NORME INTERNATIONALE

ISO 11088

Sixième édition
2018-05

Ensemble ski/fixation/chaussure (SFC) pour skis alpins — Montage, réglage et contrôle

Alpine ski/binding/boot (S-B-B) system — Assembly, adjustment and inspection

Numéro de référence
ISO 11088:2018(F)

© ISO 2018



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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, Geneva
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**
Introduction ..... **v**
1 Domaine d'application **1**
2 Références normatives **1**
3 Termes et définitions **1**
4 Principe **3**
5 Paramètres relatifs au skieur **3**
5.1 Généralités 3
5.2 Méthode du poids 3
6 Paramètres relatifs à l'équipement **3**
6.1 Choix d'un nouvel équipement 3
6.2 Contrôle visuel et préparation d'un équipement déjà utilisé 4
6.3 Montage 4
6.4 Réglage de la fixation à la chaussure 4
6.5 Préréglage initial de l'indicateur 4
6.6 Contrôle fonctionnel (contrôle des fonctions) 4
6.7 Mesurage du couple de déclenchement 5
6.8 Rapport 5
Annexe A (normative) **Définition du type de skieur** **7**
Annexe B (normative) **Méthode de réglage** **9**
Annexe C (normative) **Organigramme** **11**
Annexe D (normative) **Essai de diagnostic de compatibilité chaussure/fixation à l'état propre, puis avec lubrifiant** **13**
Annexe E (informative) **Foret** **14**
Bibliographie **15**

© ISO 2018 – Tous droits réservés

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'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).

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 le lien suivant: www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 83, *Matériel et équipements de sports et autres activités de loisirs*, sous-comité SC 4, *Équipements de sport de neige*.

Cette sixième édition annule et remplace la cinquième édition (ISO 11088:2015), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications sont les suivantes:

— extension du contenu du rapport d'essai aux caractéristiques du ski, de la fixation et de la chaussure;

— alignement sur les autres normes pertinentes de l'écart de réglage accepté;

— dans l'Annexe A, autres valeurs et caractéristiques données pour information pour caractériser le type de skieur;

— retrait de la méthode de la largeur du tibia à la Figure C.1;

— préférence de réglage du déclenchement au lieu des types de skieurs;

— mise à jour des références normatives;

— ajout d'un nouvel Article 4.

© ISO 2018 – Tous droits réservés

Introduction

Il existe des Normes internationales pour les composants de l'ensemble ski/fixation/chaussure (SFC) pour skis alpins, qui sont conçues principalement à l'usage des fabricants de composants. Il existe également une Norme internationale (ISO 8061) concernant le choix des couples de déclenchement des fixations.

Le présent document s'adresse avant tout aux détaillants. Son objectif est cependant de réunir dans un seul texte les différentes phases du choix des composants, leur montage, leur réglage et leur contrôle, sous forme de modes opératoires pratiques, et de fournir des tolérances pour le contrôle et le réglage.

Les modes opératoires de contrôle et les tolérances consignées dans le présent document s'appliquent à l'état de l'ensemble SFC avant qu'il ne quitte le magasin de sport pour évaluer l'état de cet ensemble une fois que celui-ci est en service et pour les vérifications périodiques des équipements utilisés.

© ISO 2018 – Tous droits réservés

Ensemble ski/fixation/chaussure (SFC) pour skis alpins — Montage, réglage et contrôle

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie des modes opératoires de montage, de réglage et de contrôle des mécanismes de fixation des skis, en intégrant de manière pratique les exigences des Normes internationales relatives aux skis, aux fixations de ski et aux chaussures de ski.

Il s'adresse à tous les individus et organismes concernés par ces modes opératoires, et notamment aux détaillants d'articles de sport.

Il est applicable à l'ensemble ski-fixation-chaussure (SFC) des skis alpins, dont au moins un des composants appartient à l'utilisateur.

Le présent document est applicable aux ensembles ski-fixation-chaussure, complets ou incomplets, qui appartiennent à l'utilisateur ou qui sont loués pendant au moins 15 jours, pour la pratique du ski alpin.

NOTE L'ISO 13993 indique une méthode de mesure des équipements qui sont loués pendant moins de 15 jours.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte 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 5355, *Chaussures de ski pour skis alpins — Exigences et méthodes d'essai*

ISO 8061:2015, *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 — Exigences et méthodes d'essai*

ISO 9523, *Chaussures de ski de randonnée pour adultes — Zone de contact avec les fixations de skis de randonnée — Exigences et méthodes d'essai*

ISO 11087, *Fixations de skis alpins — Dispositifs de retenue — Exigences et méthodes d'essai*

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

ISO 13992, *Fixations pour le ski alpin de randonnée — Exigences et méthodes d'essai*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants 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:

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse http://www.electropedia.org/

© ISO 2018 – Tous droits réservés

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp

3.1
réglage
mode opératoire exigé pour assurer la compatibilité géométrique et un fonctionnement correct des différents composants

3.2
réglage de l'indicateur
repère *Z*
valeur de l'indicateur de déclenchement marquée sur la fixation conformément à l'ISO 9462

3.3
type de skieur
critère de *réglage du déclenchement* (3.7) selon le type de ski pratiqué, évalué par le skieur lui-même conformément au Tableau A.1 ou au Tableau A.2

Note 1 à l'article: Si un skieur désire un réglage en dehors des tolérances du présent document, il peut sélectionner un tel réglage à son gré. Il convient que les fabricants de fixations de ski fournissent des lignes directrices aux magasins et aux skieurs concernant l'amplitude recommandée pour de telles modifications. Il convient que les skieurs soient clairement informés lorsque ces modifications entraînent des valeurs de déclenchement situées au-dessus de la limite supérieure ou au-dessous de la limite inférieure définies dans l'ISO 8061.

3.4
position initiale de l'indicateur
position de l'indicateur de déclenchement de la fixation correspondant aux instructions données dans l'Annexe B

3.5 Couples (valeurs) de déclenchement M_Z et M_Y

3.5.1
couple de déclenchement individuel sélectionné
couple de référence
⟨pour un skieur donné⟩ couple de déclenchement déterminé conformément à l'ISO 8061

3.5.2
couple de déclenchement mesuré
⟨pour un ensemble SFC donné⟩ valeur à laquelle se produit le déclenchement de la fixation

Note 1 à l'article: Cette valeur s'exprime en newtons mètres.

Note 2 à l'article: Le mode opératoire est donné en 6.7.

3.6
tolérance au contrôle acceptée
différence maximale entre le *couple de déclenchement mesuré* (3.5.2) et le *couple de déclenchement individuel sélectionné* (3.5.1), limitée pour M_Z et M_Y aux couples de déclenchement déclarés dans le Tableau B.1 une ligne au-dessus/au-dessous des couples de référence

Note 1 à l'article: Les valeurs théoriques de M_Z à ± 15 % près ou ± 3 Nm près (selon la valeur la plus élevée des deux) et de M_Y à ± 15 % près ou ± 10 Nm près (selon la valeur la plus élevée des deux) constituent la base du Tableau B.1. L'expérience montre d'une part, que l'utilisation des valeurs du tableau permet d'éviter de nombreuses erreurs et d'autre part, que l'utilisation de ce tableau est plus simple à expliquer aux clients.

3.7
réglage du déclenchement
mode opératoire permettant de faire coïncider les valeurs mesurées de M_Z et M_Y avec les valeurs individuelles sélectionnées de M_Z et M_Y, dans les limites indiquées dans le Tableau B.1

© ISO 2018 – Tous droits réservés

3.8
modes opératoires d'intervention en cas de défaut de fonctionnement
IDF
modes opératoires supplémentaires recommandés par le fabricant de l'équipement

3.9
tolérance au réajustement acceptée
différence maximale entre le *couple de déclenchement mesuré* (3.5.2) pour la *position initiale de l'indicateur* (3.4) et le *couple de déclenchement individuel sélectionné* (3.5.1), limitée pour M_Z et M_Y aux couples de déclenchement déclarés dans le Tableau B.1 deux lignes au-dessus/au-dessous des couples de référence

Note 1 à l'article: Les valeurs théoriques de M_Z à ± 30 % près ou ±6 Nm près (selon la valeur la plus élevée des deux) et de M_Y à ± 30 % près ou ±20 Nm près (selon la valeur la plus élevée des deux) constituent la base du Tableau B.1. L'expérience montre d'une part, que l'utilisation des valeurs du tableau permet d'éviter de nombreuses erreurs et d'autre part, que l'utilisation de ce tableau est plus simple à expliquer aux clients

4 Principe

Suivre le mode opératoire indiqué dans l'Annexe C.

5 Paramètres relatifs au skieur

5.1 Généralités

Les valeurs individuelles du couple de déclenchement sont données dans l'ISO 8061. Le mode opératoire suivant, utilisant des valeurs discrètes, peut être considéré comme une approximation acceptable des fonctions de base de l'ISO 8061.

5.2 Méthode du poids

5.2.1 Déterminer les paramètres suivants, relatifs au skieur:

a) masse (poids);

b) taille;

c) type (conformément à l'Annexe A);

d) âge;

e) longueur de la semelle, si nécessaire.

5.2.2 À l'aide du Tableau B.1, sélectionner les valeurs individuelles de déclenchement M_Z et M_Y.

6 Paramètres relatifs à l'équipement

6.1 Choix d'un nouvel équipement

Les composants doivent être conformes aux documents suivante:

a) ISO 8364 pour les skis;

b) ISO 5355 et ISO 9523 pour les chaussures;

c) ISO 9462 et ISO 13992 pour les fixations;

© ISO 2018 – Tous droits réservés