

FICHE TECHNIQUE ISOFOIL

DESCRIPTION

Le panneau isolant thermique ISOFOIL fabriqué par Groupe Isofoam est un matériau composite pare-vapeur constitué d'un panneau de polystyrène expansé à cellules fermées et d'une membrane réfléchissante qui réduit le passage de la vapeur d'eau.

APPLICATIONS

Isolation intérieure des murs de fondation

- Construction neuve et rénovation.
- Résidentiel, commercial, industriel, institutionnel.

AVANTAGES & BÉNÉFICES

Isolation supérieure

- Grâce à sa membrane pare-vapeur réfléchissante intégrée, ISOFOIL contribue à maximiser la performance isolante du mur en réduisant les risques de condensation qui provoque les odeurs désagréables et la détérioration des murs.
- Forme une barrière qui empêche la vapeur d'eau et l'humidité de traverser l'isolant et de condenser sur le béton froid, phénomène qui favoriserait le développement de moisissures.
- Permet de garder les murs au sec et d'augmenter l'efficacité des matériaux isolants.
- Valeur isolante stable et permanente.

Réfléchit la chaleur

- L'effet réfléchissant du pare-vapeur de ISOFOIL réfléchit à >95% l'énergie radiante dégagée par des sources d'énergie comme l'éclairage. Les besoins en chauffage sont ainsi réduits.

Facile à installer

- Facile à transporter et à installer.
- Aucune autre membrane pare-vapeur à ajouter.
- Épouse les imperfections du béton.

DIMENSIONS

DIMENSIONS	ÉPAISSEURS	VALEUR R (RSI)	
		ASSEMBLAGES TESTÉS	ISOLANT SEUL
48" x 96" ou 48" x 100" À feuillure 2 côtés	2"	11* (1,94)*	8 (1,41)
	3"	15,5* (2,73)*	12 (2,11)

* Résistance thermique dans un système de mur, selon recommandations d'installation et assemblages testés.

Pour les différents assemblages de mur évalués par le CCMC ou testés par des laboratoires externes et conformes aux exigences du Code national du bâtiment intégrant les modifications du Québec en vigueur et reconnus par certains programmes de construction à haute performance énergétique et de rénovation, consultez le feuillet Info Produits - Valeur R selon assemblages.



ENVIRONNEMENT

Formé de 98% d'air et de seulement 2% de matière plastique, le polystyrène expansé contenu dans la composition de ISOFOIL présente des risques de toxicité inférieurs à ceux provenant de matériaux de construction conventionnels et il ne contient pas et n'a jamais contenu de gaz qui endommagent la couche d'ozone.

Le produit ISOFOIL 3" est certifié à faible émission chimique : Greenguard et Greenguard Or (UL.COM/GG).

Les produits ISOFOAM contribuent à l'obtention de crédits LEED®. Pour plus de détails sur les contributions potentielles, contactez-nous.

INSTALLATION

Le panneau isolant thermique à cellules fermées ISOFOIL est facile à transporter et à installer. Il peut être coupé à l'aide d'un couteau tout usage.

- Au niveau résidentiel, ISOFOIL s'installe directement sur le béton, à la verticale ou à l'horizontale, sur toute la hauteur de la fondation intérieure, la face réfléchissante vers l'intérieur du bâtiment.

Se référer au devis type et/ou au guide d'installation disponibles sur le site Internet pour plus d'information ainsi qu'aux exigences des codes du bâtiment applicables, notamment selon les assemblages testés et conformes.

FICHE TECHNIQUE ISOFOIL

DONNÉES TECHNIQUES

La fiche de données de sécurité (FDS) des produits ISOLOFOAM est disponible sur le site Internet.

ISOFOIL Propriétés	MÉTHODES	UNITÉS	RÉSULTATS	
			ISOFOIL 2"	ISOFOIL 3"
Résistance thermique	ASTM C1363	$\text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}/25 \text{ mm}$ ($\text{h} \cdot \text{re} \cdot \text{ft}^2 \cdot ^\circ\text{F}/\text{Btu}$)	Voir dimensions	Voir dimensions
Résistance en compression min.	ASTM D1621	psi (kPa)	10 (70)	10 (70)
Résistance en flexion min.	ASTM C203	psi (kPa)	25 (170)	25 (170)
Perméabilité à la vapeur d'eau	ASTM E96	$\text{ng}/\text{Pa} \cdot \text{s} \cdot \text{m}^2$ (perm)	15 (0,26)	4,23 (0,07)
Absorption d'eau max.	ASTM D2842	%	6	6
Stabilité dimensionnelle max.	ASTM D2126	%	1,5	1,5
Coefficient de dilatation linéaire max.	ASTM D696	$\text{mm}/\text{mm}/^\circ\text{C}$ ($\text{po}/\text{po}/^\circ\text{F}$)	6×10^{-5} ($3,5 \times 10^{-5}$)	6×10^{-5} ($3,5 \times 10^{-5}$)
Températures d'utilisation max.	CONSTANTE	$^\circ\text{C}$ ($^\circ\text{F}$)	75 (167)	75 (167)
	INTERMITTENTE	$^\circ\text{C}$ ($^\circ\text{F}$)	82 (180)	82 (180)
Indice de propagation de la flamme	CAN/ULC-S102.2M	-	315	315

ÉVALUATIONS & GARANTIES

Répond aux normes et exigences de :

- Évalué par CCMC, #12894-L : Conformité à ULC-S701.1:17, EPS Type 1
- Évalué par CCMC, #13459-R : Résistance thermique effective d'assemblages spécifiques
- ISOFOIL 3" : Produit certifié à faible émission chimique : GREENGUARD - UL 2818 et GREENGUARD Or - UL 2818



LIMITATIONS

Matériau combustible. Un revêtement protecteur ou barrière thermique est exigé par le code du bâtiment en vigueur. Éviter tout contact avec des solvants à base de pétrole ou leurs vapeurs. Éviter l'exposition prolongée à la lumière directe du soleil.

SPÉCIFICATIONS D'ENTREPOSAGE

Si applicable, respecter les spécifications d'entreposage spécifiées sur les paquets.

MANUFACTURIER

GROUPE ISOLOFOAM, Atlas Molded Products of Canada ULC
1338, boul. Vachon Nord, Sainte-Marie (Québec) G6E 1N4
1-800-463-8886 | isolfoam.com

NOTE LÉGALE : Les données et les renseignements contenus dans le présent document sont présentés de bonne foi et basés sur des sources estimées fiables. Ce document ne contient ni représentation, ni garantie explicite ou implicite quant à l'information, aux données et suggestions. Puisque que les règlements gouvernementaux et les conditions d'utilisation peuvent changer non seulement d'un endroit à un autre, mais aussi avec le temps, c'est au client qu'incombe la responsabilité de déterminer si ce produit convient bien à l'usage qu'il veut en faire et si le lieu de travail et les pratiques sont conformes aux lois et autres textes législatifs applicables. Les informations contenues dans le présent document peuvent changer sans préavis.

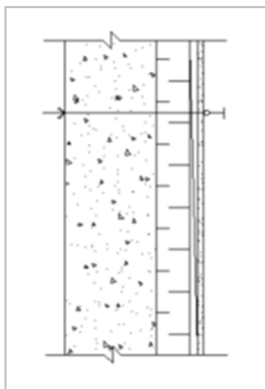
INFO PRODUITS ISOFOIL | VALEUR R SELON ASSEMBLAGES

Assemblages de murs évalués au CCMC ou testés par des laboratoires externes

RAPPEL : La réglementation permet d'inclure la valeur du facteur réfléchissant dans le calcul de la résistance thermique totale d'un mur. Pour ce faire, il faut impérativement que l'assemblage complet ait été vérifié au préalable par des laboratoires reconnus et indépendants.

Pour assurer la conformité aux exigences en construction neuve et aux exigences de certains programmes de construction à haute performance énergétique et de rénovation, il est important d'installer le produit selon l'assemblage testé.

ISOFOIL 3" | ISOLATION INTÉRIEURE DES MURS DE FONDATION



Assemblage 1 | ISOFOIL 3"

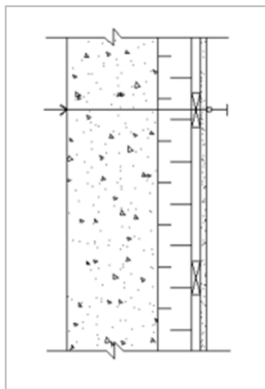
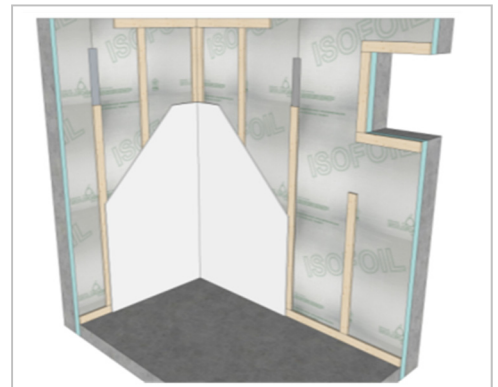


- Enduit d'étanchéité
- Murs de béton 8"
- **ISOFOIL 3"** avec pare-vapeur à faible émissivité
- **Fourrure verticale 1" x 3" à 24" c/c**
- Gypse 1/2"

$$R_{\text{eff min.}} = \mathbf{R18,00 \text{ (RSI 3,17)}}$$

Recouvrement des ponts thermiques : > R4

Réf. : Évalué par CCMC, #13459-R : Résistance thermique effective d'assemblages spécifiques, Tableau 5, Mur 1



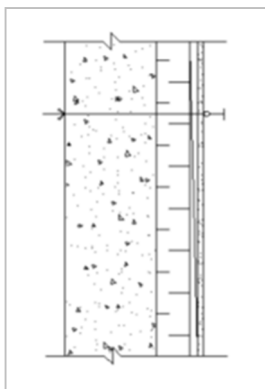
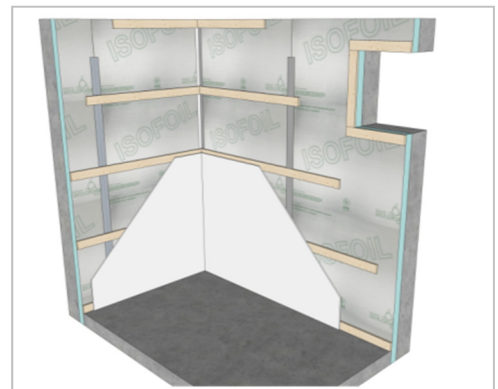
Assemblage 2 | ISOFOIL 3"

- Enduit d'étanchéité
- Murs de béton 8"
- **ISOFOIL 3"** avec pare-vapeur à faible émissivité
- **Fourrure horizontale 1" x 3" à 24" c/c**
- Gypse 1/2"

$$R_{\text{eff min.}} = \mathbf{R17,66 \text{ (RSI 3,11)}}$$

Recouvrement des ponts thermiques : > R4

Réf. : Évalué par CCMC, #13459-R : Résistance thermique effective d'assemblages spécifiques, Tableau 6, Mur 2



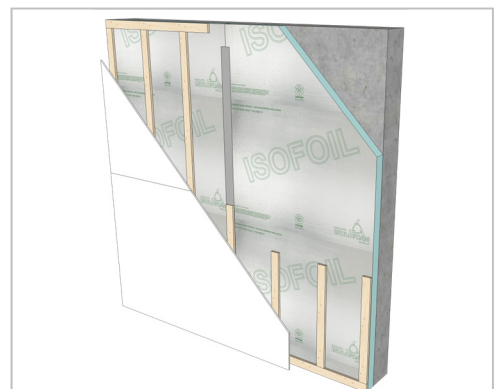
Assemblage 3 | ISOFOIL 3"

- Enduit d'étanchéité
- Murs de béton 8"
- **ISOFOIL 3"** avec pare-vapeur à faible émissivité
- **Fourrure verticale 1" x 3" à 16" c/c**
- Gypse 1/2"

$$R_{\text{eff min.}} = \mathbf{R17,77 \text{ (RSI 3,13)}}$$

Recouvrement des ponts thermiques : > R4

Réf. : Évalué par CCMC, #13459-R : Résistance thermique effective d'assemblages spécifiques, Tableau 7, Mur 3



NOTE LÉGALE : Les données et les renseignements contenus dans le présent document sont présentés de bonne foi et basés sur des sources estimées fiables. Ce document ne contient ni représentation, ni garantie explicite ou implicite quant à l'information, aux données et suggestions. Puisque que les règlements gouvernementaux et les conditions d'utilisation peuvent changer non seulement d'un endroit à un autre, mais aussi avec le temps, c'est au client qu'incombe la responsabilité de déterminer si ce produit convient bien à l'usage qu'il veut en faire et si le lieu de travail et les pratiques sont conformes aux lois et autres textes législatifs applicables. Les informations contenues dans le présent document peuvent changer sans préavis.

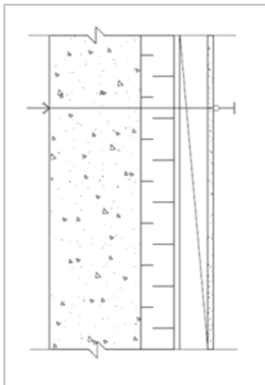
INFO PRODUITS ISOFOIL | VALEUR R SELON ASSEMBLAGES

Assemblages de murs évalués au CCMC ou testés par des laboratoires externes

RAPPEL : La réglementation permet d'inclure la valeur du facteur réfléchissant dans le calcul de la résistance thermique totale d'un mur. Pour ce faire, il faut impérativement que l'assemblage complet ait été vérifié au préalable par des laboratoires reconnus et indépendants.

Pour assurer la conformité aux exigences en construction neuve et aux exigences de certains programmes de construction à haute performance énergétique et de rénovation, il est important d'installer le produit selon l'assemblage testé.

ISOFOIL 3" | ISOLATION INTÉRIEURE DES MURS DE FONDATION



Assemblage 4 | ISOFOIL 3"

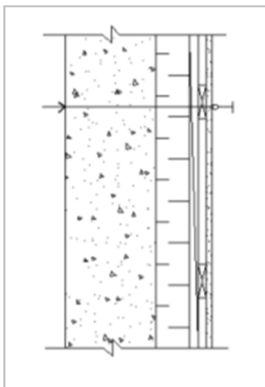
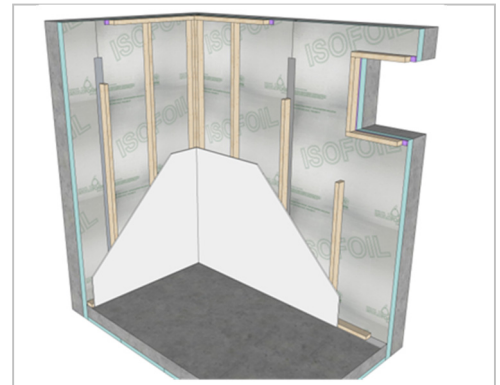


- Enduit d'étanchéité
- Murs de béton 8"
- **ISOFOIL 3"** avec pare-vapeur à faible émissivité
- **Espace d'air 1/2" entre la structure et l'isolant**
- **Structure 2" x 3" à 24" c/c**
- Gypse 1/2"

$$R_{\text{eff}} = R18,40 \text{ (RSI 3,24)}$$

Recouvrement des ponts thermiques : > R4

Réf. : Évalué par CCMC, #13459-R : Résistance thermique effective d'assemblages spécifiques, Tableau 8, Mur 4



Assemblage 5 | ISOFOIL 3"

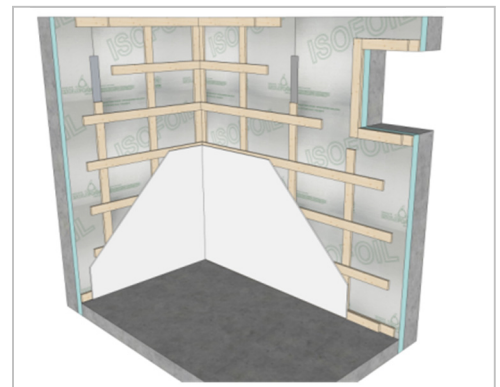


- Enduit d'étanchéité
- Murs de béton 8"
- **ISOFOIL 3"** avec pare-vapeur à faible émissivité
- **Fouurrure verticale 1" x 3" à 24" c/c**
- **Fouurrure horizontale 1" x 3" à 16" c/c**
- Gypse 1/2"

$$R_{\text{eff min.}} = R18,51 \text{ (RSI 3,26)}$$

Recouvrement des ponts thermiques : > R4

Réf. : Évalué par CCMC, #13459-R : Résistance thermique effective d'assemblages spécifiques, Tableau 9, Mur 5



NOTES D'INSTALLATION

- Les joints entre les panneaux doivent être scellés au moyen d'un ruban d'aluminium de 50 mm de largeur.
- Les espaces d'air créés par les fouurrures ou la structure doivent être fermés au haut, au bas, ainsi qu'au pourtour des ouvertures.
- Le gypse doit être installé dans le sens des fouurrures avec les joints appuyés.
- Les joints non appuyés doivent être rubanés ou scellés.

Consulter le guide d'installation complet pour plus de détails.

SOURCES

- Rapport CCMC #13459-R : Résistance thermique effective d'assemblages spécifiques

NOTE LÉGALE : Les données et les renseignements contenus dans le présent document sont présentés de bonne foi et basés sur des sources estimées fiables. Ce document ne contient ni représentation, ni garantie explicite ou implicite quant à l'information, aux données et suggestions. Puisque que les règlements gouvernementaux et les conditions d'utilisation peuvent changer non seulement d'un endroit à un autre, mais aussi avec le temps, c'est au client qu'incombe la responsabilité de déterminer si ce produit convient bien à l'usage qu'il veut en faire et si le lieu de travail et les pratiques sont conformes aux lois et autres textes législatifs applicables. Les informations contenues dans le présent document peuvent changer sans préavis.

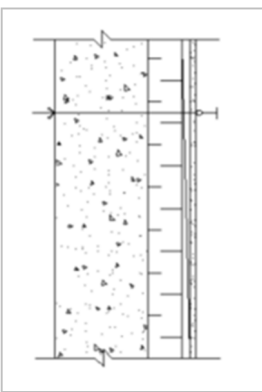
INFO PRODUITS ISOFOIL | VALEUR R SELON ASSEMBLAGES

Assemblages de murs évalués au CCMC ou testés par des laboratoires externes

RAPPEL : La réglementation permet d'inclure la valeur du facteur réfléchissant dans le calcul de la résistance thermique totale d'un mur. Pour ce faire, il faut impérativement que l'assemblage complet ait été vérifié au préalable par des laboratoires reconnus et indépendants.

Pour assurer la conformité aux exigences en construction neuve et aux exigences de certains programmes de construction à haute performance énergétique et de rénovation, il est important d'installer le produit selon l'assemblage testé.

ISOFOIL 2" | ISOLATION INTÉRIEURE DES MURS DE FONDATION



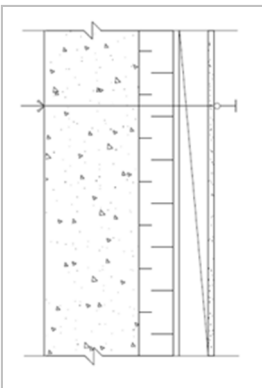
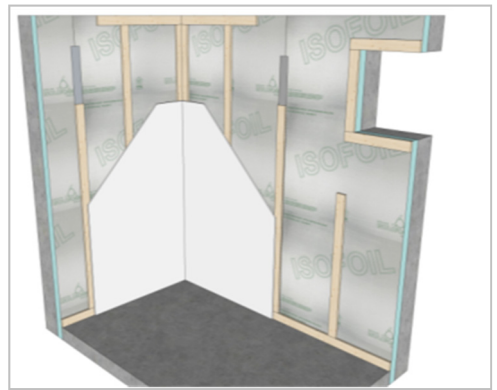
Assemblage 1 | ISOFOIL 2"

- Mur de béton de 8"
- **ISOFOIL 2"** avec pare-vapeur à faible émissivité
- **Fourrure verticale 1" x 3" à 24" c/c**
- Gypse 1/2"

$$R_{\text{eff}} = R13,22$$

Recouvrement des ponts thermiques : > R4

Réf. : AIR-INS AT-00471, Test ASTM C-1363



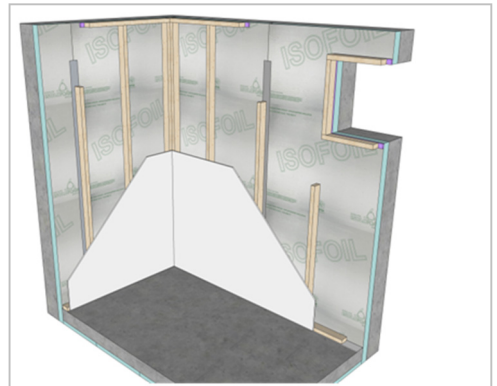
Assemblage 2 | ISOFOIL 2"

- Mur de béton de 8"
- **ISOFOIL 2"** avec pare-vapeur à faible émissivité
- **Espace d'air 1/8" entre la structure et l'isolant**
- **Structure de bois verticale 2" x 3" à 24" c/c**
- Gypse 1/2"

$$R_{\text{eff}} = R13,80$$

Recouvrement des ponts thermiques : > R4

Réf. : AIR-INS AT-00447, Test ASTM C-1363



NOTES D'INSTALLATION

- Les joints entre les panneaux doivent être scellés au moyen d'un ruban d'aluminium de 50 mm de largeur.
- Les espaces d'air créés par les fourrures ou la structure doivent être fermés au haut, au bas, ainsi qu'au pourtour des ouvertures.
- Le gypse doit être installé dans le sens des fourrures avec les joints appuyés.
- Les joints non appuyés doivent être rubanés ou scellés.

Consulter le guide d'installation complet pour plus de détails.

SOURCES

- Test ASTM C-1363, Rapport Air-Ins no. AT-00471.
- Test ASTM C-1363, Rapport Air-Ins no. AT-00447.

NOTE LÉGALE : Les données et les renseignements contenus dans le présent document sont présentés de bonne foi et basés sur des sources estimées fiables. Ce document ne contient ni représentation, ni garantie explicite ou implicite quant à l'information, aux données et suggestions. Puisque que les règlements gouvernementaux et les conditions d'utilisation peuvent changer non seulement d'un endroit à un autre, mais aussi avec le temps, c'est au client qu'incombe la responsabilité de déterminer si ce produit convient bien à l'usage qu'il veut en faire et si le lieu de travail et les pratiques sont conformes aux lois et autres textes législatifs applicables. Les informations contenues dans le présent document peuvent changer sans préavis.