

isofloc H2WALL
Isolant pour murs
creux



Consignes de mise en oeuvre, physique du bâtiment,
caractéristiques techniques

▶ Système d'isolation pour murs creux.

▶ Rapide. Peu onéreux.
Parfaitement isolant.

The logo for isofloc, featuring a stylized arch above the word "isofloc" in a bold, sans-serif font. The arch is composed of two parallel lines, one black and one red, with a small registered trademark symbol (®) to the right of the word.

Consignes de mise en œuvre et caractéristiques techniques



Mise en œuvre par des entreprises spécialisées

Comme tous les isolants pour murs creux, isofloc H2WALL peut, conformément à l'agrément technique général, seulement être mis en œuvre par des entreprises spécialisées spécifiquement formées au produit isofloc H2WALL et à sa mise en œuvre.

Le chef de chantier qualifié transmet son savoir à toutes les personnes chargées de l'exécution et supervise la conformité de la réalisation technique des travaux.

L'entreprise spécialisée est responsable du respect des normes techniques applicables, des prescriptions en matière de sécurité et des présentes consignes de mise en œuvre.

Conditions d'application

Pour isofloc H2WALL, les vides à isoler doivent avoir une épaisseur d'au moins 40 mm. L'épaisseur d'isolation est déterminée par des mesures prises en différents endroits, la valeur choisie correspondant à la moyenne de ces mesures.

Il convient de vérifier la pénétration de l'humidité, la qualité des joints, l'état de l'enduit et les fissures éventuelles.

Les ouvertures vers les éléments de construction adjacents doivent être refermées à l'aide d'un matériau approprié, par exemple au niveau des virevents, larmiers, stores, portes coulissantes, passages à travers le mur, enrouleurs de stores, etc.

Dans les zones de sources de chaleur, pour des raisons de protection contre les incendies, il faut travailler avec un isolant agréé de la catégorie des matériaux de construction A. Les distances d'éloignement nécessaires doivent être déterminées avec le service d'urbanisme compétent, le service du feu ou le ramoneur.

Dans nos formations, nous transmettons à la fois des connaissances pratiques et théoriques. Après avoir suivi la formation avec succès, le participant obtient un certificat attestant les connaissances transmises.

Ouvertures dans le mur

Les ouvertures d'insufflation sont réalisées différemment dans les façades enduites et les façades de parement.

Généralement, la méthode utilisée dans le cas des façades de parement consiste à forer un petit trou au niveau d'un joint en T. Selon l'épaisseur du joint, les pierres risquent de subir des dommages à partir d'un diamètre de forage de 25 mm.

Après l'achèvement des travaux d'isolation, les trous de forage sont rebouchés dans les règles de l'art, avec du mortier de couleur assortie.

Contrôle de qualité

isofloc H2WALL est un isolant pour murs creux agréé par l'institut allemand de technique de la construction (Deutsches Institut für Bautechnik). La qualité de la mise en œuvre est documentée sous forme écrite par un certificat de chantier délivré au maître d'ouvrage.



Pour constater la conformité de la mise en œuvre, il est possible de réaliser des images thermographiques et de revérifier les données collectées à l'aide d'un endoscope.

L'entreprise spécialisée doit veiller à documenter son travail de bout en bout et conserver les documents selon les prescriptions légales en vue d'un contrôle par échantillonnage.

Données techniques

Propriétés du matériau	
Matériau	Granulés de polystyrène expansé
Couleur	gris anthrazit
Forme	en lentilles
Taille	env. 4 à 7 mm

Caractéristiques techniques	
Conductivité thermique λ	0,033 W / (m · K)
Résistance à la diffusion μ	5
Résistance au feu DIN EN 13501-1	normalement inflammable, classe européenne E
Densité en vrac DIN EN 1097-3 ²	16 à 18 kg / m ³

Agréments	
Agrément technique général	Z-23.12-1792

Formes de livraison	
en sacs de	200 litres
en BigBags de	600 litres

Résistance aux températures extrêmes	
à court terme	100°C
à long terme	< 70 à 80°C

Gain d'efficacité grâce à isofloc H2WALL

Amélioration de la valeur U

Structure du mur : 11,5 cm de brique en terre cuite ou silico-calcaire, lame d'air, 24 cm de brique et 1,5 cm d'enduit.

Epaisseur cm	U [W/m²K] ancien	U nouveau
4	1,05	0,53
6	1,05	0,40
8	1,05	0,32
10	1,05	0,27

Schéma d'insufflation dans les murs pignons

Sous chaque fenêtre, il faut réaliser une ouverture d'insufflation. Dans la partie supérieure du pignon, il faut aussi réaliser des ouvertures au-dessus des fenêtres le cas échéant. A une distance verticale d'env. 3 mètres, il faut réaliser des ouvertures d'insufflation à chaque étage. Les ouvertures seront décalées les unes par rapport aux autres. Pour éviter des dégâts, il faut vérifier au préalable la présence de niches pour radiateurs.

Schéma d'insufflation du côté des chéneaux

Sous chaque fenêtre, il faut réaliser une ouverture d'insufflation. Si des fenêtres se trouvent près du larmier, il faut également réaliser des ouvertures au-dessus de celles-ci. A une distance verticale d'env. 3 mètres, il faut réaliser des ouvertures d'insufflation à chaque étage.

Les ouvertures seront décalées les unes par rapport aux autres.

Pour vérifier l'intégralité de l'isolation, il faut réaliser des forages afin de contrôler le niveau de remplissage durant les travaux d'isolation. Recommandation: sous les ouvertures d'insufflation, forez des trous d'un diamètre de 10 à 12 mm, puis enfoncez-y des serre-câbles. Ainsi, vous voyez comment se répartit le matériau isolant. Lorsque le matériau atteint

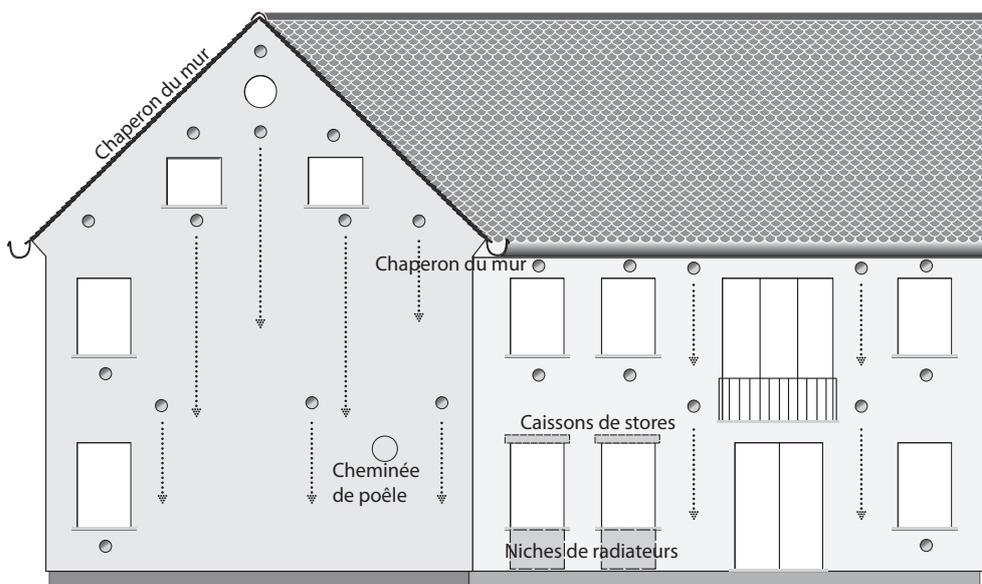


le serre-câbles, celui-ci commence à bouger. Il s'arrête seulement de bouger lorsque le vide est complètement rempli en cet endroit. Notamment lors du remplissage sur plusieurs étages, il faudrait forer des ouvertures de contrôle au niveau du pied de mur pour pouvoir vérifier, étage par étage, s'il existe des cales ou des briques de liaison ou si les vides sont continus.

Détails isofloc

H2WALL

Méthode, travaux annexes, schémas de forage et d'insufflation, recommandations



Équipement de l'entreprise spécialisée

- H2WALL permet seulement une mise en œuvre mécanique. Il faut donc utiliser impérativement les machines, outils, appareils de mesure et matériels suivants pour la mise en œuvre de H2WALL :
- Cardeuse souffleuse servant à la mise en œuvre d'isolants insufflés, éventuellement avec unité d'amplification
- Endoscope
- Tuyaux d'insufflation et buses de différents diamètres
- Appareil fumigène

- Matériaux d'étanchéité (isolants imperméabilisés, colles, ruban adhésif, mousse de construction avec agrément)
- Echelles avec écarteurs muraux encliquetables et plateau, échafaudages et éventuellement plate-forme de levage
- Aspirateur
- Détecteurs de métaux et de courant électrique
- Mortier de jointoiment de couleur correspondante
- Foreuse avec dispositif d'aspiration
- Equipement de nettoyage et de protection

Installation du chantier et mesures de sécurité

Pour l'assurance qualité, il faut respecter les points suivants :

- Il faut garantir une alimentation en courant électrique suffisante.
- Il faut installer la cardeuse souffleuse en un endroit stable et sec.
- Les chemins, échelles et échafaudages doivent permettre un accès et une utilisation en toute sécurité, conformément aux dispositions applicables.
- Toutes les surfaces à isoler doivent être connues et accessibles.
- Il faut nettoyer les filtres à air au moins une fois par jour.
- Il faut utiliser uniquement les longueurs de câbles nécessaires avec une section de conducteur suffisante.
- Il faut toujours dérouler complètement les enrouleurs de câble.
- Eviter les rallonges de tuyaux inutiles avec de nombreux raccords.
- A partir d'une hauteur de bâtiment de 8 m, il convient de poser le tuyau d'insufflation avec une boucle de délestage.