NORME INTERNATIONALE

ISO 12509

Troisième édition
2023-01

Engins de terrassement et chariots tout-terrain — Feux d'éclairage, de signalisation, de position et d'encombrement, et catadioptres

Earth-moving machinery and rough-terrain trucks — Lighting, signalling and marking lights, and reflex reflectors

ISO 12509:2023 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Numéro de référence
ISO 12509:2023(F)

© ISO 2023

ISO 12509:2023 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2023

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

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**

Introduction ..... **vi**

1 Domaine d'application **1**

2 Références normatives **1**

3 Termes, définitions et symboles **1**
3.1 Termes et définitions 1
3.2 Symboles 5

4 Exigences générales **6**
4.1 Installation des feux d'éclairage, de signalisation lumineuse, de position et d'encombrement et des catadioptres 6
4.2 Documents de référence relatifs aux feux d'éclairage et de position et d'encombrement 7

Annexe A (normative) **Combinaisons d'éclairage** **8**

Annexe B (informative) **Visibilité vers l'avant des feux rouges et visibilité vers l'arrière des feux blancs** **9**

Annexe C (normative) **Feux d'éclairage, de signalisation, de position et d'encombrement et des catadioptres — Fiches techniques** **10**

Annexe D (informative) **Emplacement des feux d'éclairage, de signalisation lumineuse, de position et d'encombrement et catadioptres** **49**

Annexe E (informative) **Autres documents traitant des dispositifs d'éclairage et de signalisation** **51**

Annexe F (informative) **Exigences pour le signal de freinage d'urgence** **52**

Bibliographie **53**

ISO 12509:2023 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

© ISO 2023 – Tous droits réservés

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 127, *Engins de terrassement*, sous-comité SC 3, *Caractéristiques des engins, systèmes électriques et électroniques, mise en service et entretien*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 12509:2004), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

— dans le Domaine d'application, il a été précisé que les engins tout terrain sont inclus;

— le terme “engins de terrassement” a été remplacé par “engins” dans le document;

— les références normatives ont été mises à jour;

— dans l'Article 3, plusieurs définitions ont été révisées et plusieurs d'entre elles ont été retirées, car elles n'apparaissent plus dans le présent document;

— dans l'Article 4, des changements techniques ont été effectués incluant une réécriture du 4.1.6 et l'ajout du 4.1.10, avec le Tableau 4-1 et l'ajout de paragraphes qui ont été déplacés de l'ancien C.0;

— dans l'Annexe A, le Tableau A-1 a été révisé, et les notes de bas de page ont été retirées;

— dans l'Annexe B, le titre de l'Annexe a été précisé et la Figure B-1 a été révisée;

— l'Annexe C de l'édition précédente a été retirée;

— L'Annexe D de l'édition précédente a été retirée;

ISO 12509:2023 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

© ISO 2023 – Tous droits réservés

— dans l'Annexe E (maintenant Annexe C), des changements techniques ont été apportés à la plupart des Articles, y compris des modifications au texte, aux figures et aux tableaux. Le texte des configurations a été retiré dans la plupart des articles car ces informations sont maintenant couvertes dans le 4.1.10 et dans le Tableau 4-1. L'exception pour les engins à chenilles en acier ou à roues à pieds dameurs a été déplacée au Tableau A-1. Le contenu du C.0 a été déplacé dans d'autres emplacements du présent document et seul l'index est conservé;

— dans l'Annexe F (maintenant Annexe D), les figures et les légendes ont été révisées;

— l'Annexe G de l'édition précédente a été retirée.

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.

ISO 12509:2023 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Introduction

Les engins de terrassement et les chariots tout terrain sont des machines conçues pour fonctionner de façon très diverse et dans des sites variés. Leur taille, masse, vitesse, combinaisons, et équipement peuvent également varier grandement. Par conséquent, la combinaison entre les feux d'éclairage, de signalisation, de position et d'encombrement, et les catadioptres sera variée.

Le présent document donne les informations nécessaires au choix des feux d'éclairage, de signalisation, de position et d'encombrement et des catadioptres suivant l'utilisation et la vitesse de la machine.

ISO 12509:2023 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

© ISO 2023 – Tous droits réservés

Engins de terrassement et chariots tout-terrain — Feux d'éclairage, de signalisation, de position et d'encombrement, et catadioptres

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences d'installation et de performance des feux d'éclairage, de signalisation, de position et d'encombrement, et des catadioptres. Il s'applique aux engins de terrassement à chenilles ou à roues, automoteurs, à conducteur porté, tels que définis dans l'ISO 6165, et aux chariots tout terrain à portée variable, tels que définis dans l'ISO 10896-1 et l'ISO 10896-2, appelés ci-après "engins". Ces engins sont utilisés en tout terrain et peuvent occasionnellement être conduits sur la route.

NOTE 1 Le respect des exigences du présent document ne garantit pas la conformité aux réglementations.

NOTE 2 Les chariots tout terrain avec mât, tel que défini dans l'ISO 3691-1 et les chariots tout terrain, montés sur camions, tel que défini dans l'ISO 20297-1, ne sont pas spécifiquement couverts par le présent document, mais celui-ci peut être utilisé pour information.

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 6165, *Engins de terrassement — Principaux types — Identification et vocabulaire*

ISO 10896-1, *Chariots tout-terrain — Exigences de sécurité et vérification — Partie 1: Chariots à portée variable*

ISO 10896-2, *Chariots tout-terrain — Exigences de sécurité et vérifications — Partie 2: Chariots rotatifs*

3 Termes, définitions et symboles

3.1 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et les définitions de l'ISO 6165, ISO 10896-1, ISO 10896-2 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:

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

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

3.1.1
plan Y zéro
plan vertical passant par l'axe de référence longitudinal de l'engin

[SOURCE: ISO 6746-1:2003, 3.1.1]

ISO 12509:2023 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop