

# RockSono Extra

Isolatie voor houten vloer-, wand- en  
plafondconstructies



## Productomschrijving

RockSono Extra is een extra stevige steenwolplaat (ca. 55 kg/m<sup>3</sup>) met zeer goede thermische, brandwerende en akoestische eigenschappen.

## Toepassing

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

# RockSono Extra

## Isolatie voor houten vloer-, wand- en plafondconstructies

### Productvoordelen

- Hoogste Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1;
- Sterk geluidabsorberend;
- Goede brandwerendheid;
- Eenvoudige en betrouwbare montage;
- Gemakkelijk en snel te verwerken;
- Gegarandeerd blijvende isolatiewaarde;
- Geen naadvorming tussen platen onderling, dus geen warmteverlies.

### 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 <sup>2</sup> .K/W)	Dikte (mm)	$R_D$ (m <sup>2</sup> .K/W)
30	0,85	120	3,50
40	1,15	140	4,10
50	1,45	170	5,00
60	1,75		
70	2,05		
100	2,90		

Afmetingen: 1.000 x 600 mm.

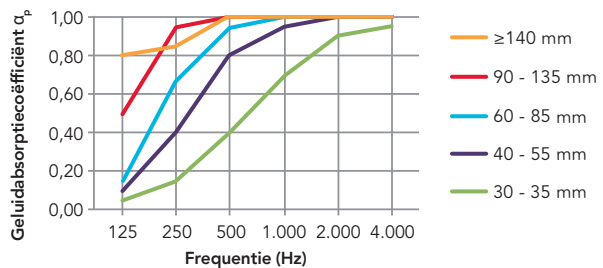
Andere afmetingen en diktes zijn mogelijk.

Voor alle thermische berekeningen kunt u op [rockwool.nl/rekenhulp](http://rockwool.nl/rekenhulp) het programma ROCKWOOL Rekenhulp raadplegen.

### Technische informatie

	Waarde	Norm
$\lambda_D$	0,034 W/m.K	EN 12667
Euro-brandklasse	A1	EN 13501-1
Dampdiffusieweerstandsgetal	$\mu \sim 1,0$ (dampopen)	EN ISO 10456
CE-markering	Ja	

### Geluidabsorptie



Dikte Rocksono Extra	Geluidabsorptiecoëfficiënt $\alpha_p$ per octaafband (Hz)						Gewogen geluidabsorptie- coëfficiënt $\alpha_w$
	125	250	500	1.000	2.000	4.000	
30 - 35 mm	0,05	0,15	0,40	0,70	0,90	0,95	0,45
40 - 55 mm	0,10	0,40	0,80	0,95	1,00	1,00	0,70
60 - 85 mm	0,15	0,65	0,95	1,00	1,00	1,00	0,95
90 - 135 mm	0,50	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
$\geq 140$ mm	0,80	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

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

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 m<sup>2</sup>.K/W naar 4,7 m<sup>2</sup>.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 m<sup>2</sup>.K/W. Niet geventileerde luchtspouw  $R_m = 0,18$  m<sup>2</sup>.K/W en  $R_m = 0,57$  m<sup>2</sup>.K/W voor de niet geventileerde luchtspouw met Rockfit Premium silver.
- Bij houten gevelbekleding: totale overgangswaardestand ( $R_{si} + R_{se}$ ) = 0,26 m<sup>2</sup>.K/W en sterk geventileerde luchtspouw  $R_m = 0,00$  m<sup>2</sup>.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/m<sup>2</sup>,  $\lambda_{reken} = 0,12$  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 m<sup>2</sup> door de doorgaande isolatielaag is wel in rekening gebracht.

## Houten gevelelement met metselwerk buitenblad

### $R_c$ -waarden met RockSono Extra

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	4,10	3,47	3,41	3,24	3,19	3,05	3,00
170	5,00	4,15	4,08	3,87	3,81	3,63	3,57
195	5,70	4,71	4,63	4,40	4,32	4,12	4,05
220**	6,45	5,28	5,18	4,92	4,83	4,61	4,53
245**	7,20	5,84	5,74	5,44	5,35	5,10	5,01

## Houten gevelelement met houten buitenafwerking

### $R_c$ -waarden met RockSono Extra

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	4,10	3,21	3,14	2,98	2,91	2,78	2,72
170	5,00	3,88	3,80	3,61	3,53	3,37	3,30
195	5,70	4,45	4,35	4,13	4,04	3,86	3,77
220**	6,45	5,01	4,91	4,65	4,56	4,34	4,25
245**	7,20	5,57	5,46	5,18	5,07	4,83	4,73

## Houten gevelement met een doorgaande isolatielaag met metselwerk buitenblad

R<sub>c</sub>-waarden met RockSono Extra 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	5,23	5,10	5,03	4,91	4,87	4,75
140	Rockfit Premium silver dikte 60 mm	5,68	5,54	5,45	5,32	5,27	5,14
170	Rockfit Premium silver dikte 60 mm	6,36	6,21	6,08	5,94	5,83	5,73

### Geluidsisolatie

ROCKWOOL steenwolproducten kunnen door hun uitstekende geluidsisolerende en geluidabsorberende eigenschappen, een belangrijke bijdrage leveren aan het geluidscmfort van een gebouw.

### Brandveiligheid

Doordat steenwol bestand is tegen temperaturen tot boven de 1.000°C, worden de houten balken door de steenwol bij brand beschermd tegen zijdelingse inbranding. Hierdoor zal het hout langer haar structurele functie bij brand kunnen behouden. Steenwol verbetert op deze wijze de brandweerstand van een houten constructie.

### Verwerking

- Indien nodig, de isolatie op maat snijden met een isolatiemes (RockTect Knife) en met behulp van een rechte lat;
- Voor plaatsing tussen regels: de isolatieplaten met enkele mm overbreedte snijden, zodat ze zichzelf vastklemmen tussen de constructie.

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](http://rockwool.nl/rekenhulp)



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



## Tools

### Rekenhulp

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

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

### Bestekservice

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

[rockwool.nl/bestekservice](http://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](http://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](http://rockwool.nl)



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