

---

---

## Vis sans tête fendues à bout plat

*Slotted set screws with flat point*

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

[ISO 4766:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e83a9dcd-79eb-4ea3-a22f-2e4eb5496d0a/iso-4766-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e83a9dcd-79eb-4ea3-a22f-2e4eb5496d0a/iso-4766-2011>



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

ISO 4766:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e83a9dcd-79eb-4ea3-a22f-2e4eb5496d0a/iso-4766-2011>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2011

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

## 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 4766 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 2, *Éléments de fixation*, sous-comité SC 11, *Éléments de fixation à filetage métrique extérieur*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 4766:1983), qui a fait l'objet d'une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e83a9dcd-79eb-4ea3-a22f-2e4eb5496d0a/iso-4766-2011>

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

ISO 4766:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e83a9dcd-79eb-4ea3-a22f-2e4eb5496d0a/iso-4766-2011>

# Vis sans tête fendues à bout plat

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques des vis sans tête fendues à bout plat, de grade A et de diamètre de filetage M1,2 à M12 inclus.

Si d'autres spécifications sont nécessaires, elles peuvent être sélectionnées dans les Normes internationales existantes, par exemple l'ISO 261, l'ISO 888, l'ISO 898-5, l'ISO 965-2, l'ISO 3506-3 et l'ISO 4759-1.

## 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 225, *Éléments de fixation — Vis, goujons et écrous — Symboles et description des dimensions*

ISO 261, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Vue d'ensemble*

ISO 898-5, *Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation en acier au carbone et en acier allié — Partie 5: Vis sans tête et éléments de fixation filetés similaires de classes de dureté spécifiées — Filetages à pas gros et filetages à pas fins*

ISO 965-2, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances — Partie 2: Dimensions limites pour filetages intérieurs et extérieurs d'usages généraux — Qualité moyenne*

ISO 965-3, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances — Partie 3: Écart pour filetages de construction*

ISO 3269, *Éléments de fixation — Contrôle de réception*

ISO 3506-3, *Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation en acier inoxydable résistant à la corrosion — Partie 3: Vis sans tête et éléments de fixation similaires non soumis à des contraintes de traction*

ISO 4042, *Éléments de fixation — Revêtements électrolytiques*

ISO 4759-1, *Tolérances des éléments de fixation — Partie 1: Vis, goujons et écrous — Grades A, B et C*

ISO 6157-1, *Éléments de fixation — Défauts de surface — Partie 1: Vis et goujons d'usage général*

ISO 8839, *Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation — Vis, goujons et écrous en métaux non ferreux*

ISO 8992, *Éléments de fixation — Exigences générales pour vis, goujons et écrous*

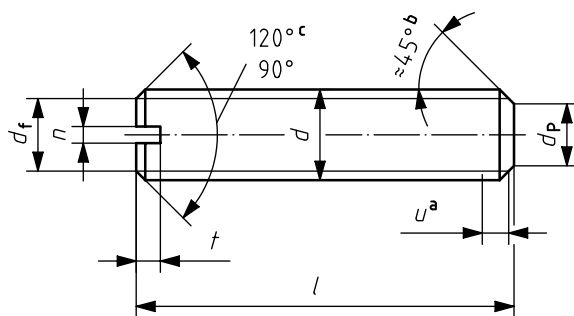
ISO 10683, *Éléments de fixation — Revêtements non électrolytiques de lamelles de zinc*

ISO 16048, *Passivation des éléments de fixation en acier inoxydable résistant à la corrosion*

### 3 Dimensions

Voir Figure 1 et Tableau 1.

Les symboles et la description des dimensions sont spécifiés dans l'ISO 225.



a Filetage incomplet  $u \leq 2P$ .

b L'angle de  $45^\circ$  s'applique uniquement à la partie de l'extrémité située au-dessous du diamètre à fond de filet.

c L'angle de  $120^\circ$  est exigé pour les vis courtes de longueur située au-dessus de la ligne en escalier en traits interrompus.

iteh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

Figure 1 — Vis sans tête fendue à bout plat

ISO 4766:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e83a9dcd-79eb-4ea3-a22f-2e4eb5496d0a/iso-4766-2011>

Tableau 1 — Dimensions

Dimensions en millimètres

Diamètre nominal de filetage ( $d$ )			M1,2	M1,6	M2	M2,5	M3	(M3,5) <sup>a</sup>	M4	M5	M6	M8	M10	M12
$p^b$			0,25	0,35	0,4	0,45	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75
$d_f$ max.			Diamètre intérieur mineur											
$d_p$	max.		0,60	0,80	1,00	1,50	2,00	2,20	2,50	3,50	4,00	5,50	7,00	8,50
	min.		0,35	0,55	0,75	1,25	1,75	1,95	2,25	3,20	3,70	5,20	6,64	8,14
$n$	nom.		0,2	0,25	0,25	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,6	2
	max.		0,40	0,45	0,45	0,60	0,60	0,70	0,80	1,00	1,20	1,51	1,91	2,31
	min.		0,26	0,31	0,31	0,46	0,46	0,56	0,66	0,86	1,06	1,26	1,66	2,06
$t$	max.		0,52	0,74	0,84	0,95	1,05	1,21	1,42	1,63	2,00	2,50	3,00	3,60
	min.		0,40	0,56	0,64	0,72	0,80	0,96	1,12	1,28	1,60	2,00	2,40	2,80
$l^c$														
nom. <sup>a</sup>	min.	max.												
2	1,8	2,2												
2,5	2,3	2,7												
3	2,8	3,2												
4	3,7	4,3												
5	4,7	5,3												
6	5,7	6,3												
8	7,7	8,3												
10	9,7	10,3												
12	11,6	12,4												
(14)	13,6	14,4												
16	15,6	16,4												
20	19,6	20,4												
25	24,6	25,4												
30	29,6	30,4												
35	34,5	35,5												
40	39,5	40,5												
45	44,5	45,5												
50	49,5	50,5												
55	54,4	55,6												
60	59,4	60,6												
<sup>a</sup>			Il convient, si possible, d'éviter les dimensions entre parenthèses.											
<sup>b</sup>			$P$ est le pas du filetage.											
<sup>c</sup>			Valeurs minimales et maximales conformément à l'ISO 4759-1, mais arrondies à une décimale.											

#### 4 Caractéristiques et Normes internationales de référence

Voir Tableau 2.

**Tableau 2 — Caractéristiques et Normes internationales de référence**

Matériau		Acier	Acier inoxydable	Métal non ferreux		
<b>Exigences générales</b>	Norme internationale	ISO 8992				
	Classe de tolérance	6g				
<b>Filetage</b>	Norme internationale	ISO 261, ISO 965-2, ISO 965-3				
	Classe de dureté	14H, 22H	A1-12H	Par accord		
<b>Caractéristiques mécaniques</b>	Norme internationale	ISO 898-5	ISO 3506-3	ISO 8839		
	Grade	A				
<b>Tolérances</b>	Norme internationale	ISO 4759-1				
	<b>Finition – Revêtement</b>	<p>Sans finition particulière</p> <table border="1"> <tr> <td> <p>Les exigences relatives aux revêtements électrolytiques sont spécifiées dans l'ISO 4042.</p> <p>Les exigences relatives aux revêtements non électrolytiques de zinc lamellaire sont spécifiées dans l'ISO 10683.</p> </td> <td> <p>Les exigences relatives à la passivation sont spécifiées dans l'ISO 16048.</p> </td> <td> <p>Les exigences relatives aux revêtements électrolytiques sont spécifiées dans l'ISO 4042.</p> </td> </tr> </table> <p>Des exigences complémentaires ou d'autres finitions ou revêtements doivent faire l'objet d'un accord entre le client et le fournisseur.</p>			<p>Les exigences relatives aux revêtements électrolytiques sont spécifiées dans l'ISO 4042.</p> <p>Les exigences relatives aux revêtements non électrolytiques de zinc lamellaire sont spécifiées dans l'ISO 10683.</p>	<p>Les exigences relatives à la passivation sont spécifiées dans l'ISO 16048.</p>
<p>Les exigences relatives aux revêtements électrolytiques sont spécifiées dans l'ISO 4042.</p> <p>Les exigences relatives aux revêtements non électrolytiques de zinc lamellaire sont spécifiées dans l'ISO 10683.</p>	<p>Les exigences relatives à la passivation sont spécifiées dans l'ISO 16048.</p>	<p>Les exigences relatives aux revêtements électrolytiques sont spécifiées dans l'ISO 4042.</p>				
<b>Intégrité de surface</b>		Les limites des défauts de surface sont spécifiées dans l'ISO 6157-1.				
<b>Réception</b>		Le contrôle de réception est spécifié dans l'ISO 3269.				

#### 5 Désignation

EXEMPLE 1 Une vis sans tête fendue à bout plat, de diamètre de filetage  $d = M5$ , de longueur nominale  $l = 12$  mm et en acier de classe de dureté 14H est désignée comme suit:

**Vis sans tête ISO 4766 - M5 × 12 - 14H**

EXEMPLE 2 Une vis sans tête fendue à bout plat, de diamètre de filetage  $d = M5$ , de longueur nominale  $l = 12$  mm et en acier inoxydable (A1) de classe de dureté 12H est désignée comme suit:

**Vis sans tête ISO 4766 - M5 × 12 - A1-12H**



## Bibliographie

- [1] ISO 888, *Boulons, vis et goujons — Longueurs de tige nominales, et longueurs filetées des boulons d'application générale*

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

[ISO 4766:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e83a9dcd-79eb-4ea3-a22f-2e4eb5496d0a/iso-4766-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e83a9dcd-79eb-4ea3-a22f-2e4eb5496d0a/iso-4766-2011>