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

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

*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*



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 13266:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/33a92c52-7b8d-48d8-aa67-f0b4c4300ed8/iso-13266-2010>



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 13266 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 13266:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/33a92c52-7b8d-48d8-aa67-f0b4c4300ed8/iso-13266-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/33a92c52-7b8d-48d8-aa67-f0b4c4300ed8/iso-13266-2010>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 13266:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/33a92c52-7b8d-48d8-aa67-f0b4c4300ed8/iso-13266-2010>

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

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode permettant de tester la résistance aux charges de remblai et de circulation de l'assemblage supérieur des boîtes d'inspection et de branchement, et des composants de regards.

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

NOTE Les composants de l'assemblage supérieur comprennent habituellement les éléments de rehausse, les parties coniques, les dalles réductrices et les raccords ajustables.

2 Références normatives

[ISO 13266:2010](#)

[http://www.iso.org/iso/catalog/standards/sist/33a92c52-7b8d-48d8-aa67-f0b4c4300ed8/iso-13266-2010](#)

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 13260, *Systèmes de canalisations thermoplastiques pour branchements et collecteurs d'assainissement enterré sans pression — Méthode d'essai de la résistance à un cycle de température et de charge externe combinés*

EN 124, *Dispositifs de couronnement et de fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules — Principes de construction, essais types, marquage, contrôle de qualité*

ENV 1046, *Systèmes de canalisations et de gaines en plastique — Systèmes d'adduction d'eau ou d'assainissement à l'extérieur de la structure des bâtiments — Pratiques pour la pose en aérien et en enterré*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

boîte d'inspection et de branchement

raccord d'assainissement utilisé pour le raccordement des tubes de branchement ou des collecteurs et pour les changements de direction des tubes de branchement ou des collecteurs, dont la partie supérieure arrive au niveau du sol par l'intermédiaire d'un élément de rehausse ayant un diamètre extérieur minimal de 200 mm et un diamètre intérieur maximal inférieur à 800 mm

NOTE L'ouverture au niveau du sol permet l'introduction des équipements de curage, d'inspection et d'essai ainsi que l'enlèvement des débris, mais ne permet pas l'accès au personnel d'entretien.

3.2

regard

raccord d'assainissement utilisé pour le raccordement des tubes de branchement ou des collecteurs et/ou pour les changements de direction des tubes de branchement ou des collecteurs, dont la partie supérieure arrive au niveau du sol par l'intermédiaire d'un élément de rehausse ayant un diamètre intérieur minimal de 800 mm

NOTE L'ouverture au niveau du sol permet l'introduction des équipements de curage, d'inspection et d'essai ainsi que l'enlèvement des débris, et permet l'accès au personnel d'entretien.

4 Principe

Un assemblage d'essai constitué au minimum 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 Figure 1).

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

La norme de référence à la présente Norme internationale peut exiger des conditions d'essai différentes de celles données dans la présente Norme internationale pour les paramètres suivants:

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

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 13266:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/33a92c52-7b8d-48d8-aa67-f0b4c4300ed8/iso-13266-2010>

5 Appareillage

5.1 Caisson, de dimensions suffisantes pour loger au moins l'assemblage d'essai, y compris le premier mètre de l'élément de rehausse, de sorte à laisser autour de l'assemblage un espace libre de 300 mm minimum. Le caisson doit être conforme aux exigences de rigidité et aux autres exigences générales spécifiées dans l'ISO 13260.

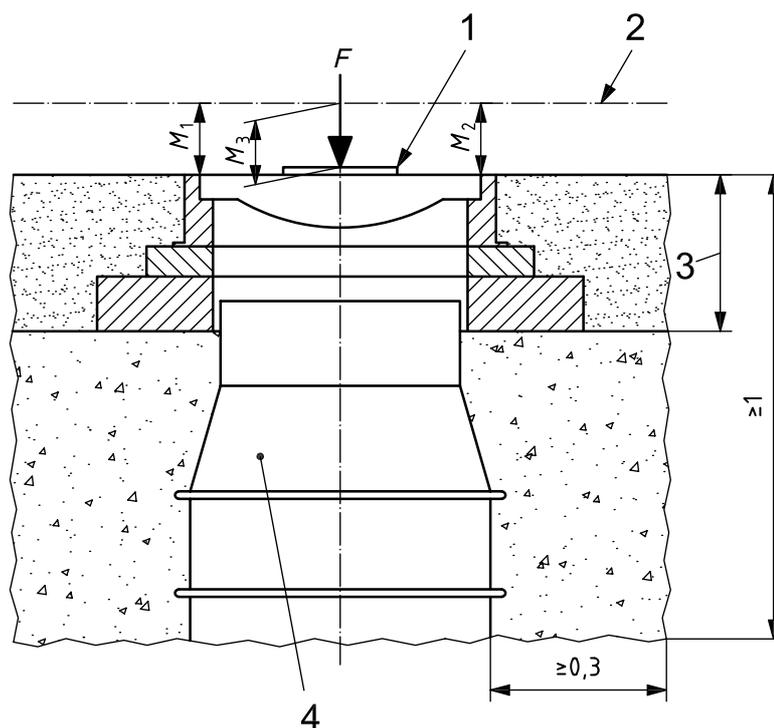
5.2 Dispositif de mise en charge, capable d'appliquer la charge requise au centre du tampon et de maintenir une charge constante pendant au moins 15 min. La charge doit être appliquée par l'intermédiaire d'une plaque de chargement conforme aux exigences données dans l'EN 124.

NOTE La charge peut être appliquée par un vérin hydraulique ou, en variante, à l'aide d'un poids mort.

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

5.4 Montage d'essai, comprenant au moins le premier mètre de l'élément de rehausse et la partie supérieure de l'assemblage, mesuré à partir de la boîte d'inspection et de branchement ou du regard et incluant (voir Figures 1 et 2).

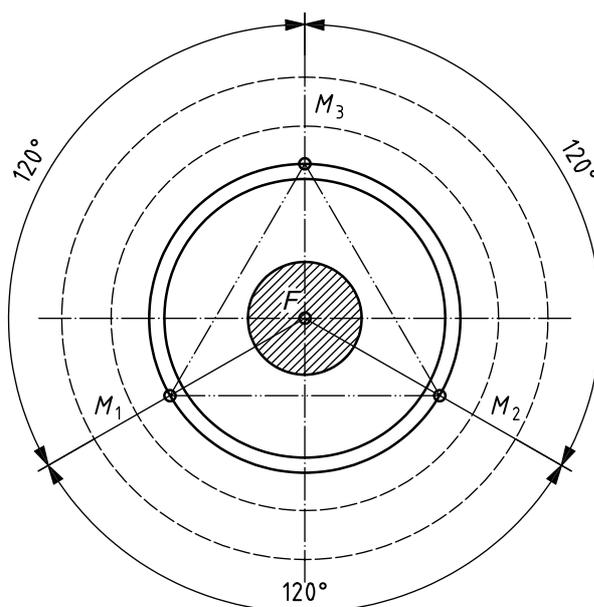
Dimensions en mètres



Légende

- 1 plaque de chargement, dimensionnée conformément à l'EN 124
- 2 ligne de référence
- 3 solution de couverture
- 4 élément supérieur de la chambre ou du regard
- F charge d'essai
- M_1, M_2 et M_3 cotes permettant de déterminer le déplacement (voir 8.2)

Figure 1 — Assemblage d'essai



Légende

- F point d'application de la charge d'essai
- M_1, M_2 et M_3 cotes permettant de déterminer le déplacement (voir 8.2)

Figure 2 — Positionnement des points de mesure

6 Nombre d'éprouvettes

Sauf indication contraire dans la norme de référence, le nombre d'éprouvettes doit être de un.

7 Conditionnement

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 en matériau granulaire est inférieure à 3 °C. La température de la bordure granulaire doit être enregistrée.

8 Mode opératoire

8.1 Positionner l'assemblage d'essai (5.4) soit dans le caisson (5.1) soit dans le 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 bordure granulaire conformément à l'Article 9. Lorsque l'assemblage 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 l'assemblage d'essai. Enterrer le thermocouple dans la bordure granulaire au sommet de l'élément de rehausse, mais sous les autres composants de l'assemblage, 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 le site considéré.

Lorsque des pièces de raccordement ajustables sont fournies, installer le dispositif de couronnement et les tampons conformément à la fiche descriptive 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 qui ne sera pas au contact de la charge (voir 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 une durée minimale de 15 min. Ayant appliqué la charge, mesurer de nouveau et enregistrer la distance entre le haut du tampon et la ligne de référence.

8.3 Procéder à un contrôle visuel de l'assemblage d'essai en vue de déceler les fissures ou défauts susceptibles d'altérer la performance une fois la charge retirée.

9 Paramètres d'essai

Sauf indication contraire dans la norme 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 kN	Groupe de sol naturel de la bordure granulaire ^c	Compactage de la bordure granulaire ^d %
Classe A	5	3	≤ 95
Classe B	50	2	> 95 et ≤ 98
Classe D	100	1	> 98
Classe E	150	1	> 98

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

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

^c La classification du groupe de sol naturel doit être conforme à l'ENV 1046. Le groupe de sol doit être tel que spécifié sauf indication contraire dans les conditions de pose minimales requises du fabricant, auquel cas les exigences du fabricant doivent s'appliquer.

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

10 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit comporter les informations suivantes:

- a) une référence à la présente Norme internationale, c'est-à-dire l'ISO 13266:2010 et à la norme de référence;
- b) l'identification de la boîte d'inspection et de branchement ou du regard soumis à essai, suffisante pour les exigences de contrôle en production;
- c) les détails de pose employés pendant l'essai et leur relation avec ceux préconisés par le fabricant;
- d) le mode opératoire d'essai utilisé;
- e) la température du sol;
- f) la charge maximale;
- g) les déplacements mesurés;
- h) la durée de l'essai;
- i) une fois l'essai terminé, la ou les fissures et autres défauts constatés susceptibles d'altérer la performance de la boîte d'inspection et de branchement ou du regard;
- j) tout facteur qui aurait pu influencer sur le résultat, tel que tout incident ou tous les détails opératoires non prévus dans la présente Norme internationale;
- k) la date de l'essai.