

RockSono Solid

Isolatie voor houten constructies en wanden met houten of metalen structuur



Productomschrijving

RockSono Solid is een stevige, veerkrachtige rotswolplaat (ca. 45 kg/m³) met zeer goede thermische, akoestische en brandwerende eigenschappen.

RockSono Solid is naargelang toepassing ook verkrijgbaar met:

- eenzijdig zwart mineraalvlies (RockSono Solid Black);
- eenzijdig sterk dampremmend aluminium laminaat (RockSono Solid Alu).

Toepassing

Geschikt voor het isoleren van houten constructies, van houten en metalen voorzet- of binnenwanden en voor bevestiging onder betonnen vloeren.

RockSono Solid

Isolatie voor houten constructies en wanden met houten of metalen structuur

Productvoordelen

- EUROCLASS A1, volgens NBN EN 13501-1;
- Geschikt voor diverse keper- of balkafstanden;
- Goed aansluitend te plaatsen;
- Minimaal materiaalverlies;
- Gemakkelijk en snel te verwerken;
- Geen bevestigingen nodig dankzij zelfklemmende plaatsing;
- Zeer diverse toepassingsmogelijkheden;
- RockSono Solid is met diverse bekledingen leverbaar;
RockSono Solid Black: eenzijdig zwart mineraalvlies
RockSono Solid Alu: eenzijdig sterk dampremmend aluminiumlaminaat.

Algemene eigenschappen ROCKWOOL rotswol

- Uitstekend thermisch isolerend, niet onderhevig aan krimp of uitzetting waardoor koudebruggen worden voorkomen. Geen thermische veroudering en dus constante isolerende prestaties gedurende de hele levensduur van het gebouw;
- Onbrandbaar, veroorzaakt vrijwel geen rookontwikkeling en geen giftige gassen bij brand. Bestand tegen temperaturen tot boven de 1.000°C. Veroorzaakt geen flash-over.
Beste brandreactieclassificatie EUROCLASS A1, volgens NBN EN 13501-1;
- Zeer geluidabsorberend en verhoogt de geluidsisolatie van een constructie;
- Milieuvriendelijk, natuurlijk materiaal en volledig recycleerbaar. Draagt in belangrijke mate bij aan de duurzaamheid van gebouwen;
- Waterafstotend, niet-hygroscopisch en niet-capillair;
- Chemisch neutraal en veroorzaakt of bevordert geen corrosie;
- Geen voedingsbodem voor schimmels.

Assortiment en R_D waarden

Dikte (mm*)	R_D (m ² .K/W)	Dikte (mm)	R_D (m ² .K/W)
25	0,70	120	3,40
30	0,85	140	4,00
40	1,10	160	4,55
50	1,40	180	5,10
60	1,70	200	5,70
80	2,25		
100	2,85		

* Solid Black 40-200 mm, Solid Alu 35-150 mm.

Afmetingen: 1.000 x 600 mm

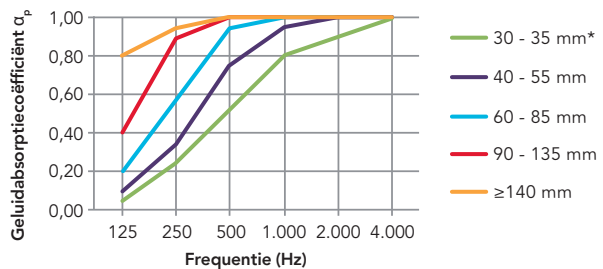
Technische informatie

	Waarde	Norm
λ_D	0,035 W/m.K	NBN EN 12667
EUROCLASS	A1*	NBN EN 13501-1
Dampdiffusieweerstandsgetal	$\mu \sim 1,0$ (dampopen)	NBN EN ISO 10456**
CE-markering	Ja	

* A1 eveneens voor RockSono Solid Black en RockSono Solid Alu

** uitgezonderd RockSono Solid Alu

Geluidabsorptie



Dikte Rocksono Solid (Black)	Geluidabsorptiecoëfficiënt α_p per octaafband (Hz)						Gewogen geluidabsorptiecoëfficiënt α_w
	125	250	500	1.000	2.000	4.000	
30 - 35 mm*	0,05	0,25	0,55	0,80	0,90	1,00	0,55
40 - 55 mm	0,10	0,35	0,75	0,95	1,00	1,00	0,70
60 - 85 mm	0,20	0,60	0,95	1,00	1,00	1,00	0,95
90 - 135 mm	0,40	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
≥ 140 mm	0,80	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

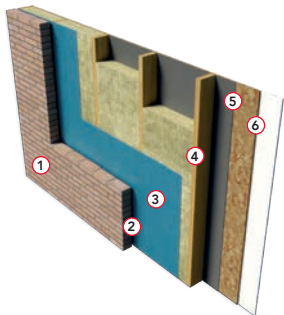
* Alleen RockSono Solid

Geluidabsorptie wordt aangeduid met de geluidabsorptiecoëfficiënt α_p , op een schaal tussen 0 en 1. Nul staat voor helemaal geen absorptie (al het geluid wordt weerkaatst) en 1 voor de totale absorptie van het invallende geluid.

De gewogen geluidabsorptiecoëfficiënt α_w wordt berekend volgens EN ISO 11654 en is een gewogen gemiddelde over de octaafbanden 250-4000 Hz.

Voorbeeldconstructie

Buitenmuur met houtskelet binnenspouwblad



1. Buitenmuur in baksteen
2. Restspouw, matig verlucht
3. Dampopen waterkerende folie
4. Houten raamwerk voorzien van RockSono Solid
5. Lucht- en dampscherm RockTect Centitop
6. Gipskartonplaat

Rekenvoorbeeld buitenwand in houtskelet

Materiaal of laag	Dikte (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
Warmte-overgangsweerstand R_{si}			0,130
Gipskartonplaat	0,0125	0,250	0,050
Lucht- en dampscherm RockTect Centitop	0,0002	0,330	0,001
Houten stijlen met 195 mm RockSono Solid verhouding 18% hout - 82% isolatie			apart berekend
Dampopen folie in polyethyleen	0,0002	0,330	0,001
Restspouw zwak geventileerd (circa 1.000 mm ² openingen per meter metselwerk)	0,030		0,090
Buitenspouwblad baksteen 19/9/9 1.600 kg/m ³ cementmortel-voegen	0,090	1,150	0,078
Warmte-overgangsweerstand R_{se}			0,040
R'			4,296
R''			4,133
Tot. therm. weerst. = 1/2 (R' + R'')			4,214
$U = 1 / R_T$			0,237
Toeslag maat- en plaatsingstoleranties $\Delta U_{cor} = [1/(R_T - 0,100) - 1/R_T]$			0,006
$U_c = U +$ alle toeslagen van toepassing			0,24

Opmerking: berekening volgens NBN B62-002:2008.

U_c waarden buitenmuur met houtskelet binnenspouwblad

Dikte RockSono Solid en houten stijlen	Houtpercentage		
	10%	15%	20%
120 mm	0,33	0,36	0,39
140 mm	0,29	0,31	0,34
170 mm	0,24	0,26	0,28
180 mm	0,23	0,25	0,27
195 mm	0,21	0,23	0,25
210 mm*	0,20	0,22	0,23
240 mm*	0,17	0,19	0,21

* meerlaags

Akoestiek

Voor het rekenvoorbeeld bij het aspect warmte-isolatie kunnen we de volgende inschatting maken van de luchtgeluidsisolatie:

- Eigen gewicht constructie: circa 185 kg/m², richtwaarde 44 dB volgens massakromme van NBN-EN 12354-1;
- Surplus door ontdubbeling: +10 dB;
- Surplus door isolatie: door vergelijkbare opbouw en gewicht met hellend dak, kan het effect van de isolatie in dezelfde orde van grootte worden ingeschat: +7 dB voor de eerste 50 mm en bijkomend 2 tot 3 dB voor elke volgende 50 mm. In dit voorbeeld circa +13 dB;
- Afname door invloed verankeringen: -5 dB;
- Richtwaarde voor de geluidsisolatie met deze muuropbouw: circa 62 dB.

Een buitenmuur in houtskelet is heel wat lichter dan een traditionele spouwmuur, waarbij zowel binnen- als buitenblad in traditioneel metselwerk zijn uitgevoerd. In principe is dit nadelig voor de geluidsisolatie. De grote dikte van het isolatiepakket in de luchtdicht uitgevoerde constructie zorgt echter voor een extra geluidabsorberend effect.

Verwerking

RockSono Solid in Houtskeletbouw

- Tussen de isolatielaag en binnenafwerking een dampremmende folie aanbrengen;
- Bij een geventileerde buitenbekleding over het isolatiemateriaal aan de spouwzijde een dampopen, winddichte folie aanbrengen.

RockSono Solid bij hellend dak

- De platen tussen de regels klemmen;
- Tussen de isolatielaag en binnenafwerking een dampremmende folie (RockTect Centitop) aanbrengen;
- De naden van de dampremmende folie en eventuele beschadigingen goed afplakken met tape RockTect Twinline.

Specifieke verwerkingsvoorschriften RockSono Solid

- Zo nodig platen langs een rechte lat op maat snijden met een isolatiemes (RockTect Knife);
- De platen enkele mm ruimer afsnijden dan de ruimte tussen de kepers, balken of stijlen;
- De op maat gesneden platen zelfklemmend aanbrengen.

Verdere aanbevelingen worden verstrekt op aanvraag.



Services

Technisch Advies

Bij onze bouwkundige specialisten kunt u terecht voor advies met betrekking tot thermische en bouwfysische berekeningen, bouwregelgeving, producttoepassingen, verwerking, detailleringen, brandveiligheid, akoestiek, milieu en duurzaamheidsaspecten.
rockwool.be/contact

Pallet Retour Service

Laat lege pallets niet rondslingeren op de bouwplaats, maar laat ze gratis ophalen middels onze Pallet Retour Service.
rockwool.be/palletretourservice

ROCKCYCLE®

Met ROCKCYCLE helpen we u bij het inzamelen van rotswolresten van de bouwwerf voor recyclage en de verdere logistieke afhandeling.
rockwool.be/rockcycle



Tools

Bestekservice

Download de gewenste bestekteksten met de gratis online bestekservice van ROCKWOOL.
rockwool.be/bestekservice

BIM Solution Finder

De BIM Solution Finder biedt de meest actuele BIM-objecten voor een groot deel van het productassortiment van ROCKWOOL.
rockwool.be/BIM

ROCKWOOL BVBA

Oud Sluisstraat 5, 2110 Wijnegem, Belgium

T +32 (0) 2 715 68 05

E info@rockwool.be · rockwool.be

