



Plancher Chauffant Cosytherm & Solution Multicouche Easytec

Tarif technique 05/2022



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 COSYTHERM 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 BA05
- 28** Régulation filaire et régulation radio
- 30** Macroset et Miniset
- 32** Plancher TS14R

Solution hydrocâblée

- 38** Application et bénéfices
- 39** Tubes PEX-C, tubes Prégainés

Solution EASYTEC multicouches et raccord à sertir

- 42** Application et bénéfices
- 43** Tubes Multicouches
- 46** Raccords à sertir
- 48** Outillage

Vos supports

- 52** 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 :

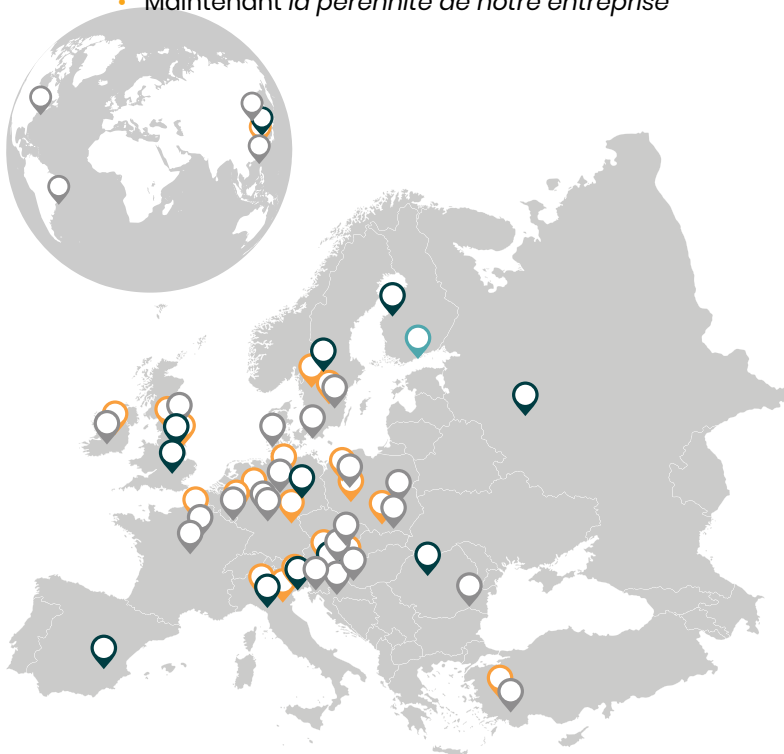
- Permettant à nos employés de s'épanouir et en assurant leur sécurité à tout moment
- Concevant des produits inspirants et accessibles à tous
- Plaçant nos clients au centre de nos actions
- Maintenant la pérennité de notre entreprise

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



Sièges sociaux



Bureaux administratifs et entrepôts



Usines



Bureaux de ventes

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.

Créée en 1956 par Usinor, FINIMETAL est reconnue 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 esthétique.

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 multicolonne 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 COSYTHERM 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



VISION

Leader des solutions de confort climatique intérieur durables

PROMESSE

Comfort delivered

PILIERS DE LA MARQUE

Améliorer l'efficacité

Meilleure intégration

Travailler plus intelligemment

Réduire l'empreinte carbone

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 **FINIMETAL** 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 **FINIMETAL** 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.



» Disponibilité des produits

PLANCHER CHAUFFANT COSYTHERM, 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).



N° 08/007/512



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

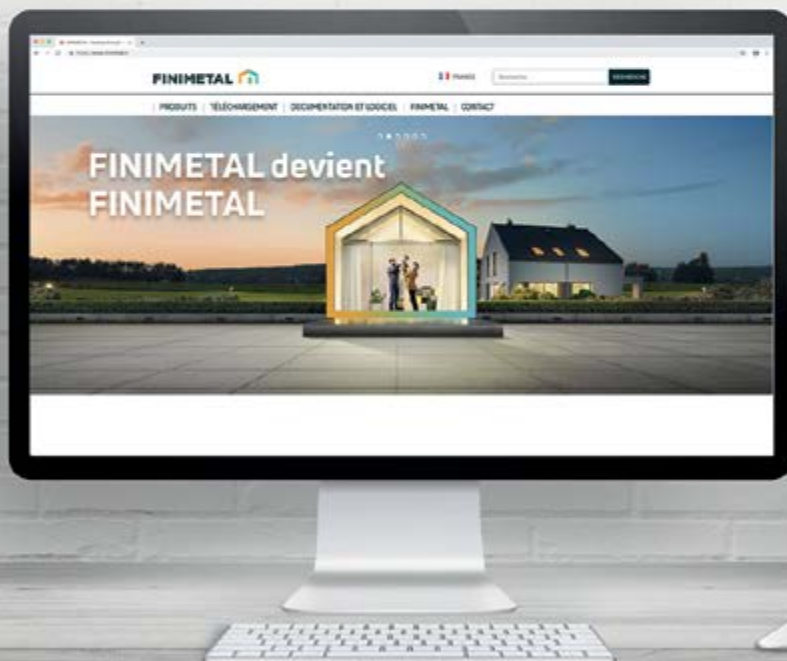
Adaptable automatiquement à l'espace disponible sur vos écrans, le site internet vous garantit une navigation simple et intuitive depuis votre mobile, votre tablette ou votre ordinateur.

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



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

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



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
pilote l'équipe commerciale composée de 14 personnes présentes
au quotidien sur le terrain avec vous.



GRÉGORY TARTARE
RESPONSABLE DU SERVICE CLIENTS /DIRECTEUR USINE FRANCE

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 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.

SERVICE CLIENTS (SC)

FLORENCE DELANNOY (RÉFÉRENTE SERVICE CLIENT)

COMMANDES

PEGGY DESQUIENS (RÉFÉRENTE ACTIVITÉ COMMANDES)

03 91 19 44 85

commande-fr@purmogroup.com

NON-CONFORMITES

RUDY WARNAULT (RÉFÉRENT ACTIVITÉ NON-CONFORMITÉS)

03 91 19 44 84

nonconformite-fr@purmogroup.com

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

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
- Samuel Gauthier**
(16, 17, 18, 36, 37, 41, 79, 85, 86)
+33 (0)6 08 51 26 20
samuel.gauthier@purmogroup.com

RÉGION SUD

- 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, 77, 89)
+33 (0)6 80 66 16 45
johann.naudin@purmogroup.com
- Lewis Cardon**
(28, 75, 78, 93, 95)
+33 (0)7 87 87 88 26
lewis.cardon@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

Support Régional de la Force de vente

RÉGION OUEST
commercial-ouest@purmogroup.com

RÉGION SUD
commercial-sud@purmogroup.com

RÉGION ILE-DE-FRANCE & NORD
commercial-idfnord@purmogroup.com

RÉGION EST
commercial-est@purmogroup.com

Mise en œuvre

Bénéfice

Confort

Le Plancher Chauffant/Rafrâchissant **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.

Service

 Pour contacter votre correspondant Technique / Étude :
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.

Esthétique

Le concept du Plancher Chauffant/Rafrâchissant 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 **COSYTHERM**

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.

Formation

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

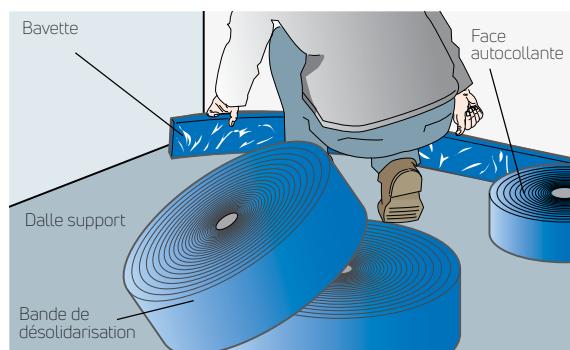
La garantie ...

...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 **COSYTHERM** ?

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'au 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.



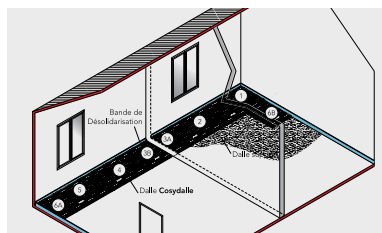
Cosypack Confort en acier inoxydable



Cosypack Modul'O en matériaux de synthèse

3 – Poser les dalles isolantes **COSYDALLE**

Sélectionnez 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.



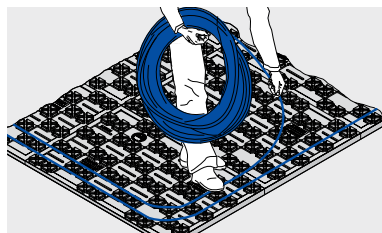
Cosydalle à plots P50 filmée



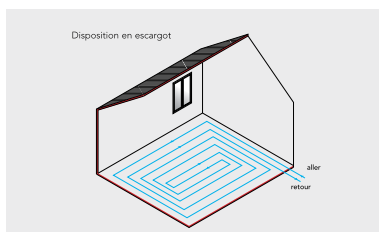
Cosydalle plane PANEL PIRSL
NOUVEAU $\lambda = 0,022 \text{ W/m.k}$

4 – Positionner les tubes **COSYTUBE**

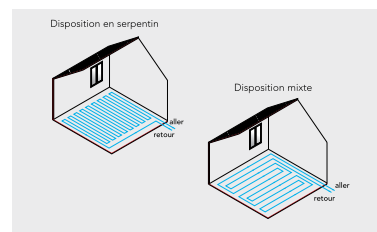
Suivant les plans, l'étude et le choix de la Cosydalle, il est important de vérifier l'ordre de réalisation des circuits afin d'éviter tout croisement de tube et de sélectionner la longueur de couronne adéquate.



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.

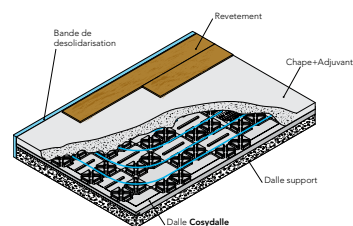
5 – Réalisation de la chape **COSYPLAST**



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.



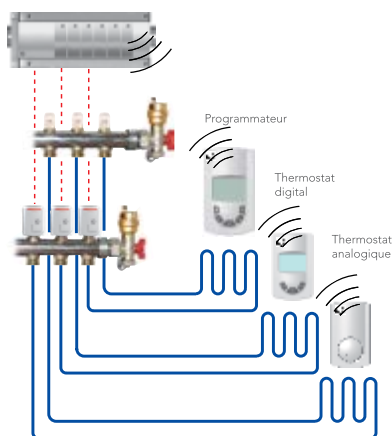
Pour vérifier l'étanchéité des réseaux, le système doit être testé en pression à 6 bar durant 2 heures.



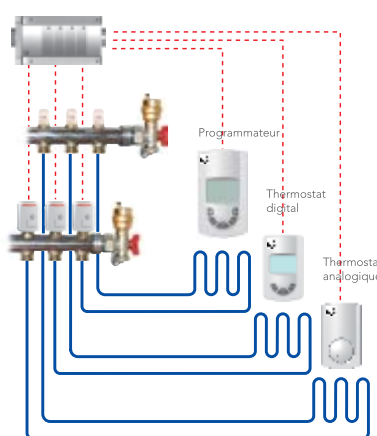
La résistance thermique au-dessus du tube ne dépassera pas $0,15 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$. Quelque soit le type de revêtement de sol sélectionné, il est important de respecter le temps de séchage de la dalle d'enrobage, la 1ère mise en température de la dalle, l'arrêt éventuel du chauffage durant 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



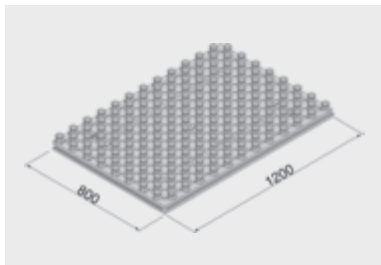
Régulation filaire

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

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

Coupe et réservations

APERÇU	DALLE À PLOTS P50 FILMÉE	COTE (mm)	Rth : 0,75	Rth : 1,70	Rth : 2,10	Rth : 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.

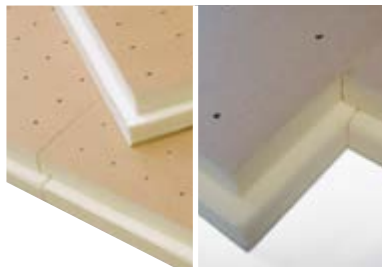
Prix en H.T.€

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

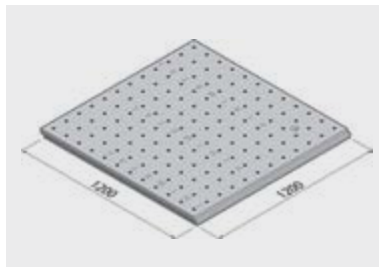
APERÇU	RÉFÉRENCE	Rth	ÉPAISSEUR (SEMELLE + PLOTS)	COND. INDIVISIBLE	PRIX H.T.€	
					COLIS	m ²
	DALP50R075F	0,75	51 (24+27)	Colis de 12 plaques	289,2	28,1
	DALP50R170F	1,70	83 (56+27)	Colis de 8 plaques	318,0	46,4
	DALP50R210F	2,10	96 (69+27)	Colis de 6 plaques	274,2	53,3
	DALP50R240F	2,40	107 (80+27)	Colis de 5 plaques	250,6	58,5

COSYDALLE isolante
Dalles planes panel PIRSL

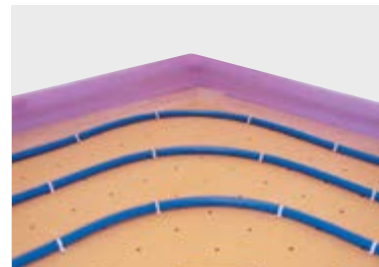
Isolant unique, la dalle PIRSL bénéficie d'une nouvelle certification acoustique et d'un
NOUVEAU $\lambda = 0,022 \text{ W/m.k}$



Haute performance thermique et mécanique.



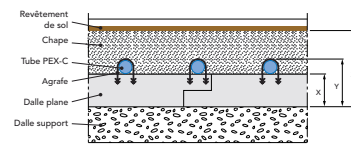
Feuillures 4 côtés.



Système de pose des tubes avec agrafes

Informations techniques

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

Coupe et réservations

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

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 ²	
	DALPIRSL30	1,30	30	Colis de 16 plaques	550,7	26,8	5
	DALPIRSL40	1,70	40	Colis de 12 plaques	506,3	32,8	5
	DALPIRSL48	2,20	48	Colis de 10 plaques	499,7	38,9	5
	DALPIRSL52	2,40	52	Colis de 9 plaques	483,4	41,8	5
	DALPIRSL56	2,60	56	Colis de 9 plaques	515,8	44,6	5
	DALPIRSL61	2,80	61	Colis de 8 plaques	501,1	48,7	5
	DALPIRSL68	3,15	68	Colis de 6 plaques	404,4	52,4	6
	DALPIRSL75	3,45	75	Colis de 6 plaques	445,0	57,7	5
	DALPIRSL80	3,70	80	Colis de 6 plaques	477,8	61,9	5
	DALPIRSL90	4,15	90	Colis de 5 plaques	437,8	68,1	5
	DALPIRSL95	4,40	95	Colis de 5 plaques	460,1	71,6	5
	DALPIRSL100	4,65	100	Colis de 5 plaques	483,8	75,3	5
	DALPIRSL105	4,85	105	Colis de 4 plaques	410,7	79,9	6
	DALPIRSL112	5,20	112	Colis de 4 plaques	441,2	85,8	5
	DALPIRSL120	5,55	120	Colis de 4 plaques	471,2	91,6	5
	DALPUR075	0,75	Ep 20	Colis de 22 dalles	551,76	20,9	5
	DALPUR135	1,35	Ep 30	Colis de 16 dalles	516,48	26,9	5
	DALPUR180	1,80	Ep 40	Colis de 12 dalles	472,32	32,8	5
	DALPUR200	2,00	Ep 44	Colis de 11 dalles	473,88	35,9	5
	DALPUR225	2,25	Ep 50	Colis de 10 dalles	466,8	38,9	5
	DALPUR240	2,40	Ep 53	Colis de 9 dalles	439,56	40,7	5
	DALPUR260	2,60	Ep 58	Colis de 7 dalles	374,64	44,6	6
	DALPUR300	3,00	Ep 66	Colis de 6 dalles	359,28	49,9	6
	DALPUR315	3,15	Ep 70	Colis de 7 dalles	441	52,5	5
	DALPUR350	3,50	Ep 77	Colis de 6 dalles	416,16	57,8	5
	DALPUR370	3,70	Ep 82	Colis de 6 dalles	446,4	62	5
	DALPUR405	4,05	Ep 90	Colis de 4 dalles	327,36	68,2	7
	DALPUR465	4,65	Ep 103	Colis de 4 dalles	361,44	75,3	6
	DALPUR500	5,00	Ep 110	Colis de 4 dalles	389,28	81,1	5
	DALPUR545	5,45	Ep 120	Colis de 4 dalles	423,36	88,2	5

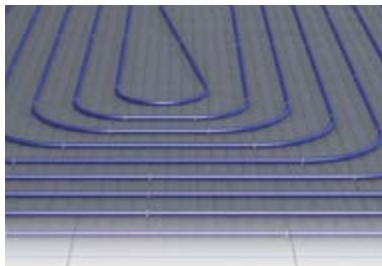
COSYDALLE isolante

Dalles planes graphite PSE

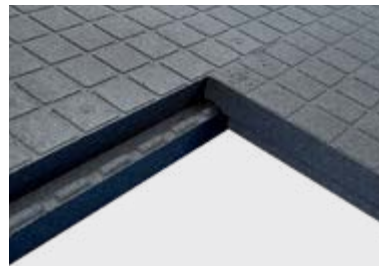
Injectées en matière graphite, elles assurent une isolation thermique et acoustique optimale.



Étanchéité aux joints avec feuillure.



Atténuation acoustique aux bruits de choc DLW : 15dB.

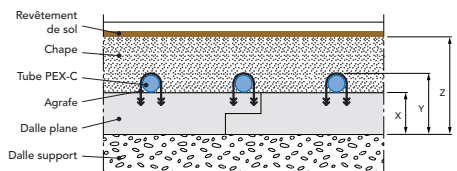


Système d'accroche par tenon/mortaise pour un meilleur maintien.

Informations techniques

 Caractéristiques	Polystyrène expansé à performances thermiques améliorées ($\lambda = 31 \text{ mW/(m.K)}$)
 Dimensions utiles	1 250 x 800 mm
 Système d'accroche	Par tenon/mortaise sur 4 côtés
 Repère de pose	Quadrillage biface : face supérieure au pas de 50 mm pour faciliter la poser / face inférieure au pas de 25 mm pour guider la découpe.
 Classe de compressibilité	NF EN 13163:2013 : SC1a ₂ Ch
 Acoustique	Classement A - 15dB
 Certification	ACERMI N°08/007/512
 Conforme	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	m²
	DALGRAPHITE075	0,75	24	Colis de 16 plaques	257,6	18
	DALGRAPHITE100	1,0	31	Colis de 12 plaques	206,4	19,3
	DALGRAPHITE125	1,25	39	Colis de 10 plaques	203,0	22,7
	DALGRAPHITE170	1,7	53	Colis de 7 plaques	167,3	26,8
	DALGRAPHITE210	2,1	65	Colis de 6 plaques	175,2	32,7
	DALGRAPHITE225	2,25	69	Colis de 5 plaques	161,0	36,1
	DALGRAPHITE240	2,4	74	Colis de 5 plaques	172,5	38,6
	DALGRAPHITE250	2,5	77	Colis de 5 plaques	183,0	41

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.€ / METRE
	H = 150 mm, É _p = 8 mm	BANDESBV	4 rouleaux de 25 m	220	2,2
	H = 200 mm, É _p = 8 mm	BANDESBVH20	4 rouleaux de 25 m	250	2,5

Bande de PE

Modèle simple


APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT INDIVISIBLE	PRIX H.T.€ / COND.	PRIX H.T.€ / METRE
	H = 150 mm, É _p = 5 mm	BANDES	3 rouleaux de 50 m	165	1,1
	H = 200 mm, É _p = 5 mm	BANDESH20	3 rouleaux de 50 m	225	1,5

Adjuvant pour chape traditionnelle




Dosage : 0,2 litre pour 100 kg DE CIMENT soit 0,7 litre pour 1m³ DE béton dosé à 350 kg/m³

APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT INDIVISIBLE	PRIX H.T.€ / COND.
	Cosyplast/Bidon de 5 L	ADJUV05L	Unitaire	38,4

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	37,2

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	18,6
	Agrafes longues 55mm	AGRAFL	Carton de 300	22,4
	Agrafeuse	AGRAFEUSE	Unitaire	417,5

COSYPACK & COSYPACK CONFORT

Collecteurs en acier inoxydable

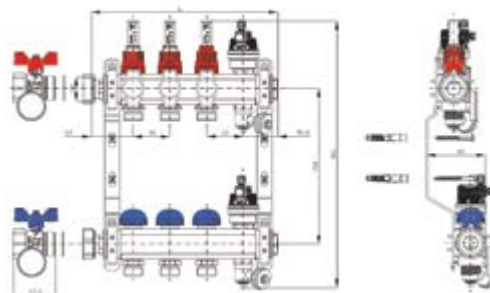
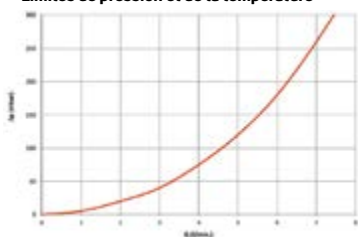
Le Cosypack doté de purgeurs manuels et le Cosypack Confort composé de purgeurs automatiques sont des collecteurs en acier, très esthétique et moderne dont l'aspect et la finition sont extrêmement soignés. Les équipements (vannes à boisseau et purgeurs) sont réversibles et faciles à installer. Les débitmètres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

Informations techniques

	Caractéristiques	Acier inoxydable
	Nombre de circuits	2 à 10
	Livrés pré-montés	Avec équipement complet sur console isophonique
	Diamètre des collecteurs	ø 1", sorties circuits ø 3/4" eurocône
	Raccordement	Par la droite ou par la gauche
	Pression de service	6 bar - 75°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)	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.€

APERÇU	RÉFÉRENCE	NOMBRE DE CIRCUITS	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€ / COLLECTEUR
	COPA2B	2	Unitaire	197,4
	COPA3B	3	Unitaire	232,8
	COPA4B	4	Unitaire	268,3
	COPA5B	5	Unitaire	303,6
	COPA6B	6	Unitaire	339
	COPA7B	7	Unitaire	373,2
	COPA8B	8	Unitaire	409,9
	COPA9B	9	Unitaire	445,3
	COPA10B	10	Unitaire	480,7

COSYPACK CONFORT

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

Prix en H.T.€

APERÇU	RÉFÉRENCE	NOMBRE DE CIRCUITS	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€ / COLLECTEUR
	COPACO2B	2	Unitaire	254
	COPACO3B	3	Unitaire	294
	COPACO4B	4	Unitaire	334,2
	COPACO5B	5	Unitaire	373,2
	COPACO6B	6	Unitaire	414,6
	COPACO7B	7	Unitaire	454,6
	COPACO8B	8	Unitaire	494,8
	COPACO9B	9	Unitaire	533,8
	COPACO10B	10	Unitaire	575,2



COSYTHERM

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

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	5,1	51
	RACPER16	ø 16 (16 x 1,5)	Sachet de 10 raccords	5,4	54
	RACPER20	ø 20 (20 x 1,9)	Sachet de 10 raccords	5,4	54

Autres accessoires

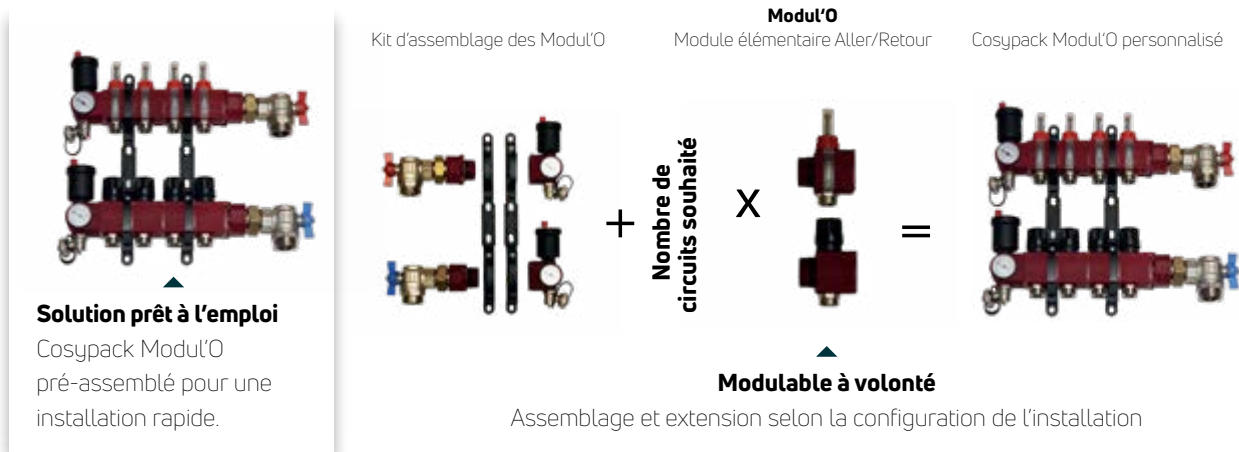
APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€
	Vanne d'arrêt avec thermomètre	VANNE1PTHER	Sachet de 2	75,5
	Thermomètre pour vanne	THERMO2	Sachet de 2	21,8
	Kit d'équilibrage (vanne d'équilibrage + vanne d'arrêt 1"- 3/4")	KITEQUICOL	Le kit	157
	Purgeur Automatique	PURAUTO2	Unitaire	18,1
	Purgeur Manuel	2071004	Unitaire	2,5
	Vanne de vidange	VANVID2	Unitaire	19,4
	Débitmètre COPACO	DEBITCOL2	Unitaire	13,7

COSYPACK MODUL'O

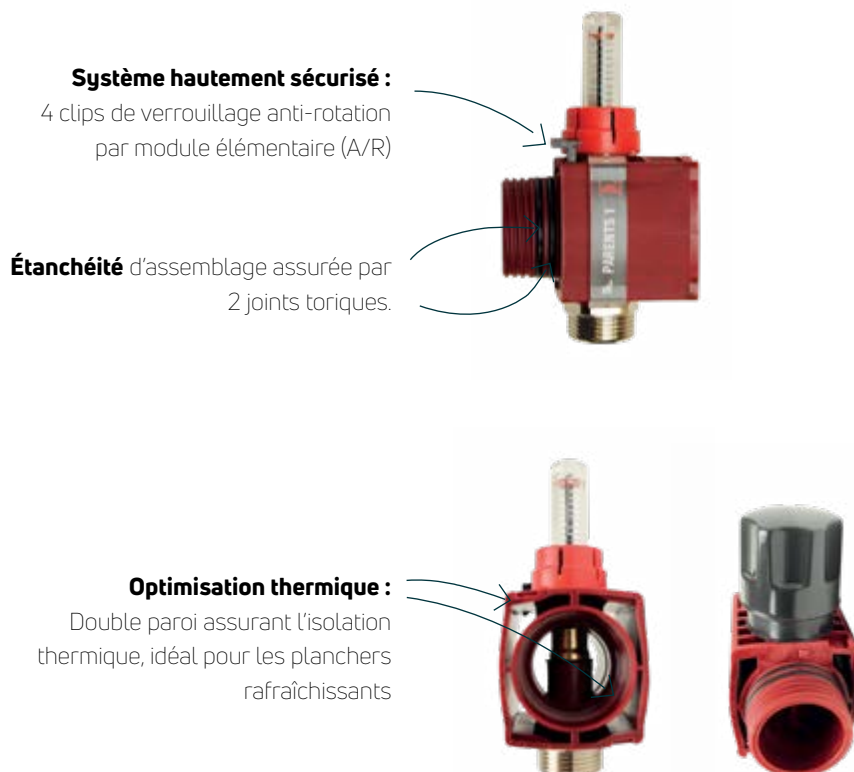
Collecteurs en matériaux de synthèse modulaire

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'O

Collecteurs en matériaux de synthèse modulaire

INFORMATIONS TECHNIQUES

	Caractéristiques	Polyamide renforcé en fibre de verre. Modulaire
	Nombre de circuits	2 à 10 en version pré-assemblée
	Livrés pré-montés	Avec équipement complet sur console isophonique
	Diamètre des collecteurs	ø 1", sorties circuits ø 3/4" eurocône
	Raccordement	Par la gauche ou par la droite
	Pression de service	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	261,1
	COMOPA3B	3	Unitaire	297,6
	COMOPA4B	4	Unitaire	335,5
	COMOPA5B	5	Unitaire	374,4
	COMOPA6B	6	Unitaire	408,6
	COMOPA7B	7	Unitaire	446,5
	COMOPA8B	8	Unitaire	483
	COMOPA9B	9	Unitaire	520,9
	COMOPA10B	10	Unitaire	559,9

Accessoires Collecteurs COSYPACK MODUL'O

Composants

APERÇU	RÉFÉRENCE	TYPE COLLECTEUR	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€
	EXTCOMOPA	Cosypack Modul'O	Sachet de 2	42,2
	KITCOMOPA	Cosypack Modul'O	Le kit	162

Autres accessoires

APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€
	Kit d'équilibrage (vanne d'équilibrage + vanne d'arrêt 1" - 3/4")	KITEQUICOL	Le kit	157

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	5,1	51
	RACPER16	ø 16 (16 x 1,5)	Sachet de 10 raccords	5,4	54
	RACPER20	ø 20 (20 x 1,9)	Sachet de 10 raccords	5,4	54

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**

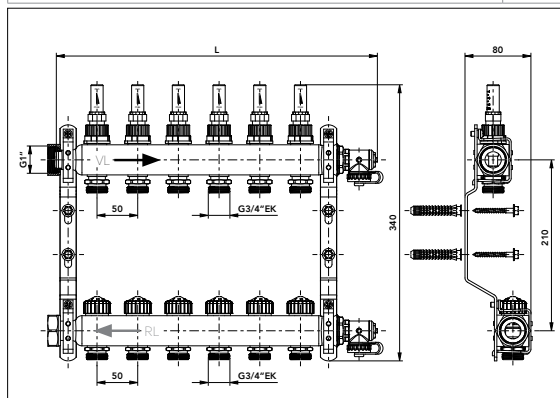
Les systèmes modernes de distribution du circuit de chauffage Cosypack Dynamique assurent une distribution parfaite de la chaleur dans toute la maison.

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

	Caractéristiques	Acier inoxydable
	Nombre de circuits	2 à 10
	Livrés pré-montés	Avec équipement complet sur console isophonique
	Diamètre des collecteurs	ø 1", sorties circuits ø 3/4" eurocône
	Raccordement	Par la droite ou par la gauche
	Pression de service	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.€

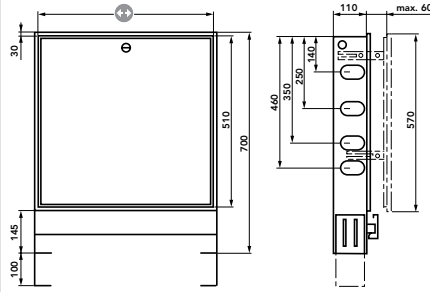
APERÇU	RÉFÉRENCE	NOMBRE DE CIRCUITS	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€ / COLLECTEUR
	COPADY2B	2	Unitaire	373,2
	COPADY3B	3	Unitaire	432,3
	COPADY4B	4	Unitaire	491,3
	COPADY5B	5	Unitaire	549,2
	COPADY6B	6	Unitaire	609,4
	COPADY7B	7	Unitaire	668,3
	COPADY8B	8	Unitaire	727,5
	COPADY9B	9	Unitaire	784,2
	COPADY10B	10	Unitaire	845,6


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	73

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	215,1
	4 à 6 boucles	COFR6BENC	Unitaire	240,9
	7 à 9 boucles	COFR9BENC	Unitaire	256,9
	10 à 12 boucles	COFR12BENC	Unitaire	276,7

COSYTUBE PEX-C

Informations techniques

Caractéristiques	Tube en Polyéthylène Réticulé. Large choix de couronnes pour minimiser les chutes. Taux de gel de 60 % minimum une meilleure résistance dans le temps
Diamètre des tubes	ø 12 (12 x 1,1), ø 16 (16 x 1,5) et ø 20 (20 x 1,9)
Repère de pose	Marquage tous les mètres
Emballage carton individuel	Pour une protection du tube lors des manipulations
Certification	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.€ / MÈTRE
	TUB12200	ø 12 (12 x 1,1)	200 m	21	Carton d'une couronne	200,0	1,0
	TUB1680	ø 16 (16 x 1,5)	80 m	20	Carton d'une couronne	112,0	1,4
	TUB16120		120 m	18	Carton d'une couronne	168,0	1,4
	TUB16240		240 m	12	Carton d'une couronne	336,0	1,4
	TUB16600		600 m	4	Carton d'une couronne	840,0	1,4
	TUB20120	ø 20 (20 x 1,9)	120 m	12	Carton d'une couronne	240,0	2,0
	TUB20240		240 m	8	Carton d'une couronne	480,0	2,0

COSYTUBE PEX-CELLENT BAO 5

BAO intégrée au cœur des couches de PEX-C

ATEC N°14/11-1625

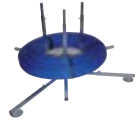



PRIX EN H.T. €




APERÇU	RÉFÉRENCE	DIAM.	LONGUEUR COURONNE	NOMBRE DE COURONNES PAR PALETTE	COND. INDIVISIBLE	PRIX H.T.€ / COURONNE	PRIX H.T.€ / MÈTRE
	TUBBAO12200	ø 12 (12 x 1,1)	200 m	21	Carton d'une couronne	300,0	1,5
	TUBBAO1680	ø 16 (16 x 1,5)	80 m	20	Carton d'une couronne	152,0	1,9
	TUBBAO16120		120 m	18	Carton d'une couronne	228,0	1,9
	TUBBAO16240		240 m	12	Carton d'une couronne	456,0	1,9
	TUBBAO16600		600 m	4	Carton d'une couronne	1140,0	1,9
	TUBBAO20120	ø 20 (20 x 1,9)	120 m	12	Carton d'une couronne	324,0	2,7
	TUBBAO20240		240 m	8	Carton d'une couronne	648,0	2,7
	TUBBAO25100	ø 25 (20 x 1,9)	100 m	8	Carton d'une couronne	590,0	5,9

Accessoires tubes

Outillage de mise en œuvre pour tube

APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€ / COND.
	Dériveur grande couronne	DEROULEUR	Unitaire	745,8
	Coude guide-tube pour tube PEX-C ø 16	GUIDETUBE16	Sachet de 50	81,7
	Coude guide-tube pour tube PEX-C ø 20	GUIDETUBE20	Carton de 50	123,7

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	42,2
	Clips pour tube PEX-C ø 20	CLIP20	Sachet de 200	44,5
	Liens de treillis	LIENS	Sachet de 30	5,1

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.

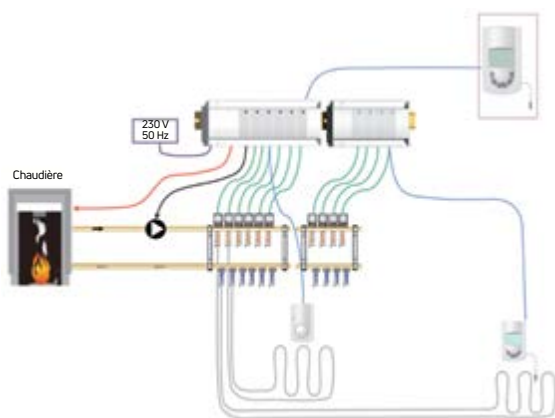


Régulation filaire

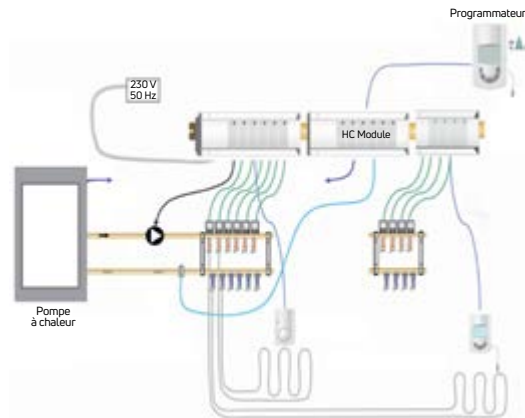
Idéal en neuf

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	58,0
	Centrale filaire maître 6 zones	REGULFIL6	Unitaire	138,3
	Module réversibilité filaire	MODREV	Unitaire	106,3
	Programmeur filaire digital	PROGRAMFIL	Unitaire	165,4
	Thermostat filaire digital	THERMFILEDIGIT	Unitaire	85,1
	Thermostat filaire analogique	THERMFILEANA	Unitaire	49,6
	Sonde de sol	SONDESOL	Unitaire	8,5

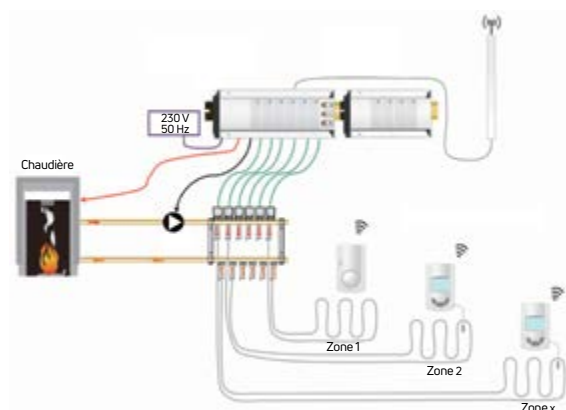
Régulation radio

Idéal en rénovation

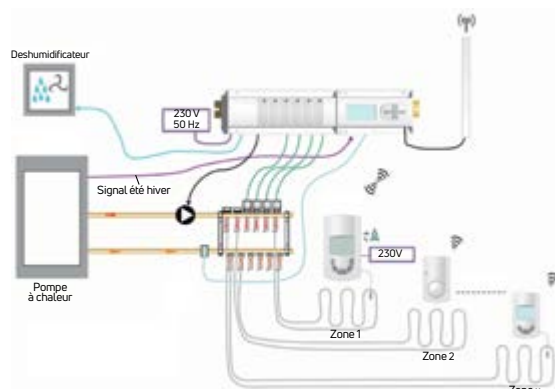
Le système radio est idéal notamment pour les projets de rénovation.

L'installation est simple, rapide et les thermostats peuvent être facilement déplacés !

FONCTIONNEMENT AVEC CHAUDIÈRE



FONCTIONNEMENT AVEC POMPE À CHALEUR



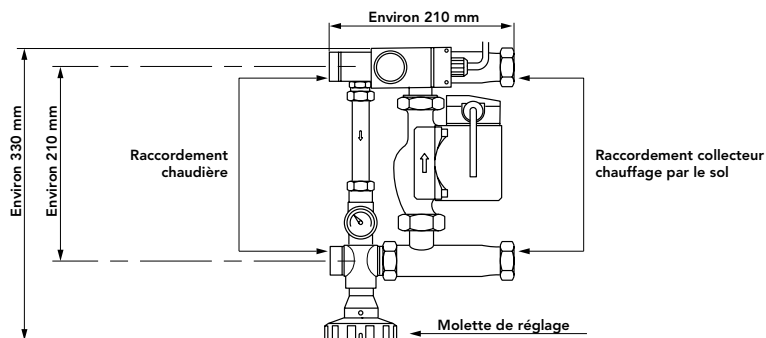
APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	COND. INDIVISIBLE	PRIX H.T.€ / COND.
	Moteur électrothermique 230V	MOTELEC	Unitaire	58,0
	Centrale radio maître 6 zones	REGULRAD6	Unitaire	287
	Pack centrale réversibilité radio 4 zones	REGULREV4	Unitaire	355,6
	Extension pack réversibilité radio 4 zones	EXTREV4	Unitaire	112,3
	Programmeur radio digital	PROGRAMRAD	Unitaire	193,8
	Thermostat radio digital	THERMRADDIGIT	Unitaire	115,9
	Thermostat radio analogique	THERMRADANA	Unitaire	89,8
	Sonde de sol	SONDESOL	Unitaire	8,5

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

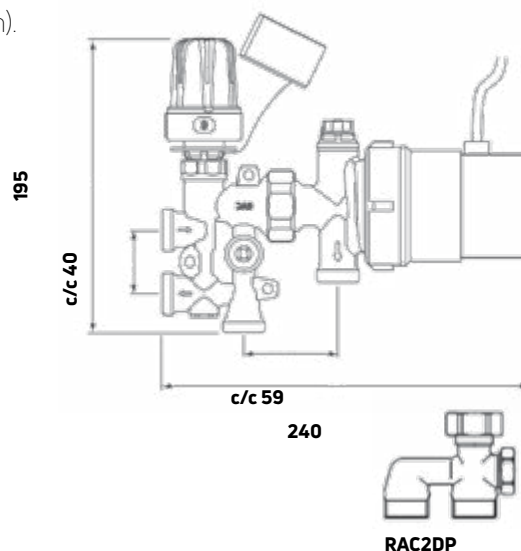
	Température de service mini/maxi admissible au primaire	+15 °C / +90 °C
	Pression nominale de fonctionnement	4 bar
	Surpression maximale temporaire admissible	10 bar
	Raccordement	1"
	Certification	Aquastat de sécurité limite la température de départ

APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€ / COND.
	Macroset	MACROSET	Unitaire	590,4









MINISET


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

Pouvant couvrir jusqu'à 40 m² (2 boucles de 80 m maximum).



Informations techniques

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

APERÇU	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T.€ / COND.
	Miniset	MINISET	Unitaire	466,6
	Module 2 départs pour Miniset *	RAC2DP	Unitaire	17,5

*** À commander par 2.**



Plancher chauffant TS14R...

35 mm pour davantage de confort thermique

- Plaque système de 17 mm d'épaisseur uniquement compatible avec nos tubes de chauffage SKR de diamètre 14x2 mm
- Convient pour la pose directe de revêtements de sol tels que le carrelage ou le parquet
- Idéal pour la rénovation et la modernisation
- Possibilité de faible épaisseur de construction entre 35-40 mm revêtement de sol compris
- Temps de réaction plus rapide grâce à une faible masse thermique
- Éléments sandwich constitués de panneaux EPS ainsi que de tôles d'aluminium, solidement fixées et assemblées en usine

TS14R

Fiche Technique

Le ts14R ouvre de nouvelles perspectives

Aujourd'hui, les systèmes de chauffage mais également de refroidissement par le sol, assurent des températures agréables toute l'année. Ce qui est actuellement la norme dans les nouveaux bâtiments a par le passé, posé de gros problèmes, notamment dans le cadre de la rénovation mais également de la modernisation des bâtiments existants en raison de la hauteur d'installation requise. Dès à présent Radson offre la solution idéale grâce à son système de rénovation ts14R (avec une hauteur de construction de seulement 35-40 mm, revêtement de sol compris) qui peut être intégré dans presque toutes les constructions de sol et ceci avec une grande facilité.

Hauteur d'installation la plus faible et mise en oeuvre rapide

Le système sec ts14R a été développé pour les applications dans lesquelles les systèmes humides conventionnels ne peuvent pas être utilisés. Cela s'applique d'une part aux rénovations pour lesquelles les hauteurs de construction habituelles d'au moins 100-120 mm ne sont pas possibles mais également aux bâtiments qui ne peuvent supporter la charge pondérale d'un système humide classique de +/- 130 kg/m². Le système est également utilisé lorsque l'exécution d'un chantier se doit d'être rapide. Avec les systèmes humides conventionnels il faut normalement compter environ 6 semaines après la pose de la chape avant que les travaux de revêtement de sol ne puissent être effectués.

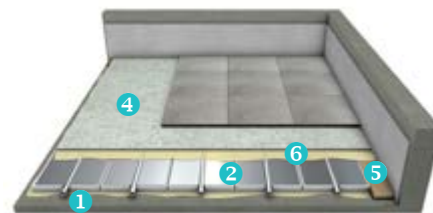
Avec le système ts14R, la pose du revêtement de sol peut commencer immédiatement après la pose du chauffage par le sol.

Peu de composants pour une flexibilité maximale

Malgré son faible nombre de composants, le système de chauffage ts14R offre une flexibilité maximale afin de répondre à presque toutes les exigences d'un système de type rénovation. La base du système est le panneau ts14R en EPS sur lequel une plaque d'aluminium conductrice de chaleur est collée en usine sur toute la surface. En combinaison avec un pas de pose de 125 mm, une performance thermique très élevée est obtenue avec des températures de fonctionnement très basses. Les joints prédécoupés en usine facilitent la découpe des panneaux du système à l'aide d'outils standards. En outre, il existe des éléments dits de combinaison. D'une part, ils sont utilisés pour la réalisation des courbes et d'autre part, comme élément de nivellement des surfaces sans tuyaux de chauffage – le tout combiné en un seul élément.

Le panneau de répartition des charges est utilisé avec des revêtements de sol de type carrelage ou comme couche de répartition des charges. Il s'agit d'un panneau de fibres avec une résistance élevée à la compression et excellente conductivité thermique. Ces plaques ne font que 5 mm d'épaisseur et sont collés directement sur les éléments chauffants ts14R.

Composants du système



1 Tube de chauffage SKR – 14x2 mm

Tube de raccordement multi-couche pour le chauffage au sol et le raccordement des radiateurs. Structure : PE-RT/AL/PE-RT. Couches rigides liées avec un liant spécial, température max. de fonctionnement 95 °C, pression maximale de fonctionnement 10 bar, Couleur du tube de chauffage = blanc. Enregistrement DIN CERTCO 3V321 PE-RT.

2 Plaque système (code court TS14R001)

Plaque système préformée en EPS 200, WLG 035 avec éléments thermoconducteurs en aluminium collés en usine pour les tuyaux de chauffage SKR 14x2 mm et une distance de pose de VA=125mm. Dimensions 1200x750x17 mm. PU 9 m²/emballage.

3 Éléments de combinaison ts14R (code court TS14R002)

Panneau système en mousse moulée EPS 200, WLG 035 (sans éléments thermoconducteurs en aluminium) en combinaison avec 4 éléments de tête (1200x200x17mm) pour la réalisation des courbes ainsi que de 2 éléments de compensation (1200x200x17mm). Éléments de compensation (1200x200x17mm) prévus pour les zones sans tuyaux de chauffage et dans la zone de distribution. Éléments de combinaison totale : 1200x750x17mm. Unité 4,5 m²/pack.

4 Plaque de répartition de la charge (code court TS14R003)

Panneau en fibres composé d'un voile d'aluminium à haute résistance à la compression et d'une bonne conductivité thermique comme élément de répartition de la charge pour les revêtements carrelage. Coefficient de conductivité thermique 0,2 W/mK, amélioration du bruit d'impact 14 dB (en combinaison avec ts14R), dimensions 1150x600x5 mm. Qté 6,9 m²/paquet.

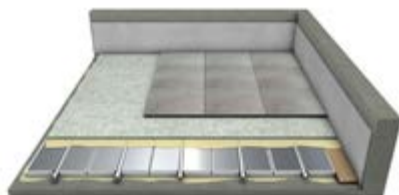
5 Bandes périphériques (code court TS14R006)

Panneau de support en MDF de 12 mm et en fibre de bois de 5 mm. Dimensions 1000x45x17 mm, emballage de 10 pièces/paquet.

6 Colle composite (code court TS14R004)

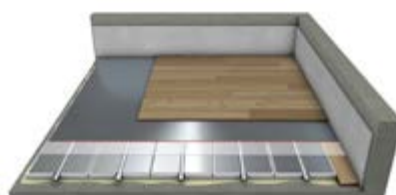
Ultrabond Eco Fix est une colle composite facile à utiliser, à base de résine acrylique pour la fixation des éléments de répartition de la charge ou des plaques du système ts14R en cas de parquet.

Structure du sol



Construction du sol avec des carrelages

1. carrelages ou pierres naturelles, y compris la colle à carreaux	≥ 12 mm
2. plaque de répartition des charges	5 mm
3. colle composite	
4. plaque système ts14R	17 mm
5. bandes périphériques	
6. bordure en PE	
7. barrière anti-humidité si nécessaire (adhésion au support)	
Hauteur totale	≥ 34 mm

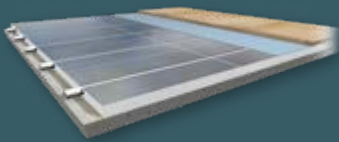
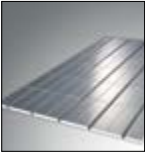





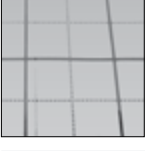



Structure du sol avec parquet


1. parquet	15-20 mm
2. membrane d'isolation phonique	2 mm
3. pare-vapeur, le cas échéant	
4. plaque système ts14R	17 mm
5. bandes périphériques	
6. bordure en PE	
7. adhésif composite	
Hauteur totale	34-39 mm

TS14 R

Système sec

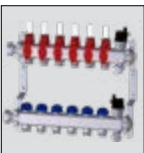



		code court	n° d'article	dimensions (mm)	unité de comm.	prix	unité de prix
	ts14 R panneau système sec de rénovation - 17 mm Plaque système préformée en EPS 200, WLG 035 avec éléments thermoconducteurs en aluminium collés en usine pour les tuyaux de chauffage SKR - 14x2 mm et une distance de pose de VA=125mm.	TS14R001	FBN2243177512000	1200 x 750 x 17	9 m²	89,7	m²
	ts14 R élément de combinaison - 17 mm Panneau système en mousse moulée EPS 200, WLG 035	TS14R002	FBNAT21775012000	1200 x 750 x 17	4,5 m²	37,2	m²
	ts14 R plaque de répartition de charge 5 mm Panneau en fibres composé d'un voile d'aluminium à haute résistance à la compression et d'une bonne conductivité thermique comme élément de répartition de la charge pour les revêtements carrelage ainsi que pour les parquets flottants.	TS14R003	FBNAWSTGB000FLOO	1150 x 600 x 5	6,9 m²	77,4	m²
	ts14 R adhésif composite - 5 kg Ultrabond Eco Fix est une colle composite facile à utiliser, à base de résine acrylique pour la fixation des éléments de répartition de la charge ou des plaques du système ts14 R en cas de parquet.	TS14R004	FBNAWOULBOND0500		1 pot 5 kg	33,1	kg
	ts14 R bande adhésive - 120 m	TS14R005	FBNAWSTGBFK12000		1 roul. 120m	3,9	m
	ts14 R Bandes périphériques en bois 1 m - 10 pièces Panneau de support en MDF de 12 mm et en fibre de bois de 5 mm.	TS14R006	FBNAWORAHOTD1700	1000 x 45 x 17	10 pièces	8	pièce
	Voile de recouvrement PE avec trame imprimée PE 0,15mm Pare-vapeur avec trame imprimée 50x50 mm. La trame permet de réaliser un schéma de pose exact.	55758	FBMAOTHE00575800		100 m²	0,9	m²
	Bande d'isolation périphérique PE Hauteur 160 mm, avec voile soudé, sans chlorofluorocarbures	50220	FBSOTHEFB50220B0	8x160	1 roul. 30 m	0,6	m

Tubes multicouche PERT-AL-PERT



	Tube multicouche - PERT-AL-PERT - 14X2 mm, 120 m	50720	4028496077746	14X2 mm 120 m	roul.	3,4	m.
	Tube multicouche - PERT-AL-PERT - 14X2 mm, 240 m	50721	4028496077753	14X2 mm 240 m	roul.	3,2	m.
	Tube multicouche - PERT-AL-PERT - 14X2 mm, 500 m	50722	4028496077760	14X2 mm 500 m	roul.	3	m.

TS14 R

Collecteurs

	code court	n° d'article	dimensions (mm)	unité de comm.	prix	unité de prix
 <p>Collecteur Premium en inox 1\" avec débitmètres Collecteur de distribution et collecte de 2,5 mm d'épaisseur en acier inoxydable FeCrNi 1.42.01 selon DIN 17457. Prémonté dans une fixation murale à isolation acoustique. Vannes préréglées, intégrées et dont le fonctionnement a été testé. Avec 2 embouts nickelés à surfaces plane, pour remplir, vider, rincer et purger. La pression et le fonctionnement de chaque collecteur ont été testés. Profondeur de chaque collecteur réduite à seulement 85 mm. Avec, à chaque départ, un débitmètre de 0,5-6 l/min. 2 raccords à vis de serrage à commander.</p>	PR-50302	FBWMSST0240142R0	203 mm	1 pièce	142,5	pièce
	PR-50303	FBWMSST0340142R0	253 mm	1 pièce	174,5	pièce
	PR-50304	FBWMSST0440142R0	303 mm	1 pièce	206,5	pièce
	PR-50305	FBWMSST0540142R0	353 mm	1 pièce	240,5	pièce
	PR-50306	FBWMSST0640142R0	403 mm	1 pièce	273,2	pièce
	PR-50307	FBWMSST0740142R0	453 mm	1 pièce	305,2	pièce
	PR-50308	FBWMSST0840142R0	503 mm	1 pièce	341,2	pièce
	PR-50309	FBWMSST0940142R0	553 mm	1 pièce	373,2	pièce
	PR-50310	FBWMSST1040142R0	603 mm	1 pièce	406,5	pièce
	PR-50311	FBWMSST1140142R0	653 mm	1 pièce	440,5	pièce
	PR-50312	FBWMSST1240142R0	703 mm	1 pièce	473,2	pièce
 <p>Vanne à boisseau droit - 1\"M-1F</p>	PO-54420	FFJAMVNP44F44H50		1 set de 2 pièces	36,5	set
 <p>Raccord pour collecteur 3/4\" (à compression)</p>	50710	FBWAMFNE14E00P00	3/4\" - 14/2	1 pièce	4,3	pièce
 <p>Coude pour tubes 14-17mm</p>	50070	4028496060533	Tube de 14-17mm	1 pièce	1,3	pièce

Accessoires

	code court	n° d'article	dimensions (mm)	unité de comm.	prix	unité de prix
 <p>Pince coupante Pour tubes Diffu-Pex et SKR de 14 à 20 mm.</p>	53120	FAZTTCUFB5004000	14-20	1 pièce	44,30	pièce
 <p>Calibre pour tubes</p>	50231	FAZTTCAFB5023100		1 pièce	36,9	pièce



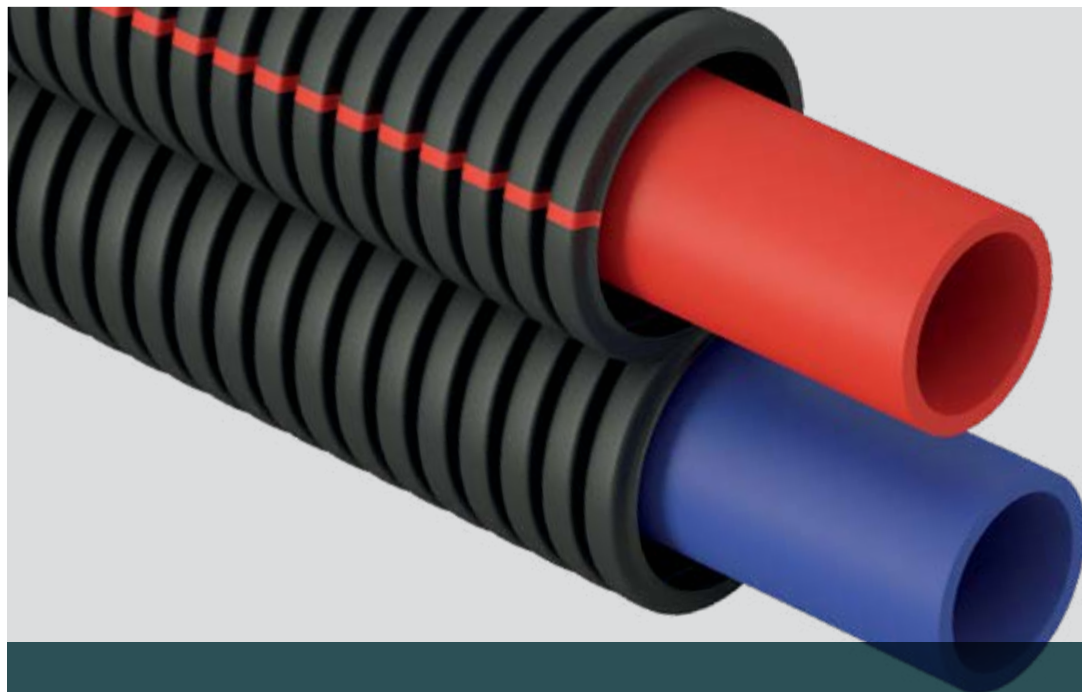
Systemes hydrocâblés

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





SYSTÈMES HYDROCÂBLÉS



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

	Caractéristiques	Polyéthylène réticulé
	Diamètres disponibles	Ø12 à Ø25
	Certification	NF Réseaux Chauffage Distribution sanitaire
	Garantie	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	300,0	1,50
	TUBBA01680	13 x 16	80	Bleu	20	1 600	152,0	1,90
	TUBBA016120	13 x 16	120	Bleu	18	2 160	228,0	1,90
	TUBBA016240	13 x 16	240	Bleu	12	2 880	456,0	1,90
	TUBBA016600	13 x 16	600	Bleu	4	2 400	1140,0	1,90
	TUBBA020120	16 x 20	120	Bleu	12	1 440	324,0	2,70
	TUBBA020240	16 x 20	240	Bleu	8	1 920	648,0	2,70
	TUBBA025100	20 x 25	100	Bleu	8	800	590,0	5,90

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	200,0	1,00
	TUB1680	TUB1680R	13x16	80	Bleu ou Rouge	20	1 600	112,0	1,40
	TUB16120	TUB16120R	13x16	120	Bleu ou Rouge	18	2 160	168,0	1,40
	TUB16240	TUB16240R	13x16	240	Bleu ou Rouge	12	2 880	336,0	1,40
	TUB16600	TUB16600R	13x16	600	Bleu ou Rouge	4	2 400	840,0	1,40
	TUB20120	TUB20120R	16x20	120	Bleu ou Rouge	12	1 440	240,0	2,00
	TUB20240	TUB20240R	16x20	240	Bleu ou Rouge	8	1 920	480,0	2,00
	TUB25100	TUB25100R	20x25	100	Bleu ou Rouge	8	800	370,0	3,70

* 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	140,0	1,40
	TUB16100PGB	TUB16100PGR	13x16	100	Bleu ou Rouge	12	1 200	170,0	1,70
	TUB2050PGB	TUB2050PGR	16x20	50	Bleu ou Rouge	18	900	135,0	2,70
	TUB2550PGB	TUB2550PGR	20x25	50	Bleu ou Rouge	12	600	240,0	4,80

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	400,0	4,00
	TUB1650PGDUO	13x16	50 m	Bleu et Rouge	8	400	220,0	4,40



Système multicouche EASYTEC

- 42** APPLICATION ET BÉNÉFICES
- 43** TUBES MULTICOUCHES EASYTEC FINIMETAL BY EMMETI
- 46** RACCORDS À SERTIR EASYTEC FINIMETAL BY EMMETI
- 48** ACCESSOIRES EASYTEC MULTICOUCHES





comfort delivered by


FINIMETAL



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 œuvre 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	
	Réseaux de chauffage
	Eau chaude sanitaire
	Plancher chauffant
	Eau potable
	Eau glacée

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 dilation 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 : 7µm

Classe de réaction au feu : E_L (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_L-s2-d2 (EN 13501-1)

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

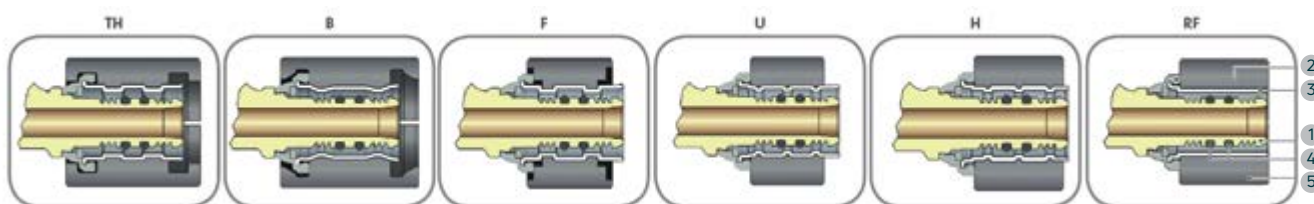


LÉGENDE

- 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 CW617 / UNI EN 12164 (**)
- 2 Filetage UNI EN 10226 (UNI EN ISO 7/1) (DIN 2999)
- 2 Bague du porte-boussoles en polyamide
- 3 Bague de sertissage en acier inox AISI 304 recuit
- 4 Double o-ring en EPDM peroxide 70SH
- 5 Matrices (pincettes) 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	75
TH	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
B	OK	OK	OK	OK	-	-	-	-
U	OK	OK	-	-	-	-	-	-
F	OK	OK	-	-	-	-	-	-
H	OK	OK	-	-	-	-	-	-
RF	OK	OK	-	-	-	-	-	-



MULTICOUCHES EASYTEC* FINIMETAL by EMMETI



Tubes nus multicouches **EASYTEC** PEX/AL/PEX

en couronne



en barre de 4 m
ou 2,80 m



RÉFÉRENCE	Dimension (mm)	Épaisseur Aluminium (mm)	Longueur des couronnes (m)	Couleur	Cond. indivisible (couronne)	Prix H.T.€ / cond. indivisible	Prix H.T.€ / mètre
9416P917	16 x 2	0,20	100	Blanc	1	230,00	2,30
9416P969	16 x 2	0,20	200	Blanc	1	460,00	2,30
9416P971	16 x 2	0,20	500	Blanc	1	1150,00	2,30
9416P931	20 x 2	0,25	100	Blanc	1	290,00	2,90
9416P987	26 x 3	0,65	50	Blanc	1	300,00	6,00
9416P944	32 x 3	0,40	50	Blanc	1	285,00	5,70
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	259,20	2,70
9412P931	20 x 2	0,25	4 m x 24	Blanc	96	393,60	4,10
9412P987	26 x 3	0,30	4 m x 10	Blanc	40	280,00	7,00
9412P944	32 x 3	0,40	4 m x 7	Blanc	28	291,20	10,40
9419P001	40 x 3,5	0,85	4 m x 5	Blanc	20	452,00	22,60
9419P002	50 x 4	1,00	4 m x 5	Blanc	20	604,00	30,20
9419P003	63 x 4,5	1,20	4 m x 3	Blanc	12	531,60	44,30
9419P953	75 x 5	1,35	4 m x 3	Blanc	12	687,60	57,30
9412P001	20 x 3,5	0,25	2,8 m x 25	Blanc	70	203,00	2,90
9412P002	26 x 3	0,30	2,8 m x 10	Blanc	28	215,60	7,70
9412P003	32 x 3	0,40	2,8 m x 5	Blanc	14	1,40	0,10
9419P011	40 x 3,5	0,85	2,8 m x 5	Blanc	14	354,20	25,30
9419P012	50 x 4	1,00	2,8 m x 5	Blanc	14	473,20	33,80
9419P013	63 x 4,5	1,20	2,8 m x 5	Blanc	14	694,40	49,60
9419P014	75 x 5	1,35	2,8 m x 5	Blanc	14	1080,80	77,20

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

**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
9417P916	16 x 2	0,20	6	50	Blanc	160,00	3,20
9417P917	16 x 2	0,20	6	100	Blanc	310,00	3,10
9417P931	20 x 2	0,25	6	50	Blanc	210,00	4,20
9417P934	20 x 2	0,25	9	50	Blanc	235,00	4,70
9411P987	26 x 3	0,30	9	50	Blanc	445,00	8,90
9411P944	32 x 3	0,40	9	25	Blanc	252,50	10,10
9414P922	16 x 2	0,20	10	50	Bleu	185,00	3,70
9414P937	20 x 2	0,25	13,0	50	Bleu	185,00	3,70
9414P988	26 x 3	0,30	13,0	25	Bleu	170,00	6,80
9414P945	32 x 3	0,40	13,0	13	Bleu	111,80	8,60

Tubes pré-gainés annelés multicouches EASYTEC

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
9418P919	16 x 2	0,20	50	Rouge	195,00	3,90
9418P933	20 x 2	0,25	50	Rouge	245,00	4,90
9418P935	26 x 3	0,30	50	Rouge	370,00	7,40
9418P918	16 x 2	0,20	50	Bleu	195,00	3,90
9418P932	20 x 2	0,25	50	Bleu	245,00	4,90
9418P934	26 x 3	0,30	50	Bleu	370,00	7,40

Tubes isolés multicouches EASYTEC en polyéthylène expansé avec film coloré

RÉFÉRENCE	Dimension (mm)	Épaisseur Aluminium (mm)	Épaisseur Isolation (mm)	Longueur des couronnes (m)	Couleur	Prix H.T.€ / couronne	Prix H.T.€ / mètre
9417P921	16 x 2	0,20	6	50	Rouge	180,00	3,60
9417P933	20 x 2	0,25	6	50	Rouge	220,00	4,40
9417P989	26 x 3	0,30	9	50	Rouge	355,00	7,10
9417P946	26 x 3	0,40	9	25	Rouge	247,50	9,90
9417P920	16 x 2	0,20	6	50	Bleu	180,00	3,60
9417P932	20 x 2	0,25	6	50	Bleu	220,00	4,40
9417P988	32 x 3	0,30	9	50	Bleu	355,00	7,10
9417P945	32 x 3	0,40	9	25	Bleu	247,50	9,90

Collier pour tubes multicouches EASYTEC (vis non fournie)

RÉFÉRENCE	Diamètre (mm)	Cond. (nb de pièces)	Prix H.T.€ COND.	P.U. H.T.€
28130770	16	100	50	0,50
28130772	20	100	50	0,50
28130774	25	100	70	0,70
28130776	32	50	40	0,80
28130778	40	50	80	1,60
28130780	50	25	45	1,80

**Raccords à sertir tubes multicouches EASYTEC**

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

EASYTEC DROIT FEMELLE

9420R802	16 x 1/2"	10	4,76	47,60
9420R804	20 x 1/2"	10	5,51	55,10
9420R807	20 x 3/4"	10	7,56	75,60
9420R809	26 x 3/4"	5	8,54	42,70
9420R811	26 x 1"	5	12,96	64,80
9420R814	32 x 1"	5	13,83	69,15

EASYTEC DROIT MÂLE

9421R801	16 x 3/8"	10	5,51	55,10
9421R802	16 x 1/2"	10	4,43	44,30
9421R804	20 x 1/2"	10	4,97	49,70
9421R807	20 x 3/4"	10	6,59	65,90
9421R808	40 x 1"	1	37,3	37,30
9421R809	26 x 3/4"	5	8	40,00
9421R810	32 x 1 1/4"	1	31,9	31,90
9421R811	26 x 1"	1	12,1	12,10
9421R814	32 x 1"	5	12,96	64,80
9421R813	40 x 1 1/4"	1	23,76	23,76
9421R815	50 x 1 1/2"	1	34,24	34,24
9421R816	63 x 2"	1	47,31	47,31
9421S900	75 x 2" 1/2	1	96,6	96,60

EASYTEC COUDE JONCTION FEMELLE

9422R802	16 x 1/2"	10	5,19	51,90
9422R804	20 x 1/2"	10	6,27	62,70
9422R807	20 x 3/4"	10	10,26	102,60
9422R809	26 x 3/4"	5	10,7	53,50
9422R814	32 x 1"	5	19,23	96,15

EASYTEC COUDE JONCTION MÂLE

7423R801	16 x 3/8"	10	6,1	61,00
9423R802	16 x 1/2"	10	5,19	51,90
9423R804	20 x 1/2"	10	6,38	63,80
9423R807	20 x 3/4"	10	9,72	97,20
9423R809	26 x 3/4"	5	10,37	51,85
9423R814	32 x 1"	5	18,26	91,30
9423R813	40 x 1 1/4"	1	31,65	31,65
9423R815	50 x 1 1/2"	1	47,31	47,31
9423R816	63 x 2"	1	72,26	72,26

EASYTEC COUDE FEMELLE LONG 34 MM AVEC BRIDE

9424R802	16 x 1/2"	5	8	40,00
9424R804	20 x 1/2"	5	8,32	41,60
9424R807	20 x 3/4"	5	13,5	67,50
9424R809	26 x 3/4"	5	14,69	73,45

EASYTEC T INTERMÉDIAIRE AVEC JONCTION FEMELLE

9425R817	16 x 1/2" x 16	10	7,35	73,50
9425R819	20 x 1/2" x 20	5	9,72	48,60
9425R820	16 x 3/4" x 16	5	14,04	70,20
9425R822	20 x 3/4" x 20	5	14,48	72,40
9425R823	26 x 3/4" x 26	5	15,45	77,25
7421R891	32 x 1/2" x 32	5	36,1	180,50
9425R824	32 x 3/4" x 32	5	29,49	147,45
9425R826	32 x 1" x 32	5	27,54	137,70
9425R825	40 x 3/4" x 40	1	59,08	59,08
9425R827	40 x 1" x 40	1	59,08	59,08
9425R839	40 x 1 1/4" x 40	1	99,69	99,69
9425R818	50 x 3/4" x 50	1	66,86	66,86
9425R828	50 x 1" x 50	1	65,67	65,67
9425R840	50 x 1 1/4" x 50	1	104,87	104,87
9425R821	63 x 1" x 63	1	86,62	86,62
9425R862	63 x 1 1/4" x 63	1	91,8	91,80
9425S900	75 x 1" x 75	1	171	171,00

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

EASYTEC DROIT INTERMÉDIAIRE

9426S829	16 x 16	10	5,19	51,90
9426S831	20 x 20	10	7,02	70,20
9426S833	26 x 26	5	10,7	53,50
9426S835	32 x 32	5	15,45	77,25
9426R836	40 x 40	1	32,94	32,94
9426R837	50 x 50	1	51,2	51,20
9426R838	63 x 63	1	72,26	72,26
9426S900	75 x 75	1	111,8	111,80

EASYTEC DROIT INTERMÉDIAIRE RÉDUIT

9427S841	20 x 16	10	7,02	70,20
9427S843	26 x 16	5	9,72	48,60
9427S845	26 x 20	5	10,16	50,80
9427S846	32 x 16	5	14,04	70,20
9427S848	32 x 20	5	14,26	71,30
9427S849	32 x 26	5	14,69	73,45
9427R844	40 x 26	1	28,95	28,95
9427R850	40 x 32	1	28,95	28,95
9427R847	50 x 32	1	43,42	43,42
9427R851	50 x 40	1	47,31	47,31
9427R834	63 x 40	1	64,26	64,26
9427R832	63 x 50	1	68,15	68,15
9427S900	75 x 40 (*)	1	177,1	177,10
9427S901	75 x 50 (*)	1	129,6	129,60
9427S903	75 x 63 (*)	1	182,1	182,10

EASYTEC COUDE 90° INTERMÉDIAIRE

9428S829	16 x 16	10	5,84	58,40
9428S831	20 x 20	10	8,32	83,20
9428S833	26 x 26	5	12,53	62,65
9428S835	32 x 32	5	20,2	101,00
9428R836	40 x 40	1	35,43	35,43
9428R837	50 x 50	1	57,89	57,89
9428R838	63 x 63	1	86,62	86,62
9428S900	75 x 75 (*)	1	170,8	170,80

COUDE 45°

9444R836	40 x 40	1	31,65	31,65
9444R837	50 x 50	1	43,42	43,42
9444R838	63 x 63	1	57,89	57,89
9444S900	75 x 75	1	114,5	114,50

T INTERMÉDIAIRE

9429S852	16 x 16 x 16	5	8,54	42,70
9429S854	20 x 20 x 20	5	11,67	58,35
9429S856	26 x 26 x 26	5	17,93	89,65
9429S857	32 x 32 x 32	5	28,3	141,50
9429R858	40 x 40 x 40	1	53,79	53,79
9429R859	50 x 50 x 50	1	85,32	85,32
9429R860	63 x 63 x 63	1	123,34	123,34
9429S900	75 x 75 x 75	1	182	182,00

T INTERMÉDIAIRE JONCTION MÂLE

9431R817	16 x 1/2" x 16	10	7,46	74,60
9431R819	20 x 1/2" x 20	10	9,62	96,20
9431R822	20 x 3/4" x 20	10	14,48	144,80
9431R823	26 x 3/4" x 26	5	15,23	76,15

DROIT AVEC ÉCROU LIBRE TOURNANT 24X19

9432R314	16	10	6,59	65,90
9432R316	20	10	8	80,00
EUROCONC 3/4"				
9432R318	16	10	6,92	69,20
9432R320	20	10	8,54	85,40


(*) Également compatible avec le profil F (KSP2)

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


Raccords à sertir tubes multicouches EASYTEC

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


T FEMELLE DEPORTE

	9433R817	16 x 1/2" x 16	5	14,04	70,20
	9433R819	20 x 1/2" x 20	5	14,26	71,30


TERMINAL DROIT

	9434R802	16 x 1/2"	5	12,75	63,75
	9434R804	20 x 1/2"	5	12,96	64,80

TERMINAL GAUCHE

	9435R802	16 x 1/2"	5	12,75	63,75
	9435R804	20 x 1/2"	5	12,96	64,80


EASYTEC DROIT FEMELLE PORTÉE PLATE ET ÉCROU LIBRE TOURNANT

	9439R915	16 x 3/8"	1	5,51	5,51
	9439R917	16 x 1/2"	1	6,7	6,70
	9439R918	16 x 3/4"	1	8	8,00
	9439R919	20 x 1/2"	1	6,7	6,70
	9439R920	20 x 3/4"	1	8	8,00
	9439R922	26 x 3/4"	1	9,29	9,29
	9439R924	26 x 1"	1	11,88	11,88
	9439R926	32 x 1"	1	13,29	13,29
	9439R928	32 x 1 1/4"	1	17,28	17,28
	9439R929	40x1 1/4"	1	43,2	43,20
	9439R930	40x1 1/2"	1	49,2	49,20
	9439R931	50x1 1/2"	1	58,8	58,80
	9439R932	50x2"	1	75,7	75,70
	9439R933	63x2"	1	87,9	87,90
	9439R934	32x1 1/10"	1	113,8	113,80


90° AVEC ECRU LIBRE

	9438R917	16x1/2"	1	8	8,00
	9438R920	20x3/4"	1	9,29	9,29

COUDE FEMELLE AVEC BRIDE ET CORPS ALLONGE


	9443R802	1/2" x 16	5	9,29	46,45
	9443R804	1/2" x 20	5	9,72	48,60

T INTERMÉDIAIRE RÉDUIT


	9430S861	16 x 20 x 16	5	11,13	55,65
	9430S870	20 x 16 x 16	5	10,91	54,55
	9430S871	20 x 16 x 20	5	11,45	57,25
	9430S874	20 x 20 x 16	5	11,45	57,25
	9430S875	20 x 26 x 20	5	16,96	84,80
	9430S876	20 x 32 x 20	5	33,3	166,50
	9430S880	26 x 16 x 20	5	16,74	83,70
	9430S881	26 x 16 x 26	5	17,28	86,40
	9430S883	26 x 20 x 16	5	16,74	83,70
	9430S884	26 x 20 x 20	5	16,96	84,80
	9430S885	26 x 20 x 26	5	17,5	87,50
	9430S878	26 x 26 x 16	5	16,96	84,80
	9430S886	26 x 26 x 20	5	17,5	87,50
	9430S887	26 x 32 x 26	5	27,54	137,70
	9430S890	32 x 16 x 32	5	27,33	136,65
	9430S892	32 x 20 x 20	5	26,57	132,85
	9430S893	32 x 20 x 26	5	26,57	132,85
	9430S894	32 x 20 x 32	5	27,54	137,70
	9430S895	32 x 26 x 20	5	26,57	132,85

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


T INTERMÉDIAIRE RÉDUIT

	9430S896	32 x 26 x 26	5	27,33	136,65
	9430S897	32 x 26 x 32	5	28,08	140,40
	9430S889	32 x 32 x 16	5	27,11	135,55
	9430S898	32 x 32 x 20	5	27,11	135,55
	9430S899	32 x 32 x 26	5	27,76	138,80
	9430R855	40 x 26 x 32	1	48,5	48,50
	9430R865	40 x 26 x 40	1	52,49	52,49
	9430R853	40 x 32 x 32	1	48,5	48,50
	9430R864	40 x 32 x 40	1	50,01	50,01
	9430R869	40 x 40 x 32	1	51,2	51,20
	9430R877	50 x 26 x 50	1	89,21	89,21
	9430R867	50 x 32 x 50	1	77,44	77,44
	9430R879	50 x 40 x 40	1	85,32	85,32
	9430R866	50 x 40 x 50	1	82,84	82,84
	9430R882	50 x 50 x 32	1	82,84	82,84
	9430R888	50 x 50 x 40	1	89,21	89,21
	9430R872	63 x 50 x 63	1	120,64	120,64
	9430S900	75 x 40 x 75	1	179,6	179,60
	9430S901	75x 50 x 75	1	183,2	183,20

EASYTEC RACCORD COMPRESSION MONOBLOC 3/4 EUROÇÔNE

	RACMC16	16 x 2 mm	10	6,7	67,00
	RACMC20	20 x 3/4 eurône x 2 mm	10	8	80,00


EASYTEC RACCORD PASSERELLE CUIVRE VERS Multicouches

	RÉF.	Diam. ext. cuivre	Tube multicouche	Cond. (nb de pièces)	P.U. H.T.€	Prix H.T.€ Cond
	7427R150	15	16X2	1	12,20	12,20
	7427R160	16	16X2	1	10,11	10,11
	7427R180	18	20X2	1	13,80	13,80
	7427R220	22	20X2	1	12,09	12,09
	7427R222	22	26X3	1	14,57	14,57
	7427R280	28	32X3	1	17,74	17,74


EASYTEC CANNE POUR TUBE CUIVRE 15x16

	9440R803	15x16	1	22,7	22,7
---	-----------------	-------	---	-------------	-------------

EASYTEC RACCORD PASSERELLE DROIT Multicouches VERS PER

	RÉF.	Diam. ext. PER	Tube multicouche	Cond. (nb de pièces)	P.U. H.T.€	Prix H.T.€ Cond
	7427X120	16	12	1	11,88	11,88
	7427X160	16	16	1	12,15	12,15
	7427X162	20	16	1	12,92	12,92
	7427X200	20	20	1	13,41	13,41

EASYTEC RACCORD A SERTIR BOUCHON LBP - CERTIFICATION EN COURS



	RÉF.	Diam. ext. cuivre	Tube multicouche	Cond. (nb de pièces)	P.U. H.T.€	Prix H.T.€ Cond
	7445R916	15	16X2	1	4,50	4,50
	7445R920	16	20X2	1	5,20	5,20
	7445R926	18	26X2	1	8,90	8,90
	7445R932	22	32x2	1	8,90	8,90

(*) Également compatible avec le profil F (KSP2)





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

Accessoires EASYTEC


EASYTEC SUPPORT ZINGUÉ A ENCASTRER POUR COUDES AVEC BRIDE

	RÉF.	Diam. ext. cuivre	Entraxes multiples	Cond. (nb de pièces)	P.U. H.T.€	Prix H.T.€ Cond
	9543Z002	4m 8x13 6 vis	80-100-153	2	24,90	49,80
	9544Z001	6x8 2 vis	153 sans raccord	1	11,80	11,80

EASYTEC BOUCHON AVEC O-RING

	RÉF.	Diam.	Couleur	Cond. (nb de pièces)	P.U. H.T.€	Prix H.T.€ Cond
	9547P004	1/2"	Bleu	50	1,00	50,00
	9546P004	1/2"	Rouge	50	1,00	50,00
	9547P005	3/4"	Bleu	50	1,50	75,00
	9546P005	3/4"	Rouge	50	1,50	75,00

EASYTEC BOUCHON POUR TUBE Multicouches AVEC PURGEUR

	28101846	16x2	-	1	20,10	20,10
	28101848	20x2	-	1	20,70	20,70


BOÎTE À ENCASTRER POUR COUDES FEMELLE AVEC BRIDE

	13010010	pour installation des coudes Easytec avec bride		1	11,50	11,50
---	----------	---	--	---	-------	-------

Accessoires EASYTEC

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

CALIBREUR


	CALIBREUR16	Ø 16	1	37,30
	CALIBREUR20	Ø 20	1	39,60
	CALIBREUR26	Ø 26	1	41,80
	CALIBREUR32	Ø 32	1	44,00
	CALIBREUR40	Ø 40	1	48,40
	CALIBREUR50	Ø 50	1	72,20
	CALIBREUR63	Ø 63	1	87,60

POIGNÉE POUR CALIBREUR


	ADAPTCALIB		1	24,40
---	------------	--	---	-------

* vendu sans le calibre



COFFRET CALIBREURS

	COFFRETALIB	Ø16 à Ø 32	1	208,30
---	-------------	------------	---	--------

RESSORTS

	RESSORT16	Ø 16	1	19,80
	RESSORT20	Ø 20	1	28,50
	RESSORT26	Ø 26	1	57,10


COUPE TUBES

	CUTTER26	Ø 0 à 26	1	135,40
	CUTTER75	Ø 6 à 75	1	135,40


Vannes à encastrer EASYTEC

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


VANNE ENCASTRÉE COMPLÈTE AVEC TIGE ET ROSACE, CHROMÉE

	9441R829	16 x 16	1	38,5	38,5
	9441R831	20 x 20	1	39,8	39,8
	9441R833	26 x 26	1	41,5	41,5

VANNE ENCASTRÉE COMPLÈTE AVEC VOLANT ET ROSACE, CHROMÉE


	9442R829	16 x 16	1	44,7	44,7
	9442R831	20 x 20	1	45,9	45,9
	9442R833	26 x 26	1	47,4	47,4

PLATINE DE DOUCHE COUDÉE À SERTIR ENTRAXE 150 MM D16 X 1/2 FEMELLE

	7448R090	90°	1	70,1	70,1
	7448R105	105°	1	70,1	70,1


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

MACHINE ÉLECTRO-HYDRAULIQUE À SERTIR EASYTEC AVEC BATTERIE

	MINIPRESS1640	Mini Ø 16-40*	1	2382,50
---	---------------	---------------	---	---------

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



PINCE À SERTIR

	JAWSMINI16	Ø 16	1	260,80
	JAWSMINI20	Ø 20	1	260,80
	JAWSMINI26	Ø 26	1	260,80
	JAWSMINI32	Ø 32	1	260,80
	JAWSMINI40	Ø 40	1	339,50

BATTERIE

	CHARGEURMINI	mini 2,5 Ah	1	392,10
---	--------------	-------------	---	--------

MACHINE ÉLECTRO-HYDRAULIQUE À SERTIR EASYTEC BRANCHEMENT SUR SECTEUR


	PRESS1675	Standard 16-63 230V	1	1949,10
	JAWSPRESS16	Ø 16	1	273,80
	JAWSPRESS20	Ø 20	1	273,80
	JAWSPRESS26	Ø 26	1	273,80
	JAWSPRESS32	Ø 32	1	273,80
	JAWSPRESS40	Ø 40	1	348,40
	JAWSPRESS50	Ø 50	1	939,50
	JAWSPRESS63	Ø 63	1	939,50

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


Accessoires EASYTEC

	RÉF.	Longueur/ Diam. (mm)	Cond. (nb de pièces)	Prix H.T.€
--	------	----------------------------	----------------------------	---------------


PINCE MANUELLE DE DN14 À DN32
TÊTE PIVOTANTE À 360° - BRAS TÉLESCOPIQUES ÉTIRABLES DE 200 MM

	9550X002	560 - 760	1	902,80
---	----------	-----------	---	--------


MATRICES POUR PINCE MANUELLE MP 32

	28100640	16x2	1	126,50
	28100642	20x2	1	126,50
	28100644	26x3	1	132,80
	28100646	32x3	1	126,50


MACHINE ÉLECTRO-HYDRAULIQUE SMP32 AVEC ADAPTATEUR 230 V
POUR PINCE FIVPEX DE DN14 À DN75

	9553X002	Ø 14 à Ø 75	1	2722,10
---	----------	----------------	---	---------


MACHINE ÉLECTRO-HYDRAULIQUE SMP32 ALIMENTÉ PAR BATTERIE 14,4 V
POUR PINCE FIVPEX DE DN14 À DN75

	28122022	Ø 14 à Ø 75	1	3294,90
---	----------	----------------	---	---------


BATTERIE 14,4 V POUR MACHINE ÉLECTRO-HYDRAULIQUE SPM32
BATTERIE LITHIUM-ION (LI-ION) - POIDS : 500 G

	9553X011	-	1	360,00
--	----------	---	---	--------


CHARGEUR DE BATTERIE 14,4 V POUR MACHINE ÉLECTRO-HYDRAULIQUE
SPM32

	9553X021	-	1	325,40
---	----------	---	---	--------


ADAPTATEUR 230 V POUR MACHINE ÉLECTRO-HYDRAULIQUE SPM32

	9553X031	-	1	696,90
---	----------	---	---	--------


VALISE MÉTALLIQUE PORTE PINCE

	9557X000	-	1	245,40
---	----------	---	---	--------


PINCE SYSTÈME FIVPEX (PROFIL TH - KSP11)

	28100630	16x2	1	257,20
	28100632	20x2	1	257,20
	28100634	26x3	1	275,80
	28100636	32x3	1	275,80


PINCE SYSTÈME FIVPEX (PROFIL TH - KSP11)

	28100650	40x3,5	1	338,80
	28100652	50x4	1	347,60


PINCE SYSTÈME FIVPEX (PROFIL TH - KSP11)

	28100654	63x4,5	1	1415,50
	28100656	75x5	1	2162,70


MACHINE À BATTERIE SPM19 18V POUR PINCE FIVPEX

	9559X002	Ø 16 À Ø 32	1	3069,10
---	----------	-------------	---	---------


BATTERIE 18 V POUR MACHINE SPM19

	9559X012	-	1	327,80
---	----------	---	---	--------


CHARGEUR DE BATTERIES 14,4V POUR MACHINE SPM32

	9553X021	-	1	325,40
---	----------	---	---	--------

ADAPTATEUR 230 V POUR MACHINE SPM19 PERMET D'ALIMENTER LA PRESSE
SPM19, DIRECTEMENT À 230 V, EN REMPLAÇANT LA BATTERIE DE 18 V


	9559X031	-	1	911,70
---	----------	---	---	--------

PINCE SYSTÈME FIVPEX POUR MACHINE SPM19


	28101828	-	1	329,40
---	----------	---	---	--------

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

CALIBREUR ÉVASEUR SIMPLE

	9563X516	Ø 16	1	53,60
	9563X520	Ø 20	1	55,10
	9563X526	Ø 26	1	57,70


CALIBREUR ÉVASEUR SIMPLE

	9563X532	Ø 32	1	44,60
---	----------	------	---	-------

CALIBREUR ÉVASEUR SIMPLE

	9563X540	Ø 40	1	58,00
	9563X550	Ø 50	1	101,10


CALIBREUR ÉVASEUR SIMPLE

	9563X563	Ø 63	1	104,80
---	----------	------	---	--------

CALIBREUR ÉVASEUR SIMPLE

	9563X575	Ø 75	1	172,40
---	----------	------	---	--------

CALIBREUR ÉVASEUR MULTIPLE

	9564X001	Ø 16 - 20 - 26	1	65,20
---	----------	-------------------	---	-------

CISAILLES POUR TUBE MULTICOUCHES & LAME DE RECHANGE POUR CISAILLES

	28100602	Ø 14x32	1	53,50
	28100943	-	1	14,20


CISAILLES POUR TUBE MULTICOUCHES & LAME DE RECHANGE POUR CISAILLES

	9567X520	Ø 14x20	1	129,60
	9568X000	-	1	27,60


COUPE TUBE & MOLETTE DE RECHANGE

	28100944	COUPE TUBE Ø 14x 32	1	59,60
	28100948	Molette	1	17,20
	28024081	COUPE TUBE Ø 6x75	1	193,50

RESSORT DE CINTRAGE INTÉRIEUR

	28100616	Ø 16	1	20,90
	28100620	Ø 20	1	20,90
	28100626	Ø 26	1	35,70


RESSORT DE CINTRAGE EXTÉRIEUR

	28100716	Ø 16	1	35,70
	28100720	Ø 20	1	35,70



CINTREUSE HYDRAULIQUE POUR TUBE

	28100920	Ø 26x32	1	910,60
---	----------	---------	---	--------

FORME & CONTREFORME

	28104002	Ø 16	1	51,40
	28104006	Ø 20	1	53,20
	28104010	14x16	1	83,70
	28104012	18x20	1	83,70

REDRESSEUR DE TUBE & BRIDE DE MONTAGE

	28100974	Ø 14/26	1	702,00
	28100976	bride de montage pour fixation sur établi	1	69,00



Vos supports



CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

PURMO GROUP FRANCE GROUP FRANCE - A compter du 17 janvier 2022

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 contrairement 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, manquer ou substitution, le consigner sur le livre d'embarquement 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 normalement dans un délai de 2 mois à compter de la date de circularisation des clients, à l'exception de fortes fluctuations du prix des matières premières impliquant une application dans un délai de 1 mois ou dans le cas de force majeure un ajustement de prix immédiat. 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 DÉTACHÉES

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 forfaitaires 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 lui-même 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 TOUTS 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 appoints d'eau fréquents,
 - d'avoir une surpression permanente en tous points de l'installation,
 - d'éviter également les appoints 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/ Raftaichissant.

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 dépose-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 traites 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 appliqué 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 traites.

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 resterait 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.

17. REP BÂTIMENT

«A partir du 1er janvier 2022, la loi dite « AGECE » (relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire) du 10 février 2020 impose aux metteurs en marché de Produits et Matériaux de la Construction et du Bâtiment de mettre en place un dispositif de Responsabilité Élargie du Producteur. Ce dispositif sera financé par une Eco-Contribution qui sera facturée en sus du prix de vente des produits et qui ne pourra pas être négociée. Dans ce cadre, nous attirons votre attention sur le fait que les montants mentionnés dans nos devis seront donc susceptibles d'être modifiés à partir du 1er janvier 2022 afin d'intégrer l'Eco-Contribution. Cela n'aura toutefois aucune incidence sur les autres éléments du devis.



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
info.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 05/2022 - 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