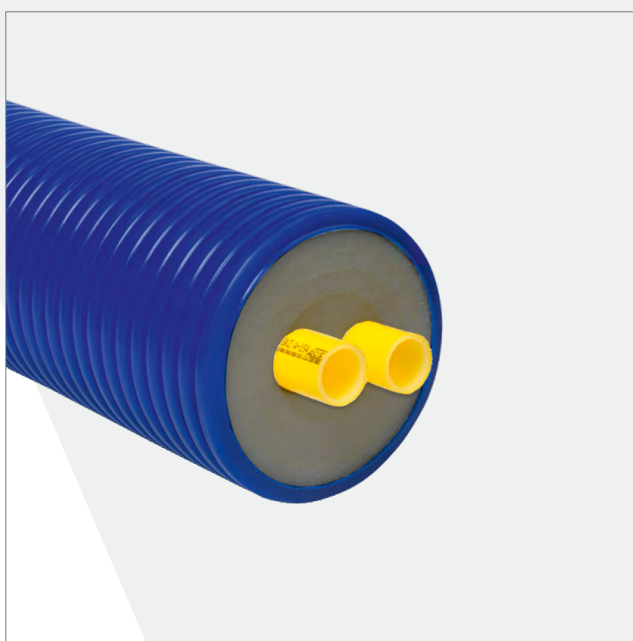


Chapitre 5

Système de conduites
flexibles pré-isolées
MICROFLEX®

Système de conduites flexibles pré-isolées MICROFLEX®



Conduite pré-isolée PER-a DUO
pour chauffage

WATTS®



Chapitre 5

Système de conduites pré-isolées MICROFLEX®

SYSTÈME POLYVALENT POUR DES SOLUTIONS PERSONNALISÉES

Microflex® est la solution complète et ultra-flexible de conduites pré-isolées.

Microflex® permet le transport de fluide dans les installations collectives de réseaux de chauffage et d'eau glacée ainsi que pour les réseaux d'eau sanitaire, d'eau potable en milieu urbain ou pour le particulier. Ses qualités de transport peuvent aussi s'appliquer à d'autres liquides.

Une équipe de spécialistes dédiée est à votre disposition pour trouver la **meilleure** solution Microflex® à utiliser.

Sa vaste gamme d'accessoires permet de réaliser des jonctions et ramifications enterrées et visitables, des départs filetés et à brides, avec ou sans traversées de cloisons et traversées étanches.

La flexibilité du système Microflex® permet de satisfaire toutes les exigences d'application.

Les conduites Microflex® sont reconnues comme étant les plus flexibles sur le marché grâce à leur structure et géométrie unique, à leur gaine extérieure et de par leur isolation multicouches ultra-flexible.

Une mousse en polyéthylène réticulé à cellules fermées assure l'isolation constante, tout au long de la durée de vie des conduites, et permet de faire chaque année des économies d'énergie considérables.

Une protection renforcée grâce à une double gaine extérieure unique en PE-HD anti-UV à double paroi pour une double protection.

10 ans de garantie.

Éligible



Une couleur, une application

Tube jaune	Tube blanc	Tube noir
Installations chauffages	Installations sanitaires	Installations climatisations et eaux potables (également avec câble chauffant)

Sélection type selon l'application

Sélection de produits	Uno (1 tube)	Uno V (1 tube + câble)	Duo (2 tubes)	Quadro (4 tubes)	Quadro HP (4 tubes)
Eau chauffage (PER-a)					
Eau sanitaire (potable) chaude (PER-a)					
Eau (potable) froide et eau glacée (PE 100)					

Un service PREMIUM : l'expertise de l'industriel

À une solution globale avec des produits de qualité garantis 10 ans, WATTS associe un service haut de gamme.

Fort de nos 30 ans d'expérience, nous sommes en mesure de vous aider à réussir votre projet :

- Conseils sur les pressions admissibles et les diamètres adaptés
- Optimisation des éléments nécessaires à la bonne conception hydraulique
- Conseils sur le traitement des dilatations
- Collaboration continue avec le Bureau d'Études retenu

En tant qu'industriel fabricant, nous disposons d'un stock permanent à Sorgues, plate-forme logistique, qui vient de s'équiper d'un outil de découpe nouvelle génération, ultra-performant, permettant de répondre à toute commande, aussi détaillée soit-elle, en J+5 ouvrables.

Nous assurons, au jour convenu, la livraison sur votre chantier, en fonction de vos besoins préparés sur-mesure : avec les accessoires nécessaires, insérés dans chaque couronne.

Fiche Assistance Chantier accessible en ligne :

http://wattsindustries.fr/fiche_chiffrage_microflex/ASSISTANCE_PROJET_2023.pdf



ASSISTANCE PROJET

Notre objectif : Vous aidez à répondre aux mieux à vos besoins !

En remplissant au maximum les informations demandées, nous pourrions déterminer la meilleure solution.

Nous vous fournirons, les calculs de pertes de charges, pertes calorifiques ainsi qu'un schéma directeur.

Nom du Projet	
Adresse	
Code postal	
Ville	

Date prévisionnelle d'exécution :
Descriptif :

Vos Coordonnées	
Société :	
Nom contact :	
Fonction :	
Tél. direct :	
E-mail :	
Adresse :	

Coordonnées du Bureau d'étude ou de l'installateur	
Société :	
Nom contact :	
Fonction :	
Tél. direct :	
E-mail :	
Adresse :	

Remplissez ce qui est d'application

RESEAUX	CHAUFFAGE	<input type="checkbox"/>
	SANITAIRE	<input type="checkbox"/>
	EAU GLACEE	<input type="checkbox"/>
	EAU POTABLE	<input type="checkbox"/>
Température départ		°C
Température retour		°C
Pression		bar
Débit		m³/h ou l/s
Puissance réseau		kW
Longueur du réseau		MI

Schéma, plan ou croquis de votre projet	
Important pour avoir une bonne compréhension de vos besoins. Le rajouter en annexe.	
Classe d'isolation minimum ?	OUI / NON *
Si oui, combien ?	
Traversée de mur ?	OUI / NON *
Si oui, étanche à la pression ?	OUI / NON *
Coude de remontée ?	OUI / NON *
Câble réchauffant ?	OUI / NON *

* rayer ce qui n'est pas d'application

Toutes autres informations complémentaires que vous jugerez utiles :

Document à retourner à :

Assistance technique :

Région IDF et Ouest @ :

Région Est @ :

+33 (0)385 97 42 42

wattscommercial2@wattswater.com

wattscommercial1@wattswater.com

5



Module de formation accessible en ligne :

training.watts.com



La nouvelle plateforme de formation en ligne



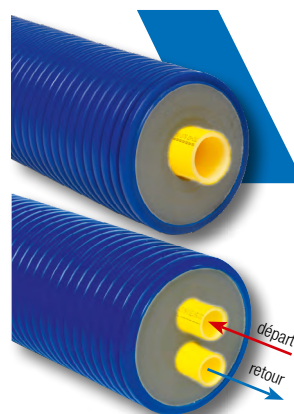
CHAUFFAGE CENTRAL
Conduite Eau Chauffage UNO - DUO - Ø 25

Conduite simple "UNO" ou double "DUO" souterraine flexible pré-isolée et autocompensatrice. Principalement utilisée pour le transport de l'eau de chauffage mais également de l'eau potable (chaude), eaux résiduaires ou autres fluides.

Tube caloporteur en PER-a suivant EN ISO 15875, doté d'une barrière antioxygène jaune suivant DIN 4726. Isolation thermique élastique, exempte de CFC, composée de plusieurs couches de mousse PER microcellulaire. Facteur d'absorption d'eau minimal < 1% suivant ISO 2896. Gaine extérieure en PE-HD anti-UV à double paroi ondulée pour une protection renforcée du système de conduites.

DUO : L'os isolant central en PER garantit une séparation effective entre le tube de départ et de retour. Pression maxi de service : 6 bar. Température maxi du fluide : +95°C.

Tubes PER-a : SDR 11. Longueur de la couronne : 100 m. Puissance : ~30 kW⁽²⁾.



Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø int	Classe d'isolation	Gaine Ø ext	Poids kg/m	Rayon de cintrage ⁽¹⁾	Prix h.t. € le mètre
UNO							
M7525C*	25/2,3	20	4	75	0,68	0,20	33,84
M12525C	25/2,3	20	6	125	1,32	0,30	46,37
DUO							
MD12525C	2 x 25/2,3	20	6	125	1,62	0,30	52,57
MD16025C	2 x 25/2,3	20	6	160	2,21	0,50	72,06

(1) Valeur pratique sans risque de déformation ou d'endommagement du tube. (2) Puissance en kW à T°eau de 80°C et à un ΔT de 20°C.

* Produits sur commande pouvant nécessiter un délai supplémentaire.

Agrément ACS



Avis Technique
N° 14/16-2250



Demandes spécifiques ?
Veuillez nous consulter.

Accessoires pour UNO - M7525 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3413425/23	Raccord	3/4"	23,01
MS7525	Pare-poussière MS		18,18
MG751832	Manchon de finition EPDM		59,51
MFP34	Point fixe MFP	3/4"	16,00



Raccord
Pour conduite Duo, prévoir 2 raccords.

Accessoires pour UNO - M12525 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3413425/23	Raccord	3/4"	23,01
MS12525	Pare-poussière MS		18,18
MG1252532	Manchon de finition EPDM		74,21
MFP34	Point fixe MFP	3/4"	16,00



Pare-poussière MS

Accessoires pour DUO - MD12525 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3413425/23	Raccord	3/4"	23,01
MSD12525	Pare-poussière MS		18,18
MGD1251832	Manchon de finition EPDM		87,43
MFP34	Point fixe MFP	3/4"	16,00



Manchon de finition EPDM

Accessoires pour DUO - MD16025 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3413425/23	Raccord	3/4"	23,01
MSD16025	Pare-poussière MS		18,18
MGD1602550	Manchon de finition EPDM		93,31
MFP34	Point fixe MFP	3/4"	16,00



Point fixe MFP

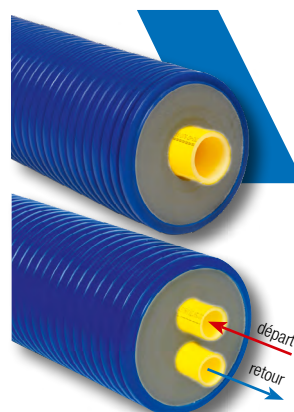
L'installation de points fixes est obligatoire afin de capter les effets thermiques de dilatation/rétraction des tubes caloporteurs en PER-a.

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

CHAUFFAGE CENTRAL

Conduite Eau Chauffage UNO - DUO - Ø 32

Conduite simple "UNO" ou double "DUO" souterraine flexible pré-isolée et autocompensatrice. Principalement utilisée pour le transport de l'eau de chauffage mais également de l'eau potable (chaude), eaux résiduaires ou autres fluides. Tube caloporteur en PER-a suivant EN ISO 15875, doté d'une barrière antioxygène jaune suivant DIN 4726. Isolation thermique élastique, exempte de CFC, composée de plusieurs couches de mousse PER microcellulaire. Facteur d'absorption d'eau minimal < 1% suivant ISO 2896. Gaine extérieure en PE-HD anti-UV à double paroi ondulée pour une protection renforcée du système de conduites. DUO : L'os isolant central en PER garantit une séparation effective entre le tube de départ et de retour. Pression maxi de service : 6 bar. Température maxi du fluide : +95°C. Tubes PER-a : SDR 11. Longueur de la couronne : 100 m. Puissance : ~60 kW⁽²⁾.



Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø int	Classe d'isolation	Gaine Ø ext	Poids kg/m	Rayon de cintrage ⁽¹⁾	Prix h.t. € le mètre
UNO							
M9032C	32/2,9	25	3	90	1,00	0,25	39,79
M12532C *	32/2,9	25	5	125	1,48	0,30	59,63
M16032C *	32/2,9	25	6	160	1,96	0,35	71,52
DUO							
MD12532C	2 x 32/2,9	25	5	125	1,82	0,30	61,08
MD16032C	2 x 32/2,9	25	6	160	2,41	0,50	84,00

(1) Valeur pratique sans risque de déformation ou d'endommagement du tube. (2) Puissance en kW à T°eau de 80°C et à un ΔT de 20°C.

* Produits sur commande pouvant nécessiter un délai supplémentaire.

Agrément ACS



Avis Technique
N° 14/16-2250



Demandes spécifiques ?
Veuillez nous consulter.

Accessoires pour UNO - M9032 C

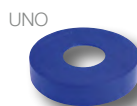
Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414432/29	Raccord	1"	30,17
MS9032	Pare-poussière MS		18,18
MG901840	Manchon de finition EPDM		61,72
MFP44	Point fixe MFP	1"	24,59



Raccord
Pour conduite Duo, prévoir 2 raccords.

Accessoires pour UNO - M12532 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414432/29	Raccord	1"	30,17
MS12532	Pare-poussière MS		18,18
MG1252532	Manchon de finition EPDM		74,21
MFP44	Point fixe MFP	1"	24,59



Pare-poussière MS

Accessoires pour UNO - M16032 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414432/29	Raccord	1"	30,17
MS16032	Pare-poussière MS		18,18
MG1603250	Manchon de finition EPDM		80,82
MFP44	Point fixe MFP	1"	24,59



Manchon de finition EPDM

Accessoires pour DUO - MD12532 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414432/29	Raccord	1"	30,17
MSD12532	Pare-poussière MS		18,18
MGD1251832	Manchon de finition EPDM		87,43
MFP44	Point fixe MFP	1"	24,59

Accessoires pour DUO - MD16032 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414432/29	Raccord	1"	30,17
MSD16032	Pare-poussière MS		18,18
MGD1602550	Manchon de finition EPDM		93,31
MFP44	Point fixe MFP	1"	24,59



Point fixe MFP

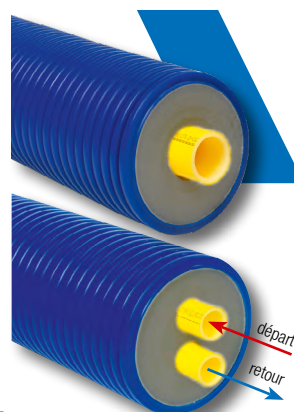
L'installation de points fixes est obligatoire afin de capter les effets thermiques de dilatation/rétraction des tubes caloporteurs en PER-a.

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

CHAUFFAGE CENTRAL
Conduite Eau Chauffage UNO - DUO - Ø 40

Conduite simple "UNO" ou double "DUO" souterraine flexible pré-isolée et autocompensatrice. Principalement utilisée pour le transport de l'eau de chauffage mais également de l'eau potable (chaude), eaux résiduaires ou autres fluides. Tube caloporteur en PER-a suivant EN ISO 15875, doté d'une barrière antioxygène jaune suivant DIN 4726. Isolation thermique élastique, exempte de CFC, composée de plusieurs couches de mousse PER microcellulaire. Facteur d'absorption d'eau minimal < 1% suivant ISO 2896. Gaine extérieure en PE-HD anti-UV à double paroi ondulée pour une protection renforcée du système de conduites.

DUO : L'os isolant central en PER garantit une séparation effective entre le tube de départ et de retour. Pression maxi de service : 6 bar. Température maxi du fluide : +95°C. Tubes PER-a : SDR 11. Longueur de la couronne : 100 m. Puissance : ~80 kW⁽²⁾.



Agrément ACS


 Avis Technique
N° 14/16-2250

 Demandes spécifiques ?
Veuillez nous consulter.

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø int	Classe d'isolation	Gaine Ø ext	Poids kg/m	Rayon de cintrage ⁽¹⁾	Prix h.t. € le mètre
UNO							
M9040C	40/3,7	32	2	90	1,11	0,30	45,93
M12540C	40/3,7	32	4	125	1,72	0,30	49,45
M16040C *	40/3,7	32	5	160	2,32	0,35	72,80
DUO							
MD16040C	2 x 40/3,7	32	6	160	2,63	0,60	95,85
MD20040C *	2 x 40/3,7	32	6	200	4,00	0,80	104,29

(1) Valeur pratique sans risque de déformation ou d'endommagement du tube. (2) Puissance en kW à T°eau de 80°C et à un ΔT de 20°C.

* Produits sur commande pouvant nécessiter un délai supplémentaire.

Accessoires pour UNO - M9040 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3415440/37	Raccord	1"1/4	41,80
MS9040	Pare-poussière MS		18,18
MG901840	Manchon de finition EPDM		61,72
MFP54	Point fixe MFP	1"1/4	49,99



Raccord
Pour conduite Duo, prévoir 2 raccords.

Accessoires pour UNO - M12540 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3415440/37	Raccord	1"1/4	41,80
MS12540	Pare-poussière MS		18,18
MG1254063	Manchon de finition EPDM		74,21
MFP54	Point fixe MFP	1"1/4	49,99



Pare-poussière MS

Accessoires pour UNO - M16040 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3415440/37	Raccord	1"1/4	41,80
MS16040	Pare-poussière MS		18,18
MG1603250	Manchon de finition EPDM		80,82
MFP54	Point fixe MFP	1"1/4	49,99



Manchon de finition EPDM

Accessoires pour DUO - MD16040 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3415440/37	Raccord	1"1/4	41,80
MSD16040	Pare-poussière MS		18,18
MGD1602550	Manchon de finition EPDM		93,31
MFP54	Point fixe MFP	1"1/4	49,99

Accessoires pour DUO - MD20040 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3415440/37	Raccord	1"1/4	41,80
MGD2004063	Manchon de finition EPDM		105,05
MFP54	Point fixe MFP	1"1/4	49,99



Point fixe MFP

L'installation de points fixes est obligatoire afin de capter les effets thermiques de dilatation/rétraction des tubes caloporteurs en PER-a.

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

CHAUFFAGE CENTRAL

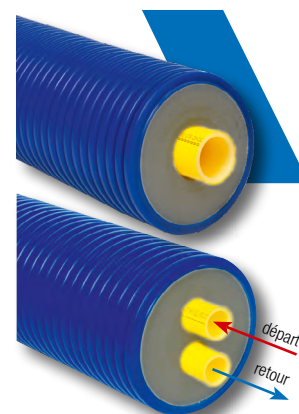
Conduite Eau Chauffage UNO - DUO - Ø 50

Conduite simple "UNO" ou double "DUO" souterraine flexible pré-isolée et autocompensatrice. Principalement utilisée pour le transport de l'eau de chauffage mais également de l'eau potable (chaude), eaux résiduaires ou autres fluides.

Tube caloporteur en PER-a suivant EN ISO 15875, doté d'une barrière antioxygène jaune suivant DIN 4726. Isolation thermique élastique, exempte de CFC, composée de plusieurs couches de mousse PER microcellulaire. Facteur d'absorption d'eau minimal < 1% suivant ISO 2896. Gaine extérieure en PE-HD anti-UV à double paroi ondulée pour une protection renforcée du système de conduites.

DUO : L'os isolant central en PER garantit une séparation effective entre le tube de départ et de retour. Pression maxi de service : 6 bar. Température maxi du fluide : +95°C.

Tubes PER-a : SDR 11. Longueur de la couronne : 100 m. Puissance : ~140 kW⁽²⁾.



Agrément ACS



Avis Technique
N° 14/16-2250



Demandes spécifiques ?
Veuillez nous consulter.

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø int	Classe d'isolation	Gaine Ø ext	Poids kg/m	Rayon de cintrage ⁽¹⁾	Prix h.t. € le mètre
UNO							
M12550C	50/4,6	40	4	125	1,92	0,40	66,26
M16050C	50/4,6	40	5	160	2,48	0,45	83,05
DUO							
MD16050C	2 x 50/4,6	40	5	160	3,10	0,60	104,51
MD20050C	2 x 50/4,6	40	6	200	4,03	0,80	139,76

(1) Valeur pratique sans risque de déformation ou d'endommagement du tube. (2) Puissance en kW à T°eau de 80°C et à un ΔT de 20°C.

Accessoires pour UNO - M12550 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3416450/46	Raccord	1"1/2	58,87
MS12550	Pare-poussière MS		18,18
MG1254063	Manchon de finition EPDM		74,21
MFP64	Point fixe MFP	1"1/2	57,39

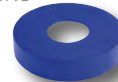


Raccord
Pour conduite Duo, prévoir 2 raccords.

Accessoires pour UNO - M16050 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3416450/46	Raccord	1"1/2	58,87
MS16050	Pare-poussière MS		18,18
MG1603250	Manchon de finition EPDM		80,82
MFP64	Point fixe MFP	1"1/2	57,39

UNO



DUO



Pare-poussière MS

Accessoires pour DUO - MD16050 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3416450/46	Raccord	1"1/2	58,87
MSD16050	Pare-poussière MS		18,18
MGD1602550	Manchon de finition EPDM		93,31
MFP64	Point fixe MFP	1"1/2	57,39

UNO



DUO



Manchon de finition EPDM

Accessoires pour DUO - MD20050 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3416450/46	Raccord	1"1/2	58,87
MSD20050	Pare-poussière MS		18,18
MGD2004063	Manchon de finition EPDM		105,05
MFP64	Point fixe MFP	1"1/2	57,39



Point fixe MFP

L'installation de points fixes est obligatoire afin de capter les effets thermiques de dilatation/rétraction des tubes caloporteurs en PER-a.

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

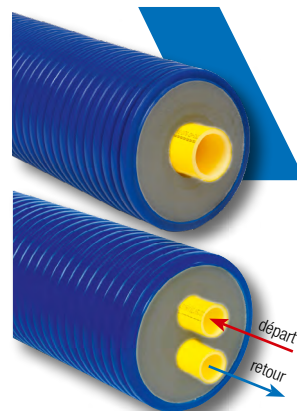
CHAUFFAGE CENTRAL
Conduite Eau Chauffage UNO - DUO - Ø 63

Conduite simple "UNO" ou double "DUO" souterraine flexible pré-isolée et autocompensatrice. Principalement utilisée pour le transport de l'eau de chauffage mais également de l'eau potable (chaude), eaux résiduaires ou autres fluides.

Tube caloporteur en PER-a suivant EN ISO 15875, doté d'une barrière antioxygène jaune suivant DIN 4726. Isolation thermique élastique, exempte de CFC, composée de plusieurs couches de mousse PER microcellulaire. Facteur d'absorption d'eau minimal < 1% suivant ISO 2896. Gaine extérieure en PE-HD anti-UV à double paroi ondulée pour une protection renforcée du système de conduites.

DUO : L'os isolant central en PER garantit une séparation effective entre le tube de départ et de retour. Pression maxi de service : 6 bar. Température maxi du fluide : +95°C.

Tubes PER-a : SDR 11. Longueur de la couronne : 100 m. Puissance : ~235 kW ⁽²⁾.



Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø int	Classe d'isolation	Gaine Ø ext	Poids kg/m	Rayon de cintrage ⁽¹⁾	Prix h.t. € le mètre
UNO							
M12563C	63/5,8	50	2	125	2,16	0,50	95,12
M16063C	63/5,8	50	4	160	2,78	0,55	119,14
DUO							
MD20063C	2 x 63/5,8	50	5	200	4,64	1,20	168,82

(1) Valeur pratique sans risque de déformation ou d'endommagement du tube. (2) Puissance en kW à T°eau de 80°C et à un ΔT de 20°C.

Agrément ACS



Avis Technique
N° 14/16-2250



Demandes spécifiques ?
Veuillez nous consulter.

Accessoires pour UNO - M12563 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ341263/58	Raccord	2"	96,11
MS12563	Pare-poussière MS		18,18
MG1254063	Manchon de finition EPDM		74,21
MFP2	Point fixe MFP	2"	87,71



Raccord
Pour conduite Duo, prévoir 2 raccords.

Accessoires pour UNO - M16063 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ341263/58	Raccord	2"	96,11
MS16063	Pare-poussière MS		18,18
MG1606390	Manchon de finition EPDM		81,54
MFP2	Point fixe MFP	2"	87,71



Pare-poussière MS



Manchon de finition EPDM

Accessoires pour DUO - MD20063 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ341263/58	Raccord	2"	96,11
MSD20063	Pare-poussière MS		18,18
MGD2004063	Manchon de finition EPDM		105,05
MFP2	Point fixe MFP	2"	87,71



Point fixe MFP

L'installation de points fixes est obligatoire afin de capter les effets thermiques de dilatation/rétraction des tubes caloporteurs en PER-a.

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

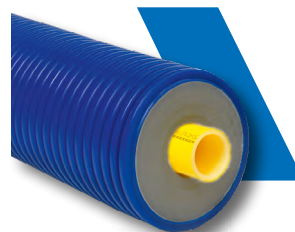
CHAUFFAGE CENTRAL

Conduite Eau Chauffage UNO - Ø 75 - Ø 90 - Ø 110 - Ø 125

Conduite simple "UNO" souterraine flexible pré-isolée et autocompensatrice. Principalement utilisée pour le transport de l'eau de chauffage mais également de l'eau potable (chaude), eaux résiduaires ou autres fluides.

Tube caloporteur en PER-a suivant EN ISO 15875, doté d'une barrière antioxygène jaune suivant DIN 4726. Isolation thermique élastique, exempte de CFC, composée de plusieurs couches de mousse PER microcellulaire. Facteur d'absorption d'eau minimal < 1% suivant ISO 2896. Gaine extérieure en PE-HD anti-UV à double paroi ondulée pour une protection renforcée du système de conduites. Pression maxi de service : 6 bar. Température maxi du fluide : +95°C. Tubes PER-a : SDR 11. Longueur de la couronne : 100 m.

Puissances (2) : Ø75 ~335 kW - Ø90 ~485 kW - Ø 110 ~700 kW - Ø 125 ~920 kW.



Agrément ACS



Avis Technique
N° 14/16-2250



Demandes spécifiques ?
Veuillez nous consulter.

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø int	Classe d'isolation	Gaine Ø ext	Poids kg/m	Rayon de cintrage (1)	Prix h.t. € le mètre
UNO							
M16075C	75/6,8	65	3	160	3,20	0,75	116,91
M20075C	75/6,8	65	5	200	4,16	0,80	147,36
M16090C	90/8,2	75	2	160	3,85	1,00	128,12
M20090C	90/8,2	75	4	200	4,73	1,10	161,30
M200110C	110/10,0	90	3	200	5,64	1,20	155,13
M200125C	125/11,4	100	2	200	6,00	1,40	233,82

(1) Valeur pratique sans risque de déformation ou d'endommagement du tube. (2) Puissance en kW à T°eau de 80°C et à un ΔT de 20°C.

Accessoires pour UNO - M16075 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ34121275/68	Raccord	2"1/2	131,16
MS16075	Pare-poussière MS		18,18
MG1606390	Manchon de finition EPDM		81,54
MFP212	Point fixe MFP	2"1/2	144,26

Accessoires pour UNO - M200110 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414110/100	Raccord	4"	273,78
MS200110	Pare-poussière MS		18,18
MG20075125	Manchon de finition EPDM		96,23
MFP4	Point fixe MFP	4"	305,55

Accessoires pour UNO - M20075 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ34121275/68	Raccord	2"1/2	131,16
MS20075	Pare-poussière MS		18,18
MG20075125	Manchon de finition EPDM		96,23
MFP212	Point fixe MFP	2"1/2	144,26

Accessoires pour UNO - M200125 C

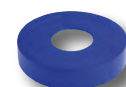
Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414125/114	Raccord	4"	442,27
MS200125	Pare-poussière MS		18,18
MG20075125	Manchon de finition EPDM		96,23
MFP4	Point fixe MFP	4"	305,55

Accessoires pour UNO - M16090 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ341390/82	Raccord	3"	199,70
MS16090	Pare-poussière MS		18,18
MG1606390	Manchon de finition EPDM		81,54
MFP3	Point fixe MFP	3"	213,93



Raccord



Pare-poussière MS



Manchon de finition EPDM

Accessoires pour UNO - M20090 C

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ341390/82	Raccord	3"	199,70
MS20090	Pare-poussière MS		18,18
MG20075125	Manchon de finition EPDM		96,23
MFP3	Point fixe MFP	3"	213,93



Point fixe MFP

L'installation de points fixes est obligatoire afin de capter les effets thermiques de dilatation/rétraction des tubes caloporteurs en PER-a.

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

CHAUFFAGE CENTRAL

Conduite Eau Chauffage Pompe à chaleur QUADRO HP - Ø 25 - Ø 32

Conduite souterraine flexible pré-isolée et autocompensatrice composée de 2 tubes chauffage et de 2 gaines électriques. Conçue pour le transport de l'eau de chauffage de la pompe à chaleur (départ et retour), et équipée de 2 gaines pour le passage des câbles électriques. Tubes caloporteurs en PER-a suivant EN ISO 15875, les tubes chauffage sont dotés d'une barrière antioxygène jaune suivant DIN 4726. Isolation thermique, élastique, exempte de CFC et composée de plusieurs couches de mousse PER microcellulaire. Facteur d'absorption d'eau minimal < 1% suivant ISO 2896.

L'os isolant central en PER garantit une séparation effective entre les tubes de départ et de retour chauffage et boucle de circulation. Gaine extérieure en PE-HD anti-UV à double paroi ondulée pour une protection renforcée du système de conduites.

Tubes chauffage : pression maxi de service : 6 bar, température maxi du fluide : +95°C, tubes PER-a : SDR 11, puissance ⁽²⁾ : MQ12532C3225E ~60 kW, MQ16040C32E ~80 kW. Longueur de la couronne : 100 m.



Agrément ACS



Avis Technique
N° 14/16-2250



Demandes spécifiques ?
Veuillez nous consulter.

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø int	Gaine électrique	Classe d'isolation	Gaine Ø ext	Poids kg/m	Rayon de cintrage ⁽¹⁾	Prix h.t. € le mètre
MQ12532C3225E*	2x32/2,9	25	1x32 1x25	5	125	1,79	0,30	78,56
MQ16040C32*	2x40/3,7	32	2x32	6	160	2,60	0,60	116,84

(1) Valeur pratique sans risque de déformation ou d'endommagement du tube. (2) Puissance en kW à T°eau de 80°C et à un ΔT de 20°C.

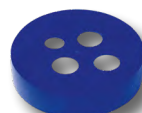
* Produits sur commande pouvant nécessiter un délai supplémentaire.

Accessoires pour QUADRO - MQ12532C3225E

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414432/29	Raccord	1"	30,17
MSQ125323225	Pare-poussière MS		17,85
MGQ1251832	Manchon de finition EPDM		111,68
MFP44	Point fixe MFP	1"	24,59



Raccord



Pare-poussière MS



Manchon de finition EPDM

Accessoires pour QUADRO - MQ16040C32E

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3415440/37	Raccord	1"1/4	41,80
MSQ1604032	Pare-poussière MS		17,85
MGQ1601832	Manchon de finition EPDM		120,86
MFP54	Point fixe MFP	1"1/4	49,99



Point fixe MFP

L'installation de points fixes est obligatoire afin de capter les effets thermiques de dilatation/rétraction des tubes caloporteurs en PER-a.

SANITAIRE

Conduite Eau Sanitaire UNO - DUO - Ø 25

Conduite simple "UNO" ou double "DUO" souterraine flexible pré-isolée et autocompensatrice. Principalement utilisée pour le transport de l'eau potable chaude et froide, eaux résiduelles ou autres fluides.

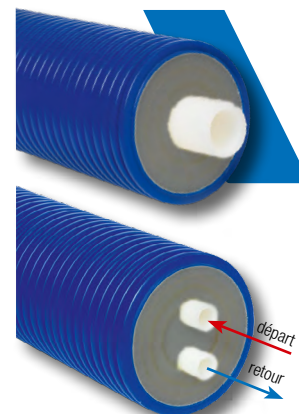
Tube caloporteur en PER-a suivant EN ISO 15875. Isolation thermique élastique, exempte de CFC, composée de plusieurs couches de mousse PER microcellulaire. Facteur d'absorption d'eau minimal < 1 % suivant ISO 2896. Gaine extérieure en PE-HD anti-UV à double paroi ondulée pour une protection renforcée du système de conduites.

DUO : L'os isolant central en PER garantit une séparation effective entre le tube principal et le tube de la boucle de circulation.

Pression maxi de service : 10 bar. Température maxi du fluide : +95°C.

Tubes PER-a : SDR 7,4. Longueur de la couronne : 100 m.

Débit m³/h : Ø 20 ~ 0,65 — Ø 25 ~ 1.



Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø int	Classe d'isolation	Gaine Ø ext	Poids kg/m	Rayon de cintrage ⁽¹⁾	Prix h.t. € le mètre
UNO							
M7525S	25 / 3,5	20	4	75	0,75	0,20	45,97
M9025S *	25/3,5	20	5	90	1,00	0,25	48,50
DUO							
MD1252520S	1 x 25/3,5	20	6	125	1,68	0,30	66,81
	1 x 20/2,8	15					
MD16025S *	2 x 25/3,5	20	6	160	2,35	0,50	74,34

Agrément ACS



Avis Technique
N° 14/16-2250



Demandes spécifiques ?
Veuillez nous consulter.

(1) Valeur pratique sans risque de déformation ou d'endommagement du tube. * Produits sur commande pouvant nécessiter un délai supplémentaire.

Accessoires pour UNO - M7525 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3413425/35	Raccord	3/4"	23,94
MS7525	Pare-poussière MS		18,18
MG751832	Manchon de finition EPDM		59,51
MFP34	Point fixe MFP	3/4"	16,00



Raccord

Accessoires pour UNO - M9025 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3413425/35	Raccord	3/4"	23,94
MG901840	Manchon de finition EPDM		61,72
MFP34	Point fixe MFP	3/4"	16,00



Pare-poussière MS

Accessoires pour DUO - MD1252520 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3413425/35	Raccord pour le Ø 25	3/4"	23,94
MJ3413420/28	Raccord pour le Ø 20	3/4"	22,10
MSD1252520	Pare-poussière MS		18,18
MGD1251832	Manchon de finition EPDM		87,43
MFP34	Point fixe MFP	3/4"	16,00



Manchon de finition EPDM

Accessoires pour DUO - MD16025 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3413425/35	Raccord	3/4"	23,94
MSD16025	Pare-poussière MS		18,18
MGD1602550	Manchon de finition EPDM		93,31
MFP34	Point fixe MFP	3/4"	16,00



Point fixe MFP

L'installation de points fixes est obligatoire afin de capter les effets thermiques de dilatation/rétraction des tubes caloporteurs en PER-a.

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

SANITAIRE

Conduite Eau Sanitaire UNO - DUO - Ø 32

Conduite simple "UNO" ou double "DUO" souterraine flexible pré-isolée et autocompensatrice. Principalement utilisée pour le transport de l'eau potable chaude et froide, eaux résiduelles ou autres fluides.

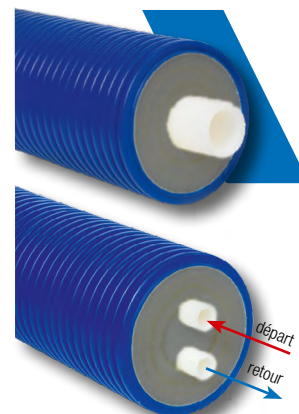
Tube caloporteur en PER-a suivant EN ISO 15875. Isolation thermique élastique, exempte de CFC, composée de plusieurs couches de mousse PER microcellulaire. Facteur d'absorption d'eau minimal < 1% suivant ISO 2896. Gaine extérieure en PE-HD anti-UV à double paroi ondulée pour une protection renforcée du système de conduites.

DUO : L'os isolant central en PER garantit une séparation effective entre le tube principal et le tube de la boucle de circulation.

Pression maxi de service : 10 bar. Température maxi du fluide : +95°C.

Tubes PER-a : SDR 7,4. Longueur de la couronne : 100 m.

Débit m³/h : Ø 25 ~ 1 — Ø 32 ~ 2,10.



Agrément ACS



Avis Technique
N° 14/16-2250



Demandes spécifiques ?
Veuillez nous consulter.

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø int	Classe d'isolation	Gaine Ø ext	Poids kg/m	Rayon de cintrage ⁽¹⁾	Prix h.t. € le mètre
UNO							
M9032S	32/4,4	25	4	90	1,12	0,25	55,70
M12532S *	32/4,4	25	5	125	1,60	0,40	62,94
DUO							
MD1253225S	1 x 32/4,4	25	5	125	1,91	0,30	83,01
	1 x 25/3,5	20					
MD1603225S *	1 x 32/4,4	25	6	160	2,50	0,50	87,23
	1 x 25/3,5	20					

(1) Valeur pratique sans risque de déformation ou d'endommagement du tube. * Produits sur commande pouvant nécessiter un délai supplémentaire.

Accessoires pour UNO - M9032 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414432/44	Raccord	1"	32,13
MS9032	Pare-poussière MS		18,18
MG901840	Manchon de finition EPDM		61,72
MFP44	Point fixe MFP	1"	24,59



Raccord

Accessoires pour UNO - M12532 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414432/44	Raccord	1"	32,13
MS12532	Pare-poussière MS		18,18
MG1252532	Manchon de finition EPDM		74,21
MFP44	Point fixe MFP	1"	24,59



Pare-poussière MS

Accessoires pour DUO - MD1253225 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414432/44	Raccord pour le Ø 32	1"	32,13
MJ3413425/35	Raccord pour le Ø 25	3/4"	23,94
MSD1253225	Pare-poussière MS		18,18
MGD1251832	Manchon de finition EPDM		87,43
MFP44	Point fixe MFP	1"	24,59
MFP34	Point fixe MFP	3/4"	16,00



Manchon de finition EPDM

Accessoires pour DUO - MD1603225 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414432/44	Raccord pour le Ø 32	1"	32,13
MJ3413425/35	Raccord pour le Ø 25	3/4"	23,94
MSD1603225	Pare-poussière MS		18,18
MGD1602550	Manchon de finition EPDM		93,31
MFP44	Point fixe MFP	1"	24,59
MFP34	Point fixe MFP	3/4"	16,00



Point fixe MFP

L'installation de points fixes est obligatoire afin de capter les effets thermiques de dilatation/rétraction des tubes caloporteurs en PER-a.

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

SANITAIRE

Conduite Eau Sanitaire UNO - DUO - Ø 40

Conduite simple "UNO" ou double "DUO" souterraine flexible pré-isolée et autocompensatrice. Principalement utilisée pour le transport de l'eau potable chaude et froide, eaux résiduelles ou autres fluides.

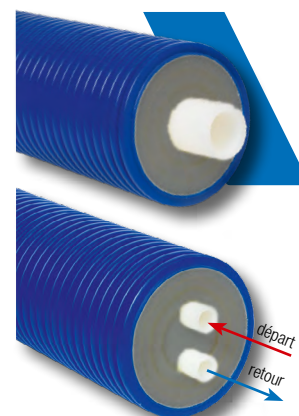
Tube caloporteur en PER-a suivant EN ISO 15875. Isolation thermique élastique, exempte de CFC, composée de plusieurs couches de mousse PER microcellulaire. Facteur d'absorption d'eau minimal < 1% suivant ISO 2896. Gaine extérieure en PE-HD anti-UV à double paroi ondulée pour une protection renforcée du système de conduites.

DUO : L'os isolant central en PER garantit une séparation effective entre le tube principal et le tube de la boucle de circulation.

Pression maxi de service : 10 bar. Température maxi du fluide : +95°C.

Tubes PER-a : SDR 7,4. Longueur de la couronne : 100 m.

Débit m³/h : Ø 25 ~ 1 — Ø 32 ~ 2,10 — Ø 40 ~ 2,8.



Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø int	Classe d'isolation	Gaine Ø ext	Poids kg/m	Rayon de cintrage ⁽¹⁾	Prix h.t. € le mètre
UNO							
M9040S	40/5,5	32	2	90	1,32	0,30	60,54
M12540S	40/5,5	32	5	125	1,89	0,40	94,04
DUO							
MD1604025S	1 x 40/5,5	32	6	160	2,71	0,60	111,25
	1 x 25/3,5	20					
MD1604032S *	1 x 40/5,5	32	6	160	2,88	0,60	135,22
	1 x 32/4,4	25					

(1) Valeur pratique sans risque de déformation ou d'endommagement du tube. * Produits sur commande pouvant nécessiter un délai supplémentaire.

Agrément ACS



Avis Technique
N° 14/16-2250



Demandes spécifiques ?
Veuillez nous consulter.

Accessoires pour UNO - M9040 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3415440/55	Raccord	1"1/4	55,54
MS9040	Pare-poussière MS		18,18
MG901840	Manchon de finition EPDM		61,72
MFP54	Point fixe MFP	1"1/4	49,99



Raccord

Accessoires pour UNO - M12540 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3415440/55	Raccord	1"1/4	55,54
MS12540	Pare-poussière MS		18,18
MG1254063	Manchon de finition EPDM		74,21
MFP54	Point fixe MFP	1"1/4	49,99



Pare-poussière MS



Manchon de finition EPDM

Accessoires pour DUO - MD1604025 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3415440/55	Raccord pour le Ø 40	1"1/4	55,54
MJ3413425/35	Raccord pour le Ø 25	3/4"	23,94
MSD1604025	Pare-poussière MS		18,18
MGD1602550	Manchon de finition EPDM		93,31
MFP54	Point fixe MFP	1"1/4	49,99
MFP34	Point fixe MFP	3/4"	16,00



Point fixe MFP

Accessoires pour DUO - MD1604032 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3415440/55	Raccord pour le Ø 40	1"1/4	55,54
MJ3414432/44	Raccord pour le Ø 32	1"	32,13
MGD1602550	Manchon de finition EPDM		93,31
MFP54	Point fixe MFP	1"1/4	49,99
MFP44	Point fixe MFP	1"	24,59

L'installation de points fixes est obligatoire afin de capter les effets thermiques de dilatation/rétraction des tubes caloporteurs en PER-a.

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

SANITAIRE
Conduite Eau Sanitaire UNO - DUO - Ø 50

Conduite simple "UNO" ou double "DUO" souterraine flexible pré-isolée et autocompensatrice. Principalement utilisée pour le transport de l'eau potable chaude et froide, eaux résiduelles ou autres fluides.

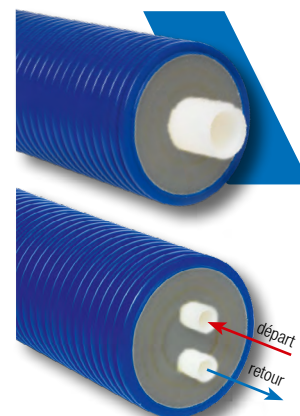
Tube caloporteur en PER-a suivant EN ISO 15875. Isolation thermique élastique, exempte de CFC, composée de plusieurs couches de mousse PER microcellulaire. Facteur d'absorption d'eau minimal < 1 % suivant ISO 2896. Gaine extérieure en PE-HD anti-UV à double paroi ondulée pour une protection renforcée du système de conduites.

DUO : L'os isolant central en PER garantit une séparation effective entre le tube principal et le tube de la boucle de circulation.

Pression maxi de service : 10 bar. Température maxi du fluide : +95°C.

Tubes PER-a : SDR 7,4. Longueur de la couronne : 100 m.

Débit m³/h : Ø 25 ~ 1 — Ø 32 ~ 2,10 — Ø 40 ~ 2,8.



Agrément ACS



Avis Technique
N° 14/16-2250



Demandes spécifiques ?
Veuillez nous consulter.

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø int	Classe d'isolation	Gaine Ø ext	Poids kg/m	Rayon de cintrage ⁽¹⁾	Prix h.t. € le mètre
UNO							
M12550S	50/6,9	40	4	125	2,19	0,50	102,75
M16050S *	50/6,9	40	5	160	3,09	0,70	115,60
DUO							
MD1605025S	1 x 50/6,9	40	5	160	2,89	0,60	154,36
	1 x 25/3,5	20					
MD1605032S	1 x 50/6,9	40	5	160	3,04	0,60	168,34
	1 x 32/4,4	25					
MD1605040S	1 x 50/6,9	40	5	160	3,10	0,65	150,51
	1 x 40/5,5	32					

(1) Valeur pratique sans risque de déformation ou d'endommagement du tube. * Produits sur commande pouvant nécessiter un délai supplémentaire.

Accessoires pour UNO - M12550 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3416450/69	Raccord	1"1/2	81,44
MS12550	Pare-poussière MS		18,18
MG1254063	Manchon de finition EPDM		74,21
MFP64	Point fixe MFP	1"1/2	57,39

Accessoires pour UNO - M16050 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3416450/69	Raccord	1"1/2	81,44
MS16050	Pare-poussière MS		18,18
MG1603250	Manchon de finition EPDM		80,82
MFP64	Point fixe MFP	1"1/2	57,39

Accessoires pour DUO - MD1605025 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3416450/69	Raccord pour le Ø 50	1"1/2	81,44
MJ3413425/35	Raccord pour le Ø 25	3/4"	23,94
MSD1605025	Pare-poussière MS		18,18
MGD1602550	Manchon de finition EPDM		93,31
MFP64	Point fixe MFP	1"1/4	57,39
MFP34	Point fixe MFP	3/4"	16,00

Accessoires pour DUO - MD1605032 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3416450/69	Raccord pour le Ø 50	1"1/2	81,44
MJ3414432/44	Raccord pour le Ø 32	1"	32,13
MSD1605032	Pare-poussière MS		18,18
MGD1602550	Manchon de finition EPDM		93,31
MFP64	Point fixe MFP	1"1/2	57,39
MFP44	Point fixe MFP	1"	24,59

Accessoires pour DUO - MD1605040 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3416450/69	Raccord pour le Ø 50	1"1/2	81,44
MJ3415440/55	Raccord pour le Ø 40	1"1/4	55,54
MSD1605032	Pare-poussière MS		18,18
MGD1602550	Manchon de finition EPDM		93,31
MFP64	Point fixe MFP	1"1/2	57,39
MFP54	Point fixe MFP	1"1/4	49,99



Raccord

UNO



Pare-poussière MS

DUO



UNO



DUO



Manchon de finition EPDM



Point fixe MFP

L'installation de points fixes est obligatoire afin de capter les effets thermiques de dilatation/rétraction des tubes caloporteurs en PER-a.

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

SANITAIRE

Conduite Eau Sanitaire UNO - DUO - Ø 63

Conduite simple "UNO" ou double "DUO" souterraine flexible pré-isolée et autocompensatrice. Principalement utilisée pour le transport de l'eau potable chaude et froide, eaux résiduelles ou autres fluides.

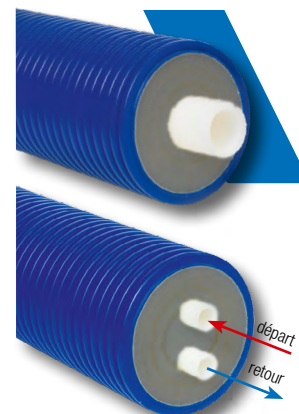
Tube caloporteur en PER-a suivant EN ISO 15875. Isolation thermique élastique, exempte de CFC, composée de plusieurs couches de mousse PER microcellulaire. Facteur d'absorption d'eau minimal < 1% suivant ISO 2896. Gaine extérieure en PE-HD anti-UV à double paroi ondulée pour une protection renforcée du système de conduites.

DUO : L'os isolant central en PER garantit une séparation effective entre le tube principal et le tube de la boucle de circulation.

Pression maxi de service : 10 bar. Température maxi du fluide : +95°C.

Tubes PER-a : SDR 7,4. Longueur de la couronne : 100 m.

Débit m³/h : Ø 63 ~ 7,9.



Agrément ACS



Avis Technique
N° 14/16-2250



Demandes spécifiques ?
Veuillez nous consulter.

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø int	Classe d'isolation	Gaine Ø ext	Poids kg/m	Rayon de cintrage ⁽¹⁾	Prix h.t. € le mètre
UNO							
M12563S	63/8,7	50	2	125	2,59	0,60	128,44
M16063S *	63/8,7	50	4	160	3,18	0,80	157,45
DUO							
MD20063S *	2 x 63/8,7	50	5	200	4,96	1,20	235,53

(1) Valeur pratique sans risque de déformation ou d'endommagement du tube.

* Produits sur commande pouvant nécessiter un délai supplémentaire.

Accessoires pour UNO - M12563 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ341263/87	Raccord	2"	119,68
MS12563	Pare-poussière MS		18,18
MG1254063	Manchon de finition EPDM		74,21
MFP2	Point fixe MFP	2"	87,71



Raccord
Pour conduite Duo, prévoir 2 raccords.

Accessoires pour UNO - M16063 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ341263/87	Raccord	2"	119,68
MS16063	Pare-poussière MS		18,18
MG1606390	Manchon de finition EPDM		81,54
MFP2	Point fixe MFP	2"	87,71



Pare-poussière MS



Manchon de finition EPDM

Accessoires pour DUO - MD20063 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ341263/87	Raccord	2"	119,68
MSD20063	Pare-poussière MS		18,18
MGD2004063	Manchon de finition EPDM		105,05
MFP2	Point fixe MFP	2"	87,71



Point fixe MFP

L'installation de points fixes est obligatoire afin de capter les effets thermiques de dilatation/rétraction des tubes caloporteurs en PER-a.

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

SANITAIRE

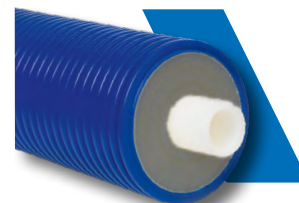
Conduite Eau Sanitaire UNO - Ø 75 - Ø 90 - Ø 110

Conduite simple "UNO" souterraine flexible pré-isolée et autocompensatrice. Principalement utilisée pour le transport de l'eau potable chaude et froide, eaux résiduaires ou autres fluides. Tube caloporteur en PER-a suivant EN ISO 15875. Isolation thermique élastique, exempte de CFC, composée de plusieurs couches de mousse PER microcellulaire. Facteur d'absorption d'eau minimal < 1% suivant ISO 2896. Gaine extérieure en PE-HD anti-UV à double paroi ondulée pour une protection renforcée du système de conduites.

Pression maxi de service : 10 bar. Température maxi du fluide : +95°C.

Tubes PER-a : SDR 7,4. Longueur de la couronne : 100 m.

Débit m³/h : Ø 75 ~ 11 — Ø 90 ~ 16 — Ø 110 ~ 23,5.



Agrément ACS



Avis Technique
N° 14/16-2250



Demandes spécifiques ?
Veuillez nous consulter.

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø int	Classe d'isolation	Gaine Ø ext	Poids kg/m	Rayon de cintrage ⁽¹⁾	Prix h.t. € le mètre
UNO							
M16075S	75/10,3	65	4	160	3,30	0,80	165,20
M20075S *	75/10,3	65	5	200	4,83	0,90	177,51
M16090S	90/12,3	75	3	160	3,95	1,00	193,20
M20090S *	90/12,3	75	4	200	5,63	1,20	210,15
M200110S *	110/15,1	90	3	200	6,85	1,30	277,94

(1) Valeur pratique sans risque de déformation ou d'endommagement du tube. * Produits sur commande pouvant nécessiter un délai supplémentaire.

Accessoires pour UNO - M16075 S

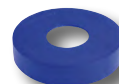
Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ34121275/103	Raccord	2"1/2	165,51
MS16075	Pare-poussière MS		18,18
MG1606390	Manchon de finition EPDM		81,54
MFP212	Point fixe MFP	2"1/2	144,26



Raccord

Accessoires pour UNO - M20075 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ34121275/103	Raccord	2"1/2	165,51
MS20075	Pare-poussière MS		18,18
MG20075125	Manchon de finition EPDM		96,23
MFP212	Point fixe MFP	2"1/2	144,26



Pare-poussière MS

Accessoires pour UNO - M16090 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ341390/123	Raccord	3"	255,16
MS16090	Pare-poussière MS		18,18
MG1606390	Manchon de finition EPDM		81,54
MFP3	Point fixe MFP	3"	213,93



Manchon de finition EPDM

Accessoires pour UNO - M20090 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ341390/123	Raccord	3"	255,16
MS20090	Pare-poussière MS		18,18
MG20075125	Manchon de finition EPDM		96,23
MFP3	Point fixe MFP	3"	213,93

Accessoires pour UNO - M200110 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414110/151	Raccord	4"	338,54
MS200110	Pare-poussière MS		18,18
MG20075125	Manchon de finition EPDM		96,23
MFP4	Point fixe MFP	4"	305,55



Point fixe MFP

L'installation de points fixes est obligatoire afin de capter les effets thermiques de dilatation/rétraction des tubes caloporteurs en PER-a.

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

CHAUFFAGE CENTRAL ET SANITAIRE

Conduite Eau Chauffage et Eau Sanitaire QUADRO - Ø 25 - Ø 32 - Ø 40

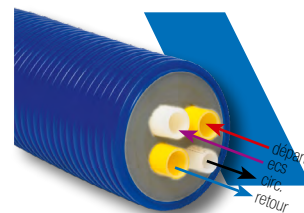
Conduite souterraine flexible pré-isolée et autocompensatrice composée de 2 tubes chauffage et de 2 tubes sanitaire. Conçue pour le transport de l'eau de chauffage (départ et retour), et équipée d'un tube pour l'eau chaude sanitaire et d'un autre pour la boucle de circulation. Tubes caloporteurs en PER-a suivant EN ISO 15875, les tubes chauffage sont dotés d'une barrière antioxygène jaune suivant DIN 4726. Isolation thermique, élastique, exempte de CFC et composée de plusieurs couches de mousse PER microcellulaire. Facteur d'absorption d'eau minimal < 1% suivant ISO 2896.

L'os isolant central en PER garantit une séparation effective entre les tubes de départ et de retour chauffage, eau chaude sanitaire et boucle de circulation. Gaine extérieure en PE-HD anti-UV à double paroi ondulée pour une protection renforcée du système de conduites.

Tubes chauffage : pression maxi de service : 6 bar, température maxi du fluide : +95°C, tubes PER-a : SDR 11, puissance ⁽²⁾ : MQ16025C2520S ~30 kW, MQ16032C2520S ~60 kW, MQ16032C3225S ~60 kW, MQ20040C4032S ~90 kW.

Tubes sanitaire : pression maxi de service : 10 bar, température maxi du fluide : +95°C, tubes PER-a : SDR 7,4. Longueur de la couronne : 100 m.

Débit m³/h : Ø 20 ~ 0,6 — Ø 25 ~ 1 — Ø 32 ~ 2,1 — Ø 40 ~ 2,8.



Agrément ACS



Avis Technique
N° 14/16-2250



Demandes spécifiques ?
Veuillez nous consulter.

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø int	Gaine Ø ext	Poids kg/m	Rayon de cintrage ⁽¹⁾	Prix h.t. € le mètre
MQ16025C2520S	2 x 25/2,3	20	160	2,54	0,60	114,13
	1 x 25/3,5	20				
	1 x 20/2,8	15				
MQ16032C2520S	2 x 32/2,9	25	160	2,72	0,60	144,77
	1 x 25/3,5	20				
	1 x 20/2,8	15				
MQ16032C3225S	2 x 32/2,9	25	160	2,95	0,60	153,16
	1 x 32/4,4	25				
	1 x 25/3,5	20				
MQ20040C4032S	2 x 40/3,7	32	200	5,00	1,30	201,47
	1 x 40/5,5	32				
	1 x 32/4,4	25				

(1) Valeur pratique sans risque de déformation ou d'endommagement du tube.

(2) Puissance en kW à T°eau de 80°C et à un ΔT de 20°C.

Accessoires pour QUADRO - MQ16025C2520 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3413425/23	Raccord pour le Ø 25/2,3	3/4"	23,01
MJ3413425/35	Raccord pour le Ø 25/3,5	3/4"	23,94
MJ3413420/28	Raccord pour le Ø 20	3/4"	22,10
MSQ160252520	Pare-poussière MS		18,18
MGQ1601832	Manchon de finition EPDM		120,86
MFP34	Point fixe MFP	3/4"	16,00

Accessoires pour QUADRO - MQ20040C4032 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3415440/37	Raccord pour le Ø 40/3,7	1"1/4	41,80
MJ3415440/55	Raccord pour le Ø 40/5,5	1"1/4	55,54
MJ3414432/44	Raccord pour le Ø 32	1"	32,13
MSQ20040C4032	Pare-poussière MS		18,18
MFP54	Point fixe MFP	1"1/4	49,99
MFP44	Point fixe MFP	1"	24,59

Accessoires pour QUADRO - MQ16032C2520 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414432/29	Raccord pour le Ø 32/2,9	1"	30,17
MJ3413425/35	Raccord pour le Ø 25/3,5	3/4"	23,94
MJ3413420/28	Raccord pour le Ø 20	3/4"	22,10
MSQ160322520	Pare-poussière MS		18,18
MGQ1601832	Manchon de finition EPDM		120,86
MFP44	Point fixe MFP	1"	24,59
MFP34	Point fixe MFP	3/4"	16,00



Accessoires pour QUADRO - MQ16032C3225 S

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414432/29	Raccord pour le Ø 32/2,9	1"	30,17
MJ3414432/44	Raccord pour le Ø 32/4,4	1"	32,13
MJ3413425/35	Raccord pour le Ø 25/3,5	3/4"	23,94
MSQ160323225	Pare-poussière MS		18,18
MGQ1601832	Manchon de finition EPDM		120,86
MFP44	Point fixe MFP	1"	24,59
MFP34	Point fixe MFP	3/4"	16,00



L'installation de points fixes est obligatoire afin de capter les effets thermiques de dilatation/rétraction des tubes caloporteurs en PER-a.

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

EAU FROIDE ET EAU GLACÉE
Conduite Eau Froide/Glacée COOL - UNO - DUO - Ø 25 - Ø 32 - Ø 40 - Ø 50 - Ø 63

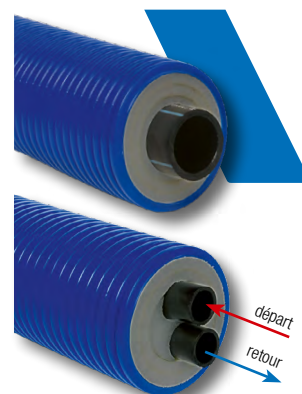
Conduite simple "UNO" ou double "DUO" souterraine flexible pré-isolée et autocompensatrice. Principalement utilisée pour le transport de l'eau potable froide, eau glacée, eaux résiduaires... Tube caloporteur en PE 100 suivant EN 12201. Isolation thermique, élastique, exempte de CFC et composée de plusieurs couches de mousse PER microcellulaire. Facteur d'absorption d'eau minimal < 1% suivant ISO 2896. Gaine extérieure en PE-HD anti-UV à double paroi ondulée pour une protection renforcée du système de conduites.

DUO : L'os isolant central en PER garantit une séparation effective entre le tube principal et le tube de la boucle de circulation.

Pression maxi de service : 16 bar, température maxi du fluide : -10°C ... +25°C,

tubes PE : SDR 11, longueur de la couronne : 100 m.

Débit m³/h : Ø 25 ~ 1,3 — Ø 32 ~ 2,7 — Ø 40 ~ 3,6 — Ø 50 ~ 6,1 — Ø 63 ~ 10.



Agrément ACS



Avis Technique
N° 14/16-2250



Demandes spécifiques ?
Veuillez nous consulter.

(1) Valeur pratique sans risque de déformation ou d'endommagement du tube.

Code réf.	PE100 Ø ext/ép.	PE100 Ø int	Classe d'isolation	Gaine Ø ext	Poids kg/m	Rayon de cintrage (1)	Prix h.t. € le mètre
UNO							
M7525PE	25/2,3	20	4	75	0,68	0,20	37,83
M9032PE	32/2,9	25	3	90	1,00	0,25	39,25
M9040PE	40/3,7	32	2	90	1,11	0,30	47,40
M12550PE	50/4,6	40	4	125	1,92	0,40	62,76
M12563PE	63/5,8	50	2	125	2,16	0,50	71,38
DUO							
MD12532PE*	2 x 32/2,9	25	5	125	1,00	0,30	61,78
MD16040PE*	2 x 40/3,7	32	6	160	1,11	0,60	82,87
MD16050PE*	2 x 50/4,6	40	5	160	1,92	0,60	91,37
MD20063PE*	2 x 63/5,8	50	5	200	2,16	1,20	139,64

* Produits sur commande pouvant nécessiter un délai supplémentaire.

Accessoires pour UNO - M7525 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3413425/23	Raccord	3/4"	23,01
MS7525	Pare-poussière MS		18,18
MG751832	Manchon de finition EPDM		59,51

Accessoires pour DUO - MD12532 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414432/29	Raccord	1"	30,17
MSD12532	Pare-poussière MS		18,18
MGD1251832	Manchon de finition EPDM		87,43

Accessoires pour UNO - M9032 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414432/29	Raccord	1"	30,17
MS9032	Pare-poussière MS		18,18
MG901840	Manchon de finition EPDM		61,72

Accessoires pour DUO - MD16040 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3415440/37	Raccord	1"1/4	41,80
MSD16040	Pare-poussière MS		18,18
MGD1602550	Manchon de finition EPDM		93,31

Accessoires pour UNO - M9040 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3415440/37	Raccord	1"1/4	41,80
MS9040	Pare-poussière MS		18,18
MG901840	Manchon de finition EPDM		61,72

Accessoires pour DUO - MD16050 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3416450/46	Raccord	1"1/2	58,87
MSD16050	Pare-poussière MS		18,18
MGD1602550	Manchon de finition EPDM		93,31

Accessoires pour UNO - M12550 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3416450/46	Raccord	1"1/2	58,87
MS12550	Pare-poussière MS		18,18
MG1254063	Manchon de finition EPDM		74,21

Accessoires pour DUO - MD20063 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ341263/58	Raccord	2"	96,11
MSD20063	Pare-poussière MS		18,18
MGD2004063	Manchon de finition EPDM		105,05

Accessoires pour UNO - M12563 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ341263/58	Raccord	2"	96,11
MS12563	Pare-poussière MS		18,18
MG1254063	Manchon de finition EPDM		74,21

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

Raccord
Pour conduite Duo,
prévoir 2 raccords.



EAU FROIDE ET EAU GLACÉE

Conduite Eau Froide/Glacée COOL - UNO - Ø 75 - Ø 90 - Ø 110 - Ø 125

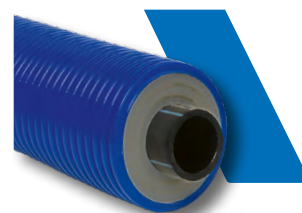
Conduite simple souterraine flexible pré-isolée et autocompensatrice. Principalement utilisée pour le transport de l'eau potable froide, eau glacée, eaux résiduaires...

Tube caloporteur en PE 100 suivant EN 12201. Isolation thermique, élastique, exempte de CFC et composée de plusieurs couches de mousse PER microcellulaire. Facteur d'absorption d'eau minimal < 1% suivant ISO 2896. Gaine extérieure en PE-HD anti-UV à double paroi ondulée pour une protection renforcée du système de conduites.

Pression maxi de service : 16 bar, température maxi du fluide : -10°C ... +25°C,

tubes PE : SDR 11, longueur de la couronne : 100 m.

Débit m³/h : Ø 75 ~ 14,4 — Ø 90 ~ 20,8 — Ø 110 ~ 30,2 — Ø 125 ~ 39,6.



Code réf.	PE100 Ø ext/ép.	PE100 Ø int	Classe d'isolation	Gaine Ø ext	Poids kg/m	Rayon de cintrage ⁽¹⁾	Prix h.t. € le mètre
UNO							
M16075PE	75/6,8	65	3	160	3,20	0,75	75,38
M16090PE	90/8,2	75	2	160	3,85	1,00	83,37
M200110PE	110/10,0	90	3	200	5,74	1,20	112,84
M200125PE	125/11,4	100	2	200	6,10	1,40	117,78

Agrément ACS



Avis Technique
N° 14/16-2250



Demandes spécifiques ?
Veuillez nous consulter.

(1) Valeur pratique sans risque de déformation ou d'endommagement du tube.

Accessoires pour UNO - M16075 PE

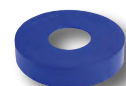
Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ34121275/68	Raccord	2"1/2	131,16
MS16075	Pare-poussière MS		18,18
MG1606390	Manchon de finition EPDM		81,54



Raccord

Accessoires pour UNO - M16090 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ341390/82	Raccord	3"	199,70
MS16090	Pare-poussière MS		18,18
MG1606390	Manchon de finition EPDM		81,54



Pare-poussière MS

Accessoires pour UNO - M200110 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414110/100	Raccord	4"	273,78
MS200110	Pare-poussière MS		18,18
MG20075125	Manchon de finition EPDM		96,23



Manchon de finition EPDM

Accessoires pour UNO - M200125 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414125/114	Raccord	4"	442,27
MS200125	Pare-poussière MS		18,18
MG20075125	Manchon de finition EPDM		96,23

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

EAU FROIDE ET EAU GLACÉE

Conduite Eau Froide/Glacée COOL avec Câble réchauffant UNO - Ø 32 à Ø 125

Conduite simple souterraine flexible pré-isolée et autocompensatrice. Principalement utilisée pour le transport de l'eau potable froide, eau glacée, eaux résiduaires...

Tube caloporteur en PE 100 suivant EN 12201. Isolation thermique, élastique, exempte de CFC et composée de plusieurs couches de mousse PER microcellulaire. Facteur d'absorption d'eau minimal < 1% suivant ISO 2896. Gaine extérieure en PE-HD anti-UV à double paroi ondulée pour une protection renforcée du système de conduites.

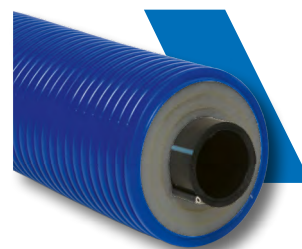
Pression maxi de service : 16 bar, température maxi du fluide : -10°C ... +25°C,

tubes PE : SDR 11, puissance câble réchauffant : 10 W/m (18 W/m en option),

longueur de la couronne : 100 m.

Débit m³/h : Ø 32 ~ 2,7 — Ø 40 ~ 3,6 — Ø 50 ~ 6,1 — Ø 63 ~ 10 — Ø 75 ~ 14,4

Ø 90 ~ 20,8 — Ø 110 ~ 30,2 — Ø 125 ~ 39,6.



Agrément ACS



Avis Technique
N° 14/16-2250



Demandes spécifiques ?
Veuillez nous consulter.

(1) Valeur pratique sans risque de déformation ou d'endommagement du tube.

Code réf.	PE100 Ø ext/ép.	PE100 Ø int	Classe d'isolation	Gaine Ø ext	Poids kg/m	Rayon de cintrage ⁽¹⁾	Prix h.t. € le mètre
UNO							
MV7532PE	32/2,9	25	2	75	0,84	0,20	74,33
MV9040PE	40/3,7	32	2	90	1,20	0,30	83,69
MV12550PE *	50/4,6	40	4	125	2,00	0,40	91,07
MV12563PE *	63/5,8	50	2	125	2,25	0,50	98,64
MV16075PE *	75/6,8	65	4	160	3,30	0,75	120,63
MV16090PE *	90/8,2	75	3	160	3,95	1,00	123,99
MV200110PE *	110/10,0	90	3	200	5,84	1,20	161,56
MV200125PE *	125/11,4	100	2	200	6,20	1,40	170,49

* Produits sur commande pouvant nécessiter un délai supplémentaire.

Accessoires pour UNO - MV7532 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414432/29	Raccord	1"	30,17
MS7532	Pare-poussière MS		18,18
MG751832	Manchon de finition EPDM		59,51

Accessoires pour UNO - MV16075 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ34121275/68	Raccord	2"1/2	131,16
MS16075	Pare-poussière MS		18,18
MG1606390	Manchon de finition EPDM		81,54

Accessoires pour UNO - MV9040 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3415440/37	Raccord	1"1/4	41,80
MS9040	Pare-poussière MS		18,18
MG901840	Manchon de finition EPDM		61,72

Accessoires pour UNO - MV16090 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ341390/82	Raccord	3"	199,70
MS16090	Pare-poussière MS		18,18
MG1606390	Manchon de finition EPDM		81,54

Accessoires pour UNO - MV12550 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3416450/46	Raccord	1"1/2	58,87
MS12550	Pare-poussière MS		18,18
MG1254063	Manchon de finition EPDM		74,21

Accessoires pour UNO - MV200110 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414110/100	Raccord	4"	273,78
MS200110	Pare-poussière MS		18,18
MG20075125	Manchon de finition EPDM		96,23

Accessoires pour UNO - MV12563 PE

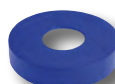
Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ341263/58	Raccord	2"	96,11
MS12563	Pare-poussière MS		18,18
MG1254063	Manchon de finition EPDM		74,21

Accessoires pour UNO - MV200125 PE

Code réf.	Désignation	Filet	Prix h.t. €
MJ3414125/114	Raccord	4"	442,27
MS200125	Pare-poussière MS		18,18
MG20075125	Manchon de finition EPDM		96,23



Raccord



Pare-poussière MS



Manchon de finition EPDM

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

EAU FROIDE ET EAU GLACÉE

Kit de raccordement pour câble réchauffant.

Ce kit de raccordement est utilisé pour raccorder le câble réchauffant du tube Microflex® Cool. Il se compose de :

Thermostat d'ambiance MVTH

Interrompt l'alimentation du câble réchauffant en fonction des changements de température. L'utilisation d'un thermostat est fortement conseillée parce qu'il évite que le câble réchauffant reste constamment sous tension. Le thermostat permet d'économiser de l'énergie.
Fonctionnement : automatique / EN 60730-1, degré de protection : IP 54 / EN 60529, plage de réglage : -10°C...+40°C, différentiel : 1 - 2 K, puissance de contacts : 16A / 230 VAC, tension d'alimentation : 230 VAC, degré de protection : IP 55.



Boîtier de connexion MVBOX

Un boîtier de connexion en PVC pour raccorder le câble réchauffant à l'alimentation.



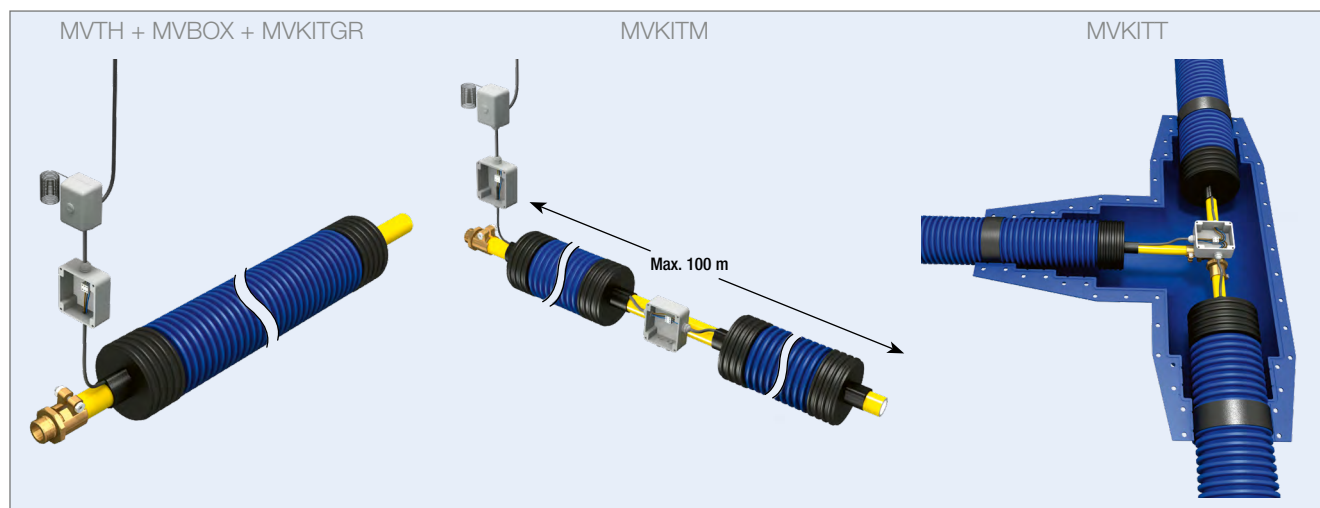
Set de gaines isolantes

Un set comprenant :

- 3 gaines rétractables pour isoler les fils d'alimentation du câble réchauffant.
- 1 gaine rétractable longue pour isoler le câble réchauffant au niveau du raccordement.
- 2 gaines rétractables courtes pour isoler la fin du câble réchauffant.
- Écrou d'étanchéité pour passage dans MVBOX.


5

Code réf.	Désignation	Prix h.t. €
MVTH	Thermostat d'ambiance	288,54
MVBOX	Boîtier de connexion	22,17
MVKITGR	Set gaines isolantes	68,26
MVKITM	1 x MVBOX + 2 x MVKITGR	158,68
MVKITT	1 x MVBOX + 3 x MVKITGR	226,91



Le câble réchauffant peut être raccordé au réseau de 230 VAC. Le circuit doit être protégé par un fusible de 16 A et par un interrupteur différentiel de 30 mA. Nous conseillons une température minimale de +2°C (à régler sur le thermostat d'ambiance) pour la mise en application du câble.

Attention :

À une température de 0°C, la longueur du câble réchauffant ne peut pas dépasser 100 m.

Si la longueur du tracé est supérieure à 100 m, les câbles réchauffants doivent être alimentés individuellement.

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

RACCORDS PER 6/16 BAR - CHAUFFAGE / EAU FROIDE

CARACTÉRISTIQUES

Raccord droit en laiton pour application dans des installations de chauffage, eau froide ou eau glacée.

Le raccord a un tube de prise allongé ce qui procure un serrage optimal, à un filetage conique ISO7 externe et une bague de serrage avec boulon en inox.

La plaquette de contre-serrage facilite le montage du raccord.

Instructions de montage : voir notre manuel d'installation.

- Pression maxi de service : 6 bar (16 bar)
- Température maxi du fluide : +95°C (+25°C)
- Tubes PER-a et PE : SDR 11
- Matériau tube de prise : CW602N
- Matériau bague de serrage : CW602N

Raccord PER

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	Filet	Condit.	Prix h.t. €
MJ3413425/23	25/2,3	M 3/4"	1	23,01
MJ3414432/29	32/2,9	M 1"	1	30,17
MJ3415440/37	40/3,7	M 1"1/4	1	41,80
MJ3416450/46	50/4,6	M 1"1/2	1	58,87
MJ341263/58	63/5,8	M 2"	1	96,11
MJ34121275/68	75/6,8	M 2"1/2	1	131,16
MJ341390/82	90/8,2	M 3"	1	199,70
MJ3414110/100	110/10,0	M 4"	1	273,78
MJ3414125/114	125/11,4	M 4"	1	442,27


Raccord PER x PER

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø ext x Ø ext	Condit.	Prix h.t. €
MJ27025/23	25/2,3	25 x 25	1	38,54
MJ27032/29	32/2,9	32 x 32	1	50,48
MJ27040/37	40/3,7	40 x 40	1	93,37
MJ27050/46	50/4,6	50 x 50	1	114,90
MJ27063/58	63/5,8	63 x 63	1	166,77
MJ27075/68	75/6,8	75 x 75	1	274,18
MJ27090/82	90/8,2	90 x 90	1	475,17
MJ270110/100	110/10,0	110 x 110	1	633,87
MJ270125/114	125/11,4	125 x 125	1	891,79


Raccord coudé 90° PER x PER

Produit à assembler.

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø ext x Ø ext	Condit.	Prix h.t. €
MJ9025/23	25/2,3	25 x 25	1	57,84
MJ9032/29	32/2,9	32 x 32	1	77,55
MJ9040/37	40/3,7	40 x 40	1	108,22
MJ9050/46	50/4,6	50 x 50	1	144,79
MJ9063/58	63/5,8	63 x 63	1	242,22
MJ9075/68	75/6,8	75 x 75	1	380,35
MJ9090/82	90/8,2	90 x 90	1	561,70
MJ90110/100	110/10,0	110 x 110	1	859,01
MJ90125/114	125/11,4	125 x 125	1	1195,99



RACCORDS PER 6/16 BAR - CHAUFFAGE / EAU FROIDE



Raccord en Té - 3 x PER

Produit à assembler.

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø ext x Ø ext x Ø ext	Condit.	Prix h.t. €
MJ13025/23	25/2,3	25 x 25 x 25	1	85,36
MJ13032/29	32/2,9	32 x 32 x 32	1	111,83
MJ1304032/37	40/3,7 + 32/2,9	40 x 32 x 40	1	148,23
MJ13040/37	40/3,7	40 x 40 x 40	1	159,88
MJ1305040/46	50/4,6 + 40/3,7	50 x 40 x 50	1	211,74
MJ13050/46	50/4,6	50 x 50 x 50	1	228,81
MJ1306350/58	63/5,8 + 50/4,6	63 x 50 x 63	1	315,85
MJ13063/58	63/5,8	63 x 63 x 63	1	353,09
MJ13075/68	75/6,8	75 x 75 x 75	1	552,67
MJ13090/82	90/8,2	90 x 90 x 90	1	812,22
MJ130110/100	110/10,0	110 x 110 x 110	1	1280,35
MJ130125/114	125/11,4	125 x 125 x 125	1	1785,81



Raccord point soudage

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	Point soudage Ø ext	Point soudage Ø int	Condit.	Prix h.t. €
MJ3412725/23L	25/2,3	26,9	21,5	1	40,28
MJ3413332/29L	32/2,9	33,7	27	1	57,32
MJ3414240/37L	40/3,7	42,4	36	1	92,18
MJ3414550/46L	50/4,6	48,3	42	1	99,76
MJ3415763/58L	63/5,8	60,3	53	1	151,79
MJ3417675/68L	75/6,8	76,1	68	1	214,68
MJ3418990/82L	90/8,2	88,9	80	1	268,37
MJ341110110/10L	110/10,0	114,3	105	1	451,33
MJ341114125/114L	125/11,4	114,3	105	1	919,51



5

RACCORDS PER 10 BAR - SANITAIRE



CARACTÉRISTIQUES

Raccord droit en laiton pour application dans des installations d'eau froide ou chaude sanitaire.

Le raccord a un tube de prise allongé ce qui procure un serrage optimal, à un filetage conique ISO7 externe et une bague de serrage avec boulon en inox. La plaquette de contre-serrage facilite le montage du raccord.

Instructions de montage : voir notre manuel d'installation.

- Pression maxi de service : 10 bar
- Température maxi du fluide : +95°C
- Tubes PER-a et PE : SDR 7,4
- Matériau tube de prise : CW602N
- Matériau bague de serrage : CW602N

Raccord PER sanitaire

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	Filet	Condit.	Prix h.t. €
MJ3413420/28	20/2,8	M 3/4"	1	22,10
MJ3413425/35	25/3,5	M 3/4"	1	23,94
MJ3414432/44	32/4,4	M 1"	1	32,13
MJ3415440/55	40/5,5	M 1"1/4	1	55,54
MJ3416450/69	50/6,9	M 1"1/2	1	81,44
MJ341263/87	63/8,7	M 2"	1	119,68
MJ34121275/103	75/10,3	M 2"1/2	1	165,51
MJ341390/123	90/12,3	M 3"	1	255,16
MJ34141110/151	110/15,1	M 4"	1	338,54



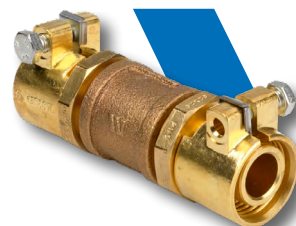
Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

RACCORDS PER 10 BAR - SANITAIRE

Raccord PER x PER sanitaire

Produit à assembler.

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø ext x Ø ext	Condit.	Prix h.t. €
MJ27025/35	25/3,5	25 x 25	1	58,13
MJ27032/44	32/4,4	32 x 32	1	79,57
MJ27040/55	40/5,5	40 x 40	1	132,58
MJ27050/69	50/6,9	50 x 50	1	190,77
MJ27063/87	63/8,7	63 x 63	1	283,53
MJ27075/103	75/10,3	75 x 75	1	413,63
MJ27090/123	90/12,3	90 x 90	1	630,00
MJ270110/151	110/15,1	110 x 110	1	909,86



produit monté

Raccord coudé 90° PER x PER sanitaire

Produit à assembler.

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø ext x Ø ext	Condit.	Prix h.t. €
MJ9025/35	25/3,5	25 x 25	1	59,69
MJ9032/44	32/4,4	32 x 32	1	81,46
MJ9040/55	40/5,5	40 x 40	1	135,67
MJ9050/69	50/6,9	50 x 50	1	189,93
MJ9063/87	63/8,7	63 x 63	1	289,37
MJ9075/103	75/10,3	75 x 75	1	449,03
MJ9090/123	90/12,3	90 x 90	1	672,62
MJ90110/151	110/15,1	110 x 110	1	988,53



produit monté

Raccord en Té - 3 x PER sanitaire

Produit à assembler.

Code réf.	PER-a Ø ext/ép.	PER-a Ø ext x Ø ext x Ø ext	Condit.	Prix h.t. €
MJ13025/35	25/3,5	25 x 25 x 25	1	82,63
MJ13032/44	32/4,4	32 x 32 x 32	1	117,69
MJ1304032/55	40/5,5 + 32/4,4	40 x 32 x 40	1	177,63
MJ13040/55	40/5,5	40 x 40 x 40	1	201,04
MJ1305040/69	50/6,9 + 40/5,5	50 x 40 x 50	1	270,61
MJ13050/69	50/6,9	50 x 50 x 50	1	296,53
MJ1306350/87	63/8,7 + 50/6,9	63 x 50 x 63	1	385,58
MJ13063/87	63/8,7	63 x 63 x 63	1	423,81
MJ13075/103	75/10,3	75 x 75 x 75	1	655,69
MJ13090/123	90/12,3	90 x 90 x 90	1	978,57
MJ130110/151	110/15,1	110 x 110 x 110	1	1474,62



produit monté

RACCORDS PER 6/10/16 BAR - CHAUFFAGE / SANITAIRE / EAU FROIDE



CARACTÉRISTIQUES

Gamme de raccords chauffage, sanitaire et eau froide complémentaire afin de concevoir toutes les connexions possibles lors de votre installation.

- Pression maxi de service : 16 bar
- Température maxi du fluide : +95°C
- Tubes PER-a et PE : SDR 7,4 et SDR 11

Instructions de montage : voir notre manuel d'installation.

Anti-grippage à base de cuivre

Formule anti-grippage à base de cuivre / graphite.
Protège les boulons et les écrous contre le grippage.

Code réf.	Contenu	Condit.	Prix h.t. €
ANTIGRIPPAGE	0,03 kg	1	33,43



Point fixe

Les points fixes doivent être utilisés pour ancrer les extrémités des conduites. L'installation de points fixes est obligatoire afin de capter les effets thermiques de dilatation/rétraction des tubes caloporteurs en PER-a. L'absence des points fixes pourrait causer de sérieux dégâts.

Code réf.	Filet	Condit.	Prix h.t. €
MFP34	M/F 3/4"	1	16,00
MFP44	M/F 1"	1	24,59
MFP54	M/F 1"1/4	1	49,99
MFP64	M/F 1"1/2	1	57,39
MFP2	M/F 2"	1	87,71
MFP212	M/F 2"1/2	1	144,26
MFP3	M/F 3"	1	213,93
MFP4	M/F 4"	1	305,55



5

Manchon

Code réf.	Filet	Condit.	Prix h.t. €
VW27034	F/F 3/4"	1	10,25
VW27044	F/F 1"	1	15,33
VW27054	F/F 1"1/4	1	21,51
VW27064	F/F 1"1/2	1	27,87
VW2702	F/F 2"	1	44,17
VW270212	F/F 2"1/2	1	82,63
VW2703	F/F 3"	1	119,68
VW2704	F/F 4"	1	232,79



RACCORDS PER 6/10/16 BAR - CHAUFFAGE / SANITAIRE / EAU FROIDE



Coude 90°

Code réf.	Filet	Condit.	Prix h.t. €
VW9034	F/F 3/4"	1	11,82
VW9044	F/F 1"	1	17,21
VW9054	F/F 1"1/4	1	24,59
VW9064	F/F 1"1/2	1	27,04
VW902	F/F 2"	1	49,99
VW90212	F/F 2"1/2	1	118,04
VW903	F/F 3"	1	162,30
VW904	F/F 4"	1	311,46



Raccord Té

Code réf.	Filet	Condit.	Prix h.t. €
VW13034	F/F/F 3/4"	1	16,32
VW13044	F/F/F 1"	1	21,32
VW13054	F/F/F 1"1/4	1	34,44
VW13064	F/F/F 1"1/2	1	52,18
VW1302	F/F/F 2"	1	64,76
VW130212	F/F/F 2"1/2	1	159,19
VW1303	F/F/F 3"	1	213,11
VW1304	F/F/F 4"	1	459,02

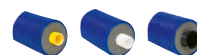


Réduction M x F

Code réf.	Filet	Condit.	Prix h.t. €
VW2414434	M 1" x F 3/4"	1	8,77
VW2415434	M 1"1/4 x F 3/4"	1	12,98
VW2415444	M 1"1/4 x F 1"	1	13,95
VW2416434	M 1"1/2 x F 3/4"	1	29,25
VW2416444	M 1"1/2 x F 1"	1	19,89
VW2416454	M 1"1/2 x F 1"1/4	1	20,29
VW241234	M 2" x F 3/4"	1	39,57
VW241244	M 2" x F 1"	1	26,98
VW241254	M 2" x F 1"1/4	1	26,54
VW241264	M 2" x F 1"1/2	1	26,54
VW24121254	M 2"1/2 x F 1"1/4	1	105,67
VW24121264	M 2"1/2 x F 1"1/2	1	73,66
VW2412122	M 2"1/2 x F 2"	1	71,86
VW241344	M 3" x F 1"	1	217,41
VW241354	M 3" x F 1"1/4	1	218,73
VW241364	M 3" x F 1"1/2	1	218,73
VW24132	M 3" x F 2"	1	141,53
VW2413212	M 3" x F 2"1/2	1	100,05
VW24142	M 4" x F 2"	1	288,15
VW2414212	M 4" x F 2"1/2	1	277,84
VW24143	M 4" x F 3"	1	196,27



RACCORDS PER 6/10/16 BAR - CHAUFFAGE / SANITAIRE / EAU FROIDE



Mamelon

Code réf.	Filet	Condit.	Prix h.t. €
VW28034	M 3/4"	1	5,91
VW28044	M 1"	1	7,93
VW28054	M 1"1/4	1	14,37
VW28064	M 1"1/2	1	20,35
VW2802	M 2"	1	28,42
VW280212	M 2"1/2	1	42,89
VW2803	M 3"	1	95,43
VW2804	M 4"	1	174,38

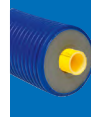


Bouchon

Code réf.	Filet	Condit.	Prix h.t. €
VW29034	M 3/4"	1	4,84
VW29044	M 1"	1	5,08
VW29054	M 1"1/4	1	7,30
VW29064	M 1"1/2	1	16,60
VW2902	M 2"	1	17,71
VW290212	M 2"1/2	1	76,94
VW2903	M 3"	1	115,23
VW2904	M 4"	1	284,74



5



ACCESSOIRES

Bride filetée

Code réf.	Filet	Condit.	Prix h.t. €
MDF34	F 3/4"	1	38,16
MDF44	F 1"	1	40,17
MDF54	F 1"1/4	1	46,04
MDF64	F 1"1/2	1	54,25
MDF2	F 2"	1	60,08
MDF212	F 2"1/2	1	72,84
MDF3	F 3"	1	88,59
MDF4	F 4"	1	110,38



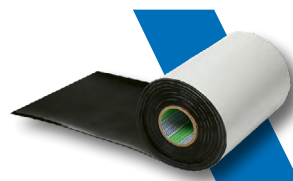
ACCESSOIRES POUR GAINÉ
Bande de réparation

La bande de réparation sert à réparer un endommagement accidentel local de la gaine.

MHB200 : bande de réparation thermo-rétractable

MHK150 : bande de réparation rétractable à froid

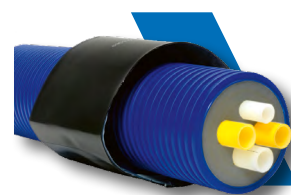
Code réf.	Bande de réparation	Long. x Larg.	Condit.	Prix h.t. €
MHB200	Ruban thermo-rétractable	10 m x 0,20 m	1	287,69
MHK150	Ruban rétractable à froid	10 m x 0,15 m	1	620,25


Manchon thermo-rétractable de réparation

Le manchon de réparation sert à réparer un endommagement accidentel local de la gaine.

Glisser le manchon rétractable sur le tube jusqu'à la partie endommagée, chauffer avec précaution le manchon au brûleur à gaz (faire attention à ne pas brûler la gaine !) et bien presser avec des gants de protection.

Code réf.	Gaine extérieure Ø ext	Largeur	Condit.	Prix h.t. €
MHM75/90	75 - 90 mm	220 mm	1	30,75
MHM125	125 mm	250 mm	1	36,84
MHM160	160 mm	310 mm	1	39,99
MHM200	200 mm	335 mm	1	43,51
MHM235	200 mm	430 mm	1	43,51


Bande de signalisation

La bande de signalisation sert à avertir la présence de conduites souterraines lors d'éventuels travaux de terrassement.

La bande se pose dans les tranchées, au dessus des conduites pré-isolées.

Code réf.	Bande de signalisation	Long. x Larg.	Condit.	Prix h.t. €
MTRW	Attention : conduite d'eau (rouge)	250 m x 0,08 m	1	138,22
MTRB	Attention : conduite d'eau avec ou sans câble réchauffant (bleu)	250 m x 0,08 m	1	138,22



TRAVERSÉES DE MUR

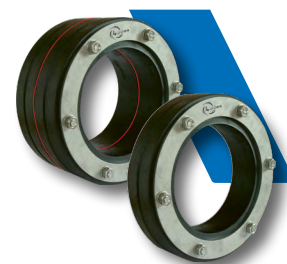
Chaîne Micropress (pour eau sous pression)

Cette traversée de mur pour eau sous pression peut être appliquée directement dans des trous lisses forés dans le béton ou dans des passages de mur en matière plastique ou en fibres de ciment. La chaîne Micropress est constituée de plusieurs maillons qui se dilatent quand on serre leurs boulons. Une excellente étanchéité entre la gaine et les parois du trou est ainsi obtenue.

Bague d'étanchéité en inox version SPLIT S304.

Dimension EPDM : 40 mm.

Code réf.	Gaine extérieure Ø ext	Ouverture mur	Condit.	Prix h.t. €
M10627	75	125 mm	1	151,35
M10634	90	150 mm	1	216,93
M10643	125	200 mm	1	293,36
M10653	160	250 mm	1	396,88
M10657	200	250 mm	1	396,88



Bague d'étanchéité en inox version S304.

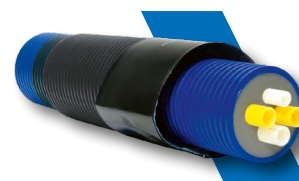
Dimension EPDM : 2 x 40 mm.

Code réf.	Gaine extérieure Ø ext	Ouverture mur	Condit.	Prix h.t. €
M10701	75	125 mm	1	305,68
M10706	90	150 mm	1	377,16
M10711	125	200 mm	1	451,12
M10718	160	250 mm	1	589,16
M10722	200	250 mm	1	589,16

Passage mural (étanche ruissellement)

La traversée MMDV se compose d'une gaine vide rigide profilée en PE-HD et d'un manchon rétractable. La gaine vide est maçonnée dans le mur (laisser sortir 10 cm du mur). Faire passer la conduite Microflex® à travers la gaine vide et assurer l'étanchéité à l'aide du manchon rétractable. Épaisseur du mur max. de 40 cm.

Code réf.	Conduite Ø ext	Traversée de mur Ø ext	Percée de mur	Condit.	Prix h.t. €
MMDV75/90	75/90	110 mm	210 mm	1	73,00
MMDV125	125	160 mm	260 mm	1	79,56
MMDV160	160	200 mm	300 mm	1	81,32
MMDV200	200	235 mm	350 mm	1	90,41



KITS D'ISOLATION SOUTERRAINS

Boîte de jonction

Cette boîte de jonction permet de raccorder des conduites Uno, Duo et Quadro.

Pourvue de 6 entrées, elle permet plusieurs combinaisons de raccordement et l'intégration des vannes d'arrêt. La boîte de jonction en PE-HD se compose d'une boîte, un couvercle, boulons en inox, mastic bitumineux et notice d'installation.

N'oubliez pas de commander vos manchons de finition EPDM séparément.

Code réf.	Conduite Ø ext	Ø boîte MIS	Haut.	Poids	Condit.	Prix h.t. €
MIS	200/160/125	810 mm	650 mm	31,3 kg	1	1233,11



Manchon thermorétractable pour boîte de jonction

Code réf.	Conduite Ø ext	Larg.	Condit.	Prix h.t. €
MHM125	125	250 mm	1	36,84
MHM160	160	310 mm	1	39,99
MHM235	200	430 mm	1	43,51

Pour vos installations, pensez à l'Anti-grippage à base de cuivre pour la protection des boulons et des écrous contre le grippage, réf. ANTIGRIPPAGE

KITS D'ISOLATION SOUTERRAINS

Kit d'isolation T

Ce kit garantit une isolation et une étanchéité complète lors de raccords en T de conduites Uno, Duo ou Quadro. Le kit se compose de deux coquilles en PE-HD, isolation en laine de roche, boulons en inox, mastic bitumineux et notice d'installation.

N'oubliez pas de commander vos manchons de finition EPDM séparément !



Code réf.	Conduite Ø ext	Long.	Larg.	Haut.	Poids	Condit.	Prix h.t. €
MT129075	125/90/75	930 mm	570 mm	200 mm	5,82 kg	1	406,97
MT201612	200/160/125	1200 mm	764 mm	270 mm	8,72 kg	1	431,51

Kit d'isolation double T

Ce kit garantit une isolation et une étanchéité complète lors de raccords en T de conduites Uno, Duo ou Quadro. Le kit se compose de deux coquilles en PE-HD, isolation en laine de roche, boulons en inox, mastic bitumineux et notice d'installation.

N'oubliez pas de commander vos manchons de finition EPDM séparément !



Code réf.	Conduite Ø ext	Long.	Larg.	Haut.	Poids	Condit.	Prix h.t. €
MDT201612	200/160/125	1200 mm	1200 mm	240 mm	16,68 kg	1	982,28

Réduction pour kit d'isolation T - MT201612 et MDT201612

Cette réduction est appliquée dans les cas où la transition des diamètres est grande.

Les réductions se composent d'une gaine pré-isolée et d'un manchon rétractable.

La réduction est insérée dans le T d'isolation.



Code réf.	Désignation	Poids	Condit.	Prix h.t. €
MR24116075	Réduction pour transition de 160 à 75 / 90	1,8 kg	1	168,82

Kit d'isolation I

Ce kit garantit une isolation et une étanchéité complète lors d'allongements de conduites Uno, Duo ou Quadro. Le kit se compose de deux coquilles en PE-HD, isolation en laine de roche, boulons en inox, mastic bitumineux et notice d'installation.

N'oubliez pas de commander vos manchons de finition EPDM séparément !



Code réf.	Conduite Ø ext	Long.	Larg.	Haut.	Poids	Condit.	Prix h.t. €
MM129075	125/90/75	932 mm	255 mm	190 mm	4,80 kg	1	319,25
MM201612	200/160/125	1210 mm	333 mm	255 mm	6,30 kg	1	357,84

KITS D'ISOLATION SOUTERRAINS

Variante pour kit d'isolation I

Ce kit garantit une isolation et une étanchéité complète lors d'allongements de conduites Uno, Duo ou Quadro. Le kit se compose d'un tube noir lisse en PE-HD, isolation en laine de roche, 2 manchons rétractables, bande bitumineuse et notice d'installation.

N'oubliez pas de commander vos manchons de finition EPDM séparément !



Code réf.	Conduite Ø ext	Long.	Kit MM Ø ext	Poids	Condit.	Prix h.t. €
MM75/90	75/90	700 mm	110 mm	1,8 kg	1	128,58
MM125	125	850 mm	140 mm	2,8 kg	1	155,87
MM160	160	1000 mm	180 mm	5,5 kg	1	184,98
MM200	200	1000 mm	225 mm	7,2 kg	1	189,77

Kit d'isolation L

Ce kit garantit une isolation et une étanchéité complète lors de raccords perpendiculaires de conduites Uno, Duo ou Quadro.

Le kit se compose de deux coquilles en PE-HD, isolation en laine de roche, boulons en inox, mastic bitumineux et notice d'installation.

N'oubliez pas de commander vos manchons de finition EPDM séparément !



Code réf.	Conduite Ø ext	Long.	Larg.	Haut.	Poids	Condit.	Prix h.t. €
MH201612	200/160/125	775 mm	770 mm	255 mm	6,78 kg	1	387,66

5


Kit d'isolation Y

Ce kit garantit une isolation et étanchéité complète lors de raccords d'une conduite Quadro à deux conduites Duo ou d'une conduite Duo à deux conduites Uno.

Le kit se compose de deux coquilles en PE-HD, isolation en laine de roche, boulons en inox, mastic bitumineux et notice d'installation.

N'oubliez pas de commander vos manchons de finition EPDM séparément !



Code réf.	Conduite Ø ext	Long.	Larg.	Haut.	Poids	Condit.	Prix h.t. €
MBR201612	200/160/125	1100 mm	456 mm	232 mm	8,30 kg	1	523,05
IN	1 x 200/160/125						
OUT	2 x 160/125						