale lameller eller af tråde, der er af passende form, som gør håndteringen let.

Formerne angiver endvidere loddernes nominelle værdi.

Polygonale former og værdien af deres lameller:

trekant for 1 — 10 — 100 — 1000 mg,
firkant for 2 — 20 — 200 mg,
femkant for 5 — 50 — 500 mg.

Polygonale konturer formet af segmenter og værdien af deres tråde:

1 segment for 1 — 10 — 100 — 1000 mg,
2 segmenter for 2 — 20 — 200 mg,
5 segmenter for 5 — 50 — 500 mg.

Lodder, der findes i dobbelt eller tredobbelt eksemplar i sekvenserne, skelnes fra hinanden ved en eller to stjerner eller prikker for lamellernes vedkommende og ved en eller to kroge for trådenes vedkommende.

5.3. Lodder på 20 og 50 kg, undtagen dem i klasse M_1, kan have en form, der passer til deres håndteringssystem.

6. Lodmateriale

6.1. Lodder skal være af metal eller af en metallegering. Dette metal eller denne legering skal være af en sådan kvalitet, at der under sædvanlige anvendelsesbetingelser kun sker ubetydelig ændring i loddernes vægt i forhold til den maksimale tolerance svarende til deres toleranceklasse.

6.1.1. Loddets massefylde skal være en sådan, at en afvigelse på 10 % i massefylden for luften i forhold til den specificerede massefylde (1,2 kg/m³) højst fremkalder en fejl på 1/4 af den maksimale tolerance.

6.1.2. Metallet eller legeringen for lodder i klasserne E_1, E_2 og F_1 skal være praktisk taget umagnetisk.

6.2. Det metal eller den legering, der benyttes til bloklodder fra 5 kg til 50 kg i klasse M_1 skal have en korrosions- og slidfasthed, der mindst er lige så god som for gråt støbejern.

6.3. Cylindriske lodder, med en nominel værdi på 10 kg og derunder, i klasse M_1 skal være af messing eller af et materiele, hvis kvalitet mindst svarer til messings.

6.4. De i punkterne 6.2 og 6.3 nævnte kvaliteter kan opnås ved en passende overfladebehandling.

7. Overfladestand

7.1. Hele overfladen af lodderne, herunder deres standflader og deres kanter, skal være fuldstændig fri for ujævnheder. Overfladen af lodder i klasserne E_1 E_2 F_1 og F_2 må ved undersøgelse med det blotte øje fremvise porøse steder og skal være omhyggeligt poleret.

Overfladen af cylindriske lodder i klasse M_1 fra 10 kg til 1 g skal være poleret og må for det blotte øje ikke fremvise nogen porøsitet. Overfladestanden for bloklodder i klasse M_1 på 50, 20, 10 og 5 kg skal kunne sammenlignes med overfladestanden af gråt støbejern, der er støbt omhyggeligt i en form af fint sand.

7.2. Overfladen af lodder på ét gram og af lodder på mangefold af gram i klasserne E_1 E_2 F_1 og F_2 kan beskyttes af et metallisk overtræk.

7.3 Overfladen af lodder på ét gram og af lodder på mangefold af gram i klasse M_1 kan beskyttes ved et egnet overtræk.

8. Justermaterialer

Såfremt de er forsynet med et justerhulrum, justeres lodder i toleranceklasserne F_1 og F_2 enten med samme materiale, som de består af, eller med rent tin eller med molybdæn.

Lodder i klasse M_1 kan justeres ved hjælp af bly.

9. **Påskrifter**

9.1. Lodder af lameller eller af tråde med en nominel værdi på et gram eller derunder bærer ingen angivelse af denne.

9.2. Lodder med med en nominel værdi på ét gram eller derover:

— bærer for så vidt angår klasserne E_1 og E_2 ingen angivelse af deres nominelle værdi;

— bærer for så vidt angår klasse F_1 kun angivelse af den nominelle værdi i henhold til 9.2.1. påtrykt ved brunering eller indgravering;

— bærer for så vidt angår klasse F_2 påskrifterne for klasse F_1 samt bogstavet F;

— bærer for så vidt angår klasse M_1 angivelse af den nominelle værdi i tal efterfulgt af betegnelsen for pågældende enhed med forsænkede typer eller i relief på oversiden af selve loddet eller på loddernes kuglehåndgreb.

Desuden bærer cylindriske lodder bogstavet M med forsænkede typer eller i relief, og bloklodder er forsynet med bogstavet M, uden at der stilles krav om forsænkede typer eller relief.

9.2.1. Angivelserne af loddernes nominelle værdier, skal repræsentere:

— kilogram for lodder på 1 kg og derover,

— gram for lodder fra 1 g til 500 g.

9.2.2. Lodder, der findes i to eller tre eksemplarer i sekvenserne, skelnes fra hinanden ved en eller to stjerner eller en eller to prikker.

10. **Det endelige EØF-justerstempel**

Æskerne til lodder i klasserne E_1, E_2 og F_1 samt alle lodæsker indeholdende gram og brøkdele af gram skal plomberes med det endelige EØF-justerstempel.

På lodder i klasse F_2 anbringes det endelige EØF-justerstempel på justerhulrummets lukkeanordning eller på standfladen, hvis der ikke findes et justerhulrum.

På lodder i klasse M_1 fra ét gram til 50 kg anbringes det endelige EØF-justerstempel på det bly, der plomberer justerhulrummets lukkeanordning eller på standfladen i tilfælde af lodder uden justerhulrum.

11. **Præsentation**

11.1. Hvad angår klasserne E_1 E_2 F_1 og F_2 skal enkeltlodder og lodsæt anbringes i lodæsker.

11.2. Hvad angår klasse M_1:

— enkeltlodder eller lodsæt op til en værdi af 500 g skal anbringes i lodæsker,

— lodder som har en nominel værdi på over 500 g kan anbringes i en lodæske eller på en sokkel eller de kan præsenteres enkeltvis uden beskyttelse.

11.3. Lodæskerne skal på deres låg bære angivelse af den vægtklasse, som de indeholder E_1; E_2; F_1; F_2; M_1.