

---

---

**Fixations de skis alpins et de  
randonnée — Semelles d’essai pour  
les essais de fixations de skis**

*Alpine and touring ski-bindings — Test soles for ski-binding tests*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 9838:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a92a19d6-66c4-42b2-8f06-c00afdc63785/iso-9838-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a92a19d6-66c4-42b2-8f06-c00afdc63785/iso-9838-2015>



**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 9838:2015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a92a19d6-66c4-42b2-8f06-c00afdc63785/iso-9838-2015>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2015, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401  
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland  
Tel. +41 22 749 01 11  
Fax +41 22 749 09 47  
copyright@iso.org  
www.iso.org

## Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Matériau et fabrication</b> .....	<b>2</b>
<b>5</b> <b>Dimensions</b> .....	<b>2</b>
<b>6</b> <b>Propriétés mécaniques</b> .....	<b>5</b>
6.1    Raideur en flexion.....	5
6.2    Raideur en compression.....	6
6.3    Dureté.....	7
6.3.1    Forme A, types A et C.....	7
6.3.2    Forme T.....	7
6.4    Coefficient de frottement.....	7
6.4.1    Forme A, types A et C.....	7
6.4.2    Forme T.....	7
6.5    Coefficient de dilatation thermique.....	8
6.6    Exigences.....	8
<b>7</b> <b>Durée d'utilisation</b> .....	<b>8</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>9</b>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)

[ISO 9838:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a92a19d6-66c4-42b2-8f06-c00afdc63785/iso-9838-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a92a19d6-66c4-42b2-8f06-c00afdc63785/iso-9838-2015>

## 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](http://www.iso.org/directives)).

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. 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](http://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 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos – Informations supplémentaires](http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a92a19d6-06c4-4262-8106-c00afd63785/iso-9838-2015).

Le comité chargé d'élaborer le présent document est l'ISO/TC 83, *Matériel et équipements de sports et autres activités de loisirs*, sous-comité SC 4, *Equipements de sport de neige*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 9838:2008) dont elle constitue une révision mineure.

# Fixations de skis alpins et de randonnée — Semelles d'essai pour les essais de fixations de skis

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale définit des semelles d'essai représentant

- une chaussure de ski alpin (forme A) ou au moins la partie inférieure de celle-ci à utiliser pour les essais sur des fixations de skis alpins conformément à l'ISO 9462 et à l'ISO 9465, et
- une chaussure de ski de randonnée (forme T) ou au moins la partie inférieure de celle-ci à utiliser pour les essais sur des fixations de skis de randonnée conformément à l'ISO 13992 et à l'ISO 9465.

**NOTE** Les chaussures de ski font l'objet de Normes internationales spécifiques (ISO 5355 et ISO 9523) qui admettent des tolérances relativement étendues pour la définition de la semelle d'essai. Ces tolérances sont généralement réputées appropriées pour une utilisation sur piste par les skieurs, mais elles sont considérées comme insuffisamment restrictives pour réaliser des mesurages en laboratoire reproductibles.

## 2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à l'application 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 868, *Plastiques et ébonite — Détermination de la dureté par pénétration au moyen d'un duromètre (dureté Shore)* ISO 9838:2015  
https://standards.itec.ai/catalog/standards/sis/a/2/a/1/9/d/06c4-4202-8100-c00afd63785/iso-9838-2015

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

ISO 9462, *Fixations de skis alpins — Exigences et méthodes d'essai*

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 5355 ainsi que les suivants s'appliquent.

### 3.1

#### **semelle d'essai de forme A**

semelle d'essai utilisable pour soumettre à l'essai les fixations de ski alpin

### 3.2

#### **semelle d'essai de forme T**

semelle d'essai utilisable pour soumettre à l'essai les fixations de ski de randonnée

### 3.3

#### **semelle d'essai du type A**

semelle d'essai pour adultes conforme à l'ISO 5355, type A, adaptée aux fixations des types A (adultes) et CA (adolescents) conformément à l'ISO 9462

### 3.4

#### **semelle d'essai du type C**

semelle d'essai pour enfants conforme à l'ISO 5355, type C, adaptée aux fixations du type C (enfants) conformément à l'ISO 9462

**3.5  
semelle d'essai de base**

semelle constituée d'une seule pièce de 305 mm de longueur pour le type A et de 255 mm de longueur pour le type C

**3.6  
semelle de longueur variable**

semelle qui est soit réglable et en deux parties, soit un ensemble de plusieurs semelles ayant une longueur fixe comprise entre 270 mm et 360 mm pour le type A et entre 200 mm et 280 mm pour le type C

**4 Matériau et fabrication**

La semelle doit être moulée en polyuréthane (TPU) et doit être renforcée par un insert métallique afin de satisfaire aux exigences mécaniques de l'Article 6. Elle est moulée de façon à obtenir un matériau homogène et dans un moule présentant une rugosité uniforme au niveau de l'interface semelle/fixation afin d'obtenir le même coefficient de frottement en chaque point de ladite interface.

Dans les zones de la tige, des nervures sont admises pour soutenir les parois. Il convient que ces nervures soient situées en dehors de la zone plane.

La forme T peut, par exemple, être construite comme la forme A, type A, avec l'ajout d'une partie en TPU pour permettre l'usinage du profil défini à la Figure 3 et le collage d'une épaisse semelle en caoutchouc de dureté Shore A 68 ± 5. Les dimensions de la semelle d'essai de forme T qui ne sont pas données sur la Figure 3 doivent être celles données sur la Figure 1 pour la semelle d'essai de forme A et du type A.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

**5 Dimensions**

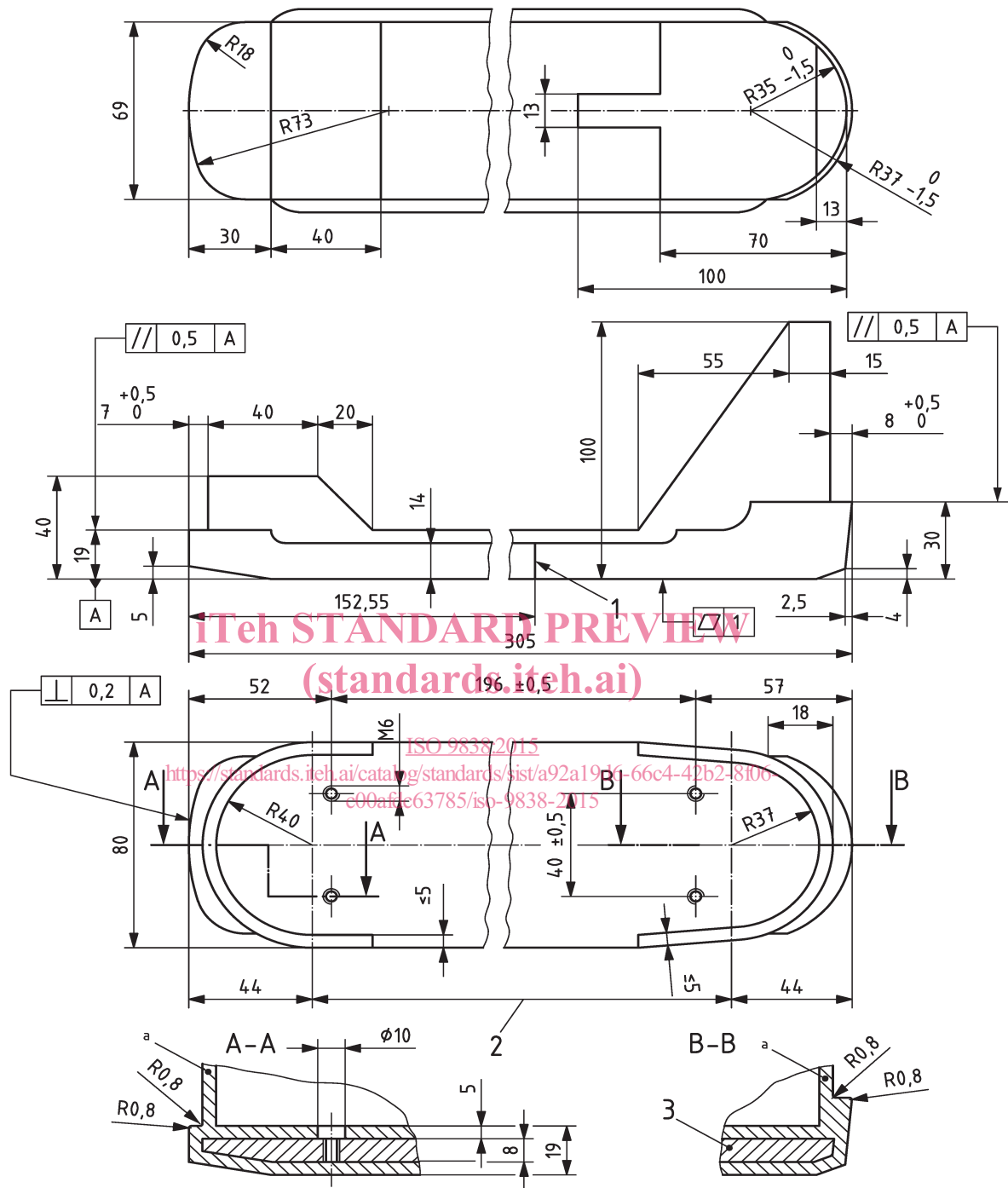
Les dimensions de la semelle de base doivent être telles qu'indiquées aux Figures 1 à 3. Toutes les dimensions, à l'exception de la longueur hors tout, sont également applicables aux semelles de longueur variable, avec les tolérances données dans le Tableau 1.

**Tableau 1 — Tolérances**

Dimensions en millimètres

Dimension	Tolérance sur une dimension nominale de				
	0,5 à 3	> 3 à 6	> 6 à 30	> 30 à 120	> 120 à 315
Dimensions linéaires	± 0,15	± 0,2	± 0,5	± 0,8	± 1,2
Rayons et chanfreins	± 0,2	± 0,5	± 1	± 2	—

Dimensions en millimètres

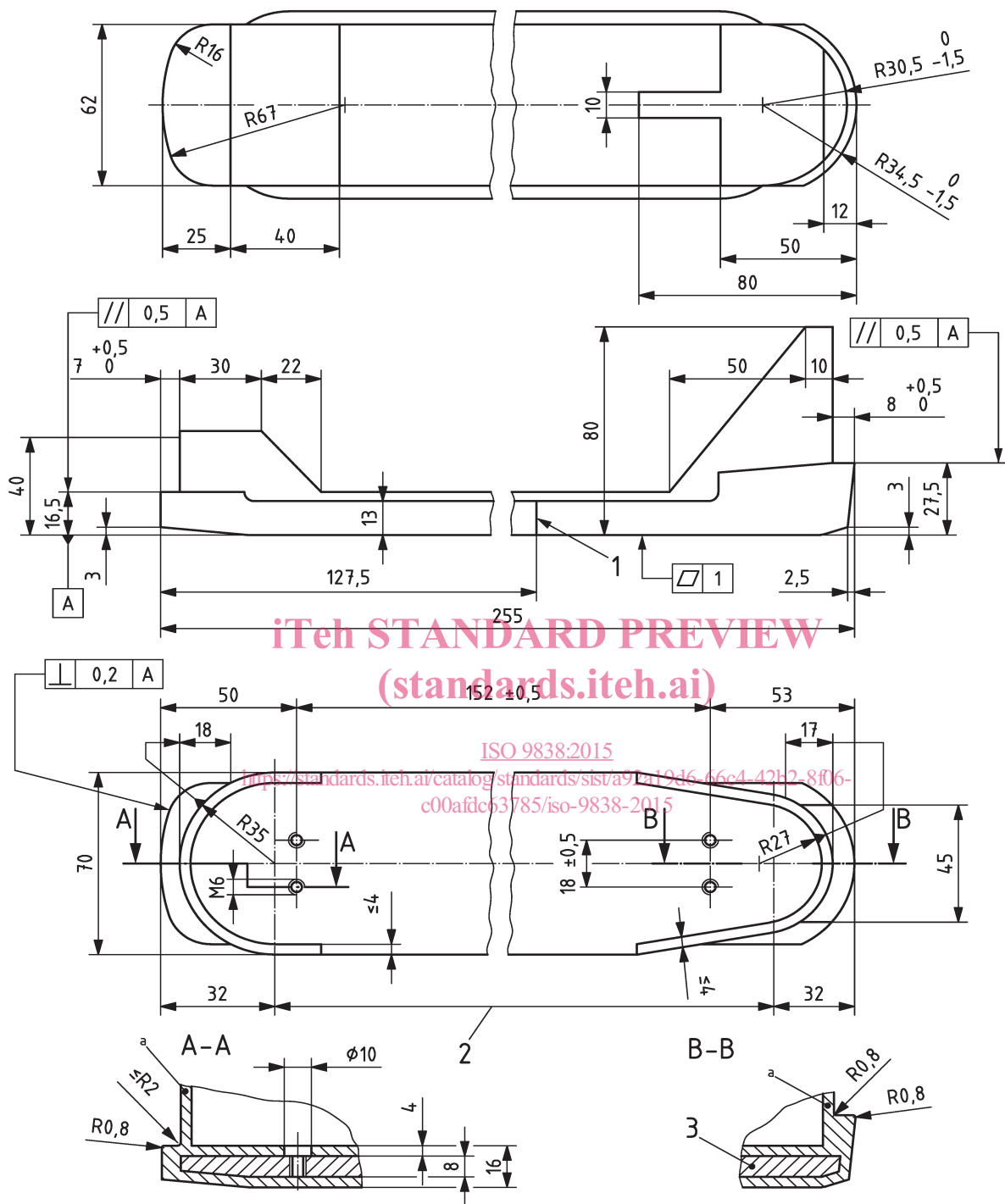


**Légende**

- 1 repère central
- 2 zone plane
- 3 plaque de renfort
- a Voir Article 4.

**Figure 1 — Semelle d'essai de forme A, type A**

Dimensions en millimètres



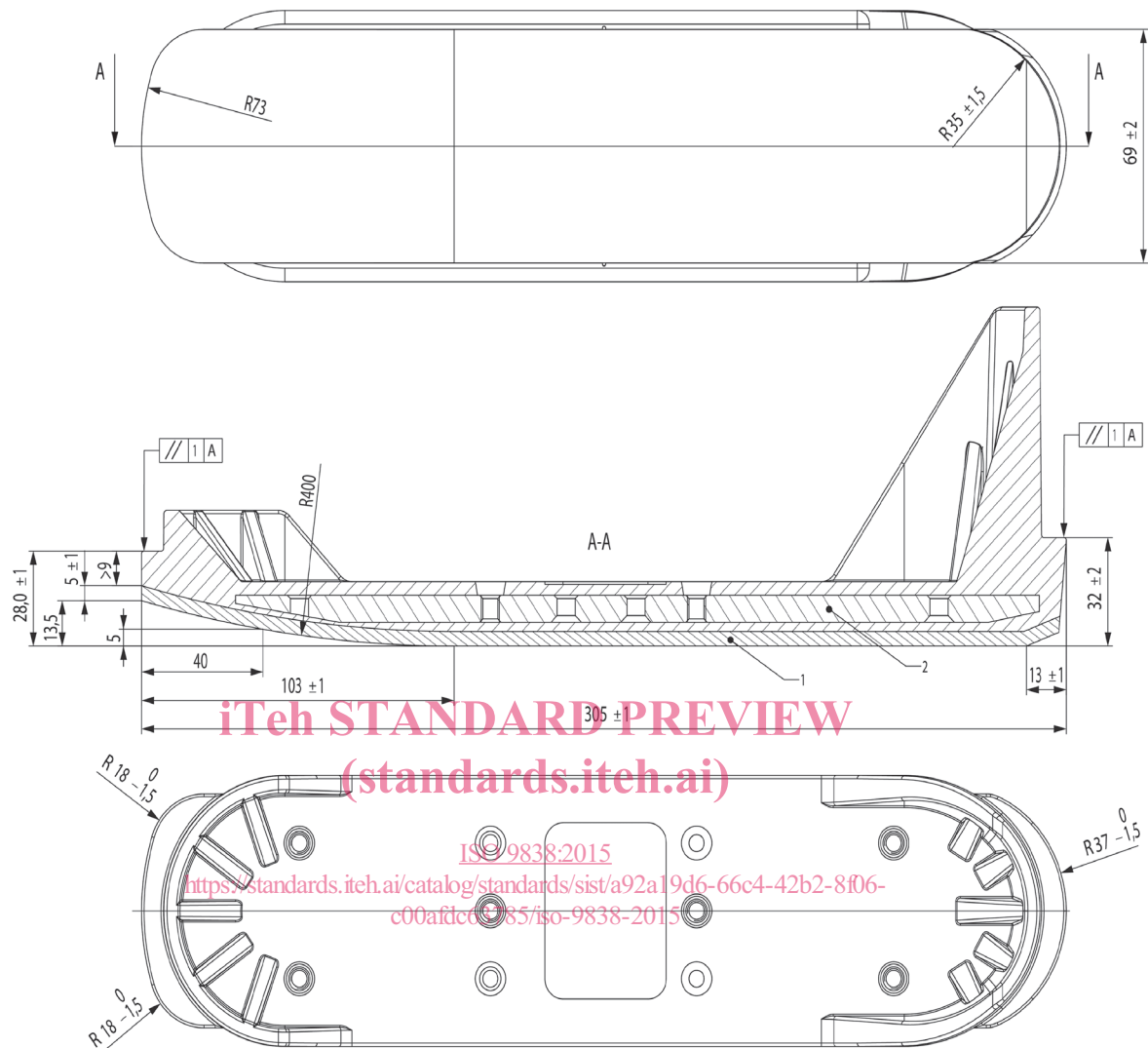
**Légende**

- 1 repère central
- 2 zone plane
- 3 plaque de renfort
- a Voir Article 4.

**Figure 2 — Semelle d'essai de forme A, type A**



Dimensions en millimètres



### Légende

- 1 couche de caoutchouc de dureté Shore A  $68 \pm 5$
- 2 plaque de renfort

Figure 3 — Semelle d'essai de forme T

## 6 Propriétés mécaniques

### 6.1 Raideur en flexion

Placer la semelle d'essai (semelle de base ou semelle de longueur variable) sur deux appuis comme indiqué à la [Figure 4](#). Ces appuis doivent avoir un rayon de  $10 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$  et doivent soutenir la semelle sur toute sa largeur. Charger verticalement la semelle d'essai en son milieu pendant 10 s à l'aide d'une barrette d'appui ayant un rayon de 10 mm et enregistrer la flèche sous charge. Enregistrer la flèche résiduelle 20 s après le retrait de la charge. Effectuer l'essai à  $23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ . La charge,  $F_1$ , doit être la suivante:

- type A:  $F_1 = 400 \text{ N}$ ;
- type C:  $F_1 = 200 \text{ N}$ .