IEC 62841-2-22

Edition 1.0 2025-06

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety – Part 2-22: Particular requirements for hand-held cut-off machines

Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité – Partie 2-22: Exigences particulières pour les tronçonneuses portatives

ICS 25.140.20

ISBN 978-2-8327-0324-3

IEC 62841-2-22:2025-06(en-fr)

CONTENTS

FOREWORD 4
1 Scope 6
2 Normative references 7
3 Terms and definitions 7
4 General requirements 12
5 General conditions for the tests 12
6 Radiation, toxicity and similar hazards 12
7 Classification 12
8 Marking and instructions 13
9 Protection against access to live parts 18
10 Starting 18
11 Input and current 18
12 Heating 18
13 Resistance to heat and fire 18
14 Moisture resistance 18
15 Resistance to rusting 21
16 Overload protection of transformers and associated circuits 21
17 Endurance 21
18 Abnormal operation 22
19 Mechanical hazards 23
20 Mechanical strength 31
21 Construction 37
22 Internal wiring 40
23 Components 40
24 Supply connection and external flexible cords 41
25 Terminals for external conductors 42
26 Provision for earthing 42
27 Screws and connections 42
28 Creepage distances, clearances and distances through insulation 42
Annexes 43
Annex I (informative) Measurement of noise and vibration emissions 44
Annex K (normative) Battery tools and battery packs 56
Annex L (normative) Battery tools and battery packs provided with mains connection or non-isolated sources 59
Bibliography 60

Figure 101 – Examples of cut-off machines 10
Figure 102 – Example of a flush cutter with diamond cutting wheel 10
Figure 103 – Example of a power cutter 11
Figure 104 – Example of a utility cutter 11
Figure 105 – Example of a wall chaser 12
Figure 106 – Examples of segmented diamond cutting wheel constructions 17

Figure 107 – Design examples for wheel guards 25
Figure 108 – Principal dimensions of flanges 28
Figure 109 – Type 41 cut-off wheel 29
Figure 110 – Type 42 cut-off wheel 29
Figure 111 – Cut-off machine drop position 1 32
Figure 112 – Cut-off machine drop position 2 32
Figure 113 – Cut-off machine drop position 3 33
Figure 114 – Guard strength test: explanation of guard positions 35
Figure 115 – Guard strength test: preparation of the cut-off machine 36
Figure 116 – Measurement of handle gripping length 39
Figure 117 – Measurement of handle gripping length 39
Figure 118 – Measurement of handle gripping length for a handle with finger grips or similar superimposed profiles 40
Figure I.101 – Test set up (side view) 46
Figure I.102 – Test set up (top view) 46
Figure I.103 – Noise set up for wall chasers (side view) 48
Figure I.104 – Side view cutting-off steel 50
Figure I.105 – Top view cutting-off steel 51
Figure I.106 – Positions of transducers for cut-off-machines 53
Figure I.107 – Vibration test set-up for wall chasers (side view) 55

Table 4 – Required performance levels 22
Table 101 – Torques for testing flanges 30
Table 102 – Guard thickness for diamond cutting wheels 34
Table 8 – Minimum cross-sectional area and AWG sizes of supply cords 41
Table I.101 – Operating conditions for cut-off machines other than wall chasers and other than tools only intended for cutting metal 45
Table I.102 – Noise test conditions for wall chasers 47
Table I.103 – Operating conditions for cut-off machines only intended for cutting metal 49
Table I.104 – Concrete specifications 51
Table I.105 – Detailed example of a concrete formulation that fulfils the requirements of Table I.104 52
Table I.106 – Depth setting and width setting for noise and vibration testing of wall chasers 52
Table I.107 – Vibration test conditions for wall chasers 54

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

_____

ELECTRIC MOTOR-OPERATED HAND-HELD TOOLS, TRANSPORTABLE TOOLS AND LAWN AND GARDEN MACHINERY – SAFETY –

Part 2-22: Particular requirements for hand-held cut-off machines

FOREWORD

1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
9) IEC draws attention to the possibility that the implementation of this document may involve the use of (a) patent(s). IEC takes no position concerning the evidence, validity or applicability of any claimed patent rights in respect thereof. As of the date of publication of this document, IEC had not received notice of (a) patent(s), which may be required to implement this document. However, implementers are cautioned that this may not represent the latest information, which may be obtained from the patent database available at https://patents.iec.ch. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

IEC 62841-2-22 has been prepared by IEC technical committee 116: Safety of motor-operated electric tools. It is an International Standard.

The text of this International Standard is based on the following documents:

Draft	Report on voting
116/870/FDIS	116/887/RVD

Full information on the voting for its approval can be found in the report on voting indicated in the above table.

The language used for the development of this International Standard is English.

This document was drafted in accordance with ISO/IEC Directives, Part 2, and developed in accordance with ISO/IEC Directives, Part 1 and ISO/IEC Directives, IEC Supplement, available at www.iec.ch/members_experts/refdocs. The main document types developed by IEC are described in greater detail at www.iec.ch/publications.

This document is to be used in conjunction with IEC 62841-1:2014.

This document supplements or modifies the corresponding clauses in IEC 62841-1, so as to convert it into the IEC Standard: Particular requirements for hand-held cut-off machines.

Where a particular subclause of IEC 62841-1 is not mentioned in this document, that subclause applies as far as reasonable. Where this document states "addition", "modification" or "replacement", the relevant text in IEC 62841-1 is to be adapted accordingly.

The following print types are used:

– requirements: in roman type;
– *test specifications: in italic type;*
– terms defined in Clause 3: **in bold type**
– notes: in small roman type.

Subclauses, notes, tables and figures which are additional to those in IEC 62841-1 are numbered starting from 101.

Subclauses, notes, tables and figures in Annex K and Annex L which are additional to those in the main body of this document are numbered starting from 301.

A list of all parts in the IEC 62841 series, published under the general title *Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this document will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under webstore.iec.ch in the data related to the specific document. At this date, the document will be

- reconfirmed,
- withdrawn, or
- revised.

NOTE The attention of National Committees is drawn to the fact that equipment manufacturers and testing organizations may need a transitional period following publication of a new, amended or revised IEC publication in which to make products in accordance with the new requirements and to equip themselves for conducting new or revised tests.

It is the recommendation of the committee that the content of this publication be adopted for implementation nationally not earlier than 36 months from the date of publication.

ELECTRIC MOTOR-OPERATED HAND-HELD TOOLS, TRANSPORTABLE TOOLS AND LAWN AND GARDEN MACHINERY – SAFETY –

Part 2-22: Particular requirements for hand-held cut-off machines

1 Scope

IEC 62841-1:2014, Clause 1 is applicable, except as follows:

Replacement of the third paragraph:

The **rated voltage** is not more than 250 V for single-phase a.c. or d.c. tools, and 480 V for three-phase a.c. tools.

Addition:

This document applies to hand-held **cut-off machines** fitted with

– one **bonded reinforced wheel** of Type 41 or Type 42; or

– one or more **diamond cutting wheels** with peripheral gaps, if any,

- having no positive rake angle; and
- not exceeding 10 mm for **cut-off machines** other than **flush cutters**, **power cutters** and **wall chasers**;

and with

– a **rated no-load speed** not exceeding a peripheral speed of the wheel of 100 m/s at **rated capacity**; and

– a **rated capacity** not exceeding 430 mm.

NOTE 101 An example of a permitted **diamond cutting wheel** construction is shown in Figure 106.

These tools are intended to cut materials such as metals, concrete, masonry, glass and tile.

This document does not apply to:

– **cut-off machines** that can be converted to a grinder, sander or polisher, which are covered by IEC 62841-2-3;

– circular saws which are covered by IEC 62841-2-5; and

– die grinders and small rotary tools which are covered by IEC 62841-2-23;

– tools intended to cut wood, except for **utility cutters**;

– **cut-off machines** fitted with a **bonded reinforced wheel** of Type 42 with a diameter exceeding 230 mm.

2 Normative references

IEC 62841-1:2014, Clause 2 is applicable, except as follows:

Addition:

IEC 61008-1:2010, *Residual current operated circuit-breakers without integral overcurrent protection for household and similar uses (RCCBs) – Part 1: General rules*[1]
IEC 61008-1:2010/AMD1:2012
IEC 61008-1:2010/AMD2:2013

IEC 62841-1:2014, *Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety – Part 1: General requirements*

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*

[1] There exists a consolidated version (Edition 3.2:2013) which includes IEC 61008-1:2010 and its Amendment 1 (2012) and Amendment 2 (2013).

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 64
1 Domaine d'application 66
2 Références normatives 67
3 Termes et définitions 67
4 Exigences générales 72
5 Conditions générales d'essai 72
6 Rayonnement, toxicité et dangers analogues 72
7 Classification 72
8 Marquage et indications 73
9 Protection contre l'accès aux parties actives 79
10 Démarrage 79
11 Puissance et courant 79
12 Échauffements 79
13 Résistance à la chaleur et au feu 79
14 Résistance à l'humidité 79
15 Protection contre la rouille 82
16 Protection contre la surcharge des transformateurs et des circuits associés 82
17 Endurance 82
18 Fonctionnement anormal 83
19 Dangers mécaniques 84
20 Résistance mécanique 92
21 Construction 99
22 Conducteurs internes 102
23 Composants 102
24 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs 103
25 Bornes pour conducteurs externes 104
26 Dispositions de mise à la terre 104
27 Vis et connexions 104
28 Lignes de fuite, distances d'isolement et distances à travers l'isolation 104
Annexes 105
Annexe I (informative) Mesurage des émissions acoustiques et de vibration 106
Annexe K (normative) Outils fonctionnant sur batteries et blocs de batteries 118
Annexe L (normative) Outils fonctionnant sur batteries et blocs de batteries équipés d'une connexion avec le réseau ou avec des sources non isolées 121
Bibliographie 122

Figure 101 – Exemples de tronçonneuses 70
Figure 102 – Exemple de fraise de niveau avec meule à tronçonner diamantée 70
Figure 103 – Exemple de fraise à moteur 71
Figure 104 – Exemple de couteau rotatif 71
Figure 105 – Exemple de rainureuse 72

Figure 106 – Exemples de constructions de meules à tronçonner diamantées à segments 78
Figure 107 – Exemples de conceptions de protecteurs de meules 86
Figure 108 – Principales dimensions des flasques 89
Figure 109 – Meule à tronçonner de Type 41 90
Figure 110 – Meule à tronçonner de Type 42 90
Figure 111 – Position de chute 1 de la tronçonneuse 93
Figure 112 – Position de chute 2 de la tronçonneuse 93
Figure 113 – Position de chute 3 de la tronçonneuse 94
Figure 114 – Essai de résistance du protecteur: explication des positions du protecteur 97
Figure 115 – Essai de résistance du protecteur: préparation de la tronçonneuse 98
Figure 116 – Mesurage de la longueur de préhension de la poignée 101
Figure 117 – Mesurage de la longueur de préhension de la poignée 101
Figure 118 – Mesurage de la longueur de préhension d'une poignée avec des prises pour les doigts ou des profils superposés analogues 102
Figure I.101 – Montage d'essai (vue de côté) 108
Figure I.102 – Montage d'essai (vue de dessus) 108
Figure I.103 – Montage d'essai acoustique pour les rainureuses (vue de côté) 110
Figure I.104 – Vue de côté du tronçonnage de l'acier 112
Figure I.105 – Vue de dessus du tronçonnage de l'acier 113
Figure I.106 – Positions des transducteurs pour les tronçonneuses 115
Figure I.107 – Montage d'essai de vibration pour les rainureuses (vue de côté) 117

Tableau 4 – Niveaux de performance exigés 83
Tableau 101 – Couples d'essai pour les flasques 91
Tableau 102 – Épaisseur des protecteurs de meules pour les meules à tronçonner diamantées 95
Tableau 8 – Section minimale et dimensions AWG des câbles d'alimentation 103
Tableau I.101 – Conditions de fonctionnement des tronçonneuses autres que les rainureuses et autres que les outils destinés uniquement à la découpe du métal 107
Tableau I.102 – Conditions d'essai acoustique pour les rainureuses 109
Tableau I.103 – Conditions de fonctionnement des tronçonneuses destinées uniquement à la découpe du métal 111
Tableau I.104 – Spécifications du béton 113
Tableau I.105 – Exemple détaillé de formulation du béton qui satisfait aux exigences du Tableau I.104 114
Tableau I.106 – Réglages de profondeur et de largeur pour les essais acoustiques et de vibration des rainureuses 114
Tableau I.107 – Conditions d'essai de vibration pour les rainureuses 116

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

OUTILS ÉLECTROPORTATIFS À MOTEUR, OUTILS PORTABLES ET MACHINES POUR JARDINS ET PELOUSES – SÉCURITÉ –

Partie 2-22: Exigences particulières pour les tronçonneuses portatives

AVANT-PROPOS

1) La Commission Électrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. À cet effet, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
2) Les décisions ou accords officiels de l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
9) L'IEC 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'IEC 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'IEC n'avait pas 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 https://patents.iec.ch. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets.

L'IEC 62841-2-22 a été établie par le comité d'études 116 de l'IEC: Sécurité des outils électroportatifs à moteur. Il s'agit d'une Norme internationale.

Le texte de cette Norme internationale est issu des documents suivants:

Projet	Rapport de vote
116/870/FDIS	116/887/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à son approbation.

La langue employée pour l'élaboration de cette Norme internationale est l'anglais.

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2, il a été développé selon les Directives ISO/IEC, Partie 1 et les Directives ISO/IEC, Supplément IEC, disponibles sous www.iec.ch/members_experts/refdocs. Les principaux types de documents développés par l'IEC sont décrits plus en détail sous www.iec.ch/publications/.

Le présent document doit être utilisé conjointement avec l'IEC 62841-1:2014.

Le présent document complète ou modifie les articles correspondants de l'IEC 62841-1 de façon à la transformer en norme IEC: Exigences particulières pour les tronçonneuses portatives.

Lorsqu'un paragraphe particulier de l'IEC 62841-1 n'est pas mentionné dans le présent document, ce paragraphe s'applique pour autant que cela soit raisonnable. Lorsque le présent document mentionne "addition", "modification" ou "remplacement", le texte correspondant de l'IEC 62841-1 doit être adapté en conséquence.

Les caractères d'imprimerie suivants sont utilisés:

– exigences: caractères romains;
– *modalités d'essais: caractères italiques;*
– termes définis à l'Article 3: **caractères gras;**
– notes: petits caractères romains.

Les paragraphes, notes, tableaux et figures qui s'ajoutent à ceux de l'IEC 62841-1 sont numérotés à partir de 101.

Les paragraphes, notes, tableaux et figures en Annexe K et Annexe L qui s'ajoutent à ceux du corps principal du présent document sont numérotés à partir de 301.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 62841, publiées sous le titre général *Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité*, se trouve sur le site web de l'IEC.

Le comité a décidé que le contenu de ce document ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous webstore.iec.ch dans les données relatives au document recherché. À cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé, ou
- révisé.

NOTE L'attention des Comités nationaux est attirée sur le fait que les fabricants d'appareils et les organismes d'essai peuvent avoir besoin d'une période transitoire après la publication d'une nouvelle publication IEC, ou d'une publication amendée ou révisée, pour fabriquer des produits conformes aux nouvelles exigences et pour adapter leurs équipements aux nouveaux essais ou aux essais révisés.

Le comité recommande que le contenu de cette publication soit adopté pour application nationale au plus tôt 36 mois après la date de publication.

OUTILS ÉLECTROPORTATIFS À MOTEUR, OUTILS PORTABLES ET MACHINES POUR JARDINS ET PELOUSES – SÉCURITÉ –

Partie 2-22: Exigences particulières pour les tronçonneuses portatives

1 Domaine d'application

L'Article 1 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique, avec les exceptions suivantes:

Remplacement du troisième alinéa:

La **tension assignée** est inférieure ou égale à 250 V pour les outils à courant monophasé alternatif ou continu, et inférieure ou égale à 480 V pour les outils à courant alternatif triphasé.

Addition:

Le présent document s'applique aux **tronçonneuses** portatives avec

– une **meule agglomérée renforcée** de Type 41 ou de Type 42; ou
– une ou plusieurs **meules à tronçonner diamantées** avec des écarts périphériques, le cas échéant;
  - qui ne comportent pas d'angle de coupe positif; et
  - qui ne dépassent pas 10 mm pour les **tronçonneuses** autres que les **fraises de niveau**, les **fraises à moteur** et les **rainureuses**;

et

– une **vitesse assignée à vide** qui ne dépasse pas une vitesse périphérique de la meule de 100 m/s à la **capacité assignée**;
– une **capacité assignée** qui ne dépasse pas 430 mm.

NOTE 101 La Figure 106 représente un exemple de construction admise pour la **meule à tronçonner diamantée**.

Ces outils sont prévus pour la découpe de matériaux tels que les métaux, le béton, la maçonnerie, le verre et le carrelage.

Le présent document ne s'applique pas:

– aux **tronçonneuses** qui peuvent être converties en meuleuses, ponceuses ou lustreuses, qui sont couvertes par l'IEC 62841-2-3;
– aux scies circulaires qui sont couvertes par l'IEC 62841-2-5; et
– aux meules à rectifier les matrices et aux petits outils rotatifs, qui sont couverts par l'IEC 62841-2-23;
– aux outils destinés à couper le bois, à l'exception des **couteaux rotatifs**;
– aux **tronçonneuses** avec une **meule agglomérée renforcée** de Type 42 d'un diamètre supérieur à 230 mm.

2 Références normatives

L'Article 2 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique, avec l'exception suivante:

Addition:

IEC 61008-1:2010, *Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel sans dispositif de protection contre les surintensités incorporé pour usages domestiques et analogues (ID) – Partie 1: Règles générales*[1]
IEC 61008-1:2010/AMD1:2012
IEC 61008-1:2010/AMD2:2013

IEC 62841-1:2014, *Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité – Partie 1: Règles générales*

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*

---

[1] Il existe une version consolidée (Édition 3.2:2013) qui inclut l'IEC 61008-1:2010, son Amendement 1 (2012) et son Amendement 2 (2013).