



# **Plancher Chauffant Cosytherm & Solution Multicouche Easytec**

Tarif technique 06/2021



# Comfort

**delivered by ... FINIMETAL**



Notre promesse

## Comfort delivered

Chez FINIMETAL, nous nous sommes engagés à assurer des solutions de confort climatique intérieur durables, car nous savons que les systèmes de chauffage et de rafraîchissement sont essentiels à une meilleure qualité de vie.

Actuellement, trop de systèmes installés ne fonctionnent pas de manière optimale. C'est pourquoi, nous cherchons à développer des solutions complètes offrant les plus hauts niveaux de confort et d'efficacité énergétique.

**Créons le parfait climat intérieur.**

# Sommaire

## FINIMETAL & vous

**04** La marque & vos services

## Solution COSYTERM plancher chauffant hydraulique

**12** Application et bénéfices

**14** Comment installer un plancher chauffant?

**16** Cosydalle Isolante dalles à plots p50 filmée

**18** Cosydalle Isolante dalles planes graphites PSE

**20** Cosypack et cosypack confort en acier inoxydable

**22** Cosypack Modul'o

**26** Cosytube pex-C et PEX-Cellent BAO5

**28** Régulation filaire et régulation radio

**30** Macroset et Miniset

## Solution hydrocâblée

**34** Application et bénéfices

**35** Tubes PEX-C, tubes Prégainés

## Solution EASYTEC multicouches et raccord à sertir

**38** Application et bénéfices

**40** Tubes Multicouches

**41** Raccords à sertir

**43** Outilage

## Vos supports

**44** Conditions générales de vente

# Leader européen des solutions de confort climatique intérieur durables

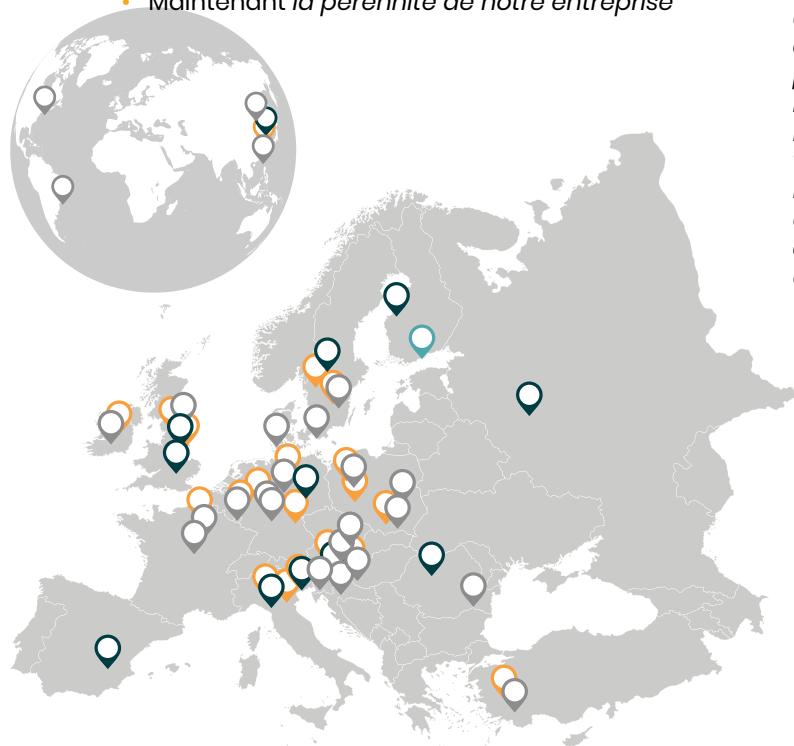
Nous fabriquons et distribuons dans le monde entier dans plus de **50** sites de production et dans plus de **26** pays.

Au sein de Purmo Group, une nouvelle stratégie de nos marques commerciales a été lancée en Mars 2020 afin de faire face aux défis mondiaux et de mieux répondre aux besoins de nos clients, qu'il s'agisse du changement climatique, de la raréfaction des ressources ou de la croissance démographique.

**Comfort Delivered** est notre Promesse

Nous assurons le confort en :

- Permettant à nos employés de s'épanouir et en assurant leur sécurité à tout moment
- Concevant des produits inspirants et accessibles à tous
- Plaçant nos clients au centre de nos actions
- Maintenant la pérennité de notre entreprise



Nous unissons nos marques commerciales autour d'une vision commune et d'une identité visuelle identique.

Notre stratégie est basée sur la fourniture de solutions de chauffage et de refroidissement plus durables et plus intégrées. Notre promesse envers nos clients est d'assurer le confort. Nous y parviendrons grâce à une approche unique et complète, conçue pour optimiser les performances des systèmes de chauffage et de refroidissement.

Purmo Group s'engage à investir en permanence dans la qualité et l'innovation durables, tout en prenant en compte l'ensemble du cycle de vie de ses produits. Nous sommes convaincus que l'amélioration de l'efficacité, une meilleure intégration, un travail plus intelligent et la réduction de l'empreinte carbone joueront un rôle de premier plan pour relever certains des défis auxquels le monde est confronté. Les projections actuelles indiquent que la population mondiale atteindra 10 milliards d'habitants dans les 30 prochaines années, dont près de 70 % vivront dans les villes. Cela montre à quel point les solutions durables seront importantes pour assurer un confort climatique optimal à l'intérieur des bâtiments publics ou privés, en neuf comme en rénovation.

Nous sommes Purmo Group  
– Comfort delivered

En France, notre marque commerciale FINIMETAL, s'inscrit dans cette nouvelle dynamique pour mieux répondre à vos besoins et vous proposer des solutions plus globales et encore plus durables dans le domaine du chauffage et du rafraîchissement.

Crée en 1956 par Usinor, FINIMETAL est reconnu pour la fabrication de son légendaire radiateur plissé Lamella et se positionne aujourd'hui comme un partenaire technologique de premier plan en Europe. N°1 sur le marché des radiateurs panneaux et panneaux habillés FINIMETAL conforte sa place avec une offre la plus large et la plus aboutie du marché alliant technicité et esthétisme.

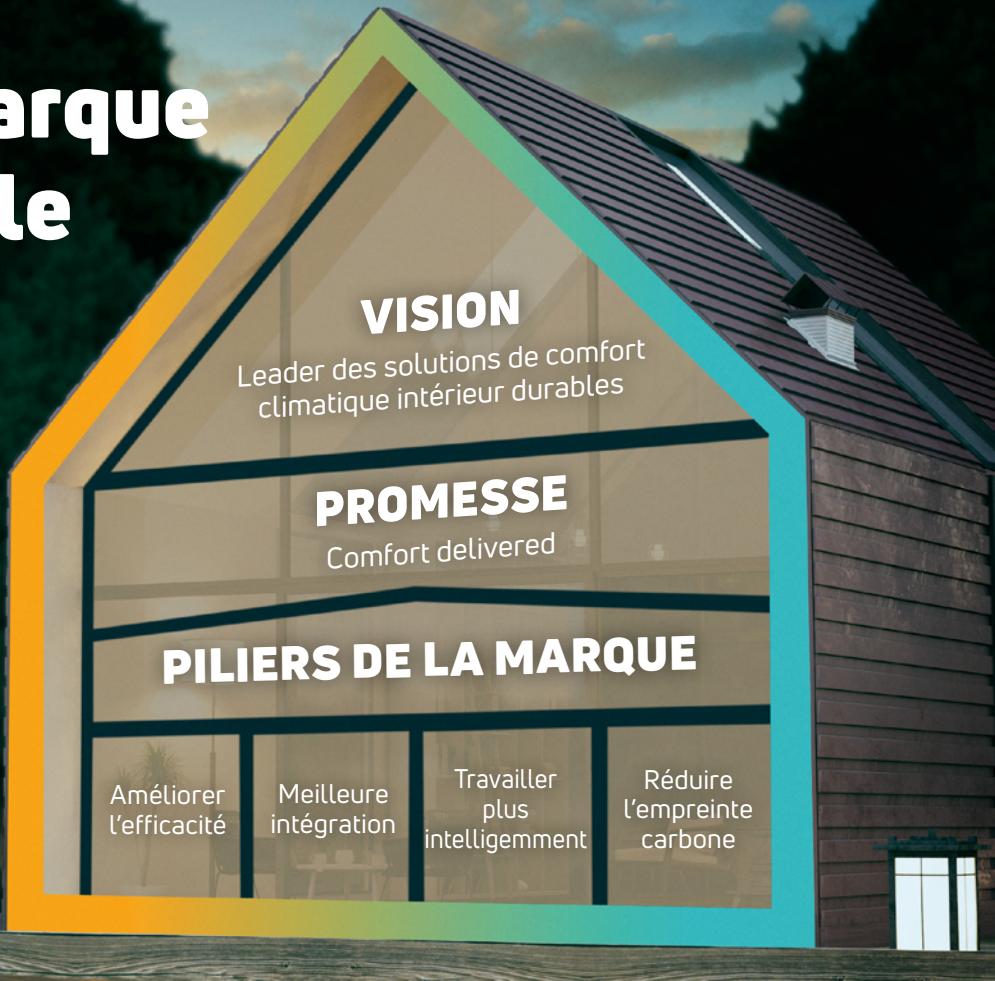
Sa nouvelle Génération de panneaux 3010 est lancée en 2019. Elle bénéficie d'une pression de service à 10 bar, de clips de maintien marqués FINIMETAL et d'un insert pré-monté en usine M30x1,5 pour les modèles intégrés. FINIMETAL c'est aussi toute une gamme de radiateurs décoratifs tubulaires et multicolonnes en version sur mesure apportant une réelle valeur ajoutée et un confort thermique optimal. Fabriquées principalement en France, les gammes de sèche serviettes et de radiateurs sont conçues pour s'adapter au mieux aux exigences des réglementations thermiques actuelles. Le large éventail de nuances – Sanitaire, RAL et Texturé – donne à vos radiateurs de l'élégance et du raffinement.

Adapté pour les projets tant en neuf qu'en rénovation, FINIMETAL propose également une gamme de plancher chauffant, en version hydraulique COSYTERM ainsi qu'un système complet de tubes multicouche et raccords EASYTEC pour parfaire vos réseaux de distribution sanitaire et chauffage.

Fort de ses 60 ans d'expertise dans le domaine du chauffage (radiateurs, sèche-serviettes et plancher chauffant), FINIMETAL renforce le déploiement de ses activités grâce aux récentes acquisitions faites par Purmo Group. L'objectif est de vous faire profiter d'un savoir-faire reconnu et de bénéficier ainsi de solutions globales de chauffage et de raccordement sanitaire. Avec des produits certifiés et design, FINIMETAL s'adapte au mieux aux exigences des réglementations thermiques actuelles tout en offrant un confort d'utilisation et en apportant une touche d'élégance à vos projets.

Notre nouvelle histoire s'accompagne d'un nouvel univers visuel et d'un nouveau logo qui reflètera notre expertise en matière de chauffage et de rafraîchissement.

# La maison de notre marque commerciale



Améliorer l'efficacité

**Optimisation** de l'efficacité énergétique grâce à la précision du système



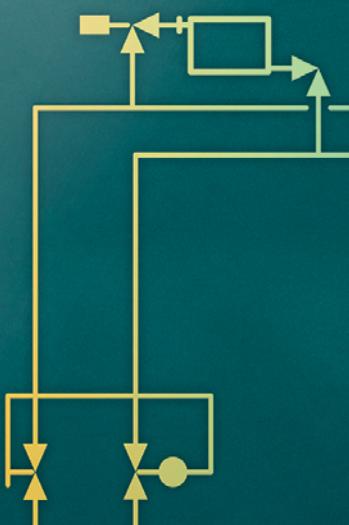
Meilleure intégration

**Intégrons des solutions** dans des systèmes innovants pour de meilleures performances



Travailler plus intelligemment

Collaborons pour rendre le **travail plus intelligent**



Réduire l'empreinte carbone

Concentrons nous sur le cycle de vie complet du produit et **réduisons l'impact climatique**



# Finimetal & Vous

## La marque et vos services



### Production - Usines

Production et commercialisation dans plus de 50 sites et dans 26 pays

#### Processus de production

Les radiateurs **FINIMÉTAL** sont soumis aux divers processus de contrôle de qualité reconnus internationalement et aux processus de fabrication spécifiques à nos sites de production certifiés ISO. En outre, les données sur la qualité et les performances des radiateurs

panneaux et panneaux habillés **FINIMÉTAL** sont constamment passées en revue et contrôlées par des institutions européennes accréditées. Un processus de fabrication soigné garantit les meilleures performances avec des soudures précises, des essais d'étanchéité fiables et des surfaces de traitement brillantes - une sécurité combinée à des finitions d'exception !

#### Traitement de surface et peinture

Les radiateurs panneaux et panneaux habillés Finimetal bénéficient d'un traitement de surface très soigné, appliqué en 3 phases :

**1** **Pré-traitement** comprend le dégraissage (élimination des huiles et des graisses), le phosphatage et le rinçage à l'eau déminéralisée des radiateurs.

**2** **Protection par cataphorèse** : les radiateurs sont recouverts, par immersion, d'une couche de fond antirouille par le procédé de cataphorèse. Les radiateurs sont alors cuits au four à air chaud à une température de 190°C.

**3** **Revêtement de finition** : la couche finale est en Poudre Epoxy Polyester RAL9016 appliquée sur le radiateur par électrophorèse. La peinture est ensuite cuite au four à une température de 210°C.

# Outil FINIMETAL

## ➤ Simplification & harmonisation

La navigation d'une gamme de produits à une autre est facilitée par un **repérage intuitif** des données :

· **Les informations techniques** vous sont détaillées avec une présentation de la gamme, de ses avantages et de ses accessoires.

· **Les informations tarifaires** ainsi que les codes de commande des produits et de leurs accessoires vous aideront à déterminer et chiffrer vos projets.

Et de nombreux outils informatiques sont directement téléchargeables en ligne.

## ➤ Garantie des systèmes FINIMETAL

FINIMETAL offre une garantie à **10 ans si l'ensemble des produits installés sont ceux de la gamme fournie par Purmo Group France**. La garantie est de cinq ans dans le cas contraire. **Les composants électriques sont garantis deux ans** selon nos conditions générales de vente.



**NOUVEAU**

## ➤ Disponibilité des produits

PLANCHER CHAUFFANT COSYTERM, HYDROCÂBLÉ, MULTICOUCHE EASYTEC,

**Stocké**

### Commande chantier :

La disponibilité des produits "Stocké" peut varier suivant les quantités commandées, merci de nous contacter.

## ➤ QUALITÉ POUR UN MAXIMUM DE SÉCURITÉ

Les systèmes FINIMETAL répondent ainsi à de nombreuses normes (tel que, par exemple, le Standard Européen EN 442 ou la marque CE).



Nos Responsables de Secteur ainsi que l'équipe du Service Technico-Commercial Sédentaire sont à votre disposition afin de vous guider dans l'installation et l'utilisation de ces outils indispensables à la définition de vos projets.

# Site internet

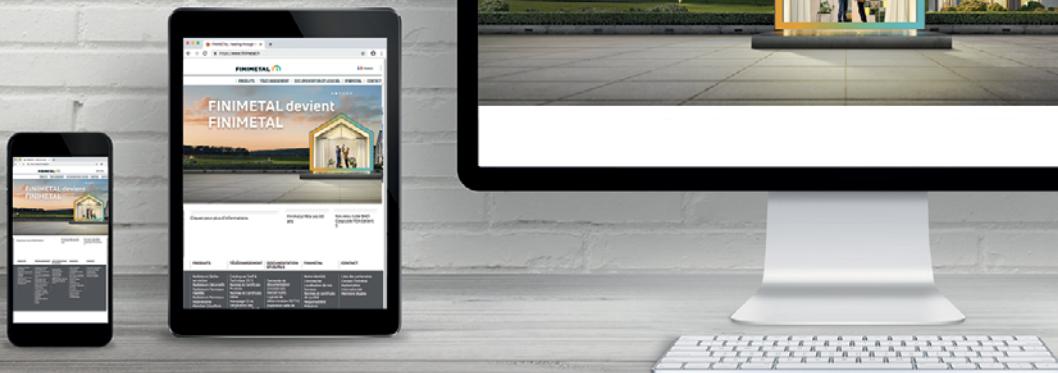
Adaptable automatiquement à l'espace disponible sur vos écrans, le site internet vous garantit une navigation simple et intuitive depuis votre mobile, votre tablette ou votre ordinateur.

## Découvrez vos outils pratiques au quotidien :

- **Calculateur de puissances** pour choisir facilement vos radiateurs FINIMETAL,
- **Configurateur couleurs** pour tester les diverses nuances sur vos radiateurs,
- Téléchargement des **documentations et fiches produits sous format PDF** en un clic,
- **Géolocalisation des distributeurs partenaires** pour acheter vos radiateurs FINIMETAL.
- **Fichiers REVIT BIM et DWG disponibles** pour toutes nos gammes.

## «Responsive Web Design» pour surfer en toute liberté

[www.finimetal.fr](http://www.finimetal.fr)



## Logiciel de détermination

Notre logiciel de détermination a été conçu pour vous aider à réaliser des déterminations tant pour des installations en bitube ainsi que des chiffrages.

De nouvelles interfaces plus ergonomiques et de nombreuses options ont été développées afin de faciliter la prise en main de l'outil. Il intègre les prix publics H.T. correspondant à l'offre actuelle.

En téléchargement sur notre site Internet :

 [www.finimetal.fr/telechargement/logiciel\\_et\\_outil.htm](http://www.finimetal.fr/telechargement/logiciel_et_outil.htm)

## Calculateur de puissances

Cet outil disponible directement depuis notre site internet vous permet de déterminer et sélectionner les radiateurs compatibles avec votre installation.

Une liste de radiateurs peut être identifiée et conservée pour vos différents projets.

Laissez-vous guider :

 [www.finimetal.fr/documentation/calculator.htm](http://www.finimetal.fr/documentation/calculator.htm)



Nos responsables de secteur ainsi que l'équipe du service Technico-Commercial Sédentaire sont à votre disposition afin de vous guider dans l'installation et l'utilisation de ces outils indispensables à la définition de vos projets.

# Au plus proche de nos clients



**JULIAN STOCKS**  
VICE-PRÉSIDENT FRANCE (DIRECTION GÉNÉRALE ET STRATÉGIQUE FRANCE)



**EDDY VAN DIJCK**  
DIRECTEUR DES VENTES NATIONALES FRANCE  
pilote l'équipe commerciale composée de 14 personnes présentes au quotidien sur le terrain avec vous.

## Notre objectif :

- Prendre en charge l'ensemble des actions d'identification et de détections d'opportunités afin d'agir en amont des projets et suivre le déroulement des affaires.
- Aider nos clients à monter en gamme et passer d'une approche produit à une approche système.
- Créer une relation de privilège avec chaque acteur de la profession.

Cette organisation commerciale (Équipe de vente et Service Technico-Commercial Sédentaire STCS) nous permet ainsi de vous répondre plus rapidement et efficacement en maîtrisant le processus grâce à une connaissance parfaite des différents intervenants depuis l'appel d'offre jusqu'à la réalisation du projet.

## STEPHANE CHAUME (DIRECTION GESTION CLIENTS)

La « GESTION CLIENTS » mutualise les ressources et harmonise l'activité de 17 Professionnels expérimentés, au travers de deux entités complémentaires que sont le « Service Technico-Commercial Sédentaire » (STCS) et le « Service CLIENTS » (SC), avec un objectif d'efficacité.

### SERVICE TECHNICO-COMMERCIAL SEDENTAIRE (STCS)

**MICHAËL NANTUR** (RESPONSABLE)

**Région**  
**Nord & Ile-de-France**  
01 45 91 62 87  
ricc.france.stcs2@purmogroup.com

**Région**  
**Est**  
01 45 91 62 88  
ricc.france.stcs3@purmogroup.com

**Région**  
**Ouest**  
01 45 91 62 86  
ricc.france.stcs1@purmogroup.com

**Région**  
**Sud-Ouest**  
01 45 91 62 86  
ricc.france.stcs1@purmogroup.com

Support de l'Avant-Vente, l'Equipe vous accompagnera dans les Etudes, Déterminations et Chiffrages de l'ensemble de nos matériels, pour vos projets et réalisations d'importances et/ou concurrentiels.

### SERVICE CLIENTS (SC)

**FLORENCE DELANNOY** (ADJOINTE DIRECTION GESTION CLIENTS)

### COMMANDES

**PEGGY DESQUIENS** (RÉFÉRENTE ACTIVITÉ COMMANDES)

**03 91 19 44 85**

**commande-fr@purmogroup.com**

Recevoir vos « Commandes » en adéquation avec nos Catalogues et notre base de données PGF\_FABDIS, émettre un « Accusé de Réception » et établir une « Facture » en conformité, sont le quotidien de notre Collectif dédié.

### NON-CONFORMITES

**RUDY WARNAULT** (RÉFÉRENT ACTIVITÉ NON-CONFORMITÉS)

**03 91 19 44 84**

**nonconformite-fr@purmogroup.com**

Une difficulté de livraison, un produit non-conforme ou endommagé, un matériel défectueux, une défaillance dans le temps et des Intervenants spécialisés se mobilisent à votre écoute.

# Une équipe de professionnels à votre service

**Julian Stocks**  
Vice Président France  
Purmo Group France

**Damien Dufresne**  
Responsable de la prescription nationale  
et des grands comptes  
+33 (0)6 08 26 94 21  
damien.dufresne@purmogroup.com

**Eddy Van Dijck**  
Directeur des ventes nationales

**Johann Naudin**  
Chef des ventes de la région IDF

**Luc Blier**  
Chef des ventes  
de la région Ouest

**Arnaud Domingie**  
Chef des ventes  
de la région Sud Ouest

**Anthony Marion**  
Chef des ventes  
de la région Est

## Vos responsables de secteur et de prescription

### RÉGION OUEST

**Luc Blier**  
Chef des ventes  
(22, 29, 35, 44, 56)  
+33 (0)6 80 66 35 47  
luc.blier@purmogroup.com

**Sébastien Moreau**  
(14, 49, 50, 53, 61, 72)  
+33 (0)6 73 86 46 13  
sebastien.moreau@purmogroup.com

**Benoit Ravon**  
(16, 17, 18, 36, 37, 41, 79, 85, 86)  
+33 (0)6 08 51 26 20  
benoit.ravon@purmogroup.com

### RÉGION SUD-OUEST

**Arnaud Domingie**  
Chef des ventes  
(19, 23, 24, 32, 33, 40, 46, 47, 64, 65, 87)  
+33 (0)6 89 46 12 60  
arnaud.domingie@purmogroup.com

**Richard Grasset**  
(09, 11, 12, 15, 30, 31, 34, 48, 66, 81, 82)  
+33 (0)6 80 66 07 62  
richard.grasset@purmogroup.com

**Laurent Mulliez**  
(2A/2B, 04, 05, 06, 13, 83, 84)  
+33 (0)6 80 42 09 97  
laurent.mulliez@purmogroup.com

### RÉGION NORD

**Vincent Vanpeperstraete**  
(08, 10, 51 - en commun 02, 59, 60, 62, 80)  
+33 (0)6 85 44 69 83  
vincent.vpp@purmogroup.com

**Rodrigue Fouricquet**  
(27, 76 - en commun 02, 59, 60, 62, 80)  
+33 (0)6 31 01 60 39  
rodrigue.fouricquet@purmogroup.com

### RÉGION IDF

**Johann Naudin**  
Chef des ventes  
(45, 58, 75, 77, 89)  
+33 (0)6 80 66 16 45  
johann.naudin@purmogroup.com

**Jean-Pierre Wattrelot**  
(28, 78, 93, 95)  
+33 (0)7 87 87 88 26  
jeanpierre.wattrelot@purmogroup.com

**Sophie Ligerot**  
(91, 92, 94)  
+33 (0)6 80 66 32 21  
sophie.ligerot@purmogroup.com

### RÉGION EST

**Anthony Marion**  
Chef des ventes  
(52, 54, 55, 57, 67, 68, 70, 88, 90)  
+33 (0)6 78 03 36 27  
anthony.marion@purmogroup.com

**Franck Imbert**  
(01, 21, 25, 38, 39, 71, 73, 74)  
+33 (0)6 33 29 57 97  
franck.imbert@purmogroup.com

**Alexis Schaeffer**  
(03, 07, 26, 42, 43, 63, 69)  
+33 (0)6 27 45 26 55  
alexis.schaeffer@purmogroup.com



# COSYTHON

## Système de plancher chauffant hydraulique

- 12** MISE EN ŒUVRE
- 16** COSYDALLE - DALLES ISOLANTES
- 20** COSYPACK - COLLECTEURS
- 26** COSYTUBE - TUBES PEX-C
- 28** RÉGULATIONS



comfort delivered by

  
**FINIMETAL**

## Bénéfice

### Confort

Le Plancher Chauffant/Rafraîchissant **Cosytherm** vous procure une ambiance douce et homogène en émettant une chaleur rayonnante sur toute la surface des pièces. **FINIMETAL** vous propose le principe qui uniformise la diffusion des calories et limite l'effet "sol froid / plafond chaud". Tout le volume de la pièce est imprégné d'une température homogène, ce qui en fait un chauffage adapté aux pièces hautes de plafond.

### Économie

Le chauffage par le sol hydraulique **Cosytherm**, utilisant des basses températures d'eau comprises entre 25 et 35°C, permet d'obtenir d'importantes économies d'énergie. La température nécessaire à une sensation de bien-être est atteinte plus rapidement qu'avec d'autres types de chauffage et permet de réduire jusqu'à 15% les coûts d'exploitation. De plus, **FINIMETAL** a développé une gamme de régulation très performante qui optimise le confort d'utilisation à moindre coût.

### Esthétique

Le concept du Plancher Chauffant/Rafraîchissant comporte un avantage : il est "invisible" ! Sans aucune emprise au sol, il libère intégralement la surface de l'espace à vivre et respecte ainsi la liberté de l'architecte en matière de volume et d'esthétique.

### Hygiène et Santé

Les systèmes de chauffage par le sol limitent les déplacements de poussière et d'acariens. Ils présentent par conséquent des atouts incontestables en terme d'hygiène et de santé. De plus, ils ne nécessitent aucun entretien particulier.

### Réversibilité COSYTERM

**Un avantage considérable.** Chaleur l'hiver et fraîcheur l'été, vous pouvez faire descendre la température de quelques degrés l'été pour améliorer votre confort.

## Service

» Pour contacter votre correspondant Technique / Étude :  
e-mail : [plancher.chauffant@purmogroup.com](mailto:plancher.chauffant@purmogroup.com)

### Assistance terrain

Une assistance téléphonique concernant les produits, leur mise en œuvre ou les réglementations les régissant est à votre disposition. Une aide au démarrage chantier peut être assurée par un de nos techniciens dans le cadre de premiers chantiers plancher chauffant ou de chantiers très spécifiques.

### Devis/études

Un service technique réalise sur demande les devis pour vos chantiers. Les études complètes et tracés de plans de pose peuvent être effectués par ce service après validation de notre service commercial.

### Formation

Elle est assurée par les équipes de vente **FINIMETAL**, via une formation complète sur les produits Plancher Chauffant/Rafraîchissant **Cosytherm**, leur mise en œuvre et le cadre réglementaire.

### La garantie...

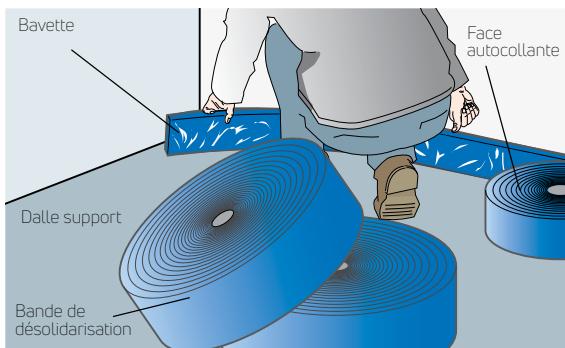
...et le savoir-faire d'un leader européen : Purmo Group auquel **FINIMETAL** appartient, n°2 en Europe du plancher chauffant.



## Comment installer un plancher chauffant **COSYTHONM** ?

### 1 – Préparer l'espace et les sols

Après un nettoyage des sols, la bande de désolidarisation peut être mise en place sur le pourtour des pièces. Elle permettra un mouvement de la dalle d'eau moins 5 mm.



### 2 – Fixer le collecteur **COSYPACK**

Un collecteur à purgeur automatique tel qu'un Cosypack Confort ou un Cosypack Modul'O est recommandé. Sa mise en place pourra être réalisée en applique sur le mur ou dans un coffret encastrable métallique.



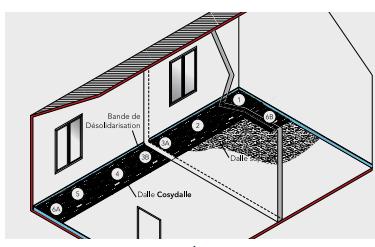
Cosypack Confort en acier inoxydable



Cosypack Modul'O en matériaux de synthèse

### 3 – Poser les dalles isolantes **COSYDALLE**

Selectionnez votre Cosydalle à plots ou Cosydalle plane. Elles permettent d'isoler thermiquement et de désolidariser mécaniquement la chape flottante des structures horizontales du bâtiment.



Débutez la pose par le côté opposé à la porte d'accès de la pièce et récupérez la coupe pour les rangées suivantes.



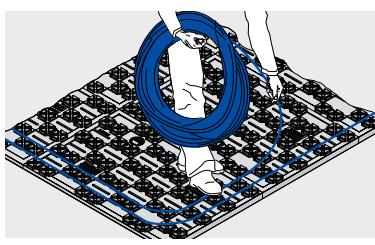
Cosydalle à plots P50 filmée



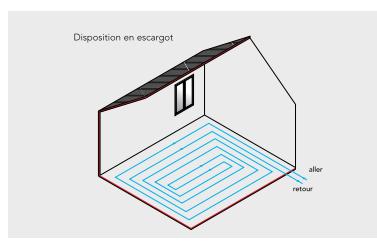
Cosydalle plane PANEL PIRSL  
NOUVEAU  $\lambda = 0,022 \text{ W/m.k}$

### 4 – Positionner les tubes **COSYTUBE**

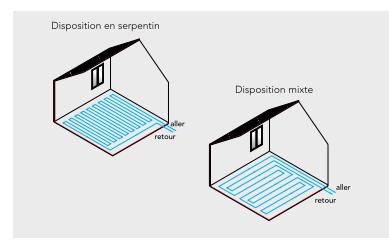
Suivant les plans, l'étude et le choix de la Cosydalle, il est important de vérifier l'ordre de réalisation des circuits afin d'éviter tout croisement de tube et de sélectionner la longueur de couronne adéquate.



La courbure naturelle d'enroulement du Cosytube facilitera la mise en place de celui-ci à chaque changement de direction.



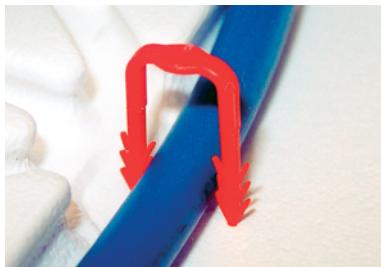
Disposition en escargot



Disposition en serpentin ou mixte



Il est nécessaire ensuite de maintenir le Cosytube à l'aide d'agrafes ou de cavaliers.



Utilisation de cavaliers sur les Cosydalle à plots P50 Filmée.



Utilisation d'agrafes sur les Cosydalle planes PANEL PIRSL ou Graphite PSE. Il est recommandé d'appliquer 3 agrafes/m de tube en moyenne.



Mise en pression de service du système.

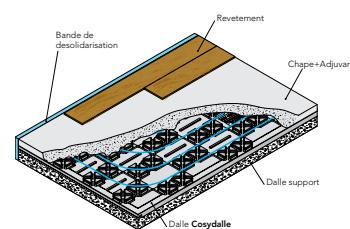
## 5 – Réalisation de la chape COSYPLAST



La préparation de la chape nécessite l'adjonction d'un plastifiant, fluidifiant permettant d'optimiser l'enrobage des tubes. Cette étape indispensable effectuée avec le Cosyplast garantit une meilleure conductivité de la chaleur.



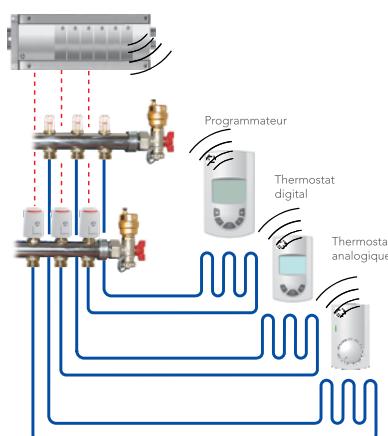
Pour vérifier l'étanchéité des réseaux, le système doit être testé en pression à 6 bar durant 2 heures.



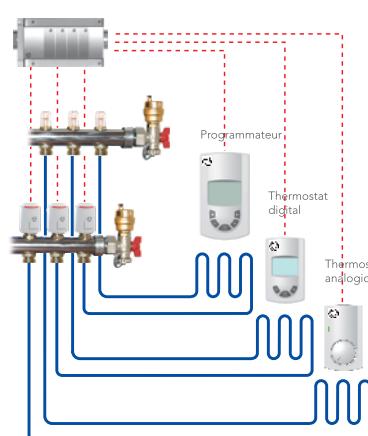
La résistance thermique au-dessus du tube ne dépassera pas  $0,15 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ . Quelque soit le type de revêtement de sol sélectionné, il est important de respecter le temps de séchage de la dalle d'enrobage, la 1<sup>re</sup> mise en température de la dalle, l'arrêt éventuel du chauffage durant la pose et la conformité du matériel avec la pose d'un plancher chauffant auprès du fabricant.

## 6 – Installation de la régulation

La régulation individuelle pièce par pièce permet d'obtenir un confort optimal en fonction de l'utilisation et du besoin en chaleur. Deux solutions, filaire et radio, sont possibles selon le type d'installation.



Régulation radio



Régulation filaire

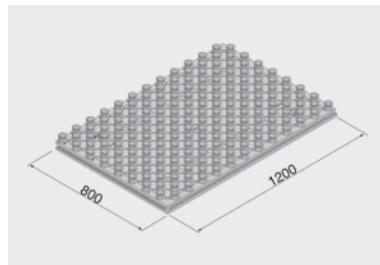
## COSYDALLE isolante

### Dalles à plots P50 filmée

En polystyrène expansé moulé, elles assurent la désolidarisation mécanique du plancher, l'isolation thermique et phonique ainsi qu'un meilleur guidage des tubes PEX-C.



Plots autobloquants pour tubes Ø16 et Ø20.



Quadrillage au dos pour faciliter la coupe.



Système d'accroche par tenon/mortaise pour un meilleur maintien.

## Informations techniques

	<b>Caractéristiques</b>	Polystyrène expansé moulé, film pare-vapeur
	<b>Dimensions utiles</b>	1 200 x 800 mm
	<b>Système d'accroche</b>	Par tenon/mortaise sur 4 côtés
	<b>Repère de pose</b>	Pas multiple de 5 cm
	<b>Classe de compressibilité</b>	NF DTU 52.10 : SC1a <sub>2</sub> ACh
	<b>Acoustique</b>	Classement A, 18dB
	<b>Certification</b>	QB N°163-228
	<b>Conforme</b>	NF EN 1264 et RT 2012

## Coupe et réservations

APERÇU	DALLE À PLOTS P50 FILMÉE	ÇOTE (mm)	R <sub>th</sub> : 0,75	R <sub>th</sub> : 1,70	R <sub>th</sub> : 2,10	R <sub>th</sub> : 2,40
	Semelle	X	24	56	69	80
	Semelle + plot	Y	51	83	96	107
	Réservation hors revêtement de sol*	Z	86	118	131	142

\* Avec chape de 3,5 cm au-dessus des plots.

## Prix en H.T.€

Transport : 5 colis par palette, 25 palettes par camion complet soit 125 colis

APERÇU	RÉFÉRENCE	R <sub>th</sub>	ÉPAISSEUR (SEMELLE + PLOTS)	COND. INDIVISIBLE	PRIX H.T.€	
					COLIS	m <sup>2</sup>
	<b>DALP50R075F</b>	0,75	51 (24+27)	Colis de 12 plaques	<b>275,7</b>	<b>23,93</b>
	<b>DALP50R170F</b>	1,70	83 (56+27)	Colis de 8 plaques	<b>302,9</b>	<b>39,44</b>
	<b>DALP50R210F</b>	2,10	96 (69+27)	Colis de 6 plaques	<b>260,9</b>	<b>45,30</b>
	<b>DALP50R240F</b>	2,40	107 (80+27)	Colis de 5 plaques	<b>238,6</b>	<b>49,71</b>

FEE : pour toute commande inférieure à 750 H.T.€ nets, participation aux frais d'enregistrement et d'expédition de 40 € nets.

Stocké

Commande chantier : La disponibilité des produits "Stocké" peut varier suivant les quantités commandées, merci de nous contacter.

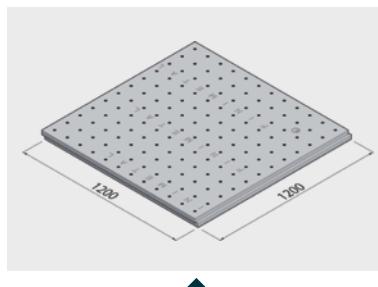
## COSYDALLE isolante

### Dalles planes panel PIRSL

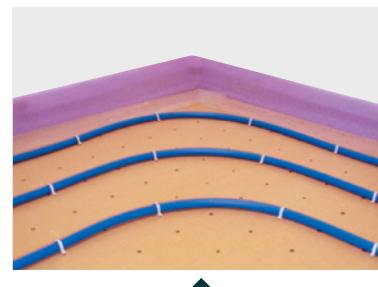
Isolant unique, la dalle PIRSL bénéficient d'une nouvelle certification acoustique et d'un  
**NOUVEAU  $\lambda = 0,022 \text{ W/m.k}$**



Haute performance thermique et  
mécanique.



Feuillures 4 côtés.



Système de pose des tubes avec  
agrafes

## Informations techniques

	<b>Caractéristiques</b>	En mousse de polyisocyanurate, revêtement multicouche étanche 2 faces
	<b>Dimensions utiles</b>	1 200 x 1 200 mm
	<b>Repère de pose</b>	10 x 10 mm
	<b>Classe de compressibilité</b>	NF EN 13165:2012 : SC1a <sub>2</sub> ACh*
	<b>Acoustique</b>	*Classement A, à partir de l'épaisseur 56 mm : 18dB
	<b>Certification</b>	ACERMI N°15/065/1052
	<b>Conforme</b>	NF EN 1264 et RT 2012

## Coupe et réservations

APERÇU	DALLE PLANE PANEL PIRSL	COTE (mm)	Rth : 1,30	Rth : 2,60	Rth : 3,70	Rth : 4,65
	Semelle	X	30	56	80	100
	Semelle + tube	Y	46	72	96	116
	Réservation hors revêtement de sol*	Z	81	107	131	151

\* Avec chape de 3,5 cm au-dessus du tube.

## Prix en H.T.€

Transport : 5 ou 6 colis par palette, 22 palettes par camion complet

APERÇU	RÉFÉRENCE	Rth	ÉPAISSEUR (mm)	CONDITIONNEMENT INDIVISIBLE	PRIX H.T.€		NOMBRE DE COLIS PAR PALETTE
					COLIS	m <sup>2</sup>	
	DALPIRSL30	1,30	30	Colis de 16 plaques	<b>525</b>	<b>22,79</b>	5
	DALPIRSL40	1,70	40	Colis de 12 plaques	<b>482</b>	<b>27,89</b>	5
	DALPIRSL48	2,20	48	Colis de 10 plaques	<b>476</b>	<b>33,06</b>	5
	DALPIRSL52	2,40	52	Colis de 9 plaques	<b>461</b>	<b>35,57</b>	5
	DALPIRSL56	2,60	56	Colis de 9 plaques	<b>491</b>	<b>37,89</b>	5
	DALPIRSL61	2,80	61	Colis de 8 plaques	<b>477</b>	<b>41,41</b>	5
	DALPIRSL68	3,15	68	Colis de 6 plaques	<b>385</b>	<b>44,56</b>	6
	DALPIRSL75	3,45	75	Colis de 6 plaques	<b>424</b>	<b>49,07</b>	5
	DALPIRSL80	3,70	80	Colis de 6 plaques	<b>455</b>	<b>52,66</b>	5
	DALPIRSL90	4,15	90	Colis de 5 plaques	<b>417</b>	<b>57,92</b>	5
	DALPIRSL95	4,40	95	Colis de 5 plaques	<b>438</b>	<b>60,83</b>	5
	DALPIRSL100	4,65	100	Colis de 5 plaques	<b>461</b>	<b>64,03</b>	5
	DALPIRSL105	4,85	105	Colis de 4 plaques	<b>391</b>	<b>67,88</b>	6
	DALPIRSL112	5,20	112	Colis de 4 plaques	<b>420</b>	<b>72,92</b>	5
	DALPIRSL120	5,55	120	Colis de 4 plaques	<b>449</b>	<b>77,95</b>	5

FEE : pour toute commande inférieure à 750 H.T.€ nets, participation aux frais d'enregistrement et d'expédition de 40 € nets.

Commande chantier : La disponibilité des produits "Stocké" peut varier suivant les quantités commandées, merci de nous contacter.

Stocké

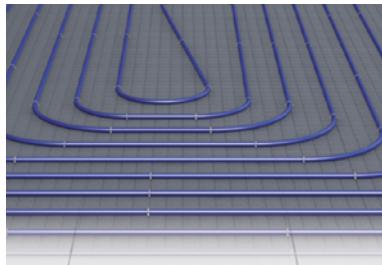
## COSYDALLE isolante

### Dalles planes graphite PSE

Injectées en matière graphite, elles assurent une isolation thermique et acoustique optimale.



Étanchéité aux joints avec feuillure.



Atténuation acoustique aux  
bruits de choc DLW : 15dB.

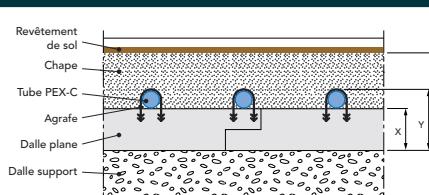


Système d'accroche par tenon/  
mortaise pour un meilleur maintien.

## Informations techniques

 <b>Caractéristiques</b>	Polystyrène expansé à performances thermiques améliorées ( $\lambda = 31 \text{ mW}/(\text{m.K})$ )
 <b>Dimensions utiles</b>	1 250 x 800 mm
 <b>Système d'accroche</b>	Par tenon/mortaise sur 4 côtés
 <b>Repère de pose</b>	Quadrillage biface : face supérieure au pas de 50 mm pour faciliter la poser / face inférieure au pas de 25 mm pour guider la découpe.
 <b>Classe de compressibilité</b>	NF EN 13163:2013 : SC1a <sub>2</sub> ACh
 <b>Acoustique</b>	Classement A - 15dB
 <b>Certification</b>	ACERMI N°08/007/512
 <b>Conforme</b>	NF EN 1264 et RT 2012

## Coupe et réservations

APERÇU	DALLE PLANE GRAPHITE PSE	COTE (mm)	Rth : 0,75	Rth : 1,70	Rth : 2,10	Rth : 2,40
	Semelle	X	24	53	65	74
	Semelle + tube	Y	40	69	81	90
	Réservation hors revêtement de sol*	Z	75	104	116	125

\* Avec chape de 3,5 cm au-dessus du tube

## Prix en H.T.€

Transport : 6 colis par palette, 30 palettes par camion complet soit 180 colis

APERÇU	RÉFÉRENCE	Rth	ÉPAISSEUR (mm)	CONDITIONNEMENT INDIVISIBLE	PRIX H.T.€	
					COLIS	m <sup>2</sup>
	DALGRAPHITE075	0,75	24	Colis de 16 plaques	<b>244,8</b>	<b>15,30</b>
	DALGRAPHITE100	1,0	31	Colis de 12 plaques	<b>196,6</b>	<b>16,38</b>
	DALGRAPHITE125	1,25	39	Colis de 10 plaques	<b>192,9</b>	<b>19,29</b>
	DALGRAPHITE170	1,7	53	Colis de 7 plaques	<b>159,5</b>	<b>22,79</b>
	DALGRAPHITE210	2,1	65	Colis de 6 plaques	<b>167</b>	<b>27,83</b>
	DALGRAPHITE225	2,25	69	Colis de 5 plaques	<b>153,4</b>	<b>30,68</b>
	DALGRAPHITE240	2,4	74	Colis de 5 plaques	<b>164,4</b>	<b>32,88</b>
	DALGRAPHITE250	2,5	77	Colis de 5 plaques	<b>174,4</b>	<b>34,88</b>



## Accessoires pour dalles isolantes

### Bande autocollante avec bavette

Modèle avec bavette d'étanchéité, bande adhésive et pré-découpes

APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT INDIVISIBLE	PRIX H.T.€ / COND.	PRIX H.T.€ / MÈTRE
	<b>H = 150 mm</b> , Ép. = 8mm	BANDESBAV	4 rouleaux de 25 m	<b>203,8</b>	<b>2,0</b>
	<b>H = 200 mm</b> , Ép. = 8 mm	BANDESBAVH20	4 rouleaux de 25 m	<b>232,4</b>	<b>2,3</b>

### Bande de PE

Modèle simple

APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT INDIVISIBLE	PRIX H.T.€ / COND.	PRIX H.T.€ / MÈTRE
	<b>H = 150 mm</b> , Ép. = 5 mm	BANDES	3 rouleaux de 50 m	<b>144,4</b>	<b>0,6</b>
	<b>H = 200 mm</b> , Ép. = 5 mm	BANDESH20	3 rouleaux de 50 m	<b>193,2</b>	<b>0,8</b>

### Adjuvant pour chape traditionnelle

Dosage : 0,2 litre pour 100 kg DE CIMENT soit 0,7 litre pour 1m<sup>3</sup> DE béton dosé à 350 kg/m<sup>3</sup>

APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT INDIVISIBLE	PRIX H.T.€ /COND.
	Cosyplast/Bidon de 5 L.	ADJUV05L	Unitaire	<b>34,5</b>

## Accessoires pour maintien du tube sur dalles à plots

APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT INDIVISIBLE	PRIX H.T.€ /COND.
	Cavaliers de fixation	CAVALIER	Sachet de 500	<b>33,4</b>

## Accessoires pour fixation du tube sur dalles planes

APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT INDIVISIBLE	PRIX H.T.€ /COND.
	Agrafes courtes 40 mm	AGRAF	Carton de 300	<b>16,7</b>
	Agrafes longues 55mm	AGRAFL	Carton de 300	<b>20,1</b>
	Agrafeuse	AGRAFEUSE	Unitaire	<b>375,1</b>

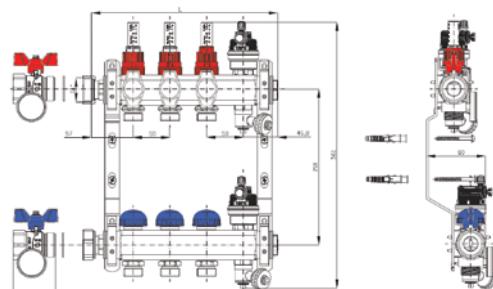
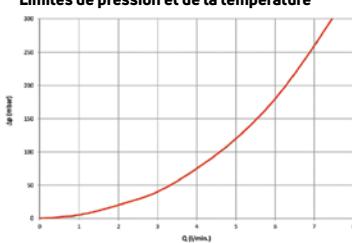
**COSYPACK & COSYPACK CONFORT****Collecteurs en acier inoxydable**

Le Cosypack doté de purgeurs manuels et le Cosypack Confort composé de purgeurs automatiques sont des collecteurs en acier, très esthétique et moderne dont l'aspect et la finition sont extrêmement soignés. Les équipements (vannes à biseau et purgeurs) sont réversibles et faciles à installer. Les débitmètres sont démontables pour assurer la maintenance avec la conservation des réglages.

**Informations techniques**

	<b>Caractéristiques</b>	Acier inoxydable
	<b>Nombre de circuits</b>	2 à 10
	<b>Livrés pré-montés</b>	Avec équipement complet sur console isophonique
	<b>Diamètre des collecteurs</b>	Ø 1", sorties circuits Ø 3/4" eurocône
	<b>Raccordement</b>	Par la droite ou par la gauche
	<b>Pression de service</b>	6 bar - 75°C (pression d'essai : 10 bar - 95°C)

<b>NOMBRE DE BOUCLES DU COLLECTEUR</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Longueur en mm (L)	204 ±1	254 ±1	304 ±1	354 ±1	404 ±1	454 ±1	504 ±1	554 ±1	604 ±1

**Limites de pression et de la température****COSYPACK**

Modèle avec thermomètre, vannes d'isolement sur chaque circuit et purgeurs manuels

**PRIX EN H.T.€**

<b>APERÇU</b>	<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>NOMBRE DE CIRCUITS</b>	<b>CONDITIONNEMENT</b>	<b>PRIX H.T.€ / COLLECTEUR</b>
	COPA2B	2	Unitaire	<b>177,3</b>
	COPA3B	3	Unitaire	<b>209,1</b>
	COPA4B	4	Unitaire	<b>241</b>
	COPA5B	5	Unitaire	<b>272,8</b>
	COPA6B	6	Unitaire	<b>304,6</b>
	COPA7B	7	Unitaire	<b>335,3</b>
	COPA8B	8	Unitaire	<b>368,3</b>
	COPA9B	9	Unitaire	<b>400,1</b>
	COPA10B	10	Unitaire	<b>431,9</b>

**COSYPACK CONFORT**

Modèle confort avec débitmètres, vannes d'isolement par circuit et purgeurs automatiques

**Prix en H.T.€**

<b>APERÇU</b>	<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>NOMBRE DE CIRCUITS</b>	<b>CONDITIONNEMENT</b>	<b>PRIX H.T.€ / COLLECTEUR</b>
	COPAC02B	2	Unitaire	<b>228,2</b>
	COPAC03B	3	Unitaire	<b>264,2</b>
	COPAC04B	4	Unitaire	<b>300,3</b>
	COPAC05B	5	Unitaire	<b>335,3</b>
	COPAC06B	6	Unitaire	<b>372,5</b>
	COPAC07B	7	Unitaire	<b>408,5</b>
	COPAC08B	8	Unitaire	<b>444,6</b>
	COPAC09B	9	Unitaire	<b>479,6</b>
	COPAC10B	10	Unitaire	<b>516,8</b>

FEE : pour toute commande inférieure à 750 H.T.€ nets, participation aux frais d'enregistrement et d'expédition de 40 € nets.

Stocké



## Raccords Eurocône 3/4"pour tube PEX-C

APERÇU	RÉFÉRENCE	DIAM	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€ UNITAIRE	PRIX H.T.€ / COND.
	RACPER12	ø 12 (12 x 1,1)	Sachet de 10 raccords	<b>4,6</b>	<b>46</b>
	RACPER16	ø 16 (16 x 1,5)	Sachet de 10 raccords	<b>4,9</b>	<b>49</b>
	RACPER20	ø 20 (20 x 1,9)	Sachet de 10 raccords	<b>4,9</b>	<b>49</b>

## Autres accessoires

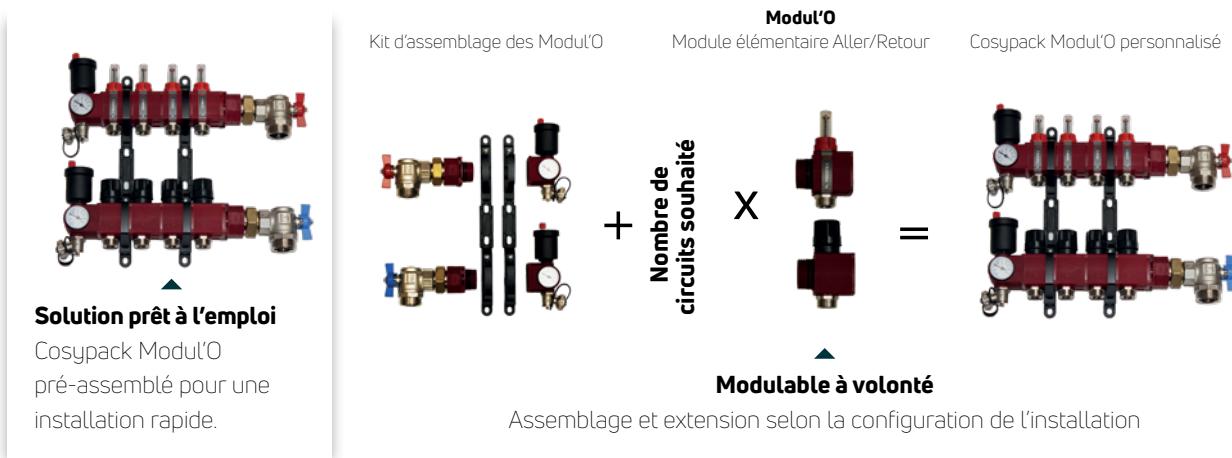
APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€
	Vanne d'arrêt avec thermomètre	VANNE1PTHER	Sachet de 2	<b>67,8</b>
	Thermomètre pour vanne	THERMO2	Sachet de 2	<b>19,6</b>
	Kit d'équilibrage (vanne d'équilibrage + vanne d'arrêt 1"- 3/4")	KITEQUICOL	Le kit	<b>141</b>
	Purgeur Automatique	PURAUTO2	Unitaire	<b>16,3</b>
	Purgeur Manuel	2071004	Unitaire	<b>2,2</b>
	Vanne de vidange	VANVID2	Unitaire	<b>17,4</b>
	Débitmètre COPACO	DEBITCOL2	Unitaire	<b>12,3</b>

## COSYPACK MODUL'O

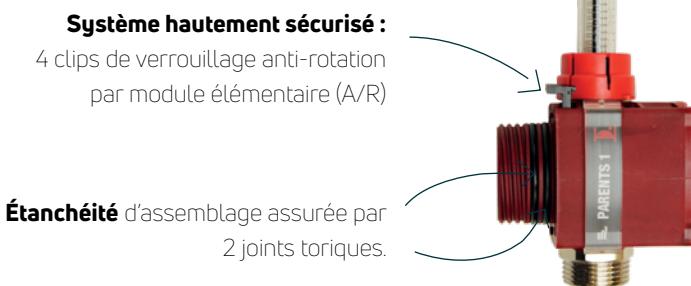
### Collecteurs en matériaux de synthèse modulaire

Le Cosypack Modul'O est livré en kit pré-assemblé avec purgeurs automatiques ou en kit à assembler, sa modularité permet néanmoins de s'adapter aisément aux conditions de l'installation.

Pour plus de flexibilité, FINIMETAL vous offre la possibilité de sélectionner le Cosypack Modul'O pré-assemblé ou de composer vous-même votre collecteur grâce au kit et au Modul'O élémentaire A/R.



## Les avantages de la gamme COSYPACK MODUL'O





## COSYPACK MODUL'0

Collecteurs en matériaux de synthèse modulaire

### INFORMATIONS TECHNIQUES

	<b>Caractéristiques</b>	Polyamide renforcé en fibre de verre. Modulaire
	<b>Nombre de circuits</b>	2 à 10 en version pré-assemblée
	<b>Livrés pré-montés</b>	Avec équipement complet sur console isophonique
	<b>Diamètre des collecteurs</b>	Ø 1", sorties circuits Ø 3/4" eurocône
	<b>Raccordement</b>	Par la gauche ou par la droite
	<b>Pression de service</b>	6 bar - 70°C (pression d'essai : 10 bar - 95°C)

NOMBRE DE BOUCLES DU COLLECTEUR	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Longueur en mm (L)	330	380	430	480	530	580	630	680	730

### Prix en H.T.€

APERÇU	RÉFÉRENCE	NOMBRE DE CIRCUITS	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€ / COLLECTEUR
	COMOPA2B	2	Unitaire	<b>234,6</b>
	COMOPA3B	3	Unitaire	<b>267,4</b>
	COMOPA4B	4	Unitaire	<b>301,4</b>
	COMOPA5B	5	Unitaire	<b>336,4</b>
	COMOPA6B	6	Unitaire	<b>367,1</b>
	COMOPA7B	7	Unitaire	<b>401,1</b>
	COMOPA8B	8	Unitaire	<b>434</b>
	COMOPA9B	9	Unitaire	<b>468</b>
	COMOPA10B	10	Unitaire	<b>503</b>

### Accessoires Collecteurs COSYPACK MODUL'0

#### Composants

APERÇU	RÉFÉRENCE	TYPE COLLECTEUR	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€
	EXTCOMOPA	Cosypack Modul'0	Sachet de 2	<b>37,9</b>
	KITCOMOPA	Cosypack Modul'0	Le kit	<b>145,5</b>

#### Autres accessoires

APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€
	Kit d'équilibrage (vanne d'équilibrage + vanne d'arrêt 1"- 3/4")	KITEQUICOL	Le kit	<b>141</b>

#### Raccords Eurocône 3/4"pour tube PEX-C

APERÇU	RÉFÉRENCE	DIAM.	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€ UNITAIRE	PRIX H.T.€ COND.
	RACPER12	Ø 12 (12 x 1,1)	Sachet de 10 raccords	<b>4,6</b>	<b>46</b>
	RACPER16	Ø 16 (16 x 1,5)	Sachet de 10 raccords	<b>4,9</b>	<b>49</b>
	RACPER20	Ø 20 (20 x 1,9)	Sachet de 10 raccords	<b>4,9</b>	<b>49</b>

FEE : pour toute commande inférieure à 750 H.T.€ nets, participation aux frais d'enregistrement et d'expédition de 40 € nets.

Commande chantier : La disponibilité des produits "Stocké" peut varier suivant les quantités commandées, merci de nous contacter.

Stocké



## COSYPACK DYNAMIQUE

### Collecteurs dynamiques en acier inoxydable

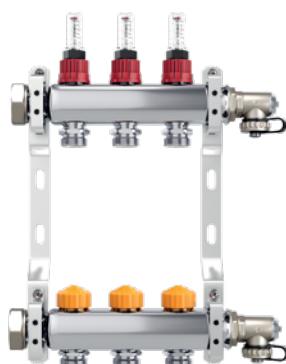
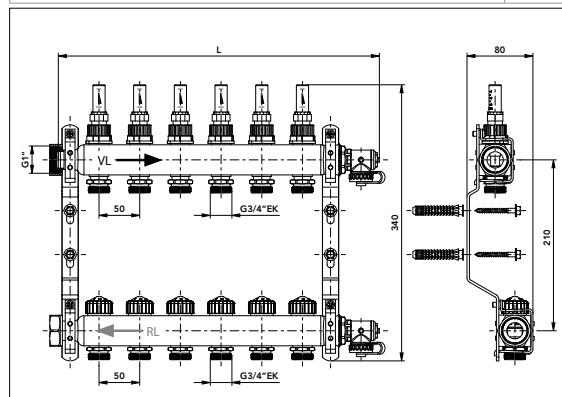
Les systèmes modernes de distribution du circuit de chauffage Cosypack Dynamique assurent une distribution parfaite de la chaleur dans toute la maison.

Grâce à leur technologie innovante, ils fonctionnent de manière efficace, en respectant la demande et sont particulièrement économiques. La nouvelle vanne d'arrêt intégrée pour chaque circuit de chauffage permet de réaliser facilement des fonctions d'équilibrage et de fermeture indépendantes conformément à la norme EN 1264-4. Les vannes de collecteur sont préparées pour accepter les motorisations Cosytherm. Différentes positions de la vanne génèrent différents débits. Ils garantissent ainsi une régulation individuelle de la température ambiante adaptée exactement aux besoins de vos clients.

## Informations techniques

	<b>Caractéristiques</b>	Acier inoxydable
	<b>Nombre de circuits</b>	2 à 10
	<b>Livrés pré-montés</b>	Avec équipement complet sur console isophonique
	<b>Diamètre des collecteurs</b>	Ø 1", sorties circuits Ø 3/4" eurocône
	<b>Raccordement</b>	Par la droite ou par la gauche
	<b>Pression de service</b>	6 bar - 70°C

NOMBRE DE BOUCLES DU COLLECTEUR	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Longueur en mm (L)	201 ±1	251 ±1	301 ±1	351 ±1	401 ±1	451 ±1	501 ±1	551 ±1	601 ±1



## COSYPACK DYNAMIQUE

Modèle avec thermomètre, vannes d'isolement sur chaque circuit et purgeurs manuels

Auto-équilibrage de chaque circuit de plancher chauffant

## PRIX EN H.T.€

APERÇU	RÉFÉRENCE	NOMBRE DE CIRCUITS	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€ / COLLECTEUR
	COPADY2B	2	Unitaire	<b>335,3</b>
	COPADY3B	3	Unitaire	<b>388,4</b>
	COPADY4B	4	Unitaire	<b>441,4</b>
	COPADY5B	5	Unitaire	<b>493,4</b>
	COPADY6B	6	Unitaire	<b>547,5</b>
	COPADY7B	7	Unitaire	<b>600,5</b>
	COPADY8B	8	Unitaire	<b>653,6</b>
	COPADY9B	9	Unitaire	<b>704,6</b>
	COPADY10B	10	Unitaire	<b>759,7</b>



## Accessoires pour tous les collecteurs

### Vanne anti-condensation à installer en rafraîchissement pour isoler les pièces humides

APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€ /CONDITIONNEMENT
	Vanne Anti-Condensation	VAC	Unitaire	<b>65,6</b>

### Coffrets d'encastrement

SCHÉMA TECHNIQUE	COFFRET POUR COLLECTEUR	LONGUEUR (mm)	HAUTEUR (mm)	PROFONDEUR (mm)
	2 à 3 circuits	400	700 à 800	110 à 170
	4 à 6 circuits	550		
	7 à 9 circuits	750		
	10 à 12 circuits	950		

APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€ /CONDITIONNEMENT
	2 à 3 boucles	COFR3BENC	Unitaire	<b>193,2</b>
	4 à 6 boucles	COFR6BENC	Unitaire	<b>216,5</b>
	7 à 9 boucles	COFR9BENC	Unitaire	<b>230,9</b>
	10 à 12 boucles	COFR12BENC	Unitaire	<b>248,6</b>



## COSYTUBE PEX-C

### Informations techniques

 <b>Caractéristiques</b>	Tube en Polyéthylène Réticulé. Large choix de couronnes pour minimiser les chutes. Taux de gel de 60 % minimum une meilleure résistance dans le temps
 <b>Diamètre des tubes</b>	Ø 12 (12 x 1,1), Ø 16 (16 x 1,5) et Ø 20 (20 x 1,9)
 <b>Repère de pose</b>	Marquage tous les mètres
 <b>Emballage carton individuel</b>	Pour une protection du tube lors des manipulations
 <b>Certification</b>	ATEC N°14/11-1625 - A.C.S (Agrément de Conformité Sanitaire)

## COSYTUBE PEX-C

Tube PEX-C

Prix en H.T. €

ATEC N°14/11-1625



APERÇU	RÉFÉRENCE	DIAM.	LONGUEUR COURONNE	NOMBRE DE COURONNES PAR PALETTE	COND. INDIVISIBLE	PRIX H.T.€ / COURONNE	PRIX H.T.€ / MÉTRE
	TUB12200	Ø 12 (12 x 1,1)	200 m	21	Carton d'une couronne	<b>168,1</b>	<b>0,84</b>
	TUB1680	Ø 16 (16 x 1,5)	80 m	20	Carton d'une couronne	<b>88,4</b>	<b>1,11</b>
	TUB16120		120 m	18	Carton d'une couronne	<b>131,4</b>	<b>1,10</b>
	TUB16240		240 m	12	Carton d'une couronne	<b>263,8</b>	<b>1,10</b>
	TUB16600		600 m	4	Carton d'une couronne	<b>656,7</b>	<b>1,09</b>
	TUB20120	Ø 20 (20 x 1,9)	120 m	12	Carton d'une couronne	<b>192,3</b>	<b>1,60</b>
	TUB20240		240 m	8	Carton d'une couronne	<b>384,6</b>	<b>1,60</b>

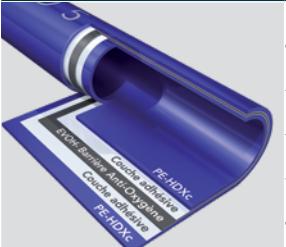
## COSYTUBE PEX-CELLENT BAO 5

BAO intégrée au cœur des couches de PEX-C

ATEC N°14/11-1625



PRIX EN H.T. €

APERÇU	RÉFÉRENCE	DIAM.	LONGUEUR COURONNE	NOMBRE DE COURONNES PAR PALETTE	COND. INDIVISIBLE	PRIX H.T.€ / COURONNE	PRIX H.T.€ / MÉTRE
	TUBBAO12200	Ø 12 (12 x 1,1)	200 m	21	Carton d'une couronne	<b>239,6</b>	<b>1,20</b>
	TUBBAO1680	Ø 16 (16 x 1,5)	80 m	20	Carton d'une couronne	<b>119,9</b>	<b>1,50</b>
	TUBBAO16120		120 m	18	Carton d'une couronne	<b>179,8</b>	<b>1,50</b>
	TUBBAO16240		240 m	12	Carton d'une couronne	<b>361,5</b>	<b>1,51</b>
	TUBBAO16600		600 m	4	Carton d'une couronne	<b>901,5</b>	<b>1,50</b>
	TUBBAO20120	Ø 20 (20 x 1,9)	120 m	12	Carton d'une couronne	<b>262,7</b>	<b>2,19</b>
	TUBBAO20240		240 m	8	Carton d'une couronne	<b>524,3</b>	<b>2,18</b>
	TUBBAO20400	Ø 20 (20 x 1,9)	240 m	8	Carton d'une couronne	<b>462,3</b>	<b>4,62</b>



## Accessoires tubes

### Outillage de mise en œuvre pour tube

APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€ / COND.
	Dérouleur grande couronne	DEROULEUR	Unitaire	<b>650,5</b>
	Coude guide-tube pour tube PEX-C Ø 16	GUIDETUBE16	Sachet de 50	<b>73,4</b>
	Coude guide-tube pour tube PEX-C Ø 20	GUIDETUBE20	Carton de 50	<b>111,1</b>

### Accessoires pour fixation du tube sur treillis

APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€ / COND.
	Clips pour tube PEX-C Ø 16	CLIP16	Sachet de 200	<b>37,9</b>
	Clips pour tube PEX-C Ø 20	CLIP20	Sachet de 200	<b>40</b>
	Liens de treillis	LIENS	Sachet de 30	<b>4,6</b>

### Accessoires pour fixation du tube par agrafes ou cavaliers

Le choix des fixations (agrafes ou cavaliers) varie en fonction du type de dalles isolantes utilisées – voir p.19



## Régulations



### Régulations pièce par pièce

La régulation individuelle pièce par pièce permet d'obtenir un confort optimal, en fonction de l'utilisation et du besoin de chaque pièce. Deux solutions, filaire et radio, sont possibles selon le type d'installation.

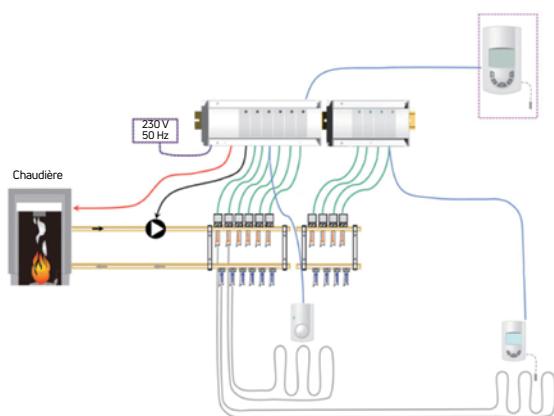


## Régulation filaire

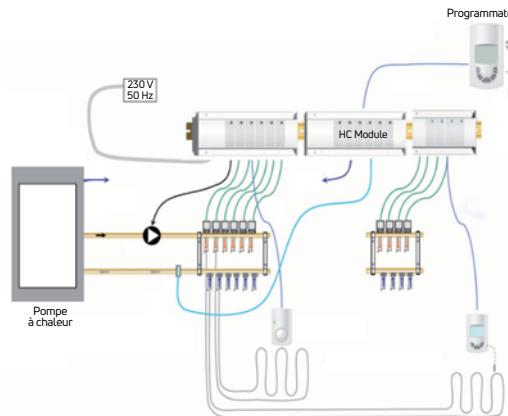
### Idéal en neuf

Le système filaire est économique et facile à intégrer dans les bâtiments neufs.

#### FONCTIONNEMENT AVEC CHAUDIÈRE



#### FONCTIONNEMENT AVEC POMPE À CHALEUR



APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	COND. INDIVISIBLE	PRIX H.T.€ / COND.
	Moteur électrothermique 230V	MOTELEC	Unitaire	<b>52,1</b>
	Centrale filaire maître 6 zones	REGULFIL6	Unitaire	<b>124,3</b>
	Module réversibilité filaire	MODREV	Unitaire	<b>95,5</b>
	Programmateur filaire digital	PROGRAMFIL	Unitaire	<b>148,6</b>
	Thermostat filaire digital	THERMFILDIGIT	Unitaire	<b>76,5</b>
	Thermostat filaire analogique	THERMFILANA	Unitaire	<b>44,6</b>
	Sonde de sol	SONDESOL	Unitaire	<b>7,6</b>

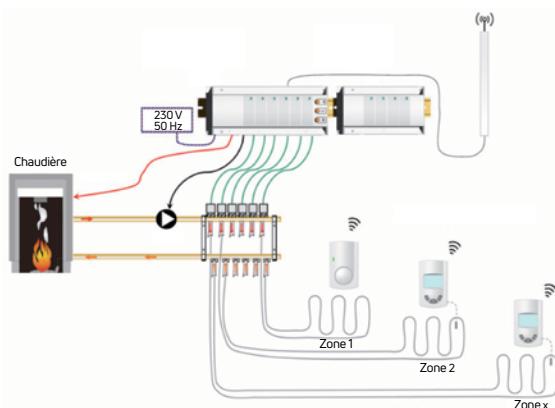


## Régulation radio

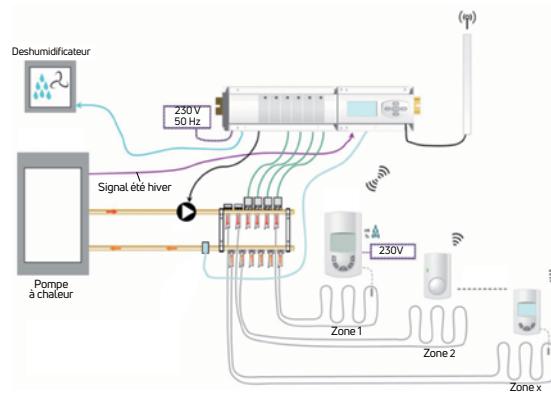
### Idéal en rénovation

Le système radio est idéal notamment pour les projets de rénovation.  
L'installation est simple, rapide et les thermostats peuvent être facilement déplacés !

#### FONCTIONNEMENT AVEC CHAUDIÈRE



#### FONCTIONNEMENT AVEC POMPE À CHALEUR



APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	COND. INDIVISIBLE	PRIX H.T.€ / COND.
	Moteur électrothermique 230V	MOTELEC	Unitaire	<b>52,1</b>
	Centrale radio maître 6 zones	REGULRAD6	Unitaire	<b>257,9</b>
	Pack centrale réversibilité radio 4 zones	REGULREV4	Unitaire	<b>319,5</b>
	Extension pack réversibilité radio 4 zones	EXTREV4	Unitaire	<b>100,9</b>
	Programmateur radio digital	PROGRAMRAD	Unitaire	<b>174,1</b>
	Thermostat radio digital	THERMRADDIGIT	Unitaire	<b>104,1</b>
	Thermostat radio analogique	THERMRADANA	Unitaire	<b>80,7</b>
	Sonde de sol	SONDESOL	Unitaire	<b>7,6</b>

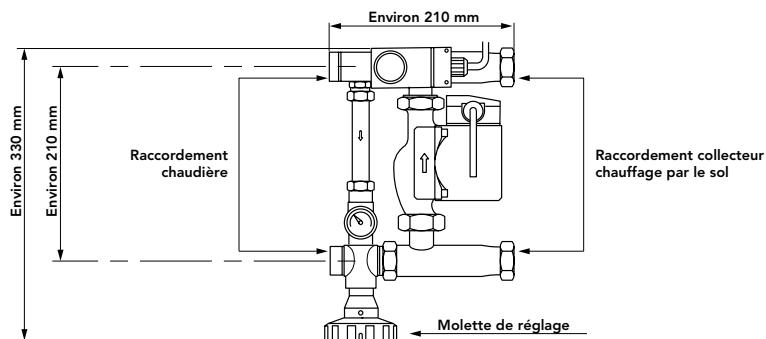


## Kits de régulation à température constante pour installations mixtes

### MACROSET

Conçu pour installation mixte plancher chauffant basse température (ex. : 32 °C)/radiateurs (ex. : 60 °C)

Alimentation du plancher chauffant à partir du Macroset avec température de départ constante. Permet de limiter la dimension des radiateurs.



### Informations techniques

	<b>Température de service mini/maxi admissible au primaire</b>	+15 °C / +90 °C
	<b>Pression nominale de fonctionnement</b>	4 bar
	<b>Surpression maximale temporaire admissible</b>	10 bar
	<b>Raccordement</b>	1"
	<b>Certification</b>	Aquastat de sécurité limite la température de départ

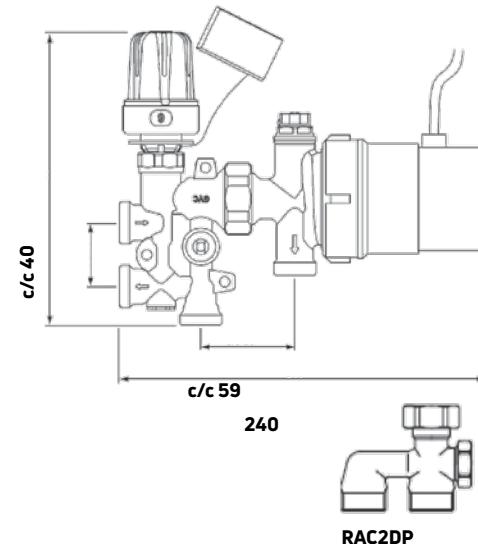
APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€ / COND.
	Macroset	MACROSET	Unitaire	<b>530,5</b>



## MINISET

Conçu pour compléter une installation radiateurs existante en plancher chauffant basse température

Pouvant couvrir jusqu'à 40 m<sup>2</sup> (2 boucles de 80 m maximum).



## Informations techniques

	<b>Pression maximum de service</b>	1 Mpa (10 bar) - Perte de charge maximum 100 kPa
	<b>Température maximum (circuit primaire)</b>	80 °C
	<b>Température maximum (circuit plancher chauf.)</b>	55 °C
	<b>Connexion électrique</b>	1 x 230 V / 50 Hz
	<b>Consommation électrique</b>	23 W
	<b>Plage de température du thermostat</b>	10 - 26 °C
	<b>Raccordement</b>	3/4" Eurocône
	<b>Certification</b>	RAC2DP permet d'alimenter 2 circuits

APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€ / COND.
	Miniset	MINISET	Unitaire	<b>419,2</b>
	Module 2 départs pour Miniset *	RAC2DP	Unitaire	<b>15,7</b>

\*À commander par 2.



## Systèmes hydrocâblés

- 35** TUBES PEX-CELLENT BA05 - BLEU
- 35** TUBES PEX-C - BLEU OU ROUGE
- 35** TUBES PEX-C PRÉGAINÉS - BLEU OU ROUGE
- 35** TUBES PRÉGAINÉS DUO - BLEU & ROUGE



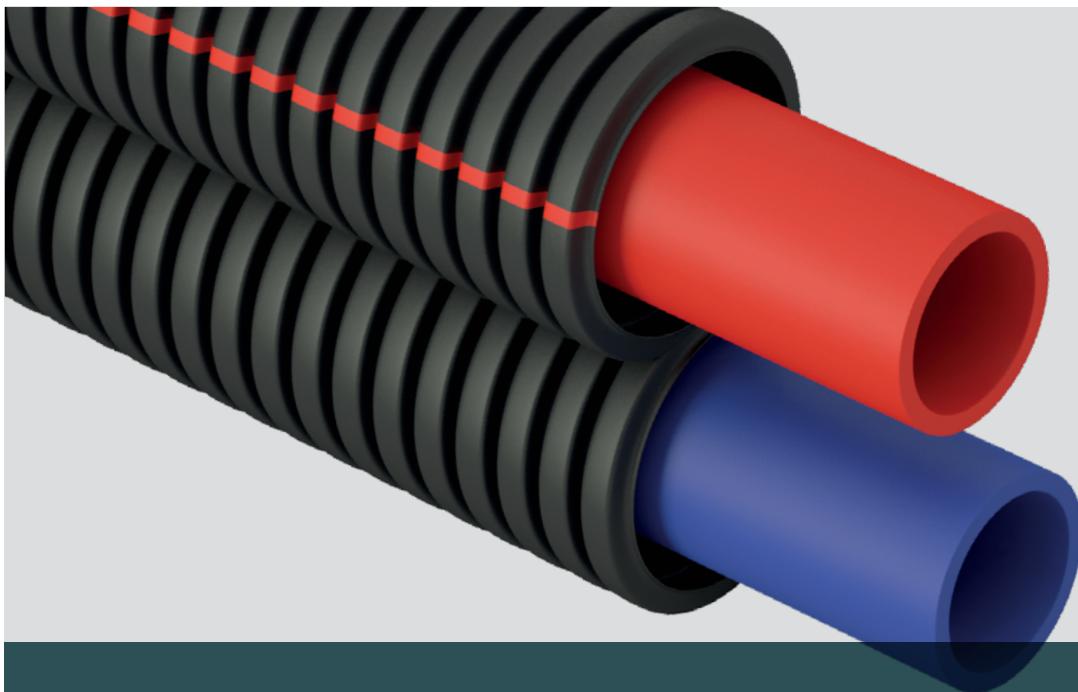


SYSTÈMES HYDROCÂBLÉS



comfort delivered by

**FINIMETAL**



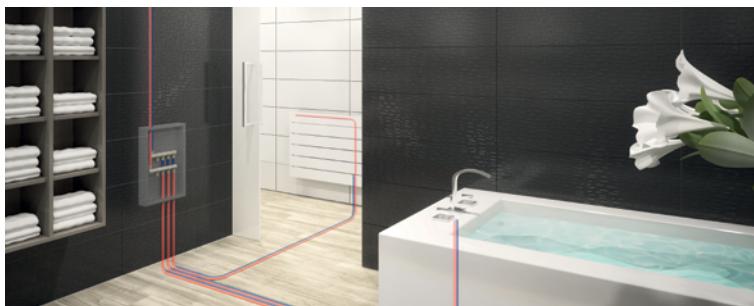
# Systèmes hydrocâblés

## Application

Système de canalisations à base de tubes en PEX-C destiné aux installations de chauffage, de distribution d'eau chaude et froide sanitaire et aux circuits fermés d'eau froide ou glacée.



## Avantage de la gamme



- Insensible à la corrosion
- Flexibilité et facilité de manipulation.
- Garantie d'un minimum de perte de charge grâce à sa surface lisse.

## Informations techniques

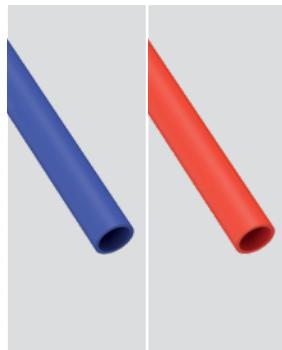
	<b>Caractéristiques</b>	Polyéthylène réticulé
	<b>Diamètres disponibles</b>	Ø12 à Ø25
	<b>Certification</b>	NF Réseaux Chauffage Distribution sanitaire
	<b>Garantie</b>	10 ans

## Tubes PEX-Cellent BA05 - Bleu



RÉFÉRENCE	Dimension	Longueur des couronnes (m)	Couleur	Nb de couronnes par palette	Métré par palette	PRIX H.T.€ / Couronne	PRIX H.T.€ / mètre
TUBBA012200	10 x 12	200	Bleu	21	4 200	<b>239,6</b>	<b>1,20</b>
TUBBA01680	13 x 16	80	Bleu	20	1 600	<b>119,9</b>	<b>1,50</b>
TUBBA016120	13 x 16	120	Bleu	18	2 160	<b>179,8</b>	<b>1,50</b>
TUBBA016240	13 x 16	240	Bleu	12	2 880	<b>361,5</b>	<b>1,51</b>
TUBBA016600	13 x 16	600	Bleu	4	2 400	<b>901,5</b>	<b>1,50</b>
TUBBA020120	16 x 20	120	Bleu	12	1 440	<b>262,7</b>	<b>2,19</b>
TUBBA020240	16 x 20	240	Bleu	8	1 920	<b>524,3</b>	<b>2,18</b>
TUBBA025100	20 x 25	100	Bleu	8	800	<b>462,3</b>	<b>4,62</b>

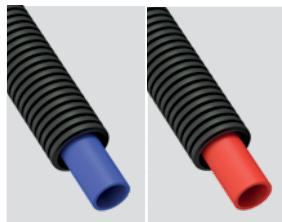
## Tubes PEX-C - bleu ou rouge



RÉFÉRENCE		Dimension	Longueur des couronnes (m)	Couleur	Nb de couronnes par palette	Métré par palette	PRIX H.T.€ / Couronne	PRIX H.T.€ / mètre
Bleu	Rouge							
TUB12200	TUB12200R	10x12	200	Bleu ou Rouge	21	4 200	<b>168,1</b>	<b>0,84</b>
TUB1680	TUB1680R	13x16	80	Bleu ou Rouge	20	1 600	<b>88,4</b>	<b>1,11</b>
TUB16120	TUB16120R	13x16	120	Bleu ou Rouge	18	2 160	<b>131,4</b>	<b>1,10</b>
TUB16240	TUB16240R	13x16	240	Bleu ou Rouge	12	2 880	<b>263,8</b>	<b>1,10</b>
TUB16600	TUB16600R	13x16	600	Bleu ou Rouge	4	2 400	<b>656,7</b>	<b>1,09</b>
TUB20120	TUB20120R	16x20	120	Bleu ou Rouge	12	1 440	<b>192,3</b>	<b>1,60</b>
TUB20240	TUB20240R	16x20	240	Bleu ou Rouge	8	1 920	<b>384,6</b>	<b>1,60</b>
TUB25100	TUB25100R	20x25	100	Bleu ou Rouge	8	800	<b>293,2</b>	<b>2,93</b>

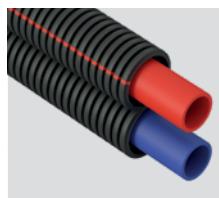
\* Seuls les tubes Pex-C Bleu sont stockés.

## Tubes PEX-C prégainés - bleu ou rouge



RÉFÉRENCE		Dimension	Longueur des couronnes (m)	Couleur	Nb de couronnes par palette	Métré par palette	PRIX H.T.€ / Couronne	PRIX H.T.€ / mètre
Bleu	Rouge							
TUB12100PGB	TUB12100PGR	10x12	100	Bleu ou Rouge	14	1 400	<b>111,2</b>	<b>1,11</b>
TUB16100PGB	TUB16100PGR	13x16	100	Bleu ou Rouge	12	1 200	<b>138,8</b>	<b>1,39</b>
TUB2050PGB	TUB2050PGR	16x20	50	Bleu ou Rouge	18	900	<b>109,2</b>	<b>2,18</b>
TUB2550PGB	TUB2550PGR	20x25	50	Bleu ou Rouge	12	600	<b>189,8</b>	<b>3,80</b>

## Tubes prégainés duo - bleu & rouge



RÉFÉRENCE	Dimension	Longueur des couronnes (m)	Couleur	Nb de couronnes par palette	Métré par palette	PRIX H.T.€ / Couronne	PRIX H.T.€ / mètre
TUB12100PGDUO	10x12	100 m	Bleu et Rouge	6	600	<b>313,2</b>	<b>3,13</b>
TUB1650PGDUO	13x16	50 m	Bleu et Rouge	8	400	<b>173,4</b>	<b>3,47</b>



# Système multicouche EASYTEC

- 38** APPLICATION ET BÉNÉFICES
- 40** TUBES MULTICOUCHE EASYTEC FINIMETAL BY EMMETI
- 41** RACCORDS À SERTIR EASYTEC FINIMETAL BY EMMETI
- 43** ACCESSOIRES EASYTEC MULTICOUCHE





comfort delivered by **FINIMETAL**





# EASYTEC

## Make it easy!\*

### Multicouche EASYTEC FINIMETAL by EMMETI



Finimetal devient votre partenaire en système multicouche et en raccords à sertir avec sa nouvelle gamme **EASYTEC** : facile à mettre en oeuvre et certifiée. **EASYTEC** convient aussi bien pour l'installation de votre réseau de chauffage que pour tout autre raccordement de plomberie.

### Les + EASYTEC FINIMETAL

**Offre complète et certifiée** : gamme étendue et diversifiée de raccords et de tubes multicouche (+ de 200 références),

**Mise en œuvre facile et rapide** : utilisation universelle par simple sertissage pour les radiateurs ainsi que pour les autres réseaux de distributions,

**Gain de temps assuré** : sertissage réalisé en - de 7 secondes,

**Support technique** : une équipe experte à votre service,

**Garantie 10 ans** : garantie fabricant s'applique pour tout dommage mettant en cause notre responsabilité.

#### Principales applications

	<b>Réseaux de chauffage</b>
	<b>Eau chaude sanitaire</b>
	<b>Plancher chauffant</b>
	<b>Eau potable</b>
	<b>Eau glacée</b>

## Tubes multicouche EASYTEC



### Performance tubes EASYTEC

**Classe d'application** (UNI ISO 21003 2/10 bar, 5/10 bar)

**Maximum température de travail** : 95°C

**Maximum pression de travail** : 10 bar

**Coefficient de dilatation linéaire** : 0,026 mm/m°C

**Conductibilité thermique** : 0,45 W/m°C

**Rayon du centrage** : 5 x diam. tube

**Rugosité superficielle du tuyau interne** : 7 µm

**Classe de réaction au feu** : E<sub>L</sub> (EN 13501-1)



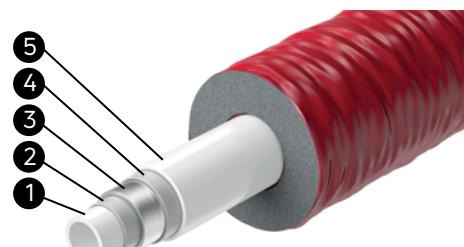
### Données techniques

**Matériau** : polyéthylène expansé réticulé à cellules fermées (PE-Xb)

**Conductivité thermique (à 40°C)** : ≤ 0,040 W/mK (UNI EN ISO 8497)

**Classe de réaction au feu** : 1 (UNI 9177) ; D<sub>L</sub>-s2-d2 (EN 13501-1)

**Température de fonctionnement** : -20°C à +110°C

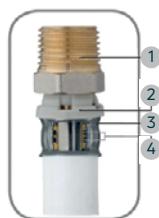
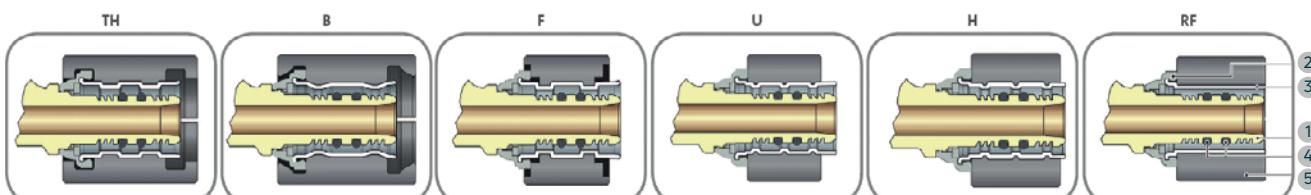


### LÉGENDE

- 1 Tube intérieur en polyéthylène réticulé (PE-Xb)
- 2 Couche de jonction collé qui joint le tube intérieur au tube en aluminium
- 3 Tube en aluminium soudé bord à bord en continu
- 4 Couche de jonction collé qui joint le tube extérieur au tube en aluminium
- 5 Tube extérieur en polyéthylène réticulé (PE-Xb), dimension 16-32. Tube extérieur en polyéthylène haute densité (PE-HD), dimension 40-63.

## Raccords à sertir multicouche EASYTEC

### Profil de sertissage



### LÉGENDE

- 1 Corps en laiton UNI EN 12165 CW6717 / UNI EN 12164 (\*\*)
- 2 Filetage UNI EN 10226 (UNI EN ISO 7/1) (DIN 2999)
- 3 Bague du porte-boussoles en polyamide
- 4 Bague de sertissage en acier inox AISI 304 recuit
- 5 Double o-ring en EPDM peroxyde 70SH
- 6 Matrices (pinces) en acier

\*\* Nickelage uniquement sur les surfaces non au contact des fluides transportés.

### Profil et dimension des raccords à sertir

	16	20	26	32	40	50	63
TH	OK						
B	OK	OK	OK	OK	-	-	-
U	OK	OK	-	-	-	-	-
F	OK	OK	-	-	-	-	-
H	OK	OK					
RF	OK	OK	-	-	-	-	-



# MULTICOUCHE EASYTEC FINIMETAL

## by EMMETI



### Tubes nus multicouches EASYTEC PEX/AL/PEX



RÉFÉRENCE	Dimension (mm)	Épaisseur Aluminium (mm)	Longueur des couronnes (m)	Couleur	Cond. indivisible (couronne)	Prix H.T.€ / cond. indivisible	Prix H.T.€ / mètre
<b>9416P917</b>	16 x 2	0,20	100	Blanc	1	<b>190,0</b>	<b>1,9</b>
<b>9416P969</b>	16 x 2	0,20	200	Blanc	1	<b>380,0</b>	<b>1,9</b>
<b>9416P971</b>	16 x 2	0,20	500	Blanc	1	<b>950,0</b>	<b>1,9</b>
<b>9416P931</b>	20 x 2	0,25	100	Blanc	1	<b>240,0</b>	<b>2,4</b>
<b>9416P987</b>	26 x 3	0,30	50	Blanc	1	<b>250,0</b>	<b>5</b>
RÉFÉRENCE	Dimension (mm)	Épaisseur Aluminium (mm)	Longueur de la barre (m)	Couleur	Cond. indivisible (m)	Prix H.T.€ / cond. indivisible	Prix H.T.€ / mètre
9412P917	16 x 2	0,20	4 m x 24	Blanc	96 m	<b>211,2</b>	<b>2,2</b>
9412P931	20 x 2	0,25	4 m x 24	Blanc	96 m	<b>326,4</b>	<b>3,4</b>
9412P987	26 x 3	0,30	4 m x 10	Blanc	40 m	<b>232,0</b>	<b>5,8</b>
9412P944	32 x 3	0,40	4 m x 7	Blanc	28 m	<b>240,8</b>	<b>8,6</b>
9419P947	40 x 3,5	0,85	4 m x 5	Blanc	20 m	<b>376,0</b>	<b>18,8</b>
9419P948	50 x 4	1,00	4 m x 5	Blanc	20 m	<b>502,0</b>	<b>25,1</b>
9419P949	63 x 4,5	1,20	4 m x 3	Blanc	12 m	<b>442,8</b>	<b>36,9</b>
9419P953	75 x 5	1,35	4 m x 3	Blanc	12 m	<b>572,4</b>	<b>47,7</b>

### Tubes isolés multicouches EASYTEC PEX/AL/PEX



RÉFÉRENCE	Dimension (mm)	Épaisseur Aluminium (mm)	Épaisseur Isolation (mm)	Longueur des couronnes (m)	Couleur	Prix H.T.€ / couronne	Prix H.T.€ / mètre
<b>9417P917</b>	16 x 2	0,20	6,00	100	Gris	<b>260,0</b>	<b>2,6</b>
<b>9417P931</b>	20 x 2	0,25	6,00	50	Gris	<b>345,0</b>	<b>6,9</b>
<b>9417P934</b>	20 x 2	0,25	9,00	50	Gris	<b>385,0</b>	<b>7,7</b>
<b>9411P987</b>	26 x 3	0,30	9,00	50	Gris	<b>370,0</b>	<b>7,4</b>
<b>9411P944</b>	32 x 3	0,40	9,00	25	Gris	<b>522,5</b>	<b>20,9</b>

FEE : pour toute commande inférieure à 750 H.T.€ nets, participation aux frais d'enregistrement et d'expédition de 40 € nets.

**Tubes pré-gainés annelés multicouches EASYTEC rouge**

Les tubes pré-gainés offrent la possibilité de remplacer le tube a posteriori en cas de besoin.



RÉFÉRENCE	Dimension (mm)	Épaisseur Aluminium (mm)	Longueur des couronnes (m)	Couleur	Prix H.T.€ / couronne	Prix H.T.€ / mètre
<b>9418P919</b>	16 x 2	0,20	50	Rouge	<b>165,0</b>	<b>3,3</b>
<b>9418P933</b>	20 x 2	0,25	50	Rouge	<b>205,0</b>	<b>4,1</b>
<b>9418P935</b>	26 x 3	0,30	50	Rouge	<b>305,0</b>	<b>6,1</b>

**Tubes pré-gainés annelés multicouches EASYTEC bleu**

Les tubes pré-gainés offrent la possibilité de remplacer le tube a posteriori en cas de besoin.



RÉFÉRENCE	Dimension (mm)	Épaisseur Aluminium (mm)	Longueur des couronnes (m)	Couleur	Prix H.T.€ / couronne	Prix H.T.€ / mètre
<b>9418P918</b>	16 x 2	0,20	50	Bleu	<b>165,0</b>	<b>3,3</b>
<b>9418P932</b>	20 x 2	0,25	50	Bleu	<b>205,0</b>	<b>4,1</b>
<b>9418P934</b>	26 x 3	0,30	50	Bleu	<b>305,0</b>	<b>6,1</b>

**Collier pour tubes multicouches EASYTEC (vis non fournie)**

RÉFÉRENCE	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	Prix H.T.€ COND.	PU. H.T.€
<b>28130770</b>	16	100	<b>40,4</b>	<b>0,40</b>
<b>28130772</b>	20	100	<b>40,4</b>	<b>0,40</b>
<b>28130774</b>	25	100	<b>59,5</b>	<b>0,60</b>
<b>28130776</b>	32	50	<b>37,2</b>	<b>0,74</b>
<b>28130778</b>	40	50	<b>72,3</b>	<b>1,45</b>
<b>28130780</b>	50	25	<b>41,5</b>	<b>1,66</b>

**Raccords à sertir tubes multicouches EASYTEC**

	RÉF.	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	PU H.T.€	Prix H.T.€ Cond		RÉF.	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	PU H.T.€	Prix H.T.€ Cond						
<b>EASYTEC DROIT FEMELLE</b>																	
	<b>9420R802</b>	16 x 1/2"	1 lot de 10	<b>4</b>	<b>40,00</b>		<b>9422R802</b>	16 x 1/2"	1 lot de 10	<b>4,4</b>	<b>44,00</b>						
	<b>9420R804</b>	20 x 1/2"	1 lot de 10	<b>4,6</b>	<b>46,00</b>		<b>9422R804</b>	20 x 1/2"	1 lot de 10	<b>5,3</b>	<b>53,00</b>						
	<b>9420R807</b>	20 x 3/4"	1 lot de 10	<b>6,4</b>	<b>64,00</b>		<b>9422R807</b>	20 x 3/4"	1 lot de 10	<b>8,6</b>	<b>86,00</b>						
	<b>9420R809</b>	26 x 3/4"	1 lot de 5	<b>7,2</b>	<b>36,00</b>		<b>9422R809</b>	26 x 3/4"	1 lot de 5	<b>9</b>	<b>45,00</b>						
	<b>9420R811</b>	26 x 1"	1 lot de 5	<b>10,9</b>	<b>54,50</b>		<b>9422R814</b>	32 x 1"	1 lot de 5	<b>16,2</b>	<b>81,00</b>						
	<b>9420R814</b>	32 x 1"	1 lot de 5	<b>11,6</b>	<b>58,00</b>	<b>EASYTEC COUDE JONCTION FEMELLE</b>											
<b>EASYTEC DROIT MÂLE</b>																	
	<b>9421R801</b>	16 x 3/8"	1 lot de 10	<b>4,6</b>	<b>46,00</b>		<b>9423R802</b>	16 x 1/2"	1 lot de 10	<b>4,4</b>	<b>44,00</b>						
	<b>9421R802</b>	16 x 1/2"	1 lot de 10	<b>3,7</b>	<b>37,00</b>		<b>9423R804</b>	20 x 1/2"	1 lot de 10	<b>5,4</b>	<b>54,00</b>						
	<b>9421R804</b>	20 x 1/2"	1 lot de 10	<b>4,2</b>	<b>42,00</b>		<b>9423R807</b>	20 x 3/4"	1 lot de 10	<b>8,2</b>	<b>82,00</b>						
	<b>9421R807</b>	20 x 3/4"	1 lot de 10	<b>5,5</b>	<b>55,00</b>		<b>9423R809</b>	26 x 3/4"	1 lot de 5	<b>8,7</b>	<b>43,50</b>						
	<b>9421R809</b>	26 x 3/4"	1 lot de 5	<b>6,7</b>	<b>33,50</b>		<b>9423R814</b>	32 x 1"	1 lot de 5	<b>15,4</b>	<b>77,00</b>						
	<b>9421R811</b>	26 x 1"	1 lot de 5	<b>10,2</b>	<b>51,00</b>		<b>9423R813</b>	40 x 1 1/4"	1	<b>26,6</b>	<b>26,60</b>						
	<b>9421R814</b>	32 x 1"	1 lot de 5	<b>10,9</b>	<b>54,50</b>		<b>9423R815</b>	50 x 1 1/2"	1	<b>39,8</b>	<b>39,80</b>						
	<b>9421R813</b>	40 x 1 1/4"	1	<b>20</b>	<b>20,00</b>		<b>9423R816</b>	63 x 2"	1	<b>60,8</b>	<b>60,80</b>						
	<b>9421R815</b>	50 x 1 1/2"	1	<b>28,8</b>	<b>28,80</b>	<b>EASYTEC COUDE JONCTION MÂLE</b>											
	<b>9421R816</b>	63 x 2"	1	<b>39,8</b>	<b>39,80</b>												
	<b>9421S900</b>	75X2"1/2X75	1	<b>81,3</b>	<b>81,30</b>												

FEE : pour toute commande inférieure à 750 H.T.€ nets, participation aux frais d'enregistrement et d'expédition de 40 € nets.



	RÉF.	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	PU H.T.€	Prix H.T.€ Cond
EASYTEC COUDE FEMELLE LONG 34 MM AVEC BRIDE					
	<b>9424R802</b>	16 x 1/2"	1 lot de 5	<b>6,7</b>	<b>33,50</b>
	<b>9424R804</b>	20 x 1/2"	1 lot de 5	<b>7</b>	<b>35,00</b>
	<b>9424R807</b>	20 x 3/4"	1 lot de 5	<b>11,4</b>	<b>57,00</b>
	<b>9424R809</b>	26 x 3/4"	1 lot de 5	<b>12,4</b>	<b>62,00</b>

	RÉF.	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	PU H.T.€	Prix H.T.€ Cond
EASYTEC T INTERMÉDIAIRE AVEC JONCTION FEMELLE					
	<b>9425R817</b>	16 x 1/2" x 16	1 lot de 10	<b>6,2</b>	<b>62,00</b>
	<b>9425R819</b>	20 x 1/2" x 20	1 lot de 5	<b>8,2</b>	<b>41,00</b>
	<b>9425R820</b>	16 x 3/4" x 16	1 lot de 5	<b>11,8</b>	<b>59,00</b>
	<b>9425R822</b>	20 x 3/4" x 20	1 lot de 5	<b>12,2</b>	<b>61,00</b>
	<b>9425R823</b>	26 x 3/4" x 26	1 lot de 5	<b>13</b>	<b>65,00</b>
	<b>9425R824</b>	32 x 3/4" x 32	1 lot de 5	<b>24,8</b>	<b>124,00</b>
	<b>9425R826</b>	32 x 1 x 32	1 lot de 5	<b>23,2</b>	<b>116,00</b>
	<b>9425R825</b>	40 x 3/4" x 40	1	<b>49,7</b>	<b>49,70</b>
	<b>9425R827</b>	40 x 1 x 40	1	<b>49,7</b>	<b>49,70</b>
	<b>9425R839</b>	40 x 11/4" x 40	1	<b>83,9</b>	<b>83,90</b>
	<b>9425R818</b>	50 x 3/4" x 50	1	<b>56,3</b>	<b>56,30</b>
	<b>9425R828</b>	50 x 1 x 50	1	<b>55,3</b>	<b>55,30</b>
	<b>9425R840</b>	50 x 11/4" x 50	1	<b>88,3</b>	<b>88,30</b>
	<b>9425R821</b>	63 x 1 x 63	1	<b>72,9</b>	<b>72,90</b>
	<b>9425R862</b>	63 x 11/4" x 63	1	<b>77,3</b>	<b>77,30</b>
	<b>9425S900</b>	75 x 1 x 75	1	<b>143,9</b>	<b>143,90</b>

	RÉF.	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	PU H.T.€	Prix H.T.€ Cond
EASYTEC DROIT INTERMÉDIAIRE					
	<b>9426S829</b>	16 x 16	1 lot de 10	<b>4,4</b>	<b>44,00</b>
	<b>9426S831</b>	20 x 20	1 lot de 10	<b>5,9</b>	<b>59,00</b>
	<b>9426S833</b>	26 x 26	1 lot de 5	<b>9</b>	<b>45,00</b>
	<b>9426S835</b>	32 x 32	1 lot de 5	<b>13</b>	<b>65,00</b>
	<b>9426R836</b>	40 x 40	1	<b>27,7</b>	<b>27,70</b>
	<b>9426R837</b>	50 x 50	1	<b>43,1</b>	<b>43,10</b>
	<b>9426R838</b>	63 x 63	1	<b>60,8</b>	<b>60,80</b>
	<b>9426S900</b>	75 x 75	1	<b>94,1</b>	<b>94,10</b>

	RÉF.	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	PU H.T.€	Prix H.T.€ Cond
EASYTEC DROIT INTERMÉDIAIRE RÉDUIT					
	<b>9427S841</b>	20 x 16	1 lot de 10	<b>5,9</b>	<b>59,00</b>
	<b>9427S843</b>	26 x 16	1 lot de 5	<b>8,2</b>	<b>41,00</b>
	<b>9427S845</b>	26 x 20	1 lot de 5	<b>8,5</b>	<b>42,50</b>
	<b>9427S846</b>	32 x 16	1 lot de 5	<b>11,8</b>	<b>59,00</b>
	<b>9427S848</b>	32 x 20	1 lot de 5	<b>12</b>	<b>60,00</b>
	<b>9427S849</b>	32 x 26	1 lot de 5	<b>12,4</b>	<b>62,00</b>
	<b>9427R844</b>	40 x 26	1	<b>24,4</b>	<b>24,40</b>
	<b>9427R850</b>	40 x 32	1	<b>24,4</b>	<b>24,40</b>
	<b>9427R847</b>	50 x 32	1	<b>36,5</b>	<b>36,50</b>
	<b>9427R851</b>	50 x 40	1	<b>39,8</b>	<b>39,80</b>
	<b>9427R834</b>	63 x 40	1	<b>54,1</b>	<b>54,10</b>
	<b>9427R832</b>	63 x 50	1	<b>57,4</b>	<b>57,40</b>

	RÉF.	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	PU H.T.€	Prix H.T.€ Cond
EASYTEC COUDE 90° INTERMEDIAIRE					
	<b>9428S829</b>	16 x 16	1 lot de 10	<b>4,9</b>	<b>49,00</b>
	<b>9428S831</b>	20 x 20	1 lot de 10	<b>7</b>	<b>70,00</b>
	<b>9428S833</b>	26 x 26	1 lot de 5	<b>10,5</b>	<b>52,50</b>
	<b>9428S835</b>	32 x 32	1 lot de 5	<b>17</b>	<b>85,00</b>
	<b>9428R836</b>	40 x 40	1	<b>29,8</b>	<b>29,80</b>
	<b>9428R837</b>	50 x 50	1	<b>48,7</b>	<b>48,70</b>
	<b>9428R838</b>	63 x 63	1	<b>72,9</b>	<b>72,90</b>

	RÉF.	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	PU H.T.€	Prix H.T.€ Cond
COUDE 45°					
	<b>9444R836</b>	40 x 40	1	<b>26,6</b>	<b>26,60</b>
	<b>9444R837</b>	50 x 50	1	<b>36,5</b>	<b>36,50</b>

	RÉF.	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	PU H.T.€	Prix H.T.€ Cond
EASYTEC RACCORD COMPRESSION MONOBLOC					
	<b>RACMC16</b>	16 x 2 mm	1 lot de 10	<b>5,6</b>	<b>56</b>
	<b>RACMC20</b>	20 x 34 aérone x 2 mm	1 lot de 10	<b>6,7</b>	<b>67</b>

	RÉF.	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	PU H.T.€	Prix H.T.€ Cond
T INTERMÉDIAIRE					

	<b>9429R852</b>	16 x 16 x 16	1 lot de 5	<b>7,2</b>	<b>36,00</b>
	<b>9429R854</b>	20 x 20 x 20	1 lot de 5	<b>9,8</b>	<b>49,00</b>
	<b>9429R856</b>	26 x 26 x 26	1 lot de 5	<b>15,1</b>	<b>75,50</b>
	<b>9429R857</b>	32 x 32 x 32	1 lot de 5	<b>23,8</b>	<b>119,00</b>
	<b>9429R858</b>	40 x 40 x 40	1	<b>45,3</b>	<b>45,30</b>
	<b>9429R859</b>	50 x 50 x 50	1	<b>71,8</b>	<b>71,80</b>
	<b>9429R860</b>	63 x 63 x 63	1	<b>103,8</b>	<b>103,80</b>
	<b>9429S900</b>	75 x 75 x 75	1	<b>153,2</b>	<b>153,20</b>

	RÉF.	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	PU H.T.€	Prix H.T.€ Cond
T INTERMÉDIAIRE JONCTION MÂLE					

	<b>9431R817</b>	16 x 1/2" x 16	1 lot de 10	<b>6,3</b>	<b>63,00</b>
	<b>9431R819</b>	20 x 1/2" x 20	1 lot de 10	<b>8,1</b>	<b>81,00</b>
	<b>9431R822</b>	20 x 3/4" x 20	1 lot de 10	<b>12,2</b>	<b>122,00</b>
	<b>9431R823</b>	26 x 3/4" x 26	1 lot de 5	<b>12,8</b>	<b>64,00</b>

	RÉF.	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	PU H.T.€	Prix H.T.€ Cond
DROIT AVEC ÉCROU LIBRE TOURNANT 24X19					

	<b>9432R314</b>	16	1 lot de 10	<b>5,5</b>	<b>55,00</b>
	<b>9432R316</b>	20	1 lot de 10	<b>6,7</b>	<b>67,00</b>
	EUROCONNE 3/4"				
	<b>9432R318</b>	16	1 lot de 10	<b>5,8</b>	<b>58,00</b>
	<b>9432R320</b>	20	1 lot de 10	<b>7,2</b>	<b>72,00</b>

	RÉF.	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	PU H.T.€	Prix H.T.€ Cond
T FEMELLE DEPORTE					

	<b>9433R817</b>	16 x 1/2" x 16	1 lot de 5	<b>11,8</b>	<b>59,00</b>
	<b>9433R819</b>	20 x 1/2" x 20	1 lot de 5	<b>12</b>	<b>60,00</b>

	RÉF.	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	PU H.T.€	Prix H.T.€ Cond
TERMINAL DROIT					

	<b>94</b>
--	-----------

	RÉF.	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	PU H.T.€	Prix H.T.€ Cond		RÉF.	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	PU H.T.€	Prix H.T.€ Cond
--	------	---------------	----------------------	----------	-----------------	--	------	---------------	----------------------	----------	-----------------

## T INTERMÉDIAIRE RÉDUIT



<b>9430S861</b>	16 x 20 x 16	1lot de 5	<b>9,4</b>	<b>47,00</b>
<b>9430S870</b>	20 x 16 x 16	1lot de 5	<b>9,2</b>	<b>46,00</b>
<b>9430S871</b>	20 x 16 x 20	1lot de 5	<b>9,6</b>	<b>48,00</b>
<b>9430S874</b>	20 x 20 x 16	1lot de 5	<b>9,6</b>	<b>48,00</b>
<b>9430S875</b>	20 x 26 x 20	1lot de 5	<b>14,3</b>	<b>71,50</b>
<b>9430S880</b>	26 x 16 x 20	1lot de 5	<b>14,1</b>	<b>70,50</b>
<b>9430S881</b>	26 x 16 x 26	1lot de 5	<b>14,5</b>	<b>72,50</b>
<b>9430S883</b>	26 x 20 x 16	1lot de 5	<b>14,1</b>	<b>70,50</b>
<b>9430S884</b>	26 x 20 x 20	1lot de 5	<b>14,3</b>	<b>71,50</b>
<b>9430S885</b>	26 x 20 x 26	1lot de 5	<b>14,7</b>	<b>73,50</b>
<b>9430S878</b>	26 x 26 x 16	1lot de 5	<b>14,3</b>	<b>71,50</b>
<b>9430S886</b>	26 x 26 x 20	1lot de 5	<b>14,7</b>	<b>73,50</b>
<b>9430S887</b>	26 x 32 x 26	1lot de 5	<b>23,2</b>	<b>116,00</b>
<b>9430S890</b>	32 x 16 x 32	1lot de 5	<b>23</b>	<b>115,00</b>
<b>9430S892</b>	32 x 20 x 20	1lot de 5	<b>22,4</b>	<b>112,00</b>
<b>9430S893</b>	32 x 20 x 26	1lot de 5	<b>22,4</b>	<b>112,00</b>
<b>9430S894</b>	32 x 20 x 32	1lot de 5	<b>23,2</b>	<b>116,00</b>
<b>9430S895</b>	32 x 26 x 20	1lot de 5	<b>22,4</b>	<b>112,00</b>

## T INTERMÉDIAIRE RÉDUIT



<b>9430S896</b>	32 x 26 x 26	1 lot de 5	<b>23</b>	<b>115,00</b>
<b>9430S897</b>	32 x 26 x 32	1 lot de 5	<b>23,6</b>	<b>118,00</b>
<b>9430S889</b>	32 x 32 x 16	1 lot de 5	<b>22,8</b>	<b>114,00</b>
<b>9430S898</b>	32 x 32 x 20	1 lot de 5	<b>22,8</b>	<b>114,00</b>
<b>9430S899</b>	32 x 32 x 26	1 lot de 5	<b>23,4</b>	<b>117,00</b>
<b>9430R855</b>	40 x 26 x 32	1	<b>40,8</b>	<b>40,80</b>
<b>9430R865</b>	40 x 26 x 40	1	<b>44,2</b>	<b>44,20</b>
<b>9430R853</b>	40 x 32 x 32	1	<b>40,8</b>	<b>40,80</b>
<b>9430R864</b>	40 x 32 x 40	1	<b>42,1</b>	<b>42,10</b>
<b>9430R869</b>	40 x 40 x 32	1	<b>43,1</b>	<b>43,10</b>
<b>9430R877</b>	50 x 26 x 50	1	<b>75,1</b>	<b>75,10</b>
<b>9430R867</b>	50 x 32 x 50	1	<b>65,2</b>	<b>65,20</b>
<b>9430R879</b>	50 x 40 x 40	1	<b>71,8</b>	<b>71,80</b>
<b>9430R866</b>	50 x 40 x 50	1	<b>69,7</b>	<b>69,70</b>
<b>9430R882</b>	50 x 50 x 32	1	<b>69,7</b>	<b>69,70</b>
<b>9430R888</b>	50 x 50 x 40	1	<b>75,1</b>	<b>75,10</b>
<b>9430R872</b>	63 x 50 x 63	1	<b>101,5</b>	<b>101,50</b>
<b>9430S900</b>	75 x 40 x 75	1	<b>151,2</b>	<b>151,20</b>
<b>9430S901</b>	75 x 50 x 75	1	<b>154,2</b>	<b>154,20</b>

	RÉF.	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	Prix H.T.€
--	------	---------------	----------------------	------------

## CALIBREUR



<b>CALIBREUR16</b>	Ø 16	1	<b>33,5</b>
<b>CALIBREUR20</b>	Ø 20	1	<b>35,6</b>
<b>CALIBREUR26</b>	Ø 26	1	<b>37,5</b>
<b>CALIBREUR32</b>	Ø 32	1	<b>39,5</b>
<b>CALIBREUR40</b>	Ø 40	1	<b>43,5</b>
<b>CALIBREUR50</b>	Ø 50	1	<b>64,9</b>
<b>CALIBREUR63</b>	Ø 63	1	<b>78,7</b>

## POIGNÉE POUR CALIBREUR



<b>ADAPTCALIB</b>		1	<b>21,9</b>
-------------------	--	---	-------------

\* vendu sans la calibreur

## COFFRET CALIBREURS



<b>COFFRETCALIB</b>	Ø16 à Ø 32	1	<b>187,1</b>
---------------------	------------	---	--------------

## RESSORTS



<b>RESSORT16</b>	Ø 16	1	<b>17,8</b>
<b>RESSORT20</b>	Ø 20	1	<b>25,6</b>
<b>RESSORT26</b>	Ø 26	1	<b>51,3</b>

## COUPE TUBES



<b>CUTTER26</b>	Ø 0 à 26	1	<b>121,6</b>
<b>CUTTER75</b>	Ø 6 à 75	1	<b>121,6</b>

## MACHINE ÉLECTRO-HYDRAULIQUE À SERTIR EASYTEC AVEC BATTERIE

**MINIPRESS1640**

Mini Ø 16-40\*

1

**2140,6**

\*Comprend: valise, machine à presser, chargeur et 1 batterie avec 2,5 Ah

## PINCE À SERTIR

**JAWSMINI16**

Ø 16

1

**234,3****JAWSMINI20**

Ø 20

1

**234,3****JAWSMINI26**

Ø 26

1

**234,3****JAWSMINI32**

Ø 32

1

**234,3****JAWSMINI40**

Ø 40

1

**305**

## BATTERIE

**CHARGEURMINI**

mini 2,5 Ah

1

**352,3**

## MACHINE ÉLECTRO-HYDRAULIQUE À SERTIR EASYTEC BRANCHEMENT SUR SECTEUR

**PRESS1675**

Standard 16-63 230V

1

**1751,2****JAWSPRESS16**

Ø 16

1

**246****JAWSPRESS20**

Ø 20

1

**246****JAWSPRESS26**

Ø 26

1

**246****JAWSPRESS32**

Ø 32

1

**246****JAWSPRESS40**

Ø 40

1

**313****JAWSPRESS50**

Ø 50

1

**844,1****JAWSPRESS63**

Ø 63

1

**844,1**

FEE : pour toute commande inférieure à 750 H.T.€ nets, participation aux frais d'enregistrement et d'expédition de 40 € nets.

\* EASYTEC, RENDEZ L'INSTALLATION FACILE!



**Vos supports**



# CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

PURMO GROUP FRANCE GROUP FRANCE - A compter du 1<sup>er</sup> février 2020

## 1. APPLICATION DES CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE OPPOSABILITÉ

Les présentes conditions générales de vente (CGV) constituent le socle de la négociation commerciale et sont systématiquement adressées ou remises à chaque acheteur pour lui permettre de passer commande. Les CGV peuvent être complétées par des stipulations de conditions générales d'achat éventuellement établies par l'acheteur sur les éléments de la relation autres que le barème de prix, les conditions de règlement, en particulier les pénalités de retard, les rabais et ristournes ainsi que les conditions particulières de vente. Le fait que le vendeur ne se prévale pas à un moment donné de l'une quelconque des présentes conditions générales de vente ne peut être interprété comme valant renonciation à se prévaloir ultérieurement de l'une quelconque desdites conditions.

## 2. COMMANDES

Pour être valable, la commande doit préciser notamment la quantité, la marque, le type, les références des produits vendus ainsi que le prix convenu, les conditions de paiement si différentes des conditions contractuelles, le lieu et la date de livraison ou de l'enlèvement. En cas d'écart entre les conditions commerciales enregistrées dans notre système informatique et la commande du client, la commande sera bloquée jusqu'à validation par celui-ci de l'accusé réception de la commande. Après validation, la commande sera définitivement confirmée. Le délai mentionné sur la confirmation d'ordre indique la date prévisionnelle de réception du matériel. Il est donné à titre indicatif, sans engagement de la Société.

Sauf convention particulière, la confirmation de la commande entraîne pour l'acheteur l'acceptation des conditions de vente du vendeur, la reconnaissance d'en avoir parfaitement connaissance et la renonciation à se prévaloir de ses propres conditions d'achat. Il est expressément stipulé que toutes les clauses figurant en marge ou dans le corps des feuilles de commande de nos clients, et contraires à nos conditions générales, ne peuvent nous être opposées si elles n'ont fait l'objet d'un accord écrit préalable.

## 3. EXPÉDITIONS

Nos marchandises sont mises à la disposition de l'acheteur à notre usine ou dans nos dépôts. Elles voyagent aux risques et périls des destinataires qui doivent, en prenant possession des colis, les vérifier et, s'il y a avarie, manquant ou substitution, le consigner sur le livre d'émargement du transporteur en confirmant ses réserves par lettre recommandée dans les 3 jours suivant la réception. Pour toute commande inférieure à 750 € HT, un montant forfaitaire de 40 € HT sera facturé au client au titre des frais d'enregistrement et d'expédition. Pour les commandes d'un montant supérieur, nos prix s'entendent franco.

## 4. PRIX

Toute livraison est facturée au prix en vigueur au jour de la réception de la commande. Nos prix sont susceptibles d'évolution en cours d'année. Le cas échéant, ces évolutions s'appliquent dans un délai de 2 mois à compter de la date de circularisation des clients. Les prix facturés tiennent compte de la TVA applicable au jour de la commande ; tout changement du taux pourra être répercuté sur le prix des produits ou des services.

## 5. FOURNITURES

Les poids, spécifications, dimensions, matières, illustrations, photographies, descriptions ou schémas d'installation et autres renseignements portés sur nos tarifs, catalogues, imprimés publicitaires ou notices sont donnés à titre indicatif et n'ont pas valeur contractuelle. Nous nous réservons le droit d'apporter à nos produits toute modification que nous jugerions opportune, de forme, de dimensions ou de matière, sans toutefois que les caractéristiques essentielles puissent s'en trouver affectées. Nous nous réservons le droit de remplacer tout ou partie de nos fournitures et prestations par des fournitures ou prestations de qualité équivalente ou supérieure, même si elle est obtenue par des moyens différents.

## 6. PIÈCES DETACHEES

La durée de disponibilité des pièces se rapportant aux appareils est de 5 ans à compter de la date de publication du dernier catalogue tarif, sur lequel figure l'appareil concerné. Au-delà de 5 ans, un produit équivalent pourrait être proposé dans le cadre de la garantie.

## 7. FORCE MAJEURE

La guerre, les émeutes, grèves totales ou partielles, le chômage technique de nos usines ou des Services Publics qui concourent à leur alimentation et à leur fonctionnement, l'incendie, les épidémies ou d'autres causes pouvant entraver l'exécution des commandes, les interruptions dans les transports et les systèmes d'informations sont considérés comme cas de force majeure pouvant justifier les retards de livraison. Par conséquent, les demandes en dommages-intérêts de toute nature, ou l'annulation de la commande, se prévalant d'un dépassement de délai de livraison, sont irrecevables. En cas de force majeure, le vendeur s'engage à communiquer la nature et l'origine de l'interruption. Sans résolution après 30 jours, le vendeur se réserve le droit de résilier les commandes en cours.

## 8. MODIFICATION ET ANNULATION

Les commandes d'appareils Liste type et Hors Liste ne peuvent être modifiées ou annulées que dans les 24 heures de leur réception. Au-delà, selon l'état d'avancement de la fabrication, des frais déterminés par Purmo Group France sont facturés. Aucune annulation ne peut être acceptée sur les produits Hors Liste si la fabrication du matériel est déjà commencée.

## 9. RETOUR

Seuls les appareils neufs et livrés depuis moins de six mois, non modifiés, en parfait état, protégés ou emballés avec leur protection d'origine peuvent faire l'objet d'une demande d'accord pour un retour de matériel en usine par Purmo Group France. Pour les appareils standards (hors sur-mesure), des frais forfaits HT de 30 % de la valeur du matériel seront alors déduits, en plus des frais de port, manutention, remise en état et stockage. Aucun retour n'est accepté pour les produits hors liste. Les retours s'entendent « retour usine » après accord exprès de notre part sur les quantités, modèles, etc... et précision du lieu du retour, les risques étant à la charge du client. Nous ne pouvons, en aucun cas, accepter de retour de matériel à nos bureaux de Villepinte. Au cas où l'acheteur effectue le retour à ces bureaux, nous nous verrons contraints de facturer les frais de retour en usine (40 € HT par radiateur). Toute reprise acceptée entraînera l'établissement d'un avoir qui ne peut, en aucun cas, préjudicier au règlement immédiat par le client du principal de la facture.

## 10. EMBALLAGE

Nos prix s'entendent emballage compris. Toute demande de la part du client pour un emballage ou un mode de transport autre que ceux prévus par nos services fera l'objet d'une facturation complémentaire. Les emballages ne sont en aucun cas repris par nos soins.

## 11. GARANTIE

La durée de garantie varie selon le type de matériel :

- Sur les radiateurs de chauffage central : une garantie de dix ans contre tout défaut de fabrication à compter de la date d'installation du produit et au plus tard, 6 mois à compter de sa date de fabrication.
- Sur les radiateurs électriques et mixtes : Une garantie de deux ans contre tout défaut de fabrication à compter de la date d'installation du produit et au plus tard, 6 mois à compter de sa date de fabrication.
- La finition de peinture, les composants électriques et les centrales de programmation sont garanties deux ans dans les mêmes conditions.
- Les finitions chromées sont garanties un an dans les mêmes conditions.
- La robinetterie est garantie deux ans contre tout défaut de fabrication.
- Le Plancher Chauffant est garanti dix ans si l'ensemble des produits installés (dalles, tubes PEX-C, collecteurs, raccords et bande périphérique pour le plancher hydraulique, dalles et trames électriques pour le plancher électrique) sont ceux de la gamme fournie par Purmo Group France. La garantie est de cinq ans dans le cas contraire.
- Les composants électriques Plancher Chauffant (régulation) sont garantis deux ans.
- Le système Multicouche est garanti dix ans si l'ensemble des produits installés (tubes multicouches, raccords à sertir) sont ceux de la gamme fournie par Purmo Group France.

POUR TOUS LES APPAREILS, la garantie s'applique sous réserve :

- Que les produits aient été stockés dans de bonnes conditions, notamment à l'abri des intempéries, avant leur mise en place sur le chantier,
- Que l'installation soit réalisée conformément aux règles de l'art, et notamment des DTU, des fascicules de la commission centrale des marchés et des CTP en vigueur à la date d'installation, et

conforme à la norme NF C15-100, en ce qui concerne les radiateurs électriques - Que l'eau utilisée pour l'alimentation des circuits de chauffage ne soit ni agressive, ni corrosive,

- Que les circuits soient exempts de débris de métal, de calamine, de graisse, etc..
- Que l'installation ne comporte pas de trace de gaz dissous (notamment d'oxygène). Toutes les formes de corrosion courantes ont pour cause la présence d'oxygène, il faut donc impérativement éviter les risques d'introduction d'oxygène dans l'installation. Pour cela, il est nécessaire :
- d'assurer le dégazage efficace en amont du circulateur et la purge des points hauts (situés dans les zones de pression),
- de dimensionner largement le système d'expansion afin d'éviter les apponts d'eau fréquents,
- d'avoir une surpression permanente en tous points de l'installation,
- d'éviter également les apponts d'eau anormaux, dus à des fuites, à des soutirages parasites ou autres causes,
- d'une manière générale, d'éviter tous les facteurs présentant des risques d'introduction d'oxygène, notamment en cas d'utilisation de matériaux perméables au gaz.
- Les radiateurs, après un premier remplissage, ne devront pas demeurer sans eau et ne devront pas être vidangés périodiquement,
- Les radiateurs ne doivent pas être installés dans des locaux à atmosphère très humide et/ou chlorée.

Dans l'hypothèse où l'utilisation d'un inhibiteur de corrosion serait nécessaire, celui-ci devra être compatible avec tous les matériaux présents dans l'installation. Le choix et le contrôle de son efficacité seront donc appropriés à l'installation considérée,

- Dans le cas d'utilisation d'antigel, celui-ci devra être de qualité appropriée au "chauffage central", et ne devra jamais être utilisé pur, mais dilué au pourcentage voulu (sans excès ni insuffisance) avant son introduction dans le circuit,
- La pression de service des produits garantie par le constructeur correspond à la pression MAXIMALE d'utilisation courante.

Dans le cas d'un essai d'épreuve de l'installation, les limites de cette dernière sont fixées par la norme NF EN 442 pour les radiateurs et les D.T.U. 65.14 pour le Plancher Chauffant/ Rafraîchissant.

Pour pouvoir invoquer le bénéfice de la garantie, l'acheteur doit nous aviser sans retard des défauts qu'il impute au matériel et nous donner toute facilité pour procéder à leur constatation et pour y apporter remède. Il doit en outre s'abstenir, sauf accord exprès de notre part, d'effectuer les réparations lui-même ou de les faire effectuer par un tiers.

La garantie ne couvre pas les détériorations qui résulteraient de l'usure anormale des produits, du transport, d'un manque de surveillance ou d'entretien, d'une utilisation défectueuse des produits. Notre garantie est strictement limitée à la fourniture gratuite en nos usines de la pièce remplaçant celle reconnue défectueuse, ou en cas d'impossibilité, d'une pièce répondant au même usage, à l'exclusion des frais de main-d'œuvre, des frais de déplacement, de dépôt-repose, et autres dommages et intérêts notamment pour privation de jouissance. La réparation, la modification ou le remplacement des pièces pendant la période de garantie ne peuvent avoir pour effet de prolonger la durée totale de garantie du matériel. La garantie légale subsiste en tout état de cause.

## 12. CONDITIONS DE PAIEMENT

12.1 Le délai normal de paiement est fixé à 30 jours fin de mois le 15, à compter de la date de facturation. En cas de paiement comptant ou à une date antérieure à celle résultant des conditions générales de vente, un escompte pourra être consenti au client suivant les conditions contractuelles négociées entre le client et Purmo Group France. Toutes les marchandises sont payables à notre Siège Social de Villepinte.

12.2 Nous nous réservons le droit de faire accepter des traitements avant ou après expédition.

12.3 Nous nous réservons à tout moment le droit de supprimer tout délai de paiement accordé, d'une part, en cas de modification des conditions économiques ou de solvabilité du client, et d'autre part, en cas de non-respect des conditions de règlement convenues, et d'exiger de l'acheteur une garantie agréée par nous de la bonne exécution de son engagement. Le refus de nous donner cette garantie nous autorise à suspendre immédiatement les expéditions et à annuler l'exécution des commandes en cours.

12.4 En cas de non-paiement à une échéance quelconque, toutes les sommes portées au débit du compte deviennent immédiatement et de plein droit exigibles sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure, et nous nous réservons le droit d'annuler les commandes ou marchés en cours.

12.5 Tout retard de paiement entraîne systématiquement, et sans relance de notre part, l'application de pénalités exigibles dès le 1er jour qui suit l'échéance figurant sur la facture, et égale au taux d'intérêt appliquée par la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement la plus récente majoré de 10 points.

12.6 Tout acheteur, en cas de retard de paiement, est de plein droit redevable d'une indemnité forfaitaire de 40 € / facture pour frais de recouvrement.

12.7 En cas de cession totale ou partielle, apport ou nantissement du fonds de commerce, ou cession d'un élément essentiel de l'actif, les sommes dues par notre client deviennent immédiatement exigibles.

12.8 Tous nos prix s'entendent hors taxes. En cas de création de taxe fiscale ou parafiscale ou de modification dans leur taux entre le jour de l'accusé réception de la commande et le jour de la facturation, l'incidence de ces créations ou modifications sera répercutée sur le montant de la facture.

12.9 En cas de retour de marchandises détériorées en cours de transport, nos factures demeurent payables en entier sans aucune prorogation d'échéance.

12.10 Aucune réclamation sur la qualité de tout ou partie d'une fourniture n'est suspensive de paiement. Les pièces défectueuses seront remplacées dans le cadre de la garantie.

Il est rappelé que la remise d'un effet de commerce ne vaut pas paiement, et qu'en conséquence, jusqu'à encaissement effectif, la clause de réserve de propriété conserve son plein effet.

12.11 Purmo Group ne peut accepter ni les chèques ni les traitements.

## 13. RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Le transfert de propriété est suspendu jusqu'au paiement intégral du prix de nos marchandises. À défaut de paiement total ou partiel de la marchandise, le vendeur pourra par simple lettre recommandée mettre en demeure l'acheteur de restituer la marchandise aux frais, risques et périls de ce dernier dans le délai de quarante-huit heures. Dans l'hypothèse où cette mise en demeure restera infructueuse, le vendeur serait en droit d'opérer la reprise physique des biens vendus aux frais de l'acheteur. En cas de difficulté quelconque, soit de reprise, soit de restitution de la marchandise, l'acheteur pourra être contraint par simple ordonnance de référé, rendue par le Président du Tribunal de Commerce, du lieu de domicile du vendeur, autorisant ce dernier à appréhender la marchandise en n'importe quel lieu. En cas de règlement ou liquidation judiciaire de l'acquéreur, la revendication pourra être exercée dans les délais légaux.

## 14. JURIDICTION

De convention expresse, formellement convenue et acceptée par nos clients, le Tribunal de Commerce de Bobigny est seul compétent pour statuer sur toutes contestations relatives à nos fournitures et à leur règlement, quel que soit le lieu de paiement, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs. Nos dispositions ou l'acceptation de règlements n'opèrent ni novation des obligations ni dérogations à cette clause attributive de juridiction. Le droit applicable est la loi française.

## 15. AVIS ET CONSEILS

Les avis et conseils que nous pouvons être amenés à donner n'impliquent de notre part aucune garantie. Il ne nous appartient pas d'apprécier le cahier des charges ou le descriptif qui peut nous être fourni. Les propositions que nous pouvons être amenés à faire n'impliquent de notre part aucune garantie du résultat.

## 16. DEMATERIALISATION DE LA FACTURATION

Au titre de sa politique de contribution au développement durable, Purmo Group France privilégie la facturation et les échanges dématérialisés. Le maintien d'une facturation papier fait donc l'objet d'une participation environnementale sous forme de facturation forfaitaire au nombre de lignes de facture, à hauteur de 10 centimes d'euro par ligne.



Imprimé en février 2021 - PURMO Group France

**PURMO GROUP FRANCE**

Parc des Expositions  
Immeuble RIMBAUD  
22, Avenue des Nations  
93420 Villepinte  
T: 01 45 91 62 00  
F: 01 45 91 62 99  
marketing.france@purmogroup.com  
www.finimetal.fr

Adresse de correspondance :

PURMO Group France SAS  
Immeuble RIMBAUD  
Parc des Expositions  
22, Avenue des Nations  
CS 80049  
95926 ROISSY CHARLES DE GAULLE CEDEX 2

Tarif Technique PCR&Multicouche 06/2021 - PURMO Group France - RCS BOBIGNY B 429 772 866

SIRET 429 772 866 00043 - Ce document n'est pas contractuel.

Dans le souci d'améliorer ses produits, FINIMETAL se réserve le droit de modifier  
les caractéristiques de ses appareils à tout moment sans préavis.

  
**FINIMETAL**