

22

Norme internationale



6415

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

Moteurs à combustion interne — Filtres à huile vissés — Dimensions

Internal combustion engines — Spin-on filters for lubricating oil — Dimensions

Première édition — 1981-02-15

CDU 629.113-729.3

Réf. n° : ISO 6415-1981 (F)

Descripteurs : véhicule routier, véhicule à combustion interne, système de lubrification, filtre, caractéristique, dimension, désignation, marquage, interchangeabilité.

Prix basé sur 4 pages

ISO 6415-1981 (F)

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 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.

La Norme internationale ISO 6415 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*, et a été soumise aux comités membres en janvier 1979.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Royaume-Uni
Allemagne, R. F.	Inde	Suède
Australie	Italie	Suisse
Autriche	Jamahiriya arabe libyenne	Tchécoslovaquie
Belgique	Japon	Turquie
Bésil	Mexique	URSS
Chili	Pays-Bas	USA
Corée, Rép. de	Pologne	
Espagne	Roumanie	

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques :

Bulgarie
Nouvelle-Zélande

Moteurs à combustion interne — Filtres à huile vissés — Dimensions

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques dimensionnelles essentielles, l'interchangeabilité des filtres vissés plein débit destinés à assurer l'épuration de l'huile de lubrification des moteurs à combustion interne, ainsi que la désignation et le marquage de ces filtres.

2 Références

ISO 3, *Nombres normaux — Séries de nombres normaux.*

ISO 68, *Filetages ISO pour usages généraux — Profil de base.*

ISO 261, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Vue d'ensemble.*

ISO 965/1, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances — Partie 1 : Principes et données fondamentales.*

ISO 965/3, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances — Partie 3 : Écarts pour filetages de construction.*

3 Caractéristiques requises

3.1 Filetage de fixation¹⁾ et surface d'appui (voir figure 1)

Les dimensions des filetages mâle et femelle et de la surface d'appui sont spécifiées dans le tableau 1. Les filetages doivent être conformes à l'ISO 68, l'ISO 261, l'ISO 965/1 et l'ISO 965/3.

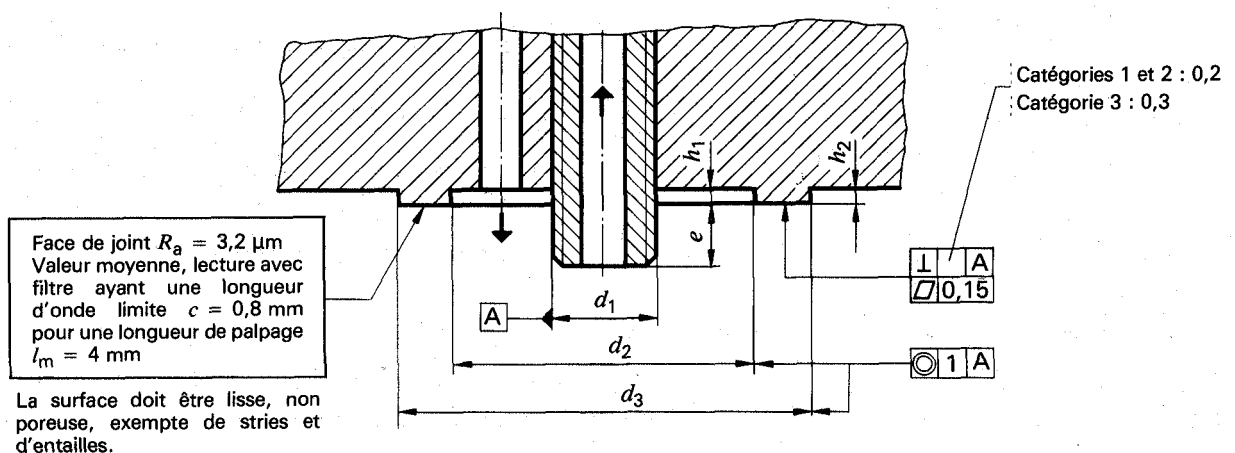


Figure 1 — Connexion et surface d'appui

1) Il est conseillé d'utiliser des filtres ayant des filetages en inches type unifié, afin d'éviter tout risque de confusion lors du montage.

Tableau 1 — Dimensions des filetages et de la surface d'appui

Valeurs en millimètres

Catégorie	Filetage de la fixation					Surface d'appui			
	d_1	Tolérances		e		d_2 max.	d_3 min.	h_1 min.	h_2 min.
		Filetage de l'axe	Filetage du filtre	min.	max.				
1	M 20 × 1,5	6 g	6 H	14	20	58	76	2	0
2	M 24 × 2	6 g	6 H	14	20	58	76	2	0
3	M 30 × 2	6 g	6 H	16	20	90	113	4	0

L'axe doit être fileté sur une longueur égale à e . Lorsque le filtre est vissé, trois filets pleins doivent être en prise.

Le filetage M 16 × 1,5 a été réservé aux filtres de gazole vissés.

3.2 Longueur et diamètre du filtre (voir figure 2)

Les dimensions maximales relatives au diamètre et à la longueur sont spécifiées dans le tableau 2. Les dimensions maximales du diamètre doivent être conformes à l'ISO 3.

Quatre diamètres (lettres code A, B, C, D) et différentes longueurs (chiffre d'identification 1, 2, 3, 4, 5) sont spécifiés. La combinaison de ces deux codes définit la catégorie du filtre.

Tableau 2 — Dimensions du filtre

Valeurs en millimètres

Diamètre K max.		A 80	B 90	C 100	D 112
Longueur L , max.	1	80	90	100	115
	2	95	115	125	140
	3	120	135	150	180
	4	—	160	210	230
	5	—	—	—	265

D peut se monter avec chaque catégorie du tableau 1.

A, B et C peuvent se monter avec les catégories 1 et 2 du tableau 1.

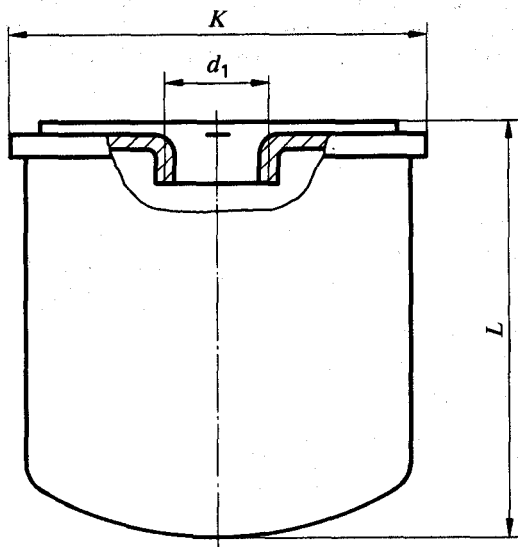


Figure 2 — Filtre

3.3 Clapet by-pass

Pour protéger l'équipement, chaque filtre vissé doit comporter un clapet by-pass ou un dispositif équivalent, sauf dans le moteur. La pression d'ouverture des clapets by-pass des filtres vissés doit être l'une des suivantes :

- 100 ± 20 kPa
- 160 ± 30 kPa
- 250 ± 40 kPa

La pression d'ouverture doit apparaître dans la désignation.

3.4 Conception de l'embase du filtre

Afin de faciliter le démontage et le montage du filtre, l'embase du filtre doit comporter soit :

- une surface courbe (c'est-à-dire sans empreintes, selon figure 3) — type X;
- des encoches, selon figure 4 — type Y;
- des méplats, selon figure 5 — type Z.

Le type d'embase doit apparaître dans la désignation.

Dimensions en millimètres

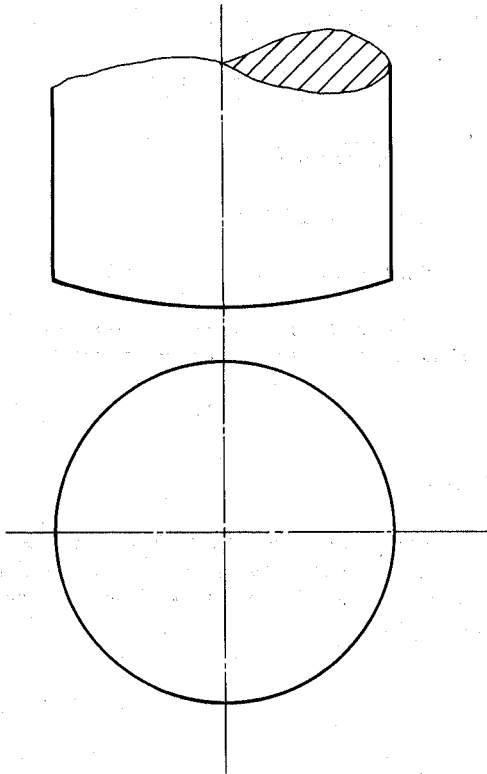


Figure 3 — Conception de l'embase du filtre type X — Sans empreinte

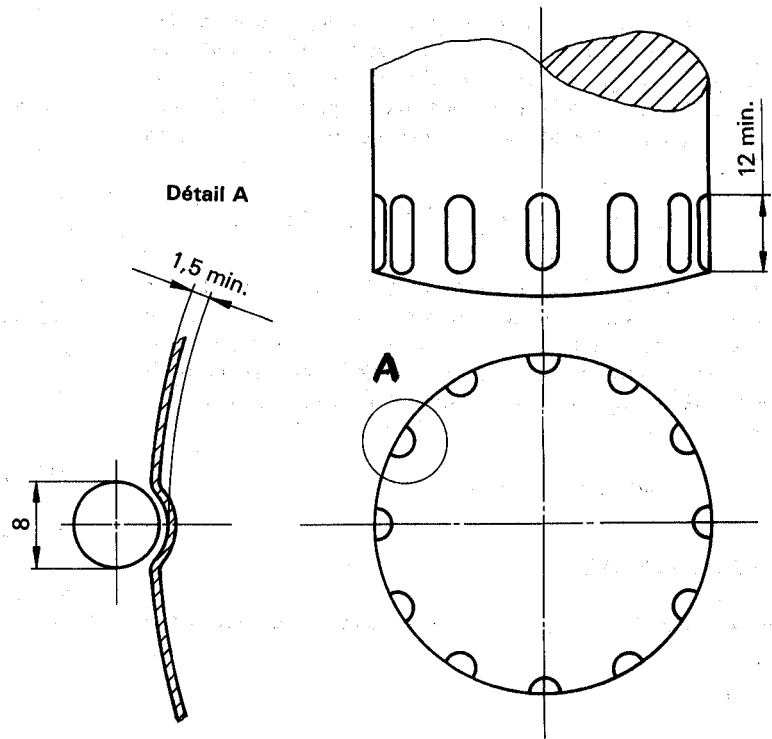


Figure 4 — Conception de l'embase du filtre type Y — Encoches — Nombre d'encoches : 6 ou multiple de 6

Dimensions en millimètres

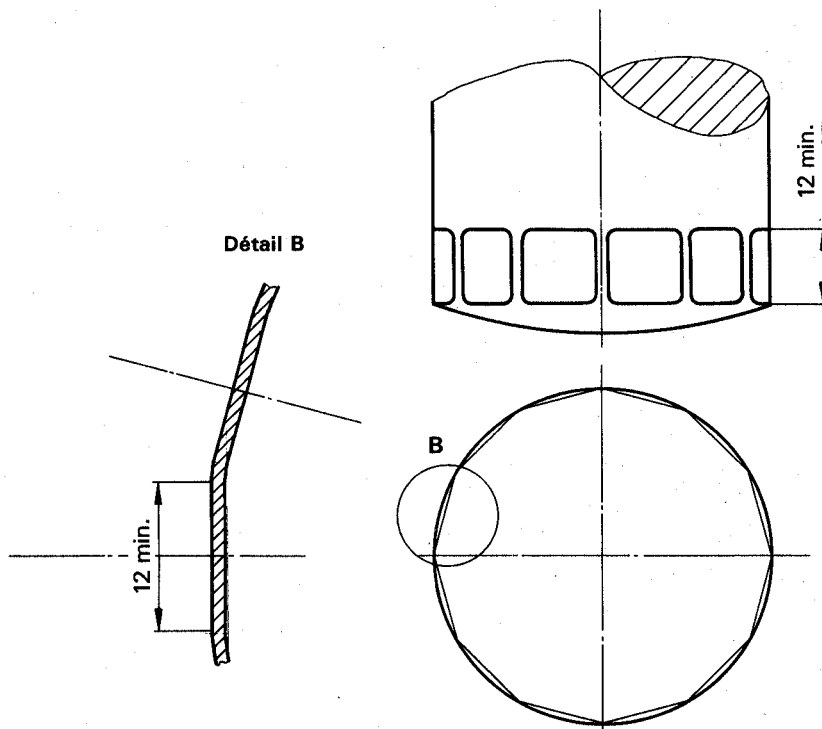


Figure 5 — Conception de l'embase du filtre type Z — Méplats — Nombre de méplats : 8, 10, 12, 14, 15 ou plus