
**Engins de terrassement — Bouteurs
— Terminologie et spécifications
commerciales**

Earth-moving machinery — Dozers — Terminology and commercial specifications

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

[ISO 6747:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/066750a7-adc2-4bdd-afbb-58f012121c4c/iso-6747-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/066750a7-adc2-4bdd-afbb-58f012121c4c/iso-6747-2013>



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 6747:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/066750a7-adc2-4bdd-afbb-58f012121c4c/iso-6747-2013>



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
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
3.1 Généralités.....	1
3.2 Masses.....	7
3.3 Performances.....	8
4 Engin de base	9
4.1 Type de boteur.....	9
4.2 Dimensions.....	11
4.3 Nomenclature (se reporter aux numéros des schémas).....	18
5 Spécifications commerciales	23
5.1 Moteur.....	23
5.2 Transmission.....	23
5.3 Système hydraulique.....	24
5.4 Capacités du système de fluide.....	24
5.5 Spécifications de la lame.....	24
5.6 Masses.....	24
5.7 Dimensions hors tout.....	25
5.8 Boteurs à chenilles.....	25
5.9 Boteurs à roues.....	25
Annexe A (normative) Dimensions des boteurs	27
Bibliographie	32

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/066750a7-adc2-4bdd-afbb-58f012121c4c/iso-6747-2013>
 (standards.iteh.ai)

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 6747 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 127, *Engins de terrassement*, sous-comité SC 4, *Terminologie, nomenclature commerciale, classification et estimations*.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 6747:1998), qui a fait l'objet d'une révision technique.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/066750a7-adc2-4bdd-afbb-58f012121c4c/iso-6747-2013>

Engins de terrassement — Bouteurs — 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 bouteurs automoteurs à chenilles et à roues et pour 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 6014, *Engins de terrassement — Détermination de la vitesse au sol*

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 9249:2007, *Engins de terrassement — Code d'essai des moteurs — Puissance nette*

ISO 15550:2002, *Moteurs à combustion interne — Détermination et méthode de mesure de la puissance du moteur — Exigences générales*

3 Termes et définitions

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

3.1 Généralités

3.1.1

bouteur

engin automoteur à chenilles ou à roues, ayant soit un équipement à lame qui coupe, déplace et nivelle le matériau par un mouvement de l'engin en marche avant, ou bien un équipement monté utilisé pour exercer une force de poussée ou de traction

[SOURCE: ISO 6165:2012, 4.1]

Note 1 à l'article: Voir [Figures 10](#) et [11](#).

3.1.2

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]

3.1.3

équipement

ensemble d'éléments montés sur l'engin de base, qui permet à un accessoire de remplir la fonction primaire de l'engin

[SOURCE: ISO 6746-2:2003, 3.4, modifié — «remplit» a été remplacé par «permet à un accessoire de remplir».]

3.1.4

accessoire

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

[SOURCE: ISO 6746-2:2003, 3.5]

3.1.5

élément

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

[SOURCE: ISO 6746-2:2003, 3.6, modifié — «partie d'un assemblage ou partie d'un engin» a été remplacé par «partie, ou ensemble de parties d'un assemblage, d'un engin».]

3.1.6

équipement lame

lame avant, avec son cadre et les dispositifs de positionnement de la lame appropriés

3.1.6.1

lame droite

équipement lame dans lequel la lame est maintenue en une position où le bord de coupe est parallèle à un plan X

Note 1 à l'article: Voir [Figure 1](#).

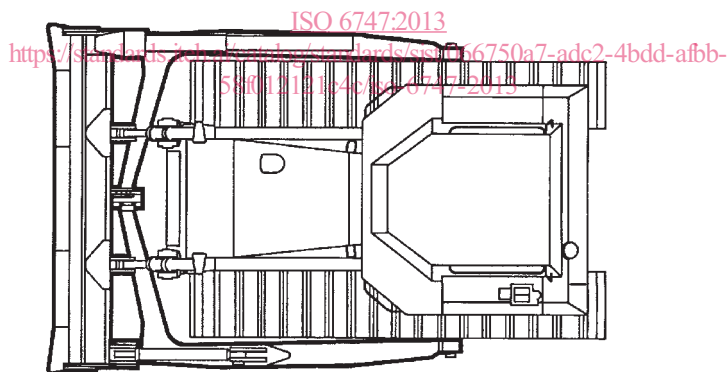


Figure 1 — Bouteur à chenilles à lame droite

3.1.6.2

lame orientable

équipement lame dans lequel la position de la lame peut être changée de sorte que le bord de coupe soit incliné par rapport à un plan X

Note 1 à l'article: Voir [Figure 2](#).

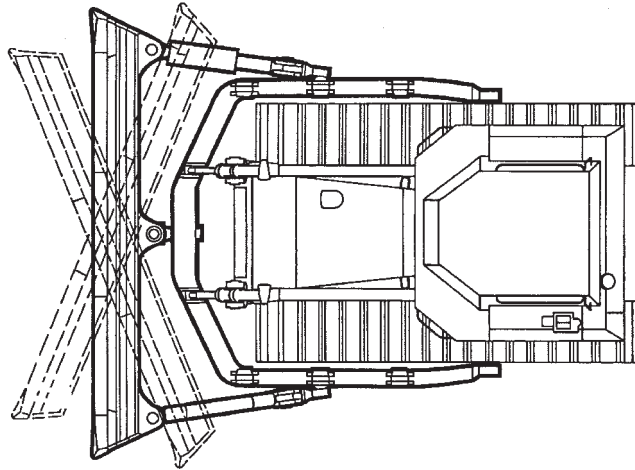


Figure 2 — Bouteur à chenilles à lame orientable

3.1.6.3

inclinaison et angle d'attaque

type de mouvement de la lame d'un boteur à chenilles à lame droite ou orientable

Note 1 à l'article: Le fonctionnement de la lame est à commande hydraulique lorsque ce fonctionnement est assuré par un système hydraulique.

3.1.6.3.1

mouvement de variation de l'inclinaison

mouvement de la lame dans lequel la position de la lame peut être changée de sorte que le bord de coupe soit incliné par rapport à un plan Z

ISO 6747:2013

Note 1 à l'article: Voir <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/066750a7-adc2-4bdd-afbb-58f012121c4c/iso-6747-2013>

Figure 3.

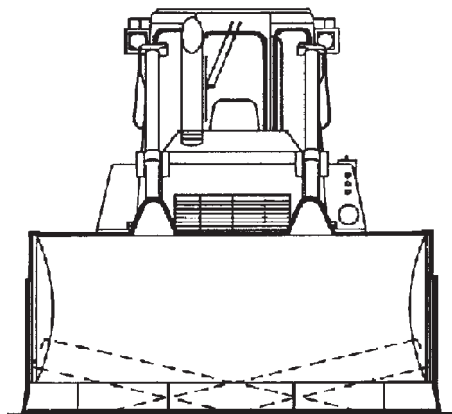


Figure 3 — Mouvement de variation de l'inclinaison

3.1.6.3.2

mouvement de variation de l'angle d'attaque de la lame

mouvement de la lame dans lequel l'inclinaison de la partie supérieure de la lame peut être changée par pivotement autour d'une ligne parallèle au bord de coupe

Note 1 à l'article: Voir [Figure 4](#).

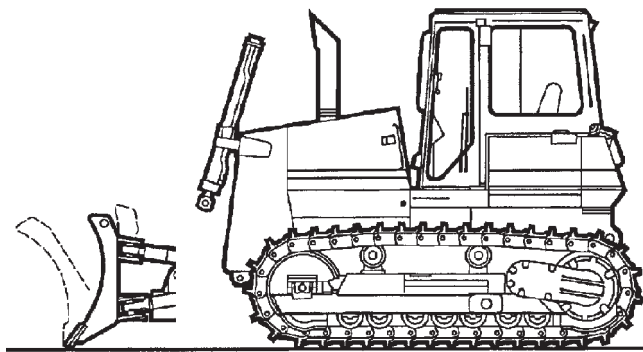


Figure 4 — Mouvement de variation de l'angle d'attaque

3.1.7

défonceuse

cadre relié à la partie arrière de l'engin de base au moyen d'un support de montage et équipé d'une ou de plusieurs dents

Note 1 à l'article: Voir [Figures 5, 6 et 7](#). Pour les dimensions, voir [Figure 19](#).

Note 2 à l'article: Il existe quatre types de défonceuses, comme défini en 3.1.7.1 à 3.1.7.4.

3.1.7.1

type radial

type de défonceuse dans lequel l'angle de creusement de la pointe de la dent au sol varie suivant le changement de profondeur

Note 1 à l'article: Voir [Figure 5](#).



Figure 5 — Défonceuse — Type radial

3.1.7.2

type parallélogramme

type de défonceuse dans lequel l'angle de creusement de la pointe de la dent au sol reste constant sans tenir compte des variations de profondeur

Note 1 à l'article: Voir [Figure 6](#).

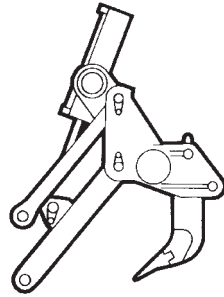


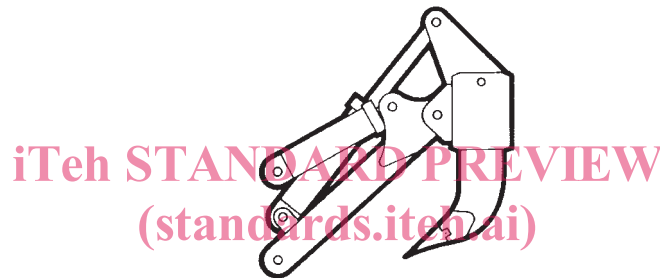
Figure 6 — Défonceuse — Type parallélogramme

3.1.7.3

type variable

type de défonceuse dans lequel l'angle de creusement de la pointe de la dent au sol est variable et peut être modifié par l'opérateur

Note 1 à l'article: Voir [Figure 7](#).



ISO 6747:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/066750e7-ade2-4b11-afbb-58f012121c4c/iso-6747-2013>

Figure 7 — Défonceuse — Type variable

3.1.7.4

défonceuse à percussion

défonceuse exerçant une force par choc supplémentaire, grâce à un système d'impulsion hydraulique

3.1.8

treuil

cadre équipé d'un tambour et relié à la partie arrière de l'engin de base

Note 1 à l'article: Voir [Figure 8](#). Pour les dimensions, voir [Figure 20](#).

Note 2 à l'article: Il existe deux types de fonctionnement du treuil, comme défini en 3.1.8.1 et 3.1.8.2.

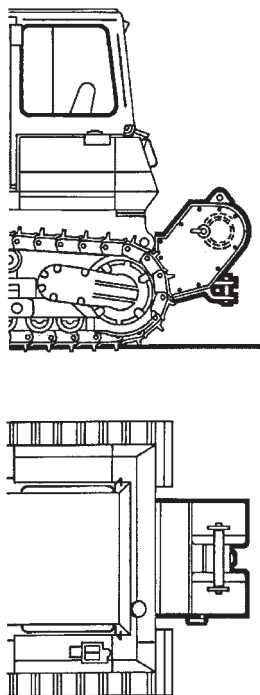


Figure 8 — Treuil

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3.1.8.1

treuil à commande manuelle

type de treuil manœuvré par un embrayage et des freins à commande manuelle

[ISO 6747:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/066750a7-adc2-4bdd-afbb-58f12121c4c/iso-6747-2013)

3.1.8.2

treuil à commande par une source d'énergie

type de treuil manœuvré par un embrayage et des freins électriques ou hydrauliques

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/066750a7-adc2-4bdd-afbb-58f12121c4c/iso-6747-2013>

3.1.9

barre d'attelage orientable

cadre équipé d'un sélecteur de position angulaire de barre et d'une barre d'attelage, reliés à la partie arrière de l'engin de base

Note 1 à l'article: Voir [Figure 9](#). Pour les dimensions, voir [Figure 21](#).

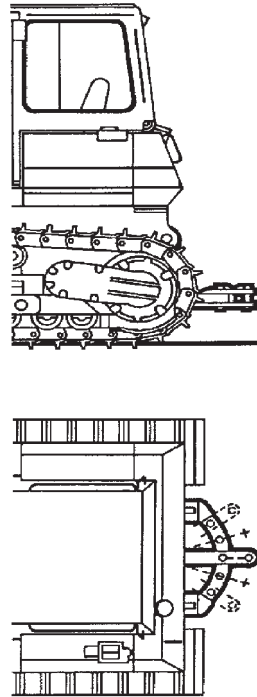


Figure 9 — Barre d'attelage orientable
(standards.iteh.ai)

3.1.10
plan de référence au sol
PRS
GRP

plan sur lequel l'engin est placé pour les mesures: dans le cas des engins de base, surface plane dure;
 dans le cas des équipements et accessoires, soit une surface plane dure ou terre compactée

ISO 6747:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/066750a7-adc2-4bdd-afbb-58f012121c4c/iso-6747-2013>

Note 1 à l'article: La surface utilisée dépend de l'utilisation normale de l'engin et de ses équipements et accessoires. Il est nécessaire de la définir dans les normes ISO terminologiques spécifiques et dans les spécifications commerciales

[SOURCE: ISO 6746-1:2003, 3.2, modifié — Le terme abrégé «GRP» (ground reference plane) a été ajouté]

3.2 Masses

3.2.1
masse en service
OM

masse de l'engin de base avec équipement et accessoire vide dans la configuration la plus usuelle, tel que spécifié par le constructeur, avec l'opérateur (75 kg), le réservoir de carburant plein et tous les circuits de fluide (c'est-à-dire liquide hydraulique, huile pour transmissions hydrauliques, huile pour moteur et liquide de refroidissement du moteur) aux niveaux spécifiés par le constructeur

[SOURCE: ISO 6016:2008, 3.2.1, modifié — L'expression «et, le cas échéant, avec le ou les réservoirs d'aspenseurs à moitié remplis d'eau» a été supprimée. Le terme «plein» a été ajouté après carburant.]

3.2.2 Répartition des masses par essieu pour les engins sur roues

3.2.2.1
charge par essieu

masse sur chaque essieu à la *masse en service* (3.2.1)

[SOURCE: ISO 6016:2008, 3.2.5.1]

3.2.2.2

charge maximale par essieu

masse maximale autorisée pour chaque essieu selon les spécifications du constructeur

[SOURCE: ISO 6016:2008, 3.2.5.2]

3.2.2.3

force de charge par essieu

produit de la *charge par essieu* (3.2.2.1) par l'accélération gravitationnelle

3.2.2.4

force de charge maximale par essieu

produit de la *charge maximale par essieu* (3.2.2.2) par l'accélération gravitationnelle

3.2.3

masse de transport

SM

masse de l'engin de base sans opérateur, le réservoir de carburant rempli à 10 % de sa capacité ou avec le niveau minimal de carburant nécessaire pour le transport de l'engin selon les spécifications du constructeur (on retiendra la valeur la plus élevée), tous les circuits de fluide aux niveaux spécifiés par le constructeur, et avec ou sans équipement, lest, accessoire, cabine, toit, structures de protection de l'opérateur, roues et contrepoids, suivant les recommandations du constructeur

Note 1 à l'article: Si le constructeur de l'engin envisage que ce dernier soit partiellement démonté pour le transport, les masses des organes constitutifs démontés seront indiquées.

[SOURCE: ISO 6016:2008, 3.2.6, modifié — L'expression «avec le ou les réservoirs d'aspenseurs vides, si cela s'applique» a été supprimée.]

ITeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3.3 Performances

ISO 6747:2013

3.3.1

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 accessoires listés dans l'ISO 15550:2002, Tableau 1, colonne 2, et spécifiés en colonne 3 (installés pour un essai de puissance nette du moteur)

[SOURCE: ISO 9249:2007, 3.7]

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/066750a7-adc2-4bdd-afbb-58f012121c4c/iso-6747-2013>

3.3.2

vitesse maximale de translation

vitesse maximale qu'un engin peut atteindre sur une surface dure et plane, aux rapports de vitesse disponibles de marche avant et de marche arrière, l'engin étant dans les conditions de masse en service, déterminée suivant l'ISO 6014

3.3.3

traction de la barre d'attelage

force de remorquage horizontale exercée au niveau de la barre d'attelage/point d'attelage, exprimée en kilonewtons (kN)

[SOURCE: ISO 7464:1983, 3.2]

3.3.4

pente limite

<engin> inclinaison maximale d'un engin, exprimée en degrés, à laquelle le (les) système(s) de fluides peut (peuvent) fonctionner sans dysfonctionnement ou détérioration d'un quelconque système de fluides dans toutes les orientations de l'engin spécifiées en 3.3.4.1 et 3.3.4.2

[SOURCE: ISO 10266:1992, 3.4]