



Norme  
internationale

**ISO 19085-13**

**Machines à bois — Sécurité —**

Partie 13:

**Déligneuses multi-lames  
à chargement et/ou  
déchargement manuel**

*Woodworking machines — Safety —*

*Part 13: Multi-blade rip sawing machines with manual loading  
and/or unloading*

**Deuxième édition  
2025-09**

[ISO 19085-13:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/e2b84323-d5a7-4d2a-9178-bd204cb6b21b/iso-19085-13-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/e2b84323-d5a7-4d2a-9178-bd204cb6b21b/iso-19085-13-2025>

iTeh Standards  
(<https://standards.itih.ai>)  
Document Preview

ISO 19085-13:2025

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/e2b84323-d5a7-4d2a-9178-bd204cb6b21b/iso-19085-13-2025>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2025

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

|                                                                                                         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Avant-propos</b>                                                                                     | <b>v</b>  |
| <b>Introduction</b>                                                                                     | <b>vi</b> |
| <b>1 Domaine d'application</b>                                                                          | <b>1</b>  |
| <b>2 Références normatives</b>                                                                          | <b>1</b>  |
| <b>3 Termes et définitions</b>                                                                          | <b>2</b>  |
| <b>4 Exigences et mesures de sécurité pour les commandes</b>                                            | <b>5</b>  |
| 4.1 Sécurité et fiabilité des systèmes de commande                                                      | 5         |
| 4.2 Dispositifs de commande                                                                             | 5         |
| 4.3 Démarrage                                                                                           | 7         |
| 4.3.1 Démarrage direct                                                                                  | 7         |
| 4.3.2 Démarrage par commande de mise sous tension                                                       | 7         |
| 4.4 Arrêts sûrs                                                                                         | 7         |
| 4.4.1 Généralités                                                                                       | 7         |
| 4.4.2 Arrêt normal                                                                                      | 7         |
| 4.4.3 Arrêt de fonctionnement                                                                           | 7         |
| 4.4.4 Arrêt d'urgence                                                                                   | 7         |
| 4.5 Fonction de freinage des outils                                                                     | 7         |
| 4.6 Sélection du mode                                                                                   | 7         |
| 4.6.1 Mode de coupe par sabot presseur ou panneau presseur                                              | 7         |
| 4.6.2 Mode de nettoyage                                                                                 | 8         |
| 4.6.3 Mode de réglage axial mécanisé                                                                    | 9         |
| 4.7 Changement de vitesse d'outil                                                                       | 9         |
| 4.7.1 Changement de vitesse par déplacement des courroies sur les poulies                               | 9         |
| 4.7.2 Changement de vitesse par moteur à changement incrémental de vitesse                              | 9         |
| 4.7.3 Vitesse variable en continu par convertisseur de fréquence                                        | 9         |
| 4.8 Défaillance de toute alimentation en énergie                                                        | 9         |
| 4.9 Commande de réarmement manuel                                                                       | 9         |
| 4.10 Détection et surveillance de l'arrêt                                                               | 9         |
| 4.11 Surveillance de vitesse des parties mobiles de la machine                                          | 9         |
| 4.12 Temporisation                                                                                      | 9         |
| 4.13 Téléservice                                                                                        | 10        |
| 4.14 Réglages mécanisés lorsque les protecteurs sont fermés                                             | 10        |
| <b>5 Exigences et mesures de sécurité pour la protection contre les phénomènes dangereux mécaniques</b> | <b>10</b> |
| 5.1 Stabilité                                                                                           | 10        |
| 5.2 Risque de rupture pendant le fonctionnement                                                         | 10        |
| 5.3 Conception de l'outil et de la fixation de l'outil                                                  | 10        |
| 5.3.1 Généralités                                                                                       | 10        |
| 5.3.2 Blocage de l'arbre                                                                                | 10        |
| 5.3.3 Dispositif de fixation de la lame de scie circulaire                                              | 10        |
| 5.3.4 Dimensions du flasque pour les lames de scie circulaires                                          | 10        |
| 5.4 Freinage                                                                                            | 11        |
| 5.4.1 Freinage des outils                                                                               | 11        |
| 5.4.2 Temps d'arrêt maximal                                                                             | 11        |
| 5.4.3 Relâchement du frein                                                                              | 11        |
| 5.5 Moyens de protection                                                                                | 11        |
| 5.5.1 Protecteurs fixes                                                                                 | 11        |
| 5.5.2 Protecteurs mobiles avec dispositif de verrouillage                                               | 11        |
| 5.5.3 Commande nécessitant une action maintenue                                                         | 11        |
| 5.5.4 Commande bimanuelle                                                                               | 11        |
| 5.5.5 Équipement de protection électro-sensible (ESPE)                                                  | 12        |
| 5.5.6 Équipement de protection sensible à la pression (PSPE)                                            | 12        |
| 5.5.7 Commande de validation                                                                            | 12        |

|          |                                                                                                                 |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.6      | Prévention de l'accès aux parties mobiles dangereuses.....                                                      | 12        |
| 5.6.1    | Accès aux lames de scie.....                                                                                    | 12        |
| 5.6.2    | Accès aux lames de scie par les buses d'extraction de copeaux et de poussières.....                             | 12        |
| 5.6.3    | Accès aux points d'écrasement et de cisaillement du mécanisme d'avance.....                                     | 12        |
| 5.6.4    | Accès aux rouleaux d'avance.....                                                                                | 12        |
| 5.6.5    | Accès aux points d'écrasement sur les convoyeurs à chaîne.....                                                  | 13        |
| 5.6.6    | Accès aux mouvements dangereux des entraînements.....                                                           | 13        |
| 5.7      | Phénomène dangereux de choc.....                                                                                | 13        |
| 5.8      | Dispositifs de bridage.....                                                                                     | 13        |
| 5.9      | Mesures contre l'éjection.....                                                                                  | 14        |
| 5.9.1    | Généralités.....                                                                                                | 14        |
| 5.9.2    | Matériaux et caractéristiques des protecteurs.....                                                              | 14        |
| 5.9.3    | Mesures contre l'éjection par l'ouverture d'entrée.....                                                         | 14        |
| 5.9.4    | Mesures contre l'éjection par l'ouverture de sortie.....                                                        | 27        |
| 5.10     | Support et guide de pièce.....                                                                                  | 30        |
| <b>6</b> | <b>Exigences et mesures de sécurité pour la protection contre d'autres phénomènes dangereux.....</b>            | <b>30</b> |
| 6.1      | Incendie.....                                                                                                   | 30        |
| 6.2      | Bruit.....                                                                                                      | 30        |
| 6.2.1    | Réduction du bruit au stade de la conception.....                                                               | 30        |
| 6.2.2    | Mesurage et déclaration de l'émission sonore.....                                                               | 30        |
| 6.3      | Émission des copeaux et poussières.....                                                                         | 30        |
| 6.4      | Électricité.....                                                                                                | 31        |
| 6.5      | Ergonomie et manutention.....                                                                                   | 31        |
| 6.6      | Éclairage.....                                                                                                  | 31        |
| 6.7      | Équipements pneumatiques.....                                                                                   | 31        |
| 6.8      | Équipements hydrauliques.....                                                                                   | 31        |
| 6.9      | Compatibilité électromagnétique.....                                                                            | 31        |
| 6.10     | Laser.....                                                                                                      | 31        |
| 6.11     | Électricité statique.....                                                                                       | 31        |
| 6.12     | Erreurs de montage.....                                                                                         | 31        |
| 6.13     | Isolation.....                                                                                                  | 32        |
| 6.14     | Maintenance.....                                                                                                | 32        |
| 6.15     | Phénomènes dangereux pertinents mais non significatifs.....                                                     | 32        |
| <b>7</b> | <b>Informations pour l'utilisation.....</b>                                                                     | <b>32</b> |
| 7.1      | Dispositifs d'avertissement.....                                                                                | 32        |
| 7.2      | Marquage.....                                                                                                   | 32        |
| 7.2.1    | Généralités.....                                                                                                | 32        |
| 7.2.2    | Marquage supplémentaire.....                                                                                    | 32        |
| 7.3      | Notice d'instructions.....                                                                                      | 32        |
| 7.3.1    | Généralités.....                                                                                                | 32        |
| 7.3.2    | Informations supplémentaires.....                                                                               | 33        |
|          | <b>Annexe A (informative) Liste des phénomènes dangereux significatifs.....</b>                                 | <b>34</b> |
|          | <b>Annexe B (informative) Niveaux de performance requis.....</b>                                                | <b>36</b> |
|          | <b>Annexe C (informative) Essai de stabilité.....</b>                                                           | <b>38</b> |
|          | <b>Annexe D (normative) Essai de la fonction de freinage.....</b>                                               | <b>39</b> |
|          | <b>Annexe E (normative) Essai de choc pour les protecteurs.....</b>                                             | <b>40</b> |
|          | <b>Annexe F (normative) Code d'essai acoustique.....</b>                                                        | <b>41</b> |
|          | <b>Annexe G (normative) Essai pour le système anti-flâches sur les machines avec un convoyeur à chaîne.....</b> | <b>44</b> |
|          | <b>Bibliographie.....</b>                                                                                       | <b>49</b> |

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO avait reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets). L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 39, *Machines-outils*, sous-comité SC 4, *Machines à bois*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 142, *Machines à bois - Sécurité*, du Comité européen de normalisation (CEN) conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 19085-13:2020), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- le Domaine d'application a été révisé afin de spécifier que les machines sont destinées à une utilisation en production continue;
- les machines dont toutes les broches de lames de scie sont montées sous le support/niveau de la pièce à usiner ont été couvertes et leur exclusion a été supprimée du Domaine d'Application;
- la liste des phénomènes dangereux significatifs a été déplacée dans une nouvelle [Annexe A](#) et les Articles et Annexes suivants ont été renumérotés;
- le [paragraphe 6.2](#) a été mis à jour et un nouveau code d'essai acoustique complet a été ajouté à l'[Annexe F](#).

Le présent document est destiné à être utilisé conjointement avec l'ISO 19085-1:2021.

Une liste de toutes les parties de l'ISO 19085 se trouve sur le site internet de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).

## Introduction

La série ISO 19085 fournit les exigences techniques de sécurité pour la conception et la fabrication des machines à bois ainsi que pour le contenu de la notice d'instructions correspondante. Elle concerne les concepteurs, les fabricants, les fournisseurs et les importateurs des machines spécifiées dans le Domaine d'application.

Le présent document est une norme de type C tel que mentionné dans l'ISO 12100:2010.

Le présent document concerne, en particulier, les groupes de parties prenantes suivants représentant les acteurs du marché dans le domaine de la sécurité des machines:

- fabricants de machines (petites, moyennes et grandes entreprises);
- organismes de santé et de sécurité (autorités réglementaires, organismes de prévention des risques professionnels, surveillance du marché, etc.).

D'autres partenaires peuvent être concernés par le niveau de sécurité des machines atteint à l'aide du document par les groupes de parties prenantes mentionnées ci-dessus:

- utilisateurs de machines/employeurs (petites, moyennes et grandes entreprises);
- utilisateurs de machines/employés (par exemple syndicats de salariés, organisations représentant des personnes ayant des besoins particuliers);
- prestataires de services, par exemple sociétés de maintenance (petites, moyennes et grandes entreprises);
- consommateurs (dans le cas de machines destinées à être utilisées par des consommateurs).

Les groupes de parties prenantes mentionnés ci-dessus ont eu la possibilité de participer à l'élaboration du présent document.

Les machines concernées et l'étendue des phénomènes dangereux, situations dangereuses ou événements dangereux couverts sont indiquées dans le Domaine d'application du présent document.

Lorsque des exigences de la présente norme de type C sont différentes de celles énoncées dans les normes de type A ou de type B, les exigences de la présente norme de type C ont priorité sur les exigences des autres normes pour les machines ayant été conçues et fabriquées conformément aux exigences de la présente norme de type C.

Le rideau décrit en [5.9.3.1.5](#) en tant qu'élément du système anti-flâches concerné est breveté. Toutefois, le détenteur du brevet est disposé à négocier des licences avec d'autres parties sur une base non discriminatoire et à des conditions raisonnables, et a fourni à l'ISO la déclaration de brevet et de licence correspondantes.

L'ensemble des exigences pour un type particulier de machine à bois sont celles données dans la partie de la série ISO 19085 applicable à ce type, conjointement avec les exigences pertinentes de l'ISO 19085-1:2021, dans l'étendue spécifiée dans le Domaine d'application de la partie applicable de la série ISO 19085.

Dans la mesure du possible, les exigences de sécurité des parties de la série ISO 19085 font référence aux paragraphes correspondants de l'ISO 19085-1:2021. Chaque partie comprend des remplacements et des ajouts aux exigences communes données dans l'ISO 19085-1:2021.

Toutes les parties de la série ISO 19085 ont la même structure, de sorte que la référence à l'ISO 19085-1:2021 se fait toujours et uniquement à partir de et vers le même numéro de paragraphe au dernier niveau de tiret.

Les [Articles 1](#) à [3](#) sont spécifiques à chaque partie et, par conséquent, sont différents de l'ISO 19085-1:2021, Articles 1 à 3.

Pour les [Articles 4](#) à [7](#) et les annexes, chaque paragraphe de l'ISO 19085-1:2021 est cité comme suit:

- confirmé dans son intégralité;
- confirmé avec des ajouts;

## ISO 19085-13:2025(fr)

- exclu entièrement; ou
- remplacé par un texte spécifique.

Cela est indiqué par l'un des énoncés possibles suivants:

- «L'ISO 19085-1:2021, [paragraphe/Annexe], s'applique»;
- «L'ISO 19085-1:2021,[paragraphe/Annexe] s'applique avec les ajouts suivants.» ou «L'ISO 19085-1:2021,[paragraphe/Annexe] s'applique avec les ajouts suivants, divisés en de nouveaux paragraphes spécifiques.»;
- «L'ISO 19085-1:2021, [paragraphe/Annexe], ne s'applique pas.»;
- «L'ISO 19085-1:2021, [paragraphe/Annexe], est remplacé par le texte suivant» ou «L'ISO 19085-1:2021, [paragraphe/Annexe], est remplacé par le texte suivant, divisé en de nouveaux paragraphes spécifiques.».

Les autres paragraphes et annexes spécifiques au présent document sont indiqués par la phrase introductive: «Paragraphe/Annexe spécifique au présent document.».

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 19085-13:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/e2b84323-d5a7-4d2a-9178-bd204cb6b21b/iso-19085-13-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/e2b84323-d5a7-4d2a-9178-bd204cb6b21b/iso-19085-13-2025>