IEC 62841-4-2

Edition 1.1 2022-05
CONSOLIDATED VERSION

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

colour inside

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety – Part 4-2: Particular requirements for hedge trimmers

Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité – Partie 4-2: Exigences particulières pour les taille-haies

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 25.140.20

ISBN 978-2-8322-0230-2

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

IEC 62841-4-2

Edition 1.1 2022-05
CONSOLIDATED VERSION

REDLINE VERSION

VERSION REDLINE

colour inside

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety –
Part 4-2: Particular requirements for hedge trimmers

Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité –
Partie 4-2: Exigences particulières pour les taille-haies



IEC 62841-4-2:2017-12+AMD1:2022-05 CSV(en-fr)

CONTENTS

FOREWORD 5
INTRODUCTION 7
1 Scope 8
2 Normative references 8
3 Terms and definitions 9
4 General requirements 10
5 General conditions for the tests 10
6 Radiation, toxicity and similar hazards 11
7 Classification 11
8 Marking and instructions 11
9 Protection against access to live parts 15
10 Starting 15
11 Input and current 15
12 Heating 15
13 Resistance to heat and fire 15
14 Moisture resistance 15
15 Resistance to rusting 16
16 Overload protection of transformers and associated circuits 16
17 Endurance 16
18 Abnormal operation 16
19 Mechanical hazards 17
20 Mechanical strength 31
21 Construction 34
22 Internal wiring 37
23 Components 38
24 Supply connection and external flexible cords 40
25 Terminals for external conductors 41
26 Provision for earthing 41
27 Screws and connections 41
28 Creepage distances, clearances and distances through insulation 41
Annexes 68
Annex I (informative) Measurement of noise and vibration emissions 69
Annex K (normative) Battery tools and battery packs 78
Annex L (normative) Battery tools and battery packs provided with mains connection or non-isolated sources 92
Annex AA (normative) Safety signs for safety instructions and warnings 99
Annex BB (informative) Example of a material and construction for fulfilling the requirements for an artificial surface 104
Bibliography 107

Figure 101 – Pictorial representation of some definitions 46
Figure 102 – Pictorial representation of some definitions 46

Figure 103 – Measurement of cutting length 47
Figure 104 – Handles positioning 48
Figure 105 – Measurement of handle gripping length 50
Figure 106 – Adjustable front handle limits for side to side handle rotation 50
Figure 107 – Adjustable rear handle limits for side to side handle rotation 51
Figure 108 – Measurement of reach distance 52
Figure 109 – Front hand barrier dimensions 53
Figure 110 – Front hand barrier width for category 3a with adjustable cutting device 53
Figure 111 – Examples of compliant/non-compliant handle distances and handle attachments for category 1 54
Figure 112 – Measurement of distance from the cutter blade to handles and grasping surfaces 55
Figure 113 – Measurement method for minimum length of blunt extensions along the axis of the cutting device 56
Figure 114 – Cutting device configuration examples for categories 1 and 2 (see Table 101 and Table 102) 57
Figure 115 – Cutting device configuration example for categories 3a and 3b (see Table 101 and Table 102) 57
Figure 116 – Cutting device configuration example for category 4 (see Table 101 and Table 102) 58
Figure 117 – Adjustable cutting device side to side limits 59
Figure 118 – Lower barrier 59
Figure 119 – Measurement of the force necessary to maintain an extended-reach hedge trimmer in a horizontal orientation 60
Figure 120 – Hedge trimmer positions for drop test of 20.3.1 62
Figure 121 – Additional drop test of 20.3.1 for extended-reach hedge trimmers 63
Figure 122 – Impact test ~~apparatus~~ fixture for handle insulation 64
Figure 123 – Mounting and application of force for the test of 20.101.3.3 65
Figure 124 – Example of an operator presence sensor 65
Figure 125 – Test assembly for accessibility of attachment plug blades 66
Figure 126 – Application of steel rod when rotated around the rear handle 66
Figure 127 – Application of steel rod when applied in the direction perpendicular to the rear handle axis 67
Figure I.101 – Microphone positions on the hemisphere (see Table I.101) 69
Figure I.102 – Positions of transducers for hedge trimmers, except for extended-reach hedge trimmers 75
Figure I.103 – Positions of transducers for extended-reach hedge trimmers 76
Figure AA.1 – Safety sign illustrating – "DANGER – Keep hands away from blade" 99
Figure AA.2 – Alternative safety sign illustrating – "DANGER – Keep hands away from blade" 100
Figure AA.3 – Safety sign illustrating – "Do not expose to rain" 100
Figure AA.4 – Safety sign illustrating – "Remove plug from the mains immediately if the cable is damaged or cut" 101
Figure AA.5 – Safety signs illustrating – "Wear eye protection" 102
Figure AA.6 – Optional safety sign illustrating – "Wear eye and head protection" 102
Figure AA.7 – Safety sign illustrating – "Wear ear protection" 103

Figure BB.1 – Sketch of the measurement surface covered with an artificial surface ~~(not to scale)~~ 106

Table 4 – Required performance levels 17
Table 101 – Hedge trimmer categories (excluding extended-reach hedge trimmers) 24
Table 102 – Extended-reach hedge trimmer categories 25
Table 7 – Switch trigger force 35
Table 103 – Test cycle for two-handed blade controls with non-sequential operation 39
Table 104 – Test cycle for two-handed blade controls with sequential operation 39
Table 12 – Minimum creepage distances and clearances 43
Table I.101 – Coordinates of microphone positions 71
Table I.102 – Absorption coefficients 72
Table K.301 – Pull and torque value 88
Table K.1 – Minimum creepage distances and clearances between parts of different potential 90
Table K.2 – Minimum total sum of creepage distances and clearances to accessible surfaces 91

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

_____

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

Part 4-2: Particular requirements for hedge trimmers

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) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This consolidated version of the official IEC Standard and its amendment has been prepared for user convenience.

IEC 62841-4-2 edition 1.1 contains the first edition (2017-12) [documents 116/346/FDIS and 116/352/RVD], its corrigendum (2018-06) and its amendment 1 (2022-05) [documents 116/578/FDIS and 116/586/RVD].

In this Redline version, a vertical line in the margin shows where the technical content is modified by amendment 1. Additions are in green text, deletions are in strikethrough red text. A separate Final version with all changes accepted is available in this publication.

International Standard IEC 62841-4-2 has been prepared by IEC technical committee 116: Safety of motor-operated electric tools.

This document has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

This Part 4-2 is to be used in conjunction with the first edition of IEC 62841-1 (2014).

This Part 4-2 supplements or modifies the corresponding clauses in IEC 62841-1, so as to convert it into the IEC Standard: Particular requirements for hedge trimmers.

Where a particular subclause of Part 1 is not mentioned in this Part 4-2, that subclause applies as far as relevant. Where this standard states “addition”, “modification” or “replacement”, the relevant text in Part 1 is to be adapted accordingly.

The following print types are used:

– requirements: in roman type;
– *test specifications: in italic type;*
– notes: in small roman type.

The terms defined in Clause 3 are printed in **bold typeface**.

Subclauses, notes, tables and figures which are additional to those in Part 1, except as described for Annex K and Annex L below, 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 Part 4-2 as well as Annex K and Annex L of Part 1 are numbered starting from 301.

A list of all parts of the IEC 62841 series, 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 the base publication and its amendment will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC web site under webstore.iec.ch in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

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.

IMPORTANT – The "colour inside" logo on the cover page of this document indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.

INTRODUCTION

The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this document may involve the use of a patent. IEC takes no position concerning the evidence, validity, and scope of this patent right.

The holder of this patent right has assured IEC that s/he is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with IEC. Information may be obtained from the patent database available at patents.iec.ch.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights other than those in the patent database. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

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

Part 4-2: Particular requirements for hedge trimmers

1 Scope

This clause of Part 1 is applicable, except as follows:

Addition:

This standard applies to hand-held **hedge trimmers** which are designed for use by one operator for trimming hedges and bushes, including **extended-reach hedge trimmers** with a maximum length of 3,5 m.

NOTE 101 The measurement of the length for **extended-reach hedge trimmers** is specified in 21.101.

This standard is not applicable to **hedge trimmers** with a rotating blade.

This standard is not applicable to scissors type grass shears.

NOTE 102 Scissors type grass shears are covered by IEC 60335-2-94 or IEC 62841-4-5.

2 Normative references

This clause of Part 1 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 61672-1, *Electroacoustics – Sound level meters – Part 1: Specifications*

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

ISO 11684, *Tractors, machinery for agriculture and forestry, powered lawn and garden equipment – Safety signs and hazard pictorials – General principles*

ISO 22868:2011, *Forestry and gardening machinery – Noise test code for portable hand-held machines with internal combustion engine – Engineering method (Grade 2 accuracy)*

Replacement:

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*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 111
INTRODUCTION 113
1 Domaine d'application 114
2 Références normatives 114
3 Termes et définitions 115
4 Exigences générales 116
5 Conditions générales d'essai 116
6 Rayonnement, toxicité et dangers analogues 117
7 Classification 117
8 Marquage et indications 117
9 Protection contre l'accès aux parties actives 121
10 Démarrage 121
11 Puissance et courant 121
12 Échauffements 121
13 Résistance à la chaleur et au feu 122
14 Résistance à l'humidité 122
15 Protection contre la rouille 123
16 Protection contre la surcharge des transformateurs et des circuits associés 123
17 Endurance 123
18 Fonctionnement anormal 123
19 Dangers mécaniques 124
20 Résistance mécanique 138
21 Construction 141
22 Conducteurs internes 145
23 Composants 146
24 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs 148
25 Bornes pour conducteurs externes 149
26 Dispositions de mise à la terre 149
27 Vis et connexions 149
28 Lignes de fuite, distances d'isolement et distances à travers l'isolation 150
Annexes 177
Annexe I (informative) ~~Mesure~~ Mesurage des émissions acoustiques et des vibrations 178
Annexe K (normative) Outils fonctionnant sur batteries et blocs de batteries 188
Annexe L (normative) Outils fonctionnant sur batteries et blocs de batteries équipés d'une connexion avec le réseau ou avec des sources non isolées 203
Annexe AA (normative) Symboles de sécurité pour les instructions de sécurité et avertissements 210
Annexe BB (informative) Exemple de matériau et de construction pour satisfaire aux exigences d'une surface artificielle 215
Bibliographie 218

Figure 101 – Représentation de certaines définitions 155

Figure 102 – Représentation de certaines définitions 155
Figure 103 – Mesurage de la longueur de coupe 156
Figure 104 – Positionnement des poignées 157
Figure 105 – Mesurage de la longueur de préhension de la poignée 159
Figure 106 – Limites de rotation juxtaposée de la poignée avant réglable 159
Figure 107 – Limites de rotation juxtaposée de la poignée arrière réglable 160
Figure 108 – Mesurage de la portée 161
Figure 109 – Dimensions du protège-main avant 162
Figure 110 – Largeur du protège-main avant de catégorie 3a avec dispositif de coupe réglable 162
Figure 111 – Exemples de distances de poignées conformes/non conformes et fixations de poignées pour la catégorie 1 163
Figure 112 – Mesurage de la distance entre la lame de coupe et les poignées et les surfaces de préhension 164
Figure 113 – Méthode de mesure pour la longueur minimale des extensions émoussées le long de l'axe du dispositif de coupe 165
Figure 114 – Exemples de configurations du dispositif de coupe pour catégories 1 et 2 (voir Tableau 101 et Tableau 102) 166
Figure 115 – Exemple de configuration du dispositif de coupe pour catégories 3a et 3b (voir Tableau 101 et Tableau 102) 166
Figure 116 – Exemple de configuration du dispositif de coupe pour catégorie 4 (voir Tableau 101 et Tableau 102) 167
Figure 117 – Limites juxtaposées du dispositif de coupe réglable 168
Figure 118 – Protection inférieure 168
Figure 119 – Mesurage de la force nécessaire pour maintenir un taille-haie télescopique à l'horizontale 169
Figure 120 – Positions du taille-haie pour l'essai de chute de 20.3.1 171
Figure 121 – Essai de chute supplémentaire de 20.3.1 pour les taille-haies télescopiques 172
Figure 122 – ~~Appareillage pour l'~~ Montage d'essai d'impact pour l'isolation de la poignée 173
Figure 123 – Montage et application de la force pour l'essai de 20.101.3.3 174
Figure 124 – Exemple de capteur de présence d'opérateur 174
Figure 125 – Assemblage d'essai pour l'accessibilité des lames de la fiche de branchement 175
Figure 126 – Application de la tige d'acier lorsqu'elle est en rotation autour de la poignée arrière 175
Figure 127 – Application de la tige d'acier lorsqu'elle est appliquée dans la direction perpendiculaire à l'axe de la poignée arrière 176
Figure I.101 – Positions de microphones sur l'hémisphère (voir Tableau I.101) 178
Figure I.102 – Positions des transducteurs pour les taille-haies, à l'exception des taille-haies télescopiques 185
Figure I.103 – Position des transducteurs pour les taille-haies télescopiques 185
Figure AA.1 – Symbole de sécurité ~~indiquant~~ qui indique – "DANGER – Tenir les mains à distance de la lame" 210
Figure AA.2 – Autre symbole de sécurité indiquant – "DANGER – Tenir les mains à distance de la lame" 211
Figure AA.3 – Symbole de sécurité ~~indiquant~~ qui indique – "Ne pas exposer à la pluie" 211

Figure AA.4 – Symbole de sécurité ~~indiquant~~ qui indique – "Débrancher immédiatement la prise du secteur si le câble est endommagé ou coupé" 212
Figure AA.5 – Symboles de sécurité indiquant – "Porter une protection pour les yeux" 213
Figure AA.6 – Symbole optionel de sécurité indiquant – "Porter une protection pour les yeux et la tête" 213
Figure AA.7 – Symbole de sécurité qui indique – "Porter des protecteurs d'oreilles" 214
Figure BB.1 – Schéma de la surface de mesure recouverte d'une surface artificielle ~~(pas à l'échelle)~~ 217

Tableau 4 – Niveaux de performance exigés 123
Tableau 101 – Catégories de taille-haies (hors taille-haies télescopiques) 131
Tableau 102 – Catégories de taille-haies télescopiques 132
Tableau 7 – Force de la gâchette de l'interrupteur 142
Tableau 103 – Cycle d'essai pour commandes de lame bimanuelles avec manœuvre non séquentielle 147
Tableau 104 – Cycle d'essai pour commandes de lame bimanuelles avec manœuvre séquentielle 148
Tableau 12 – Lignes de fuite et distances d'isolement minimales 152
Tableau I.101 – Coordonnées des positions de microphones 180
Tableau I.102 – Coefficients d'absorption 181
Tableau K.301 – Force de traction et couple de torsion 199
Tableau K.1 – Lignes de fuite et distances d'isolement minimales entre des parties de potentiel différent 201
Tableau K.2 – Somme totale minimale des lignes de fuite et distances d'isolement par rapport aux surfaces accessibles 202

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

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

Partie 4-2: Exigences particulières pour les taille-haies

AVANT-PROPOS

1) La Commission Electrotechnique 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. A 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'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de l'IEC peuvent faire l'objet de droits de brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

Cette version consolidée de la Norme IEC officielle et de son amendement a été préparée pour la commodité de l'utilisateur.

L'IEC 62841-4-2 édition 1.1 contient la première édition (2017-12) [documents 116/346/FDIS et 116/352/RVD], son corrigendum (2018-06) et son amendement 1 (2022-05) [documents 116/578/FDIS et 116/586/RVD].

Dans cette version Redline, une ligne verticale dans la marge indique où le contenu technique est modifié par l'amendement 1. Les ajouts sont en vert, les suppressions sont en rouge, barrées. Une version Finale avec toutes les modifications acceptées est disponible dans cette publication.

La Norme Internationale IEC 62841-4-2 a été établie par le comité d'études 116 de l'IEC: Sécurité des outils électroportatifs à moteur.

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

La présente Partie 4-2 doit être utilisée conjointement avec la première édition de l'IEC 62841-1 (2014).

La présente Partie 4-2 complète ou modifie les articles correspondants de l'IEC 62841-1 de façon à la transformer en norme IEC: Exigences particulières pour les taille-haies.

Lorsqu'un paragraphe particulier de la Partie 1 n'est pas mentionné dans la présente Partie 4-2, ce paragraphe s'applique pour autant que cela soit raisonnable. Lorsque la présente norme spécifie "addition", "modification" ou "remplacement", le texte correspondant de la Partie 1 doit être adapté en conséquence.

Les caractères d'imprimerie suivants sont utilisés:

– exigences: caractères romains;
– *modalités d'essais: caractères italiques;*
– notes: petits caractères romains.

Les termes définis à l'Article 3 sont imprimés en **caractères gras**.

Les paragraphes, notes, tableaux et figures numérotés à partir de 101 viennent s'ajouter à ceux de la Partie 1, à l'exception de ceux figurant dans l'Annexe K et l'Annexe L, comme décrit ci-dessous.

Les paragraphes, notes, tableaux et figures de l'Annexe K et de l'Annexe L qui viennent s'ajouter à ceux du corps principal de la présente Partie 4-2 ainsi que ceux de l'Annexe K et de l'Annexe L de la Partie 1 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*, peut être consultée sur le site web de l'IEC.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de son amendement 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 à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

NOTE L'attention des Comités nationaux est attirée sur le fait que les fabricants d'appareils et les organismes d'essais peuvent avoir besoin d'une période de transition 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 entériné au niveau national au plus tôt 36 mois après la date de publication.

IMPORTANT – Le logo *"colour inside"* qui se trouve sur la page de couverture de cette publication indique qu'elle contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer cette publication en utilisant une imprimante couleur.

INTRODUCTION

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité avec les dispositions du présent document peut impliquer l'utilisation d'un brevet. L'IEC ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à la portée de ces droits de propriété.

Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à l'IEC qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier à des termes et conditions raisonnables et non discriminatoires. A ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à l'IEC. Des informations peuvent être obtenues dans la base de données des droits de propriété, disponible à l'adresse suivante: patents.iec.ch.

L'attention est d'autre part attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux qui ont été enregistrés dans la base de données des droits de propriété. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

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

Partie 4-2: Exigences particulières pour les taille-haies

1 Domaine d'application

L'article de la Partie 1 s'applique avec l'exception suivante:

Addition:

La présente norme s'applique aux **taille-haies** portatifs qui sont conçus pour être utilisés par un opérateur pour tailler les haies et les buissons, y compris les **taille-haies télescopiques** portatifs d'une longueur maximale de 3,5 m.

NOTE 101 Le mesurage de la longueur pour les **taille-haies télescopiques** est spécifié en 21.101.

La présente norme ne s'applique pas aux **taille-haies** avec une lame rotative.

La présente norme ne s'applique pas aux cisailles à gazon de type ciseaux.

NOTE 102 ~~Les cisailles à gazon de type ciseaux sont couvertes par l'IEC 60335-2-94.~~ Les ciseaux de type cisailles à gazon sont traités dans l'IEC 60335-2-94 ou l'IEC 62841-4-5.

2 Références normatives

L'article de la Partie 1 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 61672-1, *Électroacoustique – Sonomètres – Partie 1: Spécifications*

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

ISO 11684, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers, matériels à moteur pour jardins et pelouses – Signaux de sécurité et de danger – Principes généraux*

ISO 22868:2011, *Machines forestières et machines de jardin – Code d'essai acoustique pour machines portatives tenues à la main à moteur à combustion interne – Méthode d'expertise (classe de précision 2)*

Remplacement:

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*

IEC 62841-4-2

Edition 1.1 2022-05
CONSOLIDATED VERSION

FINAL VERSION

VERSION FINALE

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety –
Part 4-2: Particular requirements for hedge trimmers

Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité –
Partie 4-2: Exigences particulières pour les taille-haies



IEC 62841-4-2:2017-12+AMD1:2022-05 CSV(en-fr)

CONTENTS

FOREWORD 5
INTRODUCTION 7
1 Scope 8
2 Normative references 8
3 Terms and definitions 9
4 General requirements 10
5 General conditions for the tests 10
6 Radiation, toxicity and similar hazards 11
7 Classification 11
8 Marking and instructions 11
9 Protection against access to live parts 14
10 Starting 14
11 Input and current 14
12 Heating 14
13 Resistance to heat and fire 14
14 Moisture resistance 14
15 Resistance to rusting 15
16 Overload protection of transformers and associated circuits 15
17 Endurance 15
18 Abnormal operation 15
19 Mechanical hazards 16
20 Mechanical strength 30
21 Construction 33
22 Internal wiring 36
23 Components 37
24 Supply connection and external flexible cords 39
25 Terminals for external conductors 40
26 Provision for earthing 40
27 Screws and connections 40
28 Creepage distances, clearances and distances through insulation 40
Annexes 67
Annex I (informative) Measurement of noise and vibration emissions 68
Annex K (normative) Battery tools and battery packs 77
Annex L (normative) Battery tools and battery packs provided with mains connection or non-isolated sources 90
Annex AA (normative) Safety signs for safety instructions and warnings 96
Annex BB (informative) Example of a material and construction for fulfilling the requirements for an artificial surface 99
Bibliography 101

Figure 101 – Pictorial representation of some definitions 45
Figure 102 – Pictorial representation of some definitions 45

Figure 103 – Measurement of cutting length 46
Figure 104 – Handles positioning 47
Figure 105 – Measurement of handle gripping length 49
Figure 106 – Adjustable front handle limits for side to side handle rotation 49
Figure 107 – Adjustable rear handle limits for side to side handle rotation 50
Figure 108 – Measurement of reach distance 51
Figure 109 – Front hand barrier dimensions 52
Figure 110 – Front hand barrier width for category 3a with adjustable cutting device 52
Figure 111 – Examples of compliant/non-compliant handle distances and handle attachments for category 1 53
Figure 112 – Measurement of distance from the cutter blade to handles and grasping surfaces 54
Figure 113 – Measurement method for minimum length of blunt extensions along the axis of the cutting device 55
Figure 114 – Cutting device configuration examples for categories 1 and 2 (see Table 101 and Table 102) 56
Figure 115 – Cutting device configuration example for categories 3a and 3b (see Table 101 and Table 102) 56
Figure 116 – Cutting device configuration example for category 4 (see Table 101 and Table 102) 57
Figure 117 – Adjustable cutting device side to side limits 58
Figure 118 – Lower barrier 58
Figure 119 – Measurement of the force necessary to maintain an extended-reach hedge trimmer in a horizontal orientation 59
Figure 120 – Hedge trimmer positions for drop test of 20.3.1 61
Figure 121 – Additional drop test of 20.3.1 for extended-reach hedge trimmers 62
Figure 122 – Impact test fixture for handle insulation 63
Figure 123 – Mounting and application of force for the test of 20.101.3.3 64
Figure 124 – Example of an operator presence sensor 64
Figure 125 – Test assembly for accessibility of attachment plug blades 65
Figure 126 – Application of steel rod when rotated around the rear handle 65
Figure 127 – Application of steel rod when applied in the direction perpendicular to the rear handle axis 66
Figure I.101 – Microphone positions on the hemisphere (see Table I.101) 68
Figure I.102 – Positions of transducers for hedge trimmers, except for extended-reach hedge trimmers 74
Figure I.103 – Positions of transducers for extended-reach hedge trimmers 75
Figure AA.1 – Safety sign illustrating – "DANGER – Keep hands away from blade" 96
Figure AA.2 – Alternative safety sign illustrating – "DANGER – Keep hands away from blade" 96
Figure AA.3 – Safety sign illustrating – "Do not expose to rain" 96
Figure AA.4 – Safety sign illustrating – "Remove plug from the mains immediately if the cable is damaged or cut" 97
Figure AA.5 – Safety signs illustrating – "Wear eye protection" 97
Figure AA.6 – Optional safety sign illustrating – "Wear eye and head protection" 98
Figure AA.7 – Safety sign illustrating – "Wear ear protection" 98

Figure BB.1 – Sketch of the measurement surface covered with an artificial surface 100

Table 4 – Required performance levels 16
Table 101 – Hedge trimmer categories (excluding extended-reach hedge trimmers) 23
Table 102 – Extended-reach hedge trimmer categories 24
Table 7 – Switch trigger force 34
Table 103 – Test cycle for two-handed blade controls with non-sequential operation 38
Table 104 – Test cycle for two-handed blade controls with sequential operation 38
Table 12 – Minimum creepage distances and clearances 42
Table I.101 – Coordinates of microphone positions 70
Table I.102 – Absorption coefficients 70
Table K.301 – Pull and torque value 86
Table K.1 – Minimum creepage distances and clearances between parts of different potential 88
Table K.2 – Minimum total sum of creepage distances and clearances to accessible surfaces 89

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

_____

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

Part 4-2: Particular requirements for hedge trimmers

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) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This consolidated version of the official IEC Standard and its amendment has been prepared for user convenience.

IEC 62841-4-2 edition 1.1 contains the first edition (2017-12) [documents 116/346/FDIS and 116/352/RVD], its corrigendum (2018-06) and its amendment 1 (2022-05) [documents 116/578/FDIS and 116/586/RVD].

This Final version does not show where the technical content is modified by amendment 1. A separate Redline version with all changes highlighted is available in this publication.

International Standard IEC 62841-4-2 has been prepared by IEC technical committee 116: Safety of motor-operated electric tools.

This document has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

This Part 4-2 is to be used in conjunction with the first edition of IEC 62841-1 (2014).

This Part 4-2 supplements or modifies the corresponding clauses in IEC 62841-1, so as to convert it into the IEC Standard: Particular requirements for hedge trimmers.

Where a particular subclause of Part 1 is not mentioned in this Part 4-2, that subclause applies as far as relevant. Where this standard states “addition”, “modification” or “replacement”, the relevant text in Part 1 is to be adapted accordingly.

The following print types are used:

– requirements: in roman type;
– *test specifications: in italic type;*
– notes: in small roman type.

The terms defined in Clause 3 are printed in **bold typeface**.

Subclauses, notes, tables and figures which are additional to those in Part 1, except as described for Annex K and Annex L below, 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 Part 4-2 as well as Annex K and Annex L of Part 1 are numbered starting from 301.

A list of all parts of the IEC 62841 series, 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 the base publication and its amendment will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC web site under webstore.iec.ch in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

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.

INTRODUCTION

The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this document may involve the use of a patent. IEC takes no position concerning the evidence, validity, and scope of this patent right.

The holder of this patent right has assured IEC that s/he is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with IEC. Information may be obtained from the patent database available at patents.iec.ch.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights other than those in the patent database. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

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

Part 4-2: Particular requirements for hedge trimmers

1 Scope

This clause of Part 1 is applicable, except as follows:

Addition:

This standard applies to hand-held **hedge trimmers** which are designed for use by one operator for trimming hedges and bushes, including **extended-reach hedge trimmers** with a maximum length of 3,5 m.

NOTE 101 The measurement of the length for **extended-reach hedge trimmers** is specified in 21.101.

This standard is not applicable to **hedge trimmers** with a rotating blade.

This standard is not applicable to scissors type grass shears.

NOTE 102 Scissors type grass shears are covered by IEC 60335-2-94 or IEC 62841-4-5.

2 Normative references

This clause of Part 1 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 61672-1, *Electroacoustics – Sound level meters – Part 1: Specifications*

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

ISO 11684, *Tractors, machinery for agriculture and forestry, powered lawn and garden equipment – Safety signs and hazard pictorials – General principles*

ISO 22868:2011, *Forestry and gardening machinery – Noise test code for portable hand-held machines with internal combustion engine – Engineering method (Grade 2 accuracy)*

Replacement:

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*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 105
INTRODUCTION 107
1 Domaine d'application 108
2 Références normatives 108
3 Termes et définitions 109
4 Exigences générales 110
5 Conditions générales d'essai 110
6 Rayonnement, toxicité et dangers analogues 111
7 Classification 111
8 Marquage et indications 111
9 Protection contre l'accès aux parties actives 114
10 Démarrage 114
11 Puissance et courant 114
12 Échauffements 114
13 Résistance à la chaleur et au feu 115
14 Résistance à l'humidité 115
15 Protection contre la rouille 115
16 Protection contre la surcharge des transformateurs et des circuits associés 116
17 Endurance 116
18 Fonctionnement anormal 116
19 Dangers mécaniques 117
20 Résistance mécanique 131
21 Construction 134
22 Conducteurs internes 137
23 Composants 138
24 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs 140
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 142
Annexes 169
Annexe I (informative) Mesurage des émissions acoustiques et des vibrations 170
Annexe K (normative) Outils fonctionnant sur batteries et blocs de batteries 178
Annexe L (normative) Outils fonctionnant sur batteries et blocs de batteries équipés d'une connexion avec le réseau ou avec des sources non isolées 192
Annexe AA (normative) Symboles de sécurité pour les instructions de sécurité et avertissements 198
Annexe BB (informative) Exemple de matériau et de construction pour satisfaire aux exigences d'une surface artificielle 202
Bibliographie 204

Figure 101 – Représentation de certaines définitions 147

Figure 102 – Représentation de certaines définitions 147
Figure 103 – Mesurage de la longueur de coupe 148
Figure 104 – Positionnement des poignées 149
Figure 105 – Mesurage de la longueur de préhension de la poignée 151
Figure 106 – Limites de rotation juxtaposée de la poignée avant réglable 151
Figure 107 – Limites de rotation juxtaposée de la poignée arrière réglable 152
Figure 108 – Mesurage de la portée 153
Figure 109 – Dimensions du protège-main avant 154
Figure 110 – Largeur du protège-main avant de catégorie 3a avec dispositif de coupe réglable 154
Figure 111 – Exemples de distances de poignées conformes/non conformes et fixations de poignées pour la catégorie 1 155
Figure 112 – Mesurage de la distance entre la lame de coupe et les poignées et les surfaces de préhension 156
Figure 113 – Méthode de mesure pour la longueur minimale des extensions émoussées le long de l'axe du dispositif de coupe 157
Figure 114 – Exemples de configurations du dispositif de coupe pour catégories 1 et 2 (voir Tableau 101 et Tableau 102) 158
Figure 115 – Exemple de configuration du dispositif de coupe pour catégories 3a et 3b (voir Tableau 101 et Tableau 102) 158
Figure 116 – Exemple de configuration du dispositif de coupe pour catégorie 4 (voir Tableau 101 et Tableau 102) 159
Figure 117 – Limites juxtaposées du dispositif de coupe réglable 160
Figure 118 – Protection inférieure 160
Figure 119 – Mesurage de la force nécessaire pour maintenir un taille-haie télescopique à l'horizontale 161
Figure 120 – Positions du taille-haie pour l'essai de chute de 20.3.1 163
Figure 121 – Essai de chute supplémentaire de 20.3.1 pour les taille-haies télescopiques 164
Figure 122 – Montage d'essai d'impact pour l'isolation de la poignée 165
Figure 123 – Montage et application de la force pour l'essai de 20.101.3.3 166
Figure 124 – Exemple de capteur de présence d'opérateur 166
Figure 125 – Assemblage d'essai pour l'accessibilité des lames de la fiche de branchement 167
Figure 126 – Application de la tige d'acier lorsqu'elle est en rotation autour de la poignée arrière 167
Figure 127 – Application de la tige d'acier lorsqu'elle est appliquée dans la direction perpendiculaire à l'axe de la poignée arrière 168
Figure I.101 – Positions de microphones sur l'hémisphère (voir Tableau I.101) 170
Figure I.102 – Positions des transducteurs pour les taille-haies, à l'exception des taille-haies télescopiques 176
Figure I.103 – Position des transducteurs pour les taille-haies télescopiques 176
Figure AA.1 – Symbole de sécurité qui indique – "DANGER – Tenir les mains à distance de la lame" 198
Figure AA.2 – Autre symbole de sécurité indiquant – "DANGER – Tenir les mains à distance de la lame" 198
Figure AA.3 – Symbole de sécurité qui indique – "Ne pas exposer à la pluie" 199

Figure AA.4 – Symbole de sécurité qui indique – "Débrancher immédiatement la prise du secteur si le câble est endommagé ou coupé" 199
Figure AA.5 – Symboles de sécurité indiquant – "Porter une protection pour les yeux" 200
Figure AA.6 – Symbole optionel de sécurité indiquant – "Porter une protection pour les yeux et la tête" 200
Figure AA.7 – Symbole de sécurité qui indique – "Porter des protecteurs d'oreilles" 201
Figure BB.1 – Schéma de la surface de mesure recouverte d'une surface artificielle 203

Tableau 4 – Niveaux de performance exigés 116
Tableau 101 – Catégories de taille-haies (hors taille-haies télescopiques) 124
Tableau 102 – Catégories de taille-haies télescopiques 124
Tableau 7 – Force de la gâchette de l'interrupteur 135
Tableau 103 – Cycle d'essai pour commandes de lame bimanuelles avec manœuvre non séquentielle 139
Tableau 104 – Cycle d'essai pour commandes de lame bimanuelles avec manœuvre séquentielle 140
Tableau 12 – Lignes de fuite et distances d'isolement minimales 144
Tableau I.101 – Coordonnées des positions de microphones 172
Tableau I.102 – Coefficients d'absorption 172
Tableau K.301 – Force de traction et couple de torsion 188
Tableau K.1 – Lignes de fuite et distances d'isolement minimales entre des parties de potentiel différent 190
Tableau K.2 – Somme totale minimale des lignes de fuite et distances d'isolement par rapport aux surfaces accessibles 191

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

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

Partie 4-2: Exigences particulières pour les taille-haies

AVANT-PROPOS

1) La Commission Electrotechnique 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. A 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'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de l'IEC peuvent faire l'objet de droits de brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

Cette version consolidée de la Norme IEC officielle et de son amendement a été préparée pour la commodité de l'utilisateur.

L'IEC 62841-4-2 édition 1.1 contient la première édition (2017-12) [documents 116/346/FDIS et 116/352/RVD], son corrigendum (2018-06) et son amendement 1 (2022-05) [documents 116/578/FDIS et 116/586/RVD].

Cette version Finale ne montre pas les modifications apportées au contenu technique par l'amendement 1. Une version Redline montrant toutes les modifications est disponible dans cette publication.

La Norme Internationale IEC 62841-4-2 a été établie par le comité d'études 116 de l'IEC: Sécurité des outils électroportatifs à moteur.

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

La présente Partie 4-2 doit être utilisée conjointement avec la première édition de l'IEC 62841-1 (2014).

La présente Partie 4-2 complète ou modifie les articles correspondants de l'IEC 62841-1 de façon à la transformer en norme IEC: Exigences particulières pour les taille-haies.

Lorsqu'un paragraphe particulier de la Partie 1 n'est pas mentionné dans la présente Partie 4-2, ce paragraphe s'applique pour autant que cela soit raisonnable. Lorsque la présente norme spécifie "addition", "modification" ou "remplacement", le texte correspondant de la Partie 1 doit être adapté en conséquence.

Les caractères d'imprimerie suivants sont utilisés:

– exigences: caractères romains;
– *modalités d'essais: caractères italiques;*
– notes: petits caractères romains.

Les termes définis à l'Article 3 sont imprimés en **caractères gras**.

Les paragraphes, notes, tableaux et figures numérotés à partir de 101 viennent s'ajouter à ceux de la Partie 1, à l'exception de ceux figurant dans l'Annexe K et l'Annexe L, comme décrit ci-dessous.

Les paragraphes, notes, tableaux et figures de l'Annexe K et de l'Annexe L qui viennent s'ajouter à ceux du corps principal de la présente Partie 4-2 ainsi que ceux de l'Annexe K et de l'Annexe L de la Partie 1 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*, peut être consultée sur le site web de l'IEC.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de son amendement 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 à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

NOTE L'attention des Comités nationaux est attirée sur le fait que les fabricants d'appareils et les organismes d'essais peuvent avoir besoin d'une période de transition 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 entériné au niveau national au plus tôt 36 mois après la date de publication.

INTRODUCTION

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité avec les dispositions du présent document peut impliquer l'utilisation d'un brevet. L'IEC ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à la portée de ces droits de propriété.

Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à l'IEC qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier à des termes et conditions raisonnables et non discriminatoires. A ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à l'IEC. Des informations peuvent être obtenues dans la base de données des droits de propriété, disponible à l'adresse suivante: patents.iec.ch.

L'attention est d'autre part attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux qui ont été enregistrés dans la base de données des droits de propriété. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

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

Partie 4-2: Exigences particulières pour les taille-haies

1 Domaine d'application

L'article de la Partie 1 s'applique avec l'exception suivante:

Addition:

La présente norme s'applique aux **taille-haies** portatifs qui sont conçus pour être utilisés par un opérateur pour tailler les haies et les buissons, y compris les **taille-haies télescopiques** portatifs d'une longueur maximale de 3,5 m.

NOTE 101 Le mesurage de la longueur pour les **taille-haies télescopiques** est spécifié en 21.101.

La présente norme ne s'applique pas aux **taille-haies** avec une lame rotative.

La présente norme ne s'applique pas aux cisailles à gazon de type ciseaux.

NOTE 102 Les ciseaux de type cisailles à gazon sont traités dans l'IEC 60335-2-94 ou l'IEC 62841-4-5.

2 Références normatives

L'article de la Partie 1 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 61672-1, *Électroacoustique – Sonomètres – Partie 1: Spécifications*

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

ISO 11684, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers, matériels à moteur pour jardins et pelouses – Signaux de sécurité et de danger – Principes généraux*

ISO 22868:2011, *Machines forestières et machines de jardin – Code d'essai acoustique pour machines portatives tenues à la main à moteur à combustion interne – Méthode d'expertise (classe de précision 2)*

Remplacement:

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*