



THERMOPLUSH - COUSSIN CHAUFFANT



P. R. HAVENER

Confort et chaleur d'église

Fabricant des coussins brevetés (brevets n° 100 44 022 et 10 2004 011 128)

HAVENER -
Chaleur et sécurité
pour votre église,



THERMOPLUSH - COUSSIN CHAUFFANT

Le chauffage d'église qui permet de réduire de jusqu'à 90 % les frais de chauffage

THERMOPLUSH est la solution de chauffage optimale pour conserver la structure et l'aménagement intérieur des chapelles et églises et les protéger contre les dégâts graves.

Le coussin chauffant cumule idéalement trois avantages : il garantit le bien-être des fidèles, la conservation du bâtiment et des économies de chauffage significatives. La chaleur agit directement sur les fidèles.

Avec THERMOPLUSH, le chauffage ne produit ni tourbillonnements d'air dans l'église, ni soulèvement de poussière ou condensation. Les murs, fresques, tableaux ou moulures sont mieux protégés et l'orgue ne se désaccorde plus.

Les avantages de nos coussins chauffants parlent d'eux-mêmes ! La très faible consommation de courant réduit considérablement les frais d'exploitation.

Exemple de calcul :

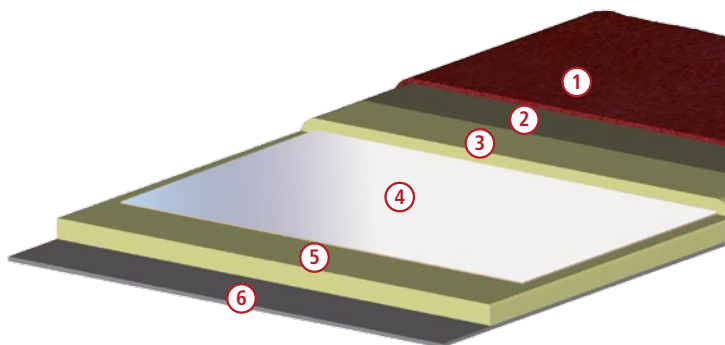
Frais d'exploitation pour une église de
100 mètres linéaires (200 places assises) avec
coussins chauffants Thermoplush

1 heure de chauffage = € 0,72



Coussin chauffant V46-17

46 volts



Nos coussins d'église antidérapants
à chauffage carbone intégré
70 watts par mètre linéaire - 46 volts
Protection III (basse tension)

1. TISSU

2. COUCHE DE STABILISATION (PE-LATEX)

3. MOUSSE CONFORT

4. CONDUCTEUR THERMIQUE CARBONE

5. MOUSSE DE REMBOURRAGE

Mousse haut de gamme très épaisse,
masse volumique 60 kg/m³, résistance à la
compression 8,5

6. MOUSSE ADHÉSIVE ANTIDÉRAPANTE

Mousse adhésive antidérapante de 5 mm
d'épaisseur, lavable

Toutes les matières utilisées sont difficilement
inflammables

Données techniques

Type	V 46-17
Tension de service	46 V / 50 Hz
Puissance	env. 50-70W / mètre linéaire avec 46 V 50 Hz
Protection	Classe III



Vos avantages en un coup d'œil

- Coussin et chauffage en un seul produit
- Très faible consommation d'énergie
- Chaleur saine (infrarouge)
- Montage simple
Poser et brancher - c'est tout
- Protection du bâtiment
- Absolument antidérapant
même inoccupés
- Très résistants
Les coussins sont indéformables, ne changent pas
de taille et sont faciles à entretenir
- Pas de désaccordement de l'orgue



Raccordement du
coussin chauffant
(vue de dessous)



POUR NOTRE ENVIRONNEMENT



Nos coussins d'église en matière recyclée

Protection de l'environnement - pour nous, c'est plus qu'un slogan

Nos velours haut de gamme sont fabriqués à partir de fibres recyclées. Les tissus haut de gamme de nos coussins sont composés d'une fibre régénérée et recyclable produite à partir de déchets, par exemple de filets de pêche et autres tissus.

En outre, le colorant est incorporé dans la fibre pendant la production, et non pas appliqué de l'extérieur comme sur les tissus conventionnels. Cela permet d'économiser de l'eau et de l'énergie et de réduire la production d'eaux usées.

Le recyclage est ici synonyme de qualité haut de gamme : en effet, le fil fournit des tissus extrêmement résistants, faciles à entretenir et offrant une grande stabilité des couleurs - un véritable produit high-end. Ni les UV, ni le vieillissement n'ont un effet sur la brillance des couleurs. Le nettoyage avec des produits chlorés ne pose aucun problème non plus pour les fibres recyclées.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION

Remise

Faites signer le procès-verbal de réception par le client et le vérificateur et remettez-le au fournisseur des coussins chauffants.

Transport et installation

Livraison du produit

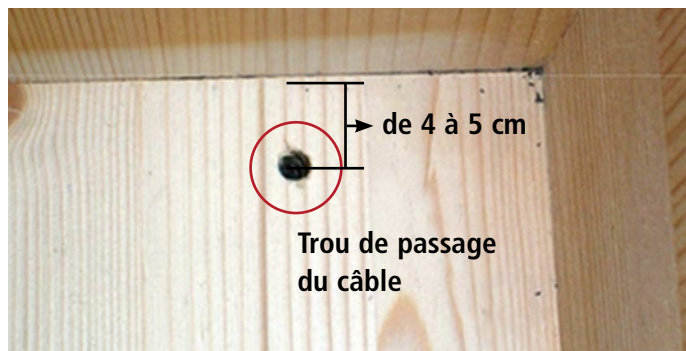
Le produit est livré dans des unités de conditionnement spécifiques au projet.

Consigne pour le transport et le stockage

Le produit doit être stocké exclusivement dans des locaux secs.

Préparation au montage

Pour que le coussin chauffant puisse être raccordé par un électricien habilité, il faut percer un trou de 10 mm de diamètre dans le banc, du côté du boîtier de connexion préparé. Ce trou servira au passage du câble. Nettoyer la surface d'assise du banc avant le montage. Aucun objet ou corps étranger ne doit se trouver sur le banc.



Pose des coussins chauffants

Les coussins chauffants sont fabriqués sur mesure et numérotés en usine conformément à une nomenclature fournie, qui permet d'attribuer facilement chaque coussin chauffant au banc correspondant (par ex. A1 = 1er banc du rang A).

Déballer les coussins chauffants et les poser sur le banc correspondant, surface en velours vers le haut et câble du côté du passage de câbles.

Câble de raccordement

Insérer le câble de raccordement du coussin chauffant dans le trou. Former une petite boucle (voir fig.) devant le trou afin d'éviter les contraintes de traction. Brancher le connecteur au transformateur.

La boucle doit être assez grande pour permettre un redressement du coussin chauffant pour le nettoyage du banc.



Raccordement électrique

Brancher le câble électrique du coussin chauffant au connecteur du transformateur. Insérer celui-ci dans la sortie 46V du transformateur d'isolement, en tenant compte des consignes de montage du transformateur d'isolement.

Procéder au montage conformément au schéma de câblage et aux normes et directives en vigueur sur le lieu d'installation.



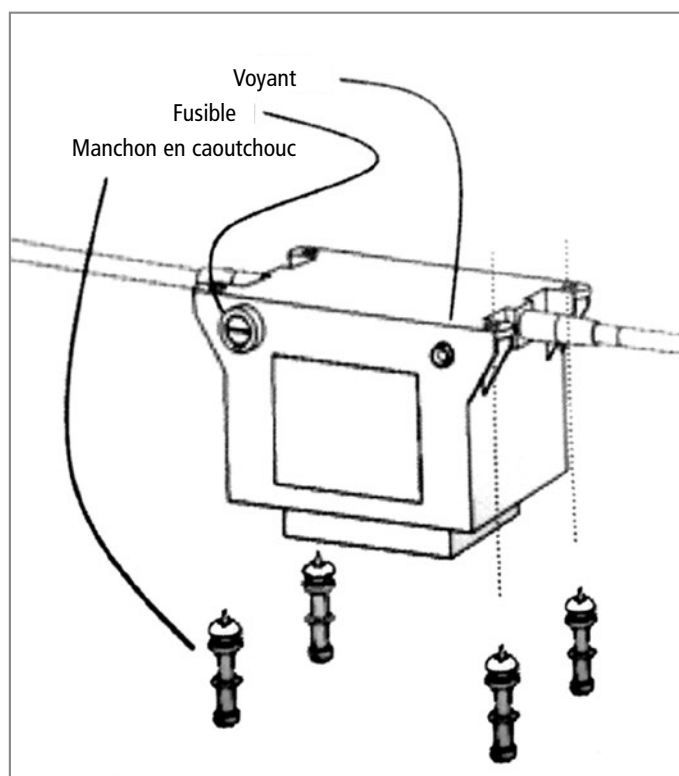
Montage du transformateur d'isolement

Les transformateurs d'isolement sont équipés d'un voyant de contrôle, d'un fusible de sécurité et d'un fusible thermique.

Ils sont en général suspendus sous le banc. La position précise est indiquée dans le plan de montage spécifique. Les transformateurs d'isolement sont fixés à l'aide des manchons en caoutchouc fournis (amortissement des vibrations) et des vis à bois. Serrer les vis de manière à ne pas écraser les manchons en caoutchouc et compromettre l'amortissement des vibrations.

La puissance du transformateur d'isolement dépend de la longueur du banc et est définie dans le plan. Les transformateurs d'isolement doivent être raccordés au câble d'alimentation du boîtier de distribution correspondant. Respecter les dispositions VDE relatives aux sections de câbles et fusibles.

La sortie 46V (câble et connecteur) du transformateur d'isolement sera ensuite raccordée au connecteur du coussin chauffant correspondant.



Consignes pour la pose des câbles

Les câbles doivent être tendus afin d'éviter tout risque de trébuchement. Veuillez respecter les prescriptions relatives à la prévention des accidents.

L'espace doit être suffisant pour permettre le branchement des connecteurs au transformateur. Respectez également les directives des monuments historiques pour la pose des câbles.





Mise en service

Première mise en service

Les opérations suivantes sont nécessaires pour la première mise en service :

- Utiliser le coussin chauffant uniquement quand il est posé à l'horizontale.
- Tenir compte de nos documents techniques / schémas de connexion et consignes.
- Vérifier que tous les raccords du coussin chauffant sont correctement branchés.
- Mettre l'ensemble de l'installation en service, vérifier le fonctionnement de tous les coussins chauffants (test).

REMARQUE : Pour la mise en service du coussin chauffant 46 volts, voir les instructions de service de l'unité de commande du chauffage.

Le coussin chauffant 46 volts est homologué. Le chauffage intégré est conforme aux directives CEM et basse tension. La conformité est attestée ; les documents correspondants sont archivés chez le fabricant. Afin de conserver cet état et de garantir un fonctionnement sans danger, vous devez, en tant qu'utilisateur, respecter ces instructions de service.

Réception

Conformément au procès-verbal de réception (voir annexe).



Maintenance et entretien

Maintenance

Le coussin chauffant est sans entretien. Il doit seulement être nettoyé de temps en temps.

Perturbation

Le coussin chauffant a été conçu pour une utilisation permanente pendant de nombreuses années. Mais personne n'est jamais à l'abri d'une erreur. Élimination des anomalies : voir les instructions de service de l'unité de commande.

ATTENTION ! Seul le personnel habilité est autorisé à réaliser des travaux sur l'installation électrique, après coupure du réseau (fusible principal du chauffage).



Obligations de l'exploitant

L'exploitant est tenu de contrôler régulièrement les systèmes de sécurité montés en amont. L'état du coussin chauffant doit être contrôlé régulièrement (contrôle visuel), par ex. à l'occasion du nettoyage.

En cas de doute sur la sécurité de fonctionnement, ne plus mettre le coussin chauffant en service.



Régulation de la température Coussin chauffant

Le réglage de la bonne température dépend des facteurs suivants :

Température ambiante

Plus la température ambiante est basse, plus il faut régler une puissance élevée. La température dans les églises varie très peu. En général, il ne faut donc modifier la puissance qu'une fois à l'automne et une fois au printemps.

Position assise

Dès que les fidèles se lèvent ou s'agenouillent (le siège n'est plus occupé), la surface du coussin refroidit légèrement, mais remonte dès que la personne se rassoit.

Lors de concerts spirituels, le public reste en permanence assis et transmet en permanence la chaleur de son corps au coussin chauffant. Dans ce cas, une puissance de chauffage de 10 % est en général suffisante.

Il est possible d'adapter le chauffage des coussins aux exigences individuelles de l'église en réglant la durée de préchauffage et la puissance de chauffage.

Règle générale : une température du siège comprise entre 30 et 35°C est suffisante et ressentie comme agréable.



La commande du chauffage

La commande est proposée en deux versions :



Commande compacte 3 kW avec boîtier mural en matière plastique














Commande 10 kW et 20 kW avec boîtier mural en acier

Systemes de sécurité et de surveillance

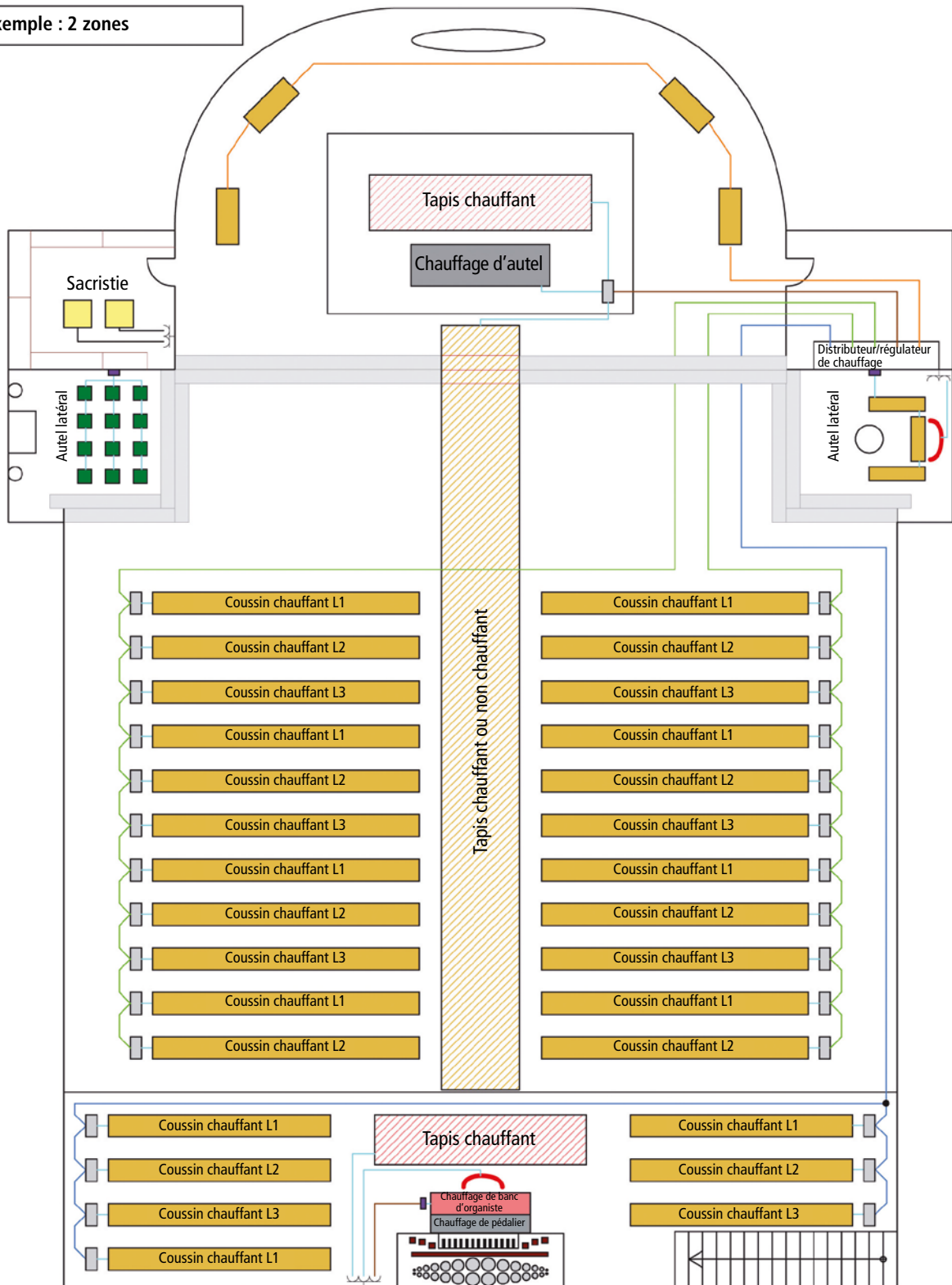
Attention ! Le coussin chauffant doit exclusivement être raccordé à une unité de régulation et de commande par un électricien habilité. Câbles de raccordement : bipolaires (protection II).

Exemple de schéma de câblage

Schéma de câblage et exemples d'utilisation des produits Thermoplush

 Alimentation zone 1 - YM-5x2,5mm	 Alimentation non régulée - YM-3,15mm ²
 Alimentation zone 2 - YM-5x2,5mm	 Chauffage d'autel et de pédalier d'orgue
 Alimentation presbytère - YM-3x1,5mm	 Boîtiers de connexion sous les bancs
 Régulateur à brancher - commande sur place	 Cloison chauffante
 Panneaux chauffants infrarouges	 Chaises chauffantes
 Câble de raccordement chauffage 2 pôles	

Exemple : 2 zones



HAVENER - Chaleur et sécurité pour votre église,

Les coussins chauffants sont fabriqués sur mesure pour vos bancs et chaises. Quel que soit votre choix : nous vous garantissons une qualité haut de gamme.

Demandez notre catalogue :
Tél. : +49 (0) 68 31 / 85 2 39



Une aide qui va vraiment à
ceux qui en ont besoin :
**pour chaque mètre de
coussin, nous faisons
un don de 20 centimes
à SOS-Kinderdorf !**



P. R. HAVENER

Confort et chaleur d'église

Torschlag 1 • Industriegebiet Ost • D-66740 Saarlouis • Tél. : 0 68 31 / 85 2 39
Fax : 0 68 31 / 86 5 26 • Courriel : info@havener.de • www.coussinsdeglise.fr