



SLS® 20



DÉVELOPPEMENT - FABRICATION - VENTE

HUBER-BAUTECHNIK AG

Ziegelackerstrasse 11
CH-3027 Berne

Tel. 031 331 99 33
Fax 031 333 18 15

info@huber-bautechnik.ch
www.huber-bautechnik.ch
www.sls20.ch



Isolation thermique par granulé minéral

Le SLS 20 est un matériau minéral spécial. Il est destiné à l'isolation thermique après coup par soufflage, pour les villas et les bâtiments locatifs anciens.

On peut nettement réduire les pertes de chaleur et les frais de chauffage de nombreux bâtiments en utilisant le SLS 20.

Il convient parfaitement pour l'isolation thermique après coup des murs extérieurs de villas et de bâtiments locatifs et en partie pour les immeubles-tours munis d'éléments en béton suspendus.

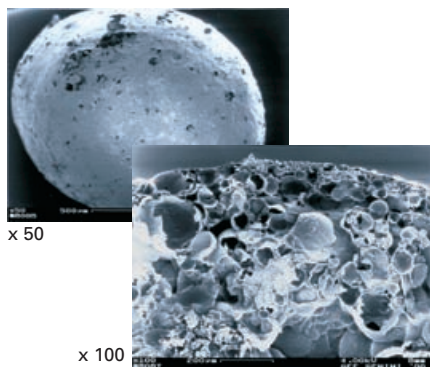
Vers 1965, on a commencé à isoler les vides des maçonneries doubles des villas et des bâtiments locatifs, avec de la laine de roche ou du PSE.

Avant 1965, on laissait souvent un vide (murs creux en deux parties avec vide). Ce vide peut être isolé après coup avec le SLS 20.

Sa granulométrie très fine assure l'isolation thermique des vides même étroits, sans laisser de lacunes. Le SLS 20 se compose de matière première naturelle, il est hydrophobe, perméable à l'air, incombustible et sans danger pour l'environnement.

SLS 20

La mousse minérale légère de silicate SLS 20 provient du recyclage du verre. Le sable siliceux fin, tiré du verre usagé, est mélangé avec des additifs pour le rendre hydrophobe. Le mélange est chauffé à env. 500 °C, ce qui provoque la dilatation des petits grains. Ces petits grains minéraux de mousse de verre ont un faible poids.



Propriétés et avantages du SLS 20

Le granulé minéral isolant est doté d'un pouvoir isolant particulièrement élevé. Sa conductibilité thermique n'est que de 0,034 W/mK

■ Hydrophobe

Le SLS 20 est hydrophobe (hydrofuge) et maintient ainsi une couche isolante sèche même en cas de pluie battante et d'enveloppe extérieure trempée.

■ Résistant

Le SLS 20 résiste à la pourriture. Un pouvoir isolant persistant, sans diminution, est assuré même après de nombreuses années.

■ Ne brûle pas

Le SLS 20 n'est pas combustible, ce qui rend facile la conformité aux exigences d'ignifugeage même sévères.

■ Homologation

Le SLS 20 est homologué par l'Institut allemand pour la technique du bâtiment. No d'homologation: Z-23.12-1399.

■ Ne se tasse pas

Le SLS 20 présente une excellente constance de volume même en présence de fortes vibrations.

■ Résiste à la vermine

Le SLS 20 protège efficacement contre les rongeurs et la vermine tout en étant écologique.

■ Sans joints

Réalisation de couches d'isolation sans joints, d'épaisseur quelconque, sans déchets de coupe, remplissant sans lacunes des vides difformes.

■ Sans risques pour la santé

Le SLS 20, fabriqué à partir de matière première naturelle, assure un climat intérieur sain: chaleur confortable en hiver, agréable fraîcheur en été.

■ Economique

Importante réduction possible des frais de chauffage par m² de surface murale (bâtiments anciens). Les pertes de chaleur par m² de surface murale peuvent souvent être réduites de plus de moitié.

■ Avantageux

L'isolation thermique peut être effectuée après coup, rapidement et avantageusement par soufflage.

■ Simple

Solution simple pour des bâtiments délicats. Grâce à son excellent écoulement, le SLS 20 isole sûrement les vides étroits (d'au moins 3 cm) et les installations difformes.

■ Insonorisant

L'isolation par SLS 20 procure une insonorisation et protège des courants d'air. Cet atout réduit par ex. la transmission du son dans les gaines d'installation.

Remarques:

Le SLS 20 est un granulé fin (grains de 0,1 à 2 mm) insufflé dans les vides sous faible pression.

Lors du soufflage, le SLS 20 peut pénétrer à l'intérieur du bâtiment par les fentes et les fissures. C'est pourquoi il faut localiser et colmater ces «points faibles» avant les travaux, en particulier les éventuelles jonctions entre vides des cloisons en poutres de bois, des prises électriques, des hottes d'aspiration etc. Il faut aussi vérifier que le couronnement des murs dans les combles est fermé.

Caractéristiques techniques

Matière première	Granulé de mousse de verre	Remarques
Conductibilité thermique	0,034 W/mK	
Coefficient de conductivité thermique	WLG 035	DIN EN 12667
Tenue au feu, catégorie de matériaux	peu inflammable	DIN EN 13501-1/ DIN 4102-1
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur:	3 μ	très faible
Chaleur spécifique c:	1KJ / kg K	faible
Densité brute / façonnée	20-30 kg/m ³	en vrac / tassé
Taille des grains	0,1 bis 2 mm	
Homologation générale de la surveillance des chantiers (RFA)		Z-23.12-1399
Livraison	Sacs de 200 litres 14 sacs / palette (= 2,8 m ³)	

Utilisation

Le SLS 20 est appliqué surtout par soufflage dans les vides existants ou nouvellement aménagés. Le granulé isolant, brassé avec de l'air dans une souffleuse spéciale, est transporté efficacement par un tuyau jusqu'à l'élément de construction concerné. Le SLS 20 peut aussi être versé manuellement dans les vides bien accessibles.

Le SLS 20 est le seul isolant par soufflage homologué en Allemagne pour l'isolation des vides d'air derrière les façades des immeubles-tours. Ces murs extérieurs peuvent être isolés thermiquement après coup par soufflage, commodément et avantageusement.

Des solutions simples pour des bâtiments délicats. Même les vides étroits et les installations difformes peuvent être isolés thermiquement par SLS 20 grâce à son excellent écoulement.

Applications et expériences pratiques

Isolation de façades suspendues

Le SLS 20 permet d'isoler thermiquement l'espace entre les éléments de façade et murs porteurs extérieurs, de façon très économique et efficace. Il se distingue car il dispose d'un certificat d'essai statique pour cette utilisation, parce que ce granulé est extrêmement léger et «inflammable».

Isolation de murs creux extérieurs

Le vide des murs extérieurs en deux parties peut être isolé thermiquement après coup à la perfection avec le SLS 20. Il isole sans lacunes même des creux dès 3 cm d'épaisseur en raison de sa granulométrie très fine. De petites ouvertures d'un diamètre de 25 mm suffisent pour le soufflage.

Le vide d'air derrière le montage de briques apparentes peut être parfaitement isolé thermiquement par le SLS 20. On perce les ouvertures de soufflage de 25 mm peu visibles dans les joints en T qu'on colmate au mortier après soufflage.

Isolation des murs mitoyens

On trouve souvent des joints de séparation entre les maisons jumelées. De l'air froid circule dans les interstices et évacue dehors la chaleur traversant les murs extérieurs. On peut remplir ces interstices de SLS 20 (peu inflammable) de manière à bloquer ces pertes de chaleur par les parois. (Le comblement par SLS 20 transforme les deux murs extérieurs en murs intérieurs!).

Isolation de vide dans les plafonds et les sols

Beaucoup de bâtiments présentent des vides non isolés dans les plafonds et les sols. Le soufflage par SLS 20 permet une isolation thermique efficace de ces vides précédemment inutilisés. Le soufflage de l'isolant dans un plafond de cave peut souvent se faire avantageusement depuis la cave.

Isolation de conduites de chauffage à distance, de cheminées et de gaines

Les vides autour des conduites de chauffage à distance, des cheminées et des gaines peuvent être facilement isolés thermiquement après coup par SLS 20. L'excellente répartition de l'isolant réduit le nombre d'ouvertures de soufflage. Un atout supplémentaire du SLS 20, c'est qu'il est «inflammable» et simultanément hautement isolant (Lambda 0,034 W/mK).

Exemples utilisation:



Immeuble à Emmenbrück

Vide: 150 mm
Surface: 225 m²
Valeur U avant: 1.11 W/m²K
Valeur U après: 0.19 W/m²K



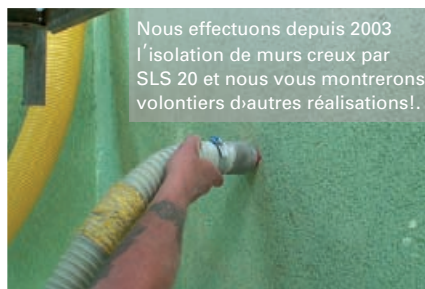
Villa à Berne

Vide: 55 mm
Surface: 90 m²
Valeur U avant: 1.11 W/m²K
Valeur U après: 0.39 W/m²K



Immeuble à Bienne

Vide: 65 mm
Surface: 175 m²
Valeur U avant: 1.11 W/m²K
Valeur U après: 0.35 W/m²K



Nous effectuons depuis 2003 l'isolation de murs creux par SLS 20 et nous vous montrerons volontiers d'autres réalisations!

HUBER
BAUTECHNIK

DÉVELOPPEMENT - FABRICATION - VENTE

HUBER-BAUTECHNIK AG

Ziegelackerstrasse 11
CH-3027 Berne
Tel. 031 331 99 33
Fax 031 333 18 15

info@huber-bautechnik.ch
www.huber-bautechnik.ch
www.kerndämmung.ch
www.sls20.ch