NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

PROJET
prEN 17744

Septembre 2022

ICS 65.060.40

Version Française

Matériel agricole et forestier - Exigences environnementales relatives aux poudreuses

Land- und forstwirtschaftliche Maschinen - Umweltanforderungen an Stäubegeräte

Agricultural and forestry machinery - Environmental requirements for dusters

Le présent projet de Norme européenne est soumis aux membres du CEN pour enquête. Il a été établi par le Comité Technique CEN/TC 144.

Si ce projet devient une Norme européenne, les membres du CEN 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 la Norme européenne.

Le présent projet de Norme européenne a été établi par le CEN en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, 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 de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Les destinataires du présent projet sont invités à présenter, avec leurs observations, notifications des droits de propriété dont ils auraient éventuellement connaissance et à fournir une documentation explicative.

Avertissement : Le présent document n'est pas une Norme européenne. Il est diffusé pour examen et observations. Il est susceptible de modification sans préavis et ne doit pas être cité comme Norme européenne

prEN 17744 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

© 2022 CEN Tous droits d'exploitation sous quelque forme et de quelque manière que ce soit réservés dans le monde entier aux membres nationaux du CEN.

Réf. n° prEN 17744:2022 F

Sommaire

Page

Avant-propos européen 3
Introduction 4
1 Domaine d'application 5
2 Références normatives 5
3 Termes et définitions 5
4 Exigences 6
4.1 Généralités 6
4.2 Poudreuse(s) 6
4.3 Ventilateur 7
4.4 Dispositif de décharge électrostatique 8
4.5 Systèmes de mesurage, de commande et de régulation 8
4.6 Sorties 8
5 Méthodes d'essai 8
5.1 Matériaux et équipements d'essai 8
5.2 Estimation de la capacité maximale de la trémie 9
5.3 Estimation de l'échelle de graduation de la trémie 9
5.4 Volume résiduel de la trémie 9
5.5 Contrôle de l'étanchéité de la trémie et du couvercle 9
5.6 Mesure de la vitesse de rotation du ventilateur 10
5.7 Mesure de la symétrie de la vitesse de l'air des deux côtés de la poudreuse 10
6 Manuel de l'opérateur 11
Annexe A (informative) Vérification de la symétrie de la vitesse de l'air des deux côtés de la poudreuse 12
Annexe ZA (informative) Relation entre la présente Norme européenne et les exigences essentielles concernées de la Directive 2006/42/CE 13
Bibliographie 14

prEN 17744 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Avant-propos européen

Le présent document (prEN 17744:2022) a été élaboré par le comité technique CEN/TC 144 « Tracteurs et matériels agricoles et forestiers », dont le secrétariat est tenu par AFNOR.

Ce document est actuellement soumis à l'enquête CEN.

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'une demande de normalisation adressée au CEN par la Commission européenne et l'Association européenne de libre-échange et vient à l'appui des exigences essentielles de Directives/Règlements UE.

Pour la relation avec les Directives/Règlements UE, voir l'Annexe ZA, informative, qui fait partie intégrante du présent document.

prEN 17744 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Introduction

L'amendement de la Directive relative aux machines prend également en compte les exigences environnementales concernant les équipements d'application de pesticides (PAE).

La série de normes harmonisées EN 16119 a été élaborée afin de respecter ces exigences. Cependant, ces normes ne couvrent pas les poudreuses largement répandues en Europe comme à l'étranger.

Le présent document définit les exigences environnementales relatives aux poudreuses ainsi que les méthodes pour les évaluer.

Il aide les fabricants de poudreuses à respecter les exigences environnementales spécifiées dans l'amendement de la Directive relative aux machines.

Le présent document est une norme de type C selon l'EN ISO 12100. Le présent document est particulièrement pertinent pour les groupes de parties prenantes ci-après, qui représentent les acteurs du marché concernant la sécurité des machines :

— les fabricants de machines (petites, moyennes et grandes entreprises) ;

— les organismes de santé et de sécurité (organismes de réglementation, organismes de prévention des accidents, surveillance du marché, etc.).

En fonction du niveau de sécurité des machines atteint grâce au présent document par les groupes de parties prenantes susmentionnés, d'autres groupes peuvent être concernés :

— les utilisateurs de machines/employeurs (petites, moyennes et grandes entreprises) ;

— les utilisateurs de machines/employés (par exemple, syndicats, organisations de personnes ayant des besoins spécifiques) ;

— les prestataires de services, pour l'entretien par exemple (petites, moyennes et grandes entreprises) ;

— les consommateurs (dans le cas de machines destinées à être utilisées par ces derniers).

Les groupes de parties prenantes susmentionnés ont eu l'opportunité de participer au processus d'élaboration du présent document. Les machines concernées et l'étendue des phénomènes dangereux, des situations dangereuses ou des événements dangereux couverts sont indiqués dans le Domaine d'application du présent document. Lorsque des exigences de cette norme de type C sont différentes de celles qui sont indiquées dans les normes de type A ou B, les exigences de cette norme de type C prévalent sur les exigences des autres normes, pour les machines ayant été conçues et construites conformément aux exigences de la présente norme de type C.

prEN 17744 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

prEN 17744 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie des exigences générales ainsi que des méthodes d'essai relatives aux poudreuses pour l'application de produits formulés sous forme de poudre, afin de réduire au maximum le risque potentiel de contamination environnementale existant lors de l'emploi de ces systèmes.

Les poudreuses manuelles portatives (à dos) ne sont pas couvertes par le présent document.

Le présent document aborde tous les dangers environnementaux significatifs présentés par les poudreuses.

Ce document ne s'applique pas aux poudreuses fabriquées avant sa date de publication.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 5681:2020, *Matériel de protection des cultures — Vocabulaire*

ISO 9357:1990, *Matériel de traitement agropharmaceutique — Pulvérisateurs agricoles — Volume nominal du réservoir et diamètre du trou de remplissage*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 5681:2020, ainsi que les suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes :

— IEC Electropedia : disponible à l'adresse https://www.electropedia.org/

— ISO Online browsing platform : disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp

3.1
poudreuse
appareil destiné à l'application de produits formulés sous forme de poudre

3.2
système d'extraction de poudre
mécanisme permettant de transférer la poudre de la trémie vers les sorties, et ce à un débit constant prédéterminé

3.3
capacité nominale de la trémie
volume indiqué par la marque de remplissage maximal figurant sur la trémie lorsqu'elle est sur une surface horizontale plane

4 Exigences

4.1 Généralités

Les poudreuses et leurs composants doivent être fiables et conçus de façon à pouvoir être manipulés selon l'utilisation prévue, comme décrit dans le manuel de l'opérateur, afin de réduire au maximum le risque potentiel de contamination environnementale.

Il doit être possible de raccorder les instruments de mesure nécessaires à la poudreuse pour en vérifier le fonctionnement.

Les poudreuses doivent être conçues de façon à pouvoir obtenir une distribution et un dépôt convenables. Cela doit inclure le fait de réduire au maximum les pertes sur les zones non ciblées.

La poudreuse doit être conçue et construite pour réduire au maximum les pertes de produits de protection des plantes durant l'application et après l'arrêt de l'application.

Elle doit être conçue et construite pour faciliter le remplacement des pièces d'usure sans contaminer l'environnement.

La conformité doit être vérifiée conformément aux dispositions de l'Article 5 (inspection visuelle, mesures, essai fonctionnel ou essai, le cas échéant).

prEN 17744 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

4.2 Poudreuse(s)

4.2.1 Orifice de remplissage

Un système doit être installé pour permettre de réduire au maximum le risque que des matériaux indésirables de plus de 20 mm ne provoquent des blocages (par exemple, en cas de grille ou de déflecteur) et ne perturbent le débit ou la distribution transversale de façon négative.

Le diamètre de l'orifice de remplissage de la trémie doit au moins respecter les dispositions de l'ISO 9357:1990.

Un système doit être installé pour permettre de réduire au maximum le risque que des matériaux indésirables de plus de 20 mm ne provoquent des blocages (par exemple, grâce à une grille ou un déflecteur) et ne perturbent pas le débit ou la distribution transversale de façon négative.

Le diamètre de l'orifice de remplissage de la trémie doit au moins respecter les dispositions de l'ISO 9357:1990.

4.2.2 Capacité

La capacité totale de la trémie doit être au moins 5 % supérieure à sa capacité nominale, comme indiqué en 5.2.

4.2.3 Indicateur de niveau

Il doit être possible de déterminer le niveau de produit dans la trémie.

L'échelle doit au moins couvrir entre 10 % et 100 % du volume nominal et être graduée par incrément d'au moins 10 % du volume nominal pour les trémies d'une capacité supérieure à 600 l.

Les trémies d'une capacité de 100 l à 600 l doivent être dotées d'une graduation par incrément de 20 % du volume nominal.