

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



**Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety –
Part 2-7: Particular requirements for hand-held spray guns**

**Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité –
Partie 2-7 : Exigences particulières pour les pistolets de pulvérisation portatifs**



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2024 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 Secretariat
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
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 corrigendum or an amendment might have been published.

IEC publications search - webstore.iec.ch/advsearchform

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 It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.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 once a month by email.

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: sales@iec.ch.

IEC Products & Services Portal - products.iec.ch

Discover our powerful search engine and read freely all the publications previews, graphical symbols and the glossary. With a subscription you will always have access to up to date content tailored to your needs.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary on electrotechnology, containing more than 22 500 terminological entries in English and French, with equivalent terms in 25 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

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.

Recherche de publications IEC -

webstore.iec.ch/advsearchform

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 une fois par mois par email.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

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

IEC Products & Services Portal - products.iec.ch

Découvrez notre puissant moteur de recherche et consultez gratuitement tous les aperçus des publications, symboles graphiques et le glossaire. Avec un abonnement, vous aurez toujours accès à un contenu à jour adapté à vos besoins.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 500 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 25 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



**Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety –
Part 2-7: Particular requirements for hand-held spray guns**

**Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité –
Partie 2-7 : Exigences particulières pour les pistolets de pulvérisation portatifs**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 25.140.20

ISBN 978-2-8322-8824-5

**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	6
6 Radiation, toxicity and similar hazards	6
7 Classification	6
8 Marking and instructions	6
9 Protection against access to live parts	7
10 Starting	7
11 Input and current	7
12 Heating	7
13 Resistance to heat and fire	8
14 Moisture resistance	8
15 Resistance to rusting	8
16 Overload protection of transformers and associated circuits	8
17 Endurance	8
18 Abnormal operation	9
19 Mechanical hazards	9
20 Mechanical strength	9
21 Construction	10
22 Internal wiring	10
23 Components	10
24 Supply connection and external flexible cords	10
25 Terminals for external conductors	10
26 Provision for earthing	10
27 Screws and connections	10
28 Creepage distances, clearances and distances through insulation	11
Annexes	12
Annex I (informative) Measurement of noise and vibration emissions	12
Annex K (normative) Battery tools and battery packs	15
Annex L (normative) Battery tools and battery packs provided with mains connection or non-isolated sources	17
Bibliography	18
Figure I.101 – Position of transducer for spray guns	13
Table 4 – Required performance levels	9
Table I.101 – Operating conditions for spray guns	13

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**ELECTRIC MOTOR-OPERATED HAND-HELD TOOLS, TRANSPORTABLE
TOOLS AND LAWN AND GARDEN MACHINERY –
SAFETY –****Part 2-7: Particular requirements for hand-held spray guns****FOREWORD**

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

IEC 62841-2-7 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
116/740/FDIS	116/762/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 is to be used in conjunction with IEC 62841-1:2014.

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

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

The following print types are used:

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

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

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

A list of all parts 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.

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/standardsdev/publications.

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

- reconfirmed,
- withdrawn, or
- revised.

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

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

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.

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

Part 2-7: Particular requirements for hand-held spray guns

1 Scope

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

Addition:

This document applies to hand-held **spray guns** for **non-flammable materials**.

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*

3 Terms and definitions

IEC 62841-1:2014, Clause 3 is applicable, except as follows:

Addition:

3.101

non-flammable material

material having a flash-point above 55 °C

3.102

spray gun

tool incorporating the motor in a hand-held unit with an unpressurized material container intended for the mechanical spraying of liquid, paste or powdery substances

4 General requirements

IEC 62841-1:2014, Clause 4 is applicable.

5 General conditions for the tests

IEC 62841-1:2014, Clause 5 is applicable, except as follows:

5.7.3 Replacement:

*For tests that require a value for **rated current** and with **spray guns** where there is no marked **rated current**, the value of the **rated current** is determined by measuring the current of the **spray gun** when operated and loaded as specified in 12.2 and 12.2.1.*

5.17 Addition:

*The mass of a **spray gun** includes the heaviest nozzle and the heaviest material container in accordance with 8.14.2 a) 101), but does not include any material to be sprayed.*

6 Radiation, toxicity and similar hazards

IEC 62841-1:2014, Clause 6 is applicable.

7 Classification

IEC 62841-1:2014, Clause 7 is applicable.

8 Marking and instructions

IEC 62841-1:2014, Clause 8 is applicable, except as follows:

8.14.1 Replacement of the second paragraph:

As the term "power tool" or "tool" is not appropriate for **spray guns**, for these products an appropriate term such as "sprayer" or "paint sprayer" may be used.

8.14.1.1 General power tool safety warnings

Modification:

For **spray guns**,

- Items 3) d), 3) g), and 4) f) may be omitted; and
- item 4) a) may be modified as follows:

Use the correct sprayer for your application. *The correct sprayer will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

8.14.2 a) Addition:

- 101) Information on recommended nozzles and material containers to be used with the **spray gun**;
- 102) Instruction not to use **spray guns** for spraying flammable materials;
- 103) Warning to be aware of any hazards presented by the material being sprayed and instruction to consult the markings on the container or the information supplied by the manufacturer of the material to be sprayed.

8.14.2 b) Addition:

101) Instruction to use appropriate personal protective equipment, such as a respirator.

8.14.2 c) Addition:

101) Instruction not to clean **spray guns** with flammable solvents.

9 Protection against access to live parts

IEC 62841-1:2014, Clause 9 is applicable.

10 Starting

IEC 62841-1:2014, Clause 10 is applicable.

11 Input and current

Replacement:

The **rated input** or **rated current** shall be at least the measured power input or current under load.

*Compliance is checked by measuring the power input or current of the **spray gun** when operated and loaded as specified in 12.2 and 12.2.1. If the **spray gun** is only marked with **rated input**, the current of the **spray gun** should also be measured and recorded for the test condition of 5.7.3.*

12 Heating

IEC 62841-1:2014, Clause 12 is applicable, except as follows:

12.2 Replacement:

*For **spray guns** with one or more **rated voltages**: The **spray gun** is operated at each **rated voltage**, under the load conditions specified in 12.2.1.*

*The temperatures are measured at the most unfavourable of the two voltage settings. The temperatures that are measured by means of thermocouples are taken while the **spray gun** is operating.*

*For **spray guns** with a **rated voltage range**: The **spray gun** is operated*

- at the lower limit of the **rated voltage range**; and*
- at the upper limit of the **rated voltage range**.*

The temperatures are measured at the most unfavourable of the two voltage settings. The temperature rises are measured at the end of the last "on" period.

12.2.1 Replacement:

The **spray gun** is fitted with the smallest nozzle recommended by the manufacturer in accordance with 8.14.2 a) 101). The **spray gun** is operated through continuous cycles spraying for 1 h or until temperatures stabilise, whichever is achieved first. Each cycle consists of spraying water, paint or hydraulic fluid until the volume of the largest recommended material container in accordance with 8.14.2 a) 101) is empty followed by a maximum 1 min "off" period in order to refill the material container before the test is continued. The combination of controls, if any, is adjusted so as to achieve maximum input during the periods of operation. At the manufacturer's option, the **spray gun** may also be operated continuously until thermal stabilisation.

13 Resistance to heat and fire

IEC 62841-1:2014, Clause 13 is applicable.

14 Moisture resistance

IEC 62841-1:2014, Clause 14 is applicable.

15 Resistance to rusting

IEC 62841-1:2014, Clause 15 is applicable.

16 Overload protection of transformers and associated circuits

IEC 62841-1:2014, Clause 16 is applicable.

17 Endurance

IEC 62841-1:2014, Clause 17 is applicable, except as follows:

17.2 Replacement:

The **spray gun** is fitted with the smallest nozzle recommended by the manufacturer in accordance with 8.14.2 a) 101). The **spray gun** is operated for 12 h of operation at a voltage equal to 1,1 times the highest **rated voltage** or 1,1 times the upper limit of the **rated voltage range**, and then for 12 h at a supply voltage equal to 0,9 times the lowest **rated voltage** or 0,9 times the lower limit of the **rated voltage range**. The **spray gun** is operated through continuous cycles spraying. Each cycle consists of spraying water, paint or hydraulic fluid until the volume of the largest recommended container in accordance with 8.14.2 a) 101) is empty followed by a 5 min "off" period. The combination of controls, if any, is adjusted so as to achieve maximum input during the periods of operation.

The **spray gun** may be switched on and off by means of a switch other than that incorporated in the **spray gun**.

During this test, if applicable, replacement of the carbon brushes is allowed, and the **spray gun** is oiled and greased as in **normal use**.

If the temperature rise of any part of the **spray gun** exceeds the temperature rise determined during the test of 12.1, forced cooling or rest periods are applied, the rest periods being excluded from the specified operating time.

During these tests, overload protection devices shall not operate.

18 Abnormal operation

IEC 62841-1:2014, Clause 18 is applicable, except as follows:

18.8.1 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	a
Prevent exceeding thermal limits as in 18.4 and 18.5.3	a
Prevent self-resetting as required in 23.3	a

19 Mechanical hazards

IEC 62841-1:2014, Clause 19 is applicable, except as follows:

19.6 This subclause of IEC 62841-1:2014 is not applicable.

19.101 Spray guns that operate at 10 bar or greater shall be guarded at the nozzle to prevent inadvertent contact with the orifice.

The nozzle **guard** shall

- ensure an axial distance between body tissue and discharge point of the nozzle of at least 8 mm when the **spray gun** operates between 10 bar and 50 bar;
- ensure an axial distance between body tissue and discharge point of the nozzle of at least 25 mm when the **spray gun** operates at 50 bar or greater;
- be an integral part of the equipment necessary for operation; and
- have a minimum radial distance.

Compliance is checked by inspection and by measurement.

20 Mechanical strength

IEC 62841-1:2014, Clause 20 is applicable, except as follows:

20.1 Addition:

A breakage of the container is disregarded.

20.5 This subclause of IEC 62841-1:2014 is not applicable.

21 Construction

IEC 62841-1:2014, Clause 21 is applicable, except as follows:

21.15 *Replacement:*

Spray guns shall be so constructed that, in any position of the gun, their electrical insulation cannot be affected by liquids which might leak from containers, hoses, couplings and the like.

Compliance is checked by inspection.

21.30 This subclause of IEC 62841-1:2014 is not applicable.

21.35 **Dust collection**

This subclause of IEC 62841-1:2014 is not applicable.

22 Internal wiring

IEC 62841-1:2014, Clause 22 is applicable.

23 Components

IEC 62841-1:2014, Clause 23 is applicable, except as follows:

23.1.10 *Addition:*

For **spray guns**, reed-switches are allowed as **power switches**.

23.3 *Replacement of the first paragraph:*

Protection devices or circuits shall be of the non-self-resetting type unless the tool is equipped with a **momentary power switch** with no provision for being locked in the "on" position.

24 Supply connection and external flexible cords

IEC 62841-1:2014, Clause 24 is applicable.

25 Terminals for external conductors

IEC 62841-1:2014, Clause 25 is applicable.

26 Provision for earthing

IEC 62841-1:2014, Clause 26 is applicable.

27 Screws and connections

IEC 62841-1:2014, Clause 27 is applicable.

28 Creepage distances, clearances and distances through insulation

IEC 62841-1:2014, Clause 28 is applicable, except as follows:

28.1 Addition:

The values specified in Table 12 do not apply to reed-switches.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62841-2-7:2024

Annexes

The annexes of IEC 62841-1:2014 are applicable except as follows.

Annex I (informative)

Measurement of noise and vibration emissions

NOTE In Europe (EN IEC 62841-2-7), Annex I is normative.

I.2 Noise test code (grade 2)

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

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

Addition:

Spray guns are suspended in such a way as to correspond to **normal use**, with the axis of the spray nozzle oriented in a horizontal direction.

I.2.5 Operating conditions

Addition:

The temperature requirements of IEC 62841-1:2014, 5.6 are not applicable.

Spray guns are tested with the material container filled to 50 % capacity at the beginning of the test.

Spray guns are tested whilst spraying water, paint or hydraulic fluid.

I.3 Vibration

IEC 62841-1:2014, Clause I.3 is applicable, except as follows:

I.3.3.2 Location of measurement

Addition:

Figure I.101 shows the position for **spray guns**.

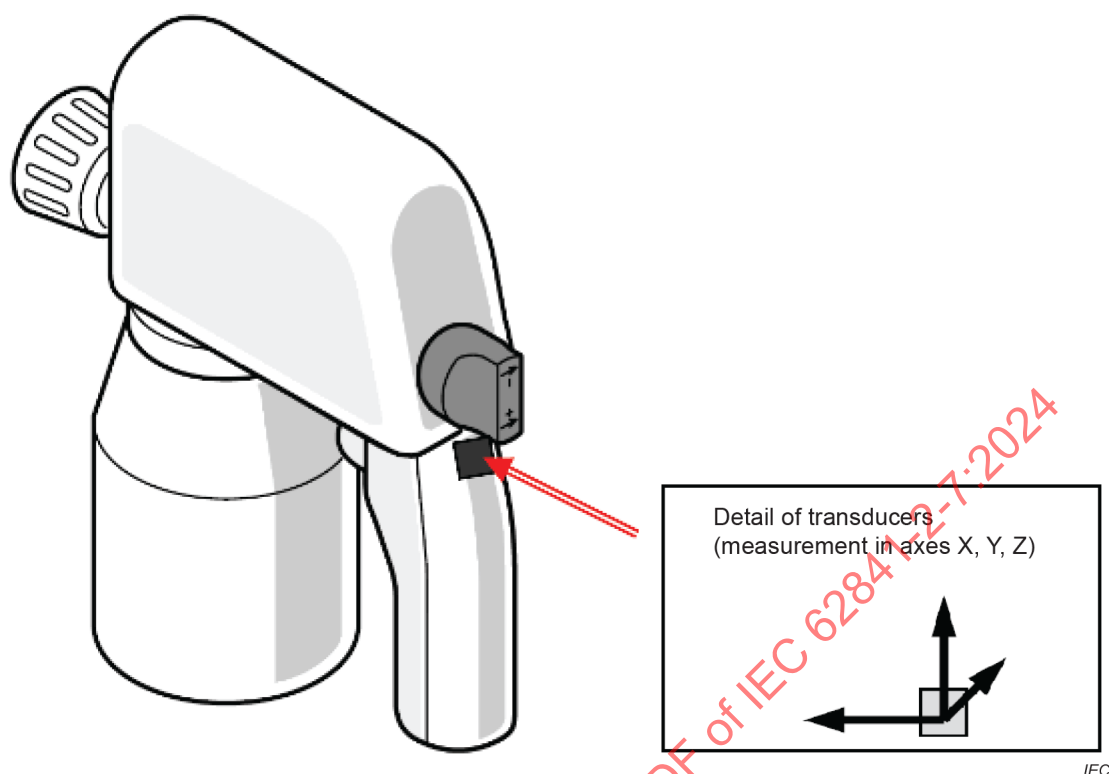


Figure I.101 – Position of transducer for spray guns

I.3.5.1 General

Addition:

For **battery** operated **spray guns**, the tests are conducted with the lightest **battery** in accordance with IEC 62841-1:2014, K.8.14.2 e) 2) that has sufficient capacity to empty the largest recommended material container integral to the **spray gun** in accordance with 8.14.2 a) 101).

I.3.5.3 Operating conditions

Addition:

Spray guns are tested observing the conditions specified in Table I.101.

Table I.101 – Operating conditions for spray guns

Orientation	Spray guns are tested with the material container filled to 50 % capacity at the beginning of the test. Spray guns are tested whilst spraying water, paint or hydraulic fluid. The spray gun container shall be orientated up or down depending on the type of spray gun.
Grip force	Hold the spray gun with normal gripping force, avoiding excessive gripping force.
Test cycle	One test cycle is given when the spray gun is switched on for more than 10 s and then switched off again. The measurement is conducted during 10 s within this period.
NOTE 1 It is be noted that even small differences in operating conditions can affect the vibration intensity. NOTE 2 The vibrations of the spray gun can be influenced by the operator, in particular the grip force has a considerable influence when the spray gun is very light.	

I.3.6.2 Declaration of the vibration total value

Addition:

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

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62841-2-7:2024

Annex K (normative)

Battery tools and battery packs

All clauses of the main body of this document apply unless otherwise specified in this annex. If a clause/subclause is stated in this annex, its requirements replace the requirements of the main body of this document unless otherwise specified. Subclauses, notes, tables and figures which are additional to those in the main body of this document are numbered starting from 301.

K.11 Input and current

Clause 11 of this document is not applicable.

K.12.1 Battery **spray guns** and **battery** packs shall not attain excessive temperatures.

Compliance is checked by determining the temperature rise of the various parts under the following conditions:

*The **spray gun** is fitted with the smallest nozzle and the largest material container recommended by the manufacturer in accordance with 8.14.2 a) 101). The combination of controls, if any, is adjusted so as to achieve maximum input during the periods of operation. The **spray gun** is operated through continuous cycles until maximum temperature is reached or the **spray gun** no longer operates due to the **battery** being discharged. Each cycle consists of spraying water, paint or hydraulic fluid until the material container is empty followed by a maximum 1 min "off" period in order to refill the material container before the test is continued. At the manufacturer's option, the **spray gun** may also be operated continuously until the **battery** becomes discharged.*

*During the test, **protective devices** shall not operate. The temperature rises shall not exceed the values shown in Table 2.*

K.12.2 Subclause 12.2 of this document is not applicable.

K.12.2.1 Subclause 12.2.1 of this document is not applicable.

K.17.2 Subclause 17.2 of this document is not applicable.

K.21.15 Subclause 21.15 of this document is not applicable.

NOTE 301 In Europe (EN IEC 62841-2-7), the following additional subclause applies:

K.21.18.Z101 Isolation and disabling device

Tools with an **integral battery** shall be equipped

- with an isolation device to prevent the risk of injury from mechanical hazards during servicing or **user maintenance**; or
- with a disabling device that prevents unintentional starting of the tool.

An isolation device shall

- provide disconnection of at least one pole of the **battery** from the serviceable region of the tool;
- be equipped with an unambiguous indication of the state of the disconnection device which corresponds to each position of its manual control (actuator);
- be provided with protection against accidental reconnection.

NOTE 1 Examples of methods to achieve this disconnection include removable jumpers, **integral batteries** that can be disconnected for servicing or **user maintenance**, or an electromechanical **power switch** with a direct mechanical link between the actuator and the contact.

NOTE 2 The risk of accidental reconnection for a **power switch** is addressed by the requirement of 21.18.1.2. The other examples in Note 1 achieve this by the necessary actions for reconnection.

A disabling device may be achieved by any of the following:

- a self-restoring or non-self-restoring lock-off device where two separate and dissimilar actions are necessary before the motor is switched on (e.g. a **power switch** which has to be pushed in before it can be moved laterally to close the contacts to start the motor). It shall not be possible to achieve these two actions with a single grasping motion or a straight-line motion;
- a removable disabling device provided with the tool where it shall not be possible for the tool to be operated when either applied or removed.

Compliance is checked by inspection and by manual test.

K.23.1.10 IEC 62841-1:2014, K.23.1.10 is applicable, except as follows:

Addition:

For **spray guns**, reed-switches are allowed as **power switches**.

K.28.1 IEC 62841-1:2014, K.28.1 is applicable, except as follows:

Addition:

The values specified in Table K.1 do not apply to reed-switches.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62841-2-7:2024

Annex L (normative)

Battery tools and battery packs provided with mains connection or non-isolated sources

All clauses of the main body of this document apply unless otherwise specified in this annex. If a clause/subclause is stated in this annex, its requirements replace the requirements of the main body of this document unless otherwise specified. Subclauses, notes, tables and figures which are additional to those in the main body of this document are numbered starting from 301.

NOTE 301 In Europe (EN IEC 62841-2-7), the following additional subclause applies:

L.21.18.Z101 Isolation and disabling device

Tools with an **integral battery** shall be equipped

- with an isolation device to prevent the risk of injury from mechanical hazards during servicing or **user maintenance**; or
- with a disabling device that prevents unintentional starting of the tool.

An isolation device shall

- provide disconnection of at least one pole of the **battery** from the serviceable region of the tool;
- be equipped with an unambiguous indication of the state of the disconnection device which corresponds to each position of its manual control (actuator);
- be provided with protection against accidental reconnection.

NOTE 1 Examples of methods to achieve this disconnection include removable jumpers, **integral batteries** that can be disconnected for servicing or **user maintenance**, or an electromechanical **power switch** with a direct mechanical link between the actuator and the contact.

NOTE 2 The risk of accidental reconnection for a **power switch** is addressed by the requirement of 21.18.1.2. The other examples in Note 1 achieve this by the necessary actions for reconnection.

A disabling device may be achieved by any of the following:

- a self-restoring or non-self-restoring lock-off device where two separate and dissimilar actions are necessary before the motor is switched on (e.g. a **power switch** which has to be pushed in before it can be moved laterally to close the contacts to start the motor). It shall not be possible to achieve these two actions with a single grasping motion or a straight-line motion;
- a removable disabling device provided with the tool where it shall not be possible for the tool to be operated when either applied or removed.

Compliance is checked by inspection and by manual test.

L.23.1.10 IEC 62841-1:2014, L.23.1.10 is applicable, except as follows:

Addition:

For **spray guns**, reed-switches are allowed as **power switches**.

L.28.1 IEC 62841-1:2014, L.28.1 is applicable, except as follows:

Addition:

The values specified in Table 12 do not apply to reed-switches.

Bibliography

The bibliography of IEC 62841-1:2014 is applicable.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62841-2-7:2024

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62841-2-7:2024

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	21
1 Domaine d'application	24
2 Références normatives	24
3 Termes et définitions	24
4 Exigences générales	24
5 Conditions générales d'essai	25
6 Rayonnement, toxicité et dangers analogues	25
7 Classification	25
8 Marquage et indications	25
9 Protection contre l'accès aux parties actives	26
10 Démarrage	26
11 Puissance et courant	26
12 Échauffements	26
13 Résistance à la chaleur et au feu	27
14 Résistance à l'humidité	27
15 Protection contre la rouille	27
16 Protection contre la surcharge des transformateurs et des circuits associés	27
17 Endurance	27
18 Fonctionnement anormal	28
19 Dangers mécaniques	28
20 Résistance mécanique	29
21 Construction	29
22 Conducteurs internes	29
23 Composants	29
24 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs	29
25 Bornes pour conducteurs externes	30
26 Dispositions de mise à la terre	30
27 Vis et connexions	30
28 Lignes de fuite, distances d'isolement et distances à travers l'isolation	30
Annexes	31
Annexe I (informative) Mesure des émissions acoustique et de vibration	31
Annexe K (normative) Outils fonctionnant sur batteries et blocs de batteries	34
Annexe L (normative) Outils fonctionnant sur batteries et blocs de batteries équipés d'une connexion avec le réseau ou avec des sources non isolées	36
Bibliographie	37
Figure I.101 – Position du transducteur pour les pistolets de pulvérisation	32
Tableau 4 – Niveaux de performance exigés	28
Tableau I.101 – Conditions de fonctionnement pour les pistolets de pulvérisation	33

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**OUTILS ÉLECTROPORTATIFS À MOTEUR, OUTILS PORTABLES
ET MACHINES POUR JARDINS ET PELOUSES –
SÉCURITÉ –****Partie 2-7: Exigences particulières pour les pistolets
de pulvérisation portatifs**

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.

La Norme internationale IEC 62841-2-7 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
116/740/FDIS	116/762/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.

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 pistolets de pulvérisation portatifs.

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;*
- **termes définis à l'Article 3: caractères gras;**
- notes: petits caractères romains.

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

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

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

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/standardsdev/publications.

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

- reconduit,
- supprimé, ou
- révisé.

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

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

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

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62841-2-7:2024

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

Partie 2-7: Exigences particulières pour les pistolets de pulvérisation portatifs

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 **pistolets de pulvérisation** portatifs utilisés avec des **matériaux non inflammables**.

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*

3 Termes et définitions

L'Article 3 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique, avec l'exception suivante:

Addition:

3.101

matériau non inflammable

matériau dont le point d'éclair est supérieur à 55 °C

3.102

pistolet de pulvérisation

outil dont le moteur est incorporé dans une unité portative avec un récipient de matériaux non pressurisé, destiné à la pulvérisation mécanique de substances liquides, pâteuses ou poudreuses

4 Exigences générales

L'Article 4 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique.

5 Conditions générales d'essai

L'Article 5 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique, avec les exceptions suivantes:

5.7.3 Remplacement:

*Pour les outils qui exigent une valeur de **courant assigné** et les **pistolets de pulvérisation** qui ne comportent pas de marquage du **courant assigné**, la valeur du **courant assigné** est déterminée en mesurant le courant du **pistolet de pulvérisation** lorsque celui-ci est mis en fonctionnement et soumis à une charge comme cela est spécifié au 12.2 et au 12.2.1.*

5.17 Addition:

*La masse d'un **pistolet de pulvérisation** inclut la buse la plus lourde et le récipient de matériaux le plus lourd conformément au 8.14.2 a) 101), mais n'inclut aucun matériau à pulvériser.*

6 Rayonnement, toxicité et dangers analogues

L'Article 6 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique.

7 Classification

L'Article 7 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique.

8 Marquage et indications

L'Article 8 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique, avec les exceptions suivantes:

8.14.1 Remplacement du deuxième alinéa:

Le terme "outil électrique" ou "outil" n'étant pas adapté aux **pistolets de pulvérisation**, ces produits peuvent être désignés par un terme approprié comme "pulvérisateur" ou "pulvérisateur à peinture".

8.14.1.1 Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

Modification:

Pour les **pistolets de pulvérisation**,

- les points 3) d), 3) g) et 4) f) peuvent être ignorés; et
- le point 4) a) peut être modifié comme suit:

Utiliser le pulvérisateur adapté à votre application. Le pulvérisateur adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

8.14.2 a) Addition:

- 101) Informations relatives aux buses et récipients de matériaux recommandés à utiliser avec le **pistolet de pulvérisation**;
- 102) Instruction de ne pas utiliser les **pistolets de pulvérisation** pour pulvériser des matériaux inflammables;

- 103) Avertissement qui signale les dangers présentés par le matériau pulvérisé et instruction de consulter les marquages apposés sur le récipient ou les informations fournies par le fabricant du matériau à pulvériser.

8.14.2 b) Addition:

- 101) Instruction d'utiliser un équipement de protection individuelle approprié, comme un respirateur.

8.14.2 c) Addition:

- 101) Instruction de ne pas nettoyer les **pistolets de pulvérisation** avec des solvants inflammables.

9 Protection contre l'accès aux parties actives

L'Article 9 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique.

10 Démarrage

L'Article 10 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique.

11 Puissance et courant

Remplacement:

La valeur de la **puissance assignée** ou du **courant assigné** doit être au moins égale à la valeur de la puissance ou du courant à vide mesurée.

*La conformité est vérifiée en mesurant la puissance ou le courant du **pistolet de pulvérisation** lorsque celui-ci est mis en fonctionnement et soumis à une charge comme cela est spécifié au 12.2 et au 12.2.1. Si le **pistolet de pulvérisation** comporte uniquement un marquage de la **puissance assignée**, il convient de mesurer et d'enregistrer également le courant du **pistolet de pulvérisation** pour la condition d'essai du 5.7.3.*

12 Échauffements

L'Article 12 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique, avec les exceptions suivantes:

12.2 Remplacement:

*Pour les **pistolets de pulvérisation** qui comportent une ou plusieurs **tensions assignées**: le **pistolet de pulvérisation** est mis en fonctionnement sous chaque **tension assignée**, dans les conditions de charge spécifiées au 12.2.1.*

*Les températures sont mesurées avec le réglage de tension le plus défavorable des deux. Les températures mesurées au moyen de thermocouples sont relevées alors que le **pistolet de pulvérisation** est en fonctionnement.*

*Pour les **pistolets de pulvérisation** qui ont une **plage assignée de tensions**: le **pistolet de pulvérisation** est mis en fonctionnement*

- à la limite inférieure de la **plage assignée de tensions**; et
- à la limite supérieure de la **plage assignée de tensions**.

Les températures sont mesurées avec le réglage de tension le plus défavorable des deux. Les échauffements sont mesurés à la fin de la dernière période de "marche".

12.2.1 Remplacement:

Le **pistolet de pulvérisation** est équipé de la plus petite buse recommandée par le fabricant, conformément au 8.14.2 a) 101). Le **pistolet de pulvérisation** est mis en fonctionnement par cycles de pulvérisation continus pendant 1 h ou jusqu'à stabilisation des températures, si cet événement se produit en premier. Chaque cycle consiste à pulvériser de l'eau, de la peinture ou un fluide hydraulique jusqu'à ce que le volume du plus grand récipient de matériaux recommandé conformément au 8.14.2 a) 101) soit vide, suivi d'une période d'"arrêt" de 1 min au maximum, afin de remplir à nouveau le récipient de matériaux avant de poursuivre l'essai. La combinaison de commandes, le cas échéant, est réglée de manière à obtenir une puissance d'entrée maximale pendant les périodes de fonctionnement. À la discrétion du fabricant, le **pistolet de pulvérisation** peut également fonctionner de manière continue jusqu'à stabilisation thermique.

13 Résistance à la chaleur et au feu

L'Article 13 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique.

14 Résistance à l'humidité

L'Article 14 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique.

15 Protection contre la rouille

L'Article 15 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique.

16 Protection contre la surcharge des transformateurs et des circuits associés

L'Article 16 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique.

17 Endurance

L'Article 17 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique, avec l'exception suivante:

17.2 Remplacement:

Le **pistolet de pulvérisation** est équipé de la plus petite buse recommandée par le fabricant, conformément au 8.14.2 a) 101). Le **pistolet de pulvérisation** est mis en fonctionnement pendant 12 h à une tension égale à 1,1 fois la **tension assignée** la plus élevée ou à 1,1 fois la limite supérieure de la **plage assignée de tensions**, puis pendant 12 h à une tension d'alimentation égale à 0,9 fois la **tension assignée** la plus faible ou à 0,9 fois la limite inférieure de la **plage assignée de tensions**. Le **pistolet de pulvérisation** fonctionne par cycles de pulvérisation continus. Chaque cycle consiste à pulvériser de l'eau, de la peinture ou un fluide hydraulique jusqu'à ce que le volume du plus grand récipient recommandé conformément au 8.14.2 a) 101) soit vide, suivi d'une période d'"arrêt" de 5 min. La combinaison de commandes, le cas échéant, est réglée de manière à obtenir une puissance d'entrée maximale pendant les périodes de fonctionnement.

Le **pistolet de pulvérisation** peut être mis sous tension et hors tension au moyen d'un interrupteur autre que celui qui est incorporé dans le **pistolet de pulvérisation**.

Pendant cet essai, le remplacement des balais de charbon est admis, le cas échéant, et le **pistolet de pulvérisation** est huilé et graissé comme en **utilisation normale**.

*Si l'échauffement d'une partie quelconque du **pistolet de pulvérisation** dépasse l'échauffement déterminé pendant l'essai du 12.1, une ventilation forcée ou des périodes de repos sont appliquées, les périodes de repos n'étant pas comprises dans la durée de fonctionnement spécifiée.*

Au cours de ces essais, les dispositifs de protection contre les surcharges ne doivent pas fonctionner.

18 Fonctionnement anormal

L'Article 18 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique, avec l'exception suivante:

18.8.1 Remplacement du Tableau 4:

Tableau 4 – Niveaux de performance exigés

Type et objectif de la SCF	Niveau de performance minimal (PL)
Interrupteur de puissance – empêcher une mise sous tension involontaire	a
Interrupteur de puissance – permettre une mise hors tension volontaire	a
Toute commande électronique qui satisfait à l'essai du 18.3	a
Empêcher le dépassement des limites thermiques spécifiées en 18.4 et en 18.5.3	a
Empêcher le réarmement automatique, comme cela est exigé en 23.3	a

19 Dangers mécaniques

L'Article 19 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique, avec les exceptions suivantes:

19.6 Le paragraphe de l'IEC 62841-1:2014 ne s'applique pas.

19.101 Les **pistolets de pulvérisation** qui fonctionnent à 10 bar ou plus doivent être protégés au niveau de la buse pour empêcher tout contact accidentel avec l'orifice.

Le **protecteur** de la buse doit

- assurer une distance axiale entre les tissus corporels et le point de décharge de la buse d'au moins 8 mm lorsque le **pistolet de pulvérisation** fonctionne entre 10 bar et 50 bar;
- assurer une distance axiale entre les tissus corporels et le point de décharge de la buse d'au moins 25 mm lorsque le **pistolet de pulvérisation** fonctionne à 50 bar ou plus;
- faire partie intégrante de l'équipement nécessaire au fonctionnement; et
- présenter une distance radiale minimale.

La conformité est vérifiée par examen et par mesurage.

20 Résistance mécanique

L'Article 20 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique, avec les exceptions suivantes:

20.1 *Addition:*

Une rupture du récipient n'est pas prise en compte.

20.5 Le paragraphe de l'IEC 62841-1:2014 ne s'applique pas.

21 Construction

L'Article 21 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique, avec les exceptions suivantes:

21.15 *Remplacement:*

Les **pistolets de pulvérisation** doivent être construits de sorte que, dans toute position, leur isolation électrique ne puisse pas être impactée par des liquides susceptibles de s'échapper des récipients, des tuyaux, des raccords et des éléments analogues.

La conformité est vérifiée par examen.

21.30 Le paragraphe de l'IEC 62841-1:2014 ne s'applique pas.

21.35 **Collecteurs de poussières**

Le paragraphe de l'IEC 62841-1:2014 ne s'applique pas.

22 Conducteurs internes

L'Article 22 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique.

23 Composants

L'Article 23 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique, avec les exceptions suivantes:

23.1.10 *Addition:*

Pour les **pistolets de pulvérisation**, les contacts à lames souples sont admis comme **interrupteurs de puissance**.

23.3 *Remplacement du premier alinéa:*

Les dispositifs ou les circuits de protection doivent être de type sans réarmement automatique, sauf si l'outil est équipé d'un **interrupteur de puissance à contact momentané** sans aucun moyen de verrouillage en position "marche".

24 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs

L'Article 24 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique.

25 Bornes pour conducteurs externes

L'Article 25 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique.

26 Dispositions de mise à la terre

L'Article 26 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique.

27 Vis et connexions

L'Article 27 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique.

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

L'Article 28 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique, avec l'exception suivante:

28.1 Addition:

Les valeurs spécifiées dans le Tableau 12 ne s'appliquent pas aux contacts à lames souples.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62841-2-7:2024

Annexes

Les annexes de l'IEC 62841-1:2014 s'appliquent, avec les exceptions suivantes.

Annexe I (informative)

Mesure des émissions acoustique et de vibration

NOTE En Europe (EN IEC 62841-2-7), l'Annexe I est normative.

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

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

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

Addition:

Les **pistolets de pulvérisation** sont suspendus d'une manière qui correspond à la position en **utilisation normale**, l'axe de la buse de pulvérisation étant orienté dans une direction horizontale.

I.2.5 Conditions de fonctionnement

Addition:

Les exigences du 5.6 de l'IEC 62841-1:2014 relatives à la température ne s'appliquent pas.

Les **pistolets de pulvérisation** sont soumis à l'essai avec le récipient de matériaux rempli à 50 % de sa capacité au début de l'essai.

Les **pistolets de pulvérisation** sont soumis à l'essai en pulvérisant de l'eau, de la peinture ou un fluide hydraulique.

I.3 Vibration

L'Article I.3 de l'IEC 62841-1:2014 s'applique, avec les exceptions suivantes:

I.3.3.2 Emplacement de la mesure

Addition:

La Figure I.101 indique la position pour les **pistolets de pulvérisation**.