NORME INTERNATIONALE ISO 1174

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Outils de manœuvre pour vis et écrous — Carrés d'entraînement pour douilles à machine et douilles à main

Assembly tools for bolts and screws — Driving squares for power socket wrenches and hand socket wrenches

Première édition — 1975-04-01

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1174:1975
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9c81e35a-3c63-49e5-bef4-3509b900dc2d/iso-1174-1975

CDU 621.883.16 **Réf. N° : ISO 1174-1975 (F)**

Descripteurs : outil, outil d'assemblage, carré d'entraînement, clé à écrou, dimension.

ISO 1174-1975 (F)

Prix basé sur 5 pages

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les Projets de Normes Internationales adoptés par les Comités Techniques sont soumis aux Comités Membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO.

Avant 1972, les résultats des travaux des Comités Techniques étaient publiés comme Recommandations ISO; maintenant, ces documents sont en cours de transformation en Normes Internationales. Compte tenu de cette procédure, le Comité Technique ISO/TC 29 a examiné la Recommandation ISO/R 1174 et est d'avis qu'elle peut, du point de vue technique, être transformée en Norme Internationale. La présente Norme Internationale remplace donc la Recommandation ISO/R 1174-1970 à laquelle elle est techniquement identique.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 1174:1975
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9c81e35a-3c63-49e5-bef4-3509b900dc2d/iso-1174-1975

La Recommandation ISO/R 1174 avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Royaume-Uni
Allemagne	Grèce	Suède
Australie	Hongrie	Suisse
Autriche	Inde	Tchécoslovaquie
Belgique	Israël	Thaïlande
Brésil	Italie	Turquie
Corée, Rép. de	Nouvelle-Zélande	Yougoslavie
Égypte, Rép. arabe d'	Pologne	
Espagne	Portugal	

Aucun Comité Membre n'avait désapprouvé la Recommandation.

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé la transformation de la Recommandation ISO/R 1174 en Norme Internationale.

© Organisation Internationale de Normalisation, 1975 •

Imprimé en Suisse

Outils de manœuvre pour vis et écrous — Carrés d'entraînement pour douilles à machine et douilles à main

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 1174:1975
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9e01e3fa-3c03-4985-8ef4-3309b900dc2d/iso-1174-1975

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale, relative aux outils de manœuvre des vis et écrous, spécifie les dimensions des carrés d'entraînement pour douilles à machine et douilles à main.

Elle comporte, pour chacun de ces types d'outils, deux tableaux numériques, l'un relatif aux dimensions, en millimètres et en inches, des carrés mâles, l'autre relatif aux dimensions, en millimètres et en inches, des carrés femelles.

Les dimensions nominales en millimètres ont été choisies parmi les valeurs de la série R 10 des nombres normaux.

2 INTERCHANGEABILITÉ

Les dimensions maximales et minimales des carrés ont été choisies, pour chacun de ces types d'outils, 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,

a) dans le cas des douilles à machine,

- pour s_1 à des tolérances de la qualité 10*,
- pour s_2 à des tolérances de la qualité 11*;

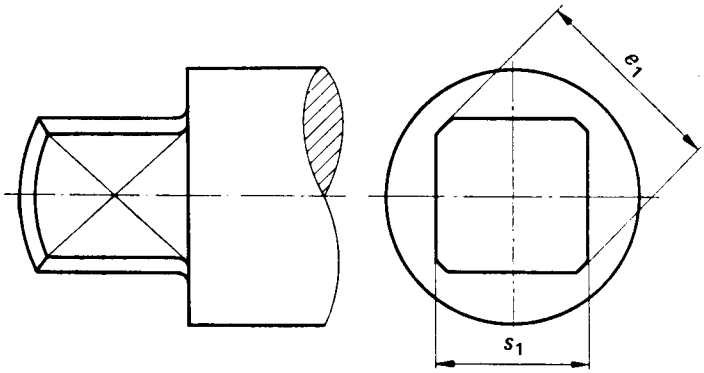
b) dans le cas des douilles à main,

- pour s_1 à des tolérances de la qualité 11*,
- pour s_2 à des tolérances de la qualité 13*.

* Voir ISO/R 286, *Système de tolérances et d'ajustement — Permière partie : Généralités, tolérances et écarts.*

3 CARRÉS D'ENTRAÎNEMENT POUR DOUILLES À MACHINE

3.1 Carrés mâles

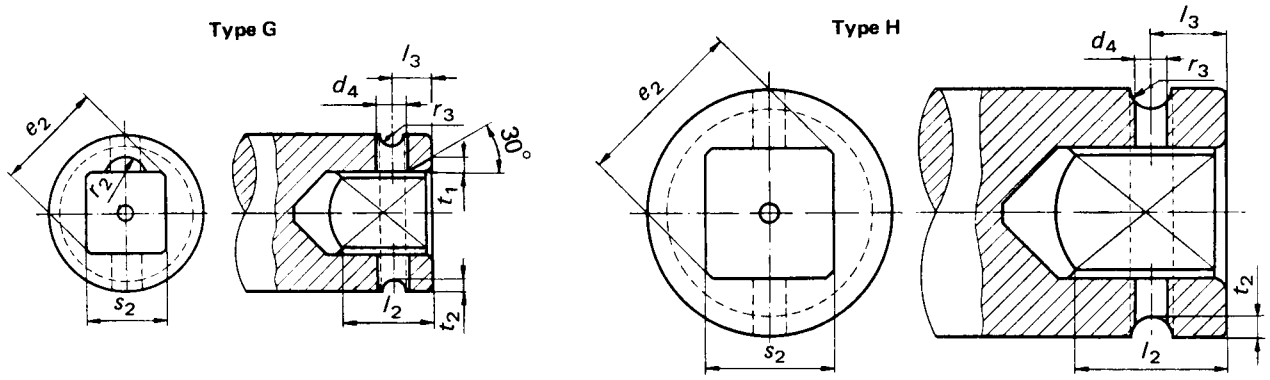


Dimensions nominales		s_1				e_1			
		mm		in		mm		in	
mm	in	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.
6,3	$\frac{1}{4}$	6,350	6,292	0,250	0,248	8,4	8,0	0,331	0,315
10	$\frac{3}{8}$	9,525	9,467	0,375	0,373	12,7	12,2	0,500	0,480
12,5	$\frac{1}{2}$	12,700	12,630	0,500	0,497	16,9	16,3	0,665	0,642
16	$\frac{5}{8}$	15,875	15,805	0,625	0,622	21,2	20,4	0,835	0,803
20	$\frac{3}{4}$	19,050	18,966	0,750	0,747	25,4	24,4	1,000	0,961
25	1	25,400	25,316	1,000	0,997	34,0	32,4	1,339	1,276
40	$1\frac{1}{2}$	38,100	38,000	1,500	1,496	50,0	48,0	1,969	1,890
63	$2\frac{1}{2}$	63,500	63,380	2,500	2,495	84,0	82,0	3,308	3,228

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 1174:1975
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9e87e35a-3c63-49e5-bef4-3509b900dc2d/iso-1174-1975

Les carrés mâles doivent être exécutés de manière à s'adapter parfaitement aux carrés femelles. On doit veiller particulièrement à ce que le dispositif de verrouillage ne soit soumis à aucune charge axiale ou de torsion pendant l'utilisation.

3.2 Carrés femelles



Dimensions en millimètres

Type	Dimensions nominales mm	Dimensions nominales in	s_2 max.	s_2 min.	d_4 min.	e_2 min.	l_2 min.	l_3	l_3 tol.	r_2	r_3	t_1	t_2
G	6,3	$\frac{1}{4}$	6,495	6,405	3,0	8,5	8,0	4,0	± 0,18	2	1,2	1,5	1
G	10	$\frac{3}{8}$	9,670	9,580	5,0	12,9	11,2	5,5	± 0,18	3	2	2,5	1,6
G	12,5	$\frac{1}{2}$	12,865	12,755	5,6	17,1	15,9	7,9	± 0,22	4	2,5	3	2
G (H)	16	$\frac{5}{8}$	16,040	15,930	5,6	21,4	16,7	7,9	± 0,22	4	2,5	3	2,5
H	20	$\frac{3}{4}$	19,235	19,105	6,0	25,6	23,9	10,2	± 0,27	–	3	–	3
H	25	1	25,585	25,455	6,5	34,3	28,6	15,0	± 0,27	–	4	–	4
H	40	$1\frac{1}{2}$	38,350	38,190	8,0	50,4	41,3	16,1	± 0,27	–	5	–	5
H	63	$2\frac{1}{2}$	63,790	63,600	10,0	85,0	57,6	38,1	± 0,39	–	6	–	6

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 1174:1975
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9c81e35a-3c63-49e5-bef4-3509b900dc2d/iso-1174-1975

Dimensions en inches

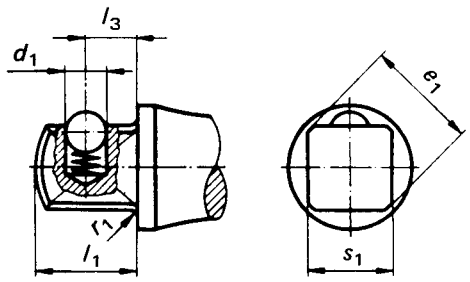
Type	Dimensions nominales mm	Dimensions nominales in	s_2 max.	s_2 min.	d_4 min.	e_2 min.	l_2 min.	l_3	l_3 tol.	r_2	r_3	t_1	t_2
G	6,3	$\frac{1}{4}$	0,256	0,252	0,118	0,335	0,315	0,157	± 0,007	0,079	0,047	0,059	0,039
G	10	$\frac{3}{8}$	0,381	0,377	0,197	0,508	0,441	0,217	± 0,007	0,118	0,079	0,098	0,063
G	12,5	$\frac{1}{2}$	0,506	0,502	0,220	0,673	0,626	0,311	± 0,009	0,157	0,098	0,118	0,079
G (H)	16	$\frac{5}{8}$	0,631	0,627	0,220	0,843	0,657	0,311	± 0,009	0,157	0,098	0,118	0,098
H	20	$\frac{3}{4}$	0,757	0,752	0,236	1,008	0,941	0,402	± 0,011	–	0,118	–	0,118
H	25	1	1,007	1,002	0,256	1,350	1,126	0,591	± 0,011	–	0,157	–	0,157
H	40	$1\frac{1}{2}$	1,510	1,504	0,315	1,984	1,626	0,634	± 0,011	–	0,197	–	0,197
H	63	$2\frac{1}{2}$	2,511	2,504	0,394	3,346	2,268	1,500	± 0,015	–	0,236	–	0,236

Les types entre parenthèses sont, autant que possible, à éviter.

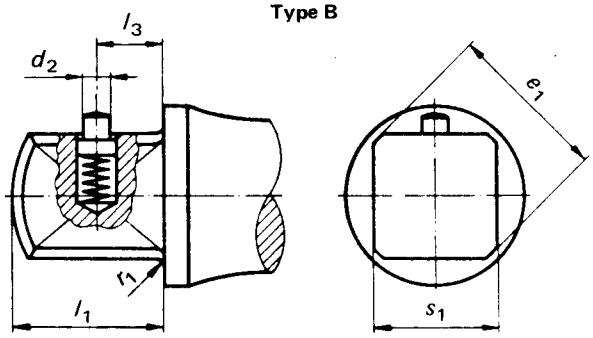
4 CARRÉS D'ENTRAÎNEMENT POUR DOUILLES À MAIN

4.1 Carrés mâles

Type A



Type B



Dimensions en millimètres

Type	Dimensions nominales mm	Dimensions nominales in	s_1 max.	s_1 min.	d_1 ≈	d_2 max.	e_1 max.	e_1 min.	l_1 max.	l_3	l_3 tol.	r_1 max.
A (B)	6,3	$\frac{1}{4}$	6,350	6,260	3	–	8,4	8,0	7,5	4,0	± 0,18	0,5
A (B)	10	$\frac{3}{8}$	9,525	9,435	5	–	12,7	12,2	11,0	5,5	± 0,18	0,6
A (B)	12,5	$\frac{1}{2}$	12,700	12,590	6	3,0	16,9	16,3	15,5	8,0	± 0,22	0,8
B (A)	20	$\frac{3}{4}$	19,050	18,920	7	4,3	25,4	24,4	23,0	10,2	± 0,27	1,2
B	25	1	25,400	25,270	–	5,0	34,0	32,4	28,0	15,0	± 0,27	1,6

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 1174:1975
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0c81e35a-3e62-49e5-bcf4-3509b900dc2d/iso-1174-1975

Dimensions en inches

Type	Dimensions nominales mm	Dimensions nominales in	s_1 max.	s_1 min.	d_1 ≈	d_2 max.	e_1 max.	e_1 min.	l_1 max.	l_3	l_3 tol.	r_1 max.
A (B)	6,3	$\frac{1}{4}$	0,250	0,246	0,118	–	0,331	0,315	0,295	0,157	± 0,007	0,020
A (B)	10	$\frac{3}{8}$	0,375	0,371	0,197	–	0,500	0,480	0,433	0,217	± 0,007	0,024
A (B)	12,5	$\frac{1}{2}$	0,500	0,496	0,236	0,118	0,665	0,642	0,610	0,315	± 0,009	0,031
B (A)	20	$\frac{3}{4}$	0,750	0,745	0,276	0,169	1,000	0,961	0,906	0,402	± 0,011	0,047
B	25	1	1,000	0,995	–	0,197	1,339	1,276	1,102	0,591	± 0,011	0,063

Les types entre parenthèses sont, autant que possible, à éviter.

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

NORME INTERNATIONALE ISO 1174-1975/AMENDEMENT 1

Publié 1981-12-01

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION•МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ•ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Outils de manœuvre pour vis et écrous — Carrés d'entraînement pour douilles à machine et douilles à main

AMENDEMENT 1

Avant-Propos

L'Amendement 1 à la Norme internationale ISO 1174-1975 a été élaboré par le Comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*. Il a été soumis directement au Conseil de l'ISO, conformément au paragraphe 5.10.1 de la partie 1 des Directives pour les travaux techniques de l'ISO.

Page 5

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 1174:1975
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9e81e35a-3c63-49e5-bef4-35999900dc2d/iso-1174-1975

Remplacer les tableaux du paragraphe 4.2 «Carrés femelles» par les tableaux suivants :

Dimensions en millimètres

Type	Dimensions nominales		s_2		d_3	e_2	l_2	l_3		r_2	t_1
	mm	in	max.	min.	min.	min.	min.		tol.		
C D	6,3	$\frac{1}{4}$	6,625	6,405	—	8,5	8,0	4,0	± 0,18	—	—
C (D)	10	$\frac{3}{8}$	9,800	9,580	—	12,9	11,5	5,5	± 0,18	—	—
C (D)	12,5	$\frac{1}{2}$	13,025	12,755	5,6	17,1	16,0	8,0	± 0,22	4	3,0
D (C)	20	$\frac{3}{4}$	19,435	19,105	6,0	25,6	24,0	10,2	± 0,27	4	3,5
D	25	1	25,785	25,455	6,5	34,3	29,0	15,0	± 0,27	6	4,0

Dimensions en inches

Type	Dimensions nominales		s_2		d_3	e_2	l_2	l_3		r_2	t_1
	mm	in	max.	min.	min.	min.	min.		tol.		
C D	6,3	$\frac{1}{4}$	0,261	0,252	—	0,335	0,315	0,157	± 0,007	—	—
C (D)	10	$\frac{3}{8}$	0,386	0,377	—	0,508	0,453	0,217	± 0,007	—	—
C (D)	12,5	$\frac{1}{2}$	0,513	0,502	0,220	0,673	0,630	0,315	± 0,009	0,157	0,118
D (C)	20	$\frac{3}{4}$	0,765	0,752	0,236	1,008	0,945	0,402	± 0,011	0,157	0,138
D	25	1	1,015	1,002	0,256	1,350	1,142	0,591	± 0,011	0,236	0,157

Les types entre parenthèses sont, autant que possible, à éviter.

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

CDU 621.922-1981 Réf. nº : ISO 1174-1975/A1-1981 (F)

Descripteurs : outil, outil d'assemblage, carré d'entraînement, clé de serrage, douille de serrage pour boulonnerie, dimensions, tolérance de dimension.

© **Organisation internationale de normalisation, 1981** •

Imprimé en Suisse

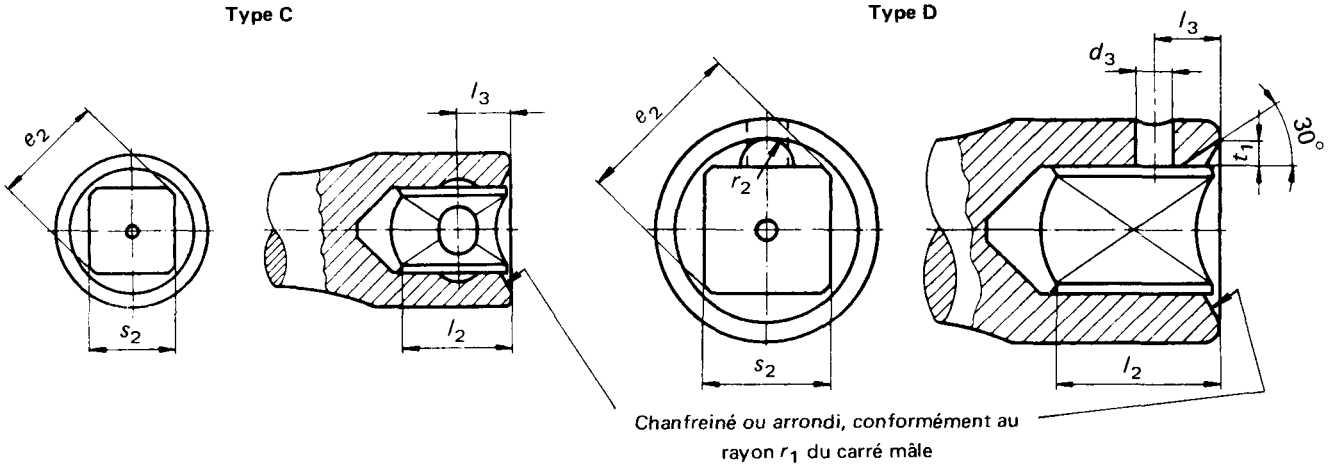
Prix basé sur 1 page

ISO 1174-1975/A1-1981 (F)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1174:1975
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9c81e35a-3c63-49e5-bef4-3509b900dc2d/iso-1174-1975

4.2 Carrés femelles



Dimensions en millimètres

Type	Dimensions nominales mm	Dimensions nominales in	s_2 max.	s_2 min.	d_3 min.	e_2 min.	l_2 min.	l_3	l_3 tol.	r_2	t_1
C (D)	6,3	$\frac{1}{4}$	6,625	6,405	–	8,5	8,0	4,0	± 0,18	–	–
C (D)	10	$\frac{3}{8}$	9,800	9,580	–	12,9	11,5	5,5	± 0,18	–	–
C (D)	12,5	$\frac{1}{2}$	13,025	12,755	5,6	17,1	16,0	8,0	± 0,22	4	3,0
D (C)	20	$\frac{3}{4}$	19,435	19,105	6,0	25,6	24,0	10,2	± 0,27	4	3,5
D	25	1	25,785	25,455	6,5	34,3	29,0	15,0	± 0,27	6	4,0

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 1174:1975
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9c81e35a-3d63-49e5-bef1-
35d9b900d82d/iso-1174-1975

Dimensions en inches

Type	Dimensions nominales mm	Dimensions nominales in	s_2 max.	s_2 min.	d_3 min.	e_2 min.	l_2 min.	l_3	l_3 tol.	r_2	t_1
C (D)	6,3	$\frac{1}{4}$	0,261	0,252	–	0,335	0,315	0,157	± 0,007	–	–
C (D)	10	$\frac{3}{8}$	0,386	0,377	–	0,508	0,453	0,217	± 0,007	–	–
C (D)	12,5	$\frac{1}{2}$	0,513	0,502	0,220	0,673	0,630	0,315	± 0,009	0,157	0,118
D (C)	20	$\frac{3}{4}$	0,765	0,752	0,236	1,008	0,945	0,402	± 0,011	0,157	0,138
D	25	1	1,015	1,002	0,256	1,350	1,142	0,591	± 0,011	0,236	0,157

Les types entre parenthèses sont, autant que possible, à éviter.

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