NORME INTERNATIONALE

ISO 22391-5

Deuxième édition
2009-12-01

AMENDEMENT 1
2020-12-02

Version corrigée
2021-02

Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide — Polyéthylène de meilleure résistance à la température (PE-RT) —

Partie 5: Aptitude à l'emploi du système

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

AMENDEMENT 1

Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT) —

ISO 22391-5:2009/Amd 1:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/43e486a9-3029-4770-aa4d-7b786022179f/iso-22391-5-2009-amd-1-2020

Part 5: Fitness for purpose of the system

AMENDMENT 1

Numéro de référence
ISO 22391-5:2009/Amd.1:2020(F)

© ISO 2020

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 22391-5:2009/Amd 1:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/43e486a9-3029-4770-aa4d-7b78602f2179/iso-22391-5-2009-amd-1-2020

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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

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.

ISO 22391-5:2009/Amd 1:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/43e486a9-3029-4770-aa4d-7b78602f2179/iso-22391-5-2009-amd-1-2020

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 22391 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.

La présente version corrigée de l'ISO 22391-5:2009/AMD1:2020 inclut la correction suivante:

— Dans le Tableau 7, note de bas de tableau a, 150^{+1}_{0} a été remplacé par 15^{+1}_{0} à deux reprises.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 22391-5:2009/Amd 1:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/43e486a9-3029-4770-aa4d-7b78602f2179/iso-22391-5-2009-amd-1-2020

Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide — Polyéthylène de meilleure résistance à la température (PE-RT) —

Partie 5:
Aptitude à l'emploi du système

AMENDEMENT 1

Références normatives

Remplacer la référence à «EN 712» par ce qui suit:

ISO 3501, *Systèmes de canalisations en plastique — Assemblages mécaniques entre raccords et tubes sous pression — Méthode d'essai de résistance à l'arrachement sous une force longitudinale constante*

Remplacer la référence à «EN 713» par ce qui suit:

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3503, *Systèmes de canalisations en plastique — Assemblages mécaniques entre raccords et tubes sous pression — Méthode d'essai pour l'étanchéité sous pression interne de montages soumis à une courbure*

Remplacer la référence à «EN 12293» par ce qui suit:

ISO 22391-5:2009/Amd 1:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/43e486a9-3029-4770-aa4d-7b78602f2179/iso-22391-5-2009-amd-1-2020

ISO 19893, *Systèmes de canalisations en plastique — Tubes thermoplastiques et raccords pour eau chaude et froide — Méthode d'essai de la résistance des assemblages à des cycles de température*

Remplacer la référence à «EN 12294» par ce qui suit:

ISO 13056, *Systèmes de canalisations en plastique — Systèmes pour installation d'eau chaude et froide sous pression — Méthode d'essai de l'étanchéité sous vide*

Remplacer la référence à «EN 12295» par ce qui suit:

ISO 19892, *Systèmes de canalisations en plastiques — Tubes en matières thermoplastiques et raccords pour l'eau chaude et froide — Méthode d'essai de la résistance des assemblages aux cycles de pression*

4.1, Tableau 1

Remplacer la référence à «EN 713» par «ISO 3503».

Remplacer la référence à «EN 712» par «ISO 3501».

Remplacer la référence à «EN 12293» par «ISO 19893».

Remplacer la référence à «EN 12295» par «ISO 19892».

Remplacer la référence à «EN 12294» par «ISO 13056».

© ISO 2020 – Tous droits réservés

4.3, premier alinéa

Remplacer la référence à «EN 713» par «ISO 3503».

4.3, deuxième alinéa

Remplacer «présentant un diamètre nominal supérieur ou égal à 32 mm» par «déclarés pliables par le fournisseur du système. »

4.4, premier alinéa

Remplacer la référence à «EN 712» par «ISO 3501».

4.5, premier alinéa

Remplacer la référence à «EN 12293» par «ISO 19893».

4.5, Tableau 7

Remplacer le Tableau 7 par le tableau suivant:

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Tableau 7 — Paramètres pour l'essai sous cycle thermique

ISO 22391-5:2009/Amd 1:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/43e0ddb8-8429-4770-aa48-7b78602f2179/iso-22391-5-2009-amd-1-2020

	Classe d'application			
	Classe 1	**Classe 2**	**Classe 4**	**Classe 5**
Température maximale de service, T_{max}, en °C	80	80	70	90
Température supérieure d'essai, en °C	90	90	80	95
Température inférieure d'essai, en °C	20	20	20	20
Pression d'essai, en bar	p_D	p_D	p_D	p_D
Nombre de cycles pour $d_n \leq 160$ mm[a]	5 000	5 000	5 000	5 000
Nombre de cycles pour $d_n > 160$ mm[b]	500	500	500	500
Nombre d'éprouvettes	Une série de raccords selon la configuration donnée dans l'ISO 19893[c]			

[a] Chaque cycle doit comprendre 15^{+1}_{0} min à la température supérieure d'essai et 15^{+1}_{0} min à la température inférieure d'essai (c'est-à-dire, la durée d'essai d'un cycle est de 30^{+2}_{0} min).

[b] Chaque cycle doit comprendre 150^{+5}_{0} min à la température supérieure d'essai et 150^{+5}_{0} min à la température inférieure d'essai (c'est-à-dire, la durée d'essai d'un cycle est de 300^{+10}_{0} min).

[c] Le dispositif d'essai consiste en un minimum de 4 connecteurs de tube ou au minimum 6 connecteurs de tube pour $d_n > 160$ mm. La longueur libre de tube entre les assemblages ne doit pas être inférieure à 150 mm. Un ensemble représentatif de raccords doit être utilisé dans le montage.

4.5, troisième alinéa

Remplacer la référence à «EN 12293» par «ISO 19893».

© ISO 2020 – Tous droits réservés

4.6, premier alinéa

Remplacer la référence à «EN 12295» par «ISO 19892».

4.6, Tableau 8

Remplacer le Tableau 8 par le tableau suivant:

Tableau 8 — Paramètres pour l'essai de pression cyclique

Caractéristique	Exigence	Paramètre d'essai			Méthode d'essai
Pression cyclique	Absence de fuite	Température d'essai	23 °C		ISO 19892
		Nombre d'éprouvettes	3		
			$d_n \leq 160$ mm	$d_n > 160$ mm	
		Fréquence (cycles/min)	(30 ± 5)	(15 ± 3)	
		Nombre de cycles	10 000	5 000	
		Limites de la pression d'essai pour une pression de service de:	Limite supérieure	Limite inférieure	
		4 bar	6,0 bar	0,5 bar	
		6 bar	9,0 bar	0,5 bar	
		8 bar	12,0 bar	0,5 bar	
		10 bar	15,0 bar	0,5 bar	

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 22391-5:2009/Amd 1:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/43e486a9-3029-4770-aa4d-7b78602f2179/iso-22391-5-2009-amd-1-2020

4.7, premier alinéa

Remplacer la référence à «EN 12294» par «ISO 13056».

4.7, Tableau 9

Remplacer la référence à «EN 12294» par «ISO 13056».

© ISO 2020 – Tous droits réservés