



Certificat

Certificate

**Réseaux de chauffage et
distribution sanitaire**
*Piping systems for hot and cold
water installations*

Page 1 / 7

N° 82437 du 24/11/2020
N° 82437 from 24/11/2020

Date de fin de validité / Expiry date : 23/01/2022

COMAP

16 AVENUE PAUL SANTY

69008 LYON, FRANCE

N° titulaire / Holder: 003

Site de production / Production site: Roncadelle, Italie – 003/04
Herentals, Belgique – 003/05
Ochtrup, Allemagne – 003/06
Neustadt, Allemagne – 003/07

Première admission / First admission: 20/03/2019

SYSTEME MULTICOUCHE

MULTILAYER SYSTEM

Est autorisée à apposer la marque NF en application des règles générales de la marque NF et du référentiel de certification de NF - Réseaux de chauffage et distribution sanitaire pour le/les produit(s) cité(s) en annexe.

Is authorized to affix the NF mark on the product(s) listed in appendix, in accordance with the general rules of the NF mark and the NF – Piping systems for hot and cold water installations certification scheme.

Ce certificat atteste que les produit(s) désigné(s) en annexe est (sont) certifié(s) conforme(s) aux normes citées en annexe et aux exigences supplémentaires après évaluation par AFNOR Certification tel que spécifié dans le référentiel de certification NF - Réseaux de chauffage et distribution sanitaire.

This certificate attests that the product(s) mentioned in appendix have been assessed by AFNOR Certification and found to conform with the standards cited in appendix and complementary requirements, as specified in the NF – Piping systems for hot and cold water installations certification scheme.

La durée de vie conventionnelle est de 50 ans. *Conventional life is 50 years.*

Il existe une fiche de données environnementales et sanitaires (FDES) vérifiée.

There is an Environmental and Health Data Sheet (FDES) verified.

Caractéristiques certifiées

- Caractéristique de durabilité
Résistance à la délamination
- Caractéristique fonctionnelles
Caractéristiques dimensionnelles
- Aptitude à l'usage
Résistance à la pression

Certified characteristics

- Characteristics of durability
Resistance to delamination
- Functional characteristics
Dimensional characteristics
- Fitness for purpose
Resistance to pressure

Ce certificat annule et remplace tout certificat antérieur.

This certificate supersedes all previous certificates.

Ce certificat NF, incluant son annexe, est valable jusqu'au **23/01/2022** sous réserve des résultats des contrôles effectués par AFNOR Certification qui peut prendre toute décision conformément aux règles générales de la marque NF et au référentiel de certification NF – Réseaux de chauffage et distribution sanitaire.

This NF certificate and related appendix is valid until 23/01/2022 subject to the results obtained upon regular controls carried out by AFNOR Certification. Appropriate decision is made by AFNOR Certification in accordance with the general rules of the NF mark and specific NF – Piping systems for hot and cold water installations certification scheme.



SignatureFournisseur

Julien NIZRI
Directeur Général d'AFNOR Certification
Managing Director of AFNOR Certification
CERTI F 1332.6 07/2020

SYSTEME MULTICOUCHE (NF EN ISO 21003)

Classes d'application couvertes

Classe 2 : $P_d = 10$ bars – Alimentation en eau chaude sanitaire (et en eau froide sanitaire 20 °C / 10 bars)

Classe 4 : $P_d = 10$ bars – Radiateurs basse température, chauffage par le sol

Classe 5 : $P_d = 6$ bars – Radiateurs haute température

Classe "Eau glacée" : $P_d = 10$ bars – La classe d'application "Eau glacée", telle que définie dans la certification NF 545, correspond aux installations de conditionnement d'air et de rafraîchissement dont la température minimale est de 5 °C.

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

Produits couverts par le présent certificat NF

- **Système MultiSkin**
 - **Tubes MultiSkin 2, MultiSkin 4**
 - **Raccords MultiSkin à sertir métallique, à sertir PPSU et instantanés PPSU**

Les tubes MultiSkin 2 et MultiSkin 4 et raccords MultiSkin à sertir métallique, à sertir PPSU et instantanés PPSU sont indissociables les uns des autres, et ne peuvent pas être associés à d'autres tubes ou raccords certifiés NF 545.

Tubes certifiés NF

Dénomination commerciale	Dimensions nominales (en mm)	Conditionnement	Site de fabrication
MultiSkin 2	16 x 2,0	Couronnes et barres	003/07
	20 x 2,0	Couronnes et barres	
	26 x 3,0	Couronnes et barres	
	32 x 3,0	Couronnes et barres	
	40 x 3,5	Barres	
	50 x 4,0	Barres	
	63 x 4,5	Barres	
MultiSkin 4	16 x 2,0	Couronnes et barres	003/05
	20 x 2,0	Couronnes et barres	
	26 x 3,0	Couronnes et barres	003/06
	32 x 3,0	Couronnes et barres	
	40 x 3,5	Barres	003/05
	50 x 4,0	Barres	
	63 x 4,5	Barres	
	75 x 6,0	Barres	

Liste des raccords certifiés NF compatibles et données de mise en œuvre des raccords

Dénomination commerciale du raccord	MultiSkin à sertir métallique	MultiSkin à sertir PPSU	MultiSkin instantané PPSU
DN de tube équivalent en mm (liste page suivante)	16 / 20 / 26 / 32 / 40 / 50 / 63 / 75	16 / 20 / 26 / 32 / 40 / 50 / 63	16 / 20 / 26
Type de mise en œuvre	Indémontable	Indémontable	Indémontable
Type d'assemblage	A sertir métallique	A sertir plastique PPSU	Instantané
Mise en œuvre	Outils NovoPress Mâchoires profil TH, H et U Effort de sertissage au minimum 19 kN		Aucun outil
Site de fabrication	003/04		

- **Raccord MultiSkin à sertir métallique**

Famille	Types	Dimensions (en mm)
Coudes 90°	F	16 ; 20 ; 26 ; 32 ; 40 ; 50 ; 63 ; 75
Coudes 45°	F	16 ; 20 ; 26 ; 32 ; 40 ; 50 ; 63 ; 75
Tés	F	16 ; 20 ; 26 ; 32 ; 40 ; 50 ; 63 ; 75
Tés réduits	F	16-20-16 ; 20-16-16 ; 20-16-20 ; 20-20-16 ; 20-26-16 ; 20-26-20 ; 26-16-16 ; 26-16-20 ; 26-16-26 ; 26-20-16 ; 26-20-20 ; 26-20-26 ; 26-26-16 ; 26-26-20 ; 26-32-26 ; 32-16-32 ; 32-20-32 ; 32-26-26 ; 32-26-32 ; 32-32-26 ; 40-20-40 ; 40-26-40 ; 40-32-40 ; 50-26-50 ; 50-32-50 ; 50-40-50 ; 63-26-63 ; 63-32-63 ; 63-40-63 ; 63-50-63 ; 75-50-75 ; 75-63-75
Manchons égaux	F	16 ; 20 ; 26 ; 32 ; 40 ; 50 ; 63 ; 75
Manchons réduits	F	20-16 ; 26-16 ; 26-20 ; 32-16 ; 32-20 ; 32-26 ; 40-20 ; 40-26 ; 40-32 ; 50-32 ; 50-40 ; 63-40 ; 63-50 ; 75-50 ; 75-63

- **Raccord mixte MultiSkin à sertir métallique**

Famille	Types	Dimensions (en mm) 1ère : DN du tube certifié 2ème : si DN mixte différent 3ème : dimension de filetage
Coude à sertir femelle à visser	F/F	16-1/2" ; 20-1/2" ; 20-3/4" ; 26-3/4" ; 26-1" ; 32-1" ; 40-1"1/4 ; 50-1"1/2 ; 63-2"
Coude à sertir mâle à visser	F/M	16-1/2" ; 20-1/2" ; 20-3/4" ; 26-3/4" ; 26-1" ; 32-1" ; 40-1"1/4 ; 50-1"1/2 ; 63-2"
Coude à sertir à compression	F/F	16-Cu15 ; 20-Cu22 ; 26-Cu22
Coude à sertir à écrou tournant	F/F	16-1/2" ; 16-3/4" ; 20-1/2" ; 20-3/4" ; 26-3/4"
Coude à sertir mâle avec joint torique	F/M	26-1"
Té à sertir femelle à visser	F/F/F	16-1/2"-16 ; 20-1/2"-20 ; 20-3/4"-20 ; 26-1/2"-26 ; 26-3/4"-26 ; 26-1"-26 ; 32-1/2"-32 ; 32-3/4"-32 ; 32-1"-32 ; 32-1"1/4-32 ; 40-3/4"-40 ; 40-1"-40 ; 40-1"1/4-40 ; 50-3/4"-50 ; 50-1"-50 ; 63-3/4"-63 ; 63-2"-63
Té à sertir mâle à visser	F/M/F	16-1/2"-16 ; 20-1/2"-20 ; 20-3/4"-20 ; 26-3/4"-26 ; 26-1"-26 ; 32-3/4"-32 ; 32-1"-32 ; 40-1"-40 ; 40-1"1/4-40
Té à sertir à compression	F/F/F	16-15Cu-16
Manchon droit à sertir femelle à visser	F/F	16-1/2" ; 20-1/2" ; 20-3/4" ; 26-3/4" ; 26-1" ; 32-1" ; 32-1"1/4 ; 40-3/4" ; 40-1"1/4 ; 50-1"1/2 ; 63-2" ; 75-2"1/2

Famille	Types	Dimensions (en mm) 1ère : DN du tube certifié 2ème : si DN mixte différent 3ème : dimension de filetage
Raccord droit à sertir, écrou tournant, joint plat	F/F	16- ³ / ₈ " ; 16- ¹ / ₂ " ; 16- ³ / ₄ " ; 20- ¹ / ₂ " ; 20- ³ / ₄ " ; 26- ³ / ₄ " ; 26-1" ; 32-1" ; 32-1 ¹ / ₄ " ; 40-1 ¹ / ₄ " ; 40-1 ¹ / ₂ " ; 50-1 ¹ / ₂ " ; 63-2" ; 75-2 ¹ / ₂ "
Raccord droit à sertir, écrou tournant, ³ / ₄ Eurocône	F/F	16- ³ / ₄ "E ; 20- ³ / ₄ "E
Raccord droit à sertir, écrou tournant, joint torique	F/F	16-M22 ; 20-M22
Manchon droit à sertir filetage mâle conique	F/M	16- ³ / ₈ " ; 16- ¹ / ₂ " ; 20- ¹ / ₂ " ; 20- ³ / ₄ " ; 26- ³ / ₄ " ; 26-1" ; 32-1" ; 40-1 ¹ / ₄ " ; 50-1 ¹ / ₂ " ; 63-2" ; 75-2 ¹ / ₂ "
Manchon droit à sertir filetage mâle cylindrique	F/M	16- ³ / ₈ " ; 16- ¹ / ₂ " ; 20- ¹ / ₂ " ; 20- ³ / ₄ " ; 26- ³ / ₄ " ; 26-1"
Manchon à sertir et à compression	F/F	Cu15-16 ; Cu22-20 ; Cu22-26
Raccord passerelle multicouche vers PER	F/F	16-12 ; 16-16 ; 20-16 ; 20-20
Raccord passerelle multicouche vers mâle à sertir	F/M	16-Acier15 ; 20-Acier18 ; 20-Acier22 ; 26-Acier22 ; 32-Acier28 ; 40-Acier35 ; 50-Acier42 ; 63-Acier54
Raccord passerelle cuivre vers multicouche	F/F	Cu14-16 ; Cu15-16 ; Cu15-20 ; Cu15-26 ; Cu16-16 ; Cu16-20 ; Cu18-16 ; Cu18-20 ; Cu22-20 ; Cu22-26 ; Cu28-32
Raccord passerelle multicouche vers acier à sertir	F/F	16-Acier15 ; 20-Acier15 ; 20-Acier22 ; 26-Acier22
Raccord passerelle multicouche mâle à souder	F/M	16-Cu15
Bouchon à sertir	F	16 ; 20 ; 26 ; 32 ; 40
Applique à sertir femelle à visser	F/F	16- ¹ / ₂ " ; 20- ¹ / ₂ "
Longue applique à sertir femelle à visser	F/F	16- ¹ / ₂ " ; 20- ¹ / ₂ " ; 20- ³ / ₄ " ; 26- ³ / ₄ "
Applique double à sertir femelle à visser	F/F/F	16- ¹ / ₂ " ; 20- ¹ / ₂ "
Kit de fixation pour robinetterie sur plaque de plâtre	F/F	16- ¹ / ₂ " ; 20- ¹ / ₂ "

- **Raccord MultiSkin à sertir PPSU**

Famille	Types	Dimensions (en mm)
Coudes 90°	F	16 ; 20 ; 26 ; 32 ; 40 ; 50 ; 63
Coudes 45°	F	16 ; 20 ; 26 ; 32 ; 40 ; 50 ; 63
Tés	F	16 ; 20 ; 26 ; 32 ; 40 ; 50 ; 63
Tés réduits	F	16-20-16 ; 20-16-16 ; 20-16-20 ; 20-20-16 ; 20-26-16 ; 20-26-20 ; 26-16-16 ; 26-16-20 ; 26-16-26 ; 26-20-16 ; 26-20-20 ; 26-20-26 ; 26-26-16 ; 26-26-20 ; 26-32-26 ; 32-16-32 ; 32-20-32 ; 32-26-26 ; 32-26-32 ; 40-26-40 ; 40-32-40 ; 50-26-50 ; 63-26-63 ; 63-40-63
Manchons égaux	F	16 ; 20 ; 26 ; 32 ; 40 ; 50 ; 63
Manchons réduits	F	20-16 ; 26-16 ; 26-20 ; 32-16 ; 32-20 ; 32-26 ; 40-26 ; 40-32 ; 50-32 ; 50-40 ; 63-40 ; 63-50

- **Raccord mixte MultiSkin à sertir PPSU**

Famille	Types	Dimensions (en mm) 1ère : DN du tube certifié 2ème : si DN mixte différent 3ème : dimension de filetage
Coude à sertir, femelle à visser	F/F	16- ¹ / ₂ " ; 20- ¹ / ₂ " ; 26- ³ / ₄ " ; 32-1" ; 40-1" ¹ / ₄ " ; 50-1" ¹ / ₂ "
Coude à sertir, mâle à visser	F/M	40-1" ¹ / ₄ "
Manchon droit à sertir filetage mâle conique	F/M	16- ¹ / ₂ " ; 20- ¹ / ₂ " ; 20- ³ / ₄ " ; 26- ³ / ₄ " ; 26-1" ; 32-1" ; 40-1" ¹ / ₄ " ; 50-1" ¹ / ₂ " ; 63-2"
Manchon droit à sertir femelle à visser	F/F	16- ¹ / ₂ " ; 20- ¹ / ₂ " ; 20- ³ / ₄ " ; 26- ³ / ₄ " ; 26-1" ; 32-1" ; 40-1" ¹ / ₄ " ; 50-1" ¹ / ₂ " ; 63-2"
Bouchon à sertir	F	16 ; 20 ; 26
Té à sertir femelle à visser	F/F/F	16- ¹ / ₂ "-16 ; 20- ¹ / ₂ "-20 ; 20- ³ / ₄ "-20 ; 26- ¹ / ₂ "-26 ; 26- ³ / ₄ "-26 ; 32-1" ¹ / ₄ -32
Té à sertir mâle à visser	F/M/F	16- ¹ / ₂ "-16 ; 20- ¹ / ₂ "-20 ; 20- ³ / ₄ "-20 ; 26- ³ / ₄ "-26 ; 32- ³ / ₄ "-32
Manchon droit à sertir, écrou tournant	F/F	16- ¹ / ₂ " ; 20- ³ / ₄ "
Applique à sertir, femelle à visser	F/F	16- ¹ / ₂ " ; 20- ¹ / ₂ "

- **Raccord MultiSkin instantané PPSU**

Famille	Types	Dimensions (en mm)
Coudes 90°	F	16 ; 20 ; 26
Tés	F	16 ; 20 ; 26
Tés réduits	F	16-20-16 ; 20-16-16 ; 20-16-20 ; 20-20-16 ; 26-16-26 ; 26-20-20 ; 26-20-26
Manchons égaux	F	16 ; 20 ; 26
Manchons réduits	F	20-16 ; 26-16 ; 26-20

- **Raccord mixte MultiSkin instantané PPSU**

Famille	Types	Dimensions (en mm) 1ère : DN du tube certifié 2ème : si DN mixte différent 3ème : dimension de filetage
Coude instantané, femelle à visser	F/F	16- $\frac{1}{2}$ " ; 20- $\frac{1}{2}$ " ; 20- $\frac{3}{4}$ " ; 26- $\frac{3}{4}$ "
Coude instantané, mâle à visser	F/M	16- $\frac{1}{2}$ " ; 20- $\frac{1}{2}$ " ; 20- $\frac{3}{4}$ " ; 26- $\frac{3}{4}$ "
Té instantané femelle à visser	F/F/F	16- $\frac{1}{2}$ "-16 ; 20- $\frac{1}{2}$ "-20 ; 26- $\frac{3}{4}$ "-26
Manchon droit instantané filetage mâle conique	F/M	16- $\frac{3}{8}$ " ; 16- $\frac{1}{2}$ " ; 20- $\frac{1}{2}$ " ; 20- $\frac{3}{4}$ " ; 26- $\frac{3}{4}$ " ; 26-1"
Manchon droit instantané femelle à visser	F/F	16- $\frac{1}{2}$ " ; 20- $\frac{1}{2}$ " ; 20- $\frac{3}{4}$ " ; 26- $\frac{3}{4}$ " ; 26-1"
Bouchon instantané	F	16 ; 20 ; 26

Fin du certificat