

---

---

**Outils de manœuvre pour vis et écrous —  
Douilles à carré conducteur femelle —**

Partie 3:  
**Douilles à machine «non-impact» —  
Dimensions**

iTeh STANDARD PREVIEW

*Assembly tools for screws and nuts — Square drive sockets —*

*Part 3: Machine-operated sockets (“non-impact”) — Dimensions*

ISO 2725-3:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e6e80543-77ce-4e63-80d5-c757ca700b33/iso-2725-3-2001>



**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

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

ISO 2725-3:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e6e80543-77ce-4e63-80d5-c757ca700b33/iso-2725-3-2001>

© ISO 2001

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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax. + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.ch](mailto:copyright@iso.ch)  
Web [www.iso.ch](http://www.iso.ch)

Imprimé en Suisse

## 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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente partie de l'ISO 2725 peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

La Norme internationale ISO 2725-3 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*.

L'ISO 2725 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Douilles à carré conducteur femelle*:

- *Partie 1: Douilles à main — Dimensions* [ISO 2725-3:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e6e80543-77ce-4e63-80d5-c757ca700b33/iso-2725-3-2001)
- *Partie 2: Douilles à machine «impact» — Dimensions*
- *Partie 3: Douilles à machine «non-impact» — Dimensions*

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

ISO 2725-3:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e6e80543-77ce-4e63-80d5-c757ca700b33/iso-2725-3-2001>

# Outils de manœuvre pour vis et écrous — Douilles à carré conducteur femelle —

## Partie 3: Douilles à machine «non-impact» — Dimensions

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 2725 spécifie les dimensions, la désignation et le marquage des douilles à machine à carré conducteur femelle «non-impact».

NOTE 1 Les douilles à machine à carré conducteur femelle «non-impact» sont identifiées sous le numéro 301 dans l'ISO 1703:1983.

NOTE 2 Les douilles à main font l'objet de l'ISO 2725-1. Les douilles à machine «impact» font l'objet de l'ISO 2725-2.

iTeh STANDARD PREVIEW

### 2 Références normatives (standards.iteh.ai)

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 2725. 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 partie de l'ISO 2725 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 691, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Ouvertures de clés et d'embouts de serrage — Tolérances d'usage courant.*

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

### 3 Tolérances sur les cotes surplats

Les tolérances sur les cotes surplats,  $s$ , doivent être conformes aux tolérances des embouts de serrage données dans l'ISO 691. Le choix de la série des écarts est laissé à l'appréciation des fabricants.

### 4 Dimensions

Voir Figures 1 à 3 et Tableaux 1 à 5.

NOTE Les Figures 1 à 3 ne sont données qu'à titre d'exemples. Elles ne doivent en rien influencer la conception des douilles.

Les carrés d'entraînement sont en conformité avec l'ISO 1174-2.

## ISO 2725-3:2001(F)

Les Tableaux 1 à 3 donnent les dimensions des douilles pour les carrés d'entraînement 6,3 mm, 10 mm et 12,5 mm (conformément à l'ISO 1174-2). Les Tableaux 4 et 5 donnent, respectivement, les dimensions de la goupille de retenue et les dimensions de l'anneau de retenue.

Durant l'utilisation, la douille doit être maintenue par un anneau ou une goupille de retenue (type G) ou par un ergot de retenue (type J).

Les systèmes de retenue G et J peuvent être utilisés pour tous les types de douille et ne dépendent pas de la forme de la douille.

## 5 Désignation

Une douille à carré conducteur femelle, à machine «non-impact», conforme à la présente partie de l'ISO 2725, doit être désignée par

- «Douille non-impact hex.» ou «Douille non-impact bihex.», selon l'empreinte;
- la référence de la présente partie de l'ISO 2725, c'est-à-dire ISO 2725-3;
- la dimension de son carré d'entraînement, en millimètres;
- sa cote surplats, en millimètres.

EXEMPLE Une douille à machine, à carré conducteur femelle «non-impact» bihexagonale (bihex.), de carré d'entraînement 12,5 mm et de cote surplats 10 mm est désignée comme suit:

Douille non-impact bihex. ISO 2725-3 - 12,5 × 10

[ISO 2725-3:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e6e80543-77ce-4e63-80d5-c757ca700b33/iso-2725-3-2001)

## 6 Marquage

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e6e80543-77ce-4e63-80d5-c757ca700b33/iso-2725-3-2001>

Les douilles à carré conducteur femelle, à machine «non-impact», doivent porter, de façon lisible et permanente, au moins les indications suivantes:

- la valeur de la cote surplats;
- le nom ou la marque du fabricant (ou du fournisseur);
- l'indication «**NON-IMPACT**» (en lettres majuscules).

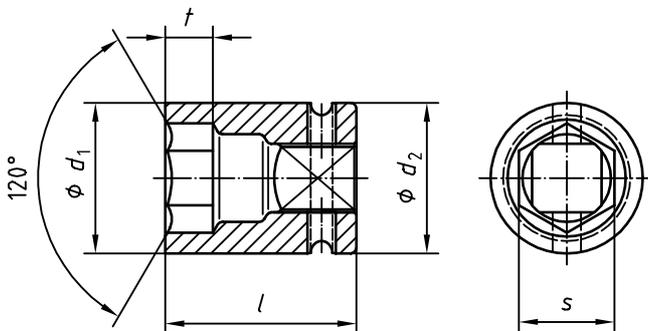


Figure 1 — Douille avec carré d'entraînement de type G conformément à ISO 1174-2

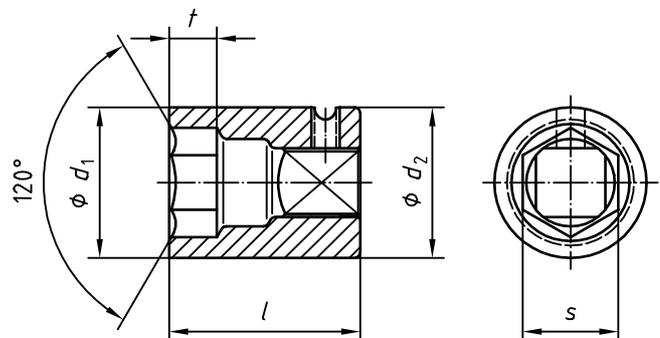


Figure 2 — Douille avec carré d'entraînement de type J conformément à ISO 1174-2

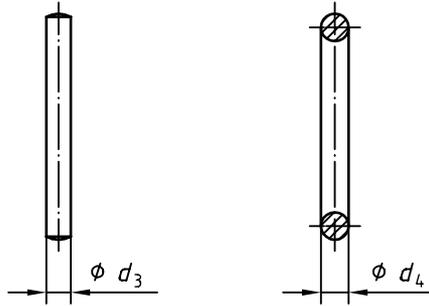


Figure 3 — Goupille et anneau de retenue

Tableau 1 — Carré conducteur de 6,3 mm

Dimensions en millimètres

$s$	$t$ min.	$d_1$ max.	$d_2$ max.	$l$ max.
3,2	1,1	5,9	14	25
4	1,4	6,9		
5	1,7	8,2		
5,5	2,1	8,8		
6	2,4	9,4		
7	2,8	11		
8	3,5	12,2		
9		13,5		
10	4,2	14,7	16	
11	4,9	16		
12	5,6	17,2	17,8	
13		18,5		

Tableau 2 — Carré conducteur de 10 mm

Dimensions en millimètres

$s$	$t$ min.	$d_1$ max.	$d_2$ max.	$l$ max.
7	2,8	11	20	34
8	3,5	12,2		
9		13,5		
10	4,2	14,7		
11	4,9	16		
12	5,6	17,2		
13		18,5		
14	7	19,7	28	
15	21			
16	7	22,2		
17		23,5		
18	8,4	24,7		
19		26		

Tableau 3 — Carré conducteur de 12,5 mm

Dimensions en millimètres

$s$	$t$ min.	$d_1$ max.	$d_2$ max.	$l$ max.
10	4,2	15,5	28	40
11	4,9	16,7		
12	5,6	18		
13		19,2		
14	7	20,5	37	
15		21,7		
16		23		
17		24,2		
18	8,4	25,5		
19		26,7		
21	9,8	29,2		
22		30,5		
24	11,2	33	39	
27	12,6	36,7		50

Tableau 4 — Goupille de retenue

Dimensions en millimètres

Carré conducteur	$d_3$	
	min.	max.
6,3	1,4	2,0
10	2,4	2,9
12,5	2,9	4,0

Tableau 5 — Anneau de retenue

Dimensions en millimètres

Carré conducteur	$d_4$
6,3	2,5
10	3,5
12,5	4

## Bibliographie

- [1] ISO 1703:1983, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Nomenclature.*
- [2] ISO 2725-1, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Douilles à carré conducteur femelle — Partie 1: Douilles à main — Dimensions.*
- [3] ISO 2725-2, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Douilles à carré conducteur femelle — Partie 2: Douilles à machine «impact» — Dimensions.*

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

[ISO 2725-3:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e6e80543-77ce-4e63-80d5-c757ca700b33/iso-2725-3-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e6e80543-77ce-4e63-80d5-c757ca700b33/iso-2725-3-2001>

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

ISO 2725-3:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e6e80543-77ce-4e63-80d5-c757ca700b33/iso-2725-3-2001>