

---

---

**Outils de manœuvre pour vis et écrous —  
Tournevis pour vis à tête fendue —**

**Partie 1:  
Extrémités de tournevis à main  
et à machine**

iTeh STANDARD PREVIEW

*Assembly tools for screws and nuts — Screwdrivers for slotted-head screws —*  
(standards.iteh.ai)

*Part 1: Tips for hand- and machine-operated screwdrivers*

ISO 2380-1:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aaa2f0ca-e683-4254-9822-dfabd4eb2a9d/iso-2380-1-2004>



**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 2380-1:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aaa2f0ca-e683-4254-9822-dfabd4eb2a9d/iso-2380-1-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aaa2f0ca-e683-4254-9822-dfabd4eb2a9d/iso-2380-1-2004>

© ISO 2004

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](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié 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 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 2380-1 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 troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 2380-1:1997), dont elle constitue une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aaa2f0ca-e683-4254-9822-16fd4eb2e9d/iso-2380-1-2004>

L'ISO 2380 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Tournevis pour vis à tête fendue*:

- *Partie 1: Extrémités de tournevis à main et à machine*
- *Partie 2: Spécifications générales, longueurs des lames et marquage des tournevis à main*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 2380-1:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aaa2f0ca-e683-4254-9822-dfabd4eb2a9d/iso-2380-1-2004>

# Outils de manœuvre pour vis et écrous — Tournevis pour vis à tête fendue —

## Partie 1: Extrémités de tournevis à main et à machine

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 2380 spécifie les modèles, les dimensions et la désignation des extrémités de tournevis à main et à machine pour vis à tête fendue. Elle donne également les spécifications techniques et les conditions d'essai des tournevis et, dans le cas des tournevis à main, précise le couple auquel doit résister l'assemblage lame-manche.

iTeh STANDARD PREVIEW

### 2 Références normatives (standards.iteh.ai)

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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 2380-2:2004, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Tournevis pour vis à tête fendue — Partie 2: Spécifications générales, longueurs des lames et marquage des tournevis à main*

### 3 Forme et dimensions des extrémités

#### 3.1 Forme

Le choix de la forme de l'extrémité de tournevis est laissé à l'initiative du fabricant.

#### 3.2 Dimensions

Seules les dimensions représentées aux Figures 1 et 2 et spécifiées dans les Tableaux 1 et 2 doivent être respectées.

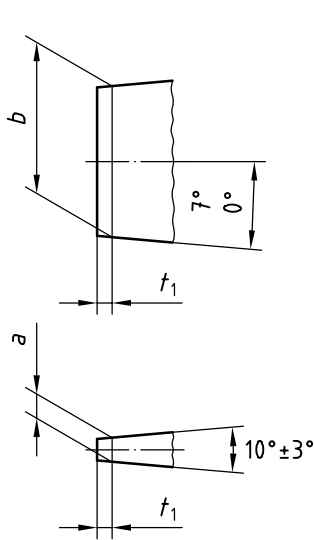


Figure 1 — Modèle A, pour tournevis à main seulement

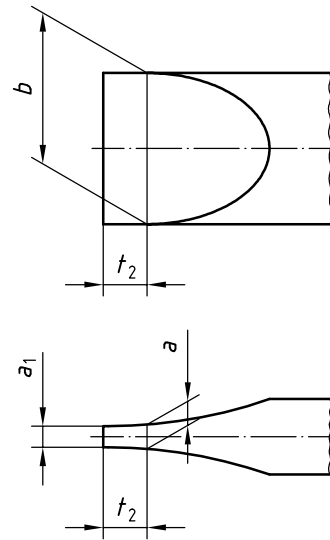


Figure 2 — Modèle B, pour tournevis à main et modèle C pour tournevis à machine

Tableau 1 — Extrémités de tournevis à main, modèle A et modèle B

Dimensions en millimètres

Épaisseur nominale <i>a</i>	Largeur nominale <i>b</i>	Tolérances sur		$t_1^a$	$a_1^b$ min.	$t_2^a$	Couple d'essai $M_{min}$ N·m
		Modèles A et B	Modèle A				
0,4	2	+0,06 -0,02	0 -0,25	0	0,2	0,7	0,3
	2,5						0,4
0,5	3	+0,06 -0,02	0 -0,25	0	0,3	0,9	0,7
0,6	3						1,1
	0,6	3,5	+0,06 -0,02	0 -0,25	0	0,4	1,1
0,8		4					
	1	4,5	+0,06 -0,04	0 -0,3	0	0,5	1,4
5,5		5,5					
1,2	6,5	+0,06 -0,04	0 -0,36	0	0,6	1,8	9,4
	8						11,5
1,6	8	± 0,06	0 -0,36	0	0,7	2,2	20,5
	10						25,6
2	12	± 0,06	0 -0,43	0	1	2,9	48
2,5	14						87,5

a  $t_1, t_2$  sont des distances de référence sans tolérance.

$$t_1 = 0,6 \times a$$

$$t_2 = 1,8 \times a$$

b  $a_1 \leq a$   $a_{1, min} = 0,8 \times a$

La variation des dimensions de  $a_1$  vers  $a$  le long de la distance de référence  $t_2$  doit être constante (faces parallèles) ou continûment croissante.

Tableau 2 — Extrémités de tournevis à machine, modèle C

Dimensions en millimètres

Épaisseur nominale <i>a</i>	Largeur nominale <i>b</i>	Tolérances sur		$a_1^a$ min.	$t_2^b$	Couple d'essai $M_{1, \min}$ N·m
		<i>a</i>	<i>b</i>			
0,4	2	+0,04 0	0 -0,06	0,32	0,7	0,35
	2,5					0,45
0,5	3		0 -0,075	0,4	0,9	0,8
	4					1,1
0,6	3		0 -0,06	0,48	1,1	1,2
	3,5					1,4
	4,5					1,8
0,8	4		0 -0,075	0,64	1,4	2,9
	5,5					3,9
1	4,5		0 -0,075	0,8	1,8	5
	5,5	6,2				
	6,0	6,7				
1,2	6,5	0 -0,075	0,96	2,2	10,5	
	8				12,9	
1,6	8	±0,03	1,28	2,9	22,9	
	10				28,7	
2	12	0 -0,18	1,6	3,6	53,8	
2,5	14		2	4,5	98	

**a**  $a_1 \leq a$   $a_{1, \min} = 0,8 \times a$   
La variation des dimensions de  $a_1$  vers  $a$  le long de la distance de référence  $t_2$  doit être constante (faces parallèles) ou continûment croissante.

**b**  $t_2$  est la distance de référence sans tolérance.  
 $t_2 = 1,8 \times a$ .

#### 4 Désignation des extrémités

La désignation des extrémités doit comprendre, dans l'ordre:

- «Extrémité»;
- la référence de la présente partie de l'ISO 2380, c'est-à-dire ISO 2380-1;
- le modèle;
- l'épaisseur nominale,  $a$ , en millimètres;

e) la largeur nominale,  $b$ , en millimètres.

EXEMPLE Une extrémité du modèle A, d'épaisseur nominale  $a = 1,2$  mm et de largeur nominale  $b = 8$  mm est désignée comme suit:

Extrémité ISO 2380-1 A 1,2 × 8

## 5 Spécifications techniques et conditions d'essai des tournevis

### 5.1 Dureté

Les tournevis à main doivent présenter une dureté minimale de 50 HRC sur une longueur minimale de  $3 \times b$  à partir de l'extrémité de la lame, et les tournevis à machine doivent présenter une dureté minimale de 56 HRC sur toute leur longueur.

### 5.2 Conditions d'essai sur les lames ou embouts

Après l'essai avec les couples d'essai minimaux  $M$  et  $M_1$ , exprimés en newtons mètres, spécifiés dans les Tableaux 1 et 2, les lames ou embouts de tournevis ne doivent présenter ni criques ou cassures ni déformations permanentes susceptibles de nuire à leur utilisation.

NOTE Les couples d'essai minimaux ont été calculés à l'aide des formules suivantes:

$$M = ba^2$$

et

$$M_1 = 1,12 ba^2$$

où

$a$  est l'épaisseur nominale de l'extrémité, exprimée en millimètres;

$b$  est la largeur nominale de l'extrémité, exprimée en millimètres.

Un dispositif d'essai au couple, qui prévient de l'éjection de l'éprouvette et des forces de courbures, et un disque d'essai, conforme à la Figures 3 ou à la Figure 4 selon le modèle d'extrémité, ayant une dureté minimale de 64 HRC et une résistance telle qu'aucune déformation n'apparaisse pendant l'essai, doivent être utilisés.

Les valeurs  $a$ ,  $t_1$  et  $t_2$  du disque d'essai sont données dans le Tableau 3.

Dimensions en millimètres

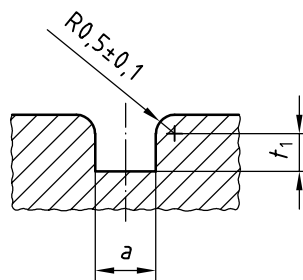


Figure 3 — Disque d'essai pour le modèle A



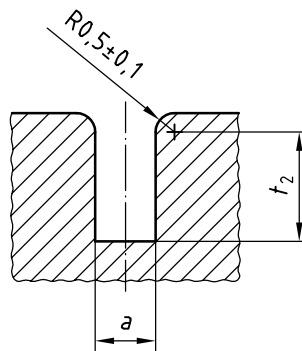


Figure 4 — Disque d'essai pour les modèles B et C

Tableau 3 — Valeurs du disque d'essai

Dimensions en millimètres

$a$ +0,085 +0,060	$t_1$ +0,040 0	$t_2$ +0,140 0
0,4	0,2	0,7
0,5	0,3	0,9
0,6	0,4	1,1
0,8	0,5	1,4
1	0,6	1,8
1,2	0,7	2,2
1,6	1	2,9
2	1,2	3,6
2,5	1,5	4,5

### 5.3 Couple d'essai de l'assemblage lame-manche (tournevis à main)

Le couple d'essai auquel doit résister l'assemblage de la lame dans le manche est fonction du couple d'essai de la lame comme indiqué dans le Tableau 4.

Tableau 4 — Couple d'essai

Couple d'essai de la lame $M$ N·m	Couple pour l'assemblage lame-manche $M'$ N·m
$M \leq 26$	$M' > M$
$M > 26$	$M' > 30$

Il convient que le serrage du manche dans le dispositif n'ait pas pour effet de modifier les caractéristiques de l'assemblage à vérifier.