

Première édition
2015-07-01

AMENDMENT 1
2021-12

**Matériel agricole — Semoirs —
Considérations pour réduire au
minimum les effets de l'échappement
du ventilateur des systèmes
pneumatiques**

AMENDEMENT 1

*Agricultural machinery — Equipment for sowing — Minimization of
the environmental effects of fan exhaust from pneumatic systems*

AMENDMENT 1

[ISO 17962:2015/Amd 1:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/510d094f-8f82-4880-a967-53d63fb3b5e9/iso-17962-2015-amd-1-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/510d094f-8f82-4880-a967-53d63fb3b5e9/iso-17962-2015-amd-1-2021>



Numéro de référence
ISO 17962:2015/Amd.1:2021(F)

© ISO 2021

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

[ISO 17962:2015/Amd 1:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/510d094f-8f82-4880-a967-53d63fb3b5e9/iso-17962-2015-amd-1-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/510d094f-8f82-4880-a967-53d63fb3b5e9/iso-17962-2015-amd-1-2021>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

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
Web: 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).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, sous-comité SC 3, *Sécurité et confort*, 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.

Matériel agricole — Semoirs — Considérations pour réduire au minimum les effets de l'échappement du ventilateur des systèmes pneumatiques

AMENDEMENT 1

3.1

Modifier le paragraphe 3.1 comme suit:

3.1 Généralités

Un moyen de minimaliser les effets de l'échappement du ventilateur des systèmes pneumatiques doit être employé en utilisant l'une des méthodes présentées en 3.2, 3.3 ou 3.4.

L'application des principes de conception est un moyen acceptable de réduire les effets de l'échappement du ventilateur. En alternative, des méthodes d'essai peuvent être utilisées pour vérifier la conformité.

3.3

Modifier le titre de 3.3 comme suit:

3.3 Méthode d'essai au champ

3.3.1.1

Ajouter une nouvelle phrase dans le paragraphe 3.3.1.1 comme suit:

La zone d'essai doit être un terrain ayant été préparé à l'ensemencement. La zone d'essai, doit être soit un sol préparé plat, soit un matériau végétal ne dépassant pas 10 cm au-dessus de la surface du sol.

3.3.8.2

Modifier la référence au paragraphe renuméroté 3.6 comme suit:

3.3.8.2 La valeur moyenne (pourcentage de sédiment de la poudre de détection émise) de 90 valeurs mesurées (30 pour chaque essai), doit être calculée et enregistrée suivant 3.6.3 c).

3.4

Ajouter un nouveau paragraphe 3.4 comme suit:

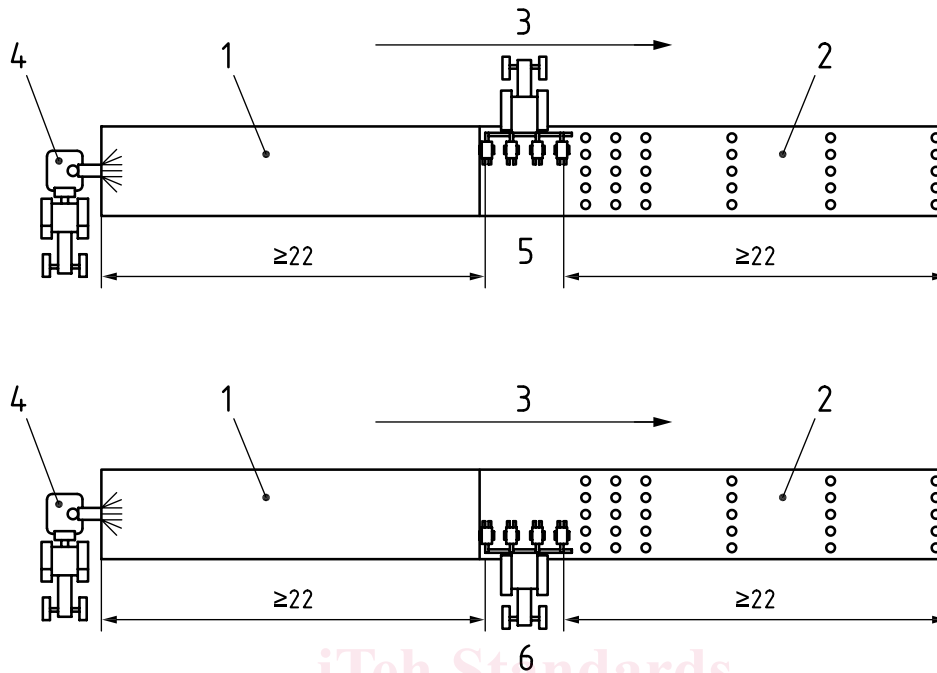
3.4 Méthode d'essai en soufflerie

3.4.1 Zone d'essai

3.4.1.1 La zone d'essai doit être une soufflerie (voir [Figure 3](#)). La surface du sol de la soufflerie doit être un sol préparé pour l'ensemencement comme décrit dans le manuel de l'opérateur. Les conditions d'essai du sol doivent être enregistrées dans le rapport d'essai.

En suivant le flux d'air, le tunnel continuera autour du semoir en fournissant un trou aussi petit que possible permettant de placer l'équipement dans le tunnel.

Dimensions en mètres



Légende

- 1 zone de tunnel pour uniformiser le flux d'air artificiel
- 2 zone surveillée avec des collecteurs artificiels (boîtes de pétri)
- 3 direction du vent artificiel
- 4 ventilateur
- 5 position A (position du semoir)
- 6 position B (position du semoir)

iTeh Standards

(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

ISO 17962:2015/Amd 1:2021

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/sist/510d094f-8f82-4880-a967-53d63fb3b5e9/iso-17962-2015-amd-1-2021>

Figure 3 — Schéma de la soufflerie et des positions (A et B) de l'équipement du semoir soumis à l'essai

3.4.1.2 Un ventilateur doit être placé sur un des côtés du tunnel. La vitesse de l'air produite par le ventilateur doit être conforme à celle qui est décrite en 3.4.3.2.

3.4.1.3 Un flux d'air uniforme doit être présent à proximité du semoir soumis à l'essai. Le flux d'air doit être mesuré à 4 hauteurs et 4 largeurs régulièrement espacées (16 points de données au total), à 5 mètres en amont de l'extrémité exposée au vent du semoir soumis à l'essai. Le coefficient de variation (CV) des mesures de la vitesse du vent doit être inférieur ou égal à 10%.

3.4.1.4 Le semoir doit être soumis à l'essai dans deux positions A et B (voir [Figure 3](#)). La position (A) est celle où le flux d'air se déplace de gauche à droite transversalement au sens de déplacement du semoir. La deuxième position (B) est celle où le flux d'air se déplace de droite à gauche transversalement au sens de déplacement du semoir. Le zone d'échappement du ventilateur d'aspiration doit être au moins à 22 m de l'extrémité de la soufflerie.

3.4.1.5 Des essais doivent être réalisés en utilisant le semoir en position statique avec un système de distribution des semences chargé.

3.4.2 Zone de mesurage

3.4.2.1 Dans la zone aval de la position du semoir, des rangées de 5 collecteurs artificiels (boîtes de Pétri, d'un diamètre de 150 ± 15 mm) doivent être placées sur le sol à des distances de 1, 3, 5, 15 et $20 \pm 0,1$ m de l'extrémité val l'équipement. Dans chaque rangée, les boîtes de Pétri doivent être espacées d'une distance de $1 \pm 0,1$ m. Inclure du papier filtre et l'humidifier avec 5 ml à 10 ml d'eau.

3.4.3 Conditions et paramètres d'essai

3.4.3.1 Les trémies du semoir doivent être remplies de semences non enrobées et le disque des éléments semeurs inséré dans le sol à une profondeur de 40 mm à 50 mm. Utiliser les mêmes paramètres que décrits en 3.3.4.1 et en 3.3.4.2.

3.4.3.2 La vitesse du vent dans la soufflerie doit être de $3 \text{ m/s} \pm 0,5 \text{ m/s}$. Les mesures de vitesse du vent doivent être prises à l'emplacement décrit en 3.4.1.3.

3.4.4 Mode opératoire d'essai

- a) Placer les collecteurs artificiels tel que décrit en 3.4.2.1 (voir [Figure 3](#)).
- b) Utiliser le semoir comme spécifié en 3.3.4.1 et 3.4.1.5.
- c) En utilisant un dispositif de dosage des poussières, une poudre fluorescente de détection, ayant une taille de particule spécifiée dans l'Annexe B, doit être introduite dans chaque entrée du ventilateur à un taux de $3 \text{ g} \pm 0,1 \text{ g min}^{-1}$ pendant 10 min.
- d) Répéter les essais trois fois pour chaque position du semoir (A et B).

3.4.5 Méthode de mesure

La dérive directe doit être mesurée comme sédiment du sol.

3.4.5.1 La quantité de traceur déposée sur chaque collecteur artificiel doit être déterminée en laboratoire avec une analyse fluorimétrique.

3.4.5.2 La valeur moyenne (pourcentage de sédiment de la poudre de détection émise) de tous les collecteurs doit être calculée.

3.4

Renommer et modifier le paragraphe 3.4 actuel pour qu'il devienne le paragraphe 3.5 comme suit:

3.5 Critères d'acceptation

3.5.1 Pour le principe de méthode de conception, l'acceptation doit se conformer aux paragraphes 3.2.2.3, 3.2.2.4, 3.2.2.6 et 3.2.2.7.

3.5.2 Pour la méthode d'essai (3.3 et 3.4)

La valeur maximale de dérive admissible ne doit pas dépasser 1,5 % de la poudre fluorescente de détection appliquée pour que l'essai soit approuvé. La valeur maximale de dérive admissible pour que l'essai soit approuvé doit être la moyenne des valeurs mesurées en 3.3.8.2 ou en 3.4.6.2.