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

Partie 7:

Guide pour l'évaluation de la conformité

iTeh STANDARD PREVIEW

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

Part 7: Guidance for the assessment of conformity

ISO/TS 15875-7:2003

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05ded402-1423-4bab-97c4-8f8e5456d371/iso-ts-15875-7-2003>



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/TS 15875-7:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05ded402-1423-4bab-97c4-8f8e5456d371/iso-ts-15875-7-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05ded402-1423-4bab-97c4-8f8e5456d371/iso-ts-15875-7-2003>

© ISO 2003

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

Version française parue en 2004

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.

Dans d'autres circonstances, en particulier lorsqu'il existe une demande urgente du marché, un comité technique peut décider de publier d'autres types de documents normatifs:

- une Spécification publiquement disponible ISO (ISO/PAS) représente un accord entre les experts dans un groupe de travail ISO et est acceptée pour publication si elle est approuvée par plus de 50 % des membres votants du comité dont relève le groupe de travail;
- une Spécification technique ISO (ISO/TS) représente un accord entre les membres d'un comité technique et est acceptée pour publication si elle est approuvée par 2/3 des membres votants du comité.

[ISO/TS 15875-7:2003](https://standards.iteh.ai/ISO/TS-15875-7-2003)

Une ISO/PAS ou ISO/TS fait l'objet d'un examen après trois ans afin de décider si elle est confirmée pour trois nouvelles années, révisée pour devenir une Norme internationale, ou annulée. Lorsqu'une ISO/PAS ou ISO/TS a été confirmée, elle fait l'objet d'un nouvel examen après trois ans qui décidera soit de sa transformation en Norme internationale soit de son annulation.

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/TS 15875-7 a été élaborée par le Comité européen de normalisation (CEN) en collaboration avec 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*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

L'ISO 15875 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide — Polyéthylène réticulé (PE-X)*:

- *Partie 1: Généralités*
- *Partie 2: Tubes*
- *Partie 3: Raccords*
- *Partie 5: Aptitude à l'emploi du système*
- *Partie 7: Guide pour l'évaluation de la conformité [Spécification technique]*

Sommaire

Page

Avant-propos.....	v
Introduction	vii
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions, symboles et abréviations	2
3.1 Termes et définitions	2
3.2 Abréviations	4
4 Prescriptions	4
4.1 Généralités	4
4.2 Essais et contrôle	5
4.2.1 Regroupement	5
4.2.2 Essais de type (TT)	6
4.2.3 Essais de mise à disposition d'une campagne de fabrication (BRT)	10
4.2.4 Essais de vérification du procédé de fabrication (PVT)	11
4.2.5 Essais d'audit (AT)	12
4.2.6 Essais indirects (IT)	12
4.2.7 Enregistrement des contrôles et des essais	13
Bibliographie.....	14

ISO/TS 15875-7:2003
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05ded402-1423-4bab-97c4-8f8e5456d371/iso-ts-15875-7-2003>

Avant-propos

Le présent document (CENISO/TS 15875-7:2003) a été préparé par le Comité Technique CEN/TC 155 "Systèmes de canalisations et de gaines en plastiques", dont le secrétariat est tenu par NEN, en collaboration avec le Comité Technique ISO/TC 138 "Tubes, raccords et robinetterie en matières plastiques pour le transport des fluides".

Cette Spécification Technique (TS) peut être utilisée pour appuyer l'élaboration de procédures nationales de certification par tierce Partie relatives aux produits conformes à la (aux) Partie(s) applicable(s) de l'EN ISO 15875.

Cette Spécification Technique constitue l'une des Parties d'une norme de système traitant des systèmes de canalisations en plastique, en une matière particulière, pour une application spécifiée. Il existe un certain nombre de ces normes de système.

Les normes de système sont basées sur les résultats du travail entrepris par l'ISO/TC 138 "Tubes, raccords et robinetterie en matières plastiques pour le transport des fluides", comité technique de l'Organisation internationale de normalisation (ISO).

Elles s'appuient sur des normes séparées de méthodes d'essai auxquelles il est fait référence dans toute la norme de système.

Les normes de système sont cohérentes avec les normes sur les exigences fonctionnelles générales et les normes sur les pratiques recommandées pour la pose.

L'EN ISO 15875 comprend les Parties suivantes¹⁾, regroupées sous le titre général «Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide — Polyéthylène réticulé (PE-X) » :

- *Partie 1 : Généralités*
- *Partie 2 : Tubes*
- *Partie 3 : Raccords*
- *Partie 5 : Aptitude à l'emploi du système*
- *Partie 7 : Guide pour l'évaluation de la conformité (cette Spécification Technique)*

Cette Spécification Technique comporte une bibliographie.

A la date de publication de cette Spécification Technique, les normes de système relatives aux systèmes de canalisations en d'autres matières plastiques utilisées pour la même application sont les suivantes :

EN ISO 15874:2003, *Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide ¾ Polypropylène (PP)*

1) La présente norme de système ne comprend ni la Partie 4 : *Equipements auxiliaires*, ni la Partie 6 : *Pratiques recommandées pour l'installation*. Pour les équipements auxiliaires, des normes séparées peuvent s'appliquer. Pour les pratiques recommandées pour l'installation, il est fait référence à des documents séparés.

NOTE Un guide pour la pose des systèmes de canalisations en plastique composés de différents matériaux, destinés à être utilisés dans les installations d'eau chaude et froide, est donnée par l'ENV 12108^[1].

ISO/TS 15875-7:2003(F)

EN ISO 15876:2003, *Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide* ¾
Polybutène (PB)

EN ISO 15877:2003, *Systèmes de canalisations en plastique pour les installations eau chaude et froide* ¾
Poly(chlorure) de vinyle chloré (PVC-C)

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Suède et Suisse.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/TS 15875-7:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05ded402-1423-4bab-97c4-8f8e5456d371/iso-ts-15875-7-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05ded402-1423-4bab-97c4-8f8e5456d371/iso-ts-15875-7-2003>

Introduction

La présente série spécifie les prescriptions s'appliquant à un système de canalisations en polyéthylène réticulé (PE-X). Le système de canalisations est destiné à servir pour les installations d'eau chaude et froide.

Pour tenir compte des éventuels effets défavorables sur la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine, causés par le produit relevant de l'EN ISO 15875 :

- cette norme ne fournit pas d'information sur les possibles restrictions d'utilisation du produit dans chacun des états membres de l'EU ou EFTA ;
- il doit être noté que dans l'attente de l'adoption de critères européens vérifiables, les réglementations nationales existantes relatives à l'utilisation et aux caractéristiques des produits restent en vigueur.

Les exigences et les méthodes d'essai relatives à la matière et aux composants sont spécifiées dans les Parties 1 à 3 de l'EN ISO 15875. Les caractéristiques relatives à l'aptitude à l'emploi (principalement pour les assemblages) sont traitées dans la Partie 5.

La présente Spécification Technique donne des orientations pour l'évaluation de la conformité des matières, composants, assemblages et montages, et s'adresse aux organismes de certification, organismes de contrôle, laboratoires d'essai et fabricants.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/TS 15875-7:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05ded402-1423-4bab-97c4-8f8e5456d371/iso-ts-15875-7-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05ded402-1423-4bab-97c4-8f8e5456d371/iso-ts-15875-7-2003>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/TS 15875-7:2003

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05ded402-1423-4bab-97c4-8f8e5456d371/iso-ts-15875-7-2003>

1 Domaine d'application

La présente Spécification Technique donne un guide pour l'évaluation de la conformité, à inclure dans le plan qualité du fabricant, dans le cadre de son système qualité.

Cette Spécification Technique comporte :

- a) les exigences relatives aux matières, composants, assemblages et montages, énoncées dans la(les) Partie(s) applicable(s) du EN ISO 15875 ;
- b) les exigences relatives au système qualité du fabricant.

NOTE 1 Il est recommandé que le système qualité soit conforme à l'EN ISO 9001:2000^[2]

- c) les définitions et procédures à appliquer en cas de certification par tierce Partie.

NOTE 2 En cas de certification par tierce Partie, il est recommandé que l'organisme de certification soit accrédité selon l'EN 45011^[3] ou l'EN 45012^[4], selon le cas.

Conjointement avec les autres Parties du EN ISO 15875 (voir l'avant-propos), cette Spécification Technique est applicable aux systèmes de canalisations en polyéthylène réticulé (PE-X) destinés aux installations d'eau chaude et froide pour le transport de l'eau dans les bâtiments, qu'elle soit ou non destinée à la consommation humaine (systèmes domestiques), et pour les systèmes de chauffage, à des pressions et des températures de calcul correspondant à la classe d'application (voir le Tableau 1 du EN ISO 15875-1:2003).

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Références normatives

Cette Spécification Technique comporte par référence datée ou non datée des dispositions d'autres publications. Ces références normatives sont citées aux endroits appropriés dans le texte et les publications sont énumérées ci-après. Pour les références datées, les amendements ou révisions ultérieurs de l'une quelconque de ces publications ne s'appliquent à cette Spécification Technique que s'ils y ont été incorporés par amendement ou révision. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique (y compris les amendements).

EN ISO 15875-1:2003, *Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide — Polyéthylène réticulé (PE-X) — Partie 1 : Généralités.*

EN ISO 15875-2:2003, *Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide — Polyéthylène réticulé (PE-X) — Partie 2 : Tubes.*

EN ISO 15875-3:2003, *Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide — Polyéthylène réticulé (PE-X) — Partie 3 : Raccords.*

EN ISO 15875-5:2003, *Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide — Polyéthylène réticulé (PE-X) — Partie 5 : Aptitude à l'emploi du système.*

ISO 2859-1:1989, *Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs — Partie 1 : Plans d'échantillonnage pour les contrôles lot par lot, indexés d'après le niveau de qualité acceptable (NQA).*

ISO 3951:1989, *Règles et tables d'échantillonnage pour les contrôles par mesures des pourcentages de non conformes.*

3 Termes et définitions, symboles et abréviations

Pour les besoins de cette Spécification Technique, les termes et définitions, symboles et abréviations figurant dans les Parties 1 et 3 de l'EN ISO 15875:2003 s'appliquent, ainsi que les définitions et abréviations suivantes :

3.1 Termes et définitions

3.1.1

organisme de certification

organisme impartial, gouvernemental ou non gouvernemental, possédant les compétences et les responsabilités nécessaires pour mener à bien la certification de conformité conformément à des règles données de procédure et de gestion

3.1.2

organisme de contrôle

organisation ou entreprise impartiale, reconnue par un organisme de certification pour ses compétences nécessaires à la vérification et/ou à la réalisation des essais de type initiaux, des essais d'audit et de la vérification des procédures de maîtrise de la production du fabricant, conformément à la Norme européenne appropriée

3.1.3

laboratoire d'essai

laboratoire qui mesure, essaye, étalonne ou détermine de toute autre manière les caractéristiques d'aptitude à l'emploi des matières et des produits

3.1.4

système qualité

structure d'organisation, responsabilités, procédures, procédés et ressources nécessaires pour la mise en œuvre du management de la qualité (voir l'EN ISO 8402 [5])

3.1.5

plan qualité

document fixant les pratiques spécifiques de qualité, les ressources et la séquence des activités correspondant à un produit ou à une gamme de produits particuliers

3.1.6

essais de type (TT)

essais entrepris pour prouver que la matière, le composant, l'assemblage ou le montage sont aptes à satisfaire aux exigences énoncées dans la norme appropriée

3.1.7

essais de type préliminaires (PTT)

essais de type exécutés par le fabricant, ou pour son compte

3.1.8

essais de type initiaux (ITT)

essais de type entrepris par l'organisme de certification, ou pour son compte, dans un but de certification

3.1.9

essai de libération de campagne de fabrication (BRT)

essai réalisé par le fabricant sur une campagne de composants, qui doit être satisfaisant pour que la campagne puisse être mise à disposition

3.1.10

essai de vérification du procédé de fabrication (PVT)

essai réalisé par le fabricant sur les matières, les composants, les assemblages ou les montages, à des intervalles donnés, pour confirmer que le procédé de fabrication permet toujours de produire des composants satisfaisant aux exigences énoncées dans la norme appropriée

NOTE De tels essais ne sont pas exigés pour la mise à disposition des campagnes de fabrication des composants, et sont réalisés pour évaluer le procédé de fabrication.

3.1.11**essai d'audit (AT)**

essai réalisé par un organisme de certification, ou pour son compte, dans le but de confirmer que la matière, le composant, l'assemblage ou le montage restent conformes aux exigences énoncées dans la norme de système, et de fournir des informations permettant d'évaluer l'efficacité du système qualité

3.1.12**essai indirect (IT)**

essai réalisé par le fabricant, différent de celui spécifié pour cette exigence particulière, et dont on a vérifié la corrélation avec l'essai spécifié

3.1.13**essais témoins (WT)**

essais acceptés en tant qu'essais de type initiaux et/ou d'audit par l'organisme de certification, qui sont exécutés par le fabricant, ou pour son compte, et qui sont supervisés par un représentant de l'organisme de certification qualifié pour réaliser les essais

3.1.14**lot de matière ou de composition**

quantité clairement identifiable d'une matière ou d'une composition particulière

3.1.15**campagne de fabrication**

quantité clairement identifiable d'éléments fabriqués de manière consécutive ou en continu dans les mêmes conditions, à partir d'une matière ou d'une composition conformes à la même spécification

iTeh STANDARD PREVIEW

3.1.16**lot**

subdivision clairement identifiable d'une campagne, effectuée à des fins de contrôle

(standards.iteh.ai)

[ISO/TS 15875-7:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05ded402-1423-4bab-97c4-8f8e5456d371/iso-ts-15875-7-2003)

3.1.17**échantillon**

un ou plusieurs éléments de produits provenant d'une campagne ou d'un lot, choisis au hasard sans tenir compte de leur qualité

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05ded402-1423-4bab-97c4-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05ded402-1423-4bab-97c4-8f8e5456d371/iso-ts-15875-7-2003)

[8f8e5456d371/iso-ts-15875-7-2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05ded402-1423-4bab-97c4-8f8e5456d371/iso-ts-15875-7-2003)

NOTE

Le nombre d'éléments de produit dans l'échantillon donne la taille de l'échantillon.

3.1.18**niveau de non qualité acceptable (AQL)**

lorsqu'on considère une suite continue de lots ou de campagnes, l'AQL est le niveau de non qualité correspondant, dans le cadre d'un contrôle par l'échantillonnage, à la limite d'une moyenne satisfaisante du procédé de fabrication (voir l'ISO 2859-1:1999 et l'ISO 3951:1989)

NOTE

L'indication d'un AQL n'implique pas pour autant que le fabricant a le droit, en toute connaissance de cause, de fournir quelque élément que ce soit de produit non conforme.

3.1.19**niveau de contrôle**

relation entre la taille du lot ou de la campagne et la taille de l'échantillon (voir l'ISO 2859-1:1999)

3.1.20**groupe**

ensemble de composants similaires, à partir desquels on prélève des échantillons pour les besoins des essais