

Certificat

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

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 **GOLAN PLASTIC PRODUCTS LTD**
KIBBUTZ SHAAR HAGOLAN - IL - 1514500 MP JORDAN VALLEY
Usine **IL - 1514500 MP JORDAN VALLEY / FI - 29600 NOORMARKKU / BE - 3110 ROTSELAAR**

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.



-17-2194
-234-2194
-252-2194

Décision de reconduction n° 4900-17-2194 du 12 octobre 2023. Cette décision se substitue à la décision de reconduction n° 4726-17-2194 du 11 octobre 2021

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



COMPATIBILITÉ TUBES ET RACCORDS



RÉSISTANCE À L'OXYDATION



DURABILITÉ

Ce certificat comporte 7 pages.

Correspondant :

Emna OMRI

Courriel : emna.omri@cstb.fr

Tél. : 01 61 44 81 46

Norme applicable: NF EN ISO 15875

NATURE DU SYSTEME : PEX

- **Tube:**

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

- **Raccord:**

- Analyse de la composition des raccords métalliques par spectrométrie d'émission optique à étincelles
- Caractéristiques dimensionnelles
- Résistance à la pression (avec tubes en polyéthylène réticulé et tubes en polybutène)
- Résistance à la corrosion sous contrainte

Par déléation
du Président

Florian RASSE

Certificat

Décision n° 4900-17-2194 du 12 octobre 2023

Page 2/7

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : PEXGOL

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° 4900-17-2194 du 12 octobre 2023

Page 3/7

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : PEXGOL

SITE DE PRODUCTION : **IL - 1514500 MP JORDAN VALLEY n° 17-2194**

TUBE

Nature de tube: PE-Xa

Matériaux constitutifs

Le matériau constitutif du tube est un polyéthylène haute densité réticulé selon le procédé ENGEL (procédé haute pression peroxydique) de désignation PE-Xa. Les tubes sont revêtus d'une barrière anti-oxygène (BAO), et sont opaques de couleur jaune, rouge, bleue ou orange.

Mise en œuvre

La mise en oeuvre doit être effectuée :

- pour la classe 4 (planchers chauffants) : conformément au DTU 65.14 "Exécution de planchers chauffants à eau chaude".
- pour les classes 2 et 5: conformément au "Cahier des Prescriptions Techniques (CPT) de mise en oeuvre 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
12 x 1,1	12 -0 +0,3	1,1 -0 +0,4	1,1 -0 +0,3	Couronnes
16 x 1,5	16 -0 +0,3	1,5 -0 +0,4	1,5 -0 +0,3	Couronnes
20 x 1,9	20 -0 +0,3	1,9 -0 +0,4	1,9 -0 +0,3	Couronnes
25 x 2,3	25 -0 +0,3	2,3 -0 +0,5	2,3 -0 +0,4	Couronnes
32x 2,9	32 -0 +0,3	2,9 -0 +0,5	2,9 -0 +0,4	Couronnes
40 x 3,7	40 -0 +0,4	3,7 -0 +0,6	3,7 -0 +0,5	Couronnes
50 x 4,6	50 -0 +0,5	4,6 -0 +0,7	4,6 -0 +0,6	Couronnes
63 x 5,8	63 -0 +0,6	5,8 -0 +0,9	5,8 -0 +0,8	Couronnes
75 x 6,8	75 -0 +0,7	6,8 -0 +1.0	6,8 -0 +0.9	Couronnes
90 x 8,2	90 -0 +0,9	8,2 -0 +1,2	8,2 -0 +1,1	Couronnes
110 x 10,0	110 -0 +1,0	10,0 -0 +1,3	10,0 -0 +1,2	Couronnes + barres
125 x 11.4	125 -0 + 1.2	11.4 - 0 + 1.5	11.4-0 + 1.3	Couronnes + barres
140 x 12.7	140-0 + 1.3	12.7 -0 + 1.6	12.7-0 +1.4	Couronnes + barres
160 x 14.6	160-0 + 1.5	14.6 -0 + 1.8	14.6-0 + 1.6	Couronnes + barres

Certificat

Décision n° 4900-17-2194 du 12 octobre 2023
Page 4/7

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : PEXGOL

Raccords associés :

Les tubes PEXGOL certifiés QB 08 peuvent être associés aux :

- Raccords mécaniques à serrer HELA (DN25 au DN110)
- Raccords à glissement JENTRO (DN 25 au DN110)
- Raccords certifiés QB08 (pour tubes PEX et PB)

SITE DE PRODUCTION : **FI – 29600 NOORMARKKU n° 234-2194**

RACCORDS HELA

Type de raccord : Raccords mécaniques à serrer

Matériaux constitutifs

Les raccords mécaniques à serrer HELA, ainsi que leurs accessoires de raccordement, sont en laiton de décolletage ou matriçage conformes aux normes NF EN 1982 (référence : CC770S) et NF EN 12164 (référence CW625N).

Les raccords mécaniques à serrer HELA du DN 25 au DN 110 se composent :

- d'un corps comportant un insert cannelé destiné à recevoir le tube,
- d'un anneau de serrage avec boulon.

La gamme comporte pour chaque diamètre, des manchons, coudes tés (égaux ou réduits) pour le raccordement entre tubes ainsi que des raccords mixtes filetés ou taraudés pour des connexions à d'autres réseaux.

Certificat

Décision n° 4900-17-2194 du 12 octobre 2023

Page 5/7

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : PEXGOLSITE DE PRODUCTION : **FI – 29600 NOORMARKKU n° 234-2194****Mise en œuvre**

La réalisation des assemblages doit être réalisée conformément à la documentation technique du fabricant.
Pour interprétation du CPT (Cahier CSTB 2808_V2), il y a lieu de considérer que les raccords sont démontables.

Mode opératoire :

- Découper le tube droit avec un outil adéquat,
- Chanfreiner le tube intérieur,
- Elargir l'écrou de serrage avec une vis d'ouverture et mettre l'écrou de serrage sur le tube,
- Lubrifier le raccord avec un lubrifiant approprié si nécessaire pour faciliter l'introduction du tube,
- Insérer le raccord dans le tube jusqu'en butée,
- Mettre l'écrou de serrage de sorte que les ailes correspondent à la rainure sur le corps du raccord,
- Mettre le boulon de serrage et commencer à le serrer,
- Le serrer par intervalles pour que le tube ait le temps de se comprimer,
- S'assurer que le raccord ne glisse pas vers l'extérieur pendant le serrage,
- Serrer le boulon pour que les moitiés de l'écrou de serrage se touchent. Les raccords de 63 mm et plus demandent parfois des pauses durant le serrage, ceci afin de donner du temps au tube en plastique d'être comprimé.
- L'assemblage du raccord et du tube doit toujours être nettoyé, et la résistance des joints doit être testée correctement avant d'utiliser le système.

Références des raccords mécaniques à serrer HELA :

Type de raccord	DN
Manchon	25-32-40-50-63-75-90-110-125-140-160
Manchon réduit	25x25, 32x32, 40x40, 50x50, 63x63, 75x75, 90x90, 110x110, 125x125, 140x140, 160x160
Raccord droit mâle	25x3/4, 32x1, 40x1 1/4, 50x1 1/4, 50x 1 1/2, 63x2, 75x2, 75x2 1/2, 90x3, 110x3, 110x4, 125x4, 125x5, 140x5, 160x5, 160x6
Coude femelle 90°	32x3/4, 32x1
Té égal	40-50-63

Certificat

Décision n° 4900-17-2194 du 12 octobre 2023
Page 6/7

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : PEXGOL

SITE DE PRODUCTION : **BE – 3110 ROTSELAAR n° 252-2194**

RACCORDS JENTRO

Type de raccord : Raccords à glissement

Matériaux constitutifs

Les différents composants des raccords sont en laiton de décolletage ou de matriçage CuZn40Pb2 et CuZn39Pb3, de désignations respectives CW617N, CW614N selon les normes NF EN 12164 et NF EN 12165).

Les raccords JENTRO sont des raccords à glissement qui se composent des éléments suivants :

- un corps constitué à une extrémité d'un insert destiné à recevoir le tube, l'autre extrémité permet le raccordement au réseau par une extrémité filetée (mâle) ou taraudée (femelle) au pas du gaz ;
- une bague cylindrique en laiton qui coulisse et qui vient comprimer le tube sur l'insert.

Mise en œuvre

La réalisation des assemblages doit être réalisée conformément à la documentation technique du fabricant et à l'aide des outillages spécifiques proposés par le fabricant.

Pour interprétation du CPT (Cahier CSTB 2808_V2 – Novembre 2011), il y a lieu de considérer que les raccords JENTRO ne comprenant que des liaisons par glissement sont indémontables.

Outils d'assemblage

Le fabricant a validé les pinces à glissement suivantes pour la réalisation des assemblages :

- sertissage manuel axial Jentro VT201 pour les diamètres 16, 20, 25 et 32 mm,
- sertissage axial électrohydraulique Jentro SBH203 pour les diamètres 16, 20, 25 et 32 mm,
- sertisseuse axiale Jentro SB205 pour les diamètres 40, 50 et 63 mm,
- sertisseuse hydraulique Jentro SB206 pour les diamètres 40, 50, 63, 75, 90 et 110 mm.

Mode opératoire

Les assemblages doivent être réalisés comme suit :

- couper le tube à l'aide d'une pince coupe tube de façon à obtenir une coupe équerre,
- enfiler la bague sur le tube,
- évaser le tube à l'aide de la pince à emboiture,
- pour les raccords femelles à écrou tournant, monter l'écrou de raccordement sur l'insert,
- introduire l'insert cranté dans le tube en laissant libre la dernière rainure,
- procéder à l'assemblage à l'aide la pince de montage en amenant la bague jusqu'en butée.

Certificat

Décision n° 4900-17-2194 du 12 octobre 2023

Page 7/7

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : PEXGOL

SITE DE PRODUCTION : **BE – 3110 ROTSELAAR n° 252-2194**

Références des raccords à glissement JENTRO :

Type de raccord	DN
Manchon	16-20-25-32
Manchon réduit	20x16 25x16 25x20 32x25
Raccord droit femelle	16x1/2 20x1/2 20x3/4 25x3/4 25x1 32x1
Raccord droit mâle	16x1/2 16x3/4 20x1/2 20x3/4 25x1/2 25x3/4 25x1 32x1
Coude 90°	16-20-25-32
Raccord union femelle droit	16x1/2 20x1/2 20x3/4 25x3/4 25x1 32x1
Raccord mural coudé femelle	16x1/2 20x1/2 25x3/4
Coude femelle	16x1/2 20x1/2 20x3/4 25x3/4 32x1
Coude mâle	16x1/2 20x1/2 25x3/4
Té égal	16-20-25-32
Té réduit	20x16x16 ; 20x16x20 ; 20x20x16 ; 25x16x16 ; 25x16x25 ; 25x20x20 ; 25x20x25 ; 25x25x20 ; 32x20x32 ; 32x25x25 ; 32x25x32
Té égal femelle	16x1/2x16 20x1/2x20 25x3/4x25 32x1x32
Nourrice 3 voies	25x20x16x16
Nourrices 4 voies	25x20x16x16x16
Bouchon	16-20