IEC 62841-3-3

Edition 1.0 2024-06

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety – Part 3-3: Particular requirements for transportable planers and thicknessers

Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité – Partie 3-3: Exigences particulières pour les dégauchisseuses et les raboteuses portables

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

ICS 25.140.20

ISBN 978-2-8322-9100-9

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 4
1 Scope 6
2 Normative references 6
3 Terms and definitions 6
4 General requirements 8
5 General conditions for the tests 8
6 Radiation, toxicity and similar hazards 8
7 Classification 8
8 Marking and instructions 8
9 Protection against access to live parts 9
10 Starting 9
11 Input and current 9
12 Heating 10
13 Resistance to heat and fire 10
14 Moisture resistance 10
15 Resistance to rusting 10
16 Overload protection of transformers and associated circuits 10
17 Endurance 10
18 Abnormal operation 10
19 Mechanical hazards 11
20 Mechanical strength 23
21 Construction 23
22 Internal wiring 25
23 Components 25
24 Supply connection and external flexible cords 25
25 Terminals for external conductors 25
26 Provision for earthing 25
27 Screws and connections 25
28 Creepage distances, clearances and distances through insulation 25
Annexes 26
Annex I (informative) Measurement of noise and vibration emissions 27
Annex K (normative) Battery tools and battery packs 28
Annex L (normative) Battery tools and battery packs provided with mains connection or non-isolated sources 29
Annex AA (normative) Stability test for bridge-type guards 30
Bibliography 36

Figure 101 – Example of a combined planer and thicknesser 7
Figure 102 – Example of a thicknesser 8
Figure 103 – Cutter block 12
Figure 104 – Measurement of the cutter block chip groove 12
Figure 105 – Bridge-type guard 16

Figure 106 – Details of two alternative bridge type guard leading edges 17
Figure 107 – Example of a swivel-type guard 18
Figure 108 – Design preventing kickback 20
Figure 109 – Examples of anti-kickback devices 20
Figure 110 – Test probe 22
Figure 111 – Example of a push stick 24
Figure AA.1 – Bridge deflection 31
Figure AA.2 – Bridge free play 32
Figure AA.3 – Bridge strength test 34
Figure AA.4 – Side impact resistance test 35
Figure AA.5 – Side impact test apparatus 35

Table 4 – Required performance levels 10
Table 101 – Table sizes 13
Table 102 – Parallel guide sizes 18
Table 103 – Material specification 21
Table 104 – Metal characteristics for guards above and below the table 23
Table I.101 – Noise test conditions for planers and thicknessers 27

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

_____

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

Part 3-3: Particular requirements for transportable planers and thicknessers

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 62841-3-3 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
116/761/FDIS	116/796/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 transportable planers and thicknessers.

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

The following print types are used:

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

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

Part 3-3: Particular requirements for transportable planers and thicknessers

1 Scope

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

Addition:

This document applies to transportable **planers**, **thicknessers** and **combined planers and thicknessers** intended for cutting wood and analogous materials with a maximum planing width of 330 mm.

This document does not apply to **planers**, **thicknessers** or **combined planers and thicknessers** other than transportable.

NOTE 101 ISO 19085-7:2019 gives requirements for **planers**, **thicknessers** or **combined planers and thicknessers** other than transportable.

2 Normative references

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

Addition:

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

ISO 180:2023, *Plastics – Determination of Izod impact strength*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 40
1 Domaine d'application 42
2 Références normatives 42
3 Termes et définitions 42
4 Exigences générales 44
5 Conditions générales d'essai 44
6 Rayonnement, toxicité et dangers analogues 44
7 Classification 44
8 Marquage et indications 44
9 Protection contre l'accès aux parties actives 45
10 Démarrage 46
11 Puissance et courant 46
12 Échauffements 46
13 Résistance à la chaleur et au feu 46
14 Résistance à l'humidité 46
15 Protection contre la rouille 46
16 Protection contre la surcharge des transformateurs et des circuits associés 46
17 Endurance 46
18 Fonctionnement anormal 46
19 Dangers mécaniques 47
20 Résistance mécanique 60
21 Construction 60
22 Conducteurs internes 62
23 Composants 62
24 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs 62
25 Bornes pour conducteurs externes 62
26 Dispositions de mise à la terre 62
27 Vis et connexions 62
28 Lignes de fuite, distances d'isolement et distances à travers l'isolation 62
Annexes 63
Annexe I (informative) Mesurage des émissions acoustiques et des vibrations 64
Annexe K (normative) Outils fonctionnant sur batteries et blocs de batteries 65
Annexe L (normative) Outils fonctionnant sur batteries et blocs de batteries équipés d'une connexion avec le réseau ou avec des sources non isolées 66
Annexe AA (normative) Essai de stabilité pour les protecteurs à pont 67
Bibliographie 73

Figure 101 – Exemple de dégauchisseuse-raboteuse 43
Figure 102 – Exemple de raboteuse 44
Figure 103 – Arbre porte-lames 48
Figure 104 – Mesurage du brise-copeaux de l'arbre porte-lames 49
Figure 105 – Protecteur à pont 53

Figure 106 – Détails des bords d'attaque de deux protecteurs à pont différents 53
Figure 107 – Exemple de protecteur pivotant 54
Figure 108 – Conception qui empêche le recul 57
Figure 109 – Essai de dispositifs anti-recul 57
Figure 110 – Calibre d'essai 59
Figure 111 – Exemple de poussoir 61
Figure AA.1 – Déviation du pont 68
Figure AA.2 – Libre jeu du pont 69
Figure AA.3 – Essai de résistance du pont 71
Figure AA.4 – Essai de résistance aux chocs latéraux 72
Figure AA.5 – Appareillage d'essai de choc latéral 72

Tableau 4 – Niveaux de performance exigés 46
Tableau 101 – Dimensions des tables 50
Tableau 102 – Dimensions du guide parallèle 55
Tableau 103 – Spécification des matériaux 58
Tableau 104 – Caractéristiques métalliques des protecteurs au-dessus et au-dessous de la table 60
Tableau I.101 – Conditions d'essai acoustique pour les dégauchisseuses et les raboteuses 64

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

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

Partie 3-3: Exigences particulières pour les dégauchisseuses et les raboteuses portables

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 62841-3-3 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
116/761/FDIS	116/796/RVD

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

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

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

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

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

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

Les caractères d'imprimerie suivants sont utilisés:

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

Les termes définis à l'Article 3 sont imprimés en **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 en Annexe K et Annexe L qui s'ajoutent à ceux du corps principal du présent document sont numérotés à partir de 301.

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

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

- reconduit,
- supprimé, ou
- révisé.

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

Partie 3-3: Exigences particulières pour les dégauchisseuses et les raboteuses portables

1 Domaine d'application

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

Addition:

Le présent document s'applique aux **dégauchisseuses**, aux **raboteuses** et aux **dégauchisseuses-raboteuses** portables destinées à couper du bois et des matériaux analogues avec une largeur maximale de dégauchissage de 330 mm.

Le présent document ne s'applique pas aux **dégauchisseuses**, aux **raboteuses** ou aux **dégauchisseuses-raboteuses** non portables.

NOTE 101 L'ISO 19085-7:2019 fournit les exigences applicables aux **dégauchisseuses**, aux **raboteuses** et aux **dégauchisseuses-raboteuses** non portables.

2 Références normatives

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

Addition:

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

ISO 180:2023, *Plastiques – Détermination de la résistance au choc Izod*