
**Engins de terrassement — Champ de
visibilité des rétroviseurs et des miroirs
de surveillance —**

**Partie 2:
Critères de performance**

iTeh STANDARD PREVIEW
*Earth-moving machinery — Field of vision of surveillance and rear-view
mirrors —*
(standards.iteh.ai)
Part 2. Performance criteria

ISO 14401-2:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6cbae668-4b57-4267-8f5c-d03d64c155bf/iso-14401-2-2009>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 14401-2:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6cbac668-4b57-4267-8f5c-d03d64c155bf/iso-14401-2-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6cbac668-4b57-4267-8f5c-d03d64c155bf/iso-14401-2-2009>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2009

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée 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.

L'ISO 14401-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 127, *Engins de terrassement*, sous-comité SC 1, *Méthodes d'essais relatives aux performances et à la sécurité des engins*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 14401-2:2004), qui a fait l'objet d'une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6cbac668-4b57-4267-8f5c-103d64c155bf/iso-14401-2-2009>

L'ISO 14402 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Engins de terrassement — Champ de visibilité des rétroviseurs et des miroirs de surveillance*:

- *Partie 1: Méthodes d'essai*
- *Partie 2: Critères de performance*

Introduction

La présente partie de l'ISO 14401 donne des critères de performance pour les rétroviseurs et les miroirs de surveillance montés sur certains engins de terrassement. Le champ de vision décrit est destiné à définir la zone minimale de visibilité à l'arrière de l'engin afin de fournir à l'opérateur une visibilité adéquate pour le travail parmi d'autres machines, lorsqu'il fonctionne en mode de marche avant/arrière ou pendant le transport sur voie publique avec d'autres véhicules.

Comme cela est spécifié dans l'ISO 5006, des miroirs peuvent également être montés sur les accessoires des engins de terrassement pour aider à répondre aux exigences de performance de l'ISO 5006 lorsque ces exigences ne peuvent pas être satisfaites par la visibilité directe à elle seule. Les modes opératoires d'essai pour les miroirs de l'ISO 14401-1 et de l'ISO 5006 ont été harmonisés pour permettre de répondre aux exigences de l'ISO 5006 et de la présente partie de l'ISO 14401.

Des miroirs peuvent également être montés pour répondre aux obligations des réglementations nationales ou locales, par exemple le code de la route.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 14401-2:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6cbae668-4b57-4267-8f5c-d03d64c155bf/iso-14401-2-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6cbae668-4b57-4267-8f5c-d03d64c155bf/iso-14401-2-2009>

Engins de terrassement — Champ de visibilité des rétroviseurs et des miroirs de surveillance —

Partie 2: Critères de performance

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 14401 spécifie les critères de performance en matière de champ de visibilité des rétroviseurs et miroirs de surveillance montés sur les engins de terrassement. Elle s'applique aux engins à conducteur porté de la famille et des tailles d'engins indiquées ci-après (voir Annexe A), utilisées sur et hors voies publiques.

NOTE 1 Pour les engins non cités dans l'Annexe A, il est possible d'utiliser les critères spécifiés pour des engins de type et/ou de dimensions similaires comme directives de montage de miroirs en option.

NOTE 2 Des réglementations routières nationales complémentaires peuvent être applicables aux engins circulant sur les voies publiques.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Références normatives

ISO 14401-2:2009

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6cbae668-4b57-4267-8f5c-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6cbae668-4b57-4267-8f5c-d03d64c155bf/iso-14401-2-2009)

[d03d64c155bf/iso-14401-2-2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6cbae668-4b57-4267-8f5c-d03d64c155bf/iso-14401-2-2009)

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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 3411, *Engins de terrassement — Dimensions des opérateurs et espace enveloppe minimal pour les opérateurs*

ISO 5006:2006, *Engins de terrassement — Visibilité du conducteur — Méthode d'essai et critères de performance*

ISO 6016, *Engins de terrassement — Méthodes de mesure des masses des engins de terrassement complets, de leurs équipements et de leurs organes constitutifs*

ISO 6165, *Engins de terrassement — Principaux types — Identification et termes et définitions*

ISO 14401-1, *Engins de terrassement — Champ de visibilité des rétroviseurs et miroirs de surveillance — Partie 1: Méthodes d'essai*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 14401-1 s'appliquent.

4 Classification des champs de visibilité

Les champs de visibilité sont classés comme suit:

Classe A: Champ de visibilité tel que spécifié en 5.4.2 et à la Figure 1;

Classe B: Champ de visibilité tel que spécifié en 5.4.3 et à la Figure 2;

Classe C: Champ de visibilité tel que spécifié en 5.4.4 et à la Figure 3;

Classe D: Champ de visibilité tel que spécifié en 5.4.5 et à la Figure 4.

5 Exigences

5.1 Généralités

Les rétroviseurs et miroirs de surveillance ainsi que leur système de montage doivent respecter les exigences suivantes.

- a) Les engins de terrassement, énumérés dans l'Annexe A, doivent être équipés de façon appropriée de rétroviseurs et de miroirs de surveillance répondant aux classes de champ de visibilité correspondantes.
- b) Le ou les miroirs doivent être installés de façon à réduire à un minimum l'effet des vibrations dans les conditions normales d'utilisation spécifiées par le constructeur.
- c) Une ou plusieurs parties à gauche et à droite de l'arrière de l'engin doivent être visibles par le conducteur à travers le ou les rétroviseurs et miroirs de surveillance.

Des caméras de télévision en circuit fermé (CCTV) peuvent également être utilisées pour obtenir le champ de visibilité requis.

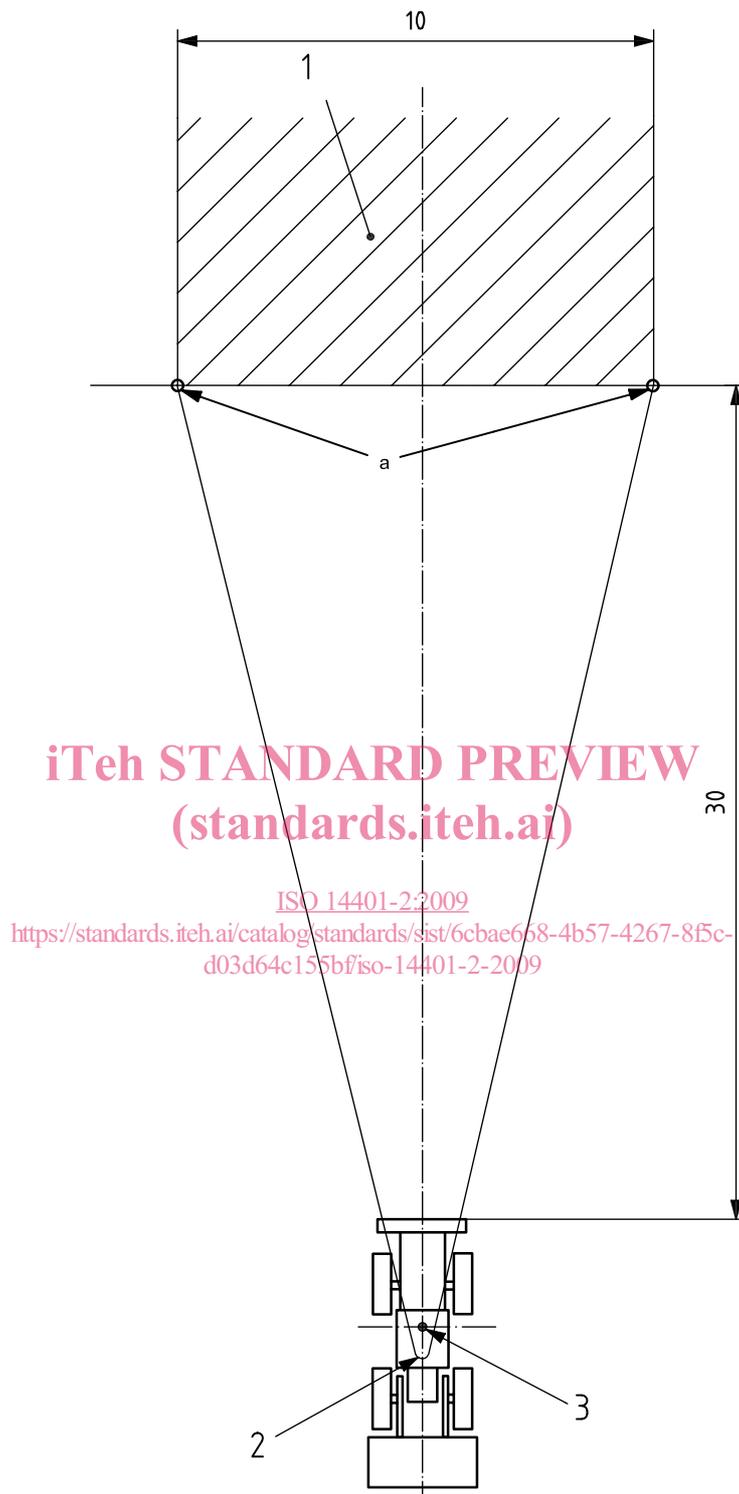
5.2 Position des miroirs

Les miroirs doivent être installés dans les positions suivantes.

- a) Si l'engin est équipé d'une cabine, les rétroviseurs extérieurs doivent être visibles à travers la partie du pare-brise balayée par les essuie-glaces ou à travers les vitres latérales.

Si l'engin est équipé d'un toit-abri, les rétroviseurs extérieurs doivent être visibles à travers les ouvertures pratiquées dans le toit-abri.

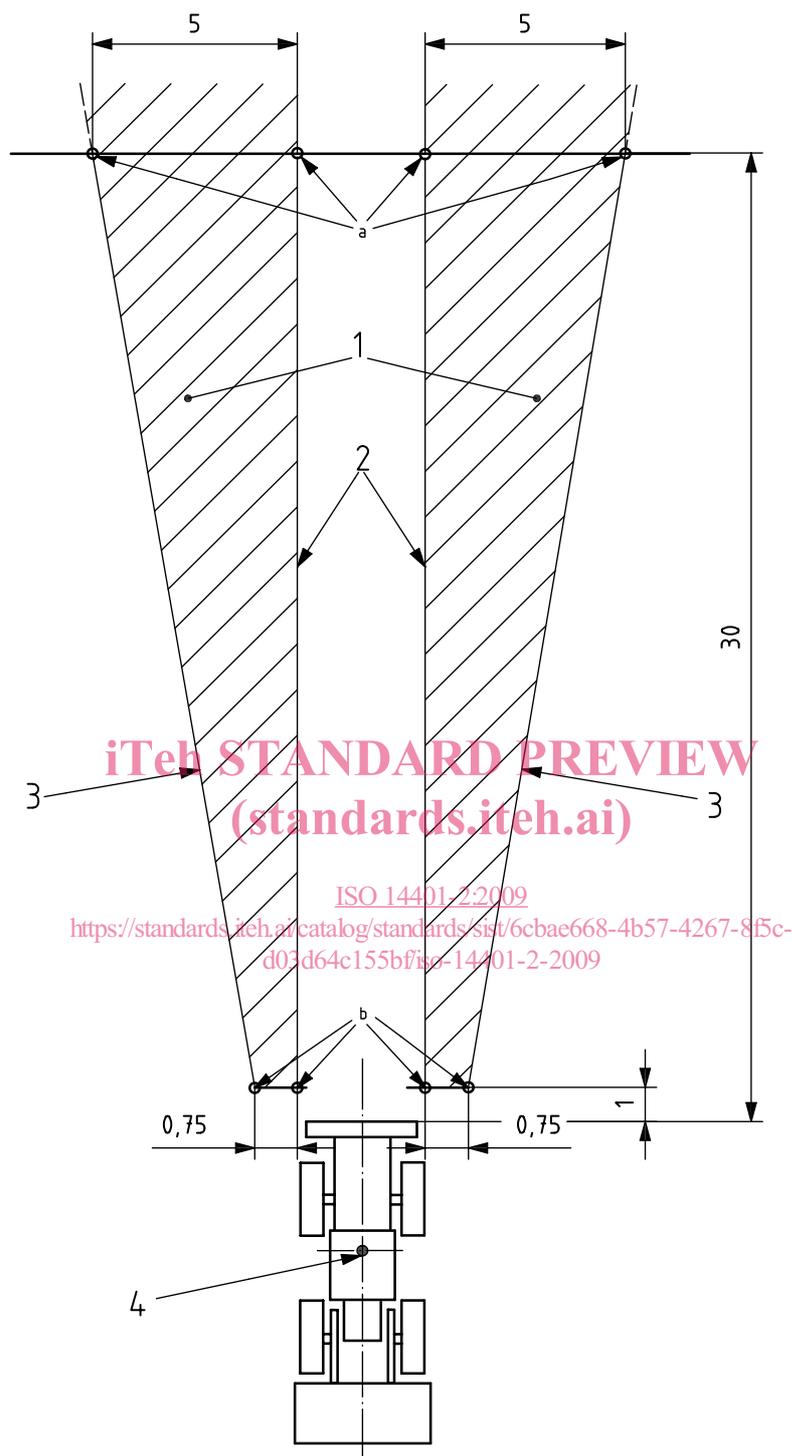
- b) Il convient qu'un rétroviseur ne dépasse pas, sur le côté, le gabarit de l'engin de plus de ce qui est nécessaire pour obtenir le champ de visibilité spécifié en 5.4. Sur les engins destinés à être utilisés sur voies publiques, les rétroviseurs en saillie latérale de plus de 0,20 m (installés à plus de 2 m au-dessus du sol) doivent être de type escamotable de sorte qu'ils puissent être aisément remis dans leur position d'origine après avoir été déplacés.
- c) Lorsque le bord inférieur d'un rétroviseur extérieur est à moins de 2 m au-dessus du sol, le rétroviseur ne doit pas dépasser de plus de 0,3 m la largeur hors tout de l'engin.



Légende

- 1 champ de visibilité
 - 2 rétroviseur
 - 3 point central de l'emplacement des filaments
- a Mesurage au niveau du sol.

Figure 1 — Champ de visibilité — Classe A

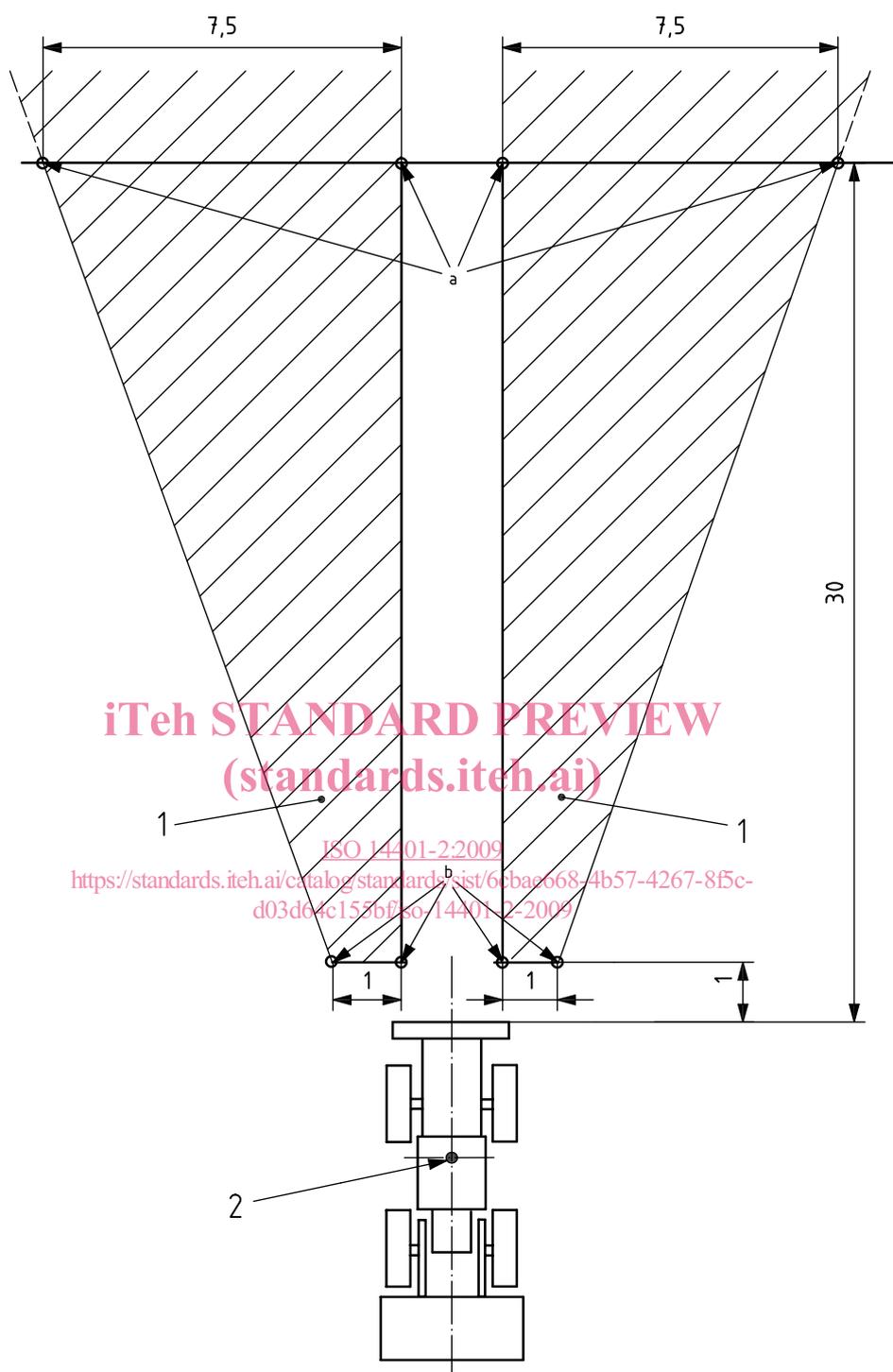


Légende

- 1 champ de visibilité
 - 2 limite intérieure
 - 3 limite extérieure
 - 4 point central de l'emplacement des filaments
- a Mesurage au niveau du sol.
 b Mesurage à 1,5 m au-dessus du niveau du sol.

Figure 2 — Champ de visibilité — Classe B

Dimensions en mètres

**Légende**

- 1 champ de visibilité
 - 2 point central de l'emplacement des filaments
- a Mesurage au niveau du sol.
b Mesurage à 1,5 m au-dessus du niveau du sol.

Figure 3 — Champ de visibilité — Classe C