NORME INTERNATIONALE

ISO 3633

Première édition
1991-06-15

Tubes et raccords en poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) pour les systèmes d'évacuation d'eaux usées et d'eaux-vannes (à basse et à haute température) à l'intérieur des bâtiments — Spécifications

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3633:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/70c7ac0b-0b2b-4f4e-9c0b-81a0d1a6719/iso-3633-1991

Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) pipes and fittings for soil and waste discharge (low and high temperature) systems inside buildings — Specifications

NORME ISO

Numéro de référence
ISO 3633:1991(F)

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 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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La Norme internationale ISO 3633 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 138, *Tubes, raccords et robinetterie en matières plastiques pour le transport des fluides*.

ISO 3633:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/89084458-9f36-44fe-9e97-
iteh.ai/catalog/standards/sist/89084458-9f36-44fe-9e97-

Les annexes A, B, C, D, E, F et G font partie intégrante de la présente Norme internationale. L'annexe H est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1991
Droits de reproduction réservés. 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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Tubes et raccords en poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) pour les systèmes d'évacuation d'eaux usées et d'eaux-vannes (à basse et à haute température) à l'intérieur des bâtiments — Spécifications

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les spécifications des tubes et des raccords en poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U), de diamètre extérieur nominal 16 mm à 400 mm destinés aux installations domestiques à l'intérieur des bâtiments, c'est-à-dire

a) aux canalisations d'eaux usées et d'eaux-vannes (y compris la ventilation de ces canalisations), et

b) aux canalisations d'eaux pluviales intérieures,

pour l'évacuation des eaux usées domestiques[1] (à basse et haute température).

NOTE 1 Pour les autres utilisations de ces tubes et raccords, il convient de se référer à la section correspondante de l'ISO/TR 7024, aux instructions des fabricants et aux réglementations nationales.

Il existe deux types de tubes et raccords (types A et B) pour de tels systèmes d'évacuation:

— le type A ne doit être employé que pour les canalisations de ventilations primaire et secondaire et pour les applications relatives aux eaux pluviales intérieures;

— le type B doit être employé pour les systèmes d'évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes, et peut également être utilisé pour toutes les applications du type A.

La présente Norme internationale peut être applicable également aux tubes, raccords et assemblages pour écoulements d'origine industrielle pourvu qu'on tienne compte de la résistance à la température et aux produits chimiques.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3633:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/89084458-9f36-44fe-9e97-81c0001c6718/iso-3633-1991

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 161-1:1978, *Tubes en matières thermoplastiques pour le transport des fluides — Diamètres extérieurs nominaux et pressions nominales — Partie 1: Série métrique.*

ISO 265-1:1988, *Tubes et raccords en matières plastiques — Raccords pour canalisations d'évacuations domestiques et industrielles — Dimensions de base: Série métrique — Partie 1: Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U).*

ISO 580:1990, *Raccords en poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) moulés par injection — Essai à l'étuve — Méthode d'essai et spécifications de base.*

ISO 1043-1:1987, *Plastiques — Symboles — Partie 1: Polymères de base et leurs caractéristiques spéciales.*

1) Pour la définition des eaux usées «domestiques», voir annexe A, ou se référer aux réglementations nationales.

ISO 2505:1981, *Tubes en polychlorure de vinyle (PVC) non plastifié — Retrait longitudinal à chaud — Méthodes d'essai et spécification.*

ISO 2507:1982, *Tubes et raccords en polychlorure de vinyle (PVC) non plastifié — Température de ramollissement Vicat — Méthode d'essai et spécification.*

ISO 3127:1980, *Tubes en polychlorure de vinyle (PVC) non plastifié pour le transport des fluides — Détermination et spécification de la résistance aux chocs extérieurs.*

ISO 3606:1976, *Tubes en polychlorure de vinyle (PVC) non plastifié — Tolérances sur le diamètre extérieur et l'épaisseur de paroi.*

ISO 4435:1991, *Tubes et raccords en poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) pour les systèmes d'assainissement enterrés et les égouts souterrains — Spécifications.*

ISO/TR 7024:1985, *Évacuation au-dessus du sol — Techniques et mise en oeuvre recommandées pour l'installation des canalisations d'évacuation en polychlorure de vinyle non plastifié (PVC-U) dans les systèmes placés au-dessus du sol à l'intérieur des bâtiments.*

ISO 8283-1:1991, *Tubes et raccords en matières plastiques — Dimensions des emboîtures et des bouts mâles pour raccordement de tubes et raccords dans les systèmes d'évacuation à l'intérieur des bâtiments — Partie 1: Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) et poly(chlorure de vinyle) chloré (PVC-C).*

3 Matériau

3.1 Le matériau doit être constitué essentiellement de poly(chlorure de vinyle) (PVC), auquel ne peuvent être ajoutés que les additifs nécessaires pour faciliter la fabrication de tubes et de raccords de bonne résistance et de bonne opacité.

3.2 L'usage des propres matériaux de recyclage du fabricant est autorisé pour les tubes et raccords fabriqués conformément à la présente Norme internationale. Aucun autre matériau recyclé ne doit être employé.

3.3 Les tubes et raccords doivent être suffisamment stabilisés contre le vieillissement à la chaleur et la lumière UV.

NOTE 2 La résistance à la lumière UV est à l'étude au sein de l'ISO/TC 138.

4 Caractéristiques géométriques

4.1 Dimensions des tubes

Les dimensions des tubes doivent être conformes à l'ISO 161-1 et à l'ISO 3606.

4.1.1 Diamètre extérieur nominal et épaisseur de paroi

Les diamètres extérieurs nominaux et les épaisseurs de paroi sont classés en deux gammes de dimensions, une gamme de dimensions primaires (voir tableau 1 et tableau 2) et une gamme de dimensions secondaires (voir tableau 3 et tableau 4). Si des dimensions autres que celles données dans la gamme de dimensions primaires sont nécessaires, elles doivent être choisies parmi celles de la gamme de dimensions secondaires.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3633:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/89084458-9f36-44fe-9e97-81ab9d1a6713/iso-3633-1991

4.1.1.1 Gamme de dimensions primaires

Tableau 1 — Diamètres extérieurs nominaux — Gamme de dimensions primaires

Dimensions en millimètres

40	50	75	90	110	125	160

Tableau 2 — Épaisseurs de paroi — Gamme de dimensions primaires

Dimensions en millimètres

Diamètre extérieur nominal D	Épaisseur de paroi minimale e_{min}	
	Type A	Type B
40	1,8	3,2
50	1,8	3,2
75	1,8	3,2
90	1,9	3,2
110	2,2	3,2
125	2,5	3,2
160[1)]	3,2[1)]	4

1) Peut également être valable pour les applications de type B, pourvu que les exigences des essais fonctionnels soient satisfaites.

4.1.1.2 Gamme de dimensions secondaires

Tableau 3 — Diamètres extérieurs nominaux — Gamme de dimensions secondaires

Dimensions en millimètres

16	20	25	32	63	200	250	315	400

Tableau 4 — Épaisseurs de paroi — Gamme de dimensions secondaires

Dimensions en millimètres

Diamètre extérieur nominal D	Épaisseur de paroi minimale e_{min}	
	Type A	Type B
16	—	1,8
20	—	2,3
25	—	3,2
32	1,8	3,2
63	1,8	3,2
200	3,9	4,9
250	4,9	6,2
315	6,2	7,7
400	7,8	9,8

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3633:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6908458-4f46-44fe-9e97-81d09d1a6713/iso-3633-1991

4.1.2 Longueur

La longueur nominale d'un tube doit être mesurée comme indiqué à la figure 1. Pour les tubes à emboîture, on considère que la longueur nominale est la distance entre les extrémités, diminuée de la profondeur de l'emboîture. Pour des raisons pratiques, cette longueur est mesurée à l'extérieur de l'emboîture.

4.2 Dimensions des raccords

4.2.1 Dimensions de base

Les dimensions de base des raccords doivent être données par le fabricant, et les dimensions doivent être définies conformément à l'ISO 265-1.

4.2.2 Épaisseur de paroi

L'épaisseur de paroi doit être au moins égale à l'épaisseur de paroi minimale du tube de même dimension, sauf spécification contraire prescrite en 4.3.2.

4.3 Dimensions des emboîtures et des bouts mâles des tubes et raccords

4.3.1 Dimensions de base

Les dimensions de base des emboîtures et des bouts mâles des tubes et des raccords doivent être telles que données dans l'ISO 8283-1 pour les diamètres nominaux inférieurs ou égaux à 200 mm et telles que données dans l'ISO 4435 pour les diamètres nominaux supérieurs à 200 mm.

4.3.2 Épaisseur de paroi des emboîtures des extrémités de tubes et de raccords

L'épaisseur de paroi minimale des emboîtures d'assemblage dans la gamme de dimensions primaires doit être conforme aux exigences du tableau 5 (voir figure 2 à titre d'exemple).

Lorsqu'une bague d'étanchéité est retenue fermement au moyen d'un collet ou d'une bague d'arrêt (voir la figure 3 à titre d'exemple), l'épaisseur de paroi de l'emboîture dans cette zone et celle du collet ou de la bague d'arrêt peuvent être additionnées pour atteindre la dimension requise e_3, pourvu qu'elles ne soient pas séparées par la bague d'étanchéité.

Les valeurs minimales de e_3 données dans le tableau 5 ne s'appliquent qu'aux parties de la zone d'étanchéité où le liquide dans le tube vient en contact avec l'emboîture. Pour les parties de l'emboîture qui ne sont pas en contact avec le liquide, par exemple au-delà du point d'étanchéité effectif, des parois moins épaisses sont permises.

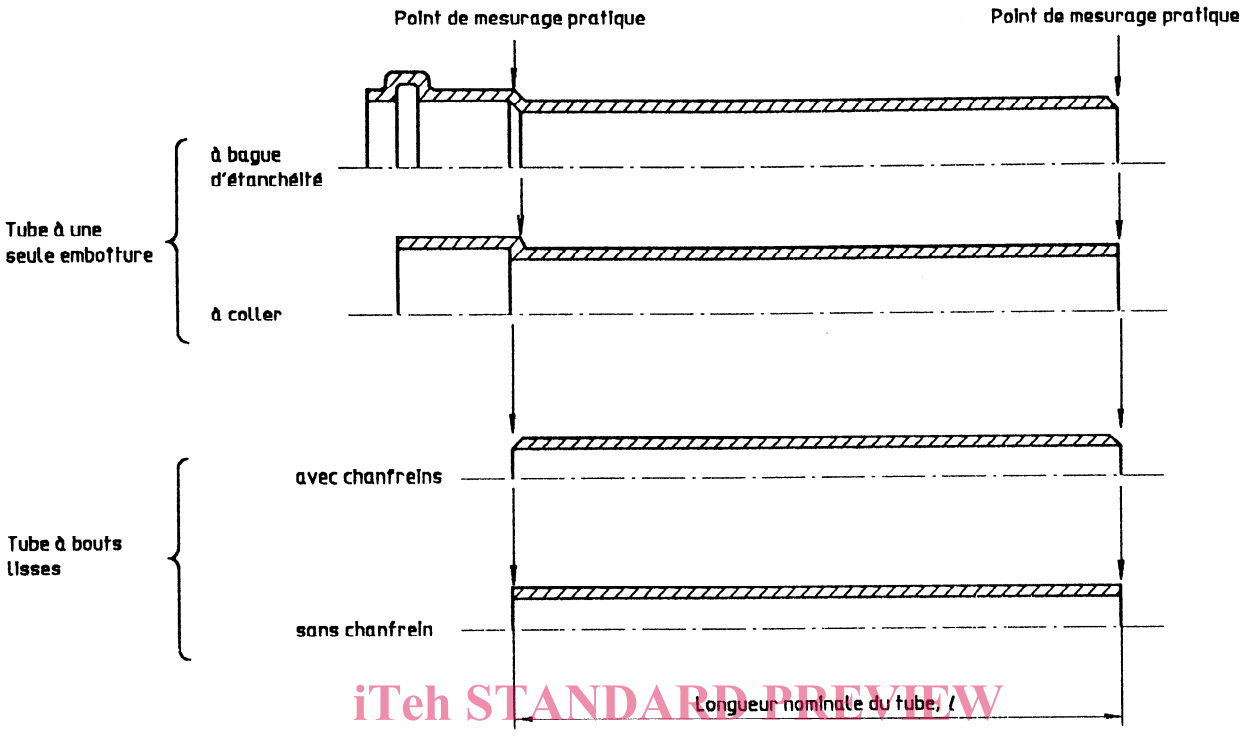
Les composants de maintien de la bague d'étanchéité peuvent être fabriqués dans un plastique autre que le PVC-U.

Dans tous les cas, les composants doivent satisfaire aux exigences d'essais fonctionnels fixées dans l'article 7.

Tableau 5 — Épaisseurs de paroi minimales des emboîtures des extrémités de tubes et de raccords — Gamme de dimensions principales

Dimensions en millimètres

Diamètre extérieur nominal D	e_2 min.		e_3 min.	
	Type A	Type B	Type A	Type B
40	1,6	2,9	1	2,4
50	1,6	2,9	1	2,4
75	1,6	2,9	1	2,4
90	1,7	2,9	1,1	2,4
110	2	2,9	1,2	2,4
125	2,3	2,9	1,4	2,4
160	2,9	3,6	1,8	3



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Figure 1 — Longueur nominale des tubes et définitions

ISO 3633:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/89084458-9f36-44fe-9e97-81a09d1a6713/iso-3633-1991

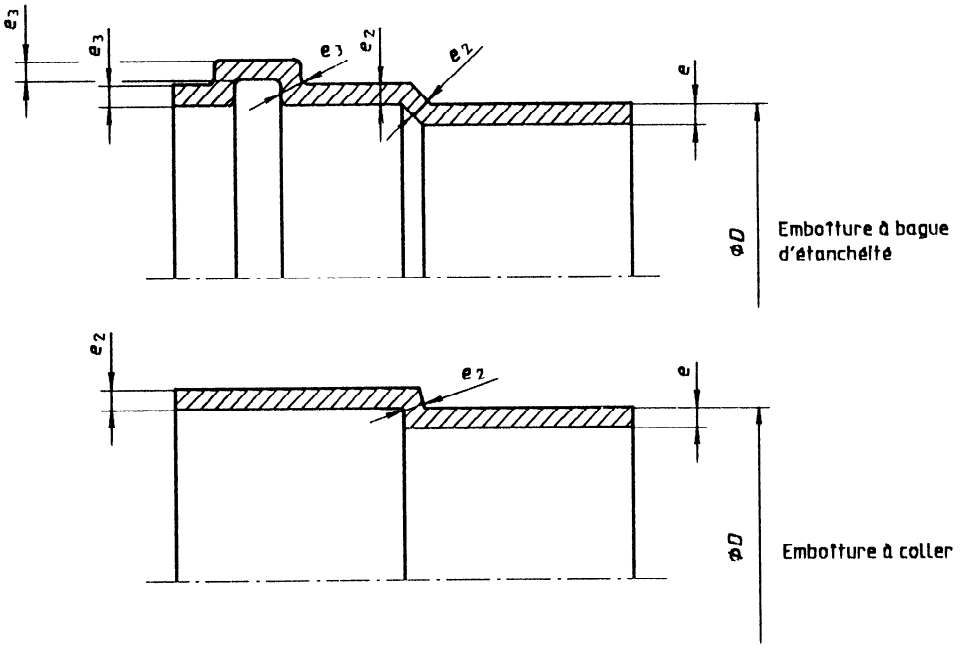


Figure 2 — Détails de l'emboîture

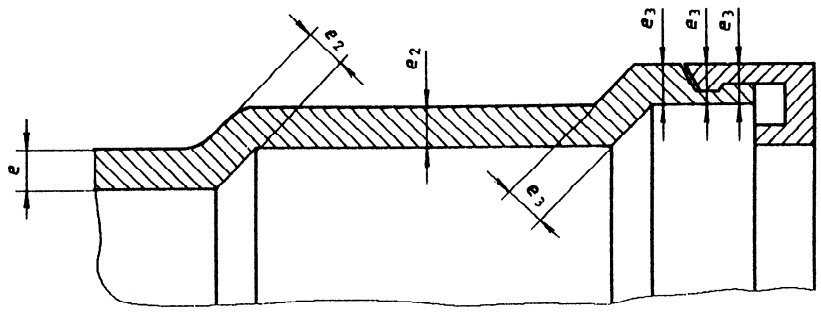


Figure 3 — Exemple de collet de blocage

5 Caractéristiques mécaniques

5.1 Tubes

Pour satisfaire aux exigences d'essai, on peut choisir soit l'essai de choc spécifié en 5.1.1, soit l'essai de traction spécifié en 5.1.2.

5.1.1 Résistance au choc (on peut également utiliser 5.1.2)

Le pourcentage réel de rupture (PRR) ne doit pas dépasser 10 % à 20 °C dans les conditions d'essai prescrites dans l'ISO 3127.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3633:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/89084458-9f36-44fe-9e97-81a09d1a6713/iso-3633-1991

5.1.2 Résistance à la traction (on peut également utiliser 5.1.1)

La résistance maximale à la traction relevée pendant l'essai ne doit pas être inférieure à 45 MPa et l'allongement à la rupture ne doit pas être inférieur à 80 %, quand ils sont déterminés conformément à une méthode agréée par les parties intéressées.

5.2 Raccords — Résistance aux chocs

Cinq raccords de chaque diamètre et type doivent être conditionnés durant au moins 30 min à la température de 0 °C ± 1 °C. Dans les 10 s qui suivent ce conditionnement, chaque raccord doit être lâché en chute libre dans des positions différentes, sur un sol plat en béton, à partir de l'une des hauteurs suivantes:

— pour $D \leqslant 75$ mm: chute de $(2\ ^{+0,1}_{0})$ m;

— pour $D > 75$ mm: chute de $(1\ ^{+0,1}_{0})$ m.

Si aucun échantillon n'est endommagé au cours de l'essai, les raccords doivent être acceptés. Si un raccord est endommagé, l'essai doit être répété sur cinq autres raccords. Aucun de ces cinq derniers raccords ne doit être endommagé.

NOTES

3 Ceci est un essai non obligatoire, à effectuer seulement s'il est prescrit dans une norme nationale, mais il est obligatoire pour les raccords à collet ou bague d'arrêt et pour les raccords fabriqués à partir de tubes.

4 Dans le contexte de cet essai, «dommage» signifie fissure visible ou rupture complète dans le corps du raccord. Des rayures superficielles, éraflures ou éclats sur les extrémités susceptibles de se produire au cours de l'essai ne constituent pas des dommages.

6 Caractéristiques physiques

6.1 Tubes

6.1.1 Températures de ramollissement Vicat

La température de ramollissement Vicat ne doit pas être inférieure à 79 °C lorsqu'elle est déterminée conformément à l'ISO 2507.

6.1.2 Retrait longitudinal à chaud

Le retrait longitudinal à chaud ne doit pas dépasser 5 % lorsqu'il est déterminé conformément à l'ISO 2505.

6.2 Raccords

6.2.1 Température de ramollissement Vicat

La température de ramollissement Vicat ne doit pas être inférieure à 77 °C lorsqu'elle est déterminée conformément à l'ISO 2507.

6.2.2 Essai à l'étuve

Les raccords moulés doivent satisfaire aux exigences de l'ISO 580.

7 Exigences d'essais fonctionnels (essais de type)

7.1 Étanchéité à l'eau

Les joints entre tubes et raccords, tubes et tubes, et raccords et raccords ne doivent pas fuir lorsqu'ils sont essayés conformément aux exigences de l'annexe B.

7.2 Étanchéité à l'air

Les joints entre tubes et raccords, tubes et tubes, et raccords et raccords doivent rester étanches à l'air lorsqu'ils sont essayés conformément aux exigences de l'annexe C.

7.3 Essai cyclique à température élevée

L'assemblage d'essai utilisé doit satisfaire soit aux exigences de l'annexe D, soit aux exigences de l'annexe E. Lorsque les normes nationales spécifient lequel de ces deux essais est à réaliser, elles doivent être suivies.

Seuls les tubes et raccords de type B sont tenus de satisfaire ces exigences.

L'annexe F prescrit les indications à fournir et les symboles à utiliser dans le rapport d'essai.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3633:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8009b458-0f36-44fb-9e67-81a09d1a6713/iso-3633-1991

7.4 Retrait axial des tubes

Le retrait axial ne doit pas dépasser 2 % lorsqu'il est déterminé dans les conditions prescrites dans l'annexe G.

NOTE 5 Ceci est un essai facultatif qui doit être effectué seulement s'il est prescrit dans une norme nationale.

8 Éléments d'assemblage en élastomère et adhésifs

Tous les éléments d'étanchéité en élastomère et les adhésifs doivent être tels que spécifiés par le fabricant de raccords.

Les éléments d'étanchéité et les adhésifs ne doivent pas avoir un effet nocif sur les tubes ou les raccords, c'est-à-dire qu'ils ne doivent pas faire que l'assemblage d'essai ne satisfasse pas aux essais fonctionnels.

9 Conditions de livraison

Les surfaces internes et externes des tubes et des raccords doivent être lisses et exemptes de rayures, de cloques ou de tout autre défaut de surface. Le matériau ne doit contenir ni impuretés ni porosités. Les extrémités des tubes doivent être coupées proprement, et les extrémités des tubes et raccords doivent être perpendiculaires à l'axe du tube.

10 Marquage

Les tubes, les raccords et les bagues de joint doivent être marqués d'une façon claire et indélébile permettant de maintenir la lisibilité pendant la durée de vie des pièces dans des conditions normales de stockage, de climat et d'usage.

Le marquage peut faire partie intégrante de la pièce ou être réalisé sur une étiquette. Il ne doit pas endommager la pièce.

10.1 Tubes

Le marquage des tubes doit comporter au moins les informations suivantes:

— le nom du fabricant ou la marque commerciale;

— le matériau du tube;

— le diamètre nominal du tube;

— l'épaisseur nominale de paroi du tube;

— des informations du fabricant — en clair ou en code — permettant de retrouver l'année et le mois de fabrication, et le site de production si le fabricant dispose de plusieurs sites au niveau national ou international;

— la référence de la présente Norme internationale.

Les tubes de longueur utile nominale inférieure ou égale à z_2 mètres doivent être marqués au moins une fois. Les tubes de longueur utile nominale supérieure à z_2 mètres doivent être marqués à des intervalles de z_3 mètres maximum. Les valeurs de z_2 et z_3 doivent être spécifiées par les organismes officiels de chaque pays.

10.2 Raccords

Le marquage des raccords doit comporter au moins les informations suivantes:

— le nom du fabricant ou la marque commerciale;

— le matériau du raccord (peut être apposé sur l'emballage dans le cas du PVC seulement, à condition que cette information ne soit pas requise sur chaque pièce par les organismes nationaux);

— le diamètre nominal du raccord;

— la classification (lorsque c'est possible);

— les valeurs des angles, le cas échéant;

— des informations du fabricant — en clair ou en code — permettant de retrouver l'année et le mois de fabrication, et le site de production si le fabricant dispose de plusieurs sites au niveau national ou international (peut ne figurer que sur l'emballage à condition que cette information ne soit pas requise sur chaque pièce par les organismes nationaux);

— la référence de la présente Norme internationale (peut ne figurer que sur l'emballage à condition que cette information ne soit pas requise sur chaque pièce par les organismes nationaux).

10.3 Bagues de joint

Le marquage des bagues de joint doit comporter au moins les informations suivantes:

— le nom du fabricant ou la marque commerciale;

— la dimension nominale de la bague;

— des informations du fabricant — en clair ou en code — permettant de retrouver l'année de fabrication, et le site de production si le fabricant dispose de plusieurs sites au niveau national ou international.

Aucun marquage n'est exigé sur les bagues de joint moulées, sur les tubes ou sur les raccords, ou sur tout élément déjà marqué.

10.4 Désignation du matériau (conformément à l'ISO 1043-1)

PVC-U

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3633:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/89084458-9f36-44fe-9e97-81a09d1a6713/iso-3633-1991

Annexe A
(normative)

Définition des eaux usées «domestiques»

eau usées «domestiques:» Eaux d'écoulement qui se déversent dans le réseau d'assainissement, en particulier

a) les eaux dont la nature s'est modifiée et qui sont devenues impures à la suite de leur utilisation domestique (comprenant les eaux des chasses d'eau contenant des excréments humains et, éventuellement ou à titre autorisé, des excréments d'animaux, et les eaux impures provenant d'un usage ménager normal, c'est-à-dire des maisons, des bureaux, des maisons de personnes âgées, des hôtels, des écoles, etc.), et

b) les eaux pluviales, si une autre évacuation n'est pas disponible.

Eaux telles que leur température n'atteigne jamais 100 °C en continu pendant plus de 2 min et que leur pH se situe normalement dans l'intervalle pH 2 à pH 12.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Annexe B
(normative)

Essai d'étanchéité à l'eau

ISO 3633:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/89084458-9f36-44fe-9e97-81a09d1a6713/iso-3633-1991

B.1 Appareillage

B.1.1 Appareillage, auquel l'assemblage d'essai peut être raccordé et permettant d'appliquer une pression d'eau contrôlée.

B.1.2 Manomètre de précision.

B.2 Assemblage d'essai

Utiliser des tubes, raccords et joints conformes, à tous points de vue, à la présente Norme internationale.

L'assemblage doit être réalisé conformément aux instructions du fabricant.

B.3 Mode opératoire

Si l'assemblage d'essai permet un désaxement, effectuer l'essai au désaxement maximal, sans forcer.

Raccorder l'assemblage d'essai (voir article B.2) au manomètre de précision (B.1.2). Introduire l'eau dans l'assemblage d'essai en augmentant graduellement la pression d'eau intérieure de 0 MPa à 0,05 MPa (0 bar à 0,5 bar) pendant une période ne dépassant pas 15 min et maintenir la pression de 0,05 MPa (0,5 bar) durant au moins 15 min.

B.4 Exigence d'essai

L'exigence d'essai (voir 7.1) doit être satisfaite pour tous les types d'assemblage d'essai, y compris ceux combinant les bouts mâles de diamètre minimal et les emboîtures de diamètre maximal.

Annexe C
(normative)

Essai d'étanchéité à l'air

C.1 Appareillage

C.1.1 Appareillage, auquel l'assemblage d'essai peut être raccordé et permettant d'appliquer une pression d'air contrôlée.

Un appareil approprié est représenté à la figure C.1.

C.1.2 Indicateur de pression ou **manomètre de précision.**

C.2 Assemblage d'essai

Utiliser des tubes, raccords et joints conformes, à tous points de vue, à la présente Norme internationale.

L'assemblage doit être réalisé conformément aux instructions du fabricant.

L'assemblage d'essai doit être constitué d'un tronçon de tube monté entre deux blocs de fixation, dont une extrémité est fermée par un bouchon comportant une arrivée d'air et une arrivée d'eau. Le joint de l'élément à essayer (tube ou raccord) doit ensuite être inséré à l'autre extrémité ouverte du tube. La ou les autres extrémités de cette pièce doivent alors être obturées avec des bouchons dont l'un comporte, en son centre, la sortie d'eau et un robinet de fermeture.

C.3 Mode opératoire

C.3.1 Appliquer une solution concentrée d'eau savonneuse ou de détergent autour de l'espace annulaire entre les parties mâle et femelle de l'assemblage d'essai.

C.3.2 Ouvrir le robinet de sortie d'eau et fermer le robinet d'arrivée d'air.

C.3.3 Ouvrir le robinet d'arrivée d'eau. Lorsque l'assemblage d'essai est à moitié rempli, c'est-à-dire quand l'eau sort par le robinet de sortie, fermer les robinets d'arrivée et de sortie de l'eau.

C.3.4 Ouvrir le robinet d'arrivée d'air et appliquer à l'assemblage d'essai une pression d'air intérieure de 0,01 MPa $\pm$ 0,001 MPa (0,1 bar $\pm$ 0,01 bar) à la température ambiante. Maintenir cette pression pendant 5 min.

C.3.5 Relever, pendant cette période de 5 min, les fuites éventuelles se produisant entre l'emboîture du raccord et le tube, qui se traduisent par la formation de bulles.

C.3.6 Fléchir ensuite manuellement le tube dans l'emboîture jusqu'à la déviation maximale compatible avec le modèle de joint. Effectuer cette déformation à 0°, 90°, 180° et 270° (voir figure C.1), en maintenant celle-ci durant 1 min dans chacune de ces directions.

C.4 Exigences d'essai

Aucune fuite d'eau ne doit se produire et, si des bulles apparaissent à un moment quelconque de l'essai, une nouvelle application d'eau savonneuse concentrée ou de détergent devra être effectuée. S'il y a encore une émission continue de bulles au cours de l'essai, le joint doit être considéré comme n'ayant pas satisfait aux exigences de l'essai.

Les exigences d'essai doivent être satisfaites pour tous les types d'assemblage d'essai, y compris ceux combinant les bouts mâles de diamètre minimal et les emboîtures de diamètre maximal.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3633:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/80084158-9f86-4dfb-9997-fb4b5b0ad0f0/iso-3633-1991