

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
6165

NORME
INTERNATIONALE

Fifth edition
Cinquième édition
2006-05-01

**Earth-moving machinery — Basic
types — Identification and terms and
definitions**

**Engins de terrassement — Principaux
types — Identification et termes et
définitions**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6165:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bedde5dc-a11d-49d5-83f4-a5261364f88b/iso-6165-2006>



Reference number
Numéro de référence
ISO 6165:2006(E/F)

© ISO 2006

PDF disclaimer

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

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 6165:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bedde5dc-a11d-49d5-83f4-a5261364f88b/iso-6165-2006>

© ISO 2005

The reproduction of the terms and definitions contained in this International Standard is permitted in teaching manuals, instruction booklets, technical publications and journals for strictly educational or implementation purposes. The conditions for such reproduction are: that no modifications are made to the terms and definitions; that such reproduction is not permitted for dictionaries or similar publications offered for sale; and that this International Standard is referenced as the source document.

With the sole exceptions noted above, no other part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

La reproduction des termes et des définitions contenus dans la présente Norme internationale est autorisée dans les manuels d'enseignement, les modes d'emploi, les publications et revues techniques destinés exclusivement à l'enseignement ou à la mise en application. Les conditions d'une telle reproduction sont les suivantes: aucune modification n'est apportée aux termes et définitions; la reproduction n'est pas autorisée dans des dictionnaires ou publications similaires destinés à la vente; la présente Norme internationale est citée comme document source.

À la seule exception mentionnée ci-dessus, 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

Published in Switzerland/Publié en Suisse

Contents

Page

Foreword	v
1 Scope	1
2 Normative references	2
3 Terms and definitions	2
4 Machine families	5
Annex A (informative) Identification procedure	10
Annex B (informative) Earth-moving machine operator control configuration	12
Alphabetical index	13
French alphabetical index (Index alphabétique)	14

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6165:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bedde5dc-a11d-49d5-83f4-a5261364f88b/iso-6165-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bedde5dc-a11d-49d5-83f4-a5261364f88b/iso-6165-2006>

Sommaire

Page

Avant-propos	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	2
3 Termes et définitions	2
4 Familles de machines	5
Annexe A (informative) Mode d'identification	10
Annexe B (informative) Configurations des commandes de l'opérateur des engins de terrassement	12
Index alphabétique anglais (Alphabetical index)	13
Index alphabétique	14

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6165:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bedde5dc-a11d-49d5-83f4-a5261364f88b/iso-6165-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bedde5dc-a11d-49d5-83f4-a5261364f88b/iso-6165-2006>

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 6165 was prepared by Technical Committee ISO/TC 127, *Earth-moving machinery*, Subcommittee SC 4, *Commercial nomenclature, classification and rating*.

This fifth edition cancels and replaces the fourth edition (ISO 6165:2001), which has been technically revised.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6165:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bedde5dc-a11d-49d5-83f4-a5261364f88b/iso-6165-2006>

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 6165 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 127, *Engins de terrassement*, sous-comité SC 4, *Nomenclature commerciale, classification et performances*.

Cette cinquième édition annule et remplace la quatrième édition (ISO 6165:2001), dont elle constitue une révision technique.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6165:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bedde5dc-a11d-49d5-83f4-a5261364f88b/iso-6165-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bedde5dc-a11d-49d5-83f4-a5261364f88b/iso-6165-2006>

Earth-moving machinery — Basic types — Identification and terms and definitions

Engins de terrassement — Principaux types — Identification et termes et définitions

1 Scope

This International Standard gives terms and definitions and an identification structure for classifying earth-moving machinery designed to perform the following operations:

- excavation,
 - loading,
 - transportation, and
 - drilling, spreading, compacting or trenching of earth and other materials,
- for example, during work on roads and dams, and on building sites.

The purpose of this International Standard is to provide a clear means of identifying machines according to their function and design configurations.

Annex A provides a procedure based on the identification structure used by this International Standard for classifying the machinery and for introducing detailed identifications consistent with the logic implied by the structure.

Annex B provides a hierarchy of the operator control configurations for earth-moving machinery.

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale donne les termes et les définitions et une identification pour classifier les engins de terrassement conçus pour effectuer les opérations suivantes:

- de creusement,
 - de chargement,
 - de transport, et
 - le forage, l'épandage, le compactage ou le tranchage de matériaux terreux ou autres,
- par exemple lors de la construction de routes ou de barrages et sur les chantiers de construction.

La présente Norme internationale a pour objet de proposer un moyen clair d'identifier les engins selon leur fonction et leur conception.

L'Annexe A fournit une procédure basée sur la structure d'identification utilisée par la présente Norme internationale pour classer les engins et pour introduire des identifications détaillées en cohérence avec la logique en question.

L'Annexe B fournit une hiérarchie de configurations des commandes de l'opérateur des engins de terrassement.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

ISO 6016:1998, *Earth-moving machinery — Methods of measuring the masses of whole machines, their equipment and components*

ISO 10261:2002, *Earth-moving machinery — Product identification numbering system*

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

3.1 earth-moving machinery

self-propelled or towed machine on wheels, crawlers or legs, having equipment or attachment (working tool), or both, primarily designed to perform excavation, loading, transportation, drilling, spreading, compacting or trenching of earth, rock and other materials

NOTE Earth-moving machinery can be of a type either directly controlled by an operator riding or not riding on the machine, or can be remotely controlled by wired or wireless means with or without direct view on the working area. See Annex B for types of operator control configurations.

3.1.1 compact machine earth-moving machinery (3.1), except for **compact excavators** (3.1.2), having an operating mass of 4 500 kg or less

NOTE For the definition of “operating mass”, see ISO 6016.

3.1.2 compact excavator excavator (4.4) having an operating mass of 6 000 kg or less

NOTE For the definition of “operating mass”, see ISO 6016.

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 6016:1998, *Engins de terrassement — Méthodes de mesure des masses des engins complets, de leurs équipements et de leurs organes constitutifs*

ISO 10261:2002, *Engins de terrassement — Système de numérotation pour l'identification des produits*

3 Termes et définitions

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

3.1 engin de terrassement

engin automoteur ou tracté, à roues, à chenilles ou à jambes, ayant un équipement, des accessoires (outil) ou les deux, principalement conçu pour assurer des opérations de creusement, de chargement, de transport, de forage, d'épandage, de compactage ou de tranchage de terre, de roche et d'autres matériaux

NOTE Un engin de terrassement peut être soit commandé en direct par un opérateur porté sur l'engin ou par un opérateur non porté, soit commandé à distance au moyen d'un fil ou sans fil avec ou non une vue directe sur la zone de travail. Voir à l'Annexe B les différentes configurations des commandes de l'opérateur.

3.1.1 machine compacte engin de terrassement (3.1), à l'exception des **pelles compactes** (3.1.2), ayant une masse en service inférieure ou égale à 4 500 kg

NOTE Pour la définition de «masse en service», voir l'ISO 6016.

3.1.2 pelle compacte pelle (4.4) ayant une masse en service inférieure ou égale à 6 000 kg

NOTE Pour la définition de «masse en service», voir l'ISO 6016.

3.2**direct-control machine**

self-propelled **earth-moving machinery** (3.1) where the machine is controlled by an operator in physical contact with the machine

3.2.1**ride-on machine**

self-propelled **direct-control machine** (3.2) where the control devices are located on the machine and the machine is controlled by a seated or standing operator

3.2.2**non-riding machine**

self-propelled **direct-control machine** (3.2) where the control devices are located on the machine and the machine is controlled by a pedestrian operator (neither seated nor standing on the machine)

3.3**remote-control machine**

self-propelled **earth-moving machinery** (3.1) where the machine is controlled by the transmission of signals from a control box (transmitter) that is not located on the machine to a receiving unit (receiver) located on the machine

NOTE The remote control can either be wireless or by wire.

3.3.1**wire-controlled machine**

self-propelled **remote-control machine** (3.3) where the control of the machine is accomplished by signals transmitted through wires from an operator control device distant from the machine

NOTE Normally, a wire-controlled machine is operated with a direct view on the working area.

3.2**machine à commande directe**

engin de terrassement (3.1) automoteur commandé par un opérateur en contact physique avec l'engin

3.2.1**machine à conducteur porté**

engin de terrassement automoteur à commande directe (3.2) dans lequel les dispositifs de commande se trouvent sur l'engin et qui est commandé par un opérateur assis ou debout

3.2.2**machine à conducteur non porté**

engin de terrassement automoteur à commande directe (3.2) dans lequel les dispositifs de commande se trouvent sur l'engin et qui est commandé par un opérateur accompagnant (ni assis ni debout sur l'engin)

3.3**machine commandée à distance**

engin de terrassement (3.1) automoteur qui est commandé au moyen d'une transmission de signaux d'un boîtier de commande (transmetteur) qui n'est pas situé sur l'engin vers une unité réceptrice (récepteur) située sur l'engin

NOTE La commande à distance peut être à fil ou sans fil.

3.3.1**machine à commande à distance par câble**

engin de terrassement automoteur commandé à distance (3.3) dans lequel la commande de l'engin est accomplie à l'aide de signaux transmis à travers de câbles à partir d'un dispositif de commande par un opérateur se trouvant à distance de l'engin

NOTE En principe, un engin commandé à distance est actionné avec une vue directe sur la zone de travail.

3.3.2

wireless-controlled machine

self-propelled **remote-control machine** (3.3) where the control of the machine is accomplished by signals transmitted through the air from an operator controlled device distant from the machine

NOTE A wireless controlled machine is operated with or without a direct view on the working area.

3.4

machine family

group of machines designed for the same type of operation

NOTE **Earth-moving machinery** (3.1) comprises the following families:

- **dozer** (4.1);
- **loader** (4.2);
- **backhoe loader** (4.3);
- **excavator** (4.4);
- **trencher** (4.5);
- **dumper** (4.6);
- **scraper** (4.7);
- **grader** (4.8);
- **landfill compactor** (4.9);
- **roller** (4.10);
- **pipelayer** (4.11);
- **rotating pipelayer** (4.12);
- **horizontal directional drill** (4.13).

See Clause 4.

3.5

machine model machine type

manufacturer's designation of a **machine family** (3.4)

NOTE Each machine family can have several models or types which are the manufacturer's type designation of the machine.

3.3.2

**machine à commande à distance sans fil
engin de terrassement automoteur commandé à distance** (3.3) dans lequel la commande de l'engin est accomplie à l'aide de signaux transmis à travers l'atmosphère à partir d'un dispositif de commande par un opérateur se trouvant à distance de l'engin

NOTE Un engin commandé à distance sans fil est actionné avec ou sans une vue directe sur la zone de travail.

3.4

famille de machines

groupe de machines conçues pour effectuer le même type d'opération

NOTE Un **engin de terrassement** (3.1) comprend les familles suivantes:

- **bouteur** (4.1);
- **chargeuse** (4.2);
- **chargeuse-pelleteuse** (4.3);
- **pelle** (4.4);
- **trancheuse** (4.5);
- **tombereau** (4.6);
- **décapeuse** (4.7);
- **niveleuse** (4.8);
- **compacteur de remblais et de déchets** (4.9);
- **compacteur** (4.10);
- **poseur de canalisations** (4.11);
- **poseur de canalisations rotatif** (4.12);
- **appareil de forage à direction horizontale** (4.13).

Voir l'Article 4.

3.5

modèle de machine type de machine

désignation donnée par le constructeur à une **famille de machines** (3.4)

NOTE Chaque famille de machines peut avoir plusieurs modèles ou types représentant la désignation du type de machine donnée par le constructeur.

3.6**individual machine**

machine having a unique identification number for each manufactured machine

NOTE The product identification number (PIN), according to ISO 10261 clearly identifies the individual machine.

3.6**machine individuelle**

machine ayant un numéro d'identification unique pour chaque machine fabriquée

NOTE La numérotation pour l'identification des produits (PIN) suivant l'ISO 10261 identifie clairement la machine individuelle.

4 Machine families**4.1****dozer**

self-propelled crawler or wheeled machine with equipment having either a dozing attachment which cuts, moves and grades material through forward motion of the machine or a mounted attachment used to exert a push or a pull force

4.1**bouteur**

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

4.2**loader**

self-propelled crawler or wheeled machine which has front-mounted equipment primarily designed for loading operation (bucket use) and which loads or excavates through forward motion of the machine

NOTE A loader work cycle normally comprises filling, elevating, transporting and discharging of material.

4.2**chargeuse**

engin automoteur à roues ou à chenilles ayant un équipement à l'avant, principalement conçu pour des opérations de chargement (utilisation d'un godet) et qui charge ou creuse par un mouvement de l'engin vers l'avant

NOTE Le cycle de travail normal d'une chargeuse comprend un chargement, un soulèvement, un transport et un déchargement des matériaux.

4.2.1**swing loader**

loader (4.2) having a swing type lift arm which can rotate to the left and the right of the straight position

NOTE A swing loader working cycle is similar to a loader cycle, but additional work can be done with the equipment offset from the longitudinal axis of the machine.

4.2.1**chargeuse orientable**

chargeuse (4.2) ayant un bras de levage de type articulé qui peut effectuer des rotations vers la gauche et vers la droite par rapport à la position médiane

NOTE Le cycle de travail d'une chargeuse orientable est similaire à celui d'une chargeuse mais des travaux supplémentaires peuvent être effectués avec l'équipement déporté par rapport à l'axe longitudinal de l'engin.

4.2.2**skid steer loader**

loader (4.2) which normally has an operator station between attachment-supporting structures and which is steered by using variation of speed, and/or direction of rotation between traction drives on the opposite sides of a machine having fixed axles on wheels or tracks

4.2.2**chargeuse à direction par glissement**

chargeuse (4.2) dont le poste de conduite est généralement situé entre les structures de soutien de l'accessoire et qui est dirigée par l'utilisation d'une variation de vitesse et/ou du sens de rotation entre les transmissions du dispositif de déplacement à roues ou à chenilles situées de chaque côté d'une machine ayant des essieux fixes