

---

---

**Machines à moteur portatives — Mesurage  
des vibrations au niveau des poignées —**

**Partie 10:  
Grignoteuses et cisailles**

*Hand-held portable power tools — Measurement of vibrations at the  
handle*  
*Part 10: Nibblers and shears*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/afcadeb0-1b00-438a-a9c9-cdf3ead05dd7/iso-8662-10-1998>



## Sommaire

Page

1	Domaine d'application .....	1
2	Références normatives .....	1
3	Grandeurs à mesurer .....	1
4	Instrumentation .....	2
5	Direction et emplacement des mesurages .....	3
6	Détermination du mode opératoire de travail .....	4
7	Procédure de mesure et validation des résultats .....	6
8	Rapport d'essai .....	7

## Annexe

A	Modèle de rapport d'essai pour les grignoteuses et cisailles ...	8
---	--	---

ITEH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 8662-10:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/afcadeb0-1b00-438a-a9c9-cdf3ead05dd7/iso-8662-10-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/afcadeb0-1b00-438a-a9c9-cdf3ead05dd7/iso-8662-10-1998>

© ISO 1998

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse  
Internet: iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

## 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 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.

La Norme internationale ISO 8662-10 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 118, sous-comité SC 3, *Outils et machines pneumatiques*.

L'ISO 8662 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Machines à moteur portatives — Mesurage des vibrations au niveau des poignées*.

- *Partie 1: Généralités*
- *Partie 2: Marteaux burineurs et marteaux riveurs*
- *Partie 3: Marteaux perforateurs et marteaux rotatifs*
- *Partie 4: Meuleuses*
- *Partie 5: Brise-béton, marteaux de démolition et marteaux piqueurs*
- *Partie 6: Perceuses à percussion*
- *Partie 7: Clés, tournevis et serreuses à percussion, à impulsion ou à cliquet*
- *Partie 8: Polisseuses-lustreuses et ponceuses rotatives, orbitales et orbitales spéciales*

- *Partie 9: Marteaux fouloirs*
- *Partie 10: Grignoteuses et cisailles*
- *Partie 11: Outils pour éléments de fixation (clouées)*
- *Partie 12: Scies et limes alternatives et scies oscillantes ou circulaires*
- *Partie 13: Meuleuses d'outillage*
- *Partie 14: Machines portatives pour le travail de la pierre et marteaux à aiguilles*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 8662 est donnée uniquement à titre d'information.

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

[ISO 8662-10:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/afcadeb0-1b00-438a-a9c9-cdf3ead05dd7/iso-8662-10-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/afcadeb0-1b00-438a-a9c9-cdf3ead05dd7/iso-8662-10-1998>

## Introduction

La présente partie de l'ISO 8662 prescrit comment réaliser un essai de type de mesurage des vibrations au niveau des poignées des grignoteuses et cisailles. Elle complète l'ISO 8662-1 qui concerne les principes généraux de mesurage des vibrations au niveau des poignées des machines portatives. Elle prescrit comment faire fonctionner la machine pendant l'essai de type et donne d'autres indications concernant cet essai.

Les grignoteuses et cisailles sont utilisées pour la découpe de tôles métalliques. Le principe de fonctionnement d'une grignoteuse ou d'une cisaille est le suivant: l'énergie du moteur est transmise à un mécanisme engendrant un mouvement alternatif. Pour les grignoteuses, la découpe des tôles en métal ou en un autre matériau résulte du mouvement d'un poinçon dans une matrice; pour les cisailles, une paire de lames métalliques découpe les tôles.

Les grignoteuses et cisailles peuvent être mues électriquement, pneumatiquement ou hydrauliquement.

[ISO 8662-10:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/afcadeb0-1b00-438a-a9c9-cdf3ead05dd7/iso-8662-10-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/afcadeb0-1b00-438a-a9c9-cdf3ead05dd7/iso-8662-10-1998>

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

ISO 8662-10:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/afcadeb0-1b00-438a-a9c9-cdf3ead05dd7/iso-8662-10-1998>

# Machines à moteur portatives — Mesurage des vibrations au niveau des poignées —

## Partie 10: Grignoteuses et cisailles

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 8662 prescrit une méthode de laboratoire pour le mesurage des vibrations s'exerçant au niveau des poignées des grignoteuses et cisailles portatives pneumatiques ou hydrauliques. Il s'agit d'une méthode d'essai de type permettant d'évaluer la valeur des vibrations au niveau des poignées des machines portatives fonctionnant sous une charge déterminée.

Il est prévu d'utiliser les résultats pour comparer différentes machines portatives ou différents modèles du même type de machine. Les valeurs obtenues, avec le mode de fonctionnement prescrit, donnent une indication de celles correspondant aux conditions réelles de travail.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/afcadeb0-1b00-438a-a9c9-cdf3ead05dd7/iso-8662-10-1998>

### 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 8662. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 8662 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 2787:1984, *Machines pneumatiques rotatives, percutantes et roto-percutantes — Essais de fonctionnement.*

ISO 8662-1:1988, *Machines à moteur portatives — Mesurage des vibrations au niveau des poignées — Partie 1: Généralités.*

### 3 Grandeurs à mesurer

Les grandeurs à mesurer sont:

- l'accélération efficace, selon l'ISO 8662-1:1988, 3.1, présentée sous forme d'accélération pondérée selon l'ISO 8662-1:1988, 3.3;
- la pression d'alimentation pneumatique ou hydraulique;
- la fréquence de percussion.

## 4 Instrumentation

### 4.1 Généralités

Pour les spécifications relatives à l'instrumentation, voir l'ISO 8662-1:1988, 4.1 à 4.6.

### 4.2 Transducteur

Pour la spécification du transducteur, voir l'ISO 8662-1:1988, 4.1.

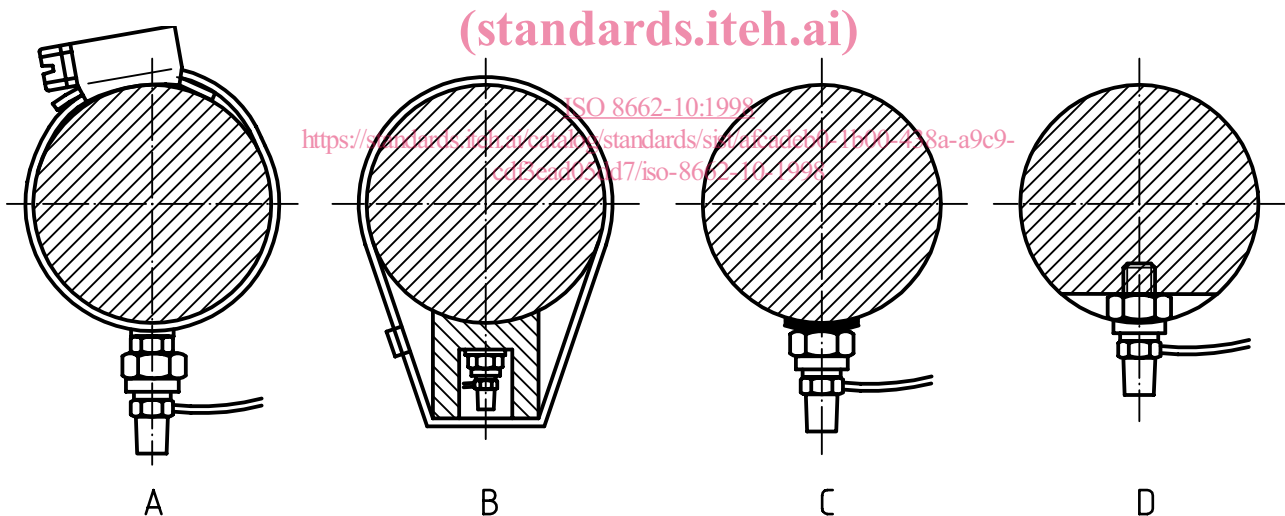
### 4.3 Filtre mécanique

Il n'est pas normalement nécessaire d'utiliser un filtre mécanique pour les mesurages effectués conformément à la présente partie de l'ISO 8662 (voir l'ISO 8662-1:1988, 4.1).

### 4.4 Fixation du transducteur

La fixation du transducteur sur la poignée principale de la machine portable doit être faite selon les indications de l'ISO 8662-1:1988, 4.2. Les petits transducteurs peuvent être fixés en utilisant une cire adhésive appropriée sur une surface plane ou en utilisant une résine adéquate. La fixation du transducteur doit suivre les instructions du fabricant de transducteur (voir figure 1).

Si la poignée comporte un revêtement résilient souple, il faut l'enlever ou le maintenir fermement au moyen d'une attache sur laquelle est monté le transducteur. Dans le cas où la machine portable comporte une poignée en revêtement résilient, il faut indiquer dans le rapport d'essai ce qui a été fait.



Le transducteur peut être monté de quatre façons:

- A: en utilisant un collier de serrage sur lequel est brasée ou soudée une cale;
- B: en utilisant un adaptateur sur lequel le transducteur est vissé. L'adaptateur est maintenu au moyen d'une attache en plastique;
- C: en utilisant un adhésif approprié;
- D: en meulant une surface plane et en perçant et taraudant un trou.

Figure 1 — Variantes de fixation des transducteurs

### 4.5 Matériel auxiliaire

La pression d'alimentation pneumatique doit être mesurée en utilisant un manomètre de précision conformément à l'ISO 2787. La pression d'alimentation hydraulique doit être mesurée avec la même précision que la pression pneumatique.



La fréquence de percussion de la machine portable pendant l'essai peut être déterminée par un filtre électronique utilisant le signal provenant du transducteur de vibrations ou par d'autres moyens adéquats.

## 4.6 Étalonnage

L'étalonnage doit être effectué selon les indications de l'ISO 8662-1:1988, 4.8.

## 5 Direction et emplacement des mesurages

### 5.1 Direction des mesurages

Les mesurages doivent être effectués suivant la direction z (voir figure 2), c'est-à-dire parallèlement au mouvement alternatif.

### 5.2 Emplacement des mesurages

Les mesurages doivent être effectués sur la poignée principale, là où l'opérateur tient normalement la machine et applique la force d'avance.

La position normale du transducteur doit être au-dessous de la poignée, et au milieu de celle-ci dans le sens de la longueur. Lorsque l'emplacement de la gâchette le permet, le transducteur doit être placé aussi près que possible de la position de la main, entre l'index et le majeur (voir figure 2).

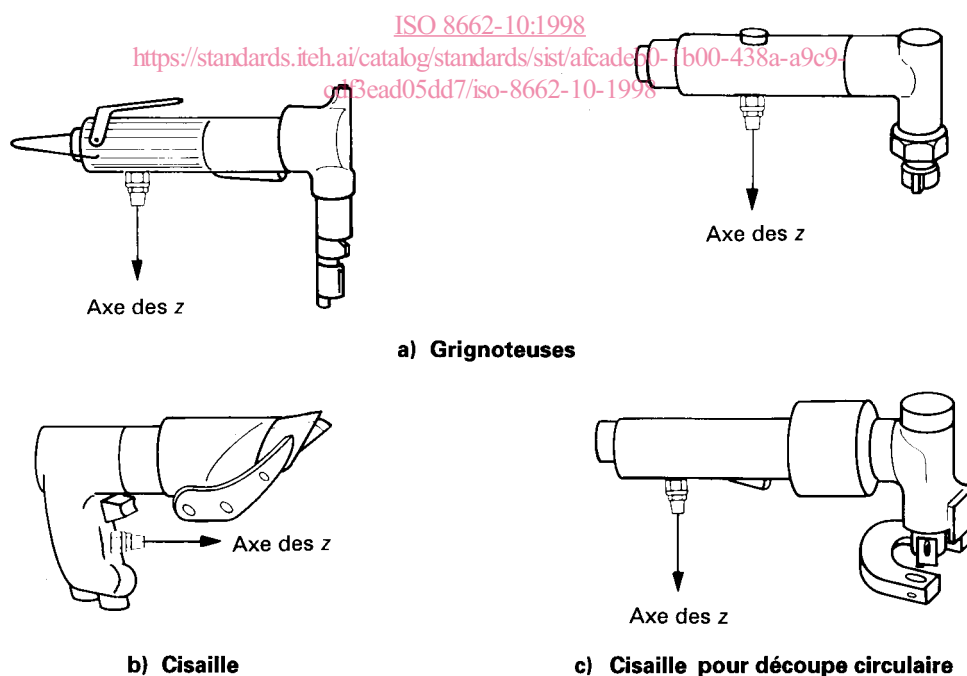


Figure 2 — Direction de mesure et exemple d'emplacement des transducteurs