
**Écrous hexagonaux hauts autofreinés
tout métal à filetage métrique à pas fin —
Classes de qualité 8, 10 et 12**

*Prevailing torque type all-metal hexagon high nuts with metric fine pitch
thread — Property classes 8, 10 and 12*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 10513:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cb29572f-e666-4d24-a28b-c80ad7648ec2/iso-10513-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cb29572f-e666-4d24-a28b-c80ad7648ec2/iso-10513-2012>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10513:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cb29572f-e666-4d24-a28b-c80ad7648ec2/iso-10513-2012>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2012

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

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Dimensions	2
4 Exigences et Normes internationales de référence	3
5 Désignation	3
Bibliographie	4

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 10513:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cb29572f-e666-4d24-a28b-c80ad7648ec2/iso-10513-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cb29572f-e666-4d24-a28b-c80ad7648ec2/iso-10513-2012>

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 10513 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 2, *Éléments de fixation*, sous-comité SC 12, *Éléments de fixation à filetage métrique intérieur*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 10513:1997), dont elle constitue une révision mineure.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 10513:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cb29572f-e666-4d24-a28b-c80ad7648ec2/iso-10513-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cb29572f-e666-4d24-a28b-c80ad7648ec2/iso-10513-2012>

Écrous hexagonaux hauts autofreinés tout métal à filetage métrique à pas fin — Classes de qualité 8, 10 et 12

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques des écrous hexagonaux hauts autofreinés tout métal à filetage métrique à pas fin, de diamètre nominal de filetage D de 8 mm à 36 mm inclus, de grade A pour les diamètres D jusqu'à 16 mm et de grade B pour les diamètres D supérieurs à 16 mm, et de classes de qualité 8, 10 et 12.

NOTE Les dimensions des écrous, à l'exception des dimensions m_w et h_{max} , correspondent à celles données dans l'ISO 8674.

Si d'autres spécifications sont requises, elles peuvent être choisies dans les Normes internationales existantes, par exemple l'ISO 261, l'ISO 724, l'ISO 898-2, l'ISO 965-2, l'ISO 2320 et l'ISO 4759-1.

2 Références normatives

Les documents suivants, en totalité ou en partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables pour son application. 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*
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cb29572f-e666-4d24-a28b-c80ad7648ec2/iso-10513-2012>

ISO 724, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Dimensions de base*

ISO 898-2, *Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation en acier au carbone et en acier allié — Partie 2: Écrous de classes de qualité spécifiées — Filetages à pas gros et filetages à pas fin*

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 2320, *Écrous autofreinés en acier — Caractéristiques mécaniques et performances*

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

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 6157-2, *Éléments de fixation — Défauts de surface — Partie 2: Écrous*

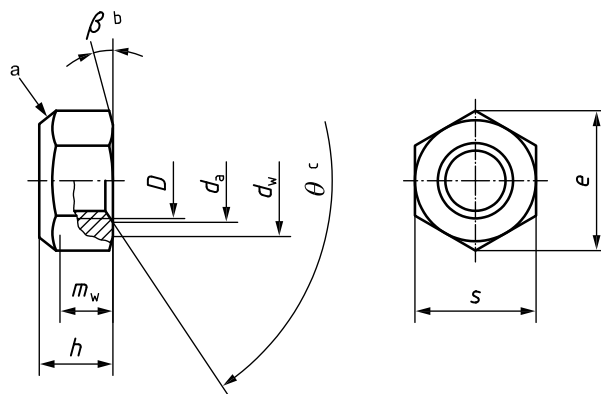
ISO 8992, *Éléments de fixation — Exigences générales pour vis, goujons et écrous*

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

3 Dimensions

Voir Figure 1 et Tableau 1.

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



- a Élément de freinage; forme à la discrétion du fabricant.
- b $\beta = 15^\circ$ à 30° .
- c $\theta = 90^\circ$ à 120° .

Figure 1
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Tableau 1 — Dimensions

Dimensions en millimètres

Filetage ($D \times P^a$)	ISO 10513:2012								
	M8×1	M10×1,25	M12×1,5	M14×1,5	M16×1,5	M20×1,5	M24×2	M30×2	M36×3
d_a	max. 8,75	10,80	13,00	15,10	17,30	21,60	25,90	32,40	38,90
	min. 8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	20,00	24,00	30,00	36,00
d_w	min. 11,63	14,63	16,63	19,64	22,49	27,70	33,25	42,75	51,11
e	min. 14,38	17,77	20,03	23,36	26,75	32,95	39,55	50,85	60,79
h	max. 8,00	10,00	13,30	14,10	16,40	20,30	23,90	30,00	36,00
	min. 7,14	8,94	11,57	13,40	15,70	19,00	22,60	27,30	33,10
m_w	min. 5,15	6,43	8,30	9,68	11,28	13,52	16,16	19,44	23,52
s	max. 13,00	16,00	18,00	21,00	24,00	30,00	36,00	46,00	55,00
	min. 12,73	15,73	17,73	20,67	23,67	29,16	35,00	45,00	53,80
<p>a P est le pas du filetage.</p> <p>b Il convient, si possible, d'éviter la dimension entre parenthèses.</p>									

4 Exigences et Normes internationales de référence

Voir Tableau 2.

Tableau 2 — Exigences et Normes internationales de référence

Matériau		Acier
Spécifications générales	Norme internationale	ISO 8992
Filetage	Tolérance	6H
	Normes internationales	ISO 261, ISO 724, ISO 965-2
Caractéristiques mécaniques et performances	Classes de qualité	8, 10, 12 ^a
	Normes internationales	ISO 898-2, ISO 2320
Tolérance	Grades	Pour $D \leq 16$ mm: A Pour $D > 16$ mm: B
	Norme internationale	ISO 4759-1
Finition — Revêtement		Sans finition particulière Les exigences relatives aux revêtements électrolytiques sont spécifiées dans l'ISO 4042. Les exigences relatives aux revêtements non électrolytiques de zinc lamellaire sont spécifiées dans l'ISO 10683. Des exigences complémentaires ou d'autres conditions ou revêtements doivent faire l'objet d'un accord entre le client et le fournisseur.
Intégrité de surface		Les limites des défauts de surface sont spécifiées dans l'ISO 6157-2.
Réception		Le contrôle de réception est spécifié dans l'ISO 3269.
^a Pour $D > 16$ mm, la classe de qualité 12 n'est pas spécifiée.		

5 Désignation

EXEMPLE Un écrou hexagonal haut autofreiné tout métal, de filetage M12 × 1,5 et de classe de qualité 8 est désigné comme suit:

Écrou hexagonal haut autofreiné ISO 10513 – M12 × 1,5 - 8

Bibliographie

- [1] ISO 8674, *Écrous hexagonaux hauts (style 2) à filetage métrique à pas fin — Grades A et B*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 10513:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cb29572f-e666-4d24-a28b-c80ad7648ec2/iso-10513-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cb29572f-e666-4d24-a28b-c80ad7648ec2/iso-10513-2012>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 10513:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cb29572f-e666-4d24-a28b-c80ad7648ec2/iso-10513-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cb29572f-e666-4d24-a28b-c80ad7648ec2/iso-10513-2012>