

Vu les lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées par l'arrêté royal du 12 janvier 1973 et notamment l'article 3, alinéa premier, tel qu'il a été remplacé par l'article 18 de la loi ordinaire du 9 août 1980 de réformes institutionnelles;

Considérant que les milieux professionnels et les utilisateurs doivent être informés sans retard de la nouvelle réglementation, régissant les trieuses pondérales automatiques de contrôle et de classement, en conformité avec les dispositions de la directive 78/1031/C.E.E. du Conseil des Communautés européennes du 5 décembre 1978 précitée; que l'urgence est ainsi justifiée;

Vu l'urgence;

Sur la proposition de Notre Vice-Premier Ministre et Ministre des Affaires économiques,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1er. Le présent arrêté s'applique aux trieuses pondérales automatiques de contrôle et de classement, qui répartissent un ensemble d'objets en deux sous-ensembles ou plus, en fonction de la masse de ces objets. Leurs caractéristiques sont reprises au règlement annexé au présent arrêté, ci-après dénommé « le règlement ».

Le présent arrêté ne s'applique ni aux instruments de pesage à calcul automatique des prix et à impression automatique des étiquettes ni aux trieuses pondérales automatiques de classement pour les œufs.

Art. 2. Les trieuses pondérales automatiques de contrôle et de classement sont soumises à l'approbation de modèle, à la vérification primitive, à la vérification périodique et au contrôle technique.

Pour obtenir l'approbation de modèle et recevoir les marques d'acceptation en vérification, tant primitive que périodique, et en contrôle technique, les trieuses pondérales de contrôle et de classement doivent satisfaire aux prescriptions fixées par le règlement.

Les prescriptions de ce règlement relatives à l'approbation de modèle et à la vérification primitive, sont également d'application pour l'approbation C.E.E. de modèle et la vérification primitive C.E.E. Cependant, l'approbation C.E.E. de modèle n'est pas accordée et la vérification primitive C.E.E. n'est pas effectuée pour les trieuses pondérales automatiques munies de dispositifs électroniques.

Art. 3. La vérification périodique et le contrôle technique des trieuses pondérales automatiques s'effectue conformément aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 7 novembre 1978 relatif à la vérification périodique et au contrôle technique des instruments de mesure ainsi qu'aux prescriptions particulières fixées dans le règlement.

La vérification périodique a lieu tous les quatre ans.

Art. 4. Le scellement des trieuses pondérales automatiques ou de certains de leurs éléments constitutifs, qui peut être exigé par le Service de la Métrologie lors de l'approbation de modèle, est obligatoire et doit être effectué par le constructeur des trieuses pondérales automatiques, par son représentant, par l'importateur ou par le réparateur au moyen d'une marque préalablement agréée par le Service de la Métrologie.

Lorsque la cellule de pesage d'une machine à fonctionnement discontinu comporte un dispositif indicateur gradué en unités de masse, elle constitue un instrument de pesage à fonctionnement non automatique et doit être scellée conformément à l'arrêté royal du 9 septembre 1975 relatif aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique.

Art. 5. Les trieuses pondérales automatiques de contrôle et de classement doivent être identifiées au moyen de toutes les indications reprises au règlement. Si cette identification comporte une marque, celle-ci doit être la même que celle prescrite à l'article 4 du présent arrêté.

Art. 6. Le règlement oblige le demandeur de l'approbation de modèle, de la vérification ou du contrôle technique d'une trieuse pondérale automatique de contrôle ou de classement, de mettre à la disposition du Service de la Métrologie les charges d'épreuve standards, les charges d'épreuve, les moyens de maintenance, les instruments de contrôle nécessaires et le personnel qualifié compétent.

Gelet op de wetten over de Raad van State, gecoördineerd door het koninklijk besluit van 12 januari 1973 en inzonderheid artikel 3, eerste lid, zoals het werd vervangen door artikel 18 van de gewone wet van 9 augustus 1980 tot hervorming der instellingen;

Overwegende dat de beroepsmiddelen en de gebruikers onverwijld moeten ingelicht worden over de nieuwe reglementering betreffende de automatische weegwerktuigen, uitgevoerd als gewichtscontrolemachines en gewichtssorteermachines, overeenkomstig de bepalingen van de richtlijn 78/1031/E.E.G. van de Raad der Europese Gemeenschappen van 5 december 1978, hierboven vermeld; dat de hoogdringendheid aldus gerechtvaardigd is;

Gelet op de hoogdringendheid;

Op de voordracht van Onze Vice-Eerste Minister en Minister van Economische Zaken,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. Dit besluit heeft betrekking op de automatische weegwerktuigen, uitgevoerd als gewichtscontrolemachines en gewichtssorteermachines, die voorwerpen naar gelang van hun massa in twee of meer groepen onderverdelen. Hun kenmerken worden beschreven in het bij dit besluit gevoegd reglement, hierna « reglement » genoemd.

Dit besluit heeft geen betrekking op weegwerktuigen met automatische prijsberekening en etiketafdruk, noch op gewichtssorteermachines voor eieren.

Art. 2. De automatische weegwerktuigen, uitgevoerd als gewichtscontrolemachines en gewichtssorteermachines, zijn onderworpen aan modelgoedkeuring, eerste ijk, herijk en technische controle.

Om de modelgoedkeuring te kunnen bekomen en de aanvandringsmerken zowel bij de eerste ijk als bij de herijk en bij de technische controle te kunnen ontvangen, moeten de gewichtscontrolemachines en gewichtssorteermachines voldoen aan de voorschriften bepaald in het reglement.

De voorschriften van dit reglement inzake modelgoedkeuring en eerste ijk, zijn eveneens van toepassing voor de E.E.G.-modelgoedkeuring en de eerste E.E.G.-ijk. Er wordt evenwel geen E.E.G.-modelgoedkeuring afgeleverd en geen eerste E.E.G.-ijk uitgevoerd voor gewichtscontrolemachines en gewichtssorteermachines die voorzien zijn van elektronische inrichtingen.

Art. 3. De herijk en de technische controle van de gewichtscontrolemachines en gewichtssorteermachines gebeuren overeenkomstig de voorschriften van het ministerieel besluit van 7 november 1978 betreffende de herijk en de technische controle der meetwerktuigen, evenals de bijzondere voorschriften bepaald in het reglement.

De herijk heeft plaats om de vier jaar.

Art. 4. De verzegeling van de gewichtscontrolemachines en gewichtssorteermachines of van bepaalde samenstellende onderdelen ervan, die bij de modelgoedkeuring kan gevraagd worden door de Metrologische Dienst, is verplicht en moet uitgevoerd worden door de fabrikant van de gewichtscontrolemachines en gewichtssorteermachines, door zijn afgevaardigde, door de invoerder of door de hersteller, door middel van een merk dat vooraf door de Metrologische Dienst is goedgekeurd.

Indien de weegcel van een discontinu werkende machine een in eenheden van massa onderverdeelde aanwijsrichting heeft, moet deze een niet-automatisch weegwerktuig beschouwde weegcel verzegeld worden overeenkomstig het koninklijk besluit van 9 september 1975 betreffende de niet-automatische weegwerktuigen.

Art. 5. De automatische weegwerktuigen, uitgevoerd als gewichtscontrolemachines en gewichtssorteermachines, moeten geïdentificeerd worden door alle opschriften, bepaald in het reglement. Indien deze identificatie een merk inhoudt, moet dit hetzelfde zijn als hetgene voorgeschreven door artikel 4 van dit besluit.

Art. 6. Het reglement verplicht de aanvrager van de modelgoedkeuring, van de ijk of van de technische controle van een automatisch weegwerktuig, uitgevoerd als gewichtscontrolemachine of gewichtssorteermachine, de standaardproeflasten, de proeflasten, de bedieningsmiddelen, de benodigde controle-instrumenten en het vereiste deskundige personeel, ter beschikking te stellen van de Metrologische Dienst.

Art. 7. Le montant des taxes d'approbation de modèle et de vérification des trieuses pondérales automatiques de contrôle et de classement est fixé comme suit :

a) Taxes d'approbation de modèle.

— Instrument complet ..	F 20 000
— Variantes, compléments, modifications à une approbation ou à un instrument en service, prorogation de durée de validité d'une approbation ..	F 3 000

b) Taxes de vérification.

— Trieuse pondérale automatique ..	F 6 000
------------------------------------	---------

— Refus de la marque de vérification.

Lorsque la marque de vérification est refusée, la taxe est due comme si la marque était accordée. La taxe est à nouveau due lorsque la vérification de l'instrument concerné est recommencée.

— Vérification rendue impossible.

Lorsqu'une vérification dont la date a été prévue en accord avec le demandeur ou préfixée huit jours d'avance par lettre recommandée, est rendue impossible au moment de la vérification par la faute du demandeur ou du détenteur, il est dû une taxe forfaitaire égale à 40 p.c. de la taxe qui aurait été due si la vérification avait eu lieu.

c) Taxes de contrôle technique.

Les contrôles techniques sur demande des détenteurs sont soumis à la taxe de vérification prévue sous b.

Les contrôles techniques effectués à l'initiative de l'Administration sont exemptés de taxe.

Art. 8. Les trieuses pondérales automatiques de contrôle et de classement déjà en service ou en commande le 1er octobre 1981 doivent être déclarées dans les trois mois par leur propriétaire ou détenteur au Service de la Métrologie.

Ces trieuses peuvent recevoir l'approbation de modèle, éventuellement d'effet limité.

Des mesures complémentaires pourront être prises par décision ministérielle pour la régularisation de ces trieuses.

Art. 9. Le présent arrêté entre en vigueur le 1er octobre 1981.

Art. 10. Notre Ministre des Affaires économiques est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Motril — Espagne, le 9 septembre 1981.

BAUDOUIN

Par le Roi :

Le Vice-Premier Ministre et Ministre
des Affaires économiques,

W. CLAES

Règlement annexé à l'arrêté royal du 9 septembre 1981 relatif aux trieuses pondérales automatiques de contrôle et de classement

CHAPITRE I. — Définitions et terminologie

1. DEFINITIONS GENERALES

Les trieuses pondérales automatiques de contrôle et de classement répartissent un ensemble d'objets en deux sous-ensembles ou plus, en fonction de la masse de ces objets.

1.1. Trieuses pondérales de contrôle.

Instruments qui répartissent un ensemble d'objets dont les masses respectives varient autour d'une valeur prédéterminée appelée masse nominale.

Le rôle de la trieuse pondérale de contrôle est de grouper les objets en deux sous-ensembles ou plus, en fonction de la valeur de la différence entre leur masse et la masse nominale.

Art. 7. Het bedrag van de modelgoedkeuringslonen en de ijklonen voor automatische weegwerktuigen, uitgevoerd als gewichtscontrolemachines en gewichtssorteermachines, wordt als volgt bepaald :

a) Modelgoedkeuringslonen.

— Volledig toestel ..	F 20 000
— Varianten, complementen, wijzigingen aan een modelgoedkeuring of aan een toestel in dienst, verlenging van geldigheidsduur van een goedkeuring ..	F 3 000

b) Ijklonen.

— Gewichtsscontrolemachine of gewichtssorteermachine ..	F 6 000
— Weigering van het ijkmerk.	

Wanneer het ijkmerk wordt geweigerd, is het ijkloon verschuldigd alsof het merk toegekend werd. Het ijkloon is opnieuw verschuldigd wanneer de ijk van bedoeld weegwerktuig wordt herbegonnen.

— Onmogelijk gemaakte ijking.

Wanneer een ijking, waarvan de datum voorzien werd in afspraak met de aanvrager of acht dagen op voorhand werd vastgelegd door een aangetekend schrijven, onmogelijk gemaakt wordt op het ogenblik van de ijking door toedoen van de aanvrager of van de houder, wordt een forfaitair loon geëist gelijk aan 40 pct. van het ijkloon dat verschuldigd zou zijn zo de ijking had plaats gehad.

c) Lonen voor technische controle.

De technische controles op verzoek van de houders zijn onderworpen aan het ijkloon voorzien sub b.

De technische controles uitgevoerd op initiatief van de Administratie zijn loonvrij.

Art. 8. De automatische weegwerktuigen, uitgevoerd als gewichtscontrolemachines en gewichtssorteermachines, die reeds in gebruik zijn af besteld op 1 oktober 1981 dienen binnen de drie maanden door de eigenaar of de houders ervan te worden aangegeven bij de Metrologische Dienst.

Deze weegwerktuigen kunnen de modelgoedkeuring bekomen, eventueel met beperkte strekking.

Bijkomende schikkingen met betrekking tot de regularisatie van deze weegwerktuigen kunnen door ministeriële beslissing getroffen worden.

Art. 9. Dit besluit treedt in werking op 1 oktober 1981.

Art. 10. Onze Minister van Economische Zaken is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Motril — Spanje, 9 september 1981.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Vice-Eerste Minister en Minister
van Economische Zaken,

W. CLAES

Bijgevoegd reglement voor het koninklijk besluit van 9 september 1981 betreffende de automatische weegwerktuigen, uitgevoerd als gewichtscontrolemachines en gewichtssorteermachines.

HOOFDSTUK I. — Definities en terminologie

1. ALGEMENE DEFINITIES

Gewichtscontrolemachines en gewichtssorteermachines zijn machines die voorwerpen naar gelang van hun massa in twee of meer groepen onderverdelen.

1.1. Gewichtsscontrolemachines.

Machines die voorwerpen waarvan de massa varieert om een vooraf bepaalde waarde, nominale massa genoemd, onderverdelen.

De taak van een gewichtscontrolemachine is de voorwerpen in twee of meer groepen onder te verdelen, volgens de waarde van het verschil tussen hun massa en de nominale massa.

1.2. Trieuses pondérales de classement.

Instruments qui répartissent un ensemble d'objets de masses différentes pour lesquels il n'y a pas de masse nominale pré-déterminée.

Le rôle de la trieuse pondérale de classement, ci-après dénommée trieuse de classement, est de classer les objets en plusieurs sous-ensembles caractérisés chacun par un intervalle de masse déterminé.

1.3. Ce règlement ne s'applique ni aux instruments de pesage à calcul automatique des prix et à impression automatique des étiquettes ni aux trieuses pondérales automatiques de classement pour les œufs.

2. TERMINOLOGIE.**2.1. Classification d'après le mode de contrôle ou de classement.**

2.1.1. Instruments qui répartissent les objets en ensembles sortant séparément de l'instrument.

2.1.2. Instruments qui répartissent les objets par apposition sur chaque objet d'une marque distinctive de l'ensemble auquel il appartient.

2.1.3. Instruments qui dénombrent les objets dans chaque ensemble, sans les séparer.

2.1.4. Instruments qui émettent un signal optique ou acoustique pour chaque objet dans un ensemble, sans séparation.

2.2. Classification d'après le mode de fonctionnement.**2.2.1. Trieuses pondérales de contrôle ou de classement à fonctionnement continu.**

Instruments à déplacement continu des charges.

Le déplacement des charges sur le récepteur de charge est continu et l'information relative à la masse est prise au cours de ce déplacement.

2.2.2. Trieuses pondérales de contrôle ou de classement à fonctionnement discontinu.

Instruments à déplacement discontinu des charges.

Le déplacement des charges sur le récepteur de charge est discontinu et l'information relative à la masse est prise lorsque la charge est à l'arrêt.

2.3. Composants de l'instrument.**2.3.1. Système de mesure.****2.3.1.1. Cellule de pesage.**

Instrument destiné à fournir une information relative à la masse des charges à contrôler ou à trier. Cette cellule peut être constituée intégralement ou en partie par un instrument de pesage à fonctionnement non automatique.

Elle comprend un récepteur de charge, un dispositif équilibré de charge et, éventuellement, un dispositif indicateur fournissant par exemple la valeur de la masse de la charge ou l'écart de celle-ci par rapport à une valeur de référence, en unités de masse.

2.3.1.2. Dispositif de déclenchement.

Dispositif destiné à donner l'ordre de prise d'information relative à la masse.

2.3.1.3. Transducteur processeur.

Dispositif qui transforme l'information de la cellule de pesage en un signal et qui traite ce signal pour donner un ordre de contrôle ou de tri.

2.3.1.4. Dispositif indicateur.

Dispositif qui fournit au moins une des informations suivantes :

- valeur de la masse de la charge contrôlée;
- écart de celle-ci par rapport à une valeur de référence;
- indication du sous-ensemble auquel la charge contrôlée ou triée appartient.

1.2. Gewichtssorteermachines.

Machines die voorwerpen met verschillende massa, waarvoor geen nominale massa is vastgesteld, onderverdelen.

De taak van een gewichtssorteermachine, hierna sorteermachine te noemen, is de voorwerpen in te delen in verschillende groepen, die ieder worden gekenmerkt door een gegeven massa-interval.

1.3. Dit reglement heeft geen betrekking op weegwerktuigen met automatische prijsberekening en etiketafdruk, noch op gewichtssorteermachines voor eieren.

2. TERMINOLOGIE.**2.1. Indeling volgens de controle- of sorteermethode.**

2.1.1. Machines die de voorwerpen verdelen in groepen die de machine gescheiden verlaten.

2.1.2. Machines die de voorwerpen onderverdelen door ieder voorwerp een merkteken te geven waardoor de groep waartoe het voorwerp behoort, gekenmerkt wordt.

2.1.3. Machines die het aantal voorwerpen van elke groep tellen zonder deze voorwerpen van elkaar te scheiden.

2.1.4. Machines die voor elk voorwerp van een groep een visueel of auditief signaal geven zonder deze voorwerpen van elkaar te scheiden.

2.2. Indeling naar de werkwijze.**2.2.1. Continu werkende gewichtscontrole- of sorteermachines.**

Machines met continue verplaatsing van de lasten.

De lasten worden in een continue beweging op de lastdrager gebracht en de informatie omtrent de massa wordt tijdens deze beweging verkregen.

2.2.2. Discontinuu werkende gewichtscontrole- of sorteermachines.

Machines met discontinue verplaatsing van de lasten.

De lasten worden in een discontinue beweging op de lastdrager gebracht en de informatie omtrent de massa wordt verkregen terwijl de last stilstaat.

2.3. Onderdelen.**2.3.1. Meetsysteem.****2.3.1.1. Weegcel.**

Inrichting die informatie geeft over de massa van de last die moet worden gecontroleerd of gesorteerd. Deze cel kan een niet-automatisch weegwerktuig of een deel van een niet-automatisch weegwerktuig zijn.

Zij omvat een lastdrager, een lastvereffeningsinrichting, en eventueel een aanwijsinrichting die bijvoorbeeld de waarde van de massa van de last of het verschil tussen die waarde en een referentiewaarde aangeeft in eenheden van massa.

2.3.1.2. Startinrichting.

Inrichting die de opdracht geeft de informatie over de massa in te winnen.

2.3.1.3. Verwerkingsinrichting.

Inrichting die de gegevens van de weegcel in een signaal omzet en dat signaal verwerkt tot een controle- of sorteeropdracht.

2.3.1.4. Aanwijsinrichting.

Inrichting die ten minste één van de volgende inlichtingen verschaft :

- de massa van de gecontroleerde last;
- het verschil tussen deze massa en een referentiewaarde;
- de groep waartoe de gecontroleerde of gesorteerde last behoort.

- 2.3.2. Transporteur de charges.**
Dispositif destiné à faire passer les charges sur le récepteur de charge et à leur faire quitter ce récepteur. Il peut faire partie de la cellule de pesage.
- 2.3.3. Dispositif de prédétermination.**
Dispositif permettant de fixer les limites en masse des sous-ensembles de charge.
- 2.3.4. Dispositif de tri.**
Dispositif permettant de répartir automatiquement les charges en sous-ensembles matériellement distincts. Ce dispositif ne fait pas nécessairement partie de l'instrument.
- 2.3.5. Dispositif de correction (servo feed-back).**
Dispositif destiné à effectuer automatiquement en fonction des résultats de la pesée des corrections de réglage de l'instrument confectionnant les charges en amont de la trieuse de contrôle.
- 2.3.6. Compteur.**
Dispositif indiquant le nombre de charges passant sur le récepteur de charge (compteur de passages) ou le nombre de charges de chacun des sous-ensembles (compteur de répartition).
- 2.4. Charge d'épreuve standard.**
La charge d'épreuve standard est la charge utilisée pour déterminer la zone d'indécision standard (U_s) dans les conditions prescrites au point 7.2.1.
- 2.5. Caractéristiques métrologiques.**
- 2.5.1. Point de tri nominal.**
Valeur, exprimée en unités de masse, fixée par l'opérateur grâce au dispositif de prédétermination pour établir la limite entre deux sous-ensembles consécutifs de charges.
- 2.5.2. Point de tri effectif.**
Valeur, exprimée en unités de masse, pour laquelle deux décisions de tri différentes peuvent être prises avec la même probabilité pour une même charge.
- 2.5.3. Plage de tri.**
Plage pour laquelle le point de tri nominal peut être ajusté pour une masse nominale donnée des charges.
- 2.5.4. Intervalle de tri.**
Grandeur, exprimée en unités de masse, de l'intervalle compris entre deux points de tri nominaux consécutifs.
- 2.5.5. Erreur de tri.**
Différence entre les valeurs des points de tri nominal et effectif.
- 2.5.6. Classe pondérale.**
Sous-ensemble de charges se situant dans une gamme de masse donnée; n points de tri divisent l'ensemble des masses de zéro à l'infini en $(n + 1)$ classes pondérales.
- 2.5.7. Portée minimale.**
Valeur de charge au-dessous de laquelle l'instrument peut ne pas identifier ou classer correctement la charge dans le sous-ensemble auquel elle appartient.
- 2.5.8. Zone d'indécision.**
La valeur, exprimée en unités de masse, de l'intervalle à l'intérieur duquel la décision de l'instrument est indéterminée.
- 2.5.8.1. Zone d'indécision standard.**
(U_s)
La valeur, indiquée par le fabricant et exprimée en unités de masse, de l'intervalle à l'intérieur duquel l'instrument peut prendre deux décisions différentes pour une charge d'épreuve standard et une vitesse de fonctionnement donnée.
- 2.3.2. Lastentransporteur.**
Inrichting waarmee de lasten op de lastdrager worden gebracht en ervan worden afgevoerd. Deze inrichting kan deel uitmaken van de weegcel.
- 2.3.3. Instelinrichting.**
Inrichting met behulp waarvan de massagrenswaarden van de groepen kunnen worden ingesteld.
- 2.3.4. Soorteerinrichting.**
Inrichting waarmee de lasten automatisch in verschillende groepen worden verdeeld. Deze inrichting behoeft geen onderdeel van de machine te zijn.
- 2.3.5. Terugkoppelinrichting.**
Inrichting die de instelling van het toestel dat de lasten vóór de gewichtscontrole-machine samenstelt, automatisch corrigeert aan de hand van de controle-resultaten.
- 2.3.6. Telwerk.**
Inrichting die het aantal lasten dat de lastdrager is voorbijgegaan, aangeeft (lastentelwerk) of die het aantal lasten van elk van de groepen telt (groepentelwerk).
- 2.4. Standardproeflast.**
De standaardproeflast is de last waarmee de standaardgrensonscherpthe (U_s) onder de voorwaarden van 7.2.1. wordt bepaald.
- 2.5. Metrologische kenmerken.**
- 2.5.1. Nominaal instelpunt.**
In eenheden van massa uitgedrukte waarde die door de bediener met behulp van de instelinrichting tevoren wordt gekozen als grens tussen twee opeenvolgende groepen.
- 2.5.2. Werkelijk instelpunt.**
In eenheden van massa uitgedrukte waarde waarbij voor dezelfde last, twee verschillende beslissingen met dezelfde waarschijnlijkheid kunnen worden genomen.
- 2.5.3. Instelbereik.**
Gebied waarbinnen een nominaal instelpunt kan worden ingesteld voor een gegeven nominale massa van de lasten.
- 2.5.4. Instelinterval (breedte van een groep).**
In eenheden van massa uitgedrukt interval tussen opeenvolgende nominale instelpunten.
- 2.5.5. Instelfout.**
Verschil tussen de waarde van het nominale en het werkelijke instelpunt.
- 2.5.6. Gewichtsklasse.**
Groep van lasten die in een gegeven interval vallen. Bij n instelpunten is het gehele lastengebied, van nul tot oneindig, in $(n + 1)$ gewichtsklassen verdeeld.
- 2.5.7. Minimaal weegvermogen.**
Waarde van de last waaronder de machine eventueel niet meer in staat is om de last op juiste wijze te identificeren of in te delen in de groep waartoe hij behoort.
- 2.5.8. Grensonscherpthe.**
In eenheden van massa uitgedrukte waarde van het interval waarin de beslissing van de machine onbepaald is.
- 2.5.8.1. Standaardgrensonscherpthe.**
(U_s)
Door de fabrikant opgegeven, in eenheden van massa uitgedrukte waarde van het interval waarin de machine twee verschillende beslissingen kan nemen voor een standaardproeflast en een gegeven werksnelheid.

2.5.8.2. Zone d'indécision nominale.

(U_n)
La valeur, indiquée par le fabricant et exprimée en unités de masse, de l'intervalle à l'intérieur duquel l'instrument peut prendre deux décisions différentes pour un produit donné et une vitesse de fonctionnement donnée.

2.5.8.3. Zone d'indécision effective.

(U_n)
La valeur, confirmée par le Service de la Métrologie et exprimée en unités de masse, de l'intervalle à l'intérieur duquel l'instrument peut prendre deux décisions différentes pour une charge d'épreuve standard ou un produit donné à une vitesse de fonctionnement donnée.
La valeur conventionnelle est égale à 6σ (de -3 à $+3\sigma$), σ étant égal à l'écart type.

2.5.9. Cadence de contrôle ou de tri (vitesse de fonctionnement).

Nombre de charges contrôlées ou triées par unité de temps.

2.5.10. Longueur de la charge.

Longueur de la charge mesurée dans le sens de son déplacement.

2.5.11. Temps de pesage.

Temps écoulé entre l'instant à partir duquel la charge se trouve entièrement sur le récepteur de charge et l'instant où l'information relative à la masse est fournie.

2.5.12. Temps de réponse.

Temps écoulé entre l'instant où la charge se trouve entièrement sur le récepteur de charge et l'instant auquel la réponse instantanée de la cellule de pesage diffère de la réponse finale d'une quantité inférieure à U_n .

2.5.8.2. Nominale grensomscherpte.

(U_n)
Door de fabrikant opgegeven, in eenheden van massa uitgedrukte waarde van het interval waarin de machine twee verschillende beslissingen kan nemen voor een gegeven produkt en een gegeven werksnelheid.

2.5.8.3. Werkelijke grensomscherpte.

(U_n)
Door de Metrologische Dienst vastgestelde, in eenheden van massa uitgedrukte waarde van het interval waarin de machine twee verschillende beslissingen kan nemen voor een standaardproeflast of een gegeven produkt en een gegeven werksnelheid.
De conventionele waarde is gelijk aan 6σ (van -3 tot $+3\sigma$); σ is de standaarddeviatie.

2.5.9. Gewichtscntrole- of sorteersnelheid (werksnelheid).

Aantal 'asten die per eenheid van tijd op hun massa worden gecontroleerd of gesorteerd.

2.5.10. Lengte van de last.

Lengte van de last, gemeten in de verplaatsingsrichting.

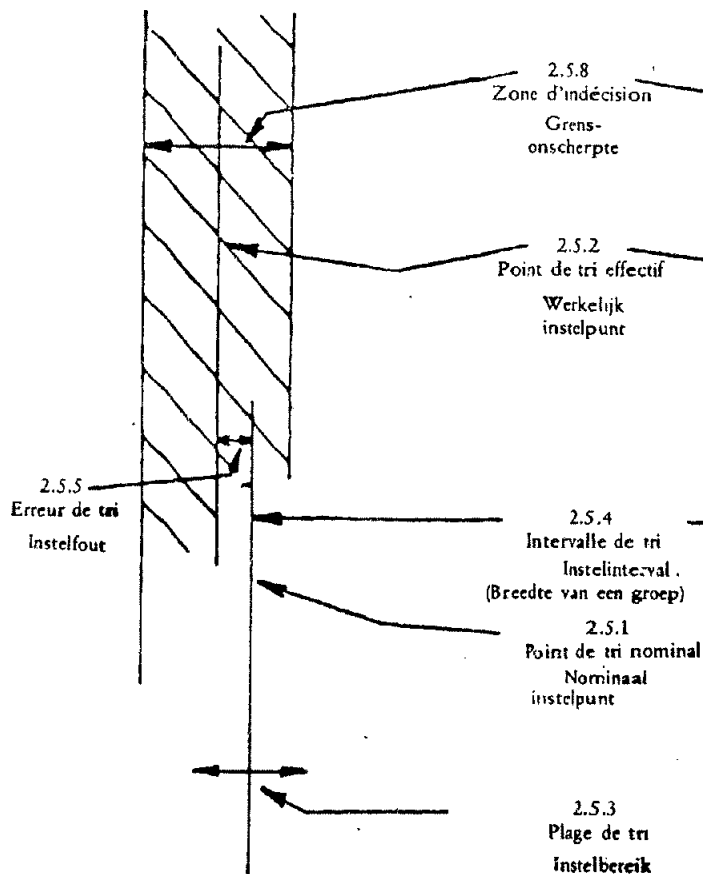
2.5.11. Weegtijd.

Tijd die verloopt vanaf het ogenblik waarop de last zich volledig op de lastdrager bevindt tot het ogenblik waarop informatie omtrent de massa wordt verstrekt.

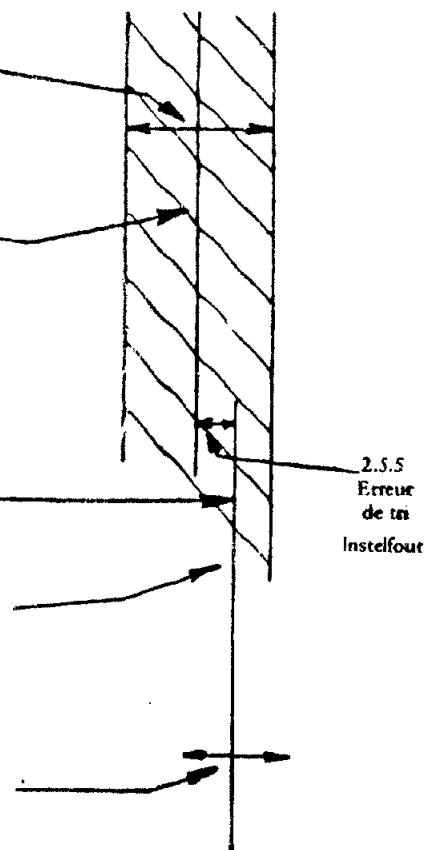
2.5.12. Responsietijd.

Tijd die verloopt tussen het ogenblik waarop de last zich volledig op de lastdrager bevindt en het ogenblik waarop het verschil tussen de op dat ogenblik bestaande en de uiteindelijke informatie van de weegcel, minder dan U_n bedraagt.

CARACTÉRISTIQUES MÉTROLOGIQUES



METROLOGISCHE KENMERKEN



CHAPITRE II. — Prescriptions métrologiques

3. GENERALITES.

3.1. Echelon de la cellule de pesage.

Lorsque la cellule de pesage comporte un dispositif indicateur gradué en unités de masse, l'échelon, et l'échelon de vérification doivent satisfaire aux prescriptions de l'arrêté royal du 9 septembre 1975 relatif aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique, modifié par les arrêtés royaux du 18 février 1977 et du 9 août 1978.

3.2. Zone d'indécision standard maximale.

La zone d'indécision standard (U_n) maximale doit être inférieure ou égale à :

1 g pour les masses nominales inférieures ou égales à 100 g;

1 % pour les masses nominales supérieures à 100 g.

3.3. Relation entre les zones d'indécision nominale et standard.

La zone d'indécision nominale (U_n) ne doit pas être inférieure à la zone d'indécision standard (U_s).

4. ERREURS MAXIMALES TOLEREES.

4.1. Erreurs maximales tolérées en approbation de modèle.

4.1.1. Cellule de pesage.

Lorsque la cellule de pesage d'une machine à fonctionnement discontinu comporte un dispositif indicateur gradué en unités de masse, elle constitue un instrument de pesage à fonctionnement non automatique et doit répondre, en essai statique, aux prescriptions relatives aux erreurs maximales tolérées pour un tel instrument. Ces prescriptions sont fixées par l'arrêté royal du 9 septembre 1975 relatif aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique, modifié par les arrêtés royaux du 18 février 1977 et du 9 août 1978.

Pour les machines à fonctionnement continu les essais statiques ne sont pas prescrits.

4.1.2. Zone d'indécision effective.

(U_e)

La ou les zone(s) d'indécision effective(s), déterminée (s) au cours des essais effectués conformément aux dispositions du chapitre V, ne doit (doivent) pas être supérieure(s) à 0,8 fois la zone d'indécision standard (U_s).

4.1.3. Erreur de tri.

L'erreur de tri ne doit pas être supérieure à 0,5 fois la zone d'indécision standard (U_s).

4.1.4. Variation du point de tri effectif en fonction du temps.

La variation du point de tri effectif ne doit pas être supérieure à 0,5 fois la zone d'indécision standard (U_s) pendant une période de fonctionnement de 8 h.

4.1.5. Variation du point de tri effectif en fonction de la température.

La variation du point de tri effectif ne doit pas être supérieure à 0,5 fois la zone d'indécision standard (U_s) pour une variation de 5 °C.

4.1.6. Effets d'excentration des charges.

Si les charges peuvent se présenter de façon excentrée, l'écart maximal entre les valeurs des masses nécessaires pour atteindre la position d'équilibre pour une charge égale à la portée minimale ne doit pas excéder 0,5 fois la zone d'indécision standard (U_s) quelle que soit la position de ces charges sur le récepteur de charge.

4.2. Erreurs maximales tolérées en vérification primitive.

4.2.1. Cellule de pesage.

Lorsque la cellule de pesage d'une machine à fonctionnement discontinu comporte un dispositif indicateur gradué

HOOFDSTUK II. — Metrologische voorschriften

3. ALGEMEEN.

3.1. Afleesbaarheid van de weegcel.

Indien de weegcel een in eenheden van massa onderverdeelde aanwijsinrichting heeft, moeten de afleesbaarheid en de ijkeenheid hiervan voldoen aan de voorschriften van het koninklijk besluit van 9 september 1975 betreffende de niet-automatische weegwerktuigen, gewijzigd door de koninklijke besluiten van 18 februari 1977 en 9 augustus 1978.

3.2. Maximale standaardgrensomscherpte.

De standaardgrensomscherpte (U_n) mag niet meer bedragen dan :

1 g voor nominale massa's tot en met 100 g;

1 % voor nominale massa's boven 100 g.

3.3. Verband tussen de nominale grensomscherpte en de standaardgrensomscherpte.

De nominale grensomscherpte (U_n) mag niet kleiner zijn dan de standaardgrensomscherpte (U_s).

4. MAXIMAAL TOELAATBARE FOUTEN.

4.1. Maximaal toelaatbare fouten bij de modelgoedgeking.

4.1.1. Weegcel.

Indien de weegcel van een discontinu werkende machine een in eenheden van massa onderverdeelde aanwijsinrichting heeft, wordt zij als een niet-automatisch weegwerktuig beschouwd en dient zij bij statische beproeving te voldoen aan de tot de maximaal toelaatbare fouten betrekking hebbende voorschriften van het koninklijk besluit van 9 september 1975 betreffende de niet-automatische weegwerktuigen, gewijzigd door de koninklijke besluiten van 18 februari 1977 en 9 augustus 1978.

Bij continu werkende machines zijn statische proeven niet voorgeschreven.

4.1.2. Werkelijke grensomscherpte

(U_e)

De werkelijke grensomscherpte(s) die bij proeven volgens hoofdstuk V wordt (worden) bepaald, mag (mogen) niet groter zijn dan 0,8 maal de standaardgrensomscherpte (U_s).

4.1.3. Instelfout.

De instelfout mag niet groter zijn dan 0,5 maal de standaardgrensomscherpte (U_s).

4.1.4. Variatie van het werkelijke instelpunt met de tijd.

De variatie van het werkelijke instelpunt mag niet groter zijn dan 0,5 maal de standaardgrensomscherpte (U_s) tijdens een 8-urige werkingsperiode van de machine.

4.1.5. Variatie van het werkelijke instelpunt met de temperatuur.

De variatie van het werkelijke instelpunt mag niet groter zijn dan 0,5 maal de standaardgrensomscherpte (U_s) per 5 °C.

4.1.6. Effect van excentrische belastingen.

Indien excentrische belastingen kunnen voorkomen mag het grootst mogelijke verschil tussen de waarden van de massa's die bij een belasting gelijk aan het minimale weegvermogen met de evenwichtsstand overeenkomen, niet groter zijn dan 0,5 maal de standaardgrensomscherpte (U_s), ongeacht de plaats op de lastdrager waar deze massa's zijn opgesteld.

4.2. Maximaal toelaatbare fouten bij de eerste ijk.

4.2.1. Weegcel.

Indien de weegcel van een discontinu werkende machine een in eenheden van massa onverdeelde aanwijsinrichting heeft,

en unités de masse, elle constitue un instrument de pesage à fonctionnement non automatique et doit répondre, en essai statique, aux prescriptions relatives aux erreurs maximales tolérées pour un tel instrument. Ces prescriptions sont fixées par l'arrêté royal du 9 septembre 1975 relatif aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique, modifié par les arrêtés royaux du 18 février 1977 et du 9 août 1978.

Pour les machines à fonctionnement continu les essais statiques ne sont pas prescrits.

4.2.2. Zone d'indécision effective

(U_n)

La ou les zone(s) d'indécision effective(s), déterminée(s) au cours des essais effectués conformément aux dispositions du chapitre V, ne doit (doivent) pas être supérieure(s) à 0,8 fois la zone d'indécision nominale (U_n).

4.2.3. Erreur de tri.

L'erreur de tri ne doit pas être supérieure à 0,5 fois la zone d'indécision nominale (U_n).

4.2.4. Variation du point de tri effectif en fonction du temps.

La variation du point de tri effectif ne doit pas être supérieure à 0,5 fois la zone d'indécision nominale (U_n) pendant une période de fonctionnement de 8 heures.

4.2.5. Variation du point de tri effectif en fonction de la température.

La variation du point de tri effectif ne doit pas être supérieure à 0,5 fois la zone d'indécision nominale (U_n) pour une variation de 5 °C.

4.3. Erreurs maximales tolérées en service.

4.3.1. Cellule de pesage.

Lorsque la cellule de pesage d'une machine à fonctionnement discontinu comporte un dispositif indicateur gradué en unités de masse, elle constitue un instrument de pesage à fonctionnement non automatique et doit répondre, en essai statique, aux prescriptions relatives aux erreurs maximales tolérées pour un tel instrument. Ces prescriptions sont fixées par l'arrêté royal du 9 septembre 1975, relatif aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique, modifié par les arrêtés royaux du 18 février 1977 et du 9 août 1978.

Pour les machines à fonctionnement continu les essais statiques ne sont pas prescrits.

4.3.2. Zone d'indécision effective.

(U_n)

La zone d'indécision déterminée lors des essais effectués conformément aux dispositions du chapitre V ne doit pas être supérieure à la zone d'indécision nominale (U_n).

4.3.3. Erreur de tri.

L'erreur de tri ne doit pas être supérieure à 0,5 fois la zone d'indécision nominale (U_n).

5. CONDITIONS D'APPLICATION DES ERREURS MAXIMALES TOLÉRÉES.

5.1. Conditions normales d'emploi.

5.1.1. Masse des charges.

La masse des charges doit se situer dans une plage délimitée par les portées maximale et minimale de l'instrument.

5.1.2. Temps de pesage.

Le temps de pesage doit être supérieur ou égal au temps de réponse et inférieur ou égal au temps pendant lequel la charge se trouve entièrement sur le récepteur de charge. Cependant, le Service de la Métrologie peut ne pas exiger que cette condition soit remplie si les principes de construction et/ou de fonctionnement de l'instrument le permettent.

wordt zij als een niet-automatisch weegwerktuig beschouwd en dient zij bij statische beproeving te voldoen aan de tot de maximaal toelaatbare fouten betrekking hebbende voorschriften van het koninklijk besluit van 9 september 1975 betreffende de niet-automatische weegwerktuigen, gewijzigd door de koninklijke besluiten van 18 februari 1977 en 9 augustus 1978.

Bij continu werkende machines zijn statische proeven niet voorgeschreven.

4.2.2. Werkelijke grensomscherpte.

(U_n)

De werkelijke grensomscherpte(s) die bij proeven volgens hoofdstuk V wordt (worden) bepaald, mag (mogen) niet groter zijn dan 0,8 maal de nominale grensomscherpte (U_n).

4.2.3. Instelfout.

De instelfout mag niet groter zijn dan 0,5 maal de nominale grensomscherpte (U_n).

4.2.4. Variatie van het werkelijke instelpunt met de tijd.

De variatie van het werkelijke instelpunt mag niet groter zijn dan 0,5 maal de nominale grensomscherpte (U_n) tijdens een 8-urige werkingsperiode van de machine.

4.2.5. Variatie van het werkelijke instelpunt met de temperatuur.

De variatie van het werkelijke instelpunt mag niet groter zijn dan 0,5 maal de nominale grensomscherpte (U_n) per 5 °C.

4.3. Maximaal toelaatbare fouten in bedrijf.

4.3.1. Weegcel.

Indien de weegcel van een discontinu werkende machine een in eenheden van massa onderverdeeld aanwijsrichting heeft, wordt zij als een niet-automatisch weegwerktuig beschouwd en dient zij bij statische beproeving te voldoen aan de tot de maximaal toelaatbare fouten betrekking hebbende voorschriften van het koninklijk besluit van 9 september 1975 betreffende de niet-automatische weegwerktuigen, gewijzigd door de koninklijke besluiten van 18 februari 1977 en 9 augustus 1978.

Bij continu werkende machines zijn statische proeven niet voorgeschreven.

4.3.2. Werkelijke grensomscherpte.

(U_n)

De grensomscherpte die bij proeven volgens hoofdstuk V wordt vastgesteld, mag niet groter zijn dan de nominale grensomscherpte (U_n).

4.3.3. Instelfout.

De instelfout mag niet groter zijn dan 0,5 maal de nominale grensomscherpte (U_n).

5. TOEPASSINGSVOORWAARDEN VAN DE MAXIMAAL TOELAATBARE FOUTEN.

5.1. Normale gebruiksomstandigheden.

5.1.1. Massa van de lasten.

De massa van de lasten moet tussen het maximale en het minimale weegvermogen van de machine liggen.

5.1.2. Weegtijd.

De weegtijd moet ten minste gelijk zijn aan de responsietijd en ten hoogste gelijk aan de tijd gedurende welke de last zich volledig op de lastdrager bevindt.

De Metrologische Dienst kan echter vrijstelling van deze eis verlenen indien de wijze van constructie en/of werking van de machine zulks mogelijk maakt.

Pour toutes les vitesses inférieures ou égales à la vitesse maximale de fonctionnement, l'erreur de tri et la zone d'indécision doivent rester inférieures ou égales aux valeurs fixées au point 4.

5.2. Facteurs d'influence.

5.2.1. Température.

L'instrument doit satisfaire aux prescriptions du point 4 à toute température pratiquement constante d'une plage d'au moins 25 °C.

Si l'instrument est destiné à fonctionner à température contrôlée, la plage de température peut être ramenée à 10 °C.

La température est considérée comme pratiquement constante si les deux conditions suivantes sont remplies :

- la différence entre les températures extrêmes enregistrées au cours d'un essai n'excède pas 5 °C;
- la variation de température n'excède pas 1 °C en 5 minutes.

5.2.2. Alimentation électrique.

Le point de tri effectif et la zone d'indécision effective (U_{eff}) doivent répondre aux exigences du point 4 lorsque les caractéristiques du courant électrique d'alimentation varient dans les limites suivantes :

- 15 p.c. à + 10 p.c. de la valeur nominale de la tension, et
- 2 p.c. à + 2 p.c. de la fréquence nominale.

5.2.3. Autres facteurs d'influence.

Les instruments doivent répondre aux exigences du point 4 lorsqu'ils sont soumis aux effets de facteurs d'influence autres que ceux visés aux points 5.2.1 et 5.2.2 et résultant des conditions d'installation et de l'utilisation prévue.

CHAPITRE III. — Prescriptions techniques

6. GENERALITES.

6.1. Adéquation.

Les instruments doivent être conçus de manière à répondre à l'emploi auquel ils sont destinés et leur construction doit être soignée et robuste.

6.2. Dérèglages accidentels.

Les instruments doivent être construits de façon qu'un dérèglement susceptible de perturber leur fonctionnement ne puisse généralement se produire sans que l'effet de ce dérèglement puisse être facilement décelé.

6.3. Amortisseur d'oscillations.

Les amortisseurs d'oscillations dont les caractéristiques sont affectées par les variations de température au point que le fonctionnement n'est plus correct et que la précision de l'instrument se situe hors des tolérances requises doivent être munis d'un organe de réglage automatique.

Il convient d'indiquer à quel moment ce dispositif est à la température correcte.

L'amortisseur d'oscillations ne doit pas être directement accessible aux personnes non autorisées.

6.4. Transporteur.

Lorsqu'un transporteur comporte des bandes, rubans ou chaînes destinés à faire passer les charges sur le récepteur de charge et que ces bandes, rubans ou chaînes sont munis de dispositifs régulateurs de tension, ces dispositifs ne doivent pas être directement accessibles si le réglage de la tension peut affecter l'information relative à la masse fournie par la cellule de pesage.

6.5. Dispositif de mise de niveau.

6.5.1. Les instruments doivent être maintenus de niveau.

Bij alle snelheden die lager zijn dan of gelijk zijn aan de maximale werksnelheid moeten de instelfout en de grens-onderscherpte lager blijven dan of gelijk blijven aan de in punt 4 vastgestelde waarden.

5.2. Beïnvloedingsfactoren.

5.2.1. Temperatuur.

De machines moeten voldoen aan de voorwaarden van punt 4 bij elke praktisch constante temperatuur binnen een gebied van ten minste 25 °C.

Indien de machine bestemd is om te worden gebruikt in een omgeving met temperatuurbeheersing, mag het temperatuurgebied verkleind worden tot 10 °C.

De temperatuur wordt geacht praktisch constant te zijn indien aan de volgende twee voorwaarden wordt voldaan :

- het verschil tussen de uiterste temperaturen tijdens een proef is niet groter dan 5 °C;
- de variatie van de temperatuur is niet groter dan 1 °C per 5 minuten.

5.2.2. Elektrische voeding.

Het werkelijke instelpunt en de werkelijke grens-onderscherpte (U_{eff}) moeten voldoen aan de voorwaarden van punt 4 bij de volgende variaties van de elektrische voeding :

- 15 pct. tot + 10 pct. van de nominale spanning en
- 2 pct. tot + 2 pct. van de nominale frequentie.

5.2.3. Andere beïnvloedingsfactoren.

De machines moeten voldoen aan de voorwaarden van punt 4 indien zij ten gevolge van de omstandigheden van hun installatie en hun beoogd gebruik door andere factoren dan de in de punten 5.2.1 en 5.2.2 genoemde worden beïnvloed.

HOOFDSTUK III. — Technische voorschriften

6. ALGEMEEN.

6.1. Geschiktheid

De machines moeten zodanig zijn ontworpen dat zij beantwoorden aan hun gebruiksdoel en moeten zorgvuldig en stevig zijn geconstrueerd.

6.2. Toevallige ontregeling.

De machines moeten zo zijn geconstrueerd dat ontregelingen die hun werking kunnen verstoren in het algemeen niet kunnen voorkomen zonder dat het effect van de ontregeling gemakkelijk kan worden vastgesteld.

6.3. Schommelingsdemper.

Schommelingsdempers waarvan de eigenschappen zodanig door temperatuurveranderingen worden beïnvloed dat de prestaties van de machine onvoldoende worden en de nauwkeurigheid van de machine buiten de voorgescreven toleranties valt, moeten van een automatische compensatieinrichting worden voorzien.

Er moet door middel van een signaal worden aangegeven wanneer de inrichting zich op de juiste temperatuur bevindt.

De schommelingsdemper mag niet gemakkelijk bereikbaar zijn voor onbevoegden.

6.4. Transporteur.

Indien de transporteur banden of kettingen omvat met behulp waarvan de lasten op de lastdrager worden gebracht en indien de banden of kettingen voorzien zijn van spanningsregelinrichtingen, mogen deze inrichtingen niet gemakkelijk bereikbaar zijn indien aanpassing van de spanning de van de weegcel afkomstige informatie over de massa kan beïnvloeden.

6.5. Waterpasstelling.

6.5.1. De stand van de machines moet waterpas zijn.

- 6.5.2. Si les instruments peuvent être déplacés, ils doivent être équipés d'un dispositif de mise de niveau et d'un indicateur de nivellement ou répondre aux exigences fixées au point 4 lorsqu'ils sont inclinés jusqu'à 5 p.c. dans le sens de la longueur ou de la largeur.
- 6.5.3. Lorsqu'un indicateur de nivellement est fourni en vue de répondre aux exigences du point 6.5.2, la sensibilité de ce dispositif doit être telle que son élément mobile se déplace d'au moins 2 mm pour une inclinaison de 0,5 p.c.
- 6.6. *Dispositif d'équilibrage et dispositif de prédétermination.*
Le réglage des dispositifs de commande tant de l'équilibreur de charge que du dispositif de prédétermination doit pouvoir s'effectuer avec une précision au moins égale au quart de la zone d'indécision nominale, soit à vide, soit en charge, selon le mode de fonctionnement.
- 6.7. *Masses amovibles.*
Les masses amovibles doivent être soit des poids de classe de précision moyenne ou plus précis conformes aux prescriptions de l'arrêté royal du 9 septembre 1975 relatif aux poids de 1 milligramme à 50 kilogrammes, modifié par l'arrêté royal du 9 août 1978, soit des masses spécialement conçues pour l'instrument, être différenciées des premières par leur forme et être identifiées comme appartenant à l'instrument.
- 6.8. *Indications signalétiques.*
- 6.8.1. *Indications obligatoires.*
Les instruments doivent porter les mentions suivantes :
- marque d'identification du fabricant;
 - marque d'identification de l'importateur, le cas échéant;
 - n° de série et désignation du type d'instrument;
 - signe de l'approbation de modèle;
 - portée maximale sous la forme :
Max
 - portée minimale sous la forme :
Min
 - zone d'indécision nominale sous la forme :
 U_n
 - vitesse de fonctionnement sous la forme :
..... (nombre de charges)/minute
 - temps de réponse sous la forme :
 t
 - échelon de vérification de la cellule de pesage, conformément aux prescriptions relatives aux instruments de pesage non automatiques;
 - températures limites :
..... °C/ °C
 - tension du circuit électrique d'alimentation sous la forme :
..... V
 - fréquence du circuit électrique d'alimentation sous la forme :
..... Hz
 - marque d'identification sur les parties de l'instrument qui ne sont pas fixées directement sur la partie principale.
- 6.8.2. *Indications complémentaires.*
Une ou plusieurs indications complémentaires peuvent, selon l'utilisation particulière de l'instrument, être requises pour l'approbation de modèle par le Service de la Métrologie.
- 6.5.2. Indien de machines verplaatsbaar zijn, moeten zij van een inrichting voor waterpasstelling en van een waterpas zijn voorzien, of voldoen aan de voorwaarden van punt 4 bij scheefstelling tot 5 pct. in dwars- of lengterichting.
- 6.5.3. Indien een waterpas is aangebracht om aan punt 6.5.2 te voldoen, moet dit zo gevoelig zijn dat het beweegbare aanwijzende deel van het waterpas zich over ten minste 2 mm verplaatst bij een scheefstelling van het weegwerktuig van 0,5 p.c.
- 6.6. *Lastvereffenings- en instelinrichting.*
Het moet mogelijk zijn de Bedieningsorganen zowel van de lastvereffeningsinrichting als van de instelinrichting, afhankelijk van de werkwijze van de machine al of niet in belaste toestand, in te stellen met een nauwkeurigheid van ten minste een kwart van de nominale grensoverscherppte.
- 6.7. *Losse gewichten.*
Losse gewichten moeten hetzij gewichten voor gewone weging of nauwkeurige gewichten zijn die voldoen aan de voorschriften van het koninklijk besluit van 9 september 1975 betreffende de gewichten van 1 milligram tot 50 kilogram, gewijzigd door het koninklijk besluit van 9 augustus 1978, hetzij speciaal voor de machine ontworpen massastukken zijn die zich door hun vorm van eerstgenoemde losse gewichten onderscheiden en die als een onderdeel van de machine zijn gekenmerkt.
- 6.8. *Opschriften.*
- 6.8.1. *Verplichte opschriften.*
Op de machines moeten de volgende opschriften voorkomen :
- identificatie van de fabrikant;
 - identificatie van de importeur, indien van toepassing;
 - fabrieksnummer en typeaanduiding van de machine;
 - modelgoedkeuringsteken;
 - maximaal weegvermogen, in de vorm :
Max
 - Minimaal weegvermogen, in de vorm :
Min
 - nominale grensoverscherppte, in de vorm :
 U_n
 - werksnelheid, in de vorm :
..... (aantal lasten)/min
 - responsietijd, in de vorm :
 t
 - ijkenheid van de weegcel, volgens de voorschriften voor niet-automatische weegwerktuigen;
 - temperatuurgrenzen :
..... °C/ °C
 - spanning van de elektrische voeding, in de vorm :
..... V
 - frequentie van de elektrische voeding, in de vorm :
..... Hz
 - identificatietekens op delen van de machine die niet rechtstreeks met de eigenlijke machine zijn verbonden.
- 6.8.2. *Aanvullende opschriften.*
Afhankelijk van het gebruik van de machine kunnen bij de modelgoedkeuring door de Metrologische Dienst één of meer aanvullende opschriften worden geëist.

6.8.3. *Présentation des indications signalétiques.*

Les indications signalétiques doivent être indélébiles et être conçues de façon telle que leurs dimensions, leur conformation et leur clarté permettent une lecture aisée dans les conditions normales d'utilisation de l'instrument.

Elles doivent être regroupées et figurer à un endroit bien visible, soit sur une plaque signalétique fixée à proximité du dispositif indicateur, soit sur le dispositif indicateur lui-même.

La plaque portant ces mentions doit pouvoir être scellée à moins que son retrait ne provoque sa destruction.

6.9. *Marques de vérification.*6.9.1. *Emplacement.*

Un emplacement réservé à l'apposition des marques de vérification doit être ménagé sur la plaque signalétique ou sur la machine, si possible au voisinage de la plaque signalétique.

Cet emplacement doit :

- être bien visible de quiconque désire s'assurer des marques de vérification;
- permettre une apposition aisée des marques sans altérer les qualités métrologiques de la machine;

- être dans toute la mesure du possible en dehors de toute partie de la machine susceptible d'être trop rapidement recouverte de salissures;
- être tel que la pièce sur laquelle se trouve l'emplacement soit solidaire de la machine.

L'emplacement peut être précisé dans le certificat d'approbation de modèle.

6.9.2. *Support.*6.9.2.1. *Généralités.*

Les marques de vérification doivent être apposées sur une plaque de poinçonnage fixé à la plaque signalétique ou à la machine.

6.9.2.2. *Plaque de poinçonnage.*6.9.2.2.1. *Constitution.*

La plaque de poinçonnage doit être conforme à l'un des deux modèles figurant au plan ci-joint ou à un modèle estimé équivalent par le Service de la Métrologie.

Elle doit être constituée d'une monture de métal inoxydable assez malléable, moulé ou estampé, dans laquelle est sertie à la presse une languette rectangulaire de plomb ou de tout autre matière présentant, pour cet usage, des qualités reconnues analogues. Si la monture doit être polie ou recouverte d'une pellicule de métal enjoliveur, cette opération doit s'effectuer avant le sertissage de la languette.

La plaque finie doit pouvoir être incurvée à la presse pour s'adapter à la courbure d'emplacement.

Les dimensions indiquées au plan sont à respecter.

6.9.2.2.2. *Fixation.*

La plaque de poinçonnage doit être fixée sur la plaque signalétique ou sur la machine au moyen de deux vis conformes à celle représentée au plan. Les trous de fixation doivent être taraudés, la hauteur utile du taraudage étant au moins de 4 mm, l'utilisation d'écrous n'étant pas permise. Après serrage des deux vis de fixation, celles-ci doivent être scellées par des pastilles de plomb insculpées de la marque de vérification.

6.8.3. *Uitvoering van de opschriften.*

De opschriften moeten onuitwisbaar en van zodanige grootte, vorm en duidelijkheid zijn dat onder normale gebruiksomstandigheden van de machine gemakkelijk kunnen worden gelezen.

Zij moeten op een duidelijk zichtbare plaats zijn samengebracht, hetzij op een gegevensplaat die dichtbij de aanwijsinrichting is bevestigd, hetzij op de aanwijsinrichting zelf.

De opschriftendrager moet kunnen worden verzegeld, tenzij hij zo is uitgevoerd dat hij bij verwijdering wordt beschadigd.

6.9. *Ijmerken.*6.9.1. *Plaats.*

Op de opschriftenplaat op op de machine, zo mogelijk in de nabijheid van de opschriftenplaat, moet een plaats zijn voorbehouden voor het aanbrengen van ijkmerken.

Deze plaats moet :

- goed zichtbaar zijn voor een ieder die de aanwezigheid van de ijkmerken wil controleren;
- het gemakkelijk aanbrengen van de ijkmerken mogelijk maken en wel zodanig dat daardoor de metrologische eigenschappen van de machine niet worden gewijzigd;

- zoveel mogelijk worden gekozen buiten die delen van de machine die te snel vervuilen;

- zich op een deel bevinden dat vast met de machine is verbonden.

De plaats voor de ijkmerken kan in het certificaat van modelgoedgekeuring vastgelegd worden.

6.9.2. *Stempelmogelijkheid.*6.9.2.1. *Algemene bepalingen.*

De ijkmerken moeten zijn aangebracht op een stempelplaquette die aan de opschriftenplaat of aan de machine is bevestigd.

6.9.2.2. *Stempelplaquette.*6.9.2.2.1. *Uitvoering.*

De stempelplaquette moet overeenkomen met een der beide modellen volgens bijgaande tekening of met een model dat door de Metrologische Dienst gelijkwaardig wordt geacht.

Zij moet bestaan uit een frame van een voldoende vervormbaar, gegoten of geperst roestvrij metaal, waarin een rechthoekige strip van lood of van een ander materiaal met erkende soortgelijke eigenschappen is geperst.

Wanneer het frame wordt gepolijst of bekleed met een sierlaag van metaal, moet deze bewerking plaatsvinden vóór de strip wordt ingeperst.

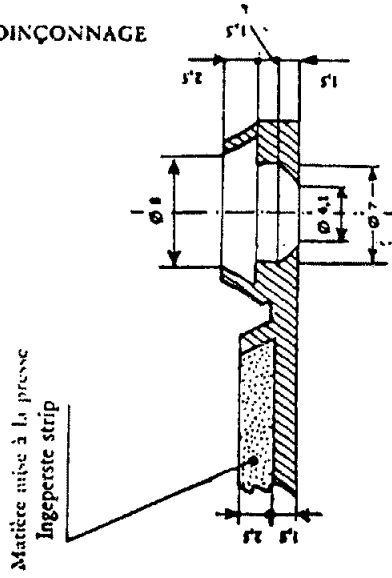
De afgewerkte stempelplaquette moet in gebogen vorm kunnen worden geperst, ten einde zich aan te passen aan de kromming ter plaatse van aanbrenging.

De op de tekening aangegeven afmetingen dienen te worden aangehouden.

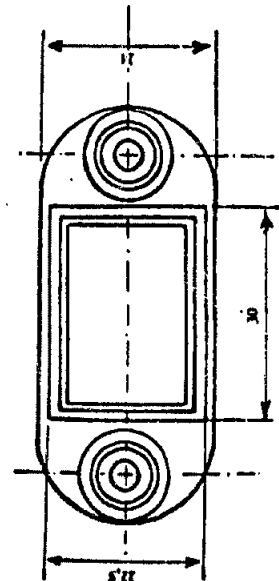
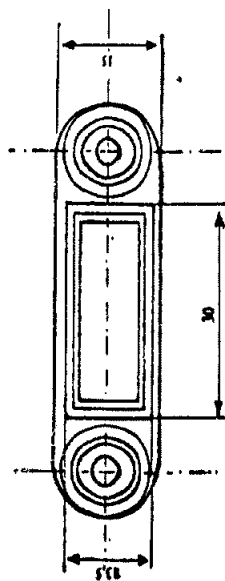
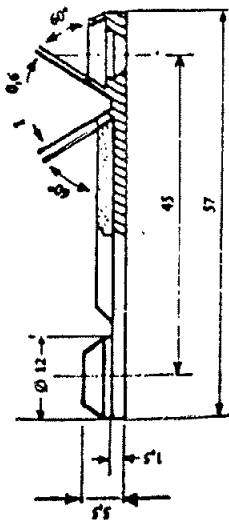
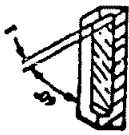
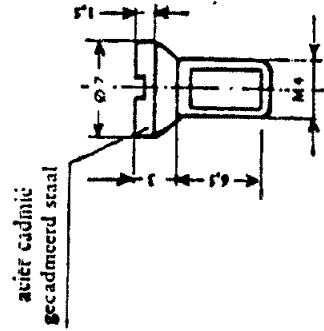
6.9.2.2.2. *Bevestiging.*

De plaquette moet op de opschriftenplaat of op de machine zijn bevestigd met behulp van twee schroeven van het op de tekening aangegeven model. In de bevestigingsgaten moet schroefdraad zijn getapt tot een effectieve diepte van ten minste 4 mm; er mag geen gebruik worden gemaakt van moeren. Na het aandraaien van de beide bevestigingsschroeven moeten deze worden verzegeld met behulp van loden plaatjes waarin het ijkmerk wordt aangebracht.

PLAQUE DE POINÇONNAGE



STEMPELPLAQUETTE



CHAPITRE IV. — Contrôle métrologiques

L'approbation de modèle, les vérifications primitive et périodique ainsi que le contrôle technique des trieuses pondérales automatiques de contrôle et de classement s'effectuent selon les prescriptions de l'arrêté royal du 20 décembre 1972 portant mise en vigueur partielle de la loi du 16 juin 1970 sur les unités, étalons et instruments de mesure et fixant des modalités d'application du chapitre II de cette loi, relatif aux instruments de mesure.

La vérification périodique et le contrôle technique s'effectuent en outre selon les prescriptions de l'arrêté ministériel du 7 novembre 1978 relatif à la vérification périodique et au contrôle technique des instruments de mesure.

Certaines de ces prescriptions sont précisées dans ce chapitre.

7. APPROBATION DE MODELE.

7.1. Demande d'approbation de modèle.

La demande d'approbation de modèle doit être accompagnée d'un instrument du type faisant l'objet de la demande et des informations et documents suivants :

7.1.1. Caractéristiques métrologiques :

— caractéristiques particulières de la cellule de pesage, y compris celles reprises à la plaque signalétique et la zone d'indécision standard (U_s),
— vitesse maximale de fonctionnement compte tenu de la vitesse du transporteur de charge et de la longueur de la charge,
— caractéristiques électriques des composants du système de mesure.

7.1.2. Documents descriptifs :

— schémas généraux,
— clichés et, si cela est nécessaire, schémas ou modèles des parties de l'instrument présentant un intérêt métrologique,
— diagramme schématique du mode de fonctionnement et description technique de l'instrument.

7.2. Examen en vue de l'approbation de modèle.

7.2.1. Essais en vue de l'approbation de modèle.

Les instruments doivent satisfaire aux exigences métrologiques précisées aux points 3, 4.1 et 5, en fonction de la zone d'indécision standard (U_s), pour les charges d'épreuve standard et dans les conditions correspondantes à la plage de fonctionnement définie par les portées minimale et maximale et les vitesses minimale et maximale de l'instrument.

Dans le cas d'instruments présentant plusieurs points de tri nominaux, les essais doivent porter sur au moins deux de ces points de tri nominaux.

Charge d'épreuve standard.

Une charge d'épreuve standard doit être utilisée pour tout essai effectué en vue de l'approbation de modèle.

Pour cette charge d'épreuve, les éléments suivants doivent être pris en considération :

— masse « m » = Max, Min et $\frac{1}{2}$ (Max + Min)

— longueur « L » (cm) = $\sqrt[3]{m}$ (grammes) $\pm 20\%$, avec un minimum de 3 cm

— hauteur « h » = $\frac{L}{2}$

— masse constante,
— matériaux solides,
— matériaux non hygroscopiques,
— matériaux non électrostatiques,
— éviter les contacts entre métaux.

7.2.1.1. Essais statiques.

Le cas échéant, ces essais sont seulement effectués sur les machines à fonctionnement discontinu.

HOOFDSTUK IV. — Metrologische controle

De modelgoedkeuring, de eerste ijk, de herijk en de technische controle van automatische weegwerktuigen, uitgevoerd als gewichtscontrolemachines en gewichtssorteer machines, worden verricht overeenkomstig de voorschriften van het koninklijk besluit van 20 december 1972 houdende gedeeltelijke inwerkingtreding van de wet van 16 juni 1970 betreffende de meeteenheden, meetstandaarden en meetwerktuigen en tot vaststelling van de toepassingsmodaliteiten van hoofdstuk II van deze wet over de meetwerktuigen.

De herijk en de technische controle worden bovendien uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van het ministerieel besluit van 7 november 1978 betreffende de herijk en de technische controle van de meetwerktuigen.

Enkele van deze voorschriften worden in dit hoofdstuk nader aangegeven.

7. MODELGOEDKEURING.

7.1. Aanvraag om modelgoedkeuring.

Bij de aanvraag om modelgoedkeuring moeten een machine van het bedoelde model en de volgende gegevens en documenten worden gevoegd :

7.1.1. Metrologische kenmerken :

— bijzondere kenmerken van de weegcel, met inbegrip van deze vermeld op de opschriftenplaat en van de standaardgrensomscherpte (U_s);
— maximale werksnelheid, afhankelijk van de snelheid van de lastentransporteur en de lengte van de last;

— elektrische kenmerken van de bestanddelen van het meetstelsel.

7.1.2. Beschrijvende documenten :

— tekeningen van de algemene opbouw;
— foto's en zo nodig tekeningen of maquettes van in metrologisch opzicht belangrijke onderdelen;

— principeschema's om de werking te illustreren en een technische beschrijving van de machine.

7.2. Onderzoek tot modelgoedkeuring.

7.2.1. Modelgoedkeuringsproeven.

De machines moeten voor standaardproeflasten binnen hun werkingsgebied, dat wil zeggen tussen het minimale en het maximale weegvermogen en de minimale en de maximale werksnelheid, voldoen aan de metrologische voorschriften van de punten 3, 4.1 en 5 met betrekking tot de standaardgrensomscherpte (U_s).

Machines die verschillende nominale instelpunten hebben, moeten voor ten minste twee nominale instelpunten worden beproeft.

Standaardproeflast.

Wanneer er proeven worden uitgevoerd met het oog op de modelgoedkeuring, moet een standaardproeflast worden gebruikt.

Voor deze proeflast moet met de volgende voorwaarden rekening worden gehouden :

— massa « m » = Max, Min en $\frac{1}{2}$ (Max + Min),

— lengte « L » (cm) = $\sqrt[3]{m}$ (gram) $\pm 20\%$, met een minimum van 3 cm,

— hoogte « h » = $\frac{L}{2}$,

— constante massa,
— vast materiaal,
— niet-hygroscopisch materiaal,
— niet-elektrostatisch materiaal,
— contact van metaal met metaal moet worden vermeden

7.2.1.1. Statische proeven.

Deze proeven worden in voorkomend geval alleen uitgevoerd op discontinu werkende machines.

- 7.2.1.1.1. Essais d'excentration des charges.**
Si des charges peuvent se présenter de façon excentrée sur le récepteur de charge, un essai doit être effectué avec une charge égale à la portée minimale et disposée successivement en un point quelconque du récepteur de charge. Les erreurs maximales tolérées sont spécifiées au point 4.1.6.
- 7.2.1.1.2. Essais particuliers pour les instruments dont la cellule de pesage est constituée par un instrument de pesage complet à fonctionnement non automatique.**
La cellule de pesage à fonctionnement non automatique doit subir les essais de sensibilité, de mobilité et de précision spécifiés par les prescriptions de l'arrêté royal du 9 septembre 1975 relatif aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique, modifié par les arrêtés royaux du 18 février 1977 et du 9 août 1978.
Les erreurs maximales tolérées sont les mêmes que celles imposées pour les instruments de pesage à fonctionnement non automatique, compte tenu de leur échelon de vérification et de leur classe de précision.
- 7.2.1.2. Mesure du temps de réponse.**
Le temps de réponse doit être mesuré dans des conditions d'essai stables et en l'absence d'effets imputables à des facteurs d'influence indésirables. Les valeurs obtenues ne doivent pas être supérieures aux valeurs figurant dans les indications signalétiques.
Les données visées au point 7.1.1 relatives à la vitesse maximale de fonctionnement en tant que fonction de la vitesse du transporteur de charge et de la longueur de la charge doivent être compatibles avec les valeurs obtenues pour le temps de réponse.
- 7.2.1.3. Essais dans les conditions normales d'emploi.**
- 7.2.1.3.1. Zone d'indécision et erreur de tri.**
Les essais doivent être effectués conformément à la méthode C décrite au point 11.3 du chapitre V.
- 7.2.1.3.2. Variation du point de tri effectif en fonction du temps.**
Ces essais doivent être effectués avec des charges d'épreuve standard sans modification des réglages de l'instrument et sans variation des facteurs d'influence; ils doivent être répétés plusieurs fois pendant une période de fonctionnement de 8 h. Pour obtenir les résultats requis, on peut recourir pendant les essais à des méthodes de mesure électrique.
- 7.2.1.3.3. Variation du point de tri effectif en fonction de la température.**
Ces essais doivent être effectués avec des charges d'épreuve standard sans modification des réglages de l'instrument et sans variation des facteurs d'influence autres que la température; ils doivent être répétés plusieurs fois en faisant varier la température dans les limites de température indiquées par le fabricant. Pour obtenir les résultats requis, on peut recourir pendant les essais à des méthodes de mesure électrique.
- 7.2.2. Essais de conformité aux exigences techniques.**
Ces essais doivent permettre de vérifier la conformité des instruments avec les exigences techniques spécifiées dans le chapitre III.
- 7.2.3. Assistance lors des essais.**
Aux fins des essais de contrôle, le Service de la Métrologie peut exiger du demandeur les charges d'épreuve standard et les autres charges d'épreuve, les moyens de manutention, le personnel qualifié compétent et les instruments de contrôle nécessaires.
- 7.2.4. Lieu des essais.**
Les instruments en instance d'approbation peuvent être installés :
— soit dans les locaux du Service de la Métrologie;
— soit en tout lieu jugé convenable après accord entre le Service de la Métrologie et le demandeur.
- 7.2.1.1.1. Proeven met excentrische belastingen.**
Wanneer excentrische belastingen op de lastdrager kunnen voorkomen dient er een proef te worden uitgevoerd met een belasting die gelijk is aan het minimale weegvermogen en die achtereenvolgens op verschillende plaatsen op de lastdrager wordt aangebracht. De maximaal toelaatbare fouten worden gepreciseerd in punt 4.1.6.
- 7.2.1.1.2. Speciale proeven voor machines met een weegcel die uit een volledig niet-automatisch weegwerktuig bestaat.**
Op deze weegcel moeten de gevoeligheids-, beweeglijkheids- en nauwkeurigheidspoeven worden uitgevoerd die beschreven zijn in de voorschriften van het koninklijk besluit van 9 september 1975 betreffende de niet-automatische weegwerktuigen, gewijzigd door de koninklijke besluiten van 18 februari 1977 en 9 augustus 1978.
De maximaal toelaatbare fouten zijn dezelfde als voor niet-automatische weegwerktuigen, afhankelijk van hun ijkeenheid en hun nauwkeurigheidsklasse.
- 7.2.1.2. Meting van de responsietijd.**
De responsietijd wordt gemeten onder stabiele proefomstandigheden, zonder beïnvloeding door ongewenste factoren. De gevonden waarden mogen niet groter zijn dan de in de opschriften vermelde waarden.
De gegevens genoemd in punt 7.1.1 betreffende de maximale werksnelheid, afhankelijk van de snelheid van de lasttransporteur en de lengte van de last, moeten in overeenstemming zijn met de waarden die voor de responsietijd worden gevonden.
- 7.2.1.3. Proeven onder normale gebruiksomstandigheden.**
- 7.2.1.3.1. Grensonscherppte en instelfout.**
De proeven worden uitgevoerd volgens de in punt 11.3 van hoofdstuk V beschreven methode C.
- 7.2.1.3.2. Variatie van het werkelijke instelpunt met de tijd.**
Deze proeven worden uitgevoerd met standaardproeflasten, zonder de instellingen van de machines te wijzigen en zonder de beïnvloedingsfactoren te veranderen; zij moeten verscheidene malen worden herhaald tijdens een 8-urige werkingsperiode van de machines. Om de uitkomsten te verkrijgen mogen tijdens de proeven elektrische meetmethoden worden gebruikt.
- 7.2.1.3.3. Variatie van het werkelijke instelpunt met de temperatuur.**
Deze proeven worden uitgevoerd met standaardproeflasten zonder wijziging van de machine-instellingen en van andere beïnvloedingsfactoren dan de temperatuur; zij moeten verscheidene malen worden herhaald, met temperatuurvariaties binnen de door de fabrikant opgegeven temperatuurgrenzen. Om de uitkomsten te verkrijgen mogen tijdens de proeven elektrische meetmethoden worden gebruikt.
- 7.2.2. Onderzoek naar de overeenstemming met de technische voorschriften.**
Bij dit onderzoek moet worden nagegaan of de machines voldoen aan de in hoofdstuk III vermelde technische voorschriften.
- 7.2.3. Hulpverlening bij de proeven.**
De hulp die de Metrologische Dienst van de aanvrager kan verlangen, bestaat uit de standaardproeflasten en andere proeflasten, de bedieningsmiddelen, het vereiste deskundige personeel en de benodigde controle-instrumenten.
- 7.2.4. Plaats van uitvoering van de proeven.**
Machines waarvoor de modelgoedkeuring is aangevraagd kunnen worden beproefd :
— in de lokalen van de Metrologische Dienst;
— op elke andere plaats die in overleg tussen de Metrologische Dienst en de aanvrager geschikt wordt geacht.

8. Vérification primitive.**8.1. Essais de vérification primitive.**

Les instruments doivent satisfaire aux exigences prévues aux points 3, 4.2, 5 et 6, en fonction de la zone d'indécision nominale (U_n), pour un ou plusieurs produits donnés, et dans les conditions correspondant à la plage de fonctionnement définie par les portées minimale et maximale et les vitesses minimale et maximale de l'instrument.

La vérification primitive est effectuée par le Service de la Métrologie en une ou deux phases.

8.1.1. Essais effectués au cours de la première phase.

Des essais statiques sont effectués conformément au point 7.2.1.1.

8.1.2. Essais effectués au cours de la deuxième phase.

La zone d'indécision et l'erreur de tri doivent être vérifiées d'après l'une des méthodes décrites au chapitre V et avec les produits pour lesquels l'instrument est prévu. Dans tous les cas, un essai doit être effectué au moins pour la portée minimale.

En cas de contestation, la méthode C sert de méthode de référence.

8.2. Assistance lors des essais.

Aux fins des essais de contrôle, le Service de la Métrologie peut exiger du demandeur les charges d'épreuve, les moyens de manutention, le personnel qualifié compétent et les instruments de contrôle nécessaires.

8.3. Lieu de la vérification primitive.

La première phase de la vérification peut se dérouler dans l'atelier du fabricant ou tout endroit approprié convenu avec le Service de la Métrologie; la seconde phase doit se dérouler au lieu d'installation.

Si la vérification primitive est effectuée en une seule phase, elle doit se dérouler au lieu d'installation.

9. VERIFICATION PERIODIQUE.**9.1. Essais de vérification périodique.**

Les instruments doivent satisfaire aux exigences prévues aux points 3, 4.2, 5 et 6, en fonction de la zone d'indécision nominale (U_n), pour un ou plusieurs produits donnés, et dans les conditions correspondant à la plage de fonctionnement définie par les portées minimale et maximale et les vitesses minimale et maximale de l'instrument.

Les essais statiques et les essais pour vérifier la zone d'indécision et l'erreur de tri sont effectués en une phase et sont en principe les mêmes qu'à la vérification primitive. Selon la nature des trieuses pondérales de contrôle et de classement, leur état apparent et leur utilisation, les essais peuvent être néanmoins simplifiés pour autant que leurs résultats ne soient pas contestables.

9.2. Assistance lors des essais.

L'assistance est la même qu'à la vérification primitive.

9.3. Lieu de la vérification périodique.

La vérification périodique est effectuée au lieu d'installation de la machine.

9.4. Périodes.

La période normale de temps séparant deux vérifications périodiques successives est fixée à quatre ans.

10. CONTROLE TECHNIQUE.**10.1. Initiative et moment du contrôle technique.**

Le contrôle technique s'effectue à l'initiative de l'Administration et au moment qu'elle choisit, soit d'office, soit à la demande du constructeur de la machine ou de son délégué, du propriétaire, du détenteur ou de l'utilisateur de la machine.

10.2. Essais, assistance lors des essais, lieu.

Les essais, l'assistance lors des essais et le lieu sont les mêmes qu'à la vérification périodique.

8. Eerste ijk.**8.1. Proeven voor de eerste ijk.**

De machines moeten voor het (de) gegeven produkt(en) binnen hun werkingsgebied, dat wil zeggen tussen het minimale en het maximale weegvermogen en de minimale en de maximale werksnelheid, voldoen aan de in de punten 3, 4.2, 5 en 6 bedoelde eisen met betrekking tot de nominale grensomscherpte (U_n).

De eerste ijk moet door de Metrologische Dienst in één of twee fasen worden uitgevoerd.

8.1.1. Proeven in de eerste fase.

Er moeten statische proeven worden uitgevoerd volgens punt 7.2.1.1.

8.1.2. Proeven in de tweede fase.

De grensomscherpte en instelfout moeten worden gecontroleerd volgens één van de in hoofdstuk V beschreven methoden en met de produkten waarvoor de machine bestemd is. De controle wordt in elk geval ten minste bij het minimale weegvermogen uitgevoerd.

In geval van geschil dient methode C als referentiemethode.

8.2. Hulpverlening bij de proeven.

De hulp die de Metrologische Dienst van de aanvrager kan verlangen bestaat uit de proeflasten, de bedieningsmiddelen, het vereiste deskundige personeel en de benodigde controle-instrumenten.

8.3. Plaats van de eerste ijk.

De eerste fase mag worden uitgevoerd in de werkplaats van de fabrikant of op elke andere plaats, die in overleg met de Metrologische Dienst geschikt wordt geacht; de tweede fase moet op de plaats van opstelling worden uitgevoerd.

Wanneer de eerste ijk in één fase plaatsvindt, wordt zij op de plaats van opstelling uitgevoerd.

9. HERIJK.**9.1. Proeven voor de herijk.**

De machines moeten voor het (de) gegeven produkt(en) binnen hun werkingsgebied, dat wil zeggen tussen het minimale en het maximale weegvermogen en de minimale en de maximale werksnelheid, voldoen aan de in de punten 3, 4.3, 5 en 6 bedoelde eisen met betrekking tot de nominale grensomscherpte (U_n).

De statische proeven en de proeven ter controle van grensomscherpte en instelfout, worden in één fase uitgevoerd en zijn principieel dezelfde als bij de eerste ijk. Volgens de aard van de gewichtscontrolemachines en gewichtssortermachines, hun voorkomen en hun gebruik, kunnen de proeven evenwel beperkt worden, voor zover men aldus tot een onaanvechtbare conclusie kan komen.

9.2. Hulpverlening bij de proeven.

De hulpverlening is dezelfde als bij de eerste ijk.

9.3. Plaats van de herijk.

De herijk wordt uitgevoerd op de plaats van opstelling van de machine.

9.4. Periodiciteit.

De normale tijdsperiode tussen twee herijkingen wordt op vier jaar vastgesteld.

10. TECHNISCHE CONTROLE.**10.1. Initiatief en tijdstip van de technische controle.**

De technische controle gebeurt op initiatief van de Administratie en op het ogenblik dat zij kiest, ambtshalve of op aanvraag van de constructeur van de machine of zijn afgevaardigde, van de eigenaar, van de houder of van de gebruiker van de machine.

10.2. Proeven, hulpverlening bij de proeven, plaats.

De proeven, de hulpverlening bij de proeven en de plaats zijn dezelfde als bij de herijk.

CHAPITRE V. — Méthodes d'essai

- 11.1. Méthode des charges croissantes (Méthode A)
- 11.1.1. Procédure.
- 11.1.1.1. On utilise une charge d'épreuve égale à la charge voulue.
- 11.1.1.2. Régler le point de tri faisant l'objet de l'essai de façon qu'un signal « rejet » apparaisse à chacun des « n » passages sur la machine.
Si un instrument comporte plusieurs points de tri et que l'intervalle de tri de l'instrument est réduit, on s'assurera que le(s) point(s) de tri non utilisé(s), est (sont) bien distinct(s) du point de tri faisant l'objet de l'essai afin d'éviter tout risque d'interférence au cours des essais.
- 11.1.1.3. Augmenter la charge d'une valeur voisine du dixième de la zone d'indécision nominale (U_n), indiquée sur l'instrument et faire passer « n » fois cette charge d'épreuve dans l'instrument.
- 11.1.1.4. Poursuivre l'essai en accroissant progressivement la charge d'épreuve jusqu'à ce que le signal « acceptation » apparaisse au moins une fois au cours des « n » passages sur la machine.
- 11.1.1.5. Poursuivre l'essai en accroissant progressivement la charge d'épreuve jusqu'à ce que le signal « acceptation » apparaisse à chacun des « n » passages sur la machine.
- 11.1.1.6. Poursuivre l'opération en accroissant encore plusieurs fois la charge.
- 11.1.1.7. Relever les résultats.
- 11.1.1.8. Répéter l'opération avec les mêmes charges d'épreuves en faisant décroître progressivement les charges ou, en utilisant toutes les charges d'épreuve prises au hasard.
- 11.1.1.9. Relever les résultats.
- 11.1.2. Calculs.
- 11.1.2.1. A partir des résultats obtenus, calculer, sous forme de pourcentage, le nombre de rejets et d'acceptations.
- 11.1.2.2. Reporter sur du papier de calcul des probabilités, la relation entre les charges croissantes et le pourcentage de rejets.
- 11.1.2.3. Sur la droite qui devrait être obtenue, marquer l'intervalle entre 2,275 % et 97,725 %; la valeur de cet intervalle correspondant à 4σ .
- 11.1.2.4. Lire l'intervalle de poids correspondant à ces points.
- 11.1.2.5. L'intervalle de poids divisé par quatre donne la valeur σ .
- 11.1.2.6. La valeur conventionnelle de la zone d'indécision (6σ) peut alors être estimée.
- 11.1.2.7. La valeur au point des 50 % (milieu de la zone d'indécision) est la valeur du point de tri effectif.
- 11.1.2.8. L'erreur de tri correspond à la différence entre le point de tri nominal et le point de tri effectif obtenu.
- 11.2. Méthode des charges croissantes et décroissantes (Méthode B).
- 11.2.1. Procédure.
- 11.2.1.1. On choisit une charge d'épreuve. Sa valeur doit être inférieure à celle du point de tri d'environ 5 fois la zone d'indécision nominale U_n .

HOOFDSTUK V. — Beproevingsmethoden

- 11.1. Stapsgewijze methode (Methode A).
- 11.1.1. Werkwijze.
- 11.1.1.1. Er wordt een proeflast gebruikt die gelijk is aan de gewenste last.
- 11.1.1.2. Het te beproeven instelpunt wordt zodanig geregeld dat gedurende n doorgangen over de machine, steeds een signaal « afgekeurd » wordt gegeven.
Indien er op een machine twee of meer instelpunten zijn, en indien het instelinterval van de machine klein is, moet ervoor worden gezorgd dat het (de) niet gebruikte instelpunt(en) duidelijk gescheiden is (zijn) van het beproefde instelpunt, ten einde het optreden van interferentie tijdens de proeven te voorkomen.
- 11.1.1.3. De last wordt vermeerderd met ongeveer één tiende van de nominale grensomscherpte (U_n), die op de machine is vermeld, en men laat de proeflast n maal over de machine gaan.
- 11.1.1.4. De proef wordt voortgezet terwijl de proeflast telkens met kleine stappen wordt vergroot, totdat het signaal « goedgekeurd » tijdens n doorgangen over de machine ten minste éénmaal wordt gegeven.
- 11.1.1.5. De proef wordt voortgezet terwijl de proeflast telkens met kleine stappen wordt vergroot, totdat tijdens de n doorgangen over de machine altijd het signaal « goedgekeurd » wordt gegeven.
- 11.1.1.6. De proef wordt voortgezet terwijl de last nog enkele keren wordt verzwaaard.
- 11.1.1.7. De resultaten worden in een tabel opgenomen.
- 11.1.1.8. De proef wordt met dezelfde proeflasten herhaald waarbij de belasting met kleine stappen wordt verminderd, of alle proeflasten in een willekeurige volgorde worden gebruikt.
- 11.1.1.9. De resultaten worden in een tabel opgenomen.
- 11.1.2. Berekeningen.
- 11.1.2.1. Aan de hand van de verkregen resultaten worden het percentage « afkeuringen » en het percentage « goedkeuringen » berekend.
- 11.1.2.2. Het verband tussen de opklimmende lasten en het percentage « afkeuringen » wordt op waarschijnlijkheidspapier uitgezet.
- 11.1.2.3. Op de rechte lijn die aldus zou moeten worden verkregen, wordt het interval tussen 2,275 % en 97,725 % aangeduid; de waarde van dit interval komt overeen met 4σ .
- 11.1.2.4. Het met deze punten overeenkomende gewichtsinterval wordt afgelezen.
- 11.1.2.5. Het vierde deel van dit gewichtsinterval geeft de waarde van σ .
- 11.1.2.6. De conventionele waarde van de grensomscherpte (6σ) kan nu worden bepaald.
- 11.1.2.7. De waarde die overeenkomt met het 50 %-punt (midden van de grensomscherpte), is de waarde van het werkelijke instelpunt.
- 11.1.2.8. De instelfout is het verschil tussen het nominale instelpunt en de waarde van het gevonden werkelijke instelpunt.
- 11.2. Op- en neer-methode (Methode B).
- 11.2.1. Werkwijze.
- 11.2.1.1. Men kiest een proeflast. De waarde ervan moet ongeveer 5 maal de nominale grensomscherpte (U_n) kleiner zijn dan die van het instelpunt.

11.2.1.2. On choisit une valeur « d » pour l'accroissement de base des charges. Cet accroissement peut tout au plus être de l'ordre de $U_n/4$, U_n étant la zone d'indécision nominale indiquée sur l'instrument. (La valeur choisie doit permettre l'utilisation de poids standard et simplifier les calculs; elle peut être égale par exemple à 10, 20, 50, 100, 200, 500).

11.2.1.3. La charge d'épreuve est alors passée et repassée sur l'instrument après avoir subi des accroissements adéquats entre les passages, de façon que la valeur de la charge d'essai et de la charge ajoutée, représentant une masse totale M_0 , se situe dans la zone d'indécision correspondant au point de tri choisi. L'instrument est alors prêt à enregistrer les résultats.

11.2.1.4. L'essai se poursuit comme suit : La charge M_0 passe sur l'instrument. Si cette charge déclenche le signal « rejet », le deuxième essai portera sur une charge ($M_0 + d$); cependant, si le premier passage déclenche le signal « acceptation », le deuxième essai s'effectuera avec une charge ($M_0 - d$).

Cette méthode d'essai, consistant à ajouter ou à soustraire une valeur « d » selon le résultat de l'essai, est répétée jusqu'à ce qu'un nombre suffisant de passages soit atteint.

11.2.1.5. Les résultats obtenus doivent être reportés sur un tableau se présentant sous la forme prescrite au point 11.2.3. :

chaque ligne du tableau correspond à une valeur particulière de la charge ($M_0 \pm id$), le nombre total de lignes couvrant la largeur de la zone d'indécision. Tous les résultats sont reportés sur le tableau sous forme codée; utiliser par exemple le code « X » lorsque la charge est considérée comme « rejet » et le code « O » lorsqu'elle est considérée comme « acceptation ».

11.2.2. Calculs.

11.2.2.1. Zone d'indécision.

$M_0 - 2d$				X				
$M_0 - d$	O	X	X					
M_0	O		O	X				X
$M_0 + d$				X	X	X		O
$M_0 + 2d$					O	O	O	

Compter le nombre de « X » et de « O » sur chaque ligne ($M_0 \pm id$); de même, pour obtenir le nombre N_x de « X » et le nombre N_o de « O » on additionne les valeurs figurant dans chacune des colonnes.

Pour les calculs, on utilise les valeurs donnant le total le plus bas, qu'il s'agisse des valeurs « X » ou « O », étant donné que ces valeurs fournissent approximativement la même information statistique.

La zone d'indécision est calculée selon la formule suivante :

$$U_n = 9,72 d \left(\frac{NB - A^2}{N^2} + 0,029 \right),$$

11.2.1.2. Men kiest een waarde « d » als basistoename van de last. Deze waarde mag ten hoogste ongeveer $U_n/4$ bedragen, wanneer U_n de nominale grensscherpte is die op de machine staat. (Om het gebruik van standaardgewichten mogelijk te maken en om de berekening te vereenvoudigen, is het zaak een geschikte waarde te kiezen, bijvoorbeeld 10, 20, 50, 100, 200, 500).

11.2.1.3. Nadat hij telkens stapsgewijze werd vergroot, wordt de proeflast vervolgens bij herhaling over de machine gevoerd, totdat de proeflast plus de bijgevoegde lasten, met een totale massa M_0 , binnen de grensscherpte bij het gekozen instelpunt valt. Nu is de machine gereed voor het registreren van de resultaten.

11.2.1.4. De proef wordt als volgt voortgezet : De last M_0 wordt over de machine gevoerd. Indien het signaal « afgekeurd » wordt gegeven, wordt een en ander bij de tweede proef herhaald met een last ($M_0 + d$); indien de eerste proef de uitkomst « goedgekeurd » oplevert, wordt bij de tweede proef een last ($M_0 - d$) over de machine gevoerd.

Deze proefmethode, waarbij de waarde d wordt bijgevoegd of afgetrokken, afhankelijk van het resultaat van de gewichtscntrole, wordt herhaald tot een voldoende aantal proeven is verricht.

11.2.1.5. De verkregen resultaten moeten worden genoteerd in een proeftabel, als weergegeven sub 11.2.3. :

elke horizontale lijn van de tabel komt overeen met een bepaalde belastingswaarde ($M_0 \pm id$); het totale aantal lijnen bestrijkt de breedte van de grensscherpte. De resultaten van iedere proef worden in codevorm in de tabel opgenomen; bijvoorbeeld door een « X » te noteren wanneer het signaal « afgekeurd » en een « O » wanneer het signaal « goedgekeurd » wordt gegeven.

11.2.2. Berekeningen.

11.2.2.1. Waarde van de grensscherpte.

O	X	i
0	1	-2
1	2	-1
2	2	0
1	3	+1
3	0	+2
7	8	

N_o N_x

De X'en en O's van elke lijn ($M_0 \pm id$) worden opgeteld; de aantallen N_x van de X'en en N_o van de O's worden bekomen door de waarden van iedere kolom op te tellen.

Voor de berekeningen wordt het stel met het numeriek kleinste totaal gebruikt, of wei de X-resultaten of wei de O-resultaten, aangezien elk stel resultaten ongeveer dezelfde statistische informatie verschaft.

De grensscherpte wordt met de volgende formule berekend :

$$U_n = 9,72 d \left(\frac{NB - A^2}{N^2} + 0,029 \right),$$

où

- d = accroissement de charge par essai (voir au point 11.2.1.2);
- i = nombre d'accroissements de charge (positif ou négatif);
- n_i = nombre de résultats pris en compte sur une ligne i, soit seulement les valeurs « 0 », soit seulement les valeurs « X »;
- N = nombre total de résultats utilisés (le moins élevé des chiffres N₀ ou N_X);
- A = Σ i . n_i;
- B = Σ i² . n_i.

11.2.2.2. Point de tri (point 2.5.2).

Le point de tri est calculé selon la formule suivante :

$$m = M_0 + d \left(\frac{A}{N} \pm \frac{1}{2} \right).$$

Le signe (+) doit être utilisé lorsque le calcul se fonde sur les rejets (X) et le signe (-) lorsque le calcul se fonde sur les acceptations (O).

On calcule l'erreur de tri en faisant la différence entre le point de tri effectif (m) (obtenu selon le calcul ci-dessus) et le point de tri nominal.

11.2.2.3. Ecart standard par rapport aux valeurs calculées.

11.2.2.3.1. Zone d'indécision (U_a).

L'écart standard par rapport à la variable U_a (obtenue au point 11.2.2.1) peut être estimé selon la formule :

$$S_{U_a} = \frac{H U_a}{\sqrt{N}}$$

La valeur du coefficient H varie en fonction du rapport $\frac{d}{U_a}$ conformément au tableau du point 11.2.2.3.1.1.

La méthode mathématique de calcul de la zone d'indécision n'est valable que si :

$$\frac{d}{U_a} \leq \frac{1}{3}$$

11.2.2.3.1.1. Les valeurs de H fonction de $\frac{d}{U_a}$ sont les suivantes :

d/U _a	0,1	0,13	0,17	0,20	0,23	0,27	0,30	0,33;
H	1,6	1,47	1,38	1,32	1,30	1,25	1,25	1,25.

11.2.2.3.2. Point de tri (m).

L'écart standard par rapport à la variable m (obtenue au point 11.2.2.2) peut être estimé selon la formule :

$$S_m = \frac{G U_a}{\sqrt{N}}$$

La valeur du coefficient G varie en fonction du rapport $\frac{d}{U_a}$ conformément au tableau du point 11.2.2.3.2.1.

La méthode mathématique de calcul du point de tri n'est valable que si :

$$\frac{d}{U_a} \leq \frac{1}{3}$$

11.2.2.3.2.1. Les valeurs de G fonction de $\frac{d}{U_a}$ sont les suivantes :

d/U _a	0,1	0,13	0,17	0,20	0,23	0,27	0,30	0,33;
G	0,95	0,98	1	1,02	1,05	1,08	1,1	1,12.

waarin

- d = basistoename van de last (zie punt 11.2.1.2);
- i = aantal toenames van de last (positief of negatief);
- n_i = aantal in aanmerking genomen resultaten op een regel i, hetzij enkel de O-resultaten, hetzij enkel de X-resultaten;
- N = totaal aantal gebruikte resultaten (het kleinste cijfer van N₀ of N_X);
- A = Σ i . n_i;
- B = Σ i² . n_i.

11.2.2.2. Instelpunt (punt 2.5.2).

Het instelpunt wordt berekend met de volgende formule :

$$m = M_0 + d \left(\frac{A}{N} \pm \frac{1}{2} \right).$$

Het (+)-teken wordt gebruikt wanneer de berekening is gebaseerd op « arkeuringen » (X) en het (-)-teken wanneer ze op « goedkeuringen » (O) is gebaseerd.

De instelfout wordt dan berekend als het verschil tussen het werkelijke instelpunt (m) (volgens bovenstaande berekening) en het nominale instelpunt.

11.2.2.3. Standaardafwijking van de berekende waarden.

11.2.2.3.1. Grensonscherpte (U_a).

De standaardafwijking van variabele U_a (in punt 11.2.2.1 berekend) kan met de volgende formule worden geschat :

$$S_{U_a} = \frac{H U_a}{\sqrt{N}}$$

De waarde van de coëfficiënt H varieert als een functie van de verhouding $\frac{d}{U_a}$ volgens de tabel sub 11.2.2.3.1.1.

De wiskundige methode om de grensonscherpte te berekenen geldt alleen indien :

$$\frac{d}{U_a} \leq \frac{1}{3}$$

11.2.2.3.1.1. De waarden van H zijn, afhankelijk van $\frac{d}{U_a}$:

d/U _a	0,1	0,13	0,17	0,20	0,23	0,27	0,30	0,33;
H	1,6	1,47	1,38	1,32	1,30	1,25	1,25	1,25.

11.2.2.3.2. Instelpunt (m).

De standaardafwijking van de variabele m (als gevonden in punt 11.2.2.2) kan met de volgende formule worden geschat :

$$S_m = \frac{G U_a}{\sqrt{N}}$$

De waarde van coëfficiënt G varieert met de verhouding $\frac{d}{U_a}$ volgens de tabel sub 11.2.2.3.2.1.

De wiskundige methode om het instelpunt te berekenen geldt alleen indien :

$$\frac{d}{U_a} \leq \frac{1}{3}$$

11.2.2.3.2.1. De waarden van G zijn, afhankelijk van $\frac{d}{U_a}$:

d/U _a	0,1	0,13	0,17	0,20	0,23	0,27	0,30	0,33;
G	0,95	0,98	1	1,02	1,05	1,08	1,1	1,12.

<p>11.3. <i>Méthode de détermination binaire (Méthode C).</i> Si cette méthode est utilisée en approbation de modèle, l'instrument doit fonctionner avec des charges standards simulant une chaîne de production. Toutefois, pour des raisons pratiques, le Service de la Métrologie peut exceptionnellement effectuer cet essai sur une chaîne de production avec les produits pour lesquels l'instrument est prévu.</p>	<p>11.3. <i>Quantummethode (Methode C).</i> Wanneer deze methode wordt gebruikt bij het onderzoek tot modelgoedkeuring moet de machine worden beproefd met standaardproeflasten die een produktielijn simuleren. Om praktische redenen mag de Metrologische Dienst in uitzonderlijke gevallen de machine beproeven in een produktielijn met de produkten waarvoor de machine bestemd is.</p>
<p>11.3.1. <i>Procédure.</i></p>	<p>11.3.1. <i>Werkwijze.</i></p>
<p>11.3.1.1. Déterminer la valeur de la zone d'indécision nominale (U_n) conformément aux indications figurant sur l'instrument.</p>	<p>11.3.1.1. De waarde van de nominale grensscherpte (U_n) wordt vastgesteld overeenkomstig de op de machine voorkomende aanduidingen.</p>
<p>11.3.1.2. Calculer la masse des charges d'épreuve (au nombre de 7) à utiliser; cette valeur est obtenue comme suit :</p>	<p>11.3.1.2. De massa van de proeflasten (7 in getal) wordt door middel van de volgende formules berekend :</p>
$m_{1,7} = A \pm 1,645 \frac{B}{6};$ $m_{2,6} = A \pm 1,282 \frac{B}{6};$ $m_{3,5} = A \pm 0,842 \frac{B}{6};$ $m_4 = A,$ <p>ou :</p> $A = \frac{H + L}{2};$ $B = H - L.$ <p>H et L sont les valeurs approximatives de la masse aux limites de la zone d'indécision, pour un point de tri donné.</p>	$m_{1,7} = A \pm 1,645 \frac{B}{6};$ $m_{2,6} = A \pm 1,282 \frac{B}{6};$ $m_{3,5} = A \pm 0,842 \frac{B}{6};$ $m_4 = A,$ <p>waarbij :</p> $A = \frac{H + L}{2};$ $B = H - L.$ <p>H en L zijn de benaderende waarden van de massa's die, voor een gegeven instelpunt, overeenkomen met de uiterste waarden van de grensscherpte.</p>
<p>11.3.1.3. S'assurer que les charges d'épreuve soient situées environ dans la partie médiane de la zone d'indécision pour le point de tri faisant l'objet de l'essai.</p>	<p>11.3.1.3. Men dient ervoor te zorgen dat de proeflasten ongeveer in de middenzone van de grensscherpte van het onderzochte instelpunt gelegen zijn.</p>
<p>11.3.1.4. Passer chacune des charges d'épreuve 50 fois sur l'instrument et poursuivre l'opération pour les deux charges d'épreuve les plus légères et les deux charges d'épreuve les plus lourdes jusqu'à ce que le nombre de passages s'élève à 200. L'ordre de passage des charges d'épreuve doit être déterminé au hasard. Cependant, les charges d'épreuve correspondant aux deux extrêmes opposés de la zone d'indécision devraient se suivre à un intervalle de temps correspondant à la cadence de fonctionnement utilisée pendant l'essai.</p>	<p>11.3.1.4. Men laat elke proeflast 50 maal over de machine gaan en men gaat hiermee voor de lichtste twee en de zwaarste twee proeflasten door totdat zij er 200 maal zijn over gegaan. De proeflasten gaan in willekeurige volgorde over de machine. De proeflasten aan de tegengestelde uitersten van de grensscherpte behoren elkaar echter op te volgen met een tijdsinterval dat overeenkomt met de tijdens de proef gebruikte werksnelheid.</p>
<p>11.3.2. Relever les résultats.</p>	<p>11.3.2. De resultaten worden in een tabel opgenomen.</p>
<p>11.3.2.1. Faire les totaux et disposer les résultats conformément au tableau 1, point 11.3.2.5.</p>	<p>11.3.2.1. De resultaten worden opgeteld en genoteerd als in tabel 1 onder punt 11.3.2.5.</p>
<p>11.3.2.2. Déterminer les valeurs de n_w et n_{wy} des tableaux 2 et 3 pour $n = 50$ et $n = 200$. Faire les totaux des colonnes 5 et 6.</p>	<p>11.3.2.2. De waarden van n_w en n_{wy} uit de tabellen 2 en 3, respectievelijk voor $n = 50$ en $n = 200$, worden genoteerd. De kolommen 5 en 6 worden opgeteld.</p>
<p>11.3.2.3. Calculer les valeurs de : $n_1 w_1 x_1, n_1 w_1 x_1^2$ et $n_1 w_1 x_1 y_1$, et faire les totaux des colonnes 7, 8 et 9.</p>	<p>11.3.2.3. De waarden van : $n_1 w_1 x_1, n_1 w_1 x_1^2$ et $n_1 w_1 x_1 y_1$, worden berekend en de kolommen 7, 8 en 9 worden opgeteld.</p>
<p>11.3.2.4. A partir des sommes figurant dans le tableau 1, calculer les valeurs estimées du point de tri (m) et de la zone d'indécision (U_n) conformément au point 11.3.3.</p>	<p>11.3.2.4. Vertrekkend van de sommen van tabel 1 worden de waarde m van het instelpunt en de waarde U_n van de grensscherpte berekend zoals aangegeven in punt 11.3.3.</p>

11.3.2.5 Tableau 1

11.3.2.5 Tabel 1

Colonne 1 — Kolom 1	Colonne 2 — Kolom 2	Colonne 3 — Kolom 3	Colonne 4 — Kolom 4	Colonne 5 — Kolom 5	Colonne 6 — Kolom 6	Colonne 7 — Kolom 7	Colonne 8 — Kolom 8	Colonne 9 — Kolom 9
x	n	r	i	nw	nwy	nwx	nwx ²	nwxy
x ₁	n ₁	r ₁	1	n ₁ w ₁	n ₁ w ₁ y ₁	n ₁ w ₁ x ₁	n ₁ w ₁ x ₁ ²	n ₁ w ₁ x ₁ y ₁
.
.
x _i	n _i	r _i	i	n _i w _i	n _i w _i y _i	n _i w _i x _i	n _i w _i x _i ²	n _i w _i x _i y _i
.
.
x _k	n _k	r _k	k	n _k w _k	n _k w _k y _k	n _k w _k x _k	n _k w _k x _k ²	n _k w _k x _k y _k
				k ∑ n _i w _i 1	k ∑ n _i w _i y _i 1	k ∑ n _i w _i x _i 1	k ∑ n _i w _i x _i ² 1	k ∑ n _i w _i x _i y _i 1

où :

x_i = masse d'accroissement,
n_i = nombre de passages (50 ou 200),
r_i = nombre d'acceptations de x_i.

11.3.3. Les valeurs suivantes sont calculées à partir des sommes figurant dans le tableau 1 :

waarbij :

x_i = massatoename,
n_i = aantal wegingen (50 of 200),
r_i = aantal maal dat x_i goedgekeurd is.

11.3.3. De volgende grootheden worden uit de sommen van tabel 1 berekend :

$$\bar{x} = \frac{\sum n_i w_i x_i}{\sum n_i w_i}$$

$$\bar{y} = \frac{\sum n_i w_i y_i}{\sum n_i w_i}$$

$$S(nwxx) = \sum n_i w_i x_i^2 - \frac{(\sum n_i w_i x_i)^2}{\sum n_i w_i}$$

$$S(nwxy) = \sum n_i w_i x_i y_i - \frac{(\sum n_i w_i x_i)(\sum n_i w_i y_i)}{\sum n_i w_i}$$

et
en $c = \frac{S(nwxx)}{S(nwxy)}$

La valeur m du point de tri est alors donnée par la formule :

Vervolgens volgt de waarde m van het instelpunt uit :

$$m = M_0 + \bar{x} - c\bar{y}$$

où M₀ est une masse inférieure ou égale à la valeur de la plus petite charge d'épreuve, en sorte que M₀ = m₁ - x₁ (si possible, choisir M₀ = m₁).

waarbij M₀ een massa is niet groter dan de waarde van de kleinste proeflast, zodat M₀ = m₁ - x₁ (zo mogelijk M₀ = m₁ kiezen).

La valeur U_a de la zone d'indécision est donnée par la formule :

De waarde U_a van de grensonscherpte volgt uit :

$$U_a = 6c$$

Tableau 2 — Tabel 2

n = 50

r	nw	nwy	r	nw	nwy
0 ⁽¹⁾	3,588	— 8,346	26	31,802	1,595
1	5,981	— 12,282	27	31,715	3,185
2	9,669	— 16,928	28	31,569	4,766
3	12,580	— 19,559	29	31,363	6,332
4	15,015	— 21,097	30	31,096	7,878
5	17,111	— 21,929	31	30,767	9,399
6	18,947	— 22,263	32	30,374	10,888
7	20,574	— 22,226	33	29,915	12,339
8	22,024	— 21,902	34	29,386	13,744
9	23,325	— 21,351	35	28,784	15,094
10	24,494	— 20,614	36	28,104	16,380
11	25,546	— 19,726	37	27,342	17,591
12	26,492	— 18,711	38	26,492	18,711
13	27,342	— 17,591	39	25,546	19,726
14	28,104	— 16,380	40	24,494	20,614
15	28,784	— 15,094	41	23,325	21,351
16	29,386	— 13,744	42	22,024	21,902
17	29,915	— 12,339	43	20,574	22,226
18	30,374	— 10,888	44	18,947	22,263
19	30,767	— 9,399	45	17,111	21,929
20	31,096	— 7,878	46	15,015	21,097
21	31,363	— 6,332	47	12,580	19,559
22	31,569	— 4,766	48	9,669	16,928
23	31,715	— 3,185	49	5,981	12,282
24	31,802	— 1,595	50 ⁽¹⁾	3,588	8,346
25	31,831	0			

⁽¹⁾ Les valeurs de nw et nwy de cette ligne ne devraient être utilisées que pour la valeur maximale de x lorsque r = 0 ou pour la valeur minimale de x lorsque r = 50 — De waarden van nw en nwy van deze regel worden alleen gebruikt voor de hoogste waarde van x wanneer r = 0, of de laagste waarde van x wanneer r = 50.

Tableau 3 — Tabel 3

n = 200

r	nw	nwy	r	nw	nwy
0 ^(*)	4,831	— 13,560	18	64,398	— 86,342
1	8,406	— 21,650	19	66,454	— 87,094
2	14,350	— 33,384	20	68,444	— 87,714
3	19,414	— 42,128	21	70,368	— 88,212
4	23,922	— 49,128	22	72,232	— 88,594
5	28,028	— 54,932	23	74,038	— 88,872
6	31,820	— 59,846	24	75,788	— 89,050
7	35,356	— 64,062	25	77,486	— 89,138
8	38,676	— 67,710	26	79,136	— 89,138
9	41,812	— 70,890	27	80,738	— 89,058
10	44,768	— 73,668	28	82,294	— 88,902
11	47,618	— 76,102	29	83,806	— 88,676
12	50,320	— 78,246	30	85,276	— 88,382
13	52,906	— 80,104	31	86,706	— 88,024
14	55,386	— 81,736	32	88,096	— 87,608
15	57,768	— 83,158	33	89,450	— 87,134
16	60,058	— 84,386	34	90,766	— 86,606
17	62,268	— 85,444	35	92,050	— 86,028

^(*) Les valeurs de nw et nwy de cette ligne ne devraient être utilisées que pour la valeur maximale de x lorsque r = 0 ou pour la valeur minimale de x lorsque r = 200 — De waarden van nw en nwy van deze regel worden alleen gebruikt voor de hoogste waarde van x wanneer r = 0, of de laagste waarde van x wanneer r = 200.

r	nw	nwy	r	nw	nwy
36	93,298	— 85,402	101	127,316	1,596
37	94,577	— 84,728	102	127,294	3,192
38	95,698	— 84,012	103	127,258	4,786
39	96,850	— 83,254	104	127,208	6,380
40	97,974	— 82,456	105	127,142	7,972
41	99,086	— 81,620	106	127,062	9,564
42	100,132	— 80,750	107	126,968	11,154
43	101,170	— 79,842	108	126,858	12,740
44	102,182	— 78,904	109	126,734	14,326
45	103,166	— 77,932	110	126,596	15,908
46	104,124	— 76,932	111	126,442	17,488
47	105,058	— 75,902	112	126,274	19,064
48	105,968	— 74,844	113	126,090	20,636
49	106,852	— 73,762	114	125,892	22,040
50	107,714	— 72,652	115	125,678	23,768
51	108,552	— 71,518	116	125,450	25,328
52	109,368	— 70,362	117	125,206	26,882
53	110,162	— 69,182	118	124,948	28,432
54	110,936	— 67,982	119	124,674	29,974
55	111,686	— 66,762	120	124,384	31,512
56	112,416	— 65,520	121	124,078	33,044
57	113,126	— 64,262	122	123,758	34,568
58	113,814	— 62,984	123	123,422	36,086
59	114,484	— 61,688	124	123,068	37,596
60	115,134	— 60,376	125	122,700	39,098
61	115,764	— 59,048	126	122,316	40,590
62	116,376	— 57,704	127	121,914	42,076
63	116,968	— 56,346	128	121,496	43,552
64	117,542	— 54,974	129	121,062	45,018
65	118,098	— 53,588	130	120,612	46,474
66	118,636	— 52,190	131	120,144	47,920
67	119,156	— 50,778	132	119,658	49,354
68	119,658	— 49,354	133	119,156	50,778
69	120,144	— 47,920	134	118,636	52,190
70	120,612	— 46,474	135	118,098	53,588
71	121,062	— 45,018	136	117,542	54,974
72	121,496	— 43,552	137	116,968	56,346
73	121,914	— 42,076	138	116,376	57,704
74	122,316	— 40,590	139	115,764	59,048
75	122,700	— 39,098	140	115,134	60,376
76	123,068	— 37,596	141	114,484	61,688
77	123,422	— 36,086	142	113,814	62,984
78	123,758	— 34,568	143	113,126	64,262
79	124,078	— 33,044	144	112,416	65,520
80	124,384	— 31,512	145	111,686	66,762
81	124,674	— 29,974	146	110,936	67,982
82	124,948	— 28,432	147	110,162	69,182
83	125,206	— 26,882	148	109,368	70,362
84	125,450	— 25,328	149	108,552	71,518
85	125,678	— 23,768	150	107,714	72,652
86	125,892	— 22,040	151	106,852	73,762
87	126,090	— 20,636	152	105,968	74,844
88	126,274	— 19,064	153	105,058	75,902
89	126,442	— 17,488	154	104,124	76,932
90	126,596	— 15,908	155	103,166	77,932
91	126,734	— 14,326	156	102,182	78,904
92	126,858	— 12,740	157	101,170	79,842
93	126,968	— 11,154	158	100,132	80,750
94	127,062	— 9,564	159	99,086	81,620
95	127,142	— 7,972	160	97,974	82,456
96	127,208	— 6,380	161	96,850	83,254
97	127,258	— 4,786	162	95,698	84,012
98	127,294	— 3,192	163	94,514	84,728
99	127,316	— 1,596	164	93,298	85,402
100	127,324	— 0	165	92,050	86,028

r	nw	nwy	r	nw	nwy
166	90,766	86,606	184	60,058	84,386
167	89,450	87,134	185	57,768	83,158
168	88,096	87,608	186	55,386	81,736
169	86,706	88,024	187	52,906	80,104
170	85,276	88,382	188	50,320	78,236
171	83,806	88,676	189	47,618	76,102
172	82,294	88,902	190	44,788	73,668
173	80,738	89,058	191	41,812	70,890
174	79,136	89,138	192	38,676	67,710
175	77,486	89,138	193	35,356	64,062
176	75,788	89,050	194	31,820	59,846
177	74,038	88,872	195	28,028	54,932
178	72,232	88,594	196	23,922	49,128
179	70,368	88,212	197	19,414	42,128
180	68,444	87,714	198	14,350	33,384
181	66,454	87,094	199	8,406	21,650
182	64,398	86,342	200 (1)	4,831	13,560
183	62,268	85,444			

(1) Les valeurs de nw et nwy de cette ligne ne devraient être utilisées que pour la valeur maximale de x lorsque r = 0 ou pour la valeur minimale de x lorsque r = 200 — De waarden van nw en nwy van deze regel worden alleen gebruikt voor de hoogste waarde van x wanneer r = 0, of de laagste waarde van x wanneer r = 200.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 9 septembre 1981.

BAUDOUIN

Par le Roi :

Le Vice-Premier Ministre et Ministre des Affaires économiques,

W. CLAES

MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DU TRAVAIL

F. 81 — 1842

10 AOUT 1981. — Arrêté royal rendant obligatoire la convention collective de travail du 10 décembre 1980, conclue au sein de la Commission paritaire pour le commerce de combustibles, modifiant les statuts du « Fonds social pour les entreprises de commerce de combustibles » (1)

BAUDOUIN, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 7 janvier 1958 concernant les Fonds de sécurité d'existence, notamment l'article 2;

Vu la loi du 5 décembre 1968 sur les conventions collectives de travail et les commissions paritaires, notamment l'article 20;

Vu la convention collective de travail du 26 juin 1974, conclue au sein de la Commission paritaire nationale pour le commerce de combustibles, instituant un fonds de sécurité d'existence et fixant les statuts, rendue obligatoire par arrêté royal du 4 octobre 1974, modifiée par la convention collective de travail du 18 octobre 1978, rendue obligatoire par arrêté royal du 3 avril 1979;

(1) Références au *Moniteur belge* :

Loi du 7 janvier 1958, *Moniteur belge* du 7 février 1958.

Loi du 5 décembre 1968, *Moniteur belge* du 15 janvier 1969.

Arrêté royal du 4 octobre 1974, *Moniteur belge* du 13 novembre 1974.

Ons bekend om te worden gevoegd bij Ons besluit van 9 september 1981.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Vice-Eerste Minister en Minister van Economische Zaken,

W. CLAES

MINISTERIE VAN TEWERKSTELLING EN ARBEID

N. 81 — 1842

10 AUGUSTUS 1981. — Koninklijk besluit waarbij algemeen verbindend wordt verklaard de collectieve arbeidsovereenkomst van 10 december 1980, gesloten in het Paritair Comité voor de handel in brandstoffen, tot wijziging van de statuten van het « Sociaal Fonds voor de ondernemingen van handel in brandstoffen » (1)

BOUDEWIJN, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groot.

Gelet op de wet van 7 januari 1958 betreffende de Fondsen voor bestaanszekerheid, inzonderheid op artikel 2;

Gelet op de wet van 5 december 1968 betreffende de collectieve arbeidsovereenkomsten en de paritaire comités, inzonderheid op artikel 28;

Gelet op de collectieve arbeidsovereenkomst van 26 juni 1974, gesloten in het Nationaal Paritair Comité voor de handel in brandstoffen, tot oprichting van een fonds voor bestaanszekerheid en tot vaststelling van de statuten, algemeen verbindend verklaard bij koninklijk besluit van 4 oktober 1974, gewijzigd bij de collectieve arbeidsovereenkomst van 18 oktober 1978, algemeen verbindend verklaard bij koninklijk besluit van 3 april 1979;

(1) Verwijzingen naar het *Belgisch Staatsblad* :

Wet van 7 januari 1958, *Belgisch Staatsblad* van 7 februari 1958.

Wet van 5 december 1968, *Belgisch Staatsblad* van 15 januari 1969.

Koninklijk besluit van 4 oktober 1974, *Belgisch Staatsblad* van 13 november 1974.