

Aerogel-isolatiestuc systeem

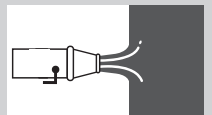
Verwerkings richtlijnen



0.028 W/mK



100% Mineraal



**Eenvoudige
verwerking**

Bijzonder effectieve gebouwisolatie met ruimtevaart technologie.

Aerogel/Perliet isolatiestuc

Aerogel/perliet isolatiestuc is DE innovatie op het gebied van gebouw isolatie. Met een Lambdawaarde van 0,028 W/mK bereikt het een 2-3 keer hogere isolatie als gebruikelijke isolatiestuc systemen.

In de op kalkbasis opgebouwde isolatiestuc wordt hoofdzakelijk Aerogel granulaat als toeslag gebruikt, het daarmee de beste isolatiestuc op de markt die met Aerogel en Perliet is geformuleerd.

Perfect voor energetische sanering van historische panden

De Aerogel/Perliet isolatiestuc is door zijn product eigenschappen perfect inzetbaar voor het energetisch saneren van historisch erfgoed, zowel aan de binnenzijde als aan de buitenzijde van het gebouw.

In de nieuwbouw wordt deze isolatiestuc ingezet als hoog isolerend stucwerk voor gevels.

100% minerale stucopbouw als systeem, met optimale bouwfysische eigenschappen.

De Aerogel/Perliet isolatiestuc wordt als compleet systeem geleverd en verwerkt. Vanwege de 100% minerale opbouw wordt een optimale bouwfysische kwaliteit gewaarborgd, dampdiffusie is gegarandeerd en oppervlakte condensatie met schimmels als gevolg is vrijwel uitgesloten.

Brandbescherming

De Aerogel/Perliet isolatiestuc met zijn systeem componenten is niet brandbaar, volgens klasse A2, hiermee levert dit isolatiestuc systeem extra waarde.



Doorsnede van Aerogel/Perliet isolatiestuc met volledige doorharding

Aerogel/Perliet isolatiestuc systeem

- Hechtmortel
- BG Aerogel/Perliet isolatiestuc
- minerale ondergrondversteviger
- wapeningsmortel met wapeningsgaas (grote maasopening)
- 100% minerale afwerking, kratzputz of Silikaatputz
- 100% minerale verfsystemen op basis van zuivere acrylaat of silikaat

Wat is Aerogel?

Aerogel heeft zijn oorsprong in de ruimtevaart, waar het gebruikt werd in ruimtepakken en daarnaast als opslag medium voor gasvormige brandstoffen. Aerogel bestaat voor 90-98% uit lucht

De grondstof voor Aerogel is amorfs silicium dioxide, ook wel bekend als Kalium waterglas of silikaat Deze 100% minerale stof is de grondstof voor de beste isolatiestuc aller tijden. Naast de beste isolator is Aerogel ook als de lichtste vaste stof bekend.

Door de extreem poreuze celstructuur worden de luchtmoleculen ingesloten, waardoor warmte transitie enorm beperkt wordt.



Verwerkings voorschriften BG Aerogel/perliet isolatiestuc

1 Ondergrond voorbehandeling met Hechtbrug

De ondergrond moet met een hechtbrug worden voorbehandeld om zuigings verschillen en grote ongelijkheden te nivelleren

- Baksteen, beton, natuursteen en breuksteen worden voorbehandeld met HP 14
- Bij andere ondergrond: vraag advies

2 Mortel applicatie met BG Aerogel/Perliet isolatiestuc

De applicatie van BG Aerogel/Perliet wordt door de regel gedaan met een mortel spuit machine, bijv. PFT G4/G6 of Wagner

In 1 arbeidsgang kan een laagdikte van 60 - 80 mm worden aangebracht, zijn er meerdere lagen nodig dan moet de 1ste laag worden opgeruwd, bijv. met een lijmspaan met 8-10 mm tand.

In gevallen van bijwerken en aanvullen van de isolatiestuc laag moet er 10% mortelemulsie worden toegevoegd aan het aanmaak water om hechting en verwerking te verbeteren. Bij moeilijke hechting is Silibase een goed hulpmiddel.

De droogtijd is afhankelijk van de weersomstandigheden, maar normaliter geldt een doordrogings tijd van 3mm per dag, om een goede ondergrond te krijgen voor verdere afwerking moet een droogtijd worden aangehouden van 3 weken.

3 Oppervlakte verstevigen met Hp 14, 100% minerale ondergrond versteviger.

Teneinde een optimale ondergrond te krijgen voor verdere afwerking is het raadzaam om de ondergrond zo'n 24 uur voor verdere afwerking te behandelen met silicaat versteviger. Silicaat versteviger met water verdunnen in de mengverhouding 1:2 (Sv/water) en met een vachttroller nat in nat, verzadigend aanbrengen.



4

Wapeningsweefsel aanbrengen met wapeningsmortel

Om een scheurvrije, sterke afwerking te krijgen werken we de BG Aerogel/perliet isolatiestuc af met een ten minste 5 mm dikke laag weefsellijm en grofmazig (alkali bestendig) gaas.

De HP 14 wapenings mortel wordt afhankelijk van de afwerking, ruw of glad afgewerkt.

5

Primer aanbrengen

Voor het afwerken met 100% minerale afwerk producten is het raadzaam een primer, bijv. Silicaat versterker te gebruiken.

6

Afwerkstuc laag en verfsysteem aanbrengen

Uiteraard mag BG Aerogel/Perliet isolatiestuc uitsluitend met dampopen, 100% minerale afwerking worden afgewerkt, waarbij het verfsysteem slagregendicht moet zijn.

Bij afwerking met kalkstuc afwerking of Silikaat stuc moet een primer worden gebruikt.

Door de afwerking met het verfsysteem tweelagig uit te voeren wordt de levensduur van de afwerking aanmerkelijk verlengd, alle verfsystemen zijn gebaseerd op zuivere silikaat of acrylaten en hebben een matte uitstraling.



Applicatie



Vlak reien



Wapeningsgaas inbedden

BouwGezond

Aerogel/Perliet isolatiestuc

Materiaal

- Aerogel granulaat als isolatie
- Natuurlijke hydraulische kalk
- Chromaat vrije witte cement
- Kalkhydraat (wit)

Eigenschappen

- Sterk isolerend; Lambdawaarde 0,028 W/mK
- Dampopen, waterdamp kan ongehinderd passeren, geen gevaar van schimmel of condensatie van het oppervlak; wooncomfort verhogend
- Slagregendicht, geen isolatie verlies door vochtopname
- Resistent tegen algen, schimmel en ongedierte door volledig mineraal karakter
- Geluidwerend door open porie structuur
- Niet brandbaar en hittebestendig
- Erg hoog rendement; 1 kg geeft 5 liter mortel.

Voordelen

- Laagste lambda waarde 0,028 W/mK
- Bijzonder effectieve isolatie met dunne laagdikte (2-3 x dunner dan conventionele isolatiestuc)
- Extreem lichtgewicht (drooggewicht: 220kg/m³)
- Geen Portlandcement toegevoegd, ideaal voor historische panden en oudbouw
- Dampdiffusie open; geen oppervlakte condensatie of schimmelvorming
- Naadloze isolatie, reduceren van koudebruggen
- Door geringe dikte, geen detail verlies op bewerkte gevels
- Eenvoudige verwerking, machinaal of met de hand
- Variabele materiaaldiktes mogelijk, hoeft niet van te voren worden uitgevlakt
- Binnen en buiten toepasbaar
- Grote keuze aan afwerkmortels.

Eenvoudige en vakkundige machinale verwerking

De verwerking van BG Aerogel/Perliet isolatiestuc is maar weinig anders dan bij traditionele isolatiestuc met eps korrels of andere lichtgewicht isolatie materialen zoals Perlit.

Met een mortelpomp (gipsspuit) met aangepaste worm en de juiste rotor/stator wordt de BG isolatiestuc eenvoudig aangebracht, verwerkingstijd globaal 45 minuten (afhankelijk van buitentemperatuur)

Opbouw van BG isolatie stuc als in voorgaand blad en databladen.



BouwGezond
by ronald bosma

