
Skis et fixations des skis alpins — Zone de montage de la fixation — Exigences de tenue et méthodes d'essai

Alpine skis and bindings — Binding mounting area — Requirements and test methods

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 8364:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e1387b71-99b3-4de9-a914-f10d7ad47e00/iso-8364-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e1387b71-99b3-4de9-a914-f10d7ad47e00/iso-8364-1999>



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.

La Norme internationale ISO 8364 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 83, *Matériel de sports et d'activités de plein air*, sous-comité SC 4, *Skis et surfs*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 8364:1991), dont elle constitue une révision technique.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 8364:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e1387b71-99b3-4de9-a914-f10d7ad47e00/iso-8364-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e1387b71-99b3-4de9-a914-f10d7ad47e00/iso-8364-1999>

© ISO 1999

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.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

Skis et fixations des skis alpins — Zone de montage de la fixation — Exigences de tenue et méthodes d'essai

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les exigences de tenue et prescrit les conditions d'essai relatives à la zone de montage de la fixation des skis alpins, aux fixations elles-mêmes et aux dispositifs de retenue du ski, en vue d'assurer la compatibilité de l'ensemble fonctionnel «ski-fixation - dispositif de retenue - chaussures».

La présente Norme internationale donne aux fabricants de skis alpins, de fixations et de dispositifs de retenue, des indications concernant les dimensions, les essais et autres spécifications relatives à la zone de montage.

La présente Norme internationale est applicable aux skis alpins de longueurs nominales l_N suivantes:

— groupe 1: $l_N \geq 1\,700$ mm

Les exigences concernant le groupe 1 sont également applicables aux skis pour adultes d'une longueur comprise entre 1 400 mm et 1 700 mm.

— groupe 2: $1\,400 \text{ mm} \leq l_N < 1\,700$ mm

— groupe 3: $1\,000 \text{ mm} \leq l_N < 1\,400$ mm

— groupe 4: $750 \text{ mm} \leq l_N < 1\,000$ mm

ISO 8364:1999
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e1387b71-99b3-4de9-a914-f10d7ad47e00/iso-8364-1999>

Pour les dimensions non tolérancées, on applique une tolérance de ± 1 mm.

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 à un moment donné.

ISO 2632-1:1985, *Échantillons de comparaison viso-tactile de rugosité — Partie 1: Tournage, rectification, alésage, fraisage, rabotage et planage.*

ISO 5355:1997, *Chaussures de ski pour skis alpins — Exigences de sécurité et méthodes d'essai.*

ISO 6004:1991, *Skis alpins — Vis de fixation de skis — Spécifications.*

ISO 6289:1985, *Skis — Termes et définitions.*

ISO 6506:1981, *Matériaux métalliques — Essai de dureté — Essai Brinell.*

ISO 10045:1991, *Skis alpins — Zone de montage de la fixation — Spécifications des vis d'essai.*

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions donnés dans l'ISO 6289, ainsi que les suivants, s'appliquent.

3.1 point de montage

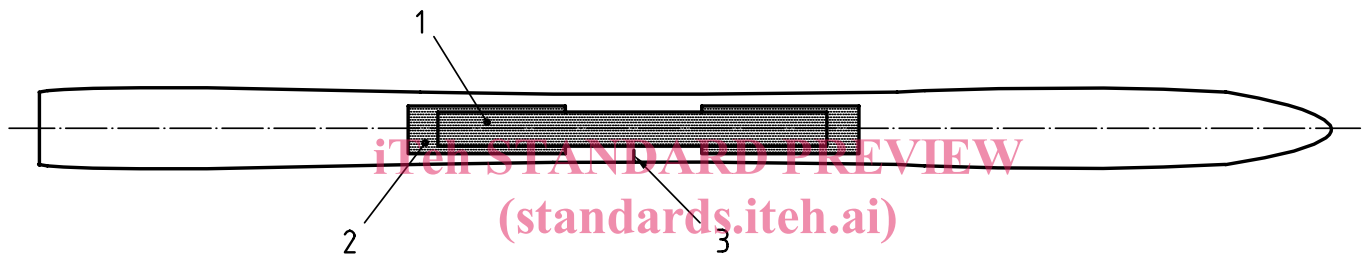
emplacement sur le ski qui indique la position de la chaussure sur la longueur du ski en vue du montage de la fixation; le point de montage correspond à la marque de la semelle de chaussure établie dans l'ISO 5355 pour les chaussures de skis alpins

3.2 zone libre

zone située à l'avant et à l'arrière du point de montage et répondant aux exigences minimales de planéité, conformément à l'article 5 (voir Figure 1)

3.3 zone de montage de la fixation

zone située à l'avant et à l'arrière du point de montage et répondant aux exigences minimales en matière de résistance et de géométrie conformément à l'article 7 (voir Figure 1)



Légende

- 1 Zone de montage de la fixation (largeur selon 6.2)
 2 Zone libre
 3 Point de montage

Figure 1 — Zone libre et zone de montage de la fixation

4 Exigences de la zone libre

4.1 Longueur de la zone libre

La longueur de la zone libre à l'avant et à l'arrière du point de montage doit être conforme au Tableau 1.

Tableau 1 — Longueur de la zone libre

Groupe	Longueur de la zone libre à l'avant et à l'arrière du point de montage mm
1	300
2	270
3	210
4	190

4.2 Largeur de la zone libre

La largeur minimale de la zone libre doit être la suivante:

- Pour les groupes 1 et 2:
 - 48 mm dans une zone de 100 mm en avant et 100 mm en arrière du point de montage
 - 53 mm dans la partie restante de la zone libre
- Pour les groupes 3 et 4:
 - 46 mm dans une zone de 100 mm en avant et 100 mm en arrière du point de montage
 - 50 mm dans la partie restante de la zone libre

5 Exigences géométriques de la zone libre

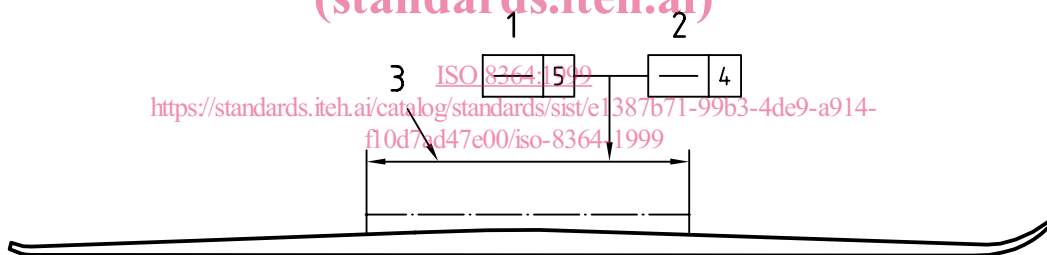
5.1 Profil longitudinal de la surface du ski dans la zone libre

Les écarts de rectitude du profil longitudinal par rapport à un profil plat ne sont admissibles que sous forme de courbe constante dans la longueur de la zone libre; la base du ski étant appuyée sur une surface plane, la tolérance de rectitude dans cette zone (voir Figure 2) est la suivante:

- groupes 1 et 2: 5 mm
- groupes 3 et 4: 4 mm

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Tolérance en millimètres



Légende

- 1 Groupes 1 et 2
- 2 Groupes 3 et 4
- 3 Longueur de la zone libre

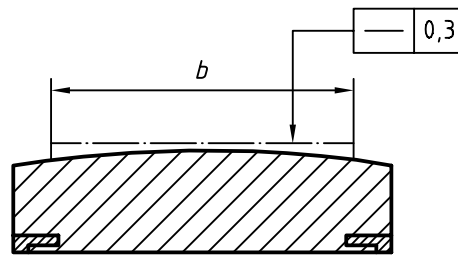
Figure 2 — Profil longitudinal de la surface

À l'extérieur de la zone de montage de la fixation, un écart maximum de 2 mm est admissible vers le bas par rapport à la courbe constante sur la longueur de l'espace libre.

5.2 Profil transversal de la surface du ski dans la zone libre

Les écarts de rectitude du profil transversal par rapport au profil plat ne sont admissibles que sous forme de courbe constante au niveau de la largeur de l'espace libre, la tolérance de rectitude dans cette zone étant donnée à la Figure 3.

Au-delà de la zone libre, le ski ne doit pas présenter d'élévation sur le reste de sa largeur dépassant la surface représentant l'enveloppe de la zone libre.



b Largeur de la zone libre

Figure 3 — Profil transversal de la structure

6 Spécifications relatives à la zone de montage de la fixation

6.1 Longueur de la zone de montage

La longueur de la zone de montage, à partir du point de montage vers l'avant et vers l'arrière, doit être conforme au Tableau 2.

Tableau 2 — Longueur de la zone de montage

Groupe	Longueur de la zone de montage, à partir du point de montage vers l'avant et vers l'arrière mm
1	285
2	240
3	210
4	190

6.2 Largeur de la zone de montage

La largeur de la zone de montage de la fixation doit permettre de monter les vis de la fixation des skis alpins de 5,5 mm de diamètre nominal conformément à l'ISO 6004, en respectant les exigences de résistance à l'arrachement conformément à 7.1.

6.3 Épaisseur minimale de la zone de montage du ski

Dans toute la zone de montage de la fixation, un trou de perçage de profondeur d' doit être possible (voir Figure 4) comme suit:

- groupes 1 et 2: 9,5 mm
- groupes 3 et 4: 7,5 mm

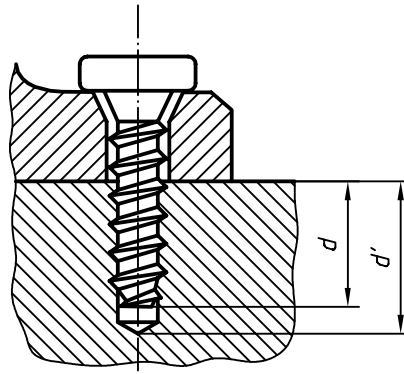


Figure 4 — Profondeur de pénétration, d , des vis de montage

7 Exigences de résistance de la zone de montage de la fixation

7.1 Résistance des vis à l'arrachement

À l'intérieur de la zone de montage définie, la valeur minimale de la résistance à l'arrachement de deux vis, la force étant appliquée de manière quasi statique, doit être la suivante:

— groupe 1: 2 600 N

Les exigences concernant le groupe 1 sont également applicables aux skis pour adultes d'une longueur comprise entre 1 400 mm et 1 700 mm.

— groupe 2: 1 800 N

— groupe 3: 1 300 N <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e1387b71-99b3-4de9-a914-f10d7ad47e00/iso-8364-1999>

— groupe 4: 1 300 N

7.2 Résistance au foirage du ski

La valeur minimale de la résistance au foirage du ski doit être de 5 N·m pour les groupes 1 et 2.

NOTE L'état actuel de la technique ne permet pas de fixer une résistance au foirage de 5 N·m pour les skis des groupes 3 et 4. Il relève de la responsabilité du fabricant de skis de signaler les modèles de skis demandant des précautions (résistance au foirage inférieure à 5 N·m) lors du montage de la fixation, et de donner des instructions de montage, telles qu'un diamètre de perçage plus petit et un vissage manuel.

8 Spécifications relatives à la fixation

La disposition des trous doit être en accord avec les spécifications géométriques de 8.1.

8.1 Entraxe des vis de fixation

8.1.1 Entraxe maximal

L'entraxe maximal des vis de fixation perpendiculaire à la ligne médiane du ski doit être le suivant:

— groupes 1 et 2: 42,5 mm

— groupes 3 et 4: 40,5 mm

8.1.2 Entraxe minimal

Pour les vis destinées au montage des éléments de la fixation et des dispositifs de retenue, l'entraxe minimal doit être le suivant:

- groupes 1 et 2: 25 mm dans le sens longitudinal et
20 mm dans les autres directions
- groupes 3 et 4: 20 mm dans le sens longitudinal et
15 mm dans les autres directions

8.2 Profondeur de pénétration des vis de montage

Afin d'assurer la profondeur de pénétration requise, le fabricant de fixations doit sélectionner de manière adéquate la longueur des vis de fixations, afin qu'une fois le montage effectué, le corps de la vis pénètre dans le ski de

- groupes 1 et 2: $d = (8 \pm 0,5)$ mm
- groupes 3 et 4: $d = (6 \pm 0,5)$ mm

Pour éviter d'endommager les couches supérieures (destruction du joint adhésif), le diamètre des trous de perçage de la plaque de montage ou de la fraisure en contact avec le dessus du ski ne doit pas excéder 8 mm, et la fraisure du foret doit être conçue de manière que sa pénétration dans la couche supérieure du ski n'excède pas 0,6 mm.

Utiliser comme éléments de montage des vis conformes à l'ISO 6004.

9 Chants du ski

Les chants du ski doivent être conçus de manière à assurer le montage de la fixation avec des dispositifs couramment utilisés. Cette spécification est basée sur le fait que les éléments de blocage du dispositif de montage atteignent au moins la surface inférieure du ski.

10 Marquage

10.1 Marquage du point de montage

Une marque bien visible doit être placée sur le côté gauche ou sur le dessus du ski jusqu'au bord extérieur pour le montage de la fixation. Sauf spécification contraire du fabricant du ski, cette marque définit le point de montage conforme à 3.1.

10.2 Marquage des skis courts pour adultes

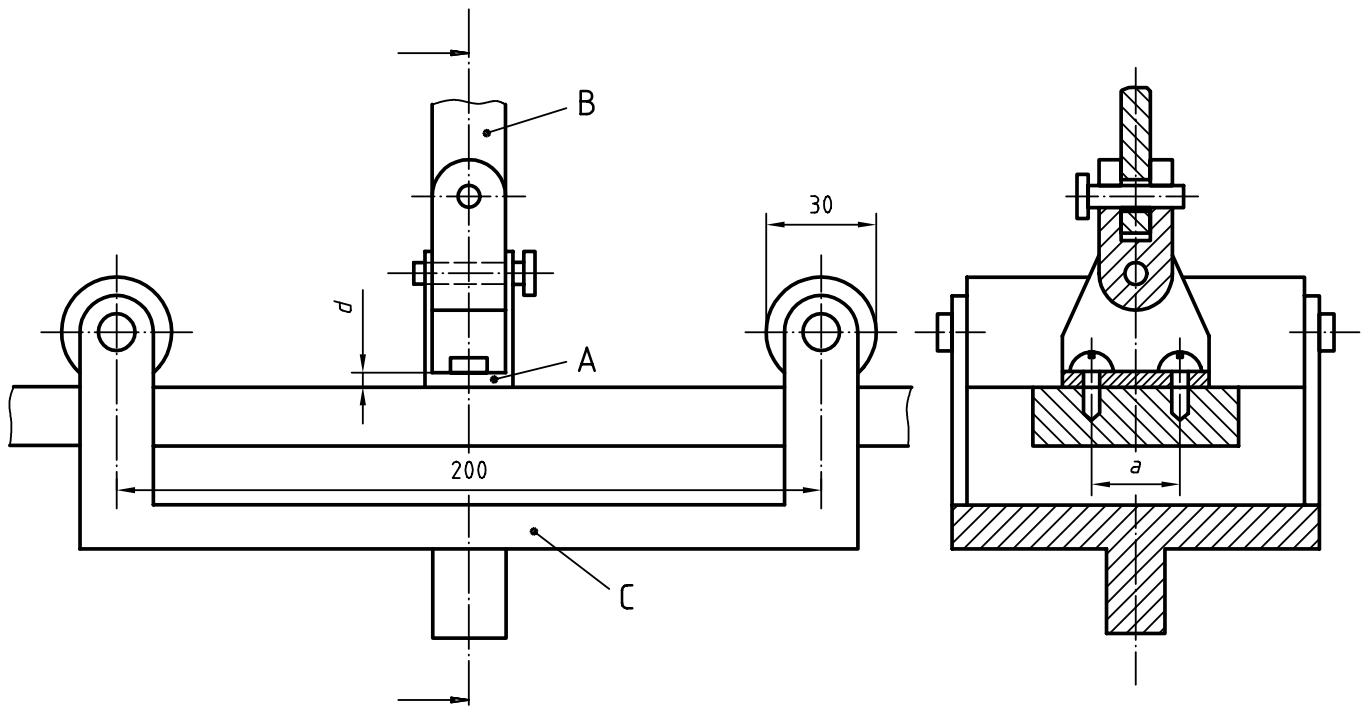
Les skis courts pour adultes, dont la longueur est comprise entre 1 400 mm et 1 700 mm, doivent porter le marquage «Adulte» bien visible, à côté du point de montage.

11 Appareillage

11.1 Résistance à l'arrachement

Machine d'essai de traction (avec dispositif d'arrachement conforme à la Figure 5), ayant une capacité de charge d'au moins 10 000 N.

Dimensions en millimètres



iTeh STANDARD PREVIEW

d Épaisseur en fonction de la profondeur de pénétration nécessaire (standards.iteh.ai)

Groupes 1 et 2: $a = 25$
Groupes 3 et 4: $a = 20$

ISO 8364:1999
Figure 5 — Machine d'essai de traction avec dispositif d'arrachement

Le dispositif d'arrachement (voir Figure 5) doit être constitué des éléments suivants:

- une plaque d'attache (A) percée de deux trous de 6 mm de diamètre; cette plaque est en acier, de dureté 135 HB30, conformément à l'ISO 6506;
- un joint de cardan (B) relié à la plaque d'attache et au système d'encastrement sur la machine;
- un support pour le ski (C) avec deux rouleaux d'appui.

Tenir compte du fait que, lorsqu'on utilise les vis d'essais normalisées conformes à l'article 12, les profondeurs de pénétration prescrites suivantes, d , doivent être atteintes:

- groupes 1 et 2: $d = (8 \pm 0,5)$ mm
- groupes 3 et 4: $d = (6 \pm 0,5)$ mm

11.2 Résistance au foirage

Gabarit (voir Figure 6 et 13.3.1), utilisé avec une bague de perçage pour le perçage des trous, le montage des vis d'essai et la détermination du moment de foirage.

Le gabarit est équipé d'une contreplaque en acier de dureté 135 HB30 environ, conformément à l'ISO 6506, et de rugosité de surface $R_a = 0,8 \mu\text{m}$, conformément à l'ISO 2632-1.

Tenir compte du fait que, lorsqu'on utilise les vis d'essais normalisées conformes à l'article 12, les profondeurs de pénétration prescrites suivantes, d , doivent être atteintes:

- groupes 1 et 2: $d = (8 \pm 0,5)$ mm
- groupes 3 et 4: $d = (6 \pm 0,5)$ mm