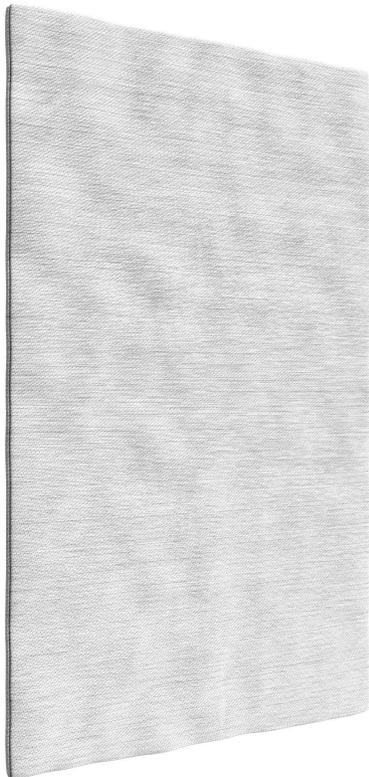


Manuel d'installation pour les MURS INTÉRIEURS

(Profondeur totale à partir de 2,6 cm)

CZ - PANNEAU À VIDE

Description



ISOLCORE est la marque italienne qui a inventé les meilleurs produits d'isolation au monde. Les panneaux sous vide sont généralement constitués d'un composant minéral pressé qui est emballé sous vide dans une enveloppe spéciale. Le panneau CZ est composé d'un noyau principalement constitué de fibres de verre et d'une enveloppe spéciale faite de tissu de fibres de verre et d'aluminium, ce qui le rend beaucoup plus résistant aux coupures et à l'érosion que tous les autres panneaux sous vide actuellement disponibles sur le marché. Cette enveloppe spéciale rend le panneau imperméable aux gaz et à la vapeur et lui confère une durée de vie trois fois supérieure à celle d'un panneau isolant traditionnel. Les panneaux sont privés de l'air qu'ils contiennent afin d'obtenir des pressions très basses : ce processus réduit considérablement la mobilité des quelques molécules d'air restantes. De cette manière, la conductivité thermique diminue

jusqu'à atteindre des valeurs inférieures à 0,002 W/mK.

La réduction de l'air à l'intérieur des panneaux se traduit par une réduction de la transmission d'énergie par conduction, radiation et convection thermiques, ce qui est dû à la norme d'isolation élevée du produit.

Ce procédé permet de supprimer la conductivité thermique de l'air et le transfert de chaleur pour obtenir un produit très isolant.

Où le placer

Le panneau Cz est fortement recommandé dans le domaine de la construction pour isoler :

- Murs extérieurs (derrière un faux mur - épaisseur totale de 3-3,5 cm)
- Murs intérieurs (derrière un faux mur - épaisseur totale de 2,5 cm)
- Planchers des terrasses
- Chemins piétonniers
- Plafond/garage

En outre, le panneau CZ peut être utilisé dans de nombreux secteurs différents comme celui de la réfrigération.

Avantages

Les principaux avantages sont les suivants

- ses hautes performances d'isolation (20 fois supérieures à celles des produits d'isolation traditionnels) - ses faibles coûts énergétiques
- sa faible profondeur
- ses performances thermiques sont 3 fois supérieures dans le temps à celles des produits d'isolation traditionnels
- il peut être placé également sur les bâtiments qui doivent respecter certaines restrictions liées au paysage dans lequel ils sont situés, à leur histoire ou aux lois environnementales de leur pays.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Dans le cas de murs intérieurs et/ou de faux plafonds, les panneaux CZ doivent être appliqués derrière une contre-cloison classique en placoplâtre ou un faux plafond. La profondeur minimale est égale à environ 2,6 cm au total (équivalent à 25 cm d'isolation en laine de roche).

La première chose à faire est de vérifier l'état des murs ou du plafond et d'appliquer un apprêt /fixatif .

Étape 1 : Traçage et mise en place de l'ourdissage.

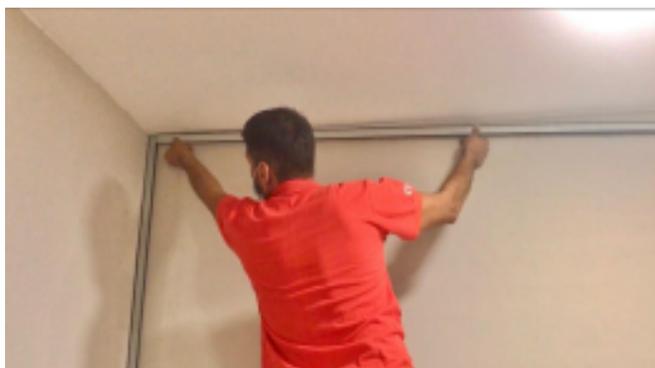
Les profilés sont de deux types : - les rails en "U", à placer au sol et au plafond - les montants en "C" (dont la profondeur est généralement de 15 mm), à insérer dans les rails.

La construction d'une cloison en plaques de plâtre commence par le repérage de l'emplacement des rails de sol en forme de U. Une fois la profondeur du dernier mur déterminée, il faut tracer la position de la lisse basse et la reporter sur le plafond à l'aide d'un fil à plomb ou d'un laser. De cette manière, il est possible de positionner le rail supérieur.

Il est également important de noter la position des portes et des installations sanitaires afin de positionner correctement les entretoises dans les rails. Dans un deuxième temps, appliquez le joint isolant simple/ double face en mousse de polyéthylène sur l'âme du rail pour contenir les transmissions sonores latérales. Dans un dernier temps, fixer le rail inférieur à l'aide de fixations espacées de 50 cm.

Méthode n. 1

Avantages : faible profondeur (2,6 -3 cm)

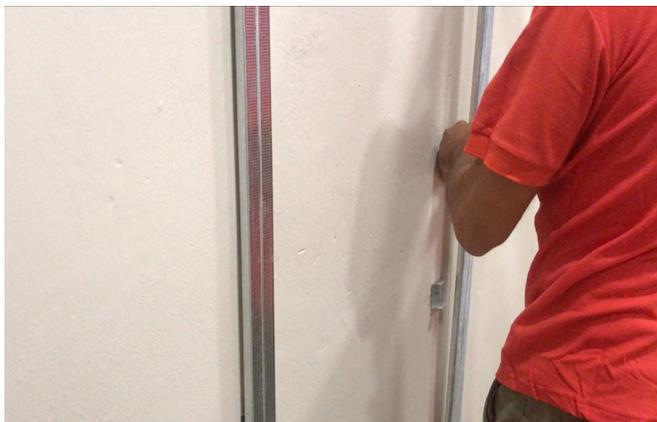


Tout d'abord, fixez le rail supérieur au plafond, avec les fixations adéquates pour le support, et placez un espacement maximum de 50 cm.

Une fois les rails en 'U' fixés, procéder aux fixations sur le mur, de préférence de 0,5 cm, placées tous les 60 cm horizontalement et 90 cm verticalement ; (Il est recommandé d'appliquer une bande de feutre isolant NANOFELT sous le cadre pour isoler l'éventuel pont thermique).

Note : En cas de problèmes de profondeur où il n'est pas possible de placer le panneau CZ de 3 cm, il est possible, si le mur est vertical et que la hauteur ne dépasse pas 3 mètres, d'installer la structure sans les pinces jusqu'à une épaisseur totale d'environ 2,6 cm.

L'étape suivante consiste à placer les entretoises. Il est nécessaire de couper les entretoises en forme de C à une longueur égale à l'espace, qui est finalement réduit à 15 mm, entre chaque rail.



Après cette étape, les poteaux ISOLCORE 'C' encliquetés doivent être installés à un espacement de 60 cm entre les essieux. Cette mesure peut changer en fonction des normes statiques déterminées, du certificat d'incendie, de l'acoustique, de la résistance aux chocs, etc.) Si un revêtement céramique est nécessaire, l'espacement entre les essieux ne doit pas dépasser 40 cm.

Note : Pour les angles et les jonctions en T des murs, les rails en U doivent être interrompus en laissant un espace pour le revêtement de la dalle, qui doit être continu.

Étape 2 : Installation du panneau CZ dans la cavité.

Après l'installation des cadres métalliques, le panneau isolant CZ (les mesures disponibles sont 10-15-20-30 mm) doit être inséré entre les entretoises.

Coller le panneau CZ sur le mur entre les profils verticaux de la structure en plaques de plâtre à l'aide d'une colle à base de mousse de polyuréthane non expansive, placée sur les bords et en zigzag au centre du dos du panneau CZ ;

La colle RASOCORE sera appliquée sur tout le périmètre du panneau et en couvrant au moins 50% de sa surface.



Les panneaux CZ sont disponibles en différents formats (voir la fiche technique), il incombe au concepteur/technicien ou à l'installateur de vérifier la taille des panneaux afin d'optimiser l'isolation du mur ou du plafond. Les panneaux CZ peuvent être installés aussi bien horizontalement que verticalement, de manière à isoler 95-97% de la surface (mur ou plafond). Dans le cas où les panneaux CZ ne pourraient pas couvrir toute la surface, ces petits espaces seront couverts par le Nanofelt qui est un feutre composé d'aérogel qui peut être coupé, percé et façonné.



Attention : il est recommandé d'exercer une légère pression entre le panneau et le panneau afin d'éviter les joints.

joints. Il est possible de sceller les joints en les collant avec l'adhésif argenté ISOL-TAPE, l'adhésif "américain".

Étape 3 : Installation et fixation des dalles sur le cadre.

Les cadres métalliques sont recouverts de dalles mesurant la hauteur de la pièce, soit moins 1 cm, disposées verticalement. Tenez les plaques à environ 1 cm du sol et posez-les au plafond. (Si nécessaire, utilisez un lève-plaque mécanique ou un lève-plaque à pédale). Commencez à serrer les dalles sur le cadre de haut en bas (environ tous les 25 cm), en veillant à ce que le revêtement reste parfaitement collé au cadre porteur. Les bords longitudinaux des dalles doivent se trouver au

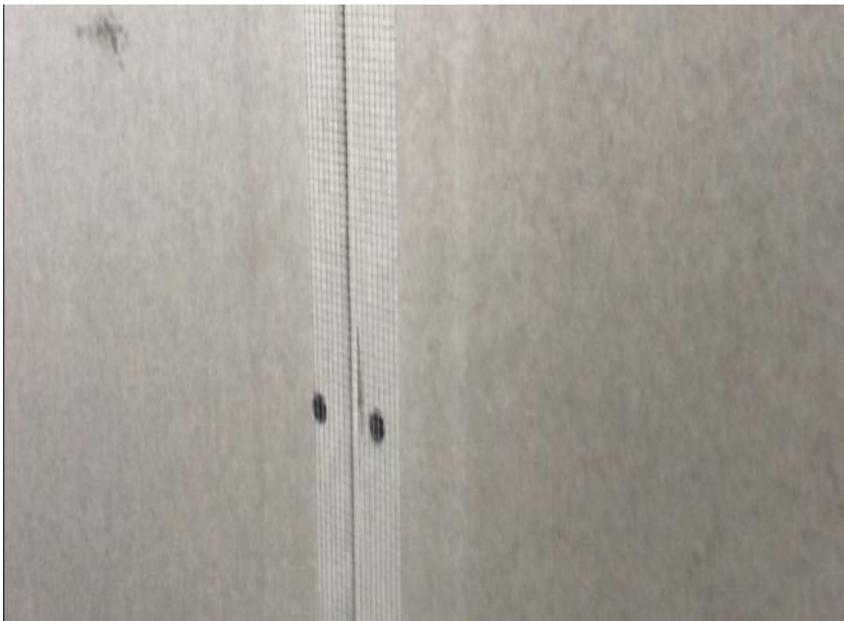
centre des ailes des entretoises.



Ajuster la pointe du tournevis de manière à ce que les clous soient à la bonne profondeur, avec la partie supérieure parfaitement alignée avec la couverture de la dalle. Les clous doivent être placés à environ 1 cm du bord longitudinal de la dalle et à environ 1,5 cm du bord d'attaque.

Étape 4 : Jointoiment à l'aide d'un treillis autocollant.

Tout d'abord, il faut coller le filet adhésif sur le joint entre les dalles, puis répartir le coulis le long du bord jusqu'à ce qu'il atteigne le niveau de la surface de la dalle, afin que le coulis puisse pénétrer dans les filets et le joint. Avant de passer à la deuxième et à la troisième étape, il faut s'assurer que la couche précédente a pris et qu'elle est complètement sèche.



Une fois le séchage terminé, vérifier qu'il n'y a pas d'imperfections le long du joint jointoyé ; pour ce faire, passer la spatule sur le joint qui est placé transversalement à l'axe, et éliminer toute rugosité avec la même raclette ou avec un tampon de papier de verre à grain fin..



Ensuite, il faut appliquer la deuxième couche de mortier de jointoiment, qui s'étendra sur une largeur d'environ 30 cm, ce qui est nécessaire pour amener la surface jointoyée au même niveau que la surface du carton. Il faut ensuite attendre le séchage complet avant le ponçage et l'application d'une troisième couche de mortier de jointoiment. Le jointoiment du sommet du clou s'effectue en même temps que le jointoiment des dalles, en appliquant au moins deux couches de coulis sur chaque clou, en appuyant avec la truelle pour niveler le coulis à la surface de la dalle. Il est recommandé d'attendre que le coulis sèche, puis d'appliquer l'apprêt/fixatif et la couche de finition blanche ou colorée, au choix.



Remarque : si vous souhaitez ajouter une meilleure isolation acoustique à l'isolation thermique, utilisez des plaques de plâtre spéciales couplées à des gaines en caoutchouc qui arrêtent le bruit.

Grâce à son revêtement spécial, qui rend le panneau sous vide très imperméable, il évite également le problème de la condensation interstitielle.

Méthode n. 2

Avantages : installation rapide et excellentes performances d'isolation, même en utilisant le panneau Cz derrière la structure (profondeur totale : 5 cm)



Étape 1 : Installation du rail en U et des pinces

Ce processus implique un contrôle du support et l'application d'un apprêt à base de solvant.

Il faut d'abord fixer le rail supérieur au plafond à l'aide de fixations adéquates placées à 50 cm maximum l'une de l'autre. Une fois les rails en "U" fixés, procédez à l'ancrage des cavaliers (entretoises) sur le mur tous les 60 cm à l'horizontale et 90 cm à la verticale ;

Collez le panneau CZ sur le mur entre les profils verticaux de la structure en plaques de plâtre à l'aide d'une colle en mousse de polyuréthane non expansive, placée sur les bords et en zigzag au centre de l'arrière du panneau CZ ;

Dans le cas où le panneau CZ ne pourrait pas couvrir toute la surface, ces petites lacunes seront couvertes par le Nanofelt, un feutre composé d'aérogel qui peut être découpé, percé et façonné.

Étape 2 : Installation des jambes de force en "C"

Placer les montants en "C" de 15 mm comme indiqué ci-dessus (ou si des tuyaux, des câbles, etc. doivent être passés, des montants plus larges peuvent être utilisés).

(Remarque : il n'est pas nécessaire d'isoler le montant C car le mur est déjà isolé avec le panneau CZ. Ce procédé évite d'utiliser le produit Nanofelt derrière la structure, ce qui rend le travail plus rapide. En outre, on obtient une plus grande continuité de l'isolation avec le panneau CZ sur l'ensemble du mur sans interruption des piliers C de la structure).

En ce qui concerne la troisième étape et les étapes suivantes, il convient de continuer à lire l'étape 3 de la première méthode décrite précédemment.

Restrictions/conditions.

Le panneau à vide doit être traité avec un soin et une délicatesse particuliers. En effet, il est fortement recommandé de vérifier l'intégrité du panneau avant de l'installer. Les dommages sont reconnaissables à l'imperfection de l'adhérence de la couverture externe au noyau interne.

Pour l'installation des panneaux sous vide CZ - ISOLCORE, il est essentiel de prêter attention aux points suivants :

- 1) Une fois les panneaux sous vide livrés, ils doivent être contrôlés visuellement selon les critères susmentionnés afin de vérifier leur intégrité ;
- 2) Les panneaux ne peuvent pas être coupés ou pliés : les panneaux sont généralement de forme rectangulaire ou carrée, mais nous pouvons les personnaliser dans différentes formes et/ou tailles pour répondre à des applications spécifiques.
- 3) Il n'est pas recommandé de percer les panneaux.
- 4) La surface sur laquelle les panneaux sous vide doivent être placés doit être lisse, plate et ne doit pas présenter d'arêtes vives ou d'autres protubérances.

Nos panneaux ont également des dimensions réduites pour couvrir les zones difficiles à isoler et que les grands formats ne peuvent pas atteindre.

Nous vous recommandons de nous fournir le bon nombre de panneaux pour chaque format en choisissant parmi les panneaux standard (voir fiche technique).

Remarque : si de petites parties restent découvertes, elles peuvent être isolées avec le feutre nanotechnologique NANOFELT d'une épaisseur de 1 cm. Il est ainsi possible d'isoler 100 % des ponts thermiques. En outre, ce feutre peut être facilement façonné et découpé à l'aide d'un simple cutter.

NOTES JURIDIQUES

Les conseils d'utilisation de nos produits correspondent à l'état actuel de nos connaissances et n'impliquent aucune garantie et/ou responsabilité quant au résultat final des travaux.

n'impliquent aucune garantie et/ou responsabilité quant au résultat final du travail. Il incombe à l'utilisateur de vérifier l'adéquation du produit à son usage spécifique, en assumant toutes les responsabilités inhérentes et dérivant de l'utilisation du produit lui-même. Nos techniciens sont à votre disposition pour des informations, des éclaircissements et des questions sur l'utilisation et le traitement de nos produits. Des fiches d'information actualisées sont disponibles sur le site www.isolcore.com ou peuvent être demandées à nos bureaux.

EDITION

Sortie : 28/10/2019

Révision : 11/09/2020