
**Véhicules routiers — Feux spéciaux
d'avertissement — Dimensions**

Road vehicles — Special warning lamps — Dimensions

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4148:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36cd165e-d937-4f5a-99cb-2bede13f8f61/iso-4148-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36cd165e-d937-4f5a-99cb-2bede13f8f61/iso-4148-2004>



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 4148:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36cd165e-d937-4f5a-99cb-2bede13f8f61/iso-4148-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36cd165e-d937-4f5a-99cb-2bede13f8f61/iso-4148-2004>

© ISO 2004

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 4148 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*, sous-comité SC 8, *Éclairage et signalisation*.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 4148:1998), qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle incorpore également le projet d'amendement ISO 4148:1998/DAmD1.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36cd165e-d937-4f5a-99cb-2bede13f8f61/iso-4148-2004>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4148:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36cd165e-d937-4f5a-99cb-2bede13f8f61/iso-4148-2004>

Véhicules routiers — Feux spéciaux d'avertissement — Dimensions

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les dimensions assurant l'interchangeabilité et la précision de montage des feux spéciaux d'avertissement pour véhicules routiers, compte tenu des rapides variations d'intensité lumineuse de ces dispositifs dans une section transversale verticale du faisceau lumineux émis.

Elle spécifie également (voir Annexe A) les méthodes d'essai des semelles utilisées pour installer des feux spéciaux d'avertissement directement sur la tôle d'acier du toit ou de la carrosserie du véhicule (feux d'avertissement de la catégorie D).

NOTE Dans certains pays et organismes internationaux le terme «lumière» est parfois utilisé à la place de «feux».

2 Références normatives

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 2813, *Peinture et vernis — Détermination de la réflexion spéculaire de feuillets de peinture non métallisée à 20 degrés, 60 degrés et 85 degrés*

ISO 4091, *Véhicules routiers — Connecteurs pour liaisons électriques entre véhicules tracteurs et véhicules tractés — Définitions, essais et exigences*

ISO 4130, *Véhicules routiers — Système de référence tridimensionnel et points repères — Définitions*

ISO 4165, *Véhicules routiers — Connexions électriques — Connexion bipolaire*

ISO 4892 (toutes les parties), *Plastiques — Méthodes d'exposition à des sources lumineuses de laboratoire*

ISO 9227, *Essais de corrosion en atmosphères artificielles — Essais aux brouillards salins*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

support magnétique

dispositif pour fixer le feu sur une surface en acier non allié au moyen de forces magnétiques

3.2

système magnétique

combinaison d'un ou de plusieurs aimants avec un matériau additionnel concentrateur de flux magnétique pour la concentration du flux magnétique sur la surface support

NOTE De tels matériaux additionnels peuvent être des pots, des pièces polaires, etc., en acier non allié.

3.3

force de soulèvement

F_a
force perpendiculaire à la surface support, nécessaire pour détacher la semelle magnétique de la surface de montage

3.4

force horizontale

F_b
force appliquée durant l'essai pour simuler la composante horizontale de toute charge externe dans le plan origine X ou dans le plan origine Y, tels que définis dans l'ISO 4130

NOTE La force est appliquée à une distance de la surface de montage assimilant 50 % de la hauteur totale de la semelle magnétique et du feu.

3.5

axe de référence

axe perpendiculaire au plan d'appui du véhicule à vide

3.6

angle vertical

α
angle au-dessus et au-dessous du plan horizontal passant par le centre de la source lumineuse, pour lequel les intensités lumineuses sont spécifiées

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4 Catégories de feux spéciaux d'avertissement

La présente Norme internationale définit cinq catégories de feux spéciaux d'avertissement, à savoir:

- catégorie A: feux à hampe (voir Figures 1 à 3); [ISO 4148:2004](http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36cd165e-d937-4f5a-99cb-2bede13f8f61/iso-4148-2004)
- catégorie B: feux à embase (voir Figure 4);
- catégorie C: feux à boulon simple (voir Figure 5);
- catégorie D: feux à semelle magnétique (voir Figure 6);
- catégorie E: unités de signaux d'avertissement (voir Figure 7).

5 Dispositifs à fixation rapide intermédiaires

Un dispositif à fixation rapide intermédiaire peut être utilisé s'il est apte à recevoir des feux d'avertissement des catégories A, B ou C, s'il permet d'obtenir la précision requise et si les exigences nationales l'autorisent.

6 Exigences de montage

6.1 Interchangeabilité

Les feux d'avertissement doivent être conformes aux Figures 1 à 7, suivant le cas.

6.2 Précision de montage

Lorsqu'il est monté correctement, chaque feu doit se trouver dans la position spécifiée, à 1° près. Dans le cas des dispositifs à fixation rapide intermédiaires, le montage doit être effectué sur un dispositif de fixation

représentant la zone de fixation pour laquelle il est prévu. Pour vérifier la précision de montage, le feu d'avertissement doit être monté cinq fois sur un dispositif de fixation d'essai et sa position doit être déterminée. L'inclinaison ne doit jamais varier de plus de 1° par rapport au plan de montage pour les feux des catégories B, C et D, ou par rapport à un plan perpendiculaire à l'axe de la hampe pour les feux de la catégorie A.

6.3 Visibilité géométrique

La surface apparente d'un feu d'avertissement doit être visible à l'intérieur du champ défini par les angles de visibilité géométrique suivants.

- a) Angle horizontal: 360°;
- b) Angle vertical, α :
 - 1) $\alpha = 4^\circ$ lorsque la lumière émise est de couleur bleue,
 - 2) $\alpha = 8^\circ$ lorsque la lumière émise est de couleur jaune-auto.

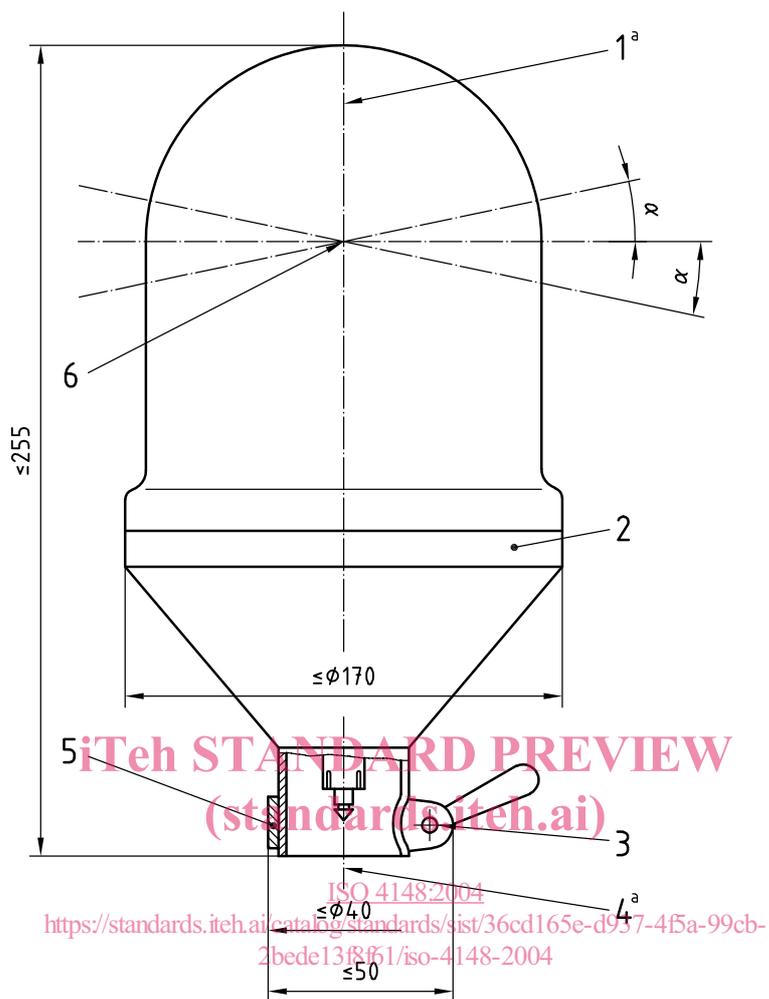
L'angle vertical au-dessous du plan horizontal peut être plus petit, sous réserve que la visibilité géométrique du feu soit obtenue aux points situés à 1 m au-dessus du plan d'appui du véhicule et à une distance de 20 m du profil du véhicule.

Dans le cas où plus d'un feu est monté, les exigences de la présente Norme internationale sont respectées si au moins un feu est visible dans les conditions spécifiées.

7 Identification

L'identification doit comprendre les éléments suivants:

- a) nom du fabricant, numéro du modèle et catégorie du dispositif;
- b) couleur et conditions spéciales (par exemple retour isolé, ADR, etc.).

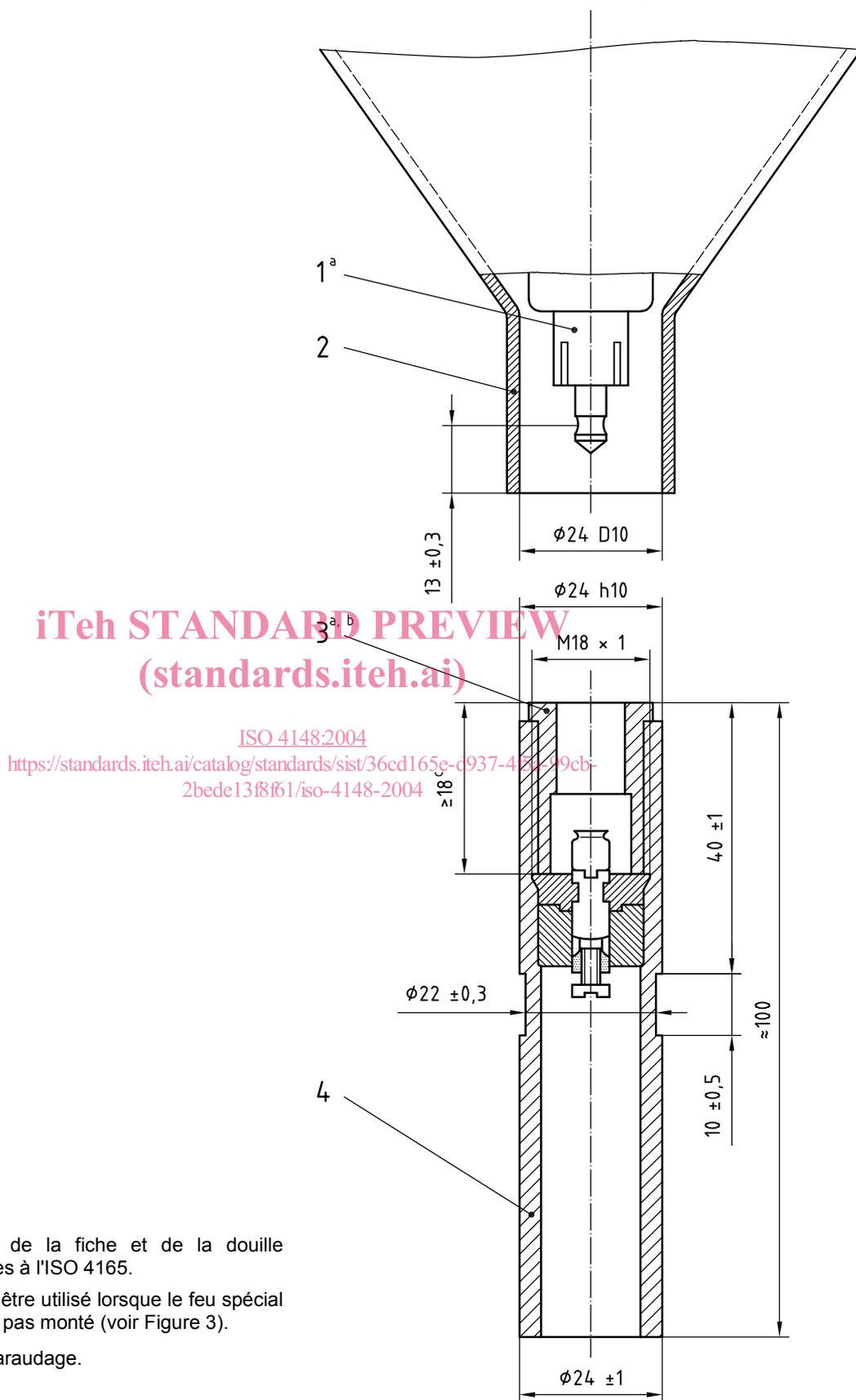


Légende

- 1 axe de référence
- 2 cuvelage
- 3 dispositif de fixation
- 4 axe de la hampe
- 5 hampe
- 6 centre de référence (centre de la source lumineuse)
- ^a L'axe de la hampe doit être parallèle à l'axe de référence.

Figure 1 — Feu spécial d'avertissement à hampe (catégorie A)

Dimensions en millimètres



Légende

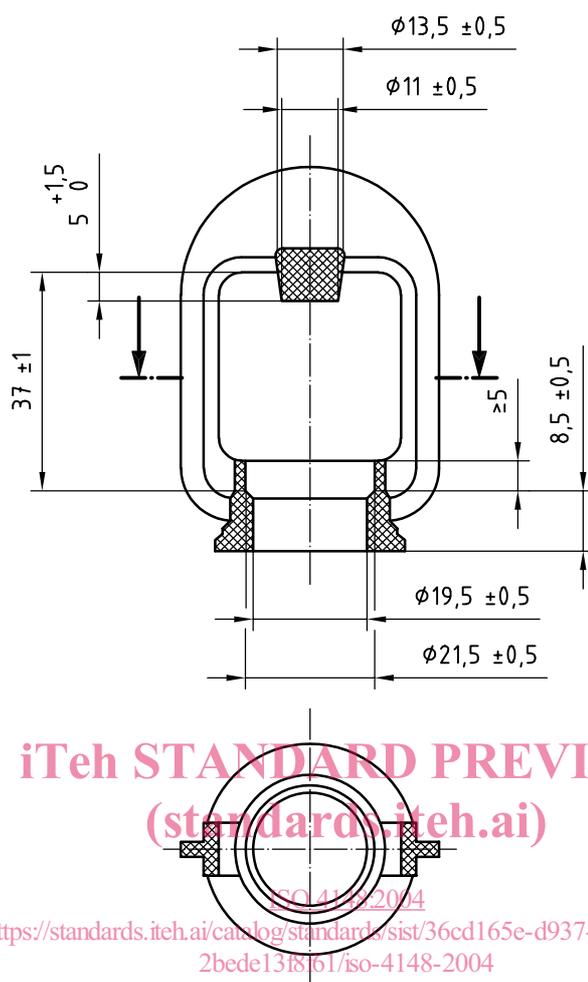
- 1 fiche
- 2 hampe
- 3 douille
- 4 récepteur

^a Les dimensions de la fiche et de la douille doivent être conformes à l'ISO 4165.

^b Un bouchon doit être utilisé lorsque le feu spécial d'avertissement n'est pas monté (voir Figure 3).

^c Profondeur du taraudage.

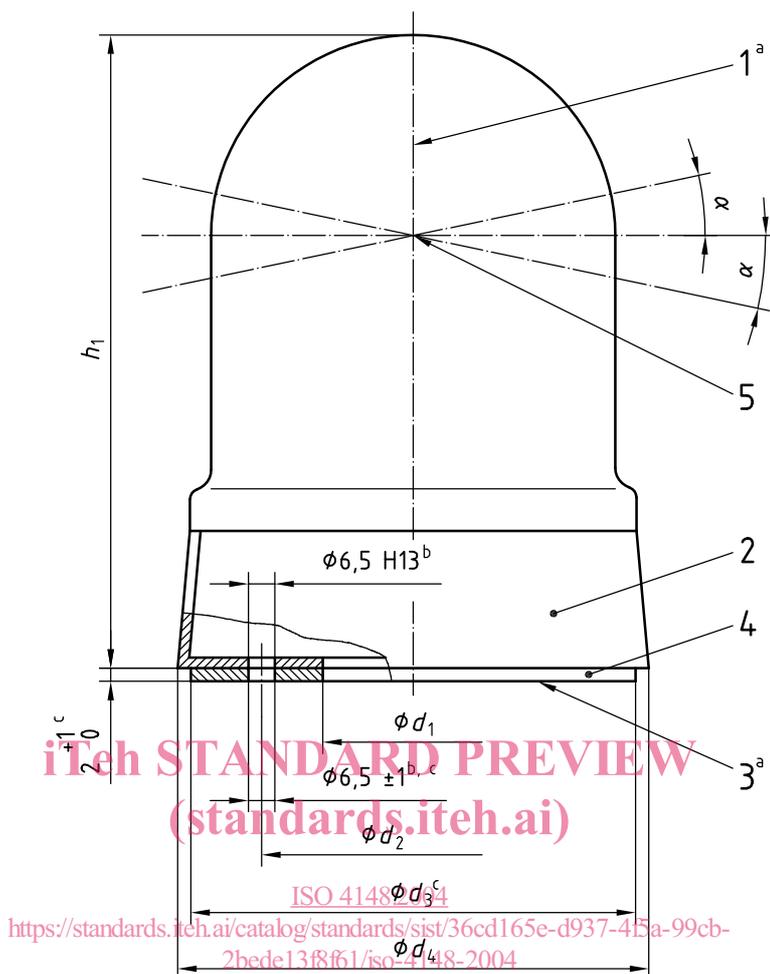
Figure 2 — Feu spécial d'avertissement à hampe (catégorie A) — Dimensions de la hampe et du récepteur



NOTE D'autres solutions sont acceptables si elles fournissent une protection comparable.

Figure 3 — Exemple de bouchon de hampe à utiliser lorsque le feu spécial d'avertissement de catégorie A n'est pas monté

Dimensions en millimètres



Légende

- 1 axe de référence
- 2 cuvelage
- 3 plan de montage
- 4 joint d'étanchéité
- 5 centre de référence (centre de la source lumineuse)
- ^a Le plan de montage du feu doit être perpendiculaire à l'axe de référence.
- ^b Trois trous à 120°.
- ^c Le diamètre du trou de 6,5 mm ± 1 mm, la cote d_3 et l'épaisseur 2^{+1}_0 mm s'appliquent seulement aux joints d'étanchéité séparés; ils ne concernent pas les feux avec joint d'étanchéité intégré au socle.

Taille	d_1 min.	d_2^a	d_3 min.	d_4 min.	h_1 min.
1	108	130	145	190	235
2	170	200	220	240	255

^a Tolérances:
 — pour le cuvelage: ± 0,5;
 — pour un joint d'étanchéité séparé: ± 1

Figure 4 — Feu spécial d'avertissement à embase (catégorie B)