

## CHARAKTERISTIK DES PRODUKTES

Climatizer Plus<sup>®</sup> ist ein einzigartiger Wärme- und Schalldämmstoff, der auf Basis der natürlichen Zellulosefaser hergestellt wird. Die Technologie der Herstellung, deren Grundmaterial das selektierte, wiederverwertete Zeitungspapier ist, beruht auf der Trockenzerfaserung unter gleichzeitiger Imprägnierung der Faser mit weiteren Zusätzen (Borsäure und Magnesiumsulfat). Diese verbessern die Widerstandsfähigkeit gegen Feuer, Schimmel und kleinen Nagetieren. Der Vorteil dieser Naturwolle ist die natürliche Fähigkeit in einem wesentlich höherem Maße die Feuchtigkeit auszugleichen und die Wärme zu speichern, als künstlich hergestellte Dämmstoffe.

## VERWENDUNG, EINBAU

Climatizer Plus<sup>®</sup> ist für die Wärme- und Schalldämmung von Gebäuden im Bereich der Außen- und Innenkonstruktionen bestimmt - Schrägdächer, Dachböden, Decken, Böden zwischen den Balken oder Bodenriegel, Trennwänden, abgehängten Decken usw. Der Einbau wird mit maschineller Hilfe im trockenen Zustand oder in Form eines Spritzauftrages durchgeführt. Der Trockeneinbau des Dämmstoffes ist mit sog. freiem Aufblasen (zum Beispiel Dachboden) oder wesentlich öfter mit sog. raumausfüllender Befüllung vorbereiteter Hohlräume in Wänden, Dächern oder Decken möglich. Das System ermöglicht fugenlos zu dämmen und eine Lösung auch für komplizierte und schwer zugängliche Stellen zu finden. Während des Einbaus entsteht kein Verschnitt oder anderer Abfall. Die Einblastechnologie sichert schnelle Arbeit und einfachen Materialtransport. Bei der Arbeit mit freiem Aufblasen ist es notwendig mit einer Setzung von ca. 10 - 15% zu rechnen (bereits beim Einbau wird die Dicke um 10 - 15% erhöht, nach dem Absetzen erfolgt keine Setzung des Materials mehr). Wenn der Dämmstoff in einen Hohlraum eingebaut wird, müssen die Anweisungen des Herstellers bezüglich der genauen Rohdichte eingehalten werden, dann kommt es auch nach vielen Jahren zu keiner Setzung des Materials.

Der Spritzauftrag des Zellulosedämmstoffes (je nach Dicke mit Wasser oder dem Sokrat-, Karsil-Kleber vermischt, kann sowohl für den Innenraum als auch für den Außenbereich bis zu einer Dicke von 15 cm verwendet werden.

Rohdichte beim Trockeneinbau des Zellulosedämmstoffes bewegt sich:

- beim freien Aufblasen auf freie waagerechte Flächen: 30 - 48 kg/m<sup>3</sup>
- bei raumausfüllender Befüllung waagerechter, schräger oder senkrechter Konstruktionen: 34 - 70 kg/m<sup>3</sup>

Rohdichte des Spritzauftrages bewegt sich:

- beim Spritzauftrag mit Wasser: 40 - 50 kg/m<sup>3</sup>

## ABMESSUNGEN

Bezeichnung	Gewicht (kg)
CLIMATIZER PLUS <sup>®</sup>	13,6

## TECHNISCHE PARAMETER

Parameter	Wert	Einheit	Norm
<b>WÄRMEEIGENSCHAFTEN</b>			
Koeffizient der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{D(23/50)}$ - trockenes Material	0,038 <sup>i</sup>	W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup>	EN 12667, EN ISO 10456
Wärmespeicherkennwert $C_d$	2020 ± 6%	J·kg <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup>	EN ISO 8990, EN 675
<b>PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN</b>			
Rohdichte	30-60 <sup>ii</sup>	kg·m <sup>-3</sup>	EN 1602
Materialsetzung (freies Aufblasen auf waagerechte Fläche)	≤10 - 15	%	-
Materialsetzung (raumausfüllende Befüllung - Dächer, Decken, Trennwände)	nicht messbar (≤1)	%	-
<b>BRANDSCHUTZEIGENSCHAFTEN</b>			
Reaktion auf Feuer - trockenes Material	E	-	EN 13501-1
Höchsttemperatur der Verwendung	80 (105 kurzfristig)	°C	-
<b>SONSTIGE EIGENSCHAFTEN</b>			
Diffusionswiderstandsfaktor $\mu$	1-2 <sup>ii</sup>	-	EN 12086

<sup>i</sup> Deklarierter Wert angegeben für die mittlere Temperatur von 10°C und Feuchtigkeitsgehalt gleich der Materialfeuchtigkeit beim Gleichgewichtszustand bei der Temperatur von 23°C und relativer Luftfeuchtigkeit 50%

<sup>ii</sup> Es ist jeweils der für die Baukonstruktion ungünstiger Wert einzusetzen.

21.11.2016 Die aufgeführten Informationen sind zum Zeitpunkt der Ausstellung des technischen Blatts gültig. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die aufgeführten Angaben zu ändern.

## VERPACKUNG, TRANSPORT, LAGERUNG

Climatizer Plus<sup>®</sup> wird in PE-Säcken verpackt und kann auf EUR-Paletten oder frei auf trockenem Untergrund im überdachten Lager gestapelt werden. Für den problemlosen Transport werden EUR-Paletten empfohlen, wo die ganze Palette mit Schrumpffolie umwickelt ist. Der Wärmedämmstoff wird in Originalverpackung vom Hersteller mit Identifikationsangaben geliefert. Das Produkt muss in geschlossenen Transportmitteln, unter Bedingungen transportiert werden, die seine Durchfeuchtung oder andere Entwertung ausschließen.

Gelagert wird er in überdachten Lagerräumen, geschützt gegen die Witterungseinflüsse ohne Einwirkung lokaler Wärmequellen mit einer Temperatur über 80°C. Die Verpackung des Wärmedämmstoffes ist nicht wasserdicht. Bei Lagerung im Außen ist es notwendig diese Tatsache in die Bestellung aufzuführen. Die Lieferung für diese Zwecke ist nur auf Paletten möglich, die mit speziellen Verpackungen direkt in der Produktion abgedeckt werden. In unbeschädigtem Zustand kann diese Verpackung in der Außenumgebung cca. 3 Monate gelagert werden (Dauer der UV-Stabilisierung der Säcke) an erhöhter Stelle ohne Gefahr der Überflutung der Paletten belassen werden.

## VORTEILE

- sehr gute Wärmedämmparameter des Dämmstoffes ( $\lambda_{D(23/50)} = 0,038 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ )
- deutliche Verbesserung der akustischen Eigenschaften des Gebäudes
- hoher Wert der spezifischen Wärmekapazität des Materials ( $C_d = 2020 \pm 6\% \text{ J}/\text{kg}\cdot\text{K}$ )
- Verbesserung der Speichereigenschaften und Senkung der Raumtemperatur im Sommer
- niedriger Diffusionswiderstand, der die Realisierung einer Konstruktion mit diffusionsoffenem Aufbau ermöglicht
- perfektes Ausfüllen aller Details des Baus
- gute Brandschutzparameter
- Widerstandsfähigkeit gegen Pilz, Schimmel, Nagetieren und Insekten
- beliebige Einbaudicke von 1 bis 100 cm
- Umweltfreundliches Produkt (das Zeichen wurde bereits im Jahre 1994 verliehen)

