

# Certificat

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

### GRIFLEX

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** GRILLAGES MAROCAINS SA  
KM8, route d'El Jadida - MA - 20190 CASABLANCA  
**Usine** MA - 20190 CASABLANCA

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.



-210-1886

**Décision de reconduction n° 4548-210-1886 du 3 décembre 2020.**

**Cette décision se substitue à la décision de reconduction n° 3952-210-1886\_V1 du 20 juillet 2019**

Sauf retrait, suspension, ou modification, ce certificat est valable jusqu'à la Norme applicable : NF EN ISO 15875. 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



COMPATIBILITÉ TUBES ET RACCORDS



RÉSISTANCE À L'OXYDATION



DURABILITÉ

**Ce certificat comporte 3 pages.**

**Correspondant :**

Philippe PEREIRA

Courriel : [philippe.pereira@cstb.fr](mailto:philippe.pereira@cstb.fr)

Tél. : 01 64 68 89 61

NATURE DU SYSTEME : Tubes PEX

- Caractéristiques dimensionnelles
- Taux de gel
- Caractéristiques en traction
- Résistance à l'oxydation
- Retrait à chaud
- Résistance à la pression

Pour le CSTB  
Pour le Président

Edwige PARISEL

# Certificat

Décision n° 4548-210-1886 du 3 décembre 2020  
Page 2/3

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : **GRIFLEX**

**Domaine d'emploi :**

- Classe 2 : Pd = 6 bar - Alimentation en eau chaude sanitaire (et en eau froide sanitaire 20 °C/10 bar),
- Classe 4 : Pd = 6 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 n° 4548-210-1886 du 3 décembre 2020  
Page 3/3

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : **GRIFLEX**SITE DE PRODUCTION : **MA – 20190 CASABLANCA n° 210-1886****Nature de tube** : PEX**Matériaux Constitutifs** :

Le matériau constitutif du tube est un polyéthylène haute densité réticulé par voie chimique selon le procédé Silane.

Les tubes PEX sont opaques de couleur rouge brique et sont revêtus de couche extérieure en EVOH.

**Mise en œuvre** :

La mise en œuvre doit être effectuée :

- Pour la classe 4 (planchers chauffants) : conformément au DTU65.14 "Exécution de planchers chauffants à eau chaude".
- Pour les classes 2 et 5: conformément au "Cahier des Prescriptions Techniques (CPT) de mise en œuvre des systèmes de canalisations à base de tubes en matériaux de synthèse - Tubes semi-rigides en couronnes" (Cahier CSTB 2808).

Dext x e (mm)	Dext (mm)	e tube avec revêtement (mm)	e tube PEX (mm)	Conditionnement
16 x 1,5	16 -0 +0,3	1,5 -0 +0,4	1,5 -0 +0,3	Couronne
20 x 1,9	20 -0 +0,3	1,9 -0 +0,4	1,9 -0 +0,3	Couronne
25 x 2,3	25 -0 +0,3	2,3 -0 +0,4	2,3 -0 +0,3	Couronne

**Raccords associés** :

Les tubes GRIFLEX certifiés QB peuvent être associés à tous les raccords certifiés QB08 (pour tubes PEX et PB).