



# PROJET DE NORME INTERNATIONALE ISO/DIS 8811

ISO/TC 127/SC 4

Secrétariat: UNI

Début de vote:  
2008-06-26

Vote clos le:  
2008-11-26

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

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

*Earth-moving machinery — Rollers and land-fill compactors — Terminology and commercial specifications*

[Révision de la première édition (ISO 8811:2000) et de l'ISO 8811:2000/Cor.1:2002]

ICS 01.040.53; 53.100

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

[ISO/DIS 8811](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5fd11c40-5d21-4563-a26d-abb409e0d4b/iso-dis-8811)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5fd11c40-5d21-4563-a26d-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5fd11c40-5d21-4563-a26d-abb409e0d4b/iso-dis-8811)

[abb409e0d4b/iso-dis-8811](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5fd11c40-5d21-4563-a26d-abb409e0d4b/iso-dis-8811)

**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.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

**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/DIS 8811](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5fd11c40-5d21-4563-a26d-aebb409e0d4b/iso-dis-8811)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5fd11c40-5d21-4563-a26d-aebb409e0d4b/iso-dis-8811>

**Notice de droit 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.

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)

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

Les contrevenants pourront être poursuivis.

## Sommaire

Page

Avant-propos .....	v
<b>1</b> <b>Domaine d'application .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions .....</b>	<b>1</b>
3.1    Généralités .....	1
3.2    Masses et vibrations .....	2
3.2.1   Répartition des charges par essieu des engins à roues.....	2
3.3    Charge linéique et pression au sol.....	3
<b>4</b> <b>Engins de base .....</b>	<b>3</b>
4.1    Types de compacteurs.....	4
4.1.1   Type de travaux de compactage.....	4
4.1.2   Type de cylindre de compactage.....	4
4.1.3   Nombre de cylindres.....	4
4.1.4   Type de déplacement.....	5
4.2    Classification commerciale type des compacteurs.....	5
4.2.1   Compacteurs à conducteur porté.....	6
4.2.2   Compacteur tracté.....	10
4.2.3   Compacteur automoteur à conducteur accompagnant.....	10
4.3    Nomenclature.....	11
4.3.1   Engins de base, tractés et automoteurs, à conducteur à pied, statiques ou dynamiques (vibrants).....	11
4.3.2   Engins automoteurs à conducteur porte.....	12
4.4    Dimensions .....	15
<b>5</b> <b>Accessoires .....</b>	<b>17</b>
5.1    Dimensions .....	17
<b>6</b> <b>Caractéristiques de performance .....</b>	<b>18</b>
6.1    Puissance nette du moteur .....	18
6.2    Vitesse de déplacement de l'engin.....	19
6.2.1   Compacteurs.....	19
6.2.2   Compacteurs de remblais et de déchets .....	19
6.3    Angle d'inclinaison.....	19
6.4    Aptitude en pente (aptitude théorique en pente) .....	19
6.5    Capacité de braquage .....	19
6.5.1   Rayon de braquage .....	19
6.5.2   Diamètre de dégagement.....	19
6.6    Capacité de freinage .....	19
6.6.1   Compacteurs à pneumatiques à conducteur porté .....	19
6.6.2   Compacteurs à cylindre en acier (métallique) à conducteur porté.....	19
6.6.3   Compacteurs automoteurs à conducteur accompagnant .....	20
<b>7</b> <b>Spécifications commerciales .....</b>	<b>20</b>
7.1    Généralités .....	20
7.2    Masses et charges.....	20
7.3    Système vibrant.....	21
7.4    Dimensions .....	21
7.5    Caractéristiques de la conduite .....	21
7.6    Cylindres et/ou pneumatiques .....	22
7.7    Système de transmission .....	22
7.7.1   Moteur.....	22
7.7.2   Type de transmission.....	22

7.8	Systeme de freinage.....	23
7.9	Capacités des systèmes de fluides .....	23
	Annexe A (normative) Dimensions des engins de compactage .....	24

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

ISO/DIS 8811

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5fd11c40-5d21-4563-a26d-aebb409e0d4b/iso-dis-8811>

## 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 8811 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 127, *Engins de terrassement*, sous-comité SC 4, *Nomenclature commerciale, classification et performances*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 8811:2000) qui fait l'objet d'une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5fd11c40-5d21-4563-a26d-aebb409e0d4b/iso-dis-8811>

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

ISO/DIS 8811

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5fd11c40-5d21-4563-a26d-aebb409e0d4b/iso-dis-8811>

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

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale établit la terminologie et les spécifications commerciales des engins de compactage (compacteurs et compacteurs de remblais et de déchets) définis dans l'ISO 6165 et de leurs équipements et accessoires. Elle identifie les différents types d'engins et, outre leur nomenclature, les symboles à utiliser pour représenter leurs dimensions et celles de leurs accessoires.

NOTE L'ISO 195, *Machines et matériels pour la construction des bâtiments*, normalise la terminologie et les spécifications commerciales des plaques vibrantes guidées à la main (ISO 19433) et des pilonneuses vibrantes (à percussion) guidées à la main (ISO 19452).

## 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 6014, *Engins de terrassement — Détermination de la vitesse au sol*  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5fd11c40-5d21-4563-a26d-ae6b409e0d4b/iso-dis-8811>

ISO 6016, *Engins de terrassement — Méthodes de mesure des masses des engins complets, de leurs équipements et de leurs organes constitutifs*

ISO 6165, *Engins de terrassement — Principaux types — Identification et termes et définitions*

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

ISO 3450, *Engins de terrassement — Dispositifs de freinage des engins sur roues équipés de pneumatiques — Exigences relatives aux dispositifs et à leurs performances, et méthodes d'essais*

ISO 17063, *Engins de terrassement — Dispositifs de freinage des engins à conducteur accompagnant — Exigences de performance et de modes opératoires d'essai*

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 6016, l'ISO 6165 ainsi que les suivants s'appliquent.

### 3.1 Généralités

NOTE Les numéros de termes 3.1.1 à 3.1.7 sont laissés libres.

### 3.1.8

#### lest

pois amovible ajouté à l'engin de base ou à l'équipement selon les spécifications du fabricant pour augmenter les performances de l'engin en matière de stabilité, de traction ou de compactage par exemple

[ISO/DIS 6016]

NOTE Du lest peut être ajouté sous forme de poids sur les roues, les châssis ou les essieux, de pneus remplis de liquide, ou de compartiments remplis d'eau, de sable ou de ferraille.

## 3.2 Masses et vibrations

NOTE Les numéros de termes 3.2.1 à 3.2.3 ainsi que 3.2.5, 3.2.6 et 3.2.8 sont laissés libres.

### 3.2.1 Répartition des charges par essieu des engins à roues

#### 3.2.4.1

##### charge par essieu (masse)

masse sur chaque essieu à la masse en service

[ISO/DIS 6016]

#### 3.2.4.2

##### charge maximale par essieu (masse)

masse maximale autorisée sur chaque essieu selon les spécifications du constructeur

[ISO/DIS 6016]

#### 3.2.4.3

##### charge par essieu

produit de la charge (masse) par essieu (voir 3.2.4.1) par l'accélération due à la pesanteur

ISO/DIS 8811  
aebb409e0d4b/iso-dis-8811

#### 3.2.4.4

##### charge maximale par essieu

charge maximale admissible sur chaque essieu spécifiée par le fabricant

#### 3.2.7

##### masse vibrante

masse du cylindre vibrant à laquelle s'ajoute la masse de toutes les autres pièces qui lui sont liées de façon rigide

#### 3.2.9

##### fréquence

nombre de cycles par seconde

NOTE La fréquence s'exprime en hertz (Hz).

#### 3.2.10

##### moment de l'excentrique (de la masse excentrée)

produit de la masse excentrée par son rayon d'excentration

NOTE Le moment de l'excentrique s'exprime en kilogrammes mètres (kg·m).

#### 3.2.10.1

##### masse excentrée

masse écartée de son axe de rotation de manière à provoquer des vibrations

**3.2.10.2****rayon d'excentrique**

distance entre la masse excentrée (3.2.10.1) et l'axe de rotation de celle-ci

**3.2.11****force centrifuge**

produit du moment de l'excentrique (masse excentrée) (3.2.10) par le carré de la vitesse de rotation angulaire

NOTE 1 La force centrifuge s'exprime en newtons (N). Il est permis d'exprimer cette valeur divisée par 100 en kilonewtons (kN).

NOTE 2 La vitesse de rotation angulaire s'exprime en radians par seconde (rad/s).

**3.2.12****amplitude nominale**

produit du moment de l'excentrique par 1000, divisé par la masse des parties en vibration (3.2.4)

NOTE L'amplitude nominale s'exprime en millimètres (mm).

**3.3 Charge linéique et pression au sol****3.3.1****masse linéique**

(cylindres à bandage lisse) charge totale exercée au sol par le cylindre, avec ou sans lest, divisée par la longueur de la génératrice du cylindre

NOTE La charge linéique s'exprime en kilogrammes par centimètre.

**3.3.2****charge linéique (force)**

< cylindres à bandage lisse > partie de la masse en service exercée au sol par un cylindre donné (avec ou sans lest) multipliée par l'accélération due à la pesanteur et divisée par la longueur de la génératrice du cylindre en centimètres

NOTE La charge linéique (force statique) s'exprime en newtons par centimètre (N/cm).

**3.3.3****charge linéique dynamique (force)**

somme de la charge linéique (force statique – 3.3.2) et de la partie de la force centrifuge (multipliée par 1000 pour pouvoir être exprimée en newtons) exercée au sol par le cylindre correspondant et divisée par la longueur de la génératrice du cylindre en centimètres

NOTE La charge linéique dynamique – force – s'exprime en newtons par centimètre (N/cm).

**3.3.4****pression théorique au sol**

<pneumatiques> rapport de la charge – force – exercée par l'engin, avec ou sans lest, à la surface totale de contact mesurée sur un sol dur et de niveau

NOTE La pression théorique au sol s'exprime en kilopascals (kPa) et ses valeurs peuvent être représentées sous forme de graphique donnant la relation entre la pression théorique au sol et la charge – force – s'exerçant par roue, la pression de gonflage des pneumatiques et la surface de contact.

**4 Engins de base**

NOTE Les informations sur les paramètres des engins de base sont fournies sur les figures de référence.

## 4.1 Types de compacteurs

Les engins de compactage (compacteurs et compacteurs de remblais et de déchets) sont classés en fonction des attributs techniques suivants:

### 4.1.1 Type de travaux de compactage

#### 4.1.1.1 Compacteurs statiques

#### 4.1.1.2 Compacteurs vibrants (dynamiques)

#### 4.1.1.3 Compacteurs mixtes vibrants et statiques

### 4.1.2 Type de cylindre de compactage

#### 4.1.2.1 Pneumatiques

#### 4.1.2.2 Cylindre métallique (acier)

##### 4.1.2.2.1 Cylindre lisse

##### 4.1.2.2.2 Cylindre à pieds de mouton/

##### 4.1.2.2.3 Cylindre à couteaux

##### 4.1.2.2.4 Cylindre polygonal

#### 4.1.2.3 Compacteur mixte (Compacteur à cylindre métallique et roues à pneumatiques)

ISO/DIS 8811  
aebb409e0d4b/iso-dis-8811

### 4.1.3 Nombre de cylindres

#### 4.1.3.1 Type monocylindre

#### 4.1.3.2 Type tandem (compacteurs tandem)

#### 4.1.3.3 Type tricycle

#### 4.1.3.4 Type quadriroues

NOTE Les compacteurs de remblais et de déchets sont généralement des compacteurs quadriroues.

- 4.1.3.5 Nombre de pneumatiques (pour les compacteurs à pneumatiques)
- 4.1.4 Type de déplacement
- 4.1.4.1 Compacteurs tractés
- 4.1.4.2 Compacteurs automoteurs à conducteur accompagnant
- 4.1.4.2.1 Compacteurs automoteurs à conducteur accompagnant monocylindre
- 4.1.4.2.2 Compacteurs automoteurs à conducteur accompagnant à deux cylindres (tandem)
- 4.1.4.3 Compacteurs automoteurs télécommandés
- 4.1.4.4 Compacteurs automoteurs à conducteur porté
- 4.1.4.4.1.1 Type de traction
- 4.1.4.4.1.2 Cylindre moteur (à l'avant, à l'arrière ou les deux)
- 4.1.4.4.1.3 Bandage en caoutchouc (utilisés avec un cylindre métallique unique pour le compactage)
- 4.1.4.4.1.4 Pneumatique moteur (pour les compacteurs à pneumatiques ou les compacteurs mixtes)
- 4.1.4.4.1.5 Châssis à chenilles (utilisés avec un monocylindre métallique pour le compactage)
- 4.1.4.4.1.6 Type de direction
- 4.1.4.4.1.7 Châssis rigide – cylindre directeur sur cadre articulé à pivotement vertical – avant ou arrière
- 4.1.4.4.1.8 Pivotement des cylindres (châssis rigide - cylindre directeur sur cadre articulé à pivotement vertical – avant et arrière)
- 4.1.4.4.1.9 Châssis articulé
- 4.1.4.4.1.10 Châssis articulé à direction par articulation de cylindre décalée
- 4.1.4.4.1.11 Direction par ripage
- 4.1.4.4.1.12 Cylindre fendu

NOTE L'utilisation de cylindres fendus (droite/gauche) constitue une assistance à la direction.

## 4.2 Classification commerciale type des compacteurs

Les compacteurs et les compacteurs de remblais et de déchets sont habituellement classés d'un point de vue commercial en fonction d'une combinaison des principaux attributs techniques spécifiés en 4.1.

#### 4.2.1 Compacteurs à conducteur porté

##### 4.2.1.1.1 Compacteur statique (cylindre en acier) (compacteur à bandage lisse)

###### 4.2.1.1.1.1 Compacteur tricycle statique à châssis rigide et cylindre directeur sur cadre articulé à pivotement vertical – avant ou arrière

Voir Figure 1.

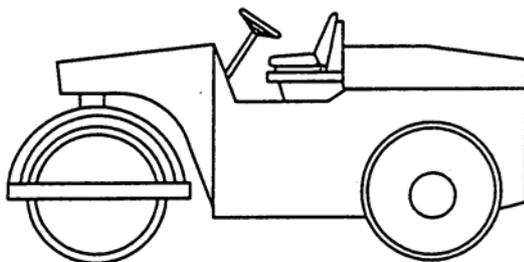


Figure 1 — Compacteur tandem ou tricycle statique à châssis rigide et cylindre directeur sur cadre articulé à pivotement vertical

##### 4.2.1.1.2 Compacteur tricycle statique sur cadre articulé

Voir Figure 2.

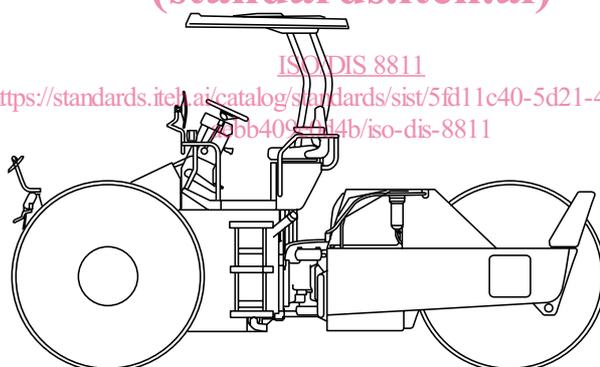


Figure 2 — Compacteur tricycle statique ou dynamique), sur cadre articulé (vibrant

##### 4.2.1.1.3 Compacteur tandem statique sur cadre articulé

##### 4.2.1.1.4 Compacteur de remblais et de déchets quadriroues statique sur cadre articulé

#### 4.2.1.2 Compacteur (dynamique) vibrant

##### 4.2.1.2.1 Compacteur dynamique (vibrant) à un cylindre et deux roues à bandages sur cadre articulé

Voir Figure 3.