

STEICO

Solutions d'isolation en vrac

Isolants naturels écologiques
à base de fibre de bois

STEICO*zell*
Isolant fibre de bois en vrac



Conductivité thermique
 $\lambda_D=0,038$



| DOMAINES D'APPLICATION

Isolant à base de fibre de bois en vrac.
A insuffler dans les caissons de toiture, mur et plancher.

A souffler sur les planchers
de combles perdus.

Isolant thermique et phonique pour toitures,
murs et planchers
en neuf et en rénovation.

- Isolation en fibre de bois
- Pour le neuf et la rénovation
- Adapté au préfabriqué
- Remplissage homogène
- Utilisation sans découpe
- Adapté aux caissons de toutes tailles
- Mise en œuvre rapide avec une cardeuse
- Mise en œuvre de qualité par des poseurs agréés
- Recyclable, écologique, respecte l'environnement

Pour plus d'informations sur l'utilisation et la mise en œuvre,
veuillez nous contacter : contact@steico.com

| RÉSISTANCE THERMIQUE DE STEICOzell

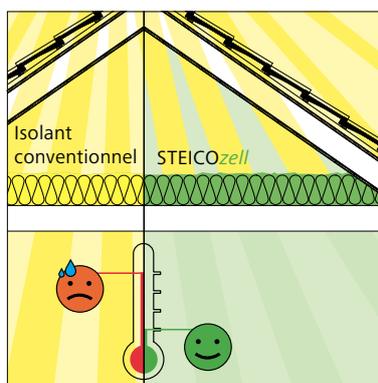
Résistance thermique en fonction de l'épaisseur utile et pouvoir couvrant pour soufflage en combles perdus

Epaisseur d'application [mm]	Epaisseur utile [mm] après tassement (tassement maximal de 15%)	R (m ² .k/W)	Pouvoir couvrant minimal [kg/m ²] avec masse volumique min. de 32 kg/m ³	Nombre minimal de sacs pour 100 m ² avec masse volumique min. de 32 kg/m ³
50	43	1,1	1,6	11
70	60	1,6	2,2	15
100	85	2	3,2	22
120	102	2,2	3,8	26
140	119	2,7	4,5	30
150	128	3,1	4,8	35
160	136	3,4	5,1	35
180	153	4,0	5,8	39
200	170	4,5	6,4	43
220	187	4,9	7,0	47
240	204	5,4	7,7	52
250	213	5,6	8,0	54
260	221	5,8	8,3	56
280	238	6,2	9,0	60
300	255	6,7	9,6	64
320	272	7,1	10,2	69
350	298	7,8	11,2	75
400	340	8,9	12,8	86
450	383	10,1	14,4	96
500	425	11,2	16,0	107

Résistance thermique en fonction de l'épaisseur de la paroi pour insufflation en caissons fermés

Epaisseur d'application (mm)	R (m ² *K/W)	Nombre minimal de sacs pour 100 m ² avec masse volumique minimale de 35 kg/m ³
40	1,05	10
60	1,58	14
80	2,11	19
100	2,63	24
120	3,16	28
140	3,68	33
160	4,21	38
180	4,74	42
200	5,26	47
220	5,79	52
240	6,32	56
260	6,84	61
280	7,37	66
300	7,89	70
320	8,42	75
340	8,95	80
360	9,47	84
380	10,00	89
400	10,53	94

Confort d'été pour R=7 :
 Atténuation d'amplitude thermique : 13
 Déphasage : 11.2 h
 Capacité de chaleur interne : 23 kJ/m²K



Excellente protection hivernale



Grâce à un remplissage homogène, sans ponts thermiques.

Excellente protection estivale



Grâce à sa capacité thermique massique élevée, avec STEICOzell, même les pièces sous les toits restent au frais.

Amélioration du confort acoustique



La masse volumique élevée protège des nuisances sonores.

Protection contre le feu



STEICOzell est traité avec un retardant au feu, le phosphate d'ammonium. En cas d'incendie, il ne dégage pas de substances toxiques.

Ouvert à la diffusion, régule l'humidité



STEICOzell est ouvert à la diffusion de vapeur d'eau, la construction reste sèche et saine.

Écologique et recyclable



Peu d'énergie est requise pour la fabrication de nos produits : ils sont écologiques dès la production.

AVANTAGES ET POSSIBILITÉS DE L'ISOLATION EN VRAC STEICO

Les ballots d'isolant sont faciles à stocker et à transporter.

Le ballot entier est introduit dans la machine.



La machine et les ballots d'isolant restent à l'extérieur. La machine est contrôlée à l'aide d'une télécommande, toutes les cavités sont isolées, sans tassement, sans ponts thermiques, et sans avoir à porter les ballots dans le bâtiment.



Le matériau forme une structure compacte dans la caisse isolée. De grandes surfaces peuvent être isolées rapidement.



Le système constructif STEICO est particulièrement adapté à la préfabrication d'éléments et allie légèreté et rendement énergétique. Les éléments de murs et de toitures peuvent être préisolés en atelier.



STEICOzell est idéal pour les éléments difficiles à isoler : il est insufflé autour des tuyaux et canalisations, pas de découpe nécessaire.



Il peut être insufflé entre les poutres en I STEICO, afin d'optimiser le rendement énergétique de la construction.



Il peut être mis en œuvre en soufflage dans les combles.



Un plancher praticable peut être mis en œuvre dans les combles, avec une sous-structure en poutre en I recouverte d'un panneau OSB.



Que ce soit en toiture, en plancher ou en mur, STEICOzell peut isoler toutes les constructions, quelle que soit l'épaisseur requise.



STEICOzell est composé de bois de résineux certifié PEFC.
Il contient également du sulfate d'ammonium (<5 %) , qui assure sa résistance au feu.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Seules les entreprises agréées peuvent insuffler STEICOzell. Une formation technique des entreprises de pose est nécessaire pour obtenir l'agrément STEICO	
Évaluation Technique Européenne	ETE-12/0011
Conductivité thermique λ_D [W/(m*K)] selon NF EN 12667	0,038
Réaction au feu selon norme EN 13501-1	E
Classement de réaction au feu selon laboratoire technique ITB (EN13501-1+A1:2010) (Certificat 02039/18/Z00N2P)	B-s2,d0
Densité de mise en œuvre ρ [kg/m ³]	
• Soufflage :	
Plancher de combles perdus	env. 32 – 38
• Insufflation de caissons :	
Toitures, planchers, murs	env. 35 – 45
Capacité thermique massique c [J/(kg*K)]	2100
Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau μ	2
Composants	fibre de bois, sulfate d'ammonium
Qualité de l'air intérieur	A+
Code recyclage (EAK)	030105 / 170201

DENSITÉ DE MISE EN ŒUVRE MINIMUM

Densité	[kg/m ³]		
≤ 16 cm	32	35	35
≤ 22 cm			
≤ 28 cm			
≤ 34 cm			
≤ 40 cm			

Recommandations

STEICOzell doit être stocké au sec. ôter le film de protection de la palette lorsqu'elle se trouve sur un sol plat, stable et sec.
Respecter les prescriptions de mise en œuvre. Équivalence pour estimation de la quantité de matière à mettre en oeuvre : 40kg/m³ correspond à 2,5-3,0 sacs/m³.

LIVRAISON EN BALLOTS ENSACHÉS

Livraison en ballots de 15 kg
21 ballots par palette = 315 kg / palette
Format des palettes = env. 0,80 * 1,20 * 2,60 m (L * l * H)

LIVRAISON EN PALETTE DE BALLOTS OUVERTS (EMBALLAGE INDUSTRIEL)

Ballots de 15 kg, empilés sur une palette.
18 ballots par palette =
270 kg / palette (ballots de 15 kg)
Format des palettes = env. 0,80 * 1,20 * 2,30 m (L * l * H)
Autres formats de livraison sur demande

