

# ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation  
de l'accréditation, de la sécurité et qualité  
des produits et services

## ILNAS-EN 62841-1:2015

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

Elektrische motorbetriebene  
handgeführte Werkzeuge, transportable  
Werkzeuge und Rasen- und  
Gartenmaschinen - Sicherheit - Teil 1:

Electric motor-operated hand-held tools,  
transportable tools and lawn and garden  
machinery - Safety - Part 1: General  
requirements

08/2015



## Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 62841-1:2015 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 62841-1:2015.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

### **CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR**

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

ILNAS-EN 62841-1:2015

**NORME EUROPÉENNE** **EN 62841-1**  
**EUROPÄISCHE NORM**  
**EUROPEAN STANDARD**

Août 2015

ICS 25.140.20

Remplace EN 60335-1:2012 (partiellement), EN 60745-1:2009, EN 61029-1:2009

Version française

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

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge,  
transportable Werkzeuge und Rasen- und  
Gartenmaschinen - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine  
Anforderungen  
(IEC 62841-1:2014)

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

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CENELEC le 2015-06-15. Les membres du CENELEC sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à cette Norme Européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du CEN-CENELEC Management Centre ou auprès des membres du CENELEC.

La présente Norme Européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CENELEC dans sa langue nationale, et notifiée au CEN-CENELEC Management Centre, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CENELEC sont les comités électrotechniques nationaux des pays suivants: Allemagne, Ancienne République yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



Comité Européen de Normalisation Electrotechnique  
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung  
European Committee for Electrotechnical Standardization

**CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Bruxelles**

## Avant-propos

Le texte du document 116/156/FDIS, future édition 1 de l'IEC 62841-1, établi par le CE 116 de l'IEC "Sécurité des outils électroportatifs à moteur" a été soumis au vote parallèle de l'IEC-CENELEC et approuvé par le CENELEC en tant qu'EN 62841-1:2015.

Un projet d'amendement, qui couvre les modifications communes à l'IEC 62841-1, a été préparé par le CLC/TC 116 "Sécurité des outils électroportatifs à moteur" et approuvé par le CENELEC.

Les dates suivantes sont proposées:

- date limite à laquelle le présent document doit être mis en (dop) 2016-06-15 application au niveau national par publication d'une norme nationale identique ou par entérinement
- date limite à laquelle les normes nationales (dow) - conflictuelles doivent être annulées

La série EN 62841 remplace la série EN 60745, la série EN 61029 et (pour les machines pour jardins et pelouses) des parties la série EN 60335.

La présente Norme européenne remplace l'EN 60745-1:2009 et l'EN 61029-1:2009. Cependant, l'EN 60745-1:2009 et l'EN 61029-1:2009 restent valides jusqu'à l'annulation de toutes les Parties 2 utilisées conjointement avec ces EN. Aucune date de retrait (dow) n'a été indiquée, en attendant la mise à jour de toutes les Parties 2 pour les aligner sur la présente EN 62841-1:2015 en tant que Parties 2 et 3 respectivement. La date de retrait applicable est indiquée dans chaque Partie 2 et chaque Partie 3. Il est prévu de déterminer la dow pour la présente Partie 1 dès la publication de toutes les Parties 2 et 3.

L'EN 62841-1:2015 inclut les modifications techniques majeures suivantes:

- ajout ou modification d'exigences dans plusieurs articles afin d'inclure les exigences relatives aux outils portables et machines pour jardins et pelouses (auparavant couverts par l'EN 61029-1 et l'EN 60335-1);
- les essais de courant de fuite et de rigidité diélectrique ont été déplacés des Articles 13 et 15 aux Annexes C et D;
- les Articles 29, 30 et 31 ont été renumérotés Articles 6, 13 et 15;
- ajout à l'Article 18 des exigences relatives aux fonctions électroniques critiques pour la sécurité;
- les exigences relatives aux interrupteurs ont été révisées et déplacées de l'Annexe I à l'Article 23;
- les Articles 9, 19 et 13 ont été clarifiés en ce qui concerne les matériaux doux (élastomères);
- le doigt d'épreuve de la Figure 1 de l'EN 60745-1 et la sonde d'essai de la Figure 2 de l'EN 60745-1 ont été remplacés par des références aux normes de base de l'IEC;
- ajout des exigences relatives aux systèmes de batterie Li-Ion aux Annexes K et L;
- suppression de l'Annexe M.

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle. Le CENELEC [et/ou CEN] ne saurait [sauraient] être tenu[s] pour responsable[s] de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

Le présent document a été préparé dans le cadre d'un mandat confié au CENELEC par la Commission Européenne et l'Association Européenne de Libre-Échange, et vient à l'appui des exigences essentielles de la ou des Directives UE.

Pour la relation avec la (les) Directive(s) UE, voir l'Annexe informative ZZ, qui fait partie intégrante du présent document.

La présente Norme européenne est divisée en quatre parties:

Partie 1: Exigences générales communes à la plupart des outils électriques à moteur (pour les besoins de la présente Norme, appelés ici "outils") susceptibles d'être couverts par le domaine d'application de la présente Norme;

Partie 2, 3 ou 4: Exigences pour les types particuliers d'outils qui complètent ou modifient les exigences indiquées dans la Partie 1 pour tenir compte des dangers et des caractéristiques particuliers à ces outils spécifiques.

La présente Partie 1 doit être utilisée conjointement avec les parties appropriées de l'EN 62841-2, de l'EN 62841-3 ou de l'EN 62841-4 qui comportent les articles complétant ou modifiant les articles correspondants de la Partie 1 afin d'établir les exigences applicables à chaque type de produit.

La conformité aux articles applicables de la Partie 1, ainsi qu'à la partie 2, 3 ou 4 applicable de la présente Norme garantit la conformité aux exigences essentielles relatives à la santé et à la sécurité de la Directive concernée.

Une Partie 2, 3 ou 4 est dite applicable lorsque son domaine d'application couvre le type de l'outil ou un **accessoire** qui doit être utilisé avec l'outil.

Lorsqu'il n'existe pas de Partie 2, 3, ou 4 applicable, la Partie 1 peut aider à déterminer les exigences pour l'outil, mais ne garantit pas à elle seule la conformité aux exigences essentielles applicables relatives à la santé et à la sécurité de la Directive Machines.

**Avertissement:** D'autres exigences et d'autres Directives UE peuvent s'appliquer aux produits relevant du domaine d'application de la présente Norme.

Les Comités Techniques du CEN ont élaboré différentes normes relatives à une gamme similaire d'outils non électriques. Si nécessaire, des références normatives à ces normes sont intégrées à la Partie 2, 3 ou 4 applicable.

La présente Norme européenne se conforme aux exigences globales de l'EN ISO 12100.

NOTE 1 Dans la présente Norme, les caractères d'imprimerie suivants sont utilisés:

- exigences; caractères romains
- *modalités d'essais: caractères italiques;*
- texte explicatif: petits caractères romains.

Les mots en **gras** dans le texte sont définis à l'Article 3. Lorsqu'une définition concerne un adjectif, le nom associé à l'adjectif est également en gras.

NOTE 2 Dans les Annexes B, K et L, les paragraphes qui sont complémentaires à ceux du corps du texte sont numérotés à partir de 201.

NOTE 3 Les articles, les paragraphes, les notes, les tableaux, les figures et les annexes qui sont complémentaires à ceux de l'IEC 62841-1:2014 sont précédés du préfixe "Z".

## **Note d'entérinement**

Le texte de la Norme Internationale IEC 62841-1:2014 a été approuvé par le CENELEC en tant que Norme Européenne avec les modifications communes convenues.

## MODIFICATIONS COMMUNES

### 2 Références normatives

**Ajouter** les références normatives suivantes:

CR 1030-1, *Vibrations main-bras - Guide pour la réduction des risques de vibrations - Partie 1: Mesures techniques lors de la conception des machines*

EN ISO 11688-1, *Acoustique - Pratique recommandée pour la conception de machines et d'équipements à bruit réduit - Partie 1: Planification (ISO/TR 11688-1)*

### 4 Exigences générales

**Supprimer** le troisième alinéa.

### 8 Marquage et indications

#### 8.4

**Remplacer** le 2<sup>e</sup> alinéa par le texte suivant:

Les marquages spécifiés en 8.2 et en 8.3 doivent apparaître clairement à l'extérieur de l'outil. D'autres indications peuvent être visibles une fois le couvercle retiré, à condition que l'emplacement des marquages soit facilement accessible.

#### 8.14

**Ajouter** le texte suivant après le 2<sup>e</sup> alinéa:

Les mots "Instructions d'origine" doivent apparaître dans la ou les versions de langues vérifiées par le fabricant ou son représentant agréé. Si l'outil est utilisé dans un pays pour lequel les "Instructions d'origine" ne sont pas disponibles dans la(les) langue(s) officielle(s), le fabricant ou son représentant agréé ou la personne commercialisant l'outil dans la zone linguistique en question doit fournir une traduction dans cette(ces) langue(s). Les traductions doivent comporter les mots "Traduction des instructions d'origine" et doivent être accompagnées d'une copie des "Instructions d'origine".

#### 8.14.2

**Ajouter** le texte suivant après d) 5):

#### Za) Émissions

- 1) L'émission sonore, mesurée selon I.2, comme suit:
  - le niveau de pression acoustique d'émission pondérée A  $L_{pA}$  et son incertitude  $K_{pA}$ , si  $L_{pA}$  est supérieur à 70 dB(A).  
Si  $L_{pA}$  n'est pas supérieur à 70 dB(A), cela doit être indiqué;
  - le niveau de puissance acoustique pondérée A  $L_{WA}$  et son incertitude  $K_{WA}$ , si le niveau de pression acoustique d'émission pondérée A  $L_{pA}$  est supérieur à 80 dB(A);
  - le niveau de pression acoustique d'émission de crête pondérée C  $L_{pCpeak}$ , s'il est supérieur à 63 Pa (130 dB par rapport à 20  $\mu$ Pa).

- 2) Recommandation à l'opérateur de porter un dispositif de protection antibruit.
- 3) La valeur totale de vibration et son incertitude mesurée selon I.3.  
Lorsque la valeur totale de vibration ne dépasse pas 2,5 m/s<sup>2</sup>, cela doit être indiqué.  
Lorsque la valeur totale de vibration dépasse 2,5 m/s<sup>2</sup>, sa valeur doit être indiquée dans les instructions.
- 4) Les informations suivantes:
  - La ou les valeurs totales déclarées de vibration et la ou les valeurs déclarées d'émission sonore ont été mesurées conformément à une méthode d'essai normalisée et peuvent être utilisées pour comparer des outils;
  - La ou les valeurs totales déclarées de vibration et la ou les valeurs déclarées d'émission sonore peuvent aussi être utilisées dans une évaluation préliminaire de l'exposition.
- 5) Une mise en garde:
  - l'émission de vibration et l'émission sonore pendant l'utilisation de l'outil électrique peuvent être différentes des valeurs déclarées selon les façons d'utiliser l'outil, en particulier le type de pièce à usiner; et
  - il est nécessaire d'identifier les mesures de sécurité destinées à protéger l'opérateur qui sont basées sur une estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (en prenant en compte toutes les parties du cycle de manœuvres, telles que les moments où l'outil est hors tension et où il fonctionne à vide, en plus du temps d'actionnement de la manette).

## 18 Fonctionnement anormal

### 18.8.1

Dans le Tableau 4, **remplacer** la note par le texte suivant:

\* Les niveaux de performance doivent être spécifiés dans la partie applicable de l'EN 62841-2, de l'EN 62841-3 ou de l'EN 62841-4.

**Supprimer** le 5<sup>e</sup> alinéa et la NOTE 3 qui le suit.

## 21 Construction

En 21.18.1, **supprimer** le 2<sup>e</sup> alinéa.

**Ajouter** le nouveau paragraphe suivant après 21.18.1.2:

**21.18.1.Z1** A moins que les **outils portatifs** ne soient équipés d'un **interrupteur de puissance à contact momentané** sans dispositif de marche, le rétablissement de la tension par suite d'une coupure de l'alimentation ne doit pas provoquer de danger. La partie applicable de l'EN 62841-2 spécifie si ce paragraphe s'applique et indique des exigences spécifiques.

*La conformité est vérifiée par examen.*

**Remplacer** le paragraphe existant 21.18.2.1 par le texte suivant:

**21.18.2.1** À moins que les **outils portables** ne soient équipés d'un **interrupteur de puissance à contact momentané** sans dispositif de marche, le rétablissement de la tension par suite d'une coupure de l'alimentation ne doit pas provoquer de danger. La partie applicable de l'EN 62841-3 spécifie si ce paragraphe s'applique et indique des exigences spécifiques.



*La conformité est vérifiée par examen.*

## **Annexes**

*Remplacer l'Annexe E existante par la suivante:*

### **Annexe E**

**Vide**

*Remplacer le titre de l'Annexe I par le suivant:*

### **Annexe I (normative)**

## **Mesurage des émissions sonores et de vibration**

*Ajouter le texte suivant avant I.2.1:*

#### **I.2.Z1 Réduction du bruit**

La réduction du bruit des outils fait partie intégrante du processus de conception et doit être obtenue en appliquant des mesures à la source pour contrôler le bruit, voir par exemple l'EN ISO 11688-1. Le succès des mesures appliquées pour la réduction du bruit est évalué sur la base des valeurs réelles d'émission sonore par rapport aux autres machines du même type avec des données techniques non acoustiques et comparables.

Les sources principales de bruit dans les outils sont: le moteur, le ventilateur, les engrenages.

*Ajouter le texte suivant avant I.3.1:*

#### **I.3.Z1 Réduction de la vibration**

La vibration aux poignées doit être la plus faible possible sans affecter les performances et l'ergonomie (poids, manipulation, etc.) de l'outil.

La vibration doit en particulier être réduite par l'application de mesures techniques comme indiqué dans le CR 1030-1. Le succès des mesures de vibration appliquées est évalué en comparant les niveaux de vibration pour l'outil avec ceux des autres outils du même type et avec une spécification et des performances comparables.

*Remplacer le 4<sup>e</sup> alinéa de I.3.5.1 par le texte suivant:*

Si la procédure d'essai n'est pas fournie dans la partie applicable de l'EN 62841-2, de l'EN 62841-3 ou de l'EN 62841-4, une condition de fonctionnement doit être spécifiée de façon à être reproductible et représentative du fonctionnement le plus bruyant dans le cadre d'une utilisation typique de l'outil. L'essai de vibration peut simuler une seule phase d'une tâche ou d'un cycle de manœuvres, constituée d'un ensemble d'opérations exposant l'opérateur à la vibration. Cependant, la condition de fonctionnement pour l'essai d'émission sonore doit, si possible, également être utilisée pour l'essai de vibration.