
**Outillage de presse — Poinçons à tête
cylindrique et à corps droit ou épaulé**

*Tools for pressing — Punches with cylindrical head and straight or reduced
shank*

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

[ISO 8020:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8804a7ee-4f50-4c64-a3e7-3d239e891cd2/iso-8020-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8804a7ee-4f50-4c64-a3e7-3d239e891cd2/iso-8020-2002>



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 8020:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8804a7ee-4f50-4c64-a3e7-3d239e891cd2/iso-8020-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8804a7ee-4f50-4c64-a3e7-3d239e891cd2/iso-8020-2002>

© 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

Sommaire

	Page
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Dimensions	2
5 Matériaux et dureté correspondante	10
6 Désignation	10

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 8020:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8804a7ee-4f50-4c64-a3e7-3d239e891cd2/iso-8020-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8804a7ee-4f50-4c64-a3e7-3d239e891cd2/iso-8020-2002>

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 Norme internationale 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 8020 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 8, *Outillage de presse et de moulage*.

Cette troisième édition de l'ISO 8020 annule et remplace l'ISO 8020:1992 ainsi que l'ISO 8021:1986, dont la tolérance sur les diamètres et le diamètre de la partie travaillante ont fait l'objet d'une révision technique.

[ISO 8020:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8804a7ee-4f50-4c64-a3e7-3d239e891cd2/iso-8020-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8804a7ee-4f50-4c64-a3e7-3d239e891cd2/iso-8020-2002>

Outillage de presse — Poinçons à tête cylindrique et à corps droit ou épaulé

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les dimensions de base et les tolérances, en millimètres, des poinçons à tête cylindrique et à corps droit ou épaulé.

Les poinçons à tête cylindrique et à corps épaulé sont normalisés pour les formes rondes, oblongues, carrées et rectangulaires.

La présente Norme internationale donne à titre d'exemple des indications relatives aux matériaux et à la dureté et spécifie la désignation des poinçons conformes à la présente Norme internationale.

Ces poinçons sont disponible avec des diamètres de corps, D_1 , de 3 mm à 32 mm.

La principale utilisation des poinçons définis dans la présente Norme internationale est la perforation de trous dans des tôles d'acier. Ils peuvent être également utilisés pour la perforation d'autres matériaux.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

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 Norme internationale. 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 Norme internationale 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 8695:1987, *Outillage de presse — Poinçons — Nomenclature et terminologie*

ISO 2768-1:1989, *Tolérances générales — Partie 1: Tolérances pour dimensions linéaires et angulaires non affectées de tolérances individuelles*

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions donnés dans l'ISO 8695 s'appliquent.

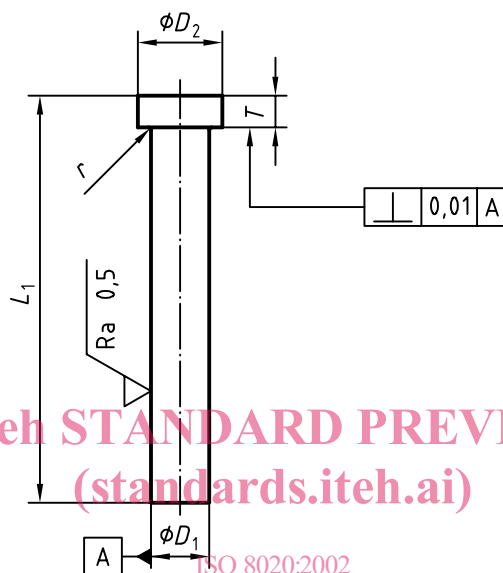
4 Dimensions

4.1 Poinçons de découpe

4.1.1 Poinçons à corps droit — Type A

Voir la Figure 1 et le Tableau 1.

Tolérance générale: ISO 2768m
Valeurs de rugosité de surface en micromètres



ISO 8020:2002
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8804a7ee-4f50-4c64-a3e7-3d239e811d75/iso-8020-2002>
Figure 1

Tableau 1

D_1 m5	D_2 $\begin{matrix} 0 \\ -0,25 \end{matrix}$	T $\begin{matrix} +0,25 \\ 0 \end{matrix}$	r $\begin{matrix} +0,1 \\ 0 \end{matrix}$	L_1 $\begin{matrix} +1 \\ 0 \end{matrix}$						
				56	63	71	80	90	100	120
3	5	3	0,2	x	x	x	x	x		
4	6			x	x	x	x	x		
5	8	5	0,3	x	x	x	x	x	x	x
6	9			x	x	x	x	x	x	x
8	11			x	x	x	x	x	x	x
10	13			x	x	x	x	x	x	x
13	16				x	x	x	x	x	
16	19				x	x	x	x	x	
20	23				x	x	x	x	x	
25	28				x	x	x	x	x	
32	35			x	x	x	x	x		

4.1.2 Poinçons à corps épaulé

4.1.2.1 Poinçons de forme ronde — Type B

Voir la Figure 2 et le Tableau 2.

Tolérance générale: ISO 2768m
Valeurs de rugosité de surface en micromètres

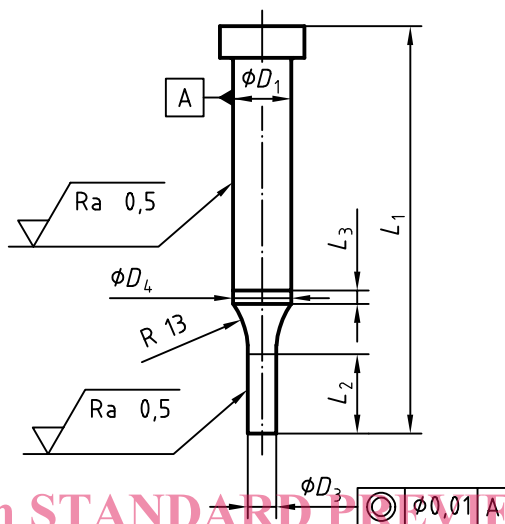


Figure 2

ISO 8020:2002
Tableau 2
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8804a7ee-4f50-4c64-a3e7-3d239e891cd2/iso-8020-2002>

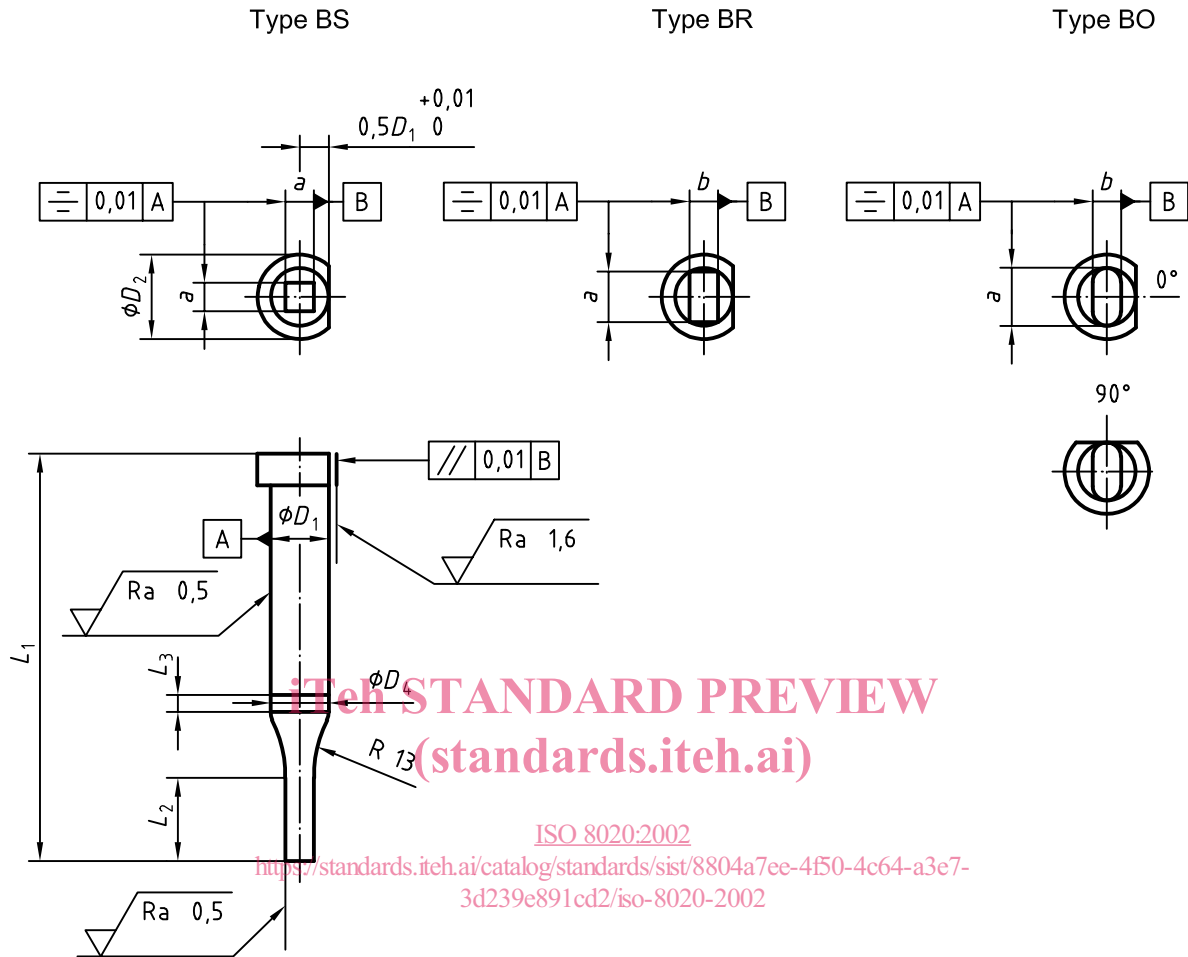
D_1 m5	D_3 $\pm 0,01$	L_1						
		56	63	71	80^{+1}_0	90	100	120
3	$0,8 \leq D_3 \leq 2,9$	x	x	x	x			
4	$1 \leq D_3 \leq 3,9$	x	x	x	x			
5	$1,5 \leq D_3 \leq 4,9$	x	x	x	x	x		
6	$1,6 \leq D_3 \leq 5,9$	x	x	x	x	x		
8	$2,5 \leq D_3 \leq 7,9$	x	x	x	x	x	x	x
10	$4 \leq D_3 \leq 9,9$	x	x	x	x	x	x	x
13	$5 \leq D_3 \leq 12,9$			x	x	x	x	x
16	$8 \leq D_3 \leq 15,9$			x	x	x	x	x
20	$12 \leq D_3 \leq 19,9$			x	x	x	x	x
25	$16,5 \leq D_3 \leq 24,9$			x	x	x	x	x
32	$20 \leq D_3 \leq 31,9$			x	x	x	x	x

NOTE La longueur L_2 de la partie travaillante, le diamètre D_4 et la longueur L_3 sont laissés à l'initiative du fabricant. Se référer à 4.1.1 pour toutes les autres dimensions (D_2 , r et T).

4.1.2.2 Poinçons de formes carrée (S), rectangulaire (R) et oblongue (O) — Types BS, BR et BO

Voir la Figure 3 et le Tableau 3.

Tolérance générale: ISO 2768m
Valeurs de rugosité de surface en micromètres



NOTE La position standard du système d'orientation est de 0°.

Figure 3

Tableau 3

D_1 m5	Type BS a $\pm 0,01$	Types BR et BO a et b $\pm 0,01$	L_1						
			56	63	71	$\begin{matrix} +1 \\ 0 \end{matrix}$ 80	90	100	120
5	$1 \leq a \leq 3,5$	$1 \leq (a, b) \leq 4,9$	x	x	x	x	x		
6	$1,6 \leq a \leq 4,2$	$1,6 \leq (a, b) \leq 5,9$	x	x	x	x	x		
8	$2 \leq a \leq 5,6$	$2 \leq (a, b) \leq 7,9$	x	x	x	x	x	x	x
10	$3,5 \leq a \leq 7$	$3,5 \leq (a, b) \leq 9,9$	x	x	x	x	x	x	x
13	$4,5 \leq a \leq 9,1$	$4,5 \leq (a, b) \leq 12,9$			x	x	x	x	x
16	$6 \leq a \leq 11,2$	$6 \leq (a, b) \leq 15,9$			x	x	x	x	x
20	$8 \leq a \leq 14,1$	$8 \leq (a, b) \leq 19,9$			x	x	x	x	x
25	$10 \leq a \leq 17,6$	$10 \leq (a, b) \leq 24,9$			x	x	x	x	x
32	$10 \leq a \leq 22,5$	$10 \leq (a, b) \leq 31,9$			x	x	x	x	x

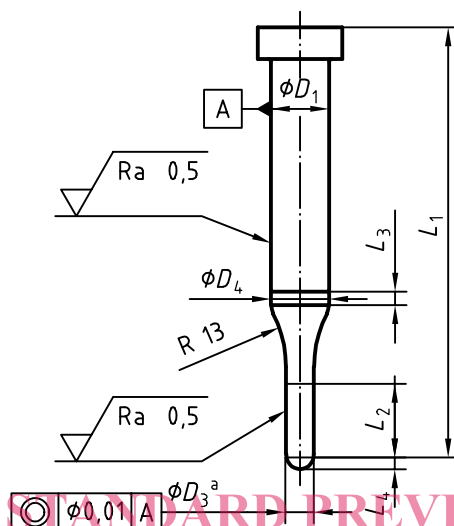
NOTE La longueur L_2 de la partie travaillante, le diamètre D_4 et la longueur L_3 sont laissés à l'initiative du fabricant. Se référer à 4.1.1 pour toutes les autres dimensions (D_2 , r et T).

4.2 Poinçons pilotes

4.2.1 Poinçons pilotes — Type C

Voir la Figure 4 et le Tableau 4.

Tolérance générale: ISO 2768m
Valeurs de rugosité de surface en micromètres



^a Le diamètre D_3 du pilote doit être plus petit que celui du poinçon équivalent.

Figure 4

ISO 8020:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8804a7ee-4f50-4c64-a3e7-3d239e891cd2/iso-8020-2002>

Tableau 4

D_1 m5	D_3 $\pm 0,01$	L_1 $\begin{matrix} +1 \\ 0 \end{matrix}$						
		56	63	71	80	90	100	120
5	$1 \leq D_3 \leq 4,9$	x	x	x	x	x		
6	$1,6 \leq D_3 \leq 5,9$	x	x	x	x	x		
8	$2,5 \leq D_3 \leq 7,9$	x	x	x	x	x	x	x
10	$4 \leq D_3 \leq 9,9$	x	x	x	x	x	x	x
13	$5 \leq D_3 \leq 12,9$			x	x	x	x	x
16	$8 \leq D_3 \leq 15,9$			x	x	x	x	x
20	$12 \leq D_3 \leq 19,9$			x	x	x	x	x
25	$16,5 \leq D_3 \leq 24,9$			x	x	x	x	x
32	$20 \leq D_3 \leq 31,9$			x	x	x	x	x

NOTE Les longueurs L_2 et L_4 de la partie travaillante, le diamètre D_4 , la longueur L_3 et la forme de la partie travaillante sont laissés à l'initiative du fabricant. Se référer à 4.1.1 pour toutes les autres dimensions (D_2 , r et T).