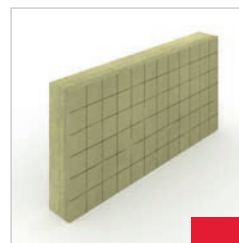


# Rockvent Dual

Isolatie voor geventileerde gevels



## Productomschrijving

Rockvent Dual is een waterafstotende isolatieplaat met een harde toplaag (ca.  $60 \text{ kg/m}^3$ ), voorzien van een ruitraster en een flexibele achterzijde (ca.  $35 \text{ kg/m}^3$ ).

## Toepassing

Rockvent Dual is uitermate geschikt als thermische en akoestische isolatie van geventileerde (vlies)gevels met open of gesloten voegen.

# Rockvent Dual

## Isolatie voor geventileerde gevels

### Productvoordelen

- 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, 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 voorzijde;
- Strakkere verwerking en geen insnoering rozetten (geen matrasedeffect) door harde voorzijde;
- Geen naadvorming tussen platen onderling, dus geen warmteverlies;
- Voorkomt valse spouw: Rockvent Dual is veerkrachtig en vangt oneffenheden op zodat overal een goede aansluiting tegen de binnenmuur wordt verzekerd;
- Snellere verwerking doordat tussen platen onderling geen tapes nodig zijn;
- Past perfect rond ramen en deuren en sluit goed aan in hoeken zonder gebruik van extra afdichtingsmaterialen. De plaat kan makkelijk op maat worden gesneden;
- Geen problemen bij rondbogen. Rockvent Dual kan moeiteloos de lijnen van de constructie volgen;
- Rockvent Dual kan tot wel 3 maanden worden blootgesteld alvorens de gevelbekleding wordt aangebracht.

### 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)
90	2,55	150	4,25
100	2,85	160	4,55
110	3,10	170	4,85
120	3,40	180	5,10
130	3,70	190	5,40
140	4,00	200	5,70

Andere diktes op aanvraag

Afmetingen: 1.200 x 600 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
Dampdiffusieweerstandsgetal	$\mu \sim 1,0$ (dampopen)	
CE-markering	Ja	

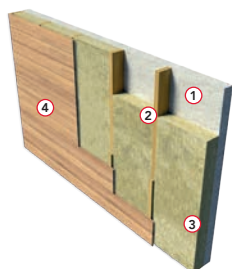
### Thermische prestaties

#### 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<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. Tevens is de berekeningswijze bij sterk geventileerde luchtspouwen 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 voorbeeldconstructies zijn gebaseerd op een sterk geventileerde luchtspouw met drukvereffening. De aanpassingen in de NTA 8800:2022 zijn verwerkt in de navolgende tabellen, waarin  $R_C$  waarden staan vermeld.

## Voorbeeldconstructies

### Traditionele opbouw

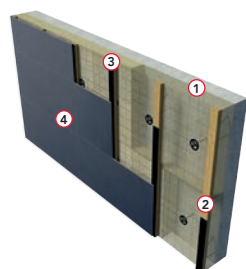


1. Binnenspouwblad
2. Houten regelwerk
3. ROCKWOOL Rockvent isolatie
4. Gevelbekleding

### Basisuitgangspunten $R_c$ -berekening

- Totale overgangswaarde ( $R_{si} + R_{se}$ ) = 0,25 m<sup>2</sup>.K/W
- Binnenspouwblad kalkzandsteen (1850 kg/m<sup>3</sup>) 100 mm,  $\lambda_{reken} = 1,0$  W/m.K
- Binnenspouwblad gewapend beton 100 mm,  $\lambda_{reken} = 2,3$  W/m.K
- Binnenspouwblad massief hout (CLT) (500 kg/m<sup>3</sup>) 100 mm,  $\lambda_{reken} = 0,13$  W/m.K
- Houten (450 kg/m<sup>3</sup>) regelwerk,  $\lambda_{reken} = 0,12$  W/m.K
- Rockvent Dual, klemmend geplaatst tussen houten regelwerk
- Sterk geventileerde luchtspouw en gevelbekleding  $R = 0$  m<sup>2</sup>.K/W

### Geventileerde gevelconstructie met afstandschroef



1. Binnenspouwblad
2. Houten stijlen bevestigd met stalen afstandschroeven
3. ROCKWOOL Rockvent isolatie
4. Gevelbekleding

### Basisuitgangspunten $R_c$ -berekening

- Totale overgangswaarde ( $R_{si} + R_{se}$ ) = 0,25 m<sup>2</sup>.K/W
- Binnenspouwblad kalkzandsteen (1850 kg/m<sup>3</sup>) 100 mm,  $\lambda_{reken} = 1,0$  W/m.K
- Binnenspouwblad gewapend beton 100 mm,  $\lambda_{reken} = 2,3$  W/m.K
- Binnenspouwblad massief hout (CLT) (500 kg/m<sup>3</sup>) 100 mm,  $\lambda_{reken} = 0,13$  W/m.K
- Gegalvaniseerde stalen afstandschroeven, Ø 7 mm,  $\lambda_{reken} = 50$  W/m.K
- Rockvent Dual, bevestigd middels kunststof isolatiepluggen
- Sterk geventileerde luchtspouw en gevelbekleding  $R = 0$  m<sup>2</sup>.K/W

## ROCKWOOL Rekenhulp

Om te kunnen berekenen of u aan de nieuwe BENG-eisen voldoet is er een nieuwe bepalingmethode 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, maakt u snel en handig thermische berekeningen voor de meest voorkomende constructies met ROCKWOOL steenwol.

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

## Resultaten voorbeeldconstructie traditionele opbouw

### BENG (NTA 8800)

		Houtpercentage houten regelwerk	
		7%	10%
$R_c$ 4,7 m <sup>2</sup> .K/W	Kalkzandsteen	185 mm	195 mm
	Gewapend beton	190 mm	200 mm
	Massief hout (CLT)	160 mm	170 mm
$R_c$ 5,0 m <sup>2</sup> .K/W	Kalkzandsteen	200 mm	210 mm *
	Gewapend beton	200 mm	215 mm *
	Massief hout (CLT)	170 mm	180 mm

\* in twee lagen

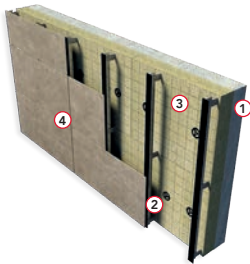
## Resultaten voorbeeldconstructie geventileerde gevels met afstandsschroef

### BENG (NTA 8800)

		Aantal afstandschroeven	
		3 per m <sup>2</sup>	4 per m <sup>2</sup>
$R_c$ 4,7 m <sup>2</sup> .K/W	Kalkzandsteen	180 mm	185 mm
	Gewapend beton	180 mm	190 mm
	Massief hout (CLT)	155 mm	160 mm
$R_c$ 5,0 m <sup>2</sup> .K/W	Kalkzandsteen	190 mm	200 mm
	Gewapend beton	195 mm	200 mm
	Massief hout (CLT)	165 mm	170 mm

## Thermische prestaties

### Geventileerde gevels met metalen achterconstructies



1. Binnenspouwblad
2. Metalen achterconstructie
3. ROCKWOOL Rockvent isolatie
4. Gevelbekleding

Het toegepaste bevestigingssysteem bepaalt de mate van koudebrugwerking en de invloed ervan op de  $R_c$ -waarde. Gezien de variëteit in bevestigingsystemen is er geen eenduidig overzicht te geven van een standaard voorbeeldconstructie met de bijbehorende thermische prestaties. Wanneer de informatie over het gekozen bevestigingssysteem bekend is, kunt u bij ROCKWOOL terecht voor een thermische berekening.

## Kies voor veiligheid

Een brandveilige gevelconstructie kan levensbedreigende situaties tot een minimum beperken. In geval van brand wordt de achterliggende constructie beschermd waardoor de brandweer meer tijd krijgt om mensen te redden. Ook is er minder risico tijdens brandgevaarlijke werkzaamheden aan de gevel. Wanneer er in de ontwerpfase wordt gekozen voor Rockvent isolatie, worden veel risico's al in de voorbereiding tot een minimum beperkt. Bovendien hebben alle ROCKWOOL producten een lange levensduur waarmee het gebouw tot wel 75 jaar beschermd is.  
[rockwool.nl/rockvent](http://rockwool.nl/rockvent)

## Verwerking

Geventileerde gevels zijn erg gebruikelijk in kantoor- en hoogbouw. In feite betreft het een bijzondere spouwmuurconstructie, waarbij het relatief dunne buitenblad (natuursteen, metalen structuren, etc.) met speciale ankers volledig aan het binnenblad of het draagskelet is opgehangen.

In tegenstelling tot gemetselde spouwmuuren, worden structuur, isolatie en buitenafwerking dikwijls door verschillende aannemers en op verschillende tijdstippen uitgevoerd. Het komt dus voor dat gevels na uitvoering van de isolatie wekenlang onafgewerkt blijven staan. ROCKWOOL heeft voor deze toepassing geschikte isolatieplaten, met een lange "open tijd". Deze tijdelijke bestandheid tegen weersinvloeden is te danken aan de stevige wolstructuur en de goede waterafstotendheid.

### Open tijd

In combinatie met de goede vormstabiliteit en aansluiting kan de isolatielaag tijdelijk blootgesteld worden alvorens de buitenafwerking wordt geplaatst. Rockvent Dual biedt waarborg in dit verband. De toegelaten open periode op de gevel:

- Tot 25 meter hoogte: 3 maanden;
- Tussen de 25 en 50 meter: 2 maanden;
- Tussen de 50 en 100 meter: 1 maand.

### Doorschijnende gevels

Bij doorschijnende wanden (bijv. doorzichtig glas) is er een permanente UV-belasting. In dat geval kan volgend onderscheid als richtlijn gelden:

- 1. Doorlaat UV-stralen  $\leq$  15%, spouw niet of zwak geventileerd**  
Rockvent Dual is toepasbaar.
- 2. Doorlaat UV-stralen  $\leq$  15%, spouw sterk geventileerd**  
Rockvent Dual is toepasbaar, mits bekleed met mineraalvlies of dampopen folie (niet door ROCKWOOL leverbaar).
- 3. Doorlaat UV-stralen  $>$  15%, spouw niet-, zwak-, of sterk geventileerd**  
Rockvent Dual is toepasbaar, mits bekleed met specifiek UV-bestendige afwerking (niet door ROCKWOOL leverbaar).

Verdere aanbevelingen worden verstrekt op aanvraag.

## Rocktect Corner Strip

Kunststof strip voor het sluiten van naden, welke kunnen ontstaan ten gevolge van praktijktoleranties in het binnenspouwblad bij uitwendige hoeken. De Rocktect Corner Strips zorgen voor een optimale thermische prestatie en een professionele afwerking.



## Rocktect Plug

Isolatieplug voor het snel en eenvoudig bevestigen van één- of tweelaags toegepaste ROCKWOOL isolatieplaten. Door de stevigheid van ROCKWOOL isolatie in combinatie met de 90 mm schoteldiameter treedt er geen insnoering op rondom de pluggen. Het zogenoemde matrasedeffect blijft hierdoor achterwege.



## Rockvent 25 jaar garantie

ROCKWOOL staat garant voor een uitstekende productkwaliteit. Daarom bieden wij 25 jaar garantie op de Rockvent 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/garantie](http://rockwool.nl/garantie)





## 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)



## 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 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)

