IEC 62841-4-8

Edition 1.0 2025-01

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety – Part 4-8: Particular requirements for shredders/chippers

Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardin et pelouses – Sécurité – Partie 4-8: Exigences particulières pour les déchiqueteuses/machines à déchiqueter

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

ICS 25.140.20

ISBN 978-2-8327-0131-7

Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.

® Registered trademark of the International Electrotechnical Commission
Marque déposée de la Commission Electrotechnique Internationale

CONTENTS

FOREWORD 5
1 Scope 7
2 Normative references 7
3 Terms and definitions 8
4 General requirements 10
5 General conditions for the tests 11
6 Radiation, toxicity and similar hazards 11
7 Classification 11
8 Marking and instructions 11
9 Protection against access to live parts 16
10 Starting 16
11 Input and current 16
12 Heating 17
13 Resistance to heat and fire 17
14 Moisture resistance 17
15 Resistance to rusting 18
16 Overload protection of transformers and associated circuits 18
17 Endurance 18
18 Abnormal operation 19
19 Mechanical hazards 20
20 Mechanical strength 36
21 Construction 37
22 Internal wiring 37
23 Components 38
24 Supply connection and external flexible cords 41
25 Terminals for external conductors 43
26 Provision for earthing 43
27 Screws and connections 43
28 Creepage distances, clearances and distances through insulation 43
Annexes 48
Annex I (informative) Measurement of noise and vibration emissions 49
Annex K (normative) Battery tools and battery packs 57
Annex L (normative) Battery tools and battery packs provided with mains connection or non-isolated sources 71
Annex AA (normative) Product safety labels which may be used on machines 74
Annex BB (informative) Methods of combining round, square and slot shapes ≤ 50 mm complying with safety distance ≥ 200 mm 79
Annex CC (normative) Thrown objects test enclosure 83
Annex DD (normative) Target panels – Specification for fibreboard 88
Annex EE (informative) Example of a material and construction fulfilling the requirements for an artificial surface 91
Annex FF (informative) Determination of applicable requirements for machines covered by Annex K 93

Bibliography 96

Figure 101 – Examples of a shredder/chipper 10
Figure 102 – Distance from feed safety opening to shredding means 26
Figure 103 – Arm probe for testing tortuous path guarding of shredding means through the feed intake opening 28
Figure 104 – Examples of discharge chute distance requirements 30
Figure 105 – Wood dowel length 33
Figure 106 – Ceramic prism test piece 33
Figure 107 – Wood dowel insertion points 34
Figure 108 – Test assembly for accessibility of attachment plug blades 42
Figure I.101 – Microphone positions on the hemisphere (see Table I.101) 49
Figure I.102 – Microphone position for measurement of emission sound pressure level and location of machine with respect to the microphone co-ordinate system 54
Figure AA.1 – Product safety labels illustrating "WARNING – Rotating blades. Keep hands out of openings while machine is running" 74
Figure AA.2 – Product safety labels illustrating "WARNING – Keep bystanders away" 75
Figure AA.3 – Product safety label illustrating – "WARNING – Beware of thrown objects" 75
Figure AA.4 – Product safety labels illustrating – "WARNING – Remove plug from mains before maintenance or if the cord is damaged" 76
Figure AA.5 – Product safety labels illustrating – "Wear eye protection" 76
Figure AA.6 – Product safety label illustrating – "Wear ear protection" 77
Figure AA.7 – Optional product safety label illustrating – "Wear eye and ear protection" 77
Figure AA.8 – Product safety label illustrating "WARNING – Wait until all machine components have completely stopped before touching them" 77
Figure AA.9 – Product safety labels illustrating – "WARNING – Disconnect battery before maintenance" 78
Figure BB.1 – Example 1 – Opening sizes ≤ 45 mm 79
Figure BB.2 – Example 2 – Opening sizes ≤ 45 mm 79
Figure BB.3 – Example 3 – Opening sizes ≤ 45 mm 80
Figure BB.4 – Example 1 – Opening sizes > 45 mm and ≤ 50 mm 80
Figure BB.5 – Example 2 – Opening sizes > 45 mm and ≤ 50 mm 81
Figure BB.6 – Example 3 – Opening sizes > 45 mm and ≤ 50 mm 81
Figure BB.7 – Example 4 – Opening sizes > 45 mm and ≤ 50 mm 81
Figure BB.8 – Example – Opening sizes ≤ 50 mm, constriction ≤ 26 mm 82
Figure CC.1 – Test enclosure, construction detail 83
Figure CC.2 – Test surface detail 84
Figure CC.3 – Example of base, nail plan 84
Figure CC.4 – Thrown objects test enclosure – General layout 86
Figure CC.5 – Intake target panel placement 87
Figure DD.1 – Test fixture for fibreboard penetration test 89
Figure EE.1 – Sketch of the measurement surface covered with an artificial surface 92
Figure FF.1 – Flowchart depicting the determination of applicable requirements for machines covered by Annex K 93

Figure FF.2 – Diagram depicting how Annex K in a Part 2, 3 or 4 overrides requirements in the main body of the Part 2, 3 or 4, Annex K in Part 1 and the main body of Part 1 94
Figure FF.3 – Diagram depicting how the main body in a Part 2, 3 or 4 overrides requirements in Annex K in Part 1 and the main body of Part 1 94
Figure FF.4 – Diagram depicting how Annex K in Part 1 overrides requirements in the main body of Part 1 95
Figure FF.5 – Diagram depicting no overriding of requirements in the main body of Part 1 95

Table 4 – Required performance levels 19
Table 101 – Safety distances of shredding means to feed intake openings 21
Table 9 – Pull and torque value 43
Table 12 – Minimum creepage distances and clearances 44
Table I.101 – Co-ordinates of microphone positions 51
Table I.102 – Absorption coefficients 52
Table K.301 – Pull and torque value 67
Table K.1 – Minimum creepage distances and clearances between parts of different potential 69
Table K.2 – Minimum total sum of creepage distances and clearances to accessible surfaces 70

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

_____

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

Part 4-8: Particular requirements for shredders/chippers

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 62841-4-8 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
116/853/FDIS	116/867/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 shredders/chippers.

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:

– test specifications: *in italic type;*
– terms defined in Clause 3: **in bold 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 4-8: Particular requirements for shredders/chippers

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. machines, and 480 V for three-phase a.c. machines.

Addition:

This document specifies safety requirements and their verification for the design and construction of hand fed, **shredders/chippers** with an integral electric motor, with or without vacuum assisted collection, which are designed to reduce organic material to smaller pieces and are used in a stationary position by an operator standing on the ground. This document applies to **shredders/chippers** with **feed intake openings** or **feed safety openings** that in total will fit into a square of 250 mm × 250 mm.

NOTE 101 The requirements for the measurement of the square of 250 mm × 250 mm are specified in 19.101.1.

In this document, **shredders/chippers** are referred to collectively as machine(s).

This document does not cover requirements for

– machines powered by combustion engines; or
– machines driven by an external power source; or
– machines with powered discharge intended to broadcast material or load vehicles; or
– machines with mechanically powered feed intake or **attachments**; or
– wood chippers for forestry, agriculture, horticulture and landscaping.

2 Normative references

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

Addition:

IEC 60664-3:2016, *Insulation coordination for equipment within low-voltage systems – Part 3: Use of coating, potting or moulding for protection against pollution*

IEC 60664-4:2005, *Insulation coordination for equipment within low-voltage systems – Part 4: Consideration of high-frequency voltage stress*

IEC 61058-1-1:2016, *Switches for appliances – Part 1-1: Requirements for mechanical switches*

IEC 61058-1-2:2016, *Switches for appliances – Part 1-2: Requirements for electronic switches*

IEC 61058-2-6:2018, *Switches for appliances – Part 2-6: Particular requirements for switches used in electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery*

IEC 61672-1:2013, *Electroacoustics – Sound level meters – Part 1: Specifications*

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

ISO 354:2003, *Acoustics – Measurement of sound absorption in a reverberation room*

ISO 13857:2019, *Safety of machinery – Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs*

ISO 21920-3:2021, *Geometrical product specifications (GPS) – Surface texture: Profile – Part 3: Specification operators*

Replacement:

IEC 61058-1:2016, *Switches for appliances – Part 1: General requirements*

ISO 3744:2010, *Acoustics – Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure – Engineering methods for an essentially free field over a reflecting plane*

ISO 11201:2010, *Acoustics – Noise emitted by machinery and equipment – Determination of emission sound pressure levels at a workstation and at other specified positions in an essentially free field over a reflecting plane with negligible environmental corrections*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 101
1 Domaine d'application 103
2 Références normatives 103
3 Termes et définitions 104
4 Exigences générales 106
5 Conditions générales d'essai 107
6 Rayonnement, toxicité et dangers analogues 107
7 Classification 107
8 Marquage et indications 107
9 Protection contre l'accès aux parties actives 113
10 Démarrage 113
11 Puissance et courant 113
12 Échauffements 113
13 Résistance à la chaleur et au feu 113
14 Résistance à l'humidité 114
15 Protection contre la rouille 115
16 Protection contre la surcharge des transformateurs et des circuits associés 115
17 Endurance 115
18 Fonctionnement anormal 115
19 Dangers mécaniques 117
20 Résistance mécanique 133
21 Construction 134
22 Conducteurs internes 135
23 Composants 135
24 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs 139
25 Bornes pour conducteurs externes 141
26 Dispositions de mise à la terre 141
27 Vis et connexions 141
28 Lignes de fuite, distances d'isolement et distances à travers l'isolation 141
Annexes 146
Annexe I (informative) Mesurage des émissions acoustiques et de vibration 147
Annexe K (normative) Outils fonctionnant sur batteries et blocs de batteries 155
Annexe L (normative) Outils fonctionnant sur batteries et blocs de batteries équipés d'une connexion avec le réseau ou avec des sources non isolées 170
Annexe AA (normative) Étiquettes de sécurité de produits qui peuvent être utilisées sur les machines 173
Annexe BB (informative) Méthodes de combinaison de formes rondes et carrées et de fentes ≤ 50 mm conformes à la distance de sécurité ≥ 200 mm 178
Annexe CC (normative) Enveloppe d'essai de projection d'objets 182
Annexe DD (normative) Panneaux cibles – Spécification du carton 188
Annexe EE (informative) Exemple d'un matériau et d'une construction qui satisfont aux exigences relatives à une surface artificielle 191

Annexe FF (informative) Détermination des exigences applicables pour les machines couvertes par l'Annexe K 193
Bibliographie 196

Figure 101 – Exemple de déchiqueteuse/machine à déchiqueter 106
Figure 102 – Distance entre l'orifice d'introduction en toute sécurité et le dispositif de déchiquetage 123
Figure 103 – Calibre de bras pour les essais de protection contre une trajectoire sinueuse du dispositif de déchiquetage à travers l'orifice d'introduction 125
Figure 104 – Exemples d'exigences de distance de la goulotte d'éjection 127
Figure 105 – Longueur du goujon en bois 130
Figure 106 – Éprouvette de prisme en céramique 131
Figure 107 – Points d'insertion du goujon en bois 132
Figure 108 – Assemblage d'essai d'accessibilité des lames de la fiche de branchement 140
Figure I.101 – Positions de microphones sur l'hémisphère (voir le Tableau I.101) 147
Figure I.102 – Position des microphones pour le mesurage du niveau de pression acoustique d'émission et emplacement de la machine par rapport au système de coordonnées des microphones 152
Figure AA.1 – Étiquettes de sécurité de produits qui indiquent "AVERTISSEMENT – Lames rotatives. Ne pas approcher les mains des orifices pendant le fonctionnement de la machine" 173
Figure AA.2 – Étiquettes de sécurité de produits qui indiquent "AVERTISSEMENT – Tenir les personnes présentes à distance" 174
Figure AA.3 – Étiquette de sécurité de produit qui indique "AVERTISSEMENT – Prendre garde à la projection d'objets" 174
Figure AA.4 – Étiquettes de sécurité de produits qui indiquent "AVERTISSEMENT – Débrancher la prise du secteur avant toute opération de maintenance ou en cas d'endommagement du câble" 175
Figure AA.5 – Étiquettes de sécurité de produits qui indiquent "Porter une protection pour les yeux" 175
Figure AA.6 – Étiquette de sécurité de produit qui indique "Porter des protecteurs d'oreilles" 176
Figure AA.7 – Étiquette de sécurité de produit facultative qui indique "Porter une protection pour les yeux et des protecteurs d'oreilles" 176
Figure AA.8 – Étiquette de sécurité de produit qui indique "AVERTISSEMENT – Attendre l'arrêt complet de tous les composants de la machine avant d'y toucher" 176
Figure AA.9 – Étiquettes de sécurité de produits qui indiquent "AVERTISSEMENT – Débrancher la batterie avant toute opération de maintenance" 177
Figure BB.1 – Exemple 1 – Orifice de dimensions ≤ 45 mm 178
Figure BB.2 – Exemple 2 – Orifice de dimensions ≤ 45 mm 178
Figure BB.3 – Exemple 3 – Orifice de dimensions ≤ 45 mm 179
Figure BB.4 – Exemple 1 – Orifice de dimensions > 45 mm et ≤ 50 mm 179
Figure BB.5 – Exemple 2 – Orifice de dimensions > 45 mm et ≤ 50 mm 180
Figure BB.6 – Exemple 3 – Orifice de dimensions > 45 mm et ≤ 50 mm 180
Figure BB.7 – Exemple 4 – Orifice de dimensions > 45 mm et ≤ 50 mm 180
Figure BB.8 – Exemple – Orifice de dimensions ≤ 50 mm, constriction ≤ 26 mm 181
Figure CC.1 – Détails de construction de l'enveloppe d'essai 183
Figure CC.2 – Détails de la surface d'essai 184

Figure CC.3 – Exemple de base, plan de clouage 184
Figure CC.4 – Enveloppe d'essai de projection d'objets – Disposition générale 186
Figure CC.5 – Placement des panneaux cibles d'introduction 187
Figure DD.1 – Montage d'essai pour l'essai de pénétration du carton 189
Figure EE.1 – Schéma de la surface de mesure recouverte d'une surface artificielle 192
Figure FF.1 – Organigramme décrivant la détermination des exigences applicables pour les machines couvertes par l'Annexe K 193
Figure FF.2 – Schéma décrivant comment l'Annexe K de la Partie 2, 3 ou 4 contourne les exigences du corps principal de la Partie 2, 3 ou 4, de l'Annexe K de la Partie 1 et du corps principal de la Partie 1 194
Figure FF.3 – Schéma décrivant comment le corps principal de la Partie 2, 3 ou 4 contourne les exigences de l'Annexe K de la Partie 1 et du corps principal de la Partie 1 194
Figure FF.4 – Schéma décrivant comment l'Annexe K de la Partie 1 contourne les exigences du corps principal de la Partie 1 195
Figure FF.5 – Schéma décrivant l'absence de contournement des exigences du corps principal de la Partie 1 195

Tableau 4 – Niveaux de performance exigés 116
Tableau 101 – Distances de sécurité entre les dispositifs de déchiquetage et les orifices d'introduction 118
Tableau 9 – Force de traction et couple de torsion 141
Tableau 12 – Lignes de fuite et distances d'isolement minimales 142
Tableau I.101 – Coordonnées des positions de microphones 149
Tableau I.102 – Coefficients d'absorption 150
Tableau K.301 – Force de traction et couple de torsion 166
Tableau K.1 – Lignes de fuite et distances d'isolement minimales entre des parties de potentiel différent 168
Tableau K.2 – Somme totale minimale des lignes de fuite et des distances d'isolement par rapport aux surfaces accessibles 169

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

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

Partie 4-8: Exigences particulières pour les déchiqueteuses/machines à déchiqueter

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 62841-4-8 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
116/853/FDIS	116/867/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.

La version française de la norme n’a pas été soumise au vote.

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 déchiqueteuses/machines à déchiqueter.

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:

– modalités d'essais: *caractères italiques*;
– termes définis à l'Article 3: **caractères gras**;

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 de l'Annexe K et de l'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 4-8: Exigences particulières pour les déchiqueteuses/machines à déchiqueter

1 Domaine d'application

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

Remplacement du troisième alinéa:

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

Addition:

Le présent document spécifie les exigences de sécurité et leur vérification pour la conception et la construction des **déchiqueteuses/machines à déchiqueter** à avance manuelle équipées d'un moteur électrique intégré, avec ou sans collecte assistée par aspirateur, qui sont conçues pour réduire des matières organiques en plus petits morceaux et sont utilisées en position immobile par un opérateur qui se tient debout sur le sol. Le présent document s'applique aux **déchiqueteuses/machines à déchiqueter** équipées d'**orifices d'introduction** ou d'**orifices d'introduction en toute sécurité** qui sont entièrement contenus dans un carré de 250 mm × 250 mm.

NOTE 101 Les exigences relatives au mesurage du carré de 250 mm × 250 mm sont spécifiées au 19.101.1.

Dans le présent document, les **déchiqueteuses/machines à déchiqueter** sont désignées collectivement par le terme machine(s).

Le présent document ne couvre pas les exigences relatives

– aux machines alimentées par des moteurs à combustion; ni
– aux machines entraînées par une source d'alimentation externe; ni
– aux machines à éjection propulsée destinées à diffuser des matériaux ou à charger des véhicules; ni
– aux machines équipées d'un moyen d'introduction ou de **fixations** mécaniques; ni
– aux découpeuses à bois pour la sylviculture, l'agriculture, l'horticulture et l'aménagement paysager.

2 Références normatives

L'IEC 62841-1:2014, Article 2, s'applique, avec les exceptions suivantes.

Addition:

IEC 60664-3:2016, *Coordination de l'isolement des matériels dans les systèmes (réseaux) à basse tension – Partie 3: Utilisation de revêtement, d'empotage ou de moulage pour la protection contre la pollution*

IEC 60664-4:2005, *Coordination de l'isolement des matériels dans les systèmes (réseaux) à basse tension – Partie 4: Considérations sur les contraintes de tension à haute fréquence*

IEC 61058-1-1:2016, *Interrupteurs pour appareils – Partie 1-1: Exigences relatives aux interrupteurs mécaniques*

IEC 61058-1-2:2016, *Interrupteurs pour appareils – Partie 1-2: Exigences relatives aux interrupteurs électroniques*

IEC 61058-2-6:2018, *Interrupteurs pour appareils – Partie 2-6: Exigences particulières pour les interrupteurs utilisés sur les outils électroportatifs à moteur, les outils portables et les machines pour jardins et pelouses*

IEC 61672-1:2013, *Électroacoustique – Sonomètres – Partie 1: Spécifications*

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

ISO 354:2003, *Acoustique – Mesurage de l'absorption acoustique en salle réverbérante*

ISO 13857:2019, *Sécurité des machines – Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses*

ISO 21920-3:2021, *Spécification géométrique des produits (GPS) – État de surface: Méthode du profil – Partie 3: Opérateurs de spécification*

Remplacement:

IEC 61058-1:2016, *Interrupteurs pour appareils – Partie 1: Règles générales*

ISO 3744:2010, *Acoustique – Détermination des niveaux de puissance acoustique et des niveaux d'énergie acoustique émis par les sources de bruit à partir de la pression acoustique – Méthodes d'expertise pour des conditions approchant celles du champ libre sur plan réfléchissant*

ISO 11201:2010, *Acoustique – Bruit émis par les machines et équipements – Détermination des niveaux de pression acoustique d'émission au poste de travail et en d'autres positions spécifiées dans des conditions approchant celles du champ libre sur plan réfléchissant avec des corrections d'environnement négligeables*