

# NORME INTERNATIONALE

ISO  
7133

Troisième édition  
2013-03-15

---

---

## Engins de terrassement — Décapeuses — Terminologie et spécifications commerciales

*Earth-moving machinery — Scrapers — Terminology and commercial specifications*

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 7133:2013](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/82d8ebba-cdbf-4188-aa10-361d5df4b82f/iso-7133-2013>



Numéro de référence  
ISO 7133:2013(F)

© ISO 2013

**iTeh Standards**  
**(<https://standards.iteh.ai>)**  
**Document Preview**

[ISO 7133:2013](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/82d8ebba-cdbf-4188-aa10-361d5df4b82f/iso-7133-2013>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2013

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées 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 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

<b>Avant-propos.....</b>	<b>iv</b>
<b>1      Domaine d'application.....</b>	<b>1</b>
<b>2      Références normatives.....</b>	<b>1</b>
<b>3      Termes et définitions.....</b>	<b>1</b>
3.1    Généralités.....	1
3.2    Masses .....	2
3.3    Modes d'utilisation.....	2
3.4    Performances .....	3
<b>4      Engin de base.....</b>	<b>3</b>
4.1    Types de décapeuses .....	3
4.2    Dimensions.....	7
4.3    Nomenclature.....	9
<b>5      Spécifications commerciales.....</b>	<b>13</b>
5.1    Moteur .....	13
5.2    Transmission .....	14
5.3    Essieu(x) moteur(s).....	14
5.4    Direction .....	14
5.5    Freinage .....	15
5.6    Pneumatiques .....	15
5.7    Système hydraulique.....	15
5.8    Chargement par levage .....	16
5.9    Benne.....	16
5.10   Bord de coupe .....	16
5.11   Capacités du système de fluide.....	16
5.12   Masses .....	16
5.13   Charge verticale d'attelage de décapeuse tractée.....	17
5.14   Puissance du tracteur.....	17
<b>Annexe A (normative) Dimensions des équipements.....</b>	<b>18</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>20</b>

## **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 7133 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 127, *Engins de terrassement*, sous-comité SC 4, *Terminologie, nomenclature commerciale, classification et estimations*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 7133:1994), qui a fait l'objet d'une révision technique.

iteh Standards  
<https://standards.iteh.ai>  
Document Preview

[ISO 7133:2013](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/82d8ebba-cdbf-4188-aa10-361d5df4b82f/iso-7133-2013>

# Engins de terrassement — Décapeuses — Terminologie et spécifications commerciales

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale établit la terminologie et fixe le contenu des spécifications des documents commerciaux pour les décapeuses (y compris les décapeuses tractées) et leurs équipements.

## 2 Références normatives

Les documents suivants, en totalité ou en partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables pour son application. 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 5010, *Engins de terrassement — Engins équipés de pneumatiques — Systèmes de direction*

ISO 6484, *Engins de terrassement — Décapeuses élévatrices — Évaluations volumétriques*

ISO 6485, *Engins de terrassement — Décapeuse — Évaluation volumétrique*

ISO 6746-1, *Engins de terrassement — Définitions des dimensions et des codes — Partie 1: Engin de base*

ISO 6746-2, *Engins de terrassement — Définitions des dimensions et des codes — Partie 2: Équipements et accessoires*

ISO 7457, *Engins de terrassement — Détermination des dimensions de braquage des engins sur roues*

ISO 9249, *Engins de terrassement — Code d'essai des moteurs — Puissance nette*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/82d8ebba-cdbf-4188-aa10-361d5df4b82f/iso-7133-2013>

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 6746 ainsi que les suivants s'appliquent.

### 3.1 Généralités

#### 3.1.1

#### décapeuse

engin automoteur ou tracté à chenilles ou à roues, muni d'une benne ouverte possédant un bord coupant placé entre les essieux, qui coupe, charge, transporte, décharge et répand des matériaux par le mouvement de l'engin vers l'avant

Note 1 à l'article: Le chargement par le mouvement de l'engin vers l'avant peut être complété par un mécanisme d' entraînement (élévateur) fixé sur le corps de la benne.

[SOURCE: ISO 6165:2012, 4.7]

#### 3.1.2

#### décapeuse tractée

décapeuse non automotrice mais qui est tractée par une machine sur laquelle est situé le poste de l'opérateur

[SOURCE: ISO 6165:2012, 4.7.1]

### 3.1.3

#### **engin de base**

engin, si nécessaire avec cabine ou canopy et les structures de protection de l'opérateur, sans équipements ni accessoires mais pourvu des dispositifs nécessaires à un montage de ces équipements et accessoires

[SOURCE: ISO 6746-1:2003, 3.3]

### 3.1.4

#### **équipement**

ensemble d'éléments montés sur l'engin de base, qui remplit une fonction primaire

### 3.1.5

#### **accessoire**

assemblage d'éléments en option, qui peut être monté sur un engin de base pour une utilisation spécifique

### 3.1.6

#### **élément**

partie d'un assemblage ou partie d'un engin de base, d'un équipement ou d'un accessoire

## 3.2 Masses

### 3.2.1

#### **masse en fonctionnement**

masse de l'engin de base, la benne étant vide, avec tous les équipements spécifiés par le constructeur, y compris la masse du conducteur (75 kg), du réservoir de carburant plein, les systèmes de lubrification, hydraulique et de refroidissement étant remplis

### 3.2.2

#### **charge utile**

masse, indiquée par le constructeur, pouvant être transportée dans la benne de la décapeuse

### 3.2.3

#### **masse en charge**

somme de la masse en fonctionnement et de la charge utile, chargée conformément à l'ISO 6485

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/82d8ebba-cdbf-4188-aa10-361d5df4b82f/iso-7133-2013>

### 3.2.4

#### **répartition par essieu**

pourcentage de la masse de l'engin ou de la masse réelle sur chaque essieu, à vide et en charge

### 3.2.5

#### **masse à l'expédition**

masse de l'engin de base sans son conducteur, la benne étant vide, avec les systèmes de lubrification, hydraulique et de refroidissement remplis, 10 % de la capacité du réservoir à carburant et avec ou sans les équipements, la cabine, le toit, et/ou la structure de protection de l'opérateur selon indication du constructeur

### 3.2.6

#### **masse de la cabine [du toit] [de la ROPS] [de la FOPS]**

masse de la cabine [du toit] [de la ROPS (structure de protection contre le retournement)] ou [de la FOPS (structure de protection contre les chutes d'objets) avec tous les éléments et systèmes de montage nécessaires à leur fixation à l'engin de base

## 3.3 Modes d'utilisation

### 3.3.1

#### **chargement réversible (double)**

mode d'utilisation permettant à une décapeuse d'aider au chargement d'une autre décapeuse en effectuant un effort de poussée ou de traction, grâce à des dispositifs d'accouplement comprenant habituellement des plaques de poussée, un crochet ou un étrier de suspension

## 3.4 Performances

### 3.4.1

#### **puissance nette**

puissance obtenue au banc d'essai à l'extrémité du vilebrequin ou son équivalent, à la vitesse de moteur correspondante, avec l'équipement et les auxiliaires listés dans l'ISO 15550:2002, Tableau 1, colonne 2 et spécifiés en colonne 3 (installés pour un essai de puissance nette du moteur)

Note 1 à l'article: Si la mesure de la puissance ne peut se faire qu'avec une boîte de vitesses montée, il convient que les pertes dans la boîte de vitesses soient ajoutées à la puissance mesurée pour obtenir la puissance nette du moteur.

[SOURCE: ISO 15550:2002, 3.3.3.1, modifiée.]

### 3.4.2

#### **vitesse maximale de translation**

vitesse maximale pouvant être atteinte sur des surfaces planes et dures, à chacun des rapports disponibles de la boîte de vitesses en marche avant et en marche arrière, la benne de la décapeuse étant vide

### 3.4.3

#### **effort à la jante**

force disponible entre le pneu et le sol pour propulser la décapeuse

### 3.4.4

#### **effort à la jante avec transmission directe**

effort à la jante, calculé ou mesuré au régime nominal et au couple maximal du moteur, à chacune des vitesses en marche avant

iTeh Standards  
<https://standards.iteh.ai>

Note 1 à l'article: L'effort maximal de traction peut être limité par la masse et les conditions de traction.

### 3.4.5

#### **effort à la jante en servotransmission, transmission électrique ou transmission hydrostatique**

effort à la jante obtenu par la traction, calculée ou mesurée, correspondant aux courbes de vitesse de l'engin à chacune des vitesses en marche avant

Note 1 à l'article: L'effort maximal de traction peut être limité par la masse et les conditions de traction.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/82d8ebba-cdbf-4188-aa10-361d5df4b82f/iso-7133-2013>

## 4 Engin de base

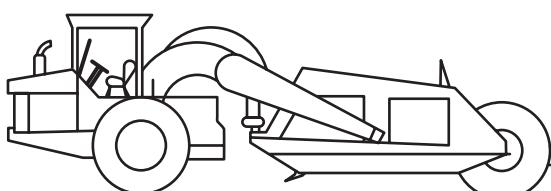
### 4.1 Types de décapeuses

Les décapeuses doivent être classées en fonction des attributs suivants.

#### 4.1.1 Mode de chargement

Le chargement peut être

- à benne ouverte (voir [Figure 1](#)), ou
- par levage (voir [Figure 2](#)).



**Figure 1 — Chargement à benne ouverte**

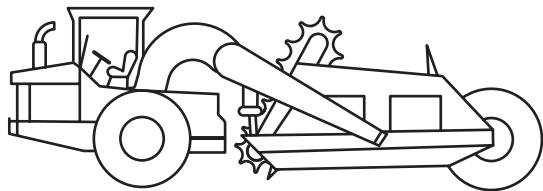
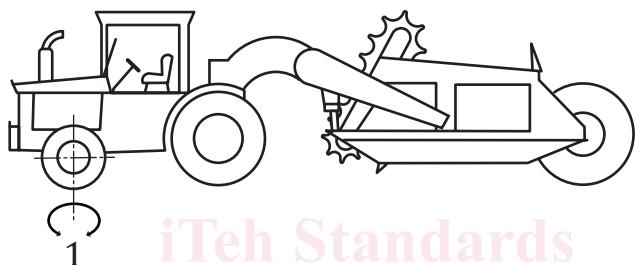


Figure 2 — Chargement par levage

#### 4.1.2 Système de direction

Le système de direction peut être

- à direction agissant sur les roues avant (voir [Figure 3](#)), ou
- à direction articulée (voir [Figure 4](#)).



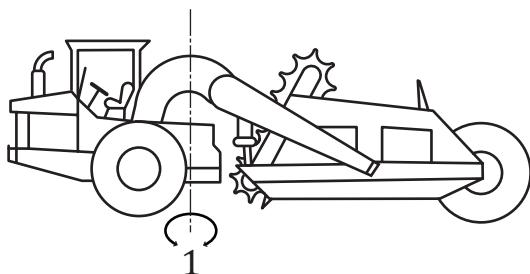
iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

#### Légende

1 roues directrices

[ISO 7133:2013](#)

<https://standards.iteh.ai/stanza/1d5df4b82f/iso-7133-2013>



#### Légende

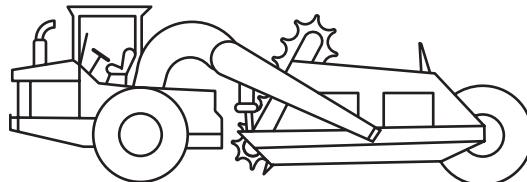
1 axe de braquage

Figure 4 — Direction articulée

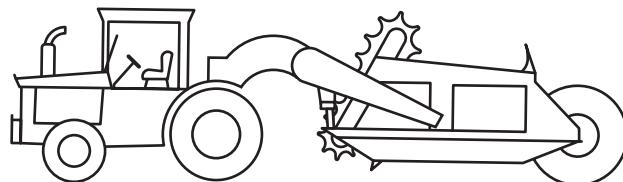
#### 4.1.3 Nombre d'essieux

L'engin de base peut avoir

- deux essieux (voir [Figure 5](#)), ou
- trois essieux (voir [Figure 6](#)).



**Figure 5 — Deux essieux**



**Figure 6 — Trois essieux**

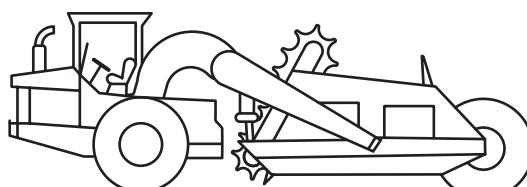
#### 4.1.4 Nombre de moteurs

L'engin de base peut avoir

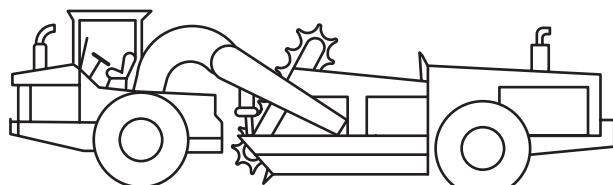
- un moteur (voir [Figure 7](#)), ou
- deux moteurs (voir [Figure 8](#)).

[ISO 7133:2013](https://standards.iteh.ai/ISO_7133:2013)

[https://standards.iteh.ai/ISO\\_7133:2013](https://standards.iteh.ai/ISO_7133:2013)



**Figure 7 — Un moteur**



**Figure 8 — Deux moteurs**

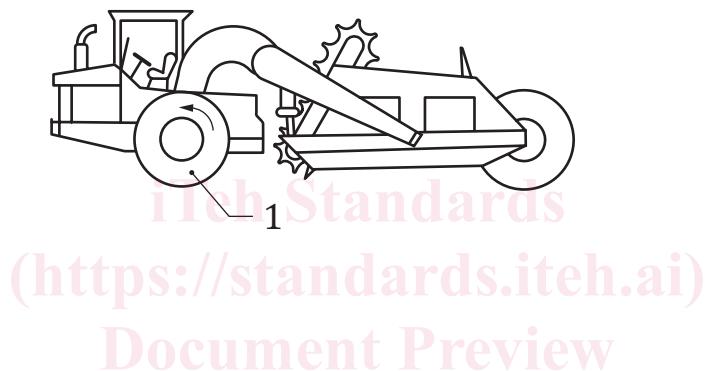
#### 4.1.5 Transmission

La transmission peut être du type

- à roues motrices avant (voir [Figure 9](#)),
- toutes roues motrices (voir [Figure 10](#)),
- à transmission par l'essieu central (voir [Figure 11](#)), ou
- sans transmission, pour une décapeuse remorquée ([Figure 12](#)).

**NOTE 1** Les décapeuses à benne ouverte exigent l'application d'un effort de traction pour charger les matériaux dans la benne. Cet effort de traction peut être développé par la décapeuse elle-même, par une autre décapeuse reliée à la première de façon provisoire ou permanente, ou à l'aide d'un tracteur poussant. L'effort de traction pour une décapeuse remorquée est fourni par l'engin remorqueur.

**NOTE 2** Les décapeuses élévatrices possèdent un mécanisme d' entraînement (élévateur) fixé à la benne, destiné à charger les matériaux.

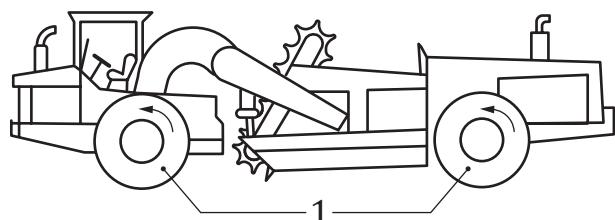


#### Légende

1 roues motrices

[ISO 7133:2013](#)

<https://standards.iteh.ai/gstd/iso-7133-2013/1d5df4b82f/iso-7133-2013>



#### Légende

1 roues motrices

**Figure 10 — Transmission toutes roues motrices**