
**Systèmes de canalisations
thermoplastiques pour branchements
et collecteurs d'assainissement
enterrés sans pression — Éléments
de rehausse thermoplastiques pour
boîtes d'inspection et de branchement
et regards — Détermination de la
résistance aux charges de remblai et
de circulation**

*Thermoplastics piping systems for non-pressure underground
drainage and sewerage — Thermoplastics shafts or risers for
inspection chambers and manholes — Determination of resistance
against surface and traffic loading*



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 13266:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1d05170d-110d-474f-9796-cc4fdb96bf6/iso-13266-2022>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2022

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
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

	Page
Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	1
5 Appareillage	2
6 Nombre d'éprouvettes	4
7 Températures de conditionnement et d'essai	4
8 Mode opératoire	4
9 Paramètres d'essai	5
10 Rapport d'essai	5

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 13266:2022](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1d05170d-110d-474f-9796-cc4fdbe96bf6/iso-13266-2022)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1d05170d-110d-474f-9796-cc4fdbe96bf6/iso-13266-2022>

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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré 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)*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 13266:2010), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- les références normatives ont été mises à jour;
- les définitions ont été supprimées;
- une classification supplémentaire («Classe C») a été mise en place dans le [Tableau 1](#);
- des modifications techniques ont été effectuées en [8.2](#) et à l'[Article 10](#);
- le présent document a fait l'objet d'une révision éditoriale.

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.

Systèmes de canalisations thermoplastiques pour branchements et collecteurs d'assainissement enterrés sans pression — Éléments de rehausse thermoplastiques pour boîtes d'inspection et de branchement et regards — Détermination de la résistance aux charges de remblai et de circulation

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode permettant de soumettre à l'essai la résistance aux charges de remblai et de circulation du montage supérieur des composants de boîtes d'inspection et de branchement et de regards.

Il ne s'applique pas aux exigences d'essai relatives au tampon et au cadre. Celles-ci sont spécifiées dans l'EN 124-1 ou dans d'autres normes selon le type de matériau.

NOTE Les composants du montage supérieur comprennent habituellement les éléments de rehausse, les cônes, les adaptateurs télescopiques et les composants proches de la surface.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 13260, *Thermoplastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage — Test method for resistance to combined temperature cycling and external loading*

EN 124-1, *Dispositifs de couronnement et de fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules — Partie 1: Définitions, classification, principes généraux de conception, exigences de performances et méthodes d'essai*

CEN/TS 1046, *Systèmes de canalisations et de gaines en matières thermoplastiques — Système d'adduction d'eau ou d'assainissement à l'extérieur de la structure des bâtiments — Pratiques pour la pose en enterrée*

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

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

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

4 Principe

Un montage d'essai constitué au moins du premier mètre de l'élément de rehausse en partie supérieure de la boîte d'inspection et de branchement ou du regard, y compris tout composant ou l'élément de pose

éventuellement préconisé, est enterré dans un caisson ou dans les conditions du site considéré, puis est mis sous charge (voir la [Figure 1](#)).

Pendant la mise sous charge, la valeur du déplacement vertical du tampon est mesurée. Une fois l'essai terminé, le montage d'essai est contrôlé visuellement et les défauts éventuels sont détectés.

La norme de référence peut exiger des conditions d'essai différentes de celles données dans le présent document pour les paramètres d'essai suivants:

- a) le nombre d'éprouvettes (voir l'[Article 6](#));
- b) la charge maximale (voir l'[Article 9](#));
- c) le groupe de sol de la bordure granulaire (voir l'[Article 9](#));
- d) le compactage de la bordure granulaire (voir l'[Article 9](#)).

5 Appareillage

5.1 Caisson, de dimensions suffisantes pour loger au moins le premier mètre du montage d'essai et conçu de manière à laisser autour du montage un espace libre de 300 mm au minimum sur tous les côtés. Le caisson doit être conforme aux exigences de rigidité et aux autres exigences générales spécifiées dans l'ISO 13260.

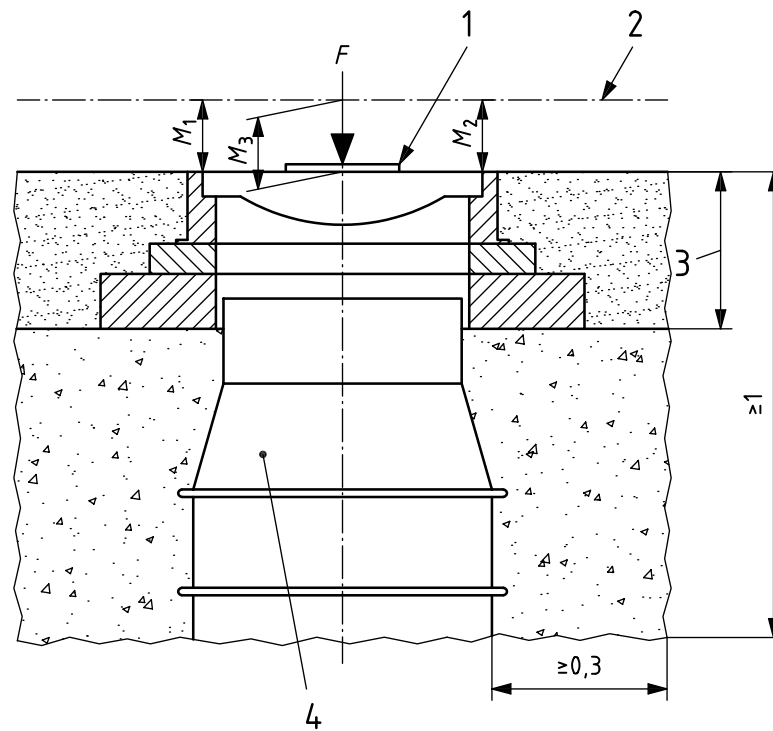
5.2 Dispositif de mise en charge, permettant d'appliquer la charge requise au centre du tampon et de maintenir une charge constante pendant au minimum 15 min. La charge doit être appliquée par l'intermédiaire d'une plaque de chargement conforme aux exigences données dans l'EN 124-1.

NOTE Un dispositif de mise en charge peut comprendre un vérin hydraulique ou, en variante, la charge peut être appliquée à l'aide d'un poids mort.

5.3 Thermocouple, permettant de mesurer la température avec une exactitude de ± 5 °C.

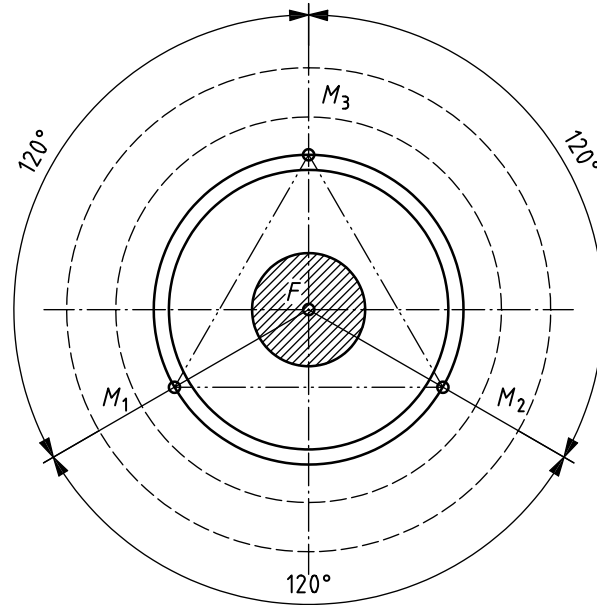
5.4 Montage d'essai, comprenant au moins le premier mètre du montage d'essai mesuré à partir de, et incluant, la partie supérieure du montage de la boîte d'inspection et de branchement ou du regard (voir les [Figures 1](#) et [2](#)).

Dimensions en mètres

**Légende**

- 1 plaque de chargement, dimensionnée conformément à l'EN 124-1
- 2 ligne de référence, repère
- 3 solution de couverture comprenant au moins le tampon et les composants proches de la surface, le cas échéant
- 4 élément supérieur de la boîte ou du regard
- F charge d'essai
- M_1, M_2 et M_3 dimensions permettant de déterminer le déplacement (voir 8.2)

Figure 1 — Montage d'essai



Légende

- F point central d'application de la charge d'essai
- M_1, M_2 et M_3 points de mesure des déplacements (voir 8.2)

Figure 2 — Positionnement des points de mesure
 (standards.iteh.ai)

6 Nombre d'éprouvettes

Sauf spécification contraire dans la norme de référence, une éprouvette doit être utilisée.

7 Températures de conditionnement et d'essai

Les éprouvettes doivent être soumises à essai au moins 24 h après fabrication.

L'essai doit être effectué à température ambiante entre 5 °C et 25 °C. L'essai ne doit pas être réalisé si la température de la bordure granulaire est inférieure à 3 °C. La température de la bordure granulaire doit être enregistrée.

8 Mode opératoire

8.1 Enterrer le montage d'essai (5.4) soit dans le caisson (5.1) soit dans les conditions du site considéré en respectant les paramètres d'essai donnés dans le [Tableau 1](#) et en s'assurant qu'il y a au moins 300 mm de la bordure granulaire spécifiée conformément à l'[Article 9](#). Lorsque le montage d'essai doit être enterré dans le site, creuser pour extraire assez de terre pour loger au moins le premier mètre de l'élément de rehausse sous le montage d'essai. Enterrer le thermocouple dans la bordure granulaire au sommet de l'élément de rehausse, mais sous les autres composants du montage, à une distance d'environ 300 mm.

Lorsque la boîte d'inspection et de branchement ou le regard intègre la chaussée comme partie intégrante du tampon, se servir de la chaussée comme dans la pratique réelle et enterrer dans les conditions du site considéré.

Lorsque des adaptateurs télescopiques sont fournis, installer le dispositif de couronnement et les tampons conformément à la fiche descriptive du produit ou aux consignes de pose du fabricant.

Mesurer et enregistrer aux points spécifiés la distance entre le haut du tampon et une ligne de référence (repère) qui ne sera pas affectée par la charge (voir la [Figure 1](#)).

8.2 Appliquer la charge à l'aide du dispositif de mise en charge (5.2) dans un intervalle s'étalant entre 1 min et 5 min et la maintenir à la valeur maximale spécifiée dans le [Tableau 1](#) pendant au minimum 15 min. Ayant appliqué la charge, mesurer de nouveau et enregistrer la distance entre le haut du tampon et le repère. À la fin de l'essai, alors que la charge est encore appliquée, mesurer à nouveau et enregistrer la distance finale entre le haut du tampon et le repère.

8.3 Une fois la charge retirée, procéder à un contrôle visuel du montage d'essai en vue de déceler les fissures ou défauts susceptibles d'altérer la performance.

9 Paramètres d'essai

Sauf spécification contraire dans la norme de système de référence, les paramètres d'essai doivent être conformes au [Tableau 1](#).

Tableau 1 — Paramètres d'essai

Classification de la boîte d'inspection et de branchement ou du regard ^a	Charge maximale ^b	Groupe de sol de la bordure granulaire ^c	Compactage de la bordure granulaire ^d
	kN		%
Classe A	5	3	≤ 95
Classe B	50	2	> 95 et ≤ 98
Classe C	75	1	> 98
Classe D	100	1	> 98
Classe E	150	1	> 98

^a La classification de l'application doit être conforme à l'EN 124-1.

^b La charge maximale ne doit pas être confondue avec la charge d'essai pour tampons indiquée dans l'EN 124-1.

^c La classification du groupe de sol doit être conforme à la CEN/TS 1046. Le groupe de sol doit être tel que spécifié, sauf spécification contraire dans les conditions de pose minimales requises par le fabricant, auquel cas les exigences du fabricant doivent s'appliquer.

^d Sauf spécification contraire dans les conditions de pose minimales requises par le fabricant, auquel cas les exigences du fabricant doivent s'appliquer.

10 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit au moins contenir les informations suivantes:

- une référence au présent document, c'est-à-dire l'ISO 13266:2022, et à la norme de référence;
- l'identification détaillée des composants de la boîte d'inspection et de branchement ou du regard soumis à essai, suffisante pour les exigences de contrôle de fabrication en usine;
- les détails de pose employés pendant l'essai et leur relation avec ceux préconisés par le fabricant;
- le mode opératoire d'essai utilisé;
- la température du sol;
- la charge maximale;
- le(s) déplacement(s) mesuré(s);
- la durée de l'essai;

- i) une fois l'essai terminé, la ou les fissures et autres défauts observés susceptibles d'altérer la performance de la boîte d'inspection et de branchement ou du regard;
- j) tout facteur ayant pu avoir une influence sur le résultat, notamment tout incident ou tout détail opératoire non spécifié dans le présent document et tout écart par rapport au mode opératoire;
- k) tout phénomène inhabituel observé;
- l) la date de l'essai.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 13266:2022](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1d05170d-110d-474f-9796-cc4fdbe96bf6/iso-13266-2022)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1d05170d-110d-474f-9796-cc4fdbe96bf6/iso-13266-2022>