

---

---

**Fraises cylindriques deux tailles  
monobloc en métaux-durs —  
Dimensions**

*Solid hardmetal end mills with cylindrical shank — Dimensions*

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

[ISO 10911:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8be763b8-0c93-4f2b-af91-306932b103f3/iso-10911-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8be763b8-0c93-4f2b-af91-306932b103f3/iso-10911-2017>



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

ISO 10911:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8be763b8-0c93-4f2b-af91-306932b103f3/iso-10911-2017>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2017, Publié en Suisse

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  
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401  
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland  
Tel. +41 22 749 01 11  
Fax +41 22 749 09 47  
copyright@iso.org  
www.iso.org

# Sommaire

	Page
Avant-propos.....	iv
<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>Coupe au centre</b> .....	<b>1</b>
<b>Annexe A (informative) Relations entre les désignations du présent document et de la série ISO 13399</b> .....	<b>4</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>5</b>

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

ISO 10911:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8be763b8-0c93-4f2b-af91-306932b103f3/iso-10911-2017>

## 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'attention est attirée 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

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

Le présent document a été préparé par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 9, *Outils à arêtes de coupe définies, éléments coupants*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 10911:2010), qui a fait l'objet d'une révision technique, comme indiqué ci-dessous:

- La [Figure 1](#) a été révisée;
- L'[Annexe A](#) donnant la relation entre les désignations dans le présent document et de la série ISO 13399, a été ajoutée.

# Fraises cylindriques deux tailles monobloc en métaux-durs — Dimensions

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les dimensions des fraises deux tailles monobloc en métaux-durs à queue cylindrique.

NOTE Pour la relation entre les désignations dans le présent document et de la série ISO 13399, voir l'[Annexe A](#).

## 2 Références normatives

Il n'y a pas de référence normative dans le présent document.

## 3 Termes et définitions

Aucun terme ou définition 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:

- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>
- ISO Plateforme de consultation en ligne: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

## 4 Dimensions

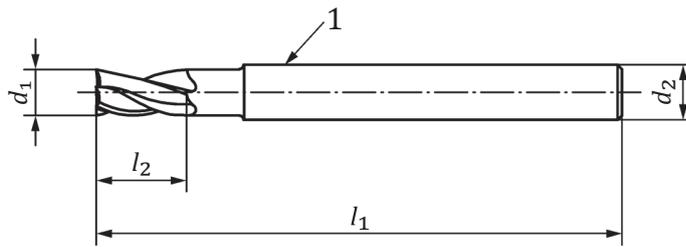
Les dimensions des fraises deux tailles monobloc en métaux-durs à queues cylindriques lisses sont spécifiées à la [Figure 1](#) et dans le [Tableau 1](#).

NOTE Les dimensions données dans le [Tableau 1](#) s'appliquent également aux fraises deux tailles monobloc en métaux-durs à queue cylindrique à méplat conformément à l'ISO 3338-2.

## 5 Coupe au centre

Les fraises cylindriques deux tailles ayant deux goujures doivent être réalisées avec une coupe au centre (fraises à rainurer).

Les fraises cylindriques deux tailles ayant trois goujures ou plus peuvent être réalisées avec coupe au centre.



**Légende**

1 queue cylindrique lisse conforme à l'ISO 3338-1

NOTE Voir le [Tableau 1](#) pour les dimensions.

**Figure 1 — Exemple de fraise cylindrique**

**Tableau 1 — Dimensions des fraises cylindriques deux tailles**

Dimensions en millimètres

Diamètre de coupe $d_1$ h10	Diamètre de queue <sup>a</sup> $d_2$ h6	Partie coupante courte			Partie coupante longue		
		Longueur totale $l_1^b$	Longueur de coupe $l_2^c$		Longueur totale $l_1^d$	Longueur de coupe $l_2$	
			2 ou 3 arêtes de coupe	4 arêtes de coupe		2 ou 3 arêtes de coupe	4 arêtes de coupe
1,0	3,0	38,0	3,0	3,0	—	—	—
1,5	3,0	38,0	3,0	4,0	—	—	—
2,0	3,0	38,0	3,0	4,0	38,0	6,0	7,0
	6,0	50,0	3,0	4,0	57,0	6,0	7,0
2,5	3,0	38,0	3,0	4,0	38,0	7,0	8,0
	6,0	50,0	3,0	4,0	57,0	7,0	8,0
3,0	3,0	38,0	4,0	5,0	38,0	7,0	8,0
	6,0	50,0	4,0	5,0	57,0	7,0	8,0
3,5	6,0	50,0	4,0	6,0	57,0	7,0	10,0
4,0	6,0	54,0	5,0	8,0	57,0	8,0	11,0
4,5	6,0	54,0	5,0	8,0	57,0	8,0	11,0
5,0	6,0	54,0	6,0	9,0	57,0	10,0	13,0
6,0	6,0	54,0	7,0	10,0	57,0	10,0	13,0
7,0	8,0	58,0	8,0	11,0	63,0	13,0	16,0
8,0	8,0	58,0	9,0	12,0	63,0	16,0	19,0
9,0	10,0	66,0	10,0	13,0	72,0	16,0	19,0
10,0	10,0	66,0	11,0	14,0	72,0	19,0	22,0
12,0	12,0	73,0	12,0	16,0	83,0	22,0	26,0

<sup>a</sup> Pour les dimensions, voir l'ISO 3338-1.

<sup>b</sup> Tolérance sur  $l_1$ , partie coupante courte:  $+2,0_0$  mm.

<sup>c</sup> Tolérances sur  $l_2$ : pour  $l_2 \leq 10$  mm:  $+1,0_0$  mm; pour  $l_2$  11–22 mm:  $+1,5_0$  mm; pour  $l_2 > 22$  mm:  $+2,0_0$  mm.

<sup>d</sup> Tolérance sur  $l_1$ , partie coupante longue:  $+2,0_0$  mm.

Tableau 1 (suite)

Diamètre de coupe $d_1$ h10	Diamètre de queue <sup>a</sup> $d_2$ h6	Partie coupante courte			Partie coupante longue		
		Longueur totale $l_1^b$	Longueur de coupe		Longueur totale $l_1^d$	Longueur de coupe	
	2 ou 3 arêtes de coupe		4 arêtes de coupe			2 ou 3 arêtes de coupe	4 arêtes de coupe
14,0	14,0	75,0	14,0	18,0	83,0	22,0	26,0
16,0	16,0	82,0	16,0	22,0	92,0	26,0	32,0
18,0	18,0	84,0	18,0	24,0	92,0	26,0	32,0
20,0	20,0	92,0	20,0	26,0	104,0	32,0	38,0

<sup>a</sup> Pour les dimensions, voir l'ISO 3338-1.

<sup>b</sup> Tolérance sur  $l_1$ , partie coupante courte:  $+2,0_0$  mm.

<sup>c</sup> Tolérances sur  $l_2$ : pour  $l_2 \leq 10$  mm:  $+1,0_0$  mm; pour  $l_2$  11-22 mm:  $+1,5_0$  mm; pour  $l_2 > 22$  mm:  $+2,0_0$  mm.

<sup>d</sup> Tolérance sur  $l_1$ , partie coupante longue:  $+2,0_0$  mm.

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

[ISO 10911:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8be763b8-0c93-4f2b-af91-306932b103f3/iso-10911-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8be763b8-0c93-4f2b-af91-306932b103f3/iso-10911-2017>

## Annexe A (informative)

### Relations entre les désignations du présent document et de la série ISO 13399

#### A.1 Relation entre les désignations

Pour la relation entre les désignations du présent document et les symboles privilégiés conformément à la série ISO 13399, voir le [Tableau A.1](#).

**Tableau A.1 — Relations entre les désignations du présent document et de la série ISO 13399**

Symbole dans le présent document	Référence dans le présent document	Nom de la propriété dans la série ISO 13399	Symbole dans la série ISO 13399	Référence dans la série ISO 13399
$d_1$	<a href="#">Figure 1</a> <a href="#">Tableau 1</a>	Diamètre de coupe	DC	71D084653E57F
$d_2$	<a href="#">Figure 1</a> <a href="#">Tableau 1</a>	Diamètre de connexion côté machine	DCONMS	71EBDBF5060E6
$d_2 h_6$	<a href="#">Tableau 1</a>	Classe de tolérance diamètre de connexion côté machine	TCDCONMS	72719B2BD8041
$l_1$	<a href="#">Figure 1</a> <a href="#">Tableau 1</a>	Longueur totale	OAL	71D078EB7C086
$l_2$	<a href="#">Figure 1</a> <a href="#">Tableau 1</a>	Profondeur de coupe maximale	APMX	71D07576C0558

## Bibliographie

- [1] ISO 3338-1, *Queues cylindriques d'outils à fraiser — Partie 1: Caractéristiques dimensionnelles des queues cylindriques lisses*
- [2] ISO 3338-2, *Queues cylindriques d'outils à fraiser — Partie 2: Caractéristiques dimensionnelles des queues cylindriques à méplat*

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

[ISO 10911:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8be763b8-0c93-4f2b-af91-306932b103f3/iso-10911-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8be763b8-0c93-4f2b-af91-306932b103f3/iso-10911-2017>