

## CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Climatizer Plus® je unikátní tepelná a akustická izolace, která je vyrobena na bázi přírodního celulóзовého vlákna. Technologie výroby, jejímž základním materiálem je výběrový recyklovaný novinový papír, je založena na suchém rozvláknění a současně impregnaci vláken dalšími přísadami (kyselina boritá a síran hořečnatý). Ty zlepšují odolnost proti ohni, plísni i drobným hlodavcům. Výhodou této přírodní vlny je přirozená schopnost vyrovnávat vlhkost a akumulovat teplo v mnohem větší míře než uměle vyráběná izolace.

## POUŽITÍ, APLIKACE

Climatizer Plus® je určen pro stavební tepelné a akustické izolace v oblasti vnějších i vnitřních konstrukcí - šikmých střech, podkroví, stropů, podlah mezi trámy nebo polštáře, dělicích stěn, podhledů a dalších.

Aplikace se provádí s pomocí strojního zařízení za sucha nebo formou nástřiku. Aplikace izolace za sucha je možná tzv. volným foukáním (například půdy) nebo mnohem častěji tzv. objemovým plněním do připravených dutin stěn, střech nebo stropů. Systém umožňuje izolovat bez spár a nalézt řešení i u komplikovaných a těžko dostupných míst. Během aplikace nevznikají odřezky a jiný odpad. Technologie foukání zajišťuje rychlou práci a snadný přesun hmot. Při aplikaci volným foukáním je nutné počítat se sedavostí cca 10% - 15% (již při aplikaci se tl. zvětšuje o 10% - 15% více, po sesednutí si již materiál dále nesedá). Pokud je izolace aplikována do dutiny, musí být dodrženy pokyny výrobce týkající se přesné objemové hmotnosti, materiál si potom ani po mnoha letech nesedne.

Nástřík celulóзовé izolace (dle tloušťky smícháno s vodou nebo lepidlem Sokrat, Karsil, atd.) je možné použít pro interiér i exteriér až do tloušťky 15 cm.

Objemová hmotnost při aplikaci celulóзовé izolace za sucha se pohybuje:

- při volném foukání na volné vodorovné plochy: 30 - 48 kg/m<sup>3</sup>
- při objemovém plnění do vodorovných, šikmých nebo svislých konstrukcí: 34 - 70 kg/m<sup>3</sup>

Objemová hmotnost nástřiku se pohybuje

- při nástřiku s lepidlem: 45 - 90 kg/m<sup>3</sup>
- při nástřiku s vodou: 38 - 50 kg/m<sup>3</sup>

## ROZMĚRY

Označení	Váha (kg)
CLIMATIZER PLUS	13,6

## TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota	Jednotka	Norma
<b>TEPELNÉ VLASTNOSTI</b>			
Součinitel tepelné vodivosti $\lambda_{D(23/50)}$ - suchý materiál	0,038 <sup>i</sup>	W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup>	ČSN EN 12667, ČSN EN ISO 10456
Součinitel tepelné vodivosti $\lambda$ - nástříkaný s vodou (pojivem)	0,039 (0,042)	W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup>	
Měrná tepelná kapacita $c_d$	2020 ± 6%	J·kg <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup>	ČSN EN ISO 8990, ČSN EN 675
<b>FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI</b>			
Objemová hmotnost	30-90 <sup>ii</sup>	kg·m <sup>-3</sup>	ČSN EN 1602
Slehnutí materiálu (volné foukání na vodorovnou plochu)	≤10 - 15	%	-
Slehnutí materiálu (objemové plnění - střechy, stropy, příčky)	neměřitelné (≤1)	%	-
<b>PROTIPOŽÁRNÍ VLASTNOSTI</b>			
Reakce na oheň - suchý materiál	C-s1, d0	-	ČSN EN 13501-1
Reakce na oheň - suchý materiál v dutině za stanovených podmínek	B-s1, d0	-	
Reakce na oheň - nástříkaný s pojivem Karsil E01	B-s1, d0	-	
Reakce na oheň - nástříkaný s pojivem Sokrat 2802A	D-s2, d0	-	
Index šíření plamene $i_s$	0,00	mm·min <sup>-1</sup>	ČSN 73 0863
Maximální teplota použití	80 (105 krátkodobě)	°C	-
<b>OSTATNÍ VLASTNOSTI</b>			
Faktor difusního odporu $\mu$	1,1-3 <sup>ii</sup>	-	ČSN EN 12086

<sup>i</sup> Deklarovaná hodnota udávaná pro střední teplotu 10°C a obsah vlhkosti rovný vlhkosti materiálu při rovnovážném stavu při teplotě 23°C a relativní vlhkosti vzduchu 50%

<sup>ii</sup> Dle způsobu aplikace pro různé konstrukce a jejich sklon.

21. 11. 2016 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo uvedené údaje měnit.

## BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Climatizer Plus® je balen v PE pytlích a může být stohován na EUR paletách nebo volně na suchém podkladu v krytém skladu. Pro bezproblémovou dopravu jsou doporučovány EUR palety, kdy je celá paleta obalena smršťovací fólií. Tepelně izolační materiál je v originálním označeném obalu od výrobce s identifikačními údaji.

Výrobek musí být dopravován v krytých dopravních prostředcích za podmínek vylučujících jejich navlhnutí nebo jiné znehodnocení.

Skládá se v krytých skladových prostorách chráněn proti povětrnostním vlivům bez působení lokálních zdrojů tepla s teplotou nad 80°C. Balení izolantu není vodotěsné. Při skladování venku je nutno tuto skutečnost uvést do objednávky. Dodávka pro tento účel je možná pouze na paletách a palety jsou překryty speciálními obaly přímo ve výrobě. Toto balení, v neporušeném stavu, je možné ponechat ve venkovním prostředí po dobu cca 3 měsíců (doba UV stabilizace pytle) na vyvýšeném místě bez nebezpečí zatopení nalet.

## PŘEDNOSTI

- velmi dobré tepelné izolační parametry izolace ( $\lambda_{D(23/50)} = 0,038 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ )
- významné zlepšení akustiky stavby
- vysoká hodnota měrné tepelné kapacity materiálu ( $C_d = 2020 \pm 6 \% \text{ J/kg}\cdot\text{K}$ )
- zlepšení akumulačních vlastností a snížení teploty prostor v létě
- nízký difusní odpor, umožňující realizaci konstrukce s difusně otevřenou skladbou
- dokonalé vyplnění všech detailů stavby
- dobré protipožární parametry
- odolnost vůči houbám, plísním, hlodavcům a hmyzu
- libovolné aplikační tloušťky v rozmezí od 1 do 100 cm
- ekologicky šetrný výrobek (známka propůjčena již v roce 1994)

