

ePan®

Panneaux chauffants pour Plafond Rayonnant Plâtre

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

1. INFORMATIONS GENERALES

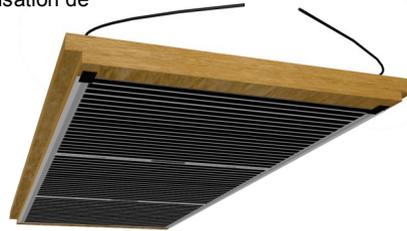
1.1. Les panneaux chauffants ePan® sont destinés à la réalisation de Plafonds Rayonnants Plâtre (PRP).

1.2. Les ePan® chauffants sont composés :

- de 2 câbles d'alimentation de 1 m (1,5 mm²)
- d'un isolant minéral rigide de 4 cm d'épaisseur
- d'un élément chauffant eFilm®

1.3. Les ePan® neutres sont identiques aux ePan® chauffants sans film chauffant.

1.4. Les ePan® doivent être installés après avoir pris connaissance du cahier des prescriptions techniques en cours de validité, et du DTU 25-41.



2. MISE EN OEUVRE

2.1. L'installation doit être effectuée par un électricien ou un plaquiste qualifié.

2.2. Conseils sur l'isolation

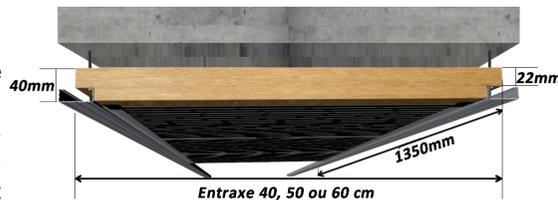
Il est important que l'isolation soit performante pour profiter pleinement du rayonnement infrarouge du chauffage et que le bâti soit étanche à l'air.

2.3. Pose des ossatures

L'ossature soutenant le plafond doit être constitué des fourrures de type F47 ou F530.

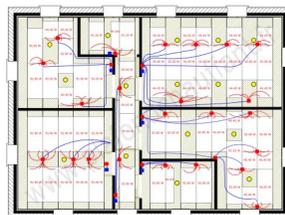
Les fourrures sont placées à intervalles réguliers (entraxe 60, 50 ou 40 cm). Prévoir 8 cm de réservation minimum sous le support (dalle ou charpente).

Des joints de fractionnement seront réalisés tous les 100m², avec une longueur maximale de 12m, selon les exigences du DTU 25-41.



2.4. Règles de pose

La pose des ePan® doit respecter le plan de calepinage fourni. Maintenir une distance de 10 cm entre les films chauffants et les nus intérieurs des murs extérieurs. La partie chauffante des ePan® ne doit jamais franchir de cloison.



Les ePan® sont pourvus d'épaulements latéraux pour être posés en appui sur les ossatures de sorte que les éléments chauffants soient toujours en contact avec la plaque de plâtre.

Attention ! Les panneaux doivent être manipulés avec précaution.

Les panneaux peuvent être recoupés sur chantier. Il est important de recréer avec un cutter ou un couteau à laine minérale, la feuillure de l'isolant afin qu'il puisse venir épouser l'ossature en place.

Les panneaux neutres complètent les travées vides de manière à obtenir une isolation thermique et acoustique parfaitement homogène.

La distance entre le plafond rayonnant et tout obstacle situé en dessous d'une zone chauffante doit être au moins de 10cm.



3. RACCORDEMENT

3.1. Les câbles d'alimentation électrique équipant les panneaux chauffants doivent être raccordés dans des boîtes de jonction à des connecteurs rapides de type Wago.

3.2. Alimentation des panneaux chauffants

Tirer une ligne électrique de 2,5mm² pour alimenter chaque boîte de jonction. Ces boîtes peuvent reposer directement sur l'isolant ou être fixées sur les suspentes ou sur tout autre support.



3.3. Protections électriques

L'installation doit être conforme à la norme NFC 15-100. Disposer 1 interrupteur différentiel 30mA à concurrence de 7,5kW maximum. Chaque départ doit être protégé contre les surintensités.

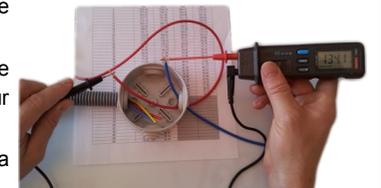
3.4. Vérification et mesure de la résistance

Avant et après avoir refermé le plafond, il est impératif de contrôler chaque départ de ligne à l'Ohm-mètre.

Il est également possible de mettre en chauffe les ePan® et de vérifier leur fonctionnement à l'aide d'un thermomètre infrarouge.

La valeur des résistances installées doit être comparée à celle fournie dans l'étude technique théorique, et doit être reportée sur le certificat de garantie à conserver et à retourner.

La résistance est comparée à la valeur théorique (attention, la résistance est plus faible à froid qu'à chaud d'environ 10 à 15%).



4. PLAQUE DE PLÂTRE

Il est recommandé d'utiliser des plaques de plâtre spécifiques pour l'utilisation en PRP :

- Sigma® et Delta® de KNAUF.
- Prégycnfort® de LAFARGE
- Placowatt® de BPB PLACO

Dimensions: 1200x2400x13mm à 4 bords amincis.

5. ISOLATION COMPLEMENTAIRE

5.1. Pose sous combles

Une isolation complémentaire en laine minérale ou en laine soufflée peut être mis en contact avec les ePan®.

5.2. Plénum

Prévoir suffisamment de place pour permettre la mise en place de l'alimentation électrique.

5.3. Points lumineux encastrés

Respecter les indications du fabricant de luminaires.

5.4. Sol

Dans un local dont le plancher bas est sur vide sanitaire ou sur local non chauffé, veiller à ce que ce plancher bas soit correctement isolé.

5.5. Pare-vapeur

Si un pare-vapeur est nécessaire, le placer entre le ePan® et l'isolant complémentaire.



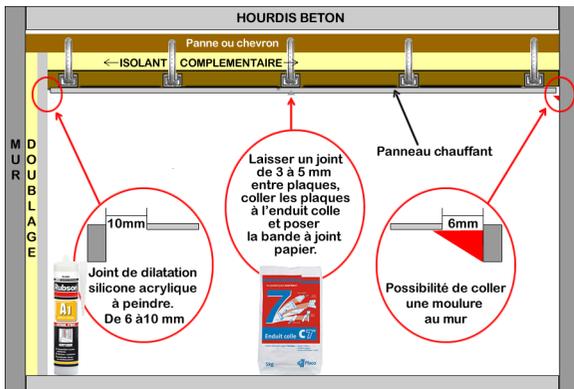
6. TRAITEMENT DES JOINTS ET MISE EN ROUTE

En aucun cas le plafond plâtre ne doit toucher les murs.

Celui-ci doit rester « flottant » pour absorber les faibles dilatations du parement plâtre.

Effectuer une mise en chauffe de pré séchage pendant 48 heures. Cette opération a pour but d'assurer la mise en équilibre des matériaux et l'élimination de l'humidité résiduelle éventuelle. Le traitement des joints ne sera réalisé qu'après refroidissement des plaques à température ambiante.

Les plaques de plâtre classiques, acoustiques, résistantes aux flammes ou hydrofuges peuvent très bien être utilisées pour ce type de chauffage en respectant un joint de dilatation périphérique et en collant les bandes à joint à l'aide d'un enduit colle (C7 de chez Placo par exemple).



Un temps de séchage des joints entre plaques de sept jours doit être respecté avant toute mise en service du PRP. Lors de cette première mise en service, un programme de mise en température progressive peut-être réalisé, pour éviter à l'ouvrage des chocs thermiques importants (cas d'un chantier avec une humidité excessive). Les thermostats pour PRP incluent généralement cette fonction sur une période de 20 jours.

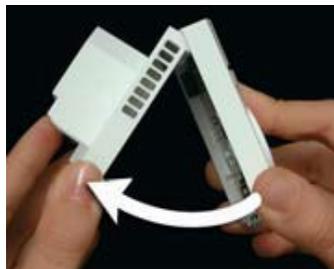
7. REGULATION

7.1. La régulation est assurée pièce par pièce par un thermostat Thédéo® 6 ordres, classe II, IP21, pouvoir de régulation 15Amp, 230V.

Emplacement idéal : sur une cloison intérieure séparant deux locaux chauffés, à l'abri des influences chaudes ou froides, à une hauteur comprise entre 0,9 et 1,6m environ du sol fini.

Le thermostat s'installe sur une boîte encastrable standard.

L'extrémité des gaines électriques sera colmatée. Si le thermostat est installé sur un mur extérieur ou sur une cloison ventilée, on isolera l'arrière du boîtier.



 Ne pas forcer pour placer la façade sur le socle

7.2. Raccordement (voir notice thermostat)

a) *Raccordement coupure directe* : Le thermostat est connecté aux panneaux chauffants par l'intermédiaire de la ligne d'alimentation. Il reçoit du tableau une alimentation comprenant Phase, Neutre, Terre, Fil Pilote.

b) *Raccordement par contacteur (charge supérieure à 3450W)* : Le thermostat doit être relayé. Départ du tableau Phase, Neutre, Terre, Fil Pilote et retour vers bobine du contacteur de puissance placé dans le tableau.

6.3. Mise en route (voir notice thermostat).



8. FIN DE CHANTIER

Placer sur ou à proximité du tableau électrique les éléments suivants fournis avec votre installation:

- L'étiquette d'avertissement,
- Le plan de calepinage
- L'étude technique théorique.

Pour connaître toutes les dimensions de panneaux chauffants disponibles, se reporter à la documentation commerciale.

Pour des dimensions sur mesure, nous contacter directement.

En cas de doute ou de questions liées à la réalisation d'un plafond rayonnant ePan®, notre service d'assistance technique est à votre disposition.

 www.plafondchauffant.fr	SOS MAISON ET BÂTIMENT 28, chemin de Buissaison 31180 LAPEYROUSE FOSSAT +33 (0)5 61 35 93 36 +33 (0)6 62 38 05 41
	Attention! "Plafond Rayonnant Plâtre" – Ne pas percer – Ne pas placer de luminaire au contact du plafond – Laisser un espace libre d'au moins 0,10 m entre tout élément mobilier et le plafond – Ne pas démonter sans précautions spéciales.



www.plafondchauffant.fr

ePan conseil: 06 62 38 05 41

SOS maison et bâtiment - 28, chemin de Buissaison - 31180 LAPEYROUSE FOSSAT
Téléphone: 05.61.35.93.36 - Télécopie: 09.81.70.40.31 - E-mail: contact@plafondchauffant.fr

Site Internet: www.plafondchauffant.fr

SIRET 384 045 860 00036 - NAF 2821Z