

---

---

**Bouteilles à gaz — Filetage conique 17E  
pour le raccordement des robinets sur  
les bouteilles à gaz —**

**Partie 2:  
Calibres de vérification**

**iTeh STANDARD PREVIEW**

*Gas cylinders — 17E taper thread for connection of valves to gas cylinders —  
Part 2: Inspection gauges*

ISO 11116-2:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8117c487-a1ca-416e-bbc3-4d96577902ea/iso-11116-2-1999>



Sommaire	Page
1 Domaine d'application .....	1
2 Termes et définitions.....	1
3 Caractéristiques.....	1
3.1 Matériaux .....	1
3.2 Profil du filetage.....	2
3.3 Sens du filetage .....	3
3.4 Filetage .....	3
3.5 Profil du filetage.....	3
3.6 Pas, <i>P</i> .....	3
4 Dimensions des calibres.....	3
5 Calibres de contrôle .....	4
5.1 Filetage du goulot de la bouteille.....	4
5.2 Filetage de la queue de robinet.....	5
5.3 Calibres-étalons .....	7
6 Utilisation des calibres de contrôle .....	7
6.1 Calibres lisses.....	7
6.2 Calibres filetés .....	7
6.3 Critères d'acceptation ou de rejet lors de l'utilisation des calibres-tampons .....	7
6.4 Critères d'acceptation ou de rejet lors de l'utilisation des calibres-bagues.....	7
7 Vérification des calibres de contrôle .....	10
7.1 Généralités .....	10
7.2 Calibres-tampons.....	10

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 11116-2:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8117c487-a1ca-416e-bbc3-4d96577902ea/iso-11116-2-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8117c487-a1ca-416e-bbc3-4d96577902ea/iso-11116-2-1999>

© ISO 1999

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 iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

<b>7.3 Calibres-bagues</b> .....	<b>10</b>
<b>7.4 Utilisation des calibres-étalons</b> .....	<b>10</b>
<b>8 Identification</b> .....	<b>10</b>
<b>8.1 Calibres de contrôle</b> .....	<b>10</b>
<b>8.2 Calibres-étalons</b> .....	<b>11</b>
<b>Annexe A (informative) Exemples de calculs des dimensions de calibres filetés fondés sur le diamètre de la grosse extrémité</b> .....	<b>12</b>
<b>Annexe B (informative) Limites du système de vérification par calibres</b> .....	<b>14</b>

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

[ISO 11116-2:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8117c487-a1ca-416e-bbc3-4d96577902ea/iso-11116-2-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8117c487-a1ca-416e-bbc3-4d96577902ea/iso-11116-2-1999>

## 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 11116-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 58, *Bouteilles à gaz*, sous-comité SC 2, *Accessoires de bouteilles*.

L'ISO 11116 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Bouteilles à gaz — Filetage conique 17E pour le raccordement des robinets sur les bouteilles à gaz*:

— *Partie 1: Spécifications*

— *Partie 2: Calibres de vérification*

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

Les annexes A et B de la présente partie de l'ISO 11116 sont données uniquement à titre d'information.

ISO 11116-2:1999  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8117c487-a1ca-416e-bbc3-4d96577902ea/iso-11116-2-1999>

## Introduction

La présente partie de l'ISO 11116 appartient à une série de normes fixant des diamètres de filetage et des prescriptions pour les calibres.

# iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 11116-2:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8117c487-a1ca-416e-bbc3-4d96577902ea/iso-11116-2-1999>

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

ISO 11116-2:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8117c487-a1ca-416e-bbc3-4d96577902ea/iso-11116-2-1999>

# Bouteilles à gaz — Filetage conique 17E pour le raccordement des robinets sur les bouteilles à gaz —

## Partie 2: Calibres de vérification

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 11116 spécifie le type, les dimensions et les principes des calibres utilisés pour la vérification des cônes filetés définis dans l'ISO 11116-2.

L'annexe A donne des exemples de calculs des dimensions de calibres filetés fondés sur le diamètre de la grosse extrémité.

L'annexe B attire l'attention sur la limite du système de vérification par calibres.

### 2 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 11116, les termes et définitions suivants s'appliquent.

#### 2.1

##### **calibre de contrôle**

calibre utilisé pour la vérification courante des filetages du goulot de la bouteille et de la queue de robinet, mais qui n'est pas utilisé pour vérifier d'autres calibres

#### 2.2

##### **calibre-étalon**

calibre utilisé pour la vérification de la conformité dimensionnelle des calibres-bagues de contrôle, mais qui ne sert pas à vérifier le filetage du goulot de la bouteille

#### 2.3

##### **calibre en une pièce**

calibre de longueur suffisante, qui peut être soit un tampon, soit une bague, lisse ou fileté, conçu pour vérifier un filetage conique sur toute sa longueur

#### 2.4

##### **calibre en deux pièces**

deux calibres de contrôle séparés, qui peuvent être soit des tampons, soit des bagues, lisses ou filetés, utilisés en combinaison, dont l'un vérifie la grosse extrémité du cône et l'autre la petite extrémité

### 3 Caractéristiques

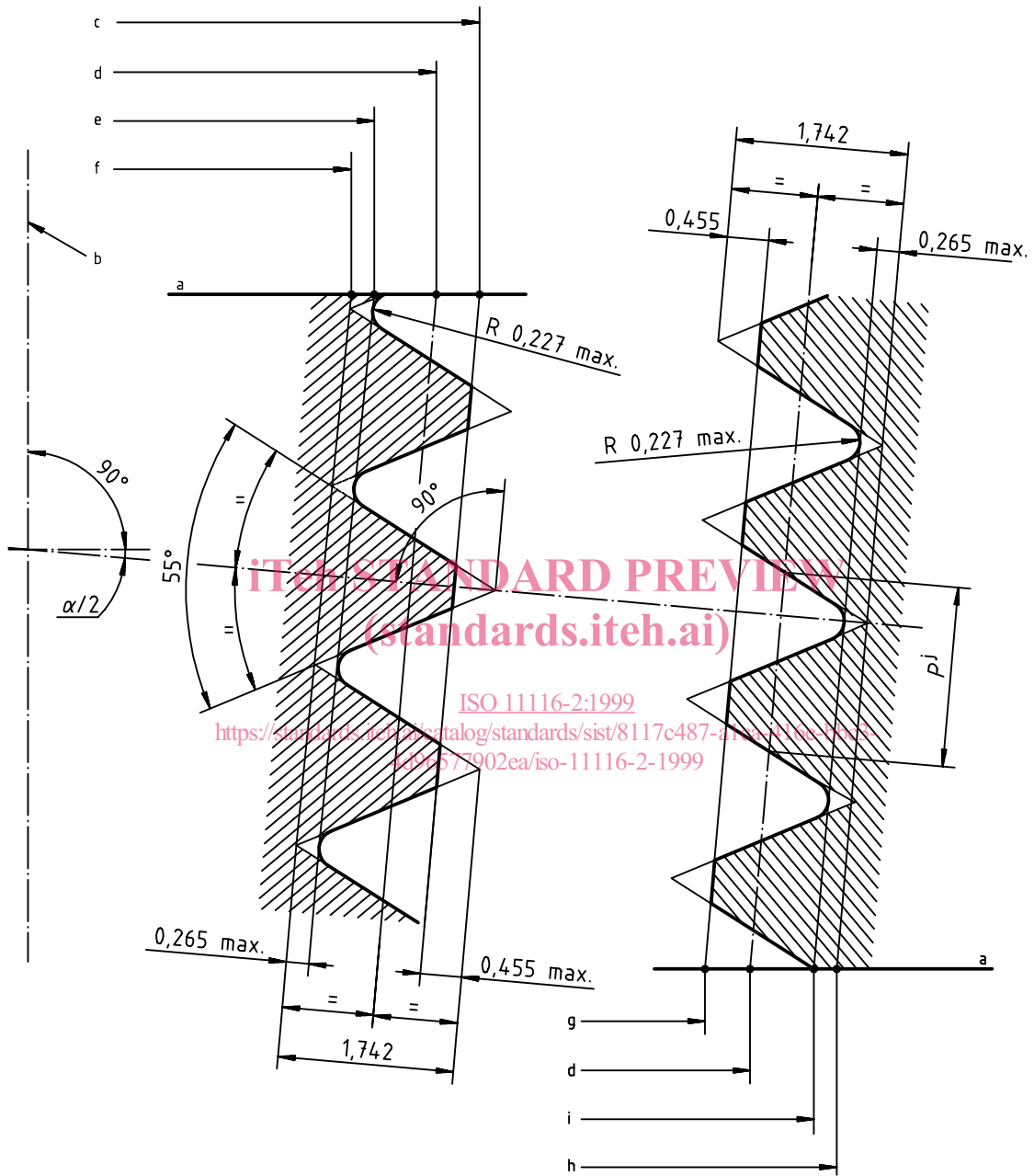
#### 3.1 Matériaux

Tous les calibres doivent être fabriqués en matériaux de résistance mécanique appropriée, de caractéristiques stables et de dureté suffisante.

3.2 Profil du filetage

Le profil du filetage des calibres de contrôle et des calibres-étalons doit être tel que représenté à la Figure 1.

Dimensions en millimètres



Profil du filetage des calibres-tampons

Profil du filetage des calibres-bagues

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| a Plan du calibre            | f Diamètre intérieur minimal |
| b Axe du filetage            | g Diamètre intérieur         |
| c Diamètre extérieur         | h Diamètre extérieur maximal |
| d Diamètre sur flancs        | i Diamètre extérieur minimal |
| e Diamètre intérieur maximal | j Pas                        |



### 3.3 Sens du filetage

Le filetage est un filetage à droite de sorte qu'il s'éloigne d'un observateur, quand il tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.

### 3.4 Filetage

- rapport de conicité: 3/25;
- angle de cône: 6° 52';
- conicité: 12 %.

### 3.5 Profil du filetage

Le profil du filetage a un angle de 55°. La forme et les mesures de la hauteur du filetage sont perpendiculaires à la génératrice du cône (voir Figure 1).

### 3.6 Pas, $P$

Le pas est 1,814 mm (obtenu à partir de  $\frac{25,4}{14}$  mm) (voir Figure 1).

## 4 Dimensions des calibres

Les exigences concernant les dimensions suivantes s'appliquent aux calibres représentés aux Figures 2 à 15.

4.1 Toutes les dimensions sont données en millimètres.

4.2 Les tolérances sur les dimensions spécifiées de tous les calibres sont:

- $\pm 0,01$  mm sur toutes les longueurs;
- $\pm 0,01$  mm sur les diamètres des calibres de contrôle;
- $\begin{matrix} -0,01 \\ -0,02 \end{matrix}$  mm sur les diamètres des calibres-étalons.

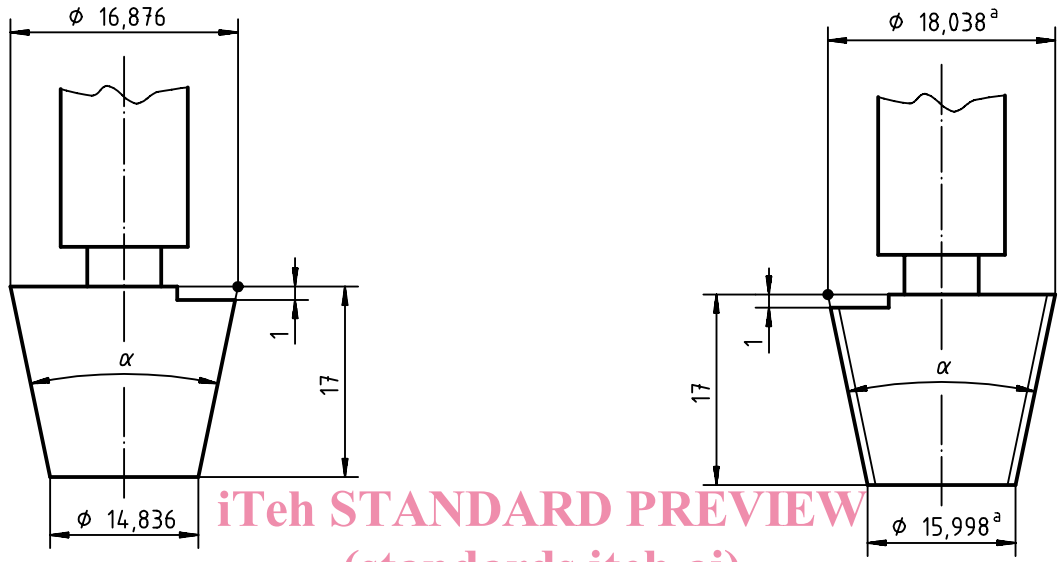
4.3 Pour les calibres filetés, seuls les diamètres sur flancs sont spécifiés. Pour les diamètres intérieurs et extérieurs, voir Figure 1.

4.4 Les dimensions non spécifiées sont laissées à la discrétion du fabricant de calibres.

5 Calibres de contrôle

5.1 Filetage du goulot de la bouteille

5.1.1 Calibres-tampons en une pièce

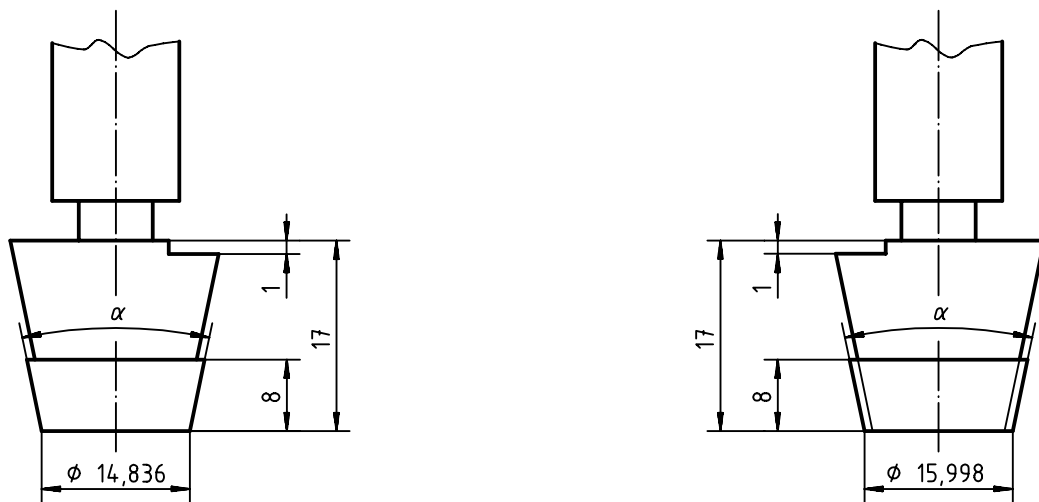


iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

<sup>a</sup> Diamètre sur flancs

Figure 2 — Calibre lisse pour diamètre intérieur «I-1» Figure 3 — Calibre fileté pour diamètre sur flancs «I-2»

5.1.2 Calibres-tampons en deux pièces — Diamètre de la petite extrémité



<sup>a</sup> Diamètre sur flancs

Figure 4 — Calibre lisse pour diamètre intérieur «I-3» Figure 5 — Calibre fileté pour diamètre sur flancs «I-4»

5.1.3 Calibres-tampons en deux pièces — Diamètre de la grosse extrémité

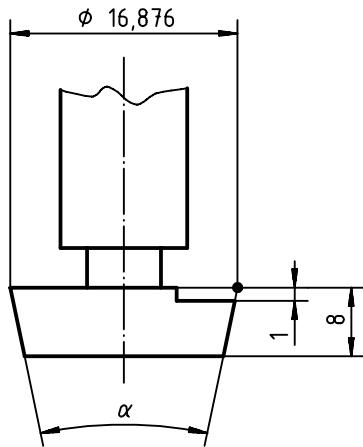
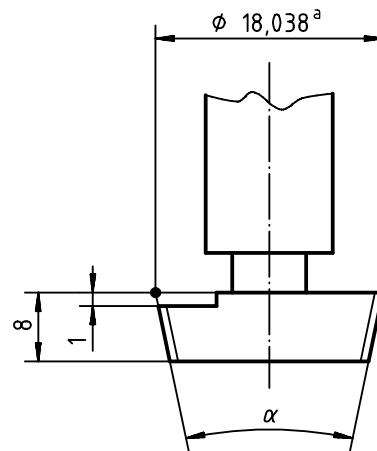


Figure 6 — Calibre lisse pour diamètre intérieur «I-5»



<sup>a</sup> Diamètre sur flancs

Figure 7 — Calibre fileté pour diamètre sur flancs «I-6»

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

5.2 Filetage de la queue de robinet

5.2.1 Calibres-bagues en une pièce

ISO 11116-2:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8117c487-a1ca-416e-bbc3-4d96577902ca/iso-11116-2-1999>

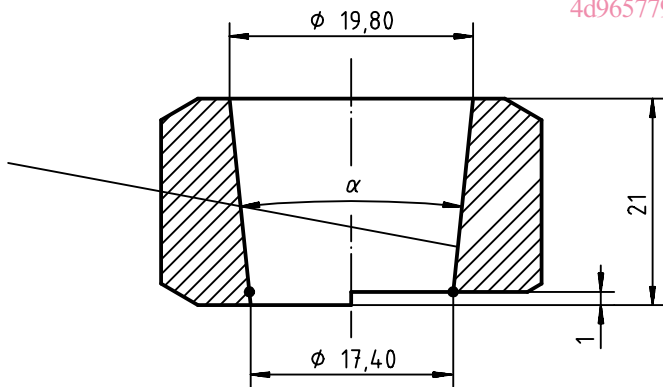
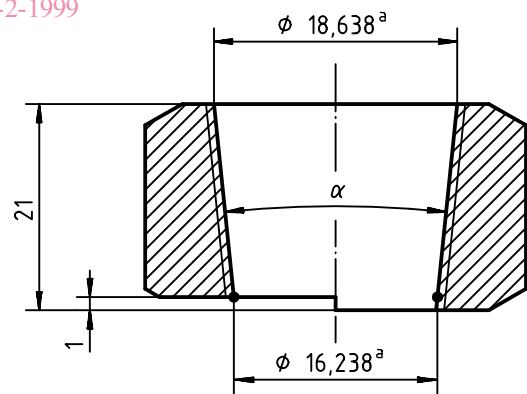


Figure 8 — Calibre lisse pour diamètre extérieur «I-7»



<sup>a</sup>

Figure 9 — Calibre fileté pour diamètre sur flancs «I-8»