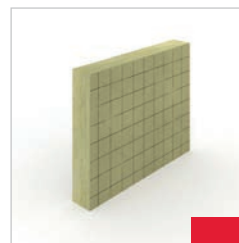


# Rockfit Duo

Isolatie voor spouwmuren



## Productomschrijving

Rockfit Duo is een waterafstotende steenwol spouwplaat met een harde toplaag (ca. 60 kg/m<sup>3</sup>), voorzien van een ruitraaster en een flexibele achterzijde (ca. 35 kg/m<sup>3</sup>).

## Toepassing

Rockfit Duo is uitermate geschikt als thermische en akoestische isolatie van:

- Gemetselde spouwmuren met gedeeltelijke spouwvulling;
- Gemetselde spouwmuren met volledige spouwvulling;

# Rockfit Duo

## Isolatie voor spouwmuren

### Productvoordelen

- Uitstekend thermisch isolerend, niet onderhevig aan krimp of uitzetting waardoor koudebruggen worden voorkomen;
  - Onbrandbaar, hoogste Euro-brandklasse A1 volgens EN 13501-1;
  - Veroorzaakt vrijwel geen rookontwikkeling, geen giftige gassen en geen flash-over bij brand;
  - Bestand tegen temperaturen tot boven de 1.000°C;
  - Waterafstotend, niet-hygroscopisch en niet-capillair;
  - Steenwol is 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.

### Verwerkingsvoordelen

- Gemakkelijk en snel te verwerken;
- Eenvoudige maatvoering door speciaal rasterpatroon op harde voorzijde;
- Strakkere verwerking en geen insnoering rozetten (geen matrasedeffect) door harde voorzijde;
- Door structuur steenwol geen naadvorming tussen platen onderling dus geen warmteverlies;
- Snellere verwerking doordat tussen platen onderling geen tapes nodig zijn;
- Schuift vlot over de spouwankers zonder scheuren te maken. Vooraf perforaties maken is niet nodig bij gebruik van prikankers;
- Past perfect rond ramen en deuren, en sluit goed aan in hoeken zonder gebruik van extra afdichtingsmaterialen. De plaat kan gemakkelijk op maat worden gesneden;
- Voorkomt valse spouw: Rockfit Duo is veerkrachtig en vangt oneffenheden op zodat overal een goede aansluiting tegen de binnenmuur wordt verzekerd;
- Geen problemen bij rondbogen. Rockfit Duo kan moeiteloos de lijnen van de constructie volgen.

### 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)
75	2,10	150	4,25
80	2,25	155	4,40
90	2,55	160	4,55
100	2,85	175	5,00
110	3,10	180	5,10
120	3,40	190	5,40
130	3,70	200	5,70
140	4,00		

Andere diktes op aanvraag  
Afmetingen: 1.000 x 800 mm

### Technische informatie

	Waarde	Norm
$\lambda_D$	0,035 W/m.K	EN 12667
Euro-brandklasse	A1	EN 13501-1
Waterabsorptie	WS ( $\leq 1$ kg/m <sup>2</sup> )	EN 1609
Dimensionele stabiliteit	DS (23,90)	EN 1604
Dampdiffusieweerstandsgetal	$\mu \sim 1,0$ (dampopen)	
CE-markering	Ja	
Technische goedkeuring	CTG 695	

### Thermische prestaties

#### 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).

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 afgerond i.p.v. afgekapt. Een  $R_C$ -waarde van bijvoorbeeld 4.65 wordt afgerond op 4.7 m<sup>2</sup>.K/W en voldoet daarmee aan de toetsingseis in het Bouwbesluit van 4.7 m<sup>2</sup>.K/W voor gevels.

De aanpassingen in de NTA 8800:2022 zijn verwerkt in de navolgende tabel, waarin de isolatiediktes te zien zijn om een bepaalde  $R_C$ -waarde te realiseren (voor BENG).

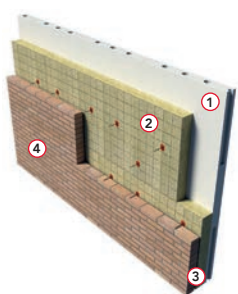
De uitgangspunten van de berekening zijn hiernaast vermeld.

### Basisuitgangspunten $R_c$ -berekening

- Totale overgangswaarde ( $R_{si} + R_{se}$ ) = 0,17 m<sup>2</sup>.K/W
- Effectieve spouwbreedte minimaal 20 mm in geval van gedeeltelijke spouwvulling
- Niet geventileerde luchtspouw met  $R_m = 0,18$  m<sup>2</sup>.K/W
- T/m 6 RVS (prik)spouwankers per m<sup>2</sup> met een diameter van 4 mm
- $\lambda_{\text{reken}} = 1,00$  W/m.K voor kalkzandsteen binnenblad (1850 kg/m<sup>3</sup>)
- $\lambda_{\text{reken}} = 2,30$  W/m.K voor gewapende betonwanden
- $\lambda_{\text{reken}} = 0,35$  W/m.K voor poriso-/snelbouwsteen binnenblad
- $\lambda_{\text{reken}} = 1,16$  W/m.K voor baksteen metselwerk (1800 kg/m<sup>3</sup>)

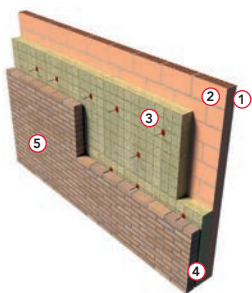
### Voorbeeldconstructies

#### Spouwmuur met kalkzandsteen binnenblad



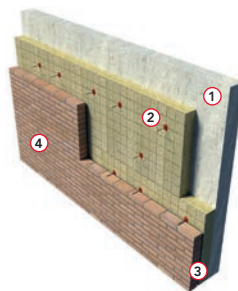
1. Kalkzandsteen lijmelementen, dikte 100 mm
2. Rockfit Duo
3. Niet-geventileerde luchtspouw  $\geq 20$  mm
4. Baksteen metselwerk, dikte 100 mm

#### Spouwmuur met poriso-/snelbouwsteen binnenblad



1. Beploistering, dikte 10 mm
2. Poriso-/snelbouwsteen metselwerk, dikte 100 mm
3. Rockfit Duo
4. Niet-geventileerde luchtspouw  $\geq 20$  mm
5. Baksteen metselwerk, dikte 100 mm

#### Spouwmuur met gewapend beton binnenblad



1. Gewapend beton, dikte 90 mm
2. Rockfit Duo
3. Niet-geventileerde luchtspouw  $\geq 20$  mm
4. Baksteen metselwerk, dikte 100 mm

### Resultaten voorbeeldconstructies

#### BENG (NTA 8800:2022)

$R_c$ (m <sup>2</sup> .K/W)	Spouwmuur met kalkzandsteen binnenblad	Spouwmuur met poriso-/snelbouwsteen binnenblad	Spouwmuur met gewapend betonnen binnenblad
4,7	150 mm	145 mm	155 mm
5,0	165 mm	155 mm	165 mm
5,5	180 mm	175 mm	185 mm
6,0	200 mm	190 mm	200 mm

### 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).

### Luchtspouwventilatie

De NTA 8800 beschrijft onder welke voorwaarden een luchtspouw in de  $R_c$  berekening mag worden beschouwd als niet, zwak of sterk geventileerd. De indeling is afhankelijk van de oppervlakte aan openingen in de buitenzijde van de luchtlaag. Deze openingen staan dan in verbinding met de buitenlucht.

De geactualiseerde praktijkrichtlijn NPR 2068 "Thermische isolatie van gebouwen - Vereenvoudigde rekenmethoden" geeft de volgende praktijkbenadering voor de spouwventilatie van gevels met metselwerk gevelafwerking. Voor meer details wordt verwezen naar NTA 8800:2022 en NPR 2068:2022.

Niet-geventileerd	Zwak geventileerd	Sterk geventileerd
Open stootvoegen voor vochtafvoer boven doorbrekingen van het metselwerk	Open stootvoegen voor vochtafvoer boven doorbrekingen van het metselwerk	Metselwerk uitgevoerd zonder stootvoegen (stootvoegloos metselwerk)
Andere horizontale en/of verticale openingen, zoals aansluiting bij de dakrand, zijn maximaal 10 mm	Andere horizontale en/of verticale openingen, zoals aansluiting bij de dakrand, zijn maximaal 10 mm	
Dilatatievoegen worden dichtgezet	Dilatatievoegen hoeven niet te worden dichtgezet	Dilatatievoegen hoeven niet te worden dichtgezet
Geen aanvullende open stootvoegen voor ventilatie	Aanvullende open stootvoegen voor ventilatie	

### Opmerking i.v.m. aanbrengen open stootvoegen voor ventilatie:

In NTA 8800 is vermeld dat de invloed van open stootvoegen bestemd voor ventilatie in de spouw verwaarloosbaar is voor de totale vochtinhoud van het gemetselde buitenspouwblad. Deze kunnen derhalve achterwege blijven.

### Verwerking

De isolatielaag dient afgedekt te worden bij werkonderbrekingen. Uitgebreide verwerkingsinstructies zijn te vinden op [rockwool.nl/verwerking](http://rockwool.nl/verwerking).

Of download de brochure '[Isolatie voor spouwmuren](#)' voor meer informatie.

### Rocktect Corner Strip

Speciaal voor het sluiten van openstaande naden ten gevolge van praktijktoleranties in het metselwerk bij uitwendige hoeken van de geïsoleerde spouwmuur. De geïnstalleerde Rocktect Corner Strips zorgen voor een optimale thermische prestatie en een professionele afwerking.



### Nationale Milieudatabase

Het product Rockfit Duo is opgenomen in de Nationale Milieudatabase. Het is verplicht om bij een omgevingsvergunning-aanvraag voor nieuwbouw van woningen en kantoren - met een gebruiksoppervlakte groter dan 100 m<sup>2</sup> - een milieuprestatie-berekening (MPG) in te dienen.

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).





## 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®

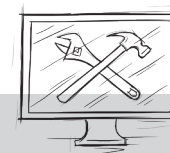
Met Rockcycle helpen we u bij het inzamelen van steenwolresten van de bouwplaats voor recycling en met de verdere logistieke afhandeling.

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

### Rockfit 25 spouwgarantie

ROCKWOOL staat garant voor een uitstekende productkwaliteit. Daarom bieden wij 25 jaar garantie op de Rockfit producten. Het project wordt vooraf door de aannemer aangemeld. Indien aan de voorwaarden wordt voldaan en de isolatie conform de verwerkingsvoorschriften wordt aangebracht, ontvangt de opdrachtgever via de aannemer een garantiecertificaat.

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



## 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)

### Referentiedetails

ROCKWOOL heeft samen met Bouwformatie detailtekeningen voor spouwmuren ontwikkeld. Hiermee bouwt u niet alleen energiezuinig en volgens Bouwbesluit, maar ook comfortabel, duurzaam en brandveilig. De tekeningen zijn beschikbaar in PDF-, DWG- en DXF-formaat.

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

### BIM Solution Finder

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

[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.