

# Rocksono Solid

Isolatie voor houten constructies en wanden met houten of metalen structuur



## Productomschrijving

Rocksono Solid is een stevige, veerkrachtige steenwolplaat (ca. 45 kg/m<sup>3</sup>) 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

- Uitstekend thermisch isolerend, niet onderhevig aan krimp of uitzetting waardoor koudebruggen worden voorkomen;
- Onbrandbaar, hoogste Euro-brandklasse A1 volgens EN 13501-1 (ook voor versies 'black' en 'alu');
- Veroorzaakt vrijwel geen rookontwikkeling, geen giftige gassen en geen flash-over bij brand;
- Geluidabsorberend en kan positief bijdragen tot de geluidsisolatie van een constructie;
- Chemisch neutraal en veroorzaakt of bevordert geen corrosie;
- Geen voedingsbodem voor schimmels;
- Milieuvriendelijk, natuurlijk materiaal en volledig recyclebaar. Draagt in belangrijke mate bij aan de duurzaamheid van gebouwen;
- Optioneel met diverse bekledingen leverbaar (Rocksono Solid black met eenzijdig zwart mineraal vlies, Rocksono Solid alu met eenzijdig sterk dampremmend aluminanaat).

### Verwerkingsvoordelen

- Zeer diverse toepassingsmogelijkheden met de onbeklede en optioneel beklede productversies;
- Gemakkelijk en snel te verwerken, eenvoudig en betrouwbaar te monteren;
- Door structuur steenwol geen naadvorming tussen platen onderling, waardoor geen warmteverlies;
- Tussen regelwerken geen extra bevestigingen nodig bij het aanhouden van een kleine overbreedte, waardoor de isolatie zelfklemmend geplaatst kan worden.

### Assortiment en $R_D$ waarden

Dikte (mm)*	$R_D$ (m <sup>2</sup> .K/W)	Dikte (mm)	$R_D$ (m <sup>2</sup> .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.

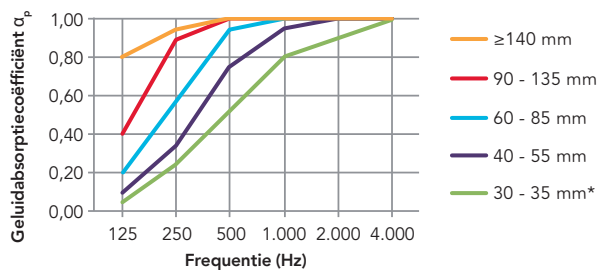
### Technische informatie

	Waarde	Norm
$\lambda_D$	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 $\alpha_p$ per octaafband (Hz)						Gewogen geluidabsorptiecoëfficiënt $\alpha_w$
	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
$\geq 140$ mm	0,80	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

\* Alleen Rocksono Solid

Geluidabsorptie wordt aangeduid met de geluidabsorptiecoëfficiënt  $\alpha_p$ , 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  $\alpha_w$  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

Vanaf 1 juni 2022 is de NTA versie 2022 van kracht. In deze versie zijn enkele aanpassingen doorgevoerd die van invloed zijn op de  $R_c$  berekening. Zo wordt de uitkomst van de  $R_c$  berekening wiskundig wordt afgerond i.p.v. afgekapt. Een  $R_c$ -waarde van bijvoorbeeld 4.65 wordt afgerond op 4.7  $m^2.K/W$  en voldoet daarmee aan de toetsingseis in het Bouwbesluit van 4.7  $m^2.K/W$  voor gevels. Tevens is de berekeningswijze bij sterk geventileerde luchtsponwen aangepast. In de meeste gevallen, als de openingen in de gevelbekleding minder dan 15% van het oppervlak bedragen, wordt er een bijdrage van de spouw in rekening gebracht. Er is dan sprake van een luchtspouw met drukvereffening. Bij een sterk geventileerde luchtspouw zonder drukvereffening (meer dan 15% open) wordt geen bijdrage in rekening gebracht.

De aanpassingen in de NTA 8800:2022 zijn verwerkt in de navolgende tabellen, waarin  $R_c$  waarden staan vermeld.

De uitgangspunten van de berekening zijn hieronder vermeld.

### Basisuitgangspunten $R_c$ berekening

- Bij metselwerk buitenblad: totale overgangsweerstand ( $R_{si} + R_{se}$ ) = 0,17  $m^2.K/W$ . Niet geventileerde luchtspouw  $R_m = 0,18 m^2.K/W$  en  $R_m = 0,57 m^2.K/W$  voor de niet geventileerde luchtspouw met Rockfit Premium silver.
- Bij houten gevelbekleding: totale overgangsweerstand ( $R_{si} + R_{se}$ ) = 0,25  $m^2.K/W$  en sterk geventileerde luchtspouw met drukvereffening.  $R_m = 0,00 m^2.K/W$  (inclusief bekleding).
- Isolatiemateriaal wordt elementvullend aangebracht.
- Gipskarton  $\lambda_{reken} = 0,25 W/m.K$ .
- Houten stijl- en regelwerk, 450  $kg/m^3$ ,  $\lambda_{reken} = 0,12 W/m.K$ .
- $\lambda_{reken} = 1,16 W/m.K$  voor baksteen metselwerk (1800  $kg/m^3$ ).

### Opmerking

1. De invloed van RVS spouwankers, diameter 4 mm, 4 per  $m^2$  door de doorgaande isolatielaag is in rekening gebracht.

## Houten gevelelement met metselwerk buitenblad

### $R_c$ -waarden met Rocksono Solid

Dikte*	Houtpercentage		
	12%	16%	20%
140	3,42	3,20	3,01
170	4,08	3,82	3,59
195	4,63	4,33	4,07
235**	5,52	5,15	4,84

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

\*\* In twee lagen.

## Houten gevelelement met gevelbekleding

### $R_c$ -waarden met Rocksono Solid

Dikte*	Houtpercentage		
	12%	16%	20%
140	3,23	3,01	2,82
170	3,89	3,63	3,40
195	4,45	4,14	3,88
235**	5,33	4,97	4,65

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

\*\* In twee lagen.

## Houten gevelelement met een doorgaande isolatielaag en metselwerk buitenblad

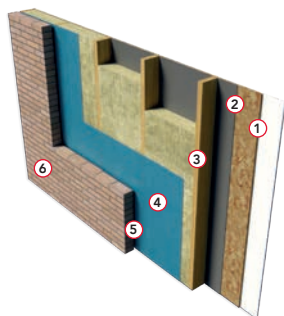
### $R_c$ -waarden met Rocksono Solid tussen stijl- en regelwerk

Dikte*	Doorgaande isolatielaag op het stijl- en regelwerk	Houtpercentage		
		12%	16%	20%
120	Rockfit Premium silver dikte 60 mm	5,18	5,00	4,83
140	Rockfit Premium silver dikte 60 mm	5,62	5,41	5,22
170	Rockfit Premium silver dikte 60 mm	6,29	6,02	5,81

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

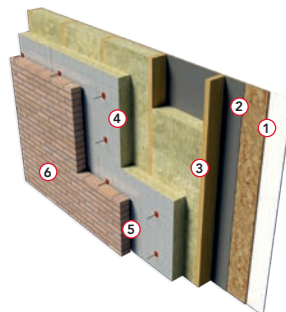
## Voorbeeldconstructies

### Gevelsluitend element met metselwerk buitenblad



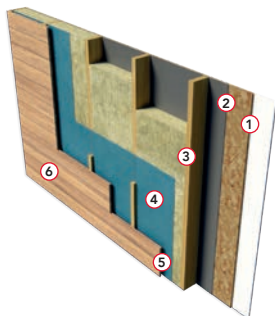
1. Gipskartonplaat, dikte 12,5 mm
2. Dampremmende laag
3. Houten stijl- en regelwerk voorzien van Rocksono Solid, zie tabel
4. Dampdoorlatende, waterkerende folie
5. Niet-geventileerde luchtspouw  $\geq 20$  mm
6. Baksteen metselwerk, dikte 100 mm

### Gevelsluitend element met een doorgaande isolatie laag met metselwerk buitenblad



1. Gipskartonplaat, dikte 12,5 mm
2. Dampremmende laag
3. Houten stijl- en regelwerk voorzien van Rocksono Solid, zie tabel
4. Doorgaande isolatielaag Rockfit Premium silver
5. Niet-geventileerde luchtspouw  $\geq 20$  mm
6. Baksteen metselwerk, dikte 100 mm

### Gevelsluitend element met houten buitenafwerking



1. Gipskartonplaat, dikte 12,5 mm
2. Dampremmende laag
3. Houten stijl- en regelwerk voorzien van Rocksono Solid, zie tabel
4. Dampdoorlatende, waterkerende folie
5. Sterk geventileerde luchtspouw
6. Houten buitenafwerking

## 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 damp scherm 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.

## Rocktect Twinline



Eenzijdig klevende elastische tape met sterke hechting voor diverse binnen- en buitentoeepassingen.

Kan worden toegepast voor het luchtdicht afplakken van overlappingsen in dampremmende folies, onderdakbanen, naden tussen houtachtige platen en aansluitingen bij doorvoeringen.

## 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](http://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](https://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](https://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](https://rockwool.nl/rockcycle)



## Tools

### Rekenhulp

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

[rockwool.nl/rekenhulp](https://rockwool.nl/rekenhulp)

### Bestekservice

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

[rockwool.nl/bestekservice](https://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](https://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](mailto:info@rockwool.nl) · [rockwool.nl](https://rockwool.nl)

