

Bijlage 1. Essentiële eisen

Inleidende opmerking

Bevat het instrument meerdere aanwijs- of afdruginrichtingen die worden gebruikt voor de toepassingen, vermeld in artikel 3, eerste lid, of is het op verschillende van zulke inrichtingen aangesloten, dan zijn de essentiële eisen niet van toepassing op de inrichtingen die de weegresultaten weergeven en die niet van invloed kunnen zijn op de juiste werking van het instrument, als de weegresultaten juist en onuitwisbaar worden afgedrukt of geregistreerd door een deel van het instrument dat voldoet aan de essentiële eisen en als ze toegankelijk zijn voor beide bij de weging betrokken partijen.

Voor instrumenten die gebruikt worden voor de rechtstreekse verkoop aan het publiek, moeten echter de aanwijs- en afdruginrichtingen voor de verkoper en de klant aan de essentiële eisen voldoen.

Metrologische eisen

1. Eenheden van massa

De gebruikte eenheden van massa zijn de wettelijke eenheden in de zin van de nationale regelgevingen ter omzetting van Richtlijn 80/181/EEG van de Raad van 20 december 1979 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lidstaten op het gebied van de meeteenheden.

Op deze voorwaarde zijn de volgende SI-eenheden toegestaan: kilogram, microgram, milligram, gram, ton.

2. Nauwkeurigheidsklassen

2.1. De nauwkeurigheidsklassen zijn als volgt ingedeeld:

- a) I: speciaal;
- b) II: fijn;
- c) III: gewoon;
- d) IIII: grof.

In tabel 1 zijn die klassen nader omschreven.

Tabel 1

nauwkeurigheidsklassen				
klasse	ijkeenheid (e)	minimaal weegvermogen (Min)	aantal ijkeenheden $n = (Max)/(e)$	
		minimumwaarde	minimumwaarde	maximumwaarde
I	$0,001 \text{ g} \leq e$	100 e	50 000	-
II	$0,001 \text{ g} \leq e \leq 0,05 \text{ g}$	20 e	100	100 000

	$0,1 \text{ g} \leq e$	50 e	5 000	100 000
III	$0,1 \text{ g} \leq e \leq 2 \text{ g}$	20 e	100	10 000
	$5 \text{ g} \leq e$	20 e	500	10 000
IIII	$5 \text{ g} \leq e$	10 e	100	1 000

Voor instrumenten van de klassen II en III die dienen om een vervoertarief vast te stellen, wordt het minimale weegvermogen verlaagd tot 5 e.

2.2. Afleeseenheden

2.2.1. De werkelijke afleeseenheid (d) en de ijkeenheid (e) moeten in de volgende vorm worden uitgedrukt:

1×10^k , 2×10^k of 5×10^k massa-eenheden,
waarbij k een geheel getal of nul is.

2.2.2. Voor alle andere instrumenten dan die met hulpaanwijsinrichtingen geldt:
 $d = e$.

2.2.3. Voor instrumenten met hulpaanwijsinrichtingen gelden de volgende voorwaarden:

$e = 1 \times 10^k \text{ g}$;

$d < e \leq 10 d$.

Die voorwaarden zijn niet van toepassing op instrumenten van klasse I met $d < 10^{-4} \text{ g}$,
waarvoor $e = 10^{-3} \text{ g}$.

3. Indeling

3.1. Instrumenten met één weegbereik

Instrumenten met een hulpaanwijsinrichting moeten tot klasse I of klasse II behoren. Bij die instrumenten worden de ondergrenzen van het minimale weegvermogen voor de beide klassen verkregen door in kolom 3 van tabel 1 de ijkeenheid (e) te vervangen door de werkelijke afleeseenheid (d).

Als $d < 10^{-4} \text{ g}$ mag het maximale weegvermogen van klasse I minder bedragen dan 50 000 e.

3.2. Instrumenten met meerdere weegbereiken

Meerdere weegbereiken zijn toegestaan, op voorwaarde dat ze duidelijk op het instrument staan aangegeven. Elk afzonderlijk weegbereik wordt ingedeeld overeenkomstig punt 3.1. Als de weegbereiken in verschillende nauwkeurigheidsklassen vallen, moet het instrument voldoen aan de strengste eisen die gelden voor de nauwkeurigheidsklassen waarin de weegbereiken vallen.

3.3. Instrumenten met meer eenheden

3.3.1. Instrumenten met één weegbereik kunnen verschillende partiële weegbereiken hebben (instrumenten met meer eenheden).

Instrumenten met meer eenheden mogen niet zijn voorzien van een hulpaanwijsinrichting.

3.3.2. Elk partieel weegbereik (i) van instrumenten met meer eenheden wordt bepaald door:

- zijn ijkeenheid	waarbij $e_{(i+1)} > e_i$
- zijn maximaal weegvermogen Max_i	waarbij $Max_r = Max$
- zijn minimaal weegvermogen Min_i	waarbij $Min_i = Max_{(i-1)}$ en $Min_1 = Min$

waarin:

$i = 1, 2, \dots r$;

i = nummer van het partiële weegbereik;

r = totaal aantal partiële weegbereiken.

Alle weegvermogens zijn nettobelastingvermogens, ongeacht de waarde van de gebruikte tarra.

3.3.3. De partiële weegbereiken worden ingedeeld overeenkomstig tabel 2.

Alle partiële weegbereiken vallen in dezelfde nauwkeurigheidsklasse, die ook de nauwkeurigheidsklasse van het instrument is.

Tabel 2

instrumenten met meer eenheden				
$i = 1, 2, \dots r$ i = nummer van het partiële weegbereik r = totaal aantal partiële weegbereiken				
klasse	ijkeenheid (e)	minimaal weegvermogen (Min)	aantal ijkeenheden	
		minimumwaarde	minimumwaarde (¹) $n = Max_i/e_{(i+1)}$	maximumwaarde $n = Max_i/e_i$
I	$0,001 \text{ g} \leq e_i$	$100 e_1$	50 000	-
II	$0,001 \text{ g} \leq e_i \leq 0,05 \text{ g}$	$20 e_1$	5 000	100 000
	$0,1 \text{ g} \leq e_i$	$50 e_1$	5 000	100 000
III	$0,1 \text{ g} \leq e_i$	$20 e_1$	500	10 000

IIII	$5 g \leq e_i$	$10 e_1$	50	1 000
(1) Voor $i = r$ geldt de overeenkomstige kolom van tabel 1 waarbij e wordt vervangen door e_r .				

4. Nauwkeurigheid

4.1. Bij de toepassing van de procedures, vermeld in artikel 8, mag de fout op de aanwijzing niet groter zijn dan de maximaal toelaatbare fout op de aanwijzing, vermeld in tabel 3. Bij de digitale aanwijzing wordt de fout op de aanwijzing van de afrondingsfout ontdaan.

De maximaal toelaatbare fouten zijn van toepassing op de netto- en tarrawaarde bij alle mogelijke belastingen, met uitzondering van vooraf ingestelde tarrawaarden.

Tabel 3

maximaal toegelaten fouten				
belasting				maximaal toelaatbare fout
klasse I	klasse II	klasse III	klasse IIII	
$0 \leq m \leq 50\ 000$ e	$0 \leq m \leq 5\ 000$ e	$0 \leq m \leq 500$ e	$0 \leq m \leq 50$ e	+ 0,5 e
$50\ 000\ e < m \leq 200\ 000\ e$	$5\ 000\ e < m \leq 20\ 000\ e$	$500\ e < m \leq 2\ 000\ e$	$50\ e < m \leq 200\ e$	+ 1,0 e
$200\ 000\ e < m$	$20\ 000\ e < m \leq 100\ 000\ e$	$2\ 000\ e < m \leq 10\ 000\ e$	$200\ e < m \leq 1\ 000\ e$	+ 1,5 e

4.2. De maximaal toelaatbare fouten bij het gebruik bedragen tweemaal de in punt 4.1 vastgestelde maximaal toelaatbare fouten.

5. De weegresultaten van een instrument moeten door de andere gebruikte aanwijsinrichtingen en volgende andere toegepaste evenwichtsinstellingsmethoden herhaald en gereproduceerd worden.

De weegresultaten moeten voldoende ongevoelig zijn voor veranderingen in de plaats van de last op de lastdrager.

6. Het instrument moet reageren op kleine variaties van de belasting.

7. Beïnvloedingsgrootheden en tijd

7.1. Instrumenten van de klassen II, III en IIII, die in aanmerking komen om in schuine stand te worden gebruikt, moeten voldoende ongevoelig zijn voor scheefstelling die zich bij normaal gebruik kan voordoen.

7.2 De instrumenten moeten voldoen aan de metrologische eisen binnen het temperatuurbereik dat door de fabrikant wordt aangegeven. De waarde van dat bereik is ten minste gelijk aan:

- a) 5° C voor een instrument van klasse I;
- b) 15° C voor een instrument van klasse II;
- c) 30° C voor een instrument van klasse III of IIII.

Als een specificatie van de fabrikant ontbreekt, is een temperatuurbereik van - 10° C tot + 40° C van toepassing.

7.3. Instrumenten die op netstroom functioneren, moeten voldoen aan de metrologische eisen onder stroomvoorzieningsomstandigheden binnen de normaal optredende variaties.

Instrumenten met batterijvoeding moeten altijd aangeven wanneer de spanning beneden de vereiste minimumwaarde daalt en moeten onder die omstandigheden correct blijven functioneren of automatisch worden uitgeschakeld.

7.4. Elektronische instrumenten, met uitzondering van die van klasse I en van klasse II waarvoor e minder dan 1 g bedraagt, moeten aan de metrologische eisen voldoen onder omstandigheden van hoge relatieve vochtigheid bij de bovengrens van hun temperatuurbereik.

7.5. Het gedurende een langere tijd belasten van een instrument van klasse II, III of IIII mag niet meer dan een te verwaarlozen invloed hebben op de aanwijzing bij belasting of op de nulaanwijzing direct na de verwijdering van de last.

7.6. Onder andere omstandigheden moet het instrument correct blijven functioneren of automatisch worden uitgeschakeld.

Ontwerp en bouw

8. Algemene eisen

8.1. Het instrument moet zodanig zijn ontworpen en gebouwd dat het, wanneer het op de juiste wijze wordt gebruikt en is geïnstalleerd en bij gebruik in een omgeving waarvoor het is bestemd, zijn metrologische eigenschappen behoudt. De waarde van de massa moet worden aangegeven.

8.2. Bij blootstelling aan storingen mogen elektronische instrumenten geen significante fouten vertonen of, als zich een significante fout voordoet, moeten ze die automatisch detecteren en signaleren.

Bij automatische detectie van een significante fout bij elektronische instrumenten moet een visueel of geluidssignaal in werking treden en blijven werken tot de gebruiker de fout herstelt of de fout zich niet langer voordoet.

8.3. Aan de eisen van de punten 8.1 en 8.2 moet permanent worden voldaan gedurende een normale tijdsperiode gezien het beoogde gebruik van die instrumenten.

Digitale elektronische inrichtingen moeten altijd een adequate controle uitoefenen op de werking van het meetproces, het aanwijsorgaan en de opslag en overdracht van alle gegevens.

Bij automatische detectie van een significante duurzaamheidsfout bij elektronische instrumenten moet een visueel of geluidssignaal in werking treden en blijven werken tot de gebruiker de fout herstelt of de fout zich niet langer voordoet.

8.4. Als externe apparatuur via een passende interface op een elektronisch instrument is aangesloten, mag die de metrologische eigenschappen van het instrument niet nadelig beïnvloeden.

8.5. De instrumenten mogen geen eigenschappen bezitten die een frauduleus gebruik mogelijk maken, terwijl de mogelijkheden voor ongewild verkeerd gebruik minimaal moeten zijn. Onderdelen die niet door de gebruiker mogen worden gedemonteerd of bijgesteld, moeten ertegen zijn beveiligd.

8.6. De instrumenten moeten zodanig zijn ontworpen dat de in dit besluit voorgeschreven controles vlot kunnen worden uitgevoerd.

9. Aanwijzing van de weegresultaten en andere gewichtswaarden

De aanwijzing van de weegresultaten en andere gewichtswaarden moet nauwkeurig, ondubbelzinnig en niet-misleidend zijn en het aanwijsorgaan moet zodanig zijn dat de aanwijzing onder normale gebruiksomstandigheden gemakkelijk moet kunnen worden afgelezen.

De namen en symbolen van de eenheden, vermeld in punt 1 van deze bijlage, zijn in overeenstemming met de nationale regelgevingen ter omzetting van voormelde Richtlijn 80/181/EEG, waaraan het symbool voor het metriekkaraat, namelijk "ct", wordt toegevoegd.

Aanwijzing boven het maximale weegvermogen (Max), verhoogd met 9 e, moet onmogelijk zijn.

Een hulpaanwijsorgaan is alleen toegestaan achter het decimaalteken. Een inrichting die de afleeseenheid onderverdeelt, mag alleen tijdelijk worden gebruikt; afdrukken tijdens de werking ervan moet onmogelijk zijn.

Secundaire aanwijzingen mogen worden weergegeven, op voorwaarde dat ze niet met primaire aanwijzingen kunnen worden verward.

10. Afdrukken van weegresultaten en andere gewichtswaarden

Afgedrukte resultaten moeten juist, goed herkenbaar en ondubbelzinnig zijn.

De afdruk moet duidelijk, leesbaar, onuitwisbaar en blijvend zijn.

11. Waterpasstelling

Waar dat dienstig is, moeten instrumenten zijn voorzien van een inrichting tot waterpasstelling en een waterpas met voldoende gevoeligheid om het instrument in de juiste stand te kunnen opstellen.

12. Nulstelling

De instrumenten mogen uitgerust zijn met een nulstelinrichting. De werking van die inrichting moet een nauwkeurige nulstelling mogelijk maken en mag geen onjuiste meetresultaten veroorzaken.

13. Tarra-inrichtingen en vooraf ingestelde tarra-inrichtingen

De instrumenten kunnen een of meer tarra-inrichtingen en een vooraf ingestelde tarra-inrichting hebben. De werking van de tarra-inrichtingen moet leiden tot een nauwkeurige instelling van de nulaanwijzing en een juiste nettoweging verzekeren. Met de werking van de vooraf ingestelde tarra-inrichtingen moet een juiste bepaling van de berekende nettowaarde gewaarborgd zijn.

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering van (datum) over de niet-automatische weeginstrumenten die gelinkt zijn aan de gewestelijke bevoegdheden.

Brussel, ... (datum).

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Jan JAMBON

De Vlaamse minister van Mobiliteit en Openbare Werken,

Lydia PEETERS