
**Systèmes de canalisations
thermoplastiques pour évacuation des
eaux-vannes et des eaux usées à
l'intérieur des bâtiments — Méthode
d'essai de l'étanchéité des assemblages à
l'air**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

*Thermoplastics piping systems for soil and waste discharge inside
buildings — Test method for airtightness of joints*

ISO 13255:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b434713d-f85c-4f03-ac5d-5877e0b48c5a/iso-13255-2010>



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 13255:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b434713d-f85c-4f03-ac5d-5877e0b48c5a/iso-13255-2010>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2010

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
Web 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'attention est appelée 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.

L'ISO 13255 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 138, *Tubes, raccords et robinetterie en matières plastiques pour le transport des fluides*, sous-comité SC 1, *Tubes et raccords en matières plastiques pour évacuation et assainissement (y compris le drainage des sols)*.

[ISO 13255:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b434713d-f85c-4f03-ac5d-5877e0b48c5a/iso-13255-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b434713d-f85c-4f03-ac5d-5877e0b48c5a/iso-13255-2010>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 13255:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b434713d-f85c-4f03-ac5d-5877e0b48c5a/iso-13255-2010>

Systèmes de canalisations thermoplastiques pour évacuation des eaux-vannes et des eaux usées à l'intérieur des bâtiments — Méthode d'essai de l'étanchéité des assemblages à l'air

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode pour vérifier l'étanchéité à l'air des assemblages des systèmes de canalisations thermoplastiques pour l'évacuation des eaux usées et des eaux-vannes à l'intérieur des bâtiments.

2 Principe

Un montage d'essai de tubes et/ou de raccords est soumis à une pression d'air interne donnée pendant une durée déterminée pendant laquelle l'étanchéité de l'assemblage est vérifiée par inspection.

NOTE Il est entendu que les paramètres d'essai suivants sont fixés par la norme faisant référence à la présente Norme internationale:

- a) le mode d'échantillonnage (voir 4.1 et Article 5);
- b) le nombre d'éprouvettes (voir 4.2).

3 Appareillage

3.1 Obturateurs d'extrémités, appropriés par leur taille et la méthode d'obturation au type d'assemblage soumis à essai. Le montage des obturateurs doit être tel qu'il n'exerce pas de force longitudinale sur l'assemblage et qu'il empêche les obturateurs ou l'assemblage soumis à essai de se séparer sous l'effet de la pression. La masse des obturateurs ne doit pas permettre d'influencer la déviation angulaire à appliquer (voir 5.8).

3.2 Source d'air comprimé, raccordée par une vanne à une des extrémités d'au moins un obturateur, et capable de maintenir la pression requise à ± 10 % (voir Article 5).

3.3 Dispositif de mesure de la pression, capable de vérifier la conformité à la pression d'essai demandée (voir 3.2 et Article 5).

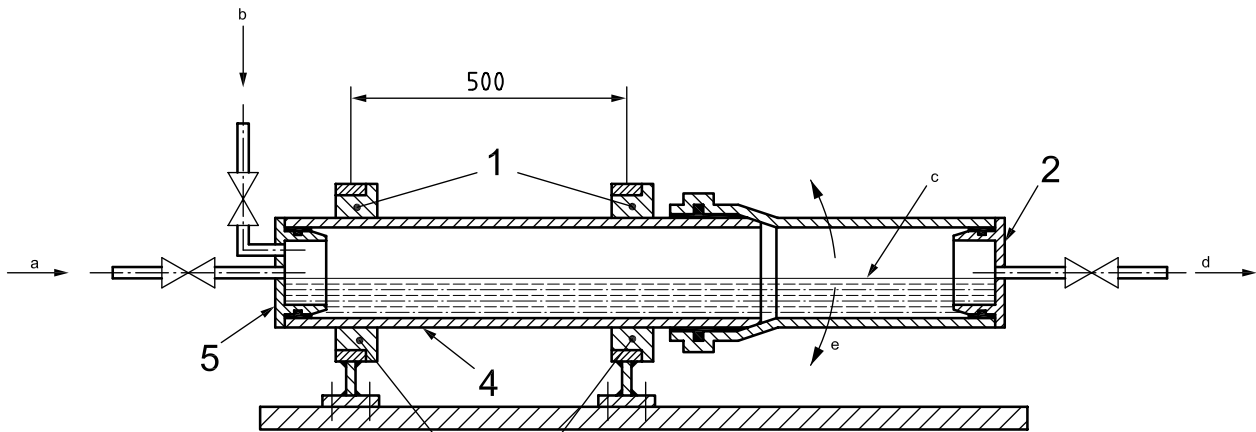
3.4 Arrivée et sortie d'eau, chacune équipée par un robinet d'arrêt à au moins un obturateur permettant d'admettre l'eau au niveau adéquat à l'intérieur de l'éprouvette (voir Figure 1).

4 Épreuves

4.1 Préparation des éprouvettes

L'éprouvette doit comprendre un assemblage d'un (de) tronçon(s) de tube (avec ou sans emboîture) et/ou de raccord(s), une partie de l'éprouvette étant un tube ou un raccord avec un bout mâle immobilisé par deux blocs de fixation (voir Figure 1).

Dimensions en millimètres



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Légende

- 1 points fixes
- 2 bouchon étanche avec sortie d'eau et bloc de fixation (voir 3.1)
- 3 coussinet approprié permettant d'adapter toutes les dimensions de tubes au même appareillage d'essai
- 4 composant immobilisé
- 5 bouchon étanche avec arrivée d'eau et d'air et bloc de fixation

- a Arrivée d'eau.
- b Sortie d'air.
- c Niveau d'eau pour l'essai (à la moitié du diamètre intérieur du tube).
- d Sortie d'eau.
- e Direction du déplacement de la déviation angulaire, le cas échéant (voir 5.8).

Figure 1 —Montage type

Une extrémité du tube doit être fermée par un bouchon comportant une arrivée d'eau et d'air combinée. Un raccord ou un assemblage doit être assemblé à l'extrémité ouverte du composant immobilisé. Le raccord ou l'assemblage doit ensuite être fermé, à toutes ses extrémités ouvertes, par des bouchons, dont l'un comporte en son centre une sortie d'eau et un robinet d'arrêt (voir Figure 2).

Le montage de l'assemblage doit être effectué selon les instructions du fabricant.

L'assemblage doit comprendre la combinaison du bout mâle présentant le plus petit diamètre extérieur et de la plus grande emboîture ou diamètre de gorge disponible à l'intérieur de la fourchette de tolérances et obtenus par échantillonnage selon la norme de référence.

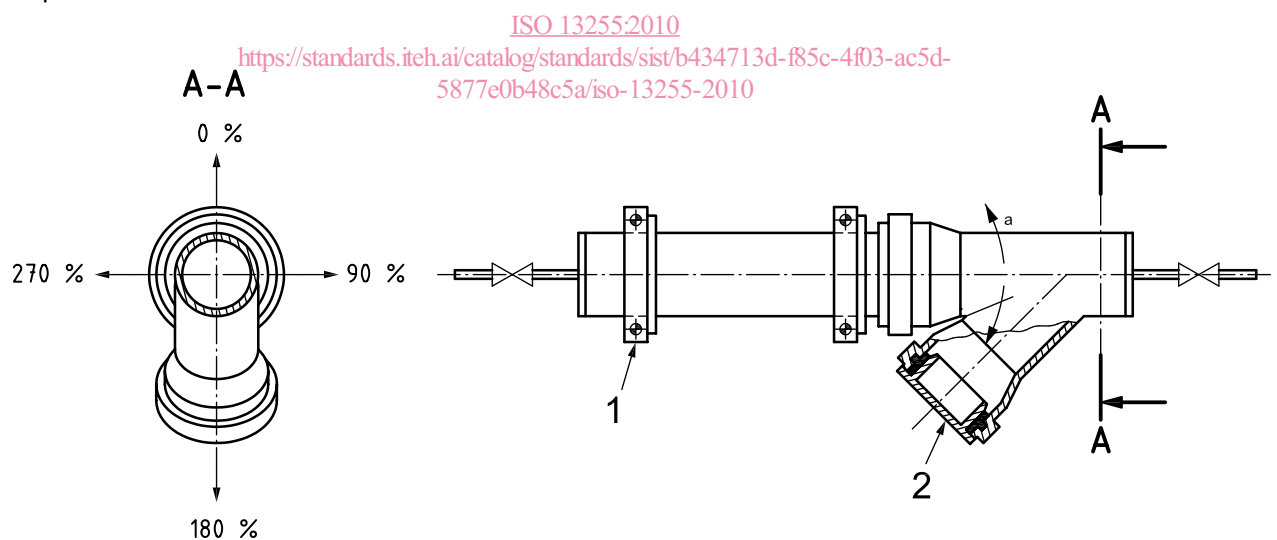
Le diamètre concerné des bouts mâles et des emboîtures retenus doit être mesuré et noté.

4.2 Nombre d'éprouvettes

Le nombre d'éprouvettes doit être spécifié par la norme de référence.

5 Mode opératoire

- 5.1** Suivre le mode opératoire suivant à une température ambiante de $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$ avec de l'eau froide du robinet, en ne permettant pas l'apparition de condensation sur la face de l'éprouvette.
- 5.2** Monter l'éprouvette horizontalement sur l'appareillage (voir Figure 1).
- 5.3** Lorsque l'essai est effectué selon 5.4 à 5.8, surveiller l'assemblage et noter toutes les fuites qui se traduisent par la formation de bulles d'eau savonneuse (voir 5.4) et d'une fuite d'eau.
- 5.4** Appliquer une solution d'eau savonneuse ou d'un agent de détection de fuites équivalent autour de l'espace annulaire entre la gorge du raccord et le tube. Enlever ensuite tout excès de liquide avec un chiffon sec.
- 5.5** Ouvrir le robinet de sortie d'eau et fermer le robinet d'arrivée d'air.
- 5.6** Ouvrir le robinet d'arrivée d'eau. Lorsque l'assemblage est à moitié rempli, c'est-à-dire lorsque l'eau sort par le robinet de sortie, fermer d'abord le robinet d'arrivée d'eau, puis le robinet de sortie de l'eau.
- 5.7** Ouvrir le robinet d'arrivée d'air et augmenter la pression interne d'air jusqu'à $(0,1 \pm 0,01) \text{ bar}^1$ avec de l'air à la température spécifiée en 5.1.
- 5.8** Maintenir cette pression pendant 5 min, puis dévier manuellement le raccord ou l'assemblage sur le bout mâle de l'élément immobilisé jusqu'à ce que leurs axes consécutifs atteignent la déviation angulaire maximale déclarée par le fabricant pour l'assemblage soumis à essai. Appliquer cette déviation angulaire à 0° , 90° , 180° et 270° (voir Figure 2), en la maintenant pendant 1 min dans chacune de ces directions.
- 5.9** Décompresser, vider et démonter l'éprouvette. Inspecter et noter tout changement d'aspect des composants soumis à essai.



Légende

- 1 blocs fendus et maintenus par un écrou papillon
2 bouchon étanche

^a Direction du déplacement de la déviation angulaire du raccord au cours de l'essai (élévation d'une extrémité).

Figure 2 — Direction du déplacement de la déviation angulaire

1) 1 bar = 0,1 MPa = 10^5 Pa; 1 MPa = 1 N/mm².

6 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les informations suivantes:

- a) une référence à la présente Norme internationale, c'est-à-dire l'ISO 13255:2010, et à la norme de référence;
- b) l'identification des éléments (par exemple raccords, tubes, assemblages), y compris les assemblages soumis à essai, et leurs diamètres respectifs, en millimètres (voir 4.1);
- c) la température ambiante (voir 5.1), en degrés Celsius;
- d) la pression d'essai, en bars;
- e) la durée de maintien en pression, en minutes;
- f) s'il y a lieu, la déviation angulaire appliquée à l'assemblage (voir 5.8);
- g) un constat que l'assemblage n'a pas fui ou, s'il a fui, un rapport sur tout signe de fuite ou de rupture, leur emplacement et la pression à laquelle ils sont apparus;
- h) tous les changements dans l'aspect des éléments constituant les éprouvettes pendant l'essai ou immédiatement après;
- i) tout facteur ayant pu affecter les résultats, tels qu'incidents ou détails opératoires non spécifiés dans la présente Norme internationale;
- j) la date de l'essai.

ISO 13255:2010
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b434713d-f85c-4f03-ac5d-5877e0b48c5a/iso-13255-2010>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 13255:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b434713d-f85c-4f03-ac5d-5877e0b48c5a/iso-13255-2010>