Ce document constitue un outil de documentation et n'engage pas la responsabilité des institutions

►**B**

DIRECTIVE DU CONSEIL

du 12 octobre 1971

concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au mesurage de la masse à l'hectolitre des céréales

(71/347/CEE)

(JO L 239 du 25.10.1971, p. 1)

Modifiée par:

		Journal officiel		
		nº	page	date
►**A1**	Acte d'adhésion du Danemark, de l'Irlande et du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	L 73	14	27.3.1972
	(adapté par la décision du Conseil du 1er janvier 1973)	L 2	1	1.1.1973
►**A2**	Acte d'adhésion de la Grèce	L 291	17	19.11.1979
►**A3**	Acte d'adhésion de l'Espagne et du Portugal	L 302	23	15.11.1985
►**A4**	Acte d'adhésion de l'Autriche, de la Finlande et de la Suède	C 241	21	29.8.1994
	(adapté par la décision 95/1/CE, Euratom, CECA du Conseil)	L 1	1	1.1.1995

▼B

DIRECTIVE DU CONSEIL

du 12 octobre 1971

concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au mesurage de la masse à l'hectolitre des céréales

(71/347/CEE)

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100,

vu la proposition de la Commission,

vu l'avis de l'Assemblée [1],

vu l'avis du Comité économique et social [2],

considérant que les instruments et méthodes utilisés dans les États membres pour le mesurage de la masse à l'hectolitre des céréales sont disparates et ont une incidence directe sur le fonctionnement du marché commun; qu'un rapprochement des législations en ce domaine doit faciliter les échanges non seulement des céréales, mais aussi des instruments de mesurage;

considérant que, à cette fin il convient de définir une caractéristique spéciale, dénommée «masse à l'hectolitre CEE» et de fixer les prescriptions techniques auxquelles doivent satisfaire les instruments étalons à l'aide desquels est établie cette valeur de référence;

considérant que des instruments de mesurage qui ont une précision définie par rapport à celle des instruments étalons et qui ont fait l'objet des contrôles prévus dans la directive du Conseil, du 26 juillet 1971, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux dispositions communes aux instruments de mesurage et aux méthodes de contrôle métrologique [3] donnent des garanties suffisantes pour qu'ils soient d'utilisation légale dans tous les États membres; qu'en conséquence ils deviennent commercialisables dans toute la Communauté;

considérant qu'il est nécessaire d'interdire dans le commerce entre États membres le mesurage de la masse à l'hectolitre des céréales selon les dispositions ou les usages divers actuellement appliqués dans la Communauté; que l'utilisation exclusive et obligatoire d'une masse à l'hectolitre CEE, commune à tous les États membres, préviendra effectivement toute contestation dans les échanges intracommunautaires sur ce mode de mesurage,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

Article premier

La présente directive concerne:

▼A1

a) la définition de la caractéristique des céréales, dénommée masse à l'hectolitre CEE (EEG-natuurgewicht, EWG-Schüttdichte, peso ettolitrico CEE, EEC standard mass per storage volume, EØF-masse af hektoliter korn ——————— ►A2 , βάρος εκατολίτρου ΕΟΚ ◄ ►A3 , masa del hectolitro CEE, peso hectolitro CEE ◄ ►A4 , EY hehtolitrapaino, EG hektoliter vikt ◄),

▼B

b) les prescriptions de réalisation technique et d'utilisation de l'instrument étalon de référence qui intervient dans la définition de la masse à l'hectolitre CEE,

---

[1] JO nº C 63 du 28. 5. 1969, p. 27.
[2] JO nº C 4 du 14. 1. 1969, p. 4.
[3] JO nº L 202 du 6. 9. 1971, p. 1.

▼B

c) les conditions que doivent remplir les instruments de travail servant à mesurer la masse à l'hectolitre CEE.

Article 2

1. La masse à l'hectolitre CEE est le rapport de la masse, exprimée en kilogrammes, au volume, exprimé en hectolitre, tel qu'il est obtenu pour une céréale quelconque, en effectuant le mesurage avec un instrument et selon une méthode conformes à la présente directive.

2. Est dite «de référence» la masse à l'hectolitre CEE obtenue en effectuant le mesurage avec un instrument étalon, communautaire ou national, construit et employé conformément aux chapitres I et II de l'annexe I.

3. La masse à l'hectolitre CEE de référence s'exprime en kilogrammes par hectolitre avec deux décimales.

Article 3

1. L'instrument étalon communautaire est déposé auprès du service de métrologie de la république fédérale d'Allemagne. Tous les dix ans au moins les instruments étalons nationaux sont vérifiés et ajustés conformément à l'annexe I, par comparaison avec l'instrument étalon communautaire, à l'aide d'un instrument étalon transportable du même type.

2. Un instrument étalon transportable est un instrument démuni du dispositif de pesage, mais dont toutes les autres caractéristiques sont identiques à celles des instruments étalons communautaires et nationaux.

Article 4

1. La dénomination masse à l'hectolitre CEE ne peut être utilisée dans le commerce que pour caractériser des céréales qui ont été mesurées avec des instruments correspondant aux prescriptions de la présente directive.

2. Pour le commerce des céréales entre les États membres, la caractéristique désignée sous la dénomination masse à l'hectolitre ne peut être que la masse à l'hectolitre CEE définie ci-dessus.

▼A1

3. Pendant toute la période où l'unité de mesure légalement utilisée au Royaume-Uni et en Irlande au moment de l'adhésion reste autorisée (pounds per bushel) l'expression «masse à l'hectolitre CEE» pourra être utilisée pour caractériser les céréales qui auraient été mesurées au Royaume-Uni et en Irlande par les instruments et les méthodes en usage dans ces pays. Dans ce cas, les mesures obtenues en pounds per bushel sont converties dans l'unité CEE de masse à l'hectolitre en les multipliant par un facteur de 1,25.

▼B

Article 5

Les instruments de mesurage servant à déterminer dans le commerce la masse à l'hectolitre CEE des céréales sont ceux qui répondent aux prescriptions de l'annexe II.

Ils font l'objet d'une approbation CEE de modèle et sont soumis à la vérification primitive CEE.

Ils sont construits et employés dans les conditions précisées dans le certificat d'approbation CEE de modèle.

Ils sont munis des marques et signes CEE.

Article 6

Les États membres ne peuvent refuser, interdire ou restreindre la mise sur le marché et la mise en service d'instruments de mesurage servant à

▼B

déterminer la masse à l'hectolitre CEE, munis du signe d'approbation CEE de modèle et de la marque de vérification primitive CEE.

Article 7

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive dans un délai de dix-huit mois à compter de sa notification, et en informent immédiatement la Commission.

2. Les États membres veillent à communiquer à la Commission le texte des dispositions essentielles de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 8

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

▼B

ANNEXE I

INSTRUMENTS ÉTALONS SERVANT À MESURER LA MASSE À L'HECTOLITRE CEE DES CÉRÉALES

I. PRESCRIPTIONS DE CONSTRUCTION

1. Les instruments étalons se composent de la mesure de capacité, du dispositif de remplissage, du dispositif de raclage, du dispositif de pesage et du récipient de remplissage.

   Les instruments sont solidement et soigneusement construits dans toutes leurs parties. Toutes les surfaces appelées à être en contact avec la céréale sont lisses et réalisées en un métal pratiquement inaltérable (laiton, acier inox, par exemple) et suffisamment épais pour être pratiquement indéformable dans les conditions usuelles d'emploi.

2. **Mesure de capacité**

   2.1. La mesure de capacité a la forme d'un cylindre droit circulaire dont le bord supérieur est rodé suivant un plan perpendiculaire à son axe.

   2.2. Lors du remplissage, la mesure de capacité se trouve toujours dans la même position sous le dispositif de remplissage.

   2.3. Au-dessus de la mesure de capacité placée en position de remplissage est fixé un anneau de remplissage qui a le même axe et le même diamètre intérieur que la mesure de capacité. Le couteau racleur se déplace entre les deux parties à une faible distance de celles-ci sans les toucher.

3. **Dispositif de remplissage**

   3.1. Le dispositif de remplissage se compose de la trémie de remplissage munie d'un obturateur et d'un dispositif de réglage.

   3.2. La trémie de remplissage a la forme d'un tronc de cône auquel se rattachent une partie supérieure cylindrique et un ajutage inférieur tronconique muni d'un obturateur.

   3.3. La trémie de remplissage est fixée de manière qu'en position de remplissage son axe soit vertical et coïncide avec celui de la mesure de capacité.

   3.4. Le dispositif de réglage a une forme prescrite bien déterminée. Il descend dans l'ajutage inférieur et sa position est réglable dans le sens vertical. Son axe coïncide avec celui de la trémie de remplissage.

4. **Dispositif de raclage**

   4.1. Le dispositif de raclage se compose du couteau racleur, du dispositif de guidage et du dispositif de traction.

   4.2. Le couteau racleur est plan, horizontal et ne se déforme pas pendant l'emploi.

   4.3. Le dispositif de guidage oblige le couteau racleur à se déplacer entre le bord inférieur de l'anneau et le bord supérieur de la mesure de capacité.

   4.4. Sous l'action du dispositif de traction, le couteau racleur se déplace d'un mouvement continu à travers la céréale.

   4.5. Après le remplissage et le pesage de la mesure de capacité, la céréale qui se trouve en excédent sur le couteau racleur, dans l'anneau, est recueillie dans un récipient collecteur.

5. **Dispositif de pesage**

   5.1. La mesure de capacité remplie de céréales est pesée à l'aide d'une balance à bras égaux, d'une portée maximale de 50 kg.

   5.2. La masse du plateau des poids de la balance équilibre la masse de la mesure de capacité lorsqu'elle est vide.

▼B

6. **Dispositif d'ensemble**

6.1. Les différentes pièces de l'instrument en dehors de la mesure de capacité et de la balance, sont fixées à un châssis de telle sorte que le bord supérieur de la mesure de capacité, en position de remplissage, se trouve dans un plan horizontal.

6.2. Le bâti de l'instrument est muni d'un fil à plomb d'au moins 500 mm de longueur ou d'un niveau à bulle. Ces dispositifs se placent entre les repères lorsque le bord supérieur de la mesure de capacité, en position de remplissage, se trouve dans un plan horizontal.

7. **Dimensions des différents éléments**

Mesure de capacité	
Diamètre intérieur	295 mm ± 1 mm
Volume	20 l ± 0,01 l
Distance entre la face interne du fond de la mesure et le bord inférieur de l'ajutage tronconique inférieur de la trémie de remplissage	500 mm ± 2 mm
Distance entre le couteau racleur et le bord de la mesure de capacité	0,5 mm ± 0,2 mm
Anneau de remplissage	
Diamètre intérieur	295 mm ± 1 mm
Trémie de remplissage	
Longueur de l'axe de la partie cylindrique supérieure	120 mm ± 2 mm
Longueur de l'axe de la partie conique	240 mm ± 1 mm
Longueur de l'axe de l'ajutage tronconique inférieur	80 mm ± 0,5 mm
Longueur totale de l'axe de la trémie	440 mm ± 3 mm
Diamètre intérieur de la partie cylindrique supérieure	390 mm ± 1 mm
Diamètre intérieur de l'ajutage tronconique inférieur	
en haut (g′)	84,5 mm ± 0,5 mm
en bas (g″)	86,5 mm ± 0,5 mm
Différence g″ — g′	2 mm ± 0,5 mm
Dispositif de réglage	
Diamètre de la tige	11 mm ± 0,2 mm
Rayon de la gorge	16 mm ± 0,5 mm
Hauteur de la partie cylindrique	5 mm ± 0,5 mm
Diamètre de la partie cylindrique	33 mm ± 0,2 mm
Dispositif de raclage	
Masse du poids de traction	5 kg ± 0,1 kg
Récipient de remplissage	
Volume jusqu'au bord	24 l ± 0,1 l

8. **Figure**

L'instrument étalon est représenté par le dessin annexé.

II. MODE D'EMPLOI

La céréale qui fait l'objet des mesurages est exempte d'impuretés et a environ la température du local où les mesurages sont effectués. Elle est séchée à l'air, c'est-à-dire se trouve en équilibre hygroscopique avec l'air

▼B

du local de mesurage. A cette fin on l'étale en couche mince et on la laisse reposer pendant environ 10 heures avant le transvasement. L'humidité relative de l'air du local où les mesurages sont effectués ne dépasse pas 60 %.

La masse à l'hectolitre dépend de la quantité employée et du mode de transvasement de la céréale dans la trémie de remplissage. C'est pourquoi il convient de respecter le mode d'emploi suivant:

Placer la mesure de capacité 1 (voir dessin annexé) dans sa position de remplissage de façon que son axe coïncide avec celui de l'anneau de remplissage 2 et de la trémie de remplissage 3, et manœuvrer la poignée 15 afin d'assujettir ladite mesure au moyen de la tringle de blocage 16. A l'aide de la poignée 12, verrouiller le couteau racleur 9 après l'avoir amené dans sa position de départ. A l'aide des vis calantes 19, ajuster le châssis 20 de façon que le bord supérieur de la mesure de capacité 1 se situe toujours dans un plan horizontal lors du remplissage.

Introduire 24 l environ de céréales dans le récipient de remplissage (non représenté) et verser cette quantité dans la trémie de remplissage 3 après s'être assuré que l'obturateur 4 de l'ajutage tronconique d'écoulement 8 soit bien en position de fermeture. Tirer ensuite le verrou 5 pour ouvrir l'obturateur 4, dont le blocage en position d'ouverture est assuré par l'arrêt 6, et permettre l'écoulement de la céréale dans la mesure de capacité 1 posée sur le chariot 14. Cet écoulement est protégé contre les influences extérieures par le collet 2a. De son côté, le support 14a empêche la déformation des rails sur lesquels roulent les galets du chariot 14.

L'excédent de 4 litres environ de céréales qui a été introduit dans la trémie 3, en vue d'assurer un remplissage régulier de la mesure de capacité 1, est retenu dans l'anneau de remplissage 2, après le remplissage complet de la mesure. Pour isoler cet excédent du contenu de la mesure de capacité 1, ouvrir le verrou 12, qui pivote autour d'un axe fixé sur la traverse 11, afin de libérer le couteau racleur 9. Le bord avant du couteau racleur 9, qui est actionné par le poids de traction 13, est suffisamment tranchant pour sectionner les grains de céréales qui se trouvent sur le bord de la mesure de capacité 1 et qui pourraient entraver la régularité du raclage. Lorsque le couteau racleur 9 a atteint sa position finale, tirer à l'aide de la poignée 15 la mesure de capacité 1 qui repose sur le chariot 14, l'enlever dudit chariot, la placer sur la balance et peser son contenu à ± 5 g près.

Retirer le couteau racleur 9 pour le replacer dans sa position de départ, afin que la céréale qui se trouve en excédent sur le couteau tombe dans le récipient collecteur 17; au cours de leur chute, les grains qui rebondissent sont guidés dans le récipient par la chemise 18. Après avoir débloqué l'arrêt 6 en tournant le volant 4a, replacer l'obturateur 4 dans sa position de fermeture.

S'il faut effectuer un autre mesurage sur le même échantillon, il convient de bien mélanger la céréale provenant de la mesure de capacité et celle provenant du récipient collecteur.

Pour obtenir la masse à l'hectolitre en kilogrammes par hectolitre, diviser par 0,2 hl la valeur en kilogrammes indiquée par le dispositif de pesage.

III. VÉRIFICATION ET AJUSTAGE

1. **Dimensions et volumes**

Les dimensions et volumes cités au point I sous 7 sont vérifiés à l'aide d'instruments de précision convenables.

2. **Vérification de fonctionnement**

Les instruments étalons nationaux sont vérifiés et ajustés par comparaison avec l'instrument étalon communautaire au moyen d'un instrument étalon transportable.

2.1. Pour la vérification il y a lieu d'utiliser du froment pur du Manitoba. Ce froment a une forme qui s'approche de la forme sphérique et sa masse à l'hectolitre n'est pas inférieure à 80 kg/hl. Il est en équilibre hygroscopique avec l'air ambiant. Il est effectué six opérations de mesurage conformément aux instructions figurant au point II. Si l'on désigne par P l'instrument étalon qui doit être vérifié et par N l'instrument étalon communautaire, les mesurages seront effectués selon le schéma suivant:

Comparaison n°	1	2	3	4	5	6
Ordre des instruments	NP	PN	NP	PN	NP	PN

▼B

2.1.1. Les écarts entre les différentes valeurs données par P et leur valeur moyenne ne doivent pas être supérieurs à 10 g en plus ou en moins.

2.1.2. La différence entre la valeur moyenne résultant des 6 indications données par P et la valeur moyenne résultant des 6 indications données par N représente l'erreur de l'instrument. L'erreur maximale tolérée est de 10 g en plus ou en moins.

2.1.3. Si les erreurs maximales tolérées indiquées aux points 2.1.1. et 2.1.2. sont dépassées, cela peut provenir du fait que la céréale utilisée n'est pas encore assez homogène. L'essai prévu au point 2.1. est recommencé après avoir laissé la céréale étalée pendant une dizaine d'heures supplémentaires dans le local de mesurage.

2.1.4. Si seule l'erreur maximale tolérée indiquée au point 2.1.2. est dépassée, l'instrument doit être réglé.

Les indications fournies par l'instrument peuvent être modifiées en déplaçant la position du dispositif de réglage 7 vers le haut ou vers le bas.

Le dispositif de réglage 7 est déplacé et l'essai décrit au point 2.1. est recommencé.

3. **Dispositif de pesage**

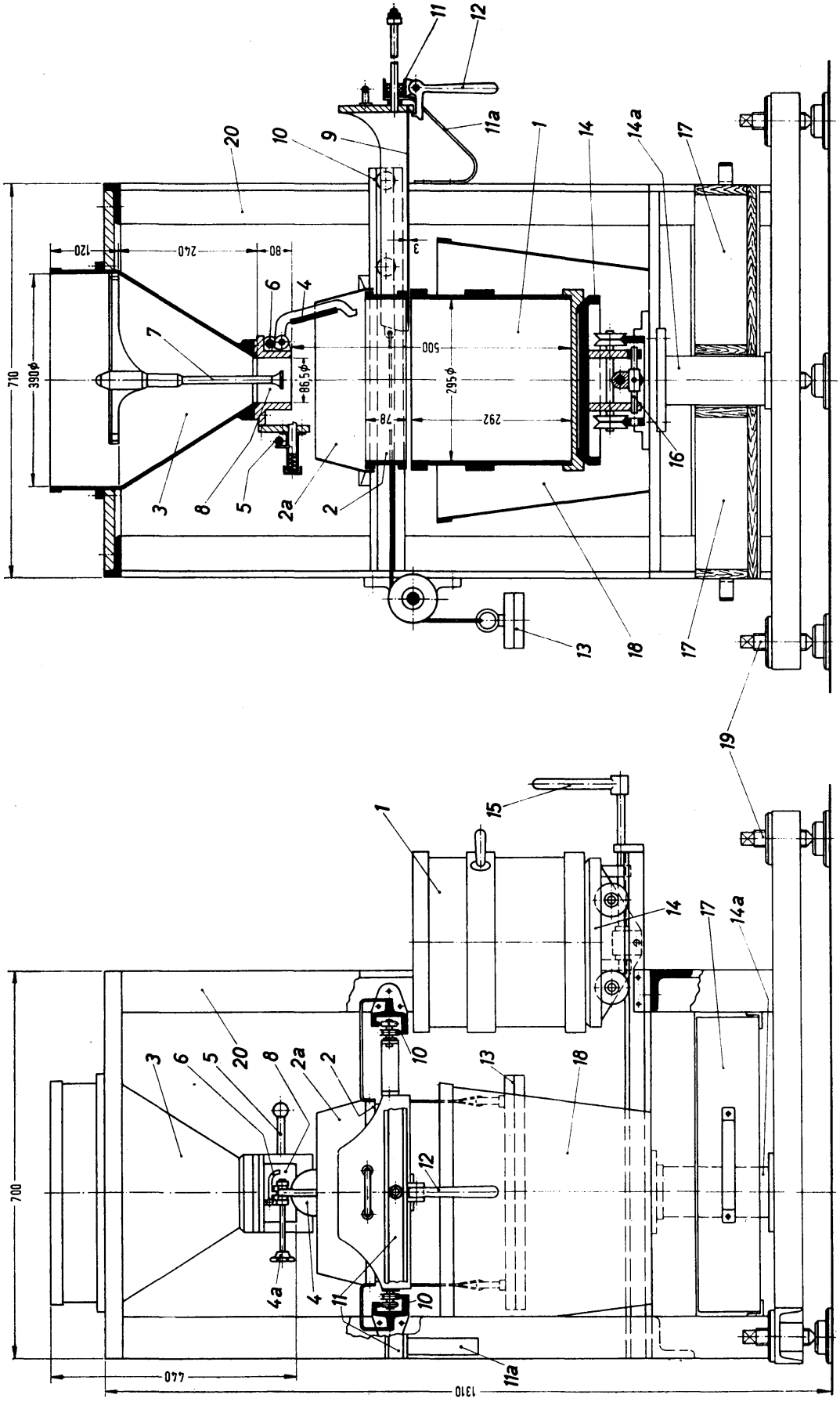
3.1. Pour les charges comprises entre 10 et 20 kilogrammes, les erreurs de la balance ne doivent pas être supérieures à 0,01 % de la charge, en plus ou en moins.

3.2. La somme des erreurs des poids utilisés ne doit pas être supérieure à ± 0,02 % de leur masse nominale, en plus ou en moins.

Légende du dessin annexé

1. Mesure de capacité
2. Anneau de remplissage et collet 2a
3. Trémie de remplissage
4. Obturateur et volant 4a
5. Verrou de l'obturateur
6. Arrêt de l'obturateur
7. Dispositif de réglage
8. Ajutage tronconique d'écoulement
9. Couteau racleur
10. Dispositif de guidage du couteau racleur
11. Traverse et support 11a
12. Verrou du couteau racleur
13. Poids de traction
14. Chariot et support des rails 14a
15. Poignée du chariot
16. Tringle de blocage
17. Récipient collecteur
18. Chemise
19. Vis calantes
20. Châssis

▼B


11
12
11a
20
10
9
1
14
14a
17
120
240
80
3
6
4
7
500
710
390ϕ
86,5ϕ
295ϕ
78
292
16
3
8
5
2a
2
13
18
17
19
15
1
14
17
14a
20
3
6
5
8
2a
2
10
13
18
12
700
4a
4
11
10
11a
440
1310

▼B

ANNEXE II

INSTRUMENTS DE MESURAGE SERVANT À DÉTERMINER LA MASSE À L'HECTOLITRE CEE DES CÉRÉALES

1. Les instruments de mesurage servant à déterminer la masse à l'hectolitre CEE ont les caractéristiques suivantes:

   a) ils sont conçus et réalisés de manière à assurer une répétabilité et une reproductibilité satisfaisantes des opérations de mesurage;

   b) l'erreur maximale tolérée sur la masse à l'hectolitre est égale à cinq millièmes en plus ou en moins du résultat donné par un instrument étalon;

   c) l'erreur relative maximale tolérée sur la capacité du récipient utilisé est égale à deux millièmes en plus ou en moins;

   d) l'erreur relative maximale tolérée de l'instrument de pesage sur la quantité pesée est égale à un millième en plus ou en moins;

   e) la différence entre chaque résultat obtenu avec une céréale donnée et la valeur moyenne de la masse à l'hectolitre déduite de six mesurages consécutifs n'excède pas trois millièmes en plus ou en moins de cette valeur moyenne.

2. Sur chaque instrument est fixée une plaque signalétique portant, d'une manière apparente, en caractères lisibles et indélébiles les inscriptions suivantes:

   a) le signe d'approbation CEE de modèle,

   b) la marque d'identification du constructeur ou sa raison sociale,

   c) éventuellement une désignation propre au fabricant,

   d) un numéro d'identification et l'année de fabrication,

   e) la capacité nominale de la mesure de capacité et, soit l'indication du mode d'emploi de l'appareil, soit une mention renvoyant à une notice d'utilisation.