

---

# NORME INTERNATIONALE **ISO** 2347



2347

---

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

---

## Automobile — Bougies d'allumage M 14 × 1,25 « compactes » à siège conique

Première édition — 1973-02-15

---

CDU 621.43.045

Réf. N° : ISO 2347-1973 (F)

**Descripteurs** : moteur à combustion interne, bougie d'allumage, dimension.

## AVANT-PROPOS

ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques 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 2347 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*.

Elle fut approuvée en novembre 1971 par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Roumanie
Allemagne	Hongrie	<del>Royaume-Uni</del>
Australie	Irlande	Suisse
Autriche	Israël	Tchécoslovaquie
Belgique	Italie	Thaïlande
Corée, Rép. dém. p. de	Japon	Turquie
Corée, Rép. de	Pays-Bas	U.R.S.S.
Egypte, Rép. arabe d'	Pologne	
Espagne	Portugal	

Le Comité Membre du pays suivant a désapprouvé le document pour des raisons techniques :

U.S.A.

# Automobile – Bougies d'allumage M 14 X 1,25 « compactes » à siège conique

## 1 OBJET

La présente Norme Internationale fixe les caractéristiques dimensionnelles essentielles d'un type de bougie d'allumage utilisé pour les moteurs à allumage commandé.

## 2 DOMAINE D'APPLICATION

Les dispositions de la présente Norme Internationale s'appliquent aux bougies d'allumage M 14 X 1,25 « compactes » à siège conique.

## 3 CARACTÉRISTIQUES REQUISES

### 3.1 Borne (voir Figure 3 et Annexe)

La borne monobloc est le type préféré.

La borne filetée avec écrou est admise (voir Annexe).

Les constructeurs de moteurs sont encouragés à mettre en pratique les connexions monobloc.<sup>1)</sup>

### 3.2 Dimensions et filetage (voir Figures 1 et 2)

#### 3.2.1 Cotes de longueur

Les cotes de longueur sont mesurées à partir d'un plan de jauge défini par le diamètre  $\boxed{14,8}$  sur le siège.

#### 3.2.2 Dimensions du logement de la bougie dans la culasse

Les cotes de longueur 7,9 min. et 2 max. dans la culasse sont mesurées à partir d'un plan de jauge défini par le diamètre  $\boxed{14,8}$  sur le siège.

La cote 7,9 min. doit assurer qu'aucune partie filetée du culot de la bougie ne puisse pénétrer dans la chambre de combustion, lorsque la bougie est serrée avec le couple préconisé par le fabricant.

### 3.2.3 Filetage

#### 3.2.3.1 Dimensions limites

Dimensions en millimètres

Dimension	Filetage du culot (sur bougie finie) 6e	Taraudage dans la culasse 6H
Diamètre extérieur	max.	13,937
	min.	13,725
Diamètre sur flancs	max.	13,125
	min.	12,993
Diamètre intérieur	max.	12,404
	min.	12,181*

\* Avec un rayon à fond de filet  $\geq 0,125$  mm (0,1 P).

#### 3.2.3.2 Classes de tolérances

Les classes de tolérances du filetage M 14 X 1,25 des bougies d'allumage finies et des taraudages correspondants dans la culasse sont les suivantes :

- 6e pour les bougies d'allumage (voir Note 2)
- 6H pour les taraudages dans la culasse.

## NOTES

1 Le filetage des bougies M 14 X 1,25 et le taraudage correspondant dans la culasse doivent être conformes à

ISO/R 68, *Filetages ISO pour usages généraux – Profil de base.*

ISO/R 261, *Filetages métriques ISO pour usages généraux – Vue d'ensemble.*

ISO/R 965/II et R 965/III, *Filetages métriques ISO pour usages généraux – Tolérances.*

2 Afin que les bougies d'allumage correspondant à la présente Norme Internationale puissent être montées sur les culasses existantes, même dans les cas limites, la valeur pour la *limite supérieure du profil* du diamètre intérieur du filetage du culot de la bougie a été légèrement réduite par rapport à la valeur ISO.

1) Cette recommandation sera réexaminée dans 3 ans.

## ISO 2347-1973 (F)

Cette valeur maximale du diamètre intérieur est calculée en partant d'une distance de  $H/6$ , pour la *limite supérieure du profil*, au lieu de  $3H/16$  donné sur la Figure 6 de ISO/R 965/1, chapitre 10, suivant la formule indiquée ci-dessous :

$$\begin{aligned}\text{Diamètre intérieur max.} &= d_1 - es - 2 (H/4 - H/6) \\ &= 12,647 - 0,063 - 0,180 \\ &= 12,647 - 0,243^* = 12,404\end{aligned}$$

La valeur pour le *profil de base* est la même que pour le filetage ISO (12,647 - 0,063 = 12,584).

3 Le jeu initial  $e = 0,063$  mm entre les diamètres sur flancs du filetage et du taraudage est destiné à éviter tout grippage éventuel au démontage, par suite de dépôts dus à la combustion, sur les filets nus.

Ce jeu est également destiné à permettre le montage des bougies, dont le filetage est conforme à la présente Norme Internationale, dans des taraudages existants.

### 3.3 Autres dimensions de la bougie et du logement dans la culasse

Les autres dimensions sont indiquées sur les Figures 1, 2 et 3.

NOTE — Le diamètre  $10,5 \pm 0,5$  mm doit être respecté entre les cotes 20 et 24 mm.

Les détails non spécifiés sont laissés à l'initiative du fabricant.

---

\* Cette valeur est donnée en ISO/R 965/III pour le diamètre intérieur.

Dimensions en millimètres

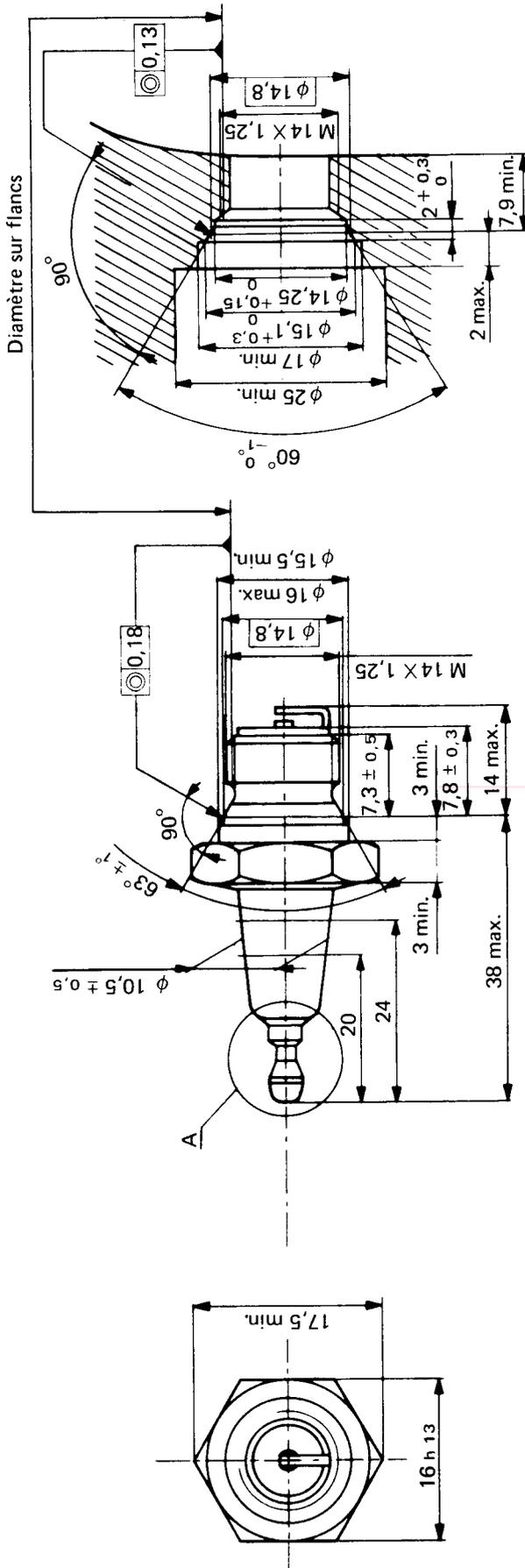


FIGURE 1 — Bougie d'allumage M 14 x 1,25 « Compacte » à siège conique

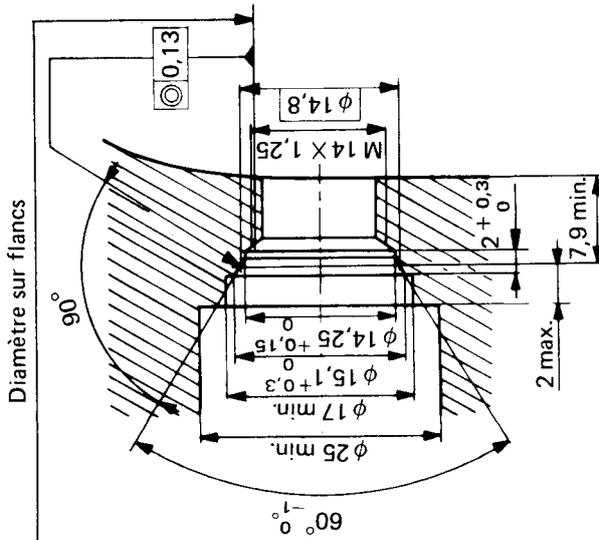


FIGURE 2 — Logement de la bougie dans la culasse

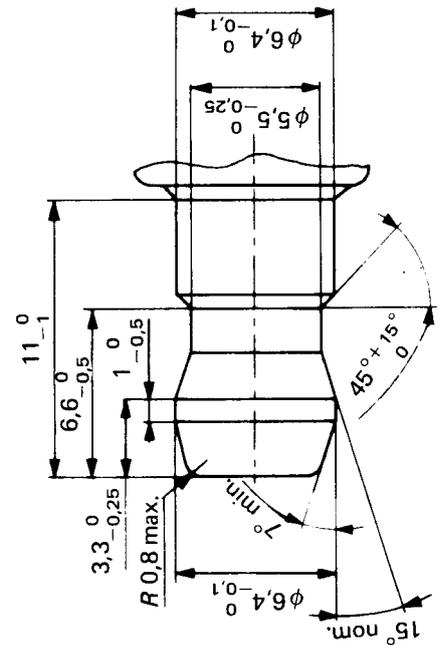


FIGURE 3 — Borne monobloc (Détail A de la Figure 1)

ANNEXE  
BORNE FILETÉE

Les dimensions extérieures des écrous doivent être celles de la borne monobloc. Les dimensions intérieures des écrous sont laissées à l'initiative du fabricant.

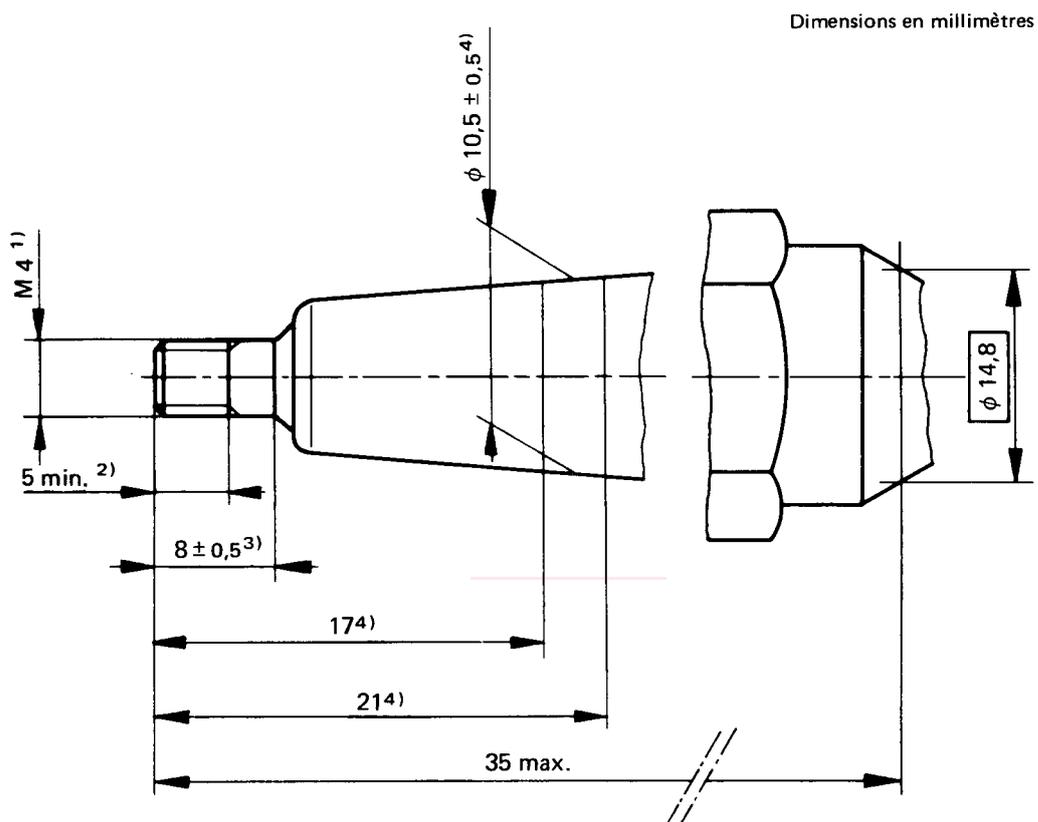


FIGURE 4 – Borne filetée

La dimension 35 max. est mesurée à partir d'un plan de jauge défini par le diamètre 14,8 sur le siège.

- 1) Pas de 0,7 mm conforme à ISO/R 68 et ISO/R 261.
- 2) Longueur de filetage utilisable.
- 3) Partie cylindrique.
- 4) Le diamètre  $10,5 \pm 0,5$  mm doit être respecté entre les cotes 17 et 21 mm.

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

ISO 2347:1973

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bc3d3a52-c2f9-4a1c-92ba-064ea10e8d36/iso-2347-1973>



INTERNATIONAL STANDARD ISO 2347

Automobiles — Compact spark plugs M14 × 1,25 with conical seating

First edition — 1973-02-15

ERRATUM

*Page 4*

Amend the caption of Figure 4 to read "**Threaded terminal**"

