

ISO 3315:2018(F)

Deleted: /FDIS

ISO TC 29/SC 10

Secretariat: DIN

Outils de manœuvre pour vis et écrous — Pièces de commande pour douilles à main à carré conducteur — Dimensions et essais

Assembly tools for screws and nuts — Driving parts for hand-operated square drive socket wrenches — Dimensions and tests

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3315:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1995591a-5edb-4fee-a84f-c29a2feb5615/iso-3315-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1995591a-5edb-4fee-a84f-c29a2feb5615/iso-3315-2018>

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, 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/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 10, *Outils de manœuvre pour vis et écrous, pinces et tenailles*.

Cette cinquième édition annule et remplace la quatrième édition (ISO 3315:2011), qui a fait l'objet d'une révision mineure. Les changements par rapport à l'édition précédente sont les suivants:

- correction des notes de bas de tableau dans le Tableau 1;
- dans la version anglaise, changement des termes liés au genre «mâle» en «externe» et «femelle» en «interne»;
- suppression de l'unité «mm» pour les dimensions nominales;
- ajout d'un Article 3 «Termes et définitions» obligatoire.

Outils de manœuvre pour vis et écrous — Pièces de commande pour douilles à main à carré conducteur — Dimensions et essais

1 Domaine d'application

Le présent document s'applique aux pièces de commande pour douilles à main à carré conducteur.

NOTE Les pièces de commande couvertes par le présent document sont celles identifiées dans l'ISO 1703:2018 sous la référence N° 6 1 00 01 0 et 6 1 00 01 1, 6 1 00 03 0, 6 1 00 04 0, 6 1 00 05 0 et 6 1 00 05 1, 6 1 00 06 0 et 6 1 00 06 1, 6 1 00 09 0, ainsi que 6 1 00 10 0 et 6 1 00 10 1.

Deleted: /FDIS

Deleted: 2017

Il spécifie

- les dimensions totales;
- la valeur minimale de la dureté Rockwell de leur carré d'entraînement;
- la méthode d'essai de torsion;
- les valeurs minimales de résistance à la torsion;
- la désignation;
- le marquage.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte 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 1174-1, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Carrés d'entraînement — Partie 1: Carrés d'entraînement pour outils à main*

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

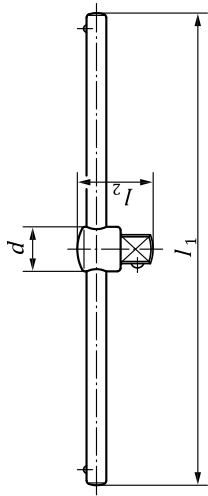
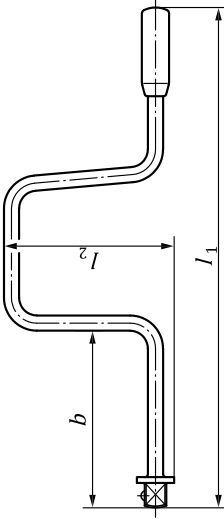
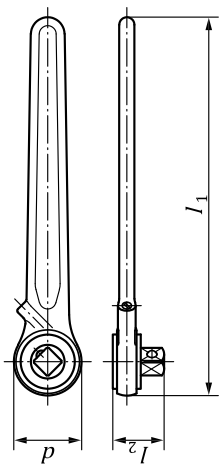
- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

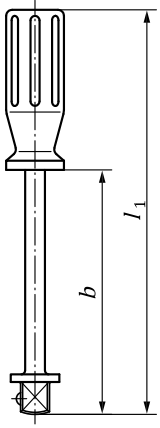
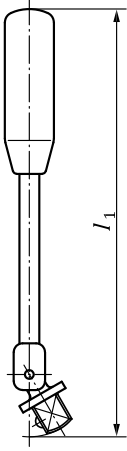
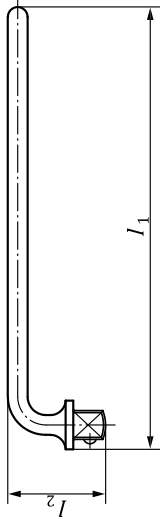
Deleted: <http://www.iso.org/obp>Deleted: <http://www.electropedia.org/>

4 Dimensions

Les dimensions totales sont données dans le Tableau 1.

Tableau 1 — Dimensions totales

Outil	Description et désignation conformes à l'ISO 1703	Dimension nominale du carré d'entraînement	Dimensions mm				Couple ^a M_{\min} N·m
			d_{\max}	$l_{1,\min}$	$l_{1,\max}$	$l_{2,\max}$	
	Poignée coulissante (à carré mâle) 6 1 00 04 0	6,3	14	100	160	24	55
			23	150	250	35	180
			27	220	320	50	455
			40	430	510	62	1 255
			52	500	760	80	2 236
	Vilebrequin (à carré mâle) 6 1 00 06 0 6 1 00 06 1	6,3	b_{\min}	$l_{1,\max}$	$l_{2,\max}$		
			30	420	60	115	24
			40	470	70	125	79
			50	510	85	145	199
	Clé à cliquet simple 6 1 00 09 0	6,3	d_{\max}	$l_{1,\min}$	$l_{1,\max}$	$l_{2,\max}$	
			25	110	150	27	62
			35	140	220	36	202
			50	230	300	45	512
			70	430	630	62	1 412
	Clé à cliquet		d_{\max}	$l_{1,\min}$	$l_{1,\max}$	$l_{2,\max}$	

	(réversible) 6 1 00 10 0 6 1 00 10 1	6,3 10 12,5 20 25	25 35 50 70 90	110 140 230 430 500	150 220 300 630 900	27 36 45 62 80	62 202 512 1 412 2 515
	Rallonge emmanchée (à carré mâle) 6 1 00 01 0 6 1 00 01 1	6,3 10	30 40	b_{\min} b_{\max}	$l_{1,\max}$ 165 190	10 34	
	Poignée articulée emmanchée (à carré mâle) 6 1 00 03 0	6,3 10 12,5 20 25		$l_{1,\max}$ 165 270 490 600 850	62 202 512 1 412 2 515		
	Poignée coudée (à carré mâle) 6 1 00 05 0 6 1 00 05 1	6,3 10 12,5 20		$l_{1,\max}$ 110 210 250 500	$l_{2,\max}$ 35 45 60 120	62 202 512 1 412	

^{a)} Les valeurs de couple, M , pour la clé à cliquet, la poignée articulée emmanchée, la poignée coudée sont les valeurs maximales de la série E de l'ISO 1711-1 ~~2016~~. Pour les autres outils, les valeurs ont été calculées en utilisant ces valeurs ~~maximales~~ multipliées par les coefficients suivants:

Deleted: 2017
Deleted: maximales

- poignée coulissante: approximativement 0,89;
- vilebrequin: approximativement 0,39;
- rallonge emmanchée: approximativement 0,16.

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3315:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1995591a-5edb-4fee-a84f-c29a2feb5615/iso-3315-2018>

5 Carrés d'entraînement

Les carrés d'entraînement doivent être conformes à l'ISO 1174-1 et doivent avoir une dureté minimale de 39 HRC.

6 Essai de torsion

6.1 Méthode

Introduire l'outil dans un carré femelle d'essai et appliquer le couple de torsion correspondant.

Appliquer la charge lentement et sans à-coups jusqu'à l'obtention du couple d'essai minimal (voir Tableau 1).

La cote surplat du carré femelle d'essai doit être égale à la dimension minimale du carré femelle correspondant (voir l'ISO 1174-1), avec une tolérance H8; le carré femelle d'essai doit avoir une dureté minimale de 55 HRC.

Pour cet essai, il est également possible d'utiliser un dispositif qui, en faisant pivoter le carré femelle d'essai, exerce un couple connu à $\pm 2,5$ %.

À l'issue de l'application du couple minimal d'essai de torsion, les dommages ou les déformations éventuels ne doivent pas affecter l'utilisation de l'outil.

6.2 Exigences particulières

6.2.1 Essai de la poignée coulissante, à carré mâle

Appliquer la charge à l'une des extrémités de la poignée, celle-ci étant tirée à fond vers cette extrémité.

6.2.2 Essai du vilebrequin, à carré mâle

Appliquer la charge au milieu de la partie où se place normalement la main de l'opérateur.

6.2.3 Essai des clés à cliquet simple et réversible

Appliquer la charge le plus près possible de l'extrémité de la poignée.

Pour les outils comportant un cliquet réversible, l'essai doit être réalisé dans les deux sens.

6.2.4 Essai de la rallonge emmanchée, à carré mâle

Un dispositif approprié doit permettre d'appliquer la charge à la rallonge sans qu'il en résulte un bridage de cette dernière sur la tige de nature à fausser l'essai.

6.2.5 Essai de la poignée articulée emmanchée, à carré mâle

Appliquer la charge le plus près possible de l'extrémité de la poignée, celle-ci étant placée à angle droit par rapport à l'axe du carré.