



PROJET D'AMENDEMENT ISO 12509:1995/DAM 1

ISO/TC 127/SC 2

Secrétariat: **ANSI**

Début du vote
2002-08-22

Vote clos le
2003-01-22

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Engins de terrassement — Feux d'éclairage, de signalisation, de position et d'encombrement, et catadioptres

AMENDEMENT 1

Earth-moving machinery — Lighting, signalling and marking lights, and reflex-reflector devices

AMENDMENT 1

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ICS 53.100

[ISO 12509:1995/DAmD 1](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c031abe-80fd-4a25-9058-8121c0b107ac/iso-12509-1995-damd-1>

Pour accélérer la distribution, le présent document est distribué tel qu'il est parvenu du secrétariat du comité. Le travail de rédaction et de composition de texte sera effectué au Secrétariat central de l'ISO au stade de publication.

To expedite distribution, this document is circulated as received from the committee secretariat. ISO Central Secretariat work of editing and text composition will be undertaken at publication stage.

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

Notice de droits d'auteur

Ce document de l'ISO est un projet de Norme internationale qui est protégé par les droits d'auteur de l'ISO. Sauf autorisé par les lois en matière de droits d'auteur du pays utilisateur, aucune partie de ce projet ISO ne peut être reproduite, enregistrée dans un système d'extraction ou transmise sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, les enregistrements ou autres, sans autorisation écrite préalable.

Les demandes d'autorisation de reproduction doivent être envoyées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

*Responsable des droits d'auteur
Secrétariat central de l'ISO
1 rue de Varembé
1211 Genève 20 Suisse
tél. + 41 22 749 0111
fax + 41 22 749 0947
internet iso@iso.ch*

Toute reproduction est soumise au paiement de droits ou à un contrat de licence.

Les contrevenants pourront être poursuivis.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 12509:1995/DAmD 1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c031abe-80fd-4a25-9058-8121c0b107ac/iso-12509-1995-damd-1)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c031abe-80fd-4a25-9058-8121c0b107ac/iso-12509-1995-damd-1>

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Annexe E (normative) Feux d'éclairage, de signalisation lumineuse, de position et d'encombrement et catadioptrés	2
E.1.2 Prescriptions pour feu de croisement.....	3
E.2.2 Prescriptions pour feu de route	4
E.4.2 Prescriptions pour feu de recul	7
E.6.3 Prescriptions pour feu de détresse	12
E.7.2 Prescriptions pour feu de stop	13
E.10.2 Prescriptions pour feu de position arrière.....	16
E.15.2 Prescriptions pour catadioptre latéral (non triangulaire)	17

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 12509:1995/DAmD 1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c031abe-80fd-4a25-9058-8121c0b107ac/iso-12509-1995-damd-1)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c031abe-80fd-4a25-9058-8121c0b107ac/iso-12509-1995-damd-1>

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 3.

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 Amendement 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'Amendement 1 à la Norme internationale ISO 12509:1995 a été élaboré par le comité technique mixte ISO/TC 127, *Engins de terrassement*, sous-comité SC 2, *Exigences de sécurité et facteurs humains*.

(standards.iteh.ai)

ISO 12509:1995/DAmD 1

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c031abe-80fd-4a25-9058-8121c0b107ac/iso-12509-1995-damd-1>

Engins de terrassement — Feux d'éclairage, de signalisation lumineuse, de position et d'encombrement et catadioptres

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 12509:1995/DAmD 1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c031abe-80fd-4a25-9058-8121c0b107ac/iso-12509-1995-damd-1)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c031abe-80fd-4a25-9058-8121c0b107ac/iso-12509-1995-damd-1>

Annexe E (normative)

Feux d'éclairage, de signalisation lumineuse, de position et d'encombrement et catadioptrés

Fiches techniques n°

Eclairage

- E.1..... Feu de croisement
- E.2..... Feu de route
- E.3..... Projecteur de travail

Signalisation lumineuse

- E.4..... Feu de recul
- E.5..... Feu indicateur de direction
- E.6..... Feu de détresse
- E.7..... Feu de stop

Feux d'identification

- E.8..... Feu d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière
- E.9..... Feu de position avant
- E.10..... Feu de position arrière
- E.11..... Feu de brouillard arrière
- E.12..... Feu spécial d'avertissement (lampe)

Catadioptrés

- E.13..... Catadioptré arrière
- E.14..... Catadioptré avant
- E.15..... Catadioptré latéral
- E.16..... Plaque d'identification de véhicule lent

NOTE 1) Les tableaux E.1 à E.16 de la présente annexe utilisent trois symboles d'application :

S Spécifie les prescriptions de sécurité minimales concernant l'éclairage et les dispositifs de signalisation, que l'engin soit utilisé en tous terrains ou sur route.

O Spécifie les engins non inclus dans "S" qui, en raison de leur application et d'une utilisation occasionnelle sur route, peuvent être équipés des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse mentionnés.

Si ces dispositifs sont utilisés, ils doivent être conformes à la présente norme.

na..... Non applicable.

NOTE 2) Les dimensions et les spécifications de visibilité géométrique reposent sur la position de transport et/ou de convoyage des engins de terrassement spécifiée par le constructeur.

NOTE 3) Lorsque des exigences nationales diffèrent de ces prescriptions, les exigences nationales peuvent être utilisées.

E.1.2 Prescriptions pour feu de croisement

Groupe d'éclairage (voir annexe A)	I			II			III			
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
a) Application	O	O	O	S	S ¹⁾	S ¹⁾	na	O	O	
b) Nombre	Deux ²⁾						na	Deux ²⁾		
c) Dimensions en mm										
H1	≤ 1500 ³⁾						na	≤ 2100 ⁴⁾		
H2	> 500						na	> 500		
E	≤ 400 ⁵⁾						na	≤ 400 ⁵⁾		
D	na									
d) Angles mini. De visibilité géométrique										
α ₁	10°						na	10°		
α ₂	10° ⁶⁾						na	10° ⁶⁾		
β ₁	45°						na	45°		
β ₂	5° ⁷⁾						na	5° ⁷⁾		
e) Branchements électriques	Le feu de croisement peut rester allumé en même temps que le feu de route. Quand l'interrupteur de commande du feu de croisement est actionné, tous les feux de route doivent s'éteindre simultanément.									
f) Témoin	na									
g) Autres exigences	Montage symétrique par rapport au plan longitudinal médian ⁸⁾									

Exceptions :

- 1) En l'absence de feux de croisement, les projecteurs de travail avant sont obligatoires.
- 2) A l'avant de l'engin de terrassement, aussi en avant que possible. Le feu ne doit pas gêner le conducteur directement ou indirectement par l'intermédiaire du rétroviseur et/ou toute autre surface réfléchissante. Deux feux de croisement supplémentaires sont optionnels. Les feux supplémentaires doivent être placés à une hauteur maximale de 3000 mm pour une utilisation sur route ; des dérogations peuvent être accordées.
- 3) Peut être > 1500 mm si la forme de la carrosserie ne permet pas de répondre à l'exigence de 1500 mm, mais la vitesse maxi doit être limitée par la réglementation nationale.
- 4) Peut être > 2100 mm si la forme de la carrosserie ne permet pas de répondre à l'exigence de 2100 mm.
- 5) Peut être > 400 mm à partir du bord le plus extérieur de l'engin de terrassement.
- 6) Peut être ramené à 5° si la forme de la carrosserie l'exige.
- 7) Peut être ramené à 3° si la forme de la carrosserie l'exige.
- 8) Réglage initial de la ligne de coupure. La distance entre l'écran et le centre de référence du feu de croisement doit être égale au minimum à 10 m.

Quand le point le plus élevé de la plage éclairante du feu de croisement est :

- 1200 mm, l'inclinaison du feu de croisement doit être comprise entre 1,0 et 3
- > 1200 mm, le réglage des feux de croisement supplémentaires montés à une hauteur supérieure à 1200 mm doit être tel que la hauteur de la partie horizontale de la ligne de coupe à une distance de 15 m en avant de l'engin de terrassement soit égale à la moitié de la hauteur du centre du feu de croisement.

E.2.2 Prescriptions pour feu de route

Groupe d'éclairage (voir annexe A)	I			II			III											
	A	B	C	A	B	C	A	B	C									
a) Application	na			O	O	S ¹⁾	na	O	O									
b) Nombre	Deux ou quatre ²⁾						na	Deux ou quatre ²⁾										
c) Dimensions en mm																		
H1										na								
H2										na								
E										na			3)			na	3)	
D										na								
d) Angles mini. de visibilité géométrique																		
α_1										na								
α_2										na								
β_1										na								
β_2										na								
e) Branchements électriques	na			4)			na	4)										
f) Témoin	na			5)			na	5)										
g) Autres exigences	na			6)			na	6)										

Exceptions :

(standards.iteh.ai)

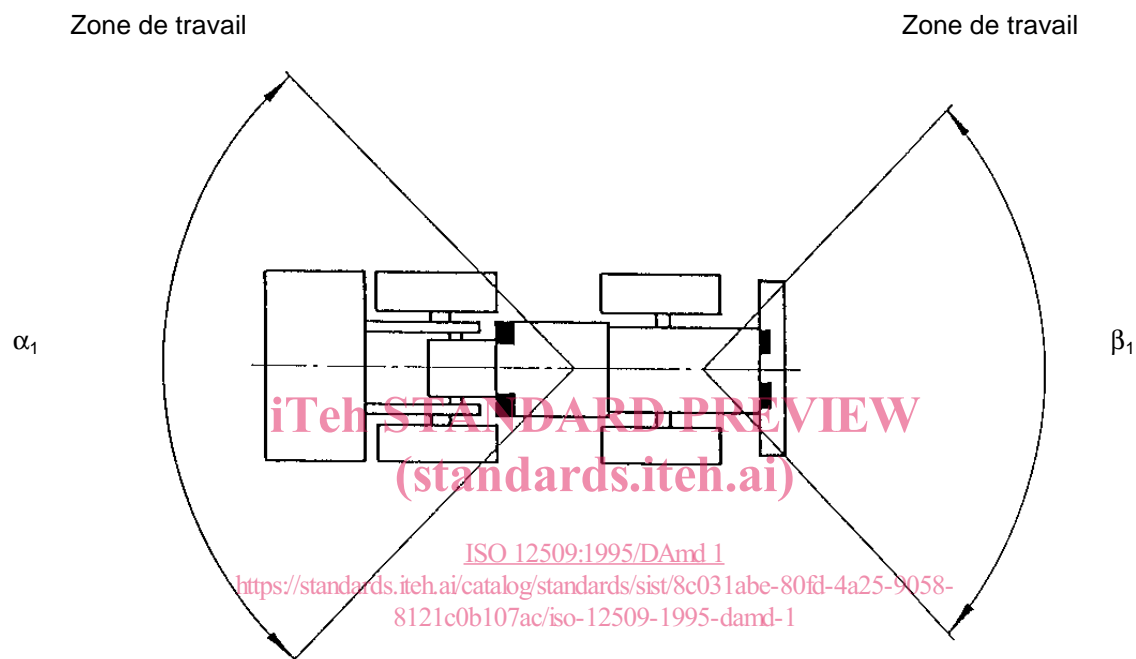
- 1) Non applicable aux machines montées sur chenilles métalliques et à roues à pieds d'ours.
- 2) A l'avant de l'engin de terrassement, aussi en avant que possible. Le feu ne doit pas gêner le conducteur directement ou indirectement par l'intermédiaire du rétroviseur et/ou toute autre surface réfléchissante.
- 3) Les bords extérieurs des plages éclairantes ne doivent être en aucun cas plus proches du bord le plus extérieur de l'engin que les bords extérieurs des plages éclairantes des feux de croisement
- 4) Activation simultanée ou par paires. Pour commuter des feux de croisement aux feux de route, au moins une paire de feux de route doit être activée. Pour commuter des feux de route aux feux de croisement, tous les feux de route doivent être éteints simultanément
- 5) Un feu d'avertissement bleu est obligatoire dans le champ de vision du conducteur/de l'opérateur.
- 6) Montage symétrique par rapport au plan longitudinal médian de l'engin de terrassement. L'intensité totale maximale des feux de route pouvant être allumés simultanément ne doit pas dépasser 225 000 cd.

E.3 — Fiche technique

E.3.1 Projecteur de travail : projecteur destiné à éclairer la zone de travail vers l'avant ou vers l'arrière, ou vers le côté de l'engin de terrassement et/ou de ses accessoires.

E.3.1.1 Couleur du feu : Blanc

E.3.1.2 Direction : Dans une direction quelconque, ou sur toute la périphérie en fonction des besoins.



E.3.1.3 Configuration

Le projecteur de travail

- ne peut pas être groupé avec :
 - un autre feu.
- ne peut pas être combiné avec :
 - un autre feu.
- ne peut pas être mutuellement incorporé avec :
 - un autre feu.

E.3.2 Prescriptions pour projecteur de travail³⁾

Groupe d'éclairage (voir annexe A)	I			II			III		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
a) Application	O	O	O	O	O	O	O	O	O
b) Nombre	Un ou plusieurs ¹⁾								
c) Dimensions en mm									
H1	na								
H2	na								
E	na								
D	na								
d) Angles mini. de visibilité géométrique									
α_1 ⁴⁾	90°								
α_2	na								
β_1 ⁵⁾	90°								
β_2	na								
e) Branchements électriques	Doit comporter une commande Marche/Arrêt séparée								
f) Témoin	na								
g) Autres exigences	Le projecteur de travail ne doit pas être allumé pendant la conduite sur route ²⁾								

Exceptions :

(standards.iteh.ai)

- 1) Nombre tel qu'il soit possible d'observer la totalité de la zone de travail de l'engin et des accessoires si nécessaire.
- 2) Sur les engins utilisés sur les chantiers de construction, d'entretien ou de nettoyage de voies ou d'installations publiques, les projecteurs peuvent être allumés pendant la conduite, si celle-ci fait partie du processus de travail. Les projecteurs de travail ne peuvent être allumés que si aucun autre usager ou travailleur ne peut être ébloui. Si la machine est équipée de feux de position avant et arrière, les projecteurs de travail ne peuvent être allumés que si les feux de position avant et arrière sont allumés.
- 3) Lorsque des exigences nationales diffèrent de ces prescriptions, les exigences nationales peuvent être utilisées.
- 4) Les lignes de l'arc de l'angle doivent couvrir les coins d'extrémité avant de l'engin de base
- 5) Les lignes de l'arc de l'angle doivent couvrir les coins d'extrémité arrière de l'engin de base

E.4.2 Prescriptions pour feu de recul

Groupe d'éclairage (voir annexe A)	I			II			III		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
a) Application	na	O	O	O ¹	O	O	na	O	O
b) Nombre	Un ou deux								
c) Dimensions en mm									
H_1	$\leq 1500^1)$								
H_2	> 400								
E	na								
D	na								
d) Angles mini. De visibilité géométrique									
α_1	15°								
α_2	5°								
β_1	$45^\circ)^2)$								
β_2	45°								
e) Branchements électriques	3)								
f) Témoin	Optionnel								
g) Autres exigences	na								

Exceptions :

(standards.iteh.ai)

- 1) Sur un axe longitudinal sur la partie arrière de l'engin de terrassement. Peut être monté plus haut si la forme de la carrosserie ne permet pas de répondre à l'exigence de 1200 mm.
- 2) Peut être réduit à 10° si la forme de la carrosserie l'exige.
<http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c031abe-80fd-4a25-9058-8121c0b107ac/iso-12509-1995-dam1-1>
- 3) Le feu de recul ne peut s'allumer que si la marche arrière est actionnée par l'opérateur et si le dispositif de commande de démarrage ou d'arrêt du moteur est dans une position telle que le moteur peut fonctionner. Il ne doit pas s'allumer ou rester allumé si une des conditions précitées n'est pas remplie. Le feu de recul est éteint si le levier de vitesse doit être en position de marche avant ou neutre.