

RECOMMANDATION

**du Comité de Ministres de l'Union économique Benelux
concernant les prescriptions de sécurité pour les meuleuses**

M (73) 36

Le Comité de Ministres de l'Union économique Benelux,

Vu les articles 6, 7 et 8 du Traité d'Union,

Vu l'article 9 de la Convention transitoire,

Considérant qu'il est apparu nécessaire pour tenir compte de l'évolution de la technique, de remplacer la Recommandation du Comité de Ministres de l'Union économique Benelux du 5 juin 1967 concernant les meuleuses M (67) 11,

Recommande :

Article 1^{er}

Les Gouvernements des trois pays du Benelux prendront les mesures nécessaires en vue de l'application des dispositions du Règlement ci-annexé concernant les meuleuses.

Article 2

La Recommandation du Comité de Ministres de l'Union économique Benelux du 5 juin 1967 concernant les meuleuses, M (67) 11, est abrogée.

FAIT à Bruxelles, le 26 novembre 1973.

Le Président du Comité de Ministres,

L.J. BRINKHORST

REGLEMENT

relatif aux prescriptions de sécurité pour les meuleuses

M (73) 36, Annexe**CHAPITRE I****Dispositions introductives***Article 1^{er}***Définitions et champ d'application**

- 1.1. Pour l'application du présent Règlement, il y a lieu d'entendre par :
- a. *meuleuse* : machine-outil fixée ou à fixer, destinée à exécuter une opération abrasive et équipée à cet effet de meules, contre lesquelles les objets à façonner sont pressés à la main ou à l'aide d'outils à main, les meules étant serrées entre des flasques ;
 - b. *meule droite* : meule dont les faces latérales se trouvent dans deux plans parallèles ;
 - c. *protecteur* : capot entourant partiellement une meule d'une meuleuse et comprenant une partie cylindrique et une ou deux parties latérales ou joues ;
 - d. *support* : dispositif destiné à être attaché à une meuleuse et sur lequel l'objet à meuler peut être appuyé.
- 1.2. Le présent Règlement n'est pas applicable aux :
- a. meuleuses conçues pour être équipées de meules dont le diamètre est supérieur à 400 mm ou dont la vitesse périphérique supérieure à 45 m/sec ;
 - b. meuleuses conçues pour être équipées de meules de grès ;
 - c. meuleuses à tronçonner.
- 1.3. Le présent Règlement n'est pas applicable aux meuleuses mises en service avant l'entrée en vigueur de ce Règlement.

CHAPITRE II**Construction***Article 2***Flasques**

- 2.1. Une meuleuse doit être pourvue à chaque bout d'arbre sur lequel une meule peut être montée, de deux flasques de même diamètre destinés à des meules droites.

2.2. Les flasques doivent :

- a. être en acier ou en un matériau d'une efficacité au moins équivalente ;
- b. avoir un diamètre supérieur ou égal au 1/3 diamètre de la plus grande meule pouvant être montée sur la meuleuse, et
- c. être pourvus, du côté de la meule, d'un embrèvement d'une profondeur de 0,5 à 1,5 mm.

2.3. La largeur de la surface annulaire des flasques adjacentes à la meule ne peut être inférieure au 1/10 et supérieure au 1/5 du diamètre.

Article 3

Protecteur

3.1. Une meuleuse destinée à être équipée d'une meule dont la vitesse périphérique peut atteindre 15 m/sec., doit être munie d'un protecteur.

3.2. Le protecteur doit être suffisamment robuste et solidement fixé à la meuleuse.

3.3. L'ouverture de travail du protecteur doit être conforme à la figure 1 ou 2 reprise au présent Règlement.

3.4. Les distances maxima entre la meule la plus grande pouvant être montée sur une meuleuse, et les joues du protecteur doivent être conformes aux indications de la figure 3 reprise au présent Règlement.

3.5. Lorsque la plus grande meule qui peut être montée sur la meuleuse est égale ou supérieure à 100 mm, le protecteur doit être muni d'une bavette ou d'un autre dispositif réglable permettant de maintenir à 6 mm au maximum la distance qui sépare la meule du protecteur.

3.6. Un protecteur conçu de manière à pouvoir être raccordé à un dispositif d'aspiration, doit être construit de telle façon que l'aspiration de la poussière soit efficace.

Article 4

Support

4.1. Un support doit être suffisamment robuste et solidement soutenu.

4.2. La face supérieure du support ne peut être en forme de U.

4.3. Le support doit être réglable de telle sorte que la distance entre la meule et la face antérieure du support ne soit pas supérieure à 3 mm.

BESCHERMKAP
VOOR SLIJPSCHLIJVEN

PROTECTEUR
DE MEULEUSES

Werkopening

Ouverture de travail

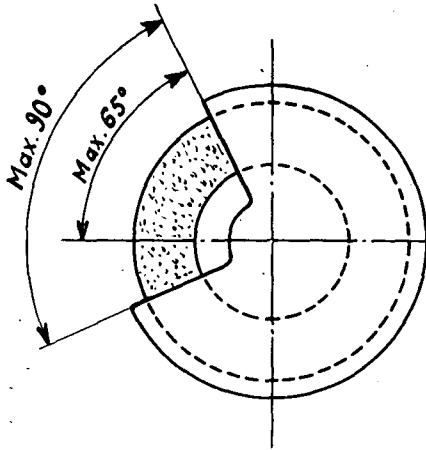


Fig. 1

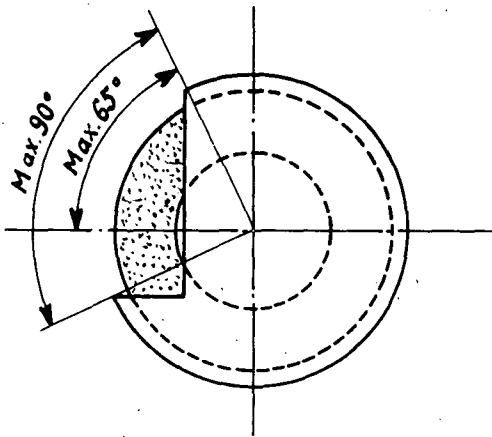


Fig. 2

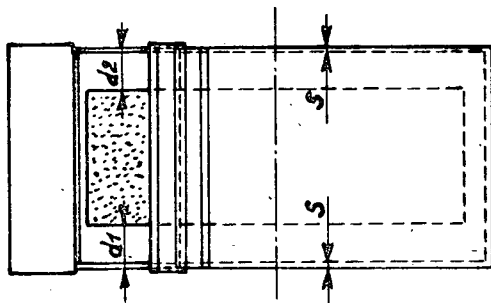
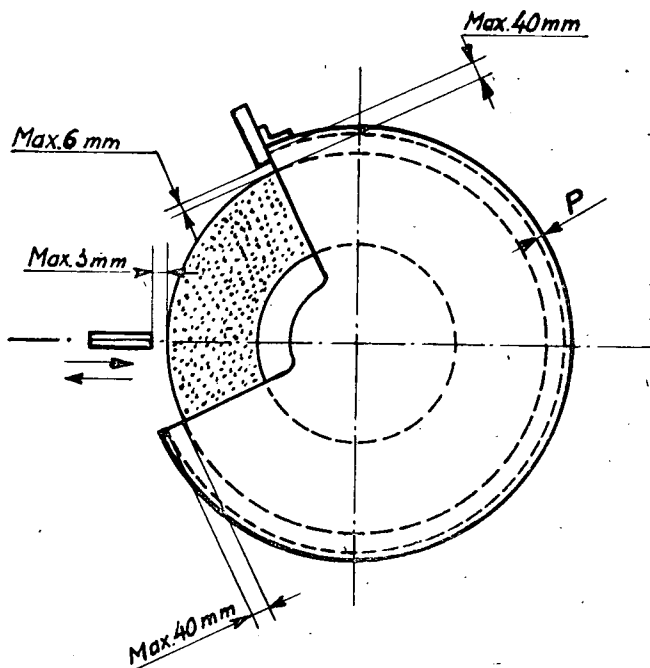


Fig. 3



∅ van de schijven tot 305 mm ($d1 + d2$) ≤ 40 mm
 ∅ des meules jusqu'à

∅ van de schijven van meer dan 305 mm ($d1 + d2$) ≤ 50 mm
 ∅ des meules de plus de

- 4.4. Le support doit pouvoir être déplacé dans un sens perpendiculaire à l'axe de l'arbre, et ce sur une distance correspondant au moins au quart du diamètre de la plus grande meule pouvant être montée sur la meuleuse.
- 4.5. La face supérieure du support, peut être située au-dessous du niveau de l'axe de l'arbre, mais elle ne peut être abaissée de plus du 1/50 du diamètre de la plus grande meule pouvant être montée sur la meuleuse.
- 4.6. Par rapport au plan horizontal de la face supérieure du support, seule l'arrête opposée à la meule de celui-ci, doit pouvoir être déplacée vers le bas.
- 4.7. Le support dont la face supérieure est en forme de L doit, sans préjudice des dispositions prévues aux 4.3 à 4.6, pouvoir être déplacé dans un sens parallèle à l'axe de l'arbre de telle sorte, que la distance entre le support et la face latérale de la meule ne soit pas supérieure à 3 mm.
- 4.8. Dans chaque position, le support doit pouvoir être fixé solidement sur son appui.

Article 5

Meuleuses à plusieurs vitesses

Une meuleuse qui peut tourner à des vitesses différentes, doit être munie d'un dispositif empêchant l'enclenchement d'une vitesse trop élevée par rapport au diamètre de la meule.

Article 6

Organes de transmission

Les organes de transmission d'une meuleuse, entre autres les courroies, les arbres, les poulies et les clavettes, doivent être protégés contre tout contact accidentel au moyen d'une enveloppe robuste solidement fixée.

Article 7

Disposition générale

Sans préjudice des articles 2 à 6, une meuleuse ainsi que ses accessoires et moyens de protection doivent être construits de telle manière et avec des matériaux tels que la sécurité d'emploi soit suffisamment garantie.

Article 8

Inscriptions

Sur une meuleuse doivent être inscrits d'une manière claire et indélébile :

- a. le nom et l'adresse du fabricant ;
- b. le numéro et l'année de fabrication, ainsi que
- c. la ou les vitesses auxquelles la meuleuse peut tourner.

CHAPITRE III

Equipement électrique

Article 9

Dispositions générales

- 9.1. L'équipement électrique d'une meuleuse et les parties dont cet équipement se compose, doivent être de bonne qualité. Ils doivent présenter des garanties de sécurité telles que la meuleuse puisse être utilisée sans danger, indifféremment dans une atmosphère humide, poussiéreuse, corrosive ou dans des lieux où la température ambiante peut s'élever jusqu'à 40° C.
- 9.2. L'équipement électrique d'une meuleuse et les matériaux électro-techniques faisant partie de cet équipement sont considérés comme répondant à une prescription y afférente du présent chapitre, s'ils répondent aux normes harmonisées dans le cadre du Comité Européen de Normalisation électro-technique des Etats membres de la Communauté Economique Européenne.

A défaut de telles normes harmonisées, l'équipement et les matériaux en question sont considérés comme répondant à une prescription y afférente du présent chapitre, s'ils répondent aux Recommandations Internationales en vigueur dans ce domaine de la Commission Electrotechnique Internationale (« International Electrotechnical Commission ») ou de la Commission Internationale de réglementation en vue de l'approbation de l'équipement électrique (« International Commission on rules for the approval of electrical equipment ») ou aux normes nationales qui y correspondent.

Article 10

Protection des parties sous tension

Toutes les pièces nues ou assimilables des installations électriques, faisant partie d'une meuleuse ou étant fixées à une meuleuse, qui en utilisation normale, sont sous tension ou sont conducteurs de courant, doivent être efficacement protégées contre tout contact.

Article 11**Résistance d'isolement et rigidité diélectrique**

La résistance d'isolement et la rigidité diélectrique de l'équipement électrique doivent être suffisantes.

Article 12**Interrupteurs**

Les interrupteurs établis sur une meuleuse pour la commande des moteurs électriques doivent satisfaire aux conditions suivantes :

- a) ils doivent lors du déclenchement du dispositif de commande séparer complètement les moteurs du réseau d'alimentation ;
- b) la position des interrupteurs doit être clairement indiquée. Si les interrupteurs sont du type à boutons-poussoirs, le bouton-poussoir servant à couper le circuit de commande doit être caractérisé par la couleur rouge ;
- c) ils doivent être construits ou protégés de telle manière que la mise en marche involontaire du moteur soit prévenue dans une mesure suffisante.

Article 13**Mise à la terre**

- 13.1. Les parties métalliques accessibles d'une meuleuse, qui peuvent être mises sous tension en cas de défaut d'isolement, doivent être reliées d'une façon sûre et en permanence à une borne de terre interne ou au contact de terre du socle d'un connecteur à broches servant au raccordement de la machine. La borne de terre doit être marquée du signe ⏚.
- 13.2. Les bornes de terre ou contacts de terre ne doivent pas être en liaison électrique avec le conducteur de neutre ni être utilisés pour d'autres buts que la mise à la terre.
- 13.3. Des bornes de terre extérieures ne doivent pas être utilisées pour assurer la continuité de la mise à la terre entre différentes parties de la machine.
- 13.4. Les organes de serrage du conducteur de terre ne doivent pas pouvoir se desserrer.
- 13.5. Les parties de la borne de terre doivent être telles qu'il n'y ait pas de risque de corrosion du fait du contact de ces parties avec le cuivre du conducteur de terre ou de tout autre métal qui est en contact avec ces parties.
- 13.6. Il ne doit pas être possible de desserrer les organes de serrage du conducteur de terre sans l'aide d'un outil.

*Article 14***Cablage interne**

- 14.1. Les canalisations utilisées pour le cablage interne d'une meuleuse doivent être appropriées à cet usage.
- 14.2. Les canalisations isolées à un conducteur doivent être placées sous tube, à moins que le mode de placement assure une protection mécanique équivalente.
- 14.3. Les tubes, ainsi que les canalisations qui ne doivent pas être placées sous tube, doivent être solidement fixés. Les moyens de serrage ne peuvent pas être cause de détérioration.
- 14.4. Les tubes, raccords et toutes parties dans lesquels passent des canalisations, ainsi que les orifices pratiqués dans des parois pour le passage des canalisations doivent être exempts d'arrêtes vives, de bavures ou aspérités, susceptibles de détériorer les canalisations; ils doivent être de dimensions suffisantes pour que le remplacement des canalisations puisse se faire sans risque de détérioration.
- 14.5. L'emploi de tubes flexibles ou réglables ou d'autres moyens similaires pour le passage des canalisations n'est autorisé que si celle-ci ne risquent pas d'être détériorées.
- 14.6. Les conducteurs caractérisés par la combinaison de couleurs vert/jaune ne doivent pas être reliés à des bornes autres que des bornes de terre.
- 14.7. Les canalisations qui, en usage normal, sont soumises à une élévation de température de plus de 50° C doivent être pourvues d'une isolation en matière résistant à la chaleur.
- 14.8. La section de l'âme des conducteurs doit être telle qu'ils ne puissent atteindre une température trop élevée lors du passage du courant en usage normal de la machine.

*Article 15***Raccordement réseau et canalisations souples extérieures**

- 15.1. Une meuleuse ne doit être pourvue que d'une canalisation de raccordement au réseau.
- 15.2. Une meuleuse, qui n'est pas destinée à être raccordée à demeure au réseau, doit être pourvue soit d'une canalisation souple fixée à demeure à la machine, soit d'un socle de connecteur à broches. Si un tel socle existe, il doit être placé de façon que la fiche puisse être insérée facilement.

- 15.3. Toute canalisation souple fixée à demeure à une meuleuse doit être une canalisation sous gaine épaisse de caoutchouc ou une canalisation au moins équivalente. Si la meuleuse est pourvue d'une borne de terre intérieure, un des conducteurs de la canalisation souple est caractérisé par la combinaison de couleurs vert/jaune. Ce conducteur doit être relié, d'une part, à la borne de terre intérieure et, d'autre part, au contact de terre de la fiche éventuelle.
- 15.4. La section de l'âme des conducteurs d'une canalisation servant au raccordement de la machine doit être telle que ces conducteurs ne puissent pas atteindre une température trop élevée lors du passage du courant en usage normal de la machine.
- 15.5. Une meuleuse pourvue d'une canalisation souple fixée à demeure à la machine doit comporter un dispositif protégeant le revêtement extérieur de la canalisation contre l'abrasion et empêchant que les extrémités des conducteurs soient soumises à des efforts de traction ou de torsion à l'endroit où elles sont raccordées aux bornes. Ce dispositif doit faire partie intégrante de la machine. Il est conçu de manière qu'il ne puisse provoquer, en cas de détérioration de la canalisation, un court-circuit entre les parties conductrices et les parties métalliques accessibles. Il doit être efficace pour les différents types de canalisations souples avec lesquels la meuleuse peut être raccordée et doit permettre le remplacement aisé des canalisations.
- 15.6. La forme et les dimensions d'une entrée pour une canalisation souple sont telles que la canalisation ne puisse être détériorée. L'entrée doit être pourvue d'un manchon solide en matière isolante et qui ne doit pouvoir être enlevé qu'à l'aide d'un outil.
- 15.7. L'introduction et le raccordement de la canalisation souple et la mise en place d'un couvercle doivent pouvoir être effectués sans risque de détérioration de la canalisation.
- 15.8. Une meuleuse destinée à être raccordée au réseau au moyen d'une canalisation fixe doit être pourvue d'entrées ou de presse-étoupe appropriés.