

Certificat

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

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 TRA - Tuyauterie et Raccords Avancés
15 Cours Borodine - FR - 26000 VALENCE

Usine CN - 218141 WUXI CITY / CN - YUHUAN ZHEJIANG

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.



-182-2077
-164-2077

Décision de reconduction n° 4651-182-2077 du 30 mars 2021.

Cette décision se substitue aux décisions de reconduction n° 4059-182-2077 et n° 4058-164-2077 du 20 juillet 2019

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 12 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 décohésion
 - Résistance à l'oxydation sur couche intérieure PE-Xb
 - Taux de gel sur couche intérieure PE-Xb
- Raccords à sertir métalliques :
 - Analyse de la composition des raccords métalliques par spectrométrie d'émission optique à étincelles
 - Caractéristiques dimensionnelles
 - Résistance à la pression

Pour le CSTB
Pour le Président

Edwige PARISEL

Certificat

Décision de reconduction n° 4651-182-2077 du 30 mars 2021
Page 2/12

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : MULTITRAPRESS

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° 4651-182-2077 du 30 mars 2021
Page 3/12

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : MULTITRAPRESSSITE DE PRODUCTION : **CN – 218141 WUXI CITY n°182-2077**

TUBES MULTICOUCHES

Matériaux constitutifs

- Le tube est constitué d'un tube intérieur en PE-Xb, d'une âme en alliage d'aluminium et d'une couche extérieure en PE-Xb. L'adhésion entre l'aluminium et les couches en PE-Xb est assurée par une couche d'adhésif.
- Les tubes sont opaques de couleur extérieure blanche. La couche intérieure est de couleur blanche translucide.

Dimensions

DN	Epaisseur (mm)	Epaisseur Aluminium (mm)	Conditionnement
16	2	0.25	Couronnes et barres
20	2	0.30	Couronnes et barres
20	2.25	0.30	Couronnes et barres
25	2.5	0.35	Couronnes et barres
32	3	0.50	Couronnes et barres
40	4	0.40	Barres
50	4.5	0.50	Barres
63	6	0.50	Barres

Certificat

Décision de reconduction n° 4651-182-2077 du 30 mars 2021
Page 4/12

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : MULTITRAPRESS**Mise en œuvre****Fixations – Supports**

Les tubes peuvent être fixés à l'aide de colliers en respectant les distances maximales suivantes entre colliers :

- 1 mètre pour les diamètres 16 à 20,
- 1,5 mètre pour le diamètre 25,
- 2 mètres pour les diamètres 32 à 63.

Cintrage

Le rayon minimal de cintrage est défini dans le tableau suivant :

Diamètre du tube	Rayon minimal sans outillage (mm)	Rayon minimal avec outillage (mm)
16	80	64
20	100	80
25	125	100
32	160	128

Les tubes de diamètres 40, 50 et 63 ne peuvent être cintrés.

Certificat

Décision de reconduction n° 4651-182-2077 du 30 mars 2021
Page 5/12

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : MULTITRAPRESS

SITE DE PRODUCTION : **CN - YUHUAN ZHEJIANG n°164-2077**

RACCORDS A SERTIR METALLIQUES

Type de raccord : Raccord à sertir métallique

Matériaux constitutifs

Le corps des raccords est en laiton de décolletage ou de matriçage (CW614N et CW617N selon les normes NF EN 12164 et 12165) avec un revêtement externe en nickel.

La bague à sertir est en acier inoxydable.

Les joints toriques sont en EPDM.

Mise en œuvre

L'assemblage des tubes doit être réalisé en procédant dans l'ordre aux opérations suivantes :

- Découper le tube à angle droit à l'aide de la pince coupe-tube,
- Evaser le tube à l'aide de l'outil d'évasement afin d'éviter d'altérer les joints toriques des raccords,
- Introduire le tube dans le raccord jusqu'à sa butée,
- Effectuer l'opération de sertissage à l'aide de la pince à sertir.

Couple Machine / mâchoire :

La réalisation des assemblages nécessite l'utilisation d'un profil de sertissage de type U.

Seuls les outillages Multitrapress ou les outillages recommandés par le fabricant (exemples : pinces ALKAR, KLAUKE, ROTHENBERGER, REMS, VIRAX, NOVOPRESS) et d'une force minimale de 15 kN sont utilisables.

Dans tous les cas, le couple machine/mâchoire utilisable ne peut provenir que d'un même fabricant (exemple : pince Multitrapress avec mâchoires Multitrapress ou pince du fabricant X avec mâchoires du fabricant X).

Différents types de pinces sont disponibles : manuelle, électrique (secteur ou batterie). Selon le cas, sont disponibles des mâchoires individuelles de sertissage par diamètre, ou des mâchoires de sertissage multi-diamètres en association avec mors individuels par diamètre.

Certificat

Décision de reconduction n° 4651-182-2077 du 30 mars 2021
Page 6/12

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : MULTITRAPRESS

Designation	DN
Raccord écrou femelle libre 16x2-3/8"	16x2
Raccord écrou femelle libre 16x2-1/2"	16x2
Raccord écrou femelle libre 16x2-3/4"	16x2
Raccord écrou femelle libre 20x2-1/2"	20x2
Raccord écrou femelle libre 20x2-3/4"	20x2
Raccord écrou femelle libre 20x2,25-1/2"	20x2.25
Raccord écrou femelle libre 20x2,25-3/4"	20x2.25
Raccord écrou femelle libre 25-3/4"	25x2.5
Raccord écrou femelle libre 25x2,5-1"	25x2.5
Raccord écrou femelle libre 32-1"	32x3
Raccord écrou femelle libre 32x3-1 1/4"	32x3
Raccord écrou femelle libre 40-1 1/2"	40x4
Raccord écrou femelle libre 40-1 1/4"	40x4
Raccord écrou femelle libre 50-1 1/2"	50x4.5
Raccord écrou femelle libre 63 2 "	63x6
Raccord fixe mâle 16-3/8"	16x2
Raccord fixe mâle 16-1/2"	16x2
Raccord fixe mâle 16-3/4"	16x2
Raccord fixe mâle 20-1/2"	20x2
Raccord fixe mâle 20-3/4"	20x2
Raccord fixe mâle 20x2,25-1/2"	20x2.25
Raccord fixe mâle 20x2,25-3/4"	20x2.25
Raccord fixe mâle 25-3/4"	25x2.5
Raccord fixe mâle 25-1"	25x2.5
Raccord fixe mâle 32x3-1"	32x3
Raccord fixe mâle 32-1 1/4"	32x3
Raccord fixe mâle 40-1 1/4"	40x4
Raccord fixe mâle 50 1" 1/2	50x4.5
Raccord fixe mâle 63-2"	63x6
Raccord fixe femelle 16 -1/2"	16x2

Certificat

Décision de reconduction n° 4651-182-2077 du 30 mars 2021
Page 7/12

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : MULTITRAPRESS

Designation	DN
Raccord fixe femelle 20-1/2"	20x2
Raccord fixe femelle 20-3/4"	20x2
Raccord fixe femelle 20x2,25-1/2"	20x2.25
Raccord fixe femelle 20x2,25-3/4"	20x2.25
Raccord fixe femelle 25-3/4"	25x2.5
Raccord fixe femelle 25-1"	25x2.5
Raccord fixe femelle 32 1"	32x3
Raccord fixe femelle 32 -1/4"	32x3
Raccord fixe femelle 40-1 1/4"	40x4
Raccord fixe femelle 50-1 1/2"	50x4.5
Raccord fixe femelle 63-2"	63x6
Manchon liaison réduit 16-20	16x2 – 20x2
Manchon liaison réduit 16-25	16x2 – 25x2.25
Manchon liaison réduit 20-25	20x2.25 – 25x2.25
Manchon liaison réduit 16-20x2,25	16x2 – 20x2.25
Manchon liaison réduit 20x2,25-25	20x2.25-25x2.5
Manchon liaison réduit 32-20	32x3 – 20x2
Manchon liaison réduit 32-20x2.25	32x3 – 20x2.25
Manchon liaison réduit 32-25	32x3 – 25x2.5
Manchon liaison réduit 40-25	40x4 – 25x2.5
Manchon liaison réduit 40-32	40x4 – 32x3
Manchon liaison réduit 50-32	50x4.5 – 32x3
Manchon liaison réduit 50-40	50x4.5-40x4
Manchon liaison réduit 63-50	63x6-50x4.5
Manchon liaison réduit 63-40	63x6-40x4
Manchon liaison 16-16	16x2-16x2
Manchon liaison 20-20	20x2-20x2
Manchon liaison 20x2,25-20x2,25	20x2.25-20x2.25
Manchon liaison 25-25	25x2.5-25x2.5

Certificat

Décision de reconduction n° 4651-182-2077 du 30 mars 2021
Page 8/12

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : MULTITRAPRESS

Designation	DN
Manchon liaison 32-32	32x3-32x3
Manchon liaison 40-40	40x4-40x4
Manchon liaison 50-50	50x4.5-50x4.5
Manchon liaison 63-63	63x6-63x6
Union 16 PER 12	16x2
Union 16 PER 16	16x2
Union 16 PER 12	16x2
Union 16 PER 16	16x2
Union Multicouche / Cuivre 16 cu 12	16x2
Union Multicouche / Cuivre 16 cu 14	16x2
Union Multicouche / Cuivre 16 cu 16	16x2
Union Multicouche / Cuivre 20 cu 16	20x2
Union Multicouche / Cuivre 20 cu 18	20x2
Union Multicouche / Cuivre 20 cu 22	20x2
Union Multicouche / Cuivre 20x2.25 CU 16	20x2.25
Union Multicouche / Cuivre 20x2.25 CU 18	20x2.25
Union Multicouche / Cuivre 20x2.25 CU 20	20x2.25
Bouchon en 16	16x2
Coude Terminal Mâle 16 3/8"	16x2
Coude terminal mâle 16-1/2"	16x2
Coude terminal mâle 20-1/2"	20x2
Coude terminal mâle 20x2,25-1/2"	20x2.25
Coude terminal mâle 25-3/4"	25x2.5
Coude terminal mâle 25-1"	25x2.5
Coude terminal mâle 32-1"	32x3
Coude terminal femelle 16-1/2"	16x2
Coude terminal femelle 20-1/2"	20x2
Coude terminal femelle 20-3/4"	20x2
Coude terminal femelle 20x2,25-1/2"	20x2.25

Certificat

Décision de reconduction n° 4651-182-2077 du 30 mars 2021
Page 9/12

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : MULTITRAPRESS

Designation	DN
Coude terminal femelle 20*2,25-3/4	20x2.25
Coude terminal femelle 25-3/4"	25x2.5
Coude terminal femelle 32 1"	32x3
Coude terminal femelle 40-1"	40x4
Coude terminal femelle 40-1-1/2"	40x4
Coude terminal femelle 50-1 1/2"	50x4.5
Coude terminal écrou libre 16x2 3/8	16x2
Coude terminal écrou libre 16x2 1/2	16x2
Coude terminal écrou libre 16x2 3/4	16x2
Coude terminal écrou libre 20x2 1/2	20x2
Coude terminal écrou libre 20x2 3/4	20x2
Coude terminal écrou libre 20x2.25 1/2	20x2.25
Coude terminal écrou libre 20x2.25 3/4	20x2.25
Coude terminal écrou libre 25x2.5 3/4	25x2.5
Coude avec base de fixation 16-1/2"	16x2
Coude avec base de fixation 20-1/2"	20x2
Coude avec base de fixation 20-3/4"	20x2
Coude avec base de fixation 20x2,25-1/2"	20x2.25
Coude avec base de fixation 20x2,25-3/4"	20x2.25
Coude égal 45° - 25	25x2.5
Coude égal 45° - 32	32x3
Coude égal 45° - 40	40x4
Coude égal 45° - 50	50x4.5
Coude égal 45° - 63	63x6
Coude 16	16x2
Coude 20	20x2
Coude 20x2,25	20x2.25
Coude 25	25x2.5
Coude 32	32x3

Certificat

Décision de reconduction n° 4651-182-2077 du 30 mars 2021
Page 10/12

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : MULTITRAPRESS

Designation	DN
Coude 40	40x4
Coude 50	50x4.5
Coude 63	63x6
Coude 16 1/2" pour cloison légère	16x2
Coude 20 1/2" pour cloison légère	20x2
Coude 20x2,25-1/2" pour cloison légère	20x2.25
Té sortie mâle 16x2-1/2"	16x2
Té sortie mâle 20x2-1/2"	20x2
Té sortie mâle 20x2,25-1/2"	20x2.25
Té sortie mâle 25-3/4"	25x2.5
Té sortie mâle 32-3/4"	32x3
Té sortie mâle 32x3-1"	32x3
Té sortie femelle 16-1/2"	16x2
Té sortie femelle 20-1/2"	20x2
Té sortie femelle 20x2,25-1/2"	20x2.25
Té sortie femelle 25-3/4"	25x2.5
Té sortie femelle 32x3/4"	32x3
Té sortie femelle 40-1	40x4
Té sortie femelle 40 3/4"	40x4
Té sortie femelle 50 1"	50x4.5
Té sortie femelle 63 1 1/2"	63x6
Té réduit 16-20-16	16x2-20x2-16x2
Té réduit 20-16-16	20x2-16x2-16x2
Té réduit 20-16-20	20x2-16x2-20x2
Té réduit 20-20-16	20x2-20x2-16x2
Té réduit 20-25-20	20x2-25x2.5-20x2
Té réduit 16-20x2,25-16	16x2-20x2.25-16x2
Té réduit 20x2,25-16-16	20x2.25-16x2-16x2
Té réduit 20x2,25-16x2-20x2,25	20x2.25-16x2-20x2.25

Certificat

Décision de reconduction n° 4651-182-2077 du 30 mars 2021

Page 11/12

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : MULTITRAPRESS

Designation	DN
Té réduit 20x2,25-20x2,25-16x2	20x2.25-20x2.25-16x2
Té réduit 20x2,25-25-20x2,25	20x2.25-25x2.5-20x2.25
Té réduit 25-20x2,25-20x2,25	25x2.5-20x2.25x20x2.25
Té réduit 25-20x2,25-25	25x2.5-20x2.25-25x2.5
Té réduit 25-20 x2,25-16	25x2.5-20x2.25-16x2
Té réduit 25-25-20x2,25	25x2.5-25x2.5-20x2.25
Té réduit 25-16-20 x2,25	25x2.5-16x2-20x2.25
Té réduit 25-16-16	25x2.5-16x2-16x2
Té réduit 25-16-20	25x2.5-16x2-20x2
Té réduit 25-16-25	25x2.5-16x2-25x2.5
Té réduit 25-20-16	25x2.5-20x2-16x2
Té réduit 25-20-20	25x2.5-20x2-20x2
Té réduit 25-20-25	25x2.5-20x2-25x2.5
Té réduit 25-25-20	25x2.5-25x2.5-20x2
Té réduit 25-32-25	25x2.5-32x3-25x2.5
Té réduit 32-25-25	32x3-25x2.5-25x2.5
Té réduit 32-20-32	32x3-20x2-32x3
Té réduit 32-25-32	32x3-25x2.5-32x3
Té réduit 32-20x2.25-32	32x3-20x2.25-32x3
Té réduit 40-20-40	40x4-20x2-40x4
Té réduit 40-25-40	40x4-25x2.5-40x4
Té réduit 40-32-32	40x4-32x3-32x3
Té réduit 40-32-40	40x4-32x3-40x4
Té réduit 40-25-32	40x4-25x2.5-32x3
Té réduit 40-20x2.25-40	40x4-20x2.25-40x4
Té réduit 50-25-40	50x4.5-25x2.5x40x4
Té réduit 50-32-50	50x4.5-32x3-50x4.5
Té réduit 50-40-50	50x4.5-40x4-50x4.5

Certificat

Décision de reconduction n° 4651-182-2077 du 30 mars 2021
Page 12/12

Canalisations de distribution ou d'évacuation des eaux

Désignation commerciale : MULTITRAPRESS

Designation	DN
Té réduit 63-32-63	63x6-32x3-63x6
Té réduit 63-40-63	63x6-40x4-63x6
Té réduit 63-25-50	63x6-25x2.5-50x4.5
Té égal 16-16-16	16x2-16x2-16x2
Té égal 20-20-20	20x2-20x2-20x2
Té égal 20x2,25-20x2,25-20x2,25	20x2.25-20x2.25-20x2.25
Té égal 25-25-25	25x2.5-25x2.5-25x2.5
Té égal 32-32-32	32x3-32x3-32x3
Té égal 40-40-40	40x4-40x4-40x4
Té égal 50-50-50	50x4.5-50x4.5-50x4.5
Té égal 63-63-63	63x6-63x6-63x6