
**Systèmes de canalisations en plastique
pour les installations d'eau chaude et
froide — Poly(chlorure de vinyle) chloré
(PVC-C) —**

Partie 7:

Guide pour l'évaluation de la conformité

iTeh STANDARD PREVIEW

(standard) (standard)
*Plastics piping systems for hot and cold water installations —
Chlorinated poly(vinyl chloride) (PVC-C) —*

Part 7: Guidance for the assessment of conformity

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f5de1d3-a58e-4317-ba89-183422e259f6/iso-ts-15877-7-2009>



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 15877-7:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f5de1d3-a58e-4317-ba89-183422e259f6/iso-ts-15877-7-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f5de1d3-a58e-4317-ba89-183422e259f6/iso-ts-15877-7-2009>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2009

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

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes, définitions et termes abrégés	2
3.1 Termes et définitions	2
3.2 Termes abrégés	4
4 Exigences	5
4.1 Généralités	5
4.2 Essais et contrôle	5
Bibliographie	15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/TS 15877-7:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f5de1d3-a58e-4317-ba89-183422e259f6/iso-ts-15877-7-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f5de1d3-a58e-4317-ba89-183422e259f6/iso-ts-15877-7-2009>

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:

- 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.

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 15877-7 a été élaborée par le Comité européen de normalisation (CEN), comité technique CEN/TC 155, *Systèmes de canalisations et de gaines en plastiques*, en collaboration avec l'ISO, 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).

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

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

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

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO/TS 15877-7:2003), qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 15877 comprend les parties suivantes¹⁾, présentées sous le titre général *Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide — Poly(chlorure de vinyle) chloré (PVC-C)*:

- *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]

La présente Spécification technique peut être utilisée comme support pour l'élaboration des procédures de certification nationale par une tierce partie relatives aux produits conformes à la ou aux parties applicables de ISO 15877.

À la date de publication de la présente Spécification technique, les normes de système relatives aux systèmes de canalisations fabriqués en d'autres matières plastiques utilisées pour les installations d'eau chaude et d'eau froide sont les suivantes:

ISO 15874 (toutes les parties), *Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide — Polypropylène (PP)*

ISO 15875 (toutes les parties), *Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide — Polyéthylène réticulé (PE-X)*

ISO 15876 (toutes les parties), *Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide — Polybutène (PB)*

ISO 22391:—²⁾ (toutes les parties), *Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide — Polyéthylène de meilleure résistance à la température (PE-RT)*

1) La présente norme de système ne comporte pas de Partie 4, *Équipements auxiliaires*, ni de Partie 6, *Pratiques recommandées pour la pose*. Pour les équipements auxiliaires, des normes distinctes peuvent s'appliquer. Un guide pour la pose des systèmes de canalisations en plastique fabriqués dans différents matériaux et destinés à être utilisés pour des installations d'eau chaude et froide est donné dans l'ENV 12108^[6].

2) À publier. (Révisions de l'ISO 22391-1:2007, l'ISO 22391-2:2007, l'ISO 22391-3:2007, l'ISO 22391-5:2007)

Introduction

La présente Spécification technique est une partie de la norme de système, qui spécifie les exigences relatives à un système de canalisations, en poly(chlorure de vinyle) chloré (PVC-C). Le système de canalisations est destiné aux installations d'eau chaude et froide et aux installations des systèmes de chauffage.

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'ISO 15877 (toutes les parties):

- 1) la présente Spécification technique ne fournit pas d'information sur les possibles restrictions d'utilisation du produit dans chacun des états membres de l'UE ou l'AELE;
- 2) il convient de noter que, dans l'attente de l'adoption de critères européens vérifiables, les réglementations nationales existantes relatives à l'utilisation et/ou aux caractéristiques des produits restent en vigueur.

Lors de collage au solvant, les règles de sécurité nationales en vigueur ou les réglementations concernant leur utilisation (par exemple la protection des ouvriers) sont à respecter.

Les exigences et méthodes d'essai pour la matière et les composants sont spécifiées dans l'ISO 15877-1, l'ISO 15877-2 et l'ISO 15877-3. Les caractéristiques d'aptitude à l'emploi (principalement pour les assemblages) sont traitées dans l'ISO 15877-5.

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

Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide — Poly(chlorure de vinyle) chloré (PVC-C) —

Partie 7: Guide pour l'évaluation de la conformité

1 Domaine d'application

La présente Spécification technique est un guide pour l'évaluation de la conformité, inclus dans le plan qualité du fabricant dans le cadre de son système qualité.

La présente Spécification technique comporte ceci:

- a) les exigences relatives aux matières, aux composants, aux assemblages et aux montages, énoncées dans la ou les parties applicables de l'ISO 15877;
- b) les exigences relatives au système qualité du fabricant, qui peut être conforme à l'ISO 9001^[2];
- c) les définitions et procédures appliquées en cas de certification par tierce partie; en ce cas-là, l'organisme de certification peut être accrédité suivant le Guide ISO/CEI 65^[5] ou l'ISO/CEI 17021^[3], selon le guide approprié.

Conjointement avec les autres parties de l'ISO 15877, la présente Spécification technique est applicable aux systèmes de canalisations en poly(chlorure de vinyle) chloré (PVC-C) destinés aux installations d'eau chaude et froide pour le transport de l'eau dans les bâtiments, que l'eau soit ou non destinée à la consommation humaine (systèmes domestiques), à des pressions et des températures de calcul correspondant à la classe d'application (voir le Tableau 1 de l'ISO 15877-1:2009).

2 Références normatives

Les documents référencés suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seules les éditions mentionnées s'appliquent. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique (y compris les amendements).

ISO 15877-1:2009, *Systèmes de canalisations en plastique pour des installations d'eau chaude et froide — Poly(chlorure de vinyle) chloré (PVC-C) — Partie 1: Généralités*

ISO 15877-2:2009, *Systèmes de canalisations en plastique pour des installations d'eau chaude et froide — Poly(chlorure de vinyle) chloré (PVC-C) — Partie 2: Tubes*

ISO 15877-3:2009, *Systèmes de canalisations en plastique pour des installations d'eau chaude et froide — Poly(chlorure de vinyle) chloré (PVC-C) — Partie 3: Raccords*

ISO 15877-5:2009, *Systèmes de canalisations en plastique pour des installations d'eau chaude et froide — Poly(chlorure de vinyle) chloré (PVC-C) — Partie 5: Aptitude à l'emploi du système*

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

ISO 3951-1, *Règles d'échantillonnage pour les contrôles par mesures — Partie 1: Spécifications pour les plans d'échantillonnage simples indexés d'après la limite d'acceptation de qualité (LAQ) pour le contrôle lot par lot pour une caractéristique de qualité unique et une LAQ unique*

ISO 3951-2, *Règles d'échantillonnage pour les contrôles par mesures — Partie 2: Spécification générale pour les plans d'échantillonnage simples, indexés d'après la limite d'acceptation de qualité (LAQ), pour les contrôles lot par lot des caractéristiques de qualité indépendantes*

3 Termes, définitions et termes abrégés

Pour les besoins du présent document, les termes, définitions et termes abrégés figurant dans l'ISO 15877-1, l'ISO 15877-2, l'ISO 15877-3 ainsi que les suivants s'appliquent.

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 management

3.1.2

organisme de contrôle

organisation ou entreprise impartiale, reconnue par un organisme de certification pour ses compétences nécessaires à vérifier et/ou à réaliser des essais de type initiaux, des essais d'audit et la vérification du contrôle production de l'usine du fabricant, conformément à la norme pertinente

3.1.3

laboratoire d'essai

laboratoire qui mesure, essaie, étalonne ou détermine d'une autre manière les caractéristiques de performance des matières et des produits

3.1.4

système qualité

structure organisationnelle, responsabilités, procédures, procédés et ressources nécessaires à la mise en application du management de la qualité

Voir l'ISO 9000^[1].

3.1.5

plan qualité

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

3.1.6

essai de type

TT

essai entrepris pour prouver que la matière, le composant, l'assemblage ou le montage sont aptes à remplir les exigences énoncées dans la norme pertinente

3.1.7

essai de type préliminaire

PTT

essai de type exécuté par le fabricant ou pour le compte du fabricant

3.1.8

essai de type initial

ITT

essai de type entrepris par l'organisme de certification ou pour le compte de l'organisme de certification, 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 achevé de manière satisfaisante avant 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 pertinente

NOTE Cet essai n'est pas exigé pour la mise à disposition des campagnes de fabrication des composants; il est réalisé pour évaluer le procédé de fabrication.

3.1.11**essai d'audit****AT**

essai réalisé par un organisme de certification, ou pour le compte d'un organisme de certification, dans le but de confirmer que la matière, le composant, l'assemblage ou le montage restent conformes aux exigences énoncées dans la norme pertinente, 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 caractéristique particulière, et dont on a vérifié la corrélation avec l'essai spécifié

3.1.13**essai témoin****WT**

essai accepté, par un organisme de certification, en tant qu'essai de type initial et/ou qu'essai d'audit, qui est exécuté par le fabricant, ou pour le compte du fabricant, et qui est supervisé par un représentant de l'organisme de certification, qualifié pour réaliser l'essai

3.1.14**lot de matière ou de composition**

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

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

3.1.16**lot**

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

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

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

3.1.18

niveau de qualité acceptable

AQL

lorsqu'on considère une suite continue de lots ou de campagnes, il s'agit du niveau de qualité qui correspond, dans le cadre d'un contrôle par échantillonnage, à la limite d'une moyenne satisfaisante du procédé de fabrication

Voir l'ISO 2859-1, l'ISO 3951-1 et l'ISO 3951-2.

NOTE La désignation d'un AQL n'implique pas pour autant que le fabricant ait le droit, en 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.

3.1.20

groupe

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

3.2 Termes abrégés

NOTE Les termes abrégés sont identiques dans les trois langues (en: anglais; fr: français; de: allemand).

AQL	en : acceptable quality level fr : niveau de qualité acceptable de : annehmbare Qualitätsgrenzlage
AT	en : audit test fr : essai d'audit de : Überwachungsprüfung
BRT	en : batch release test fr : essai de libération de campagne de fabrication de : Freigabeprüfung einer Charge
IT	en : indirect test fr : essai indirect de : indirekte Prüfung
ITT	en : initial type testing fr : essai de type initial de : Erst-Typprüfung
PTT	en : preliminary type testing fr : essai de type préliminaire de : vorausgehende Typprüfung
PVT	en : process verification test fr : essai de vérification du procédé de fabrication de : Prozeßüberprüfung
TT	en : type test fr : essai de type de : Typprüfung

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f5de1d3-a58e-4317-ba89-183422e259f6/iso-ts-15877-7-2009>

WT en : witness testing
 fr : essai témoin
 de : Prüfung unter Aufsicht

4 Exigences

4.1 Généralités

4.1.1 Les matières, les composants, les assemblages et les montages doivent satisfaire aux exigences de l'ISO 15877-1, l'ISO 15877-2, l'ISO 15877-3 et l'ISO 15877-5, selon le cas.

4.1.2 Les composants et/ou les montages doivent être produits par le fabricant selon un système qualité comportant un plan qualité.

4.2 Essais et contrôle

4.2.1 Regroupement

Pour les besoins de la présente Spécification technique, les regroupements suivants s'appliquent.

4.2.1.1 Groupes de pressions

Un groupe de pressions est un groupe de pressions de calcul, dans lequel une pression de calcul, p_D , doit être sélectionnée en vue des essais.

Deux groupes de pressions doivent être désignés conformément au Tableau 1.

ISO/TS 15877-7:2009
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f5d1d3-a58e-4317-ba89-183422e259f6/iso-ts-15877-7-2009>
 (standards.iteh.ai)
Tableau 1 — Groupes de pressions

Groupe de pressions	Pression de calcul, p_D bar
1	4; 6
2	8; 10

4.2.1.2 Groupes de dimensions

Un groupe de dimensions est un groupe de diamètres nominaux des tubes et raccords, dans lequel un diamètre nominal, d_n , doit être sélectionné en vue des essais.

Deux groupes de dimensions doivent être désignés conformément au Tableau 2.