
**Éléments de fixation — Extrémités des
éléments à filetage extérieur métrique ISO**

Fasteners — Ends of parts with external ISO metric thread

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

[ISO 4753:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b08a1d6c-ff8c-444d-9e2a-207b1d7010b0/iso-4753-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b08a1d6c-ff8c-444d-9e2a-207b1d7010b0/iso-4753-2011>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4753:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b08a1d6c-ff8c-444d-9e2a-207b1d7010b0/iso-4753-2011>



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
Web 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 4753 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 2, *Eléments de fixation*, sous-comité SC 7, *Normes de référence*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 4753:1999), qui a fait l'objet d'une révision technique.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b08a1d6c-ff8c-444d-9e2a-207b1d7010b0/iso-4753-2011>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4753:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b08a1d6c-ff8c-444d-9e2a-207b1d7010b0/iso-4753-2011>

Éléments de fixation — Extrémités des éléments à filetage extérieur métrique ISO

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie la forme et les dimensions des extrémités des éléments à filetage extérieur métrique ISO (par exemple extrémités de vis) d'usage recommandé. Elle s'applique aux éléments filetés normalisés ou non, lorsque cela est spécifié à la commande.

Un symbole est défini pour chaque sorte d'extrémité et il est prévu d'utiliser ces symboles pour spécifier l'extrémité souhaitée d'un élément de fixation fileté.

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 4027, *Vis sans tête à six pans creux, à bout tronconique*
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sis/608a1d6c-ff8c-444d-9e2a-207b1d7010b0/iso-4753-2011>

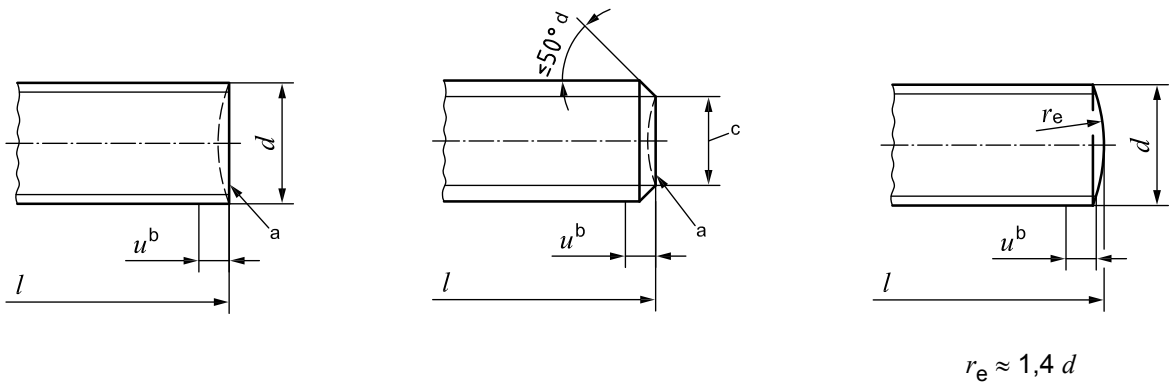
3 Dimensions

3.1 Généralités

Voir Figures 1 et 2 et Tableaux 1 à 4.

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

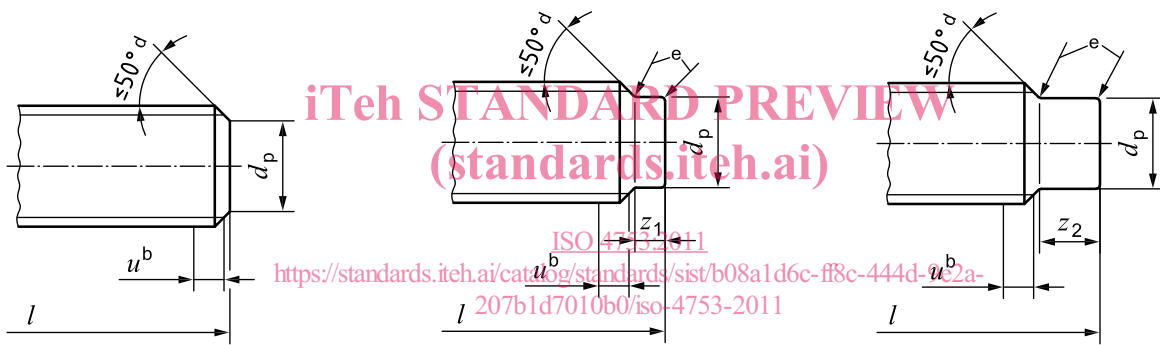
3.2 Extrémités incluses dans la longueur nominale de l'élément de fixation



a) Brut de roulage (RL)

b) Bout chanfreiné (CH)

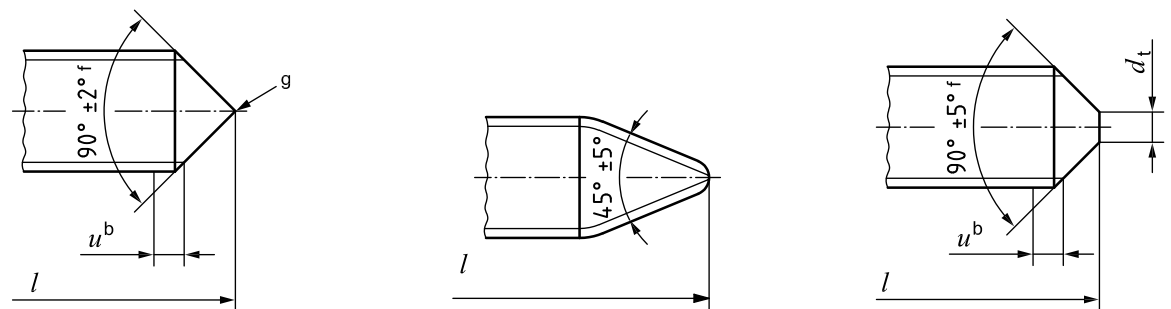
c) Bout bombé (RN)



d) Bout plat (FL)

e) Téton court (SD)

f) Téton long (LD)

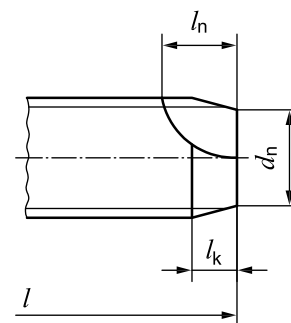
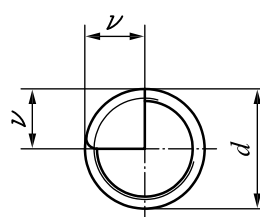
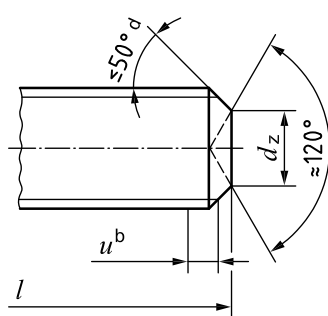


g) Bout pointeau (CN)

h) Bout pointu fileté (CA)

i) Bout tronconique (TC)

Figure 1



$$d_n = d - 1,6 P$$

$$v = 0,5 d \pm 0,5 \text{ mm}$$

$$l_k \leq 3 P$$

$$l_n \leq 5 P$$

$$l_n - l_k \geq 2 P$$

j) Bout cuvette (CP)

k) Bout autonettoyeur (SC)

Légende

P pas du filetage

- a L'extrémité peut être en creux.
- b Filet incomplet $u \leq 2P$.
- c Diamètre maximal égal au diamètre à fond de filet.
- d L'angle ne s'applique qu'à la portion du bout située en-dessous du diamètre à fond de filet.
- e Léger arrondi.
- f $120^\circ \pm 2^\circ$ pour toutes les vis courtes; spécifié dans la norme de produit, par exemple l'ISO 4027.
- g L'extrémité ne doit pas être coupante au touché.

ISO 4753:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b08a1d6c-ff8c-444d-9e2a-207b1d701060/iso-4753-2011>
Figure 1 (suite)

Tableau 1 — Dimensions

Dimensions en millimètres

Diamètre nominal de filetage d^a	d_p h14 ^b	d_t^c h16	d_z h14	z_1 $\begin{matrix} +IT14 d \\ 0 \end{matrix}$	z_2 $\begin{matrix} +IT14 d \\ 0 \end{matrix}$
1,6	0,8	—	0,8	0,40	0,80
1,8	0,9	—	0,9	0,45	0,90
2	1,0	—	1,0	0,50	1,00
2,2	1,2	—	1,1	0,55	1,10
2,5	1,5	—	1,2	0,63	1,25
3	2,0	—	1,4	0,75	1,50
3,5	2,2	—	1,7	0,88	1,75
4	2,5	—	2,0	1,00	2,00
4,5	3,0	—	2,2	1,12	2,25
5	3,5	—	2,5	1,25	2,50
6	4,0	1,5	3,0	1,50	3,00
7	5,0	2,0	4,0	1,75	3,50
8	5,5	2,0	5,0	2,00	4,00
10	7,0	2,5	6,0	2,50	5,00
12	8,5	3,0	8,0	3,00	6,00
14	10,0	4,0	8,5	3,50	7,00
16	12,0	4,0	10,0	4,00	8,00
18	13,0	5,0	11,0	4,50	9,00
20	15,0	5,0	14,0	5,00	10,00
22	17,0	6,0	15,0	5,50	11,00
24	18,0	6,0	16,0	6,00	12,00
27	21,0	8,0	—	6,70	13,50
30	23,0	8,0	—	7,50	15,00
33	26,0	10,0	—	8,20	16,50
36	28,0	10,0	—	9,00	18,00
39	30,0	12,0	—	9,70	19,50
42	32,0	12,0	—	10,50	21,00
45	35,0	14,0	—	11,20	22,50
48	38,0	14,0	—	12,00	24,00
52	42,0	16,0	—	13,00	26,00

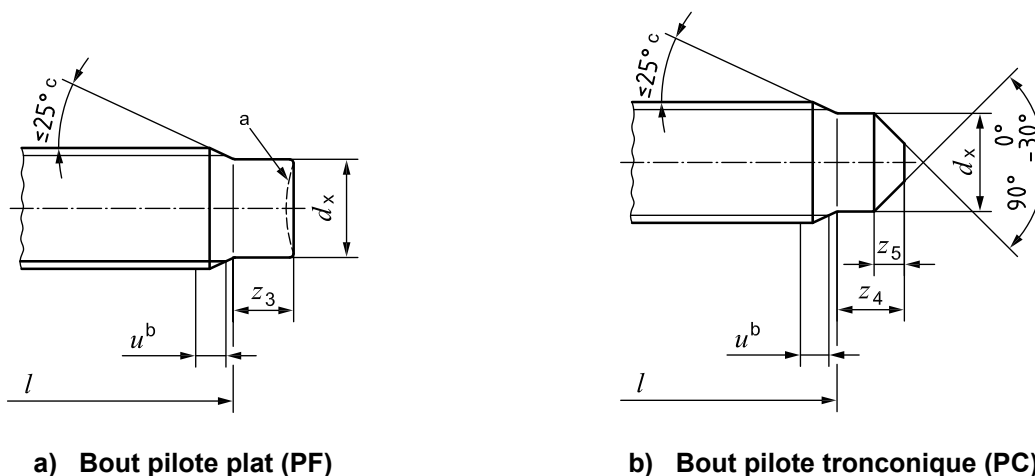
^a Pour les diamètres < M1,6, il convient de définir les dimensions et tolérances par accord.

^b Pour les dimensions nominales ≤ 1 mm, la tolérance h13 s'applique.

^c Pour les filetages ≤ M5 le plat sur le bout tronconique n'est pas exigé; la pointe peut être légèrement arrondie.

^d Pour les dimensions nominales ≤ 1 mm, la tolérance $\begin{matrix} +IT13 \\ 0 \end{matrix}$ s'applique.

3.3 Extrémités non incluses dans la longueur nominale spécifiée de l'élément de fixation



- a L'extrémité peut être en creux.
- b Filet incomplet $u \leq 2P$.
- c L'angle ne s'applique qu'à la portion du bout située en-dessous du diamètre à fond de filet.

iTeH STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)

Tableau 2 — Dimensions pour les bouts pilotes plats — Filetage à pas gros

Dimensions en millimètres
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b08a1d6c-f8c-444d-9e2a-207b1d7010b0/iso-4753-2011>

Filetage		M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
d_x^a	max.	2,9	3,8	4,5	6,1	7,8	9,4	11,1	13,1	16,3	19,6
	min.	2,7	3,6	4,3	5,9	7,6	9,1	10,8	12,8	15,9	19,2
z_3	$+IT17$ 0	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0

^a Si, pour des cas particuliers, un diamètre plus petit est nécessaire, cela doit faire l'objet d'un accord.

Tableau 3 — Dimensions pour les bouts pilotes tronconiques — Filetage à pas gros

Dimensions en millimètres

Filetage		M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
d_x^a	max.	2,9	3,8	4,5	6,1	7,8	9,4	11,1	13,1	16,3	19,6
	min.	2,7	3,6	4,3	5,9	7,6	9,1	10,8	12,8	15,9	19,2
z_4	$+IT17$ 0	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0
z_5	max.	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00
	min.	0,50	0,75	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00	2,50	3,00	4,00

^a Si, pour des cas particuliers, un diamètre plus petit est nécessaire, cela doit faire l'objet d'un accord.