

IntegraSpec®

Facile à Utiliser

Coffrage Isolant

par Phil-Insul Corp.

www.IntegraSpec.com

LES QUESTIONS SOUVENT POSÉES :

1. C'est quoi le COFFRAGE ISOLANT ?
2. Quels sont les autres bénéfices?
3. Quelle est la plus value d'utiliser IntegraSpec®?
4. Les maisons faites avec IntegraSpec® sont-elles trop hermétiques?
5. Pourquoi le chauffage radiant est-il si populaire avec IntegraSpec®?
6. Quels sont les comparables avec les autres types de construction standard?
7. Qu'est-ce qui distingue IntegraSpec® des autres marques de coffrage isolant?
8. Comment les coûts se comparent-ils?
9. Comment puis-je en apprendre plus sur IntegraSpec®?

1. C'est quoi le COFFRAGE ISOLANT ?

Le coffrage isolant IntegraSpec® est une forme de béton isolé consistant en deux panneaux de polystyrène expansé (PE) munis d'ancrages en forme de poutrelles fusionnés aux panneaux lors de l'expansion du matériel. Ces panneaux sont retenus entre eux par des tirants en polystyrène. Ces tirants à très haute résistance sont fabriqués pour insérer de l'acier d'armature au besoin. Une fois mises en place, ces formes sont prêtes à recevoir le béton comme les formes traditionnelles mais demeurent en place après la coulée. Ce système de mur a plusieurs fonctions :

Support structural pour béton et acier d'armature

Isolation maximale : panneaux PE et masse thermique, 40+ R-performance

Fourrure : 1 5/8'' tirants à 8'' centre en centre

Pare air/vapeur : faible perméance du PE en contact continu avec le béton

Base pour stucco : matériel EP type 2.

2. Quels sont les autres avantages?

Résistance au vent. Dans les régions côtières et celles susceptibles aux tornades, les murs IntegraSpec® peuvent être construits avec un renforcement accru d'acier d'armature. De plus, lors d'orages extrêmes, les murs de béton protègent les bâtiments des projectiles.

Qualité d'air améliorée pour les gens vivant dans les bâtiments IntegraSpec®. L'élimination des moisissures et des composantes organiques volatiles est telle que les maisons IntegraSpec® ont récemment gagné les prix suivants : "Excellence Environnementale", "EnviroHome", "Healthy Homes" et "Built Green".

La protection contre les moisissures est un bénéfice important même pour les sections de maison se trouvant au-dessus du niveau du sol. La condensation est éliminée grâce à l'effet combiné des isolants intérieur et extérieur du mur. Pour une fondation construite en IntegraSpec®, on ne parle plus de sous-sol mais plutôt d'un premier niveau habitable. Plusieurs systèmes d'hydrofuge peuvent être facilement appliqués dans la partie sous le sol de façon rapide et économique pour assurer un milieu de vie sec et sain.

Comme nous l'avons mentionné, la **stabilité structurale** est importante lorsqu'on veut un bâtiment à l'épreuve des intempéries. Les murs IntegraSpec® peuvent de plus supporter des charges plus importantes (exemple : les maisons en pièce sur pièce et les poutrelles d'acier), La cure du béton est optimale à l'intérieur du système de murs IntegraSpec®. De plus, comme les aires ouvertes et les hauteurs plus importantes des cloisons portantes sont en demande croissante par les consommateurs, IntegraSpec® offre des solutions simples- ce qui accroît la confiance des architectes et des designers.

La **résistance au feu** est un avantage important pour ceux qui vivent dans des zones à risque ou qui vivent dans des résidences dont les murs sont mitoyens. Les formes IntegraSpec® sont conçues de façon économique et rencontrent les standards commerciaux de résistance au feu, assurant ainsi une sécurité accrue aux familles. Les maisons IntegraSpec® sont très insonorisées, un aspect important pour les propriétaires de condos.

3. Quelle est la plus value d'utiliser IntegraSpec® ?

L'efficacité énergétique : avec la combinaison de l'isolant à l'extérieur et à l'intérieur du mur protégeant du chaud et du froid, une synergie apparaît. C'est la relation où la performance totale du "R" est plus grande que la somme des composantes isolantes. La "Performance du R" prend aussi en considération les bénéfices d'une infiltration d'air très réduite. Grâce à la masse thermique qui est créée avec les murs IntegraSpec®, l'impact de chute de température est réduit.

4. Les maisons faites avec IntegraSpec® sont-elles trop hermétiques?

Non. Demandez aux professionnels : la ventilation contrôlée est toujours préférable. Les maisons bâties avec les technologies d'aujourd'hui devraient toutes inclure un système de ventilation et de récupération d'énergie ou un système de récupération de chaleur. Ces systèmes filtrent et poussent l'air frais dans votre maison et éliminent l'air vicié ainsi que la moisissure des chambres de bain, des cuisines et des buanderies. Rappelez-vous, vous contrôlez la ventilation et vous pouvez toujours ouvrir une fenêtre.

5. Pourquoi le chauffage radiant est-il si populaire avec IntegraSpec®?

Les professionnels suggèrent 2" d'isolant rigide sous le plancher de béton chauffé. La masse thermique isolée créée avec cette technique à l'intérieur des murs IntegraSpec® est très efficace en énergie. Lorsque le plancher de béton est chauffé par l'eau chaude circulant à travers des tubes à l'intérieur du plancher, la maison entière IntegraSpec® devient très résistante aux fluctuations de température extérieure. Fait intéressant à noter, la recherche démontre l'augmentation du bien-être et de la santé pour les personnes vivant dans ces maisons.

6. Quels sont les comparables avec les autres types de construction standard?

Avec les types de constructions standards, vous devez subir les effets de gauchissement des pièces de bois. Avec IntegraSpec®, votre gypse est fixé sur des fourrures en plastique (1 5/8" de large) intégrées dans le polystyrène à tous les huit pouces centre en centre. Dites adieu aux vis de gypse qui ressortent et endommagent la surface sur les murs extérieurs.

Les électriciens qui travaillent sur les murs IntegraSpec® utilisent des scies électriques ou des couteaux chauffants pour tracer les canalisations du filage (l'huile végétale remplace l'huile à chaîne conventionnelle pour éliminer ainsi d'autres composantes organiques volatiles). Les boîtes électriques standards sont installées dans le béton avec des ancrages appropriés ou ancrées sur les fourrures en plastique.

En ce qui concerne le revêtement extérieur, les mêmes attaches 1 5/8'' sont présentes en ligne continues à tous les 8'' centre centre. Ceci facilite donc tout type d'ancrage extérieur, que ce soit une fourrure pour le revêtement de bois ou autre, ou encore pour fixer les ancrages à briques. Les coins extérieurs possèdent de plus une cavité dans laquelle on peut glisser un autre type de support servant d'ancrage à l'extrémité même de la cornière.

Les installateurs de stucco réalisent rapidement les avantages lorsqu'ils appliquent leur enduit sur un mur IntegraSpec®. Il n'y a pas de fourrure exposée et l'acier d'armature assure une stabilité à l'ensemble du mur ce qui élimine de beaucoup les possibilités de fissures. Donc, comparativement aux constructions standards, il est nul besoin d'ajouter des panneaux supplémentaires. De plus, la couche de préparation et la mèche de fibre peuvent être fixées directement sur le panneau IntegraSpec®.

Lors de la mise en place du coffrage isolant, les ouvriers peuvent facilement installer les manchons nécessaires pour tous les autres corps de métiers (plomberie, électricité, mécanique).

Les plombiers utilisent en principe les murs intérieurs pour faire circuler leur système.

En ce qui concerne les partitions intérieures, les méthodes conventionnelles sont utilisées, que ce soit du bois ou du métal. Pour ce qui est de l'ancrage des planchers ou du toit, des boulons d'ancrage sont placés dans les coffrages isolants avant la coulée du béton.

7. Qu'est-ce qui distingue IntegraSpec® des autres marques?

IntegraSpec® a été conçu pour devenir " Le coffrage le plus facile à utiliser". Les préoccupations concernant les coûts de transport et d'entreposage sont facilement réglées car les formes sont transportées en paquets de 4' enveloppés dans du plastique. De plus, grâce à l'enveloppe de plastique, les problèmes reliés aux pluies glaciales, à la neige et aux rayons ultra violets du soleil sont éliminés. Les tirants sont transportés quant à eux dans des boîtes de carton. Les formes IntegraSpec® sont assemblées sur le chantier. Au moment où les tirants sont placés dans les formes, ils se bloquent ensemble. Cette caractéristique unique élimine la possibilité de soulèvement et de compression du coffrage isolant pendant la coulée du béton. Aucune autre forme de coffrage isolant n'offre cette caractéristique. La capacité des tirants IntegraSpec® de se bloquer successivement un après l'autre réduit le nombre de support à coffrage requis pendant la mise en place du béton.

Le coffrage IntegraSpec® est breveté réversible. Il n'y a à peu près pas de déchets car les découpes sont facilement réutilisables ailleurs dans les murs. Les maisons construites avec plusieurs portes, fenêtres et angles de toit sont construites efficacement avec IntegraSpec®.

Les entrepreneurs réalisent rapidement les avantages associés à la diminution de perte, dont certainement les coûts associés à la disposition des déchets.

Les queues d'arronde à l'intérieur des blocs formés assurent un contact permanent entre le béton et le panneau IntegraSpec®, réduisant ainsi la possibilité d'infiltration d'air.

Le coffrage isolant IntegraSpec® est le coffrage isolant le plus solide dans l'industrie de nos jours. Avec leur ligne de produits très épurés, le client est maintenant capable de construire des murs de 4'', 5'', 6'', 8'', 8,5'', 9,5'', 10'', 10'5'', 11'', 12'' 12,5'' et plus en utilisant les Attaches en H brevetées. (Récemment, un mur de 14' de haut était coulé avec une épaisseur de béton de 19'' en Alabama. Le produit IntegraSpec® a performé avec force et précision. Avant la réalisation de ce projet, le même architecte a érigé un mur de 16' avec une épaisseur de béton de 12,5''. Auparavant, de telles épaisseurs de béton n'étaient pas possibles dans le coffrage isolant.

Le coût du produit, la vitesse de montage des murs, la mise en place du béton ainsi que tous les avantages mentionnés précédemment sont des raisons pour lesquelles les entrepreneurs et les auto constructeurs choisissent le système IntegraSpec®,

8. Comment les coûts se comparent-ils?

Si on parle uniquement de béton, ce qui est d'usage courant dans les constructions standards pour la même qualité, 6'' de béton est moins dispendieux que 8'' de béton. Ce que le coffrage isolant offre de plus qu'en construction standard, c'est un béton de qualité supérieure, un mur armé pour résister aux secousses sismiques, un panneau d'isolant ancré de chaque côté du mur de béton, une fourrure intégrée à l'intérieur de l'isolant à tous les 8'' centre/centre prête à recevoir le gypse intérieur et une meilleure qualité de membrane hydrofuge.

Si vous tentez d'atteindre la même qualité avec un coffrage standard, le prix sera supérieur à celui du coffrage isolant.

Quelle est la valeur d'une maison saine? Que penser de l'huile à forme ou des liquides imperméabilisants volatiles qui s'infiltrent à l'intérieur d'une fondation conventionnelle? La qualité d'air intérieure supérieure est sans prix.

Lorsqu'on compare un mur en coffrage isolant IntegraSpec® qui nous donne une qualité d'isolation thermique et acoustique supérieure aux constructions standards avec une maison cherchant à atteindre les mêmes performances, les coûts sont identiques ou inférieurs pour le coffrage isolant IntegraSpec®. Il est aussi bon de faire une projection à long terme de ses besoins et les coûts reliés à ceux-ci. Le coût de l'énergie est en croissance continue, par conséquent les coûts de chauffage et de climatisation suivent aussi cette croissance. Comment pouvez-vous évaluer la sécurité apportée par une maison pouvant résister aux pires intempéries?

Toutes ces questions et bien d'autres vous aident à déterminer le coût total réel d'un coffrage isolant dans votre résidence. Demandez au professionnel dans votre région. Les distributeurs et installateurs sont disponibles pour répondre à vos questions.

9. Comment puis-je en apprendre plus sur IntegraSpec®?

Demandez à votre architecte de vous parler de coffrage isolant. S'ils ne connaissent pas le coffrage isolant, référez-les à notre site web et demandez-leur ce qu'ils en pensent.

Demandez à votre entrepreneur général de vous fournir une soumission. Les estimés sont en général sans frais et ne retardent pas votre projet de construction. Prendre une décision éclairée est certainement la clé du succès pour votre projet.

Si vous êtes incapable de joindre quelqu'un près de chez vous, il vous suffit d'appeler notre bureau chef ou d'envoyer un courriel à info@IntegraSpec.com. Nous vous référerons alors au distributeur qui répondra à vos besoins.