

---

---

**Outillage de presse — Colonnes de guidage —**

**Partie 5:  
Type D, colonnes à retenue inférieure,  
démontables**

iTeh STANDARD PREVIEW  
*Tools for pressing — Guide pillars —*  
*Part 5: Type D, end-locking pillars with flange*  
(standards.iteh.ai)

ISO 9182-5:2023

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91ae5634-217c-4232-ba3e-1e749593455a/iso-9182-5-2023>



iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 9182-5:2023

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91ae5634-217c-4232-ba3e-1e749593455a/iso-9182-5-2023>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2023

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

	Page
<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Dimensions</b> .....	<b>1</b>
<b>5</b> <b>Matériaux</b> .....	<b>3</b>
<b>6</b> <b>Désignation</b> .....	<b>3</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>5</b>

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

[ISO 9182-5:2023](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91ae5634-217c-4232-ba3e-1e749593455a/iso-9182-5-2023)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91ae5634-217c-4232-ba3e-1e749593455a/iso-9182-5-2023>

## 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](http://www.iso.org/directives)).

L'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets). L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

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 [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 8, *Outillage de presse et de moulage*.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 9182-5:2020), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- suppression des colonnes de diamètre 12 mm, 16 mm, 80 mm et 100 mm, de longueurs 400 mm, 450 mm et 500 mm et modification de la tolérance sur  $d_1$ ;
- ajout de la dimension du filetage de l'extrémité inférieure de la colonne;
- ajout de l'option avec filetage sur l'extrémité supérieure de la colonne;
- modification de la valeur de rugosité de surface sur  $d_1$  et ajout de la rugosité de surface sur  $d_2$ ;
- suppression de la forme alternative avec rayon pour l'extrémité de la colonne de guidage;
- changement dans la désignation des longueurs et du diamètre de la colonne.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 9182 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).

# Outillage de presse — Colonnes de guidage —

## Partie 5: Type D, colonnes à retenue inférieure, démontables

### 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les dimensions et les tolérances des colonnes de guidage, type D, colonnes à retenue inférieure, démontables, destinées à être utilisées dans des outillages de presse.

Le présent document donne des indications relatives aux matériaux, spécifie une dureté et spécifie la désignation des colonnes de guidage conformes au présent document.

### 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils 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 6753-1, *Outillage de presse et de moulage — Plaques usinées — Partie 1: Plaques usinées pour outillage de presse*

### 3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

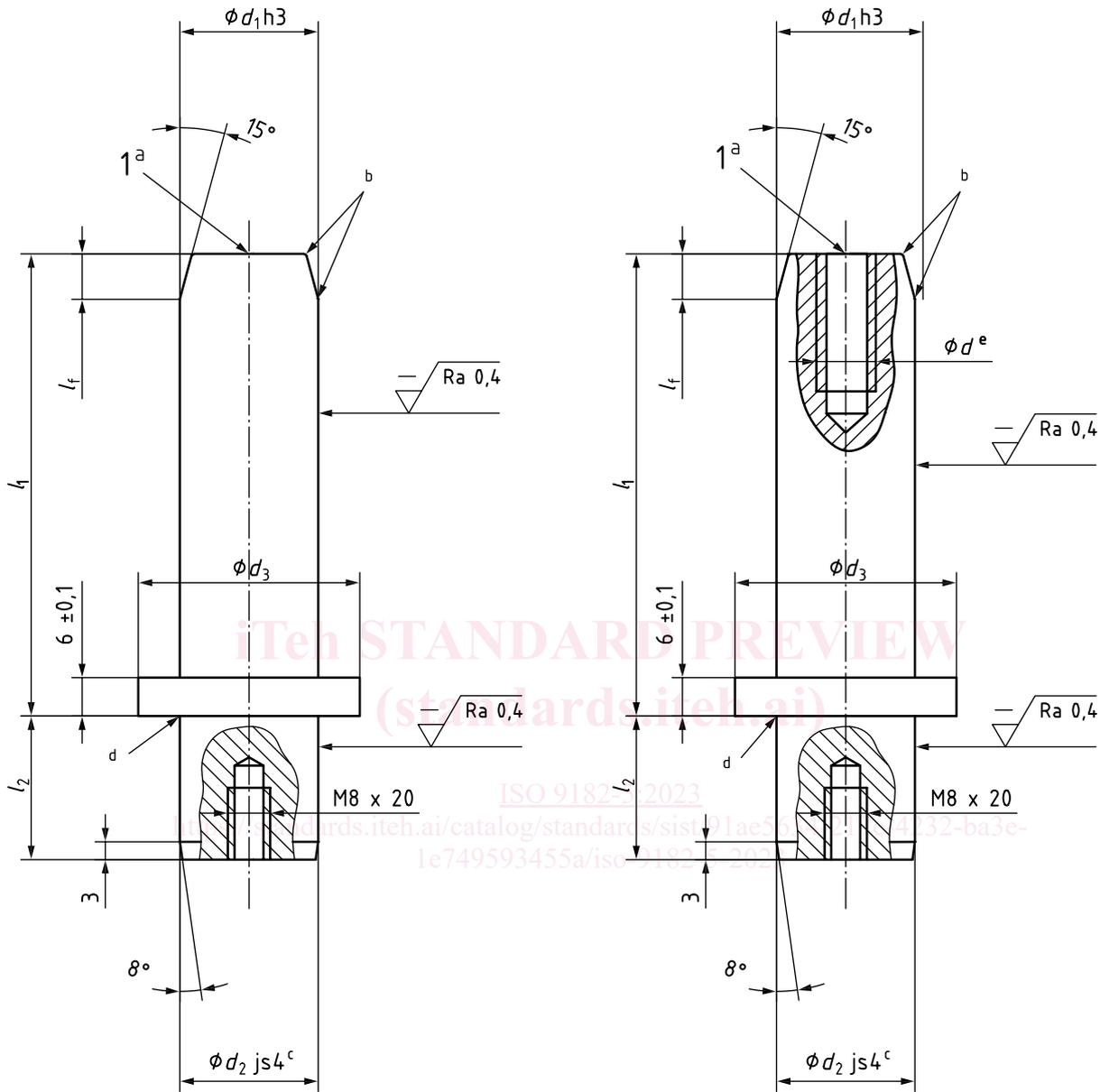
L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

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

### 4 Dimensions

Les dimensions des colonnes de guidage à retenue inférieure, démontables (type D) doivent être conformes aux indications de la [Figure 1](#) et du [Tableau 1](#).

Dimensions en millimètres  
Valeurs de rugosité de surface en micromètres



a) Option A sans filetage

b) Option B avec filetage

**Légende**

1 trou de centre

NOTE 1 Les classes de tolérance et les écarts limites sont définis dans la norme l'ISO 286-2.

NOTE 2 Les trous de centre sont définis dans l'ISO 6411.

a Optionnel.

b Légèrement arrondi. Les valeurs des rayons sont laissées à l'initiative du fabricant.

c A monter dans un trou de tolérance H5.

d Le type et les dimensions de la gorge de dégagement, conformément à l'ISO 18388 (si elle existe) sont laissés à l'initiative du fabricant.

e Le diamètre du filetage est laissé à l'initiative du fabricant.

**Figure 1 — Colonne de guidage à retenue inférieure, démontable**

**Tableau 1 — Dimensions des colonnes à retenue inférieure démontables**

Dimensions en millimètres

$d_1^a$		20	25	32	40	50	63
$d_2$		20	25	32	40	50	63
$d_3$		25	32	40	50	63	80
$l_f$ min.		4	6	6	6	8	8
$l_2$ min <sup>b</sup>		20	25	32	40	50	50
$l_{1-1}^0$	80	×	×				
	90	×	×	×			
	100	×	×	×			
	112	×	×	×			
	125	×	×	×	×	×	
	140	×	×	×	×	×	
	160	×	×	×	×	×	×
	180	×	×	×	×	×	×
	200	×	×	×	×	×	×
	224		×	×	×	×	×
	250		×	×	×	×	×
	280			×	×	×	×
	315				×	×	×
355					×	×	
<b>Légende</b>							
× dimensions normalisées							
<sup>a</sup> Pour éviter un assemblage incorrect des semelles supérieure et inférieure de la matrice, les valeurs suivantes de $d_1$ sont recommandées: 19, 24, 30, 38, 48 et 60.							
<sup>b</sup> Les valeurs supérieures de $l_2$ doivent être choisies en fonction d'autres paramètres tels que l'épaisseur des plaques conformément à l'ISO 6753-1.							

## 5 Matériaux

Le matériau et la dureté sont laissés à l'initiative du fabricant, mais la dureté doit être de  $(56^{+2}_0)$  HRC.

NOTE La dureté Rockwell C (HRC) est définie dans l'ISO 6508-1.

## 6 Désignation

Une colonne de guidage pour outillage de presse conforme au présent document doit être désignée par:

- “Colonne de guidage”;
- la référence du présent document, c'est-à-dire ISO 9182-5:2023;
- son type;
- son diamètre,  $d_1$ , en millimètres;
- la longueur,  $l_2$ , en millimètres;
- la longueur totale,  $l_1$ , en millimètres;
- option A (sans filetage) ou option B (avec filetage).

## ISO 9182-5:2023(F)

EXEMPLE Une colonne de guidage de type D, de diamètre  $d_1 = 20$  mm, longueur  $l_2 = 20$  mm et de longueur totale  $l_1 = 80$  mm avec filetage est désignée comme suit:

**Colonne de guidage ISO 9182-5 - D - 20 × 20 × 80 (option avec filetage)**

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 9182-5:2023

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91ae5634-217c-4232-ba3e-1e749593455a/iso-9182-5-2023>

## Bibliographie

- [1] ISO 286-2, *Spécification géométrique des produits (GPS) — Système de codification ISO pour les tolérances sur les tailles linéaires — Partie 2: Tableaux des classes de tolérance normalisées et des écarts limites des alésages et des arbres*
- [2] ISO 6411, *Dessins techniques — Représentation simplifiée des trous de centre*
- [3] ISO 6508-1, *Matériaux métalliques — Essai de dureté Rockwell — Partie 1: Méthode d'essai*
- [4] ISO 9182-1, *Outillage de presse — Colonnes de guidage — Partie 1: Types*
- [5] ISO 18388, *Documentation technique de produits (DPT) — Rainures en relief — Types et dimensionnement*

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 9182-5:2023](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91ae5634-217c-4232-ba3e-1e749593455a/iso-9182-5-2023)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91ae5634-217c-4232-ba3e-1e749593455a/iso-9182-5-2023>

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 9182-5:2023

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91ae5634-217c-4232-ba3e-1e749593455a/iso-9182-5-2023>