

Certificat

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux Chauffage et distribution sanitaire SAFETY SYSTEM

Le CSTB atteste que le produit ci-dessus est conforme à des caractéristiques décrites dans le référentiel de certification QB 08 Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux en vigueur après évaluation selon les modalités de contrôle définies dans ce référentiel.

En vertu de la présente décision, le CSTB accorde à :

La société **AQUATECHNIK GROUP Spa**
Via P.F. - Calvi 40 - IT - 20020 MAGNAGO (MI)
Usine **IT - 25079 VOBARNO (BRESCIA) / IT - 20020 MAGNAGO (MI)**

le droit d'usage de la marque QB 08 Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux pour le produit objet de cette décision, pour toute sa durée de validité et dans les conditions prévues par les exigences générales de la marque QB et le référentiel mentionné ci-dessus.



-110-1883
-157-1883

Décision de reconduction n° 4736-110-1883 du 6 décembre 2021. Cette décision se substitue à la décision de reconduction n° 4509-110-1883 du 8 octobre 2020

Sauf retrait, suspension ou modification, ce certificat est valide. Le certificat en vigueur peut être consulté sur le site internet <http://evaluation.cstb.fr> pour en vérifier sa validité.

CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES



EAU POTABLE



CHAUFFAGE BASSE TEMPERATURE



CHAUFFAGE HAUTE TEMPERATURE



EAU GLACÉE



RÉSISTANCE À L'OXYDATION



DURABILITÉ

Ce certificat comporte 17 pages.

Correspondant :

Emna OMRI

Courriel : emna.omri@cstb.fr

Tél. : 01 61 44 81 46

Norme applicable : NF EN ISO 21003

NATURE DU SYSTEME : Système multicouche

- Tube multicouche à âme aluminium :

- Caractéristiques dimensionnelles
- Résistance à la pression
- Résistance à la décohesion
- Résistance à l'oxydation sur couche intérieure PEX
- Taux de gel sur couche intérieure PEX

- Raccords à sertir en PPSU et PPS :

- Caractéristiques dimensionnelles
- Résistance à la pression

Par délégation
du Président

Florian RASSE

Certificat

Décision de reconduction n° 4736-110-1883 du 6 décembre 2021
Page 2/17

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : SAFETY SYSTEM

Domaine d'emploi

- Classe 2 : Pd = 10 bar - Alimentation en eau chaude sanitaire (et en eau froide sanitaire 20 °C/10 bar),
- Classe 4 : Pd = 10 bar - Radiateurs basse température, chauffage par le sol,
- Classe 5 : Pd = 6 bar - Radiateurs haute température,
- Classe « Eau glacée » : Pd = 10 bar.
- Les classes d'application 2, 4 et 5 sont définies dans la norme ISO 10508 et correspondent aux conditions d'utilisation définies dans le **tableau 1** ci-après :

Classes d'application couvertes

Classe	Régime de service	Régime maximal	Régime accidentel	Application type
2	70°C 49 ans	80°C 1 an	95°C 100 h	Alimentation en eau chaude et froide sanitaire
4	20°C 2,5 ans + 40°C 20 ans + 60°C 25 ans	70°C 2,5 ans	100°C 100 h	Radiateurs basse température, chauffage par le sol
5	20°C 14 ans + 60°C 25 ans + 80°C 10 ans	90°C 1 an	100°C 100 h	Radiateurs haute température

Selon la norme ISO 10508 il est rappelé que quelle que soit la classe d'application retenue le système doit également satisfaire au transport d'eau froide à 20 °C pendant 50 ans et une pression de service de 10 bar.

La classe d'application « Eau glacée » telle que définie dans le Guide Technique Spécialisé (**e-Cahiers CSTB 3597_V2** – Avril 2014) correspond aux installations de conditionnement d'air et de rafraîchissement dont la température minimale est de 5 °C.

Certificat

Décision de reconduction n° 4736-110-1883 du 6 décembre 2021
Page 3/17

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : SAFETY SYSTEMSITE DE PRODUCTION : **IT – VOBARNO n° 110-1883****TUBE****Désignation commerciale** : Multi Calor**Matériaux constitutifs** :

Tubes multicouches PE-Xb/Al/PE-Xb opaques de couleur extérieure blanche. La couche intérieure est de couleur blanche translucide.

Diamètre du tube (mm)	Epaisseur (mm)	Epaisseur Alu (mm)	Conditionnement
16	2,0	0,30	Couronnes et barres
20	2,0	0,40	Couronnes et barres
26	3,0	0,58	Couronnes et barres
32	3,0	0,75	Couronnes et barres
40	3,5	0,80	Barres de 4 m
50	4,0	1,00	Barres de 4 m
63	4,5	1,20	Barres de 4 m
75	5,0	1,35	Barres de 4 m

Certificat

Décision de reconduction n° 4736-110-1883 du 6 décembre 2021
Page 4/17

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : SAFETY SYSTEM

SITE DE PRODUCTION : **IT – MAGNAGO n° 157-1883**

RACCORDS :

Désignation commerciale : Safety System

Matériaux constitutifs :

Le corps des raccords et l'écrou de serrage sont proposés soit en PPSU soit en PPS.

L'insert comprend 2 joints toriques en EPDM.

Mise en œuvre :

L'écrou de serrage vient comprimer le tube sur le corps du raccord.

Ce système de raccordement nécessite l'évasement préalable du tube à l'aide des outillages spécifiquement conçus pour ce système.

Les raccords sont indémontables

Outillage :

Assemblage par outillage électrique :

- Outils sur batterie : (18 volts) : référence BST 32 et BSS 32
- Outil électrique : référence BBR 90.

Assemblage manuel :

- Outil de référence BBM 094

Chaque outillage est livré avec sa notice d'utilisation

Type de raccord	DN
Manchon réduit	16 mm – 14 mm
	20 mm – 14 mm
	20 mm – 16 mm
	20 mm – 18 mm
	26 mm – 16 mm
	26 mm – 20 mm
	32 mm – 16 mm
	32 mm – 20 mm
	32 mm – 26 mm
	40 mm – 16 mm
	40 mm – 20 mm
	40 mm – 26 mm
	40 mm – 32 mm
	50 mm – 32 mm

Certificat

Décision de reconduction n° 4736-110-1883 du 6 décembre 2021
Page 5/17

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : SAFETY SYSTEM

Type de raccord	DN
Manchon réduit	50 mm – 40 mm
	63 mm – 32 mm
	63 mm – 40 mm
	63 mm – 50 mm
	75 mm – 32 mm
	75 mm – 40 mm
	75 mm – 50 mm
	75 mm – 63 mm

Type de raccord	DN
Coude 90° Mâle/Femelle	16 mm
	20 mm
	26 mm
	32 mm
	40 mm

Certificat

Décision de reconduction n° 4736-110-1883 du 6 décembre 2021

Page 6/17

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : SAFETY SYSTEM

Type de raccord	DN
Coude 90°	16 mm
	20 mm
	26 mm
	32 mm
	40 mm
	50 mm
	63 mm
	75 mm
	90 mm

Type de raccord	DN
Coude 90° Femelle/Femelle	16 mm
	20 mm
	26 mm
	32 mm

Certificat

Décision de reconduction n° 4736-110-1883 du 6 décembre 2021
Page 7/17

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : SAFETY SYSTEM

Type de raccord	DN
Coude 45°	20 mm
	26 mm
	32 mm
	40 mm
	50 mm
	63 mm
	75 mm
	90 mm

Type de raccord	DN
Coude 45° Mâle/Femelle	20 mm
	26 mm
	32 mm
	40 mm
	50 mm

Certificat

Décision de reconduction n° 4736-110-1883 du 6 décembre 2021
Page 8/17

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : SAFETY SYSTEM

Type de raccord	DN
Manchon	16 mm
	20 mm
	26 mm
	32 mm
	40 mm
	50 mm
	63 mm
	75 mm

Type de raccord	DN
Manchon réduit	20 mm – 16 mm
	26 mm – 20 mm

Certificat

Décision de reconduction n° 4736-110-1883 du 6 décembre 2021

Page 9/17

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : SAFETY SYSTEM

Type de raccord	DN
Mamelon Femelle/Femelle	16 mm
	20 mm
	26 mm
	32 mm
	40 mm
	50 mm

Type de raccord	DN
Té	16 mm- 16 mm- 16 mm
	20 mm- 20 mm- 20 mm
	26 mm - 26 mm- 26 mm
	32 mm- 32 mm- 32 mm
	40 mm- 40 mm-40 mm
	50 mm- 50 mm- 50 mm
	63 mm- 63 mm- 63 mm
	75 mm- 75 mm- 75 mm
	90 mm- 90 mm- 90 mm

Certificat

Décision de reconduction n° 4736-110-1883 du 6 décembre 2021

Page 10/17

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : SAFETY SYSTEM

Type de raccord	DN
Té réduction	16 mm- 14 mm- 16 mm
	20 mm- 16 mm- 16 mm
	20 mm- 14 mm- 20 mm
	20 mm- 16 mm- 20 mm
	20 mm- 18 mm- 20 mm
	26 mm- 14 mm- 26 mm
	26 mm- 16 mm- 26 mm
	26 mm- 18 mm- 26 mm
	26 mm- 20 mm- 26 mm
	32 mm- 14 mm- 32 mm
	32 mm- 16 mm- 32 mm
	32 mm - 18 mm- 32 mm
	32 mm- 20 mm- 32 mm
	32 mm- 26 mm- 32 mm
	40 mm- 16 mm- 40 mm
	40 mm- 20 mm- 40 mm
40 mm-26 mm- 40 mm	
40 mm- 32 mm- 40 mm	

Certificat

Décision de reconduction n° 4736-110-1883 du 6 décembre 2021

Page 11/17

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : SAFETY SYSTEM

Type de raccord	DN
Té réduction	50 mm – 16 mm – 50 mm
	50 mm – 20 mm – 50 mm
	50 mm – 26 mm – 50 mm
	50 mm – 32 mm – 50 mm
	50 mm – 40 mm – 50 mm
	63 mm – 16 mm – 63 mm
	63 mm – 20 mm – 63 mm
	63 mm – 26 mm – 63 mm
	63 mm – 32 mm – 63 mm
	63 mm – 40 mm – 63 mm
	63 mm – 50 mm – 63 mm
	75 mm – 63 mm – 75 mm
	90 mm – 63 mm – 90 mm
	90 mm – 75 mm – 90 mm

Certificat

Décision de reconduction n° 4736-110-1883 du 6 décembre 2021

Page 12/17

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : SAFETY SYSTEM

Type de raccord	DN
Raccord union droit fileté	DN 16
	DN 20'
	DN 26
	DN 32

Type de raccord	DN
Bouchon mâle	16 mm
	20 mm
	26 mm
	32 mm
	40 mm
	50 mm
	63 mm
	75 mm

Certificat

Décision de reconduction n° 4736-110-1883 du 6 décembre 2021

Page 13/17

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : SAFETY SYSTEM

Type de raccord	DN
Bouchon Femelle	16 mm
	20 mm
	26 mm
	32 mm
	40 mm
	50 mm
	63 mm
	75 mm

Type de raccord	DN
Bouchon	16 mm
	20 mm
	26 mm
	32 mm
	40 mm
	50 mm
	63 mm
	75 mm
	90 mm

Certificat

Décision de reconduction n° 4736-110-1883 du 6 décembre 2021

Page 14/17

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : SAFETY SYSTEM

Type de raccord	DN x épaisseur x filetage		
Raccord droit fileté mâle	16	2,0	3/8
	16	2,0	1/2
	20	2,0	1/2
	20	2,0	3/4
	26	3,0	3/4
	26	3,0	1
	32	3,0	1
	40	3,5	1 1/4
	50	4,0	1 1/2
	63	4,5	2
	75	5,0	2 1/2

Type de raccord	DN x épaisseur x filetage		
Raccord droit fileté femelle	16	2,0	1/2
	20	2,0	1/2
	20	2,0	3/4
	26	3,0	3/4
	26	3,0	1
	32	3,0	1
	40	3,5	1 1/4
	50	4,0	1 1/2
	63	4,5	2

Certificat

Décision de reconduction n° 4736-110-1883 du 6 décembre 2021

Page 15/17

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : SAFETY SYSTEM

Type de raccord	DN x épaisseur x filetage		
Coude 90° fileté femelle (avec applique)	16	2.0	½
	20	2.0	½

Type de raccord	DN x épaisseur x filetage		
Coude 90° fileté femelle	16	2.0	½
	20	2.0	½
	20	2.0	¾
	26	3.0	¾
	32	3.0	1

Type de raccord	DN x épaisseur x filetage		
Coude 90° fileté mâle	16	2.0	½
	20	2.0	½
	20	2.0	¾
	26	3.0	¾
	32	3.0	1

Certificat

Décision de reconduction n° 4736-110-1883 du 6 décembre 2021

Page 16/17

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : SAFETY SYSTEM

Type de raccord	DN x épaisseur x filetage		
Coude fileté 90° Femelle/Femelle	16	2.0	½
	20	2.0	½
	26	3.0	¾
	32	3.0	1

Type de raccord	DN x épaisseur x filetage		
Coude fileté 90° Mâle/Femelle	16	2.0	½
	20	2.0	½
	26	3.0	¾
	32	3.0	1

Type de raccord	DN x épaisseur x filetage		
Té fileté femelle	16	2.0	½
	20	2.0	½
	26	3.0	¾
	32	3.0	1

Type de raccord	DN x épaisseur x filetage		
Té fileté femelle excentré	16	2.0	½
	20	2.0	½

Certificat

Décision de reconduction n° 4736-110-1883 du 6 décembre 2021

Page 17/17

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : SAFETY SYSTEM

Type de raccord	DN x épaisseur x filetage		
Bouchon mâle fileté	26	3.0	½
	32	3.0	½

Type de raccord	DN x épaisseur x filetage		
Raccord dérivation	26	3.0	½
	32	3.0	½