

---

---

**Véhicules routiers — Interface  
de raccordement pour dispositifs  
pyrotechniques, deux voies et trois  
voies —**

Partie 1:  
**Définition de l'interface du support  
allumeur**

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

*Road vehicles — Connection interface for pyrotechnic devices, two-way  
and three-way connections —*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4168-96b5-a73bcb6b4919/iso-19072-1-2007> **Part 1: Pocket interface definition**



**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

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

[ISO 19072-1:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9074ffb4-bf9d-4168-96b5-a73bcb6b4919/iso-19072-1-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9074ffb4-bf9d-4168-96b5-a73bcb6b4919/iso-19072-1-2007>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2007

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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax. + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## 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 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

L'ISO 19072-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*, sous-comité SC 3, *Équipement électrique et électronique*.

L'ISO 19072 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Véhicules routiers — Interface de raccordement pour dispositifs pyrotechniques, deux voies et trois voies*:

- *Partie 1: Définition de l'interface du support allumeur*
- *Partie 2: Méthodes d'essai et exigences des performances générales*

## Introduction

Les véhicules routiers intègrent un nombre croissant de dispositifs pyrotechniques contribuant à la sécurité des usagers dans les véhicules, par exemple sacs gonflables frontal ou latéral, prétensionneur de ceinture de sécurité, etc.

Il existe actuellement dans le monde plusieurs définitions de l'enveloppe. Cette situation apparaît difficile à gérer par les différents équipementiers; le but de la présente Norme internationale est de définir une spécification commune.

L'Annexe A définit une option étanche de l'assemblage dispositif pyrotechnique/connecteur interfaisceaux.

L'Annexe B définit une variante sans bague porte court-circuit de l'assemblage dispositif pyrotechnique/connecteur interfaisceaux.

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) attire l'attention sur le fait qu'il est mentionné que la conformité avec le présent document peut impliquer l'utilisation des droits de protection de la propriété industrielle DE19939407, EP-B-1079474 et US-A-6,402,640.

L'ISO ne prend aucune position concernant l'évidence, la validité et le but de ces droits de protection de la propriété industrielle.

Le détenteur de ces droits de protection de la propriété industrielle a assuré à l'ISO qu'il est consentant à la négociation des licences en des termes raisonnables et non discriminatoires et dans des conditions s'appliquant à travers le monde. Dans cette intention, le droit du détenteur de cette protection de la propriété industrielle est enregistrée avec l'ISO. L'information peut être obtenue de

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9074ffb4-b19d-4168-96b5-a73bcb6b4919/iso-19072-1-2007>

FCI  
145, rue Yves Le-Coz  
78000 Versailles  
France

L'attention est attirée sur le fait que la possibilité que certains éléments du présent document peuvent être sujets à des droits de protection de la propriété industrielle autres que ceux mentionnés ci-dessus. L'ISO ne doit pas être tenue pour responsable d'avoir identifié de tels droits.

# Véhicules routiers — Interface de raccordement pour dispositifs pyrotechniques, deux voies et trois voies —

## Partie 1: Définition de l'interface du support allumeur

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 19072 a pour objectif de définir des spécifications communes pour l'interface du support allumeur de connectique du dispositif pyrotechnique.

### 2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 8092-2: *Véhicules routiers — Connexions pour faisceaux de câblage électrique embarqués — Partie 2: Définitions, méthodes d'essai et exigences de performances générales*

ASTM B488, *Standard specification for Electrodeposited Coatings of Gold for Engineering Uses*

ASTM B735, *Standard Test Method for Porosity in Gold Coatings on Metal Substrates by Nitric Acid Vapor*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 8092-2 ainsi que les suivants s'appliquent.

#### 3.1 connecteur

assemblage utilisé pour connecter plusieurs conducteurs entre eux ou un seul conducteur vers un appareil

NOTE Le connecteur mâle (femelle) est un boîtier contenant les contacts mâles et les accessoires. Un connecteur mâle peut être fixé de façon permanente au faisceau de câbles ou à un appareil, par exemple un boîtier de contrôle électronique (ECU). Un connecteur femelle est généralement fixé de façon permanente au faisceau de câbles.

#### 3.2 boîtier

connecteur sans ses contacts

#### 3.3 bague porte-court-circuit

bague généralement faite en plastique, assurant l'isolement électrique, le codage et contenant un shunt court-circuit

**3.4**

**support allumeur**

partie du dispositif pyrotechnique maintenant l'allumeur et la bague porte-court-circuit

**3.5**

**Interface enveloppe**

interface de connectique du support allumeur, incluant les contacts mâles

**3.6**

**allumeur**

élément du dispositif pyrotechnique supportant les deux contacts mâles

**4 Caractéristiques dimensionnelles de l'interface du support allumeur incluant les contacts mâles**

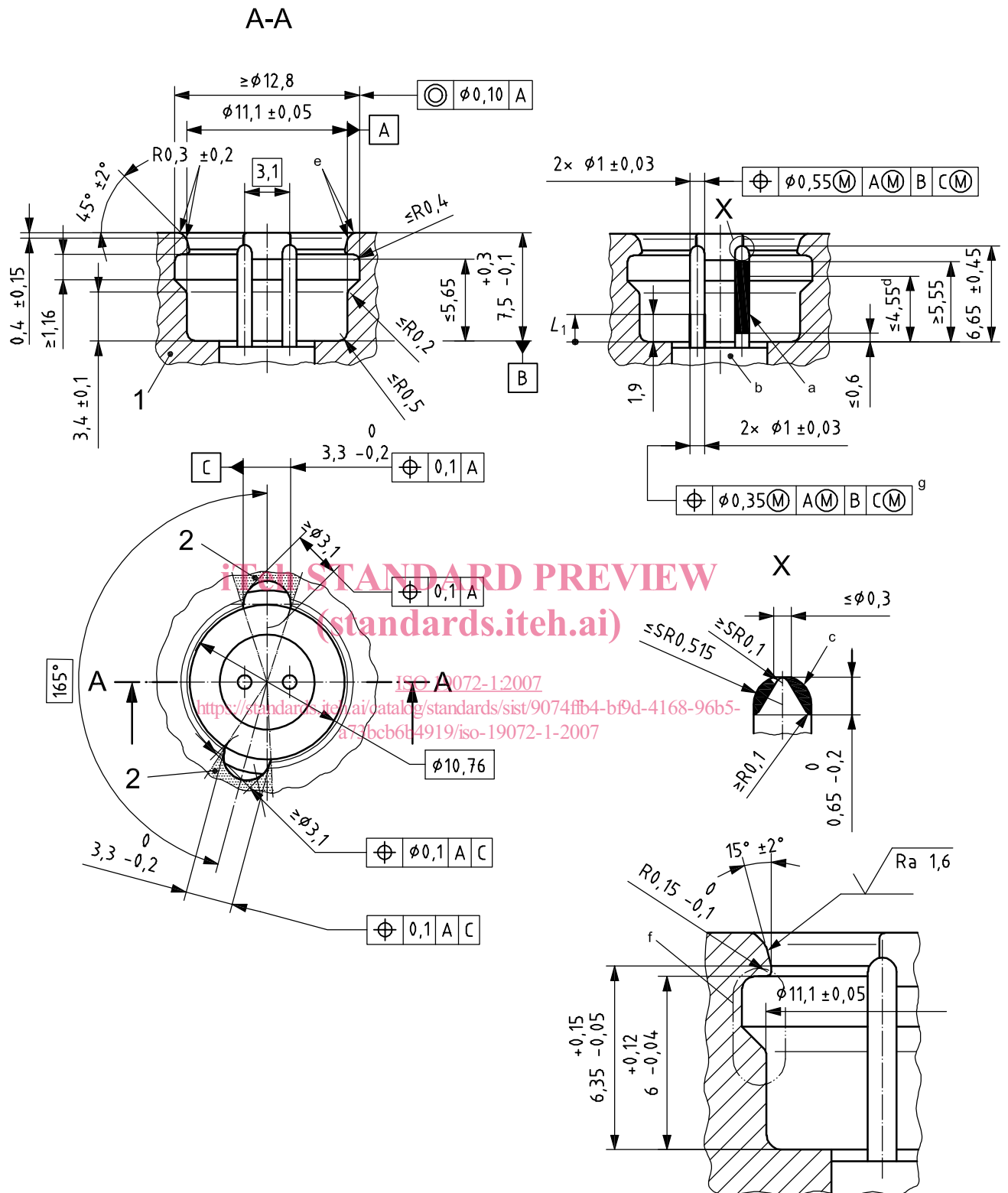
Les zones de contact et de court-circuit à respecter lorsque les connecteurs mâle et femelle sont accouplés doivent être conformes à la Figure 1.

**5 Caractéristiques des matériaux des zones de contact et de court-circuit des broches**

Le revêtement des broches doit se conformer aux exigences suivantes:

- ASTM B488, type (pureté du dépôt) et classe (épaisseur du dépôt) à définir entre le client et le fournisseur, mais ne doit pas être inférieure à la classe 0,5;
- ASTM B735, porosité maximale de 2 pores/mm<sup>2</sup>.
- Matériel en sous-couche: nickel  $\geq 1 \mu\text{m}$ . [ISO 19072-1:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9074ffb4-bf9d-4168-96b5-a73bcb6b4919/iso-19072-1-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9074ffb4-bf9d-4168-96b5-a73bcb6b4919/iso-19072-1-2007>



**Légende**

- 1 support allumeur
- 2 zone dans laquelle toute forme garantissant la polarisation est acceptable

- a Zones de contact et court-circuit minimaux de revêtement conformément à l'Article 5. Le revêtement s'étend au bout des broches.
- b Toute forme admise où l'allumeur doit affleurer ou venir sous le plan B, mais doit se conformer aux exigences d'accouplement du connecteur et de la bague porte court-circuit.
- c Toute forme droite ou convexe à l'intérieur de la zone hachurée admise en bout de broche, lisse et sans bavure.
- d Point de contact maximal. Le contact femelle doit garantir un chevauchement minimal de 1 mm dans la zone de contact.
- e Arrondi et sans bavure.
- f Géométrie de la gorge nécessaire au maintien du connecteur et de la bague porte-court-circuit à l'intérieur du support allumeur.
- g Cette dimension concerne uniquement la longueur  $L_1$ .

NOTE 1 La référence C dépend du type de zone de polarisation (trou ou rainure).

NOTE 2 Dans la zone notifiée, la surface de dégagement doit se conformer aux dimensions spécifiées sur ce plan. Elle peut ne pas être continue sur 360°, mais doit se conformer aux exigences de maintien et dimensionnelles du connecteur et de la bague porte-court-circuit, quel que soit le matériau.

**Figure 1 — Interface enveloppe du support allumeur et des contacts mâles**

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

[ISO 19072-1:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9074ffb4-bf9d-4168-96b5-a73bcb6b4919/iso-19072-1-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9074ffb4-bf9d-4168-96b5-a73bcb6b4919/iso-19072-1-2007>



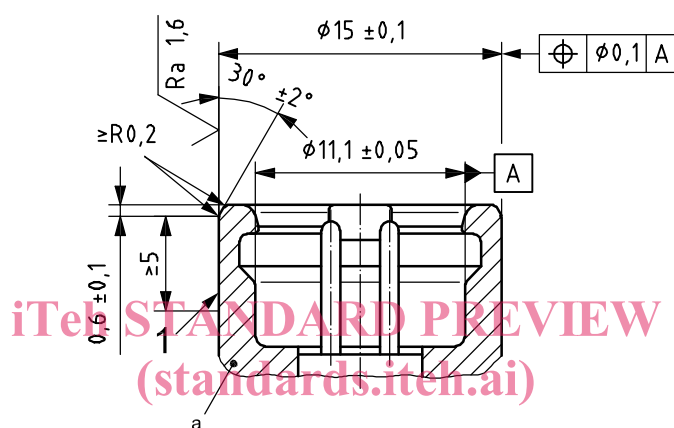
## Annexe A (normative)

### Variante étanche

Les Articles 1 à 5 s'appliquent à la version étanche.

Pour les connecteurs étanches, un joint d'étanchéité est inséré entre le support allumeur et le connecteur. L'espace à laisser libre pour le joint d'étanchéité doit être conforme à la Figure A.1.

Dimensions en millimètres



#### Légende

1 surface réservée à l'étanchéité

a Toutes les formes admises.

Figure A.1 — Étanchéité