



**Norme  
internationale**

**ISO 28139**

**Matériel de protection des  
cultures — Atomiseurs portés à  
dos motorisés — Exigences de  
sécurité et environnementales et  
méthodes d'essai**

**AMENDEMENT 1**

*Equipment for crop protection — Knapsack combustion  
engine-driven airblast sprayers — Safety and environmental  
requirements and test methods*

**AMENDMENT 1**

**Deuxième édition  
2019-12**

**AMENDEMENT 1  
2024-03**

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 28139:2019/Amd 1:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/2f0c620c-574d-45e4-bfb7-6784645ed2a9/iso-28139-2019-amd-1-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/2f0c620c-574d-45e4-bfb7-6784645ed2a9/iso-28139-2019-amd-1-2024>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2024

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'ISO 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'ISO 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'ISO 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 [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets). L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant : [www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html](http://www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, sous-comité SC 6, *Matériel de protection des cultures*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 144, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, du Comité européen de normalisation (CEN) conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).



# Matériel de protection des cultures — Atomiseurs portés à dos motorisés — Exigences de sécurité et environnementales et méthodes d'essai

## AMENDEMENT 1

### Introduction

Remplacer le deuxième alinéa par le suivant.

Le présent document est une norme de type C telle que définie dans l'ISO 12100:2010.

### Références normatives

Remplacer l'Article 2 par le suivant :

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 3767-5:2016, *Tracteurs, matériels agricoles et forestiers, matériel à moteur pour jardins et pelouses — Symboles pour les commandes de l'opérateur et autres indications — Partie 5 : Symboles pour le matériel forestier portatif à main*

ISO 3864-1:2011, *Symboles graphiques — Couleurs de sécurité et signaux de sécurité — Partie 1 : Principes de conception pour les signaux de sécurité et les marquages de sécurité*

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*

ISO 11684:2023, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers, matériels à moteur pour jardins et pelouses — Étiquetage de sécurité — Principes généraux*

ISO 12100:2010, *Sécurité des machines — Principes généraux de conception — Appréciation du risque et réduction du risque*

ISO 13857:2019, *Sécurité des machines — Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses*

ISO 14982:1998, *Machines agricoles et forestières — Compatibilité électromagnétique — Méthodes d'essai et critères d'acceptation*

ISO 19732:2007, *Matériel de protection des cultures — Filtres de pulvérisateur — Code de couleur pour l'identification*

ISO 19932-1:2013, *Matériel de protection des cultures — Pulvérisateurs à dos — Partie 1 : Exigences environnementales et de sécurité*

ISO 19932-2:2013, *Matériel de protection des cultures — Pulvérisateurs à dos — Partie 2 : Méthodes d'essai*

## ISO 28139:2019/Amd.1:2024(fr)

ISO 22867:2021, *Machines forestières et machines de jardin — Code d'essai des vibrations pour machines portatives tenues à la main à moteur à combustion interne — Vibrations au niveau des poignées*

ISO 22868:2021, *Machines forestières et machines de jardin — Code d'essai acoustique pour machines portatives tenues à la main à moteur à combustion interne — Méthode d'expertise (classe de précision 2)*

IEC 61032:1997, *Protection des personnes et des matériels par les enveloppes — Calibres d'essai pour la vérification*

### Termes et définitions

Remplacer le premier alinéa par ce qui suit.

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions des ISO 12100:2010, ISO 5681:2020, ISO 19932-1:2013 ainsi que les suivants s'appliquent.

#### 4.1

Remplacer le premier alinéa par ce qui suit :

Les machines doivent être conformes aux exigences de sécurité et/ou mesures de protection du présent article. En outre, la machine doit être conçue conformément aux principes établis de l'ISO 12100:2010 pour les phénomènes dangereux pertinents mais non significatifs qui ne sont pas couverts par le présent document. (Voir l'Annexe A pour la liste des phénomènes dangereux significatifs et l'Annexe D pour une représentation fonctionnelle de la machine.)

#### 4.2

Remplacer la dernière phrase par ce qui suit :

La conformité doit être vérifiée par mesurage tel que décrit dans l'ISO 19932-2:2013, 5.3.4.

#### 4.4

Remplacer le quatrième alinéa par ce qui suit :

La lance ne doit pas être détachable sans l'utilisation d'un outil. Cette exigence ne s'applique pas aux machines dans lesquelles le démontage de la lance ne permet pas l'accès aux éléments en mouvement conformément à l'ISO 13857:2019, Tableau 4.

#### 4.7

Remplacer le deuxième alinéa par ce qui suit :

Pour les ouvertures, telles que dans les couvercles ou dans les protecteurs empêchant d'atteindre des parties dangereuses, les distances de sécurité doivent être conformes à l'ISO 13857:2019, Tableau 4.

#### 4.11.2

Remplacer la première phrase par ce qui suit :

Les vibrations doivent être mesurées conformément à l'ISO 22867:2021, en appliquant dans la mesure du possible les conditions de mesurage spécifiées à l'Annexe E.