

**ISO 19432-1:2020**



**EN ISO 19432-1:2020**

**NBN EN ISO 19432-1:2020**



---

**Machines et matériels pour la construction des bâtiments -  
Machines de coupe par abrasion, portatives, à moteur à  
combustion interne - Partie 1: Exigences de sécurité des  
tronçonneuses à disque abrasif monté au centre (ISO 19432-  
1:2020)**

---

Valable à partir de 18-03-2020

Remplace NBN EN ISO 19432:2012

ICS: 91.220



NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM  
EUROPEAN STANDARD

**EN ISO 19432-1**

Février 2020

ICS 91.220

Remplace l' EN ISO 19432:2012

Version Française

**Machines et matériels pour la construction des bâtiments -  
Machines de coupe par abrasion, portatives, à moteur à  
combustion interne - Partie 1: Exigences de sécurité des  
tronçonneuses à disque abrasif monté au centre (ISO  
19432-1:2020)**

Baumaschinen und -ausrüstungen - Tragbare,  
handgeführte Trennschleifmaschinen mit  
Verbrennungsmotor - Teil 1: Sicherheitsanforderungen  
für Trennschleifmaschinen mit um die Antriebsachse  
rotierender Trennschleifscheibe (ISO 19432-1:2020)

Building construction machinery and equipment -  
Portable, hand-held, internal combustion engine-  
driven abrasive cutting machines - Part 1: Safety  
requirements for cut-off machines for centre-mounted  
rotating abrasive wheels (ISO 19432-1:2020)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 26 novembre 2019.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

**CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles**

## Sommaire

|   | Page     |
|---|----------|
| <b>Avant-propos européen .....</b>  | <b>3</b> |
| <b>Annexe ZA (informative) Relation entre la présente Norme européenne et les exigences essentielles concernées de la Directive 2006/42/CE relative aux machines et modifiant la Directive 95/16/CE (refonte) [2006 L157] .....</b> | <b>4</b> |

## Avant-propos européen

Le présent document (EN ISO 19432-1:2020) a été préparé par le comité technique ISO/TC 195 « Machines et matériels pour la construction des bâtiments » en collaboration avec le comité technique CEN/TC 151 « Machines de génie civil et de production de matériaux de construction – Sécurité » dont le secrétariat est tenu par DIN.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en août 2020, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en août 2020.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Le présent document remplace l'EN ISO 19432:2012.

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'un mandat donné au CEN par la Commission européenne et l'Association européenne de libre-échange, et vient à l'appui des exigences essentielles de la ou des Directives UE.

Pour la relation avec la ou les Directives UE, voir l'Annexe informative ZA, qui fait partie intégrante du présent document.

Selon le Règlement Intérieur du CEN-CENELEC les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

## Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 19432-1:2020 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 19432-1:2020 sans aucune modification.

## Annexe ZA (informative)

### Relation entre la présente Norme européenne et les exigences essentielles concernées de la Directive 2006/42/CE relative aux machines et modifiant la Directive 95/16/CE (refonte) [2006 L157]

La présente Norme européenne a été élaborée dans le cadre de la demande de normalisation « M/396 » de la Commission européenne afin d'offrir un moyen de se conformer aux exigences essentielles de la Directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la Directive 95/16/CE (refonte) [2006 L157].

Une fois la présente norme citée au Journal officiel de l'Union européenne au titre de ladite directive, la conformité aux articles normatifs de la présente norme indiqués dans le Tableau ZA.1 confère, dans les limites du domaine d'application de la présente norme, présomption de conformité aux exigences essentielles applicables de ladite directive et à la réglementation AELE associée.

**Tableau ZA.1 — Correspondance entre la présente Norme européenne et la Directive 2006/42/CE [2006 L157]**

| Exigences essentielles de la Directive 2006/42/CE       | Article(s)/paragraphe(s) de la présente Norme européenne                            | Remarques/Notes |
|---|---|-----------------|
| 1.1.2 Principes d'intégration de la sécurité            | 4.1   |                 |
| 1.1.3 Matériaux et produits                             | 4.8, 4.10, 4.14, 4.15, 4.16, 5.1, 5.3, Annexe A                                     |                 |
| 1.1.5 Conception de la machine en vue de sa manutention | 4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.14, 4.19, 4.20, 5.1, 5.2          |                 |
| 1.1.6 Ergonomie   | 4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.10, 5.1, 5.2  |                 |
| 1.1.7 Poste de travail                                  | 4.8, 4.9, 4.10, 4.14, 5.1, 5.3  |                 |
| 1.2.1 Sécurité et fiabilité des systèmes de commande    | 4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.10, 4.21  |                 |
| 1.2.2 Organes de service                                | 4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.10  |                 |
| 1.2.3 Mise en marche                                    | 4.4, 4.7  |                 |
| 1.2.4 Arrêt   | 4.5   |                 |
| 1.3 Mesures de protection contre les risques mécaniques | 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.7, 5.2, 4.9, 4.12, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18 5.1, Annexe A |                 |
| 1.4.2.1 Protecteurs fixes                               | 4.12  |                 |
| 1.4.2.3 Protecteurs réglables limitant l'accès          | 4.14  |                 |
| 1.5.1 Alimentation en énergie électrique                | 4.11  |                 |
| 1.5.5 Températures extrêmes                             | 4.13, 5.3   |                 |

| Exigences essentielles de la Directive 2006/42/CE                   | Article(s)/paragraphe(s) de la présente Norme européenne | Remarques/Notes |
|---|--|-----------------|
| 1.5.6 Incendie  | 4.10, 5.1, 5.3   |                 |
| 1.1.2 Principes d'intégration de la sécurité                        | 4.1  |                 |
| 1.5.8 Bruit   | 4.19, Annexe B   |                 |
| 1.5.9 Vibrations  | 4.2, 4.20, 5.1, 5.3, Annexe C                            |                 |
| 1.5.13 Émission de matières et de substances dangereuses            | 4.8, 4.10, 4.14, 5.1, 5.3                                |                 |
| 1.6 Maintenance   | 5.1  |                 |
| 1.7 Informations  | 5.1, 5.2, 5.3  |                 |
| 1.7.1 Informations et avertissements sur la machine                 | 5.2, 5.3   |                 |
| 1.7.1.1 Informations et dispositifs d'information                   | 5.1, 5.2, 5.3  |                 |
| 1.7.3 Marquage des machines   | 5.2  |                 |
| 1.7.4 Notice d'instructions   | 5  |                 |
| 1.7.4.1 Principes généraux de rédaction de la notice d'instructions | 5.1  |                 |
| 1.7.4.2 Contenu de la notice d'instructions                         | 5.1, Annexe B, Annexe C                                  |                 |
| 1.7.4.3 Documents commerciaux                                       | 5.1, Annexe B, Annexe C                                  |                 |
| 2.2 Machines portatives tenues et/ou guidées à la main              | 4.2, 4.5, 4.6, 4.20, 5, Annexe C                         |                 |

**AVERTISSEMENT 1** — La présomption de conformité demeure valable tant que la référence de la présente Norme européenne figure dans la liste publiée au Journal officiel de l'Union européenne. Il convient que les utilisateurs de la présente norme consultent fréquemment la dernière liste publiée au Journal officiel de l'Union européenne.

**AVERTISSEMENT 2** — D'autres dispositions de la législation de l'Union européenne peuvent être applicables aux produits relevant du domaine d'application de la présente norme.

**NORME  
INTERNATIONALE** **ISO  
19432-1**

Première édition  
2020-01

---

---

**Machines et matériels pour la  
construction des bâtiments —  
Machines de coupe par abrasion,  
portatives, à moteur à combustion  
interne —**

**Partie 1:  
Exigences de sécurité des  
tronçonneuses à disque abrasif monté  
au centre**

*Building construction machinery and equipment — Portable, hand-held, internal combustion engine-driven abrasive cutting machines —*

*Part 1: Safety requirements for cut-off machines for centre-mounted rotating abrasive wheels*



Numéro de référence  
ISO 19432-1:2020(F)



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2020

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  
Fax: +41 22 749 09 47  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

|   |          |
|---|----------|
| Avant-propos.....   | v        |
| Introduction.....   | vii      |
| <b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....   | <b>1</b> |
| <b>2</b> <b>Références normatives</b> .....   | <b>1</b> |
| <b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....   | <b>2</b> |
| <b>4</b> <b>Exigences de sécurité et vérification</b> .....                           | <b>6</b> |
| 4.1   Généralités.....  | 6        |
| 4.2   Poignées.....   | 6        |
| 4.2.1   Exigences.....  | 6        |
| 4.2.2   Vérification.....   | 9        |
| 4.3   Vitesse de l'axe.....   | 9        |
| 4.3.1   Exigences.....  | 9        |
| 4.3.2   Vérification.....   | 9        |
| 4.4   Dispositif de démarrage du moteur.....  | 9        |
| 4.4.1   Exigences.....  | 9        |
| 4.4.2   Vérification.....   | 10       |
| 4.5   Dispositif d'arrêt du moteur.....   | 10       |
| 4.5.1   Exigences.....  | 10       |
| 4.5.2   Vérification.....   | 10       |
| 4.6   Commande des gaz.....   | 10       |
| 4.6.1   Dimensions.....   | 10       |
| 4.6.2   Fonctionnement.....   | 10       |
| 4.6.3   Commande de réglage de l'ouverture des gaz.....                               | 11       |
| 4.7   Embrayage.....  | 12       |
| 4.7.1   Exigences.....  | 12       |
| 4.7.2   Vérification.....   | 12       |
| 4.8   Gaz d'échappement.....  | 12       |
| 4.8.1   Exigences.....  | 12       |
| 4.8.2   Vérification.....   | 12       |
| 4.9   Projection de débris de coupe.....  | 13       |
| 4.9.1   Exigences.....  | 13       |
| 4.9.2   Vérification.....   | 13       |
| 4.10  Réservoir de carburant, réservoirs d'huile et conduites de carburant.....       | 13       |
| 4.10.1  Emplacement et identification de l'orifice de remplissage.....                | 13       |
| 4.10.2  Orifices de remplissage des réservoirs.....                                   | 13       |
| 4.10.3  Vérification.....   | 13       |
| 4.11  Protection contre le contact avec des parties actives (sous haute tension)..... | 14       |
| 4.11.1  Exigences.....  | 14       |
| 4.11.2  Vérification.....   | 14       |
| 4.12  Protecteurs de la transmission.....   | 14       |
| 4.12.1  Exigences.....  | 14       |
| 4.12.2  Vérification.....   | 14       |
| 4.13  Protection contre le contact avec des parties chaudes.....                      | 14       |
| 4.13.1  Exigences.....  | 14       |
| 4.13.2  Vérification.....   | 16       |
| 4.14  Protecteur de meule à tronçonner.....   | 17       |
| 4.14.1  Exigences.....  | 17       |
| 4.14.2  Vérification.....   | 18       |
| 4.15  Dispositif de blocage des flasques.....   | 18       |
| 4.15.1  Exigences.....  | 18       |
| 4.15.2  Vérification.....   | 18       |
| 4.16  Ensemble de flasques.....   | 18       |
| 4.16.1  Exigences.....  | 18       |

## ISO 19432-1:2020(F)

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 4.16.2   | Vérification.....   | 19        |
| 4.17     | Diamètre de l'axe.....  | 20        |
| 4.17.1   | Exigences.....  | 20        |
| 4.17.2   | Vérification.....   | 20        |
| 4.18     | Outils spéciaux.....  | 20        |
| 4.18.1   | Exigences.....  | 20        |
| 4.18.2   | Vérification.....   | 20        |
| 4.19     | Bruit.....  | 20        |
| 4.19.1   | Réduction du bruit à la source dès la conception et par des mesures de protection.....  | 20        |
| 4.19.2   | Mesurage du bruit.....  | 20        |
| 4.20     | Vibrations.....   | 21        |
| 4.20.1   | Réduction des vibrations à la source dès la conception et par des mesures de protection.....  | 21        |
| 4.20.2   | Mesurage des vibrations.....  | 21        |
| 4.21     | Immunité électromagnétique.....   | 21        |
| 4.21.1   | Exigences.....  | 21        |
| 4.21.2   | Vérification.....   | 21        |
| <b>5</b> | <b>Informations pour l'utilisation.....</b>   | <b>21</b> |
| 5.1      | Notice d'instructions.....  | 21        |
| 5.1.1    | Généralités.....  | 21        |
| 5.1.2    | Données techniques.....   | 22        |
| 5.1.3    | Autres informations.....  | 23        |
| 5.2      | Marquages.....  | 25        |
| 5.3      | Avertissements.....   | 26        |
| 5.4      | Test des étiquettes.....  | 27        |
| 5.4.1    | Généralités.....  | 27        |
| 5.4.2    | Préparation des éprouvettes et des échantillons témoins.....  | 27        |
| 5.4.3    | Essai de résistance au frottement.....  | 28        |
| 5.4.4    | Essai d'adhérence.....  | 28        |
|          | <b>Annexe A (normative) Essai de résistance du protecteur de meule.....</b>   | <b>29</b> |
|          | <b>Annexe B (normative) Code d'essai acoustique — Méthode d'expertise (classe 2 de précision).....</b>                              | <b>31</b> |
|          | <b>Annexe C (normative) Mesurage des valeurs de vibrations aux poignées.....</b>  | <b>41</b> |
|          | <b>Annexe D (normative) Positions de tronçonneuse.....</b>  | <b>48</b> |
|          | <b>Annexe E (normative) Récapitulatif des résultats des essais interlaboratoires réalisés sur une tronçonneuse (2007-2008).....</b> | <b>50</b> |
|          | <b>Annexe F (informative) Liste des phénomènes dangereux significatifs.....</b>   | <b>51</b> |
|          | <b>Bibliographie.....</b>   | <b>53</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'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

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 195, *Machines et matériels pour la construction des bâtiments*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 151, *Machines de génie civil et de production de matériaux de construction - Sécurité*, du Comité européen de normalisation (CEN) conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette première édition de l'ISO 19432-1 annule et remplace l'ISO 19432:2012, qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- mise à jour des références normatives;
- mise à jour/révision des termes et définitions;
- révision des exigences pour la poignée;
- mise à jour des figures;
- révision des exigences pour les réservoirs à carburant, réservoirs d'huile et circuits d'huile et de carburant;
- révision de [l'Article 5](#), informations pour l'utilisation;
- révision des exigences pour les étiquettes.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 19432 se trouve sur le site web de l'ISO.

## ISO 19432-1:2020(F)

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

Le présent document est une norme de type C comme définie dans l'ISO 12100.

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 machine (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 mentionnés ci-dessus:

- utilisateurs de machines/employeurs (petites, moyennes et grandes entreprises);
- utilisateurs de machines/salariés (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 (pour les machines devant être utilisées par les 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 et événements dangereux couverts sont indiqués dans le domaine d'application du présent document.

Si des dispositions de la présente norme de type C sont différentes de celles données dans les normes de type A ou B, les dispositions du présent document de type C prennent le pas sur les dispositions des autres normes, pour les machines qui ont été conçues et fabriquées suivant les dispositions du présent document de type C.