

RICHTLIJN VAN DE RAAD

van 4 maart 1974

betreffende de onderlinge aanpassing der wetgevingen van de Lid-Staten inzake gewichten van 1 mg tot en met 50 kg die een grotere nauwkeurigheid hebben dan de gewichten van de klasse gewone weging

(74/148/EEG)

DE RAAD VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Economische Gemeenschap, inzonderheid op artikel 100,

Gezien het voorstel van de Commissie,

Gezien het advies van het Europese Parlement,

Gezien het advies van het Economisch en Sociaal Comité,

Overwegende dat in de Lid-Staten de constructie en de wijze van keuring van precisiegewichten zijn geregeld door dwingende voorschriften die van Lid-Staat tot Lid-Staat verschillen en die daardoor een belemmering vormen voor de handel in deze gewichten; dat er derhalve aanleiding toe bestaat, deze wetsvoorschriften te harmoniseren;

Overwegende dat in de richtlijn van de Raad van 26 juli 1971 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten betreffende de voor meetmiddelen en metrologische controlemethoden geldende algemene bepalingen ⁽¹⁾ de procedures van E.E.G.-modelgoedkeuring en eerste E.E.G.-ijk zijn afgebakend; dat overeenkomstig deze richtlijn de technische voorschriften moeten worden vastgesteld waaraan precisiegewichten moeten voldoen ten einde vrij in de handel te kunnen worden gebracht en in gebruik te worden genomen nadat zij zijn gecontroleerd en voorzien van het eerste E.E.G.-ijkmerk;

Overwegende dat rekening gehouden moet worden met het ontwerp van een internationale aanbeveling „Valeur conventionnelle du résultat des pesées dans l'air” van de Internationale Organisatie voor Wettelijke Metrologie van mei 1973, inzake het begrip „conventionele massa”;

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

Deze richtlijn heeft betrekking op gewichten met een grotere nauwkeurigheid dan de gewichten van de

klasse gewone weging, met een nominale waarde die gelijk is aan of groter dan 1 mg en kleiner dan of gelijk aan 50 kg.

De onderhavige richtlijn is niet van toepassing op metrieke karaatgewichten en gewichten voor bijzondere doeleinden die onderworpen zijn aan andere richtlijnen.

Artikel 2

De gewichten die in aanmerking komen voor de E.E.G.-merken en -tekens, worden in de bijlage omschreven. Zij ondergaan niet de E.E.G.-modelgoedkeuring; zij worden onderworpen aan de eerste E.E.G.-ijk.

Artikel 3

De Lid-Staten mogen het in de handel brengen en het in gebruik nemen van gewichten bedoeld in artikel 1 die zijn voorzien van het eerste E.E.G.-ijkmerk, niet weigeren, verbieden of beperken.

Artikel 4

1. Binnen 18 maanden na kennisgeving van deze richtlijn voeren de Lid-Staten de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in om aan het bepaalde in deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie hiervan onverwijld in kennis.

2. De Lid-Staten zien erop toe dat de tekst van alle belangrijke nationale wettelijke bepalingen die zij aanvaarden op het gebied waarop deze richtlijn van toepassing is, ter kennis van de Commissie wordt gebracht.

Artikel 5

Deze richtlijn is gericht tot de Lid-Staten.

Gedaan te Brussel, 4 maart 1974.

Voor de Raad

De Voorzitter

W. SCHEEL

⁽¹⁾ PB nr. L 202 van 26. 7. 1971, blz. 1.

BIJLAGE

1. Definities

1.1. Gewicht

Gematerialiseerde meerwaarde van de massa, gereglementeerd voor wat betreft de constructieve en metrologische kenmerken: vorm, afmetingen, materiaal, uitvoering, nominale waarde, maximaal toelaatbare fout.

1.2. Gewichtsenserie

Een verzameling van gewichten, die in het algemeen in een doos wordt bewaard en die zodanig is samengesteld, dat daarmede elke last van een reeks, die is begrepen tussen de massa van het gewicht met de kleinste nominale waarde en de som van de massa's van alle gewichten van de verzameling en die opklimt met een waarde, gelijk aan de massa van het gewicht met de kleinste nominale waarde, kan worden gewogen.

De series gewichten worden gewoonlijk als volgt samengesteld:

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

In deze formules is n gelijk aan nul of een positief of negatief geheel getal.

1.3. Werkstandaarden

Wanneer deze gewichten dienen voor de controle van weegwerktuigen en gewichten worden zij werkstandaarden genoemd.

2. Nominale waarden van de gewichten

De nominale waarde van de gewichten moet gelijk zijn aan $1 \times 10^n \text{ kg}$, of $2 \times 10^n \text{ kg}$, of $5 \times 10^n \text{ kg}$; in deze formules is n gelijk aan nul of een positief of negatief geheel getal.

3. Conventionele massa

3.1. Voor een gewicht met een temperatuur van 20°C is de conventionele massa gelijk aan de massa van een referentiegewicht met een volumieke massa van $8\,000 \text{ kg/m}^3$, waarmede eerstgenoemd gewicht in tuch met een volumieke massa van $1,2 \text{ kg/m}^3$ in evenwicht is.

3.2. De sub 4 genoemde maximaal toelaatbare fouten hebben betrekking op de conventionele massa.

4. Maximaal toelaatbare fouten voor de eerste E.E.G.-ijk

4.1. In onderstaande tabel is voor elk gewicht afzonderlijk de maximaal toelaatbare fout, in plus of in min, in mg aangegeven:

Nominale waarden	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 waarden	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. Algemene vorm der gewichten

Het gewicht van een gram kan hetzij de vorm hebben van de veelvouden van een gram hetzij de vorm van de onderdelen.

5.1. Gewichten van een gram of veelvouden van een gram.

5.1.1. De gewichten van de klasse M₁ moeten de vorm hebben van de gewichten van de klasse voor gewone weging.

5.1.2. De gewichten van de andere nauwkeurigheidsklassen kunnen de afmetingen buitenwerks hebben van de gewichten van de klasse voor gewone weging. De gewichten van 10 kg tot en met 1 gram kunnen ook bestaan uit een cilindrische of licht conische romp waarop zich een knop bevindt voor het aanvatten.

5.1.2.1. De hoogte van de romp moet ongeveer gelijk zijn aan de gemiddelde diameter, met dien verstande dat de hoogte moet liggen tussen 3/4 en 5/4 van de gemiddelde diameter.

5.1.2.2. De hoogte van de knop moet voor alle gewichten een waarde hebben, die ligt tussen die van de gemiddelde diameter en de helft van de gemiddelde diameter van de romp.

5.1.3. De knop is niet verplicht voor de gewichten van de klassen E₁, E₂ en F₁, die eventueel uitsluitend uit een cilindrische romp mogen bestaan.

5.1.4. De gewichten van de klassen E₁ en E₂ moeten massief zijn uit één stuk; de overige kunnen zijn uitgevoerd met een justeerholte, die wordt afgesloten door de knop of door enige andere geschikte voorziening. Het volume van de justeerholte mag niet meer bedragen dan 1/5 van het totale volume van het gewicht.

5.2. Gewichten van één gram en onderdelen van één gram. De gewichten van één gram en onderdelen van één gram zijn veelhoekige lamellen of draden van geschikte vorm, die gemakkelijk kunnen worden vastgegrepen.

Deze vormen zijn bovendien indicatief voor de nominale waarde van de gewichten.

Veelhoekige vormen en hun waarden voor de lamellen:

een driehoek voor 1, 10, 100, 1 000 mg,
een vierhoek voor 2, 20, 200 mg,
een vijfhoek voor 5, 50, 500 mg.

Veelhoekige lijnen gevormd door de draadsegmenten en hun waarden:

1 segment voor 1, 10, 100, 1 000 mg,
2 segmenten voor 2, 20, 200 mg,
5 segmenten voor 5, 50, 500 mg.

Gewichten die dubbel of drievoudig voorkomen onderscheiden zich door één of twee sterretjes of punten voor de lamellen en door één of twee omgebogen einden voor de draden.

- 5.3. Gewichten van 20 en 50 kg, behalve die van de klasse M_1 , kunnen een zodanige vorm hebben die het aanvatten vergemakkelijkt.

6. Materiaal waarvan de gewichten zijn vervaardigd

- 6.1. De gewichten moeten zijn vervaardigd van metaal of een metaallegering. De kwaliteit van dit metaal of deze legering moet zodanig zijn dat onder normale gebruiksomstandigheden de verandering van de massa der gewichten te verwaarlozen is ten opzichte van de maximaal toelaatbare fouten volgens de respectieve nauwkeurigheidsklassen.

- 6.1.1. De volumieke massa van het gewicht moet zodanig zijn dat een afwijking van 10 % van de volumieke massa van de lucht ten opzichte van de opgegeven volumieke massa ($1,2 \text{ kg/m}^3$) hoogstens een afwijking veroorzaakt van $\frac{1}{4}$ van de maximaal toelaatbare fout.

- 6.1.2. Het metaal of de legering van de gewichten van de klassen E_1 , E_2 en F_1 moet praktisch amagnetisch zijn.

- 6.2. Het metaal of de legering waaruit de parallellepipedumvormige gewichten van 5 kg tot en met 50 kg van de klasse M_1 zijn vervaardigd, moet een corrosiegevoeligheid en een brosheid bezitten die ten hoogste gelijk zijn aan die van grijs gietijzer.

- 6.3. De cilindrische gewichten met een nominale waarde van 10 kg en kleiner van de klasse M_1 moeten zijn vervaardigd van messing of van een materiaal waarvan de kwaliteit ten minste gelijk is aan die van messing.

- 6.4. Om aan de sub 6.2 en 6.3 opgesomde eisen te kunnen voldoen kan een geschikte oppervlakbehandeling worden toegepast.

7. Oppervlaktegesteldheid

- 7.1. Het gehele oppervlak van de gewichten, dat van het grondvlak en de ribben inbegrepen, moet vrij zijn van bramen. Het oppervlak van de gewichten van de klassen E_1 , E_2 , F_1 en F_2 mag op het oog geen poreusheid vertonen en moet zorgvuldig zijn gepolijst.

Het oppervlak van de cilindervormige gewichten van 10 kg tot en met 1 g van de klasse M_1 moet zijn gepolijst en mag op het blote oog geen enkele poreusheid vertonen. De oppervlaktegesteldheid van de parallellepipedumvormige gewichten van 50, 20, 10, 5 kg van de klasse M_1 moet vergelijkbaar zijn met de oppervlaktegesteldheid van grijs gietijzer dat zorgvuldig is gegoten in een giervorm van fijn zand.

- 7.2. De oppervlakte van een gewicht van een gram en de veelvouden daarvan van de klassen E_1 , E_2 , F_1 en F_2 kan zijn beschermd door een metaallaag.

- 7.3. De oppervlakte van het gewicht van één gram en de veelvouden daarvan van de klasse M_1 kan zijn beschermd door een geschikte bedekking.

8. Materiaal dat voor het justeren wordt gebruikt

De gewichten van de nauwkeurigheidsklassen F_1 en F_2 moeten, wanneer zij met een justeerholte zijn uitgevoerd, worden gejusteerd, hetzij met hetzelfde materiaal waarvan zij zijn vervaardigd, hetzij met zuiver tin of met molybdeen.

De gewichten van de klasse M_1 mogen worden gejusteerd met behulp van lood.

9. Opschriften

- 9.1. Gewichten in de vorm van lamellen of draden met een nominale waarde gelijk aan of kleiner dan 1 g dragen geen vermelding daarvan.
- 9.2. Gewichten met een nominale waarde gelijk aan of groter dan 1 gram dragen:
- voor de klassen E_1 en E_2 geen vermelding van de nominale waarde,
 - voor de klasse F_1 slechts de vermelding van de nominale waarde in cijfers overeenkomstig sub 9.2.1, aangebracht door bruineren of graveren.
 - voor de klasse F_2 de opschriften van de klasse F_1 vergezeld van de letter F,
 - voor de klasse M_1 de vermelding van de nominale waarde in cijfers, gevolgd door het symbool van de desbetreffende eenheid, ingegraveerd of in reliëf aangebracht op het bovenvlak van de romp of op de knop van de gewichten.

Bovendien dragen de cilindrische gewichten, ingegraveerd of in reliëf aangebracht, de letter M; de parallellepipedumvormige gewichten dienen voorzien te zijn van de letter M, zonder verplichting, dat die aanduiding ingegraveerd of in reliëf wordt aangebracht.

- 9.2.1. De vermeldingen van de nominale waarden van de gewichten, moeten betrekking hebben op:
- kilogrammen voor gewichten van 1 kg en meer,
 - grammen voor gewichten van een gram tot en met 500 gram.
- 9.2.2. Op de gewichten waarvan twee of drie exemplaren van dezelfde nominale waarde in een serie voorkomen, worden respectievelijk één of twee sterretjes of punten aangebracht om deze te onderscheiden.

10. Het definitieve E.E.G.-ijkmerk

Op de dozen voor gewichten van de klassen E_1 , E_2 en F_1 , evenals op alle dozen die één gram en de onderdelen van één gram bevatten moet het definitieve E.E.G.-ijkmerk worden aangebracht.

Op de gewichten van de klasse F_2 moet het definitieve E.E.G.-ijkmerk worden aangebracht op de afsluiting van de justeerholte of op het grondvlak van het gewicht indien er geen justeerholte is.

Op de gewichten van 1 gram tot en met 50 kg van de klasse M_1 moet het definitieve E.E.G.-ijkmerk worden aangebracht op het lood waarmee de afsluiting van de justeerholte wordt verzegeld of op het grondvlak voor de gewichten zonder justeerholte.

11. Opberging

- 11.1. Voor de klassen E_1 , E_2 , F_1 en F_2 moeten de afzonderlijke gewichten en series gewichten in dozen zijn opgeborgen.
- 11.2. Voor de klasse M_1
- moeten de afzonderlijke gewichten of series gewichten tot en met een waarde van 500 g in dozen zijn opgeborgen,
 - kunnen de gewichten met een nominale waarde groter dan 500 g in een doos zijn opgeborgen of in een blok zijn geplaatst ofwel afzonderlijk en zonder bescherming worden aangeboden.
- 11.3. Op het deksel van de dozen moet het kenmerk worden aangegeven van de klassen van de gewichten die zij bevatten: E_1 , E_2 , F_1 , F_2 , M_1 .