

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety –
Part 2-8: Particular requirements for hand-held shears and nibblers**

**Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité –
Partie 2-8: Exigences particulières pour les cisailles et les grignoteuses portatives**



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2016 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00
info@iec.ch
www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

IEC Catalogue - webstore.iec.ch/catalogue

The stand-alone application for consulting the entire bibliographical information on IEC International Standards, Technical Specifications, Technical Reports and other documents. Available for PC, Mac OS, Android Tablets and iPad.

IEC publications search - www.iec.ch/searchpub

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and also once a month by email.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing 20 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in 15 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

IEC Glossary - std.iec.ch/glossary

65 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and Definitions clause of IEC publications issued since 2002. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

IEC Customer Service Centre - webstore.iec.ch/csc

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: csc@iec.ch.

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Catalogue IEC - webstore.iec.ch/catalogue

Application autonome pour consulter tous les renseignements bibliographiques sur les Normes internationales, Spécifications techniques, Rapports techniques et autres documents de l'IEC. Disponible pour PC, Mac OS, tablettes Android et iPad.

Recherche de publications IEC - www.iec.ch/searchpub

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et aussi une fois par mois par email.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne de termes électroniques et électriques. Il contient 20 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 15 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

Glossaire IEC - std.iec.ch/glossary

65 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et Définitions des publications IEC parues depuis 2002. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: csc@iec.ch.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety –
Part 2-8: Particular requirements for hand-held shears and nibblers**

**Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité –
Partie 2-8: Exigences particulières pour les cisailles et les grignoteuses portatives**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 25.140.20

ISBN 978-2-8322-3319-1

**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.**

CONTENTS

FOREWORD.....	3
1 Scope.....	5
2 Normative references.....	5
3 Terms and definitions	5
4 General requirements	5
5 General conditions for the tests.....	5
6 Radiation, toxicity and similar hazards	5
7 Classification.....	6
8 Marking and instructions	6
9 Protection against access to live parts	6
10 Starting	6
11 Input and current	6
12 Heating	6
13 Resistance to heat and fire	6
14 Moisture resistance	6
15 Resistance to rusting	6
16 Overload protection of transformers and associated circuits.....	6
17 Endurance.....	7
18 Abnormal operation	7
19 Mechanical hazards.....	7
20 Mechanical strength.....	7
21 Construction.....	7
22 Internal wiring.....	8
23 Components.....	8
24 Supply connection and external flexible cords	8
25 Terminals for external conductors	8
26 Provision for earthing.....	8
27 Screws and connections	8
28 Creepage distances, clearances and distances through insulation	8
Annex I (informative) Measurement of noise and vibration emissions	9
Annex K (normative) Battery tools and battery packs	13
Bibliography	13
Figure I.101 – Position of transducers for shears and nibblers	11
Figure I.102 – Test bench with workpiece	12
Table 4 – Required performance levels	7
Table I.101 – Operating conditions for shears and nibblers	10

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

ELECTRIC MOTOR-OPERATED HAND-HELD TOOLS, TRANSPORTABLE TOOLS AND LAWN AND GARDEN MACHINERY – SAFETY –**Part 2-8: Particular requirements for hand-held shears and nibblers**

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.

International Standard IEC 62841-2-8 has been prepared by IEC technical committee 116: Safety of motor-operated electric tools.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
116/277/FDIS	116/285/RVD

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

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

This Part 2-8 is to be used in conjunction with the first edition of IEC 62841-1 (2014).

This Part 2-8 supplements or modifies the corresponding clauses in IEC 62841-1, so as to convert it into the IEC Standard: Particular requirements for hand-held shears and nibblers.

Where a particular subclause of Part 1 is not mentioned in this Part 2-8, 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 and figures which are additional to those in Part 1 are numbered starting from 101.

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 this publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under "<http://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.

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

Part 2-8: Particular requirements for hand-held shears and nibblers

1 Scope

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

Addition:

This part of IEC 62841 applies to hand-held **shears** and **nibblers**.

2 Normative references

This clause of Part 1 is applicable.

3 Terms and definitions

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

Additional definitions:

3.101

shear

tool intended for shearing of metal sheets, plates and strips

3.102

nibbler

tool intended for punching of metal sheets, plates and strips

4 General requirements

This clause of Part 1 is applicable.

5 General conditions for the tests

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

5.17 *Addition:*

*The mass of a **shear** includes the shear blade.*

*The mass of a **nibbler** includes the die holder and the punch.*

6 Radiation, toxicity and similar hazards

This clause of Part 1 is applicable.

7 Classification

This clause of Part 1 is applicable.

8 Marking and instructions

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

8.14.2 b) Addition:

101) Information on the maximum thickness of sheet metal(s) that can be cut.

9 Protection against access to live parts

This clause of Part 1 is applicable.

10 Starting

This clause of Part 1 is applicable.

11 Input and current

This clause of Part 1 is applicable.

12 Heating

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

12.2.1 Addition:

The tool is operated continuously for a period of 30 min. The temperature rises are measured at the end of the 30 min.

13 Resistance to heat and fire

This clause of Part 1 is applicable.

14 Moisture resistance

This clause of Part 1 is applicable.

15 Resistance to rusting

This clause of Part 1 is applicable.

16 Overload protection of transformers and associated circuits

This clause of Part 1 is applicable.

17 Endurance

This clause of Part 1 is applicable.

18 Abnormal operation

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

18.8 Replacement of Table 4:

Table 4 – Required performance levels

Type and purpose of SCF	Minimum Performance Level (PL)
Power switch – prevent unwanted switch-on	a
Power switch – provide desired switch-off	a
Any electronic control to pass the test of 18.3	Not an SCF
Any speed limiting device	Not an SCF
Prevent exceeding thermal limits as in Clause 18	a

19 Mechanical hazards

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

19.1 Replacement of the first paragraph:

Moving and other dangerous parts of the tool other than the working element shall be so positioned or enclosed to provide adequate protection against personal injury.

19.6 This subclause is not applicable.

20 Mechanical strength

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

20.5 This subclause is not applicable.

21 Construction

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

21.18.1 Addition:

For **shears** and **nibblers**, **power switches** other than **momentary power switches** are permitted.

21.30 This subclause is not applicable.

21.35 This subclause is not applicable.

22 Internal wiring

This clause of Part 1 is applicable.

23 Components

This clause of Part 1 is applicable.

24 Supply connection and external flexible cords

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

24.4 *Replacement of the first paragraph:*

Supply cords shall be not lighter than heavy polychloroprene sheathed flexible cable (60245 IEC 66).

25 Terminals for external conductors

This clause of Part 1 is applicable.

26 Provision for earthing

This clause of Part 1 is applicable.

27 Screws and connections

This clause of Part 1 is applicable.

28 Creepage distances, clearances and distances through insulation

This clause of Part 1 is applicable.

Annexes

The annexes of Part 1 are applicable except as follows.

Annex I (informative)

Measurement of noise and vibration emissions

NOTE In Europe (EN 62841-2-8), Annex I is normative.

I.2 Noise test code (grade 2)

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

I.2.4 Installation and mounting conditions of the power tools during noise tests

Addition:

Shears are suspended, the orientation of the tool to be as for cutting a horizontal sheet of metal.

Nibblers are held and used as specified in I.2.5.

I.2.5 Operating conditions

Addition:

Shears are tested at no-load.

NOTE The operating conditions of Table I.101 for **shears** only apply for vibration testing.

Nibblers are tested under load observing the conditions specified in Table I.101.

The temperature requirements of 5.6 are not applicable.

Table I.101 – Operating conditions for shears and nibblers

Orientation	Cutting a horizontal strip of sheet metal with a tensile strength of approximately 390 N/mm², a minimum length of 400 mm and a minimum width of 400 mm. The metal sheet shall have the maximum thickness specified in 8.14.2 b) 101). The metal sheet used in the test shall be firmly secured to a test bench using resilient material. It shall be mounted so that it does not have any significant resonance in the frequency range that can influence the test result. A typical test bench is shown in Figure I.102. Each cut strip of 50 mm wide for the width of 400 mm shall be as near as possible to the support. During the test, the tool shall be arranged so that the operator can have an upright or almost upright posture and work the nibbler or shear cutting horizontally. The operator shall be able to hold the tool comfortably during the test.
Tool bit	Nibblers are operated with a punch and die of the size specified for the sheet metal used in the test. Shears are operated with shear blades of the size specified for the sheet metal used in the test. They shall be sharp and in good condition.
Feed force	Suitable feed force shall be applied to ensure a stable and smooth operation.
Test cycle	Cutting off one 50 mm wide strip across the 400 mm width of the sheet metal. The measurement starts when the blade enters the sheet metal and stops when the blade leaves the sheet metal.

I.3 Vibration

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

I.3.3.2 Location of measurement

Addition:

Figure I.101 shows the positions for different **shears** and **nibblers**.

I.3.5.3 Operating conditions

Addition:

Shears and **nibblers** are tested under load observing the conditions shown in Table I.101.

I.3.6.2 Declaration of the vibration total value

Addition:

The vibration total value a_h of the handle with the highest emission and the uncertainty K shall be declared.

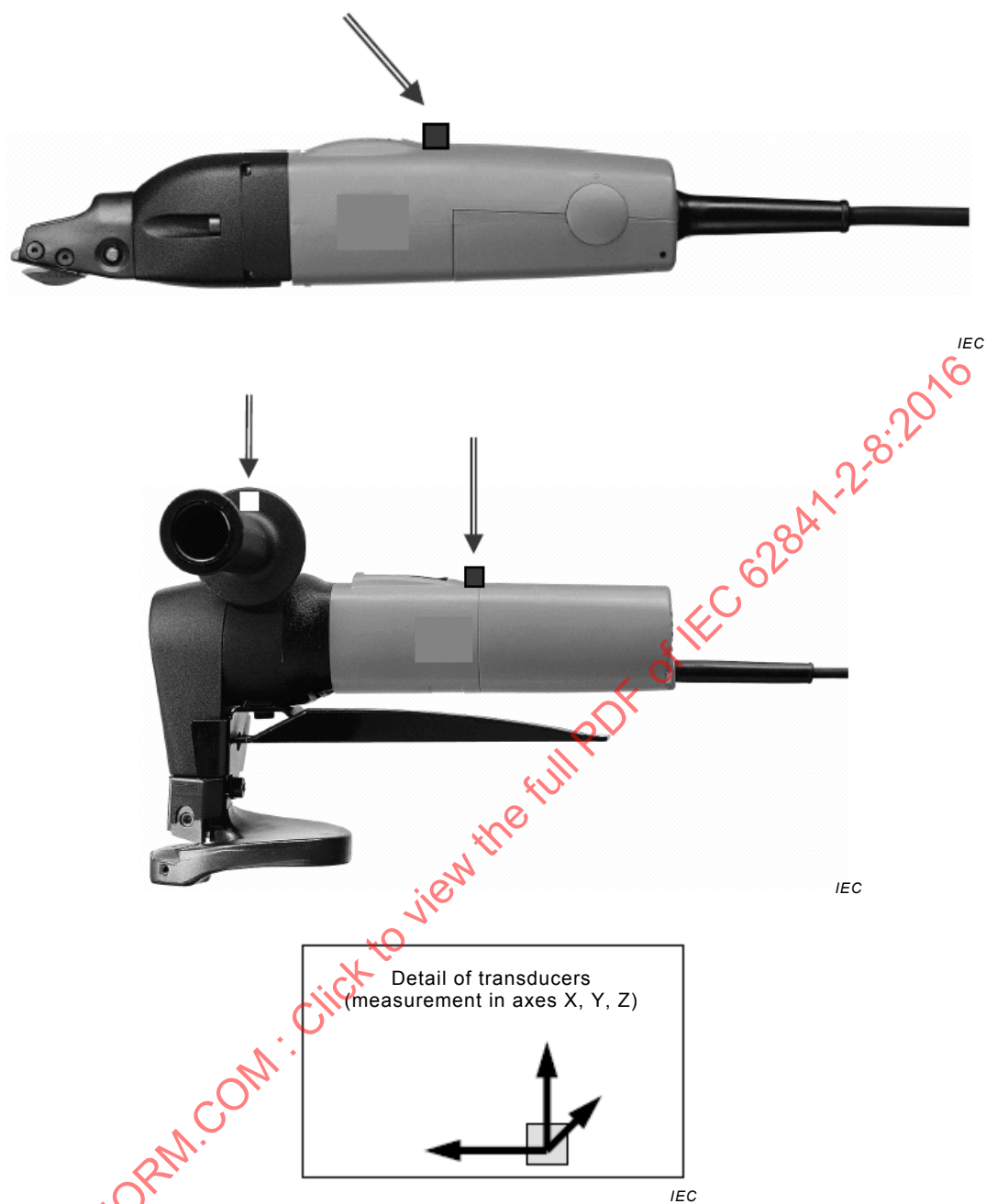
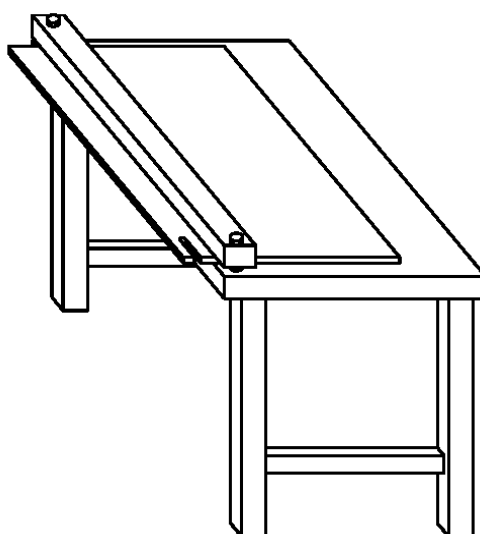


Figure I.101 – Position of transducers for shears and nibblers



IEC

Figure I.102 – Test bench with workpiece

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62841-2-8:2016

Annex K (normative)

Battery tools and battery packs

K.1 *Addition:*

All clauses of this Part 2-8 apply unless otherwise specified in this annex.

K.12.2.1 This subclause is not applicable.

K.24.4 This subclause is not applicable.

Bibliography

The bibliography of Part 1 is applicable.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62841-2-8:2016

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	15
1 Domaine d'application.....	17
2 Références normatives	17
3 Termes et définitions	17
4 Exigences générales.....	17
5 Conditions générales d'essai	17
6 Rayonnement, toxicité et dangers analogues.....	17
7 Classification.....	18
8 Marquage et instructions.....	18
9 Protection contre l'accès aux parties actives	18
10 Démarrage	18
11 Puissance et courant	18
12 Echauffements	18
13 Résistance à la chaleur et au feu	18
14 Résistance à l'humidité	18
15 Protection contre la rouille	18
16 Protection contre la surcharge des transformateurs et des circuits associés.....	18
17 Endurance.....	19
18 Fonctionnement anormal.....	19
19 Dangers mécaniques	19
20 Résistance mécanique.....	19
21 Construction.....	19
22 Conducteurs internes.....	20
23 Composants	20
24 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs.....	20
25 Bornes pour conducteurs externes	20
26 Dispositions de mise à la terre	20
27 Vis et connexions	20
28 Lignes de fuite, distances d'isolement et distances à travers l'isolation	20
Annexes.....	21
Annexe I (informative) Mesure des émissions acoustiques et de vibrations	21
Annexe K (normative) Outils fonctionnant sur batteries et blocs de batteries	25
Bibliographie	25
Figure I.101 – Position des transducteurs pour les cisailles et les grignoteuses.....	23
Figure I.102 – Banc d'essai avec pièce à travailler.....	24
Tableau 4 – Niveaux de performance exigés	19
Tableau I.101 – Conditions de fonctionnement pour les cisailles et les grignoteuses	22

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**OUTILS ÉLECTROPORTATIFS À MOTEUR, OUTILS PORTABLES
ET MACHINES POUR JARDINS ET PELOUSES – SÉCURITÉ –****Partie 2-8: Exigences particulières pour les cisailles
et les grignoteuses portatives**

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.

La Norme internationale IEC 62841-2-8 a été établie par le comité d'études 116 de l'IEC: Sécurité des outils électroportatifs à moteur.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
116/277/FDIS	116/285/RVD

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

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

La présente partie 2-8 doit être utilisée conjointement avec la première édition de l'IEC 62841-1 (2014).

La présente partie 2-8 complète ou modifie les articles correspondants de l'IEC 62841-1, de façon à transformer cette publication en norme IEC: Exigences particulières pour les cisailles et les grignoteuses portatives.

Lorsqu'un paragraphe particulier de la Partie 1 n'est pas mentionné dans cette partie 2-8, ce paragraphe s'applique pour autant que cela soit pertinent. 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 et figures qui viennent en supplément de ceux de la Partie 1 sont numérotés à partir de 101.

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*, est disponible sur le site web de l'IEC.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "<http://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'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 entériné au niveau national au plus tôt 36 mois après la date de publication.

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

Partie 2-8: Exigences particulières pour les cisailles et les grignoteuses portatives

1 Domaine d'application

L'article de la Partie 1 est applicable avec l'exception suivante:

Addition:

La présente partie de l'IEC 62841 s'applique aux **cisailles** et aux **grignoteuses** portatives.

2 Références normatives

L'Article de la Partie 1 est applicable.

3 Termes et définitions

L'article de la Partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

Définitions complémentaires:

3.101

cisaille

outil destiné à couper des feuilles, des plaques et des bandes métalliques

3.102

grignoteuse

outil destiné à découper des feuilles, des plaques et des bandes métalliques

4 Exigences générales

L'Article de la Partie 1 est applicable.

5 Conditions générales d'essai

L'article de la Partie 1 est applicable avec l'exception suivante:

5.17 *Addition:*

La masse d'une **cisaille** inclut la lame.

La masse d'une **grignoteuse** inclut le support de matrice et le poinçon.

6 Rayonnement, toxicité et dangers analogues

L'Article de la Partie 1 est applicable.

7 Classification

L'Article de la Partie 1 est applicable.

8 Marquage et instructions

L'article de la Partie 1 est applicable avec l'exception suivante:

8.14.2 b) Addition:

101) Informations concernant l'épaisseur maximale des tôles qui peuvent être découpées.

9 Protection contre l'accès aux parties actives

L'Article de la Partie 1 est applicable.

10 Démarrage

L'Article de la Partie 1 est applicable.

11 Puissance et courant

L'Article de la Partie 1 est applicable.

12 Echauffements

L'article de la Partie 1 est applicable avec l'exception suivante:

12.2.1 Addition:

L'outil est utilisé en continu pendant 30 min. Les augmentations de température sont mesurées à l'issue de ces 30 min.

13 Résistance à la chaleur et au feu

L'Article de la Partie 1 est applicable.

14 Résistance à l'humidité

L'Article de la Partie 1 est applicable.

15 Protection contre la rouille

L'Article de la Partie 1 est applicable.

16 Protection contre la surcharge des transformateurs et des circuits associés

L'Article de la Partie 1 est applicable.

17 Endurance

L'Article de la Partie 1 est applicable.

18 Fonctionnement anormal

L'article de la Partie 1 est applicable avec l'exception suivante:

18.8 Remplacement du Tableau 4:

Tableau 4 – Niveaux de performance exigés

Type et objet de la SCF	Niveau de performance minimal (PL, Performance Level)
Interrupteur de puissance – empêche une mise sous tension involontaire	a
Interrupteur de puissance – permet une mise hors tension volontaire	a
Toute commande électronique doit satisfaire à l'essai de 18.3	Pas une SCF
Tout dispositif pour limiter la vitesse	Pas une SCF
Empêche le dépassement des limites thermiques de l'Article 18	a

19 Dangers mécaniques

L'article de la Partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

19.1 Remplacement du premier alinéa:

Les parties mobiles et les autres parties dangereuses de l'outil autres que l'élément de coupe doivent être disposées ou enfermées de façon à assurer une protection appropriée contre les dommages corporels.

19.6 Ce paragraphe n'est pas applicable.

20 Résistance mécanique

L'article de la Partie 1 est applicable avec l'exception suivante:

20.5 Ce paragraphe n'est pas applicable.

21 Construction

L'article de la Partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

21.18.1 Addition:

Pour les **cisailles** et les **grignoteuses**, les **interrupteurs de puissance** autres que les **interrupteurs de puissance à contact momentané** sont autorisés.

21.30 Ce paragraphe n'est pas applicable.

21.35 Ce paragraphe n'est pas applicable.

22 Conducteurs internes

L'Article de la Partie 1 est applicable.

23 Composants

L'Article de la Partie 1 est applicable.

24 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs

L'article de la Partie 1 est applicable avec l'exception suivante:

24.4 Remplacement du premier alinéa:

Les **câbles d'alimentation** ne doivent pas être plus légers que les câbles souples sous gaine épaisse de polychloroprène (dénomination 60245 IEC 66).

25 Bornes pour conducteurs externes

L'Article de la Partie 1 est applicable.

26 Dispositions de mise à la terre

L'Article de la Partie 1 est applicable.

27 Vis et connexions

L'Article de la Partie 1 est applicable.

28 Lignes de fuite, distances d'isolement et distances à travers l'isolation

L'Article de la Partie 1 est applicable.

Annexes

Les annexes de la Partie 1 sont applicables avec les exceptions suivantes.

Annexe I (informative)

Mesure des émissions acoustiques et de vibrations

NOTE En Europe (EN 62841-2-8), l'Annexe I est normative.

I.2 Code d'essai acoustique (classe 2)

L'article de la Partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

I.2.4 Conditions d'installation et de montage des outils électriques au cours des essais acoustiques

Addition:

Les **cisailles** sont suspendues, avec une orientation correspondant à celle utilisée pour couper une feuille de métal horizontale.

Les **grignoteuses** sont tenues et utilisées comme cela est spécifié en I.2.5.

I.2.5 Conditions de fonctionnement

Addition:

Les **cisailles** sont soumises à l'essai à vide.

NOTE Les conditions de fonctionnement du Tableau I.101 pour les **cisailles** s'appliquent uniquement aux essais de vibration.

Les **grignoteuses** sont soumises à l'essai en charge en observant les conditions spécifiées dans le Tableau I.101.

Les exigences de température de 5.6 ne sont pas applicables.

Tableau I.101 – Conditions de fonctionnement pour les cisailles et les grignoteuses

Orientation	Découpe d'une bande horizontale de feuille de métal ayant une résistance à la traction d'environ 390 N/mm², une longueur minimale de 400 mm et une largeur minimale de 400 mm. La feuille de métal doit avoir l'épaisseur maximale spécifiée en 8.14.2 b) 101). La feuille de métal utilisée dans l'essai doit être fixée solidement au banc d'essai en utilisant un matériau élastique. Elle doit être montée de façon à ne pas provoquer de résonance importante dans la plage de fréquences qui peut influencer le résultat d'essai. Un banc d'essai type est représenté à la Figure I.102. Chaque bande coupée de 50 mm de large pour une largeur de 400 mm doit être aussi proche que possible du support. Pendant l'essai, l'outil doit être disposé de manière à ce que l'opérateur puisse adopter une position droite ou presque droite et puisse travailler avec la cisaille ou la grignoteuse coupant horizontalement. L'opérateur doit être pouvoir tenir l'outil de manière aisée pendant l'essai.
Accessoire	Les grignoteuses sont utilisées avec un poinçon et une matrice de la taille spécifiée pour la feuille de métal utilisée dans l'essai. Les cisailles sont utilisées avec des lames de la taille spécifiée pour la feuille de métal utilisée dans l'essai. Elles doivent être aiguisées et en bon état.
Force d'avance	Une force d'avance adaptée doit être appliquée pour garantir un fonctionnement stable et régulier.
Cycle d'essai	Découpe d'une bande de 50 mm de large dans la feuille de métal de 400 mm de largeur. La mesure commence lorsque la lame pénètre dans la feuille de métal et se termine quand elle en sort.

I.3 Vibrations

L'article de la Partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

I.3.3.2 Emplacement de la mesure

Addition:

La Figure I.101 montre les positions de mesure des différentes **cisailles** et **grignoteuses**.

I.3.5.3 Conditions de fonctionnement

Addition:

Les **cisailles** et les **grignoteuses** sont soumises aux essais sous charge, en observant les conditions données dans le Tableau I.101.

I.3.6.2 Déclaration de la valeur totale de vibration

Addition:

La valeur totale de vibration a_h de la poignée à laquelle correspond l'émission la plus élevée et l'incertitude K doivent être déclarées.