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

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

iTeh **STANDARD PREVIEW**

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

Part 3: Screwdriver bits for hexagon socket screws

ISO 2351-3:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66d34bd5-48f8-4f94-b4ab-fbe7984ca718/iso-2351-3-2002>



PDF — Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 2351-3:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66d34bd5-48f8-4f94-b4ab-fbe7984ca718/iso-2351-3-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66d34bd5-48f8-4f94-b4ab-fbe7984ca718/iso-2351-3-2002>

© ISO 2002

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 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.ch
Web www.iso.ch

Imprimé 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 3.

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 de la présente partie de l'ISO 2351 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.

La Norme internationale 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 première édition de l'ISO 2351-3 annule et remplace l'ISO 3109:1984, dont elle constitue une révision technique.

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 manœuvre 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. 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 normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 2351. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 2351 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 1173, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Entraînements des embouts tournevis à main et à machine et éléments de connexion — Dimensions, couple d'essai*

ISO 2936, *Outils de manœuvre 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.

4 Spécifications techniques

Les embouts doivent recevoir un traitement thermique complet.

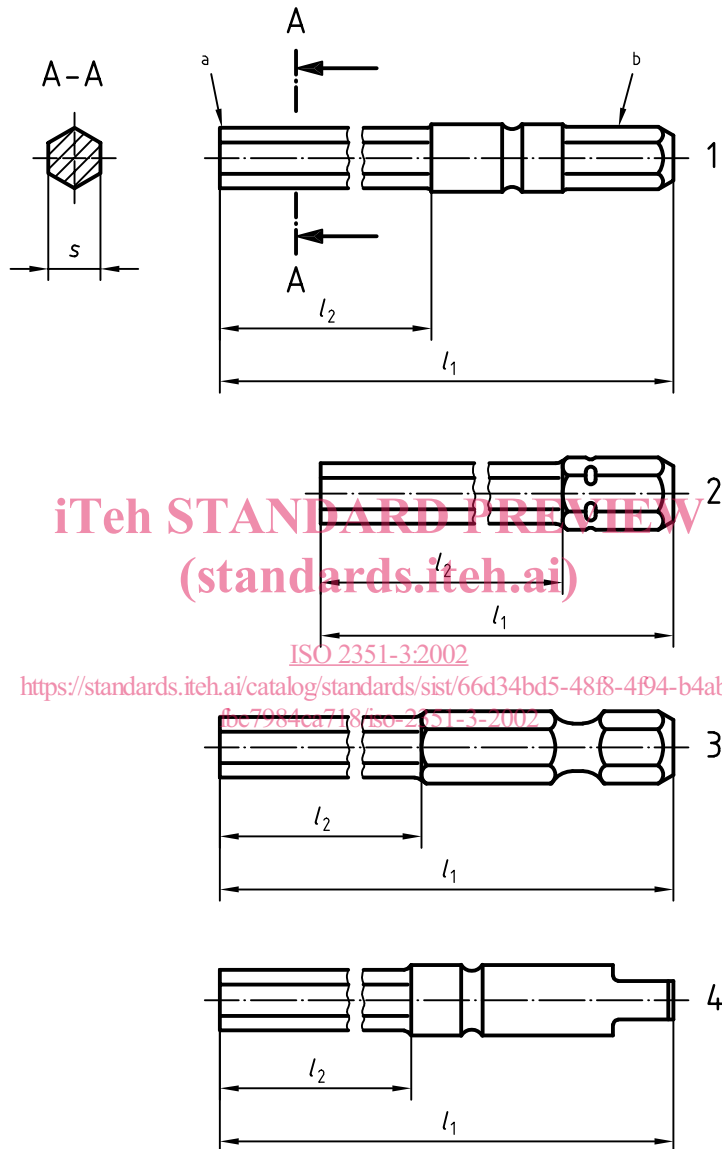
Les spécifications techniques des embouts sont identiques à celles des tournevis selon l'ISO 2936.

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.



Légende

- 1 Forme A
- 2 Forme C
- 3 Forme E
- 4 Forme G

^a Partie en contact avec la vis (conformément à l'ISO 2936)

^b Entraînement (conformément à l'ISO 1173)

Figure 1 — Embouts tournevis

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

Dimensions en millimètres

Cote surplats <i>s</i> (conformément à l'ISO 2936)	<i>l</i> ₂ min.	Hexagone mâle ou bout plat mâle de formes et dimensions (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
		<i>l</i> ₁ ± 2									
		45	50	28	25	30	50	50	50	55	63
0,7	1,7	¥		¥							
0,9	1,9	¥		¥							
1,3	2,3	¥		¥							
1,5	2,3	¥		¥	¥			¥			
2	3	¥		¥	¥			¥			¥
2,5	3,8	¥	¥	¥	¥			¥			¥
3	4,5	¥	¥	¥	¥	¥	¥	¥	¥		¥
4	6		¥		¥	¥	¥	¥	¥		¥
5	7,5		¥		¥	¥	¥	¥	¥	¥	
6	9				¥	¥	¥	¥	¥	¥	
7	10,5					¥	¥		¥	¥	
8	12					¥	¥		¥	¥	
10	16						¥			¥	
12	18						¥				

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Tableau 2 — Valeurs du couple d'essai

Cote surplats <i>s</i> mm	Dureté Rockwell minimale des embouts	Couple minimal d'essai ^a <i>M</i> _d N·m
0,7	56 HRC	0,09
0,9		0,2
1,3		0,6
1,5		0,95
2		2,3
2,5		4,4
3		7,6
4		18
5		35
6		61
7		97
8		140
10		255
12	480	

^a Couple minimal ≈ 1,16 *M*_d ISO 2936

6 Désignation

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

- a) «Embout»;
- b) la référence de la présente partie de l'ISO 2351, c'est-à-dire ISO 2351-3;
- c) la forme et la dimension nominale de l'entraînement (conformément à l'ISO 1173);
- d) la cote surplats de l'extrémité, *s*, en millimètres (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 de l'extrémité, *s*, de 6 mm (conformément à l'ISO 2936), 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

- a) le nom du fabricant ou du fournisseur;
- b) la cote surplats, *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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2351-3:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66d34bd5-48f8-4f94-b4ab-fbe7984ca718/iso-2351-3-2002>

Bibliographie

- [1] ISO 1703, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Nomenclature*
- [2] ISO 2351-1, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Embouts tournevis à machine — Partie 1: Embouts tournevis pour vis à tête fendue*
- [3] ISO 2351-2, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Embouts tournevis à machine — Partie 2: Embouts tournevis pour vis à empreinte cruciforme*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 2351-3:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66d34bd5-48f8-4f94-b4ab-fbe7984ca718/iso-2351-3-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66d34bd5-48f8-4f94-b4ab-fbe7984ca718/iso-2351-3-2002>