

NORME  
INTERNATIONALE

**ISO**  
**11862**

Première édition  
1993-12-15

---

---

**Engins de terrassement — Connecteur  
électrique pour aides auxiliaires au  
démarrage**

**iTeh STANDARD PREVIEW**

*(standards.iteh.ai)*  
*Earth-moving machinery — Auxiliary starting aid electrical connector*

ISO 11862:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/96a787c4-0523-4448-8b51-0d4a990f4c2a/iso-11862-1993>



Numéro de référence  
ISO 11862:1993(F)

## 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 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.

La Norme internationale ISO 11862 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 127, *Engins de terrassement*, sous-comité SC 3, *Emploi et entretien*.

[ISO 11862:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/96a787c4-0523-4448-8b51-0d4a990f4c2a/iso-11862-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/96a787c4-0523-4448-8b51-0d4a990f4c2a/iso-11862-1993>

© ISO 1993

Droits de reproduction réservés. 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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

# Engins de terrassement — Connecteur électrique pour aides auxiliaires au démarrage

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les détails, les dimensions et la conception de la fiche (partie mâle) et de l'embase (partie femelle) utilisées dans les circuits de démarrage auxiliaire des engins de terrassement, tels que définis dans l'ISO 6165, en vue d'assurer l'interchangeabilité des connecteurs électriques d'origines diverses. Elle définit un dispositif universel de raccordement, avec une polarité correcte, un codage normalisé du circuit et une protection contre les courts-circuits, qui peut aussi être utilisé sur tout autre engin, véhicule ou équipement automobile dont la plage de tensions du système électrique est identique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/96a787c4-0523-4448-8b51-0d4a9904c2a/iso-11862-1993>

## 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 6165:1987, *Engins de terrassement — Principaux types — Vocabulaire*.

ISO 9247:1990, *Engins de terrassement — Fils et câbles électriques — Principes d'identification et de marquage*.

CEI 228:1978, *Âmes des câbles isolés*.

CEI 245-4:1980, *Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc, de tension nominale au plus égale à 450/750 V — Quatrième partie: Câbles souples*.

CEI 269-1:1986, *Fusibles basse tension — Première partie: Règles générales*.

## 3 Généralités

### 3.1 Embase

L'embase doit être conçue de la manière indiquée à la figure 1 et doit être installée de façon permanente sur l'engin. L'embase contient les contacts mâles [voir figure 3 b)]; sa configuration doit fournir le moyen d'assurer une polarité correcte lors de l'accouplement avec la fiche.

### 3.2 Fiche

La fiche doit être conçue de la manière indiquée à la figure 2; elle est utilisée pour le démarrage auxiliaire d'un engin à partir d'un autre engin [voir figure 2 a)], ou à partir d'une source de courant extérieure, telle qu'un porte-batterie [voir figure 2 b)]. La fiche contient les contacts femelles [voir figure 3 a)] et s'accouple avec l'embase décrite en 3.1.

## 4 Construction

### 4.1 Matériaux

Le corps des connecteurs doit être en nylon chargé de fibre de verre ou tout autre matériau isolant moulable ayant des propriétés égales ou supérieures. Les pièces de contact doivent être revêtues de manière à en limiter la détérioration et à assurer une faible résistance électrique.

### 4.2 Bornes

Les bornes doivent être conformes à la figure 3 et doivent être fixées de façon permanente aux extrémités des câbles avant le moulage, par brasage, soudage ou toute autre méthode propre à assurer des raccordements mécanique et électrique sûrs.

### 4.3 Câbles

Les câbles électriques doivent avoir une section nominale de 50 mm<sup>2</sup>, 70 mm<sup>2</sup> ou 95 mm<sup>2</sup> et doivent être conformes à la classe 5 de la CEI 228. Les câbles de l'embase et ceux de la fiche doivent être du type 245 IEC 66, conformément à la CEI 245-4. Un câblage extrasouple doit être utilisé pour les câbles de la fiche.

Tous les câbles doivent avoir une longueur suffisante et comporter les contacts adéquats pour le raccordement aux points appropriés à l'intérieur ou entre les engins, ou à toute source de courant auxiliaire.

Tous les câbles de connexion doivent être correctement fixés et protégés à l'intérieur de l'engin.

### 4.4 Fusibles

Les fusibles doivent être conformes aux exigences de la CEI 269-1.

### 4.5 Identification des câbles

L'identification des câbles à l'aide de couleurs ou de numéros doit être conforme à l'ISO 9247 ainsi qu'aux

figures 1 et 2 de la présente Norme internationale, afin de permettre une continuité d'identification sur tous les ensembles raccordés.

## 5 Emplacement de l'embase sur l'engin

L'embase doit être fixée sur le côté intérieur de l'engin, les bornes dépassant à l'extérieur au travers des trous de montage (voir figure 1). Elle doit être située de telle façon que les parties exposées de l'embase soient protégées contre les dommages externes par un couvercle verrouillable conforme à la figure 4.

Si la sécurité est un facteur important, l'embase peut être placée dans un compartiment clos. Il convient aussi que l'emplacement permette un accès facile pour fixer les câbles de démarrage auxiliaire et qu'il soit aussi proche que possible du moteur du démarreur de l'engin, de façon à avoir des câbles de raccordement de longueur minimale.

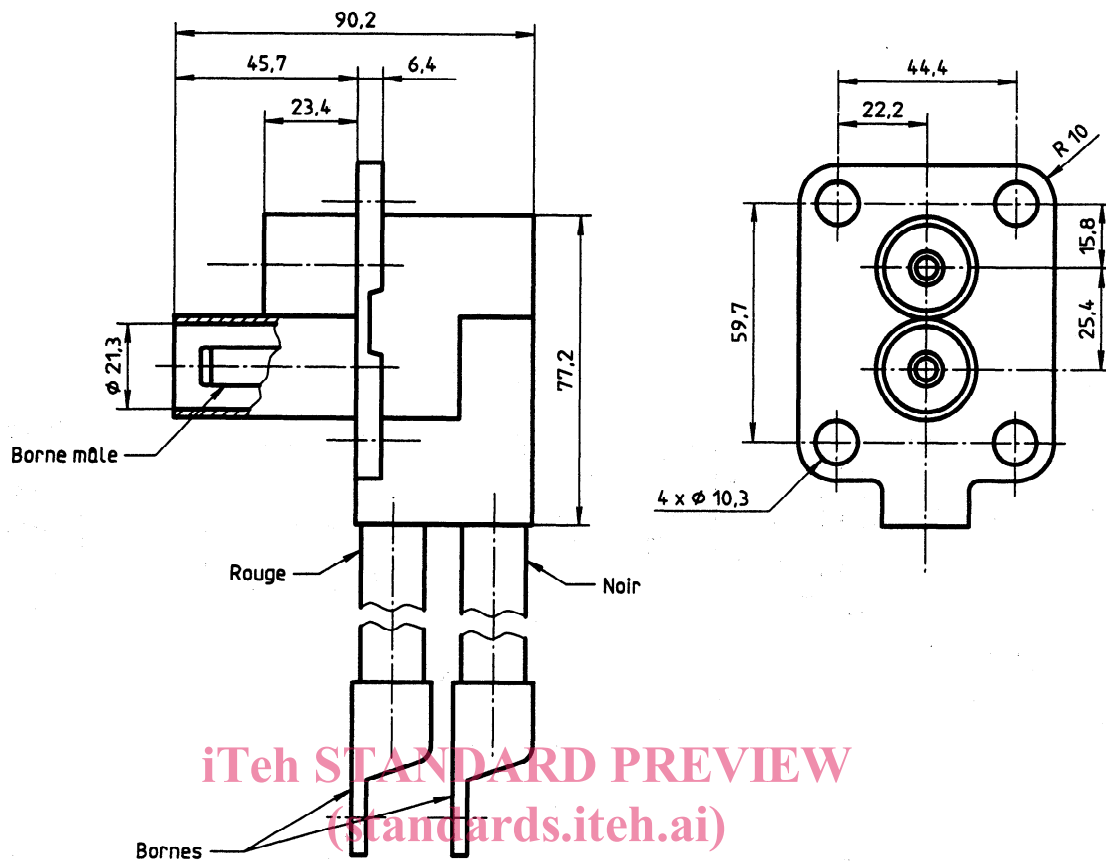
Le constructeur de l'engin doit indiquer la tension du système électrique sur une étiquette placée à proximité de l'embase.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

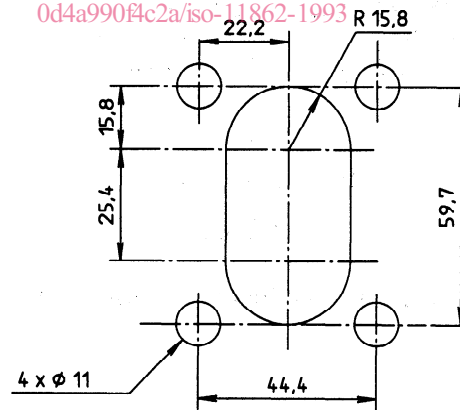
ISO 11862:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/96a787c4-0523-4448-8b51-0d4a990f4c2a/iso-11862-1993>

Dimensions en millimètres



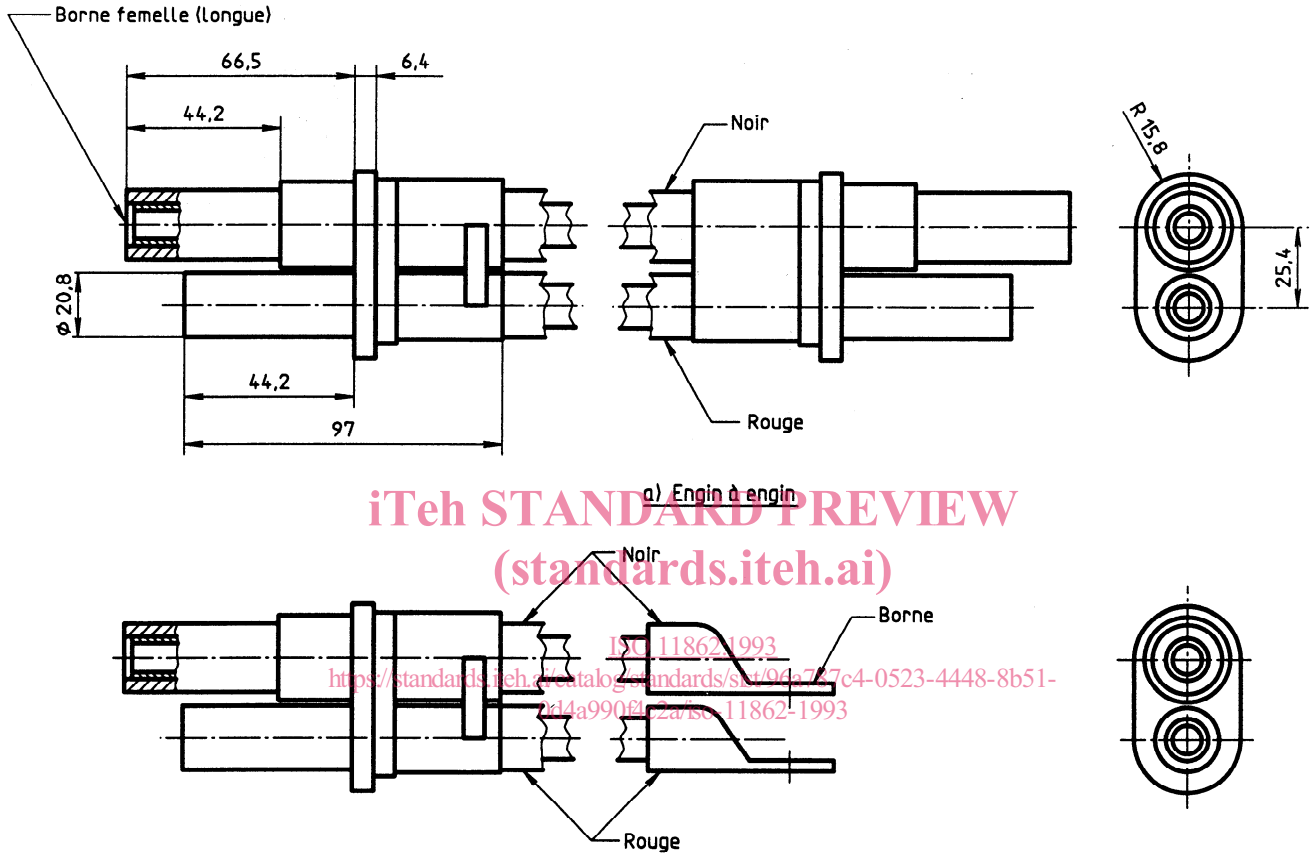
ISO 11862:1993  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5ca707c7-0523-4448-8b51-0d4a990f4c2a/iso-11862-1993>  
 a) Embase - Assemblage



b) Trous de montage

Figure 1 — Embase — Assemblage et trous de montage sur l'engin

Dimensions en millimètres

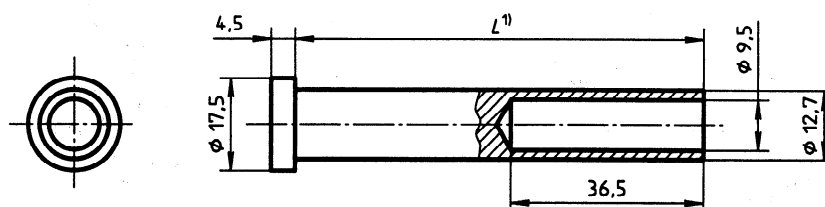


NOTE - Les dimensions sont identiques à celles indiquées en a).

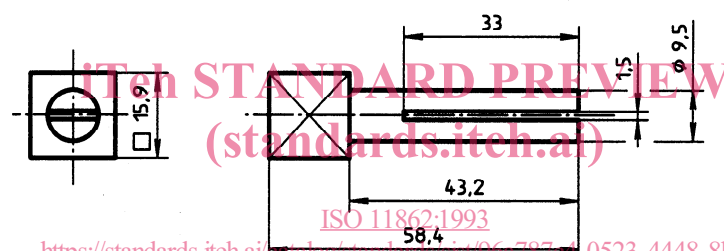
b) Engin à source extérieure

Figure 2 — Fiche — Assemblage

Dimensions en millimètres



a) Borne femelle



b) Borne mâle

- 1) Borne courte (fil rouge):  $L = 46,8$  mm  
 Borne longue (fil noir):  $L = 66,3$  mm

Figure 3 — Bornes

Dimensions en millimètres

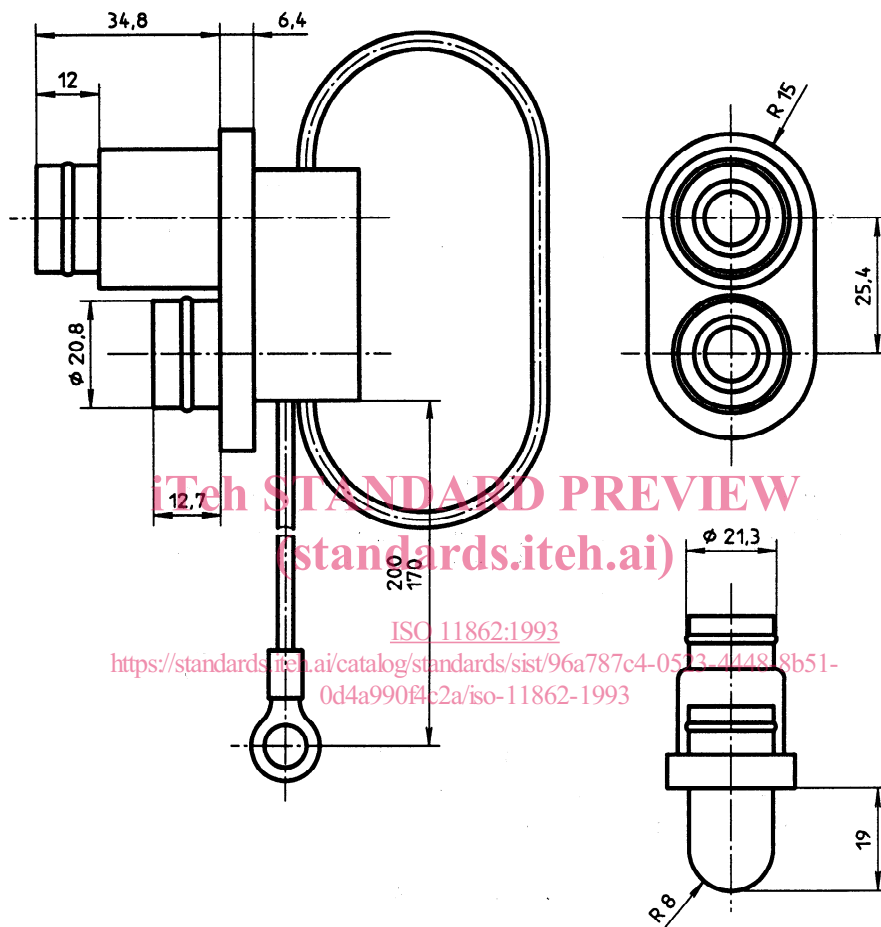


Figure 4 — Couvercle — Assemblage



Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 11862:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/96a787c4-0523-4448-8b51-0d4a990f4c2a/iso-11862-1993>