

RECOMMANDATION

**du Comité de Ministres de l'Union Economique Benelux
relative aux prescriptions de sécurité des cisailles à guillotine à métaux**

M (73) 37

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 convient d'appliquer dans les pays du Benelux des prescriptions de sécurité uniformes relatives aux cisailles à guillotine à métaux,

Recommande :

Article unique

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

FAIT à Bruxelles, le 26 novembre 1973.

Le Président du Comité de Ministres,

L.J. BRINKHORST

REGLEMENT

relatif aux prescriptions de sécurité des cisailles à guillotine à métaux

M (73) 37, Annexe

CHAPITRE I**Dispositions introductives***Article 1^{er}***Définitions**

Pour l'application du présent arrêté, on entend par :

- a. « cisaille à guillotine » : une machine construite pour cisailer, au moyen d'une lame droite se mouvant le long d'une contre-lame fixe et droite, des tôles métalliques placées sur une table de travail ;
- b. « presse-tôle » : dispositif de la cisaille à guillotine qui presse la tôle sur la table de travail pendant la coupe.

*Article 2***Champ d'application**

- 2.1. Le présent arrêté est applicable aux cisailles à guillotine, à l'exception de celles entraînées par la force humaine ou destinées au travail à chaud des métaux.
- 2.2. Le présent arrêté n'est pas applicable aux cisailles à guillotine mises en service avant l'entrée en vigueur du présent arrêté.

CHAPITRE II**Construction***Article 3***Dispositions générales**

- 3.1. Toutes les parties saillantes mobiles de toute cisaille à guillotine telles que bouts d'arbres, cales, goupilles, boulons et écrous ainsi que tous les organes de transmission tels qu'engrenages, pignons à chaînes, chaînes, poulies, courroies, poulies à gorge et arbres à rotation rapide, doivent pour autant qu'ils présentent un danger, être complètement protégés.
- 3.2. Les éléments mobiles qui ne sont pas des parties saillantes visées à l'article 3.1., présentant des risques de coincement ou d'écrasement pour les personnes, doivent être protégés.

- 3.3. Les dispositifs de commande de toute cisaille à guillotine tels que pédales, manettes ou boutons poussoirs, doivent être conçus et réalisés de telle sorte :
- a) qu'ils soient manœuvrables facilement et en toute sécurité ;
 - b) qu'ils n'imposent pas un effort excessif à l'opérateur ;
 - c) que le retour à leur position de repos soit automatique ;
 - d) que la cisaille à guillotine ne puisse être mise en marche par la chute de pièces ou par le contact inopiné avec un organe de manœuvre.
- 3.4. Toute utilisation simultanée de plus d'un mode de commande doit être impossible.
- 3.5. Tout dispositif de sélection du mode de travail en coup par coup ou en continu et tout dispositif de sélection du mode de commande doivent être facilement accessibles en toute sécurité et prévus de telle façon que les positions choisies soient bien distinctes.

La mise en place de ces diverses positions ne doit être possible que moyennant l'utilisation d'un outil spécial ou d'une clé.

Article 4

Dispositifs antirépétiteur

- 4.1. Toute cisaille à guillotine travaillant en coup par coup doit être pourvue d'un dispositif antirépétiteur empêchant la cisaille de fonctionner après chaque commande plus d'une fois, même lorsque le dispositif de commande est maintenu en position de marche.
- 4.2. Après chaque coupe en coup par coup ou après chaque travail en continu, la lame doit être ramenée automatiquement dans sa position la plus élevée et y être maintenue.

Article 5

Dispositifs de blocage

- a) *Cisailles à guillotine actionnées mécaniquement*
Toute cisaille à guillotine actionnée mécaniquement doit être pourvue d'un dispositif de verrouillage permettant de bloquer le mécanisme d'embrayage en position débrayée.
- b) *Cisailles à guillotine actionnées hydrauliquement*
Toute cisaille à guillotine actionnée hydrauliquement doit être pourvue d'un dispositif permettant de bloquer la commande hydraulique en position de repos.

*Article 6***Frein**

- a) Toute cisaille à guillotine actionnée mécaniquement doit être pourvue d'un frein efficace facilement réglable, capable lors du débrayage d'arrêter le porte-lame dans sa position la plus élevée et de le maintenir dans cette position. Le frein doit être mis à l'abri de la pénétration de toute matière susceptible de nuire à sa capacité de freinage.
- b) Toute cisaille à guillotine actionnée hydrauliquement doit être pourvue d'un dispositif assurant, en cas de baisse de pression, le maintien du porte-lame dans sa position la plus relevée.

*Article 7***Surcharge**

Toute cisaille à guillotine doit être équipée d'un dispositif de sécurité contre la surcharge.

*Article 8***Ressorts**

Les dispositifs de débrayage et de freinage doivent être conçus de telle façon que leur action ne soit pas entravée par la rupture d'un des ressorts.

*Article 9***Graissage**

Toute cisaille à guillotine doit être pourvue d'un système de lubrification efficace. La cisaille à guillotine doit être conçue de façon à pouvoir être lubrifiée sans devoir enlever les dispositifs de protection.

*Article 10***Cisailles à guillotine sans presse-tôle**

- 10.1. Toute cisaille à guillotine sans presse-tôle doit être munie d'un écran suffisamment rigide placé en avant de la lame et fixé fermement au bâti de la machine.

La distance entre le bord inférieur de l'écran et la table ne peut excéder 6 mm.

- 10.2. L'écran peut comporter des ouvertures à condition que leur dimension la plus petite n'excède pas 6 mm.

- 10.3. L'écran ne peut entraver la mise en place des tôles à cisailier. Le côté entrée de l'écran doit être taillé en biseau à sa partie inférieure.
- 10.4. L'écran doit permettre une bonne visibilité de la ligne de coupe.
- 10.5. L'écran doit avoir une hauteur telle que le tranchant de la lame reste couvert quand celle-ci est dans sa position de la plus relevée.
- 10.6. Tout accès à la lame par la partie supérieure de l'écran doit être impossible.

Article 11

Cisailles à guillotine avec presse-tôle

- 11.1. Toute cisaille à guillotine avec presse-tôle doit être munie d'un écran simple ou composé, suffisamment rigide. Cet écran doit être situé devant la lame et le presse-tôle, de façon telle que la distance H soit égale ou inférieure et la distance C égale ou supérieure aux valeurs inscrites en regard au tableau ci-dessous.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|---|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|-----|
| H | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 12 | | 15 | | 20 | | 25 |
| C | | 0 | | 3 | | 5 | | 10 | | 15 | | 25 | | 50 | | 85 | | 110 |

H = distance maximale en mm entre le bord inférieur de l'écran et la table.

C = distance minimale en mm entre la partie inférieure du profil de l'écran à la hauteur H d'une part, et le presse-tôle et la lame, d'autre part.

- 11.2. L'écran peut comporter des ouvertures à condition que leur plus petite dimension n'excède pas la valeur H correspondant à la distance C du tableau repris au 11.1.
- 11.3. L'écran ne peut entraver la mise en place des tôles à cisailier. Le côté entrée de l'écran doit être taillé en biseau à sa partie inférieure.
- 11.4. L'écran doit permettre une bonne visibilité de la ligne de coupe.
- 11.5. L'écran doit avoir une hauteur telle que le tranchant de la lame reste couvert quand celle-ci est dans sa position la plus relevée.
- 11.6. Tout accès à la lame par la partie supérieure de l'écran doit être impossible.
- 11.7. L'écran devant le presse-tôle est facultatif si la distance entre la partie inférieure du presse-tôle et la table ne peut excéder 6 mm.

*Article 12***Protection des parties arrière et latérales de la cisaille à guillotine**

- 12.1. La construction de la partie arrière de la cisaille à guillotine doit être telle que la zone dangereuse de la lame soit difficilement accessible.
- 12.2. La protection des extrémités des lames des cisailles à guillotine dans la zone du col de cygne doit être réalisée de façon que tout accès à la zone dangereuse soit interdit et que la protection ne doive pas être démontée si la tôle à cisailier dépasse latéralement.

*Article 13***Inscriptions**

Sur toute cisaille à guillotine doivent être inscrits, en un endroit parfaitement visible et d'une manière apparente et indélébile :

- a) les nom et adresse du fabricant et de l'importateur ;
- b) les numéros de fabrication et année de construction ;
- c) l'épaisseur maximale de la tôle à cisailier en fonction de sa résistance à la traction.

*Article 14***Instructions**

Toute cisaille à guillotine doit être fournie accompagnée d'une description détaillée de son fonctionnement, des schémas électrique, pneumatique, hydraulique et de lubrification, des instructions nécessaires au montage, au réglage, au graissage et à l'entretien, ainsi que d'un mode d'emploi.

CHAPITRE III**Equipement électrique***Article 15***Dispositions générales**

- 15.1. L'équipement électrique des cisailles à guillotine et les parties dont cet équipement se compose doivent être de bonne qualité. Ils doivent présenter des garanties de sécurité telles que la cisaille à guillotine 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.

15.2. L'équipement électrique d'une cisaille à guillotine et les matériaux électrotechniques 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 électrotechnique des Etats membres de la Communauté économique 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 électrotechnique 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 16

Protection des parties sous tension

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

Article 17

Résistance d'isolement et rigidité diélectrique

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

Article 18

Interrupteurs


Les interrupteurs établis sur une cisaille à guillotine 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 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 19***Mise à la terre**

- 19.1. Les parties métalliques accessibles d'une cisaille à guillotine, 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 
- 19.2. 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.
- 19.3. 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.
- 19.4. Les organes de serrage du conducteur de terre ne doivent pas pouvoir se desserrer.
- 19.5. 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.
- 19.6. Il ne doit pas être possible de desserrer les organes de serrage du conducteur de terre sans l'aide d'un outil.

*Article 20***Câblage interne**

- 20.1. Les canalisations utilisées pour le câblage interne d'une cisaille à guillotine doivent être appropriées à cet usage.
- 20.2. Les canalisations isolées à un conducteur doivent être placées sous tube, à moins que le mode de placement assure une protection mécanique équivalente.
- 20.3. 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.
- 20.4. 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'arêtes vives, 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.

- 20.5. L'emploi de tubes flexibles ou réglables ou d'autres moyens similaires pour le passage des canalisations n'est autorisé que si celles-ci ne risquent pas d'être détériorées.
- 20.6. Les conducteurs caractérisés par la combinaison de couleurs vert/jaune ne doivent pas être reliés à des bornes autres que des bornes de terre.
- 20.7. 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 une matière résistant à la chaleur.
- 20.8. 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 21

Raccordement au réseau et canalisations souples extérieures

- 21.1. Une cisaille à guillotine ne doit être pourvue que d'une canalisation de raccordement au réseau.
- 21.2. Toute cisaille à guillotine 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.
- 21.3. Toute canalisation souple fixée à demeure à une cisaille à guillotine doit être une canalisation sous gaine épaisse de caoutchouc ou une canalisation au moins équivalente. Si la cisaille à guillotine 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.
- 21.4. 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.
- 21.5. Toute cisaille à guillotine 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 cisaille à guillotine peut être raccordée, et doit permettre le remplacement aisé des canalisations.
- 21.6. 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.
- 21.7. L'introduction et le raccordement de la canalisation souple et la mise en place d'un couvercle doivent pouvoir être effectués sans risque de détériorer la canalisation.
- 21.8. Toute cisaille à guillotine destinée à être raccordée au réseau au moyen d'une canalisation fixe doit être pourvue d'entrées ou de presse-étoupe appropriés.