

---

---

**Machines et matériels pour la  
construction des bâtiments — Plaques  
vibrantes à conducteur accompagnant  
— Terminologie et spécifications  
commerciales**

iTeh STA *Building construction machinery and equipment — Pedestrian-  
controlled vibratory plates — Terminology and commercial  
specifications*  
(standards.iteh.ai)

ISO 19433:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9baf40e3-85cb-4ef8-a03d-1a1eeedc3270/iso-19433-2008>



iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 19433:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9baf40e3-85cb-4ef8-a03d-1a1eeedc3270/iso-19433-2008>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2008

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](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>v</b>
<b>1 Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Spécifications commerciales</b> .....	<b>5</b>
3.1 Généralités .....	5
3.2 Moteur principal .....	5
3.2.1 Pour moteur à combustion interne .....	5
3.2.2 Pour moteur électrique .....	6
3.2.3 Pour l'entraînement pneumatique .....	6
3.3 Autres données .....	6
<b>Annexe A (informative) Exemple de calcul de force centrifuge — Plaque vibrante à un arbre</b> .....	<b>7</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>8</b>

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 19433:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9baf40e3-85cb-4ef8-a03d-1a1eeedc3270/iso-19433-2008>

## 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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/IEC, 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 19433 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 195, *Machines et matériels pour la construction des bâtiments*.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 19433:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9baf40e3-85cb-4ef8-a03d-1a1eeedc3270/iso-19433-2008>

## Introduction

L'objectif de la présente Norme internationale est de définir les principaux termes et spécifications commerciales pour les plaques vibrantes à conducteur accompagnant utilisées pour le compactage de matériau (sol et asphalte). Ces machines sont principalement utilisées dans les métiers du bâtiment pour améliorer les caractéristiques de densité du matériau.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 19433:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9baf40e3-85cb-4ef8-a03d-1a1eeedc3270/iso-19433-2008>



# Machines et matériels pour la construction des bâtiments — Plaques vibrantes à conducteur accompagnant — Terminologie et spécifications commerciales

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale fournit une terminologie et énonce les spécifications commerciales relatives aux plaques vibrantes à conducteur accompagnant utilisées dans la construction de bâtiments. Elle s'applique aux plaques de type marche avant et réversibles. Ces plaques de compactage sont prévues pour le compactage mécanique de tous les sols, sables ou agrégats dégradés utilisés à des fins de port de charges — qu'il s'agisse de nouvelles constructions ou de réparations.

## 2 Termes et définitions

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

### 2.1

#### **plaque vibrante à conducteur accompagnant**

machine à commande directe ou à distance, conçue pour améliorer la densité et la rigidité du matériau

Note 1 à l'article: La machine compacte le matériau grâce aux vibrations et aux forces de percussion générées par l'arbre du vibreur sur la semelle et transmises au matériau.

### 2.1.1

#### **plaque vibrante de type marche avant**

machine conçue pour ne se déplacer que dans une seule direction, en marche avant. Voir [Figure 1 a](#)).

### 2.1.2

#### **plaque vibrante de type réversible**

machine conçue pour se déplacer dans deux directions, en marche avant (en s'éloignant de l'opérateur) et en marche arrière (vers l'opérateur). Voir [Figure 1 b](#)).

### 2.2

#### **moteur principal**

source d'énergie motrice pour le mécanisme du vibreur

### 2.3

#### **transmission**

système de composants qui transmet l'énergie du moteur principal au mécanisme du vibreur

### 2.4

#### **semelle**

élément de la machine qui localise le mécanisme du vibreur et entre en contact avec le matériau à compacter. Voir [Figure 1](#).

### 2.5

#### **arbre du vibreur**

arbre avec une masse de l'excentrique qui génère des vibrations lorsqu'il est mis en rotation

### 2.6

#### **mécanisme du vibreur**

système de composants, utilisant l'arbre du vibreur, fixé à la semelle

**2.7**

**fréquence de vibration**

nombre de cycles du vibreur par seconde

**2.8**

**rayon de l'excentrique**

distance, déportée par rapport au rayon de rotation, à laquelle on considère que la masse de l'excentrique est située

**2.9**

**masse de l'excentrique**

élément de l'arbre du vibreur dont la masse est déportée radialement par rapport à l'axe de l'arbre

**2.10**

**moment de l'excentrique**

**moment statique**

produit de la masse de l'excentrique et du rayon de l'excentrique

**2.11**

**force centrifuge**

valeur calculée qui prend en compte le moment de l'excentrique de l'arbre du vibreur et la fréquence de l'arbre du vibreur

Note 1 à l'article: Cette valeur peut être calculée en utilisant l'équation donnée dans l'[Annexe A](#).

**2.12**

**masse en service**

masse de la machine avec l'équipement, les accessoires et tous les systèmes de fluides (c'est-à-dire l'huile hydraulique, l'huile moteur, l'huile de lubrification, l'huile de transmission) aux niveaux spécifiés par le fabricant, et - le cas échéant - avec les réservoirs de carburant et d'eau à moitié remplis

**2.13**

**masse de transport**

masse de la machine configurée pour le transport

**2.14**

**circuit d'eau**

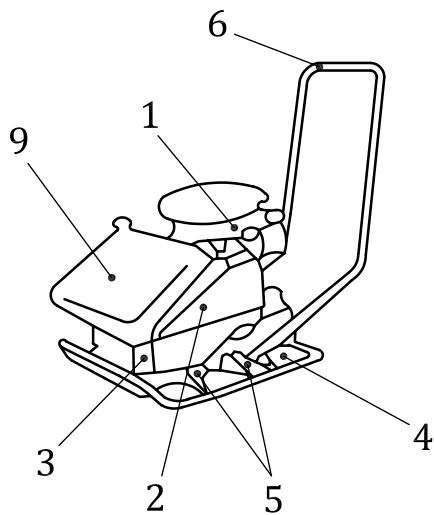
réservoir et système de distribution utilisés pour lubrifier la semelle pour les applications de bitume

**2.15**

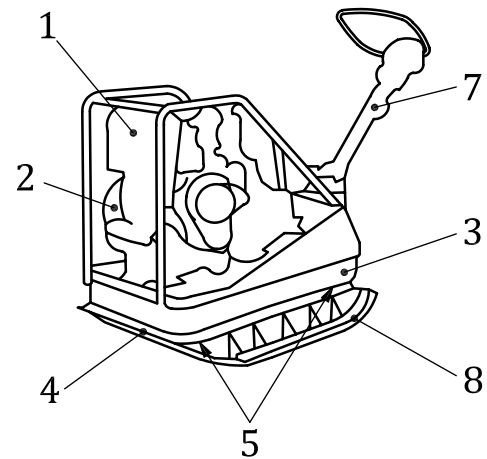
**vitesse maximale de translation**

distance horizontale maximale parcourue par la plaque vibrante sur le matériau à compacter dans une unité de temps donnée, mesurée en marche avant et en marche arrière





a) Plaque vibrante de type marche avant



b) Plaque vibrante de type réversible

**Légende**

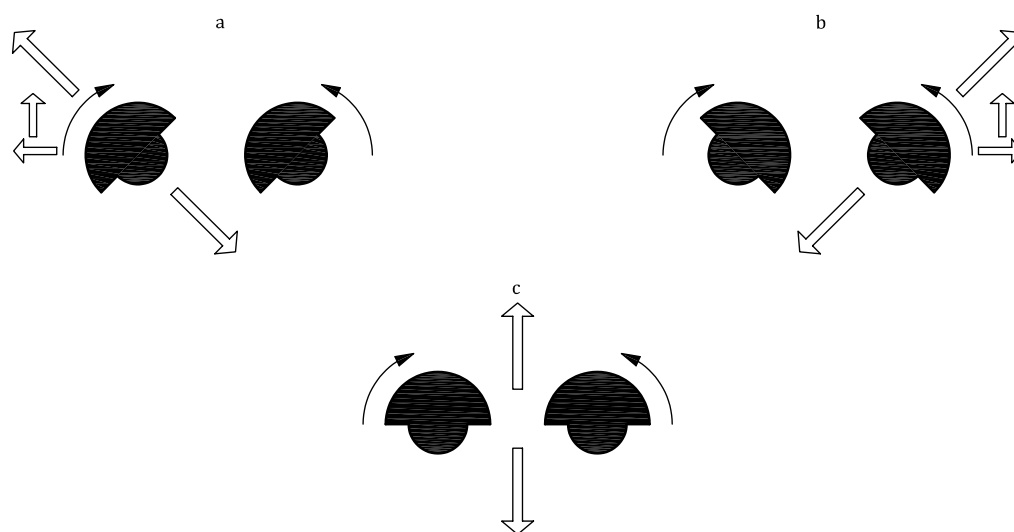
- 1 moteur principal
- 2 transmission
- 3 mécanisme du vibreur
- 4 semelle
- 5 amortisseurs
- 6 guidon
- 7 timon
- 8 élargisseurs
- 9 circuit d'eau

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 19433:2008

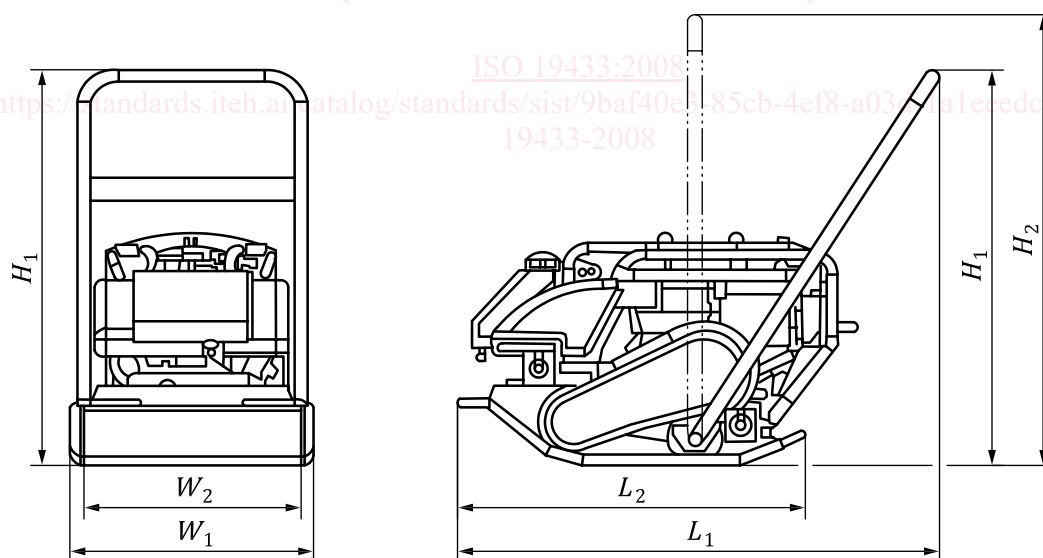
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9baf40e3-85cb-4ef8-a03d-1a1eedc3270/iso-19433-2008>

**Figure 1 — Structure des plaques vibrantes à conducteur accompagnant**



- a Position de la masse de l'excentrique pour le mouvement en marche avant.
- b Position de la masse de l'excentrique pour le mouvement en marche arrière.
- c Position de la masse de l'excentrique pour la vibration sur place.

**Figure 2 — Position de la masse de l'excentrique du vibreur double pour le contrôle directionnel de la plaque vibrante**



**Légende**

- $H_1$  hauteur hors tout en position de fonctionnement
- $H_2$  hauteur hors tout
- $L_1$  longueur hors tout du guidon en position de fonctionnement
- $L_2$  longueur de la semelle
- $W_1$  largeur hors tout
- $W_2$  largeur de la semelle

**Figure 3 — Dimensions de la machine**