

MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DU TRAVAIL, MINISTÈRE
DES FINANCES ET MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

15 OCTOBRE 1975. — Arrêté royal relatif aux prescriptions de sécurité pour les cisailles à guillotine pour métaux (1)

BAUDOUIN, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 11 juillet 1961 relative aux garanties de sécurité indispensables que doivent présenter les machines, les parties de machines, le matériel, les outils, les appareils et les récipients, modifiée par les lois des 10 octobre 1967 et 3 décembre 1969;

Vu la recommandation du Comité de Ministres de l'Union économique Benelux du 26 novembre 1973 relative aux prescriptions de sécurité des cisailles à guillotine à métaux;

Vu l'avis du Conseil supérieur de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail;

Vu l'avis du Conseil d'Etat;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Emploi et du Travail, de Notre Ministre des Finances et de Notre Ministre des Affaires économiques et de l'avis de Nos Ministres qui en ont délibéré en Conseil,

Nous avons arrêté et arrêtons :

CHAPITRE Ier. — Dispositions introductives

Article 1er. 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.

Art. 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.

Art. 3. Prescription d'interdiction

Il est interdit d'importer, d'offrir en vente, de céder même à titre gratuit, de délivrer après réparation, de louer ou de prêter une cisaille à guillotine pour métaux, entrant dans le champ d'application défini à l'article 2, pour laquelle il n'a pas été délivré un certificat d'homologation et sur laquelle n'a pas été frappé le numéro du certificat, ainsi que, soit la marque d'homologation, soit la marque de conformité.

CHAPITRE II. — Construction

Art. 4. Dispositions générales.

4.1. 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.

(1) Références au *Moniteur belge* :

Loi du 11 juillet 1961, *Moniteur belge* du 24 juillet 1961.

Loi du 10 octobre 1967, *Moniteur belge* du 31 octobre 1967.

Loi du 3 décembre 1969, *Moniteur belge* du 6 janvier 1970.

MINISTERIE VAN TEWERKSTELLING EN ARBEID, MINISTERIE VAN FINANCIËN EN MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

15 OKTOBER 1975. — Koninklijk besluit betreffende de veiligheidsvoorschriften voor guillotinescharen voor metalen (1)

BOUDEWIJN, Koning der Belgen,

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

Gelet op de wet van 11 juli 1961 betreffende de onontbeerlijke veiligheidswaarborgen welke de machines, de onderdelen van machines, het materieel, de werktuigen, de toestellen en de recipienten moeten bieden, gewijzigd bij de wetten van 10 oktober 1967 en 3 december 1969;

Gelet op de aanbeveling van het Comité van Ministers van de Benelux-Economische Unie van 26 november 1973 betreffende de veiligheidsvoorschriften voor guillotinescharen voor metalen;

Gelet op het advies van de Hoge Raad voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing van de werkplaatsen;

Gelet op het advies van de Raad van State;

Op de voordracht van Onze Minister van Tewerkstelling en Arbeid, Onze Minister van Financiën en Onze Minister van Economische Zaken en op het advies van Onze in Raad vergaderde Ministers,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

HOOFDSTUK I. — Inleidende bepalingen

Artikel 1. Definities.

Voor de toepassing van dit besluit verstaat men onder :

a) « guillotineschaar » : een machine bestemd om op een werktafel geplaatste metalen platen af te knippen door middel van een recht mes dat langs een vast recht ondermes wordt bewogen;

b) « plaatdrukker » : een inrichting van de guillotineschaar waardoor de plaat gedurende het knippen op de werktafel wordt gedrukt.

Art. 2. Toepassingsgebied.

2.1. Dit besluit is van toepassing op guillotinescharen, met uitzondering van die welke met mankracht worden bewogen of dienen voor het heet bewerken van metalen.

2.2. Dit besluit is niet van toepassing op de guillotinescharen welke voor de inwerkingtreding van dit besluit in bedrijf zijn gesteld.

Art. 3. Verbodsbepaling.

Het is verboden een guillotineschaar voor metalen die valt onder het toepassingsgebied bepaald in artikel 2, waarvoor geen certificaat van goedkeuring is afgeleverd en waarop het nummer van het certificaat, alsook hetzij het merk van goedkeuring, hetzij het merk van overeenstemming niet zijn ingeslagen, in te voeren, te koop aan te bieden, af te staan, zij het onder kosteloze titel, te leveren na reparatie, te verhuren of uit te lenen.

HOOFDSTUK II. — Vervaardiging

Art. 4. Algemene bepalingen.

4.1. Bewegende uitstekende delen van een guillotineschaar zoals uiteinden van assen, spieën, borgpennen, bouten en moeren, alsmede overbrengingsorganen zoals tandraden, kettingwielen, kettingen, riemschijven, riemen, snaren en sneldraaiende assen, moeten, voor zover ze gevaar opleveren, volledig afgeschermd zijn.

(1) Verwijzingen naar het *Belgisch Staatsblad* :

Wet van 11 juli 1961, *Belgisch Staatsblad* van 24 juli 1961.

Wet van 10 oktober 1967, *Belgisch Staatsblad* van 31 oktober 1967.

Wet van 3 december 1969, *Belgisch Staatsblad* van 6 januari 1970.

4.2. Les éléments mobiles qui ne sont pas des parties saillantes comme visées à l'article 4.1., doivent être protégés aux endroits où ils présentent des risques de coincement ou d'écrasement pour les personnes.

4.3. 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.

4.4. Toute utilisation simultanée de plus d'un mode de commande doit être impossible.

4.5. 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.

Art. 5. Dispositifs antirépétiteurs.

5.1. 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.

5.2. 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.

Art. 6. 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.

Art. 7. 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.

Art. 8. Surcharge.

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

Art. 9. 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.

Art. 10. 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.

Art. 11. Cisailles à guillotine sans presse-tôle.

11.1. 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.

4.2. Bewegende onderdelen, die geen uitstekende delen zijn, als bedoeld in artikel 4.1., moeten, ter plaatse waar zij gevaar voor knellen of pletten voor personen opleveren, beschut zijn.

4.3. Bedieningsorganen van een guillotineschaar, zoals pedalen, handgrepen of drukknoppen moeten zodanig zijn geconstrueerd en ingericht dat :

- a) ze gemakkelijk en veilig kunnen worden bediend;
- b) ze geen te grote inspanning van de bediener vereisen;
- c) het terugkeren naar hun ruststand automatisch geschiedt;
- d) de guillotineschaar niet door vallende voorwerpen of onverhoedse aanraking van een bedieningsorgaan in werking kan worden gebracht.

4.4. Het gelijktijdig gebruik van meer dan een bedieningswijze moet onmogelijk zijn.

4.5. Een inrichting voor het instellen op knippen met een enkele slag of op doorlopend knippen en een inrichting voor het instellen van de bedieningswijze moeten gemakkelijk en veilig bereikbaar zijn en zodanig zijn uitgevoerd dat de gekozen standen duidelijk kunnen worden onderscheiden.

Het instellen van de verschillende standen mag slechts mogelijk zijn door gebruik te maken van speciaal gereedschap of een sleutel.

Art. 5. Inrichtingen tegen het naslaan.

5.1. Een guillotineschaar die kan worden ingesteld op knippen met een enkele slag moet zijn voorzien van een inrichting die belet dat de schaar na iedere bediening meer dan een slag maakt, ook wanneer het bedieningsorgaan in de werkstand wordt gehouden.

5.2. Na elke slag bij het knippen met een enkele slag of na doorlopend knippen, moet het mes automatisch naar de bovenste stand terugkeren en in deze stand worden gehouden.

Art. 6. Blokkeerinrichtingen.

a) Mechanisch gedreven guillotinescharen.

Een mechanisch gedreven guillotineschaar moet zijn voorzien van een grendelinrichting waardoor het koppelingsmechanisme in de ontkoppele stand kan worden geblokkeerd.

b) Hydraulisch gedreven guillotinescharen.

Een hydraulisch gedreven guillotineschaar moet zijn voorzien van een inrichting waardoor de hydraulische aandrijving in de ruststand kan worden geblokkeerd.

Art. 7. Rem.

a) Een mechanisch gedreven guillotineschaar moet zijn voorzien van een doeltreffende, gemakkelijk nastelbare rem, die bij het ontkoppelen de mesdrager in de bovenste stand tot stilstand kan brengen en in deze stand kan houden. De rem moet beschut zijn tegen het binnendringen van stoffen die haar remvermogen kunnen beïnvloeden.

b) Een hydraulisch gedreven guillotineschaar moet zijn voorzien van een inrichting waardoor, bij drukvermindering, de mesdrager in de bovenste stand wordt gehouden.

Art. 8. Overbelasting.

Een guillotineschaar moet met een veiligheidsinrichting tegen overbelasting zijn uitgerust.

Art. 9. Veren.

Inrichtingen voor het ontkoppelen en voor het remmen moeten zodanig zijn geconstrueerd dat hun werking niet nadelig wordt beïnvloed door het breken van een der veren.

Art. 10. Smeren.

Een guillotineschaar moet zijn voorzien van een doeltreffende smeerinrichting. De guillotineschaar moet zodanig zijn uitgevoerd dat zij kan worden gesmeerd zonder dat de beschermingsinrichtingen behoeven te worden afgenomen.

Art. 11. Guillotinescharen zonder plaatdrukker.

11.1. Een guillotineschaar zonder plaatdrukker moet zijn voorzien van een voldoende stevig scherm dat voor het mes is aangebracht en dat stevig aan het frame van de machine is bevestigd.

De afstand van de onderrand van het scherm tot de tafel mag niet groter zijn dan 6 mm.

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

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.

Art. 12. Cisailles à guillotine avec presse-tôle.

12.1. 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.

12.2. 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 à l'article 12.1.

12.3. 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.

12.4. L'écran doit permettre une bonne visibilité de la ligne de coupe.

12.5. 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.

12.6. Tout accès à la lame par la partie supérieure de l'écran doit être impossible.

12.7. 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.

Art. 13. Protection des parties arrière et latérales de la cisaille à guillotine.

13.1. La construction de la partie arrière de la cisaille à guillotine doit être telle que la zone dangereuse de la lame soit difficilement accessible.

13.2. 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.

Art. 14. Inscriptions.

14.1. 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 numéro de fabrication et année de construction;

c) l'épaisseur maximale de la tôle à cisailier en fonction de sa résistance à la traction.

14.2. Sur toute cisaille à guillotine, il doit être réservé à un endroit apparent un emplacement d'au moins 50 mm sur 20 ou fixé une plaque métallique de mêmes dimensions permettant, dans les deux cas, de frapper la marque d'homologation ou de conformité et le numéro du certificat d'homologation.

11.2. In het scherm mogen slechts openingen voorkomen waarvan de kleinste afmeting niet meer bedraagt dan 6 mm.

11.3. Het scherm mag het invoeren van de te snijden metaalplaten niet belemmeren. De onderzijde van het scherm moet aan de invoerzijde schuin zijn afgewerkt.

11.4. Het scherm mag het zicht op de snijlijn niet belemmeren.

11.5. Het scherm moet zo hoog zijn dat de snijlijn van het mes bedekt blijft wanneer dit laatste zich in de bovenste stand bevindt.

11.6. Het mes mag niet bereikbaar zijn langs het bovengedeelte van het scherm.

Art. 12. Guillotinescharen met plaatdrukker.

12.1. Een guillotineschaar met plaatdrukker moet van een voor het mes en de plaatdrukker opgesteld enkelvoudig of samen gesteld scherm zijn voorzien. Dit scherm moet voldoende stevig zijn en zodanig zijn geplaatst dat de afstand H gelijk of kleiner en de afstand C gelijk of groter is dan de met elkaar overeenstemmende waarden uit onderstaande tabel.

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

H = Maximumafstand in mm van de onderrand van het scherm tot de tafel.

C = Minimumafstand in mm van het onderste gedeelte van het scherm dat H bepaalt tot de plaatdrukker en het mes.

12.2. In het scherm mogen slechts openingen voorkomen waarvan de kleinste afmeting niet meer bedraagt dan de waarde H die overeenstemt met de stand C van de in artikel 12.1. opgenomen tabel.

12.3. Het scherm mag het invoeren van de te snijden metaalplaten niet belemmeren. De onderzijde van het scherm moet aan de invoerzijde schuin zijn afgewerkt.

12.4. Het scherm mag het zicht op de snijlijn niet belemmeren.

12.5. Het scherm moet een zodanige hoogte hebben dat de snijlijn van het mes bedekt blijft wanneer dit laatste zich in de bovenste stand bevindt.

12.6. Het mes mag niet bereikbaar zijn langs het bovengedeelte van het scherm.

12.7. Het scherm voor de plaatdrukker is niet vereist wanneer de afstand van de onderzijde van de plaatdrukker tot de tafel niet meer dan 6 mm kan bedragen.

Art. 13. Afscherming van het mes aan de achterkant en de zijkanten van de guillotineschaar.

13.1. De constructie van de guillotineschaar moet aan de achterzijde zodanig zijn uitgevoerd dat de gevaarlijke zone van het mes moeilijk bereikbaar is.

13.2. De uiteinden van de messen van een guillotineschaar bij de zone van de zwanehals moeten zodanig zijn afgeschermd dat de toegang tot de gevaarlijke zone wordt belet en dat de bescherming niet behoeft te worden weggenomen indien de te knippen plaat zijdelingse uitsteekt.

Art. 14. Opschriften.

14.1. Op een guillotineschaar moeten op een goed waarneembare plaats duidelijk en onuitwisbaar zijn aangegeven :

a) de naam en het adres van de fabrikant en van de importeur;

b) het fabrieksnummer en het jaar van fabricage;

c) de maximumplaatdikten, afhankelijk van de trekvastheid, van het te bewerken materiaal.

14.2. Op een guillotineschaar moet, op een goed waarneembare plaats, een oppervlak ter grootte van ten minste 50 op 20 mm beschikbaar zijn op een metaal plaat van dezelfde afmetingen zijn aangebracht, in beide gevallen geschikt voor het inslaan van het merk van goedkeuring of overeenkomst en het nummer van het certificaat van goedkeuring.

Art. 18. 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**Art. 16. Dispositions générales.**

16.1. 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.

16.2. 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.

Art. 17. 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.

Art. 18. Résistance d'isolement et rigidité diélectrique.

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

Art. 19. 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.

Art. 20. Mise à la terre.

20.1. 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 .

20.2. 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.

20.3. Les 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.

Art. 15. Handleiding.

Bij de aflevering van een guillotineschaar moet een gedetailleerde beschrijving worden gevoegd waarin vermeld staan : de werking van de machine, het elektrisch, pneumatisch, hydraulisch en smeerschema, alsmede de nodige aanwijzingen voor het monteren, het afstellen, het smeren en het onderhoud ervan, evenals een gebruiksaanwijzing.

HOOFDSTUK III. — Elektrische installaties**Art. 16. Algemene bepalingen.**

16.1. De elektrische installatie van guillotinescharen en de onderdelen waaruit deze installatie is samengesteld moeten deugdelijk zijn. Zij moeten zodanige veiligheidswaarborgen bieden, dat de guillotinescharen zonder gevaar kunnen worden gebruikt, zowel in een vochtige, stoffige of corrosieve atmosfeer, als op plaatsen waar de omgevingstemperatuur tot 40 °C kan stijgen.

16.2. De elektrische installatie van guillotinescharen en de elektrotechnische materialen die tot deze installatie behoren, worden geacht in overeenstemming te zijn met een daarop betrekking hebbend voorschrift van dit hoofdstuk, indien zij beantwoorden aan de in het kader van het Europees Comité voor de normalisatie op elektrotechnisch gebied der Lidstaten van de Europese Economische Gemeenschap geharmoniseerde normen.

Bij gebreke aan zodanige geharmoniseerde normen wordt de hiervoor bedoelde overeenstemming geacht aanwezig te zijn, indien de desbetreffende installaties en materialen beantwoorden aan de ter zake geldende internationale aanbevelingen van de Internationale Elektrotechnische Commissie (« International Electrotechnical Commission ») of van de Internationale Commissie voor regelingen met het oog op de goedkeuring van de elektrische installatie (« International Commission on rules for the approval of electrical equipment ») of aan de daarmee corresponderende nationale normen.

Art. 17. Bescherming van onder spanning staande delen.

Alle blanke of daarmee gelijk te stellen delen van in of aan een guillotineschaar aangebrachte elektrische inrichtingen, die bij normaal gebruik onder spanning staan of stroom geleiden, moeten doelmatig tegen aanraking zijn beschermd.

Art. 18. Isolatieweerstand en diëlektrische vastheid.

De isolatieweerstand en de diëlektrische vastheid van de elektrische installatie moeten voldoende zijn.

Art. 19. Schakelaars.

Schakelaars die aan een guillotineschaar zijn aangebracht ter bediening van elektromotoren moeten aan de volgende bepalingen voldoen :

a) zij moeten bij uitschakeling van het bedieningsmechanisme de motoren geheel van het voedende net scheiden;

b) de schakelstanden moeten duidelijk zijn aangegeven.

Indien de schakelaars van het type zijn met drukknoppen, moet de drukknop welke voor uitschakeling dient, door een rode kleur zijn gekenmerkt;

c) zij moeten zodanig zijn ingericht of van een zodanige bescherming zijn voorzien, dat een onopzettelijke inschakeling van de motor in voldoende mate is voorkomen.

Art. 20. Aarding.

20.1. Aanraakbare metalen delen van een guillotineschaar, die bij een isolatiedefect onder spanning kunnen komen, moeten op deugdelijke en duurzame wijze met een inwendig aangebrachte aardklem of met het aardcontact van een voor aansluiting van de machine dienende toestelcontactdoos zijn verbonden. De eerstbedoelde aardklem moet met het teken  zijn aangeduid.

20.2. Aardklemmen of aardcontacten mogen niet in geleidende verbinding staan met een nulkleider noch voor andere doeleinden dan voor aarding zijn gebruikt.

20.3. Uitwendige aardklemmen mogen niet worden gebruikt om de continuïteit van de aarding te verzekeren tussen verschillende delen van de machine.

20.4. Les organes de serrage du conducteur de terre ne doivent pas pouvoir se desserrer.

20.5. 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.

20.6. Il ne doit pas être possible de desserrer les organes de serrage du conducteur de terre sans l'aide d'un outil.

Art. 21. Câblage interne.

21.1. Les canalisations utilisées pour le câblage interne d'une cisaille à guillotine doivent être appropriées à cet usage.

21.2. Les canalisations isolées à un conducteur doivent être placées sous tube, à moins que le mode de placement assure une protection mécanique équivalente.

21.3. 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.

21.4. 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.

21.5. 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.

21.6. Les conducteurs caractérisés par la combinaison de couleurs vert/jaune ne doivent pas être reliés à des bornes autres que des bornes de terre.

21.7. 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.

21.8. 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.

Art. 22. Raccordement au réseau et canalisations souples extérieures.

22.1. Une cisaille à guillotine ne doit être pourvue que d'une canalisation de raccordement au réseau.

22.2. 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.

22.3. 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.

22.4. 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.

22.5. 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

20.4. Inrichtingen voor het vastzetten van de aardleiding mogen niet kunnen loswerken.

20.5. De delen waaruit de aardklem bestaat moeten zodanig zijn, dat er geen gevaar voor corrosie bestaat tengevolge van contact van deze delen met het koper van de aardleiding of met enig ander metaal dat met deze delen in contact is.

20.6. Het moet niet mogelijk zijn, inrichtingen voor het vastzetten van de aardleiding zonder gereedschap los te maken.

Art. 21. Inwendige bedrading.

21.1. Voor de inwendige bedrading van een guillotineschaar moeten leidingen zijn gebruikt die voor dit doel geschikt zijn.

21.2. Draden moeten in buizen zijn aangebracht, tenzij de wijze van aanleg een gelijkwaardige mechanische bescherming waarborgt.

21.3. Buizen alsmede leidingen die niet in buizen hoeven te worden aangebracht moeten deugdelijk zijn bevestigd. De bevestigingsmiddelen mogen geen aanleiding tot beschadiging kunnen geven.

21.4. Buizen, verbindingstukken en andere delen, waardoor leidingen worden geleid, alsmede openingen die voor het doorlaten van leidingen in wanden zijn aangebracht, moeten vrij zijn van scherpe randen, bramen en dergelijke die aanleiding tot beschadiging van de leiding zouden kunnen geven; zij moeten voldoende breed zijn, opdat zij vervanging van de leidingen zonder kans op beschadiging behoorlijk mogelijk maken.

21.5. Het gebruik van buigzame of verstelbare buizen of andere soortgelijke middelen voor het doorgeleiden van leidingen is slechts toegestaan, indien de leidingen geen gevaar lopen beschadigd te worden.

21.6. Draden en aders die met de kleurencombinatie groen/geel zijn gekenmerkt mogen niet op andere klemmen dan aardklemmen zijn aangesloten.

21.7. Leidingen die bij normaal gebruik zijn blootgesteld aan een temperatuurverhoging van meer dan 50 °C moeten van een warmtebestendige isolatie zijn voorzien.

21.8. De doorsnede van de kernen van de leidingen moet zodanig zijn, dat zij bij de stroombelasting die bij normaal gebruik van de machine kan worden verwacht, geen te hoge temperatuur kunnen aannemen.

Art. 22. Aansluiting op het net en uitwendige buigzame leidingen.

22.1. Guillotinescharen mogen slechts van één aansluitleiding zijn voorzien.

22.2. Guillotinescharen, die niet bestemd zijn om vast op het voedingsnet te worden aangesloten, moeten zijn voorzien van een vast aangesloten buigzame leiding of van een toestelcontactdoos. Indien zulk een toestelcontactdoos aanwezig is, moet deze zodanig geplaatst worden dat de contactstop gemakkelijk kan worden ingebracht.

22.3. Als vast met een guillotineschaar verbonden buigzame leiding mag slechts een rubbermantelleiding van zware constructie of een daarmee ten minste gelijk te stellen leiding zijn gebruikt. Bij een guillotineschaar welke van een inwendige aardklem is voorzien, moet een van de aders van deze buigzame leiding door de kleurencombinatie groen/geel zijn gekenmerkt.

Deze ader moet enerzijds met de inwendige aardklem en anderzijds met het aardcontact van de mogelijk aanwezige contactstop zijn verbonden.

22.4. De doorsnede van de kernen van een voor aansluiting van de machine dienende leiding moet zodanig zijn, dat deze leiding bij de stroombelasting die bij normaal gebruik van de machine kan worden verwacht, geen te hoge temperatuur kan aannemen.

22.5. Guillotinescharen met een vast aangesloten buigzame leiding moeten van een zodanige inrichting zijn voorzien dat de aders op de plaats van de aansluiting op de klemmen van trek en wringing zijn ontlast en dat de buitenlaag van de leiding tegen slijtage is beschermd. Deze inrichting moet deel uitmaken van de constructie van de machine. Zij moet zodanig zijn dat zij bij een beschadiging van de leiding geen aanleiding kan geven tot

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 lesquelles la cisaille à guillotine peut être raccordée, et doit permettre le remplacement aisé des canalisations.

22.6. 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.

22.7. 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.

22.8. 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.

CHAPITRE IV. — Vérification et homologation

Art. 23. Dispositions générales.

23.1. Toute cisaille à guillotine doit être vérifiée par l'Administration de la sécurité du travail dépendant du Ministère de l'Emploi et du Travail. Cette vérification s'effectue sur un modèle de la cisaille à guillotine.

23.2. Celui qui demande la vérification d'une cisaille à guillotine est tenu de mettre ce modèle à la disposition de cette administration.

23.3. La demande doit être accompagnée d'un plan de construction de la cisaille à guillotine.

Art. 24. Vérification sur modèle.

24.1. Si l'Administration de la sécurité du travail constate que le modèle satisfait aux prescriptions des chapitres II et III du présent arrêté :

a) elle délivre un certificat d'homologation suivant le modèle fixé par Notre Ministre de l'Emploi et du Travail;

b) le numéro du certificat visé sous a est frappé aux endroits prévus à l'article 14.2., à l'aide de chiffres d'au moins 5 mm de hauteur. Il en va de même d'une marque dont le modèle est fixé par Notre Ministre de l'Emploi et du Travail.

24.2. Le fabricant ou l'importateur frappe sur toutes les machines identiques au modèle homologué, à l'aide de chiffres d'au moins 5 mm de hauteur et aux endroits prévus à l'article 14.2., le numéro du certificat visé à l'article 24.1.a et une marque de conformité dont le modèle est fixé par Notre Ministre de l'Emploi et du Travail.

24.3. L'Administration de la sécurité du travail a le droit de conserver ou de faire conserver par celui qui demande la vérification, le modèle et les documents joints à la demande, pour un temps déterminé ou illimité.

CHAPITRE V. — Dispositions finales

Art. 25. Dispenses.

Le Ministre de l'Emploi et du Travail peut dispenser, par arrêté motivé, de l'observation des prescriptions du présent arrêté.

Art. 26. Entrée en vigueur.

Le présent arrêté entre en vigueur le premier jour du vingt-quatrième mois qui suit celui au cours duquel il aura été publié au *Moniteur belge*.

Art. 27. Notre Ministre de l'Emploi et du Travail, Notre Ministre des Finances et Notre Ministre des Affaires économiques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 15 octobre 1975.

BAUDOUIN

Par le Roi :

Le Ministre de l'Emploi et du Travail,

A. CALIFICE

Le Ministre des Finances, | De Minister van Financiën,

W. DE CLERCQ

Le Ministre des Affaires économiques, | De Minister van Economische Zaken,

F. HERMAN

het ontstaan van een sluiting tussen stroomvoerende delen en aanraakbare metalen delen. Zij moet geschikt zijn voor de verschillende soorten van buigzame leidingen, waarmede de guillotine-schaar kan worden aangesloten en mag geen belemmering vormen voor het gemakkelijk vervangen van de leidingen.

22.6. Een opening voor het naar binnen leiden van een buigzame leiding moet van zodanige vorm en afmetingen zijn, dat de leiding niet kan worden beschadigd. Zij moet voorzien zijn van een duurzame inleihuls van isolatiemateriaal die slechts met behulp van gereedschap kan worden verwijderd.

22.7. Het inbrengen en het aansluiten van de buigzame leiding en het plaatsen van een deksel moeten mogelijk zijn zonder gevaar van beschadiging van de leiding.

22.8. Guillotinescharen bestemd voor aansluiting met een vaste leiding aan het net moeten zijn voorzien van daartoe geschikte inlei-openingen of pakkingsbussen.

HOOFDSTUK IV. — Keuring en goedkeuring

Art. 23. Algemene bepalingen.

23.1. Een guillotineschaar moet worden gekeurd door de Administratie van de arbeidsveiligheid van het Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid. Deze keuring geschiedt op een model van de guillotineschaar.

23.2. Wie de keuring van een guillotineschaar aanvraagt, is verplicht dit model ter beschikking van deze administratie te stellen.

23.3. De aanvraag moet vergezeld gaan van een constructietekening van de guillotineschaar.

Art. 24. Keuring op model.

24.1. Indien de Administratie van de arbeidsveiligheid vaststelt dat het model voldoet aan de voorschriften van de hoofdstukken II en III van dit besluit :

a) levert zij een certificaat van goedkeuring af volgens het door de Minister van Tewerkstelling en Arbeid vastgesteld model;

b) worden het nummer van het onder a bedoelde certificaat met cijfers van tenminste 5 mm hoogte en een merk van goedkeuring volgens het door Onze Minister van Tewerkstelling en Arbeid vastgesteld model ingeslagen op de plaatsen bedoeld in artikel 14.2.

24.2. De fabrikant of de importeur slaat op alle machines die overeenkomen met het goedgekeurde model op de in artikel 14.2. bedoelde plaatsen, het nummer in van het in artikel 24.1., a, bedoelde certificaat met cijfers van ten minste 5 mm hoogte en een merk van overeenkomst volgens het door Onze Minister van Tewerkstelling en Arbeid vastgesteld model.

24.3. De Administratie van de arbeidsveiligheid heeft het recht het model evenals de bij de aanvraag gevoegde documenten voor bepaalde of onbepaalde tijd te bewaren of te doen bewaren door degene die de keuring aanvraagt.

HOOFDSTUK V. — Slotbepalingen

Art. 25. Onthefingen.

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid kan, bij gemotiveerd besluit, van de naleving van de door dit besluit opgelegde verplichtingen ontslaan.

Art. 26. Inwerkingtreding.

Dit besluit treedt in werking de eerste dag van de vierentwintigste maand volgend op die gedurende welke het in het *Belgisch Staatsblad* is bekendgemaakt.

Art. 27. Onze Minister van Tewerkstelling en Arbeid, Onze Minister van Financiën en Onze Minister van Economische Zaken zijn, ieder wat hem betreft, belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 15 oktober 1975.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,