

Première édition
2003-12-01

AMENDEMENT 2
2020-11

**Systèmes de canalisations en
plastique pour les installations d'eau
chaude et froide — Polyéthylène
réticulé (PE-X) —**

Partie 2:

Tubes

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

AMENDEMENT 2

*Plastics piping systems for hot and cold water installations —
Crosslinked polyethylene (PE-X) —
Part 2: Pipes*

AMENDMENT 2



Numéro de référence
ISO 15875-2:2003/Amd.2:2020(F)

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 15875-2:2003/Amd 2:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e62272fb-dbef-4215-80a9-c02c629475e3/iso-15875-2-2003-amd-2-2020)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e62272fb-dbef-4215-80a9-c02c629475e3/iso-15875-2-2003-amd-2-2020>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

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

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 2, *Tubes et raccords en matières plastiques pour adduction et distribution d'eau*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 155, *Systèmes de canalisations et de gaines en plastiques*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Une liste de toutes les parties de la série ISO 15875 se trouve sur le site web de l'ISO.

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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 15875-2:2003/Amd 2:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e62272fb-dbef-4215-80a9-c02c629475e3/iso-15875-2-2003-amd-2-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e62272fb-dbef-4215-80a9-c02c629475e3/iso-15875-2-2003-amd-2-2020>

Systemes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide — Polyéthylène réticulé (PE-X) —

Partie 2: Tubes

AMENDEMENT 2

Références normatives

Remplacer la référence à «EN 578» par ce qui suit:

ISO 7686, *Tubes et raccords en matières plastiques — Détermination de l'opacité*

Remplacer la référence à «EN 579» par ce qui suit:

ISO 10147, *Tubes et raccords en polyéthylène réticulé (PE-X) — Estimation du degré de réticulation par le mesurage du taux de gel*

Remplacer la référence à «EN 743» par ce qui suit:

ISO 2505, *Tubes en matières thermoplastiques — Retrait longitudinal à chaud — Méthodes d'essai et paramètres*

Remplacer la référence à «EN 921» par ce qui suit:

ISO 1167-1, *Tubes, raccords et assemblages en matières thermoplastiques pour le transport des fluides — Détermination de la résistance à la pression interne — Partie 1: Méthode générale*

ISO 1167-2, *Tubes, raccords et assemblages en matières thermoplastiques pour le transport des fluides — Détermination de la résistance à la pression interne — Partie 2: Préparation des éprouvettes tubulaires*

4.2

Remplacer toutes les références à «EN 921:1994» par «ISO 1167-1 et ISO 1167-2».

5.2

Remplacer la référence à «EN 578» par «ISO 7686».

6.2.2, Tableau 2

Remplacer le Tableau 2 par le tableau suivant:

**Tableau 2 — Dimensions des tubes de la classe A
(dimensions conformes à l'ISO 4065 et applicables à toutes les classes de conditions de service)**

Dimensions en millimètres

Dimension nominale DN/OD	Diamètre extérieur nominal d_n	Diamètre extérieur moyen ^a		Séries de tube			
		$d_{em,min}$	$d_{em,max}$	S 6,3	S 5	S 4	S 3,2
				Épaisseur de paroi e_{min} et e_n			
12	12	12,0	12,3	—	1,3 ^a	1,4	1,7
16	16	16,0	16,3	1,3	1,5	1,8	2,2
20	20	20,0	20,3	1,5	1,9	2,3	2,8
25	25	25,0	25,3	1,9	2,3	2,8	3,5
32	32	32,0	32,3	2,4	2,9	3,6	4,4
40	40	40,0	40,4	3,0	3,7	4,5	5,5
50	50	50,0	50,5	3,7	4,6	5,6	6,9
63	63	63,0	63,6	4,7	5,8	7,1	8,6
75	75	75,0	75,7	5,6	6,8	8,4	10,3
90	90	90,0	90,9	6,7	8,2	10,1	12,3
110	110	110,0	111,0	8,1	10,0	12,3	15,1
125	125	125,0	126,2	9,2	11,4	14,0	17,1
140	140	140,0	141,3	10,3	12,7	15,7	19,2
160	160	160,0	161,5	11,8	14,6	17,9	21,9
180	180	180,0	181,7	13,3	16,4	20,1	24,6
200	200	200,0	201,8	14,7	18,2	22,4	27,4
225	225	225,0	227,1	16,6	20,5	25,2	30,8
250	250	250,0	252,3	18,4	22,7	27,9	34,2

NOTE Une épaisseur de paroi non préférentielle de 1,1 mm est admise pour la dimension $d_n = 12$.

^a Le niveau de tolérance est conforme au degré A de l'ISO 11922-1.

6.2.2, Tableau 6

Remplacer le Tableau 6 par le tableau suivant.

Tableau 6 — Tolérance sur l'épaisseur de paroi

Dimensions en millimètres

Épaisseur de paroi minimale		Tolérance ^a	Épaisseur de paroi minimale		Tolérance ^a
e_{\min}		x	e_{\min}		x
>	≤		>	≤	
1,0	2,0	0,3	19,0	20,0	2,1
2,0	3,0	0,4	20,0	21,0	2,2
3,0	4,0	0,5	21,0	22,0	2,3
4,0	5,0	0,6	22,0	23,0	2,4
5,0	6,0	0,7	23,0	24,0	2,5
6,0	7,0	0,8	24,0	25,0	2,6
7,0	8,0	0,9	25,0	26,0	2,7
8,0	9,0	1,0	26,0	27,0	2,8
9,0	10,0	1,1	27,0	28,0	2,9
10,0	11,0	1,2	28,0	29,0	3,0
11,0	12,0	1,3	29,0	30,0	3,1
12,0	13,0	1,4	30,0	31,0	3,2
13,0	14,0	1,5	31,0	32,0	3,3
14,0	15,0	1,6	32,0	33,0	3,4
15,0	16,0	1,7	33,0	34,0	3,5
16,0	17,0	1,8	34,0	35,0	3,6
17,0	18,0	1,9			
18,0	19,0	2,0			

iteh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e62272fb-dbef-4215-80a9-c02c629475e3/iso-15875-2-2003-amd-2-2020>

^a Les tolérances sont exprimées sous la forme $+x/0$ mm, où «x» est la valeur donnée à la tolérance. Le niveau de tolérance est conforme au degré V de l'ISO 11922-1.

Article 7, Tableau 7

Remplacer la référence à «EN 921 de 1994» par «ISO 1167-1 et ISO 1167-2».

Article 8, Tableau 8

Remplacer le Tableau 8 par le tableau suivant:

Tableau 8 — Caractéristiques physiques et chimiques des tubes

Caractéristique	Exigence	Paramètres d'essai		Méthode d'essai
		Paramètre	Valeur	
Retrait longitudinal à chaud	≤ 3 %	Température Durée d'exposition pour: $e_n \leq 8$ mm $8 \text{ mm} < e_n \leq 16$ mm $e_n > 16$ mm Nombre d'éprouvettes	120 °C 1 h 2 h 4 h 3	Méthode B de l'ISO 2505 (essai en étuve)
Stabilité thermique par l'essai de pression hydrostatique	Pas d'éclatement pendant la période d'essai	Procédure d'échantillonnage Embout Orientation Type d'essai Contrainte hydrostatique (de paroi) Température d'essai Durée de l'essai Nombre d'éprouvettes	^a Type a) Non spécifiée Eau-dans-air 2,5 MPa 110 °C 8760 h 1	ISO 1167-1/ ISO 1167-2
Réticulation - peroxyde PE-Xa - silane PE-Xb - irradiation PE-Xc - azo PE-Xd - initiée par la lumière UV PE-Xe	≥ 70 % ≥ 65 % ≥ 60 % ≥ 60 % ≥ 70 %	Doit être conforme à l'ISO 10147		ISO 10147

^a La procédure d'échantillonnage est libre. Comme guide voir l'ISO/TS 15875-7.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 15875-2:2003/Amd 2:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e62272fb-dbef-4215-80a9-c02c629475e3/iso-15875-2-2003-amd-2-2020>