

Numéro:
CTG-751/1
Publié: 2023-
04-03 Valable
jusqu'à:
Indéfinie
Remplace
n/a.

InSuWall

Panneaux plats en PIR pour la fabrication de systèmes d'isolation thermique des cavités

Titulaire du certificat :
InSus B.V.

Adresse de la succursale:

Roelofshoeveweg 28
6921 RG DUIVEN

Téléphone 085 0645865
Courriel verkoop@insus.nl
Site Internet www.insus.nl

Venusstraat 2
Boîte postale 267
4100 AG CULEMBORG
T: +31 88 21 45

133 www.sgs.com/intron-

certificatie

Déclaration de SGS INTRON CERTIFICATIE B.V.

d.d. La présente déclaration de qualité pour la certification et l'attestation de produits est basée sur le BRL 1304 "Isolation thermique dans les constructions de façades", Partie 1, datée du 2013-01-30 "Dispositions générales", y compris la feuille d'amendement datée du 2014-12-31, et Partie 2, datée du 2013-01-30 "Dispositions spécifiques pour l'isolation thermique dans les constructions de façades avec des murs creux en pierre", y compris la feuille d'amendement d.d. 2014-12-31, émise en conformité avec le Règlement de certification et d'attestation de SGS INTRON Certification..

La vérification du système de qualité et des caractéristiques des produits appartenant à InSuWall est effectuée périodiquement. Sur cette base, **SGS INTRON Certificatie B.V. déclare que:**

- Il existe une confiance justifiée dans le fait que l'InSuWall livré par InSus B.V. est conforme, à la livraison, à la spécification technique, aux caractéristiques du produit et aux exigences définies dans la présente déclaration de qualité, à condition que l'InSuWall porte la marque KOMO® d'une manière indiquée dans la présente déclaration de qualité.
Les caractéristiques essentielles, telles que définies dans l'annexe ZA de la norme européenne harmonisée applicable, ne font pas partie de la présente déclaration..
- Les systèmes d'isolation des murs creux composés d'InSuWall offrent les performances mentionnées dans la présente déclaration de qualité et les systèmes d'isolation des murs creux sont conformes aux exigences du décret néerlandais sur la construction mentionnées dans la présente déclaration de qualité KOMO®, à condition que:
 - o les spécifications techniques et les conditions d'application définies dans la présente déclaration de qualité KOMO® soient respectées
 - o La fabrication des systèmes d'isolation des murs creux se fait conformément aux règles et/ou aux méthodes de traitement définies dans la présente déclaration de qualité KOMO®.

SGS INTRON Certificatie B.V. affirme que, compte tenu de ce qui précède, InSuWall répond, dans son application, aux prescriptions de l'arrêté néerlandais sur la construction, telles qu'elles sont spécifiées dans la présente déclaration de qualité.

Dans le cadre de cette déclaration de qualité KOMO®, aucun contrôle n'est effectué sur la production d'autres composants des systèmes d'isolation des murs creux, ni sur la composition et/ou l'installation dans les systèmes d'isolation des murs creux..

Pour SGS INTRON Certificatie B.V.

ing. L.J.M. Grannetia
Gestionnaire de certificats

Les utilisateurs de cette déclaration de qualité sont invités à vérifier auprès de SGS INTRON Certificatie B.V. si ce document est toujours valable. Les certificats valides sont répertoriés sur le site web www.sgs.com/intron-certificatie.

Le certificat figure également dans l'aperçu du site web de KOMO : www.komo.nl.

Cette déclaration de qualité se compose d'une page de couverture et de 7 pages



Évalué :
système de qualité produit
performance du produit en
l'application
Contrôle périodique



ENTRÉE EN VIGUEUR

Nr.	département	valeur limite/méthode de détermination	Performances requises	Remarques sur l'application
2.8	Limiter la l'apparition d'un risque d'incendie	Incombustibilité, classe de feu A1 Selon NEN-EN 13501-1	Non étudié	La valeur limite s'applique au matériel applique sur le site ou à proximité du site de combustion.
2.9	Limiter le développement d'incendie et de fumée	Si elle n'est pas ou peu ventilée façade : Pas d'exigence de matériau d'isolation Si façade très ventilée : Classe A1, B, C ou D selon NEN-EN 13501-1 Au moins la classe de fumée s2 selon NEN-EN 13501-1	Non étudié	Le comportement au feu est déterminé par l'ensemble de la construction du mur creux. Dans le cas de façades très ventilées les valeurs limites de l'Euroclasse au matériau d'isolation thermique, en fonction de la position en hauteur. La valeur limite pour la classe de fumée ne s'applique que dans le cas d'une voie d'évacuation protégée..
2.10	Limiter la propagation du feu	WBDBO de la construction de façades selon la situation, mais pas moins de 30 minutes selon la norme NEN 6068	Non étudié	La résistance au feu est déterminée par l'ensemble de la construction
3.1	Protection contre les bruits extérieurs	Caractéristiques protection contre le bruit construction de façades selon la situation > 18 dB(A) selon NEN 5077	Non étudié	La réduction caractéristique du bruit est déterminée par l'ensemble de la construction de la façade
3.5	Repousser l'humidité	Imperméable conforme à la norme NEN 2778	Non étudié	Le matériau d'isolation ne détermine pas l'étanchéité de la construction de la façade à condition qu'il n'y ait pas de contact entre le mur creux extérieur et l'isolant. Pour la partiellement remplie, des instructions sont qui garantissent une cavité d'air effective de minimum 10 mm. Il a également été indiqué qu'il fallait veiller à l'égalisation de la pression, par exemple en appliquant des joints bout à bout ouverts
		Facteur de température de la Surface intérieure $\geq 0,5$ ou $0,65$ Conformément à la norme NEN 2778	Non étudié	Puisque la construction de la façade a une résistance thermique (valeur RC) de $3,5 \text{ m}^2\text{K/W}$, le facteur de température requis est atteint. température est atteint, à ondition que la construction construction soit conçue correctement, sans la présence de ponts thermiques.
5.1	Energiezuinigheid	Débit volumétrique (du total des surfaces et des espaces) $\leq 0,2$ selon NEN 1068	Non étudié	Le matériau d'isolation ne détermine pas la la perméabilité à l'air limite
		Résistance thermique $R_c \geq 3,5 \text{ m}^2\text{K/W}$ K/W selon NEN 1068	Exemples d'application, calculés conformément à la norme NEN 1068,, qui respectent $R_c \geq 3,5 \text{ m}^2\text{K/W}$	

--	--	--	--	--

CHANGEMENTS PAR RAPPORT À LA VERSION PRÉCÉDENTE
N/A

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES ET MARQUES

Spécifications des produits

Les produits faisant l'objet de cette déclaration de qualité KOMO® sont les suivants ::

Tableau 1 : aperçu des produits

Nom de marque	Description
InSuWall	panneau isolant en mousse rigide (PIR) avec un complexe d'aluminium multicouche sur les deux faces.

Tabel 2: propriétés du produit

Propriété	Méthode de détermination	Valeur
Épaisseur	NEN-EN 13165	InSuWall 20 mm – 200 mm
Longueur x largeur	NEN-EN 13165	InSuWall 1200 mm x 600 mm ¹⁾

1) D'autres dimensions sont possibles en accord avec le fabricant..

Finition des bords

Par défaut, les panneaux d'isolation des cavités InSuWall ont une finition à rainure et languette sur tout le pourtour. D'autres finitions des bords sont possibles en concertation avec le fabricant et sont couvertes par la présente déclaration de qualité KOMO®.

Propriétés et exigences du produit

Tous les produits doivent être livrés dans un état impeccable. Cela signifie qu'ils ne doivent pas présenter de piqûres, de cassures ou de bords irréguliers. D'autres exigences concernant les produits sont indiquées dans le tableau 3.

Tabel 3: Exigences du produit InSuWall

Paragraphe	Aspect de l'évaluatio	Exigence liée à l'application				Points de départ déclaration de qualité
		Classe, niveau ou exigence spécifiée				
Produit composite						
NEN-EN-13165 chapitre 4.2.2	Tolérance de longueur et de largeur	-	<div>< 1000 jusqu'à 1000 2001 jusqu' à 2000 4000 ± 5 mm ± 7,5 mm</div>	<div>2001 jusqu' à 2000 4000 ± 10 mm ± 15 mm</div>	> 4000	-
NEN-EN-13165 chapitre 4.2.4	Angulaire	Sb	Sb ≤ 6 mm/m			-
NEN-EN-13165 chapitre 4.2.5	Planéité	S (max)	≤ 0,75 m² ≤ 5 mm		> 0,75 m² ≤ 10 mm	-
NEN-EN-13165 chapitre 4.2.6	Stabilité dimensionnelle * 1 (48 h, 70 °C et 90% rv) * 2 (48 h, - 20 °C)	DS(70,90) 3 DS(-20,-) 1	Δεl ≤ 2 % ≤ 1 %		Δεb ≤ 2 % ≤ 1 %	-
BRL 1304 chapitre 5.2	La franchise des bords	-	L'écart par rapport à une ligne droite est de 1 mm au maximum.			-

Emballage :

La livraison des panneaux isolants pour cavités InSuWall se fait par paquets, munis d'une feuille d'aluminium. Il convient de stocker soigneusement les paquets de matériau isolant. S'ils sont stockés à l'extérieur, les paquets et/ou les panneaux doivent être protégés des intempéries au moyen, par exemple, d'une bâche. Le nombre de panneaux par paquet varie en fonction de l'épaisseur des panneaux.

Marquage

L'emballage du produit est marqué du logo KOMO® (voir au recto de cette déclaration de qualité).

Autres marquages obligatoires :

- nom de la marque ;
- nom et adresse du producteur ou de son représentant ;
- année de production (deux derniers chiffres) ;
- code de production pour la traçabilité ;
- épaisseur nominale (voir tableau 1)
- longueur et largeur (voir tableau 1)
- nombre d'unités et surface dans l'emballage (le cas échéant) ;
- le type de revêtement ;
- le numéro de certificat CTG-751..

PERFORMANCE

La vérification des exigences de performance énoncées dans le BRL 1304 partie 1 et partie 2 a donné les résultats suivants :

Sécurité

Résistance générale de la structure du bâtiment

Le matériau d'isolation ne détermine pas la résistance générale de la structure du mur creux.

Limitation de l'apparition d'un risque d'incendie

Niet onderzocht; het materiaal wordt niet toegepast ter plaatse of in de nabijheid van een stookplaats of aan de binnenzijde van een schacht.

Beperking van het ontwikkelen van brand en rook

Non étudié ; le comportement au feu est déterminé par l'ensemble de la construction du mur creux. L'application du matériau isolant dans les structures de façade hautement ventilées est exclue.

Limitation de la propagation du feu

Non étudié ; la résistance au feu est déterminée, entre autres, par la composition de l'ensemble de la construction du mur creux. Par conséquent, aucune exigence n'est imposée au matériau isolant en ce qui concerne cette performance

Santé

Protection contre les bruits extérieurs

Non étudié ; la protection caractéristique contre le bruit est largement déterminée par la composition de l'ensemble de la construction du mur creux.

Protection contre l'humidité

Le matériau isolant ne détermine pas l'étanchéité à l'eau de la construction de la façade à la condition qu'il n'y ait pas de contact entre la feuille de la cavité extérieure et l'isolant. Pour la cavité partiellement remplie, des instructions sont incluses afin de garantir une cavité d'air effective d'au moins 10 mm. Il est également indiqué qu'il faut veiller à l'égalisation des pressions, par exemple en utilisant des joints d'about ouverts.

Puisque la construction de la façade possède une résistance thermique (valeur Rc) d'au moins 3,50 m²K/W, le facteur de température requis est atteint, à condition que la construction soit conçue correctement du point de vue de la physique du bâtiment, sans présence de ponts thermiques..

Efficacité énergétique

Isolation thermique

Les différents exemples d'application suivants, conformément à BRL 1304 partie 1 et partie 2, ont été calculés en partant du principe que le panneau isolant pour murs creux InSuWall a une conductivité thermique de 0,022 W/mK.

Ils ont été calculés selon la méthode de calcul dite manuelle conformément à la norme NEN 1068, la correction des ancrages de la cavité étant également déterminée conformément à la norme NEN 1068..

Mur creux, structure 1 sans réflexion1)

- Volet intérieur brique silico-calcaire ou maçonnerie, épaisseur 100 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 1\,000\text{ W/m.K}$,
- Fixation de l'isolation : 4 ancrés en acier inoxydable/m², Ø 4 mm $\lambda_{\text{reken}} = 15\,000\text{ W/m.K}$,
- Cavité d'air, non ventilée, largeur de la cavité de conception $\geq 20\text{ mm}$, $R_m = 0,18\text{ m}^2\text{K/W}$,
- Volet extérieur en maçonnerie, épaisseur 100 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 1\,000\text{ W/m.K}$,
- $R_{\text{si}} = 0,13\text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{\text{se}} = 0,04\text{ m}^2\text{K/W}$,
- Facteur de correction : $\alpha = 0,05$

L'épaisseur nécessaire pour obtenir une valeur Rc de 3,5 m²K/W est pour l'exemple de construction 1 (sans réflexion.):

- pour l'InSuWall: 80 mm

Mur creux, structure 2 sans réflexion1)

- Moulage du vantail intérieur, épaisseur 160 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 2\,000\text{ W/m.K}$,
- Fixation de l'isolation : 4 chevilles en acier inoxydable/m², Ø 4 mm $\lambda_{\text{reken}} = 15\,000\text{ W/m.K}$,
- Cavité d'air, non ventilée, largeur de la cavité de conception $\geq 20\text{ mm}$ $R_m = 0,18\text{ m}^2\text{K/W}$,
- Volet extérieur en maçonnerie, épaisseur 100 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 1\,000\text{ W/m.K}$,
- $R_{\text{si}} = 0,13\text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{\text{se}} = 0,04\text{ m}^2\text{K/W}$,
- Facteur de correction : $\alpha = 0,05$

L'épaisseur nécessaire pour obtenir une valeur Rc de 3,5 m²K/W correspond à l'exemple de la construction 2 (sans réflexion) :

- pour l'InSuWall: 80 mm

Les valeurs R_c ci-dessus sont basées sur l'exigence Bouwbesluit 2012 de $R_c = 3,50 \text{ m}^2\text{K/W}$ et calculées conformément à la norme NEN1068:2001. Dans le même temps, l'exigence pour les murs creux dans le décret sur la construction a été augmentée à $4,70 \text{ m}^2\text{K/W}$ et la méthode de calcul a été modifiée en NTA8800. La version actuelle du BRL1304 n'en tient pas encore compte. En prévision de cela, les épaisseurs requises pour la nouvelle exigence et la méthode de calcul actuelle sont indiquées ci-dessous.

Résistance thermique sans coefficient d'émission InSuWall.

Les épaisseurs requises d'InSuWall pour obtenir une valeur R_c de $4,7 \text{ m}^2\text{K/W}$ sont les suivantes :

Structure 1: 100 mm

Structure 2: 100 mm

1) Réflexion

Selon la norme NEN 1068, il est possible de prendre en compte la contribution de l'effet de réflexion du revêtement en aluminium. Ici, la résistance thermique de la cavité d'air est fixée à $0,57 \text{ m}^2\text{K/W}$. Cette résistance thermique de la cavité d'air est calculée conformément à la norme NEN-EN-ISO 6946, où, pour le coefficient d'émission, on utilise une valeur sûre (tenant compte d'une certaine pollution et du vieillissement) de $\epsilon = 0,1$.

Remarque : la correction appliquée pour la pollution et le vieillissement est une hypothèse. Les normes en vigueur ne précisent pas de facteur de correction à appliquer..

Mur creux, structure 1 avec réflexion1)

- Volet intérieur brique silico-calcaire ou maçonnerie, épaisseur 100 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 1\,000 \text{ W/m.K}$,
- Fixation de l'isolant : 4 chevilles en acier inoxydable/ m^2 , $\varnothing 4 \text{ mm}$ $\lambda_{\text{reken}} = 15\,000 \text{ W/m.K}$,
- Cavité d'air, non ventilée, largeur de la cavité de conception $\geq 20 \text{ mm}$, $R_m = 0,57 \text{ m}^2\text{K/W}$,
- Volet extérieur en maçonnerie, épaisseur 100 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 1\,000 \text{ W/m.K}$,
- $R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$,
- Facteur de correction: $\alpha = 0,05$

L'épaisseur nécessaire pour obtenir une valeur R_c de $3,5 \text{ m}^2\text{K/W}$ correspond par exemple à la construction 1 (**avec réflexion**) :

- voir de InSuWall: 70 mm

Mur creux, construction 2 avec réflexion1)

- Moulage du vantail intérieur, épaisseur 160 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 2\,000 \text{ W/m.K}$,
- Fixation de l'isolant : 4 ancras en acier inoxydable/ m^2 , $\varnothing 4 \text{ mm}$ $\lambda_{\text{reken}} = 15\,000 \text{ W/m.K}$,
- Cavité d'air, non ventilée, largeur de la cavité de conception $\geq 20 \text{ mm}$ $R_m = 0,57 \text{ m}^2\text{K/W}$,
- Volet extérieur en maçonnerie, épaisseur 100 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 1\,000 \text{ W/m.K}$,
- $R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$,
- Facteur de correction: $\alpha = 0,05$

- 1) Dans le cas d'une cavité d'air autre que celles incluses dans les exemples de construction ci-dessus, la contribution de l'effet réfléchissant du parement doit être vérifiée.

L'épaisseur nécessaire pour obtenir une valeur R_c de $3,5 \text{ m}^2\text{K/W}$ correspond à l'exemple de construction 2 (**avec réflexion**) :

- pour l'InSuWall: 70 mm

Les valeurs R_c ci-dessus sont basées sur l'exigence Bouwbesluit 2012 de $R_c = 3,50 \text{ m}^2\text{K/W}$ et calculées conformément à la norme NEN1068:2001. Dans l'intervalle, l'exigence pour les murs creux dans le décret sur la construction a été augmentée à $4,70 \text{ m}^2\text{K/W}$ et la méthode de calcul a été modifiée en NTA8800. Cette modification n'a pas encore été intégrée dans la version actuelle du BRL1304. Pour anticiper, les épaisseurs requises pour la nouvelle exigence et la méthode de calcul actuelle sont indiquées ci-dessous.

Résistance thermique avec coefficient d'émission InSuWall..

Les épaisseurs requises d'InSuWall pour obtenir une valeur R_c de $4,7 \text{ m}^2\text{K/W}$ sont les suivantes :

Structure 1: 90 mm

Structure 2: 90 mm

Limitation de la perméabilité à l'air

La circulation volumétrique de l'air d'une construction de mur creux est déterminée par les détails de raccordement. Le matériau isolant ne détermine pas la limitation de la perméabilité à l'air.

Performance énergétique

Ce matériau d'isolation thermique contribue de manière importante à l'efficacité énergétique du bâtiment. Lors du calcul du coefficient de performance énergétique, la contribution de l'isolation thermique peut être déduite de cette déclaration de qualité..

DIRECTIVES ET DÉTAILS DE TRAITEMENT

Aspects généraux

Stockage

Le matériel isolant doit être stocké avec précaution, hors du sol et à l'horizontale. S'ils sont stockés à l'extérieur, les paquets et/ou les panneaux doivent être protégés des intempéries au moyen, par exemple, d'une bâche..

Exigences relatives aux murs creux extérieurs

Les murs extérieurs creux doivent présenter suffisamment d'ouvertures aux endroits suivants pour permettre un drainage adéquat de l'humidité pénétrant dans la cavité:

- au-dessus du début de la cavité sur la fondation ;
- au-dessus des linteaux ;
- au-dessus de toute autre percée.

Ces ouvertures de drainage doivent être situées immédiatement au-dessus de la membrane d'étanchéité (une bande de plomb, une bande d'EPDM ou une bande de film DPC). Les bandes de cette membrane étanche doivent être installées avec un chevauchement d'au moins 20 cm.

S'il s'agit d'une cavité avec un mur creux extérieur étanche à la vapeur, en plus des ouvertures déjà mentionnées, il faut également prévoir des ouvertures de ventilation en haut du mur et sous chaque interstice de la cavité.

Enfin, il faut veiller à ce que :

- les briques de parement utilisées soient résistantes au gel ;
- les ponts thermiques sont exclus ;
- les joints sont de bonne qualité.

Les parois de la cavité doivent être finies à ras pour qu'un bon raccordement des panneaux d'isolation puisse être réalisé. Les instructions de mise en œuvre de la feuille de cavité intérieure et extérieure doivent être respectées à tout moment.

La cavité d'air effective doit être d'au moins 10 mm. Par cavité d'air effective, on entend l'espace entre le matériau isolant et les planches de mortier ou autres irrégularités du côté de la cavité du mur creux extérieur.

Installation des panneaux d'isolation

Les panneaux doivent être posés de manière étanche, avec le côté long de préférence horizontal, contre le mur intérieur de la cavité. Il est conseillé d'évacuer les feuilures horizontales vers l'extérieur. Les panneaux doivent de préférence être posés dans un lien de demi-brique. Les (parties de) plaques endommagées ne peuvent pas être utilisées. La première rangée de panneaux doit être posée en position parfaitement horizontale. Le faux mortier ou toute autre contamination doit être éliminé des joints au préalable.

Fixation

Les panneaux doivent être fixés au moins en trois points. Ceux-ci doivent être répartis uniformément sur la dalle. Les ancres appropriées pour la fixation des planches comprennent les types suivant.

- Ancrages de cavité de forage : ces ancrages sont mis en place après l'édification du mur de cavité intérieure, à l'aide d'une cheville en plastique et de chevilles d'ancrage à frapper correspondantes.
- D'autres systèmes de fixation peuvent également être utilisés, mais uniquement après consultation et approbation du fournisseur du matériau isolant.

Raccord d'angle

Les panneaux doivent être pénétrés au niveau des murs périphériques. Ensuite, la couche d'isolation peut être appliquée. Elle doit être bien ajustée contre la couche mentionnée précédemment. Ensuite, la partie qui dépasse est coupée le long d'une latte.

Le bout

Pour éviter les bandes étroites, les dernières feuilles (supérieures) peuvent être appliquées verticalement avec le côté long. Scie les parties qui dépassent.

Ajustements, remplissages

Les morceaux de compensation et les morceaux de n'importe quelle forme sont coupés à la dimension voulue à l'aide d'une scie à main ou d'un couteau et ajustés de manière serrée. Les joints ouverts entre les pièces d'ajustage et les plaques doivent être scellés avec de la mousse de polyuréthane appliquée sur place.

Interruption des travaux

En cas d'interruption des travaux, la couche d'isolation appliquée doit être protégée contre les influences météorologiques. Une couverture avec, par exemple, des planches d'échafaudage ou une feuille est généralement suffisante.

Réparation

Si les produits sont endommagés après l'application, ils doivent être remplacés avant de maçonner le mur creux extérieur.

CONSEILS POUR L'APPLICATEUR

1. A la livraison de:
 - 1.1. Vérifier que l'InSuWall :
 - est-ce que ce qui a été convenu a été livré ? ;
 - la marque et la méthode de marquage sont-elles correctes ? ;
 - le produit ne présente pas de défauts visibles dus au transport et autres ;
 - 1.2. les autres produits mentionnés dans la "spécification technique" :
 - vérifie par inspection qu'ils sont conformes aux spécifications ;
 - dans la mesure où ces produits ont été livrés sous une déclaration de qualité délivrée par un organisme de certification reconnu par le Conseil d'accréditation, vérifier que la marque et le mode de marquage sont corrects et que les produits ne présentent pas de défauts visibles dus au transport et autres.
2. Aucune vérification de l'exactitude des performances des caractéristiques essentielles n'aura lieu dans le cadre de cette déclaration de qualité
3. Les énoncés de cette déclaration de qualité ne peuvent pas être utilisés pour remplacer le marquage CE et/ou la déclaration obligatoire des performances qui lui est associée.
4. Vérifier si la déclaration de qualité KOMO® est encore valable ; consulter l'aperçu applicable des déclarations de qualité ou contacter SGS INTRON Certificatie B.V.
5. Respecter les données de conception incluses dans cette déclaration de qualité KOMO®.
6. Stocker, transporter et traiter (ou faire traiter) conformément aux instructions figurant dans la présente déclaration de qualité KOMO®.
7. Effectuer le stockage et le transport conformément aux instructions de traitement du détenteur du certificat.
8. Respecter les conditions d'application, les prescriptions de traitement et d'entretien.
9. Si le produit est refusé sur la base du point 1.1, contacter : **InSus B.V. à Duiven** et si nécessaire avec : SGS INTRON Certificatie B.V..

RÉFÉRENCES

Lorsqu'aucune date n'est indiquée, les dates de publication correctes des documents mentionnés sont indiquées dans la directive d'évaluation 1304 parties 1 et 2.

1. Directive d'évaluation 1304-1 - produits fabriqués en usine dans les murs creux, partie 1 : dispositions générales ;
2. Directive d'évaluation 1304-2 - produits manufacturés dans les murs creux, partie 2 : Dispositions spécifiques pour l'isolation thermique dans les constructions de façades avec des murs creux en pierre ;
3. Règlement de SGS INTRON Certificatie B.V. pour la certification et l'attestation ;
4. Bouwbesluit 2012 Stb. 2011, 416, modifié en dernier lieu par Sb. 2020, 529 ;
5. NEN 1068 : Isolation thermique des bâtiments - Méthodes de calcul ;
6. NPR 2068 : Isolation thermique des bâtiments - Méthodes de calcul simplifiées ;
7. NEN 2686 : perméabilité à l'air des bâtiments (+feuille d'amendement)) ;
8. NEN 2778 : protection contre l'humidité dans les bâtiments ; méthodes de détermination ;
9. NEN 5077 : isolation acoustique dans les bâtiments ; méthodes de détermination ;
10. NEN 6064 : détermination de l'incombustibilité des matériaux de construction, y compris la feuille d'amendement A1 ;
11. NEN 6065 : Détermination de la contribution à la propagation du feu des matériaux de construction, y compris la feuille de modification A1 ;
12. NEN 6066 : Détermination de la production de fumée au feu des matériaux de construction, y compris la fiche de modification A1 ;
13. NEN 6068 : Détermination de la résistance à la pénétration et à la propagation du feu entre les espaces, y compris la fiche de modification A1 ;
14. NEN 6090 : Détermination de la charge d'incendie, y compris la feuille d'amendement A1 ;
15. NTA 8800 : Performance énergétique des bâtiments - Méthode de détermination

