
**Pratique pour la location dans les
commerces de matériel de ski —
Échantillonnage et contrôle des ensembles
complets ou incomplets de
ski/fixation/chaussure dans les applications
de location**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

*Rental ski shop practice — Sampling and inspection of complete and
incomplete alpine ski-binding-boot systems in rental applications*

ISO 13993:2001

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/333bfc48-48f1-4351-b11b-
c5592a99a909/iso-13993-2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/333bfc48-48f1-4351-b11b-c5592a99a909/iso-13993-2001)



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 13993:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/333bfc48-48f1-4351-b11b-c5592a99a909/iso-13993-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/333bfc48-48f1-4351-b11b-c5592a99a909/iso-13993-2001>

© ISO 2001

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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.ch
Web www.iso.ch

Imprimé en Suisse

Sommaire

Page

| | |
|---|-----------|
| Avant-propos..... | iv |
| Introduction..... | v |
| 1 Domaine d'application..... | 1 |
| 2 Références normatives | 1 |
| 3 Termes et définitions..... | 1 |
| 4 Résumé des opérations | 4 |
| 5 Appareil de réglage..... | 4 |
| 6 Exigences relatives au contrôle des équipements | 4 |
| 7 Exigences relatives à l'échantillonnage | 6 |
| 8 Mode opératoire pour l'échantillonnage et le contrôle..... | 6 |
| Annexe A (normative) Exigences relatives aux essais de fonctionnement et de déclenchement..... | 10 |

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 13993:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/333bfc48-48f1-4351-b11b-c5592a99a909/iso-13993-2001>

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

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 de la présente Norme internationale 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.

La Norme internationale ISO 13993 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 83, *Matériel de sports et d'activités de plein air*, sous-comité SC 3, *Fixations de ski*.

L'annexe A constitue un élément normatif de la présente Norme internationale.

[ISO 13993:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/333bfc48-48f1-4351-b11b-c5592a99a909/iso-13993-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/333bfc48-48f1-4351-b11b-c5592a99a909/iso-13993-2001>

Introduction

La présente Norme internationale fournit des lignes directrices pour la réalisation des contrôles fonctionnels et des réglages des ensembles ski/fixation/chaussure. Le respect de ces lignes directrices contribue à réduire les risques de blessures dues à un mauvais fonctionnement mécanique des systèmes de fixation à déclenchement. Cependant, la pratique du ski implique des risques, inhérents ou autres. Une blessure peut être due à une simple chute, à un choc contre un objet ou à toutes sortes de causes. Nombre de blessures ne sont pas imputables aux fixations. De plus, même une fixation fonctionnant correctement ne se déclenchera pas toujours sous l'effet d'une charge qui provoquera une blessure. L'attention de l'utilisateur de la norme est attirée sur le fait que la conformité à ces lignes directrices ne constitue en aucun cas une prévention absolue contre les risques d'accident.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 13993:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/333bfc48-48f1-4351-b11b-c5592a99a909/iso-13993-2001>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 13993:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/333bfc48-48f1-4351-b11b-c5592a99a909/iso-13993-2001>

Pratique pour la location dans les commerces de matériel de ski — Échantillonnage et contrôle des ensembles complets ou incomplets de ski/fixation/chaussure dans les applications de location

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode uniforme d'échantillonnage et de contrôle des ensembles ski/fixation/chaussure de ski alpin complets ou incomplets dans le cadre de la location.

Elle est destinée à tout organisme de location d'ensembles ski/fixation/chaussure complets ou incomplets (par exemple lorsque le client possède ses propres chaussures).

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 5355, *Chaussures de ski pour skis alpins — Exigences de sécurité et méthodes d'essai*

ISO 8061, *Fixations de skis alpins — Sélection des valeurs du couple de déclenchement*

ISO 8364, *Skis et fixations de skis alpins — Zone de montage de la fixation — Exigences de tenue et méthodes d'essai*

ISO 9462, *Fixations de skis alpins — Prescriptions de sécurité et méthodes d'essai*

ISO 11088, *Montage, réglage et contrôle d'un ensemble ski/fixation/chaussure (SFC) pour skis alpins*

ISO 11110, *Matériel de sports d'hiver — Dispositifs d'essai pour le réglage de l'unité fonctionnelle ski/chaussure/fixation — Exigences et essais*

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

ensemble

groupe d'éléments en interaction, comprenant généralement un ski, une chaussure et une fixation, conçu pour assurer les fonctions de maintien et de déclenchement

ISO 13993:2001(F)

- 3.2 ensemble complet**
ensemble ski/fixation/chaussure dont tous les éléments appartiennent à l'organisme de location
- 3.3 ensemble incomplet**
ensemble ski/fixation/chaussure dont certains éléments (chaussure ou ski/fixation) appartiennent au client
- 3.4 interchangeable**
s'applique à l'échange de chaussures dans un parc de location sans effectuer d'essai sur chaque combinaison
- 3.5 non interchangeable**
s'applique à la formation de combinaisons spécifiques fixation/chaussure, soumises à essai chaque fois qu'une nouvelle combinaison est créée

- 3.6 fixation de référence**
fixation typique du parc de location

- 3.7 chaussure de référence**
chaussure typique du parc de location, conforme aux exigences énoncées en A.1.3

- 3.8 réglage de l'indicateur**
réglage indiqué sur l'échelle de réglage de la fixation

- 3.9 réglage initial de l'indicateur**
réglage de l'indicateur selon la table du fabricant de la fixation

- 3.10 valeur de déclenchement mesurée**
couple de déclenchement mesuré au moyen d'un appareil de réglage du type défini dans l'annexe A (voir 3.11)

- 3.11 résultat d'essai**
moyenne quantitative de trois répétitions du même essai

- 3.12 couple de référence**
couple de déclenchement nominal tiré d'un document compatible avec l'ISO 8061 ou d'informations fournies par le fabricant de la fixation ou de l'appareil de réglage

NOTE Les couples de référence peuvent être obtenus au moyen d'un algorithme ou d'une table. En général, les différences de valeurs ne sont pas significatives.

- 3.13 tolérance de contrôle**
écart accepté entre le couple de référence et le résultat d'essai; il est de $\pm 15\%$ du couple de référence, ou de ± 3 Nm pour la torsion et de ± 10 Nm pour la flexion avant (on retiendra la valeur la plus élevée); ceci correspond à la ligne immédiatement supérieure ou immédiatement inférieure au couple de référence donné par les instructions de réglage du fabricant de fixations; cette tolérance est un critère incitant à consulter les instructions de réparation du fabricant de fixations, ou à appliquer un facteur de correction, en l'absence d'instructions

3.14**limite de correction**

écart accepté entre le couple de référence et le(s) résultat(s) d'essai; il est de ± 30 % du couple de référence, ou de ± 5 Nm pour la torsion et de ± 20 Nm pour la flexion avant, la valeur la plus élevée étant déterminante, ou correspond à la deuxième ligne au-dessus ou au-dessous de la valeur du couple de référence; elle sert de limite supérieure pour l'application d'une valeur de correction

3.15**essai avec fixation lubrifiée**

essai de déclenchement avec les interfaces chaussure/fixation lubrifiées

3.16**tolérance sur la différence entre fixation propre et fixation lubrifiée**

écart accepté entre les résultats d'essai avec la fixation propre et avec la fixation lubrifiée; il n'est pas supérieur à 20 % des résultats de l'essai avec fixation propre; cette tolérance s'applique lorsqu'un essai fonctionnel de compatibilité fixation/chaussure est requis

3.17**tolérance pour déclenchement vers l'intérieur-l'extérieur (ou gauche-droite)**

écart accepté entre les résultats d'essais de déclenchement autour d'un axe perpendiculaire au plan du ski; concerne généralement la butée avant de fixation; il se situe dans la tolérance de contrôle

3.18**recherche de défaillances**

recommandations ou procédures du fabricant de fixations pour l'analyse des défaillances de l'ensemble

3.19**action corrective**

opérations autres que la modification du réglage de l'indicateur, visant à réparer ou à remplacer des pièces

3.20**valeur de correction**

valeur qui doit être ajoutée ou soustraite au réglage initial de l'indicateur, pour que le résultat d'essai soit dans la tolérance de contrôle

3.21**journee de location de skis**

nombre d'équipements complets loués en 24 h

3.22**échantillonnage aléatoire**

mode opératoire selon lequel chaque unité du parc de location a une chance égale de faire partie de l'échantillon

3.23**écart**

différence entre le couple mesuré et le couple de référence, exprimée en pourcentage du couple de référence

3.24**écart de classe I**

écart mineur ne nécessitant pas d'action corrective; il est de ± 16 % à ± 30 %, ou correspond à la deuxième ligne au-dessus ou au-dessous de la valeur du couple de référence

NOTE

Les écarts de classe I sont utilisés pour déterminer la fréquence d'échantillonnage.

3.25**écart de classe II**

écart qui entraîne un contrôle de l'ensemble du parc de location et une action corrective; il est de ± 30 % à ± 45 %, ou correspond à la troisième ligne au-dessus ou au-dessous de la valeur du couple de référence