

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
8614

NORME
INTERNATIONALE

First edition
Première édition
1997-12-15

Ski bindings — Vocabulary

Fixations de ski — Vocabulaire



Reference number
Numéro de référence
ISO 8614:1997(E/F)

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 8614 was prepared by Technical Committee ISO/TC 83, *Sports and recreational equipment*, Subcommittee SC 3, *Ski bindings*.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 8614:1997

© ISO 1997

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher. / 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.

International Organization for Standardization
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland
Internet central@iso.ch
X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Printed in Switzerland/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 8614 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 83, *Matériel de sport et d'activité de plein air*, sous-comité SC 3, *Fixations de ski*.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 8614:1997

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 8614:1997

Ski bindings — Vocabulary

1 Scope

This International Standard specifies terms and definitions of ski bindings for alpine and cross-country skiing.

The purpose of this International Standard is the unambiguous use of terms for ski bindings.

2 Normative reference

The following standards contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. At the time of publication, the editions indicated were valid. All standards are subject to revision and parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the standards indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

ISO 5355:1991, *Alpine ski-boots — Safety requirements and test methods*.

ISO 9462:1993, *Alpine ski-bindings — Safety requirements and test methods*.

Fixations de ski — Vocabulaire

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale établit le vocabulaire des fixations de ski dans le domaine du ski alpin et du ski de fond.

Le but de la présente Norme internationale est de permettre l'utilisation claire des termes dans le domaine des fixations de ski.

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 norme internationale. 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 Norme internationale 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 5355:1991, *Chaussures de ski pour skis alpins — Exigences de sécurité et essais*.

ISO 9462:1993, *Fixations de skis alpins — Prescriptions de sécurité et méthodes d'essai*.

3 General terms

3.1

ski binding

device for skiing that couples a ski boot and a ski

NOTE — The term "ski" in this International Standard refers to any type of ski used for skiing on snow. The term "ski boot" refers to any type of boot used in the sport of snow skiing.

3.1.1

alpine ski binding

device to ensure a firm connection between the ski boot and ski, fixing the heel for downhill skiing

3.1.2

alpine touring ski binding

device fixing the boot to the ski where the heel can be fixed for downhill skiing or allowed to move upwards relative to the ski for going flat or uphill

3.1.3

cross-country ski binding

device which couples the boot toe to the ski, while the heel has free vertical movement

3.1.4

release ski binding

ski binding which releases the boot from the ski when certain loads reach preset values

3.1.5

plate ski binding

ski binding which has a part (the plate) that acts as a boot sole to control the release of the binding

3.1.6

interface

part of a ski binding that is in contact with another component of a ski binding/boot system

3.1.7

ski brake

device which is designed to slow or stop a ski after release of the ski binding with detachment of the ski boot from the ski

4 Specific terms

4.1

course of fall

path or distance covered by a skier after a fall

3 Termes généraux

3.1

fixation de ski

dispositif qui accouple une chaussure de ski à un ski

NOTE — Le terme «ski» utilisé dans la présente Norme internationale se réfère à n'importe quel type de ski utilisé pour la pratique du ski sur neige. Le terme «chaussure de ski» se réfère à n'importe quel type de chaussure utilisé dans la pratique du ski sur neige.

3.1.1

fixation de ski alpin

dispositif assurant une liaison ferme entre une chaussure de ski et un ski, avec fixation du talon pour la descente

3.1.2

fixation de ski randonnée

dispositif assurant la liaison de la chaussure au ski dans lequel le talon peut être fixé pour la descente, ou être autorisé à se déplacer vers le haut par rapport au ski pour la montée ou pour le ski sur terrain plat

3.1.3

fixation de ski de fond

dispositif qui accouple l'extrémité avant (bout) d'une chaussure au ski, tout en autorisant un déplacement vertical libre du talon

3.1.4

fixation de ski déclenchable

fixation de ski qui libère la chaussure du ski lorsque certains efforts atteignent une valeur préétablie

3.1.5

fixation de ski à plaque

fixation de ski comportant une partie (la plaque) agissant comme une semelle de chaussure pour contrôler le déclenchement de la fixation

3.1.6

interface

partie d'une fixation de ski qui est en contact avec un autre composant du système chaussure-fixation de ski

3.1.7

frein de ski

dispositif conçu pour ralentir ou stopper un ski après un déclenchement de la fixation de ski avec détachement de la chaussure du ski

4 Termes spécifiques

4.1

zone de chute

zone qui peut être balayée par un skieur après une chute

4.2**braking distance**

length measured from the initial point of the fall (the skier's contact with the snow) to the stopping point

4.3**heel elastic travel**

in release ski bindings, the maximum movement (in the x- or z-direction) of the heel part of the binding that will allow self-return

4.4**anti-friction device****AFD**

interface part of the binding which reduces the friction between the ski boot and the ski binding in the xy-plane

4.5**ski-binding toe**

that part of the ski binding that interacts with the ski-boot toe

4.6**ski-binding heel**

part of the ski binding that interacts with the ski-boot heel

4.7**coordinate system**

directions of lengths, forces and moments with respect to the ski boot

4.7.1**x-direction**

direction parallel to the long axis of the ski boot, which is positive when directed from the ski-boot heel to the toe

4.7.2**z-direction**

direction vertical and perpendicular to the plane of the ski-boot sole that is positive when directed from the ski-boot sole upwards

4.7.3**y-direction**

direction perpendicular to the x- and z-direction for which the positive direction is determined by the right-hand rule (see figure 1)

4.2**distance de freinage**

longueur mesurée depuis le point initial de la chute (le contact du skieur avec la neige) jusqu'au point d'arrêt

4.3**déplacement élastique de la talonnière**

dans les fixations de ski déclenchables, le déplacement maximal (selon la direction x ou z) de la talonnière qui autorise un retour automatique

4.4**dispositif antifriction****AFD**

partie d'interface de la fixation qui réduit le frottement entre la chaussure et la fixation dans le plan xy

4.5**butée**

partie de la fixation qui coopère avec le bout de la chaussure de ski

4.6**talonnière**

partie de la fixation qui coopère avec le talon de la chaussure de ski

4.7**système de coordonnées**

directions des forces et des couples par rapport à la chaussure de ski

4.7.1**axe x**

axe par rapport à l'axe longitudinal de la chaussure de ski; le sens par rapport à cet axe est positif lorsqu'il est orienté du talon vers le bout de la chaussure de ski

4.7.2**axe z**

axe vertical et perpendiculaire au plan de la semelle de la chaussure de ski; le sens par rapport à cet axe est positif lorsqu'il est orienté vers le haut à partir de la semelle de la chaussure de ski

4.7.3**axe y**

axe perpendiculaire aux axes x et z; le sens positif par rapport à cet axe est déterminé par la règle des trois doigts (voir figure 1)

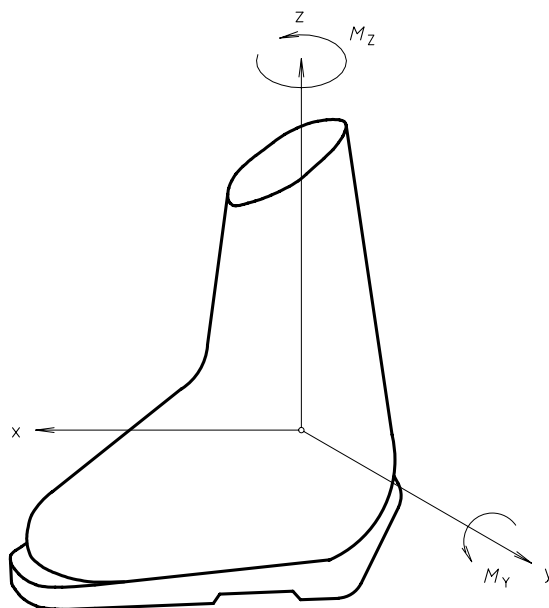


Figure 1 — Symbols
Figure 1 — Symboles

5 Terms related to testing and performance of release ski bindings

5.1 release

detachment of the ski boot from the ski by release of the mechanism that couples the ski boot and ski

5.2 release force

force applied at a specified point and direction which produces a release

NOTE — The force can have x, y and z components.

5.3 release moment

moment applied about a specific axis that produces a release

NOTE — The moment can have x, y and z components.

5.4 release setting

adjustment of the ski binding (indicator value, Z-value) which determines the desired magnitude of release forces or moments

5.4.1 indicator value

release value, in accordance with ISO 9462, which is marked on the ski binding

5 Termes relatifs aux essais et performances des fixations déclenchables

5.1 déclenchement

libération de la chaussure de ski du ski par déclenchement du mécanisme qui assure la liaison de la chaussure de ski au ski

5.2 effort de déclenchement

force appliquée selon un axe spécifique qui produit un déclenchement

NOTE — La force peut avoir des composantes dans les directions x, y, et z.

5.3 couple de déclenchement

couple appliqué selon un axe spécifique qui produit un déclenchement

NOTE — Le couple peut avoir des composantes dans les directions x, y et z.

5.4 réglage du déclenchement

réglage de la fixation (valeur de l'indicateur, repère Z) qui détermine l'amplitude souhaitée des forces ou couples de déclenchement

5.4.1 valeur de l'indicateur

valeur de déclenchement, conformément à l'ISO 9462, marquée sur la fixation

5.4.2**Z-value**

same as indicator value

5.5**weight method**

release setting based on the skier's mass

NOTE — Adjustments are made based on the skiing ability and age of the skier.

5.6**tibia method**

release setting based on an *in vivo* measurement of the maximum width, from the front view, of the proximal tibial head as covered by soft tissue

NOTE — Adjustments are made based on the skier's skiing ability, age and sex.

5.7**toe release setting**

release setting of the ski-binding toe

5.8**heel release setting**

release setting of the ski-binding heel

5.9**release value**

actual magnitude of force or moment that has produced a release

5.10**test sole**

device used for testing ski-binding performance that simulates a ski boot in accordance with ISO 5355, and which has the same contact areas and contact area shapes as a ski boot

6 Kinds of falls**6.1****forward fall**

fall that results in the skier rotating about the y-axis in the positive direction

6.2**twisting fall**

fall that results in the skier rotating about the z-axis in either direction

5.4.2**repère Z**

idem valeur de l'indicateur

5.5**méthode du poids**

méthode de réglage de la valeur de déclenchement basée sur le poids du skieur

NOTE — Des ajustements sont effectués sur la base du niveau et de l'âge du skieur.

5.6**méthode du tibia**

méthode de réglage de la valeur de déclenchement basée sur une mesure *in vivo* de la largeur maximale, en vue frontale, de la tête de tibia proximale recouverte de tissu musculaire

NOTE — Des ajustements sont effectués sur la base du niveau à ski, de l'âge et du sexe du skieur

5.7**réglage de déclenchement de la butée**

réglage de la valeur de déclenchement de la butée de la fixation de ski

5.8**réglage de déclenchement de la talonnière**

réglage de la valeur de déclenchement de la talonnière de la fixation de ski

5.9**valeur de déclenchement**

amplitude réelle de la force ou du couple ayant conduit à un déclenchement

5.10**semelle d'essai**

dispositif utilisé pour tester la performance des fixations de ski qui simule une chaussure de ski conformément à l'ISO 5355, et qui comporte les mêmes surfaces de contact et formes de zones de contact qu'une chaussure de ski

6 Types de chutes**6.1****chute avant**

chute impliquant un mouvement en rotation de la chaussure du skieur autour de l'axe y dans le sens positif

6.2**chute en torsion**

chute impliquant la rotation de la chaussure autour de l'axe z dans l'un ou l'autre sens

6.3**sideways fall**

fall that results in the skier rotating about the x-axis in either direction

6.4**backwards fall**

fall that results in the skier rotating about the y-axis in the negative direction

6.5**combined fall**

fall that results in the skier rotating about an axis that has nonzero components in at least two directions

6.3**chute latérale**

chute impliquant la rotation de la chaussure autour de l'axe x dans l'un ou l'autre sens.

6.4**chute arrière**

chute impliquant la rotation de la chaussure autour de l'axe y dans le sens négatif

6.5**chute combinée**

chute impliquant la rotation de la chaussure par rapport à une direction ayant des composantes selon au moins deux axes

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 8614:1997

Alphabetical index

A

alpine ski binding 3.1.1
 alpine touring ski binding 3.1.2
 anti-friction device 4.4

B

backwards fall 6.4
 braking distance 4.2

C

combined fall 6.5
 coordinate system 4.7
 course of fall 4.1
 cross-country ski binding 3.1.3

D

direction, x 4.7.1
 direction, y 4.7.3
 direction, z 4.7.2

E

elastic travel, heel 4.3

F

fall, backwards 6.4
 fall, combined 6.5
 fall, course of 4.1
 fall, forward 6.1
 fall, sideways 6.3
 fall, twisting 6.2
 force, release 5.2
 forward fall 6.1

H

heel elastic travel 4.3
 heel release setting 5.8
 heel, ski-binding 4.6

I

indicator value 5.4.1
 interface 3.1.6

M

method, tibia 5.6
 method, weight 5.5
 moment, release 5.3

P

plate ski binding 3.1.5

R

release 5.1
 release force 5.2
 release moment 5.3
 release setting 5.4
 release ski binding 3.1.4
 release value 5.9

S

setting, heel release 5.8
 setting, release 5.4
 setting, toe release 5.7
 sideways fall 6.3
 ski brake 3.1.7
 ski binding 3.1
 ski-binding heel 4.6

ski-binding toe 4.5
 ski binding, alpine 3.1.1
 ski binding, alpine touring 3.1.2
 ski binding, cross-country 3.1.3
 ski binding, plate 3.1.5
 ski binding, release 3.1.4
 sole, test 5.10

T

test sole 5.10
 tibia method 5.6
 toe release setting 5.7
 toe, ski-binding 4.5
 twisting fall 6.2

V

value, indicator 5.4.1
 value, release 5.9
 value, Z 5.4.2

W

weight method 5.5

X

x-direction 4.7.1

Y

y-direction 4.7.3

Z

z-direction 4.7.2
 Z-value 5.4.2