



Certificat

Certificate

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

Page 1 / 5

Renouvellement N° 48.01.01 du 24/01/2025

Renewal N° 48.01.01 from 24/01/2025

Date de fin de validité / Expiry date : 23/01/2028

ZHEJIANG MINGSHI XINGXIN HVAC TECHNOLOGY CO., LTD.

7-1 Fengye Rd, Diankou Town, Zhuji City, Zhejiang

N° titulaire / Holder: **048**

Site de production / Production site: **Zhejiang, Chine – 048/01**

Première admission / First admission: **06/12/2023**

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.*

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 **23/01/2028** 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 23/01/2028 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.



Julien NIZRI

Directeur Général d'AFNOR Certification
Managing Director of AFNOR Certification

CERTI F 1332.6 07/2020



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

Annexe

Appendix

Page 2 / 5

Renouvellement N° 48.01.01 du 24/01/2025

Renewal N° 48.01.01 from 24/01/2025

Date de fin de validité / Expiry date : 23/01/2028

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 MINGSHI
 - Tubes MINGSHI
 - Raccords MINGSHI

Les tubes MINGSHI et raccords MINGSHI sont indissociables les uns des autres, et ne peuvent pas être associés à d'autres tubes ou raccords certifiés NF 545.

CERTI F 1332.6 07/2020



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

Annexe

Appendix

Page 3 / 5

Renouvellement N° 48.01.01 du 24/01/2025

Renewal N° 48.01.01 from 24/01/2025

Date de fin de validité / Expiry date : 23/01/2028

Tubes certifiés NF

Dénomination commerciale	Dimensions nominales (en mm)	Conditionnement	Site de fabrication
MINGSHI	16 x 2,0 20 x 2,0 25 x 2,5 26 x 3,0 32 x 3,0	Couronnes et barres	048/01

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

Dénomination commerciale du raccord	MINGSHI
DN de tube équivalent en mm (liste page suivante)	16 / 20 / 25 / 26 / 32
Type de mise en œuvre	Indémontable
Type d'assemblage	A sertir métallique
Mise en œuvre	Mâchoires U, M (U TH H RFz) Outils de sertissage portatifs ou électriques Effort de sertissage 32 kN
Site de fabrication	048/01

- Raccord MINGSHI

Famille	Types	Dimensions (en mm)
Raccord droit		16 ; 20 ; 25 ; 26 ; 32
Raccord droit réduit		20x16 ; 20x18 ; 25x16 ; 25x18 ; 25x20 ; 26x16 ; 26x18 ; 26x20 ; 32x16 ; 32x18 ; 32x20 ; 32x25 ; 32x26
Coude 90°		16 ; 20 ; 25 ; 26 ; 32
Té		16 ; 20 ; 25 ; 26 ; 32

CERTI F 1332.6 07/2020

Té réduit		16x20x16 ; 16x25x16 ; 16x26x16 ; 18x16x18 ; 18x20x18 ; 18x25x18 ; 18x26x18 ; 20x16x20 ; 20x18x20 ; 20x25x20 ; 25x16x25 ; 25x16x16 ; 26x16x16 ; 25x18x25 ; 25x20x25 ; 25x32x25 ; 20x26x20 ; 26x16x26 ; 26x18x26 ; 26x20x26 ; 26x32x26 ; 32x16x32 ; 32x18x32 ; 32x20x32 ; 32x25x32 ; 25x16x20 ; 32x20x25 ; 26x16x20 ; 32x20x25 ; 20x16x16 ; 20x20x16 ; 25x25x18 ; 25x25x20 ; 25x18x18 ; 25x20x20 ; 25x16x20 ; 32x20x25 ; 26x26x16 ; 26x26x18 ; 26x26x20 ; 26x18x18 ; 26x20x20 ; 26x20x16 ; 32x20x26 ; 32x32x16 ; 32x32x20 ; 32x32x26 ; 32x25x25 ; 32x26x26 ; 32x26x32
Bouchon		16 ; 20 ; 25 ; 26 ; 32

- **Raccord mixte MINGSHI**

Famille	Types	Dimensions (en mm) 1ère : DN du tube certifié 2ème : si DN mixte différent 3ème : dimension de filetage
Raccord droit	M	16x1/2" ; 16x3/4" ; 16x1" ; 18x1/2" ; 18x3/4" ; 20x1/2" ; 20x3/4" ; 20x1" ; 25x1/2" ; 25x3/4" ; 25x1" ; 26x1/2" ; 26x3/4" ; 26x1" ; 32x1/2" ; 32x3/4" ; 32x1" ; 32x1 1/4" ; 32x1 1/2"
Raccord droit	F	16x1/2" ; 16x3/4" ; 16x1" ; 18x1/2" ; 18x3/4" ; 20x1/2" ; 20x3/4" ; 20x1" ; 25x1/2" ; 25x3/4" ; 25x1" ; 26x1/2" ; 26x3/4" ; 26x1" ; 32x1/2" ; 32x3/4" ; 32x1" ; 32x1 1/4" ; 32x1 1/2"
Coude	M	16x1/2" ; 16x3/4" ; 18x1/2" ; 18x3/4" ; 20x1/2" ; 20x3/4" ; 20x1" ; 25x1/2" ; 25x3/4" ; 25x1" ; 26x1/2" ; 26x3/4" ; 26x1" ; 32x1/2" ; 32x3/4" ; 32x1" ; 32x1 1/4"
Coude	F	16x1/2" ; 16x3/4" ; 18x1/2" ; 18x3/4" ; 20x1/2" ; 20x3/4" ; 20x1" ; 25x1/2" ; 25x3/4" ; 25x1" ; 26x1/2" ; 26x3/4" ; 26x1" ; 32x1/2" ; 32x3/4" ; 32x1" ; 32x1 1/4"



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

Annexe

Appendix

Page 5 / 5

Renouvellement N° 48.01.01 du 24/01/2025

Renewal N° 48.01.01 from 24/01/2025

Date de fin de validité / Expiry date : 23/01/2028

Coude plaqué au mur	F	16x1/2" ; 16x3/4" ; 18x1/2" ; 20x1/2" ; 20x3/4"
Tee	M	16x1/2"x16 ; 16x3/4"x16 ; 20x1/2"x20 ; 20x3/4"x20
Tee	F	16x1/2"x16 ; 16x3/4"x16 ; 18x1/2"x18 ; 18x3/4"x18 ; 20x1/2"x20 ; 20x3/4"x20 ; 20x1"x20 ; 25x1/2"x25 ; 25x3/4"x25 ; 25x1"x25 ; 26x1/2"x26 ; 26x3/4"x26 ; 26x1"x26 ; 32x1/2"x32 ; 32x3/4"x32 ; 32x1"x32 ; 32x1 1/4"x32
Union	F	16x1/2 ; 16x3/4 ; 20x1/2 ; 20x3/4 ; 25x1/2 ; 25x3/4 ; 25x1 ; 26x1/2 ; 26x3/4 ; 26x1 ; 32x1

Fin du certificat

CERTI F 1332.6 07/2020