
**Transmissions pneumatiques —
Filtres pour air comprimé —**

**Partie 1:
Principales caractéristiques à
inclure dans la documentation
des fournisseurs et exigences de
marquage du produit**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Pneumatic fluid power — Compressed air filters —

*Part 1: Main characteristics to be included in supplier's literature and
product-marking requirements*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e365c6f6-65fe-471a-b3c8-af79e86e7636/iso-5782-1-2017>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5782-1:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e365c6f6-65fe-471a-b3c8-af79e86e7636/iso-5782-1-2017>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Caractéristiques techniques	2
4.1 Généralités.....	2
4.2 Caractéristiques générales.....	2
4.2.1 Dimensions générales.....	2
4.2.2 Forme des orifices.....	2
4.2.3 Pression de fonctionnement.....	2
4.2.4 Plage de températures d'utilisation.....	3
4.3 Caractéristiques particulières.....	4
4.3.1 Perte de charge – Débit d'air.....	4
4.3.2 Capacité utile de rétention de la cuve.....	5
4.3.3 Dispositifs de purge.....	5
4.3.4 Matériaux de construction.....	5
4.4 Performance du filtre.....	5
5 Mise en service et entretien	5
6 Marquage	5
7 Phrase d'identification (référence au présent document)	6
Annexe A (informative) Forme des orifices selon l'ISO 1179-1:1981	7
Annexe B (informative) Classification de la pureté de l'air conformément à l'ISO 8573	9
Bibliographie	11

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).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

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 le lien suivant: <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e365c616-651e-471a-b3c8-a179c86c7656/iso-5782-1-2017> **(standards.iteh.ai)**

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 131, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques*, sous-comité SC 5, *Appareils de régulation et de distribution et leurs composants*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 5782-1:1997), dont elle constitue une révision technique.

Les principales modifications par rapport à la précédente édition sont les suivantes:

- Le [4.2.2](#) a été modifié afin d'inclure les formes communes des orifices décrits en [Annexe A](#);
- Le [4.4](#) a été ajouté pour traiter de l'efficacité des filtres optionnels et faire référence la pureté de l'air décrite en [Annexe B](#);
- L'[Annexe A](#), qui traite de la forme des orifices selon l'ISO 1179:1981, a été ajoutée;
- L'[Annexe B](#), qui décrit la classification de la pureté de l'air conformément à l'ISO 8573 ainsi que des applications types, a été ajoutée.

Une liste de toutes les parties de l'ISO 5782 peut être consultée sur le site web de l'ISO.

Introduction

Dans les systèmes de transmissions pneumatiques, l'énergie est transmise et commandée par l'intermédiaire d'air sous pression circulant dans un circuit. Lorsqu'une filtration mécanique de l'air est souhaitée, les filtres sont des éléments destinés à retenir les polluants solides et liquides contenus dans l'air comprimé.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5782-1:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e365c6f6-65fe-471a-b3c8-af79e86e7636/iso-5782-1-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e365c6f6-65fe-471a-b3c8-af79e86e7636/iso-5782-1-2017>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5782-1:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e365c6f6-65fe-471a-b3c8-af79e86e7636/iso-5782-1-2017>

Transmissions pneumatiques — Filtres pour air comprimé —

Partie 1:

Principales caractéristiques à inclure dans la documentation des fournisseurs et exigences de marquage du produit

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 5782 spécifie les caractéristiques des filtres pour air comprimé à inclure dans la documentation des fournisseurs.

Elle spécifie également les exigences relatives au marquage du produit.

La présente partie de l'ISO 5782 est applicable aux filtres pour air comprimé, fabriqués à base d'alliages légers (aluminium, etc.), d'alliages de zinc moulés, de laiton, d'acier et de plastique, pour une pression de fonctionnement jusqu'à 1 600 kPa (16 bar) et une température maximale de 80 °C, conçus pour éliminer les impuretés solides et liquides de l'air comprimé par voie mécanique.

(standards.iteh.ai)

2 Références normatives

ISO 5782-1:2017

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 1219-1, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Symboles graphiques et schémas de circuit — Partie 1: Symboles graphiques en emploi conventionnel et informatisé*

ISO 2944, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Pressions nominales*

ISO 5598, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Vocabulaire*

ISO 5782-2:1997, *Transmissions pneumatiques — Filtres pour air comprimé — Partie 2: Méthodes d'essai pour déterminer les principales caractéristiques à inclure dans la documentation des fournisseurs*

ISO 12500-3, *Filtres pour air comprimé — Méthodes d'essai — Partie 3: Particules*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 5598 s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

4 Caractéristiques techniques

4.1 Généralités

La documentation relative aux filtres pour air comprimé doit inclure les exigences des 4.2 et 4.3, et peut inclure l'exigence optionnelle du 4.4.

4.2 Caractéristiques générales

4.2.1 Dimensions générales

Les dimensions indiquées à la [Figure 1](#) doivent être données en millimètres. Pour les orifices, voir [4.2.2](#).

4.2.2 Forme des orifices

Il convient de choisir les formes des orifices dans l'ISO 16030 ou dans l'[Annexe A](#) pour les orifices à filetage cylindrique ou dans l'ISO 7-1 pour les orifices à filetage conique.

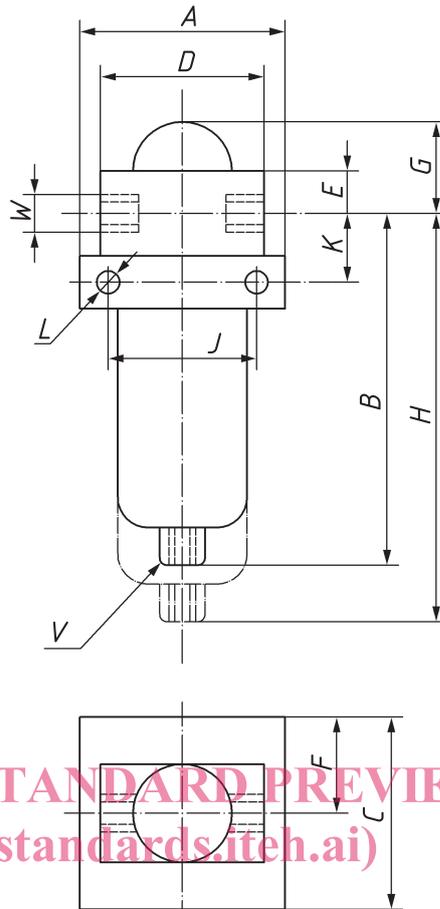
L'interface de raccordement pour les conceptions avec assemblage par bride peut comporter un lamage pour accepter un joint torique.

Pour des applications et raccordements particuliers, d'autres formes d'orifices peuvent être utilisées.

4.2.3 Pression de fonctionnement

Les filtres pour air comprimé doivent être classés suivant une pression choisie parmi les pressions préférentielles listées dans l'ISO 2944.

La pression de fonctionnement doit être vérifiée en utilisant le mode opératoire d'essai spécifié dans l'ISO 5782-2:1997, Article 6.
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e365c6f6-65fe-471a-b3c8-af79e86e7636/iso-5782-1-2017>



ISO 5782-1:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e365c6f6-65fe-471a-b3c8-af79e86e7636/iso-5782-1-2017>

Légende

- A* Largeur nominale hors-tout
- B* Hauteur nominale d'installation au-dessous de l'axe de l'orifice
- C* Profondeur nominale hors tout, excepté le manomètre
- D* Distance entre les faces des orifices de raccordement (entrée/sortie)
- E* Hauteur nominale au-dessus de l'axe des orifices (excepté l'indicateur optionnel de perte de charge)
- F*^a Profondeur nominale d'installation à partir de l'axe des orifices
- G* Indicateur optionnel de perte de charge
- H* Espace nominal nécessaire à partir de l'axe des orifices pour permettre le démontage
- J*^b Distance entre les trous de fixation
- K*^b Distance entre l'axe des orifices et les trous de fixation
- L*^b Diamètre nominal et longueur des trous de fixation ou vis de fixation recommandées
- V* Description de l'orifice de purge
- W* Description des orifices de raccordement
- a* S'applique aussi aux équerres de fixation.
- b* Les dimensions *J*, *K*, et *L* doivent être indiquées uniquement si l'appareil comporte des moyens de fixation.

Figure 1 — Dimensions des filtres**4.2.4 Plage de températures d'utilisation**

4.2.4.1 La plage de températures dans laquelle les matériaux et le fonctionnement du filtre ne sont pas altérés doit être indiquée.