

SYSTÈME MULTICOUCHE  
LISTE D'ARTICLES 06/2023

SANITAIRE / CHAUFFAGE /  
PLANCHER CHAUFFANT

TUBÉ  
MULTICOUCHE  
+ SERTIR  
+ POUSSER  
+ POLYFUSER  

---

= 1 SYSTÈME

PLUS DE  
**30**  
ANS  
D'EXPERIENCE

TUBE  
MULTICOUCHE

+ SERTIR  
+ POUSSER  
+ POLYFUSER  
= 1 SYSTEME

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:

**21-03219**

Pour conformer les  
spécifications  
sanitaire et chauffage:

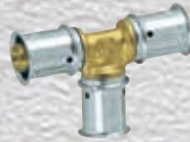
**Avis Technique  
14/14-1976\*V2**

## 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 multicouches, 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

## LES ADAPTATEURS ET BRIDES MULTIPLICATION DES COMBINAISONS DE RACCORDEMENT !

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**

**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**

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



# ZETA PLUS 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**



# LES ADAPTATEURS POUR TUBES CUIVRE









## 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 !

RACCORDS À SERTIR	RACCORDS À POUSSER	RACCORDS FILETÉS	
Adaptateur pour tube cuivre à sertir	Adaptateur pour tube cuivre à pousser	Raccord fileté	
			<b>CU 16</b>
Art.-No. <b>F29711</b> 16 x 2,00 - Cu 16			
			<b>Cu 18</b>
Art.-No. <b>F29730</b> 20 x 2,25 - Cu 18	Art.-No. <b>69730</b> 20 x 2,25 - Cu 18		
			<b>CU 22</b>
Art.-No. <b>F29731</b> 20 x 2,25 - Cu 22	Art.-No. <b>F29730</b> 25 x 2,50 - Cu 22	Art.-No. <b>69740</b> 25 x 2,50 - Cu 22	Art.-No. <b>79731</b> 20 x 2,25 - Cu 22
			<b>Cu 28</b>
Art.-No. <b>F29741</b> 25 x 2,50 - Cu 28	Art.-No. <b>F29750</b> 32 x 3,00 - Cu 28	Art.-No. <b>69750</b> 32 x 3,00 - Cu 28	

# CONTENU

<b>P. 9 - 11</b>	<b>Tubes multicouches</b>
	MULTITUBO tubes multicouches, 16 - 110 mm, en couronne et en barre, incl. les tubes pré-gainés et pré-isolés
<b>P. 12 - 25</b>	<b>Raccords à sertir</b>
	MULTITUBO raccords à sertir en laiton avec douille de sertissage et lumière d'inspection MULTITUBO raccords à sertir en PPSU avec douille de sertissage et lumière d'inspection MULTITUBO MODULAIRE, raccords à sertir avec douille de sertissage et lumière d'inspection
<b>P. 26 - 31</b>	<b>Raccords à pousser</b>
	MULTITUBO raccords à pousser en laiton, avec des douilles transparentes et bague de PROTECTION MULTITUBO raccords à pousser en PPSU, avec des douilles transparentes et bague de PROTECTION
<b>P. 32 - 34</b>	<b>Raccords à polyfuser</b>
	MULTITUBO raccords à polyfusion, le raccord homogène en PE-RT
<b>P. 35</b>	<b>Accessoires universelles sanitaire/chauffage</b>
	MULTITUBO accessoires universelles pour l'installation sanitaire/chauffage
<b>P. 36</b>	<b>Accessoires sanitaire</b>
	MULTITUBO accessoires pour l'installation sanitaire
<b>P. 37 - 38</b>	<b>Accessoires chauffage</b>
	MULTITUBO accessoires du collecteur jusqu'au raccordement radiateur ou au plancher chauffant.
<b>P. 39 - 43</b>	<b>Outillage</b>
	MULTITUBO outils pour le montage facile du système
<b>P. 44</b>	<b>Accessoires outillage</b>
<b>P. 47</b>	<b>Certificat de garantie</b>
<b>P. 48 - 50</b>	<b>Instructions d'installation et de montage</b>
<b>P. 51</b>	<b>Conditions générales de vente et de livraison</b>
<b>P. 52</b>	<b>Vos contacts en France</b>

Liste d'articles 06/2023, valable à partir du 1 juin 2023.

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	500 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

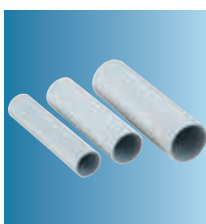


### Tube multicouche, rouge, en couronne flexible

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, rouge	50 m	500 m
14310	16 x 2,00, bleu	50 m	500 m
14330R	20 x 2,25, rouge	50 m	400 m
14330	20 x 2,25, bleu	50 m	400 m
14340R	25 x 2,50, rouge	50 m	400 m
14340	25 x 2,50, bleu	50 m	400 m
14350R*	32 x 3,00, rouge	50 m	250 m
14350*	32 x 3,00, bleu	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, bleu	50 m	400 m
14430	20 x 2,25, bleu	50 m	400 m
14440	25 x 2,50, bleu	50 m	250 m
14450*	32 x 3,00, bleu	50 m	250 m

\* Emballage par film, couronne non cartonnée.

## TUBES MULTICOUCHES

**NOUVEAU**



### 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
14540*	25 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

\* bleu, emballé par film, non cartonné



### 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°, 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.	10 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.

**NOUVEAU**



### 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.
F29741	25 x 2,50 - Cu 28	10 pcs.	60 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. Pour BA13.

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

**NOUVEAU**



### Fixation Multifix pour construction sèche, prolongé

Fixation Multifix, fabriqué en acier inoxydable, pour un entraxe d'assemblage de 150 mm, avec deux traversées de cloison coudés et des vis incluses. Pour BA jusqu'à 26.

Référence	Dimension	Sachet	Carton
F29311	16 x 1/2" FT	1 set	10 pcs.



### 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

Fabriqué 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.
25632	20 x 20 x 20	1 pc.



### Bouchon de fermeture à sertir

Fabriqué 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



### Raccord à sertir 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
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.



### 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.



### 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.

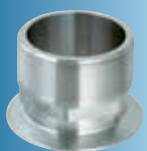
Référence	Dimension	Sachet	Carton
M23200	3"	1 pc.	2 pcs.



### Corps de base, T 

Fabriqué en acier inoxydable.

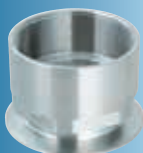
Référence	Dimension	Sachet	Carton
M25000		1 pc.	1 pc.



### 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.	6 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.

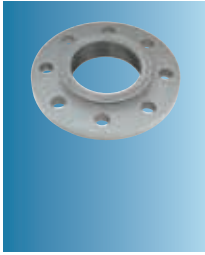


### Bouchon d'obturation

Fabriqué en acier inoxydable pour boucher un tube en attente.

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

## RACCORDS À SERTIR MODULAIRE



### 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.

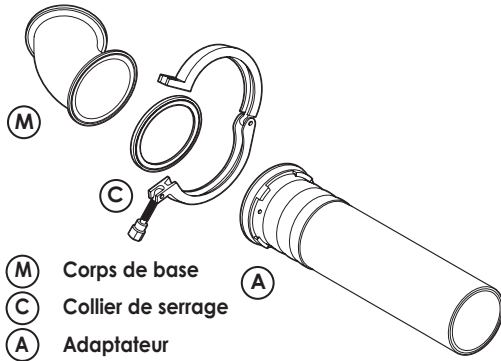


### Joint de rechange

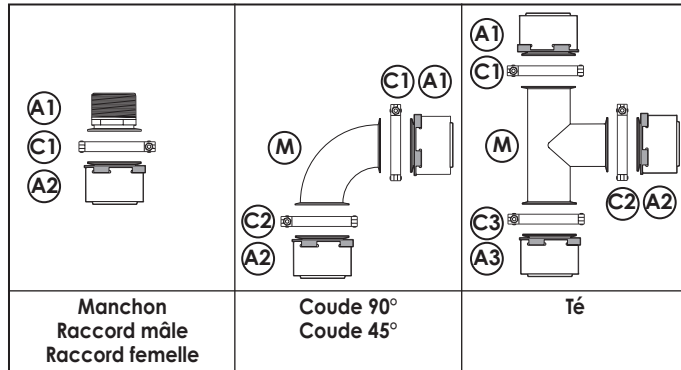
Joint de rechange pour le raccordement des composants MODULAIRE (adaptateurs, corps de base et raccords) avec collier de serrage.

Référence	Dimension	Sachet	Carton
M28010	Joint de rechange	5 pcs.	200 pcs.

# EXEMPLES D'ASSEMBLAGES



- (M) Corps de base
- (C) Collier de serrage
- (A) Adaptateur



Designation	Adaptateur 1 (A1)	Collier de serrage 1 (C1)	Coude/ Té (M)	Adaptateur 2 (A2)	Collier de serrage 2 (C2)	Adaptateur 3 (A3)	Collier de serrage 3 (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.	130 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.

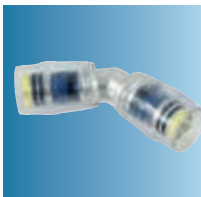
## RACCORDS À POUSSER EN LAITON



### 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.

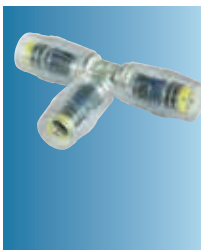
Référence	Dimension	Sachet	Carton
63016	16 x 1/2" FT	10 pcs.	160 pcs.
63036	20 x 1/2" FT	10 pcs.	160 pcs.
63038	20 x 3/4" FT	10 pcs.	100 pcs.
63046	25 x 3/4" FT	10 pcs.	90 pcs.
63056	32 x 1" FT	6 pcs.	48 pcs.



### 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.



### T  à pousser égal

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

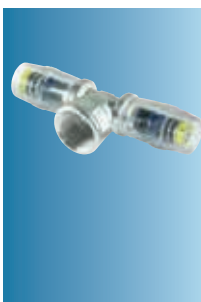
Référence	Dimension	Sachet	Carton
65010	16 x 16 x 16	10 pcs.	100 pcs.
65030	20 x 20 x 20	10 pcs.	80 pcs.
65040	25 x 25 x 25	4 pcs.	40 pcs.
65050	32 x 32 x 32	4 pcs.	24 pcs.



### T  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.



### T  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.

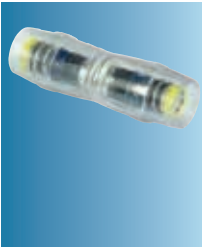
# RACCORDS À POUSSER EN LAITON



## Té à pousser réduit

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

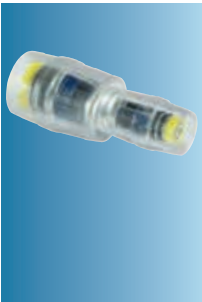
Référence	Dimension	Sachet	Carton
65011	16 x 20 x 16	10 pcs.	80 pcs.
65031	20 x 16 x 16	10 pcs.	80 pcs.
65032	20 x 16 x 20	10 pcs.	80 pcs.
65033	20 x 20 x 16	10 pcs.	80 pcs.
65048	25 x 16 x 16	4 pcs.	48 pcs.
65047	25 x 16 x 20	4 pcs.	48 pcs.
65041	25 x 16 x 25	4 pcs.	48 pcs.
65042	25 x 20 x 20	4 pcs.	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.

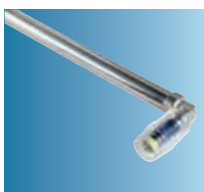
Référence	Dimension	Sachet	Carton
Z69010	16 x 1/2" FT, l = 46 mm	10 pcs.	80 pcs.
Z69030	20 x 1/2" FT, l = 46 mm	10 pcs.	80 pcs.



### 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.	20 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.

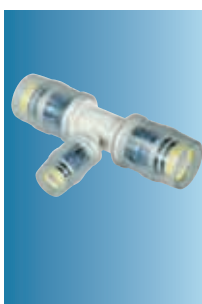
Référence	Dimension	Sachet	Carton
P63010	16 x 16	10 pcs.	150 pcs.
P63030	20 x 20	10 pcs.	100 pcs.
P63040	25 x 25	10 pcs.	70 pcs.



### Té à pousser égal

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

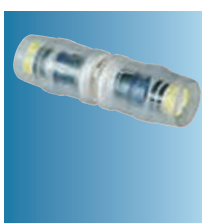
Référence	Dimension	Sachet	Carton
P65010	16 x 16 x 16	10 pcs.	100 pcs.
P65030	20 x 20 x 20	10 pcs.	80 pcs.
P65040	25 x 25 x 25	4 pcs.	40 pcs.



### Té à pousser réduit

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

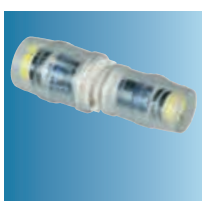
Référence	Dimension	Sachet	Carton
P65031	20 x 16 x 16	10 pcs.	80 pcs.
P65032	20 x 16 x 20	10 pcs.	80 pcs.
P65033	20 x 20 x 16	10 pcs.	80 pcs.
P65041	25 x 16 x 25	4 pcs.	48 pcs.
P65042	25 x 20 x 20	4 pcs.	48 pcs.
P65043	25 x 20 x 25	4 pcs.	40 pcs.



### Manchon à pousser égal

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

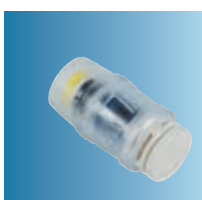
Référence	Dimension	Sachet	Carton
P67010	16 x 16	10 pcs.	200 pcs.
P67030	20 x 20	10 pcs.	140 pcs.
P67040	25 x 25	10 pcs.	90 pcs.



### 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.



**DW Verbundrohr GmbH**  
Langer Rain 38  
97437 Hassfurt Allemagne  
Tel. +49 (0) 9521-95356-0  
Fax +49 (0) 9521-95356-99  
E-Mail info@multitubo.eu  
[www.multitubo.eu](http://www.multitubo.eu)

## 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	5 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.

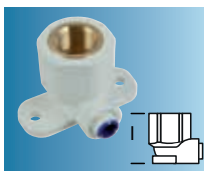
## RACCORDS À POLYFUSER



### 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	8 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"	2 pc.	50 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.	200 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.

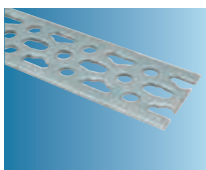


### Vanne à sphère

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.

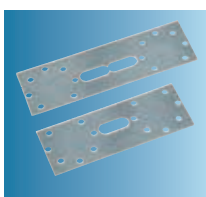
Référence	Dimension	Conditionnement	Carton
19805	75 / 150 mm	1 pc.	10 pcs.



### 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.	10 pcs.
70321	150 mm (L = 210 mm)	1 pc.	10 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.

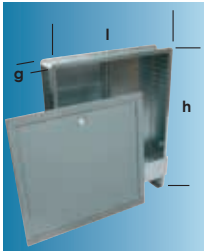


### Bouchon filetage mâle

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

Référence	Dimension	Conditionnement
19950	1" MT	10 pcs.

## ACCESSOIRES CHAUFFAGE



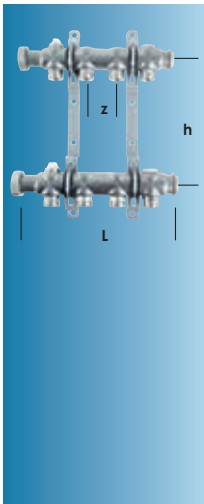
### Coffret mural

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 largeur mm	type 1 490					type 2 575		type 3 725			type 4 875
<b>Collecteur pour la connexion des radiateurs 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 à sphère + 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 plancher chauffant 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



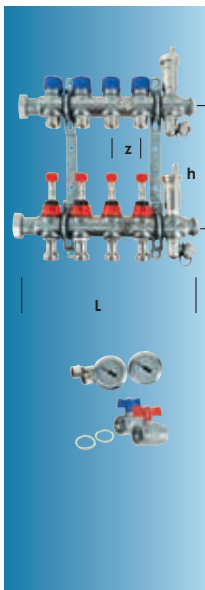
### Collecteur H pour chauffage

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

Référence	Dimension	L mm	h mm	z 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 mm	h mm	z 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.

**NOUVEAU**



### Moteur thermique

À utiliser avec le collecteur FBH pour chauffage par le sol (références 18102 - 18112), en 230V ou 24V. Connexion M30 x 15, fermé hors tension, longueur de câble 1 m.

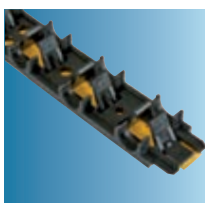
Référence	Dimension	Conditionnement
40100	Puissance connectée 230V	1 pc.
40101	Puissance connectée 24V	1 pc.



### 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).

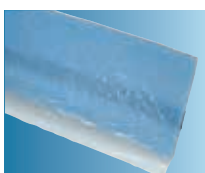
Référence	Dimension	Conditionnement
18999	VA 0 - 5 l/min	1 pc.



### 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

## OUTILLAGE



### 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.



### Coupe tube 20 - 75 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
30030	20 mm - 75 mm	1 pc.
30031	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

## OUTILLAGE



### Appareil de chanfreinage avec poignée, 16 - 32 mm

Pour ébavurer les tubes multicouches MULTITUBO. La poignée est solidaire de l'ébavureur, elle n'est pas amovible.

Référence	Dimension	Conditionnement
30210	16 mm	1 pc.
30230	20 mm	1 pc.
30240	25 mm	1 pc.
30250	32 mm	1 pc.



### Appareil de chanfreinage avec poignée, 40 - 75 mm

Pour ébavurer les tubes multicouches MULTITUBO. La poignée est démontable pour une utilisation avec une visseuse sans fil.

Référence	Dimension	Conditionnement
30160	40 mm	1 pc.
30170	50 mm	1 pc.
30180	63 mm	1 pc.
30190	75 mm	1 pc.



### 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.



## OUTILLAGE



### 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.



### 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.



### 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.

## OUTILLAGE



### 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.



### Outil à polyfuser

Fabriqué 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



### Chronomètre

Chronomètre pour une manutention simplifiée des temps de polyfusion.

Référence	Dimension	Conditionnement
38019	min/sec	1 pc.



### Ebavureur 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.



### Dérouleur 3-bras

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

Référence	Dimension	Conditionnement
33000	3-bras	1 pc.

## OUTILLAGE



### Dérouleur 4-bras

Dérouleur, 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 dérouleur (réf. 33000 ou réf. 33010) avec l'adaptateur (réf 33030).

Référence	Dimension	Conditionnement
33020	16 mm - 25 mm	1 pc.



### Adaptateur

Adaptateur pour fixer le redresseur de tubes (réf. 33020) sur le dérouleur 3- ou 4-bras (réf. 33000 ou réf. 33010).

Référence	Dimension	Conditionnement
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.	



### Agrafes

Agrafes pour fixation des tubes multicouches solution plancher chauffant avec agrafeuse pour dalle plane (Référence 33040). Agrafes de 50 mm, 25 pièces par barrette, conditionnement 250 pièces.

Référence	Dimension	Conditionnement	Carton
33045	Agrafes 50 mm	250 pcs.	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.

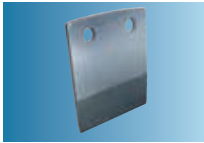


### Bouchon pour épreuve hydraulique taraudage femelle

Fabriqués en laiton, bouchon réutilisable, prévus 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 à 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.

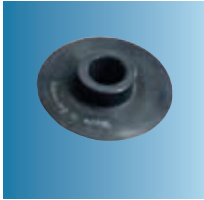
## ACCESSOIRES OUTILLAGE



### Pince coupante 16 - 20 mm

Lame de rechange pour pince coupante tube 16 - 20 mm (réf. 30020).

Référence	Dimension	Conditionnement
30025	Lame de rechange	1 pc.



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

Lame circulaire de rechange pour coupe tube 20 - 75 (réf. 30030) mm et 50 - 110 mm (réf. 30031).

Référence	Dimension	Conditionnement
30037	20 mm - 75 mm	1 pc.
30036	50 mm - 110 mm	1 pc.



### Batterie de substitution (Li-Ion)

Batterie de substitution, technologie Li-Ion, pour la machine à sertir réf. 30005, 16 - 110 mm.

Référence	Dimension	Conditionnement
30008	Batterie de substitution (Li-Ion)	1 pc.



### Batterie de substitution MINITUBO (Li-Ion)

Batterie de substitution, technologie Li-Ion, pour la machine à sertir MINITUBO réf. 30006, 16 - 32 mm.

Référence	Dimension	Conditionnement	
30009	Batterie de substitution (Li-Ion)	1 pc.	309,57 €



# 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 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.

## 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 SYSTÈME : 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

**cofrac**  
ACCREDITÉ  
N° 54879  
Bureau  
accrédité en  
France  
Département  
[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)  
CERTIFICATION  
DE PRODUITS  
ET SERVICES

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



# 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.**

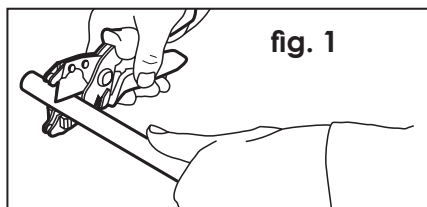


fig. 1

### 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.

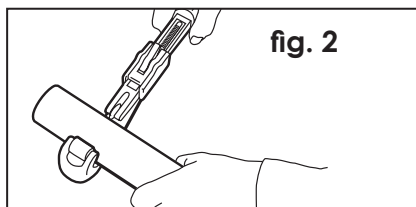


fig. 2

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

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

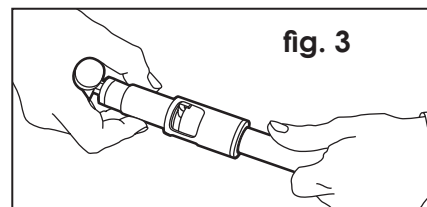


fig. 3

### 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.

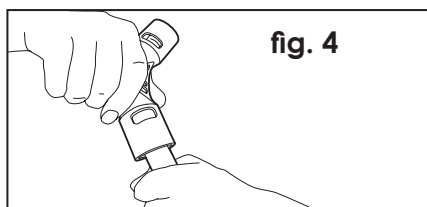


fig. 4

#### 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).

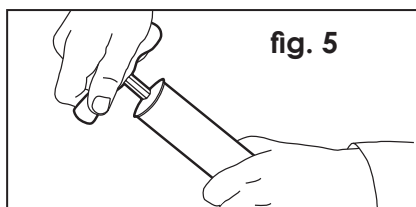


fig. 5

#### 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.

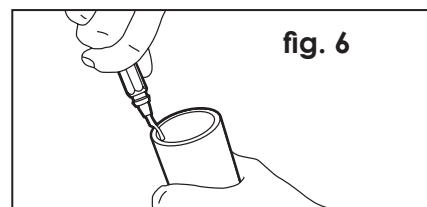


fig. 6

### 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.

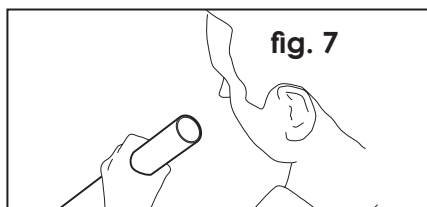


fig. 7

### 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

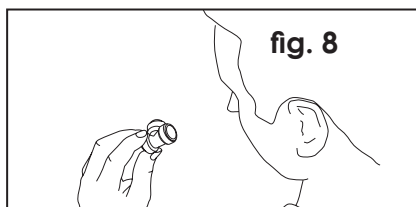


fig. 8

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

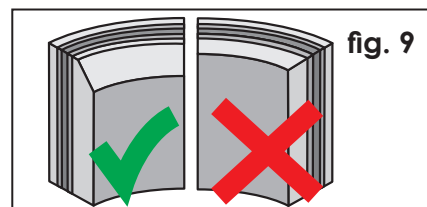


fig. 9

**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).**

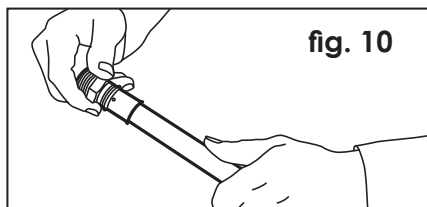


fig. 10

### 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).

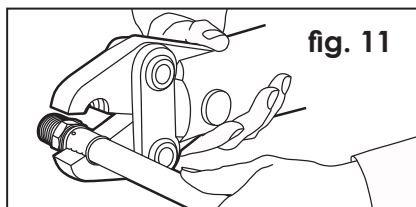


fig. 11

### 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.

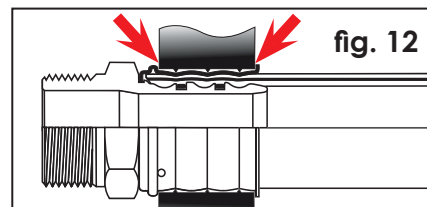


fig. 12

### 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

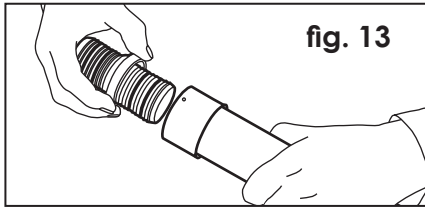


fig. 13

### 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).

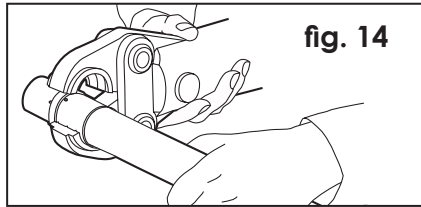


fig. 14

#### 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).

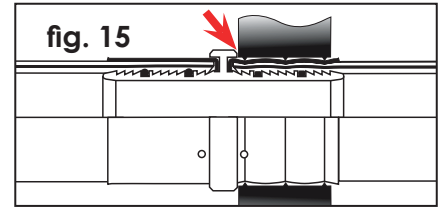


fig. 15

#### 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.).

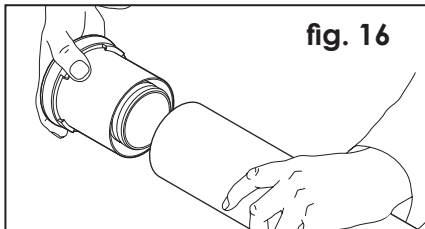


fig. 16

### 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).

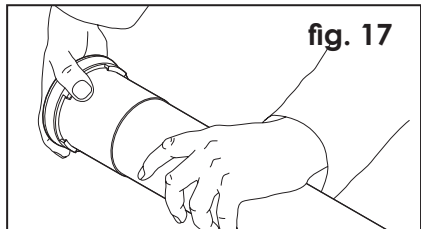


fig. 17

#### 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).

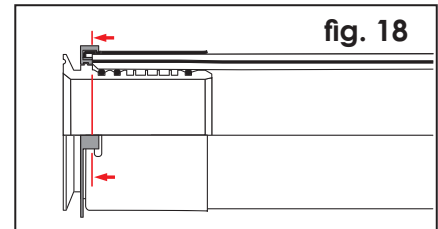


fig. 18

#### 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.).

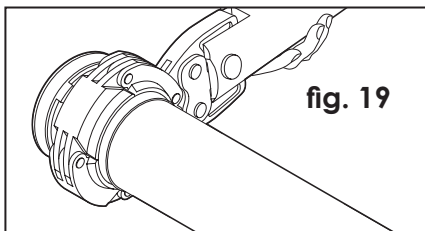


fig. 19

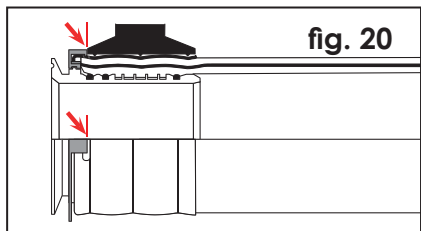


fig. 20

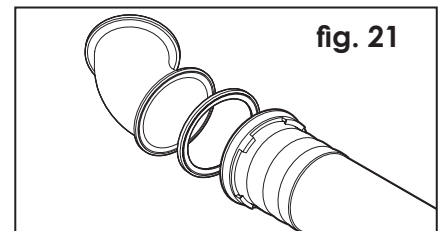


fig. 21

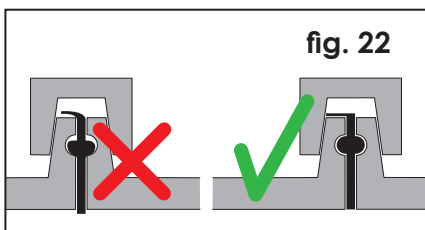


fig. 22

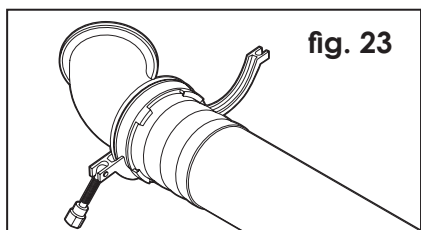


fig. 23

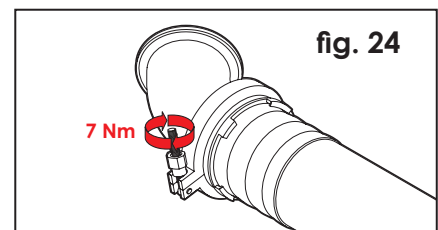


fig. 24

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!**

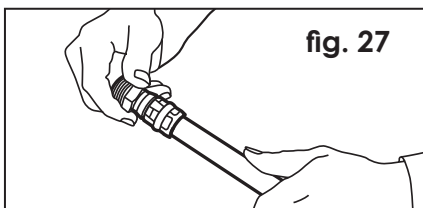
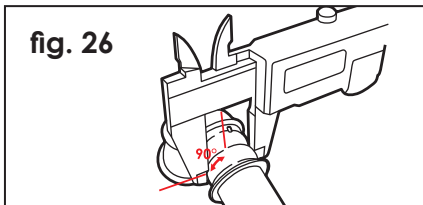
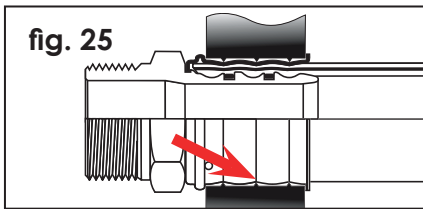
#### 4.3. CONNEXION AVEC PIÈCE MOULÉE OU ADAPTEUR

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



**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).

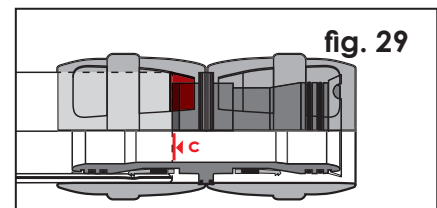
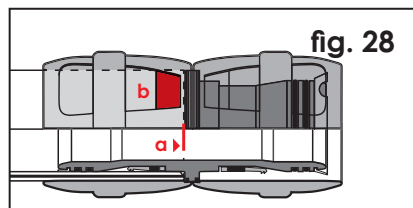
## 5. Utilisation des mâchoires

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 20 dimension sertissage 20,0 - 20,3 mm  
 Ø 25 dimension sertissage 25,0 - 25,3 mm  
 Ø 32 dimension sertissage 32,0 - 32,3 mm  
 Ø 40 dimension sertissage 40,0 - 40,5 mm

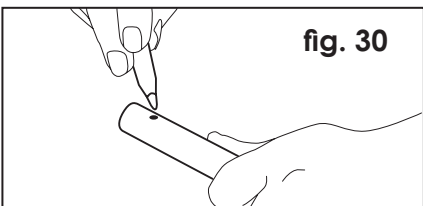
Ø 50 dimension sertissage 50,0 - 50,5 mm  
 Ø 63 dimension sertissage 63,0 - 63,5 mm  
 Ø 75 dimension sertissage 75,0 - 75,5 mm  
 Ø 90 dimension sertissage 91,0 - 91,5 mm  
 Ø 110 dimension sertissage 111,0 - 111,6 mm

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).



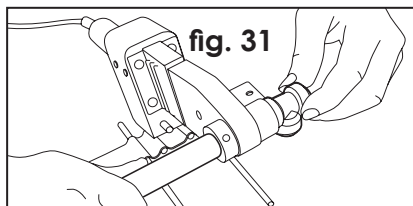
**IMPORTANT: POUR LE MONTAGE DES RACCORDS MULTITUBO SYSTEMS À POUSSER IL FAUT UTILISER EXCLUSIVEMENT L'OUTIL À CHANFREINER MULTITUBO SYSTEMS AVEC CHANFREIN INTERNE ET EXTERNE DU TUBE (fig. 3, fig. 4).**

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-

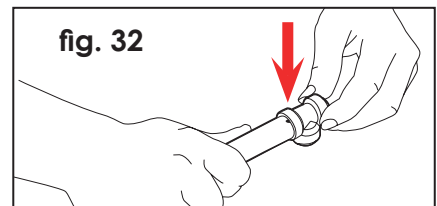


ment à la notice de celle-ci.  
 e) Repérer la profondeur d'insertion du raccord sur le tube (se référer aux valeurs par diamètre disponible dans la notice de la machine) (fig. 30).

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).

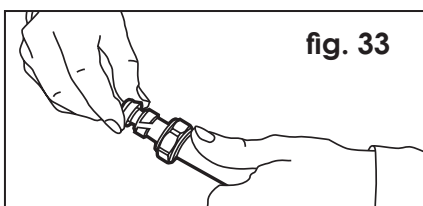


i) Il est interdit de surchauffer le tube ou le raccord en dépassant les temps recommandés ; de même respecter la profondeur d'insertion afin d'éviter la création d'un excédent de plastique en interne.

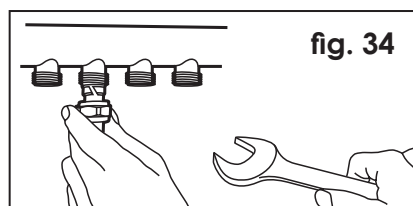
j) Pendant la mise en œuvre il est permis d'ajuster légèrement l'angle de raccordement mais il ne faut pas réaliser de grandes rotations du tube.

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.**

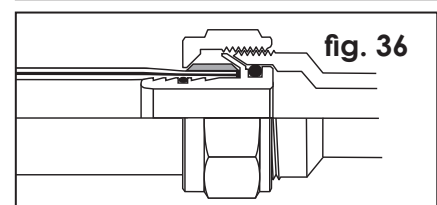
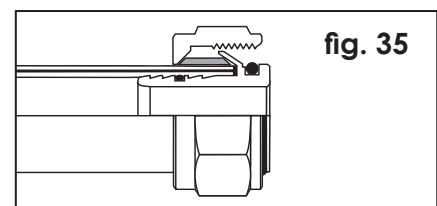


**8. RACCORDEMENT AVEC RACCORDS À FILETÉS 16 mm - 20 mm**  
 a) Préparer le tube MULTITUBO systems selon le point 1 (fig. 1, fig. 3, fig. 4, fig. 7, fig. 8, fig. 9).  
 b) Pousser l'écrou sur le tube.  
 c) Pousser la bague sur le tube. (fig. 33, fig. 34)



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.



# 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 conclus 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 conclus 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 fondait 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 les 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 origininaire 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, dégat 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-arrêt, 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 man-

quants, de faire toutes constatations nécessaires et de confirmer 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 appartiendra 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 indues) 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 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 quoi 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 différents 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

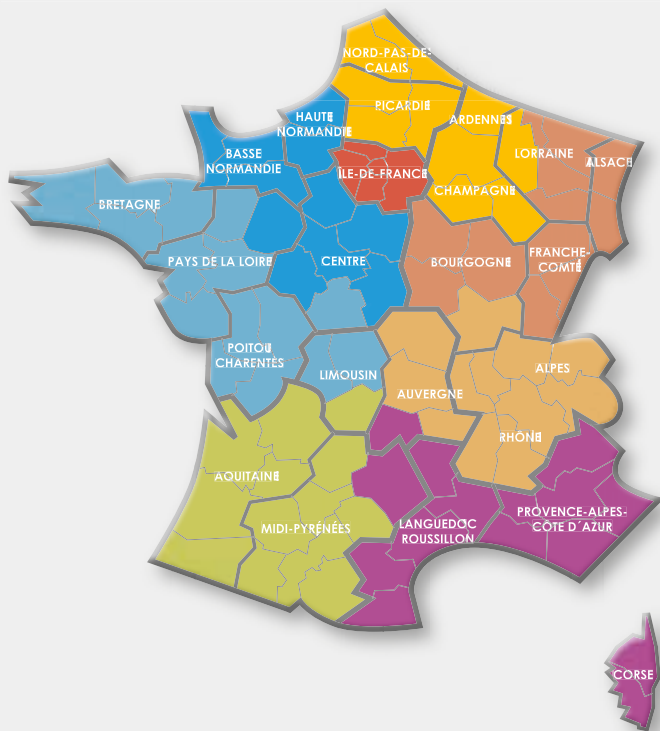
Mobile: + 33 (0) 6 42 74 44 85  
E-Mail: [nicolas.schmitt@multitubo.fr](mailto:nicolas.schmitt@multitubo.fr)

### 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:

### Damien Dynak

**NORD**  
Mobile: + 33 (0) 6 12 23 28 82  
E-Mail: [damien.dynak@multitubo.fr](mailto:damien.dynak@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

**CENTRE / VAL DE LOIRE / NORMANDIE**  
Mobile: + 33 (0) 7 87 57 14 36  
E-Mail: [yannick.lesut@multitubo.fr](mailto:yannick.lesut@multitubo.fr)

### Sébastien Ronsset

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

### BRETAGNE / PAYS DE LA LOIRE

Mobile: + 33 (0) 6 07 29 21 23  
E-Mail: [info@multitubo.fr](mailto:info@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)

### Matthieu Gonzalez

**NOUVELLE AQUITAINE**  
Mobile: + 33 (0) 7 85 93 47 93  
E-Mail: [matthieu.gonzalez@multitubo.fr](mailto:matthieu.gonzalez@multitubo.fr)

### Brice Jami

**OCCITANIE / PACA**  
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)