Norme internationale ISO 3895

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

Véhicules routiers — Bougie d'allumage blindée et étanche et sa connexion — Type 2

Road vehicles — Screened and waterproof spark-plug and its connection — Type 2

Troisième édition — 1986-03-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3895:1986
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e71ba6d-d09a-4345-926b-319c29e8062c/iso-3895-1986

CDU 621.43.045 **Réf. nº : ISO 3895-1986 (F)**

Descripteurs : véhicule routier, moteur à combustion interne, moteur à allumage commandé, système d'allumage, bougie d'allumage, dimension.

Prix basé sur 3 pages

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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La Norme internationale ISO 3895 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*.

ISO 3895:1986
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3e71bc6d-d09a-4345-926b-319c29e8062c/iso-3895-1986

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 3895-1979), dont elle constitue une révision mineure.

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.

© **Organisation internationale de normalisation, 1986** ●

Imprimé en Suisse

Véhicules routiers — Bougie d'allumage blindée et étanche et sa connexion — Type 2

1 Objet

La présente Norme internationale spécifie 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 blindées et étanches et leurs connexions, type 2.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3 Références

ISO 3895:1986
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e71baod-d09a-4345-926b-319c29e8062c/iso-3895-1986

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 filetage de construction.*

ISO 3412, *Véhicules routiers — Bougie d'allumage blindée et étanche et sa connexion — Type 1.*

ISO 3896, *Véhicules routiers — Bougie d'allumage blindée et étanche et sa connexion — Type 3.*

4 Caractéristiques requises pour la bougie et le logement dans la culasse

4.1 Dimensions et filetage (voir figure)

4.1.1 Longueur du culot et hauteur en position installée

Dimensions en millimètres

Type de culot	*A*	*B* max.	*C* (voir 4.1.2)
Culot court	12,5 ± 0,2	70	1,1 à 1,7
Culot long	20,3 ± 0,2	65	2,0 à 2,3

4.1.2 Joint

Après le serrage des bougies avec un couple de 48 N·m (filetage propre, lisse et sec), l'épaisseur des joints doit correspondre à la dimension *C* du tableau en 4.1.1. Si l'épaisseur des joints est différente, il est nécessaire d'en tenir compte dans la valeur de la cote *A*.

4.1.3 Filetage

4.1.3.1 Dimensions limites

Dimensions en millimètres

Dimension		Filetage du culot (sur bougie finie) 6e	Taraudage dans la culasse 6H
Diamètre extérieur	max.	17,933	non fixé
	min.	17,697	18,000
Diamètre sur flancs	max.	16,959	17,216
	min.	16,819	17,026
Diamètre intérieur	max.	16,092	16,676
	min.	15,845*	16,376

* Avec un rayon à fond de filet ⩾ 0,150 mm (0,1 *P*).

4.1.3.2 Classes de tolérance

Les classes de tolérance du filetage M18 × 1,5 des bougies d'allumage 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 d'allumage M18 × 1,5 et le taraudage correspondant dans la culasse doivent être conformes à l'ISO 68, l'ISO 261, l'ISO 965/1 et l'ISO 965/3.

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

La valeur maximale du diamètre intérieur est calculée en partant d'une distance de $H/6$ pour la *troncature maximale*, au lieu de la valeur obtenue de la formule donnée dans l'ISO 965/1 (chapitre 11), suivant la formule indiquée ci-dessous :

$$\text{Diamètre intérieur maximal} = d_1 - es - 2(H/4 - H/6)$$
$$= 16{,}376 - 0{,}067 - 0{,}217$$
$$= 16{,}376 - 0{,}284 = 16{,}092$$

La valeur pour le *profil de base* est la même que pour le filetage ISO (16,376 − 0,067 = 16,309)

3 Le jeu initial e = 0,067 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.

4.2 Autres dimensions de la bougie et du logement dans la culasse

Les autres dimensions sont indiquées sur la figure.

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

5 Caractéristiques requises pour la connexion

5.1 Dimensions limites du filetage 3/4-20 UNEF-3 de la connexion

Dimensions en millimètres

Dimension		Filetage de la bougie 3/4-20 UNEF-3A	Taraudage dans le connecteur 3/4-20 UNEF-3B
Diamètre extérieur	max.	19,050	non fixé
	min.	18,845	19,050
Diamètre sur flancs	max.	18,224	18,333
	min.	18,141	18,225
Diamètre intérieur	max.	17,492	17,873
	min.	non fixé	17,679

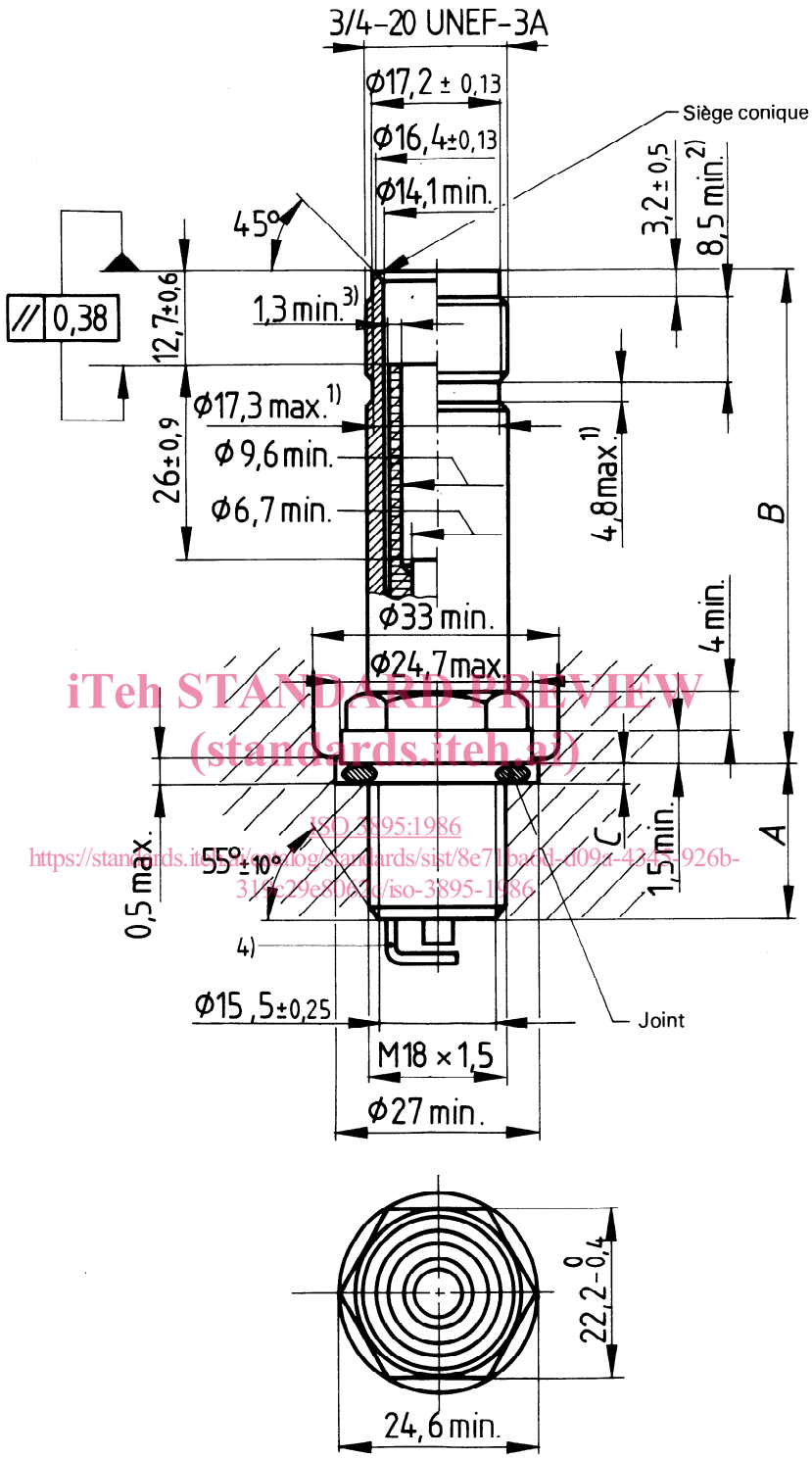
5.2 Autres caractéristiques requises pour la connexion

Le connecteur de cette bougie d'allumage doit avoir un taraudage 3/4-20 UNEF-3B et, pour l'hexagone, une cote surplats de $22{,}2\ ^{0}_{-0{,}4}$ mm, avec une cote surangles de 24,6 mm min.

En outre, le connecteur monté sur la bougie doit assurer une bonne étanchéité à l'eau, un bon contact électrique et un bon blindage aux rayonnement radio-électriques.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3895:1986
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e71ba6d-d09a-4345-926b-319c29e8062c/iso-3895-1986

Dimensions en millimètres



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3895:1986
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e71bad1-d09a-4345-926b-314c29e8063c/iso-3895-1986

1) L'encoche du filetage est facultative.

2) La longueur utilisable du filet est de 8,5 min. s'il y a un dégagement, sinon 11,4 min.

3) La surface de 1,3 min. doit être lisse et plane.

4) La représentation des électrodes n'est donnée qu'à titre indicatif et dépend des caractéristiques du moteur.

Figure — Bougie d'allumage blindée et étanche, type 2

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3895:1986
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e71ba6d-d09a-4345-926b-319c29e8062c/iso-3895-1986

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3895:1986
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e71ba6d-d09a-4345-926b-319c29e8062c/iso-3895-1986

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3895:1986
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e71ba6d-d09a-4345-926b-319c29e8062c/iso-3895-1986