



Norme  
internationale

**ISO 18752**

**Tuyaux et flexibles en caoutchouc —  
Types hydrauliques à pression  
unique, avec armature de fils  
métalliques ou textiles tressés —  
Spécifications**

*Rubber hoses and hose assemblies — Wire- or textile-reinforced  
single-pressure types for hydraulic applications — Specification*

**Cinquième édition  
2025-06**

ISO 18752:2025

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/a4325989-067b-41b1-b546-f4f3af052757/iso-18752-2025>

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

ISO 18752:2025

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/a4325989-067b-4fb1-b546-f4f3af052757/iso-18752-2025>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2025

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Avant-propos</b>                                                                 | <b>iv</b> |
| <b>1 Domaine d'application</b>                                                      | <b>1</b>  |
| <b>2 Références normatives</b>                                                      | <b>1</b>  |
| <b>3 Termes et définitions</b>                                                      | <b>2</b>  |
| <b>4 Classification</b>                                                             | <b>2</b>  |
| 4.1 Classes                                                                         | 2         |
| 4.2 Grades et types                                                                 | 3         |
| <b>5 Matériaux et construction</b>                                                  | <b>3</b>  |
| 5.1 Tuyaux                                                                          | 3         |
| 5.2 Flexibles                                                                       | 4         |
| <b>6 Dimensions et tolérances</b>                                                   | <b>4</b>  |
| 6.1 Diamètres                                                                       | 4         |
| 6.2 Épaisseur du revêtement                                                         | 6         |
| 6.3 Concentricité                                                                   | 6         |
| 6.4 Longueur                                                                        | 6         |
| <b>7 Propriétés physiques</b>                                                       | <b>7</b>  |
| 7.1 Résistance aux fluides des mélanges caoutchoucs                                 | 7         |
| 7.1.1 Éprouvettes                                                                   | 7         |
| 7.1.2 Généralités                                                                   | 7         |
| 7.1.3 Résistance à l'huile                                                          | 7         |
| 7.1.4 Résistance aux fluides à base d'eau                                           | 7         |
| 7.1.5 Résistance à l'eau                                                            | 7         |
| 7.2 Exigences de performance                                                        | 7         |
| 7.2.1 Exigences hydrostatiques                                                      | 7         |
| 7.2.2 Variation de longueur                                                         | 8         |
| 7.2.3 Rayon minimal de courbure                                                     | 8         |
| 7.2.4 Résistance aux impulsions                                                     | 10        |
| 7.2.5 Fuite des flexibles                                                           | 10        |
| 7.2.6 Flexibilité à froid                                                           | 10        |
| 7.2.7 Adhérence entre composants                                                    | 10        |
| 7.2.8 Résistance au vide                                                            | 11        |
| 7.2.9 Résistance à l'ozone                                                          | 11        |
| 7.2.10 Résistance à l'abrasion                                                      | 11        |
| <b>8 Fréquence d'essais</b>                                                         | <b>11</b> |
| <b>9 Marquage</b>                                                                   | <b>11</b> |
| 9.1 Tuyaux                                                                          | 11        |
| 9.2 Flexibles                                                                       | 12        |
| <b>10 Recommandations pour l'emballage et le stockage</b>                           | <b>12</b> |
| <b>11 Informations du fabricant de tuyaux</b>                                       | <b>12</b> |
| <b>12 Rapport d'essai</b>                                                           | <b>12</b> |
| <b>Annexe A (normative) Fréquence d'essai pour les essais de type et de routine</b> | <b>13</b> |
| <b>Annexe B (informative) Informations à fournir par le fabricant de tuyau</b>      | <b>15</b> |
| <b>Bibliographie</b>                                                                | <b>16</b> |

## 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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets). L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 45, *Élastomères et produits à base d'élastomères*, sous-comité SC 1, *Tuyaux et flexibles en caoutchouc et en matière plastique*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 218, *Tuyaux et flexibles souples en caoutchouc et en plastique*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette cinquième édition annule et remplace la quatrième édition (ISO 18752:2022), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- ajout du [paragraphe 7.1.2](#) afin d'aligner le document avec les exigences d'immersion dans un fluide de l'ISO 1817;
- révision de [l'Article 8](#);
- suppression de [l'Annexe B](#).

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).