
Porte-outil à queue cylindrique —

Partie 6:

Porte-outil de type E pour outils à queue
cylindrique

*Tool holders with cylindrical shank —
Part 6: Type E with cylindrical seat*
(standards.iteh.ai)

ISO 10889-6:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4c2e4154-a6cf-42c3-917c-5135e4d4fb6/iso-10889-6-1997>



Petit outillage.

L'ISO 10889 comprend les parties suivantes présentées sous le titre général *Porte-outil à queue cylindrique*:

- *Partie 1: Queue cylindrique, alésage de réception — Conditions techniques de livraison*
- *Partie 2: Porte-outil de type A de conceptions spéciales*
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4c2e4154-a6cf-42c3-917c-5135e4d4fb6/iso-10889-6-1997>
- *Partie 3: Porte-outil radial de type B*
- *Partie 4: Porte-outil axial de type C*
- *Partie 5: Porte-outil de type D comportant plusieurs logements*
- *Partie 6: Porte-outil de type E pour outils à queue cylindrique*
- *Partie 7: Porte-outil de type F pour outils à queue conique*
- *Partie 8: Accessoires, type Z*

© ISO 1997

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation

Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Internet central@iso.ch

X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Avant-propos
Imprimé en Suisse

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comité 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,

Porte-outil à queue cylindrique —

Partie 6:

Porte-outil de type E pour outils à queue cylindrique

1 Domaine d'application

L'ISO 10889 est applicable aux porte-outil à queue cylindrique pour machines-outils à outils non rotatifs, en particulier les machines de tournage.

La présente partie de l'ISO 10889 prescrit les dimensions et spécifie la désignation et les conditions techniques de livraison complémentaires des porte-outil de types E1 à E4 pour outils à queue cylindrique; ces porte-outil ont une queue cylindrique conforme à l'ISO 10889-1. Pour les porte-outil non normalisés, tels que par exemple ceux représentés sur les dessins, il est recommandé d'appliquer les spécifications correspondantes de la présente partie de l'ISO 10889.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 10889. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 10889 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

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

ISO 2768-2:1989, *Tolérances générales — Partie 2: Tolérances géométriques pour éléments non affectés de tolérances individuelles.*

ISO 10889-1:1997, *Porte-outil à queue cylindrique — Partie 1: Queue cylindrique, alésage de réception — Conditions techniques de livraison.*

ISO 10897:1996, *Pinces de serrage pour mandrins à conicité 1:10 — Pinces, mandrins à pinces, écrous de serrage.*

ISO 15488:1996, *Pinces de serrage avec angle de réglage de 8° pour queues d'outil — Pinces, écrous de serrage et dimensions d'assemblage.*

3 Dimensions

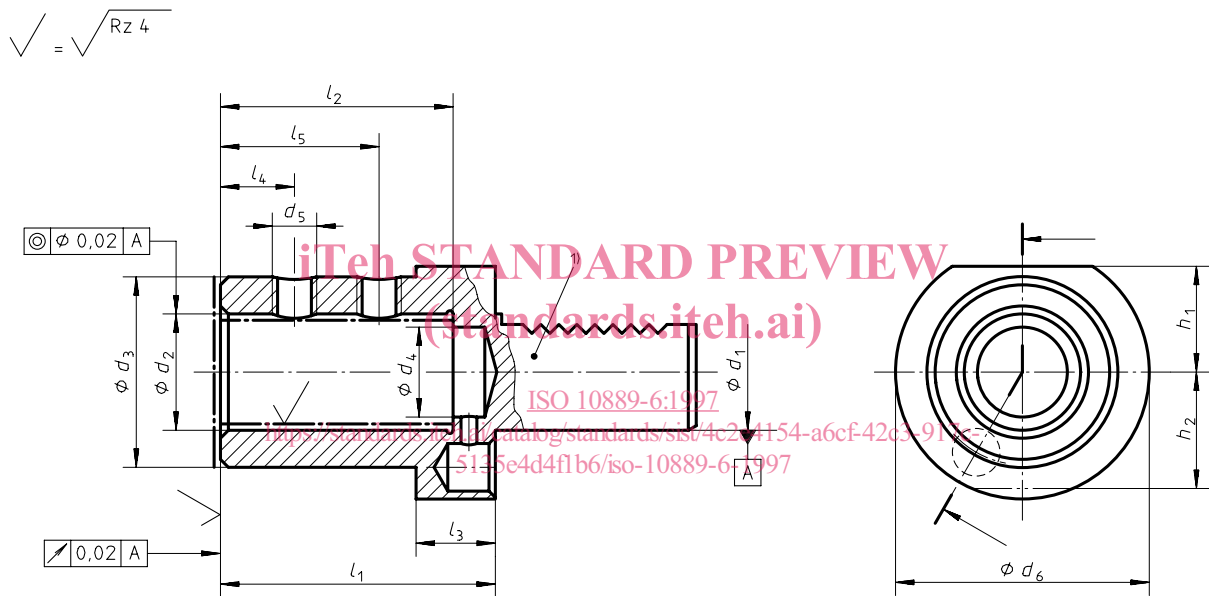
Les détails non spécifiés doivent être choisis de façon appropriée.

Tolérances générales: ISO 2768-1 - mH

3.1 Porte-outil de type E1

Voir figure 1 et tableau 1.

Dimensions en millimètres,
rugosité de surface en micromètres



1) Queue cylindrique conformément à l'ISO 10889-1.

Figure 1 — Porte-outil de type E1 pour outils de perçage avec lubrification interne

Tableau 1

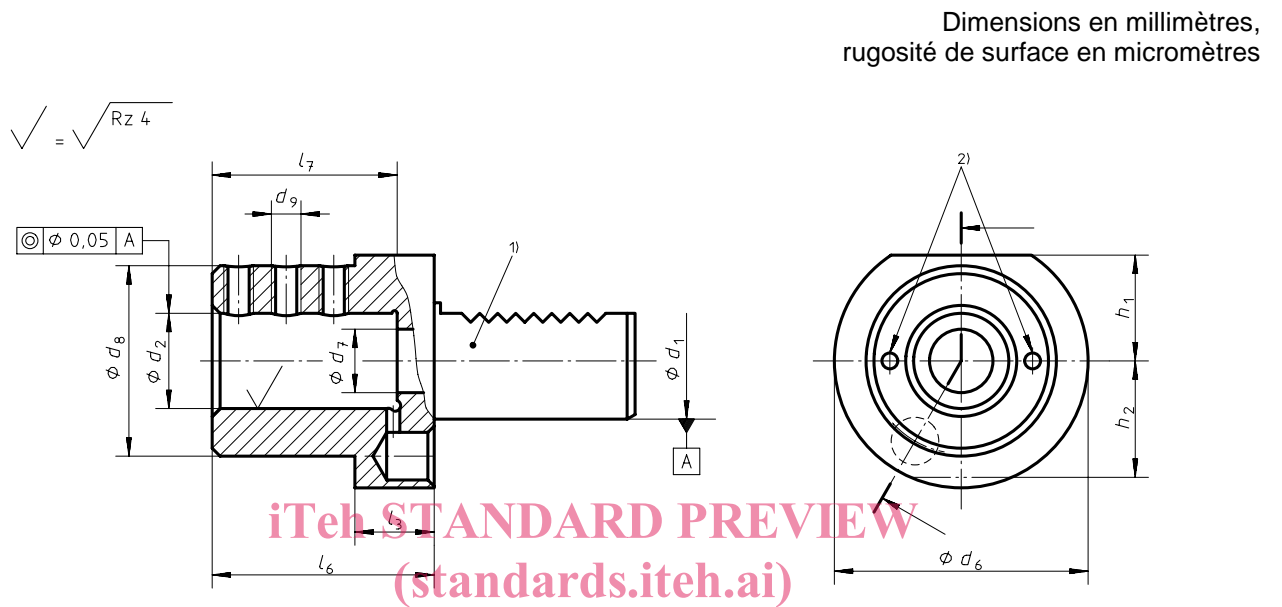
Dimensions en millimètres

d_1	d_2 H6	d_3	$d_4^{1)}$	d_5	d_6	h_1	h_2	l_1 $\begin{matrix} 0 \\ -0,2 \end{matrix}$	l_2	l_3	l_4	l_5
20	20	40	12	M10 × 1	50	—	23	67	54	18	15	35
	25	45	17	M12 × 1				71	59		17	40
25	20	40	12	M10 × 1	58	25	25	67	54	18	15	35
	25	45	17	M12 × 1				71	59		17	40
30	20	40	12	M10 × 1	68	28	30	67	54	22	15	35
	25	45	17	M12 × 1				71	59		17	40
	32	52	24					75	63		17	44
40	20	40	12	M10 × 1	83	32,5	—	67	54	22	15	35
	25	45	17	M12 × 1				75	59		17	40
	32	52	24					75	63		17	44
	40	65	32	M16 × 1				90	73		22	50
50	20	40	12	M10 × 1	98	35	—	67	54	30	15	35
	25	45	17	M12 × 1				80	59		17	40
	32	52	24					80	63		17	44
	40	65	32	M16 × 1				90	73		22	50
	50	75	42					100	83		24	60
60	20	40	12	M10 × 1	123	42,5	—	80	54	30	15	35
	25	45	17	M12 × 1				80	59		17	40
	32	52	24					80	63		17	44
	40	65	32	M16 × 1				90	73		22	50
	50	75	42					100	83		24	60
80	20	40	12	M10 × 1	158	55	—	80	54	30	15	35
	25	45	17	M12 × 1				80	59		17	40
	32	52	24					80	63		17	44
	40	65	32	M16 × 1				90	73		22	50
	50	75	42					100	83		24	60

1) d_4 doit être percé avec pilote pour des raisons de fabrication.

3.2 Porte-outil de type E2

Voir figure 2 et tableau 2.



1) Queue cylindrique conformément à l'ISO 10889-1.

[ISO 10889-6:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4c2e4154-a6cf-42c3-917c-5135e4d4fb6/iso-10889-6-1997)

2) Alimentation extérieure en liquide de refroidissement (obturable).

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4c2e4154-a6cf-42c3-917c-5135e4d4fb6/iso-10889-6-1997>

Tableau 2

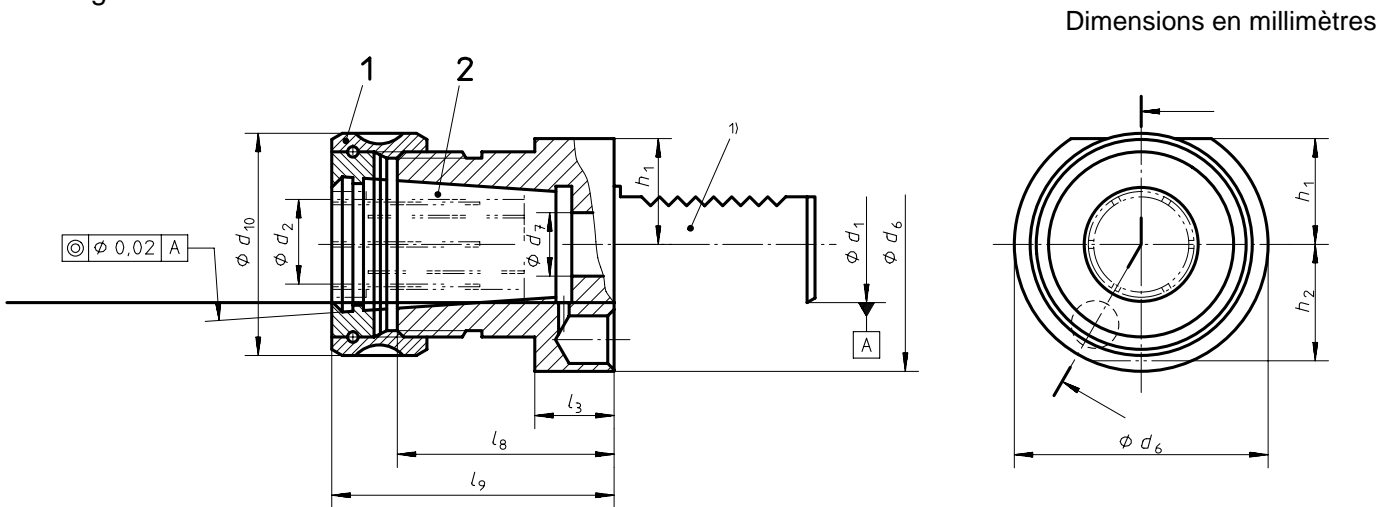
Dimensions en millimètres

d_1	d_2 H7	d_6	d_7 min.	d_8	d_9 ¹⁾	h_1	h_2	l_3	l_6	l_7			
16	6	40	6,7	32	M6	18	18	13	44	34			
	8				M8								
	10												
	12												
	16			50	9						40	M6	—
8	M8												
10													
12													
16	50	M8	60			51							
20													
25													
25	8	58	10,5	40	M6	25	25	18	50	41			
	10				M8								
	12												
	16												
	20			58	M8						60	51	
	25												
25													
30	8	68	16,5	55	M6	28	30	22	60	51			
	10				M8								
	12												
	16												
	20			68							M8	75	61
	25												
	32												
40	12	83	20,5	55	M8	32,5	—	22	75	61			
	16												
	20			83							M8	90	76
	32												
	40												
50	16	98	25,5	68	M10	35	—	30	90	76			
	20				M12								
	25												
	32			98							M12	100	86
	40												
	50												
60	16	123	40,5	68	M10	42,5	—	30	90	76			
	20				M12								
	25												
	32			98							M12	100	86
	40												
	50												
80	20	158	40,5	68	M12	55	—	30	100	86			
	25										98		
	32												
	40												
	50												

1) Pour $d_1 = 20$ mm, au moins deux trous de fixation filetés; pour les autres dimensions au moins trois trous de fixation filetés.

3.3 Porte-outil de type E3

Voir figure 3 et tableau 3.



Légende

- 1 Écrou de serrage de forme D conformément à l'ISO 10897.
 - 2 Mandrin de forme C conformément à l'ISO 10897.
- 1) Queue cylindrique conformément à l'ISO 10889-1.

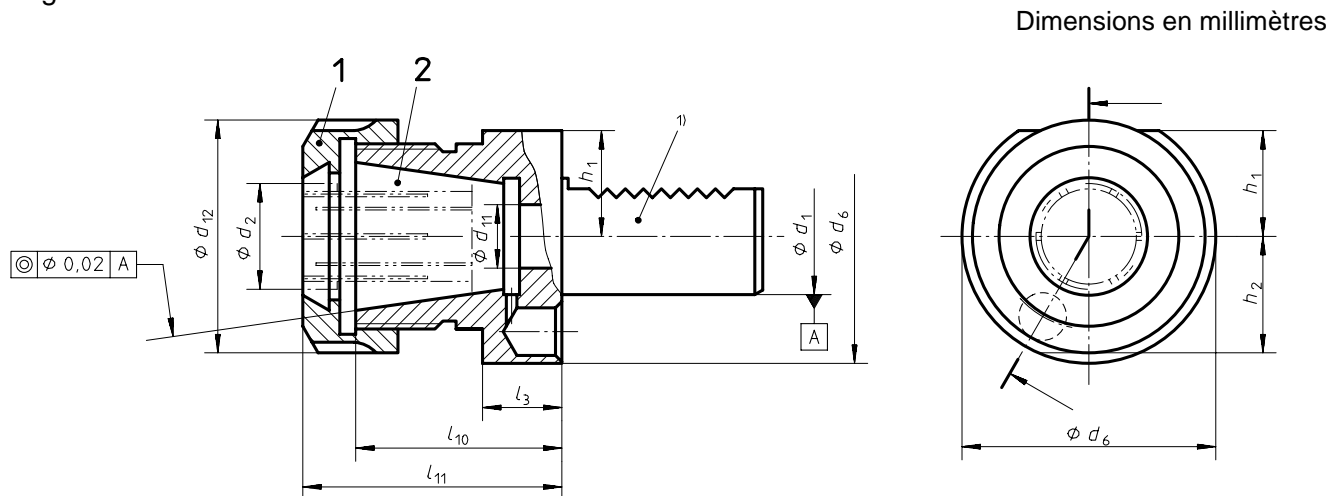
Figure 3 — Porte-outil de type E3 pour outil à queue cylindrique monté en pince selon l'ISO 10897 (standards.iteh.ai)

Tableau 3 Dimensions en millimètres

d_1	Dimension nominale de la pince et de l'écrou de serrage	d_2 Capacité de serrage de la pince conformément à l'ISO 10897		d_6	d_7 min.	d_{10} max.	h_1	h_2	l_3	l_8	l_9 max.
		Forme A	Forme B								
20	16	de 2 à 16	de 5 à 16	50	9	43	—	23	18	42	57
	20	de 2 à 20	de 6 à 20			50				46	62
25	16	de 2 à 16	de 5 à 16	58	10,5	43	25	25	18	42	57
	20	de 2 à 20	de 6 à 20			50				46	62
30	16	de 2 à 16	de 5 à 16	68	16,5	43	28	30	22	42	57
	25	de 2 à 25	de 6 à 25			60				59	75
40	25	de 2 à 25	de 6 à 25	83	20,5	60	32,5	—	22	59	75
	32	de 4 à 32	de 10 à 32			72				73	90
50	25	de 2 à 25	de 6 à 25	98	25,5	60	35	—	30	59	75
	32	de 4 à 32	de 10 à 32			72				73	90
60	25	de 2 à 25	de 6 à 25	123	40,5	60	42,5	—	30	59	75
	32	de 4 à 32	de 10 à 32			72				73	90
	40	de 6 à 29,5	de 30 à 40			85				82	100
80	40	de 6 à 29,5	de 30 à 40	158	40,5	82	55	—	40	82	100

3.4 Porte-outil de type E4

Voir figure 4 et tableau 4.



Légende

- 1 Écrou de serrage de forme D conformément à l'ISO 15488.
2 Mandrin de forme C conformément à l'ISO 15488.

- 1) Queue cylindrique conformément à l'ISO 10889-1.

Figure 4 — Porte-outil de type E4 pour outil à queue cylindrique monté en pince selon l'ISO 15488
(standards.iteh.ai)

ISO 10889-6:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards-iso/4c2e4154-a6cf-42c3-917c-5135e4d4fb6/iso-10889-6-1997> **Tableau 4**

Dimensions en millimètres

d_1	Dimension nominale de la pince et de l'écrou de serrage	d_2 Capacité de serrage de la pince conformément à l'ISO 15488		d_6	d_{11} min.	d_{12} max.	h_1	h_2	l_3	l_{10}	l_{11} max.
		Forme A	Forme B								
16	20	de 1 à 13	de 1 à 13	40	6,7	35	18	18	13	32,5	44
20	25	de 1 à 16	de 2 à 16	50	9	42	—	23	18	38	50
	32	de 2 à 20	de 3 à 20			50				49,5	62
25	25	de 1 à 16	de 2 à 16	58	10,5	42	25	25	18	45	57
	32	de 2 à 20	de 3 à 20			50				49,5	62
30	25	de 1 à 16	de 2 à 16	68	16,5	42	28	30	22	45	57
	40	de 3 à 26	de 4 à 26			63				56	70
40	32	de 2 à 20	de 3 à 20	83	20,5	50	32,5	—	22	49,5	62
	40	de 3 à 26	de 4 à 26			63				61	75
50	40	de 3 à 26	de 4 à 26	98	25,5	63	35	—	30	61	75
60	40	de 3 à 26	de 4 à 26	123	28,5	63	42,5	—	30	61	75
80	40	de 3 à 26	de 4 à 26	158	28,5	63	55	—	40	61	75