

## SYSTÈME MULTICOUCHE

LISTE D'ARTICLES 02/2022

SANITAIRE / CHAUFFAGE / PLANCHER CHAUFFANT

TUBE  
MULTICOUCHE  
+ SERTIR  
+ POUSSER  
+ POLYFUSER  

---

= 1 SYSTÈME

made in germany

MULTITUBO

TUBE  
MULTICOUCHE

+ SERTIR  
+ POUSSER  
+ POLYFUSER

---

= 1 SYSTÈME



Le système MULTITUBO est de haute qualité, fiable et facile à installer dans les règles de l'art. Une marque dont la technologie élevée permet une installation flexible et sûre.

Toutes les connexions sont absolument compatibles avec le tube multicouche de MULTITUBO systems. C'est pourquoi MULTITUBO systems offre des solutions économiques avec grand succès dans le monde.



Pour la protection  
contre le feu:

**ES541160183**

Pour conformer les  
spécifications  
sanitaire et chauffage:

**Avis Technique  
14/14-1976\*V2**

### Qualité et fiabilité

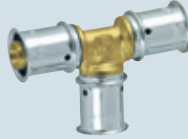
Au regard des nombreuses autorisations nationales et internationales MULTITUBO assoit sa notoriété avec la qualité de ses productions. Ainsi, il existe non seulement la certification du cstb concernant les raccords en laiton et en PPSU ainsi que les raccords à polyfuser, mais aussi l'homologation de protection incendie.





Chacune de nos connexions a ses propres avantages; cela permet la mise en œuvre de tous types d'installation.

### RACCORD À SERTIR EN LAITON 16 mm - 110 mm



Le raccord à sertir laiton, connexion la plus utilisée de la gamme MULTITUBO Systems, de l'industriel jusqu'au résidentiel.

### RACCORD À SERTIR EN PPSU 16 mm - 63 mm



Le raccord à sertir PPSU, complément de la gamme laiton, la réponse économique et technique pour vos chantiers.

### RACCORD À POUSSER EN LAITON 16 mm - 32 mm



Le raccord à pousser laiton; raccordement rapide et fiable sans outillage; idéal Pour les espaces exigus comme pour les chantiers d'envergure.

### RACCORD À POUSSER EN PPSU 16 mm - 25 mm



Tout aussi rapide et avec les mêmes caractéristiques de sécurité, en complément de la gamme métallique; la réponse économique et technique pour vos chantiers.

### RACCORD À POLYFUSER 16 mm - 75 mm



Le raccord à polyfuser, solution 100% plastique avec fusion interne et externe pour une grande fiabilité. Une solution économique et technique.

### TUBES MULTICOUCHE 16 mm - 110 mm



Avec plus de 30 ans d'expérience dans le développement et la production de tubes multicouche, notre tube est synonyme de grande qualité. Compatible avec tous les raccords de la gamme MULTITUBO systems; pour nos clients, un choix adapté pour chaque situation.

made in germany

ÉLABORÉ POUR  
UNE DURÉE DE SERVICE DE PLUS DE  
**50**  
ANS

# RACCORDS À SERTIR MODULAIRE

**NOUVEAUX ADAPTATEURS  
ET BRIDES; MULTIPLICATION DES  
COMBINAISONS DE RACCORDEMENT !**

**NOUVEAU**

Une installation simplifiée avec les brides; une capacité de réduction de 110 au 25 en une seule connexion.





**Sertissage  
éprouvé**

**Raccor-  
dement  
facile avec  
collier de  
serrage**

**Raccord  
en inox**  
Encombrement  
réduit pour une  
performance  
maximale

**Avec 24  
adaptateurs;  
plus de 100  
combinaisons de  
raccordement.**

- **Raccords en acier inoxydable:**  
Haute performance – poids inférieur
- Connectique :  
**Facilité et sécurité de mise en œuvre**
- **Raccord économique**  
Diamètre important
- **Travail en hauteur plus aisé**  
Grâce aux pièces pré montées
- **Flexibilité maximale**  
Pour tous vos projets
- **Entièrement compatible dans le système**



# Zetaplus

## RACCORDS OPTIMISÉS

- Valeur zêta réduite  
Dimensions du 16 mm au 25 mm
- Connexions à sertir et à pousser



- Débit plus important, conception qualitative et résistante.  
Pas d'affaiblissement du corps de base du raccord.
- Coudes, Tés et Appliques murales



### ELLIPSE EN ARC DE CERCLE

- Une courbure pour un meilleur flux

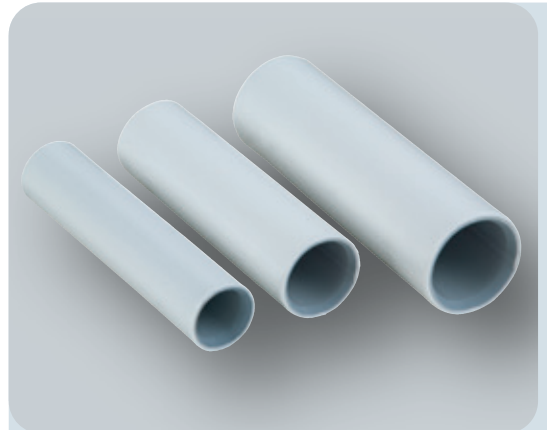
La section transversale est changée par un arc de cercle en ellipse. Ainsi le débit accepté est optimal. La résistance diminue de manière significative. De ce fait le débit est plus élevé avec un corps de raccord compact.

- **Enlargissement de la gamme.**  
Plus de choix, plus de flexibilité.



- Zone à section circulaire
- Zone à section elliptique

## TUBES DE RACCORDEMENT



**GAIN DE TEMPS SUR LA MISE EN ŒUVRE**





**CONNECTER  
C'EST  
TERMINÉ !**








### GAIN DE TEMPS OPTIMISÉ AVEC LES TUBES DE RACCORDEMENT

Pour un assemblage plus rapide avec les raccords à pousser, il y a maintenant les tubes de raccordement. Il s'agit de la connexion la plus courte entre deux raccords, déjà coupés à longueur et calibrés pour l'installation, valable aussi pour les autres raccords.

### MISE EN OEUVRE SIMPLIFIEE

Les installations compactes ont l'avantage de combiner de nombreuses fonctions dans un espace très réduit, ils laissent cependant très peu de marge de manoeuvre. C'est là que le tube de raccordement devient pratique. Il facilite l'installation dans les plus petits espaces, coupé à longueur, ébavuré et prêt à l'emploi !

## LES ADAPTATEURS POUR TUBES CUIVRE

| RACCORDS À SERTIR   | RACCORDS À POUSSER   | RACCORDS FILETÉS  |              |
|---|--|---|--------------|
| Adaptateur pour tube cuivre à sertir  | Adaptateur pour tube cuivre à pousser  | Raccord fileté  |              |
|    |  |   |              |
| Art.-No. <b>F29711</b><br>16 x 2,00 - Cu 16   |  |   | <b>CU 16</b> |
|  |  |   |              |
| Art.-No. <b>F29730</b><br>20 x 2,25 - Cu 18   | Art.-No. <b>69730</b><br>20 x 2,25 - Cu 18   |   | <b>Cu 18</b> |
|  |  |  |              |
| < <b>F29731/ F29740</b> ><br>20 x 2,25 - Cu 22                                      | Art.-No. <b>69740</b><br>25 x 2,50 - Cu 22   | Art.-No. <b>79731</b><br>20 x 2,25 - Cu 22  | <b>CU 22</b> |
|  |  |   |              |
| Art.-No. <b>F29750</b><br>32 x 3,00 - Cu 28   | Art.-No. <b>69750</b><br>32 x 3,00 - Cu 28   |   | <b>Cu 28</b> |

Le côté de la connexion du tube en cuivre est seulement approprié pour les connexions sertis!

# CONTENU

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>P. 9 - 10</b>  | <b>Tubes multicouches</b>  |
|                   | MULTITUBO tubes multicouches, 16 - 110 mm, en couronne et en barre.<br>incl. les tubes pré-gainés et pré-isolés  |
| <b>P. 11 - 21</b> | <b>Raccords à sertir</b>   |
|                   | MULTITUBO raccords à sertir en laiton avec douille de sertissage et lumière d'inspection<br>MULTITUBO raccords à sertir en PPSU avec douille de sertissage et lumière d'inspection<br>MULTITUBO MODULAIRE, raccords à sertir avec douille de sertissage et<br>lumière d'inspection |
| <b>P. 22 - 27</b> | <b>Raccords à pousser</b>  |
|                   | MULTITUBO raccords à pousser en laiton, avec des douilles transparentes et<br>bague de PROTECTION<br>MULTITUBO raccords à pousser en PPSU, avec des douilles transparentes et<br>bague de PROTECTION   |
| <b>P. 28 - 30</b> | <b>Raccords à polyfuser</b>  |
|                   | MULTITUBO raccords à polyfusion, le raccord homogène en PE-RT  |
| <b>P. 31 - 32</b> | <b>Accessoires sanitaire</b>   |
|                   | MULTITUBO accessoires pour l'installation sanitaire  |
| <b>P. 32 - 34</b> | <b>Accessoires chauffage</b>   |
|                   | MULTITUBO accessoires du collecteur jusqu'au raccordement radiateur ou au<br>plancher chauffant.   |
| <b>P. 34 - 38</b> | <b>Outils</b>  |
|                   | MULTITUBO outils pour le montage facile du système   |
| <b>P. 39 - 41</b> | <b>Instructions d'installation et de montage</b>   |
| <b>P. 46 - 47</b> | <b>Certificat de garantie/Conditions générales de vente et de livraison</b>  |
| <b>P. 48</b>      | <b>Vos contacts en France</b>  |

## Liste d'articles 2022, valable à partir du 1 janvier 2021

Tous les quantités, sauf mention contraire, sont indiqués par mètre ou pièce. Quantité d'achat minimale match la plus petite unité d'emballage déclarée. Nos conditions générales de vente sont valables. Nous nous réservons le droit d'apporter des amendements techniques et d'effectuer des mises à jour!



## TUBES MULTICOUCHES



### Tube multicouche, blanc, en couronne flexible

MULTITUBO tube multicouche (MLC) en PE-RT/AL/PE-RT, absolument étanche à l'oxygène. Applications: Installation des systèmes sanitaire et chauffage.

| Référence | Dimension | Carton | Palette |
|-----------|-----------|--------|---------|
| 10015     | 16 x 2,00 | 500 m  | 4.000 m |
| 10010     | 16 x 2,00 | 200 m  | 2.600 m |
| 10011     | 16 x 2,00 | 100 m  | 2.600 m |
| 1001920*  | 16 x 2,00 | 20 m   | 1.000 m |
| 10030     | 20 x 2,25 | 100 m  | 1.300 m |
| 1003920*  | 20 x 2,25 | 20 m   | 500 m   |
| 10040     | 25 x 2,50 | 50 m   | 650 m   |
| 10051     | 32 x 3,00 | 50 m   | 600 m   |
| 10050     | 32 x 3,00 | 25 m   | 375 m   |

\* Emballage par film, couronne non cartonnée.

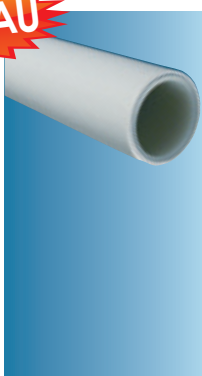


### Tube multicouche, blanc, en barre rigide

MULTITUBO tube multicouche (MLC) en PE-RT/AL/PE-RT, absolument étanche à l'oxygène. Applications: Installation des systèmes sanitaire et chauffage. Vente par conditionnement (expédié sous fourreau) ou emballé dans un fardeau de transport.

| Référence | Dimension        | Conditionnement Fourreau | Fardeau de transport |
|-----------|------------------|--------------------------|----------------------|
| 15012     | 16 x 2,00 x 5m   | 125 m                    | 4.125 m              |
| 15030     | 20 x 2,25 x 5m   | 85 m                     | 2.805 m              |
| 15040     | 25 x 2,50 x 5m   | 50 m                     | 1.650 m              |
| 15050     | 32 x 3,00 x 5m   | 35 m                     | 1.155 m              |
| 15060     | 40 x 4,00 x 5m   | 20 m                     | 660 m                |
| 15070     | 50 x 4,50 x 5m   | 10 m                     | 330 m                |
| 15080     | 63 x 6,00 x 5m   | 15 m                     | 270 m                |
| 15090     | 75 x 7,50 x 5m   | 5 m                      | 165 m                |
| 15100     | 90 x 8,50 x 5m   | 5 m                      | 165 m                |
| 15110     | 110 x 10,00 x 5m | 5 m                      | 90 m                 |

| Référence | Dimension      | Conditionnement Fourreau | Fardeau de transport |
|-----------|----------------|--------------------------|----------------------|
| 15013     | 16 x 2,00 x 3m | 75 m                     | 2.475 m              |
| 15031     | 20 x 2,25 x 3m | 51 m                     | 1.683 m              |
| 15041     | 25 x 2,50 x 3m | 30 m                     | 990 m                |
| 15051     | 32 x 3,00 x 3m | 21 m                     | 693 m                |
| 15061     | 40 x 4,00 x 3m | 12 m                     | 396 m                |
| 15071     | 50 x 4,50 x 3m | 6 m                      | 198 m                |
| 15081     | 63 x 6,00 x 3m | 9 m                      | 162 m                |
| 15091     | 75 x 7,50 x 3m | 3 m                      | 99 m                 |



### Tube multicouche, blanc, en barre rigide PLUS

MULTITUBO tube multicouche (MLC) en PE-RT/AL/PE-RT. Absolument étanche à l'oxygène. Applications: Installation des systèmes sanitaire et chauffage. Vente par conditionnement (expédié sous fourreau) ou emballé dans un fardeau de transport.

| Référence | Dimension      | Conditionnement Fourreau | Fardeau de transport |
|-----------|----------------|--------------------------|----------------------|
| 15014     | 16 x 2,00 x 5m | 125 m                    | 4.125 m              |
| 15032     | 20 x 2,25 x 5m | 85 m                     | 2.805 m              |

| Référence | Dimension      | Conditionnement Fourreau | Fardeau de transport |
|-----------|----------------|--------------------------|----------------------|
| 15015     | 16 x 2,00 x 3m | 75 m                     | 2.475 m              |
| 15033     | 20 x 2,25 x 3m | 51 m                     | 1.683 m              |

## TUBES MULTICOUCHES

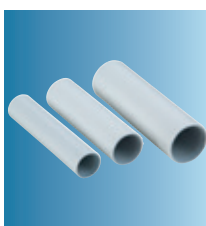


### Tube multicouche, rouge, en couronne flexible

MULTITUBO tube multicouche (MLC) en PE-RT/AL/PE-RT, pour plancher chauffant, absolument étanche à l'oxygène ( $t_{max}$ : 60 °C,  $p_{max}$ : 6 bar).

| Référence | Dimension  | Carton | Palette |
|-----------|------------|--------|---------|
| 12010     | 16 x 2,00* | 200 m  | 2.600 m |
| 12012     | 16 x 2,00* | 240 m  | 3.120 m |
| 12015     | 16 x 2,00* | 500 m  | 4.000 m |

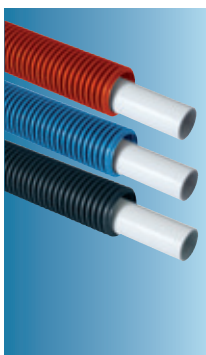
\* Avec une couche d'aluminium extra fine (AL = 0,15 mm), pour plus de flexibilité et une installation plus facile.



### Tube de raccordement

Tube de raccordement des systèmes MULTITUBO en PE-RT/AL/PE-RT, calibré des deux côtés pour la connexion plus courte entre deux raccords.

| Référence | Dimension            | Sachet  | Carton   |
|-----------|----------------------|---------|----------|
| 17010     | 16 x 2,00 mm - 71 mm | 10 pcs. | 200 pcs. |
| 17030     | 20 x 2,25 mm - 71 mm | 10 pcs. | 160 pcs. |
| 17040     | 25 x 2,50 mm - 83 mm | 10 pcs. | 100 pcs. |



### Tube multicouche, blanc, pré-gainé, en couronne

MULTITUBO tube multicouche (MLC) en PE-RT/AL/PE-RT (blanc), pré-gainé d'un tube annelé de PE-HD (rouge, bleu, noir).

| Référence | Dimension        | Carton | Palette |
|-----------|------------------|--------|---------|
| 16110R    | 16 x 2,00, rouge | 75 m   | 975 m   |
| 16110B    | 16 x 2,00, bleu  | 75 m   | 975 m   |
| 16110     | 16 x 2,00, noir  | 75 m   | 975 m   |
| 16130R    | 20 x 2,25, rouge | 75 m   | 675 m   |
| 16130B    | 20 x 2,25, bleu  | 75 m   | 675 m   |
| 16130     | 20 x 2,25, noir  | 75 m   | 675 m   |
| 16140R    | 25 x 2,50, rouge | 50 m   | 450 m   |
| 16140B    | 25 x 2,50, bleu  | 50 m   | 450 m   |

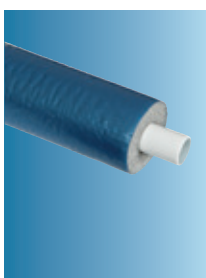


### Tube multicouche PLUS S9, en couronne

MULTITUBO tube multicouche (MLC) en PE-RT/AL/PE-RT (blanc), pré-isolé (rouge ou bleu), fabriqué en mousse de PE, épaisseur : 9 mm, la conductivité thermique : (WLG) 040.

| Référence | Dimension | Carton | Palette |
|-----------|-----------|--------|---------|
| 14310R    | 16 x 2,00 | 50 m   | 500 m   |
| 14310     | 16 x 2,00 | 50 m   | 500 m   |
| 14330R    | 20 x 2,25 | 50 m   | 400 m   |
| 14330     | 20 x 2,25 | 50 m   | 400 m   |
| 14340R    | 25 x 2,50 | 50 m   | 400 m   |
| 14340     | 25 x 2,50 | 50 m   | 400 m   |
| 14350R*   | 32 x 3,00 | 50 m   | 250 m   |
| 14350*    | 32 x 3,00 | 50 m   | 250 m   |

\* Emballage par film, couronne non cartonnée.



### Tube multicouche PLUS S13, en couronne

MULTITUBO tube multicouche (MLC) en PE-RT/AL/PE-RT (blanc), pré-isolé (bleu), fabriqué en mousse de PE, épaisseur : 13 mm, la conductivité thermique : (WLG) 040.

| Référence | Dimension | Carton | Palette |
|-----------|-----------|--------|---------|
| 14410     | 16 x 2,00 | 50 m   | 400 m   |
| 14430     | 20 x 2,25 | 50 m   | 400 m   |
| 14440     | 25 x 2,50 | 50 m   | 250 m   |
| 14450*    | 32 x 3,00 | 50 m   | 250 m   |

\* Emballage par film, couronne non cartonnée.



## TUBES MULTICOUCHES



### Tube multicouche PLUS S26, en couronne

MULTITUBO tube multicouche (MLC) en PE-RT/AL/PE-RT (blanc), pré-isolé (bleu), fabriqué en mousse de PE, épaisseur : 26 mm, la conductivité thermique : (WLG) 040.

| Référence | Dimension | Couronne | Palette |
|-----------|-----------|----------|---------|
| 14510*    | 16 x 2,00 | 25 m     | 150 m   |
| 14530*    | 20 x 2,25 | 25 m     | 150 m   |
| 14550*    | 32 x 3,00 | 25 m     | 150 m   |
| 14560*    | 40 x 4,00 | 25 m     | 125 m   |

\* Emballage par film, couronne non cartonnée.



### Clip tube

Clip pour fixer le tube, simple et sûr.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 19310     | 16 - 20   | 100 pcs.        |
| 19340     | 25        | 50 pcs.         |
| 19350     | 32        | 50 pcs.         |

## RACCORDS À SERTIR EN LAITON



### Raccord à sertir filetage mâle, 16 - 32 mm

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, filetage conique selon DIN EN 10266-1.

| Référence | Dimension      | Sachet  | Carton   |
|-----------|----------------|---------|----------|
| F20012    | 16 x 3/8" MT   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F20010    | 16 x 1/2" MT   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F20014    | 16 x 3/4" MT   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F20030    | 20 x 1/2" MT   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F20031    | 20 x 3/4" MT   | 10 pcs. | 170 pcs. |
| F20032    | 20 x 1" MT     | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F20040    | 25 x 3/4" MT   | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F20041    | 25 x 1" MT     | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F20050    | 32 x 1" MT     | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| F20051    | 32 x 1 1/4" MT | 8 pcs.  | 56 pcs.  |



### Raccord à sertir filetage mâle, 40 - 75 mm

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, filetage conique selon DIN EN 10266-1.

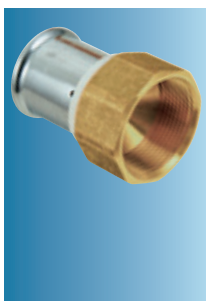
| Référence | Dimension      | Sachet | Carton  |
|-----------|----------------|--------|---------|
| F20060    | 40 x 1 1/4" MT | 1 pc.  | 18 pcs. |
| F20070    | 50 x 1 1/2" MT | 1 pc.  | 12 pcs. |
| F20080    | 63 x 2" MT     | 1 pc.  | 8 pcs.  |
| F20090    | 75 x 2 1/2" MT | 1 pc.  | 2 pcs.  |



### Raccord à sertir taraudage femelle, 16 - 32 mm

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, taraudage selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension      | Sachet  | Carton   |
|-----------|----------------|---------|----------|
| F21010    | 16 x 1/2" FT   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F21030    | 20 x 1/2" FT   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F21031    | 20 x 3/4" FT   | 10 pcs. | 180 pcs. |
| F21032    | 20 x 1" FT     | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F21040    | 25 x 3/4" FT   | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F21041    | 25 x 1" FT     | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F21050    | 32 x 1" FT     | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| F21051    | 32 x 1 1/4" FT | 8 pcs.  | 56 pcs.  |



### Raccord à sertir taraudage femelle, 40 - 75 mm

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, taraudage selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension      | Sachet | Carton  |
|-----------|----------------|--------|---------|
| F21061    | 40 x 1 1/4" FT | 1 pc.  | 18 pcs. |
| F21062    | 40 x 1 1/2" FT | 1 pc.  | 18 pcs. |
| F21071    | 50 x 1 1/2" FT | 1 pc.  | 12 pcs. |
| F21080    | 63 x 2" FT     | 1 pc.  | 8 pcs.  |
| F21090    | 75 x 2 1/2" FT | 1 pc.  | 2 pcs.  |



### Coude à sertir 90 , 16 - 32 mm

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| F23010    | 16 x 16   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F23030    | 20 x 20   | 10 pcs. | 150 pcs. |
| F23040    | 25 x 25   | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| F23050    | 32 x 32   | 4 pcs.  | 44 pcs.  |

## RACCORDS À SERTIR EN LAITON



### Coude à sertir 90°, 40 - 75 mm

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension | Sachet | Carton  |
|-----------|-----------|--------|---------|
| F23060    | 40 x 40   | 1 pc.  | 10 pcs. |
| F23070    | 50 x 50   | 1 pc.  | 8 pcs.  |
| F23080    | 63 x 63   | 1 pc.  | 4 pcs.  |
| F23090    | 75 x 75   | 1 pc.  | 2 pcs.  |



### Arceau à sertir 90°, Zeta<sup>plus</sup>

Fabriqué en laiton métallisé, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube. La valeur zêta est optimisée par un passage d'écoule-ment spécialement conçu.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| Z23010    | 16 x 16   | 10 pcs. | 180 pcs. |
| Z23030    | 20 x 20   | 10 pcs. | 130 pcs. |
| Z23040    | 25 x 25   | 10 pcs. | 70 pcs.  |



### Coude à sertir 90° filetage mâle

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, filetage conique selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| F23012    | 16 x 3/8" MT | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F23015    | 16 x 1/2" MT | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F23035    | 20 x 1/2" MT | 10 pcs. | 160 pcs. |
| F23037    | 20 x 3/4" MT | 10 pcs. | 120 pcs. |
| F23045    | 25 x 3/4" MT | 10 pcs. | 90 pcs.  |
| F23047    | 25 x 1" MT   | 6 pcs.  | 54 pcs.  |
| F23055    | 32 x 1" MT   | 6 pcs.  | 54 pcs.  |



### Coude à sertir 90° taraudage femelle

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, taraudage selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| F23016    | 16 x 1/2" FT | 10 pcs. | 180 pcs. |
| F23036    | 20 x 1/2" FT | 10 pcs. | 160 pcs. |
| F23038    | 20 x 3/4" FT | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F23046    | 25 x 3/4" FT | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F23048    | 25 x 1" FT   | 6 pcs.  | 54 pcs.  |
| F23056    | 32 x 1" FT   | 6 pcs.  | 54 pcs.  |



### Coude à sertir 45°, 16 - 32 mm

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension | Sachet | Carton  |
|-----------|-----------|--------|---------|
| F23250    | 32 x 32   | 4 pcs. | 44 pcs. |



### Coude à sertir 45°, 40 - 75 mm

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension | Sachet | Carton  |
|-----------|-----------|--------|---------|
| F23260    | 40 x 40   | 1 pc.  | 10 pcs. |
| F23270    | 50 x 50   | 1 pc.  | 8 pcs.  |
| F23280    | 63 x 63   | 1 pc.  | 4 pcs.  |
| F23290    | 75 x 75   | 1 pc.  | 2 pcs.  |



## RACCORDS À SERTIR EN LAITON



### Té à sertir égal, 16 - 32 mm

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| F25010    | 16 x 16 x 16 | 10 pcs. | 150 pcs. |
| F25030    | 20 x 20 x 20 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F25040    | 25 x 25 x 25 | 4 pcs.  | 40 pcs.  |
| F25050    | 32 x 32 x 32 | 4 pcs.  | 32 pcs.  |



### T  a sertir égal, 40 - 75 mm

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension    | Sachet | Carton |
|-----------|--------------|--------|--------|
| F25060    | 40 x 40 x 40 | 1 pc.  | 8 pcs. |
| F25070    | 50 x 50 x 50 | 1 pc.  | 6 pcs. |
| F25080    | 63 x 63 x 63 | 1 pc.  | 2 pcs. |
| F25090    | 75 x 75 x 75 | 1 pc.  | 2 pcs. |



### T  a sertir égal, ZetaPlus

Fabriqué en laiton métallisé, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube. La valeur zêta est optimisée par un passage d'écoulement spécialement conçu.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| Z25010    | 16 x 16 x 16 | 10 pcs. | 150 pcs. |
| Z25030    | 20 x 20 x 20 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| Z25040    | 25 x 25 x 25 | 4 pcs.  | 40 pcs.  |



### T  a sertir réduit, 16 - 32 mm

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| F25011    | 16 x 20 x 16 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F25031    | 20 x 16 x 16 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F25032    | 20 x 16 x 20 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F25033    | 20 x 20 x 16 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F25037    | 20 x 25 x 20 | 4 pcs.  | 60 pcs.  |
| F25048    | 25 x 16 x 16 | 4 pcs.  | 60 pcs.  |
| F25047    | 25 x 16 x 20 | 4 pcs.  | 60 pcs.  |
| F25041    | 25 x 16 x 25 | 4 pcs.  | 60 pcs.  |
| F25042    | 25 x 20 x 20 | 4 pcs.  | 60 pcs.  |
| F25043    | 25 x 20 x 25 | 4 pcs.  | 48 pcs.  |
| F25057    | 25 x 32 x 25 | 4 pcs.  | 40 pcs.  |
| F25054    | 32 x 16 x 32 | 4 pcs.  | 40 pcs.  |
| F25051    | 32 x 20 x 32 | 4 pcs.  | 40 pcs.  |
| F25053    | 32 x 25 x 25 | 4 pcs.  | 40 pcs.  |
| F25052    | 32 x 25 x 32 | 4 pcs.  | 32 pcs.  |

## RACCORDS À SERTIR EN LAITON

### Té à sertir réduit, 40 - 75 mm



Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension    | Sachet | Carton |
|-----------|--------------|--------|--------|
| F25058    | 32 x 40 x 32 | 1 pcs. | 8 pcs. |
| F25061    | 40 x 20 x 40 | 1 pc.  | 8 pcs. |
| F25067    | 40 x 25 x 32 | 1 pc.  | 8 pcs. |
| F25062    | 40 x 25 x 40 | 1 pc.  | 8 pcs. |
| F25063    | 40 x 32 x 32 | 1 pc.  | 8 pcs. |
| F25064    | 40 x 32 x 40 | 1 pc.  | 8 pcs. |
| F25068    | 40 x 50 x 40 | 1 pc.  | 6 pcs. |
| F25076    | 50 x 25 x 40 | 1 pc.  | 6 pcs. |
| F25072    | 50 x 25 x 50 | 1 pc.  | 6 pcs. |
| F25073    | 50 x 32 x 50 | 1 pc.  | 6 pcs. |
| F25074    | 50 x 40 x 50 | 1 pc.  | 6 pcs. |
| F25078    | 50 x 63 x 50 | 1 pc.  | 2 pcs. |
| F25081    | 63 x 25 x 63 | 1 pc.  | 2 pcs. |
| F25082    | 63 x 32 x 63 | 1 pc.  | 2 pcs. |
| F25083    | 63 x 40 x 63 | 1 pc.  | 2 pcs. |
| F25084    | 63 x 50 x 63 | 1 pc.  | 2 pcs. |
| F25088    | 63 x 75 x 63 | 1 pc.  | 2 pcs. |
| F25092    | 75 x 40 x 75 | 1 pc.  | 2 pcs. |
| F25093    | 75 x 50 x 75 | 1 pc.  | 2 pcs. |

### T  à sertir filetage mâle



Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, filetage conique selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension         | Sachet  | Carton   |
|-----------|-------------------|---------|----------|
| F25110    | 16 x 1/2" MT x 16 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F25140    | 25 x 3/4" MT x 25 | 4 pcs.  | 44 pcs.  |
| F25150    | 32 x 3/4" MT x 32 | 4 pcs.  | 40 pcs.  |

### T  à sertir taraudage femelle, 16 - 32 mm



Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, taraudage selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension         | Sachet  | Carton   |
|-----------|-------------------|---------|----------|
| F25015    | 16 x 1/2" FT x 16 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F25035    | 20 x 1/2" FT x 20 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F25038    | 20 x 3/4" FT x 20 | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| F25045    | 25 x 1/2" FT x 25 | 4 pcs.  | 48 pcs.  |
| F25046    | 25 x 3/4" FT x 25 | 4 pcs.  | 44 pcs.  |
| F25056    | 32 x 1/2" FT x 32 | 4 pcs.  | 40 pcs.  |
| F25055    | 32 x 3/4" FT x 32 | 4 pcs.  | 40 pcs.  |

### T  à sertir taraudage femelle, 40 - 75 mm



Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, taraudage selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension       | Sachet | Carton |
|-----------|-----------------|--------|--------|
| F25066    | 40 x 1" FT x 40 | 1 pc.  | 8 pcs. |
| F25075    | 50 x 1" FT x 50 | 1 pc.  | 6 pcs. |
| F25085    | 63 x 1" FT x 63 | 1 pc.  | 2 pcs. |
| F25095    | 75 x 1" FT x 75 | 1 pc.  | 2 pcs. |

## RACCORDS À SERTIR EN LAITON



### Manchon à sertir égal, 16 - 32 mm

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| F27010    | 16 x 16   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F27030    | 20 x 20   | 10 pcs. | 160 pcs. |
| F27040    | 25 x 25   | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F27050    | 32 x 32   | 10 pcs. | 60 pcs.  |



### Manchon à sertir égal, 40 - 75 mm

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension | Sachet | Carton  |
|-----------|-----------|--------|---------|
| F27060    | 40 x 40   | 1 pc.  | 18 pcs. |
| F27070    | 50 x 50   | 1 pc.  | 12 pcs. |
| F27080    | 63 x 63   | 1 pc.  | 8 pcs.  |
| F27090    | 75 x 75   | 1 pc.  | 2 pcs.  |



### Manchon à sertir réduit, 20 - 32 mm

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| F27031    | 20 x 16   | 10 pcs. | 160 pcs. |
| F27041    | 25 x 16   | 10 pcs. | 120 pcs. |
| F27042    | 25 x 20   | 10 pcs. | 120 pcs. |
| F27051    | 32 x 20   | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| F27052    | 32 x 25   | 10 pcs. | 80 pcs.  |



### Manchon à sertir réduit, 40 - 75 mm

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension | Sachet | Carton  |
|-----------|-----------|--------|---------|
| F27062    | 40 x 25   | 1 pc.  | 20 pcs. |
| F27061    | 40 x 32   | 1 pc.  | 18 pcs. |
| F27072    | 50 x 32   | 1 pc.  | 12 pcs. |
| F27071    | 50 x 40   | 1 pc.  | 12 pcs. |
| F27081    | 63 x 40   | 1 pc.  | 8 pcs.  |
| F27082    | 63 x 50   | 1 pc.  | 8 pcs.  |
| F27091    | 75 x 40   | 1 pc.  | 2 pcs.  |
| F27092    | 75 x 50   | 1 pc.  | 2 pcs.  |
| F27093    | 75 x 63   | 1 pc.  | 2 pcs.  |



### Raccord à sertir écrou libre femelle, 16 - 32 mm

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, avec un joint plat, taraudage selon DIN EN ISO 228-1. Raccord à vis détachable pour le montage en surface des appareils et des accessoires.

| Référence | Dimension      | Sachet  | Carton   |
|-----------|----------------|---------|----------|
| F28012    | 16 x 3/8" FT   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F28011    | 16 x 1/2" FT   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F28010    | 16 x 3/4" FT   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F28031    | 20 x 1/2" FT   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F28030    | 20 x 3/4" FT   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F28041    | 25 x 3/4" FT   | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F28040    | 25 x 1" FT     | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F28051    | 32 x 1" FT     | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| F28050    | 32 x 1 1/4" FT | 8 pcs.  | 64 pcs.  |



## RACCORDS À SERTIR EN LAITON



### Raccord à sertir écrou libre femelle, 40 - 63 mm

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, avec un joint plat, taraudage selon DIN EN ISO 228-1. Raccord à vis détachable pour le montage en surface des appareils et des accessoires.

| Référence | Dimension      | Sachet | Carton  |
|-----------|----------------|--------|---------|
| F28061    | 40 x 1 1/4" FT | 1 pc.  | 18 pcs. |
| F28060    | 40 x 1 1/2" FT | 1 pc.  | 18 pcs. |
| F28070    | 50 x 2" FT     | 1 pc.  | 10 pcs. |
| F28080    | 63 x 2" FT     | 1 pc.  | 8 pcs.  |



### Coude à sertir 90  écrou libre femelle

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, avec un joint plat. Taraudage selon DIN EN ISO 228-1. Raccord à vis détachable pour le montage en surface des appareils et des accessoires.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| F23013    | 16 x 1/2" FT | 10 pcs. | 180 pcs. |
| F23033    | 20 x 1/2" FT | 10 pcs. | 160 pcs. |
| F23034    | 20 x 3/4" FT | 10 pcs. | 120 pcs. |
| F23044    | 25 x 3/4" FT | 10 pcs. | 100 pcs. |



### Adaptateur pour tube cuivre à sertir

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube. Pour la connexion de MULTITUBO tube multicouche avec des tubes en cuivre. **Important: La partie cuivre est seulement appropriée pour les connexions serties!!**

| Référence | Dimension         | Sachet  | Carton   |
|-----------|-------------------|---------|----------|
| F29710    | 16 x 2,00 - Cu 15 | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F29711    | 16 x 2,00 - Cu 16 | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F29730    | 20 x 2,25 - Cu 18 | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F29731    | 20 x 2,25 - Cu 22 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F29740    | 25 x 2,50 - Cu 22 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F29750    | 32 x 3,00 - Cu 28 | 10 pcs. | 50 pcs.  |

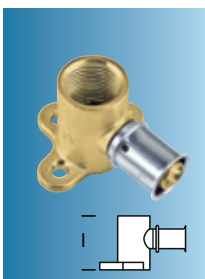


### Adaptateur pour tube PER à sertir

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube. Pour la connexion de MULTITUBO tube multicouche avec des tubes PER.

**Important: La connexion est seulement appropriée pour les tubes PER normalisés CSTB. Conditions d'utilisation: Pression maximum 3 bar, température maximum 70 C!**

| Référence | Dimension                 | Sachet  | Carton   |
|-----------|---------------------------|---------|----------|
| F29610    | 16 x 2,00 - PER 16 x 1,50 | 10 pcs. | 200 pcs. |
| F29630    | 20 x 2,25 - PER 20 x 1,90 | 10 pcs. | 160 pcs. |



### Applique murale taraudage femelle

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, taraudage selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension               | Sachet  | Carton   |
|-----------|-------------------------|---------|----------|
| F29013    | 16 x 3/8" FT, l = 38 mm | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F29010    | 16 x 1/2" FT, l = 38 mm | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F29030    | 20 x 1/2" FT, l = 38 mm | 10 pcs. | 100 pcs. |
| F29031    | 20 x 3/4" FT, l = 49 mm | 10 pcs. | 80 pcs.  |

## RACCORDS À SERTIR EN LAITON



### Applique murale taraudage femelle, Zeta<sup>plus</sup>

Fabriqué en laiton métallisé, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, taraudage selon DIN EN 10226-1. La valeur zêta est optimisée par un passage d'écoulement spécialement conçu.

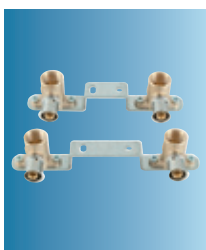
| Référence | Dimension               | Sachet  | Carton   |
|-----------|-------------------------|---------|----------|
| Z29010    | 16 x 1/2" FT, l = 48 mm | 10 pcs. | 100 pcs. |
| Z29030    | 20 x 1/2" FT, l = 48 mm | 10 pcs. | 100 pcs. |



### Applique murale taraudage femelle double

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, taraudage selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension                    | Sachet | Carton  |
|-----------|------------------------------|--------|---------|
| F29410    | 16 x 1/2" FT x 16, l = 46 mm | 8 pcs. | 56 pcs. |
| F29430    | 20 x 1/2" FT x 20, l = 46 mm | 8 pcs. | 56 pcs. |



### Set montage « Gemini »

2 appliques murales taraudage femelle prémontés au profil  de montage "Gemini", pour les distances d'assemblage de 120 mm ou 150 mm. Idéal pour les fentes murales frais es.

| Référence | Dimension             | Sachet | Carton  |
|-----------|-----------------------|--------|---------|
| F29318    | 16 x 1/2" FT - 120 mm | 1 pc.  | 10 pcs. |
| F29321    | 16 x 1/2" FT - 150 mm | 1 pc.  | 10 pcs. |
| F29322    | 20 x 1/2" FT - 150 mm | 1 pc.  | 10 pcs. |



### Traversée de cloison coudée

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, taraudage selon DIN EN 10226-1, pour la construction sèche.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton  |
|-----------|--------------|---------|---------|
| F29110    | 16 x 1/2" FT | 10 pcs. | 60 pcs. |



### Traversée de cloison coudée pour réservoir de chasse d'eau

Fabriqué en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, taraudage selon DIN EN 10226-1, pour la connexion des réservoirs de chasse d'eau encastrés.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton  |
|-----------|--------------|---------|---------|
| F29210    | 16 x 1/2" FT | 10 pcs. | 80 pcs. |



### Coude à sertir 90  pour réservoir de chasse d'eau, Geberit

Fabriqué en laiton métallisé, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, pour la connexion des réservoirs de chasse d'eau Geberit (  partir de 2002) et tous les connexions MEPLA 1/2" MT.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| 29215     | 16 x 1/2" FT | 10 pcs. | 180 pcs. |



### Fixation Multifix pour construction sèche

Fixation Multifix, fabriqué en acier inoxydable, pour un entraxe d'assemblage de 150 mm, avec deux traversées de cloison coudées et des visses incluses.

| Référence | Dimension    | Sachet | Carton  |
|-----------|--------------|--------|---------|
| F29310    | 16 x 1/2" FT | 1 set  | 10 pcs. |
| F29330    | 20 x 1/2" FT | 1 set  | 10 pcs. |

## RACCORDS À SERTIR EN LAITON



### Canne à sertir pour alimentation radiateur

Coude à sertir en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube avec un tube de cuivre, soudé, métallisé. Pour la connexion des radiateurs.

| Référence | Dimension               | Conditionnement | Carton  |
|-----------|-------------------------|-----------------|---------|
| 23510     | 16 x Cu 15 x 1 - 330 mm | 2 pcs.          | 60 pcs. |



### Canne en Té à sertir pour alimentation radiateur

Té à sertir en laiton, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube avec un tube de cuivre, soudé, métallisé. Pour la connexion des radiateurs.

| Référence | Dimension               | Conditionnement | Carton  |
|-----------|-------------------------|-----------------|---------|
| 25510     | 16 x Cu 15 x 1 - 330 mm | 2 pcs.          | 30 pcs. |
| 25530     | 20 x Cu 15 x 1 - 330 mm | 2 pcs.          | 20 pcs. |



### Raccord croisé 4 voies

Fabriqués en laiton métallisé, ses douilles de sertissage possèdent une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube. Permet les connexions des radiateurs sans croisement des tubes, avec boîte en EPS.

| Référence | Dimension    | Conditionnement |
|-----------|--------------|-----------------|
| 25610     | 16 x 16 x 16 | 1 pc.           |
| 25620     | 20 x 16 x 16 | 1 pc.           |
| 25630     | 20 x 16 x 20 | 1 pc.           |



### Bouchon de fermeture à sertir

Fabriqués en laiton métallisé, la douille de sertissage possède une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, sans valvule d'échappement, pour la fermeture permanente des attentes.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| 29510     | 16 mm     | 10 pcs. | 200 pcs. |
| 29530     | 20 mm     | 10 pcs. | 200 pcs. |
| 29540     | 25 mm     | 10 pcs. | 250 pcs. |
| 29550     | 32 mm     | 10 pcs. | 200 pcs. |

## RACCORDS À SERTIR EN PPSU

**NOUVEAU**



### Raccord à sertir en PPSU filetage mâle

Fabriqués en PPSU, douilles de sertissage avec lumière d'inspection permettant de contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, filetage conique selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| 50010     | 16 x 1/2" FT | 10 pcs. | 200 pcs. |
| 50030     | 20 x 1/2" FT | 10 pcs. | 200 pcs. |
| 50031     | 20 x 3/4" FT | 10 pcs. | 170 pcs. |
| 50040     | 25 x 3/4" FT | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 50050     | 32 x 1" FT   | 10 pcs. | 80 pcs.  |



## RACCORDS À SERTIR EN PPSU

**NOUVEAU**



### Coude à sertir 90° en PPSU filetage mâle

Fabriqué en PPSU, douilles de sertissage avec lumière d'inspection permettant de contrôler la profondeur d'enfoncement du tube, filetage conique selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| 53015     | 16 x 1/2" FT | 10 pcs. | 200 pcs. |
| 53035     | 20 x 1/2" FT | 10 pcs. | 160 pcs. |
| 53037     | 20 x 3/4" FT | 10 pcs. | 120 pcs. |
| 53045     | 25 x 3/4" FT | 10 pcs. | 90 pcs.  |
| 53055     | 32 x 1" FT   | 6 pcs.  | 54 pcs.  |



### Coude à sertir 90° en PPSU

Fabriqué en PPSU, douilles de sertissage avec lumière d'inspection permettant de contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| 53010     | 16 x 16   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| 53030     | 20 x 20   | 10 pcs. | 150 pcs. |
| 53040     | 25 x 25   | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| 53050     | 32 x 32   | 4 pcs.  | 44 pcs.  |
| 53060     | 40 x 40   | 2 pcs.  | 30 pcs.  |
| 53070     | 50 x 50   | 2 pcs.  | 14 pcs.  |
| 53080     | 63 x 63   | 1 pcs.  | 8 pcs.   |



### Té à sertir en PPSU égal

Fabriqué en PPSU, douilles de sertissage avec lumière d'inspection permettant de contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| 55010     | 16 x 16 x 16 | 10 pcs. | 150 pcs. |
| 55030     | 20 x 20 x 20 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 55040     | 25 x 25 x 25 | 4 pcs.  | 40 pcs.  |
| 55050     | 32 x 32 x 32 | 4 pcs.  | 32 pcs.  |
| 55060     | 40 x 40 x 40 | 1 pc.   | 18 pcs.  |
| 55070     | 50 x 50 x 50 | 1 pc.   | 10 pcs.  |
| 55080     | 63 x 63 x 63 | 1 pc.   | 4 pcs.   |



### Té à sertir en PPSU réduit

Fabriqué en PPSU, douilles de sertissage avec lumière d'inspection permettant de contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| 55011     | 16 x 20 x 16 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 55031     | 20 x 16 x 16 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 55032     | 20 x 16 x 20 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 55033     | 20 x 20 x 16 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 55041     | 25 x 16 x 25 | 4 pcs.  | 60 pcs.  |
| 55042     | 25 x 20 x 20 | 4 pcs.  | 60 pcs.  |
| 55043     | 25 x 20 x 25 | 4 pcs.  | 48 pcs.  |
| 55051     | 32 x 20 x 32 | 4 pcs.  | 32 pcs.  |
| 55053     | 32 x 25 x 25 | 4 pcs.  | 40 pcs.  |
| 55052     | 32 x 25 x 32 | 4 pcs.  | 32 pcs.  |

## RACCORDS À SERTIR EN PPSU

### Manchon à sertir en PPSU égal



Fabriqué en PPSU, douilles de sertissage avec lumière d'inspection permettant de contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| 57010     | 16 x 16   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| 57030     | 20 x 20   | 10 pcs. | 160 pcs. |
| 57040     | 25 x 25   | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 57050     | 32 x 32   | 10 pcs. | 60 pcs.  |
| 57060     | 40 x 40   | 2 pcs.  | 40 pcs.  |
| 57070     | 50 x 50   | 2 pcs.  | 22 pcs.  |
| 57080     | 63 x 63   | 1 pcs.  | 12 pcs.  |

### Manchon à sertir en PPSU réduit



Fabriqué en PPSU, douilles de sertissage avec lumière d'inspection permettant de contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| 57031     | 20 x 16   | 10 pcs. | 160 pcs. |
| 57041     | 25 x 16   | 10 pcs. | 120 pcs. |
| 57042     | 25 x 20   | 10 pcs. | 120 pcs. |
| 57052     | 32 x 25   | 10 pcs. | 80 pcs.  |

**NOUVEAU**



### Adaptateur manchon à sertir en PPSU (TH ↔ U)

Raccord spécial pour le passage du profil TH au profil U. Peut être sertir des deux côtés avec un profil TH ainsi qu'avec un profil U. Fabriqué en PPSU, douilles de sertissage avec lumière d'inspection permettant de contrôler la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension                        | Sachet  | Carton   |
|-----------|----------------------------------|---------|----------|
| 57030MM   | Multitubo 20 x 2,25 -> 20 x 2,00 | 10 pcs. | 160 pcs. |
| 57040MM   | Multitubo 25 x 2,50 -> 26 x 3,00 | 10 pcs. | 100 pcs. |

## RACCORDS À SERTIR MODULAIRE

### Adaptateur à sertir, 40 - 110 mm



La douille de sertissage possède une lumière d'inspection pour contrôler la profondeur d'enfoncement du tube. Pour l'assemblage avec un raccord ou avec un adaptateur au moyen d'un collier de serrage et d'un joint.

| Référence | Dimension   | Sachet | Carton |
|-----------|-------------|--------|--------|
| M22025    | 25 x 2,50   | 1 pc.  | 6 pcs. |
| M22032    | 32 x 3,00   | 1 pc.  | 6 pcs. |
| M22040    | 40 x 4,00   | 1 pc.  | 6 pcs. |
| M22050    | 50 x 4,50   | 1 pc.  | 6 pcs. |
| M22063    | 63 x 6,00   | 1 pc.  | 6 pcs. |
| M22075    | 75 x 7,50   | 1 pc.  | 6 pcs. |
| M22090    | 90 x 8,50   | 1 pc.  | 6 pcs. |
| M22110    | 110 x 10,00 | 1 pc.  | 6 pcs. |

### Corps de base, Coude 90°



Fabriqué en acier inoxydable.

| Référence | Dimension | Sachet | Carton |
|-----------|-----------|--------|--------|
| M23000    | 3"        | 1 pc.  | 2 pcs. |

### Corps de base, Coude 45°



Fabriqué en acier inoxydable.

| Référence | Dimension | Sachet | Carton |
|-----------|-----------|--------|--------|
| M23200    | 3"        | 1 pc.  | 2 pcs. |

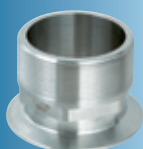
## RACCORDS À SERTIR MODULAIRE



### Corps de base, Té

Fabriqué en acier inoxydable.

| Référence | Dimension | Sachet | Carton |
|-----------|-----------|--------|--------|
| M25000    |           | 1 pc.  | 1 pc.  |



### Adaptateur filetage mâle

Fabriqué en acier inoxydable, filetage conique selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension | Sachet | Carton |
|-----------|-----------|--------|--------|
| M20212    | 2 1/2" MT | 1 pc.  | 6 pcs. |
| M20300    | 3" MT     | 1 pc.  | 6 pcs. |
| M20400    | 4" MT     | 1 pc.  | 4 pcs. |



### Adaptateur taraudage femelle

Fabriqué en acier inoxydable, taraudage selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension | Sachet | Carton  |
|-----------|-----------|--------|---------|
| M21034    | 3/4" FT   | 1 pc.  | 16 pcs. |
| M21114    | 1 1/4" FT | 1 pc.  | 6 pcs.  |
| M21112    | 1 1/2" FT | 1 pc.  | 6 pcs.  |
| M21200    | 2" FT     | 1 pc.  | 6 pcs.  |
| M21212    | 2 1/2" FT | 1 pc.  | 6 pcs.  |
| M21300    | 3" FT     | 1 pc.  | 6 pcs.  |



### Bouchon d'obturation

Fabriqué en acier inoxydable pour boucher un tube en attente.

| Référence | Dimension | Sachet | Carton  |
|-----------|-----------|--------|---------|
| M29500    | 3"        | 1 pc.  | 16 pcs. |



### Bride

Fabriquée en acier inoxydable, PN 16, taraudage pour raccordement (3"). Pour l'assemblage avec les adaptateurs à sertir, les corps de base au moyen d'un collier de serrage et d'un joint. Dimensions : Entraxe entre trous en mm (Dc) / trous de boulons (nombre x diamètre mm) (d) / diamètre de la bride mm (Db).

| Référence | Dimension                        | Sachet | Carton |
|-----------|----------------------------------|--------|--------|
| M27300    | 3" - Dc 160 / d 8x 18 / Db 200** | 1 pc.  | 3 pcs. |
| M27400    | 4" - Dc 180 / d 8x 18 / Db 220** | 1 pc.  | 3 pcs. |

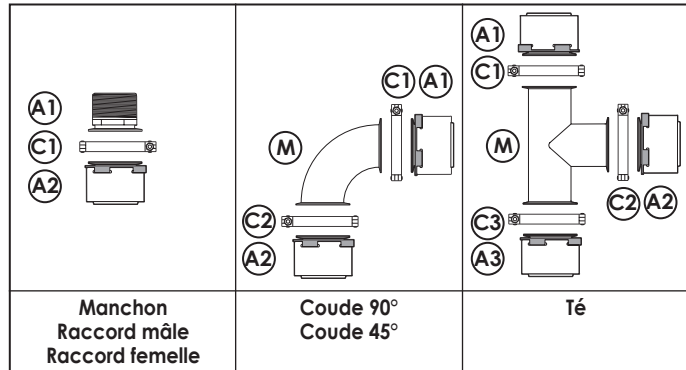
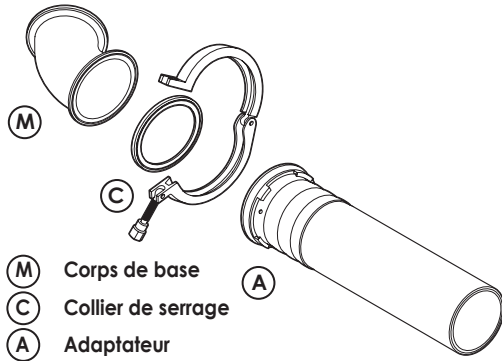


### Collier de serrage avec joint

Connexion facile de deux adaptateurs à sertir ensemble, d'un corps de base avec un adaptateur à sertir ou avec un adaptateur à visser. Fourni avec le joint. Le serrage s'effectue au moyen d'une clé dynamométrique (art. 30400).

| Référence | Dimension         | Sachet | Carton   |
|-----------|-------------------|--------|----------|
| M28000    |                   | 1 pc.  | 10 pcs.  |
| M28010    | Joint de rechange | 5 pcs. | 200 pcs. |

## EXEMPLES D'ASSEMBLAGES



| Designation            | Adaptateur 1<br>(A1) | Collier de serrage 1<br>(C1) | Coude/<br>Té<br>(M) | Adaptateur 2<br>(A2) | Collier de serrage 2<br>(C2) | Adaptateur 3<br>(A3) | Collier de serrage 3<br>(C3) | alternatif* |  |
|------------------------|----------------------|------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|-------------|--|
| <b>Raccord mâle</b>    |                      |                              |                     |                      |                              |                      |                              |             |  |
| 75 x 2 1/2" MT         | (M22075)             | (M28000)                     |                     | (M20212)             |                              |                      |                              | F20090      |  |
| 90 x 3" MT             | M22090               | M28000                       |                     | M20300               |                              |                      |                              |             |  |
| 110x 3" MT             | M22110               | M28000                       |                     | M20300               |                              |                      |                              |             |  |
| <b>Raccord femelle</b> |                      |                              |                     |                      |                              |                      |                              |             |  |
| 75 x 2 1/2" FT         | (M22075)             | (M28000)                     |                     | (M21212)             |                              |                      |                              | F21090      |  |
| 90 x 3" FT             | M22090               | M28000                       |                     | M21300               |                              |                      |                              |             |  |
| 110x 3" FT             | M22110               | M28000                       |                     | M21300               |                              |                      |                              |             |  |
| <b>Coude 90°</b>       |                      |                              |                     |                      |                              |                      |                              |             |  |
| 75 x 75                | (M22075)             | (M28000)                     | (M23000)            | (M22075)             | (M28000)                     |                      |                              | F23090      |  |
| 90 x 90                | M22090               | M28000                       | M23000              | M22090               | M28000                       |                      |                              |             |  |
| 110x 110               | M22110               | M28000                       | M23000              | M22110               | M28000                       |                      |                              |             |  |
| <b>Coude 45°</b>       |                      |                              |                     |                      |                              |                      |                              |             |  |
| 75 x 75                | (M22075)             | (M28000)                     | (M23200)            | (M22075)             | (M28000)                     |                      |                              | F23290      |  |
| 90 x 90                | M22090               | M28000                       | M23200              | M22090               | M28000                       |                      |                              |             |  |
| 110x 110               | M22110               | M28000                       | M23200              | M22110               | M28000                       |                      |                              |             |  |
| <b>Coude 90° mâle</b>  |                      |                              |                     |                      |                              |                      |                              |             |  |
| 75 x 2 1/2" MT         | M22075               | M28000                       | M23000              | M20212               | M28000                       |                      |                              |             |  |
| 90 x 3" MT             | M22090               | M28000                       | M23000              | M20300               | M28000                       |                      |                              |             |  |
| 110 x 3" MT            | M22110               | M28000                       | M23000              | M20300               | M28000                       |                      |                              |             |  |
| <b>Té</b>              |                      |                              |                     |                      |                              |                      |                              |             |  |
| 75 x 75 x 75           | (M22075)             | (M28000)                     | (M25000)            | (M22075)             | (M28000)                     | (M22075)             | (M28000)                     | F25090      |  |
| 75 x 110 x 25          | M22075               | M28000                       | M25000              | M22110               | M28000                       | M22025               | M28000                       |             |  |
| 90 x 32 x 90           | M22090               | M28000                       | M25000              | M22032               | M28000                       | M22090               | M28000                       |             |  |
| 90 x 75 x 90           | M22090               | M28000                       | M25000              | M22075               | M28000                       | M22090               | M28000                       |             |  |
| 90 x 90 x 90           | M22090               | M28000                       | M25000              | M22090               | M28000                       | M22090               | M28000                       |             |  |
| 90 x 110 x 90          | M22090               | M28000                       | M25000              | M22110               | M28000                       | M22090               | M28000                       |             |  |
| 110x 25 x 90           | M22110               | M28000                       | M25000              | M22025               | M28000                       | M22090               | M28000                       |             |  |
| 110x 90 x 110          | M22110               | M28000                       | M25000              | M22090               | M28000                       | M22110               | M28000                       |             |  |
| 110x 110 x 110         | M22110               | M28000                       | M25000              | M22110               | M28000                       | M22110               | M28000                       |             |  |
| <b>Manchon</b>         |                      |                              |                     |                      |                              |                      |                              |             |  |
| 75 x 63                | (M22075)             | (M28000)                     |                     | (M22063)             |                              |                      |                              | F27093      |  |
| 75 x 75                | (M22075)             | (M28000)                     |                     | (M22075)             |                              |                      |                              | F27090      |  |
| 90 x 75                | M22090               | M28000                       |                     | M22075               |                              |                      |                              |             |  |
| 90 x 90                | M22090               | M28000                       |                     | M22090               |                              |                      |                              |             |  |
| 110x 75                | M22110               | M28000                       |                     | M22075               |                              |                      |                              |             |  |
| 110x 90                | M22110               | M28000                       |                     | M22090               |                              |                      |                              |             |  |
| 110x 110               | M22110               | M28000                       |                     | M22110               |                              |                      |                              |             |  |

\* En plus de la gamme MODULAIRE 90/110, l'utilisateur dispose de la gamme de raccords à sertir jusqu'au 75 mm. Ainsi, des solutions prêtes à l'emploi sont déjà disponibles pour de nombreuses applications.



...installation facile et économique

multitubo  
systems

Une expérience qualitative,  
sécuritaire et économique!

# PACK PROMO

## » PACK STARTER RACCORDS LAITON «

| TYPE                                 | RÉF ART        | DIM              | QTE            |
|--------------------------------------|----------------|------------------|----------------|
| Raccord à sertir filetage mâle       | F20010         | 16 x 1/2" MT     | 10 pcs.        |
| Coude à sertir 90°                   | F23010         | 16 x 16          | 10 pcs.        |
| Té à sertir égal                     | F25010         | 16 x 16 x 16     | 10 pcs.        |
| Manchon à sertir égal                | F27010         | 16 x 16          | 10 pcs.        |
| Raccord à sertir écrou libre femelle | F28011         | 16 x 1/2" FT     | 10 pcs.        |
| Ebavureur multi-dimension            | 30281          | 16 / 20 / 25     | 1 pc.          |
| <b>PACK RACCORDS EN MALETTE*</b>     | <b>31978FR</b> | <b>ART TOTAL</b> | <b>51 pcs.</b> |

\*Consultez votre représentant pour obtenir les conditions d'achat.



## RACCORDS À POUSSER EN LAITON



### Raccord à pousser filetage mâle

Fabriqué en laiton métallisé, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube, filetage conique selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| 60010     | 16 x 1/2" MT | 10 pcs. | 180 pcs. |
| 60030     | 20 x 1/2" MT | 10 pcs. | 180 pcs. |
| 60031     | 20 x 3/4" MT | 10 pcs. | 150 pcs. |
| 60040     | 25 x 3/4" MT | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 60041     | 25 x 1" MT   | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| 60053     | 32 x 1/2" MT | 10 pcs. | 60 pcs.  |
| 60052     | 32 x 3/4" MT | 10 pcs. | 60 pcs.  |
| 60050     | 32 x 1" MT   | 10 pcs. | 60 pcs.  |



### Raccord à pousser taraudage femelle

Fabriqué en laiton métallisé, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube, taraudage selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| 61010     | 16 x 1/2" FT | 10 pcs. | 180 pcs. |
| 61030     | 20 x 1/2" FT | 10 pcs. | 180 pcs. |
| 61031     | 20 x 3/4" FT | 10 pcs. | 150 pcs. |
| 61040     | 25 x 3/4" FT | 10 pcs. | 90 pcs.  |
| 61041     | 25 x 1" FT   | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| 61050     | 32 x 1" FT   | 10 pcs. | 60 pcs.  |



### Coude à pousser 90 

Fabriqué en laiton métallisé, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| 63010     | 16 x 16   | 10 pcs. | 150 pcs. |
| 63030     | 20 x 20   | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 63040     | 25 x 25   | 10 pcs. | 70 pcs.  |
| 63050     | 32 X 32   | 4 pcs.  | 44 pcs.  |



### Arceau à pousser 90 , Zeta<sup>plus</sup>

Fabriqué en laiton métallisé, avec douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube. La valeur zêta est optimisée par un passage d'écoulement spécialement conçu.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| Z63010    | 16 x 16   | 10 pcs. | 130 pcs. |
| Z63030    | 20 x 20   | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| Z63040    | 25 x 25   | 10 pcs. | 60 pcs.  |



### Coude à pousser 90  filetage mâle

Fabriqué en laiton métallisé, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube, filetage conique selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| 63015     | 16 x 1/2" MT | 10 pcs. | 180 pcs. |
| 63035     | 20 x 1/2" MT | 10 pcs. | 160 pcs. |
| 63037     | 20 x 3/4" MT | 10 pcs. | 90 pcs.  |
| 63045     | 25 x 3/4" MT | 10 pcs. | 90 pcs.  |
| 63055     | 32 x 1" MT   | 6 pcs.  | 48 pcs.  |

## RACCORDS À POUSSER EN LAITON



### Coude à pousser 90° taraudage femelle

Fabriqué en laiton métallisé, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube, taraudage selon DIN EN 10226-1.

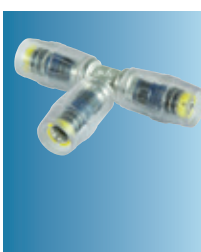
| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| 63016     | 16 x 1/2" FT | 10 pcs. | 160 pcs. |
| 63036     | 20 x 1/2" FT | 10 pcs. | 160 pcs. |
| 63038     | 20 x 3/4" FT | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 63046     | 25 x 3/4" FT | 10 pcs. | 90 pcs.  |
| 63056     | 32 x 1" FT   | 6 pcs.  | 48 pcs.  |



### Coude à pousser 45°

Fabriqué en laiton métallisé, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton  |
|-----------|-----------|---------|---------|
| 63240     | 25 x 25   | 10 pcs. | 70 pcs. |
| 63250     | 32 x 32   | 4 pcs.  | 44 pcs. |



### Té à pousser égal

Fabriqué en laiton métallisé, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| 65010     | 16 x 16 x 16 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 65030     | 20 x 20 x 20 | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| 65040     | 25 x 25 x 25 | 4 pcs.  | 40 pcs.  |
| 65050     | 32 x 32 x 32 | 4 pcs.  | 24 pcs.  |



### Té à pousser égal, Zeta<sup>plus</sup>

Fabriqué en laiton métallisé, avec douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube. La valeur zêta est optimisée par un passage d'écoulement spécialement conçu.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| Z65010    | 16 x 16 x 16 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| Z65030    | 20 x 20 x 20 | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| Z65040    | 25 x 25 x 25 | 4 pcs.  | 40 pcs.  |



### Té à pousser taraudage femelle

Fabriqué en laiton métallisé, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube, taraudage selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension         | Sachet  | Carton   |
|-----------|-------------------|---------|----------|
| 65015     | 16 x 1/2" FT x 16 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 65035     | 20 x 1/2" FT x 20 | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| 65045     | 25 x 1/2" FT x 25 | 4 pcs.  | 48 pcs.  |
| 65046     | 25 x 3/4" FT x 25 | 4 pcs.  | 44 pcs.  |
| 65056     | 32 x 1/2" FT x 32 | 4 pcs.  | 32 pcs.  |
| 65055     | 32 x 3/4" FT x 32 | 4 pcs.  | 32 pcs.  |

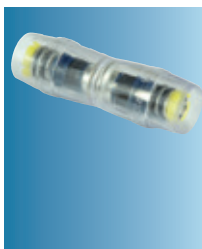
## RACCORDS À POUSSER EN LAITON



### Té à pousser réduit

Fabriqué en laiton métallisé, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube.

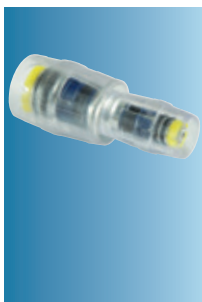
| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton  |
|-----------|--------------|---------|---------|
| 65011     | 16 x 20 x 16 | 10 pcs. | 80 pcs. |
| 65031     | 20 x 16 x 16 | 10 pcs. | 80 pcs. |
| 65032     | 20 x 16 x 20 | 10 pcs. | 80 pcs. |
| 65033     | 20 x 20 x 16 | 10 pcs. | 80 pcs. |
| 65048     | 25 x 16 x 16 | 4 pcs.  | 48 pcs. |
| 65047     | 25 x 16 x 20 | 4 pcs.  | 48 pcs. |
| 65041     | 25 x 16 x 25 | 4 pcs.  | 48 pcs. |
| 65042     | 25 x 20 x 20 | 4 pcs.  | 48 pcs. |
| 65043     | 25 x 20 x 25 | 4 pcs.  | 40 pcs. |
| 65054     | 32 x 16 x 32 | 4 pcs.  | 24 pcs. |
| 65051     | 32 x 20 x 32 | 4 pcs.  | 24 pcs. |
| 65053     | 32 x 25 x 25 | 4 pcs.  | 24 pcs. |
| 65052     | 32 x 25 x 32 | 4 pcs.  | 24 pcs. |



### Manchon à pousser égal

Fabriqué en laiton métallisé, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| 67010     | 16 x 16   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| 67030     | 20 x 20   | 10 pcs. | 140 pcs. |
| 67040     | 25 x 25   | 10 pcs. | 90 pcs.  |
| 67050     | 32 x 32   | 10 pcs. | 60 pcs.  |



### Manchon à pousser réduit

Fabriqué en laiton métallisé, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| 67031     | 20 x 16   | 10 pcs. | 140 pcs. |
| 67041     | 25 x 16   | 10 pcs. | 120 pcs. |
| 67042     | 25 x 20   | 10 pcs. | 120 pcs. |
| 67053     | 32 x 16   | 10 pcs. | 70 pcs.  |
| 67051     | 32 x 20   | 10 pcs. | 70 pcs.  |
| 67052     | 32 x 25   | 10 pcs. | 70 pcs.  |



### Raccord à pousser écrou libre femelle

Fabriqué en laiton métallisé, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube, avec un joint plat. Taraudage selon DIN EN ISO 228-1. Raccord à vis détachable pour le montage en surface des appareils et des accessoires.

| Référence | Dimension      | Sachet  | Carton   |
|-----------|----------------|---------|----------|
| 68011     | 16 x 1/2" FT   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| 68010     | 16 x 3/4" FT   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| 68030     | 20 x 3/4" FT   | 10 pcs. | 170 pcs. |
| 68041     | 25 x 3/4" FT   | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 68040     | 25 x 1" FT     | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 68052     | 32 x 3/4" FT   | 8 pcs.  | 56 pcs.  |
| 68051     | 32 x 1" FT     | 8 pcs.  | 56 pcs.  |
| 68050     | 32 x 1 1/4" FT | 8 pcs.  | 56 pcs.  |



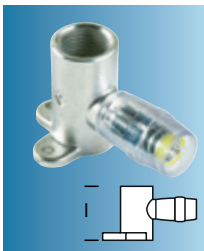
## RACCORDS À POUSSER EN LAITON



### Adaptateur pour tube cuivre à pousser

Fabriqué en laiton métallisé, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube. Pour la connexion de MULTITUBO tube multicouche avec des tubes en cuivre. **Important: Le coté de la connexion du tube en cuivre est seulement approprié pour les connexions sertis!**

| Référence | Dimension         | Sachet  | Carton   |
|-----------|-------------------|---------|----------|
| 69710     | 16 x 2,00 - Cu 15 | 10 pcs. | 160 pcs. |
| 69730     | 20 x 2,25 - Cu 18 | 10 pcs. | 140 pcs. |
| 69731     | 20 x 2,25 - Cu 22 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 69740     | 25 x 2,50 - Cu 22 | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| 69750     | 32 x 3,00 - Cu 28 | 10 pcs. | 60 pcs.  |



### Applique murale à pousser taraudage femelle

Fabriqué en laiton métallisé, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube, taraudage selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension               | Sachet  | Carton  |
|-----------|-------------------------|---------|---------|
| 69010     | 16 x 1/2" FT, l = 46 mm | 10 pcs. | 80 pcs. |
| 69030     | 20 x 1/2" FT, l = 46 mm | 10 pcs. | 80 pcs. |
| 69031     | 20 x 3/4" FT, l = 50 mm | 10 pcs. | 60 pcs. |
| 69040     | 25 x 3/4" FT, l = 50 mm | 10 pcs. | 60 pcs. |



### Applique murale à pousser taraudage femelle, ZetaPlus

Fabriqué en laiton métallisé, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube, taraudage selon DIN EN 10226-1. La valeur zêta est optimisée par un passage d'écoulement spécialement conçu.

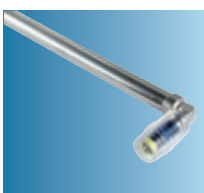
| Référence | Dimension               | Sachet  | Carton  |
|-----------|-------------------------|---------|---------|
| Z69010    | 16 x 1/2" FT, l = 46 mm | 10 pcs. | 80 pcs. |
| Z69030    | 20 x 1/2" FT, l = 46 mm | 10 pcs. | 80 pcs. |



### Applique murale U à pousser taraudage femelle

Fabriqué en laiton métallisé, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube, taraudage selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension                    | Sachet  | Carton  |
|-----------|------------------------------|---------|---------|
| 69415     | 16 x 1/2" FT x 16, l = 46 mm | 10 pcs. | 50 pcs. |
| 69435     | 20 x 1/2" FT x 20, l = 46 mm | 10 pcs. | 40 pcs. |
| 69445     | 25 x 1/2" FT x 25, l = 46 mm | 4 pcs.  | 32 pcs. |



### Canne à pousser pour alimentation radiateur

Coude à pousser en laiton, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube avec un tube de cuivre 15 x 1 mm, soudé, métallisé. Pour la connexion des radiateurs.

| Référence | Dimension               | Sachet | Carton  |
|-----------|-------------------------|--------|---------|
| 63510     | 16 x Cu 15 x 1 - 330 mm | 1 pc.  | 20 pcs. |



### Canne en Té à pousser pour alimentation radiateur

T  à pousser en laiton, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube, avec un tube de cuivre 15 x 1 mm, soudé, métallisé. Pour la connexion des radiateurs.

| Référence | Dimension               | Sachet | Carton  |
|-----------|-------------------------|--------|---------|
| 65510     | 16 x Cu 15 x 1 - 330 mm | 1 pc.  | 30 pcs. |
| 65530     | 20 x Cu 15 x 1 - 330 mm | 1 pc.  | 20 pcs. |

## RACCORDS À POUSSER EN PPSU



### Coude à pousser 90°

Fabriqué en PPSU, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube.

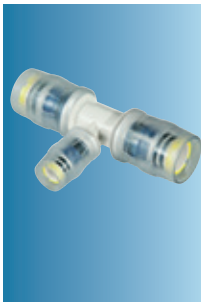
| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| P63010    | 16 x 16   | 10 pcs. | 150 pcs. |
| P63030    | 20 x 20   | 10 pcs. | 100 pcs. |
| P63040    | 25 x 25   | 10 pcs. | 70 pcs.  |



### Té à pousser égal

Fabriqué en PPSU, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube.

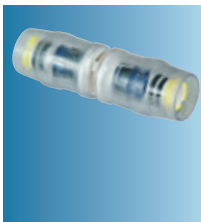
| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| P65010    | 16 x 16 x 16 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| P65030    | 20 x 20 x 20 | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| P65040    | 25 x 25 x 25 | 4 pcs.  | 40 pcs.  |



### Té à pousser réduit

Fabriqué en PPSU, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton  |
|-----------|--------------|---------|---------|
| P65031    | 20 x 16 x 16 | 10 pcs. | 80 pcs. |
| P65032    | 20 x 16 x 20 | 10 pcs. | 80 pcs. |
| P65033    | 20 x 20 x 16 | 10 pcs. | 80 pcs. |
| P65041    | 25 x 16 x 25 | 4 pcs.  | 48 pcs. |
| P65042    | 25 x 20 x 20 | 4 pcs.  | 48 pcs. |
| P65043    | 25 x 20 x 25 | 4 pcs.  | 40 pcs. |



### Manchon à pousser égal

Fabriqué en PPSU, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube.

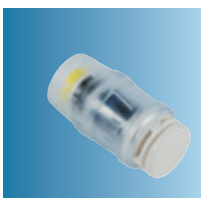
| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| P67010    | 16 x 16   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| P67030    | 20 x 20   | 10 pcs. | 140 pcs. |
| P67040    | 25 x 25   | 10 pcs. | 90 pcs.  |



### Manchon à pousser réduit

Fabriqué en PPSU, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| P67031    | 20 x 16   | 10 pcs. | 140 pcs. |
| P67042    | 25 x 20   | 10 pcs. | 120 pcs. |



### Bouchon de fermeture à pousser

Fabriqué en PPSU, avec les douilles transparentes pour faciliter l'inspection de la profondeur d'enfoncement du tube.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| P69510    | 16        | 10 pcs. | 200 pcs. |
| P69530    | 20        | 10 pcs. | 140 pcs. |

# PACK PROMO

## COFFRET DÉPANNAGE

... TOUJOURS LA SOLUTION LA PLUS RAPIDE ET LA PLUS SÛRE !

| TYPE                                  | RÉF ART      | DIM             | QTE            |
|---------------------------------------|--------------|-----------------|----------------|
| Raccord à pousser filetage mâle       | 60010        | 16 x 1/2" MT    | 4 pcs.         |
|                                       | 60030        | 20 x 1/2" MT    | 4 pcs.         |
|                                       | 60031        | 20 x 3/4" MT    | 2 pcs.         |
| Raccord à pousser taraudage femelle   | 61010        | 16 x 1/2" FT    | 2 pcs.         |
|                                       | 61030        | 20 x 1/2" FT    | 2 pcs.         |
| Coude à pousser 90°                   | 63010        | 16 x 16         | 2 pcs.         |
|                                       | 63030        | 20 x 20         | 2 pcs.         |
| Coude à pousser 90° filetage mâle     | 63015        | 16 x 1/2" MT    | 2 pcs.         |
|                                       | 63035        | 20 x 1/2" MT    | 2 pcs.         |
| Té à pousser, égal                    | 65010        | 16 x 16 x 16    | 2 pcs.         |
|                                       | 65030        | 20 x 20 x 20    | 2 pcs.         |
| Té à pousser, réduit                  | 65011        | 16 x 20 x 16    | 2 pcs.         |
| Manchon à pousser, égal               | 67010        | 16 x 16         | 2 pcs.         |
|                                       | 67030        | 20 x 20         | 2 pcs.         |
| Manchon à pousser, réduit             | 67031        | 20 x 16         | 2 pcs.         |
| Raccord à pousser écrou libre femelle | 68011        | 16 x 1/2" FT    | 4 pcs.         |
|                                       | 68030        | 20 x 3/4" FT    | 2 pcs.         |
| Ebavureur multi-dimension             | 30281        | 16 - 20 - 25 mm | 1 pc.          |
| <b>COFFRET DÉPANNAGE*</b>             | <b>31980</b> |                 | <b>41 pcs.</b> |



\*Consultez votre représentant pour obtenir les conditions d'achat.



## RACCORDS À POLYFUSER



### Raccord à polyfuser filetage mâle

Fabriqué en PE-RT et laiton, filetage conique selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension      | Sachet  | Carton   |
|-----------|----------------|---------|----------|
| 80000     | 16 x 1/2" MT   | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 80010     | 20 x 1/2" MT   | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 80011     | 20 x 3/4" MT   | 5 pcs.  | 80 pcs.  |
| 80020     | 25 x 3/4" MT   | 5 pcs.  | 80 pcs.  |
| 80021     | 25 x 1" MT     | 5 pcs.  | 40 pcs.  |
| 80030     | 32 x 1" MT     | 5 pcs.  | 40 pcs.  |
| 80040     | 40 x 1 1/4" MT | 2 pcs.  | 24 pcs.  |
| 80050     | 50 x 1 1/2" MT | 2 pcs.  | 18 pcs.  |
| 80060     | 63 x 2" MT     | 2 pcs.  | 12 pcs.  |
| 80070     | 75 x 2 1/2" MT | 2 pcs.  | 10 pcs.  |



### Raccord à polyfuser taraudage femelle

Fabriqué en PE-RT et laiton, taraudage selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension      | Sachet  | Carton   |
|-----------|----------------|---------|----------|
| 81000     | 16 x 1/2" FT   | 10 pcs. | 150 pcs. |
| 81010     | 20 x 1/2" FT   | 10 pcs. | 150 pcs. |
| 81011     | 20 x 3/4" FT   | 5 pcs.  | 80 pcs.  |
| 81020     | 25 x 3/4" FT   | 5 pcs.  | 80 pcs.  |
| 81021     | 25 x 1" FT     | 5 pcs.  | 40 pcs.  |
| 81030     | 32 x 1" FT     | 5 pcs.  | 40 pcs.  |
| 81040     | 40 x 1 1/4" FT | 2 pcs.  | 36 pcs.  |
| 81050     | 50 x 1 1/2" FT | 2 pcs.  | 20 pcs.  |
| 81060     | 63 x 2" FT     | 2 pcs.  | 24 pcs.  |
| 81070     | 75 x 2 1/2" FT | 2 pcs.  | 8 pcs.   |



### Coude à polyfuser 90°

Fabriqué en PE-RT.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| 83000     | 16 x 16   | 10 pcs. | 500 pcs. |
| 83010     | 20 x 20   | 10 pcs. | 500 pcs. |
| 83020     | 25 x 25   | 10 pcs. | 300 pcs. |
| 83030     | 32 x 32   | 10 pcs. | 200 pcs. |
| 83040     | 40 x 40   | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| 83050     | 50 x 50   | 10 pcs. | 30 pcs.  |
| 83060     | 63 x 63   | 10 pcs. | 20 pcs.  |
| 83070     | 75 x 75   | 8 pcs.  | 16 pcs.  |



### Coude à polyfuser 90° filetage mâle

Fabriqué en PE-RT et laiton, filetage conique selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| 83005     | 16 x 1/2" MT | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 83015     | 20 x 1/2" MT | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 83017     | 20 x 3/4" MT | 5 pcs.  | 80 pcs.  |



### Coude à polyfuser 90° taraudage femelle

Fabriqué en PE-RT et laiton, taraudage selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| 83006     | 16 x 1/2" FT | 10 pcs. | 150 pcs. |
| 83012     | 20 x 1/2" FT | 10 pcs. | 150 pcs. |
| 83014     | 20 x 3/4" FT | 5 pcs.  | 80 pcs.  |



## RACCORDS À POLYFUSER



### Té à polyfuser égal

Fabriqué en PE-RT.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| 85000     | 16 x 16 x 16 | 10 pcs. | 500 pcs. |
| 85010     | 20 x 20 x 20 | 10 pcs. | 400 pcs. |
| 85020     | 25 x 25 x 25 | 10 pcs. | 250 pcs. |
| 85030     | 32 x 32 x 32 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 85040     | 40 x 40 x 40 | 10 pcs. | 50 pcs.  |
| 85050     | 50 x 50 x 50 | 8 pcs.  | 32 pcs.  |
| 85060     | 63 x 63 x 63 | 8 pcs.  | 24 pcs.  |
| 85070     | 75 x 75 x 75 | 2 pcs.  | 10 pcs.  |



### Té à polyfuser réduit

Fabriqué en PE-RT.

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| 85012     | 20 x 16 x 20 | 10 pcs. | 400 pcs. |
| 85022     | 25 x 16 x 25 | 10 pcs. | 250 pcs. |
| 85021     | 25 x 20 x 25 | 10 pcs. | 250 pcs. |
| 85032     | 32 x 25 x 32 | 10 pcs. | 100 pcs. |



### Té à polyfuser taraudage femelle

Fabriqué en PE-RT et laiton, taraudage selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension         | Sachet  | Carton   |
|-----------|-------------------|---------|----------|
| 85005     | 16 x 1/2" FT x 16 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 85015     | 20 x 1/2" FT x 20 | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 85026     | 25 x 3/4" FT x 25 | 10 pcs. | 70 pcs.  |
| 85037     | 32 x 1" FT x 32   | 5 pcs.  | 30 pcs.  |



### Manchon à polyfuser égal

Fabriqué en PE-RT.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| 87000     | 16 x 16   | 10 pcs. | 500 pcs. |
| 87010     | 20 x 20   | 10 pcs. | 500 pcs. |
| 87020     | 25 x 25   | 10 pcs. | 400 pcs. |
| 87030     | 32 x 32   | 10 pcs. | 300 pcs. |
| 87040     | 40 x 40   | 10 pcs. | 120 pcs. |
| 87050     | 50 x 50   | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| 87060     | 63 x 63   | 10 pcs. | 50 pcs.  |
| 87070     | 75 x 75   | 4 pcs.  | 28 pcs.  |



### Manchon à polyfuser réduit

Fabriqué en PE-RT.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| 87041     | 40 x 32   | 10 pcs. | 150 pcs. |

## RACCORDS À POLYFUSER

### Adaptateur de réduction à polyfuser



Fabriqué en PE-RT, pour connecter les raccords à une dimension inférieure (Tube MLC).  
Dimension: Dimension raccord x dimension tube multicouche.

| Référence | Dimension   | Sachet  | Carton   |
|-----------|-------------|---------|----------|
| 86011     | 20 x 16 MLC | 10 pcs. | 500 pcs. |
| 86012     | 25 x 16 MLC | 10 pcs. | 500 pcs. |
| 86021     | 25 x 20 MLC | 10 pcs. | 400 pcs. |
| 86032     | 32 x 20 MLC | 10 pcs. | 400 pcs. |
| 86031     | 32 x 25 MLC | 10 pcs. | 400 pcs. |
| 86042     | 40 x 25 MLC | 10 pcs. | 160 pcs. |
| 86053     | 50 x 25 MLC | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| 86052     | 50 x 32 MLC | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| 86051     | 50 x 40 MLC | 10 pcs. | 80 pcs.  |
| 86064     | 63 x 25 MLC | 10 pcs. | 70 pcs.  |
| 86063     | 63 x 32 MLC | 10 pcs. | 70 pcs.  |
| 86062     | 63 x 40 MLC | 10 pcs. | 70 pcs.  |
| 86061     | 63 x 50 MLC | 10 pcs. | 50 pcs.  |
| 86072     | 75 x 50 MLC | 4 pcs.  | 40 pcs.  |
| 86071     | 75 x 63 MLC | 4 pcs.  | 32 pcs.  |

### Applique murale à polyfuser taraudage femelle



Fabriqué en PE-RT et laiton, taraudage selon DIN EN 10226-1.

| Référence | Dimension               | Sachet  | Carton   |
|-----------|-------------------------|---------|----------|
| 89000     | 16 x 1/2" FT, l = 44 mm | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 89010     | 20 x 1/2" FT, l = 46 mm | 10 pcs. | 100 pcs. |

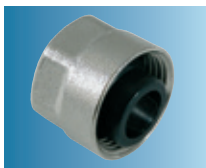
### Bouchon de fermeture à polyfuser



Fabriqué en PE-RT.

| Référence | Dimension | Sachet  | Carton   |
|-----------|-----------|---------|----------|
| 89500     | 16        | 10 pcs. | 500 pcs. |
| 89510     | 20        | 10 pcs. | 500 pcs. |
| 89520     | 25        | 10 pcs. | 500 pcs. |
| 89530     | 32        | 10 pcs. | 400 pcs. |

## ACCESSOIRES SANITAIRE/CHAUFFAGE



### Raccord fileté euro-cône

Pour la connexion des radiateurs avec les cannes d'alimentation des radiateurs (de cuivre) à 3/4" euro-cône, étanchéité élastique.

| Référence | Dimension    | Conditionnement | Carton   |
|-----------|--------------|-----------------|----------|
| 19050     | 15 Cu x 3/4" | 1 pc.           | 200 pcs. |



### Raccord fileté euro-cône

Fabriquée en laiton, avec écrou métallisé, pour l'utilisation avec les connexions euro-cône.

| Référence | Dimension | Conditionnement | Carton   |
|-----------|-----------|-----------------|----------|
| 19010     | 16 x 3/4" | 10 pcs.         | 200 pcs. |
| 19030     | 20 x 3/4" | 10 pcs.         | 200 pcs. |



### Raccord fileté euro-cône

Fabriquée en laiton, filetage conique selon DIN EN ISO 228-1.

| Référence | Dimension   | Conditionnement | Carton   |
|-----------|-------------|-----------------|----------|
| 19100     | 3/4" x 3/4" | 10 pcs.         | 360 pcs. |



### Raccord fileté passage au cuivre

Fabriquée en laiton, pour l'utilisation avec les connexions DIN EN ISO 228-1.

| Référence | Dimension                                | Conditionnement | Carton   |
|-----------|--|-----------------|----------|
| 79710     | 16 x 1/2" (Cu 15), l'écrou métallisé     | 10 pcs.         | 200 pcs. |
| 79711     | 16 x 1/2" (Cu 15), l'écrou non métallisé | 10 pcs.         | 200 pcs. |
| 79731     | 20 x 3/4" (Cu 22), l'écrou non métallisé | 10 pcs.         | 150 pcs. |

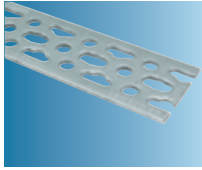


### Vanne à sphère

Fabriquée en laiton métallisé, avec joints plats, à utiliser avec le collecteur FBH pour chauffage par le sol. Un article comprend 2 vanne à sphères.

| Référence | Dimension       | Conditionnement | Carton |
|-----------|-----------------|-----------------|--------|
| 18501     | 1" MT x 3/4" FT | 1 set           |        |
| 18502     | 1" MT x 1" FT   | 1 set           |        |

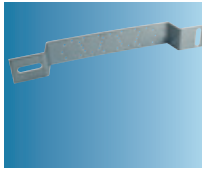
## ACCESSOIRES SANITAIRE



### Profilé de montage

Fabriqué en acier zingué, pour toutes les distances d'assemblage, 2 m de long, approprié pour applique murale taraudage femelle.

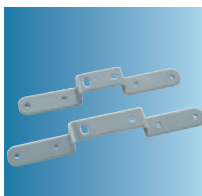
| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 19800     | 2000 mm   | 10 pcs.         |



### Profil  de montage

Fabriqué en acier zingué, pour les distances d'assemblage de 75 mm et 150 mm, approprié pour applique murale taraudage femelle, 6 vis inclus.

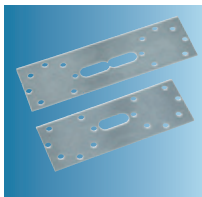
| Référence | Dimension   | Conditionnement | Carton  |
|-----------|-------------|-----------------|---------|
| 19805     | 75 / 150 mm | 1 pc.           | 10 pcs. |



### Profil  de montage « Gemini »

Fabriqué en acier zingué, pour les distances d'assemblage de 120 mm ou 150 mm, approprié pour applique murale taraudage femelle, 4 vis inclus.

| Référence | Dimension           | Conditionnement | Carton  |
|-----------|---------------------|-----------------|---------|
| 70318     | 120 mm (L = 180 mm) | 1 pc.           | 50 pcs. |
| 70321     | 150 mm (L = 210 mm) | 1 pc.           | 30 pcs. |



### Profil  de montage « double »

Fabriqué en acier zingué, pour les distances d'assemblage de 75 mm ou 150 mm, approprié pour applique murale taraudage femelle, 6 vis inclus.

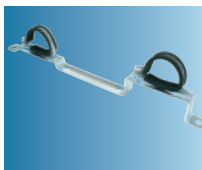
| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 70210     | 75 mm     | 10 pcs.         |
| 70212     | 150 mm    | 10 pcs.         |



### Collecteur pour eau potable

Fabriqué en laiton, avec raccordement en 1" taraudage femelle et 1" filetage mâle. Les dérivations en 3/4", appropriées pour les raccords fileté euro-cône (Art.: 19010/19030).

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 19922     | 2 sorties | 1 pc.           |
| 19923     | 3 sorties | 1 pc.           |
| 19924     | 4 sorties | 1 pc.           |



### Fixation collecteur

Fabriqué en acier zingué pour l'assemblage et l'isolation acoustique du collecteur pour eau potable, distance des collecteurs = 210 mm. 1 set = 2 pièces.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 19930     |           | 1 set           |



### Bouchon femelle

Fabriqué en laiton, pour l'utilisation avec le collecteur pour eau potable.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 19940     | 1" FT     | 10 pcs.         |

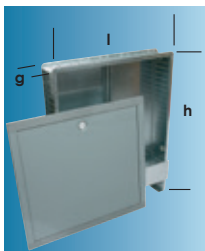


### Bouchon filetage mâle

Fabriqué en laiton, pour l'utilisation avec le collecteur pour eau potable.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 19950     | 1" MT     | 10 pcs.         |

## ACCESSOIRES CHAUFFAGE



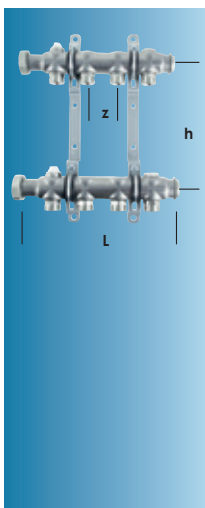
### Coffret mural

Fabriqué en acier zingué, avec une porte démontable et ajustable, pour encastrement.

| Référence | Type | l (mm) | h (mm)  | g (mm)  | Unité |
|-----------|------|--------|---------|---------|-------|
| 18601     | 1    | 490    | 705-775 | 110-150 | 1 pc. |
| 18602     | 2    | 575    | 705-775 | 110-150 | 1 pc. |
| 18603     | 3    | 725    | 705-775 | 110-150 | 1 pc. |
| 18604     | 4    | 875    | 705-775 | 110-150 | 1 pc. |

| Coffret mural encastré<br>largeur mm  | type 1<br>490 |     |     |     |              | type 2<br>575 |               | type 3<br>725 |     |                | type 4<br>875 |
|---|---------------|-----|-----|-----|--------------|---------------|---------------|---------------|-----|----------------|---------------|
| <b>Collecteur pour la<br/>connexion des radiateurs<br/>circuits sans CSC*</b> | <b>2 - 6</b>  |     |     |     |              | <b>7 - 8</b>  |               | <b>9 - 11</b> |     |                | <b>12</b>     |
| Circuits de chauffage   | 2             | 3   | 4   | 5   | 6            | 7             | 8             | 9             | 10  | 11             | 12            |
| Longueur  | 142           | 192 | 242 | 292 | 342          | 392           | 442           | 492           | 542 | 592            | 642           |
| Vanne   sph re + 55 mm  | 197           | 247 | 297 | 347 | 397          | 447           | 497           | 547           | 597 | 647            | 697           |
| CSC*-ve. + 150 mm   | 292           | 342 | 392 | 442 | 492          | 542           | 592           | 642           | 692 | 742            | 792           |
| CSC*-ho. + 220 mm   | 362           | 412 | 462 | 512 | 562          | 612           | 662           | 712           | 762 | 812            | 862           |
| <b>Collecteur pour le<br/>plancher chauffant<br/>circuits sans CSC*</b>       | <b>2 - 5</b>  |     |     |     | <b>6 - 7</b> |               | <b>8 - 10</b> |               |     | <b>11 - 12</b> |               |
| Circuits de chauffage   | 2             | 3   | 4   | 5   | 6            | 7             | 8             | 9             | 10  | 11             | 12            |
| Longueur  | 192           | 242 | 292 | 342 | 392          | 442           | 492           | 542           | 592 | 642            | 692           |
| Vanne à sphère + 55 mm  | 247           | 297 | 347 | 397 | 447          | 497           | 547           | 597           | 647 | 697            | 747           |
| CSC*-ve. + 150 mm   | 342           | 392 | 442 | 492 | 542          | 592           | 642           | 692           | 742 | 792            | 842           |
| CSC*-ho. + 220 mm   | 412           | 462 | 512 | 562 | 612          | 662           | 712           | 762           | 812 | 862            | 912           |

\*CSC = Compte somme de chaleur



### Collecteur H pour chauffage

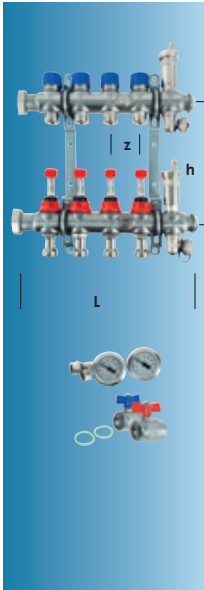
Collecteur en acier inox, raccordement primaire en 1" avec joint plat, connexions secondaires en 3/4" euro-cône (Art.: 19010/19030). Purg ur d'air en 1/2" et 2 fixations collecteurs avec isolant acoustique inclus. **Fournis sans vannes à sphères.**

| Référence | Dimension   | l<br>mm | h<br>mm | z<br>mm | Conditionnement |
|-----------|-------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 18402     | 2 circuits  | 142     | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18403     | 3 circuits  | 192     | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18404     | 4 circuits  | 242     | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18405     | 5 circuits  | 292     | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18406     | 6 circuits  | 342     | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18407     | 7 circuits  | 392     | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18408     | 8 circuits  | 442     | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18409     | 9 circuits  | 492     | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18410     | 10 circuits | 542     | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18411     | 11 circuits | 592     | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18412     | 12 circuits | 642     | 200     | 50      | 1 pc.           |



## ACCESSOIRES CHAUFFAGE

### Collecteur FBH p. chauffage par le sol, avec accessoires



Collecteur en acier inox en 1" pour connexion plancher chauffant avec joint plat 1" (primaire) et connexions en 3/4" euro-cône (Art.: 19010/19030) (secondaire), avec purgeur d'air automatique et 2 fixations collecteurs avec isolation acoustique. Avec des débitmètres ajustables et fermables (topmeter) collecteur aller. Le collecteur retour possède des filetages (M30 x 1,5) pour l'installation de moteurs thermiques. **Comprend 2 purgeurs d'air automatiques, 2 thermomètres (0°C - 80°C), 2 vannes à sphères (1" MT x 3/4" FT).**

| Référence | Dimension   | l<br>mm | h<br>mm | z<br>mm | Conditionnement |
|-----------|-------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 18102     | 2 circuits  | 192*    | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18103     | 3 circuits  | 242*    | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18104     | 4 circuits  | 292*    | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18105     | 5 circuits  | 342*    | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18106     | 6 circuits  | 392*    | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18107     | 7 circuits  | 442*    | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18108     | 8 circuits  | 492*    | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18109     | 9 circuits  | 542*    | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18110     | 10 circuits | 592*    | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18111     | 11 circuits | 642*    | 200     | 50      | 1 pc.           |
| 18112     | 12 circuits | 692*    | 200     | 50      | 1 pc.           |



### Moteur thermique 230V

À utiliser avec le collecteur FBH pour chauffage par le sol.

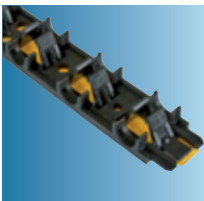
| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 40100     | 230 V     | 1 pc.           |



### Régulateur de débit, VA 0 - 5 l/min

Régulateur de débit, VA 0 - 5 l/min, pièce de rechange pour collecteur FBH MULTITUBO (références 18102 - 18112).

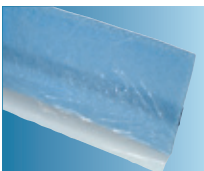
| Référence | Dimension      | Conditionnement |
|-----------|----------------|-----------------|
| 18999     | VA 0 - 5 l/min | 1 pc.           |



### Multi-Rail

Rail plastique pour fixation ou supportage sols et murs, autocollant ou à visser, pour les diamètres 14 mm à 17 mm (Multicouche, PE, cuivre et autres métaux). En longueur de 1 ml (avec connexion clipsable tous les 20 cm. Entraxe tube: 50 mm.

| Référence | Dimension  | Conditionnement | Palette |
|-----------|------------|-----------------|---------|
| 40075     | 14 - 17 mm | 100 m           | 2.400 m |



### Bande d'isolation périphérique

Bande d'isolation périphérique en polyéthylène, autocollante. Conditionné en sac plastifié (8 rouleaux de 50 m) soit 400 m.

| Référence | Dimension          | Conditionnement | Palette |
|-----------|--------------------|-----------------|---------|
| 40060     | 10 x 150 mm x 50 m | 50 m            | 400 m   |



### Pince coupante 16 - 20 mm

Pince coupante tube multicouche MULTITUBO pour des dimensions 16 - 20 mm.

| Référence | Dimension        | Conditionnement |
|-----------|------------------|-----------------|
| 30020     | 16 mm - 20 mm    | 1 pc.           |
| 30025     | Lame de rechange | 1 pc.           |

## OUTILLAGE



### Coupe tube 20 - 75 mm, 50 - 110 mm

Coupe tube multicouche MULTITUBO pour des dimensions 20 - 75 mm et 50 - 110 mm.

| Référence                   | Dimension      | Conditionnement |
|-----------------------------|----------------|-----------------|
| 30030                       | 20 mm - 75 mm  | 1 pc.           |
| 30031                       | 50 mm - 110 mm | 1 pc.           |
| Lame circulaire de rechange |                |                 |
| 30037                       | 20 mm - 75 mm  | 1 pc.           |
| 30036                       | 50 mm - 110 mm | 1 pc.           |



### Coupe tube 63 mm - 110 mm

La coupe et le chanfreinage de tubes multicouche MULTITUBO en une seule étape, pour des dimensions 63/75/90/110 mm, ébavureur de tube amovible intégré dans la poignée (fournis dans un coffret de rangement).

| Référence | Dimension   | Conditionnement |
|-----------|-------------|-----------------|
| 30039     | 63 - 110 mm | 1 pc.           |



### Ebavureur multi-dimension

L'ébavurage garantie une connexion sûre.

| Référence | Dimension       | Conditionnement |
|-----------|-----------------|-----------------|
| 30281     | 16 / 20 / 25 mm | 1 pc.           |



### Poignée pour insert de chanfreinage

Poignée ergonomique pour l'utilisation des différents inserts de chanfreinage du 16 mm au 32 mm.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 30050     | 16 - 32   | 1 pc.           |



### Insert de chanfreinage

Pour ébavurer les tubes multicouches MULTITUBO utilisant la poignée ou une visseuse électrique.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 30110     | 16 mm     | 1 pc.           |
| 30130     | 20 mm     | 1 pc.           |
| 30140     | 25 mm     | 1 pc.           |
| 30150     | 32 mm     | 1 pc.           |



### Set de chanfreinage

Pour ébavurer les tubes multicouches MULTITUBO. Le set comprend une poignée et les inserts de chanfreinage en 16 / 20 / 25 / 32 mm. Fournis dans une mallette rigide.

| Référence | Dimension     | Conditionnement |
|-----------|---------------|-----------------|
| 30040     | 16 mm - 32 mm | 1 set           |

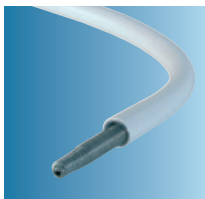


### Appareil de chanfreinage

Pour ébavurer les tubes multicouches MULTITUBO.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 30250     | 32 mm     | 1 pc.           |
| 30160     | 40 mm     | 1 pc.           |
| 30170     | 50 mm     | 1 pc.           |
| 30180     | 63 mm     | 1 pc.           |
| 30190     | 75 mm     | 1 pc.           |

## OUTILLAGE



### Ressort intérieur

Le ressort intérieur permet de donner la forme souhaitée aux tubes multicouche.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 32010     | 16 mm     | 1 pc.           |
| 32030     | 20 mm     | 1 pc.           |
| 32040     | 25 mm     | 1 pc.           |



### Ressort extérieur

Le ressort extérieur permet de donner la forme souhaitée aux tubes multicouche.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 32110     | 16 mm     | 1 pc.           |
| 32130     | 20 mm     | 1 pc.           |
| 32140     | 25 mm     | 1 pc.           |



### Cintreuse à main

Cintrage des tubes multicouches de dimensions 16 / 20 / 25 / 32 mm, fournis dans un coffret de rangement.

| Référence | Dimension            | Conditionnement |
|-----------|----------------------|-----------------|
| 32210     | 16 / 20 / 25 / 32 mm | 1 pc.           |



### Machine à sertir à batterie 16 - 110 mm

Technologie Li-Ion, pour les dimensions 16 - 110 mm, porte-mâchoire pivotable à 360°, force du piston: 32 kN. Poids de la machine avec la batterie 4,3 kgs environ. Fourni dans une mallette rigide, avec batterie et chargeur.

| Référence | Dimension                            | Conditionnement |
|-----------|--------------------------------------|-----------------|
| 30005     | 16 - 110 avec réarmement automatique | 1 pc.           |
| 30008     | Batterie de substitution (Li-Ion)    | 1 pc.           |



### Mâchoire « U » pour machine à sertir

Pour sertir les raccords à sertir de MULTITUBO.

| Référence | Dimension              | Conditionnement |
|-----------|------------------------|-----------------|
| 31010     | 16 mm                  | 1 pc.           |
| 31030     | 20 mm                  | 1 pc.           |
| 31040     | 25 mm                  | 1 pc.           |
| 31050     | 32 mm                  | 1 pc.           |
| 31060     | 40 mm                  | 1 pc.           |
| 31070     | 50 mm                  | 1 pc.           |
| 31080     | 63 mm                  | 1 pc.           |
| 31090     | 75 mm, chaîne à sertir | 1 pc.           |



### Extension de mâchoire « U », MODULAIRE

Pour sertir les raccords MULTITUBO monobloc et ceux du système MODULAIRE. A utiliser avec la mâchoire de base (Art. 31100). Utiliser uniquement avec des machines à sertir de min. 32 kN de force du piston.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 31175     | 75 mm     | 1 pc.           |
| 31190     | 90 mm     | 1 pc.           |
| 31110     | 110 mm    | 1 pc.           |

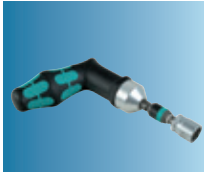


### Mâchoire de base « U », MODULAIRE

Pour les extensions de mâchoire pour sertissage 75 / 90 / 110 mm (Art. 31175 / 31190 / 31110) pour connecter avec la machine à sertir.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 31100     | 75/90/110 | 1 pc.           |

## OUTILLAGE



### Clé dynamométrique, 7 Nm

Pour fermer les colliers de serrage MODULAIRE. Couple de serrage de 7 Nm, non variable (valeur fixe).

| Référence | Dimension   | Conditionnement |
|-----------|-------------|-----------------|
| 30400     | 63 - 110 mm | 1 pc.           |



### Machine à sertir à batterie MINITUBO (Technologie Li-Ion)

Technologie Li-Ion, pour les dimensions 16 - 32 mm, porte-mâchoire pivotable à 360°, force du piston: 22 kN. Poids de la machine avec la batterie 2,4 kgs environ. Fournie dans une mallette rigide, avec batterie et chargeur.

| Référence | Dimension                           | Conditionnement |          |
|-----------|-------------------------------------|-----------------|----------|
| 30006     | 16 - 32 avec réarmement automatique | 1 pc.           |          |
| 30009     | Batterie de substitution (Li-Ion)   | 1 pc.           | 270,42 € |



### Mâchoire « U » pour machine à sertir MINITUBO

Pour sertir les raccords à sertir de MULTITUBO avec la machine à sertir à batterie MINITUBO.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 31310     | 16 mm     | 1 pc.           |
| 31330     | 20 mm     | 1 pc.           |
| 31340     | 25 mm     | 1 pc.           |
| 31350     | 32 mm     | 1 pc.           |



### Pince à sertir « U » manuelle

Pour sertir les raccords à sertir de MULTITUBO avec inserts. Fournie en mallette rigide complet avec les inserts 16 / 20 / 25 / 32 mm.

| Référence | Dimension  | Conditionnement |
|-----------|------------|-----------------|
| 30501     | 16 - 32 mm | 1 set           |



### Machine à Polyfuser 16 - 110 mm

Pour les dimensions 16 - 110 mm. Poids de la machine 1,6 kgs environ. Puissance: 1,4 kW, 230V - 50/60 Hz. Fournie dans une mallette rigide, chronomètre inclus.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 38010     | 16 - 110  | 1 pc.           |



### Machine à Polyfuser 16 - 50 mm

Pour les dimensions 16 - 50 mm. Poids de la machine 1.2 kgs environ. Puissance: 0,5 kW, 230V - 50/60 Hz. Fournie dans une mallette rigide, chronomètre inclus.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 38000     | 16 - 50   | 1 pc.           |



### Outil à polyfuser

Fabriqués en métal avec un revêtement antiadhésif. L'outil à polyfuser se comporte d'une douille (pour les raccords à polyfuser) et un bouchon (pour le tube MULTITUBO) pour l'assemblage à l'élément de chauffage.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 38105     | 16        | 1 set           |
| 38110     | 20        | 1 set           |
| 38120     | 25        | 1 set           |
| 38130     | 32        | 1 set           |
| 38140     | 40        | 1 set           |
| 38150     | 50        | 1 set           |
| 38160     | 63        | 1 set           |
| 38170     | 75        | 1 set           |

## OUTILLAGE



### Chronomètre

Chronomètre pour une manutention simplifiée des temps de polyfusion.

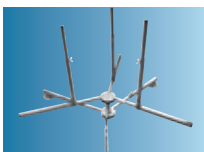
| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 38019     | min/sec   | 1 pc.           |



### Ébavureur spécial Polyfusion et MODULAIRE

Outil pour ébavurer les tubes multicouches MULTITUBO pour la connexion polyfuser à partir de 40 mm et pour la connexion MODULAIRE exclusivement.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 38300     | 40 - 110  | 1 pc.           |



### Dériveur 3-bras

Dériveur, 3-bras, spécialement utilisable pour les tubes multicouches à 200 m max.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 33000     | 3-bras    | 1 pc.           |



### Dériveur 4-bras

Dériveur, 4-bras, spécialement utilisable pour les tubes multicouches à 500 m max.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 33010     | 4-bras    | 1 pc.           |



### Redresseur

Pour redresser le tube multicouche en couronne simple et vite. Peut être fixé au dériveur avec l'adaptateur.

| Référence | Dimension     | Conditionnement |
|-----------|---------------|-----------------|
| 33020     | 16 mm - 25 mm | 1 pc.           |
| 33030     | Adaptateur    | 1 pc.           |



### Agrafeuse pour dalle plane

Agrafeuse pour fixation des tubes multicouches solution plancher chauffant. Les barrettes d'agrafes se chargent par l'arrière, une simple pression sur la poignée et le tube est agrafé sur la dalle plane. Agrafes de 50 mm, 25 pièces par barrette, conditionnement 250 pièces.

| Référence | Dimension     | Conditionnement | Carton   |
|-----------|---------------|-----------------|----------|
| 33040     | Agrafeuse     | 1 pc.           |          |
| 33045     | Agrafes 50 mm |                 | 250 pcs. |



### Bouchon pour épreuve hydraulique

Bouchon réutilisable avec purge d'air, prévu pour le test de pression des installations MULTITUBO. Le purgeur peut être éloigné.

Après avoir dévissé, raccourcissez le tube de la longueur du bouchon +1,5 cm.

| Référence | Dimension | Conditionnement |
|-----------|-----------|-----------------|
| 30310     | 16 mm     | 1 pc.           |
| 30330     | 20 mm     | 1 pc.           |
| 30340     | 25 mm     | 1 pc.           |
| 30350     | 32 mm     | 1 pc.           |



## OUTILLAGE



### Bouchon pour épreuve hydraulique taraudage femelle

Fabriqué en laiton, bouchon réutilisable, prévue pour le test de pression des installations avec MULTITUBO. Après avoir dévissé, raccourcissez le tube de la longueur du bouchon +1,5 cm. Ne convient pas l'obturation permanente des tubes !

| Référence | Dimension    | Sachet  | Carton   |
|-----------|--------------|---------|----------|
| 30315     | 16 x 1/2" FT | 10 pcs. | 200 pcs. |
| 30335     | 20 x 1/2" FT | 10 pcs. | 200 pcs. |
| 30345     | 25 x 1/2" FT | 10 pcs. | 170 pcs. |
| 30355     | 32 x 1/2" FT | 10 pcs. | 100 pcs. |
| 30365     | 40 x 1/2" FT | 10 pcs. | 60 pcs.  |

## Instructions d'installation et de montage

### Assemblage du système MULTITUBO

Veillez vous conformer aux instructions de montage! Tous les composants du système

sont intégralement testés et conçus pour une compatibilité totale. L'utilisation de compo-

sants issus d'autres fabricants ne nous permet pas de garantir un bon fonctionnement.

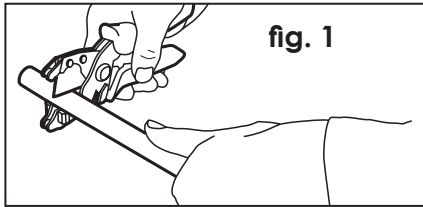


fig. 1

#### 1. PRÉPARATION DU RACCORDEMENT

##### 1.1. Coupe de la longueur des tubes 16 mm - 20 mm (fig. 1)

Couper le tube MULTITUBO avec la pince coupe-tube.

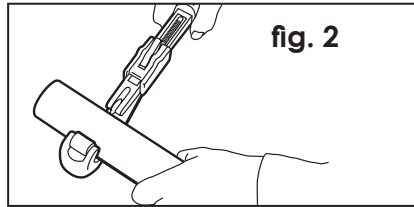


fig. 2

##### 25 mm - 110 mm (fig. 2)

Couper le tube MULTITUBO avec l'outil coupe-tube.

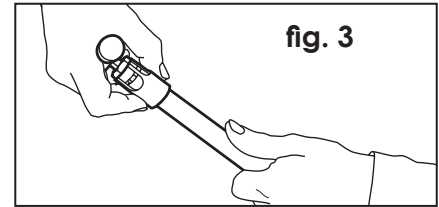


fig. 3

#### 1.2. CENTRAGE ET CHANFREINAGE DU TUBE

##### 16 mm - 32 mm (fig. 3)

Utiliser l'outil à chanfreiner combiné à la poignée pour chanfreiner le tube MULTITUBO jusqu'à obtenir un chanfreinage régulier sur le bord de l'extrémité du tube.

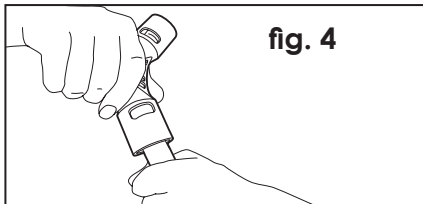


fig. 4

##### 16 mm - 25 mm (fig. 4)

Utiliser l'ébavreur multi-dimension 16 mm/20 mm/25 mm pour chanfreiner le tube MULTITUBO sur le bord de l'extrémité du tube (fig. 4).

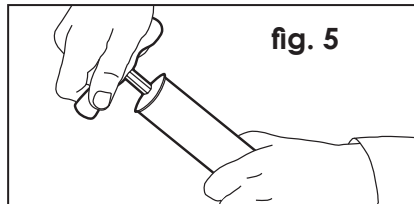


fig. 5

##### 40 mm - 75 mm (fig. 5)

Utiliser l'outil pour chanfreiner le tube MULTITUBO jusqu'à obtenir un chanfreinage régulier sur le bord de l'extrémité du tube.

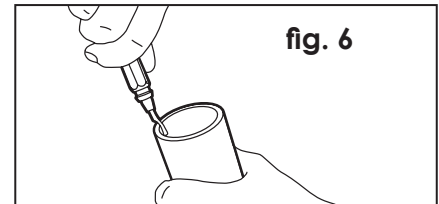


fig. 6

#### IMPORTANT: SEULEMENT POSSIBLE POUR LES RACCORDS A POLYFUSER ET 90/110 MM

##### 40 mm - 110 mm (fig. 6)

Utiliser l'outil universel afin de créer un chanfrein périphérique. Veuillez faire attention à la rondeur du tube.

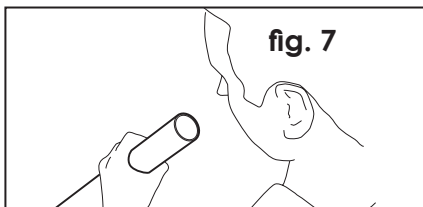


fig. 7

#### 1.3. INSPECTION DU BORD DU TUBE ET DU RACCORD AVANT D'EMBOITER LE RACCORD

Inspection visuelle du chanfreinage du tube pour constater un usinage régulier (fig. 7 + fig. 9). Inspection visuelle du chanfreinage, du

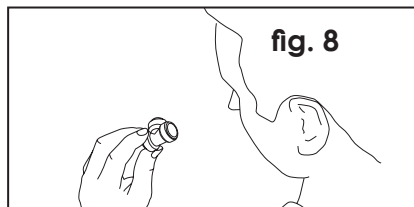


fig. 8

tube et du raccord pour constater des impuretés ou des dégâts (fig. 7 + fig. 8).

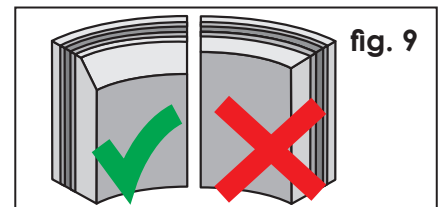


fig. 9

IMPORTANT: POUR LE MONTAGE DES RACCORDS MULTITUBO SYSTEMS A POUSSER IL FAUT UTILISER EXCLUSIVEMENT L'OUTIL À CHANFREINER MULTITUBO SYSTEMS AVEC CHANFREIN INTERNE ET EXTERNE DU TUBE! (fig. 3, fig. 4).

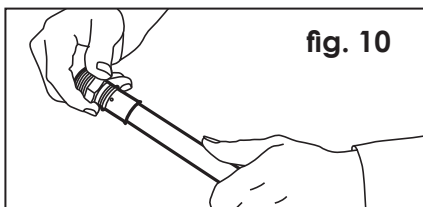


fig. 10

#### 2. RACCORDEMENT AVEC RACCORDS À SERTIR

##### 16 mm - 32 mm

a) Préparer le tube MULTITUBO systems selon le point 1 (fig. 1, fig. 2, fig. 3, fig. 4, fig. 7, fig. 8, fig. 9).

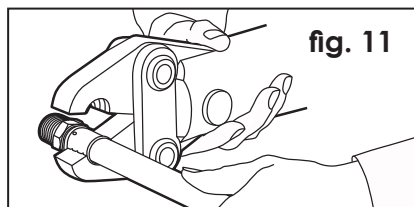


fig. 11

#### 2.1. CONNECTION DU RACCORD AU TUBE

b) Pousser le raccord dans le tube aussi loin que possible (fig. 10); l'installation est correcte lorsque le tube apparaît dans les fenêtres de contrôle de la douille.

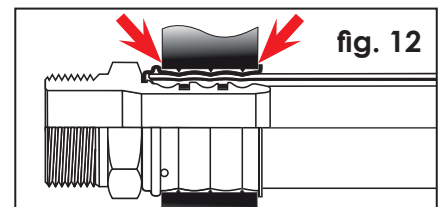


fig. 12

#### 2.2. SERTISSAGE DU RACCORD

Ouvrir la mâchoire et la positionner entre les doubles guides de la douille (fig. 11, fig. 12). Fermer la mâchoire et commencer la procédure de sertissage (Veillez vous conformer aux instructions livrées avec l'outil de sertissage et l'utilisation des mâchoires sous point 5.).

## Instructions d'installation et de montage

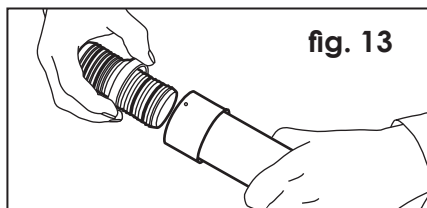


fig. 13

### 3. RACCORDEMENT AVEC RACCORDS À SERTIR 40 mm - 75 mm

#### 3.1. Connexion du raccord au tube

a) Préparer le tube MULTITUBO systems selon le point 1 (fig. 2, fig. 5, fig. 7, fig. 8, fig. 9).

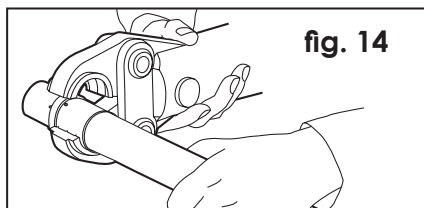


fig. 14

#### 3.1. CONNEXION DU RACCORD AU TUBE

b) Emboîter l'enveloppe métallique sur le tube (l'emboîtement est correct lorsque le tube apparaît dans le trou d'inspection de l'enveloppe métallique du raccord), puis pousser le raccord aussi loin que possible dans le tube (fig. 13).

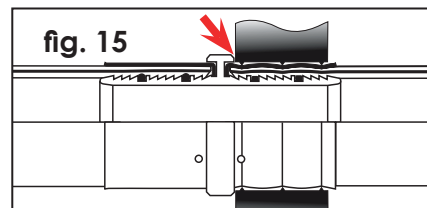


fig. 15

#### 3.2. SERTISSAGE DU RACCORD

Ouvrir la pince (63 et 75 mm: chaîne à sertir) et placer les mâchoires contre le bord du raccord. Fermer la pince/chaîne à sertir puis démarrer le sertissage (fig. 14, fig. 15) (Veuillez vous conformer aux instructions livrées avec l'outil de sertissage et l'utilisation des mâchoires sous point 5.).

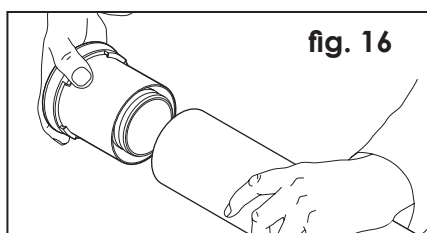


fig. 16

### 4. CONNEXION DU RACCORD MODULAIRE 75 mm / 90 mm / 110 mm

a) Préparer le tube MULTITUBO systems selon le point 1. (fig. 2, fig. 6, fig. 7, fig. 8, fig. 9).

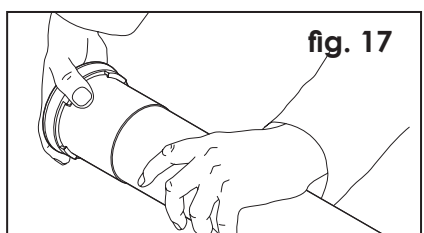


fig. 17

#### 4.1. CONNEXION DU RACCORD AU TUBE

b) Emboîter l'adaptateur sur le tube jusqu'à ce que le tube soit complètement inséré (fig. 16, fig. 17) et apparaît dans le trou d'inspection de l'enveloppe métallique du raccord (fig. 18).

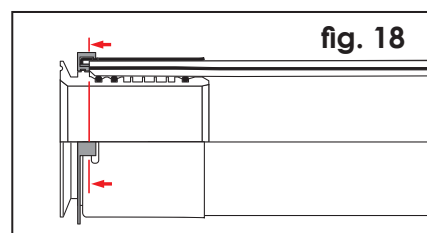


fig. 18

#### 4.2. SERTISSAGE DU RACCORD

Positionner la chaîne à sertir aux guidages en matière plastique et la connecter à la mâchoire de base / machine à sertir. Commencer la procédure de sertissage (Veuillez vous conformer aux instructions livrées avec l'outil de sertissage et l'utilisation des mâchoires sous point 5.).

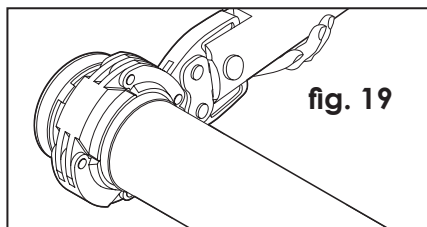


fig. 19

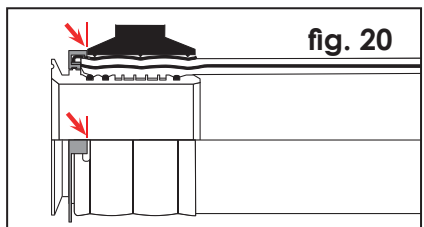


fig. 20

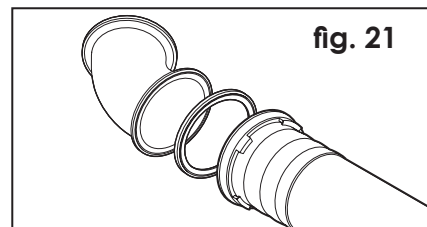


fig. 21

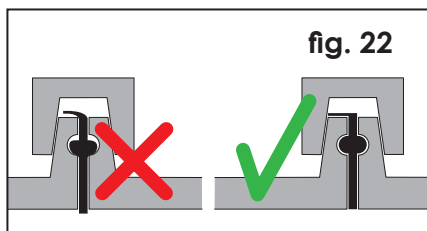


fig. 22

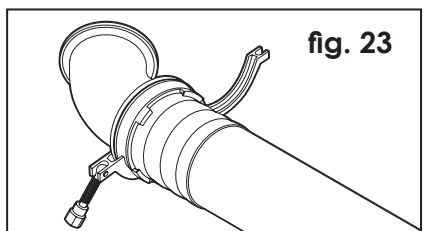


fig. 23

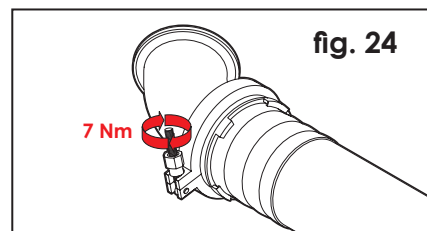


fig. 24

Veuillez assurer qu'une machine à sertir d'une force à sertir de 32 kN au moins est utilisée (fig. 19, fig. 20).

**IMPORTANT: IL EST ABSOLUMENT NECESSAIRE DE FAIRE ATTENTION QUE LA MACHINE A SERTIR AIT FINI CORRECTEMENT LA PROCEDURE DE SERTISSAGE!**

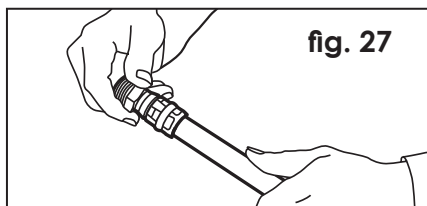
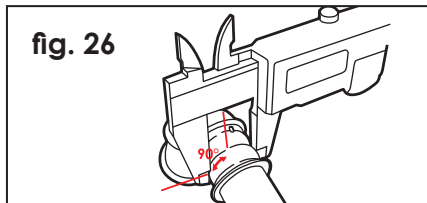
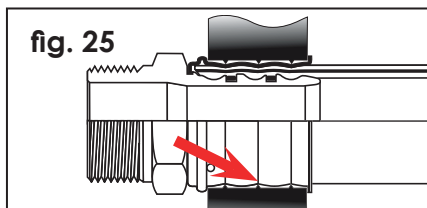
#### 4.3. CONNEXION AVEC PIÈCE MOULÉE OU ADAPTATEUR

Pour assurer la connexion, il faut poser la bague d'étanchéité de façon centrée (fig. 21, fig. 22).

**IMPORTANT: AVANT DE POSER LA BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ, IL FAUT CONTRÔLER QUE LA BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ ET LES SURFACES D'ÉTANCHÉITÉ NE SOIENT NI ENDOMMAGÉES NI CONTAMINÉES!**

Placer l'adaptateur ou pièce moulée et les fixer avec le collier de serrage, contrôler la position correcte de la bague d'étanchéité et du collier de serrage. Attirer le collier de serrage avec 7 Nm en utilisant une clé dynamométrique (fig. 23, fig. 24).

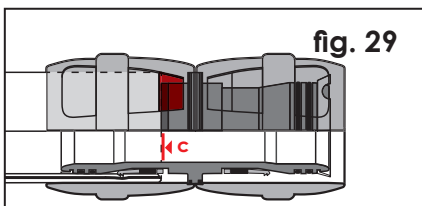
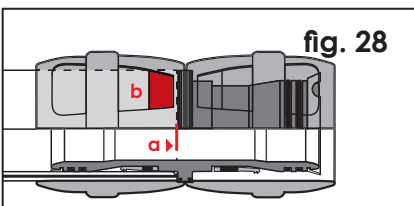
## Instructions d'installation et de montage



**5. Utilisation des mâchoires**  
 Pour le sertissage des raccords MULTITUBO systems, il faut utiliser des mâchoires à sertir de profil U. L'utilisateur doit s'assurer que les mâchoires de sertissage utilisées soient dans un état de fonctionnement parfait. Les côtes des douilles des raccords après sertissage doivent respecter les valeurs suivantes :

|                           |                |                            |                  |
|---------------------------|----------------|----------------------------|------------------|
| Ø 16 dimension sertissage | 16,0 - 16,4 mm | Ø 50 dimension sertissage  | 50,0 - 50,5 mm   |
| Ø 20 dimension sertissage | 20,0 - 20,3 mm | Ø 63 dimension sertissage  | 63,0 - 63,5 mm   |
| Ø 25 dimension sertissage | 25,0 - 25,3 mm | Ø 75 dimension sertissage  | 75,0 - 75,5 mm   |
| Ø 32 dimension sertissage | 32,0 - 32,3 mm | Ø 90 dimension sertissage  | 91,0 - 91,5 mm   |
| Ø 40 dimension sertissage | 40,0 - 40,5 mm | Ø 110 dimension sertissage | 111,0 - 111,6 mm |

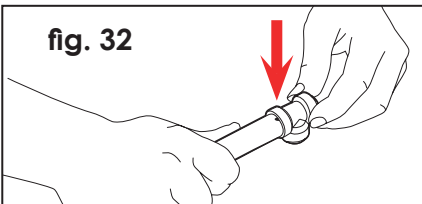
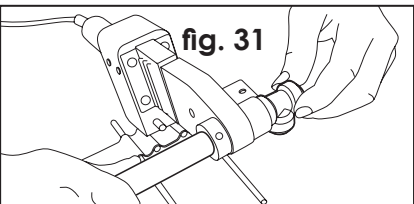
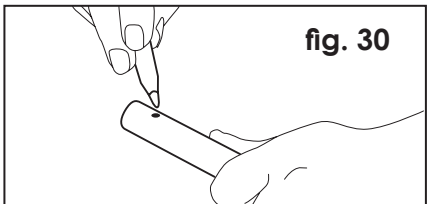
La vérification de ces côtes doit être réalisé après sertissage complet sur la rainure du milieu de la douille de sertissage (fig. 25) et ce à 90° de l'empreinte des mâchoires à sertir (fig. 26).



**6. RACCORDEMENT AVEC RACCORDS À POUSSER 16 mm - 32 mm**  
 a) Préparer le tube MULTITUBO systems selon le paragraphe 1 de la documentation (fig. 1, fig. 2, fig. 3, fig. 4, fig. 7, fig. 8, fig. 9).

**IMPORTANT: POUR LE MONTAGE DES RACCORDS MULTITUBO SYSTEMS À POUSSER IL FAUT UTILISER EXCLUSIVEMENT L'OUTIL À CHANFREINER MULTITUBO SYSTEMS AVEC CHANFREIN INTERNE ET EXTERNE DU TUBE (fig. 3, fig. 4).**

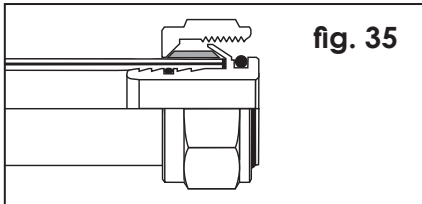
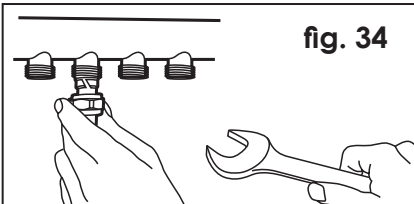
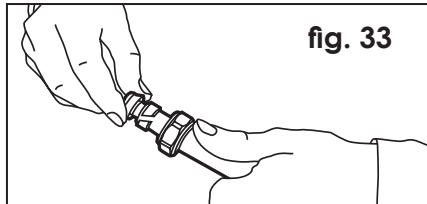
b) Pousser le raccord aussi loin que possible dans le tube (fig. 27, 28, a); l'emboîtement est correct lorsque le tube apparaît dans la fenêtre d'inspection de la bague en plastique (fig. 28, b). L'extrémité du tube ne doit pas sortir de la zone d'inspection lors du test sous pression (fig. 29, c).



**7. CONNEXION AVEC RACCORDS À POLYFUSER 16 mm - 75 mm**  
**IMPORTANT: AFIN DE SECURISER LA CONNEXION il faut ABSOLUMENT RESPECTER LES CONSIGNES DE SECURITE, LES TEMPERATURES ET LES TEMPS DE FUSION !**  
 a) Préparer le tube MULTITUBO systems selon le paragraphe 1 (fig. 1, fig. 2, fig. 3, fig. 4, fig. 5, fig. 6, fig. 7, fig. 8, fig. 9).  
 b) Utiliser uniquement les machines à polyfuser de MULTITUBO systems pour les raccordements!  
 c) Pour assurer une fusion parfaite, le tube et les raccords doivent être exempts de toute graisse et impureté. Si nécessaire, procéder au nettoyage du tube et du raccord avant tout raccordement. Garder à l'abri des poussières durant le stockage et le transport.  
 d) La bonne température de fonctionnement de la machine doit être vérifiée conformé-

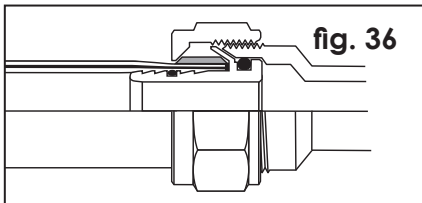
ment à la notice de celle-ci.  
 e) Repérer la profondeur d'insertion du raccord sur le tube (se référer aux valeurs par diamètre disponible dans la notice de la machine) (fig. 30).  
 f) Insérer le tube et le raccord en simultanée sur les empreintes à polyfuser de diamètres adaptés horizontalement, dans l'axe et ce sans effectuer de rotations (fig. 31).  
 g) Le temps de fusion à respecter démarre lorsque le tube et le raccord sont en position dans les empreintes.  
 h) Après avoir respecté le temps de fusion (indiqué en fonction des diamètres dans la notice de la machine), retirer rapidement le tube et le raccord des empreintes de fusion et réaliser la connexion immédiatement sans rotations. Contrôler la profondeur d'insertion grâce au repère (fig. 32, fig. 30).

i) Il est interdit de surchauffer le tube ou le raccord en dépassant les temps recommandés ; de même respecter la profondeur d'insertion afin d'éviter la création d'un excédent de plastique en interne.  
 j) Pendant la mise en œuvre il est permis d'ajuster légèrement l'angle de raccordement mais il ne faut pas réaliser de grandes rotations du tube.  
 k) Bien respecter le temps de refroidissement indiqué dans la notice de la machine avant de mettre sous pression.  
**Important : Veuillez lire la notice de la machine à polyfuser MULTITUBO systems afin de respecter ; les temps de fusion, les profondeurs d'insertion, les temps de refroidissements et toutes autres consignes. Ce manuel est inclus dans le coffret de la machine.**



**8. RACCORDEMENT AVEC RACCORDS À FILETÉS 16 mm - 20 mm**  
 a) Préparer le tube MULTITUBO systems selon le point 1 (fig. 1, fig. 3, fig. 4, fig. 7, fig. 8, fig. 9).  
 b) Pousser l'écrou sur le tube.  
 c) Pousser la bague sur le tube. (fig. 33, fig. 34)

d) Pousser le raccord aussi loin que possible sur le tube (fig. 35).  
 e) Serrer l'écrou avec un couple de 40 Nm (fig. 36). Précaution : le tube doit être bien positionné sur la douille.





# QUALITÉ GARANTIE CERTIFICATIONS

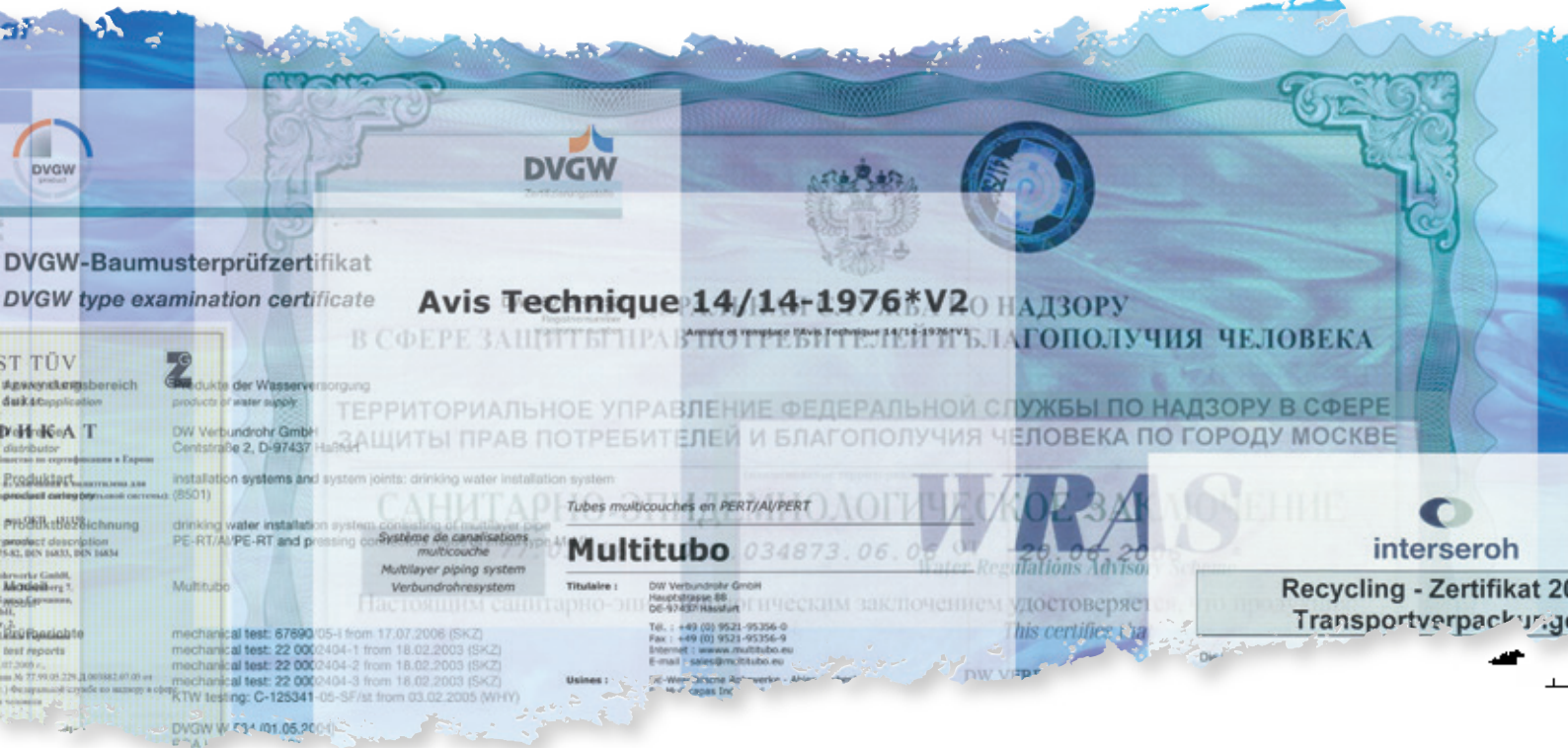


La certification CE par l'EOTA (European Organisation for Technical Approvals) fait du système MULTITUBO le premier „système Européen“ de tube multicouche composite. Cette certification est obligatoire pour les marchés à appels d'offres européens. C'est une étape importante pour le futur, à savoir une approche de haute qualité et d'harmonisation.

Un système d'installation moderne ne doit pas seulement être fait dans les règles de l'art dans le domaine d'application. Aujourd'hui, il est nécessaire d'avoir une représentation internationale pour garantir un succès durable et la confiance des utilisateurs.







Une norme qualitative seule ne garantit pas la réussite. C'est la compétence pour obtenir cette qualité qui est décisive. Cette compétence est le point de départ du succès du système MULTITUBO. Dans son groupe, MULTITUBO a ainsi réuni les experts qualifiés, capables de répondre à ces standards de qualité.

Cela commence par la production de tube multicouche. La fabrication avec plusieurs couches de différents matériaux est une structure complexe. L'équipe de production, qui a amené la soudure à bords superposés à maturité en 1983, a continué de développer les techniques de production. Ce développement est assuré grâce au savoir faire acquis, de l'influence des machines sur le produit final. Aussi, avec les machines de dernière génération, une protection optimale des qualités de la matière a été atteinte, pour réduire au minimum les incidences négatives.

Les besoins futurs de ce système sont liés aux travaux de développement dans le domaine de la connectique. Ici, le choix du profil, la sélection des matériaux et le choix des tolérances sont décisifs. MULTITUBO peut compter sur les dizaines d'années d'expériences dans le domaine. MULTITUBO a déjà choisi sa propre voie en présentant son premier raccord à sertir.

Une voie qui suit scrupuleusement les avis techniques et les normes internationales. La production dans les règles de l'art est un objectif constant, avec un contrôle qualitatif rigoureux en production.

## Garantie

Nous certifions que tous nos produits quittent notre aire de stockage en parfait état de qualité. De part notre garantie, nous nous engageons pour une période de 10 ans.

Néanmoins, s'il y avait un motif de réclamation, notre service qualité est à votre disposition sur notre site pour vous aider à régler le problème.

## Certifications

Avec le nombre croissant de ses partenaires à travers le monde, le nombre de certifications augmente lui aussi. De nouveaux avis techniques sont régulièrement réalisés.



## Certificat

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

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** DW VERBUNDROHR GmbH  
Langer Rain 38 - DE - 97437 HASSFURT  
**Usine** DE - 59227 AHLEN / DE - 88260 ARGENBÜHL - EISENHARZ / CN - 315336 CIXY CITY  
ES - 45950 CASARRUBIOS DEL MONTE / DE - 39418 STASSFURT

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.



-176-1976  
-282-1976  
-177-1976  
-215-1976  
-236-1976

**Décision de reconduction n° 4567-176-1976 du 5 janvier 2021. Cette décision se substitue aux décisions de reconduction n° 4188-176-1976, n° 4190-177-1976, 4189-215-1976 et n° 4191-236-1976 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 TEMPÉRATURE CHAUFFAGE HAUTE TEMPÉRATURE EAU GLACÉE RÉSISTANCE À L'OXYDATION DURABILITÉ

Norme applicable : NF EN ISO 21003

NATURE DU SYSTEME : Système multicouche

- Tube multicouche à âme aluminium :
  - Caractéristiques dimensionnelles
  - Résistance à l'oxydation sur couche intérieure PE-RT
  - Résistance à la pression
  - Résistance à la décohésion
- Raccords à souder :
  - Caractéristiques dimensionnelles
  - Résistance à la pression
- Raccords à sertir métalliques :
  - Analyse de la composition des raccords métalliques par spectrométrie d'émission optique à étincelles
  - Caractéristiques dimensionnelles
  - Résistance à la pression

Ce certificat comporte 8 pages.

Correspondant :  
Philippe PEREIRA  
Courriel : [philippe.pereira@cstb.fr](mailto:philippe.pereira@cstb.fr)  
Tél. : 01 64 68 89 61

Pour le CSTB  
Pour le Président

Edwige PARISEL

#### CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT

84 avenue Jean Jaurès - Champs-sur-Marne - 77447 Marne-la-Vallée cedex 2  
Tél. : +33 (0)1 64 68 82 82 - Fax : +33 (0)1 64 68 89 94 - [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)  
MARNE-LA-VALLÉE / PARIS / GRENOBLE / NANTES / SOPHIA ANTIPOLIS

Valable pour les produits issus du système multitubo livrés par nous, excepté les appareils électriques.

## CERTIFICAT DE GARANTIE

### Système MULTITUBO pour eau potable et système de chauffage

Tous les composants du système multitubo sont fabriqués dans des matériaux de haute qualité. Les paramètres les plus importants et les attributs sont constamment vérifiés par l'assurance qualité.

Le système multitubo est constitué par le tube multicouches, les raccords et leurs accessoires.

Pour les dégâts occasionnés par nos produits dans un délai de 10 ans après la date de livraison, résultant d'un défaut de fabrication prouvé ou de matériau nous livrons gratuitement les produits concernés.

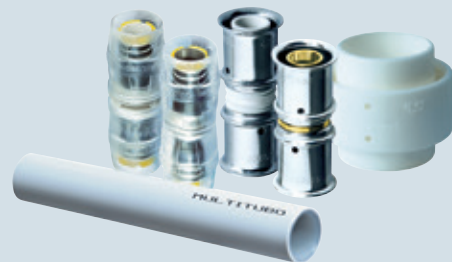
Pour les autres dégâts (dommages personnels et dommages matériels) à savoir les coûts de démontage, remplacement, et re-installation nous avons une couverture responsabilité civile et responsabilité produit pour couvrir ces frais.

Le montant couvert par l'assurance est de :

**EUR 3.000.000 pour les dommages corporels, les dommages matériels et les pertes financières.**

DW Verbundrohr GmbH n'assume aucune responsabilité en cas de montage ou installation non appropriée.

DW Verbundrohr GmbH  
Langer Rain 38  
D-97437 Hassfurt  
Allemagne







# CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE ET DE LIVRAISON

## I. CONCLUSION DU CONTRAT

Les présentes conditions générales de vente sont applicables à toutes les ventes de produits conclues par DW Verbundrohr GmbH (ci-après désigné «le vendeur») auprès d'acheteurs professionnels.

Les présentes conditions générales de ventes sont expressément agréées et acceptées par l'acheteur qui déclare et reconnaît en avoir une parfaite connaissance. En conséquence le fait de passer commande implique l'adhésion entière et sans réserve de l'acheteur à ces conditions générales de vente, représentant l'ensemble des stipulations applicables aux ventes conclues par DW Verbundrohr GmbH, à l'exclusion de tous autres documents tels que prospectus, catalogues, émis par le vendeur, et qui n'ont qu'une valeur indicative. Toute condition contraire opposée par l'acheteur sera donc, à défaut d'acceptation expresse, inopposable au vendeur. Ainsi, si l'acheteur fonde sa commande sur ses propres conditions générales d'achat, différentes des présentes conditions générales de vente, seules ces dernières seraient valides. Le fait que le vendeur ne se prévale pas, de l'une quelconque des clauses des présentes conditions générales de vente, ne peut être interprété comme valant renonciation à se prévaloir ultérieurement de l'une quelconque de ces conditions.

## 2. COMMANDES

Les commandes ne sont définitives que lorsqu'elles ont été acceptées. La commande sera considérée comme acceptée, au choix du vendeur, par confirmation écrite, ou par l'expédition pure et simple des produits commandés par l'acheteur. Le vendeur n'est lié par les commandes prises par ses représentants, employés ou agents que sous réserve d'une confirmation écrite ou signée. Le bénéfice de la commande est personnel à l'acheteur qui ne peut la céder sans l'accord du vendeur. Aucune modification ou annulation totale ou partielle de la commande ne sera prise en considération après acceptation de la commande par le vendeur.

## 3. PRIX ET REGLEMENT

Toutes les offres sont sans engagement. Les prix indiqués dans les tarifs sont également sans engagement. La facturation s'effectue sur la base des prix en vigueur au jour de la livraison auxquels s'ajoutent, le cas échéant, la TVA au taux légal. Sauf stipulation contraire, les paiements sont à effectuer dans les trente jours suivant la date de la facture. En cas de paiement anticipé dans les quatorze jours suivant la date de la facture un escompte de 0,5% sera accordé. L'acheteur n'a pas le droit d'exercer un droit de rétention de paiement, pour quelque raison que ce soit. L'acheteur n'est autorisé à compenser ses créances avec les sommes dues au vendeur qu'avec l'accord préalable et écrit du vendeur et à condition que sa créance soit devenue liquide et exigible. La vente peut être subordonnée au paiement d'un acompte dont le montant est défini par le vendeur. Toute détérioration du crédit de l'acheteur pourra justifier l'exigence de garanties ou d'un règlement comptant, ou par traite payable à vue, avant l'exécution des commandes reçues. Dans l'hypothèse d'un défaut de paiement à l'échéance même partiel, le vendeur pourra suspendre toutes les livraisons, et se prévaloir de l'exigibilité immédiate de toutes sommes dues par l'acheteur et ce, même si les échéances ont donné lieu à l'établissement de traites acceptées. Toute mise en demeure de payer restée infructueuse dans un délai de 48 heures suivant la première présentation de la lettre de mise en demeure autorise le vendeur, si bon lui semble, et sans accomplissement d'aucune formalité judiciaire, à se prévaloir de la résiliation de plein droit de la vente, sans préjudice de tous autres dommages et intérêts qui pourraient lui être dus.

## 4. PENALITES DE RETARD

En cas de défaut de paiement aux échéances convenues ou de paiement différé, les sommes dues porteront intérêt de plein droit, sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure préalable, au taux d'intérêt appliqué par la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement la plus récente majorée de 10 points de pourcentage, sans que cette clause ne porte atteinte à l'exigibilité immédiate des sommes dues.

## 5. DELAIS DE LIVRAISON

Les livraisons ne sont opérées qu'en fonction des disponibilités et dans l'ordre d'arrivée des commandes. Le vendeur est autorisé à procéder à des livraisons de façon globale ou partielle. Le délai de livraison est réputé respecté si, avant son expiration, le produit objet de la livraison a quitté l'usine du vendeur ou si sa mise à disposition de l'acheteur a été annoncée. Les délais de livraison mentionnés sur le bon de commande sont donnés à titre indicatif. Les dépassements de délais de livraison ne peuvent donner lieu à dommages et intérêts, à retenue ni annulation des commandes en cours. Toutefois, si 30 jours après la date indicative de livraison, le produit n'a pas été livré pour toute autre cause qu'un cas de force majeure, la vente

pourra alors être résolue à la demande de l'une ou l'autre des parties à l'exclusion de toute indemnisation ou dommages et intérêts. En toute hypothèse, la livraison ne peut intervenir que si l'acheteur est à jour de ses obligations envers le vendeur, quelle qu'en soit la cause. En tout état de cause, le vendeur est libéré de ses obligations découlant d'une commande en cas de force majeure et autres événements qui rendraient substantiellement difficile une livraison, la retarderait ou la rendrait impossible, tels que perturbations dans l'entreprise de toutes sortes, retards de transport, difficultés d'approvisionnement de matériaux et d'énergie, conflits de travail, mesures administratives et défauts de livraison, livraisons non conformes ou tardives de la part de nos propres fournisseurs. Les empêchements d'une nature temporaire libèrent le vendeur de ses obligations que pour la durée de l'empêchement auquel s'ajoute un délai approprié de remise en marche.

## 6. TRANSFERT DES RISQUES ET EXPEDITIONS

La livraison est réputée effectuée en l'usine du vendeur. Les risques sont transférés à l'acheteur au moment de la livraison, même si une livraison franco a été convenue ainsi que dans l'hypothèse d'une livraison partielle.

Dans tous les cas, les produits voyagent aux risques et périls de l'acheteur, auquel il appartient, en cas d'avarie ou de manquants de faire toutes constatations nécessaires et de confirmer ses réserves auprès du transporteur dans les délais et formes requis. Il incombe à l'acheteur de contracter toutes assurances contre les risques de perte ou de détérioration des produits. Sous réserve de stipulation contraire, la livraison s'effectue port payé jusqu'au domicile de l'acheteur, départ usine.

## 7. PROPRIETE INDUSTRIELLE

Les dessins, les modes d'emploi, les devis et autres documents restent la propriété exclusive du vendeur et ne doivent en aucun cas être communiqués à des tiers.

## 8. CLAUSE DE RESERVE DE PROPRIETE

DW Verbundrohr GmbH se réserve la propriété des marchandises livrées jusqu'au paiement intégral de leur prix en principal et accessoire.

La simple remise de chèque, lettre de change ou de tout autre titre créant une obligation de payer ne constitue pas un paiement au sens de la présente clause, la créance originaires du vendeur sur l'acheteur subsistant avec toutes les garanties qui y sont attachées, y compris la réserve de propriété, jusqu'à ce que ledit effet de commerce ait été effectivement payé. Les dispositions ci-dessus ne font pas obstacle dès la livraison de la chose vendue, au transfert à l'acheteur des risques de perte ou de détérioration des biens soumis à réserve de propriété ainsi que des dommages qu'ils pourraient occasionner. L'acheteur devra souscrire une assurance multi-risques (incendie, vol, dégât des eaux) garantissant les risques nés à compter de la livraison des marchandises. L'acheteur est autorisé dans le cadre de l'exploitation normale de son activité, à revendre les marchandises livrées par nous sous réserve de propriété. Le cas échéant, l'acheteur est tenu d'imposer au nouvel acquéreur une clause de réserve de propriété dans les mêmes conditions que le présent article. En cas de saisie-arrest, ou de toute autre intervention d'un tiers sur les produits, l'acquéreur devra impérativement en informer le vendeur sans délai afin de lui permettre de s'y opposer et de préserver ses droits.

L'acquéreur s'interdit en outre de donner en gage ou de céder à titre de garantie la propriété des produits. En cas de non paiement total ou partiel du prix d'une marchandise à l'échéance, pour quelque cause que ce soit, le vendeur pourra exiger de plein droit et sans formalité préalable, la restitution de l'ensemble des marchandises livrées ou en cours de livraison, au frais, risques et périls de l'acheteur. Cette restitution n'équivaut pas à la résiliation de la vente.

## 9. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Toutes les données des produits DW Verbundrohr GmbH telles que les mesures, poids, illustrations, descriptions et autres sont en valeurs approximatives usuelles dans notre branche. Tant que les limites afférentes à ces variations ne sont pas expressément stipulées dans la confirmation de commande, des modifications usuelles de notre branche sont admises. Les modifications d'élaboration restent réservées.

Les spécifications techniques d'après lesquelles les produits DW Verbundrohr GmbH sont fabriqués ne sont pas constitutives de caractéristiques essentielles garanties.

## 10. RECLAMATIONS-CARANTIES

### 10-1 Réclamations

À la réception des marchandises, l'acheteur doit immédiatement vérifier leur état, leur quantité et leur conformité au contrat. Il appartient à l'acheteur, en cas d'avarie ou de manquants, de faire toutes constatations nécessaires et de confir-

mer ses réserves auprès du transporteur dans les délais et formes requis. Sans préjudice des dispositions à prendre vis à vis du transporteur, les réclamations sur les vices apparents ou la non conformité des marchandises livrées doivent être formulées par écrit par lettre recommandée avec demande d'avis de réception dans un délai de 48 heures à réception des marchandises. A défaut, aucune redamation ne sera prise en compte. Il appartient à l'acheteur de fournir toutes justifications quant à la réalité des vices ou anomalies constatées. Il devra laisser au vendeur toute facilité pour procéder à la constatation de ces vices et pour y porter remède. Il s'abstiendra d'intervenir lui-même ou de faire intervenir un tiers à cette fin. Le retour des marchandises nécessite l'accord préalable et écrit du vendeur. Toute marchandise retournée sans l'accord écrit du vendeur sera tenue à la disposition de l'acheteur, à ses frais, risques et périls, tous frais de transport, de stockage, de manutention étant à la charge de l'acheteur. Dans tous les cas, le retour des marchandises s'effectue aux frais, risques et périls de l'acheteur. Tout retour de marchandises accepté par le vendeur donnera lieu, après vérification qualitative et quantitative des produits, sous réserve du parfait état et du conditionnement dans l'emballage d'origine des produits, à l'établissement d'un avoir égal au prix de vente (taxes indusées) auquel il sera appliqué une décote de 30% sur les produits DW Verbundrohr GmbH (frais de port à la charge de l'acheteur).

### 10-2 Garantie

Le vendeur garantit ses marchandises contre tout défaut de matière ou de fabrication pendant une durée de un an à compter de leur livraison. Les interventions au titre de la garantie ne sauraient avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci. La seule obligation incombant au vendeur au titre de la présente garantie sera, au choix du vendeur, la réparation, le remplacement gratuit ou l'octroi d'une réduction du prix des marchandises reconnues défectueuses par le vendeur, en tenant compte de l'usage qui en a été fait. La garantie ne couvre pas les frais de main d'œuvre et de transport. Pour bénéficier de la garantie, tout produit doit être au préalable soumis au service après vente du vendeur dont l'accord est indispensable pour tout retour. Aucun retour ne sera accepté sans autorisation préalable du vendeur. Le produit défectueux doit être retourné dans son emballage d'origine et comporter l'ensemble du produit et de ses accessoires.

L'acheteur doit donner au vendeur le temps nécessaire pour procéder aux réparations et / ou au remplacement du produit et lui laisser la possibilité d'y procéder sans qu'il la responsabilité de DW Verbundrohr GmbH ne pourra être engagée. L'acheteur ne pourra en aucun cas prétendre à une quelconque indemnité en cas d'immobilisation du produit du fait de l'application de la garantie.

La présente garantie ne joue pas pour les défauts apparents. La garantie est également exclue si le défaut se rattache à l'une ou l'autre des hypothèses suivantes:

- les défauts et détériorations ont été provoqués par la force majeure, l'usure naturelle ou par un accident extérieur (entretien défectueux, utilisation anormale...),
- les défauts et détériorations ont été provoqués par la négligence, un entretien défectueux ou l'utilisation anormale du produit, même passagère,
- la marchandise a été réparée ou modifiée sans l'intervention de DW Verbundrohr GmbH,
- les modes de montage et d'exploitation préconisés par le vendeur n'ont pas été respectés.

## 11. CLAUSE RESOLUTOIRE

En cas de non-respect par l'acheteur de l'une quelconque des obligations lui incombant au titre des présentes conditions générales, DW Verbundrohr GmbH aura la faculté de résilier de plein droit l'ensemble des commandes en cours, sans préjudice de tous dommages et intérêts que le vendeur pourrait faire valoir à l'égard de l'acheteur. La résiliation interviendra automatiquement et de plein droit 48 heures suivant l'envoi d'une mise en demeure restée sans effet. Dans ce cas, le vendeur est autorisé à réclamer à l'acheteur, à titre de clause pénale, une indemnité forfaitaire égale à 10% du montant de la vente.

## 12. LOI APPLICABLE-LITIGE

Toutes les clauses figurant dans les présentes conditions générales de vente, ainsi que toutes les opérations d'achat et de vente qui y sont visées, sont soumises au droit allemand. Tous différends relatifs à la formation, l'exécution et la cessation des obligations contractuelles entre les parties sont soumis à la juridiction du tribunal de commerce dans le ressort duquel se trouve le siège du vendeur, quelles que soient les conditions de vente et de mode de paiement accepté, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs, le vendeur se réservant le droit de saisir le tribunal territorialement compétent dont relève le siège de l'acheteur.



## MULTITUBOFRANCE

6 rue Saint-John Perse  
F-21000 Dijon / France  
E-Mail: [info@multitubo.fr](mailto:info@multitubo.fr)  
[www.multitubo.fr](http://www.multitubo.fr)

Responsabilité générale en France:

### Nicolas Schmitt

Mobile: + 33 (0) 6 42 74 44 85  
E-Mail: [nicolas.schmitt@multitubo.fr](mailto:nicolas.schmitt@multitubo.fr)

### Yann Venot

**TECHNIQUE / GRANDS COMPTES**  
Mobile: + 33 (0) 6 52 26 94 57  
E-Mail: [yann.venot@multitubo.fr](mailto:yann.venot@multitubo.fr)

### Martin Bouchut

**RESPONSABLE DÉVELOPPEMENT**  
Mobile: + 33 (0) 6 77 56 74 14  
E-Mail: [martin.bouchut@multitubo.fr](mailto:martin.bouchut@multitubo.fr)

Vos contacts en France:

### Nicolas Poulain

**NORD**  
Mobile: + 33 (0) 6 17 66 13 35  
E-Mail: [nicolas.poulain@multitubo.fr](mailto:nicolas.poulain@multitubo.fr)

### Paul Fugazza

**ILE DE FRANCE**  
Mobile: + 33 (0) 6 64 56 90 81  
E-Mail: [paul.fugazza@multitubo.fr](mailto:paul.fugazza@multitubo.fr)

### Yannick Lesut

**OUEST**  
Mobile: + 33 (0) 7 87 57 14 36  
E-Mail: [yannick.lesut@multitubo.fr](mailto:yannick.lesut@multitubo.fr)

### Sébastien Ronset

**NORD EST**  
Mobile: + 33 (0) 7 67 87 23 57  
E-Mail: [sebastien.ronset@multitubo.fr](mailto:sebastien.ronset@multitubo.fr)

### Florian Martin

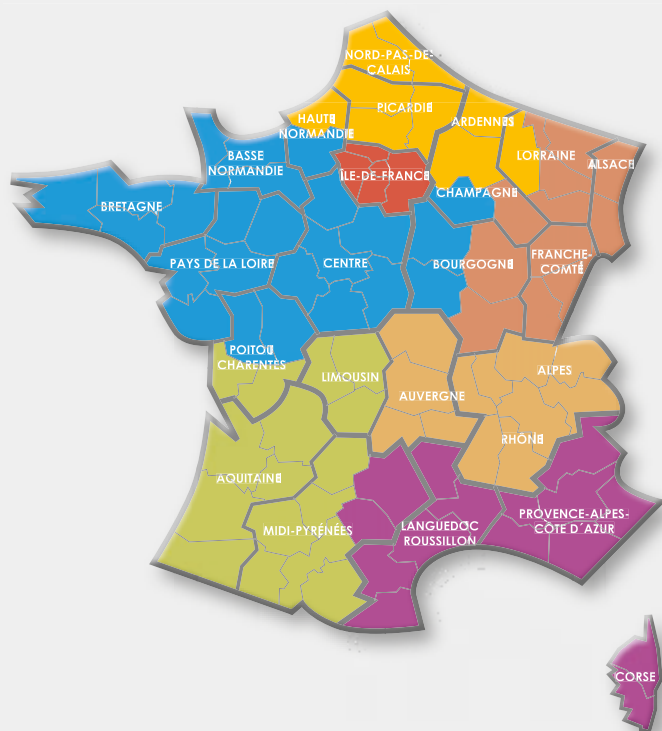
**AUVERGNE - RHÔNE - ALPES**  
Mobile: + 33 (0) 7 68 99 55 03  
E-Mail: [florian.martin@multitubo.fr](mailto:florian.martin@multitubo.fr)

### Kevin Berthomaud

**SUD OUEST**  
Mobile: + 33 (0) 7 85 93 47 93  
E-Mail: [kevin.berthomaud@multitubo.fr](mailto:kevin.berthomaud@multitubo.fr)

### Brice Jami

**SUD EST**  
Mobile: + 33 (0) 7 89 51 95 67  
E-Mail: [brice.jami@multitubo.fr](mailto:brice.jami@multitubo.fr)



Vos contacts pour ADV:

## DW Verbundrohr GmbH

Langer Rain 38 . D-97437 Hassfurt / Allemagne . E-mail [info@multitubo.de](mailto:info@multitubo.de) . [www.multitubo.de](http://www.multitubo.de)

### Manuela Koehler

Fax: +49 9521 (0) 953 56 - 9  
Fon: +49 9521 (0) 953 56 - 81  
E-Mail: [m.koehler@dwvr.de](mailto:m.koehler@dwvr.de)

### Tanja Schmitt

Fax: +49 (0) 9521 953 56 - 9  
Fon: +49 (0) 9521 953 56 - 82  
E-Mail: [t.schmitt@dwvr.de](mailto:t.schmitt@dwvr.de)

### Virginie Gries

Fax: +49 (0) 9521 953 56 - 9  
Fon: +49 (0) 9521 953 56 - 48  
E-Mail: [v.gries@dwvr.de](mailto:v.gries@dwvr.de)