

---

Norme internationale



7794

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

## Skis de fond — Vis de fixation — Spécifications

*Cross-country skis — Ski binding screws — Requirements*

Première édition — 1984-05-15

---

CDU 685.363.2 : 621.882.24

Réf. n° : ISO 7794-1984 (F)

Descripteurs : ski, ski de fond, vis, dispositif de fixation, montage, dimension, propriété mécanique, spécification.

Prix basé sur 3 pages

## 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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 7794 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 83, *Matériel de sport et d'activités de plein air*, et a été soumise aux comités membres en mai 1983.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Inde	Tchécoslovaquie
Allemagne, R.F.	Italie	URSS
Autriche	Japon	USA
Finlande	Nouvelle-Zélande	
France	Suède	

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

Pologne

# Skis de fond — Vis de fixation — Spécifications

## 0 Introduction

L'utilisation de vis de fixation conformes aux spécifications de la présente Norme internationale améliore le montage de la fixation sur le ski. La normalisation du diamètre de perçage rend superflues les recommandations de perçage du fabricant qui, par leur diversité, conduisaient souvent à des confusions et à des erreurs de montage. En outre, la normalisation de la profondeur de pénétration permet au fabricant de skis de prévoir une épaisseur suffisante dans la zone de montage et de placer les éléments de renforcement de manière à obtenir les caractéristiques de tenue optimales.

Les valeurs proposées pour le moment du couple de vissage et le moment du couple de foirage permettent l'utilisation de tournevis dynamométriques réglables pour tous les skis.

L'emploi généralisé de la vis cruciforme Pozidriv<sup>1)</sup> n° 3 doit également contribuer à simplifier le montage de la fixation.

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les dimensions, les propriétés mécaniques et les caractéristiques de montage et de tenue des vis destinées aux fixations de skis de fond.

Le but de la présente Norme internationale est de rendre le montage de la fixation sur le ski plus rationnel et plus sûr.

## 2 Références

ISO 4042, *Composants filetés — Revêtements électrolytiques.*<sup>2)</sup>

ISO 7265, *Skis de fond — Zone de montage de la fixation — Résistance à l'arrachement statique des vis — Spécifications et méthode d'essai.*<sup>2)</sup>

ISO 7795, *Skis de fond — Vis de fixation — Méthodes d'essai.*

## 3 Définitions

Dans le cadre de la présente Norme internationale, les définitions suivantes sont applicables :

**3.1 vis de fixation de ski :** Vis assurant, après montage, un assemblage par précontrainte axiale entre la fixation et le ski.

**3.2 profondeur de pénétration :** Distance entre la face supérieure du ski et l'extrémité inférieure des vis de montage de la fixation.

**3.3 moment du couple de vissage :** Valeur maximale du moment nécessaire pour monter la vis de fixation, sans lubrification ni taraudage, dans le trou de perçage prévu dans l'éprouvette.

1) Pozidriv est une marque de produit disponible dans le commerce. Actuellement, on ne connaît aucun autre produit destiné à cette fin disponible dans le commerce. Cette information est donnée pour des raisons pratiques aux utilisateurs de la présente Norme internationale et ne constitue pas une garantie de ce produit par l'ISO.

2) Actuellement au stade de projet.

**3.4 moment du couple de serrage:** Moment spécifié dans les conditions de montage ou d'essai, utilisé pour fixer la vis sur le ski, afin de garantir un assemblage ski-fixation suffisant.

**3.5 moment du couple de foirage:** Moment de serrage maximal mesurable qui provoque, si l'on continue le serrage de la vis, la dégradation du filetage dans l'éprouvette ou sur la vis.

**3.6 résistance à l'arrachement statique:** Résistance de l'éprouvette à une force d'arrachement appliquée de manière quasistatique, axialement, sur une vis.

## 4 Désignation

Les vis des fixations des skis de fond, en conformité avec la présente Norme internationale, doivent être désignées par

- les termes « vis de fixation de ski de fond » et l'abréviation « XCSBS »;
- leurs dimensions nominales, c'est-à-dire diamètre × longueur;
- la référence à la présente Norme internationale, c'est-à-dire ISO 7794.

### Exemple:

Une vis de fixation, de diamètre nominal 6,0 mm et de longueur 17 mm, à tête fraisée, doit être appelée

**Vis de fixation de ski de fond  
ISO 7794-XCSBS 6,0 × 17**

## 5 Spécifications

Les spécifications relatives à la résistance et les caractéristiques d'utilisation particulières sont vérifiées selon l'ISO 7795.

### 5.1 Matériau

Tous les matériaux conformes aux spécifications de 5.3 et 5.4 peuvent être utilisés (par exemple acier durci ou traité à chaud).

### 5.2 Dimensions

#### 5.2.1 Tête de vis

La tête de vis est du type « tête fraisée », avec un angle de fraisage de 90°. Elle doit avoir une empreinte cruciforme Pozidriv n° 3. L'épaisseur de la tête doit être de 3 mm.

#### 5.2.2 Filet et extrémité de filet

Le diamètre extérieur maximal des filetages de vis de section circulaire ou le diamètre intérieur maximal du filetage formé dans le ski (ou le corps d'épreuve), dans le cas des vis à section non circulaire, doit être de 6,3 mm. La tolérance sur le diamètre doit être de  ${}^0_{-0,15}$  mm.

La tolérance sur la longueur totale de la vis doit être de  $\pm 0,5$  mm.

La partie filetée doit s'étendre jusqu'à la tête de la vis. L'extrémité du filetage peut être conique ou tronconique. Dans ce dernier cas, le diamètre maximal à fond de filet de l'extrémité doit être de 2,6 mm max. (voir figure 1).

### 5.3 Surface

Les vis des fixations des skis doivent être revêtues ou garnies de matériaux procurant une protection appropriée contre la corrosion et assurant un coefficient de frottement reproductible.

Par exemple, un revêtement approprié peut être constitué par un revêtement électrolytique de zinc Fe/Zn 5c (voir ISO 4042) ayant subi un traitement de chromage incolore et présentant une épaisseur locale minimale de 5  $\mu\text{m}$  (moyenne de 4  $\mu\text{m}$  min. et de 7  $\mu\text{m}$  max.) mesurée sur la surface de la tête.

Durant le dépôt électrolytique, des précautions appropriées doivent être prises pour éviter la fragilisation due à l'hydrogène.

### 5.4 Caractéristiques d'utilisation

Les caractéristiques spécifiées relatives au montage et à la tenue de la vis sont basées sur un diamètre de perçage uniforme de 3,6 mm H12 ( ${}^{+0,12}_0$  mm).

#### 5.4.1 Caractéristiques de montage

Durant l'essai, la vis doit obtenir les valeurs suivantes sans dommage pour le filet:

Moment du couple de vissage = 2 N·m max.

Moment du couple de foirage = 3 N·m min.

#### 5.4.2 Caractéristiques de tenue

La résistance moyenne à l'arrachement statique doit correspondre au moins à 90 % de la valeur mesurée avec une vis de référence <sup>1)</sup>.

1) Pour les détails concernant la vis de référence, voir ISO 7265.