

---

---

**Matériel forestier — Scies à chaîne  
portatives — Détermination de la  
solidité des poignées**

*Forestry machinery — Portable chain-saws — Determination of  
handle strength*

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

[ISO 7915:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7958d0b8-4fa4-4c21-a97e-8ba0d92ff986/iso-7915-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7958d0b8-4fa4-4c21-a97e-8ba0d92ff986/iso-7915-2021>



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

ISO 7915:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7958d0b8-4fa4-4c21-a97e-8ba0d92ff986/iso-7915-2021>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2021

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>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Méthode d'essai</b> .....	<b>1</b>
4.1    Température d'essai.....	1
4.2    Réalisation des essais.....	1
4.3    Application de la charge.....	2
4.3.1    Généralités.....	2
4.3.2    Fixation.....	4
4.3.3    Application de la charge.....	4
4.3.4    Directions de la charge relative.....	5
<b>5</b> <b>Exigences d'essai</b> .....	<b>5</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>6</b>

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

[ISO 7915:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7958d0b8-4fa4-4c21-a97e-8ba0d92ff986/iso-7915-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7958d0b8-4fa4-4c21-a97e-8ba0d92ff986/iso-7915-2021>

## 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](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée 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](http://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.

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](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, sous-comité SC 17, *Matériel forestier portatif à main*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 7915:1991), qui a fait l'objet d'une révision technique.

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

- le domaine d'application a été mis à jour pour inclure les scies à chaîne, quelle que soit la source d'énergie, et pour inclure les scies à chaîne pour l'élagage des arbres;
- des moyens de montage de la scie à chaîne, pour des essais plus sûrs et répétables, ont été définis;
- clarification de l'application directionnelle des charges d'essai;
- ajout au [Tableau 1](#) des charges d'essai minimales pour les scies à chaîne pour l'élagage des arbres;
- les tolérances appliquées à tous les éléments mesurables;
- de nouvelles figures ont été incluses pour montrer les directions des applications de charge pour les scies à chaîne dans le domaine forestier et les scies à chaîne pour l'élagage des arbres.

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/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).

# Matériel forestier — Scies à chaîne portatives — Détermination de la solidité des poignées

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode d'essai et les exigences de solidité des poignées des scies à chaîne portatives à moteur à combustion interne, utilisées principalement pour les travaux forestiers.

## 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 du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 6531, *Matériel forestier — Scies à chaîne portatives — Vocabulaire*

ISO 6533, *Machines forestières — Protecteur de la main tenant la poignée avant des scies à chaîne portatives — Dimensions et dégagements*

ISO 7914, *Machines forestières — Scies à chaîne portatives — Dimensions minimales des poignées et des espaces libres autour des poignées*

## 3 Termes et définitions

ISO 7915:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7958d0b8-4fa4-4c21-a97e->

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 6531 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 <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

## 4 Méthode d'essai

### 4.1 Température d'essai

La température d'essai doit être de  $(20 \pm 5)$  °C.

### 4.2 Réalisation des essais

L'essai doit être effectué avec les charges d'essai spécifiées au point 4.3. La charge doit être appliquée progressivement jusqu'à ce que la charge d'essai soit atteinte de manière qu'il n'y ait pas de dommages dus au choc. Lorsque la charge spécifiée au point 4.3 est obtenue, maintenir la charge pendant une durée de  $(4 \pm 1)$  s. L'essai doit être terminé dans un délai de 1 min.

### 4.3 Application de la charge

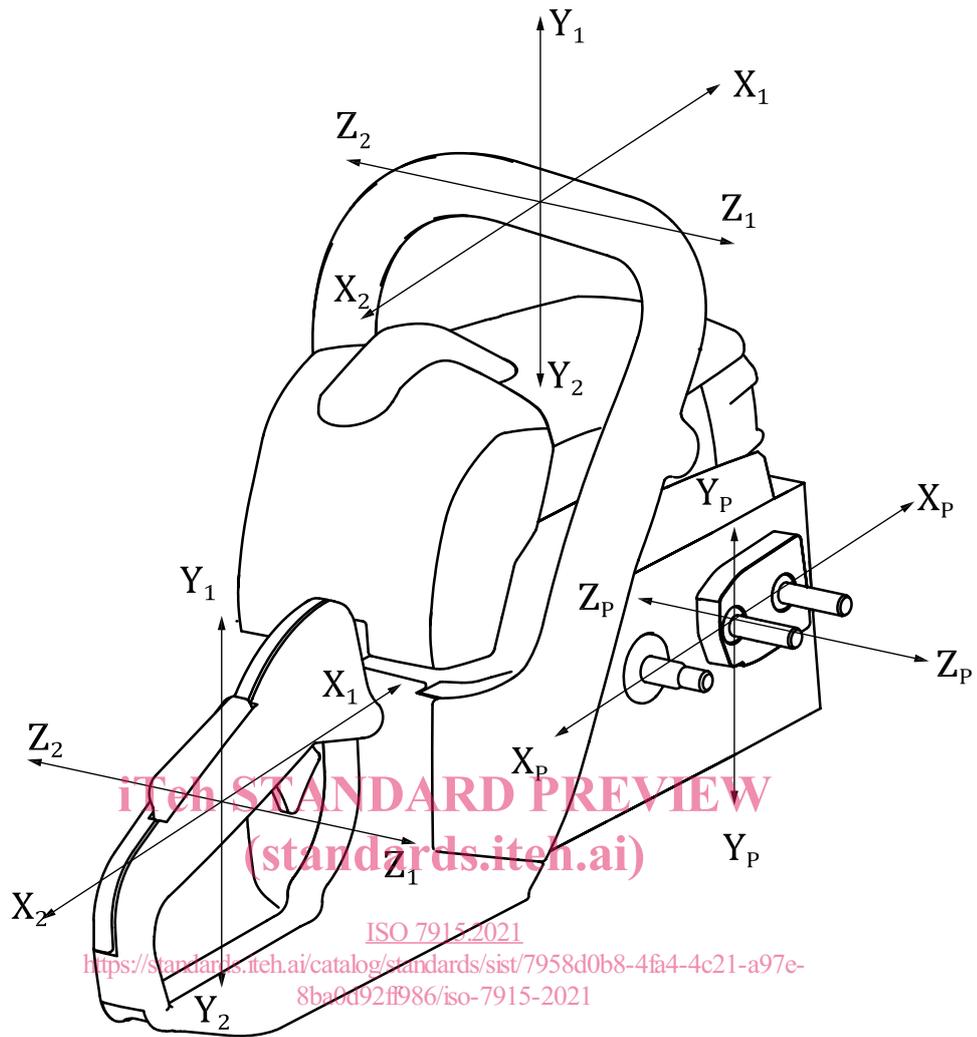
#### 4.3.1 Généralités

Les poignées des scies à chaîne doivent être soumises aux charges statiques spécifiées dans le [Tableau 1](#), appliquées séparément aux deux poignées, dans chacune des six directions illustrées dans la [Figure 1](#) ou [Figure 2](#) et décrites au [4.3.3](#).

**Tableau 1 — Charge des essais**

Figure	Désignation/Source de puissance/ Déplacement du moteur le cas échéant	Charge des essais		
		Avant (X <sub>1</sub> ) et Revers (X <sub>2</sub> ) $\left(\begin{smallmatrix} +0 \\ -1 \end{smallmatrix}\right)$ %	Haut (Y <sub>1</sub> ) et Bas (Y <sub>2</sub> ) $\left(\begin{smallmatrix} +0 \\ -1 \end{smallmatrix}\right)$ %	Droite (Z <sub>1</sub> ) et Gauche (Z <sub>2</sub> ) $\left(\begin{smallmatrix} +0 \\ -1 \end{smallmatrix}\right)$ %
1	Scies à chaîne pour travaux forestiers Moteur à combustion ≤50 cm <sup>3</sup> / Moteur électrique	700 N	700 N	350 N
1	Scies à chaîne pour travaux forestiers Moteur à combustion >50 cm <sup>3</sup>	1 350 N	1 350 N	700 N
2	Scies à chaîne pour l'élagage des arbres Moteur à combustion/ Moteur électrique Définition selon l'ISO 11681-2	500 N ISO 7915:2021	500 N	250 N

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7958d0b8-4fa4-4c21-a97e-8ba0d92ff986/iso-7915-2021>



**Figure 1 — Directions de l'application des charges pour les scies à chaîne pour travaux forestiers**

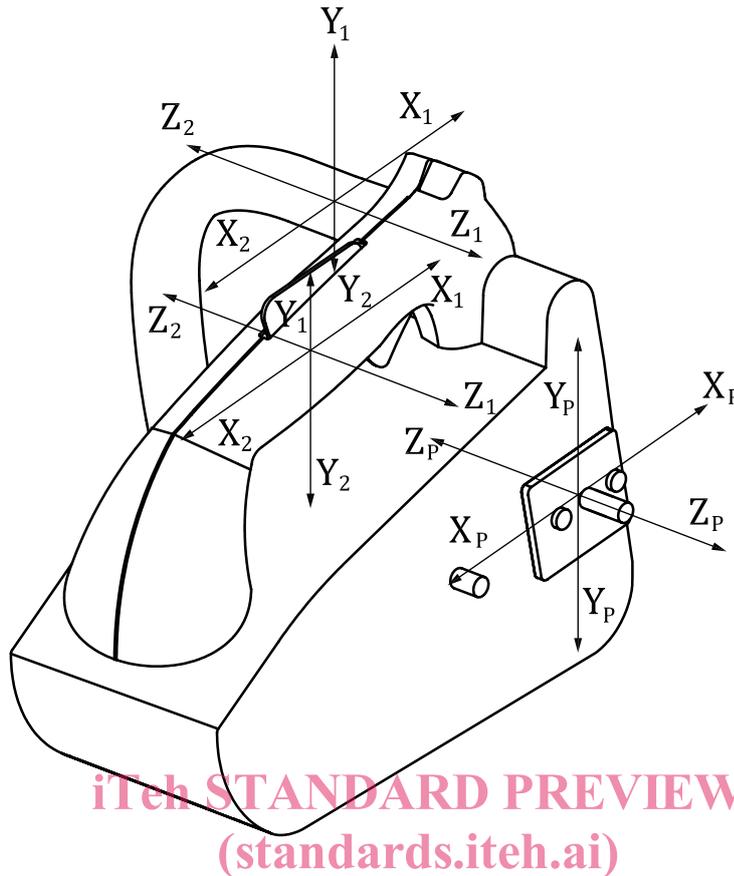


Figure 2 — Directions de l'application des charges pour les scies à chaîne pour l'élagage des arbres 5:2021

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/7958d0b8-4fa4-4c21-a97e-8ba0d92ff986/iso-7915-2021>

#### 4.3.2 Fixation

Dans chaque cas, la scie à chaîne doit être fixée de manière rigide par le dispositif de fixation du guide-chaîne à l'aide du couvre-pignon, si nécessaire, et être maintenue de manière sûre pour empêcher une flexion du dispositif supérieure à 2° lorsqu'une charge est appliquée. La direction  $X_p$  doit être alignée parallèlement à l'axe central théorique du guide-chaîne. Un espace minimal doit être maintenu pour éviter tout contact entre le dispositif et toute partie du corps de la scie à chaîne à l'exclusion du dispositif de fixation du guide-chaîne, afin qu'ils ne se touchent pas pendant l'essai.

#### 4.3.3 Application de la charge

##### 4.3.3.1 Généralités

La charge doit être appliquée à chaque poignée sur une surface de  $(70 \pm 5)$  mm de largeur. Les moyens pour appliquer des charges sur les poignées doivent être conçus de manière à maintenir l'orientation directionnelle vers  $X_p$ ,  $Y_p$  et  $Z_p$  par le milieu de la poignée.

##### 4.3.3.2 Application de la charge sur la poignée avant

La charge doit être centrée sur la zone de préhension normale de la poignée à  $(50 \pm 5)$  mm à gauche de  $X_0$  (voir ISO 6533).

##### 4.3.3.3 Application de la charge sur la poignée arrière

La charge doit être centrée sur la zone de la poignée à  $(25 \pm 5)$  mm derrière le point où l'extrémité la plus en arrière de la gâchette des gaz libérée entre dans la poignée arrière dans la direction X, et centrée sur le profil de la poignée dans les directions Y et Z.

#### 4.3.4 Directions de la charge relative

La charge doit être appliquée à chaque poignée sur une surface de  $(70 \pm 5)$  mm de largeur. Un moyen d'appliquer les charges sur les poignées doit être conçu de manière à maintenir l'orientation directionnelle vers  $X_p$ ,  $Y_p$  et  $Z_p$  et par le point médian de la poignée à  $\pm 5^\circ$  près par rapport au guide barre pendant que la charge est appliquée. Ces directions doivent être respectées, indépendamment de toute déformation des poignées ou du corps de la scie à chaîne.

## 5 Exigences d'essai

Les poignées de la scie à chaîne ne doivent pas se rompre ni se fendre lorsqu'elles sont soumises à essai conformément à [l'Article 4](#). Après l'essai, l'opérateur doit pouvoir porter la machine et arrêter le moteur même en cas de défaillance complète du système d'isolation antivibratoire. Avant et après l'essai, les exigences dimensionnelles des normes ISO 6533 et ISO 7914 doivent être respectées.

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

[ISO 7915:2021](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7958d0b8-4fa4-4c21-a97e-8ba0d92ff986/iso-7915-2021>

## Bibliographie

- [1] ISO 11681-2, *Matériel forestier — Exigences de sécurité et essais des scies à chaîne portatives — Partie 2: Scies à chaîne pour l'élagage des arbres*

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

[ISO 7915:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7958d0b8-4fa4-4c21-a97e-8ba0d92ff986/iso-7915-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7958d0b8-4fa4-4c21-a97e-8ba0d92ff986/iso-7915-2021>