
**Engins de terrassement —
Durabilité —**

**Partie 3:
Engins d'occasion**

Earth-moving machinery — Sustainability —

Part 3: Used machines
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10987-3:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9d551f9b-e015-433b-9a91-915aabb9c18f/iso-10987-3-2017>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10987-3:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9d551f9b-e015-433b-9a91-915aabb9c18f/iso-10987-3-2017>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017, Publié en Suisse

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
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
Introduction.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Exigences d'évaluation des engins d'occasion	2
4.1 Généralités.....	2
4.2 Exigences générales.....	2
4.3 Exigences relatives à la protection environnementale.....	3
4.4 Exigences de sécurité.....	3
5 Vérification des exigences des engins	4
6 Garantie	4
7 Identification et informations	5
7.1 Plaque d'identification.....	5
7.2 Documentation.....	5
Annexe A (informative) Exemple de formulaire d'inspection	6
Bibliographie	9

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 10987-3:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9d551f9b-e015-433b-9a91-915aabb9c18f/iso-10987-3-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9d551f9b-e015-433b-9a91-915aabb9c18f/iso-10987-3-2017>

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

(standards.iteh.ai)

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 127, *Engins de terrassement*.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 10987, publiée sous le titre générale, *Engins de terrassement — Durabilité*, se trouve sur le site web de l'ISO.

Introduction

Le développement durable est devenu une préoccupation en lien avec les engins de terrassement, comme pour de nombreux produits. Les clients qui achètent les engins demandent des informations qu'ils pourront eux-mêmes utiliser pour promouvoir le développement durable dans le cadre de leurs propres projets. Compte tenu de l'intérêt accru pour le développement durable, de nombreuses organisations élaborent des lignes directrices sur le développement durable et les fabricants fournissent des informations générales portant sur le développement durable.

Le développement durable couvre une vaste étendue de domaines liés à des considérations d'ordre social, environnemental et économique pour les phases de développement, de fabrication, de durée de vie utile et de fin de vie des engins de terrassement.

En plus du nombre important et en augmentation d'engins de terrassement neufs, des milliers (peut-être des centaines de milliers) d'engins de terrassement d'occasion sont revendus chaque année dans le monde. La sécurité, les émissions, le bruit, la consommation d'énergie, les performances de fonctionnement et d'autres caractéristiques des engins d'occasion peuvent poser des problèmes qui pourraient engendrer des risques potentiels pour la sécurité et l'environnement et qui ne peuvent pas être identifiés par les acheteurs des engins d'occasion.

L'élaboration des Normes internationales sur les engins de terrassement d'occasion peut permettre d'établir des spécifications internationale, scientifique, rationnelle, faisable et économique pour les engins de terrassement d'occasion. Une telle norme peut aider à s'assurer que les engins d'occasion respectent les spécifications techniques établies au moment de leur revente.

Le principal objectif de la présente norme et les raisons pour lesquelles elle est importante sont les suivants:

- ITeH STANDARD PREVIEW**
(standards.iteh.ai)
- a) proposer un guide technique pour l'évaluation des engins de terrassement d'occasion pour dynamiser le développement normatif sain et ordonné du marché des engins de terrassement d'occasion,
- améliorer et protéger les droits à la fois des vendeurs et des acheteurs,
 - réduire les coûts d'achat et d'exploitation des clients, et
 - apporter aux clients davantage de valeur ajoutée;
- b) améliorer la qualité des engins d'occasion en
- augmentant la valeur de ces engins,
 - améliorant l'utilisation durable des engins de terrassement au cours de leur durée de vie,
 - encourageant l'application de produits remanufacturés, et
 - encourageant l'utilisation raisonnable des ressources sociales.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10987-3:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9d551f9b-e015-433b-9a91-915aabb9c18f/iso-10987-3-2017>

Engins de terrassement — Durabilité —

Partie 3: Engins d'occasion

1 Domaine d'application

Le présent document donne les termes et définitions ainsi que les informations pertinentes pour l'évaluation des engins de terrassement d'occasion.

Il fournit des moyens pour évaluer un engin d'occasion par rapport aux informations fournies par le fabricant dans le manuel de l'opérateur afin de vérifier que l'engin d'occasion fonctionne comme prévu par le fabricant.

Le présent document s'applique aux engins de terrassement tels que définis dans l'ISO 6165, qui ont été utilisés et dont la revente est prévue.

NOTE L'engin d'occasion peut ne pas être conforme à toutes les normes et réglementations actuelles (par exemple sur le code de la route et les environnements dangereux).

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 6165, *Engins de terrassement — Principaux types — Identification et termes et définitions*

ISO 10987, *Engins de terrassement — Durabilité — Terminologie, facteurs de durabilité et rapport*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 6165, l'ISO 10987 et les suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

3.1

engin d'occasion

engin de terrassement qui arrive sur le marché de la revente après avoir été utilisé

3.2

garantie

engagement, sur la période de garantie, portant sur la qualité et le service des engins d'occasion

Note 1 à l'article: La période de garantie commencent à partir de la date de livraison après la signature du contrat.

3.3

bruit anormal

son inhabituel qui peut indiquer qu'une pièce d'un engin ne fonctionne plus correctement

4 Exigences d'évaluation des engins d'occasion

4.1 Généralités

Les exigences du présent article sont fournies pour permettre au propriétaire, au vendeur ou à leurs représentants d'évaluer des engins d'occasion par rapport aux informations fournies par le fabricant dans le manuel du conducteur afin de vérifier que l'engin d'occasion fonctionne comme prévu par le fabricant.

Le formulaire d'inspection comprend quatre sections (voir l'exemple dans l'[Annexe A](#)) et peut être utilisé pour fournir de l'information sur l'engin sous inspection.

- a) La section en haut de la première page fournit l'identification spécifique de l'engin d'occasion.
- b) La section au milieu de la première page fournit une liste de contrôle pour documenter les résultats d'inspection d'un engin d'occasion. Une coche en regard de chaque inspection indique que l'engin d'occasion fonctionne correctement, comme prévu par le fabricant et comme indiqué dans le manuel du conducteur.
- c) La section en bas de la première page donne des informations sur la personne qui a réalisé l'inspection.
- d) La section sur la seconde page donne une liste détaillée de l'inspection basée sur les exigences du présent document.

4.2 Exigences générales

Il convient que le propriétaire, le vendeur ou leurs représentants évaluent l'engin d'occasion et vérifient que les exigences suivantes sont satisfaites.

- a) Les étiquettes et symboles pour l'engin sont conformes au manuel du conducteur et sont lisibles. Les étiquettes incluent le schéma de lubrification, si le fabricant en a fourni un sur l'engin lorsqu'il était neuf.
- b) Les dispositifs de commande fonctionnent comme spécifié dans les informations de commande fournies dans le manuel du conducteur de l'engin.
- c) L'engin peut démarrer correctement.
- d) L'équipement et ses accessoires sont dans un état acceptable et fonctionnent comme spécifié dans le manuel du conducteur.
- e) Tous les vérins hydrauliques et les mécanismes de rotation fonctionnent correctement lorsque le moteur est au ralenti.
- f) Les parties mobiles fonctionnent comme prévu, sans bruit anormal.
- g) Le groupe motopropulseur fonctionne et change de vitesses en douceur, sans fumée anormale ni bruit anormal.
- h) Le moteur fonctionne sans fuite des circuits de lubrification, de refroidissement, d'admission, d'échappement et d'alimentation en carburant. Une fuite légère est acceptable.
- i) Les réservoirs ne présentent pas de fuite ou de déformation permanente substantielle.
- j) La transmission délivre la puissance et change de rapports en douceur, sans bruit anormal.

- k) Les circuits hydrauliques (tels que les pompes hydrauliques, les vannes multi-fonctions, les moteurs hydrauliques, etc.) fonctionnent sans fuite ni bruit anormal. Les tuyaux et tubes hydrauliques sont correctement fixés, sans dommage. Les vérins hydrauliques ne présentent pas de fuite, de dommage ou de cintrage.
- l) Le circuit de direction fonctionne correctement sans à-coups ni zone morte excessive.
- m) Les indicateurs de niveau de fluide pour les réservoirs de carburant et hydrauliques, s'ils sont présents, fonctionnent correctement. Les dispositifs sous pression dans les réservoirs, tels que les événements ou les soupapes de sûreté, fonctionnent correctement.
- n) Toutes les fonctions des panneaux des instruments (par exemple, compteurs, voyants et dispositifs de signalisation) fonctionnent comme prévu.
- o) Les feux d'éclairage, de signalisation, de position et d'encombrement et catadioptres, sont installés et opérationnels.

4.3 Exigences relatives à la protection environnementale

Il convient que le propriétaire, le vendeur ou leurs représentants évaluent l'engin d'occasion et vérifient que les exigences suivantes sont satisfaites.

- a) Les fonctions primaires de l'engin ayant un impact sur la conformité sonore (par exemple, circuit d'échappement, isolant acoustique, fenêtres et capots du moteur) sont installées et en état de marche acceptable,
- b) L'étiquette de certification des émissions d'échappement, si fixé d'origine sur le moteur de l'engin d'occasion, est lisible,
- c) S'il y a une climatisation, l'étiquette du réfrigérant est lisible.

4.4 Exigences de sécurité

Il convient que le propriétaire, le vendeur ou leurs représentants évaluent les éléments relatifs à la sécurité de l'engin d'occasion et vérifient que les exigences suivantes sont satisfaites:

- a) Les mises en garde sur l'engin d'occasion sont en place comme spécifié dans le manuel du conducteur et sont lisibles.
- b) Pour les engins d'occasion équipés d'une cabine de conduite, les portes et fenêtres fonctionnent en douceur. Le verrou de la porte fonctionne et est fiable. La cabine ne fuit pas. Le matériau du vitrage des fenêtres est en verre de sécurité ou en un autre matériau qui fournit une performance de sécurité similaire, avec l'étiquetage approprié sur le verre (par exemple, ECE R43, ANSI Z26.1).
- c) Les principales parties structurelles (par exemple, équipements, train de roulement, tourelle d'orientation) sont en bon état. Identifier toute fissure ou toute déformation visible dans le rapport d'inspection de l'engin d'occasion.
- d) Les passerelles, échelles, mains courantes et poignées sont en place et en bon état. Lorsque le cadre de la fenêtre est utilisé comme sortie de secours, il comporte un marquage approprié (par exemple, IEC 61310-1:1995, Figure 8).
- e) Les engins d'occasion avec des pneus en caoutchouc présentent des performances de charge des pneus et des jantes adaptées à l'objet et à l'application de l'engin. Les jantes sont en bon état. Les jantes comportent une identification claire, par exemple ISO 4250-3.
- f) Lorsque les engins d'occasion sont équipés de structures TOPS, ROPS ou FOPS, l'étiquette est située sur la structure et la structure est en bon état.
- g) Les engins d'occasion munis de structures ROPS ou TOPS ont un système de retenue du conducteur qui respecte les spécifications du manuel du conducteur.