
Norme internationale



6625

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

Moteurs à combustion interne — Segments de piston — Segments racleurs régulateurs d'huile

Internal combustion engines — Piston rings — Oil control rings

Première édition — 1986-08-15

Corrigée et réimprimée — 1986-12-15

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6625:1986](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/453f4346-e77e-484f-955a-338080c4b059/iso-6625-1986>

CDU 621.43-242.3 : 629.11

Réf. n° : ISO 6625-1986 (F)

Descripteurs : véhicule routier, moteur à combustion interne, segment de piston, dimension.

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 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.

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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 6625 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Sommaire

	Page
0 Introduction	1
1 Objet et domaine d'application	1
2 Références	1
3 Types de segments et exemples de désignation	2
4 Caractéristiques communes	6
5 Coefficients correcteurs de charge	8
6 Dimensions	
Tableau 5 — Dimensions des segments racleurs S	9
Tableau 6 — Dimensions des segments racleurs G, D et DV	13
Tableau 7 — Dimensions des segments racleurs S, G, D et DV avec hauteur spéciale du segment $h_1 = 4,75$ mm (3/16 in)	17

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/453f4346-e77e-484f-955a-3321107591d1/iso-6625-1986>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6625:1986

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/453f4346-e77e-484f-955a-338080c4b059/iso-6625-1986>

Moteurs à combustion interne — Segments de piston — Segments racleurs régulateurs d'huile

0 Introduction

La présente Norme internationale fait partie d'une série de Normes internationales en cours d'élaboration concernant les segments de piston pour les moteurs alternatifs à combustion interne :

ISO 6621, *Moteurs à combustion interne — Segments de piston —*

Partie 1: Vocabulaire.

Partie 2: Principes de mesure pour inspection.

Partie 3: Spécifications des matériaux.

Partie 4: Spécifications générales.¹⁾

Partie 5: Exigences de qualité.¹⁾

ISO 6622, *Moteurs à combustion interne — Segments de piston —*

Partie 1: Segments rectangulaires.

Partie 2: Segments rectangulaires de hauteur réduite.²⁾

ISO 6623, *Moteurs à combustion interne — Segments de piston — Segments racleurs mixtes.*

ISO 6624, *Moteurs à combustion interne — Segments de piston —*

Partie 1: Segments trapézoïdaux.

Partie 2: Segments demi-trapézoïdaux.³⁾

ISO 6625, *Moteurs à combustion interne — Segments de piston — Segments racleurs régulateurs d'huile.*

ISO 6626, *Moteurs à combustion interne — Segments de piston — Segments racleurs régulateurs d'huile mis en charge par ressort hélicoïdal.¹⁾*

Les caractéristiques communes et les tableaux de dimensions présentés dans la présente Norme internationale constituent un large choix de variables et le concepteur, en sélectionnant un type particulier de segment, doit tenir compte des conditions dans lesquelles le segment devra fonctionner.

Il est également important que le concepteur se réfère aux spécifications et prescriptions de l'ISO 6621/3 et de l'ISO 6621/4 avant de fixer définitivement son choix.

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques dimensionnelles essentielles des segments de piston racleurs régulateurs d'huile des types S, G, D et DV.

La plage normale des hauteurs axiales des segments racleurs régulateurs d'huile (de 2,5 jusqu'à 8 mm inclus) est subdivisée en échelons de 0,5 ou de 1,0 mm. Dans le tableau 7, les dimensions des segments racleurs régulateurs d'huile d'une hauteur axiale de 4,75 mm (soit 3/16 in) sont données pour une utilisation dans les applications en inches.

La présente Norme internationale s'applique aux segments de piston racleurs régulateurs d'huile pour moteurs alternatifs à combustion interne, ayant un diamètre inférieur ou égal à 200 mm. Elle peut s'appliquer également aux segments de piston de compresseurs travaillant dans des conditions analogues.

2 Références

ISO 1101, *Dessins techniques — Tolérancement géométrique — Tolérancement de forme, orientation, position et battement — Généralités, définitions, symboles, indications sur les dessins.*

ISO 6621, *Moteurs à combustion interne — Segments de piston —*

Partie 3: Spécifications des matériaux.

Partie 4: Spécifications générales.¹⁾

1) Actuellement au stade de projet.

2) Actuellement au stade de projet (sera publiée en tant que rapport technique).

3) En préparation (sera publiée en tant que rapport technique).

3 Types de segments et exemples de désignation

3.1 Type S – Segment racleur à fentes

3.1.1 Caractéristiques générales

NOTE – Pour les dimensions et les forces, voir le tableau 5 ou le tableau 7.

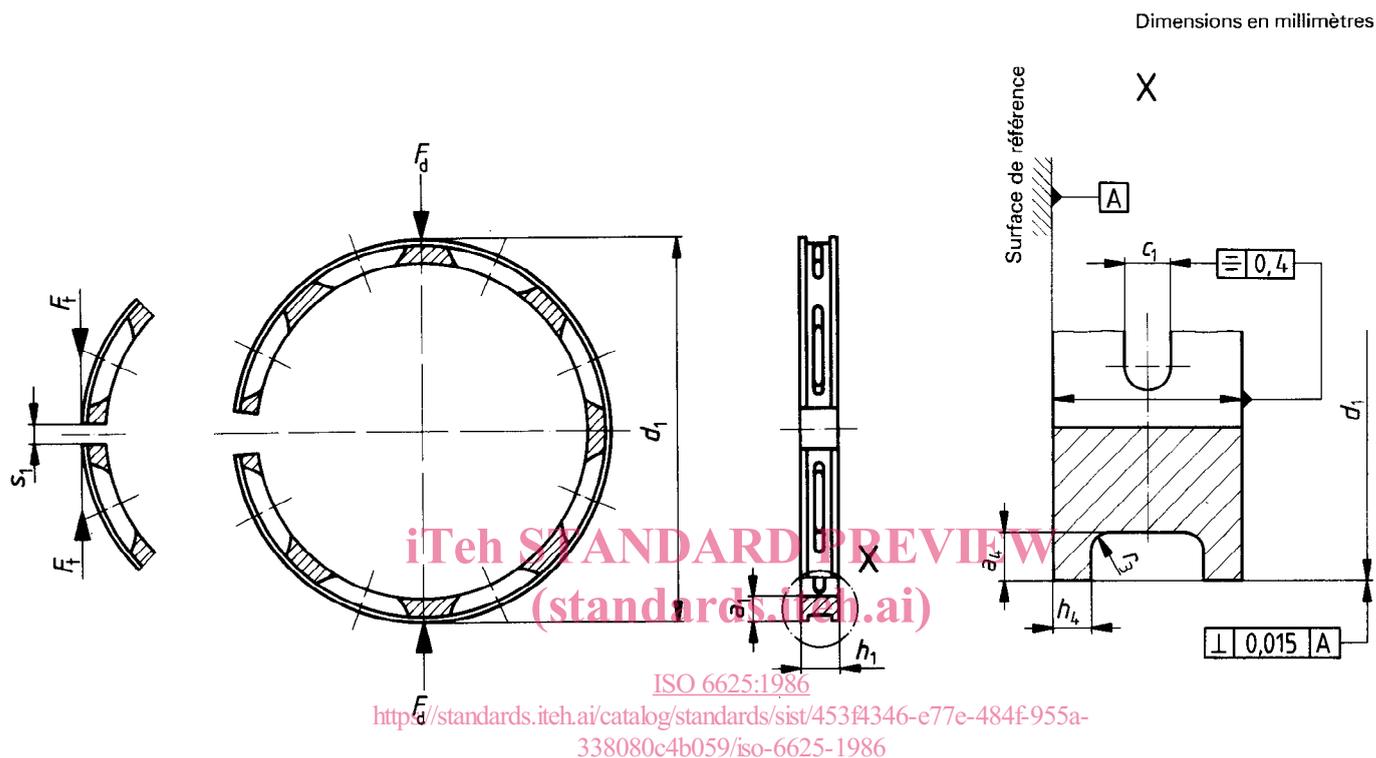


Figure 1 – Type S

3.1.2 Exemple de désignation

Désignation d'un segment racleur à fentes, de diamètre nominal $d_1 = 90$ mm, de hauteur de segment $h_1 = 4$ mm, en fonte grise non traitée thermiquement (sous-classe de matériau 12), avec des caractéristiques générales conformes à la figure 1 et avec arêtes intérieures chanfreinées:

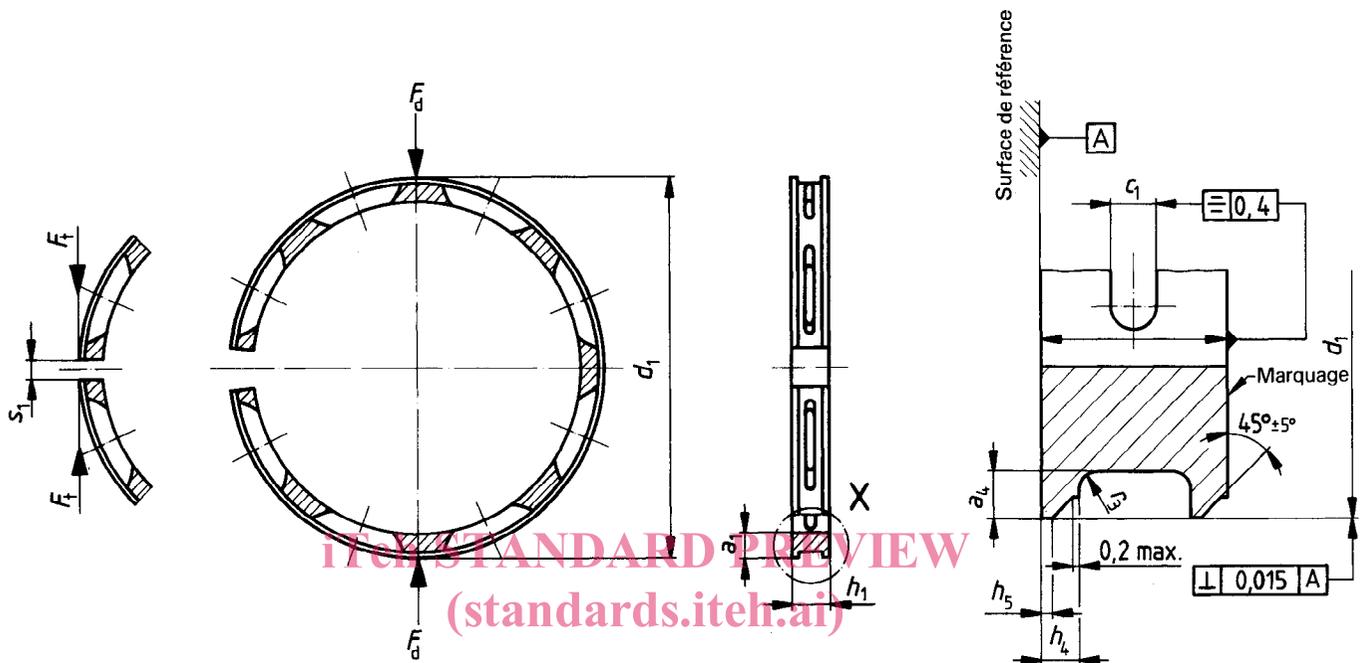
Segment de piston ISO 6625 - S - 90 × 4 - MC12 KI

3.2 Type G – Segment racleur chanfreiné parallèle (orienté)

3.2.1 Caractéristiques générales

NOTE – Pour les dimensions et les forces, voir le tableau 6 ou le tableau 7.

Dimensions en millimètres



ISO 6625:1986

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/45361246-e77e-484f-955a-338080c4b059/iso-6625-1986>

Figure 2 – Type G

3.2.2 Exemple de désignation

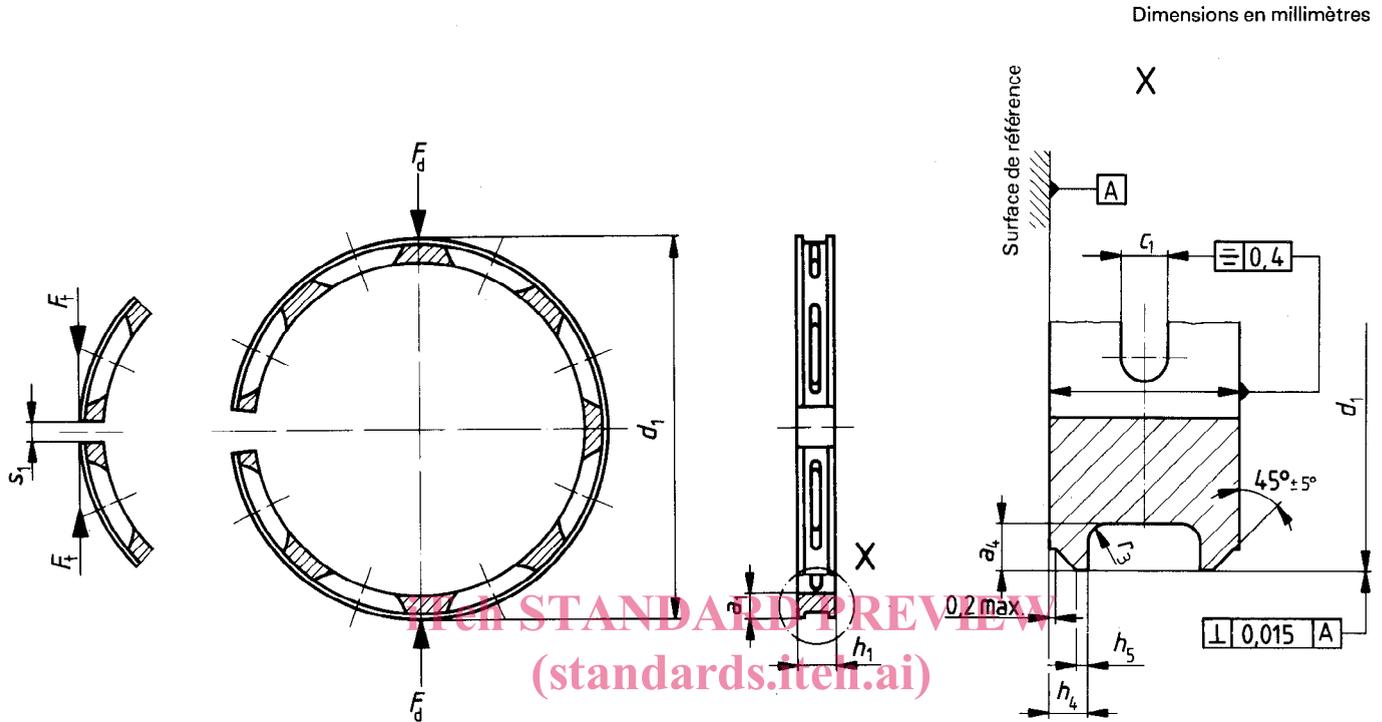
Désignation d'un segment racleur chanfreiné parallèle, de diamètre nominal $d_1 = 90$ mm, de hauteur de segment $h_1 = 4$ mm, en fonte grise non traitée thermiquement (sous-classe de matériau 12), avec des caractéristiques générales conformes à la figure 2 et phosphaté sur toutes les faces :

Segment de piston ISO 6625 - G - 90 × 4 - MC12 PO

3.3 Type D — Segment racleur chanfreiné symétrique

3.3.1 Caractéristiques générales

NOTE — Pour les dimensions et les forces, voir le tableau 6 ou le tableau 7.



ISO 6625:1986
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/453f4346-e77e-484f-955a-338080c4b059/iso-6625-1986>
Figure 3 — Type D

3.3.2 Exemple de désignation

Désignation d'un segment racleur chanfreiné symétrique, de diamètre nominal $d_1 = 90$ mm, de hauteur de segment $h_1 = 4$ mm, en fonte grise non traitée thermiquement (sous-classe de matériau 12), avec des caractéristiques générales conformes à la figure 3:

Segment de piston ISO 6625 - D - 90 × 4 - MC12

3.4 Type DV — Segment racler chanfreiné symétrique avec gorge en V (uniquement pour les segments de hauteur $h_1 \geq 4$ mm)

3.4.1 Caractéristiques générales

NOTE — Pour les dimensions et les forces, voir le tableau 6 ou le tableau 7.

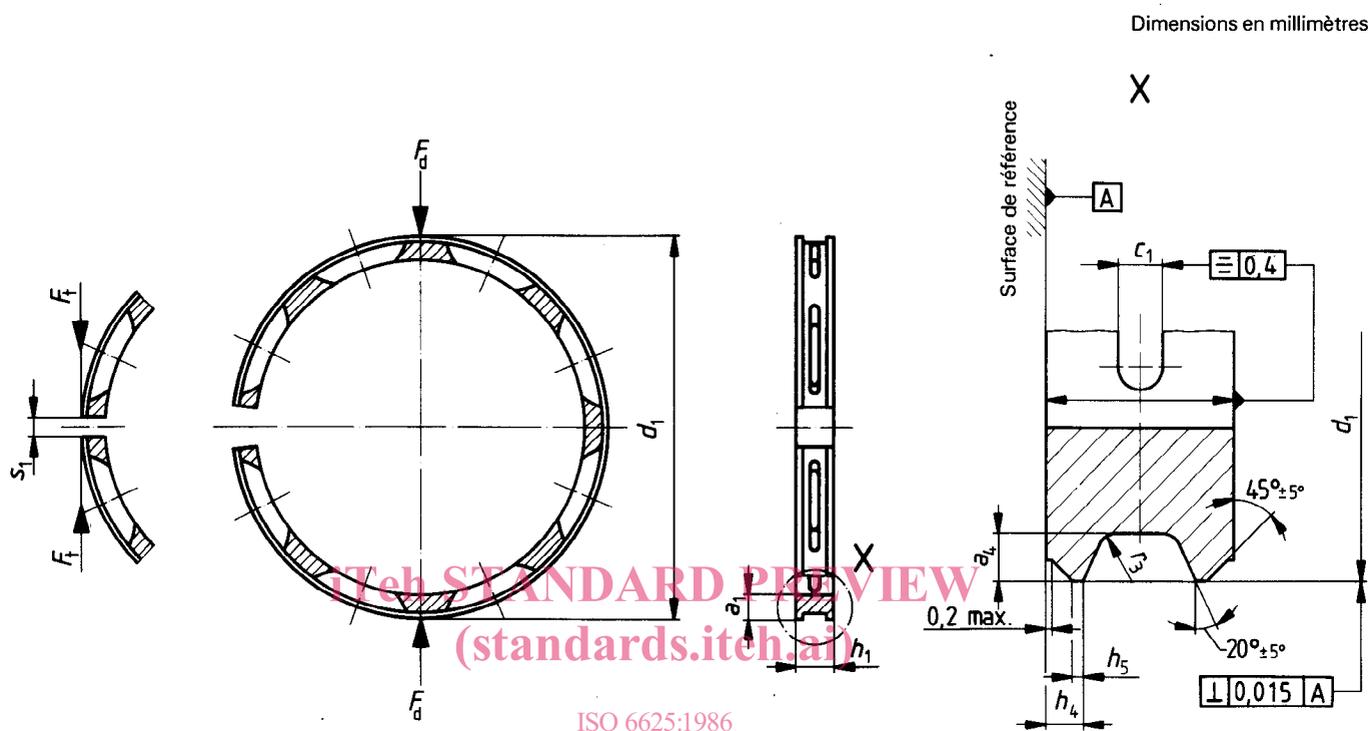


Figure 4 — Type DV

3.4.2 Exemple de désignation

Désignation d'un segment racler chanfreiné symétrique avec gorge en V, de diamètre nominal $d_1 = 90$ mm, de hauteur de segment $h_1 = 4,5$ mm, en fonte grise non traitée thermiquement (sous-classe de matériau 12), avec des caractéristiques générales conformes à la figure 4 :

Segment de piston ISO 6625 - DV - 90 × 4,5 - MC12

4 Caractéristiques communes

4.1 Segments S, G, D et DV — Disposition des fentes

Dimensions en millimètres

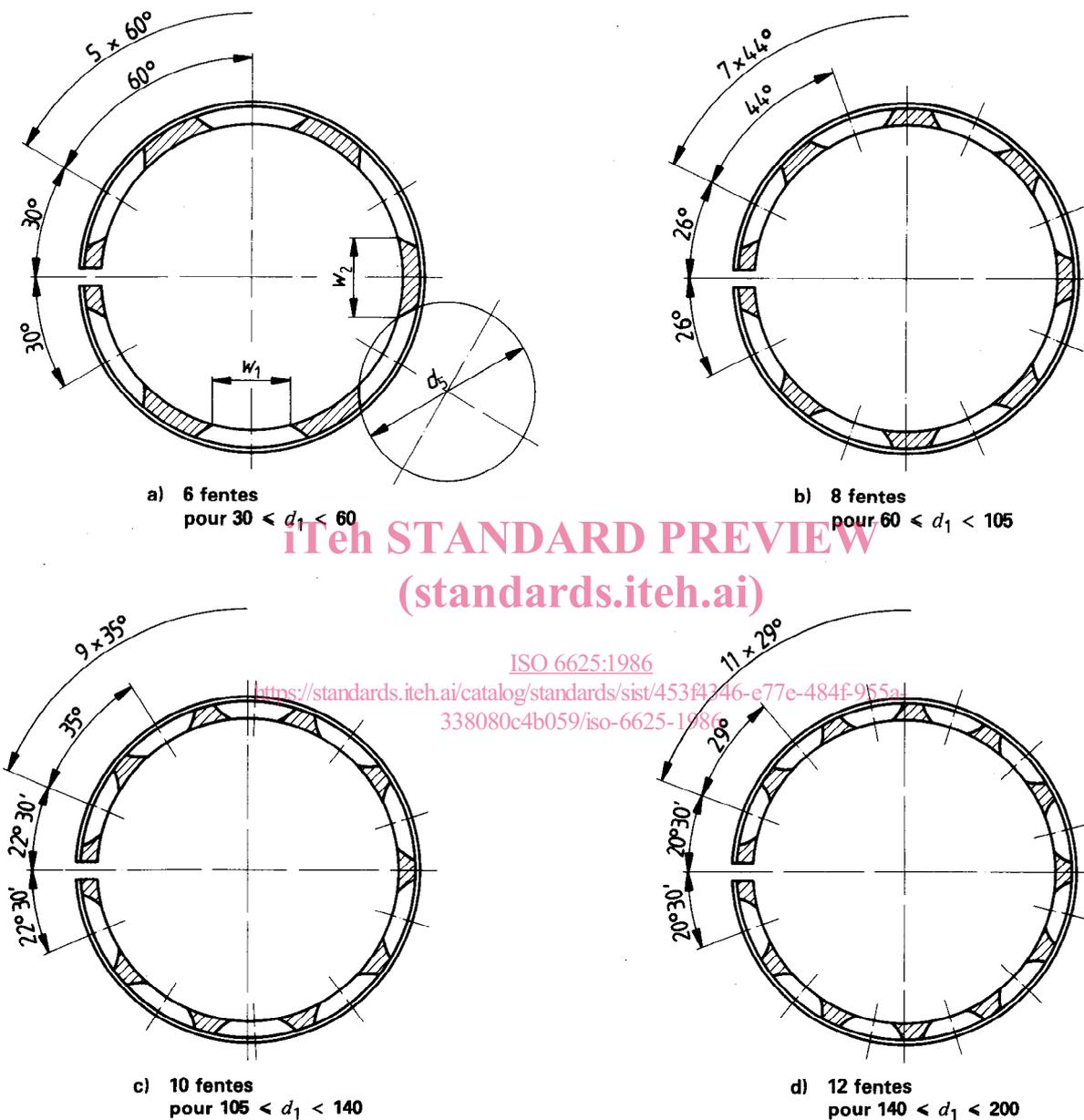


Figure 5 — Disposition des fentes

Tableau 1 — Diamètre de découpe

Dimensions en millimètres

d_1	Diamètre de découpe d_5 max.
$30 < d_1 < 50$	55
$50 < d_1 < 170$	60
$170 < d_1 < 200$	75

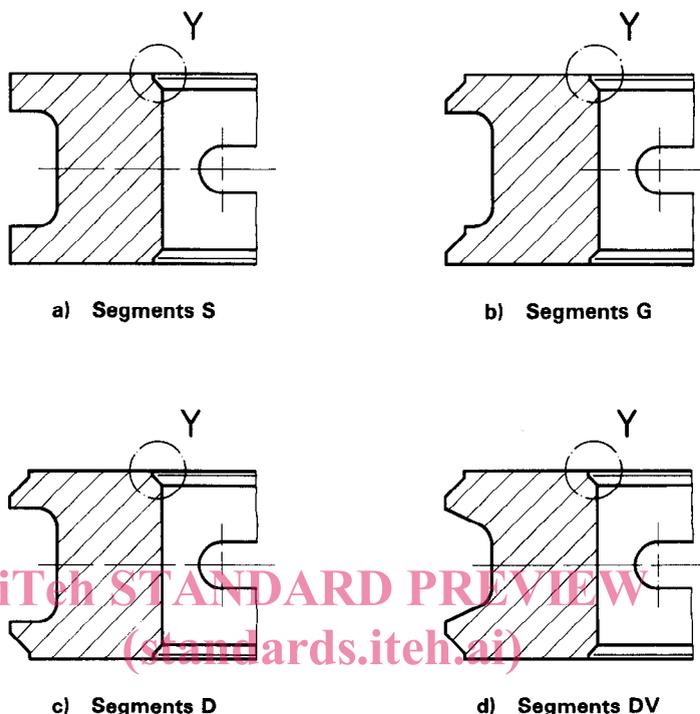
Tableau 2 — Longueur de la fente

Dimensions en millimètres

d_1	Longueur de la fente		Différence permise entre w_1 et w_2
	w_1	Tolérance	
$30 < d_1 < 36$	5	± 2	—
$36 < d_1 < 40$	6	± 2	—
$40 < d_1 < 50$	8	± 2	—
$50 < d_1 < 170$	$w_1 = w_2$	—	2
$170 < d_1 < 200$	$w_1 = w_2$	—	4

4.2 Segments S, G, D et DV – Arêtes intérieures chanfreinées (KI)

Dimensions en millimètres



a) Segments S

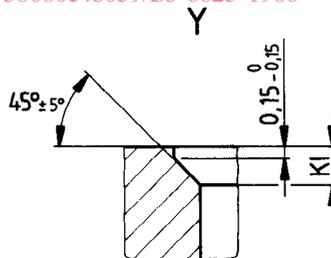
b) Segments G

c) Segments D

d) Segments DV

ISO 6625:1986

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/453f4346-e77e-484f-955a-338080c4b059/iso-6625-1986>



Pour KI nominal > 0,3

Figure 6 – Arêtes intérieures chanfreinées

Tableau 3 – Dimensions de KI

Dimensions en millimètres

d_1	KI
$30 < d_1 < 125$	$0,3 \pm 0,15$
$125 < d_1 < 175$	$0,4 \pm 0,15$
$175 < d_1 < 200$	$0,6 \pm 0,2$