

ISOBLOC Guide MAÇONNERIE ISOLÉE d'installation

La construction d'un mur Isobloc est réalisée de la même manière que les blocs de béton standard. Toutefois, certaines particularités s'appliquent. Ce guide d'installation regroupe les étapes et précautions à prendre lors de la pose d'un mur Isobloc.

Une vidéo d'installation est aussi disponible au lien suivant :



Préparation

1. Il est important d'inspecter chacun des blocs afin de s'assurer qu'il soit en bon état avant d'en faire l'installation. Vérifier que les parties en béton soient exemptes de fissures, que le polystyrène soit bien en place et en bon état.
2. S'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux
3. Nettoyer la surface avant d'installer le premier rang.

4. Si requis, installer le solin et la bande d'isolant de départ (fournie par Isobloc) sous le premier rang. Se référer aux plans et devis.

Installation des blocs :

1. Mettre suffisamment de mortier sous la première rangée pour permettre un bon alignement et un bon niveau. Le joint de mortier initial doit être entre 6 et 20mm d'épaisseur.
2. Débuter la pose de chaque rang par les coins des deux extrémités de la section de mur.
Pour un motif en panneresse, utiliser les coins gauches et les coins droits en alternance. Les coins doivent être parfaitement de niveau sous tous les sens.
3. La partie du bloc avec les canalisations doit être placée du côté extérieur du bâtiment car cette partie sert à évacuer l'eau qui pourrait entrer lors d'intempéries.



4. Pratiquer une ouverture de type chantepleure dans la partie basse de tous les blocs sur la première rangée afin de faire évacuer l'eau.
5. Appliquer du mortier sur les deux côtés du bloc.

Faire bien attention de ne pas mettre de mortier sur le polystyrène et ne pas boucher les canaux. Ces canaux servent à l'aération et au drainage. Ils ne doivent pas être bouchés.

6. Il est très important que le polystyrène soit bien de niveau pour assurer une continuité.

L'isolant doit être bien embouté et il ne doit pas y avoir de vide entre les unités.

*Les plaquettes peuvent être remplacées pour avoir une finition esthétique mais il faut s'assurer de la continuité de l'isolant. *



Exemple des chantepleures

7. Les noyaux de polystyrène doivent être exempts de mortier. Enlever l'excédent afin que le mortier ne tombe pas à l'intérieur lors de la pose.
8. Réaliser les joints de fractionnement (dilatation) à l'endroit indiqué au plans et devis. Les blocs seront découpés à l'emplacement de ces joints. Se référer aux plans et devis.
9. Couper les Isobloc selon la dimension nécessaire à l'aide d'une scie à béton.



Exemple de chevauchement et de continuité de l'isolant après la découpe au pourtour d'une ouverture

Méthode de travail recommandé :

1. Organiser l'aire de travail en distribuant les blocs entier et blocs de coins au bon endroit.
2. Placer les blocs de façon qu'ils soient faciles à prendre et du bon côté pour éviter d'avoir à les retourner lors de l'installation.
3. Il est idéal de travailler en équipe de 2 maçons : 1 qui étend le mortier sur le dessus et le côté des blocs et un qui procède à l'installation.
4. Afin de vérifier le niveau et l'alignement. Se tirer une ligne sur la portion intérieure du polystyrène. La ligne doit être sur l'isolant et non sur la plaquette de béton pour faciliter la pose.
5. Il faut valider régulièrement le niveau et l'alignement afin de s'assurer que le mur n'ait pas bougé et qu'il soit bien droit. Un polystyrène posé de travers créera des difficultés d'alignement.

Pose des blocs autour des ouvertures :

1. Au pourtour des ouvertures. L'idéal est de faire dépasser les Isobloc et de couper la dimension requise par la suite. Ceci assure une stabilité et une coupe bien droite.
2. Pour l'installation des linteaux, couper le polystyrène sur la longueur de la cornière afin d'assurer un appui stable de celle-ci.
3. Pour les rangs au-dessus des linteaux, couper un interstice pour laisser passer la cornière et poser le bloc en s'assurant de bien conserver l'alignement des isolants et des plaquettes de béton.
4. Remplir les cavités et les découpes avec de l'uréthane giclée afin s'assurer la continuité de l'isolation. S'assurer de combler tous les vides, incluant entre les 2 linteaux.

Finitions des joints :

1. Tirer les joints pour faire une belle finition lorsque le mortier est suffisamment durci pour que l'empreinte du doigt y reste marquée.

*Un lissage trop hâtif des joints entraînera des conséquences négatives sur la propreté de

l'ouvrage et sur l'uniformité des teintes. Lisser au bon moment évite tout fluage du mortier des joints et toute pénétration de la laitance du mortier (ciment dilué) sur les rebords des briques et des pierres

****** Afin de s'assurer que tous les joints de mortier aient la même couleur, lissez ceux-ci lorsqu'ils ont la même fermeté. Il est à noter que plus les joints sont fermes lorsque lissés, plus la couleur sera foncée.

2. Vérifier que tous les joints soient bien remplis, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur, afin d'assurer l'étanchéité, l'esthétisme et la résistance mécanique.

Entreposage :

1. Stocker les blocs Isobloc sur une surface plane, sèche et stable, à l'abri des intempéries.
2. Si requis, protéger les palettes avec une bâche pour éviter l'exposition aux intempéries.
3. Éviter d'entreposer les palettes directement sur le sol pour prévenir toute contamination ou accumulation d'humidité.
4. Ne pas empiler les palettes les unes sur les autres.
5. Garder les éléments dans les emballages jusqu'à l'installation.

Conditions hivernales :

1. Pour la pose en condition hivernale, se référer aux plans et devis, ainsi qu'au document intitulé « Recommended Practices and Guide Specifications for Cold Weather Masonry Construction » publié par l'IMIAC. Disponible au lien ci-bas :
<https://imiweb.org/wp-content/uploads/2017/02/TB-Cold-Weather-Masonry-Construction.pdf>

Protection de l'ouvrage :

1. Toujours protéger les blocs en couvrant la dernière rangée pour éviter que de l'eau ne s'infilte derrière les plaquettes.
2. Mettre en place des protections temporaires sur les ouvertures jusqu'à la pose des menuiseries.

Nettoyage journalier :

Après avoir procédé à la finition des joints, retirer immédiatement les bavures de mortier avant qu'elles ne durcissent à l'aide d'une brosse à poils raides non métalliques non susceptible de tacher ou d'endommager l'ouvrage.

Nettoyage après les travaux :



POUR VOS PROJETS DE
CONSTRUCTION DEPUIS 1985

Le nettoyage d'une maçonnerie de béton doit toujours commencer par les méthodes les plus douces. L'objectif est d'enlever les dépôts sans altérer la surface du bloc, sa couleur ou sa texture.

Toujours effectuer des tests de nettoyage préalable sur un échantillon de l'ouvrage ou une zone discrète afin de confirmer que la méthode choisie est adéquate et n'occasionne pas de dommage.

Le nettoyage doit être effectué uniquement lorsque la température extérieure est au-dessus de 5 °C et idéalement entre 10 °C et 25 °C. Aucun lavage ne doit être réalisé en conditions hivernales ou lorsque le béton est gelé.

Méthodes recommandées :

Eau + savon doux Nettoyage de base utilisant une brosse en nylon. Convient pour la poussière, la saleté générale et les taches légères.

Dégraissant ou TSP (phosphate trisodique) : Permet de traiter les traces plus tenaces, pollution, dépôts atmosphériques et graisses. À appliquer selon les instructions du fabricant, puis rincer abondamment.

Nettoyants spécialisés non acides pour maçonnerie : Recommandés pour les surfaces pigmentées ou lisses. N'altèrent pas la couleur. Utiles pour efflorescence légère ou taches persistantes.

**** En dernier recours seulement (Non recommandé)**

Utilisation de l'acide muriatique : L'acide muriatique (acide chlorhydrique) peut être employé uniquement pour retirer des dépôts calcaires ou de l'efflorescence sur du béton non pigmenté et non lissé.

Ne pas utiliser sur des blocs de couleurs foncées ou lisses. L'acide muriatique est fortement déconseillé sur les blocs de béton pigmentés, lisses ou foncés (noir, anthracite) car son utilisation peut entraîner de la décoloration ou un éclaircissement, des tâches permanentes ou un effet marbré et une altération des pigments et la non-uniformité de la maçonnerie sur la façade.

Instruction pour le nettoyage à l'acide :

Diluer 1 partie d'acide pour 10 parties d'eau. Toujours verser l'acide dans l'eau. Bien mélanger la solution;

Procéder au nettoyage en s'assurant que le temps de contact soit limité entre 30 secondes à 2 minutes maximum;

Neutraliser la section nettoyée à l'aide d'un mélange d'eau et de bicarbonate de soude afin de s'assurer de stopper la réaction de l'acide.

Rincer abondamment la section nettoyée et tous les éléments qui aurait pu recevoir de l'acide lors du nettoyage.

Pose des accessoires complémentaires :

1. Tiges de fibre de verre :
Insérer les tiges de fibre de verre à tous les 2 rangs et à tous les 2 blocs pour un mur résistant au feu 2h certifié ULC ;
Ou tous les 4 rangs et tous les 4 blocs en alternance pour un mur traditionnel.
Se référer aux plans et devis pour l'espacement exact du projet.
2. Attaches de fixation pour liaison à la structure porteuse :
Si Isobloc est utilisé comme revêtement, il doit être attaché à la structure à l'aide des attaches prévues à cet effet, conformément aux exigences de l'ingénieur ou de l'architecte. Se référer aux plans et devis pour l'espacement et le type d'attache requis pour le projet.
3. Bande de départ
Installer la bande d'isolant sous le premier rang de bloc avant de mettre du mortier. Fixer ou coller celle-ci et installer le premier rang par la suite.
4. Solins pour protection contre l'humidité :
Se référer aux plans et devis pour l'emplacement et le type de solin requis pour le projet.

Pour toutes vos questions, n'hésitez pas à communiquer avec l'équipe d'Isobloc ou consulter le site web au www.isobloc.com pour d'autres ressources.

© ISOBLOC - Tous droits réservés. Dans le cadre de ses efforts constants pour améliorer sa documentation, ISOBLOC se réserve le droit de modifier sans préavis les informations figurant dans le présent document. Le contenu de ce document est fourni à titre d'information générale uniquement et n'est pas destiné à servir de conseil. Tous les efforts sont faits pour assurer l'exactitude des informations incluses dans le présent document et elles sont considérées comme exactes et fiables à la date de publication.



POUR VOS PROJETS DE
CONSTRUCTION DEPUIS 1985

☎ 1 (888) 271 2562 ✉ Info@Isobloc.com