

RockSono Solid

Isolatie voor houten constructies en wanden met houten of metalen structuur



Productomschrijving

RockSono Solid is een stevige, veerkrachtige steenwolplaat (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

- Hoogste Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1;
- Goed aansluitend te plaatsen;
- Gemakkelijk en snel te verwerken;
- Geen bevestigingen nodig dankzij zelfklemmende plaatsing;
- Zeer diverse toepassingsmogelijkheden;
- Met diverse bekledingen leverbaar (RockSono Solid Black: eenzijdig zwart mineraalvlies, RockSono Solid Alu: eenzijdig sterk dampremmend aluminiumlaminaat).

Algemene eigenschappen ROCKWOOL steenwol

- 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 Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1;
- Zeer geluidabsorberend en verhoogt de geluidsisolatie van een constructie;
- Milieuvriendelijk, natuurlijk materiaal en volledig recyclebaar. 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
75	2,10	220	6,25
80	2,25	250	7,10
100	2,85		

Afmetingen: 1.000 x 600 mm.

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

Andere afmetingen en diktes zijn mogelijk.

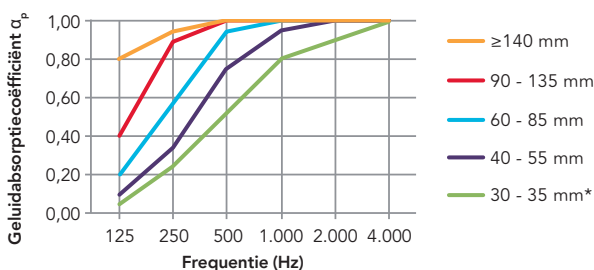
Technische informatie

	Waarde	Norm
λ_D	0,035 W/m.K	EN 12667
Euro-brandklasse	A1*	EN 13501-1
Dampdiffusieweerstandsgetal	$\mu \sim 1,0$	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.

Houtskeletbouw en houten gevelelementen

Houten gevelelementen en houtskeletbouw (HSB)

Op basis van de hierna genoemde 'basisuitgangspunten' is een aantal voorbeelden uitgewerkt voor een houten gevelconstructie.

Nieuwe R_c -waarden voor BENG

Sinds 1 januari 2021 zijn de nieuwe BENG eisen van kracht (conform NTA 8800), deze vervangen de EPC (conform NEN 1068). Omdat BENG zelfstandige eisen stelt aan onder andere de gebouwschil, biedt dit meer waarborg voor een energiezuinig ontwerp van een gebouw.

De minimale R_c -waarde voor gevels is met de introductie van BENG aangepast van 4,5 m².K/W naar 4,7 m².K/W. Dit is het gevolg van de nieuwe berekeningsmethode van isolatiewaarden conform NTA 8800. Waar NEN 1068 (EPC) rekent met een correctiefactor voor bouwkwaliteit van 2% of 5% (afhankelijk van wel of niet geconditioneerde omstandigheden), vervalt deze correctiefactor bij de NTA 8800 (BENG).

In de volgende voorbeeldberekeningen staan zowel de waarden op basis van de oude EPC eis, als de waarden op basis van de nieuwe BENG eisen vermeld.

Basisuitgangspunten R_c berekening

- Bij metselwerk buitenblad: totale overgangswaardestand ($R_{si} + R_{se}$) = 0,17 m².K/W. Niet geventileerde luchtspouw $R_m = 0,18$ m².K/W en $R_m = 0,57$ m².K/W voor de niet geventileerde luchtspouw met Rockfit Premium silver.
- Bij houten gevelbekleding: totale overgangswaardestand ($R_{si} + R_{se}$) = 0,26 m².K/W en sterk geventileerde luchtspouw $R_m = 0,00$ m².K/W (inclusief bekleding).
- Isolatiemateriaal wordt elementvullend aangebracht.
- Berekening met 2% correctie (vervaardigd en geïnstalleerd onder gecertificeerd kwaliteitsborgingssysteem). Dit vervalt in de BENG berekeningsmethode.
- Gipskarton $\lambda_{reken} = 0,25$ W/m.K.
- Houten stijl-en regelwerk, 450 kg/m², $\lambda_{reken} = 0,12$ W/m.K.
- $\lambda_{reken} = 1,00$ W/m.K voor baksteen metselwerk.

Opmerking

1. De invloed van spouwankers wordt niet apart uitgerekend maar is toegerekend aan het hout. De invloed van RVS spouwankers, diameter 4 mm, 4 per m² door de doorgaande isolatielaag is wel in rekening gebracht.

Houten gevelelement met metselwerk buitenblad

R_c -waarden met RockSono Solid

Dikte*	R_D	Houtpercentage					
		12%		16%		20%	
		BENG (NTA 8800)	EPC (NEN 1068)	BENG (NTA 8800)	EPC (NEN 1068)	BENG (NTA 8800)	EPC (NEN 1068)
140	4,00	3,41	3,35	3,19	3,14	3,01	2,96
170	4,85	4,07	4,00	3,81	3,75	3,58	3,52
195	5,55	4,63	4,55	4,33	4,25	4,06	3,99
220**	6,25	5,18	5,09	4,84	4,75	4,54	4,46
245**	7,00	5,73	5,63	5,35	5,26	5,02	4,94

* De vermelde dikte is de laagdikte van de isolatie, waar het houten stijl- en regelwerk deel van uitmaakt.

** In twee lagen.

Houten gevelelement met houten buitenafwerking

R_c -waarden met RockSono Solid

Dikte*	R_D	Houtpercentage					
		12%		16%		20%	
		BENG (NTA 8800)	EPC (NEN 1068)	BENG (NTA 8800)	EPC (NEN 1068)	BENG (NTA 8800)	EPC (NEN 1068)
140	4,00	3,14	3,08	2,93	2,86	2,74	2,68
170	4,85	3,81	3,73	3,54	3,47	3,32	3,25
195	5,55	4,36	4,27	4,06	3,97	3,80	3,72
220**	6,25	4,91	4,81	4,57	4,48	4,28	4,19
245**	7,00	5,47	5,35	5,09	4,98	4,76	4,66

* De vermelde dikte is de laagdikte van de isolatie, waar het houten stijl- en regelwerk deel van uitmaakt.

** In twee lagen.

Houten gevelement met een doorgaande isolatielaag met metselwerk buitenblad

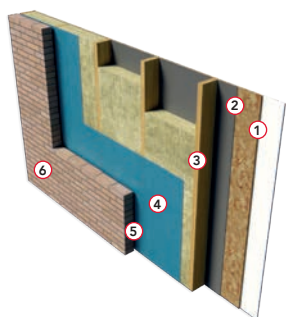
R_c-waarden met RockSono Solid tussen stijl- en regelwerk

Dikte*	Doorgaande isolatielaag op het stijl- en regelwerk	Houtpercentage					
		12%		16%		20%	
		BENG (NTA 8800)	EPC (NEN 1068)	BENG (NTA 8800)	EPC (NEN 1068)	BENG (NTA 8800)	EPC (NEN 1068)
120	Rockfit Premium silver dikte 60 mm	5,17	5,05	4,99	4,87	4,83	4,71
140	Rockfit Premium silver dikte 60 mm	5,62	5,48	5,40	5,27	5,21	5,09
170	Rockfit Premium silver dikte 60 mm	6,28	6,17	6,02	5,87	5,80	5,66

* De vermelde dikte is de laagdikte van de isolatie, waar het houten stijl- en regelwerk deel van uitmaakt.

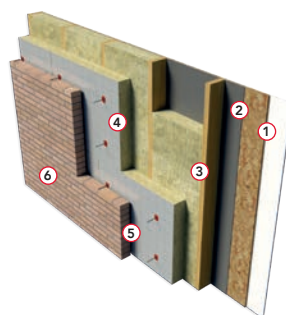
Voorbeeldconstructies

Gevelsluitend element met metselwerk buitenblad



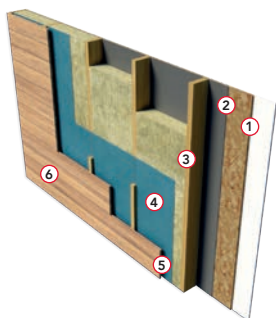
1. Gipskartonplaat, dikte 12,5 mm, R_m (m².K/W) 0,05
2. Dampremmende laag, R_m (m².K/W) 0,00
3. Houten stijl- en regelwerk voorzien van RockSono Solid, zie tabel
4. Dampdoorlatende, waterkerende folie, R_m (m².K/W) 0,00
5. Niet-geventileerde luchtspouw \geq 20 mm, R_m (m².K/W) 0,18
6. Baksteen metselwerk, dikte 100 mm, R_m (m².K/W) 0,10

Gevelsluitend element met een doorgaande isolatie laag met metselwerk buitenblad



1. Gipskartonplaat, dikte 12,5 mm, R_m (m².K/W) 0,05
2. Dampremmende laag, R_m (m².K/W) 0,00
3. Houten stijl- en regelwerk voorzien van RockSono Solid, zie tabel
4. RockFit Premium Silver 50 mm bevestigd met 4 RVS (rond 4mm) spouwankers per m², R_m (m².K/W) 1,47
5. Niet-geventileerde luchtspouw \geq 20 mm, R_m (m².K/W) 0,57
6. Baksteen metselwerk, dikte 100 mm, R_m (m².K/W) 0,10

Gevelsluitend element met houten buitenafwerking



1. Gipskartonplaat, dikte 12,5 mm, R_m (m².K/W) 0,05
2. Dampremmende laag, R_m (m².K/W) 0,00
3. Houten stijl- en regelwerk voorzien van RockSono Solid, zie tabel
4. Dampdoorlatende, waterkerende folie, R_m (m².K/W) 0,00
5. Sterk geventileerde luchtspouw, R_m (m².K/W) 0,00
6. Houten buitenafwerking, R_m (m².K/W) 0,00

Verwerking

RockSono Solid in Houtskeletbouw

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

RockSono Solid bij warmdakconstructies

- De platen tussen de regels klemmen;
- Tussen de isolatielaag en binnenbekleding RockTect Centitop dampremmende folie aanbrengen. Dit damscherf fungeert tevens als luchtdichtend scherm in de constructie;
- De naden van de dampremmende folie en eventuele beschadigingen goed afplakken met RockTect Twinline tape.

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 regels;
- De op maat gesneden platen zelfklemmend tussen de regels aanbrengen.

Verdere aanbevelingen worden verstrekt op aanvraag.

ROCKWOOL Rekenhulp

Om te kunnen berekenen of je aan de nieuwe BENG-eisen voldoet is er een nieuwe bepalingsmethode ontwikkeld.

Met NTA 8800 kan niet alleen de energieprestatie van nieuwbouw worden berekend, maar ook de energieprestatie van bestaande gebouwen. Het gaat daarbij zowel om woning- als utiliteitsbouw. Met de ROCKWOOL Rekenhulp, maak je snel en handig thermische berekeningen voor de meest voorkomende constructies met ROCKWOOL steenwol.
rockwool.nl/rekenhulp

Nationale Milieudatabase

De Nationale Milieudatabase biedt een wetenschappelijke, open en transparante onderbouwing bij de beoordeling van bouwproducten. ROCKWOOL werd als eerste isolatieproducent in deze database opgenomen en scoort hierin zeer goed.

De Nationale Milieudatabase wordt beheerd door de onafhankelijke Stichting Bouw Kwaliteit (SBK). Het product Rocksono Solid is opgenomen in de Nationale Milieudatabase.





Services

Technisch advies

Bij onze bouwkundige specialisten kunt u terecht voor advies met betrekking tot bouwregelgeving, thermische en bouwfysische berekeningen, detailleringen, producttoepassingen, verwerking en actuele thema's zoals BENG, brandveiligheid, circulariteit en akoestiek. Onze bouwkundige specialisten denken graag in een vroeg stadium met u mee, om zo de optimale isolatie-oplossing te vinden voor uw project.

rockwool.nl/technischadvies

Pallet Retour Service

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

rockwool.nl/palletretourservice

Rockcycle®

Met Rockcycle helpen we u bij het inzamelen van steenwolresten van de bouwplaats voor recycling en de verdere logistieke afhandeling.

rockwool.nl/rockcycle



Tools

Rekenhulp

Maak gebruik van de gratis ROCKWOOL Rekenhulp voor het maken van thermische berekeningen van de gebouwschil.

rockwool.nl/rekenhulp

Bestekservice

Download de gewenste bestekteksten met de gratis online bestekservice van ROCKWOOL.

rockwool.nl/bestekservice

BIM Solution Finder

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

rockwool.nl/BIM

ROCKWOOL B.V.

Industrieweg 15, 6045 JG Roermond, The Netherlands

Postbus 1160, 6040 KD Roermond, The Netherlands

T +31 (0) 475 35 35 35

E info@rockwool.nl · rockwool.nl



Productwijzigingen zijn voorbehouden zonder voorafgaande berichtgeving.
ROCKWOOL kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor de eventuele aanwezigheid van (zet)fouten en onvolledigheden.