



# CREATHERM™

Panneaux de plancher chauffant  
par rayonnement



Rapide. Facile. Économique en main-d'œuvre. Il suffit d'y marcher dessus.

## FOIRE AUX QUESTIONS

### Q 1\_ Comment puis-je faire des économies de main-d'œuvre en utilisant les panneaux Creatherm™?

À court terme, vous pouvez simplement économiser des heures de travail en utilisant les protubérances ou « tours » pour saisir votre PEX. La conception du panneau permet aux poseurs de toujours maintenir le même espacement. Si les poseurs n'aiment pas la disposition, il leur suffit de soulever le PEX et de recommencer. À long terme, en « marchant » sur le PEX pour le mettre en place, il est possible d'économiser jusqu'à 75 % du temps d'accroupissement sur les mains et les genoux et d'éviter les problèmes ergonomiques qui peuvent s'ensuivre.

### Q 2\_ Quels sont les avantages d'utiliser les panneaux Creatherm™?

Facilité d'utilisation : économies de main-d'œuvre et d'énergie, sans danger pour l'environnement, facilité de la fabrication, peu de limites en matière de conception, résistance à la moisissure, ne produit aucune source de nourriture aux termites ou aux insectes nuisibles.

### Q 3\_ Comment puis-je couper les panneaux Creatherm™?

Avec n'importe quelle scie circulaire ou alternative; les panneaux peuvent aussi être marqués et coupés d'un coup sec à l'aide d'un couteau et d'une règle.

### Q 4\_ Comment puis-je éviter que le PEX « saute » par temps froid?

Les tuyaux PEX peuvent être difficiles à dérouler et à plier par temps froid, quelle que soit la façon dont ils sont posés. Essayez de les maintenir au chaud avant et pendant la pose afin de minimiser le risque de pincement et de soulèvement. Si votre PEX veut « sauter » dans une courbe, il sera peut-être nécessaire d'utiliser une agrafe en plastique ou d'un étrier fixe pour fixer le PEX au panneau Creatherm.

### Q 5\_ Qu'en est-il des valeurs « R »?

La controverse qui entoure la valeur « R » est aussi déroutante que la question du code des impôts de l'IRS et de nombreux fournisseurs de matériaux d'isolation apprécient cette confusion. Même s'il y a une grande différence entre les essais menés en laboratoire et la réalité, la thermodynamique ne change pas, indépendamment de ce qui est écrit sur la carte du produit d'un fournisseur. « R » signifie résistance au flux de la chaleur. Plus la valeur « R » est élevée, plus l'isolation est efficace. Une valeur « R » élevée signifie moins de perte de chaleur, mais un coût plus élevé du matériau. Dans le cas d'une installation de système de chauffage hydronique sur une dalle sur le sol, vous devez prévoir un isolant thermique sous la tuyauterie afin de maintenir la chaleur dans la dalle et d'empêcher qu'elle ne s'échappe dans le sol au-dessous. Au besoin, les panneaux peuvent être placés sur des planches à baguette ou sur du polystyrène extrudé pour obtenir un facteur d'isolation à valeur « R » plus élevée.

### Q 6\_ Quelle est la valeur « R » appropriée à mon projet?

Consultez votre concepteur de système de chauffage par rayonnement pour votre projet. Les facteurs tels que le climat, les nappes phréatiques et l'occupation, entre autres, influenceront sur la valeur « R » voulue et justifiée au plan économique. Dans de nombreux cas, les panneaux Creatherm ont une valeur « R » suffisante pour leur permettre d'être placés directement sur la couche de fondation nivelée. Pour obtenir la valeur « R » marquée pour le panneau Creatherm souhaité, cette isolation doit absolument être installée correctement. Si vous réalisez vous-même l'installation, suivez rigoureusement les instructions.

### Q 7\_ Pourquoi les panneaux sont-ils revêtus d'un film de plastique?

Les panneaux Creatherm sont revêtus d'une pellicule afin de fournir la résistance requise nécessaire pour supporter les conditions du lieu de travail. Si une protubérance est endommagée ou si une partie du revêtement s'est déchirée pendant la pose ou le coulage du béton, cela ne nuit pas à la fonction du panneau. Si vous vous attendez à ce qu'il y ait beaucoup de passage avant le coulage du béton, nous vous conseillons de protéger les panneaux avec des planches de contreplaqué. Les retraits et les remplacements répétés des tuyaux PEX pourraient nuire à la capacité des panneaux de s'accrocher aux tuyaux.

### Q 8\_ Est-ce que la couleur du revêtement en plastique a une signification?

La couleur du film en plastique n'a aucune incidence sur les propriétés du panneau.

info@creatherm.com

CREATHERM.COM

### Q 9\_ Les panneaux Creatherm™ sont-ils inflammables?

Comme ils ont été traités avec un produit ignifuge, les panneaux Creatherm exposés s'éteindront automatiquement une fois que la source de la flamme sera éliminée. Après la pose, le coulage du béton agira comme une barrière et les panneaux de mousse ne devraient pas contribuer à alimenter un feu éventuel.

### Q 10\_ Les panneaux Creatherm™ agissent-ils comme une barrière contre la vapeur?

Nous aimerions vous répondre par l'affirmative, mais ce ne serait pas honnête. D'après l'ASHRAE, les « barrières » contre la vapeur n'existent pas; il existe seulement des « retardateurs » de la transmission de la vapeur. Techniquement, les panneaux Creatherm pourraient être décrits comme des « retardateurs » de transmission de la vapeur de classe 3. Toutefois, pour que les panneaux soient des « retardateurs » efficaces de la transmission de la vapeur, tous les joints devraient être scellés entre la source de l'humidité et la dalle. Nous recommandons un matériau de polyéthylène de 6 mils au moins, étudié tout spécialement à cette fin et correctement posé.

### Q 11\_ Les panneaux Creatherm™ retiendront-ils la moisissure?

Les essais menés sur le polystyrène extensible conformément à la norme ASTM C1338 (méthode d'essai standard pour déterminer la résistance fongique des matériaux d'isolation et des revêtements) ont démontré que dans des conditions de laboratoire, qu'il n'y avait pas de trace de poussée pendant une période d'incubation de 28 jours. Cet essai a été exécuté pour 5 types de poussées fongiques.

### Q 12\_ Est-ce que les panneaux Creatherm™ peuvent être utilisés pour les applications extérieures?

À l'extérieur, les panneaux Creatherm sont idéaux sur les trottoirs, les entrées de garage et les rampes en béton pour personnes handicapées.

### Q 13\_ Est-ce que les panneaux Creatherm™ peuvent être utilisés à un deuxième étage?

Oui, mais uniquement si la structure du bâtiment peut supporter le poids du béton ou du béton léger. Un autre facteur à prendre en compte est la hauteur additionnelle de l'épaisseur combinée [généralement 7,62 à 10,16 cm (3 à 4 po)] des panneaux et du béton.

### Q 14\_ Est-ce que les panneaux s'écrasent sous le poids du béton?

Une épaisseur de 15,24 cm (6 po) de béton exercera un poids de compression de 1 psi environ. Les panneaux Creatherm ont une force compressive excessive de 36 psi.

### Q 15\_ Pourquoi un coulage de béton ou de béton léger est-il nécessaire?

Les panneaux Creatherm sont conçus pour être utilisés avec l'effet de masse thermique « flywheel » du béton. Une masse chauffée a tendance à faire rayonner la chaleur longtemps après l'élimination de la source de chaleur, ce qui génère la chaleur la plus confortable que l'on puisse imaginer. De plus, le système de chauffage hydronique par rayonnement est très économique il chauffe la masse thermique plutôt que l'air.

### Q 16\_ Comment puis-je déterminer le nombre de panneaux Creatherm™ requis?

Les panneaux Creatherm sont uniquement vendus dans des boîtes pleines. Déterminez la surface totale de panneaux requise et divisez-la par la surface qu'il est possible de couvrir avec une boîte pleine du produit de votre choix. Par exemple, si votre projet requiert 25 000 pi<sup>2</sup> divisé par les 80 pi<sup>2</sup> que totalisent les 10 panneaux contenus dans la boîte de S45, vous aurez besoin de 312,5 boîtes. Nous vous expédierons 313 boîtes et vous aurez quelques panneaux de reste pour les coupes manquées ou spéciales. Reportez-vous à l'information sur l'expédition figurant sur les feuilles de spécifications du produit pour déterminer les quantités contenues dans chaque boîte pour chaque gamme de produit.

### Q 17\_ Pourquoi dois-je niveler la sub base avant de poser les panneaux Creatherm™?

Good workmanship always pays dividends and this is no exception. The panels will lay flatter with less chance of breakage if you can keep the high and low spots within an 1" of each other. You will have less panel damage and a more even pour. Your customer will be happier because the result will be a more even heat distribution.

### Q 18\_ Et si j'utilise un treillis métallique?

Si un treillis métallique est utilisé, les panneaux Creatherm maintiendront tout de même le PEX sur la base et ne seront pas attachés au treillis. Il n'y a donc aucun risque que le PEX « flotte » près de la surface pendant le coulage.

Nous sommes fiers de notre appartenance:



Les panneaux Creatherm peuvent être de nouveau traités dans la résine polystyrène de base dont ils proviennent. Nous sommes fiers de notre appartenance : Les panneaux Creatherm™ sont fabriqués à partir des matériaux Styropor® et Neopor® fournis par BASF à l'aide d'une résine en plastique à cellules closes traitée dans nos usines et injectée dans un moule construit sur mesure dans lequel de la vapeur est introduite pour permettre à la mousse de maintenir sa forme. Le Creatherm™ est fabriqué selon le processus exclusif protégé par les brevets américains de conception Brevets n° D541396 et D587358. Creatherm™ est une marque déposée accordée sous licence à la société Creatherm.