

NORME
INTERNATIONALE

ISO
1174-1

Première édition
1996-12-01

**Outils de manœuvre pour vis et écrous —
Carrés d'entraînement —**

Partie 1:

Carrés d'entraînement pour outils à main

ISO 1174-1:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27b3f82a-474a-475d-93bf-d1991e543839/iso-1174-1-1996>

Assembly tools for screws and nuts — Driving squares —
Part 1: Driving squares for hand socket tools



Numéro de référence
ISO 1174-1:1996(F)

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 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 1174-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 10, *Outils de manœuvre pour vis et écrous, pinces et tenailles*.

Cette première édition de l'ISO 1174-1 ainsi que l'ISO 1174-2 annulent et remplacent l'ISO 1174:1975, dont elles constituent une révision technique.

L'ISO 1174 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Carrés d'entraînement*:

- *Partie 1: Carrés d'entraînement pour outils à main*
- *Partie 2: Carrés d'entraînement pour outils à machine*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 1174 est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1996

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

Imprimé en Suisse

Outils de manœuvre pour vis et écrous — Carrés d'entraînement —

Partie 1:

Carrés d'entraînement pour outils à main

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

1 Domaine d'application

[ISO 1174-1:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27b3f82a-474a-475d-93bf-d1991e543839/iso-1174-1-1996)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27b3f82a-474a-475d-93bf-d1991e543839/iso-1174-1-1996>

La présente partie de l'ISO 1174 prescrit les dimensions, la force d'arrachement et la désignation des carrés d'entraînement pour outils à main.

Les carrés d'entraînement pour outils à machine font l'objet de l'ISO 1174-2.

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 1174. 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 1174 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 3:1973, *Nombres normaux — Séries de nombres normaux*.

ISO 286-1:1988, *Système ISO de tolérances et d'ajustements — Partie 1: Base des tolérances, écarts et ajustements*.

3 Dimensions

3.1 Généralités

Les dimensions nominales des carrés d'entraînement, en millimètres, ont été choisies parmi les valeurs de la série R 10 des nombres normaux conformément à l'ISO 3.

3.2 Interchangeabilité

Pour chacun des types d'outils spécifiés en 3.3 et 3.4, les dimensions maximales et minimales des carrés d'entraînement ont été choisies de façon à en assurer l'interchangeabilité, quel que soit le système de mesure employé.

Les écarts entre les dimensions maximales et les dimensions minimales correspondent

- pour s_1 , aux tolérances du degré IT 11 conformément à l'ISO 286-1;
- pour s_2 , aux tolérances du degré IT 13 conformément à l'ISO 286-1.

NOTE — Si l'on utilise un carré mâle avec un ergot au lieu d'une bille, il est recommandé que seul un carré femelle avec un trou de retenue lui soit associé.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1174-1:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27b3f82a-474a-475d-93bf-d1991e543839/iso-1174-1-1996>

3.3 Carrés mâles

Voir figures 1 et 2 et tableau 1.

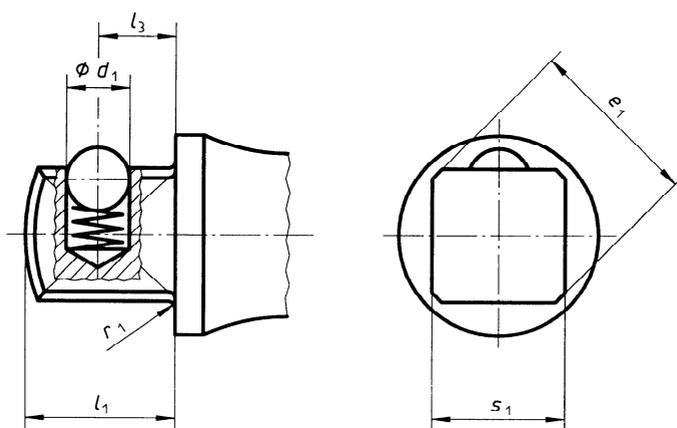


Figure 1 — Type A, avec bille

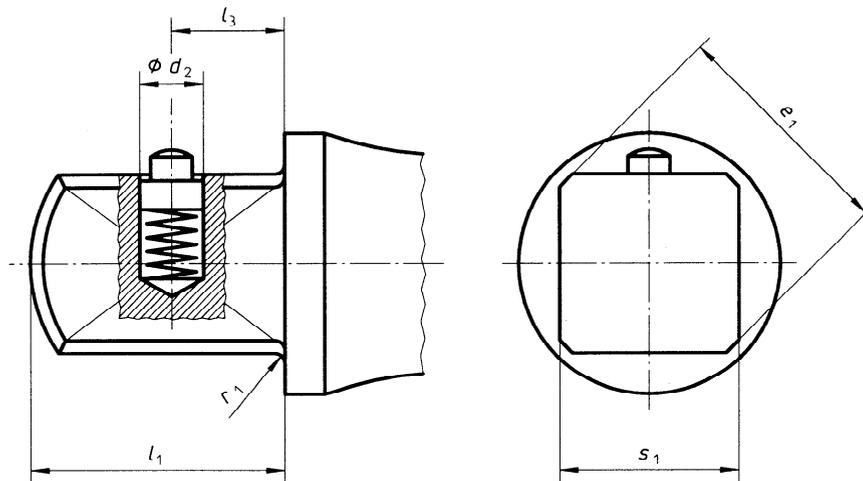


Figure 2 — Type B, avec ergot de retenue
 iTeh STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)

ISO 1174-1:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27b3f82a-474a-475d-93bf-d1991e543839/iso-1174-1-1996>

Tableau 1 — Dimensions des carrés mâles, types A et B

Dimensions en millimètres

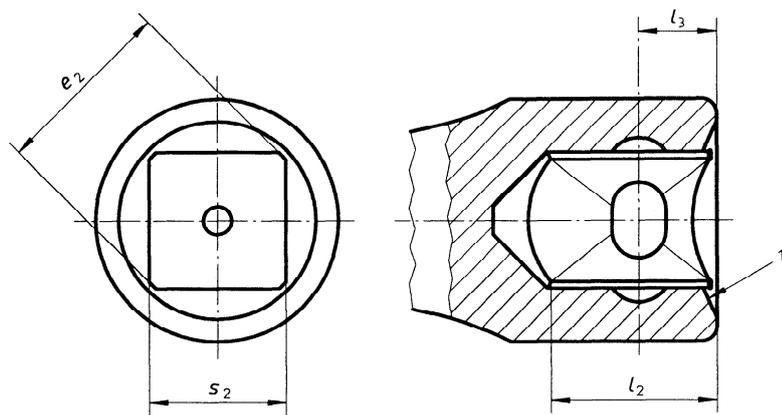
Type ¹⁾	nom.	s_1		d_1 =	d_2 max.	e_1		l_1 max.	l_3		r_1 max.
		max.	min.			max.	min.		nom.	tol.	
A(B)	6,3	6,35	6,26	3	2	8,4	8,0	7,5	4	± 0,2	0,5
A(B)	10	9,53	9,44	5	2,6	12,7	12,2	11	5,5	± 0,2	0,6
A(B)	12,5	12,70	12,59	6	3	16,9	16,3	15,5	8	± 0,3	0,8
B(A)	20	19,05	18,92	7	4,3	25,4	24,4	23	10,2	± 0,3	1,2
B	25	25,40	25,27	—	5	34,0	32,4	28	15	± 0,3	1,6

NOTE — Il n'est pas recommandé d'utiliser ensemble les types B et C.

1) Les types qui sont indiqués entre parenthèses sont non préférentiels.

3.4 Carrés femelles

Voir figures 3 et 4 et tableau 2.

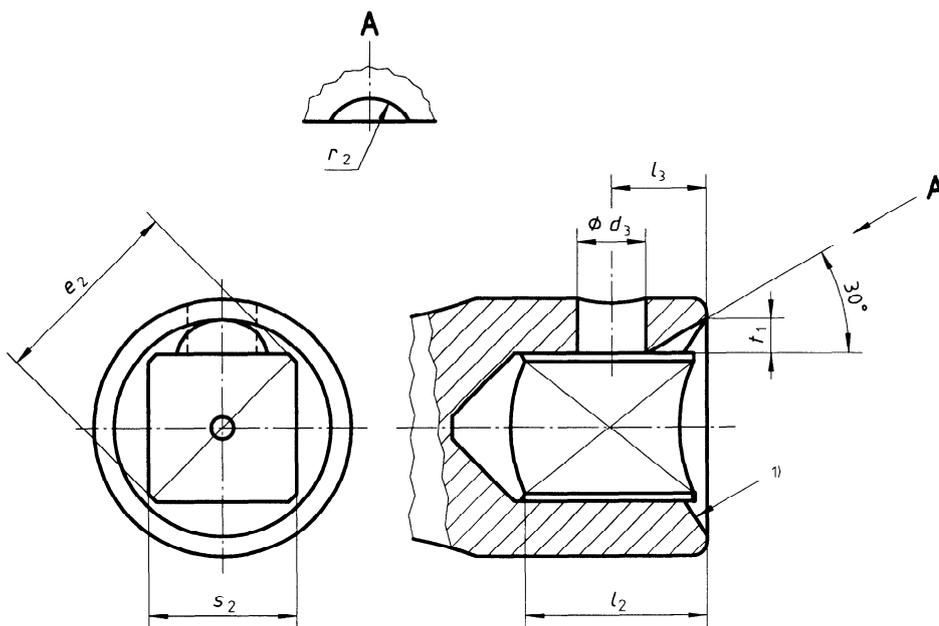


1) Chanfrein ou arrondi en conformité avec le rayon r_1 du carré mâle.

iTeh STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)

ISO 1174-1:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27b3f82a-474a-475d-93bf-d1991e543839/iso-1174-1-1996>



1) Chanfrein ou arrondi en conformité avec le rayon r_1 du carré mâle.

Figure 4 — Type D

Tableau 2 — Dimensions des carrés femelles, types C et D

Dimensions en millimètres

Type ¹⁾	s_2			d_3 min.	e_2 min.	l_2 min.	l_3		r_2	t_1
	nom.	max.	min.				nom.	tol.		
C, D	6,3	6,63	6,41	2,5	8,5	8	4	± 0,2	—	—
C(D)	10	9,80	9,58	5	12,9	11,5	5,5	± 0,2	—	—
C(D)	12,5	13,03	12,76	6	17,1	16	8	± 0,3	4	3
D	20	19,44	19,11	6	25,6	24	10,2	± 0,3	4	3,5
D	25	25,79	25,46	6,5	34,4	29	15	± 0,3	6	4

NOTE — Il n'est pas recommandé d'utiliser ensemble les types B et C.

1) Les types qui sont indiqués entre parenthèses sont non préférentiels.

4 Force d'arrachement

Quand les carrés mâles et femelles sont verrouillés, la force d'arrachement à appliquer pour les séparer ne doit pas être inférieure à

- 4 N pour les carrés de 6,3 mm,
- 11 N pour les carrés de 10 mm,
- 25 N pour les carrés de 12,5 mm,
- 45 N pour les carrés de 20 mm,

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 1174-1:1996
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27b3f82a-474a-475d-93bf-d1991e543839/iso-1174-1-1996>

cette force étant appliquée graduellement suivant l'axe des carrés.

NOTE — Les valeurs de la force d'arrachement s'appliquent aux outils en l'état de livraison et à des pièces provenant du même fabricant.

5 Désignation

Un carré d'entraînement pour outils à main conforme à la présente partie de l'ISO 1174 doit être désigné par

- a) «Carré mâle» ou «Carré femelle», comme approprié;
- b) la référence de la présente partie de l'ISO 1174, c'est-à-dire ISO 1174-1;
- c) son type;
- d) la dimension nominale de son carré d'entraînement, en millimètres.

EXEMPLE

Un carré d'entraînement mâle pour outils à main de type A et de dimension nominale de 12,5 mm est désigné comme suit:

Carré mâle ISO 1174-1 - A 12,5

Annexe A
(informative)

Bibliographie

- [1] ISO 1174-2:1996, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Carrés d'entraînement — Partie 2: Carrés d'entraînement pour outils à machine.*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 1174-1:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27b3f82a-474a-475d-93bfd1991e543839/iso-1174-1-1996)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27b3f82a-474a-475d-93bfd1991e543839/iso-1174-1-1996>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1174-1:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27b3f82a-474a-475d-93bfd1991e543839/iso-1174-1-1996>