

---

---

**Outils de manœuvre pour vis et écrous —  
Ouvertures de clés et d'embouts de  
serrage — Tolérances d'usage courant**

*Assembly tools for screws and nuts — Wrench and socket openings —  
Tolerances for general use*

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

[ISO 691:1997](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3562eb35-5daa-4efe-9fe9-55075d26fc3a/iso-691-1997>



## 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 691 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 troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 691:1983), dont elle constitue une révision technique.

ISO 691:1997  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3562eb35-5daa-4efe-9fe9-55075d26fc3a/iso-691-1997>

© 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

Imprimé en Suisse

# Outils de manœuvre pour vis et écrous — Ouvertures de clés et d'embouts de serrage — Tolérances d'usage courant

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les tolérances d'ouverture de clés et d'embouts de serrage pour boulonnerie (ou éléments similaires) à surplats de dimensions métriques, tels que reproduits schématiquement ci-après.

Elle donne, pour chaque dimension, la tolérance d'usage courant, définie par ses deux écarts minimal et maximal, par rapport à la valeur nominale.

Ces écarts ont été déterminés en fonction des tolérances des surplats de boulonnerie prescrites dans l'ISO 4759-1, et des possibilités de fabrication des outils de serrage.

Les dimensions nominales données dans le tableau 1 comprennent, en plus des valeurs normalisées de surplats métriques prescrites dans l'ISO 272, un certain nombre de valeurs intercalaires éventuelles, indiquées entre parenthèses.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3562eb35-5daa-4efe-9fe9-55075d26fc3a/iso-691-1997>

## 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 Norme internationale. 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 Norme Internationale 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 272:1982, *Éléments de fixation — Produits hexagonaux — Dimensions des surplats*.

ISO 4759-1:—<sup>1)</sup>, *Tolérances des éléments de fixation — Partie 1: Vis, goujons et écrous — Grades A, B et C*.

1) À publier. (Révision de l'ISO 4759-1:1978)

### 3 Tolérances

Les tolérances sont données dans le tableau 1.

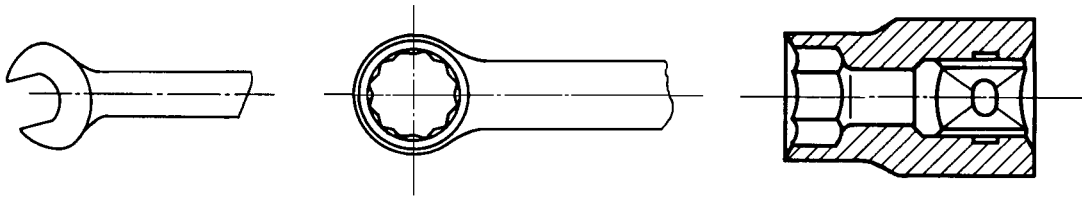


Figure 1 — Clé à fourche simple, clé polygonale simple et douille à carré conducteur

Tableau 1 — Tolérances d'ouverture de clés et d'embouts de serrage

Dimensions en millimètres

Dimensions nominales	Usinés fermés ou ouverts		Non usinés fermés	
	Écart		Écart	
	min.	max.	min.	max.
3,2	+ 0,02	+ 0,08		
4 – 5 – 5,5	+ 0,02	+ 0,12		
(6) – 7	+ 0,03	+ 0,15		
8 – (9)	+ 0,03	+ 0,15	+ 0,03	+ 0,18
10 – 11	+ 0,04	+ 0,19	+ 0,04	+ 0,24
(12) – 13	+ 0,04	+ 0,24	+ 0,04	+ 0,30
(14) – 15 – 16	+ 0,05	+ 0,27	+ 0,05	+ 0,35
(17) – 18	+ 0,05	+ 0,30	+ 0,05	+ 0,40
(19) – (20) – 21 – (22) – (23) – 24 – (25)	+ 0,06	+ 0,36	+ 0,06	+ 0,46
(26) – 27 – (28) – 30 – (32)	+ 0,08	+ 0,48	+ 0,08	+ 0,58
34 – 36 – 41 – 46 – 50	+ 0,10	+ 0,60	+ 0,10	+ 0,70
55 – 60 – 65 – 70	+ 0,12	+ 0,72	+ 0,12	+ 0,92
75 – 80 – 85 – 90 – 95 – 100	+ 0,15	+ 0,85	+ 0,15	+ 1,15
105 – 110 – 115 – 120 – 130 – 135 – 145	+ 0,20	+ 1,00	+ 0,20	+ 1,40
150 – 155 – 165 – 170 – 175 – 180 – 185 – 190 – 200 – 210	+ 0,25	+ 1,25	–	–

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

ISO 691:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3562eb35-5daa-4efe-9fe9-55075d26fc3a/iso-691-1997>

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

ISO 691:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3562eb35-5daa-4efe-9fe9-55075d26fc3a/iso-691-1997>

---

---

**ICS 25.140.30**

**Descripteurs:** outil, outil d'assemblage, clé de serrage, douille de serrage pour boulonnerie, spécification de forme, tolérance de dimension, système métrique.

Prix basé sur 2 pages

---

---