
**Outils de manoeuvre pour vis et
écrous — Embouts tournevis à
machine —**

**Partie 3:
Embouts tournevis pour vis à six pans
creux**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)
*Assembly tools for screws and nuts — Machine-operated screwdriver
bits —*

Part 3: Screwdriver bits for hexagon socket screws

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5e9f337-ab7a-440a-9ff2-9e58e79cfd16/iso-2351-3-2014>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2351-3:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5e9f337-ab7a-440a-9ff2-9e58e79cfd16/iso-2351-3-2014>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées 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 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	1
4 Spécifications techniques	3
5 Essai de torsion	3
6 Désignation	4
7 Marquage	4
Bibliographie	5

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 2351-3:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5e9f337-ab7a-440a-9ff2-9e58e79cfd16/iso-2351-3-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5e9f337-ab7a-440a-9ff2-9e58e79cfd16/iso-2351-3-2014>

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 2351-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 10, *Outils de manœuvre pour vis et écrous, pinces et tenailles*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 2351-3:2002), dont elle constitue une révision mineure avec les modifications suivantes :

- la désignation conformément à l'ISO 1703 a été ajoutée ;
- les références ont été mises à jour ;
- les valeurs minimales du couple d'essai dans le [Tableau 2](#) ont été corrigées ;
- le rapport entre le couple d'essai minimum et M_d ISO 2936 au [Tableau 2](#) a été défini exactement.

L'ISO 2351 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Embouts tournevis à machine*:

- *Partie 1: Embouts tournevis pour vis à tête fendue*
- *Partie 2: Embouts tournevis pour vis à empreinte cruciforme*
- *Partie 3: Embouts tournevis pour vis à six pans creux*

Outils de manoeuvre pour vis et écrous — Embouts tournevis à machine —

Partie 3: Embouts tournevis pour vis à six pans creux

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 2351 fixe les spécifications techniques des embouts tournevis à machine pour vis à six pans creux, cités dans l'ISO 1703 sous la référence 3 2 03 01 0. Elle s'applique aux embouts à hexagone conducteur mâle ou à queue cylindrique à méplat tels que définis dans l'ISO 1173, et pour des extrémités de tournevis telles que définies dans l'ISO 2936. Elle donne également les combinaisons recommandées entre les extrémités en contact avec la vis et les entraînements.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants, en tout ou partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables à 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 1173, *Outils de manoeuvre pour vis et écrous — Entraînements des embouts tournevis à main et à machine et éléments de connexion — Dimensions, couple d'essai*

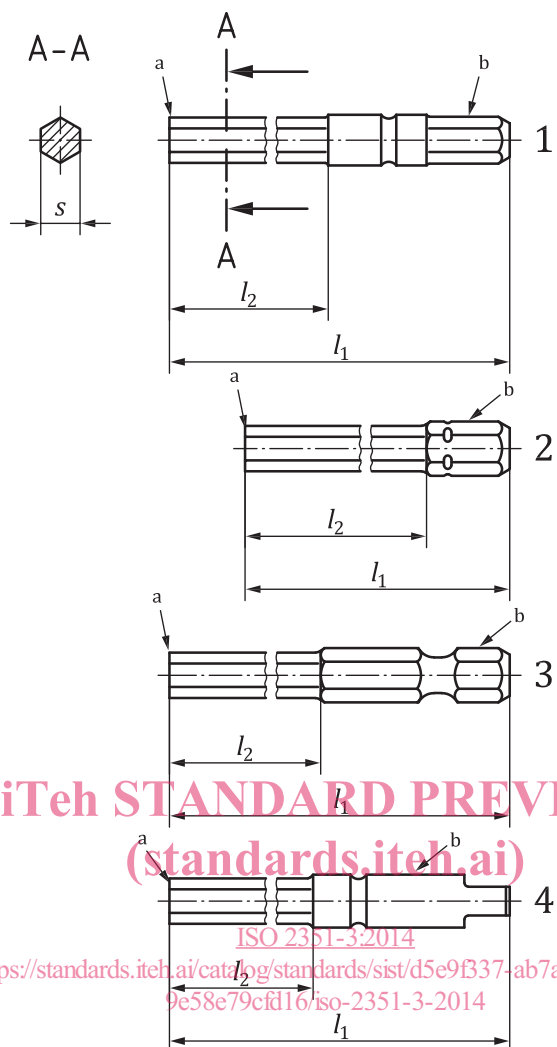
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5e9f337-ab7a-440a-9ff2->

ISO 2936, *Outils de manoeuvre pour vis et écrous — Clés mâles coudées pour vis à six pans creux*

3 Dimensions

La [Figure 1](#) et le [Tableau 1](#) présentent les combinaisons recommandées d'embouts tournevis pour vis à six pans creux.

La forme de liaison entre l'extrémité en contact avec la vis et l'entraînement est laissée à l'initiative du fabricant.



Légendes

- 1 Forme A
- 2 Forme C
- 3 Forme E
- 4 Forme G
- a Partie en contact avec la vis (conformément à ISO 2936).
- b Entraînement (conformément à ISO 1173).

Figure 1 — Embouts tournevis

Tableau 1 — Combinaisons recommandées entre les extrémités et l'entraînement

Cote surpl s nominale (conformément à l'ISO 2936)	l_2 min mm	Hexagone male nominale ou bout cylindrique à méplat de forme (conformément à l'ISO 1173)									
		A 3	A 5,5	C 4	C 6,3	C 8	C 12,5	E 6,3	E 8	E 11,2	G 7
		$l_1 \pm 2$ mm									
		45	50	28	25	30	50	50	50	55	63
0,7	1,7	X		X							
0,9	1,9	X		X							
1,3	2,3	X		X							
1,5	2,3	X		X	X			X			
2	3	X		X	X			X			X
2,5	3,8	X	X	X	X			X			X
3	4,5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	6		X		X	X	X	X	X		X
5	7,5		X		X	X	X	X	X	X	
6	9				X	X	X	X	X	X	
7	10,5					X	X		X	X	
8	12					X	X		X	X	
10	16						X			X	
12	18						X				

ISO 2351-3:2014

4 Spécifications techniques

Les embouts doivent recevoir un traitement thermique complet.

Les spécifications techniques des embouts sont identiques à celles des tournevis selon l'ISO 2936.

5 Essai de torsion

L'extrémité entraînée doit être entièrement engagée dans un porte-outil femelle conformément à l'ISO 1173. L'extrémité d'entraînement doit être insérée dans une douille hexagonale d'essai de dureté minimale 62 HRC telle qu'utilisée pour les clés mâles coudées pour vis à six pans creux conformément à l'ISO 2936.

La force d'essai doit être appliquée progressivement jusqu'à ce que la valeur minimale de couple donnée dans le [Tableau 2](#) soit atteinte ou que l'outil se déforme ou se casse avant que cette valeur de couple soit atteinte.

Après l'application du couple minimal d'essai, aucun dommage ou déformation résultant ne doit affecter l'utilisation de l'outil.

Tableau 2 — Couple d'essai

Cote surplats nominale s	Dureté Rockwell minimale des embouts	Couple minimal d'essai ^a M_d N · m
0,7	56 HRC	0,1
0,9		0,2
1,3		0,6
1,5		1,0
2		2,2
2,5		4,4
3		7,7
4		19
5		35
6		60
7		93
8		139
10		255
12		429

^a Couple minimal d'essai = $1,16 M_d$ ISO 2936.

6 Désignation

Un embout tournevis conforme à la présente partie de l'ISO 2351 doit être désigné par:

- «Embout»;
- la référence de la présente partie de l'ISO 2351 (c'est-à-dire ISO 2351-3);
- la forme et la dimension nominale de l'entraînement (conformément à l'ISO 1173);
- la cote surplats nominale de l'extrémité, s (conformément à l'ISO 2936).

EXEMPLE Un embout tournevis pour vis à six pans creux avec entraînement E 11,2 (conformément à l'ISO 1173) et cote surplats nominale de l'extrémité, s , (conformément à l'ISO 2936) de 6, est désigné comme suit:

Embout ISO 2351-3 E 11,2 - 6

7 Marquage

Les embouts tournevis conformes à la présente partie de l'ISO 2351 doivent porter, de façon lisible et permanente, au moins

- le nom du fabricant ou du fournisseur;
- la cote surplats nominale, s .

Pour les hexagones mâles A 3 et C 4, pas de marquage sur les embouts, mais celui-ci doit être précisé sur l'emballage.

Bibliographie

- [1] ISO 1703, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Désignation et nomenclature*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 2351-3:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5e9f337-ab7a-440a-9ff2-9e58e79cfd16/iso-2351-3-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5e9f337-ab7a-440a-9ff2-9e58e79cfd16/iso-2351-3-2014>