

---

---

**Ascenseurs et monte-charges — Guides  
de cabine et de contrepoids — Profils  
en T**

*Passenger lifts and service lifts — Guide rails for lift cars and  
counterweights — T-type*

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

[ISO 7465:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/989be8af-ba75-4edd-9090-12b6b76bf65d/iso-7465-2007)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/989be8af-ba75-4edd-9090-  
12b6b76bf65d/iso-7465-2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/989be8af-ba75-4edd-9090-12b6b76bf65d/iso-7465-2007)



**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 7465:2007](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/989be8af-ba75-4edd-9090-12b6b76bf65d/iso-7465-2007>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2007

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](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

**Sommaire**

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<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>Symboles et unités</b> .....	<b>2</b>
<b>5</b> <b>Fabrication et matériaux</b> .....	<b>3</b>
<b>6</b> <b>Guides</b> .....	<b>3</b>
<b>6.1</b> <b>Désignation</b> .....	<b>3</b>
<b>6.2</b> <b>Caractéristiques et tolérances dimensionnelles</b> .....	<b>4</b>
<b>6.3</b> <b>Identification de la classe /BE</b> .....	<b>14</b>
<b>7</b> <b>Éclisses</b> .....	<b>14</b>
<b>7.1</b> <b>Matériaux des éclisses</b> .....	<b>14</b>
<b>7.2</b> <b>Dimensions des éclisses</b> .....	<b>14</b>
<b>7.3</b> <b>Tolérance de forme des éclisses</b> .....	<b>15</b>
<b>7.4</b> <b>Perçage des éclisses</b> .....	<b>15</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>16</b>

ITeH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 7465:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/989be8af-ba75-4edd-9090-12b6b76bf65d/iso-7465-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/989be8af-ba75-4edd-9090-12b6b76bf65d/iso-7465-2007>

## 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 7465 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 178, *Ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants*.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 7465:2001), qui a fait l'objet d'une révision technique.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/989be8af-ba75-4edd-9090-12b6b76bf65d/iso-7465-2007>

# Ascenseurs et monte-charges — Guides de cabine et de contrepoids — Profils en T

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les nuances et qualités, les caractéristiques dimensionnelles, les tolérances dimensionnelles et géométriques, et l'état de surface des guides d'ascenseurs normalisés et de leurs éclisses.

La présente Norme internationale définit également un système de désignation des guides.

La présente Norme internationale est applicable aux guides utilisés dans les installations d'ascenseurs et de monte-charges, pour guider la cabine et le contrepoids.

## 2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour 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 1302, *Spécification géométrique des produits (GPS) — Indication des états de surface dans la documentation technique de produits* ISO 7465:2007  
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/989becaf-ba75-4edd-9090-12b6b76bf65d/iso-7465-2007

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

### 3.1

#### **guide**

organe assurant le guidage de la cabine ou du contrepoids

### 3.2

#### **éclisse**

pièce d'acier servant à relier les guides

## 4 Symboles et unités

Voir Tableau 1.

**Tableau 1 — Symboles et unités de mesure correspondantes utilisés dans la présente Norme internationale**

Symbole	Grandeur	Unité
$b_1$	Largeur du guide	mm
$b_2$	Largeur de l'éclisse	mm
$b_3$	Distance entre axes des perçages (dans le sens transversal du guide et de l'éclisse)	mm
$c$	Épaisseur du raccordement de la semelle au nez	mm
$d$	Diamètre des perçages	mm
$d_1$	Diamètre des lamages	mm
$e$	Distance du centre de gravité du guide à la semelle	cm
$f$	Épaisseur de la semelle au niveau du raccordement avec le nez	mm
$g$	Épaisseur de la semelle à son extrémité dans le plan transversal	mm
$h$	Hauteur du guide au niveau de la surface usinée d'application de l'éclisse	mm
$h_1$	Hauteur du guide (pour guides étirés ou sur surface non usinée)	mm
$I_{x-x}$	Moment d'inertie de la section du guide rapporté à l'axe x-x	cm <sup>4</sup>
$I_{y-y}$	Moment d'inertie de la section du guide rapporté à l'axe y-y	cm <sup>4</sup>
$i_{x-x}$	Rayon de giration suivant l'axe x-x	cm
$i_{y-y}$	Rayon de giration suivant l'axe y-y	cm
$k$	Épaisseur du nez	mm
$l$	Longueur usinée pour mise en place de l'éclisse	mm
$l_1$	Longueur de l'éclisse	mm
$l_{2g}$	Distance, dans le sens longitudinal du guide, entre l'axe des perçages les plus éloignés de l'extrémité du guide et cette extrémité	mm
$l_{2f}$	Distance, dans le sens longitudinal de l'éclisse, entre l'axe des perçages les plus éloignés de l'axe transversal de l'éclisse et cet axe	mm
$l_{3g}$	Distance, dans le sens longitudinal du guide, entre l'axe des perçages les plus proches de l'extrémité du guide et cette extrémité	mm
$l_{3f}$	Distance, dans le sens longitudinal de l'éclisse, entre l'axe des perçages les plus proches de l'axe transversal de l'éclisse et cet axe	mm
$l_g$	Longueur du guide	mm
$l_m$	Longueur maximale de la zone de jonction entre la surface usinée pour l'emplacement de l'éclisse et la surface non usinée	mm
$m_1$	Largeur de la mortaise d'emboîtement des guides	mm
$m_2$	Largeur du tenon d'emboîtement des guides	mm
$n$	Hauteur du nez	mm
$p$	Épaisseur de la semelle (dans le cas de semelle plate)	mm
$q_1$	Masse linéique du guide fini	kg/m

Tableau 1 (suite)

Symbole	Grandeur	Unité
$R_a$	Rugosité (voir l'ISO 1302)	$\mu\text{m}$
$r_s$	Rayon de courbure de la semelle	mm
$S$	Aire de la section transversale du guide	$\text{cm}^2$
$t_n$	Tolérances géométriques: $t_1$ à $t_n$	mm
$u_1$	Profondeur de la mortaise d'emboîtement des guides	mm
$u_2$	Profondeur du tenon d'emboîtement des guides	mm
$v$	Épaisseur de l'éclisse (après usinage)	mm
$W_{x-x}$	Module d'inertie de la section du guide rapporté à l'axe x-x	$\text{cm}^3$
$W_{y-y}$	Module d'inertie de la section du guide rapporté à l'axe y-y	$\text{cm}^3$

## 5 Fabrication et matériaux

Les guides peuvent être étirés ou usinés. Dans la présente Norme internationale, le mode de fabrication est précisé pour chaque type de guide, le symbole /A signifiant «étiré», le symbole /B «usiné», et le symbole /BE «usiné haute performance».

La résistance de la matière première utilisée (acier) doit être au moins égale à  $370 \text{ N/mm}^2$  et, au plus, à  $520 \text{ N/mm}^2$ . À cette fin, il est recommandé d'utiliser la nuance d'acier E 235 B pour les guides étirés et la nuance d'acier E 275 B pour les guides usinés, conformément à l'ISO 630:1995.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/989be8af-ba75-4edd-9090-12b6b76bf65d/iso-7465-2007>

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/989be8af-ba75-4edd-9090-12b6b76bf65d/iso-7465-2007>

## 6 Guides

### 6.1 Désignation

Les guides d'ascenseur conformes à la présente Norme internationale doivent être désignés de la façon suivante:

- 1<sup>er</sup> élément      Référence à la présente Norme internationale, suivie d'un tiret: ISO 7465-;
- 2<sup>e</sup> élément      Forme de guide: T;
- 3<sup>e</sup> élément      Valeur arrondie de la largeur de la semelle avec, en plus, le cas échéant, numéro de variante de profils différents ayant la même largeur de semelle: 45; 50; 70; 75; 78; 82; 89; 90; 114; 125; 127-1; 127-2; 140-1; 140-2; 140-3;
- 4<sup>e</sup> élément      Procédé de fabrication:
  - étiré: /A;
  - usiné: /B;
  - usiné haute performance: /BE.

EXEMPLE 1      Guide d'ascenseur ISO 7465-T82/A.

EXEMPLE 2      Guide d'ascenseur ISO 7465-T125/BE.

EXEMPLE 3      Guide d'ascenseur ISO 7465-T140-1/B.

## 6.2 Caractéristiques et tolérances dimensionnelles

### 6.2.1 Longueur

La longueur du guide doit être indiquée en millimètres, avec une tolérance de  $\pm 2$  mm. Il est recommandé de fournir des barres de 5 000 mm de long.

### 6.2.2 Dimensions

Voir Tableaux 2 à 7.

Deux séries de dimensions sont proposées:

— Dimensions préférentielles dont les désignations sont données sans parenthèses.

EXEMPLE T82/A.

— Dimensions non préférentielles dont les désignations sont données entre parenthèses.

EXEMPLE (T89/A).

Des guides de dimensions différentes peuvent être fournis après accord particulier entre le fabricant et l'utilisateur.

#### 6.2.2.1 Guide étiré avec semelle et nez parallèles

Voir Figure 1 et Tableaux 2 et 3.

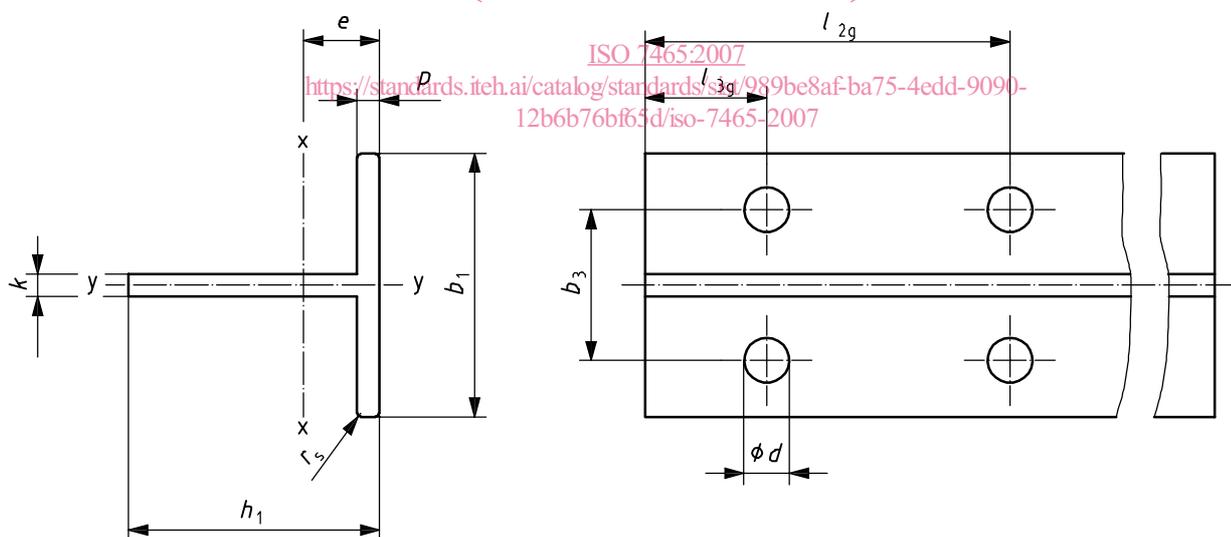


Figure 1 — Guide étiré avec semelle et nez parallèles

Tableau 2 — Caractéristiques techniques des guides étirés avec semelle et nez parallèles  
(voir Figure 1)

Désignation	$S$	$q_1$	$e$	$I_{x-x}$	$W_{x-x}$	$i_{x-x}$	$I_{y-y}$	$W_{y-y}$	$i_{y-y}$
	cm <sup>2</sup>	kg/m	cm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm
(T45/A)	4,25	3,34	1,31	8,08	2,53	1,38	3,84	1,71	0,95
T50/A	4,75	3,73	1,43	11,24	3,15	1,54	5,25	2,1	1,05

Tableau 3 — Dimensions et tolérances des guides étirés avec semelle et nez parallèles (voir Figure 1)

Dimensions en millimètres

Désignation	$b_1$	$h_1$	$k$	$p$	$r_s$	$l_{2g}$	$l_{3g}$	$d$	$b_3$
(T45/A)	45	45	5	5	1	65	15	9	25
T50/A	50	50	5	5	1	75	25	9	30
<b>Tolérances</b>	$\pm 1$	$\pm 0,2$	$\pm 0,15$	$\pm 0,5$	—	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$	—	$\pm 0,2$

NOTE Les dimensions  $l_{2g}$ ,  $l_{3g}$ ,  $d$ ,  $b_3$  sont identiques et possèdent les mêmes tolérances que les dimensions d'éclisse  $l_{2f}$ ,  $l_{3f}$ ,  $d$ ,  $b_3$ .

6.2.2.2 Guide étiré avec semelle inclinée

Voir Figure 2 et Tableaux 4 et 5.

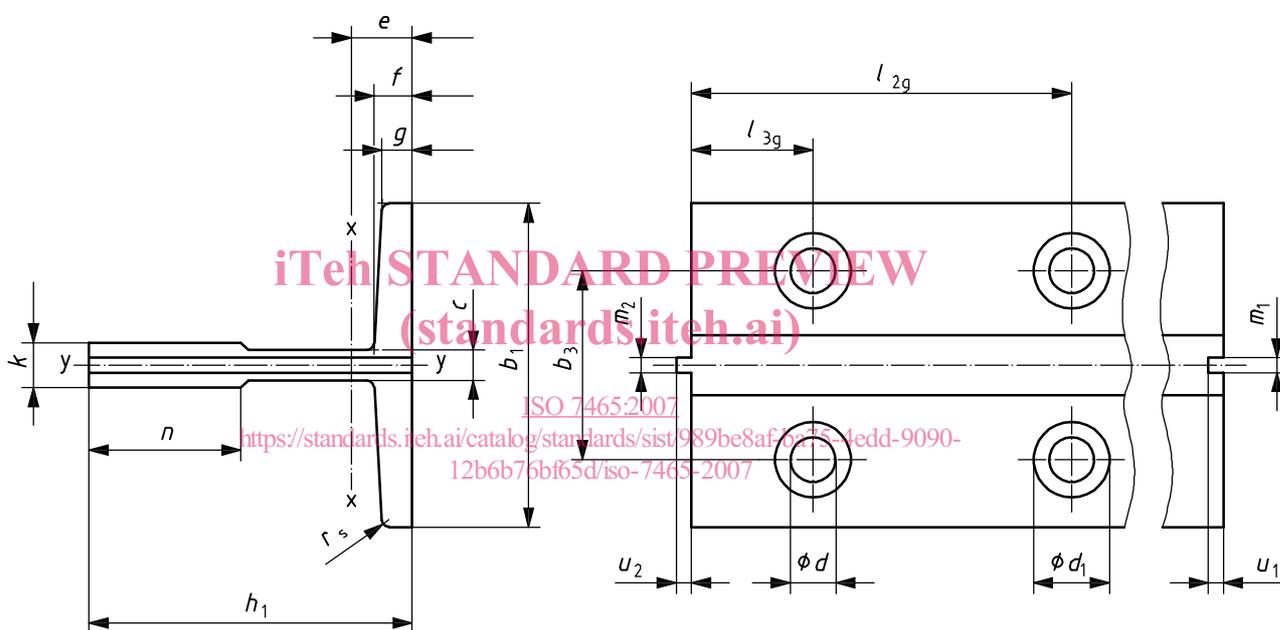


Figure 2 — Guide étiré avec semelle inclinée

Tableau 4 — Caractéristiques techniques des guides étirés avec semelle inclinée (voir Figure 2)

Désignation	$S$	$q_1$	$e$	$I_{x-x}$	$W_{x-x}$	$i_{x-x}$	$I_{y-y}$	$W_{y-y}$	$i_{y-y}$
	cm <sup>2</sup>	kg/m	cm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm
T70/A	9,400	7,379	2,034	40,95	9,169	2,087	18,86	5,389	1,417
(T75/A)	10,91	8,564	1,861	40,29	9,286	1,921	26,47	7,060	1,557
T82/A	10,91	8,564	1,998	49,31	10,27	2,126	30,17	7,358	1,663
(T89/A)	15,77	12,38	2,032	59,83	14,35	1,948	52,41	11,78	1,823
(T90/A)	17,25	13,54	2,612	102,00	20,86	2,431	52,48	11,66	1,744

Tableau 5 — Dimensions et tolérances des guides étrisés avec semelle inclinée (voir Figure 2)

Dimensions en millimètres

Désignation	$b_1$	$h_1$	$k$	$n$	$c$	$f$	$g$	$m_1$	$m_2$	$u_1$	$u_2$	$d$	$d_1$	$b_3$	$l_{2g}$	$l_{3g}$	$r_s$
T70/A	70	65	9	34	6	8	6	3,00	2,97	3,50	3,00	13	26	42	105	25	1,5
(T75/A)	75	62	10	30	8	9	7	3,00	2,97	3,50	3,00	13	26	42	105	25	1,5
T82/A	82	68	9	34	7,5	8,25	6	3,00	2,97	3,50	3,00	13	26	50,8	81	27	3
(T89/A)	89	62	16	34	10	11,1	7,9	6,40	6,37	7,14	6,35	13	26	57,2	114,3	38,1	3
(T90/A)	90	75	16	42	10	10	8	6,40	6,37	7,14	6,35	13	26	57,2	114,3	38,1	4
<b>Tolérances</b>	$\pm 1,5$	$\pm 0,1$	$\begin{smallmatrix} +0,1 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +3 \\ 0 \end{smallmatrix}$	—	$\pm 0,75$	$\pm 0,75$	$\begin{smallmatrix} +0,06 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0,06 \end{smallmatrix}$	$\pm 0,10$	$\pm 0,10$	—	—	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$	—

NOTE Les dimensions  $l_{2g}$ ,  $l_{3g}$ ,  $d$ ,  $b_3$  sont identiques et possèdent les mêmes tolérances que les dimensions d'éclisse  $l_{2f}$ ,  $l_{3f}$ ,  $d$ ,  $b_3$ .

6.2.2.3 Guide usiné

Voir Figure 3 et Tableaux 6 et 7.

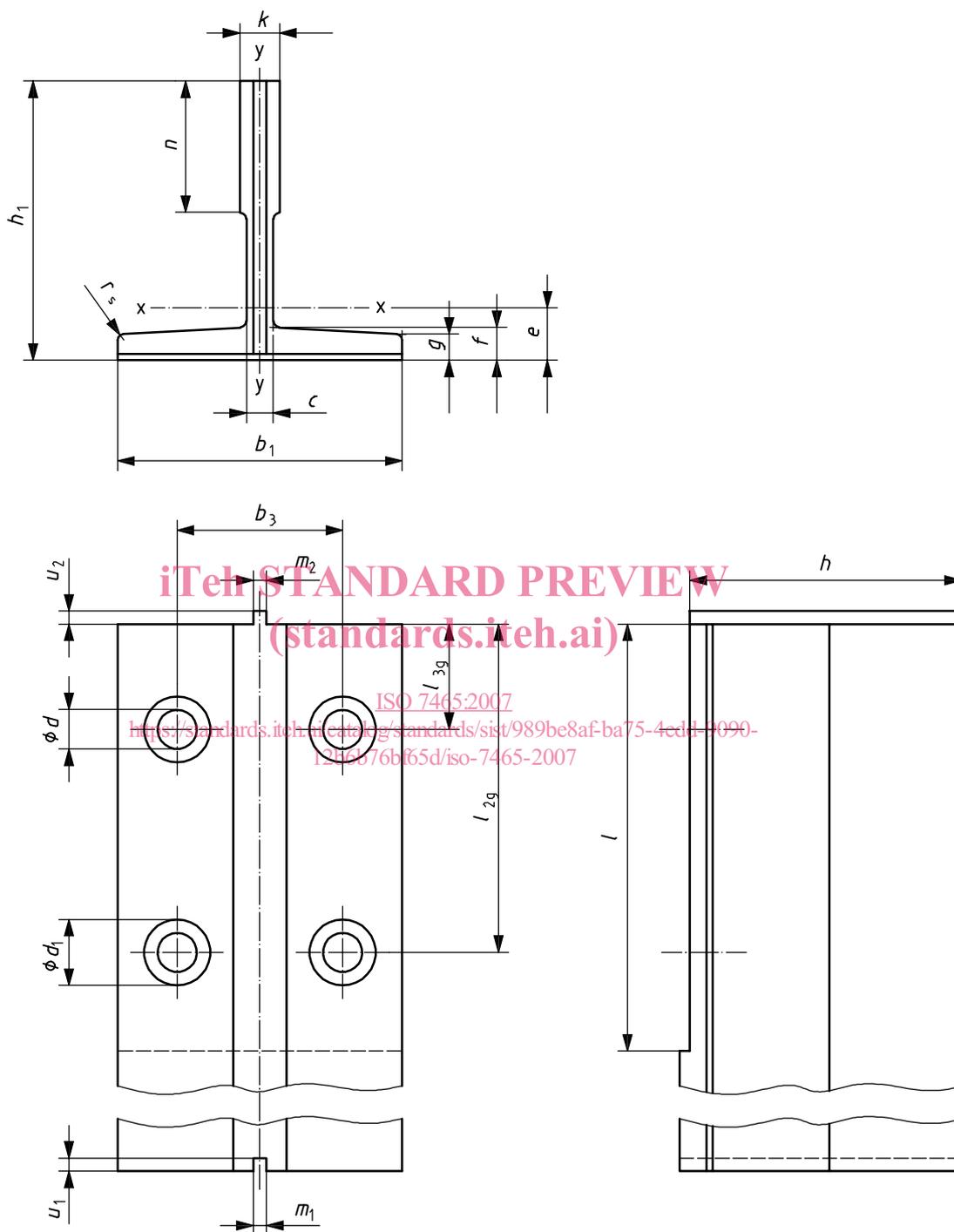


Figure 3 — Guide usiné