
**Mandrins de perceuse trois mors à clé —
Spécifications**

Key type three-jaw drill chucks — Specification

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 10887:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ccb147a-bb85-4ee8-a598-f47dff8506d/iso-10887-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ccb147a-bb85-4ee8-a598-f47dff8506d/iso-10887-1999>



Sommaire	Page
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Classes	1
4 Mandrins de perceuse trois mors à clé	2
4.1 Dimensions.....	2
4.2 Emmanchement des mandrins de perceuse.....	4
5 Tolérances de concentricité	6
6 Clés de mandrin — Types de clés.....	7
7 Désignation	9
7.1 Mandrin de perceuse trois mors	9
7.2 Clé de mandrin	9
8 Marquage	10
8.1 Généralités	10
8.2 Mandrin de perceuse trois mors	10
8.3 Clé de mandrin	10

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 10887:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ccb147a-bb85-4cc8-a598-f47dff8506d/iso-10887-1999)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ccb147a-bb85-4cc8-a598-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ccb147a-bb85-4cc8-a598-f47dff8506d/iso-10887-1999)

[f47dff8506d/iso-10887-1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ccb147a-bb85-4cc8-a598-f47dff8506d/iso-10887-1999)

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.

La Norme internationale ISO 10887 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 10887:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ccb147a-bb85-4ee8-a598-f47dff8506d/iso-10887-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ccb147a-bb85-4ee8-a598-f47dff8506d/iso-10887-1999>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10887:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ccb147a-bb85-4ee8-a598-f47dff8506d/iso-10887-1999>

Mandrins de perceuse trois mors à clé — Spécifications

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques dimensionnelles et les tolérances de concentricité des mandrins de perceuse trois mors à clé à emmanchement conique ou taraudé.

Elle spécifie également trois classes de mandrins de perceuse, à savoir:

- Lourd (H)
- Médium (M)
- léger (L)

pour une utilisation dans différents domaines d'activité.

Les dimensions de base des clés de mandrins de perceuse trois mors sont aussi spécifiées.

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 239:1999, *Cônes d'emmanchement pour mandrins de perceuse*.

ISO 263:1973, *Filetages ISO en inches — Vue d'ensemble et sélection pour boulonnerie — Diamètres de 0,06 à 6 in.*

ISO 725:1978, *Filetages ISO en inches — Dimensions de base*.

ISO 5864:1993, *Filetages ISO en inches — Jeux et tolérances*.

3 Classes

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les classes d'utilisation suivantes sont définies:

Classe	Type	Utilisation
H	mandrin lourd	utilisé sur machines-outils fixes industrielles et machines portatives haut de gamme
M	mandrin médium	essentiellement utilisé sur machines industrielles légères et portatives
L	mandrin léger	utilisé sur machines industrielles légères et portatives et sur machines portatives grand public, avec ou sans fil

4 Mandrins de perceuse trois mors à clé

4.1 Dimensions

4.1.1 Type à emmanchement conique

Voir Figure 1 et Tableau 1.

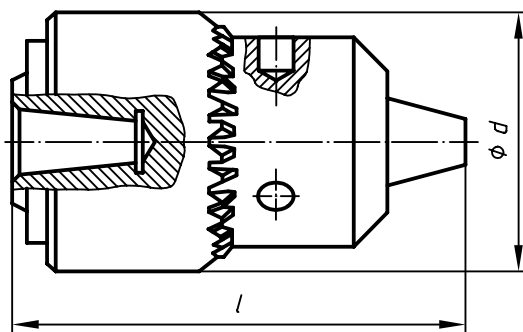


Figure 1 — Mandrin de perceuse trois mors — Type à emmanchement conique

Tableau 1 — Mandrin de perceuse trois mors — Type à emmanchement conique — Dimensions générales

Dimensions en millimètres

Classe		4H	6,5H	8H	10H	13H	16H	20H	26H
Light (L)	Capacité (de/à)	—	0,8/6,5	1/8	1,5/10	2,5/13	—	—	—
	l max. ^a	—	56	56	65	82	—	—	—
	d max.	—	30	30	34	42,9	—	—	—
Medium (M)		—	6,5M	8M	10M	13M	16M	—	—
Medium (M)	Capacité (de/à)	—	0,8/6,5	0,8/8	1/10	1,5/13	3/16	—	—
	l max. ^a	—	58	58	65	82	93	—	—
	d max.	—	35	35	42.9	47	52	—	—
Heavy (H)		—	6,5H	8H	10H	13H	16H	20H	26H
Heavy (H)	Capacité (de/à)	0,5/4	0,8/6,5	0,8/8	1/10	1/13	1/16	5/20	5/26
	l max. ^a	50	60	62	80	93	106	120	148
	d max.	26	38	38	46	55	60	65	93
Class		—	6,5L	8L	10L	13L	—	—	—
Light (L)		—	6,5L	8L	10L	13L	—	—	—
Light (L)	Capacité (de/à)	—	0,8/6,5	1/8	1,5/10	2,5/13	—	—	—
	l max. ^a	—	56	56	65	82	—	—	—
	d max.	—	30	30	34	42,9	—	—	—
^a l max.: mandrins avec mors serrés.									

4.1.2 Type à emmanchement taraudé

Voir Figure 2 et Tableau 2.

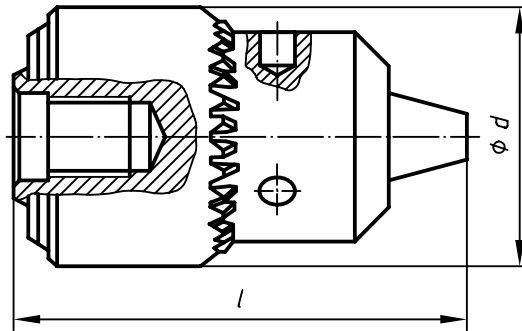


Figure 2 — Mandrin de perceuse trois mors — Type à emmanchement taraudé

Tableau 2 — Mandrin de perceuse trois mors — Type à emmanchement taraudé — Dimensions générales

Dimensions en millimètres

Classe		4H	6,5H	8H	10H	13H	16H	20H
Lourd (H)	Capacité (de/à)	0,5/4	0,8/6,5	0,8/8	1/10	1/13	1/16	5/20
	l max. ^a	50	60	62	80	90	100	110
	d max.	26	34	38	46	55	60	65
Classe		—	6,5M	8M	10M	13M	16M	—
Médium (M)	Capacité (de/à)	—	0,8/6,5	0,8/8	1/10	1,5/13	3/16	—
	l max. ^a	—	56	56	65	82	90	—
	d max.	—	35	35	42,9	46	52	—
Classe		—	6,5L	8L	10L	13L	—	—
Léger (L)	Capacité (de/à)	—	0,8/6,5	1/8	1,5/10	2,5/13	—	—
	l max. ^a	—	56	56	65	82	—	—
	d max.	—	30	30	34	42,9	—	—
a l max.: mandrins avec mors serrés.								

4.2 Emmanchement des mandrins de perceuse

4.2.1 Type à emmanchement conique

Voir Figure 3 et Tableau 3.

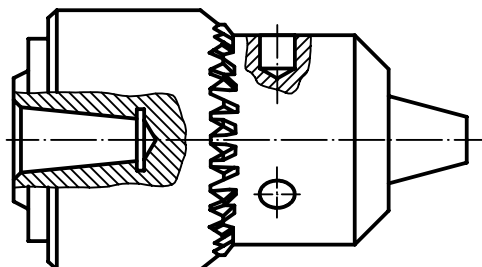


Figure 3 — Mandrin de perceuse trois mors — Type à emmanchement conique

Tableau 3 — Mandrin de perceuse trois mors — Désignation des emmanchements coniques

Classe	Capacité max. mm	Cône Morse Désignation n°						Cône Jacobs Désignation n°								
		B10	B12	B16	B18	B22	B24	0	1	2 ^a	2	33	6	(3)	(4)	(5)
Lourd (H)	4H	4	x					x								
	6,5H	6,5		x					x							
	8H	8		x						x						
	10H	10			x					x	x	x				
	13H	13			x						x	x	x			
	16H	16				x								x		
	20H	20					x							x		
	26H	26						x							x	x
Médium (M)	6,5M	6,5	x						x							
	8M	8		x					x							
	10M	10		x						x	x	x				
	13M	13			x						x	x	x			
	16M	16			x								x			
Léger (L)	6,5L	6,5	x						x							
	8L	8	x						x							
	10L	10		x						x	x	x				
	13L	13		x	x						x	x	x			

NOTE Pour les dimensions des cônes, voir l'ISO 239.

^a Cône Jacobs court

4.2.2 Type à emmanchement taraudé

Voir Figure 4 et Tableau 4.

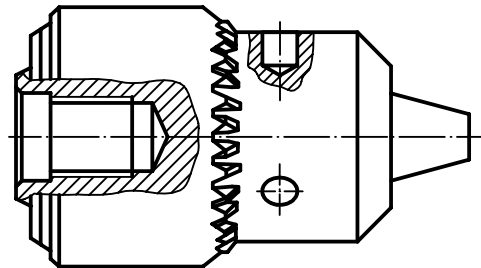


Figure 4 — Mandrin de perceuse trois mors — Type à emmanchement taraudé

Tableau 4 — Mandrin de perceuse trois mors — Désignation de l'emmanchement taraudé

Classe	Capacité max. mm	Filetage — Série en inches					
		Désignation					
		5/16 × 24	3/8 × 24	1/2 × 20	5/8 × 16	3/4 × 16	
		Profondeur minimale mm					
		12	14,5	16	19	20	
Lourd (H)	4H	4	×				
	6,5H	6,5		×	×		
	8H	8		×	×		
	10H	10		×	×		
	13H	13			×	×	
	16H	16			×	×	
	20H	20					×
Médium (M)	6,5M	6,5	×	×			
	8M	8		×	×		
	10M	10		×	×		
	13M	13			×		
	16M	16			×	×	
Léger (L)	6,5L	6,5		×			
	8L	8		×	×		
	10L	10		×	×		
	13L	13		×	×		

NOTE Seuls les filetages de l'ISO 263, de l'ISO 725 et de l'ISO 5864 sont présentés puisque la pratique industrielle est d'utiliser et de spécifier le filetage en inches.