



**Norme
internationale**

ISO 11886

**Machines de forage et de
fondation — Machines de forage
et de fondation pour sols ou
mélanges de sols et de roches —
Spécifications commerciales**

*Drilling and foundation machinery — Soil or soil and rock
mixture drilling and foundation machines — Commercial
specifications*

**Deuxième édition
2025-09**

[ISO 11886:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cc9b0a2e-5076-4aa6-ae51-25132db1bea4/iso-11886-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cc9b0a2e-5076-4aa6-ae51-25132db1bea4/iso-11886-2025>

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

ISO 11886:2025

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/cc9b0a2e-5076-4aa6-ae51-25132db1bea4/iso-11886-2025>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2025

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
3.1 Généralités	2
3.2 Composants ou éléments de forage et de fondation	2
3.3 Méthodes et procédés	3
3.4 Machines et équipement	5
3.5 Composants et systèmes généraux	10
3.6 Outils et accessoires	12
3.7 Types de châssis	13
3.8 Caractéristiques relatives à la conception et aux performances	13
3.9 Principales caractéristiques des machines de forage et de fondation	15
3.9.1 Caractéristiques générales	15
3.9.2 Dimensions	16
3.9.3 Caractéristiques des tiges de forage	17
4 Nomenclature	18
4.1 Composants et systèmes généraux	18
4.2 Machines de forage mobiles en génie civil et en ingénierie géotechnique	25
4.3 Machines de fondation, y compris les machines de battage	28
4.4 Machines pour parois moulées	45
5 Spécifications commerciales	55
5.1 Généralités	55
5.2 Spécifications communes	55
5.2.1 Moteur	55
5.2.2 Transmission de puissance	55
5.2.3 Spécification du système d'avance	56
5.2.4 Spécification du déplacement	56
5.2.5 Orientation	56
5.2.6 Direction et freinage	56
5.2.7 Système hydraulique	56
5.2.8 Circuit de fluide moteur	57
5.2.9 Pneumatiques	57
5.2.10 Châssis porteur (chenilles)	58
5.2.11 Masse en service	58
5.2.12 Masse de transport	58
5.2.13 Dimensions hors tout en fonctionnement	58
5.2.14 Dimensions hors tout en mode transport	58
5.2.15 Caractéristiques de stabilité	58
5.3 Machines de forage mobiles en génie civil et en ingénierie géotechnique	59
5.3.1 Généralités	59
5.3.2 Méthodes	59
5.3.3 Châssis porteur	59
5.3.4 Tête rotative	59
5.3.5 Marteau	60
5.3.6 Dispositifs de serrage	60
5.3.7 Mât de guidage	60
5.3.8 Barillet	60
5.3.9 Cinématique	61
5.3.10 Treuils	61
5.3.11 Dispositifs de sécurité	61
5.3.12 Bruit	61
5.3.13 Spécifications du fluide de forage	61
5.3.14 Tiges de forage	62

ISO 11886:2025(fr)

5.4	Machines de fondation, y compris les machines de battage.....	62
5.4.1	Généralités.....	62
5.4.2	Hauteurs.....	62
5.4.3	Marteaux et extracteurs.....	62
5.4.4	Moutons de battage.....	62
5.4.5	Marteaux et extracteurs vibrants.....	64
5.4.6	Engin porteur.....	67
5.4.7	Unités d'alimentation de puissance.....	67
5.4.8	Treuil de battage.....	67
5.4.9	Treuil de marteau.....	68
5.4.10	Treuil auxiliaire.....	68
5.4.11	Machine de forage volant (fly drilling).....	68
5.4.12	Louvoyeuse.....	68
5.4.13	Entraîneur en rotation du tubage.....	68
5.5	Machines pour parois moulées.....	69
5.5.1	Benne preneuse pour parois moulées.....	69
5.5.2	Fraise pour parois moulées.....	69
5.6	Machines pour traitement des sols par injection et machines pour injection des sols par jet.....	69
5.6.1	Méthode.....	69
5.6.2	Performances.....	69
5.6.3	Type de mélange ou de fluides.....	70
5.6.4	Groupe motopompe d'injection des sols par jet.....	70
5.7	Accessoires.....	70
Annexe A (normative) Dimensions des machines de forage et de fondation – Dimensions de l'engin porteur et de la machine de base.....		71
Annexe B (normative) Dimensions des équipements et accessoires.....		74
Annexe C (informative) Liste de machines de forage et de fondation.....		79
Bibliographie.....		125

ISO 11886:2025

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cc9b0a2e-5076-4aa6-ae51-25132db1bea4/iso-11886-2025>

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'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de propriété revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

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.

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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 195, *Machines et matériels pour la construction des bâtiments*, sous-comité SC 3, *Machines et équipements de forage et de fondation*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 11886:2002), qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle incorpore également le rectificatif technique ISO 11886:2002/Cor 1:2006.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- extension du domaine d'application aux machines de forage et de fondation, à l'exception des machines de forage horizontal dirigé (HDD).

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/members.html.

Machines de forage et de fondation — Machines de forage et de fondation pour sols ou mélanges de sols et de roches — Spécifications commerciales

1 Domaine d'application

Le présent document établit le contenu pour les spécifications commerciales applicables aux machines de forage et machines de fondation. Il explique les concepts liés à leurs applications, méthodes de travail, types de machines ainsi qu'à leurs principaux composants.

Le présent document s'applique aux:

- machines de forage mobiles en génie civil et en ingénierie géotechnique;
- machines de fondation, y compris les machines de pieux;
- machines pour parois moulées;
- machines pour traitement des sols par injection et machines pour injection des sols par jet;
- équipements complémentaires interchangeables.

Le présent document ne s'applique pas aux:

- machines spécifiquement conçues pour une application d'exploitation minière (par exemple, machines de forage dans la roche, raise borer, jumbos);
- machines de forage horizontal dirigé (HDD) (couvertes par l'ISO 21467^[1]).

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils 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 de la publication à laquelle il est fait référence s'applique (y compris tous les amendements).

ISO 6014, *Engins de terrassement — Détermination de la vitesse au sol*

ISO 6707-1, *Bâtiments et ouvrages de génie civil — Vocabulaire — Partie 1: Termes généraux*

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*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 6707-1, l'ISO 6746-1, l'ISO 6746-2 ainsi que les suivants s'appliquent.