
Fixations de skis alpins — Sélection des valeurs du couple de déclenchement

Alpine ski-bindings — Selection of release torque values

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 8061:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ceae7d3-a623-4e19-b21f-2671d1fa7fa1/iso-8061-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ceae7d3-a623-4e19-b21f-2671d1fa7fa1/iso-8061-2004>



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 8061:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ceae7d3-a623-4e19-b21f-2671d1fa7fa1/iso-8061-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ceae7d3-a623-4e19-b21f-2671d1fa7fa1/iso-8061-2004>

© ISO 2004

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.org
Web www.iso.org

Publié 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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, 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 8061 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*. (standards.itech.ai)

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 8061:1991), dont elle constitue une révision technique.

[ISO 8061:2004](https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/6ceae7d3-a623-4e19-b21f-2671d1fa7fa1/iso-8061-2004)

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/6ceae7d3-a623-4e19-b21f-2671d1fa7fa1/iso-8061-2004>

Introduction

La présente Norme internationale fait partie d'une série de Normes internationales traitant de la sécurité des fixations de ski, les autres Normes internationales de cette série étant l'ISO 9462:1993, *Fixations de skis alpins — Prescriptions de sécurité et méthodes d'essai* et l'ISO 9465:1991, *Fixations de skis alpins — Déclenchement latéral sous choc — Méthode d'essai*.

Les normes nationales, conformes à des réglementations, peuvent être plus complètes, par exemple concernant

- la charge combinée, et/ou
- la flexion du ski.

Des Normes internationales traitant de ces aspects sont actuellement en préparation.

Pour vérifier la sécurité d'une fixation de ski, il est nécessaire d'utiliser les trois Normes internationales de la série, et en outre les normes nationales couvrant les aspects non encore pris en compte au point de vue international.

Pour recommander les couples de déclenchement, il est nécessaire de tenir compte des capacités du skieur concerné en appliquant les facteurs de correction. À cet effet, trois types de skieurs sont définis et décrits à l'Annexe A.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ceae7d3-a623-4e19-b21f-2671d1fa7fa1/iso-8061-2004>

Fixations de skis alpins — Sélection des valeurs du couple de déclenchement

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie des méthodes pour la sélection des valeurs des couples de déclenchement des fixations pour skis d'usage courant, et donne les informations nécessaires pour déterminer les couples de déclenchement.

Elle est applicable aux machines de mesure du couple de déclenchement des fixations.

Elle peut être inappropriée pour les fixations non mécaniques ou pour les fixations utilisées avec des chaussures dont la tige est plus haute que le milieu du tibia.

NOTE Le fabricant a le choix entre l'une ou l'autre des méthodes spécifiées comme base de recommandations pour le couple de déclenchement.

Il est recommandé au fabricant de mentionner les couples de déclenchement dans les instructions de montage et d'utilisation, et au détaillant d'utiliser ces couples de déclenchement pour régler les fixations déjà montées.

2 Symboles

ISO 8061:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ccea7d3-a623-4e19-b21f-212000000000/iso-8061-2004>

Pour les besoins du présent document, les symboles suivants s'appliquent.

Voir Figure 1.

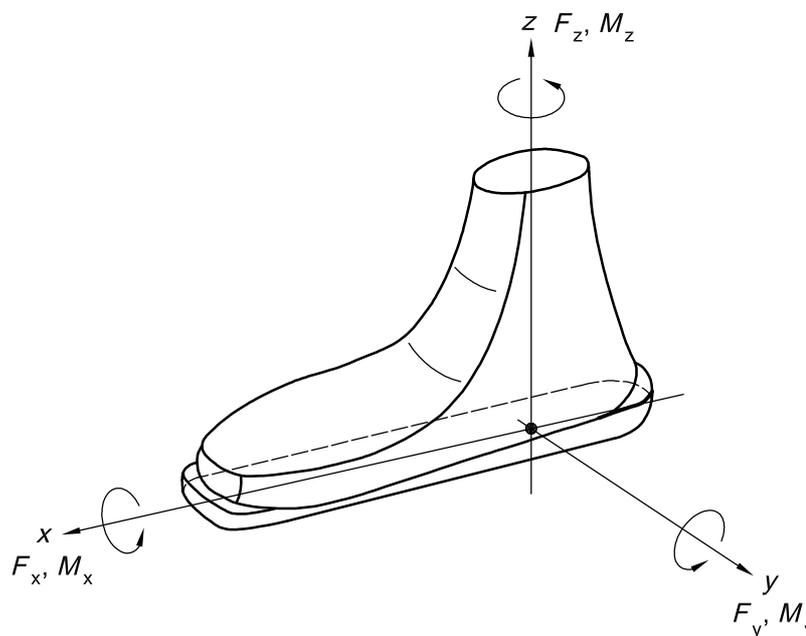


Figure 1 — Symboles

Toutes les charges possibles applicables sur une chaussure de ski peuvent être ramenées à une force F agissant le long de l'axe x , y ou z d'un système de coordonnées et à un moment de rotation M par rapport à cet axe.

L'origine de ce système de coordonnées correspond approximativement à la face inférieure de la semelle de la chaussure.

Les couples et les forces indiqués à la Figure 1 sont des grandeurs de signe positif. Les couples et les forces de sens opposé sont de signe négatif.

3 Force de déclenchement

La force de déclenchement, F_r , en newtons, est donnée par la formule

$$F_r = \frac{M}{l}$$

où

M est le couple de déclenchement en newtons-mètres;

l est le bras de levier, en mètres (c'est-à-dire la distance séparant le point d'application de la force, point situé sur l'appareil de mesure, du point de pivotement de la chaussure ou de la plaque).

Il convient de déterminer la valeur l empiriquement en mesurant F_r pour plusieurs valeurs de M .

Si des machines de mesure de la force sont utilisées, indiquer F_r .

4 Méthode du poids

4.1 Calcul des couples de déclenchement

4.1.1 Une gamme de couples de déclenchement basée sur le poids du skieur peut être calculée à partir des formules données en 4.1.2 à 4.1.4 pour le déclenchement en torsion, M_Z , et pour le déclenchement en flexion avant, M_Y .

Les fabricants de fixation ne doivent pas recommander des couples de déclenchement plus élevés que la limite supérieure de cette gamme, mais ils peuvent recommander des couples en-dessous de la limite inférieure. Les fabricants peuvent fournir des informations supplémentaires pour guider le monteur et l'utilisateur dans la sélection de ces valeurs.

4.1.2 La limite supérieure pour M_Z , en newtons-mètres, est donnée par les formules suivantes:

a) si la masse du skieur est inférieure à 70 kg:

$$M_Z = 0,84 m_s + 4$$

b) si la masse du skieur est égale ou supérieure à 70 kg:

$$M_Z = 0,69 m_s + 15$$

où m_s est la masse du skieur, en kilogrammes.

4.1.3 La limite inférieure pour M_Z , en newtons-mètres, est donnée par les formules suivantes:

a) si la masse du skieur est inférieure à 75 kg:

$$M_Z = 0,71 m_s$$

b) si la masse du skieur est supérieure ou égale à 75 kg:

$$M_Z = 0,59 m_s + 9$$

où m_s est la masse du skieur, en kilogrammes.

4.1.4 La force de déclenchement, M_Y , en newtons-mètres, est donnée par la formule

$$M_Y = M_Z (3,6 + 0,0065 M_Z)$$

4.2 Couples de déclenchement correspondants à la masse maximale recommandée de l'utilisateur

Si la masse effective du skieur est supérieure à la masse maximale recommandée pour sa taille, h , alors les valeurs du couple de déclenchement doivent être calculées en utilisant la masse maximale recommandée, $m_{T,max}$, donnée par la formule

$$m_{T,max} = 100 (h - 1)$$

pour $h \geq 1,50$ m, où h est la taille, en mètres, du skieur.

4.3 Correction du couple de déclenchement

4.3.1 Les valeurs du couple de déclenchement recommandées doivent être corrigées en fonction du type de skieur (voir Annexe A) et de l'âge (voir respectivement 4.3.2 et 4.3.3).

Il est possible, sur demande du skieur, de réduire ou d'augmenter le résultat (voir 4.3.4 et 4.3.5).

4.3.2 Il convient que le facteur de correction en fonction du type de skieur soit le suivant:

Type de skieur 1: -15 % pour M_Z et M_Y ;

Type de skieur 2: 0;

Type de skieur 3: +15 % pour M_Z et M_Y .

4.3.3 La correction en fonction de l'âge est déterminée comme suit.

— pour les skieurs en-dessous de 10 ans: -15 % pour M_Z et M_Y ;

— pour les skieurs de 50 ans et au-dessus: -15 % pour M_Z et M_Y .

4.3.4 Des valeurs de couples de déclenchement autres que celles indiquées ci-dessus peuvent être utilisées dans les cas suivants:

- Les skieurs possédant une expérience satisfaisante avec des réglages inférieurs à ces recommandations peuvent demander des réglages basés sur leur propre expérience.
- Les skieurs ayant une expérience de la pratique du ski sans déclenchement intempestif peuvent demander un réglage jusqu'à 15 % moins élevé que celui recommandé ci-dessus.
- Les skieurs présentant certaines caractéristiques comme une technique à ski neutre, une attitude défensive, un degré élevé de contrôle, etc. peuvent demander un réglage jusqu'à 15 % moins élevé que celui recommandé ci-dessus.
- Les skieurs qui ont fait l'expérience de déclenchements intempestifs peuvent demander un réglage jusqu'à 15 % plus élevé que celui recommandé ci-dessus.

4.3.5 Les skieurs peuvent demander des réglages différents pour la torsion et la flexion avant.

4.3.6 Si le style du skieur nécessite des corrections plus importantes que celles indiquées ci-dessus, le skieur peut modifier le réglage, à ses propres risques.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 8061:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ceae7d3-a623-4e19-b21f-2671d1fa7fa1/iso-8061-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ceae7d3-a623-4e19-b21f-2671d1fa7fa1/iso-8061-2004>

Annexe A (normative)

Définition du type de skieur

A.1 Type de skieur

A.1.1 Il est de la responsabilité du skieur de déterminer sa classification par rapport aux types de skieurs définis au Tableau A.1.

A.1.2 Les skieurs sont classés selon leur type de ski pratiqué en trois catégories: 1, 2 et 3. Les définitions en sont les suivantes:

- Type 1: skieur prudent et évoluant sur des pistes lisses, de pentes douces à modérées. Ce type concerne également les skieurs débutants et incertains de leur classification. Les skieurs qui se définissent eux-mêmes comme des skieurs de type 1 reçoivent un réglage inférieur aux valeurs moyennes de déclenchement/rétention. Cela correspond à un risque accru de déclenchement intempestif afin de favoriser le déclenchement accru en cas de chute.
- Type 2: skieurs non classés en 1 ou en 3.
- Type 3: skieurs rapides, agressifs, évoluant sur pentes modérées à raides. Les skieurs qui se définissent eux-mêmes comme des skieurs de type 3 reçoivent un réglage supérieur aux valeurs moyennes de déclenchement/rétention. Cela correspond à une réduction des possibilités de déclenchement en cas de chute afin d'obtenir un moindre risque de déclenchement intempestif.

Il convient que ces désignations 1, 2 et 3 ne soient pas utilisées par les fabricants pour classer leurs produits.

A.1.3 Le Tableau A.1 donne un exemple du type d'information pouvant être utilisé pour aider le skieur à déterminer sa classification.

Tableau A.1 — Détermination du type de skieur

Type	1	2	3
Vitesse	Lente à modérée	Skieurs qui ne correspondent ni à la description du type 1, ni à celle du type 3	Rapide
Terrain	Pentes douces à modérées		Pentes raides
Style	Prudent (ou indéterminé)		Agressif

A.1.4 Les informations données en A.1.2 peuvent être utilisées pour aider le skieur à déterminer sa classification et lui faire prendre conscience des risques liés à chaque classification.

A.2 Réglages à la demande

A.2.1 Les skieurs de 10 ans et plus, quel que soit leur type, qui souhaitent un réglage supérieur ou inférieur à celui correspondant à leur type de skieur, selon 4.3.4 a), b), c) ou d), peuvent indiquer leur préférence par un + ou un – à côté de la désignation de leur type de skieur.

A.2.2 L'utilisation de ces définitions pour déterminer le réglage de déclenchement peut se révéler inappropriée pour les skieurs de compétition.