

Description:

Le système plancher sans chape Oventrop «Cofloor» est utilisé dans des logements, bureaux et locaux commerciaux. Les composantes du système offrent une multitude de variantes pour l'adaptation individuelle de la puissance calorifique aux demandes. Le système convient à la pose de surfaces chauffantes sur la dalle et poutres en bois (par ex. rénovation) selon système plancher sans chape ou avec chape chauffante en ciment selon DIN 18560 sur un film en polyéthylène.

Composantes du système:

Tube multi-couches «Copipe» de dimension 14 x 2 mm.

Éléments du plancher sans chape avec différents écartements de pose.

Lamelles thermo-conductrices et coudes thermo-conducteurs pour recevoir le tube multi-couches «Copipe» 14 x 2 mm.

Isolants périphériques et profilé de dilatation pour la réalisation de joints périphériques et joints de dilatation.

Autres accessoires pour la pose et la fixation des tubes.

Raccords «Cofit S» et «Cofit P».

Distributeurs/collecteurs «Multidis SF» en acier inoxydable, robinetterie et composantes pour la régulation de la température par pièce, comme par ex. jeu d'installation «Unibox», thermostats d'ambiance électriques, moteurs et régulateurs radiocommandés.

Système pour la régulation de la température de départ.

Logiciels de calcul avec base de données pour toutes applications.

Descriptif du cahier des charges:

Tube multi-couches «Copipe» PE-Xc/AL/PE-X

Pour systèmes de surfaces chauffantes et rafraîchissantes et autres domaines d'application.

Les tubes et raccords sont testés par le DVGW et sont enregistrés sous le numéro DW-8501AT2407.

Tube à trois couches étanche à l'oxygène.

Pressions et températures max.:

10 bars, 95 °C / 16 bars, 20 °C

Rayon de cintrage minimal:

5 x diamètre extérieur du tube (à la main)

3 x diamètre extérieur du tube (à l'aide d'un outil)

DN	Dimension	Longueur couronne	Réf.
10	14 x 2 mm	50 m	150 10 54
10	14 x 2 mm	100 m	150 01 54
10	14 x 2 mm	200 m	150 02 54

Fonctionnement:

Tube multi-couches «Copipe» PE-Xc/AL/PE-X

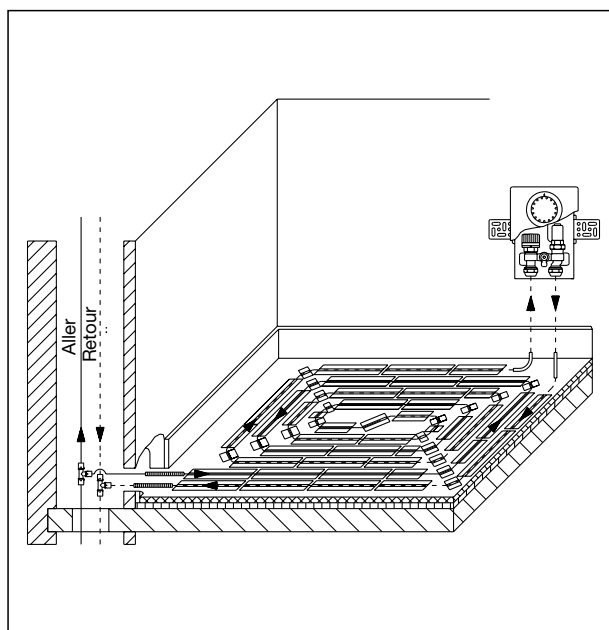
Pour systèmes de surfaces chauffantes et rafraîchissantes à circulation forcée.

Une séparation des circuits n'est pas nécessaire étant donné que les tubes sont protégés contre la pénétration d'oxygène par une couche en aluminium soudée bout à bout.

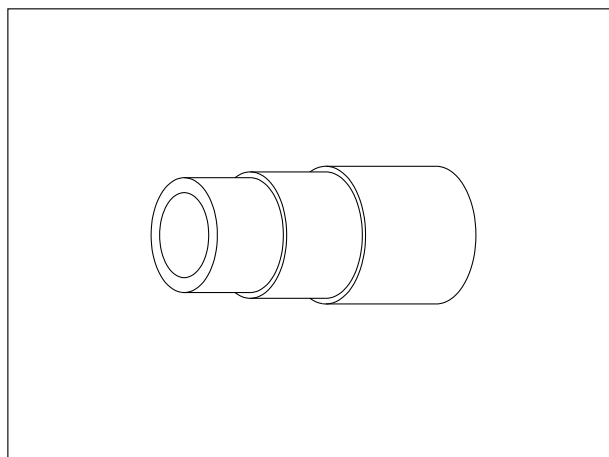
Les tubes sont tellement flexibles, qu'une pose rapide des lyes est possible même à basse température.

De par leur faible dilatation thermique en longueur comparés aux tubes PER «Copex», les tubes multi-couches «Copipe» sont préférables pour le système plancher sans chape.

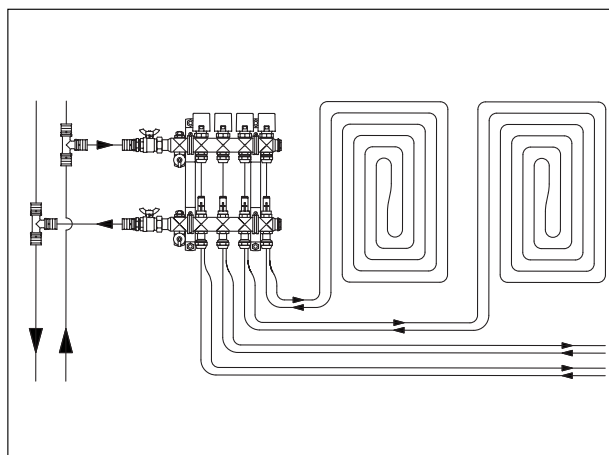
Pour informations techniques détaillées voir informations techniques «Combi-Système – technique de serrage et technique de sertissage».



Système de surfaces chauffantes «Cofloor» avec jeu d'installation «Unibox»



Tube «Copipe» 14 x 2 mm pour système plancher sans chape «Cofloor»



Croquis d'installation avec distributeur/collecteur en acier inoxydable «Multidis SF»

Descriptif du cahier des charges:

Elément du plancher sans chape

Elément pour recevoir les lamelles thermo-conductrices et coudes thermo-conducteurs. Pour tube multi-couches «Copipe» 14 x 2 mm.

Pour écartements de pose de 12,5 / 25 cm.

En polystyrol expansé (EPS), groupe de conductivité thermique: 035, épaisseur: 25 mm

Charge max.: 60 kN/m²

Classe de matériaux de construction B1 selon DIN 4102

Résistance thermique R = 0,5 (m²K)/W

Surface de panneau utilisable: 1,00 m x 0,50 m = 0,5 m²

Conditionnement: 10 panneaux dans un film plastique stretch (= 5 m²)

Référence 140 28 00 (= 1 panneau)

Lamelles thermo-conductrice

Pour recevoir le tube multi-couches «Copipe» 14 x 2 mm.

En tôle d'acier zingué, avec emplacements entaillés, pour enfoncement dans les éléments du plancher sans chape.

Longueur de la lamelle: 998 mm

Largeur de la lamelle: 122 mm

Épaisseur de la lamelle: 0,4 mm

Conditionnement: 48 lamelles par carton

Référence 140 28 50 (= 1 lamelle thermo-conductrice)

Coude thermo-conducteur

Pour recevoir le tube multi-couches «Copipe» 14 x 2 mm dans des zones voisines des parois lors d'une pose en serpentin avec écartement de pose 12,5 cm.

En tôle d'acier zingué.

Pour enfoncement dans les éléments du plancher sans chape.

Longueur du coude: 110 mm

Largeur du coude: 245 mm

Épaisseur du coude: 0,5 mm

Conditionnement: 25 coudes par carton

Référence 140 28 55 (= 1 coude thermo-conducteur)

Fonctionnement:

Elément du plancher sans chape, lamelle thermo-conductrice et coude thermo-conducteur

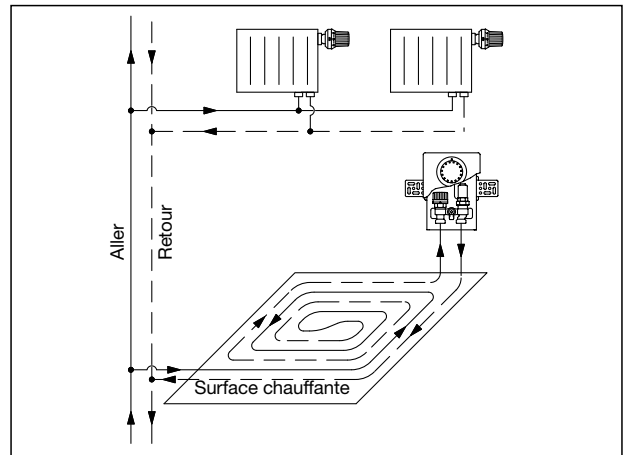
Les éléments du plancher sans chape font en même temps fonction d'isolation thermique et d'élément porteur pour les lamelles thermo-conductrices et les coudes thermo-conducteurs. La configuration spéciale des rainures dans les éléments permet la pose en serpentin et en spirale du tube multi-couches «Copipe» 14 x 2 mm.

Les éléments du plancher sans chape permettent une fixation facile des lamelles thermo-conductrices et des coudes thermo-conducteurs. Le bon maintien des tubes «Copipe» 14 mm est assuré par les canaux de tube en forme d'oméga. Les tubes peuvent être posés par une seule personne.

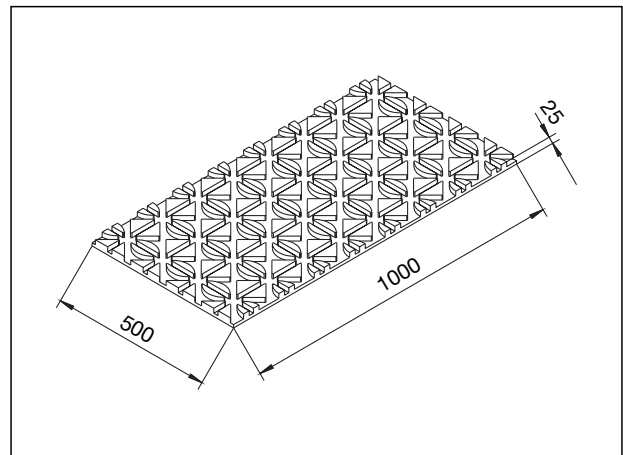
Les écartements de pose calculés sont respectés exactement.

De par la couverture à grande surface des éléments du plancher sans chape, les lamelles thermo-conductrices permettent une distribution uniforme de la chaleur. Les emplacements entaillés pratiques des lamelles assurent une couverture optimale des pièces.

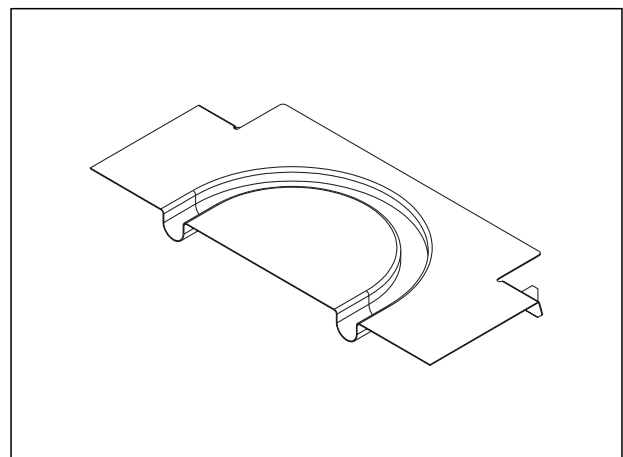
Les coudes thermo-conducteurs ne servent non seulement à une meilleure distribution de la chaleur dans les zones voisines des parois mais aussi à un guidage optimal des tubes «Copipe» spécialement lors d'une pose en serpentin.



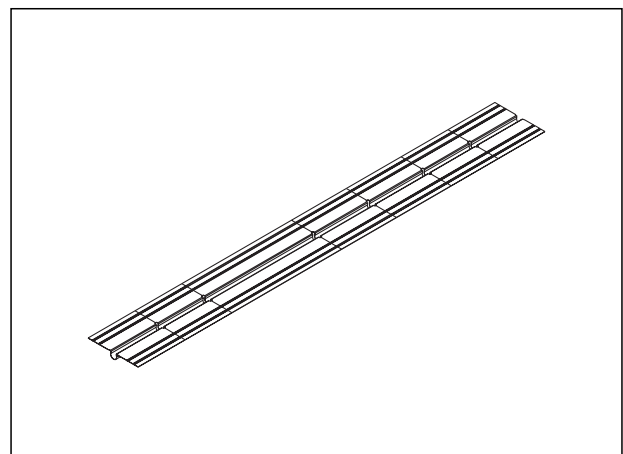
Croquis d'installation avec jeu d'installation «Unibox»



Encombrements élément du plancher sans chape



Coude thermo-conducteur



Lamelles thermo-conductrice

Descriptif du cahier des charges:

Isolant périphérique

Rainuré en mousse de polyéthylène cellulaire permettant une dilatation de la chape de plus de 5 mm selon DIN EN 1264-4, DIN 18560-2.

Avec film collé pour effectuer l'étanchéité entre l'élément du plancher sans chape et l'isolant périphérique.

L'isolant périphérique réf. 140 21 90 est de plus équipé d'une bande autocollante.

Convient à la chape de ciment solide et liquide normalisée.

Hauteur	Épaisseur	Bande autocollante	Longueur du rouleau	Conditionnement	Réf. (= 1 rouleau)
150 mm	10 mm	non	25 m	8 rouleaux (= 200 m)	140 20 90
120 mm	10 mm	oui	50 m	10 rouleaux (= 500 m)	140 21 90

Fonctionnement:

Isolant périphérique

Pour la réalisation d'un joint insonorisant entre la chape et les murs. L'isolant périphérique flexible permet une dilatation suffisante de la chape.

N'absorbant pas d'eau, la mousse en polyéthylène conserve ses caractéristiques même après pose de la chape.

Le film collé évite l'écoulement de la chape sous l'isolant.

L'isolant périphérique est utilisé pour chape de ciment solide et liquide normalisée et pour éléments du plancher sans chape.

Le rainurage permet une séparation facile de l'isolant périphérique débordant après finition du revêtement de sol.

Descriptif du cahier des charges:

Profilé de dilatation pour joints

En mousse de polyéthylène cellulaire, renforcé par une couche plastique collée, avec pied autocollant.

Pour absorber la dilatation de la chape et pour réaliser des joints de dilatation selon DIN EN 1264-4, DIN 18560 T2.

Hauteur: 120 mm, épaisseur: 10 mm

Longueur: 1,20 m

Conditionnement: 20 pièces par carton (= 24 m)

Référence 140 20 91 (= 1 profilé de dilatation pour joints)

Fonctionnement:

Profilé de dilatation pour joints

Pour la réalisation de joints de dilatation, par ex. au-dessus de joints de construction ou dans des passages de portes. La construction robuste permet une séparation sûre des surfaces de chape.

Le pied autocollant permet un montage facile et sûr sur la couche isolante supérieure.

N'absorbant pas d'eau, le profilé de dilatation pour joints conserve ses caractéristiques même après pose de la chape.

Descriptif du cahier des charges:

Élément compensateur

Élément pour la pose au voisinage du distributeur/collecteur et dans des espaces vides.

En polystyrol expansé, groupe de conductivité thermique: 035, épaisseur: 25 mm

Charge max.: 60 kN/m²

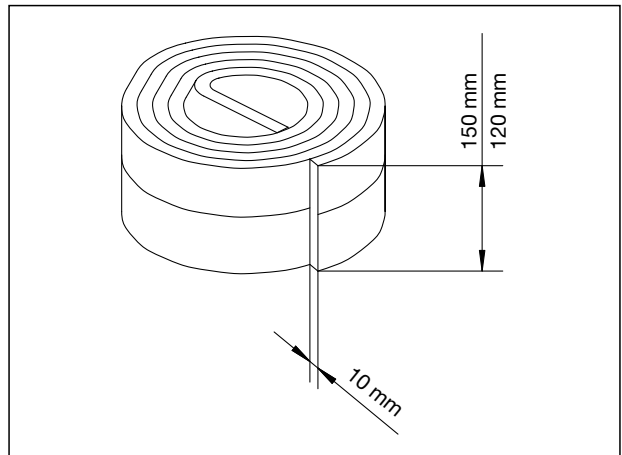
Classe de matériaux de construction B1 selon DIN 4102

Résistance thermique R = 0,71 (m²K)/W

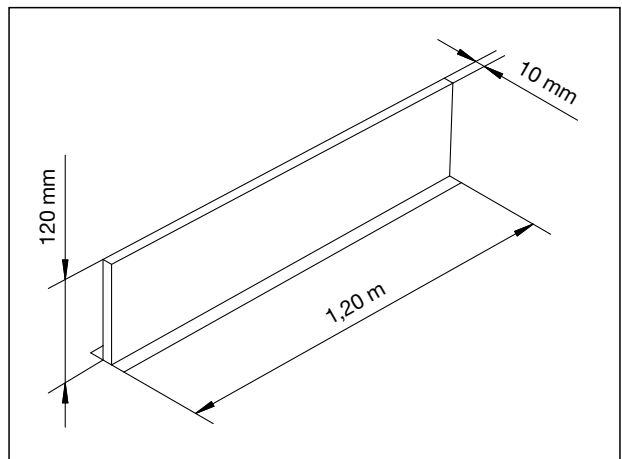
Surface de panneau utilisable : 1,00 m x 0,50 m = 0,5 m²

Conditionnement: 19 panneaux dans un film plastique stretch (= 9,5 m²)

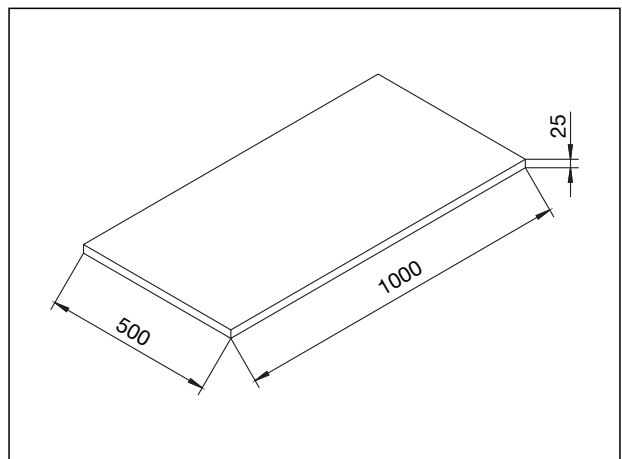
Référence 140 28 57 (= 1 panneau)



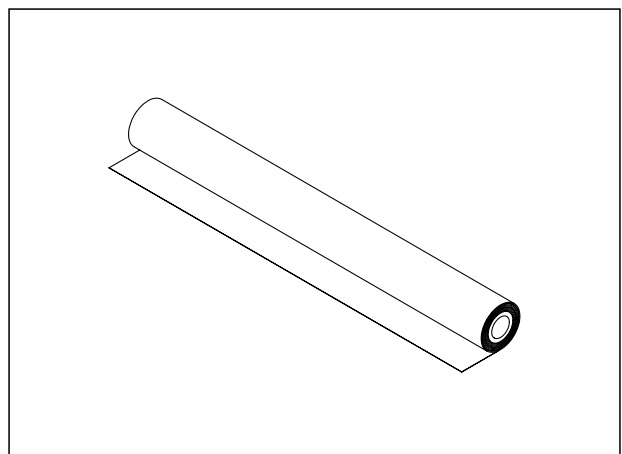
Encombresments isolant périphérique



Encombresments profilé de dilatation pour joints



Encombresments élément compensateur



Film

Fonctionnement:

Élément compensateur

Les zones de la surface ne permettant pas une couverture complète par les éléments du plancher sans chape, par ex. espaces vides en direction du mur, sont fermées à l'aide de morceaux de l'élément compensateur.

Au voisinage de conduites de raccordement ou beaucoup de tubes sont dirigés en direction du distributeur/collecteur, des éléments compensateur peuvent être posés. Les guidages pour recevoir les tubes peuvent être réalisés à l'aide du fer à découper.

Descriptif du cahier des charges:

Film

En polyéthylène.

Se pose comme couche de séparation avant l'application de la chape.

Épaisseur: 0,2 mm

Dimensions du rouleau: 25 m x 4 m

Conditionnement: 1 rouleau

Référence 140 28 95 (= 1 rouleau)

Fonctionnement:

Film

Le film se pose entre le système plancher sans chape et la chape de ciment solide ou liquide. Il sert à éviter que la chape entre en contact avec les lamelles thermo-conductrices et à permettre un glissement des deux couches. De plus, la pénétration d'eau de chape dans la couche isolante est évitée lors de l'application de la chape humide.

Descriptif du cahier des charges:

Fer à découper

Outil manuel pour la réalisation de guidages de tubes.

Câble de réseau 2 m long avec prise européenne.

Temps d'échauffement de la pointe coupante environ 6-8 secondes.

Tension de réseau: 230 V – 50 Hz

Puissance absorbée: 60 W

Classe de protection: II

Référence 140 28 91 (= 1 fer à découper)

Fonctionnement:

Fer à découper

Sur chantier, des guidages de tube individuels sont coupés dans l'élément compensateur à l'aide du fer à découper.

Descriptif du cahier des charges:

Pièce de marquage des points de mesure

En plastique.

Pour le marquage des points de mesure de l'humidité de la chape.

Jeu = 5 pièces de marquage

Conditionnement: 10 jeux par carton

Référence 140 90 90 (= 1 jeu / 5 pièces de marquage)

Fonctionnement:

Pièce de marquage des points de mesure

Pour le marquage des points de mesure pour la détermination de l'humidité résiduelle dans la chape de ciment ou anhydrofluatée chauffée.

Les pièces de marquage des points de mesure doivent être placées de façon à éviter que le tube de chauffage soit endommagé lors d'un prélèvement d'échantillons de chape.

Normes et directives:

EnEV	Loi sur les économies d'énergie
DIN V 4108-6	Isolation thermique et économies d'énergie dans les bâtiments
DIN V 4701-10	Évaluation énergétique d'installations de chauffage et de ventilation
VOB	Règlement sur les adjudications des travaux de construction; partie C
DIN EN 1264	Systèmes de planchers chauffants et composantes
DIN EN 12831	Installations de chauffage dans le bâtiment - Procédé pour le calcul de la charge calorifique normalisée
DIN EN 13163	Matériaux calorifuges pour bâtiments – Produits industriels en polystyrol expansé (EPS)
DIN 4102	Tenue au feu de matériaux et d'éléments de construction
DIN 4108	Isolation thermique et économies d'énergie dans le bâtiment
DIN 4109	Isolation phonique dans les bâtiments
DIN 18164	Matières plastiques mousse comme matières isolantes pour le bâtiment
DIN 18195	Isolation de bâtiments
DN 18202	Tolérances dans le bâtiment
DIN 18336	Travaux d'étanchéité
DIN 18560	Chapes dans le bâtiment

Installation et montage:

Dimensionnement, calcul

Avant l'installation du système de surfaces chauffantes Oventrop «Cofloor», la charge calorifique normalisée ou l'apport calorifique demandé sont à calculer.

Oventrop propose un logiciel sur CD et internet (www.ventrop.fr) permettant le dimensionnement du système de surfaces chauffantes «Cofloor» en tenant compte de la norme DIN EN 1264 et de la loi sur les économies d'énergie. En plus des résultats de calcul, l'impression comprend une liste indiquant les composants nécessaires.

Prescriptions de construction

Comme condition pour le montage d'une installation de plancher chauffant à eau chaude, la norme DIN EN 1264-4 prescrit la finition des travaux de plâtrage intérieur ainsi que la mise hors air de la construction.

Selon la norme DIN 18560-2, paragraphe 4, «Prescriptions de construction», d'autres prescriptions doivent être accomplies.

En ce qui concerne la dalle porteuse, celles-ci sont:

- dalle suffisamment sèche
- surface plane
- pas d'inégalités ponctuelles, tuyauteries ou similaires pouvant provoquer des transmissions acoustiques et/ou variations dans l'épaisseur de la chape
- la pose de la tuyauterie sur le sol brut nécessite une bonne fixation et une égalisation doit être réalisée à l'aide d'un produit liant. Il ne faut pas utiliser de remblais
- les joints de construction doivent être rectilignes

Les tolérances de niveau et d'inclinaison doivent correspondre à la norme DIN 18502.

Selon la norme DIN 18195, avant la pose de la dalle directement sur la terre, il faut prévoir un film en polyéthylène évitant un transfert d'humidité ainsi que les remontées d'eau. Les matériaux en chlore de polyvinyle (PVC) ou bitumineux doivent également être recouverts par un film en polyéthylène (PE) si des matières isolantes en polystyrol sont utilisées.

Si des dalles massives contiennent encore de l'humidité résiduelle, il faut de plus prévoir une barrière contre l'humidité au-dessous de la construction complète des surfaces chauffantes afin d'éviter des défauts de construction postérieurs.

Toutes les mesures à prendre pour éviter un transfert d'humidité doivent être fixées par le constructeur du bâtiment.

Descriptif du cahier des charges:

Dérouleur

Pour tubes PER «Copex» et tubes multi-couches «Copipe».
Référence 140 20 96

Fonctionnement:

Dérouleur

Facilite la pose antigiratoire des tubes PER «Copex» et des tubes multi-couches «Copipe» même par une seule personne.

Distributeur/collecteur

Avant la pose du système de surface chauffantes ou rafraîchissantes «Cofloor», un distributeur/collecteur en acier inoxydable «Multidis SF» est à monter à un endroit approprié. Lors de l'utilisation d'un coffret, les encombrements des composantes additionnelles doivent être pris en considération, par ex. moteurs, alimentation en courant et plaques à bornes, compteurs de calories, ensemble de régulation avec pompe.

Pour la régulation de la température par pièce, l'alimentation en courant et le câblage vers les thermostats d'ambiance sont à réaliser.

«Unibox»

En cas d'utilisation d'un «Unibox» pour la régulation de la température, celui-ci doit être posé dans le mur avant la pose des circuits de chauffe. Le montage préalable du tube retour sur le côté droit de l'«Unibox» peut être avantageux.

Isolant périphérique

Un isolant périphérique Oventrop est à placer aux murs et autres éléments de construction verticaux. Il doit s'élever du sol porteur jusqu'au bord supérieur du sol fini. En cas d'une isolation multi-couches, l'isolant périphérique peut être posé avant la pose de la couche isolante supérieure.

Pour réaliser des coins propres, il est recommandé d'entailler l'isolant périphérique par derrière jusqu'à demi épaisseur environ.

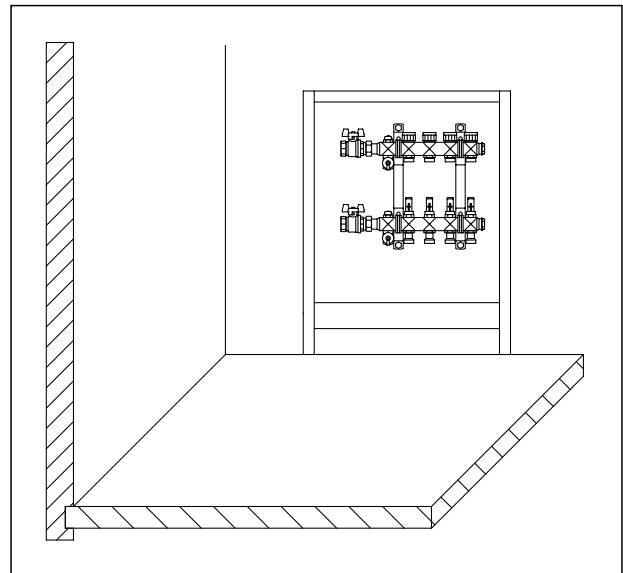
Le film de l'isolant périphérique rendra étanche le joint entre l'isolant périphérique et les panneaux isolants.

Le rainurage facilite la séparation du matériel débordant après finition du revêtement de sol.

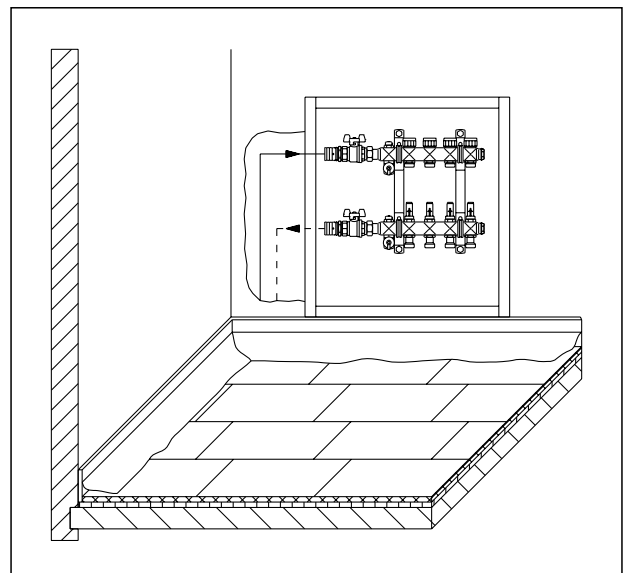
Isolation thermique et phonique

La pose de l'élément du plancher sans chape n'améliore pas les bruits de chocs. Pour des raisons statiques, il ne faut pas utiliser d'isolations phoniques molles en combinaison avec des plaques de sol. Les instructions du fabricant des plaques de sol sont à respecter ou à demander.

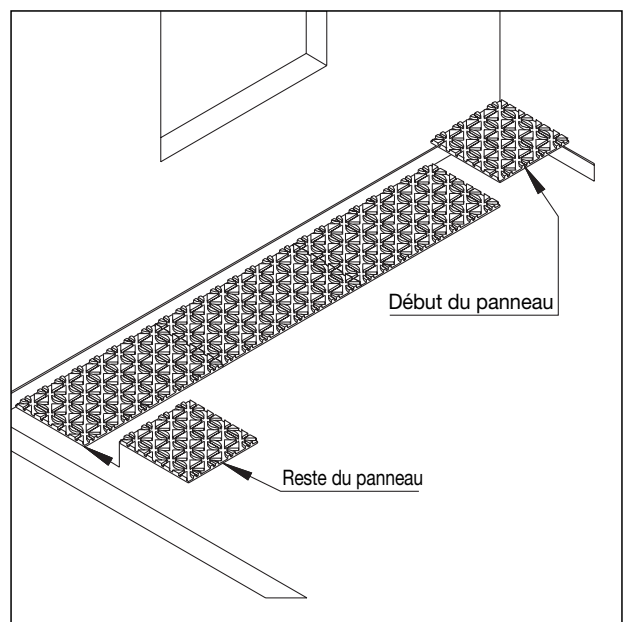
En utilisant de la chape liquide, une isolation thermique et phonique selon calcul est à réaliser sur le sol brut lisse. Les panneaux isolants doivent être posés l'un contre l'autre de façon que le rainurage se recouvre correctement. Des couches isolantes multi-couches sont à poser croisées. Si possible, l'isolation phonique est à placer au-dessous de l'isolation thermique.



Distributeur/collecteur en acier inoxydable «Multidis SF» monté dans un coffret



Pose de l'isolant périphérique



Pose des éléments du plancher sans chape

Élément du plancher sans chape, lamelle thermo-conductrice et coude thermo-conducteur

Procéder à la pose jointive des éléments du plancher sans chape le long du mur avec le côté long en direction du mur. Au bout du mur couper à dimension le dernier élément et réutiliser le reste pour recommencer à l'opposé. Si nécessaire, le reste est à raccourcir de façon que les rainures pour recevoir les lamelles thermo-conductrices soient alignées.

Des espaces vides et le voisinage du distributeur/collecteur sont remplis par les éléments compensateurs.

Selon la méthode de pose choisie (pose en serpentín ou en spirale), les lamelles thermo-conductrices et les coudes thermo-conducteurs sont posés après. Les emplacements entaillés des lamelles thermo-conductrices permettent une pose rapide. Les éléments du plancher sans chape sans recouvrement sont reliés à l'aide des lamelles thermo-conductrices.

Le film de l'isolant périphérique est posé sur l'élément du plancher sans chape. Un film en polyéthylène d'une épaisseur de 0,2 mm est à poser sur la surface complète comme couche de séparation. Les pans individuels du film plastique sont à poser à recouvrement. Lors de l'utilisation de chape humide, la jonction des films doit être réalisée à l'aide d'un ruban adhésif. Afin de protéger les zones voisines des parois contre la pénétration de chape ou d'eau de chape, le rabat de l'isolant périphérique doit aussi être relié au film plastique de séparation au moyen d'un adhésif.

Pose du tube

Ensuite, procéder à la pose antigiratoire des tubes selon le plan de pose. De par leur faible dilatation thermique en longueur comparés aux tubes PER «Copex», les tubes multi-couches «Copipe» 14 x 2 mm sont préférables pour le système plancher sans chape. Le dérouleur Oventrop sert comme aide à la pose.

Les lamelles thermo-conductrices ne doivent être posées qu'au niveau de tubes rectilignes, à une distance assez loin aux coudes. Veillez à un ébavurage propre lors du raccourcissement des lamelles. Sinon, les tubes peuvent être endommagés par des dilatations causées par des fluctuations de température. Les jointures des éléments du plancher sans chape doivent être recouvertes des lamelles thermo-conductrices.

Les guidages de tube dans les éléments compensateurs sont réalisés à l'aide du fer à découper. Si nécessaire, les guidages de tube dans les zones voisines des parois ainsi que pour des conduites de raccordement sont aussi réalisés à l'aide du fer à découper.

Modes de pose et conseils

Différents modes de pose existent comme par ex. la pose en spirale qui devrait toujours être choisie lors de l'utilisation de l'«Unibox» garantissant ainsi une répartition égale de la température.

Lors d'une pose en serpentín, une chute de température de surface de l'aller vers le retour apparaît. Ce mode de pose ne devrait pas être choisi lors de l'utilisation de l'«Unibox».

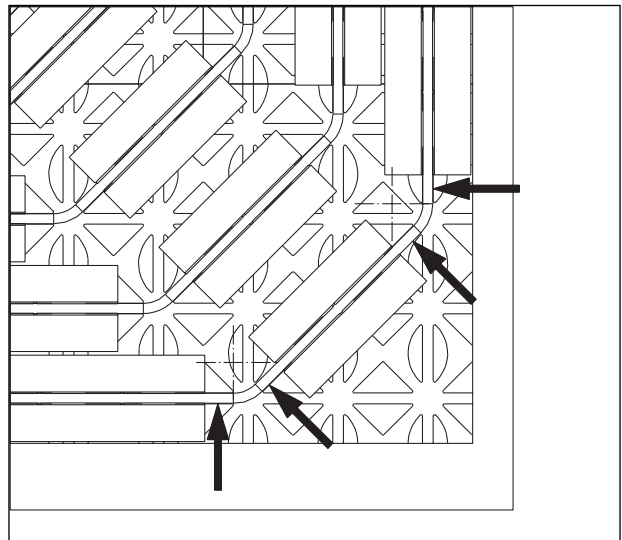
Selon l'application, différentes variantes peuvent être avantageuses.

Lors d'un cintrage à la main, un rayon de cintrage minimal de 5 x le diamètre extérieur du tube est à respecter au niveau de coudes et cintres de 180°. En utilisant des cintres, un rayon de cintrage de 3 x le diamètre extérieur du tube peut être atteint pour le tube multi-couches «Copipe».

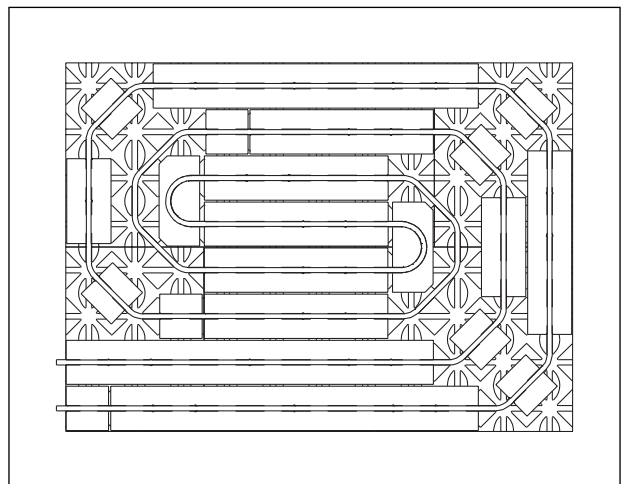
Des parties endommagées par des pliures sont à découper. Le tube est à relier à l'aide d'un accouplement d'une étanchéité durable (mamelon double «Cofit S» + 2 raccords à serrage «Cofit S» ou accouplement à sertir «Cofit P»).

L'accouplement est à protéger contre un contact direct avec la chape en l'enveloppant d'un film en polyéthylène. La position de l'accouplement doit être marquée dans le plan de pose.

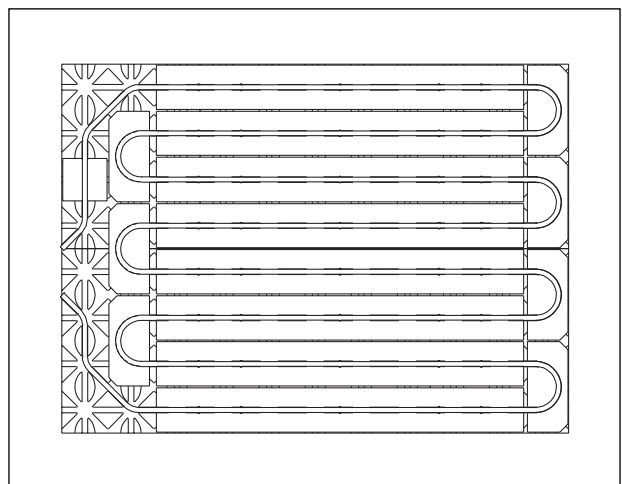
Si nécessaire, les tubes sont à rallonger selon ce procédé.



Coude de 90° lors d'une pose en spirale



Pose des tubes en spirale



Pose des tubes en serpentín

Joint de chape

Des joints de dilatation dans le sol porteur doivent également être prévus en association avec les joints de la chape (chape humide et plaques de sol).

Selon la norme DIN EN 1264-4, d'avantage de joints de dilatation sont nécessaires pour des surfaces de chape dépassant 40 m² et des surfaces d'une longueur supérieure à 8 m. Selon les indications du fabricant de chape, des joints sont à prévoir dans les passages de portes et dans le cas de murs très fissurés.

Le profilé de dilatation pour joints Oventrop accomplit les revendications pour la formation des joints de chape nécessaires.

Le profilé de dilatation pour joints est collé sur le film couvrant le panneau isolant à l'aide du pied autocollant.

Après la pose et le séchage de la chape, le profilé de dilatation pour joints est coupé à fleur avec la surface de la chape. Des joints élastiques doivent aussi être réalisés dans le sol au-dessus des joints de dilatation.

Pour des pièces d'une longueur jusqu'à 20 m, le système plancher sans chape Oventrop ne nécessite que des joints périphériques (isolants périphériques) en combinaison avec des plaques de sol. Les indications du fabricant des plaques de sol sont à respecter.

Raccordement de la tuyauterie, test

Le tube multi-couches «Copipe» est raccordé au distributeur/collecteur en acier inoxydable «Multidis SF» ou à l'«Unibox» à l'aide d'un raccord à serrage «Cofit S». Les instructions de montage sont à respecter.

Avant la pose de la chape, une épreuve de pression hydraulique selon DIN EN 1264-4 doit être réalisée au double de la pression de service et avec une pression minimale de 6 bars. Un rapport d'essai est à établir. Un document à copier se trouve sur internet (www.ventrop.fr).

Les tubes sont à protéger contre le gel.

Il faut contrôler que les éléments du plancher sans chape ou la couche isolante sont à faces planes. Des parties surélevées sont à fixer par ex. à l'aide de clous plastiques ou chevilles ou par collage sur le sous-sol.

Un minimum de 3 marquages des points de mesure doit être prévu par appartement ou par 200 m² de surface de chape pour la mesure de l'humidité résiduelle de la chape. Un marquage par pièce est à recommander.

Placer les pièces de marquage des points de mesure Oventrop à un endroit adéquat de façon à ne pas abîmer le tube de chauffage lors d'un prélèvement d'échantillons de chape.

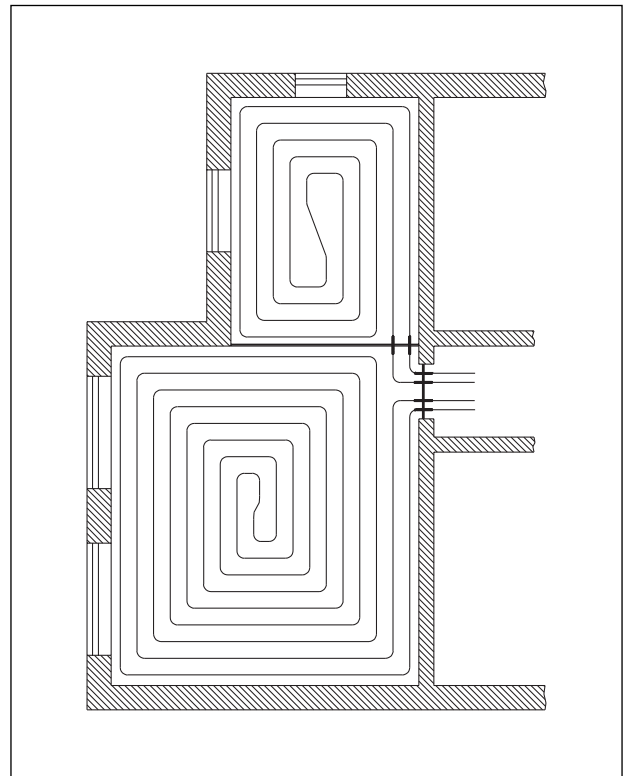
Chape humide, éléments du plancher sans chape

Lors de la pose de la chape de chauffe, les tubes du plancher chauffant doivent être remplis d'eau, si nécessaire, d'un additif antigel. La pression d'essai de l'épreuve de pression hydraulique doit être maintenue.

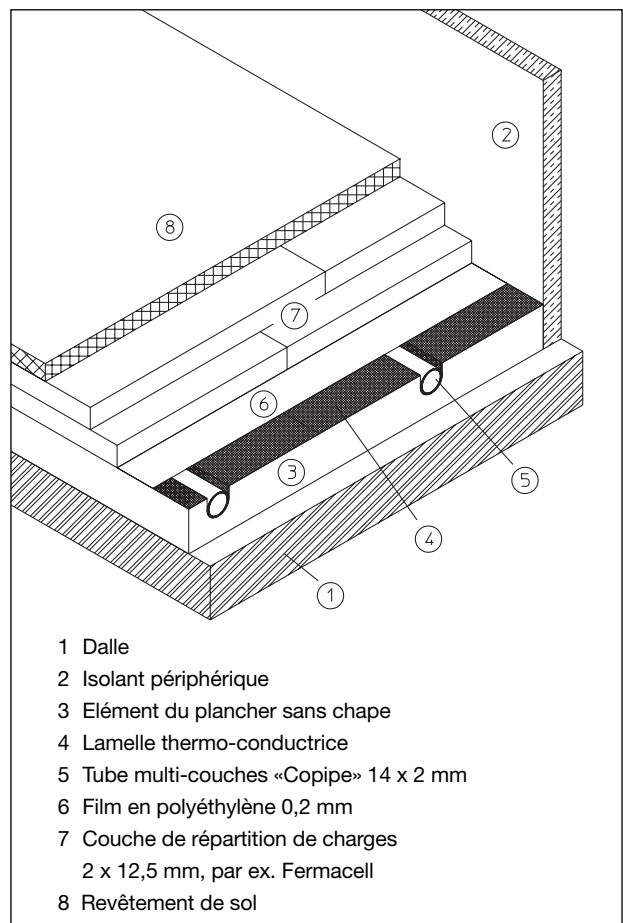
La chape de ciment solide ou liquide à appliquer doit répondre aux normes et exigences en vigueur ainsi qu'aux directives du calcul. Normalement, le recouvrement des tubes est de 45 mm. Les conseils du fabricant sont à respecter.

Tous les additifs pour chape de chauffe admis par le fabricant du tube PER sont autorisés, par ex. pour l'amélioration de la conductivité de chaleur et de la résistance à la flexion, la réduction de la période de séchage ou pour chapes à couche mince avec un recouvrement des tubes de 30 mm.

Des plaques d'une épaisseur de 12,5 mm (par ex. plaques Fermacell) posées à deux couches avec joints en déport sont utilisées comme plaques de sol. Emploi selon les indications du fabricant. Les températures de départ sont à régler de façon à ne pas dépasser une température de 45 °C au-dessous des plaques de sol. Lors d'une pose de couches isolantes additionnelles, celles-ci doivent présenter une tension de compression minimum de 150 kPa.



Circuits de chauffe avec position des joints de dilatation



Composition du plancher avec éléments du plancher sans chape

Mise en service

L'équilibrage hydraulique des circuits de chauffe entre eux est effectué selon calcul.

Avant la pose du revêtement de sol, la mise en chauffe de la chape de ciment et anhydrofluatée doit être réalisée et consignée dans un procès-verbal. Un document à copier ainsi qu'une description du procédé se trouve sur internet (www.orientrop.fr).

Débit de chauffe au plus tôt:

- 21 jours après la pose de la chape de ciment
- 7 jours après la pose de la chape anhydrofluatée

Chauffer lentement!

3 jours avec une température de départ d'environ 25 °C, après 4 jours avec la température de consigne maximale (55 °C).

La température de départ est réglée par la commande de la chaudière. Le réglage des robinets devrait permettre le débit nominal.

La température des tubes dans un plancher chauffant en service ne doit pas dépasser 55 °C pour chape de ciment ou anhydrofluatée.

Des consignes divergentes du fabricant sont à respecter.

Le revêtement de sol utilisé doit convenir au plancher chauffant. Avant la pose du revêtement de sol, un autre échauffement de la chape, le soi-disant échauffement nécessaire au séchage de la chape, doit être effectué. Les indications du fabricant du revêtement de sol concernant le procédé et le procès-verbal sont à respecter.

Les températures de surface maximales du plancher chauffant s'élèvent à:

- 28 °C dans des zones de séjour
- 35 °C dans des zones voisines des parois
- 31 °C dans la salle de bain

La mise en chauffe selon DIN 1264-4 doit aussi être effectuée lors de l'utilisation de plaques de sol. Procéder à celle-ci après la pose des plaques de sol. Les températures de départ maximales des fabricants des plaques de sol sont à respecter.

Avantages

- système complet d'un seul fabricant, du raccordement de la chaudière jusqu'à la régulation de la température ambiante
- fixation sûre des tubes multi-couches «Copipe» 14 x 2 mm dans le système du plancher sans chape
- pose par une seule personne, spécialement en utilisant le dérouleur
- pose rapide des tubes grâce au fait que les écartements de pose peuvent facilement être respectés
- hauteur de construction réduite comparé au système à chape humide
- distribution uniforme de la chaleur grâce aux lamelles thermo-conductrices et aux coudes thermo-conducteurs
- réduction des lamelles thermo-conductrices à la longueur désirée sans outil grâce aux emplacements entaillés
- le plancher peut être parcouru immédiatement après pose en combinaison avec plaques de sol
- convient aussi aux surfaces murales
- garantie étendue du système

Sous réserve de modifications techniques.

Gamme de produits 13
ti 173-2/10/MW
Edition 2008