

Caissons thermiques Vogl



Simple et
modulaire

Système de chauffage/rafraîchissement pour plafond à caissons accessible aux travaux d'inspection



Notre partenaire système

Caisson thermique modulaire pour un aménagement intérieur moderne

L'agencement moderne d'un plafond entraîne la résolution de nombreux problèmes dans les domaines de la forme, du coloris et de la fonctionnalité. La question de savoir si la fonction de chauffage/refroidissement est compatible avec la possibilité d'effectuer des travaux d'inspection revient souvent.

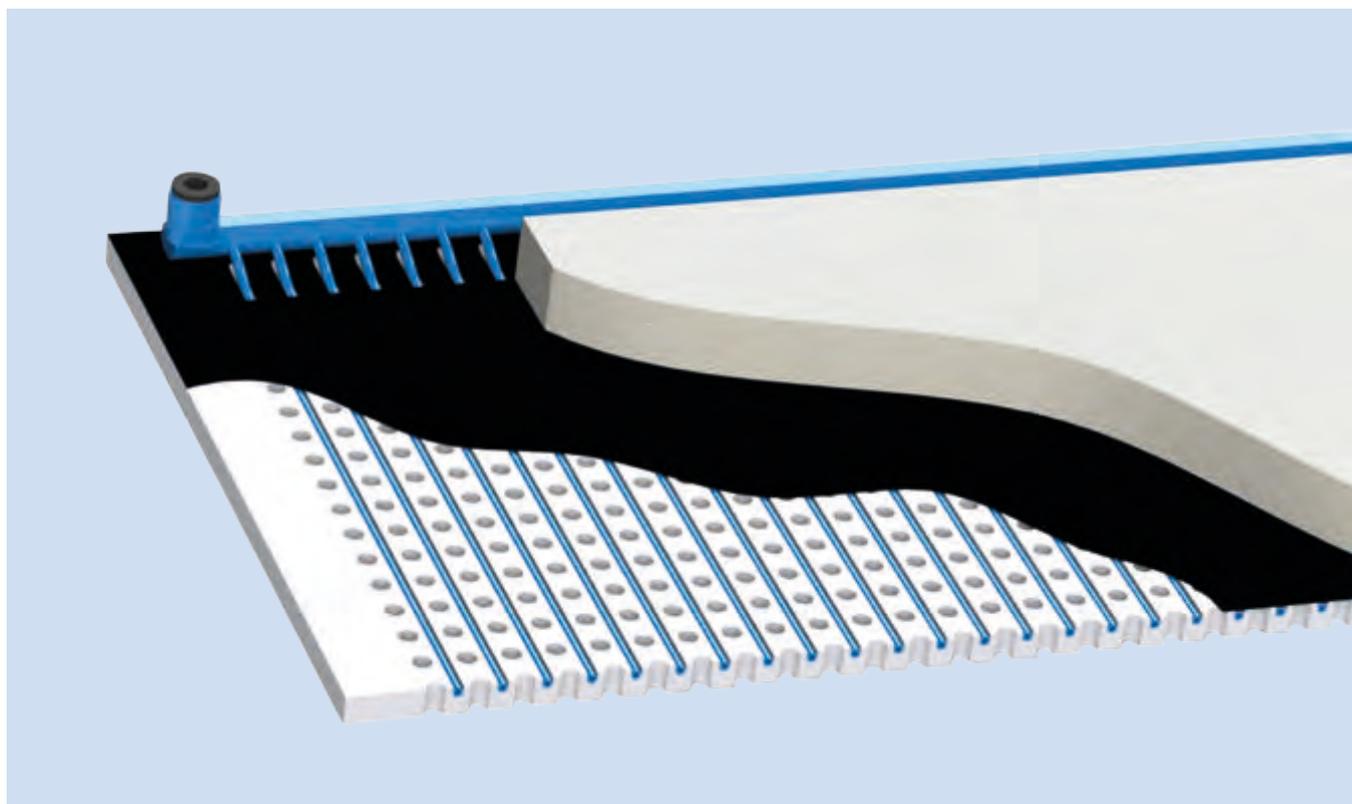
Avec notre partenaire système Clina Heiz- und Kühlelemente, nous avons mis au point un système de plafonds chauffants/rafraîchissants satisfaisant à ces exigences : les caissons thermiques Vogl.

Ce produit se distingue non seulement par la diversité des aménagements qu'il propose, il allie également un confort thermique élevé à d'excellentes performances d'absorption du son.



Avantages des caissons thermiques Vogl

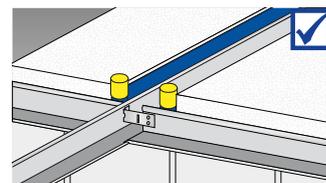
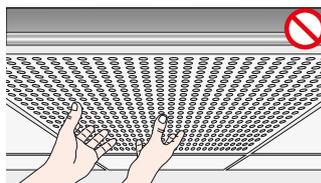
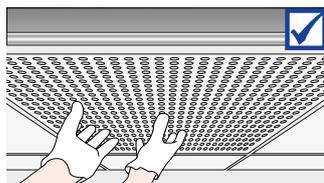
- Bonnes performances de chauffage et de refroidissement
- Excellentes valeurs d'absorption du son
- Système facile à monter avec flexibles emboîtables (compris)
- Subdiviseurs de plafond préfabriqués avec raccords emboîtables
- Y compris voile non-tissé acoustique et revêtement isolant de qualité supérieure
- Revêtement blanc appliqué à l'usine
- Choix de différentes configurations de perforations de forme ronde ou carrée
- Idéal pour les projets de réhabilitation



Insertion des caissons thermiques actifs dans la structure des profilés en T.

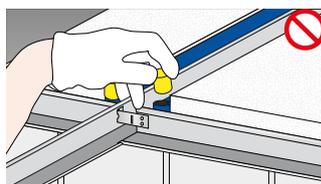
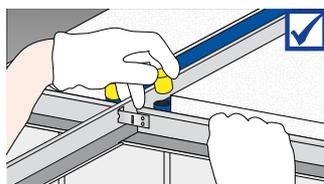
Important : porter des gants en tissu propres !

Les raccords des nattes à tubes capillaires doivent se trouver côte à côte.

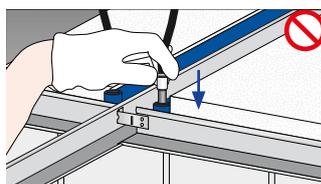
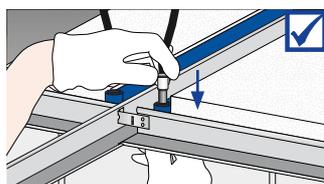


Retirer les capuchons jaunes des nattes à tubes capillaires.

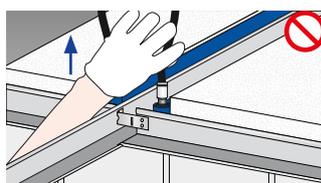
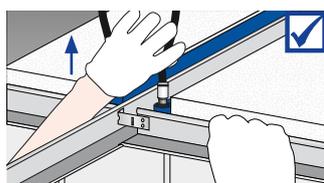
Ce faisant, appuyer le caisson sur la structure des profilés en T avec la main.



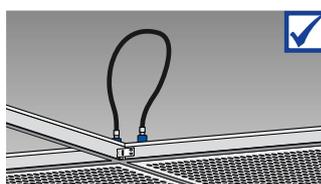
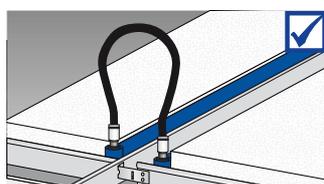
Emboîter les flexibles de raccordement et exercer une contre-pression par le bas de l'autre main (porter des gants en tissu).



Contrôler la profondeur d'emboîtement et l'assise des flexibles de raccordement. Pour ce faire, appuyer le caisson sur le profilé en T et faire une tentative de retrait du flexible.

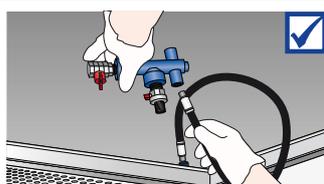


Les flexibles de raccordement doivent être posés proprement et sans pliure (sans torsions, etc.) dans le vide technique du plafond.



Rattachement au subdiviseur de plafond par flexible, permettant de positionner ce dernier librement dans le plafond.

Après essai de pression à l'air, le plafond est complètement refermé avec les plaques découpées inactives.

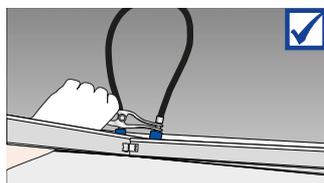


Données techniques de la natte à tubes capillaires :

Matériel : copolymère aléatoire de polypropylène de couleur bleue
 Tubes capillaires : 4,3 x 0,8 mm ; écart entre les tubes capillaires de 18 ou 25 mm
 Contenance : env. 0,4 l/m² de surface de natte
 Pression de contrôle : 20 bars (à l'usine)

Pour détacher les flexibles sans les abîmer, utiliser, le cas échéant, la pince à bec spéciale.

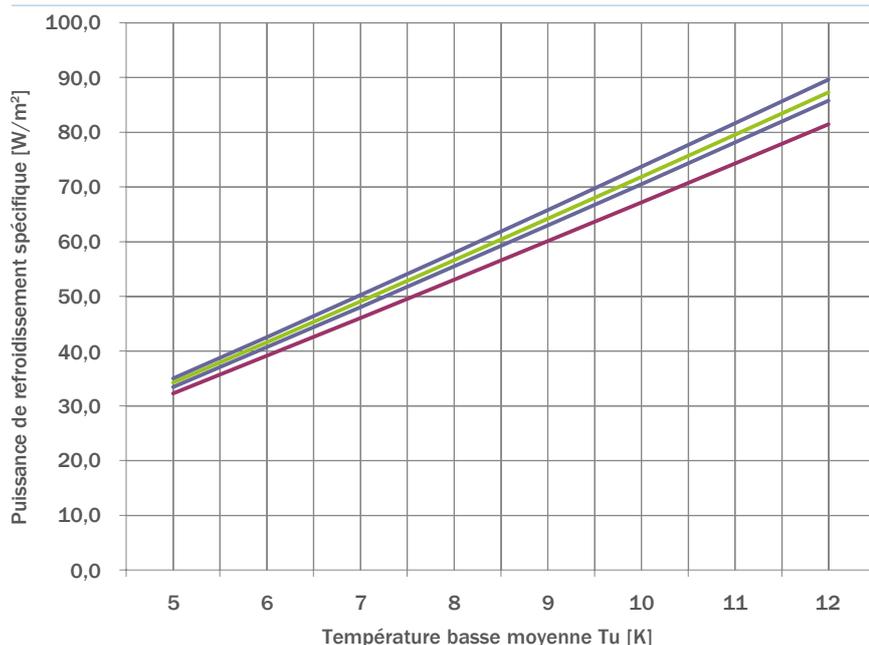
Important : purger auparavant la subdivision de plafond complète.



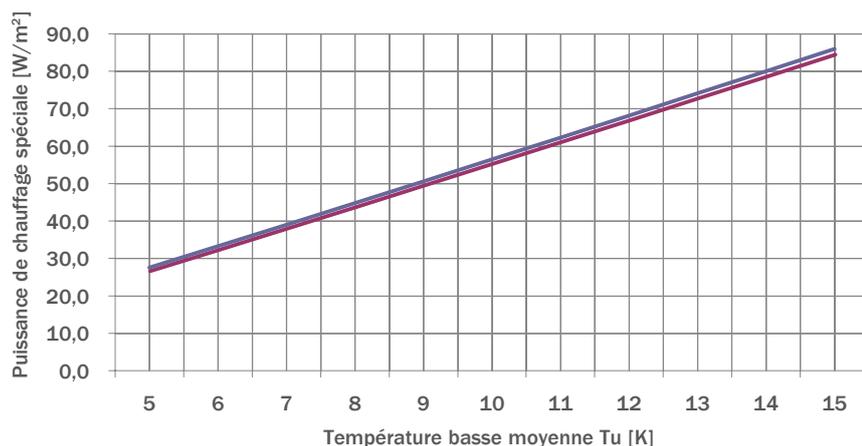
Consignes à appliquer au test de pression :

Test de pression avec air comprimé (3 bars) selon les prescriptions du fabricant, à savoir la société Clina, y compris compte-rendu du test. Autres informations sur ce sujet disponibles sur demande.

	Mesure selon DIN EN 14240		Mesure se référant à DIN EN 13045-5 (ébauche)
	Puissance de refroidissement Norme q = 8 K par rapport à la surf. active	Puissance de refroidissement Norme q = 10 K par rapport à la surf. active	Puissance de chauffage Norme q = 15 K par rapport à la surf. active
Caissons thermiques Vogl avec perforations 6/18R 600 x 600 mm avec nattes à tubes capillaires intégrées	56,6	71,8	85,1
Caissons thermiques Vogl avec perforations 6/18R 1200 x 600 mm avec nattes à tubes capillaires intégrées	55,5	70,5	-
Caissons thermiques Vogl avec perforations 12/25Q 600 x 600 mm avec nattes à tubes capillaires intégrées	53,0	67,2	-
Caissons thermiques Vogl sans perforations 600 x 600 mm avec nattes à tubes capillaires intégrées	58,0	73,7	85,5



- Caissons thermiques Vogl 6/18R
600 x 600 mm avec nattes à tubes capillaires intégrées
- Caissons thermiques Vogl 6/18R
1200 x 600 mm avec nattes à tubes capillaires intégrées
- Caissons thermiques Vogl 12/25Q
600 x 600 mm avec nattes à tubes capillaires intégrées
- Caissons thermiques Vogl sans perforations
600 x 600 mm avec nattes à tubes capillaires intégrées



- Caissons thermiques Vogl 6/18R
1200 x 600 mm avec nattes à tubes capillaires intégrées
- Caissons thermiques Vogl 12/25Q
600 x 600 mm avec nattes à tubes capillaires intégrées

Système Caissons thermiques Vogl

Surface de rayonnement du chauffage/refroidissement d'aspect agréable à l'œil pour amenée/évacuation de charges thermiques sensibles d'env. 60 % par rayonnement et de 40 % par convection sous forme de plafond à caissons suspendu dans le système Basic avec fonction de chauffage et de rafraîchissement, possibilité d'inspection en montage par insertion avec sous-construction métallique thermolaquée visible, avec revêtement isolant posé à l'usine conformément aux exigences relatives à la physique du bâtiment, exécution conforme aux directives du fabricant, livraison et montage.

Les caissons thermiques Vogl sont des plaques en plâtre perforées fabriquées avec une grande précision selon EN 14190, d = 12,5 mm, à arêtes vives, habillage en voile non-tissé acoustique au dos et revêtement isolant 30 mm (WLG 040), côté visible recouvert d'une couche de finition blanche appliquée à l'usine.

Dans les caissons thermiques sont dissimulées à l'usine des nattes à tubes capillaires en PP de la société Clina dotées de raccords emboîtables permettant la connexion aux flexibles. En raison de leur petit diamètre intérieur, les tubes capillaires sont autopurgeurs. Il faut s'assurer de la perte de pression homogène requise à l'intérieur de la surface active.

Sous-construction :

Sous-construction métallique en rails T 15/T 24 comme profilés principaux et transversaux, suspendue par des suspensions alignées et horizontales et fixée à la dalle brute par des auxiliaires de fixation autorisés par les réglementations du bâtiment. Fixer le profilé de raccord mural aligné et horizontal aux murs de délimitation en suivant le plafond.

Sous-construction selon DIN EN 13964

Profilés : Rails T 15/T 24 comme profilés principaux et transversaux.

Profilé de raccord mural :

- Cornière en L env. 25/20 mm*
- Cornière de rive en Z env. 33/30/15 mm*

Suspension :

- Fixation à la dalle brute dans le système de vernier
- Fixation par des auxiliaires de fixation autorisés par les réglementations du bâtiment

Revêtement du profilé :

Les surfaces visibles sont thermolaquées en blanc à l'usine.
Coloris : blanc

Caissons thermiques constitués de :

Plaque de plâtre perforée

Plaque de plâtre selon EN 14190

Dimensions : 600 x 600 mm/625 x 625 mm/
1200 x 600 mm/1250 x 625 mm*

Schéma de perforation : 6/18R, 8/18R, 12/25R, 12/25Q*

Épaisseur du caissons à encastrer : 12,5 mm

Voile non-tissé acoustique au dos : noir

Surface : couche de finition blanche

Natte de tubes capillaires

Matériau : copolymère aléatoire de polypropylène

Couleur : bleu

Tubes capillaires : 4,3 x 0,8 mm

Écart entre les tubes capillaires : 18 mm/25 mm

Contenance : env. 0,4 l/m² Surface de la natte

Pression de contrôle à l'usine : 20 bars

Avant de refermer entièrement la surface, le contractant doit procéder à un premier essai de pression (essai préliminaire) avec de l'air comprimé à 3 bars conformément à la directive Clina en vigueur et établir un compte-rendu de l'essai.

Après remplissage et purge du système par le constructeur de l'installation, l'essai principal avec fluide soumis à 10 bars conformément à la directive Clina en vigueur est effectué par le département Ingénierie des systèmes mandaté séparément.

* Rayer la mention inutile.

Données techniques :

Puissance de refroidissement spéc. selon DIN pour la pièce : 65 W/m² Plaque système (delta T 10 K)

Puissance de refroidissement spéc. dans les conditions d'agencement : 58 W/m²
Température ambiante ressentie : 26 °C
Arrivée du liquide de refroidissement : 16 °C
Retour du liquide de refroidissement : 18 °C

Puissance de refroidissement spéc. selon DIN pour la pièce : 76 W/m² Plaque système (delta T 15 K)

Puissance de refroidissement spéc. dans les conditions d'agencement : 71 W/m²
Température ambiante ressentie : 20 °C
Arrivée du liquide de chauffage : 35 °C
Retour du liquide de chauffage : 33 °C

Partie active par rapport à tout le plafond : env. %

Type : caisson thermique Vogl avec natte à tubes capillaires Clina intégrée

Longueur en mm : 600 625 1200 1250*

Largeur en mm : 600 625 600 625*

Livraison et montage de la liaison côté pièce, y compris raccord hydraulique des éléments refroidisseurs :

En fonction de la perte de pression, la liaison de plusieurs rangées de caissons pour constituer des champs est réalisée par des flexibles emboîtables DN10 L = 800 mm (type SNY10.800). Ces champs sont alors raccordés par connexions emboîtables aux subdiviseurs de plafond Clina DN15 via deux flexibles de même longueur DN10, L = 5 000 mm (type SNY10.5000) à poser avant l'insertion des plaques de plafond dans le vide technique.

Les subdiviseurs de plafond Clina sont constitués d'une armature d'arrêt principale (DN15), d'un robinet FE et de 3 à 7 raccords emboîtables pour les flexibles mentionnés précédemment.

Autres prestations :

- Inscription de l'affectation des plaques dans le miroir de plafond
- Raccordement au subdiviseur de plafond Clina
- Test de pression avec air comprimé (3 bars) selon les prescriptions du fabricant, y compris compte-rendu du test
- Fermeture des zones périphériques inactives
- Surveillance de la pression système pendant le reste des travaux de construction à sec
- Instruction des opérateurs
- Documents d'inspection, documentation de la position des plaques système actives



