

PROJET DE NORME INTERNATIONALE

ISO/DIS 4015

ISO/TC 2/SC 11

Secrétariat: DIN

Début de vote:
2020-06-24

Vote clos le:
2020-09-16

Vis à tête hexagonale partiellement filetées à tige réduite (diamètre de tige \approx diamètre sur flanc de filet) — Grade B

Hexagon head bolts with reduced shank (shank diameter \approx pitch diameter) — Product grade B

ICS: 21.060.10

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/DIS 4015](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/873133ab-defb-4745-b868-d3129b220d76/iso-dis-4015>

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

Le présent document est distribué tel qu'il est parvenu du secrétariat du comité.

TRAITEMENT PARALLÈLE ISO/CEN



Numéro de référence
ISO/DIS 4015:2020(F)

© ISO 2020

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/DIS 4015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/873133ab-defb-4745-b868-d3129b220d76/iso-dis-4015>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application.....	1
2 Références normatives.....	1
3 Termes et définitions	2
4 Dimensions	2
5 Spécifications et Normes internationales de référence.....	6
6 Marquage et étiquetage.....	6
6.1 Marquage sur le produit	6
6.2 Etiquetage sur l'emballage.....	6
7 Désignation	7
Bibliographie.....	8

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/DIS 4015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/873133ab-defb-4745-b868-d3129b220d76/iso-dis-4015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/873133ab-defb-4745-b868-d3129b220d76/iso-dis-4015>

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).

L'attention est attirée 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).

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 nature volontaire des normes, 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'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC) voir le lien suivant www.iso.org/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 2, *Fixations*, Sous-comité SC 11, *Fixations à filetage extérieur*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 4015:1979), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes :

- M3,5, M7 et M18 ont été ajoutés ;
- la cuvette sur la tête et la collerette sous tête ont été laissées au choix du fabricant, cependant des limites dimensionnelles ont été ajoutées ;
- pour les dimensions $d \leq M5$ $d_{w,min}$ a été modifié de $s_{min} - IT16$ à $s_{min} - IT15$, afin d'avoir une surface d'appui plus importante (et moins de pression de contact) et les valeurs pour $d > M5$ ont été recalculées sans arrondi conformément à l'ISO 4759-1 ;
- les valeurs de $k_{w,min}$ ont été recalculées sans arrondi conformément à l'ISO 4759-1 ;
- la valeur de e_{min} a été corrigée pour M3 ;
- la classe de qualité 50 a été ajoutée pour les vis en acier inoxydable et les vis en métaux non ferreux ont été supprimées ;

— les spécifications pour le marquage et l'étiquetage ont été ajoutées à l'Article 6.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/DIS 4015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/873133ab-defb-4745-b868-d3129b220d76/iso-dis-4015>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/DIS 4015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/873133ab-defb-4745-b868-d3129b220d76/iso-dis-4015>

Vis à tête hexagonale partiellement filetés à tige réduite (diamètre de tige \approx diamètre sur flanc de filet) — Grade B

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les caractéristiques des vis à tête hexagonale partiellement filetés à tige réduite (diamètre de tige \approx diamètre sur flanc de filet), en acier et en acier inoxydable, à filetage métrique à pas gros M3 à M20, et de grade B.

NOTE 1 Si dans certains cas d'autres spécifications sont requises, les classes de qualité et les grades d'acier inoxydable peuvent être choisis dans l'ISO 898-1 ou l'ISO 3506-1, et les options dimensionnelles dans l'ISO 888 ou l'ISO 4753.

NOTE 2 Pour les vis à tête hexagonale partiellement filetés avec partie lisse (tige normale), voir l'ISO 4014.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 898-1, *Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation en acier au carbone et en acier allié — Partie 1 : Vis, goujons et tiges filetés de classes de qualité spécifiées — Filetages à pas gros et filetages à pas fin*

(standards.iteh.ai)
ISO/DIS 4015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/873133ab-defb-4745-b868->

ISO 965-1, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances — Partie 1 : Principes et données fondamentales*

ISO 1891-4, *Fixations — Vocabulaire — Partie 4 : Contrôle, livraison, réception et qualité*

ISO 3269, *Fixations — Contrôle réception*

ISO 3506-1, *Fixations — Caractéristiques mécaniques des fixations en acier inoxydable résistant à la corrosion — Partie 1: Vis, goujons et tiges filetés de grades et classes de qualité spécifiés*

ISO 4042, *Fixations — Systèmes de revêtements électrolytiques*

ISO 4753, *Éléments de fixation — Extrémités des éléments à filetage extérieur métrique ISO*

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

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

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

ISO 10683, *Fixations — Systèmes de revêtements non électrolytiques de zinc lamellaire*

ISO 10684, *Éléments de fixation — Revêtements de galvanisation à chaud*

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

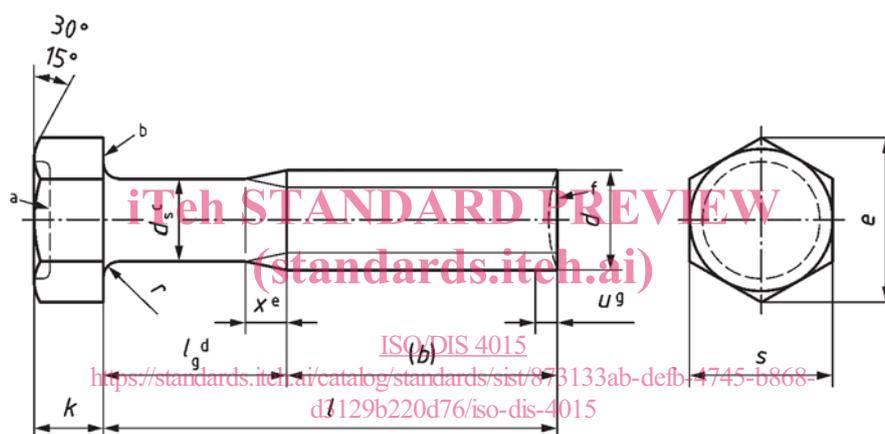
L'ISO et l'IEC maintiennent des bases de données terminologiques pour utilisation dans le domaine de la normalisation aux adresses suivantes :

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

4 Dimensions

Les dimensions doivent être conformes aux Figures 1 et 2 et aux Tableaux 1 et 2.

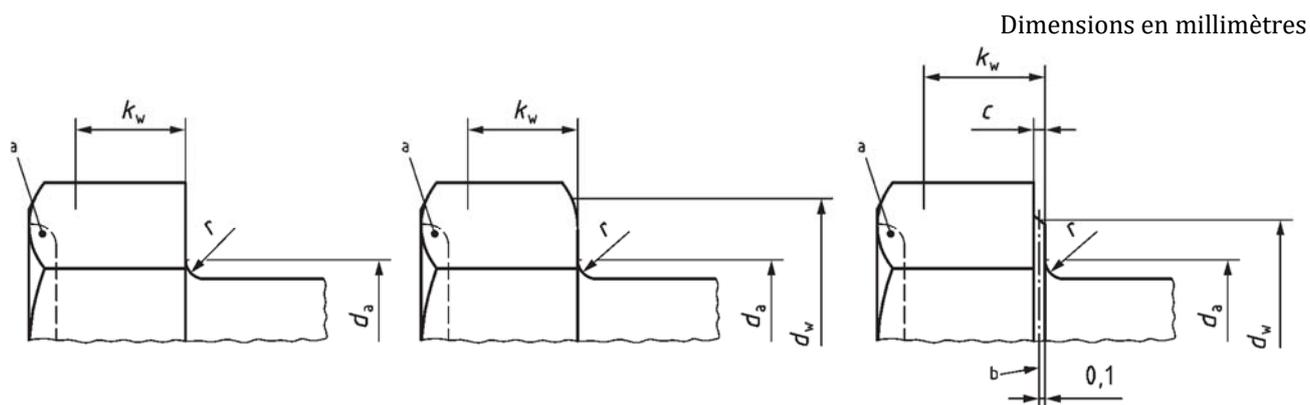
Les symboles et les descriptions des dimensions sont définis dans l'ISO 225.



Légende

- a Cuvette sur la tête au choix du fabricant.
- b Forme de la face d'appui au choix du fabricant, conformément à la Figure 2.
- c Augmentation du diamètre d_s jusqu'à d sur une longueur maximale de $0,5d$ à partir de la tête, au choix du fabricant.
- d $l_{g,max} = l_{nom} - b_{réf}$ et $l_{g,min} = l_{g,max} - 2P$.
- e $x = 2,5P$.
- f Extrémité brute de roulage (RL) ou au choix du fabricant, conformément à conformément à l'ISO 4753.
- g Longueur de filet incomplet $u \leq 2P$.

Figure 1 — Vis à tête hexagonale partiellement filetée



Légende

- a Toute forme admise pour la cuvette sur la tête dans les limites maximales de $0,8s$ en diamètre et $0,2k$ en profondeur.
- b Ligne de référence pour d_w .

Figure 2 — Détails de la tête et formes admises

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/DIS 4015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/873133ab-defb-4745-b868-d3129b220d76/iso-dis-4015>