

# Algemene bouw

## Prijslijst 2024

Geldig vanaf 1 maart 2024

**INSPIRED  
BY  
NATURE.**



4

SERVICES

12

SPOUWMUREN

22

GEVENTILEERDE GEVELS

28

HELLENDE DAKEN

35

BINNENTOEPASSINGEN

43

ZWEVENDE VLOEREN

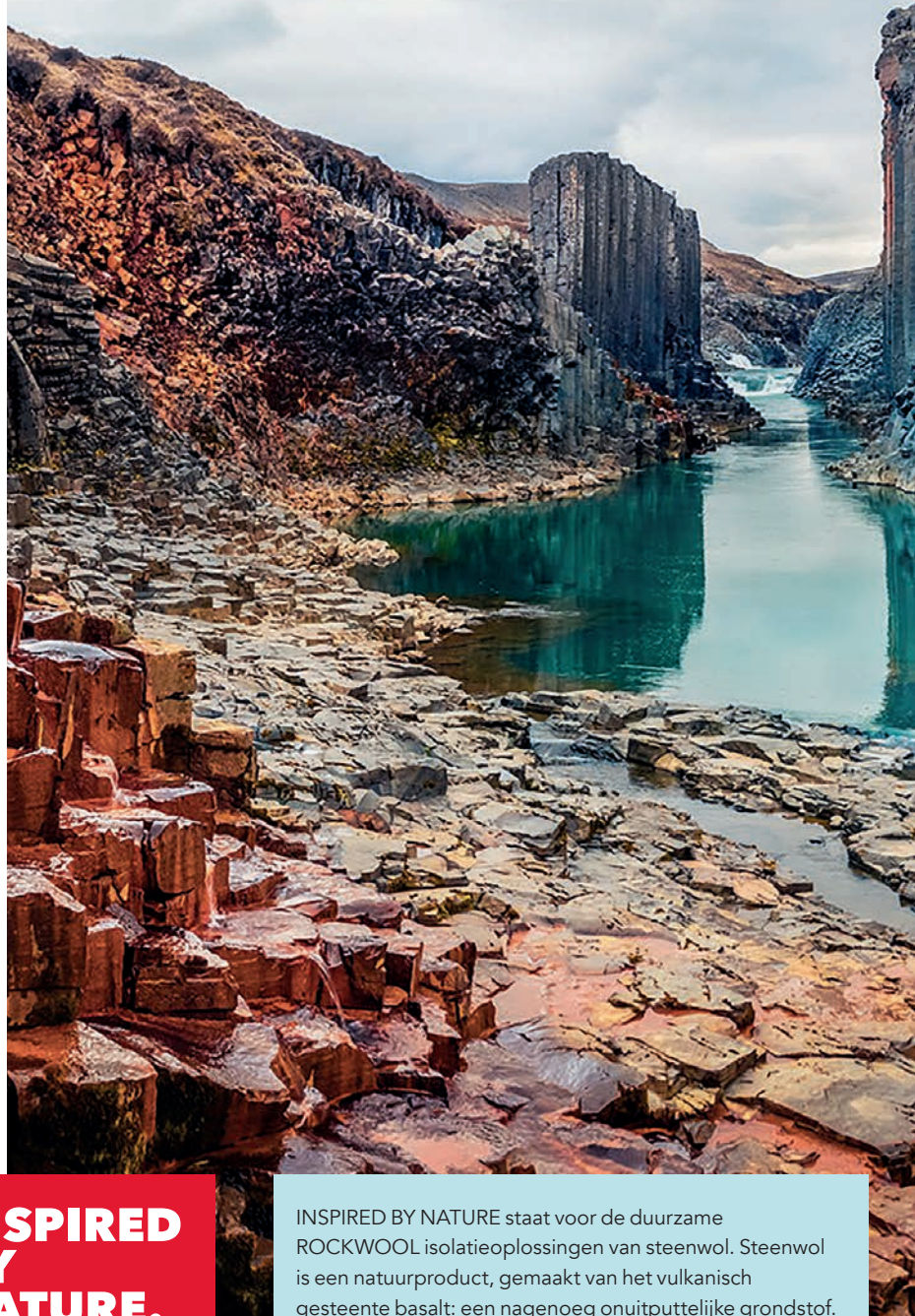
48

ALGEMENE VERKOOP- EN  
LEVERINGSVOORWAARDEN



**ROCKWOOL®**

# Van nature circulair



**INSPIRED  
BY  
NATURE.**

INSPIRED BY NATURE staat voor de duurzame ROCKWOOL isolatieoplossingen van steenwol. Steenwol is een natuurproduct, gemaakt van het vulkanisch gesteente basalt: een nagenoeg onuitputtelijke grondstof. Onze producten zitten van nature vol met unieke eigenschappen die onze isolatiematerialen brandveilig, duurzaam en recyclebaar maken - zo circulair als onze toekomst nodig heeft. [rockwool.nl](https://www.rockwool.nl)



### De natuurlijke kracht van steenwol

Al meer dan 80 jaar gebuiken we het nagenoeg onuitputtelijke vulkanisch gesteente basalt als grondstof om producten van hoge kwaliteit te ontwikkelen. Hiermee produceren we duurzame isolatiematerialen met een lange levensduur die helpen om energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen. Onze steenwol isolatieoplossingen dragen bij aan de klimaatbescherming en het welzijn van mensen, ze verrijken het moderne leven.



### Thermisch comfort

ROCKWOOL steenwol zorgt voor een optimaal geïsoleerde constructie. Bovendien heeft steenwol een hoog warmte-accumulerend vermogen: in de winter wordt warmte vastgehouden in een gebouw, in de warme zomermaanden blijft het binnen juist langer koel. Dit draagt bij aan een comfortabel binnenklimaat, het hele jaar door.



### Brandveiligheid

ROCKWOOL steenwol is brandveilig, beperkt branduitbreiding, veroorzaakt nauwelijks of geen rook en veroorzaakt geen toxische gassen. Een langere vluchttijd in geval van brand draagt bij aan het redden van levens.



### Geluidsisolatie

ROCKWOOL steenwol is zeer geluidabsorberend en kan positief bijdragen aan de geluidsisolatie van een constructie. Hierdoor draagt het bij aan een aangenaam leef- en werkcomfort.



### Circulariteit

ROCKWOOL steenwol is een natuurproduct, gemaakt van de nagenoeg onuitputtelijke grondstof basalt. Het is oneindig vaak te recycleren met behoud van de oorspronkelijke kwaliteit en heeft een bewezen lage milieu impact.



### Lange levensduur

ROCKWOOL steenwol heeft een zeer lange levensduur van wel 75 jaar. Het isolatiemateriaal behoudt zijn uitstekende isolerende werking en de kwaliteit blijft onveranderd gedurende de gehele levensduur van een gebouw.



### Waterafstotendheid

ROCKWOOL steenwol is waterafstotend, houdt geen vocht vast en is geen voedingsbodem voor schimmels.



### Ontwerpvrijheid

ROCKWOOL steenwol kan worden afgewerkt met uiteenlopende gevelbekledingen. Dit biedt architecten en ontwerpers alle vrijheid om hun creatieve en unieke visie te verwezenlijken, zodat hun gebouw een inspiratie wordt voor de omgeving.

# Services



## Customer Service

Heeft u een vraag over onze producten of diensten? Neem dan contact op met onze collega's van Customer Service, zij staan u graag te woord.

De Customer Service is bereikbaar op maandag tot en met vrijdag, van 08.00 uur tot 17.00 uur.

### Customer Service

T 0475 35 36 37

E [orders@rockwool.com](mailto:orders@rockwool.com)



## Technisch advies

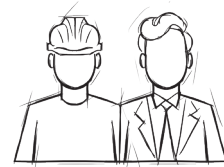
Bij ROCKWOOL begrijpen we dat zowel bouwprojecten als de wet- en regelgeving steeds complexer worden. Daarom bieden we graag toegevoegde waarde, met gericht advies en ondersteuning vanuit onze expertise. U kunt bij ons terecht voor advies met betrekking tot bouwregelgeving, thermische en bouwfysische berekeningen, detailleringen, producttoepassingen, verwerking en actuele thema's zoals BENG, WKB, 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.

### Technisch advies

T 0475 35 36 19

E [technisch.advies@rockwool.com](mailto:technisch.advies@rockwool.com)





## Pallet Retour Service

### Laat lege pallets kosteloos ophalen

Duurzaamheid en omgevingsmanagement worden steeds belangrijker. Het ordelijk houden van de bouwplaats heeft dan ook grote prioriteit. Het verhoogt de veiligheid op de bouwplaats, verlaagt de bouwhinder en draagt bij aan circulariteit.

Lege pallets nemen onnodig ruimte in op de bouwplaats. Laat ze kosteloos ophalen door onze Pallet Retour Service. Daarmee is de bouwplaats weer opgeruimd en kunnen de pallets worden hergebruikt of gerecycled.

U kunt gebruik maken van de gratis Pallet Retour Service indien:

- u uitsluitend door ROCKWOOL geleverde pallets inlevert;
- het minimum aantal van 14 pallets is behaald;
- de pallets in goede staat verkeren;
- de pallets veilig opgestapeld zijn (maximaal 17 per stapel);
- de opgestapelde pallets goed bereikbaar zijn voor de vrachtwagen.

Meer informatie? Kijk op [rockwool.nl/palletretourservice](http://rockwool.nl/palletretourservice).

Neem voor praktische vragen over de uitvoering van de Pallet Retour Service contact op met 2Return.

### 2Return

T +31 (0)499 496 590

E [documents@2return.nl](mailto:documents@2return.nl)

## Rockcycle®

### Laat uw isolatieafval ophalen

Circulair bouwen staat hoog op de agenda. Het hergebruiken van bouwmaterialen verlaagt de belasting op het milieu flink. ROCKWOOL steenwol is oneindig recyclebaar, met behoud van prestaties en kwaliteit. Het is dan ook bij uitstek geschikt om te hergebruiken.

### Uw afval verwerkt tot een nieuw isolatieproduct

Resten steenwol die op uw bouwplaats in de weg liggen, zijn voor ROCKWOOL een welkome grondstof voor het produceren van nieuwe hoogwaardige steenwolproducten. Daarom heeft ROCKWOOL, in samenwerking met Renewi, het retoursysteem Rockcycle ontwikkeld.

### Rockcycle: hoe werkt het?

Met behulp van containers kunt u resten steenwol eenvoudig inzamelen en scheiden van het overige bouwafval. Rockcycle haalt de containers vervolgens op en levert ze af bij de recyclingfabriek van ROCKWOOL.

Gebruik maken van Rockcycle draagt bij aan duurzaam en circulair bouwen. Bovendien scheelt het u tijd en handelingskosten.

### Meer informatie?

Wilt u meer informatie ontvangen over Rockcycle of direct gebruik maken van deze service? Neem rechtstreeks contact op met Renewi.

### Renewi

T 040 751 43 36

E [rockcycle@renewi.com](mailto:rockcycle@renewi.com)

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

### Coverfoto:

CasaNova, Rotterdam

### Ontwerp:

Barcode Architects

### Toegepaste ROCKWOOL isolatie:

Rockfit Mono, Rockvent Base black en Rockvent Solid

### Toegepaste gevelbekleding:

Bakker Natuursteen

### Fotografie:

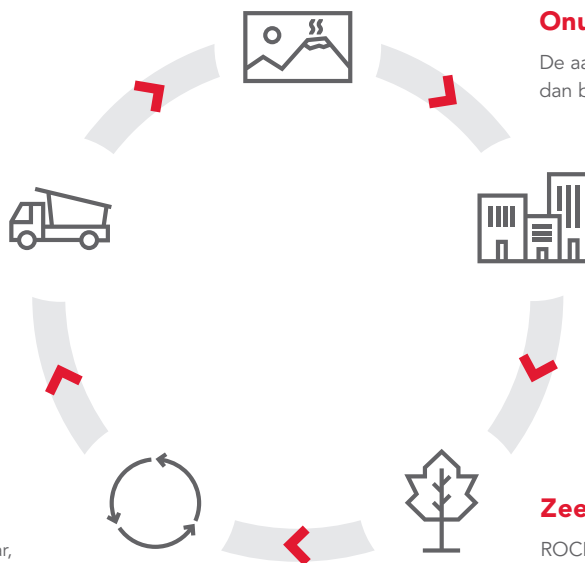
Walter Frisart FOTOWERK

*Bij het ontwerpen van de prijslijst is een zo groot mogelijke zorgvuldigheid betracht. ROCKWOOL B.V. kan echter geen garantie geven met betrekking tot de volledigheid en juistheid van de vermelde informatie. Productwijzigingen en tekstuele fouten zijn voorbehouden. Afbeeldingen, beschrijvingen en opgaven met betrekking tot afmetingen, resultaten en opbrengsten e.d. gelden enkel bij benadering en binden ROCKWOOL B.V. niet. Alle informatie in deze prijslijst is auteursrechtelijk beschermd. U mag de informatie, de tekst, de foto's en dergelijke in de manual in geen geval geheel of gedeeltelijk reproduceren, publiceren, openbaar maken of op enige andere wijze aan derden ter beschikking stellen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ROCKWOOL B.V.*

# ROCKWOOL: van nature circulair

## Verpakkingen

ROCKWOOL blijft verpakkingen doorontwikkelen om aan de circulaire markteisen te voldoen.



## Onuitputtelijke grondstof

De aarde maakt 38.000 maal zoveel basalt aan dan benodigd voor het vervaardigen van steenwol.

## Lange levensduur

ROCKWOOL producten hebben een levensduur van wel 75 jaar, zonder verlies van prestatie.

## Oneindig recyclebaar

ROCKWOOL steenwol is recyclebaar, steeds weer opnieuw en met behoud van de oorspronkelijke prestatie en kwaliteit.

## Zeer lage milieu impact

ROCKWOOL producten hebben een zeer lage milieu impact: lage schaduwrijzen in de Nationale Milieu database en CO<sub>2</sub> besparing gedurende 50 jaar.



### Meer weten over circulariteit?

Kijk hier voor meer informatie  
[rockwool.nl/circulariteit](https://rockwool.nl/circulariteit)

## ROCKWOOL Unit load pallets

	Afmeting pallet 2,4 x 0,94 m	Afmeting pallet 2,4 x 1,0 m	Afmeting pallet 2,4 x 1,2 m	Afmeting pallet 2,0 x 1,2 m
Rockfit Mono		✓		
Rockfit Mono silver		✓		
Rockfit Duo		✓		
Rockfit Premium		✓		
Rockfit Premium silver		✓		
Rockfit Supra silver		✓		
Rockvent Base black			✓	
Rockvent Solid			✓	
Rockvent Solid black			✓	
Rockvent Extra New			✓	
Rockroof Sidefix	✓			
Rockroof Sidefix Base	✓			
Rockroof Flexi (Plus)			✓	
Rocksono Base			✓	
Rocksono Base Vario			✓	
Rocksono Solid		✓		
Rocksono Extra		✓		
Rockfloor Base				✓
Rockfloor Solid				✓*
Rockfloor Extra				✓*
Rockfloor Therm				✓*

Hoogte Pallet Type A: ca. 2,80 m.

Hoogte Pallet Type B: ca. 1,35 m.

\* B pallets.

Pallets per volle vracht				
Unit Load type A	16	14	12	12
Unit Load type B				24



# Product keuzematrix

	Rockfit Mono	Rockfit Mono silver	Rockfit Duo	Rockfit Premium	Rockfit Premium silver	Rockfit Supra silver	Rockfit Fulfill	Rockvent Base black	Rockvent Dual	Rockvent Solid	Rockvent Solid black	Rockvent Extra New
<b>Buitengevels</b>												
Spouwmuren	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
Spouwmuren, na-isolatie							✓					
Geventileerde gevels								✓	✓	✓	✓	✓
Vliesgevels								✓	✓	✓	✓	✓
Houten gevelelementen				✓	✓							
<b>Hellende daken</b>												
Vaste keper-/sporenafstanden												
Variabele keper-/sporenafstanden												
<b>Binnentoepassingen</b>												
Houten scheidings- en voorzetwanden												
Lichte metalen scheidings- en voorzetwanden												
Houten vloeren												
Houtskeletbouw												
<b>Zwevende vloeren</b>												
Zwevende vloeren												
Begane grondvloeren vaste grondslag												

Vanaf pagina 14 15 16 17 18 19 20 24 24 25 25 26



Rockroof Flexi (Plus)

Rockroof Sidefix

Rockroof Sidefix Base

Rocksono Base

Rocksono Base Vario

Rocksono Solid

Rocksono Extra

Rockfloor Base

Rockfloor Solid

Rockfloor Extra

Rockfloor Therm

# Product keuzematrix

## Buitengevels

Spouwmuren

Spouwmuren, na-isolatie

Geventileerde gevels

Vliesgevels

Houten gevelelementen

## Hellende daken

Vaste keper-/sporenafstanden

Variabele keper-/sporenafstanden

## Binnentoepassingen

Houten scheidings- en voorzetwanden

Lichte metalen scheidings- en voorzetwanden

Houten vloeren

Houtskeletbouw

## Zwevende vloeren

Zwevende vloeren

 Begane grondvloeren vaste grondslag

30

31

32

38

39

40

41

44

44

45

45

Vanaf pagina

# Accessoire keuzematrix

Rocktect Knife

Rocktect Corner Strip

Rocktect Plug

Rocktect Centitop

Rocktect Intello Climate Plus

Rocktect Twinline

Rocktect Multikit

Rocktect Floor Strip

## Spouwmuren

Rockfit Mono



Rockfit Mono silver



Rockfit Duo



Rockfit Premium



Rockfit Premium silver



Rockfit Supra silver



## Geventileerde gevels

Rockvent Base black



Rockvent Dual



Rockvent Solid



Rockvent Solid black



Rockvent Extra New



## Hellende daken

Rockroof Flexi (Plus)



Rockroof Sidefix



Rockroof Sidefix Base



## Binnentoepassingen

Rocksono Base



Rocksono Base Vario



Rocksono Solid



Rocksono Extra



## Zwevende vloeren

Rockfloor Base



Rockfloor Solid



Rockfloor Extra



Rockfloor Therm



Vanaf pagina

21

21

27

33

33

34

34

46



Rockfit  
Rockvent  
Rockroof  
Rocksono  
Rockfloor  
Rocktect

# 25 jaar garantie op Rockfit en Rockvent

ROCKWOOL staat voor een uitstekende productkwaliteit. Nu én later. Daarom bieden wij 25 jaar garantie op de Rockfit en Rockvent isolatieplaten.

De Rockfit en Rockvent garantie kunnen aangevraagd worden door de aannemer. Deze meldt het bouwproject vooraf aan, zodat ROCKWOOL tijdens de uitvoering bouwplaatscontroles kan uitvoeren. Wordt de isolatie conform verwerkingsvoorschriften verwerkt, dan wordt het garantiecertificaat verstrekt. Verdere voorwaarden zijn terug te vinden op: [bouwwijzer.rockwool.nl](http://bouwwijzer.rockwool.nl)

In het kader van de BRL 9500 certificering moet sinds 1 januari 2021 een projectdossier worden opgesteld. Alle informatie die nodig is om te beoordelen of een bouwwerk aan de BENG-eisen voldoet wordt opgenomen in dit projectdossier. Voor het project-dossier, zullen bouwers moeten kunnen aantonen dat ze volgens de regels van het Bouwbesluit bouwen.

De ROCKWOOL Bouwwijzer kan hierbij helpen.

## Aanmelden project

Meld een project nog makkelijker aan voor de unieke spouwgarantie met de ROCKWOOL Bouwwijzer. Ga naar [rockwool.nl/bouwwijzer](http://rockwool.nl/bouwwijzer) of download de app via de App Store of Google Play.



# Spouwmuren

## Voorbeeldconstructies spouwmuren: $R_C$ -waarden

### 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  $4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$  naar  $4,7 \text{ m}^2\text{K/W}$ . Dit is het gevolg van de nieuwe berekeningsmethode van isolatiewaarden conform NTA 8800. Waar NEN 1068 (EPC) rekende met een correctiefactor voor bouwkwaliteit van 2% of 5% (afhankelijk van wel of niet geconditioneerde omstandigheden), vervalt deze correctiefactor bij de NTA 8800 (BENG).

Sinds 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  $4,7 \text{ m}^2\text{K/W}$  en voldoet daarmee aan de toetsingseis in het Bouwbesluit van  $4,7 \text{ m}^2\text{K/W}$  voor gevels.

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

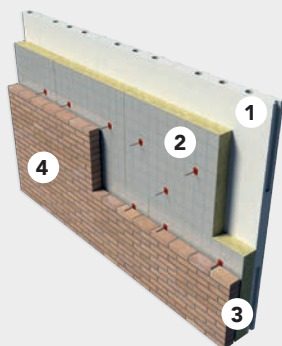
De uitgangspunten van de berekening zijn hieronder vermeld.

### Basisuitgangspunten $R_C$ -berekening

- Totale overgangswaarde ( $R_{si} + R_{se}$ ) =  $0,17 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Effectieve spouwbreedte minimaal 20 mm in geval van gedeeltelijke spouwvulling
- Niet geventileerde luchtspouw met  $R_m = 0,18 \text{ m}^2\text{K/W}$  ( $0,57 \text{ m}^2\text{K/W}$  bij Rockfit Mono silver, Rockfit Premium silver en Rockfit Supra silver door de reflecterende folie)
- Toepassing van 4 RVS (prik)spouwankers per  $\text{m}^2$  met een diameter van 4 mm
- $\lambda_{\text{reken}} = 1,00 \text{ W/m.K}$  voor kalkzandsteen binnenblad ( $1850 \text{ kg/m}^3$ )
- $\lambda_{\text{reken}} = 2,30 \text{ W/m.K}$  voor betonwanden
- $\lambda_{\text{reken}} = 0,35 \text{ W/m.K}$  voor poriso-/snelbouwsteen binnenblad

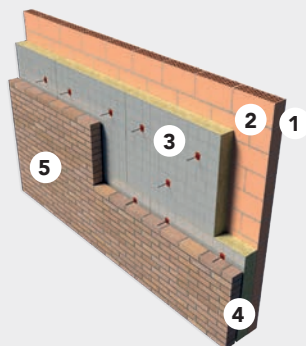
Thermische berekeningen volgens NTA 8800:2022, maar ook nog volgens NEN 1068 en NTA 8800:2020 kunnen op [www.rockwool.nl](http://www.rockwool.nl) rekenhulp worden uitgevoerd met de betreffende ROCKWOOL rekenhulp.

### Kalkzandsteen binnenblad



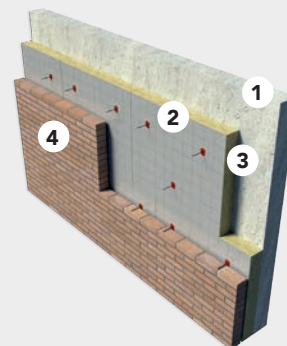
1. Kalkzandsteen lijmelementen, dikte 100 mm
2. Rockfit Mono/Duo/Premium/Mono silver/Premium silver/Supra silver
3. Niet geventileerde luchtspouw  $\geq 20 \text{ mm}$
4. Baksteen metselwerk, dikte 100 mm

### Poriso-/snelbouwsteen binnenblad

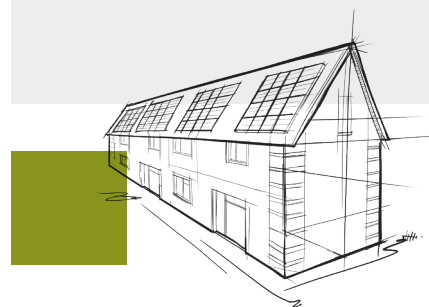


1. Beploistering, dikte 10 mm
2. Poriso-/snelbouwsteen metselwerk, dikte 100 mm
3. Rockfit Mono/Duo/Premium/Mono silver/Premium silver/Supra silver
4. Niet geventileerde luchtspouw  $\geq 20 \text{ mm}$
5. Baksteen metselwerk, dikte 100 mm

### Gewapend beton binnenblad



1. Gewapend beton, dikte 90 mm
2. Rockfit Mono/Duo/Premium/Mono silver/Premium silver/Supra silver
3. Niet geventileerde luchtspouw  $\geq 20 \text{ mm}$
4. Baksteen metselwerk, dikte 100 mm





**Rockfit**  
Rockvent  
Rockroof  
Rocksono  
Rockfloor  
Rocktect

## Spouwmuur met kalkzandsteen

Volgens de BENG rekenmethode: NTA 8800, versie 2022

### RVS prikspouwankers

R <sub>c</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	Rockfit Mono	Rockfit Mono silver	Rockfit Duo	Rockfit Premium	Rockfit Premium silver	Rockfit Supra silver
4,7	150 mm	140 mm	150 mm	145 mm	130 mm	125
5,0	165 mm	150 mm	165 mm	155 mm	140 mm	135
5,5	180 mm	165 mm	180 mm	170 mm	155 mm	155
6,0	200 mm	185 mm	200 mm	185 mm	175 mm	170

## Spouwmuur met betonnen binnenblad

### RVS spouwankers

R <sub>c</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	Rockfit Mono	Rockfit Mono silver	Rockfit Duo	Rockfit Premium	Rockfit Premium silver	Rockfit Supra silver
4,7	155 mm	140 mm	155 mm	145 mm	135 mm	131
5,0	165 mm	150 mm	165 mm	155 mm	145 mm	140
5,5	185 mm	170 mm	185 mm	170 mm	160 mm	155
6,0	200 mm	185 mm	200 mm	190 mm	175 mm	170

## Spouwmuur met poriso-/snelbouwsteen binnenblad

### RVS spouwankers

R <sub>c</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	Rockfit Mono	Rockfit Mono silver	Rockfit Duo	Rockfit Premium	Rockfit Premium silver	Rockfit Supra silver
4,7	145 mm	130 mm	145 mm	140 mm	125 mm	120
5,0	155 mm	145 mm	155 mm	150 mm	135 mm	131
5,5	175 mm	160 mm	175 mm	165 mm	150 mm	145
6,0	190 mm	180 mm	190 mm	180 mm	170 mm	170

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

### Overzicht schaduw prijzen van de meest gebruikte ROCKWOOL spouwproducten

Categorie	Product	Schaduwkosten (per m <sup>2</sup> )	R <sub>c</sub> waarde
Cat. 1	Rockfit Mono	€ 0,55	4,7
Cat. 1	Rockfit Duo	€ 0,58	4,7
Cat. 1	Rockfit Mono silver	€ 0,60	4,7
Cat. 1	Rockfit Premium	€ 0,74	4,7
Cat. 1	Rockfit Premium silver	€ 0,74	4,7
Cat. 1	Rockfit Supra silver	€ 0,89	4,7



# Spouwmuren



## Rockfit Mono



Afmetingen: 1.000 x 800 mm



R<sub>C</sub> 4,7\*\*

Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
40	277707	10,30	1,10	9,60	12	15	144,00	1
50	288099	13,24	1,40	8,00	10	15	120,00	1
55	277709	14,75	1,55	6,40	8	15	96,00	1
60	288100	16,06	1,70	6,40	8	15	96,00	1
70	277453	18,88	2,00	6,40	8	12	76,80	1
80	277454	20,50	2,25	4,80	6	15	72,00	1
90	277191	23,24	2,55	4,00	5	15	60,00	1
100	288101	25,73	2,85	4,00	5	15	60,00	1
120	288102	30,94	3,40	3,20	4	15	48,00	1
130	277541	33,31	3,70	3,20	4	12	38,40	1
140	277542	35,94	4,00	3,20	4	12	38,40	1
150	288103	38,53	4,25	2,40	3	15	36,00	1
155	277544	39,61	4,40	2,40	3	16	38,40	1
160	277545	40,69	4,55	2,40	3	16	38,40	1
170	277546	43,55	4,85	2,40	3	15	36,00	1
180	289457	45,61	5,10	1,60	2	21	33,60	1
190	289459	48,85	5,40	1,60	2	21	33,60	7
200	289462	51,23	5,70	1,60	2	18	28,80	1
210	277550	53,82	6,00	1,60	2	18	28,80	7
220	277551	56,32	6,25	1,60	2	18	28,80	7
230	277552	58,73	6,55	1,60	2	16	25,60	1
240	277553	61,34	6,85	1,60	2	16	25,60	8
250	277554	63,93	7,10	1,60	2	15	24,00	8

Andere diktes en/of afmetingen op aanvraag.

\*\* Conform constructie-opbouw op pag. 12 (kalkzandsteen / baksteen binnenblad)

Afmetingen: 1.000 x 600 mm

Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
30	277456	8,13	0,85	12,00	20	20	240,00	1
40	332236	10,30	1,10	9,00	15	20	180,00	1
50	277649	13,24	1,40	7,20	12	20	144,00	1
60	277960	16,06	1,70	6,00	10	20	120,00	1

Andere diktes en/of afmetingen op aanvraag.

### Productomschrijving

Rockfit Mono is een soepele en waterafstotende spouwplaat (ca. 35 kg/m<sup>3</sup>).

### Toepassing

Rockfit Mono is geschikt voor thermische en akoestische isolatie van geheel of gedeeltelijk gevulde spouwmuren.

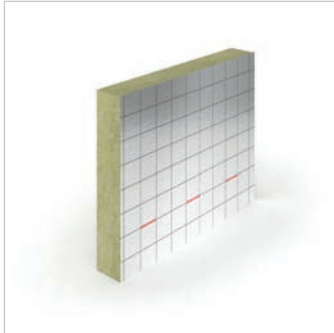
- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- λ<sub>D</sub> = 0,035 W/m.K, volgens EN 12667



**Rockfit**  
Rockvent  
Rockroof  
Rocksono  
Rockfloor  
Rocktect



## Rockfit Mono silver



Afmetingen:  
1.000 x 800 mm

**R<sub>c</sub> 4,7\*\***



Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	R <sub>m</sub> * (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
90	277388	<b>28,02</b>	2,55	3,14	4,80	6	12	57,60	1
100	288104	<b>30,60</b>	2,85	3,43	4,00	5	15	60,00	1
105	277391	<b>31,60</b>	3,00	3,57	4,00	5	12	48,00	1
110	277392	<b>33,00</b>	3,10	3,71	3,20	4	15	48,00	1
120	288105	<b>35,59</b>	3,40	4,00	3,20	4	15	48,00	1
125	277395	<b>36,58</b>	3,55	4,14	3,20	4	15	48,00	1
130	277396	<b>38,10</b>	3,70	4,28	3,20	4	15	48,00	1
135	277397	<b>39,51</b>	3,85	4,43	3,20	4	12	38,40	1
140	277398	<b>40,69</b>	4,00	4,57	2,40	3	18	43,20	1
145	277399	<b>42,01</b>	4,10	4,71	2,40	3	18	43,20	1
150	288106	<b>43,20</b>	4,25	4,86	2,40	3	15	36,00	1
155	277401	<b>44,37</b>	4,40	5,00	2,40	3	16	38,40	1
160	277402	<b>45,36</b>	4,55	5,14	2,40	3	16	38,40	1
165	277403	<b>46,90</b>	4,70	5,28	2,40	3	15	36,00	1
180	277405	<b>50,49</b>	5,10	5,71	2,40	3	12	28,80	1
200	289464	<b>55,88</b>	5,70	6,28	1,60	2	18	28,80	1
220	277557	<b>61,54</b>	6,25	6,86	1,60	2	18	28,80	9
240	277559	<b>67,07</b>	6,85	7,43	1,60	2	16	25,60	9
250	277560	<b>69,99</b>	7,10	7,71	1,60	2	15	24,00	10

Andere diktes en/of afmetingen op aanvraag.

\* De R<sub>m</sub>-waarde is de som van R<sub>isolatie</sub> (= dikte/λ<sub>D</sub>) + R<sub>spouw</sub> (= 0,57 m<sup>2</sup>.K/W voor niet-geventileerde luchtspouw ≥ 20 mm met de silver reflectiefolie).

\*\* Conform constructie-opbouw op pag. 12 (kalkzandsteen binnenblad).

### Productomschrijving

Rockfit Mono silver is een soepele en water-afstotende spouwplaat (ca. 35 kg/m<sup>3</sup>). Aan de spouwzijde heeft de plaat een gecoate, micro-geperforeerde aluminium bekleding voor een extra thermische prestatie. Tevens voorzien van een ruitraaster.

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- λ<sub>D</sub> = 0,035 W/m.K, volgens EN 12667

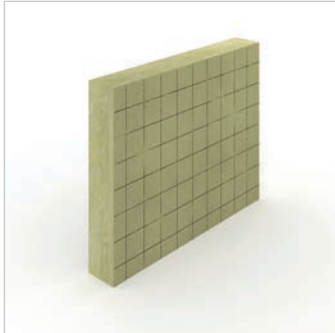
### Toepassing

Rockfit Mono silver is geschikt voor thermische en akoestische isolatie van gedeeltelijk gevulde spouwmuren.

# Spouwmuren



## Rockfit Duo



Afmetingen:  
1.000 x 800 mm

**R<sub>C</sub> 4,7\*\***



Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
75	288107	<b>19,64</b>	2,10	4,80	6	15	72,00	1
80	277198	<b>21,04</b>	2,25	4,80	6	15	72,00	1
90	288108	<b>23,56</b>	2,55	4,00	5	15	60,00	1
100	288109	<b>25,96</b>	2,85	3,20	4	18	57,60	1
110	288110	<b>28,85</b>	3,10	3,20	4	15	48,00	1
120	288111	<b>31,25</b>	3,40	3,20	4	15	48,00	1
130	277210	<b>34,41</b>	3,70	2,40	3	18	43,20	1
140	288112	<b>36,24</b>	4,00	2,40	3	15	36,00	1
150	288113	<b>38,53</b>	4,25	2,40	3	15	36,00	1
155	277216	<b>40,29</b>	4,40	2,40	3	16	38,40	1
160	277218	<b>42,11</b>	4,55	2,40	3	16	38,40	1
175	277241	<b>45,16</b>	5,00	2,40	3	15	36,00	1
200	288114	<b>51,78</b>	5,70	1,60	2	18	28,80	1

Andere diktes en/of afmetingen op aanvraag.

\*\* Conform constructie-opbouw op pag. 12 (kalkzandsteen binnenblad).

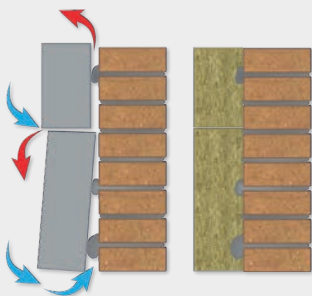
### Productomschrijving

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

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- $\lambda_D = 0,035$  W/m.K, volgens EN 12667

### Toepassing

Rockfit Duo is geschikt voor thermische en akoestische isolatie van gedeeltelijk of geheel gevulde spouwmuren.



### Rockfit Duo, een unieke isolatieplaat met twee verschillende zijden

Rockfit Duo heeft twee verschillende zijden. De ene is hard, de andere flexibel. De flexibele zijde wordt tegen het binnenblad van de spouw geplaatst. Door de goede aansluiting op het binnenspouwblad wordt warmteverlies door convectiestromen voorkomen. Door de harde zijde blijft de plaat stevig en makkelijk hanteerbaar, biedt het een betere weerbestendigheid en een hogere weerstand tegen indrukking bij het plaatsen van de rozetten.

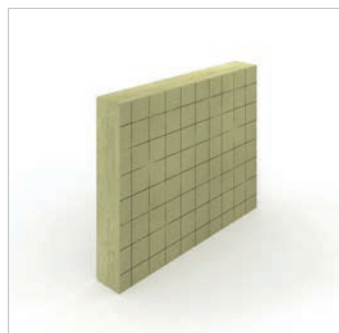




**Rockfit**  
Rockvent  
Rockroof  
Rocksono  
Rockfloor  
Rocktect



## Rockfit Premium



Afmetingen:  
1.000 x 800 mm

**R<sub>c</sub> 4,7\*\***



Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
20*	277466	<b>7,16</b>	0,60	15,12	21	24	362,88	1
30*	288179	<b>10,63</b>	0,90	10,08	14	24	241,92	1
40*	288134	<b>14,26</b>	1,20	7,20	10	26	187,20	1
50	277457	<b>18,14</b>	1,50	6,40	8	18	115,20	1
60	288115	<b>21,70</b>	1,80	4,80	6	21	100,80	1
80	277248	<b>28,21</b>	2,40	4,80	6	16	76,80	1
100	288116	<b>35,05</b>	3,00	3,20	4	18	57,60	1
120	277253	<b>42,36</b>	3,60	3,20	4	16	51,20	1
140	277255	<b>49,29</b>	4,20	2,40	3	18	43,20	1
145	277256	<b>51,23</b>	4,35	2,40	3	18	43,20	1
150	288117	<b>52,85</b>	4,50	2,40	3	17	40,80	1
160	277258	<b>55,98</b>	4,80	2,40	3	16	38,40	1
175	288118	<b>61,34</b>	5,30	1,60	2	21	33,60	1
180	288119	<b>63,25</b>	5,45	1,60	2	21	33,60	9
190	288120	<b>66,84</b>	5,75	1,60	2	21	33,60	9
200	288121	<b>70,33</b>	6,05	1,60	2	18	28,80	9

Andere diktes en/of afmetingen op aanvraag.

\* Alleen verkrijgbaar in afmetingen 1.200 x 600 mm.

\*\* Conform constructie-opbouw op pag. 12 (kalkzandsteen binnenblad).

### Productomschrijving

Rockfit Premium is een extra stevige en waterafstotende spouwplaat (ca. 50 kg/m<sup>3</sup>) met hoge thermische prestatie, voorzien van ruitraster.

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- $\lambda_D = 0,033$  W/m.K, volgens EN 12667

### Toepassing

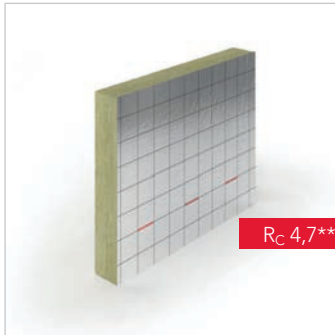
Rockfit Premium is geschikt voor thermische en akoestische isolatie van gedeeltelijk of geheel gevulde spouwmuren.

Tevens is Rockfit Premium toepasbaar als doorgaande spouwisolatie op een houtskeletbouw binnenblad.

# Spouwmuren



## Rockfit Premium silver



Afmetingen: 1.000 x 800 mm



Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	R <sub>m</sub> * (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
60	277269	<b>26,79</b>	1,80	2,39	6,40	8	16	102,40	3
80	288122	<b>34,75</b>	2,40	2,99	4,00	5	18	72,00	1
100	288123	<b>41,80</b>	3,00	3,60	3,20	4	18	57,60	1
120	277277	<b>48,60</b>	3,60	4,32	2,40	3	21	50,40	1
130	288124	<b>52,29</b>	3,90	4,51	2,40	3	18	43,20	1
135	277282	<b>54,05</b>	4,05	4,66	2,40	3	18	43,20	1
140	277283	<b>55,69</b>	4,20	4,81	2,40	3	18	43,20	1
150	277284	<b>59,60</b>	4,50	5,12	2,40	3	17	40,80	1
155	277285	<b>61,23</b>	4,65	5,27	2,40	3	16	38,40	1
160	277286	<b>62,85</b>	4,80	5,42	2,40	3	16	38,40	1
170	288125	<b>66,54</b>	5,15	5,72	1,60	2	23	36,80	1
175	288126	<b>68,17</b>	5,30	5,87	1,60	2	21	33,60	1
180	288127	<b>70,56</b>	5,45	6,02	1,60	2	21	33,60	9
190	288128	<b>74,46</b>	5,75	6,33	1,60	2	21	33,60	9
200	288132	<b>78,35</b>	6,05	6,63	1,60	2	18	28,80	9

Andere diktes en/of afmetingen op aanvraag.

\* De R<sub>m</sub>-waarde is de som van R<sub>isolatie</sub> (= dikte/λ<sub>D</sub>) + R<sub>spouw</sub> (= 0,57 m<sup>2</sup>.K/W voor niet-geventileerde luchtspouw ≥ 20 mm met de silver reflectiefolie).

\*\* Conform constructie-opbouw op pag. 12 (kalkzandsteen binnenblad).

### Productomschrijving

Rockfit Premium silver is een extra stevige en waterafstotende spouwplaat (ca. 50 kg/m<sup>3</sup>) met hoge thermische prestatie. Aan de spouwzijde heeft de plaat een gecoate, micro-geperforeerde aluminium bekleding voor een extra thermische prestatie. Tevens voorzien van een ruitraaster.

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- λ<sub>D</sub> = 0,033 W/m.K, volgens EN 12667

### Toepassing

Rockfit Premium silver is geschikt voor thermische en akoestische isolatie van gedeeltelijk gevulde spouwmuren.

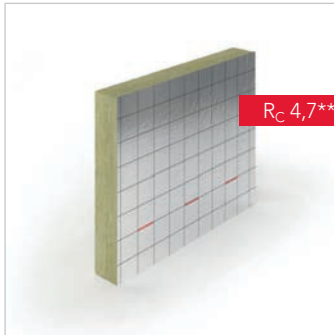
Ook is Rockfit Premium silver toepasbaar als doorgaande spouwisolatie op een houtskelet binnenblad.



**Rockfit**  
Rockvent  
Rockroof  
Rocksono  
Rockfloor  
Rocktect



## Rockfit Supra silver - NIEUW



Afmetingen: 1.000 x 800 mm

Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	R <sub>m</sub> * (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
125	329523	<b>55,86</b>	3,90	4,48	1,60	2	30	48,00	1
131	329828	<b>58,20</b>	4,05	4,66	1,60	2	30	48,00	1
135	329524	<b>59,73</b>	4,20	4,79	1,60	2	27	43,20	1
145	329525	<b>63,52</b>	4,50	5,10	1,60	2	27	43,20	1
160	329526	<b>69,05</b>	5,00	5,57	1,60	2	24	38,40	1
175	329527	<b>74,38</b>	5,45	6,04	1,60	2	21	33,60	1

Andere diktes en/of afmetingen op aanvraag.

\* De R<sub>m</sub>-waarde is de som van R<sub>isolatie</sub> (= dikte/λ<sub>D</sub>) + R<sub>spouw</sub> (= 0,57 m<sup>2</sup>.K/W voor niet-geventileerde luchtspouw ≥ 20 mm met de silver reflectiefolie).

\*\* Conform constructie-opbouw op pag.12 (kalkzandsteen binnenblad).



### Productomschrijving

Rockfit Supra silver is een uitermate stevige en waterafstotende steenwol spouwplaat (ca. 65 kg/m<sup>3</sup>) met hoge thermische prestatie. Aan de spouwzijde heeft de plaat een gecoate, micro-geperforeerde aluminium bekleding voor een extra thermische prestatie. Tevens voorzien van een ruitraster.

■ Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1

■ λ<sub>D</sub> = 0,032 W/m.K, volgens EN 12667

### Toepassing

Rockfit Supra silver is geschikt voor thermische en akoestische isolatie van gedeeltelijk gevulde spouwmuren.

# Spouwmuren



## Rockfit Fulfill



### Productomschrijving

Rockfit Fulfill is een losse steenwolvulling van de nieuwste generatie (60-80 kg/m<sup>3</sup> geïnstalleerd gewicht), die met behulp van een speciale machine in de spouw van dubbelwandig gevelmetselwerk wordt geblazen.

### Toepassing

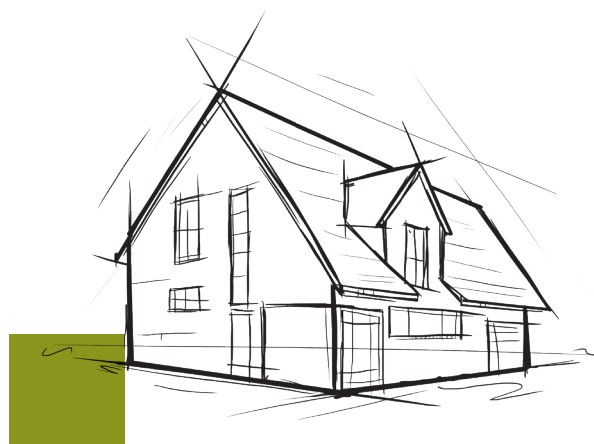
Na-isoleren van spouwmuren als energiebesparende maatregel voor bestaande woningen. De techniek kan worden toegepast bij 40 tot 120 mm brede spouwen.

De bestaande spouw is minstens 40 mm breed, of, in geval van een reeds geïsoleerde bestaande spouw is de restspouw minstens 40 mm breed.

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- $\lambda_D = 0,034$  W/m.K, volgens EN 12667

**Rockfit Fulfill is bestemd voor gespecialiseerde verwerkers van na-isolatieproducten**

Voor meer informatie:  
[rockwool.nl/inblaaswol](http://rockwool.nl/inblaaswol)



# Spouwmuren

## Accessoires



Rockfit  
Rockvent  
Rockroof  
Rocksono  
Rockfloor  
**Rocktect**

### Rocktect Knife



Afmeting (cm)	Art. nr.	Stuks/verpakking	Minimale afname (stuks)	Prijs (€/stuk)
46	181824	1	10	19,68

#### Productomschrijving

Isolatiemes.

#### Toepassing

Het op maat snijden van steenwol isolatieplaten en dekens.

### Rocktect Corner Strip



Afmeting (mm)	Art. nr.	Stuks/doos	Minimale afname (dozen)	Prijs (€/stuk)
360	30833	2.000	1	1,74

#### Productomschrijving

Kunststof strip voorzien van weerhaken voor een optimale bevestiging aan de isolatie.

#### Toepassing

Afwerking van isolatie bij uitwendige hoeken indien onregelmatigheden in de ondergrond het strak aansluiten van de isolatie bemoeilijken.

# Geventileerde gevels

## Voorbeeldconstructies geventileerde gevels

### 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  $4,5 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$  naar  $4,7 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$ . Dit is het gevolg van de nieuwe berekeningsmethode van isolatiewaarden conform NTA 8800. Waar NEN 1068 (EPC) rekende met een correctiefactor voor bouwqualiteit van 2% of 5% (afhankelijk van wel of niet geconditioneerde omstandigheden), vervalt deze correctiefactor bij de NTA 8800 (BENG).

Sinds 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  $4,7 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$  en voldoet daarmee aan de toetsingseis in het Bouwbesluit van  $4,7 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$  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.

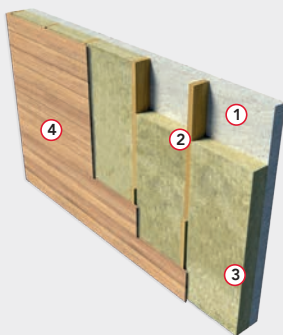
De aanpassingen in de NTA 8800:2022 zijn verwerkt in de navolgende tabellen, waarin de isolatiediktes te zien zijn om een bepaalde  $R_C$ -waarde te realiseren (voor BENG). De uitgangspunten van de berekening zijn hieronder vermeld.

### Basisuitgangspunten $R_C$ -berekening

- Totale overgangswaarde ( $R_{sj} + R_{se}$ ) =  $0,25 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$  (sterk geventileerde luchtspouw met drukvereffening)
- Binnenspouwblad kalkzandsteen ( $1850 \text{ kg}/\text{m}^3$ ) 100 mm,  $\lambda_{\text{reken}} = 1,0 \text{ W}/\text{m}\cdot\text{K}$
- Houten ( $450 \text{ kg}/\text{m}^3$ ) regelwerk,  $\lambda_{\text{reken}} = 0,12 \text{ W}/\text{m}\cdot\text{K}$ , houtpercentage 7%
- Rockvent, klemmend geplaatst tussen houten regelwerk
- Sterk geventileerde luchtspouw (met drukvereffening) en gevelbekleding  $R = 0 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$
- Gegalvaniseerde stalen afstandschroeven,  $\varnothing 7 \text{ mm}$ , 4 per  $\text{m}^2$ ,  $\lambda_{\text{reken}} = 50 \text{ W}/\text{m}\cdot\text{K}$
- Correctiefactor voor bouwqualiteit = 0 (vervallen in BENG rekenmethode)

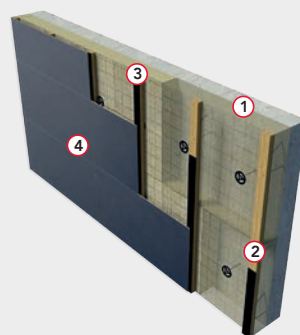
Thermische berekeningen volgens NTA 8800:2022, maar ook nog volgens NEN 1068 en NTA 8800:2020 kunnen op [www.rockwool.nl/rekenhulp](http://www.rockwool.nl/rekenhulp) worden uitgevoerd met de betreffende ROCKWOOL rekenhulp.

### Traditionele opbouw



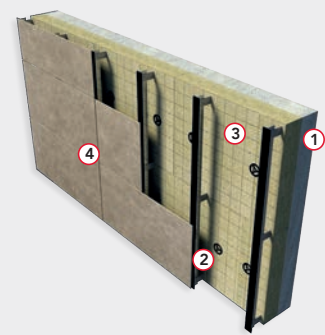
1. Binnenspouwblad
2. Houten regelwerk
3. ROCKWOOL Rockvent isolatie
4. Gevelbekleding

### Geventileerde gevelconstructie met afstandschroef



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

### Geventileerde gevels met metalen achterconstructies



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

Volgens de BENG rekenmethode: NTA 8800, versie 2022

## Geventileerde gevels met traditionele opbouw

### Binnenspouwblad kalkzandsteen

R <sub>c</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	Rockvent Base black*	Rockvent Dual**	Rockvent Solid**	Rockvent Solid black**	Rockvent Extra New***
4,7	185 mm	185 mm	175 mm	175 mm	175 mm
5,0	200 mm	200 mm	190 mm	190 mm	185 mm

\* Rockvent Base black: diktes > 250 mm in twee lagen.

\*\* Rockvent Dual / Solid / Solid black: diktes > 200 mm in twee lagen.

\*\*\*Rockvent Extra New: dikte > 180mm in twee lagen.

## Geventileerde gevels met afstandschroef

### Binnenspouwblad kalkzandsteen

R <sub>c</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	Rockvent Base black*	Rockvent Dual**	Rockvent Solid**	Rockvent Solid black**	Rockvent Extra New***
4,7	185 mm	185 mm	180 mm	180 mm	175 mm
5,0	200 mm	200 mm	190 mm	190 mm	185 mm

\* Rockvent Base black: diktes > 250 mm in twee lagen.

\*\* Rockvent Dual / Solid / Solid black: diktes > 200 mm in twee lagen.

\*\*\*Rockvent Extra New: dikte > 180mm in twee lagen.

## Geventileerde gevels met metalen achterconstructies

Het toegepaste bevestigingssysteem bepaalt de mate van koudebrugwerking en de invloed ervan op de Rc-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.

### Technisch advies:

T 0475 35 36 19

E [technisch.advies@rockwool.nl](mailto:technisch.advies@rockwool.nl)

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

### Open standtijd

Bij (vlies)gevelconstructies komt het regelmatig voor dat de uiteindelijke afwerking pas een aantal weken of zelfs maanden na het aanbrengen van het isolatiemateriaal wordt aangebracht.

ROCKWOOL heeft voor haar gevelproducten de zogenaamde 'open standtijd' laten bepalen.

Hieruit blijkt dat Rockvent, naargelang de productkeuze en de situatie, tot meerdere maanden lang onafgewerkt op de gevel kan blijven.

Product	Gebouwhoogte		
	Tot 25 meter	25 tot 50 meter	50 tot 100 meter
Rockvent Base black	2 weken	2 weken	2 weken
Rockvent Dual	3 maanden	2 maanden	1 maand
Rockvent Solid	1 maand	2 weken	2 weken
Rockvent Solid black	2 weken	2 weken	2 weken
Rockvent Extra New	3 maanden	3 maanden	3 maanden

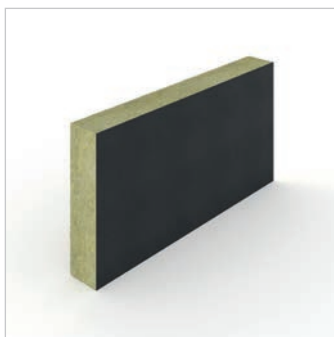
### Overzicht schaduwpreizen van de meest gebruikte ROCKWOOL producten voor gevelisolatie

Categorie	Product	Schaduwkosten (per m <sup>2</sup> )	R <sub>c</sub> waarde
Cat. 1	Rockvent Base black	€ 0,72	4,7
Cat. 1	Rockvent Dual	€ 0,73	4,7
Cat. 1	Rockvent Solid	€ 0,91	4,7
Cat. 1	Rockvent Solid black	€ 0,94	4,7
Cat. 1	Rockvent Extra New	€ 1,26	4,7

# Geventileerde gevels



## Rockvent Base black



Afmetingen: 1.200 x 600 mm

Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
90	317476	<b>31,25</b>	2,55	3,60	5	22	79,20	2
100	317399	<b>32,66</b>	2,85	3,60	5	20	72,00	2
110	317402	<b>36,68</b>	3,10	3,60	5	16	57,60	2
120	317403	<b>37,16</b>	3,40	2,88	4	22	63,36	2
130	317404	<b>40,04</b>	3,70	2,88	4	20	57,60	2
140	317477	<b>42,86</b>	4,00	2,88	4	16	46,08	2
150	317478	<b>45,35</b>	4,25	2,88	4	16	46,08	2
160	317479	<b>47,67</b>	4,55	2,16	3	22	47,52	2
170	317480	<b>50,49</b>	4,85	2,16	3	20	43,20	2
180	317481	<b>52,55</b>	5,10	2,16	3	16	34,56	2
190	317482	<b>55,34</b>	5,40	2,16	3	16	34,56	2
200	317483	<b>58,17</b>	5,70	2,16	3	16	34,56	2
230	317484	<b>66,57</b>	6,55	1,44	2	22	31,68	2
240	317485	<b>69,26</b>	6,85	1,44	2	22	31,68	2
250	317486	<b>71,92</b>	7,10	1,44	2	20	28,80	2

### Productomschrijving

Rockvent Base black is een soepele en waterafstotende isolatieplaat (ca. 35 kg/m<sup>3</sup>), voorzien van een zwart mineraalvlies voor een schaduweffect.

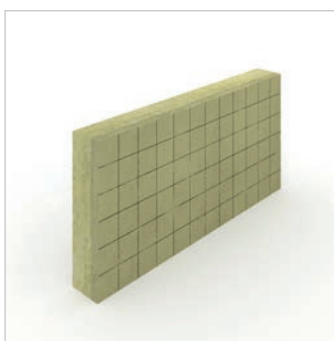
### Toepassing

Rockvent Base black is uitermate geschikt voor thermische en akoestische isolatie van brandveilige geventileerde (vlies)gevels met open of gesloten voegen.

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- λ<sub>D</sub> = 0,035 W/m.K, volgens EN 12667



## Rockvent Dual



Afmetingen: 1.200 x 600 mm

Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
90	317616	<b>24,99</b>	2,55	3,60	5	22	79,20	2
100	317617	<b>27,50</b>	2,85	2,88	4	26	74,88	2
110	317619	<b>30,60</b>	3,10	2,88	4	24	69,12	2
120	317620	<b>33,12</b>	3,40	2,88	4	22	63,36	2
130	317621	<b>36,48</b>	3,70	2,88	4	20	57,60	2
140	317622	<b>38,41</b>	4,00	2,16	3	24	51,84	2
150	317623	<b>40,84</b>	4,25	2,16	3	22	47,52	2
160	317624	<b>44,64</b>	4,55	2,16	3	22	47,52	2
170	317625	<b>46,94</b>	4,85	2,16	3	20	43,20	2
180	317627	<b>49,50</b>	5,10	2,16	3	16	34,56	2
190	317628	<b>52,26</b>	5,40	2,16	3	16	34,56	2
200	317629	<b>54,89</b>	5,70	1,44	2	26	37,44	2

### Productomschrijving

Rockvent Dual is een waterafstotende isolatieplaat met een harde toplaag (ca. 60 kg/m<sup>3</sup>), voorzien van een ruitraster en een flexibele achterzijde (ca. 35 kg/m<sup>3</sup>).

### Toepassing

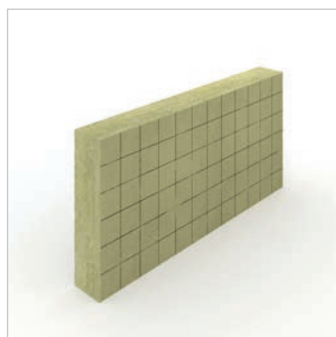
Rockvent Dual is uitermate geschikt als thermische en akoestische isolatie van brandveilige geventileerde (vlies)gevels met open of gesloten voegen.

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- λ<sub>D</sub> = 0,035 W/m.K, volgens EN 12667





## Rockvent Solid



Afmetingen: 1.200 x 600 mm

Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
90	330094	<b>33,61</b>	2,70	3,60	5	22	79,20	2
100	330095	<b>37,16</b>	3,00	2,88	4	26	74,88	2
110	330096	<b>40,95</b>	3,30	2,88	4	24	69,12	2
120	330098	<b>44,89</b>	3,60	2,88	4	22	63,36	2
130	330099	<b>48,33</b>	3,90	2,16	3	26	56,16	2
140	330101	<b>52,22</b>	4,20	2,16	3	24	51,84	2
150	330103	<b>55,99</b>	4,50	2,16	3	22	47,52	2
160	330105	<b>59,35</b>	4,80	2,16	3	22	47,52	2
170	330107	<b>63,30</b>	5,15	2,16	3	20	43,20	2
180	330108	<b>67,04</b>	5,45	1,44	2	28	40,32	2
190	330109	<b>70,85</b>	5,75	1,44	2	28	40,32	2
200	330110	<b>74,54</b>	6,05	1,44	2	26	37,44	2

### Productomschrijving

Rockvent Solid is een stevige en waterafstotende isolatieplaat (ca. 50 kg/m<sup>3</sup>) met hoge thermische prestatie, voorzien van een ruitraster.

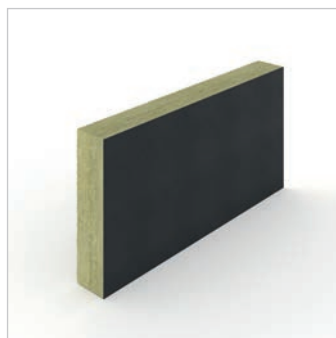
### Toepassing

Rockvent Solid is geschikt voor thermische en akoestische isolatie van brandveilige geventileerde (vlies)gevels met open en gesloten voegen.

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- λ<sub>D</sub> = 0,033 W/m.K, volgens EN 12667



## Rockvent Solid black



Afmetingen: 1.200 x 600 mm

Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
90	317338	<b>38,63</b>	2,70	2,88	4	28	80,64	2
100	315236	<b>42,01</b>	3,00	2,88	4	26	74,88	2
110	317339	<b>45,66</b>	3,30	2,88	4	24	69,12	2
120	317340	<b>49,29</b>	3,60	2,16	3	28	60,48	2
130	317341	<b>52,55</b>	3,90	2,16	3	26	56,16	2
140	317342	<b>55,93</b>	4,20	2,16	3	24	51,84	2
150	317343	<b>59,38</b>	4,50	2,16	3	22	47,52	2
160	317344	<b>62,94</b>	4,80	1,44	2	32	46,08	2
170	317345	<b>66,54</b>	5,15	1,44	2	28	40,32	2
180	317614	<b>70,08</b>	5,45	1,44	2	28	40,32	2
190	317346	<b>73,66</b>	5,75	1,44	2	28	40,32	2
200	317347	<b>77,28</b>	6,05	1,44	2	26	37,44	2

### Productomschrijving

Rockvent Solid black is een stevige en waterafstotende isolatieplaat (ca. 50 kg/m<sup>3</sup>) met hoge thermische prestatie, voorzien van een zwart mineraalvlies voor een schaduw effect.

### Toepassing

Rockvent Solid black is geschikt voor thermische en akoestische isolatie van brandveilige geventileerde (vlies)gevels met open en gesloten voegen.

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- λ<sub>D</sub> = 0,033 W/m.K, volgens EN 12667

# Geventileerde gevels



## Rockvent Extra New - NIEUW



Afmetingen: 1.200 x 600 mm

Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
80	338304	<b>30,90</b>	2,50	2,88	4	32	92,16	2
100	338305	<b>38,62</b>	3,10	2,16	3	32	69,12	2
120	338307	<b>46,35</b>	3,75	1,44	2	44	63,36	2
130	338309	<b>50,21</b>	4,05	1,44	2	40	57,60	2
140	338310	<b>54,07</b>	4,35	1,44	2	36	51,84	2
160	338311	<b>61,79</b>	5,00	1,44	2	32	46,08	2
180	338312	<b>69,52</b>	5,60	1,44	2	28	40,32	2

### Productomschrijving

Rockvent Extra New is een extra stevige en waterafstotende isolatieplaat (ca. 65 kg/m<sup>3</sup>).

### Toepassing

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

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- $\lambda_D = 0,032$  W/m.K, volgens EN 12667 **NIEUW**

# Geventileerde gevels

## Accessoires



Rockfit  
Rockvent  
Rockroof  
Rocksono  
Rockfloor  
**Rocktect**

### Rocktect Knife



Afmeting (cm)	Art. nr.	Stuks/verpakking	Minimale afname (stuks)	Prijs (€/stuk)
46	181824	1	10	19,68

#### Productomschrijving

Isolatiemes.

#### Toepassing

Het op maat snijden van steenwol isolatieplaten en dekens.

### Rocktect Corner Strip



Afmeting (mm)	Art. nr.	Stuks/doos	Minimale afname (dozen)	Prijs (€/stuk)
360	30833	2.000	1	1,74

#### Productomschrijving

Kunststof strip voorzien van weerhaken voor een optimale bevestiging aan de isolatie.

#### Toepassing

Afwerking van isolatie bij uitwendige hoeken indien onregelmatigheden in de ondergrond het strak aansluiten van de isolatie bemoeilijken.

### Rocktect Plug



Afmetingen	Art. nr.	Stuks/doos	Minimale afname (dozen)	Prijs (€/doos)
voor 100 mm isolatie	164451	300	1	98,45
voor 120 mm isolatie	164453	300	1	125,29
voor 140 mm isolatie	164454	300	1	145,56
voor 160 mm isolatie	164456	300	1	166,51
voor 180 mm isolatie	164457	300	1	177,45
voor 200 mm isolatie	164458	300	1	199,86
voor 220 mm isolatie	164459	300	1	214,54
voor 240 mm isolatie	164460	300	1	275,73
voor 260 mm isolatie	164461	300	1	353,10
voor 280 mm isolatie	164463	300	1	402,00
voor 300 mm isolatie	164466	300	1	478,60
Schotel Ø 90 mm*	164437	300	1	49,72

\* Schotel en schacht apart bestellen.

#### Productomschrijving

Isolatieplug van hoogwaardige kunststof bestaande uit een schotel en schacht.

#### Toepassing

Snelle en eenvoudige bevestiging van eenlaagse of tweelaagse Rockvent isolatieplaten op de ondergrond in geventileerde gevels.

# Hellende daken

## Voorbeeldconstructies hellende daken

Goede isolatie is erg belangrijk voor het hellend dak, want ook de ruimte onder de pannen wordt vaak als woon- of werkruimte benut. In de traditionele dakstructuur is isoleren met steenwol bijzonder interessant: tussen de balken kan de isolatie door haar flexibiliteit goed aansluitend worden geplaatst, zonder extra dikte voor het dak te moeten creëren. Bovendien zorgt steenwol voor extra akoestische isolatie én brandveiligheid van de constructie.

## Productkeuze

Op basis van het type hellend dak kan het daartoe geëigende ROCKWOOL product worden geselecteerd.

	Vaste regelafstanden	Variabele regelafstanden
Rockroof Flexi (Plus)	✓	✓
Rockroof Sidefix	✓	
Rockroof Sidefix Base	✓	

## Thermische prestaties

Op basis van de getoonde constructies is de thermische prestatie uitgerekend bij toepassing van de Rockroof Flexi (Plus), Rockroof Sidefix en Rockroof Sidefix Base\*.

### 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 daken is met de introductie van BENG aangepast van  $6,0 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$  naar  $6,3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ . Dit is het gevolg van de nieuwe berekeningsmethode van isolatiewaarden conform NTA 8800. Waar NEN 1068 (EPC) rekende met een correctiefactor voor bouwkwiteit 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 wordt afgerond i.p.v. afgekapt. Een  $R_C$ -waarde van bijvoorbeeld 6.25 wordt afgerond op  $6.3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$  en voldoet daarmee aan de toetsingseis in het Bouwbesluit van  $6.3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$  voor daken.

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

Thermische berekeningen volgens NEN 1068 en NTA 8800:2020 kunnen op [www.rockwool.nl/rekenhulp](http://www.rockwool.nl/rekenhulp) worden uitgevoerd met de betreffende ROCKWOOL rekenhulp.

### Volgens de BENG rekenmethode: NTA 8800, versie 2022

Rockroof Flexi (Plus)	80 mm	120 mm	160 mm	200 mm	240 mm	280 mm**
$R_D$	2,15	3,50	4,70	5,85	7,05	8,20
$R_C$	2,16	3,22	4,15	5,09	6,03	6,97

Rockroof Sidefix / Rockroof Sidefix Base	80 mm	120 mm	140 mm	160 mm	180 mm	200 mm
$R_D$	2,00	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
$R_C$	2,07	2,90	3,32	3,73	4,15	4,57

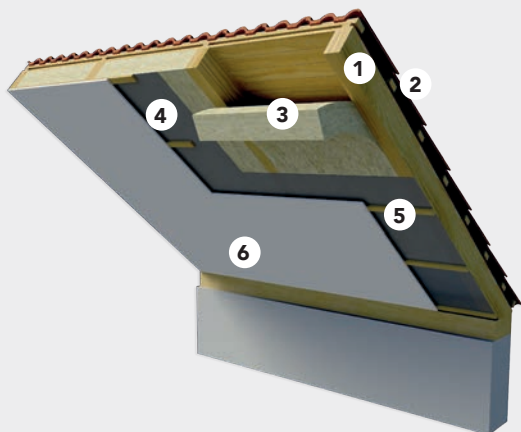
\*  $R_C$  berekeningen gebaseerd op een houtpercentage van 10% en stijl- en regelwerk  $450 \text{ kg/m}^3$ .

\*\* in twee lagen

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

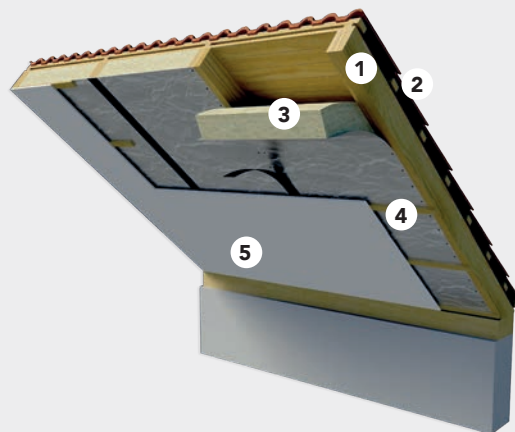


### Hellend dak met Rockroof Flexi (Plus)



1. Houten balken tussenafstand variabel  $\leq 600$  mm
2. Dakbeschot, tengels, panlatten en dakpannen
3. Rockroof Flexi (Plus)
4. Dampremmende folie Rocktect Centitop met Rocktect Tinline tape op de overlappingsen
5. Houten montageregel
6. Gipskartonplaat, dikte 12,5 mm

### Hellend dak met Rockroof Sidefix / Rockroof Sidefix Base



1. Houten sporen, tussenafstand ca. 600 mm
2. Dakbeschot en dakpannen
3. Rockroof Sidefix / Rockroof Sidefix Base met Rocktect Tinline tape op de overlappingsen
4. Houten montageregel
5. Gipskartonplaat, dikte 12,5 mm

## Geluidsisolatie en brandweerstand

Op basis van de getoonde opbouw in de eerste afbeelding heeft ROCKWOOL diverse brand- en geluidstesten gedaan voor de Rockroof Flexi (Plus). De resultaten zijn uitstekend.

Geluidsisolatie	1 gipskartonplaat	2 gipskartonplaten
Rockroof Flexi Plus 120 mm	$R_w = 48$ dB	$R_w = 51$ dB
Rockroof Flexi Plus 180 mm	$R_w = 50$ dB	$R_w = 53$ dB

Brandweerstand	1 gipskartonplaat	2 gipskartonplaten
Rockroof Flexi Plus 120 mm	30 minuten (> 45 min., oriëntatietest)	60 minuten (> 60 min., oriëntatietest)

Rapporten zijn op aanvraag beschikbaar. De metingen werden verricht met Rockroof Flexi. Met Rockroof Flexi Plus, dat een hogere volumemassa heeft, kunnen minstens dezelfde resultaten worden verwacht.

# Hellende daken



## Rockroof Flexi (Plus)



Dikte (mm)	Afmetingen (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /rol	Rollen/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
<b>Rockroof Flexi</b>								
60*	9.000 x 1.000*	172750	<b>13,68</b>	1,60	9,00	25	225,00	1
80	6.000 x 1.000	172748	<b>18,76</b>	2,15	6,00	25	150,00	1
100	5.000 x 1.000	172747	<b>23,44</b>	2,70	5,00	25	125,00	1
<b>Rockroof Flexi Plus</b>								
120	4.000 x 1.000	75618	<b>27,88</b>	3,50	4,00	25	100,00	1
140	3.500 x 1.000	75619	<b>32,45</b>	4,10	3,50	25	87,50	1
160	3.000 x 1.000	75625	<b>37,22</b>	4,70	3,00	25	75,00	1
180	2.500 x 1.000	75626	<b>42,01</b>	5,25	2,50	25	62,50	1
200	2.500 x 1.000	75647	<b>46,79</b>	5,85	2,50	25	62,50	1
220	2.000 x 1.000	75630	<b>51,23</b>	6,45	2,00	25	50,00	1
240	2.000 x 1.000	75632	<b>55,58</b>	7,05	2,00	25	50,00	1

\* Bevat 2 rollen van 4.500 mm lang.

### Productomschrijving

Rockroof Flexi (ca. 30 kg/m<sup>3</sup>) en Rockroof Flexi Plus (ca. 40 kg/m<sup>3</sup>) zijn lichte en veerkrachtige steenwolplaten, geleverd op rol. De platen zijn gemakkelijk op maat te snijden.

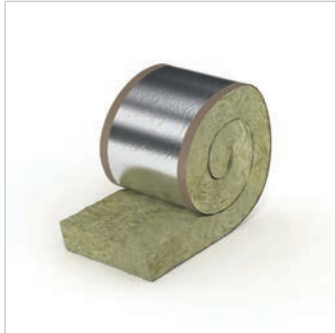
- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- λ<sub>D</sub> Rockroof Flexi = 0,037 W/m.K, volgens EN 12667
- λ<sub>D</sub> Rockroof Flexi Plus = 0,034 W/m.K, volgens EN 12667

### Toepassing

Thermische, akoestische en brandwerende isolatie tussen de houten regels met variabele tussenafstanden (tot maximaal 600 mm) in hellende daken.



## Rockroof Sidefix



Dikte (mm)	Afmetingen (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /rol	Rollen/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
80	6.000 x 450	23368	<b>18,33</b>	2,00	2,70	50	135,00	1
80	6.000 x 600	23471	<b>18,33</b>	2,00	3,60	40	144,00	1
100	5.000 x 600	23470	<b>22,26</b>	2,50	3,00	40	120,00	1
120	4.500 x 450	66237	<b>26,15</b>	3,00	2,03	50	101,25	1
120	4.500 x 600	65340	<b>26,15</b>	3,00	2,70	40	108,00	1
140	3.500 x 450	73326	<b>30,39</b>	3,50	1,58	50	78,75	1
140	3.500 x 600	73327	<b>30,39</b>	3,50	2,10	40	84,00	1
160	3.200 x 450	66379	<b>34,41</b>	4,00	1,44	50	72,00	1
160	3.200 x 600	66380	<b>34,41</b>	4,00	1,92	40	76,80	1
180	3.000 x 450	66239	<b>38,10</b>	4,50	1,35	50	67,50	1
180	3.000 x 600	65342	<b>38,10</b>	4,50	1,80	40	72,00	1
200	2.600 x 450	66235	<b>42,21</b>	5,00	1,17	50	58,50	1
200	2.600 x 600	65344	<b>42,21</b>	5,00	1,56	40	62,40	1

### Productomschrijving

Rockroof Sidefix is een steenwoldeken (ca. 25 kg/m<sup>3</sup>), aan een zijde voorzien van een dampremmend en luchtdicht alulaminaat. De deken is in de lengterichting voorzien van draadversterkte hechtranden.

- Euro-brandklasse D-s1, d0, volgens EN 13501-1
- $\lambda_D = 0,040$  W/m.K, volgens EN 12667

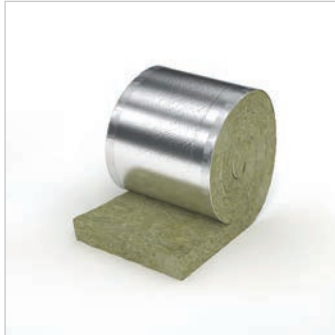
### Toepassing

Rockroof Sidefix is geschikt voor thermische en akoestische isolatie tussen de houten regels met vaste tussenafstanden van 450 mm en 600 mm in hellende daken. Plaatsing met het alulaminaat aan de interieurzijde.

# Hellende daken



## Rockroof Sidefix Base



Dikte (mm)	Afmetingen (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /rol	Rollen/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
80	6.000 x 450	278862	<b>21,50</b>	2,00	2,70	50	135,00	1
80	6.000 x 600	278904	<b>21,50</b>	2,00	3,60	40	144,00	1
100	5.000 x 450	278865	<b>25,96</b>	2,50	2,25	50	112,50	1
100	5.000 x 600	280711	<b>25,96</b>	2,50	3,00	40	120,00	1
120	4.500 x 450	278866	<b>30,39</b>	3,00	2,03	50	101,25	1
120	4.500 x 600	278875	<b>30,39</b>	3,00	2,70	40	108,00	1
140	3.500 x 450	278867	<b>35,48</b>	3,50	1,58	50	78,75	1
140	3.500 x 600	278876	<b>35,48</b>	3,50	2,10	40	84,00	1
160	3.200 x 450	278868	<b>40,38</b>	4,00	1,44	50	72,00	1
160	3.200 x 600	278877	<b>40,38</b>	4,00	1,92	40	76,80	1
180	3.000 x 450	278869	<b>44,37</b>	4,50	1,35	50	67,50	1
180	3.000 x 600	278879	<b>44,37</b>	4,50	1,80	40	72,00	1
200	2.600 x 450	278870	<b>49,29</b>	5,00	1,17	50	58,50	1
200	2.600 x 600	278880	<b>49,29</b>	5,00	1,56	40	62,40	1

### Productomschrijving

Rockroof Sidefix Base is een steenwoldeken (ca. 25 kg/m<sup>3</sup>) met zeer goede brandwerende eigenschappen en een sterk, zeer dampremmend alulaminaat. De bekleding is over het hele oppervlak versterkt met een glasdradennet en heeft hechtranden.

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- $\lambda_D = 0,040$  W/m.K, volgens EN 12667

### Toepassing

Rockroof Sidefix Base is geschikt voor thermische, akoestische en brandwerende isolatie tussen de houten regels met vaste tussenafstanden van 450 en 600 mm in hellende daken. Plaatsing met het alulaminaat aan de interieurzijde.



# Hellende daken

## Accessoires



### Rocktect Knife



Afmeting (cm)	Art. nr.	Stuks/verpakking	Minimale afname (stuks)	Prijs (€/stuk)
46	181824	1	10	19,68

#### Productomschrijving

Isolatiemes.

#### Toepassing

Het op maat snijden van steenwol isolatieplaten en dekens.

### Rocktect Centitop



Afmetingen L x B (m)	Art. nr.	Stuks/doos	Minimale afname (dozen)	Prijs (€/m <sup>2</sup> )
50 x 2	125774	1	1	3,57
25 x 2	99825	1	1	3,97
5 x 2	129557	5	1	4,54

#### Productomschrijving

Dampremmende PE folie ( $S_d = 100$  m).

#### Toepassing

Damp- en luchtdicht afwerken van de binnenzijde van diverse constructies.

### Rocktect Intello Climate Plus



Afmetingen L x B (m)	Art. nr.	Stuks/verpakking	Minimale afname (stuks)	Prijs (€/m <sup>2</sup> )
50 x 1,5	201848	1	1	6,07

#### Productomschrijving

Vochtvariabele dampremmende folie. De vochtafhankelijke diffusieweerstand  $S_d$  varieert van 0,25 m tot 25 m. In de winter dampremmend en in de zomer dampopen.

#### Toepassing

Damp- en luchtdicht afwerken van de binnenzijde van houten constructies.

# Hellende daken

## Accessoires



### Rocktect Twinline



Afmetingen L x B	Art. nr.	Stuks/doos	Minimale afname (dozen)	Prijs (€/stuk)
25 m x 6 cm	125848	10	1	63,48

#### Productomschrijving

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

#### Toepassing

Luchtdicht afplakken van overlappingen in dampremmende folies, onderdakbanen, naden tussen houtachtige platen en aansluitingen bij doorvoeringen.

### Rocktect Multikit



Inhoud (ml)	Art. nr.	Stuks/doos	Minimale afname (dozen)	Prijs (€/stuk)
310	109284	20	1	37,43

#### Productomschrijving

Blijvend elastische dichtingskit met hoge kleefkracht en temperatuursbestendigheid. Geleverd in kokers.

#### Toepassing

Luchtdicht aansluiten van dampremmende folies en onderdakbanen op aangrenzende bouwdeelen.

# Binnentoepassingen

## Voorbeeldconstructies 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) rekende 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. 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 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

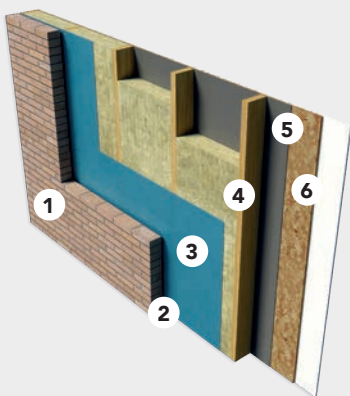
- Bij metselwerk buitenblad: totale overgangswaardestand ( $R_{si} + R_{se}$ ) = 0,17 m<sup>2</sup>.K/W. Niet geventileerde luchtspouw  $R_m = 0,18$  m<sup>2</sup>.K/W en  $R_m = 0,57$  m<sup>2</sup>.K/W voor de niet geventileerde luchtspouw met Rockfit Premium silver.
- Bij houten gevelbekleding: totale overgangswaardestand ( $R_{si} + R_{se}$ ) = 0,25 m<sup>2</sup>.K/W en sterk geventileerde luchtspouw met drukvereffening  $R_m = 0,00$  m<sup>2</sup>.K/W (inclusief bekleding).
- Isolatiemateriaal wordt elementvullend aangebracht.
- 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.
- $\lambda = 1,16$  W/m.K voor baksteen metselwerk (1800 kg/m<sup>3</sup>).

### Opmerkingen

De invloed van RVS spouwankers, diameter 4 mm, 4 per m<sup>2</sup> door de doorgaande isolatielaag is in rekening gebracht.

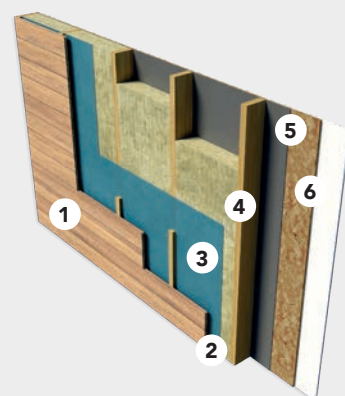
Thermische berekeningen volgens NTA 8800:2022, maar ook nog volgens NEN 1068 en NTA 8800:2020 kunnen op [www.rockwool.nl/](http://www.rockwool.nl/) rekenhulp worden uitgevoerd met de betreffende ROCKWOOL rekenhulp.

### Baksteen buitenblad



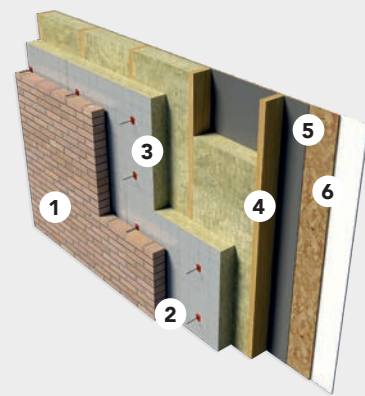
1. Baksteen metselwerk, dikte 100 mm
2. Niet geventileerde luchtspouw  $\geq 20$  mm
3. Dampdoorlatende waterkerende folie
4. Houten stijl- en regelwerk voorzien van Rocksono Base/Base Vario/Solid/Extra
5. Dampremmende- en luchtdichte laag
6. Gipskarton plaat, dikte 12,5 mm

### Houten buitenafwerking



1. Houten buitenafwerking op regelwerk
2. Sterk geventileerde luchtspouw
3. Dampdoorlatende, waterkerende folie
4. Houten stijl- en regelwerk voorzien van Rocksono Base/Base Vario/Solid/Extra
5. Dampremmende- en luchtdichte laag
6. Gipskarton plaat, dikte 12,5 mm

### Baksteen buitenblad met doorgaande isolatielaag



1. Baksteen metselwerk, dikte 100 mm
2. Niet geventileerde luchtspouw  $\geq 20$  mm
3. Doorgaande isolatielaag Rockfit Premium silver
4. Houten stijl- en regelwerk voorzien van Rocksono Base/Base Vario/Solid/Extra
5. Dampremmende- en luchtdichte laag
6. Gipskarton plaat, dikte 12,5 mm

# Binnentoepassingen

## Houten gevelement met metselwerk buitenblad

Volgens de BENG rekenmethode: NTA 8800, versie 2022

### R<sub>c</sub>-waarden met Rocksono Base en Rocksono Solid

Dikte*	Rocksono Base			Rocksono Solid		
	12%	16%	20%	12%	16%	20%
140	3,30	3,10	2,93	3,42	3,20	3,01
170	3,94	3,70	3,49	4,08	3,82	3,59
195	4,47**	4,20**	3,96**	4,63	4,33	4,07
235	5,32**	4,99**	4,70**	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 gevelement met houten gevelbekleding

Volgens de BENG rekenmethode: NTA 8800, versie 2022

### R<sub>c</sub>-waarden met Rocksono Base en Rocksono Solid

Dikte*	Rocksono Base			Rocksono Solid		
	12%	16%	20%	12%	16%	20%
140	3,11	2,92	2,74	3,23	3,01	2,82
170	3,75	3,51	3,30	3,89	3,63	3,40
195	4,28**	4,01**	3,77**	4,45	4,14	3,88
235	5,14**	4,81**	4,52**	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.

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

## Houten gevelement met een doorgaande isolatielaag met metselwerk buitenblad

### R<sub>C</sub>-waarden met Rocksono Base en Rocksono Solid tussen stijl- en regelwerk

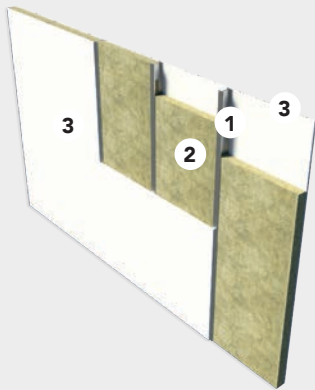
Dikte*	Doorgaande isolatielaag op het stijl- en regelwerk	Rocksono Base			Rocksono Solid		
		12%	16%	20%	12%	16%	20%
140	Rockfit premium silver 60 mm	5,08	4,91	4,76	5,18	5,00	4,83
170	Rockfit premium silver 60 mm	5,51	5,31	5,14	5,62	5,41	5,22
195	Rockfit premium silver 60 mm	6,15	5,91	5,70	6,29	6,02	5,81

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

## Voorbeeldconstructies scheidingswanden

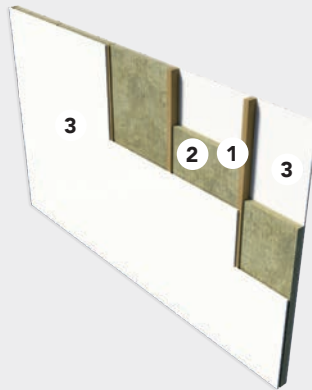
### Metalen scheidingswand

1. Metaalprofiel
2. Rocksono Base
3. Gipskarton- of gipsvezelplaat



### Houten scheidingswand

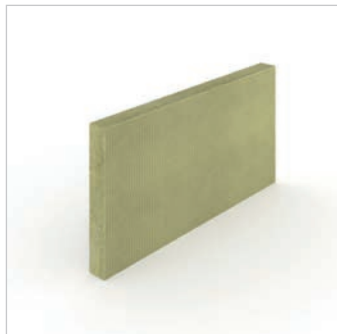
1. Houten profiel
2. Rocksono Base
3. Gipskarton- of gipsvezelplaat



# Binnentoepassingen



## Rocksono Base



Afmetingen: 1.200 x 600 mm



Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
40	121488	<b>9,89</b>	1,05	10,80	15	16	172,80	1
45	346261	<b>11,06</b>	1,20	7,20	10	20	144,00	1
50	121483	<b>11,95</b>	1,35	8,64	12	16	138,24	1
60	121478	<b>14,11</b>	1,60	7,20	10	16	115,20	1
70	121453	<b>16,60</b>	1,85	5,76	8	16	92,16	1
75	121494	<b>17,91</b>	2,00	5,76	8	16	92,16	1
90	121492	<b>21,62</b>	2,40	4,32	6	16	69,12	1
100	121491	<b>23,56</b>	2,70	4,32	6	16	69,12	1
120	121489	<b>28,33</b>	3,20	3,60	5	16	57,60	1
140	121193	<b>33,24</b>	3,75	2,88	4	16	46,08	1
160	346262	<b>37,80</b>	4,30	2,16	3	20	43,20	1
170	121688	<b>40,05</b>	4,55	2,16	3	20	43,20	1
190	121182	<b>45,16</b>	5,10	2,16	3	16	34,56	1
200	176370	<b>47,43</b>	5,40	1,44	2	26	37,44	1

Andere diktes en/of afmetingen op aanvraag.

### Productomschrijving

Rocksono Base is een lichte en veerkrachtige steenwolplaat (ca. 35 kg/m<sup>3</sup>).

### Toepassing

Rocksono Base is geschikt voor thermische, geluidsisolerende en brandwerende vulling in metalen en houten binnen- en voorzetwanden. De steenwolplaat is ook uitermate geschikt voor het isoleren van plafondconstructies.

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- $\lambda_D = 0,037$  W/m.K, volgens EN 12667
- Gewogen geluidabsorptiecoëfficiënt  $\alpha_w$  volgens EN-ISO 11654:  $\alpha_w$  1,00 voor  $\geq 90$  mm,  $\alpha_w$  0,90 voor 60 - 85 mm,  $\alpha_w$  0,65 voor 40 - 55 mm



## Rocksono Base Vario



Afmetingen:  
1.200 x 380 mm  
1.200 x 580 mm



Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
<b>1.200 x 380 mm</b>								
75	22079	<b>19,10</b>	2,00	5,47	12	17	93,02	1
90	71556	<b>22,91</b>	2,40	4,56	10	17	77,52	1
100	22643	<b>25,50</b>	2,70	4,56	10	15	68,40	1
120	22081	<b>30,69</b>	3,20	3,65	8	16	58,37	1
140	22078	<b>35,48</b>	3,75	3,65	8	14	51,07	1
160	22644	<b>40,69</b>	4,30	2,74	6	16	43,78	6
<b>1.200 x 580 mm</b>								
75	22083	<b>19,10</b>	2,00	5,57	8	16	89,09	6
90	22084	<b>22,91</b>	2,40	4,18	6	16	66,82	1
100	22646	<b>25,50</b>	2,70	4,18	6	16	66,82	1
120	22082	<b>30,69</b>	3,20	3,48	5	16	55,68	1
140	22085	<b>35,48</b>	3,75	2,78	4	16	44,54	1
160	22004	<b>40,69</b>	4,30	2,09	3	22	45,94	1

Andere diktes en/of afmetingen op aanvraag.

### Productomschrijving

Rocksono Base Vario is een lichte, veerkrachtige steenwolplaat (ca. 35 kg/m<sup>3</sup>) met zeer goede thermische, akoestische en brandwerende eigenschappen. De speciale zijkant van de isolatieplaat kan wel 50 mm worden samengedruwd en is hierdoor altijd klemmend, zonder op maat te snijden. Dit dankzij de 'harmonica' zijkant.

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- $\lambda_D = 0,037$  W/m.K, volgens EN 12667
- Gewogen geluidabsorptiecoëfficiënt  $\alpha_w$  volgens EN-ISO 11654:  $\alpha_w$  1,00 voor  $\geq 90$  mm,  $\alpha_w$  0,90 voor 75 - 85 mm

### Toepassing

Rocksono Base Vario is geschikt voor isolatie van geprefabriceerde houten elementen zoals hout-, wand- en plafondconstructies.



## Rocksono Base Vario past altijd

Rocksono Base Vario is speciaal ontwikkeld voor het isoleren van geprefabriceerde houten elementen. De speciale zijkant van de isolatieplaat kan wel 50 mm worden samengedruwd. Hij past daardoor altijd beter tussen twee stijlen en vult de ruimte steeds voor 100%. Dat levert niet alleen de hoogste isolatiewaarde op, maar ook een besparing in manuren van ca. 25%. Rocksono Base Vario hoeft immers niet meer precies passend te worden gesneden.

# Binnentoepassingen



## Rocksono Solid



Afmetingen: 1.000 x 600 mm



Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
25	22618	<b>7,37</b>	0,70	9,60	16	26	249,60	1
30	22619	<b>8,89</b>	0,85	9,60	16	22	211,20	1
40	21943	<b>11,83</b>	1,10	7,20	12	22	158,40	1
50	23846	<b>14,65</b>	1,40	7,20	12	20	144,00	1
60	22094	<b>17,25</b>	1,70	4,80	8	22	105,60	1
75	36393	<b>21,62</b>	2,10	4,80	8	20	96,00	1
80	23645	<b>22,91</b>	2,25	3,60	6	22	79,20	1
100	23893	<b>28,54</b>	2,85	3,60	6	20	72,00	1
120	23649	<b>34,64</b>	3,40	2,40	4	22	52,80	1
140	23647	<b>40,29</b>	4,00	2,40	4	20	48,00	1
160	23660	<b>46,03</b>	4,55	1,80	3	22	39,60	1
180	213009	<b>51,56</b>	5,10	1,80	3	20	36,00	7
200	227170	<b>57,30</b>	5,70	1,20	2	26	31,20	7

Andere diktes en/of afmetingen op aanvraag.

### Productomschrijving

Rocksono Solid is een stevige, veerkrachtige steenwolplaat (ca. 45 kg/m<sup>3</sup>) met zeer goede thermische, akoestische en brandwerende eigenschappen.

### Toepassing

Rocksono Solid is geschikt voor het isoleren van hout-, wand- en plafondconstructies.

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- $\lambda_D = 0,035$  W/m.K, volgens EN 12667
- Gewogen geluidabsorptiecoëfficiënt  $\alpha_w$  volgens EN-ISO 11654:  $\alpha_w$  1,00 voor  $\geq 90$  mm,  $\alpha_w$  0,95 voor 60 - 85 mm,  $\alpha_w$  0,70 voor 40 - 55 mm,  $\alpha_w$  0,55 voor 30 - 35 mm

## Bekleding Rocksono Solid black

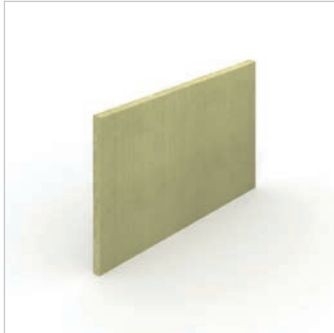
Bekleding	Prijs (€/m <sup>2</sup> )
Eenzijdig zwart mineraalvlies (black)	<b>6,95</b>

Minimale afname 250 m<sup>2</sup> voor de standaardafmetingen.  
Bekleding mogelijk vanaf 40 mm dikte.





## Rocksono Extra



Afmetingen: 1.000 x 600 mm

Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet	Min. afname pallets
30	24528	<b>10,30</b>	0,85	9,60	16	22	211,20	2
40	22092	<b>14,11</b>	1,15	6,00	10	26	156,00	3
50	22091	<b>17,99</b>	1,45	4,80	8	26	124,80	3
60	22077	<b>21,70</b>	1,75	3,60	6	24	86,40	3
70	114924	<b>25,08</b>	2,05	4,80	8	16	76,80	4
100	22090	<b>35,39</b>	2,90	2,40	4	26	62,40	1
120	187644	<b>42,21</b>	3,50	2,40	4	22	52,80	5
140	187645	<b>49,29</b>	4,10	1,80	3	24	43,20	6
170	28641	<b>60,55</b>	5,00	1,20	2	28	33,60	7

Andere diktes en/of afmetingen op aanvraag.

### Productomschrijving

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

### Toepassing

Rocksono Extra is geschikt voor het isoleren van hout-, wand- en plafondconstructies.

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- $\lambda_D = 0,034$  W/m.K, volgens EN 12667
- Gewogen geluidabsorptiecoëfficiënt  $\alpha_w$  volgens EN-ISO 11654:  $\alpha_w$  1,00 voor  $\geq 90$  mm,  $\alpha_w$  0,95 voor 60 - 85 mm,  $\alpha_w$  0,70 voor 40 - 55 mm,  $\alpha_w$  0,45 voor 30 - 35 mm

# Binnentoepassingen

## Accessoires



### Rocktect Knife



Afmeting (cm)	Art. nr.	Stuks/verpakking	Minimale afname (stuks)	Prijs (€/stuk)
46	181824	1	10	19,68

#### Productomschrijving

Isolatiemes.

#### Toepassing

Het op maat snijden van steenwol isolatieplaten en dekens.

### Rocktect Centitop



Afmetingen L x B (m)	Art. nr.	Stuks/doos	Minimale afname (dozen)	Prijs (€/m <sup>2</sup> )
50 x 2	125774	1	1	3,57
25 x 2	99825	1	1	3,97
5 x 2	129557	5	1	4,54

#### Productomschrijving

Dampremmende PE folie ( $S_d = 100$  m).

#### Toepassing

Damp- en luchtdicht afwerken van de binnenzijde van diverse constructies.

### Rocktect Twinline



Afmetingen L x B	Art. nr.	Stuks/doos	Minimale afname (dozen)	Prijs (€/stuk)
25 m x 6 cm	125848	10	1	63,48

#### Productomschrijving

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

#### Toepassing

Luchtdicht afplakken van overlappingsen in dampremmende folies, onderdakbanen, naden tussen houtachtige platen en aansluitingen bij doorvoeringen.

### Rocktect Multikit



Inhoud (ml)	Art. nr.	Stuks/doos	Minimale afname (dozen)	Prijs (€/stuk)
310	109284	20	1	37,43

#### Productomschrijving

Blijvend elastische dichtingskit met hoge kleefkracht en temperatuurbestendigheid. Geleverd in kokers.

#### Toepassing

Luchtdicht aansluiten van dampremmende folies en onderdakbanen op aangrenzende bouwdelen.

# Vloeren

## Voorbeeldconstructies vloeren

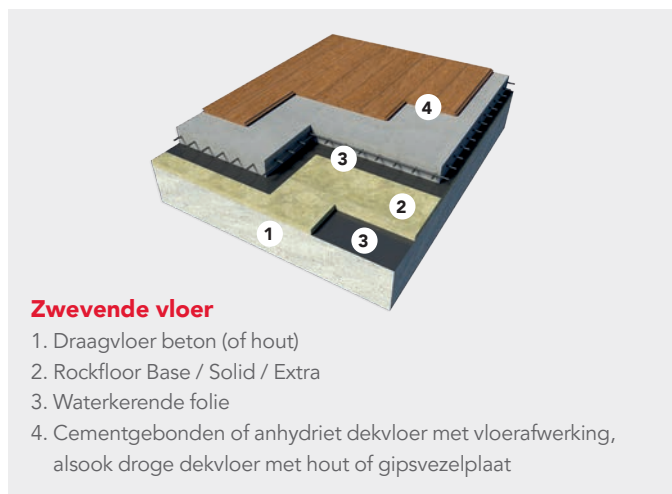


### Zwevende vloeren

Steenachtige of houten vloeren, waarbij zwevende vloerplaten als intermediaire en drukbelaste laag worden toegepast, hebben een dubbel voordeel: enerzijds wordt thermische isolatie gecreëerd, anderzijds wordt, door de veerkracht van de isolatie, de overdracht van contactgeluid sterk gedempt.

#### Toepassingsgebieden

- Rockfloor Base: steenachtige vloeren van woningen en kantoren met gewone gebruiksbelasting.
- Rockfloor Solid: steenachtige vloeren voor gebouwen met zware gebruiksbelasting, alsook dekvloeren met houten- of gipsvezelbeplating.
- Rockfloor Extra: steenachtige vloeren voor gebouwen met zeer zware gebruiksbelasting (bijvoorbeeld bibliotheken of supermarkten), alsook dekvloeren met houten- of gipsvezelbeplating.



#### Zwevende vloer

1. Draagvloer beton (of hout)
2. Rockfloor Base / Solid / Extra
3. Waterkerende folie
4. Cementgebonden of anhydriet dekvloer met vloerafwerking, alsook droge dekvloer met hout of gipsvezelplaat



#### Vloer op volle grond

1. Vaste vlakke (zand)bodem
2. Rockfloor Therm
3. Waterkerende folie
4. Betonnen draagvloer
5. Cementgebonden egalisielaag met vloerafwerking

### Vloeren op volle grond

Rockfloor Therm is zeer eenvoudig aan te brengen, als tussenlaag op de betonnen werkvloer en onder de betonnen vloerplaat. De isolatieplaten worden gewoon aansluitend tegen elkaar gelegd. Bovenop komt een folie als scheidingslaag. Afhankelijk van de grondwaterstand wordt ook op de werkvloer eerst een waterdichte folie gelegd, alvorens te isoleren.

#### 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 vloeren is met de introductie van BENG aangepast van  $3,5 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$  naar  $3,7 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$ . Dit is het gevolg van de nieuwe berekeningsmethode van isolatiewaarden conform NTA 8800. Waar NEN 1068 (EPC) rekende met een correctiefactor voor bouwqualiteit 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 3.65 wordt afgerond op  $3.7 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$  en voldoet daarmee aan de toetsingseis in het Bouwbesluit van  $3.7 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$  voor vloeren.

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

Thermische berekeningen volgens NTA 8800:2022, maar ook nog volgens NEN 1068 en NTA 8800:2020 kunnen op [www.rockwool.nl/rekenhulp](http://www.rockwool.nl/rekenhulp) worden uitgevoerd met de betreffende ROCKWOOL rekenhulp.

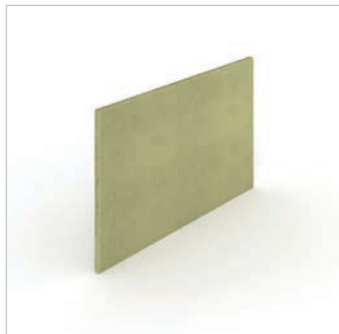
#### Volgens de BENG rekenmethode: NTA 8800, versie 2022

Rockfloor Therm*	60 mm	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm
$R_D$ ( $\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$ )	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
$R_C$ ( $\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$ )	1,55	2,05	2,55	3,05	3,55	4,05

\* Voor productgegevens: zie pagina 45.

# Vloeren

## Rockfloor Base



Afmetingen: 1.000 x 625 mm

Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	s' (MN/m <sup>3</sup> )	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet Type A	Min. afname pallets
20	237634	<b>13,12</b>	0,55	18	10,00	16	24	240,00	1
30	237636	<b>20,50</b>	0,85	11	6,25	10	24	150,00	1
40	237638	<b>27,55</b>	1,10	10	5,00	8	24	120,00	1
50	237640	<b>34,64</b>	1,40	8	3,75	6	28	105,00	1

### Productomschrijving

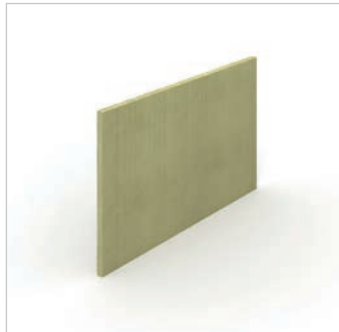
Rockfloor Base is een harde steenwolplaat (ca. 100 kg/m<sup>3</sup>) met een zeer gunstige dynamische stijfheid.

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- λ<sub>D</sub> = 0,035 W/m.K, volgens EN 12667
- Samendrukbaarheidsklasse CP5, volgens EN 12431
- Dynamische stijfheid, volgens EN 29052-1. Zie waarden s' in tabel.

### Toepassing

Rockfloor Base is geschikt voor contactgeluidsisolatie van zwevende steenachtige dekvloeren met een gebruiksbelasting tot 2 kPa (ca. 200 kg/m<sup>2</sup>). Combineer Rockfloor Base met Rockfloor Therm voor extra thermische prestaties.

## Rockfloor Solid



Afmetingen: 1.000 x 625 mm

Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	s' (MN/m <sup>3</sup> )	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet Type B	Min. afname pallets*
20	237266	<b>13,68</b>	0,55	30	7,50	12	20	150,00	2
30	237273	<b>24,63</b>	0,85	19	5,00	8	20	100,00	2
40	237278	<b>32,57</b>	1,10	16	3,75	6	20	75,00	2
50	237280	<b>40,79</b>	1,40	12	2,50	4	24	60,00	2

### Productomschrijving

Rockfloor Solid is een zeer harde steenwolplaat (ca. 130 kg/m<sup>3</sup>) met een hoge weerstand tegen indrukking.

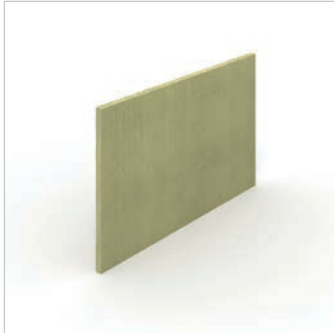
- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- λ<sub>D</sub> = 0,035 W/m.K, volgens EN 12667
- Samendrukbaarheidsklasse CP3, volgens EN 12431
- Dynamische stijfheid, volgens EN 29052-1. Zie waarden s' in tabel.

### Toepassing

Rockfloor Solid is geschikt voor contactgeluidsisolatie van zwaar belaste zwevende steenachtige dekvloeren met een gebruiksbelasting tot 4 kPa (ca. 400 kg/m<sup>2</sup>) en houtachtige dekvloeren of met gipsvezelplaat met een gebruiksbelasting tot 2 kPa (ca. 200 kg/m<sup>2</sup>). Combineer Rockfloor Solid met Rockfloor Therm voor extra thermische prestaties.



## Rockfloor Extra



Afmetingen: 1.000 x 625 mm

Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	s' (MN/m <sup>3</sup> )	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet Type B	Min. afname pallets*
20	237559	<b>20,19</b>	0,55	48	6,25	10	24	150,00	2
30	237563	<b>32,66</b>	0,85	27	5,00	8	20	100,00	2
40	237565	<b>47,76</b>	1,10	21	3,75	6	20	75,00	2

\* B-pallets altijd in veelvoud van 2, dit mag in combinatie zijn met andere B-pallet.

### Productomschrijving

Extra harde steenwolplaat (ca. 150 kg/m<sup>3</sup>) met hoge weerstand tegen indrukking.

### Toepassing

Rockfloor Extra wordt toegepast als thermische isolatie en als contactgeluïdisolatie van steenachtige dekvloeren met een gebruiksbelasting tot 10 kPa (ca. 1.000 kg/m<sup>2</sup>) en houtachtige of gipsvezelplaat dekvloeren met een gebruiksbelasting tot 2 kPa (ca. 200 kg/m<sup>2</sup>). Combineer Rockfloor Extra met Rockfloor Therm voor extra thermische prestaties.

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- λ<sub>D</sub> = 0,035 W/m.K, volgens EN 12667
- Samendrukbaarheidsklasse CP2, volgens EN 12431
- Dynamische stijfheid, volgens EN 29052-1. Zie waarden s' in tabel.



## Rockfloor Therm



Afmetingen: 1.000 x 625 mm

Dikte (mm)	Art. nr.	Prijs (€/m <sup>2</sup> )	R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	m <sup>2</sup> /pak	Platen/pak	Pakken/pallet	m <sup>2</sup> /pallet Type B	Min. afname pallets*
20	237600	<b>14,65</b>	0,50	7,50	12	20	150,00	2
30	237602	<b>21,81</b>	0,75	5,00	8	20	100,00	2
40	237604	<b>29,00</b>	1,00	3,75	6	20	75,00	2
50	237606	<b>36,24</b>	1,25	2,50	4	24	60,00	2
60	237608	<b>43,74</b>	1,50	2,50	4	20	50,00	2
80	237610	<b>58,17</b>	2,00	1,88	3	20	37,50	2
100	237612	<b>72,83</b>	2,50	1,25	2	24	30,00	2
120	237614	<b>87,15</b>	3,00	1,25	2	20	25,00	2
140	237616	<b>101,81</b>	3,50	1,25	2	16	20,00	2
160	237618	<b>116,25</b>	4,00	1,25	2	12	15,00	2

\* B-pallets altijd in veelvoud van 2, dit mag in combinatie zijn met andere B-pallet.

### Productomschrijving

Rockfloor Therm is een uiterst draagkrachtige steenwolplaat (ca. 140 kg/m<sup>3</sup>) voor thermische isolatie van vloeren.

### Toepassing

Rockfloor Therm is geschikt als thermische isolatielaag in vloeren met hoge belastingen, begane grondvloeren op vaste grondslag en (prefab) betontoepassingen. Rockfloor Therm kan gecombineerd worden met Rockfloor Base, Solid of Extra voor extra thermische prestaties in zwevende vloertoepassingen.

- Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1
- λ<sub>D</sub> = 0,040 W/m.K, volgens EN 12667
- Drukweerstand 60 kPa bij 10% samendrukking volgens EN 826



### Rocktect Knife



Afmeting (cm)	Art. nr.	Stuks/verpakking	Minimale afname (stuks)	Prijs (€/stuk)
46	181824	1	10	19,68

#### Productomschrijving

Isolatiemes.

#### Toepassing

Het op maat snijden van steenwol isolatieplaten en dekens.

### Rocktect Floor Strip



Afmetingen L x H x D (mm)	Art. nr.	Stuks/doos	Minimale afname (dozen)	Prijs (€/doos)
1.000 x 100 x 12	37718	48	1	136,79
1.000 x 150 x 12	37719	48	1	190,24

#### Productomschrijving

Veerkrachtige, stevige steenwol strook.

#### Toepassing

Akoestische onderbreking tussen de zwevende vloer en opgaande bouwdelen, zoals wanden en leidingen.

### Leverservice

Aan het wijzigen, annuleren of uitstellen van een bestelling kunnen logistieke kosten verbonden zijn. Informeer hiernaar bij onze customer service.

#### Customer Service

T 0475 35 36 37

E [orders@rockwool.com](mailto:orders@rockwool.com)

### Verpakking

Voor zover onze artikelen verpakt worden geleverd, is de verpakking bij de prijs inbegrepen. De producten worden standaard geleverd in krimpfolie of wikkel, tenzij anders vermeld. Het toegepaste polyethyleen voor de krimpfolie of wikkel is vrij van chloor- en zwavelverbindingen en geschikt voor recycling. Een groot deel van onze verpakkingen heeft vanaf 1 januari 2021 een transparante verpakkingfolie met maximaal 10% geprint oppervlak en die 30% gerecycled polyethyleen bevat.

### Levering met kooiaap

Ten behoeve van het leveren en afladen van ROCKWOOL isolatiematerialen op een specifiek aangegeven plaats, kan ROCKWOOL indien gewenst een kooiaap inzetten. Voor werkleveringen geldt geen toeslag op het gebruik van een kooiaap. Voor magazijnleveringen geldt een toeslag van €75,-.

Leveringen geschieden franco magazijn of bouwplaats per leveradres in Nederland, bij een minimum afname zoals verderop omschreven. ROCKWOOL streeft naar een optimale betrouwbaarheid in de leverservice.

### EPD Service

De EPD Service (Environmental Product Declaration) van ROCKWOOL geeft een transparant inzicht in de daadwerkelijke milieu-impact van ROCKWOOL isolatiematerialen. Een EPD is een internationaal erkend milieuprestatiecertificaat op productniveau. Hierin is de objectieve impact van ROCKWOOL producten vastgelegd. Voor Nederlandse bouwprofessionals biedt de EPD Service van ROCKWOOL EPD's aan. Wilt u een EPD-certificaat aanvragen? Neem contact op met onze Customer Service.

#### Customer Service

T 0475 35 36 37

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

### Nationale Milieudatabase

Het is verplicht om bij een omgevingsvergunningaanvraag voor nieuwbouw van woningen en kantoren - met een gebruiksoppervlakte groter dan 100 m<sup>2</sup> - een milieuprestatieberekening (MPG) in te dienen. Sinds 1 januari 2018 geldt er tevens een maximale grenswaarde aan de MPG van € 1,00 per m<sup>2</sup> bvo per jaar. De softwaretools voor het maken van deze berekening halen de milieudata uit de 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).

De producten uit deze prijslijst die zijn opgenomen in de Nationale Milieudatabase scoren zeer hoog op het gebied van duurzaamheid en zijn eenvoudig te herkennen aan onderstaand logo.



## Conditie

### Algemeen

Alle in deze uitgave vermelde waarden zijn indicatieve gemiddelde waarden, onderhevig aan fabricagetoleranties. Wij behouden ons het recht voor te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving productspecificaties aan te passen. Voor specifieke toepassingen raden wij u daarom aan hierover met ons contact op te nemen. ROCKWOOL B.V. kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor de eventuele aanwezigheid van (zet) fouten en onvolledigheden. Op al onze leveringen en diensten zijn de Algemene Voorwaarden van ROCKWOOL B.V., ingaande per 1 oktober 2022, van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Limburg onder nummer 13014428.

### Levertijden

Alle producten in deze prijslijst hebben een levertijd van 7 tot 10 werkdagen mits besteld voor 16:30 uur\* (bij Rockfloor levertijd op aanvraag). Indien in een order twee of meer artikelen met verschillende aangegeven levertijden gevraagd worden, geldt voor die order de langste aangegeven levertijd.

### Minimale ordergrootte

Minimum afname per levering:

- Pallet type A: 2 pallets.

### Prijzen

Alle prijzen worden weergegeven in euro's en zijn geldig vanaf 1 maart 2024. Alle vorige prijslijsten komen hiermee te vervallen. De prijzen zijn geldig tot nadere aankondiging. Alle prijzen zijn exclusief BTW, welke afzonderlijk op de factuur zal worden berekend. De vermelde bedragen zijn bruto richtprijzen.

### Verwerkingsinformatie

Voor verwerkingsinstructies verwijzen wij naar de technische productbladen, brochures en verwerkingsvideo's op onze website.

\* zie Algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden / Artikel 8 Levertijd en aflevering.

# Algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden

## Artikel 1 Definities

1.1 In dit document betekent **"ROCKWOOL"** ROCKWOOL BV, ingeschreven in het Nederlandse handelsregister onder nummer 13014428 dan wel een aan haar gelieerde vennootschap; **"overeenkomst"** verwijst naar deze Algemene Verkoopvoorwaarden, tezamen met de relevante door ROCKWOOL verstrekte offertes of opdrachtbevestigingen dan wel gesloten overeenkomsten, waarin de voorwaarden en bepalingen voor de levering van Goederen en/of Diensten door ROCKWOOL aan Opdrachtgever zijn opgenomen; **"Goederen"** betekent onder andere de producten, materialen, reserveonderdelen, het ontwerp, de gereedschappen, apparatuur, software, licenties en alle aanverwante documentatie die door ROCKWOOL worden aangeboden en geleverd; **"Diensten"** betekent de diensten en alle daarop betrekking hebbende dan wel daaruit resulterende door ROCKWOOL te leveren producten, diensten en resultaten; en **"Opdrachtgever"** betekent elke persoon of rechtspersoon die een overeenkomst met ROCKWOOL aangaat.

## Artikel 2 Toepasselijkheid

2.1 Deze voorwaarden zijn van toepassing op alle aanbiedingen en/of overeenkomsten door ROCKWOOL gedaan aan of aangegaan met een Opdrachtgever alsmede op de uitvoering daarvan.

2.2 Deze Algemene Verkoopvoorwaarden zijn van toepassing met uitsluiting van de door Opdrachtgever gehanteerde algemene inkoopvoorwaarden. Afwijkende voorwaarden of bepalingen zijn uitsluitend van toepassing indien en voor zover deze apart uitdrukkelijk en schriftelijk tussen ROCKWOOL en Opdrachtgever zijn overeengekomen voor elke afzonderlijke overeenkomst.

2.3 Opdrachtgever met wie eenmaal een overeenkomst gesloten is waarop deze Algemene Verkoopvoorwaarden van toepassing zijn, gaat akkoord met de toepassing van de Algemene Verkoopvoorwaarden op alle nadere overeenkomsten, tenzij schriftelijk anders is overeengekomen.

## Artikel 3 Aanbiedingen, opdrachten en overeenkomsten

3.1 Alle aanbiedingen van ROCKWOOL zijn vrijblijvend. Opdrachten en acceptaties van aanbiedingen door Opdrachtgever zijn onherroepelijk.

3.2 ROCKWOOL is pas gebonden indien zij de order schriftelijk heeft bevestigd dan wel met de uitvoering is begonnen.

3.3 Onjuistheden in de opdrachtbevestiging van ROCKWOOL dienen binnen 2 dagen na de datum van de opdrachtbevestiging schriftelijk aan ROCKWOOL te worden bericht, bij gebreke waarvan de opdrachtbevestiging geacht wordt de overeenkomst juist en volledig weer te geven en Opdrachtgever daaraan gebonden is.

3.4 Mondelinge toezeggingen of afspraken door of met haar personeel binden ROCKWOOL alleen indien zij dit schriftelijk heeft bevestigd.

3.5 ROCKWOOL heeft het recht om naar eigen inzicht voor de uitvoering van de opdracht één of meerdere derden in te schakelen.

3.6 Deze algemene voorwaarden zijn op eventuele wijzigingen van de overeenkomst integraal van toepassing.

## Artikel 4 Gegevens

4.1 Opdrachtgever staat in voor de juistheid, volledigheid en betrouwbaarheid van de door of namens hem aan ROCKWOOL verstrekte gegevens en informatie. ROCKWOOL is niet gehouden de juistheid, volledigheid of betrouwbaarheid van deze aan haar verstrekte gegevens te onderzoeken.

4.2 ROCKWOOL is eerst gehouden tot (verdere) uitvoering van de opdracht, indien Opdrachtgever alle door ROCKWOOL verlangde gegevens en informatie heeft verstrekt.

4.3 Indien voor de uitvoering van de overeenkomst noodzakelijke gegevens, niet, niet tijdig of niet overeenkomstig de afspraken ter beschikking van ROCKWOOL staan of indien Opdrachtgever op andere wijze niet aan zijn verplichtingen voldoet, heeft ROCKWOOL daarnaast het recht om de daardoor ontstane kosten volgens de bij haar gebruikelijke tarieven in rekening te brengen.

4.4 Indien en voor zover ROCKWOOL direct of indirect schade lijdt doordat de door Opdrachtgever verstrekte gegevens en/of informatie onjuist en/of onvolledig zijn, is Opdrachtgever gehouden die schade volledig aan ROCKWOOL te vergoeden.

## Artikel 5 Conformiteit

5.1 Alle opgaven door ROCKWOOL van hoeveelheden, kwaliteit, prestaties en/of andere eigenschappen met betrekking tot haar Goederen en Diensten worden met zoveel mogelijk zorg gedaan. ROCKWOOL kan er echter niet voor instaan dat zich ter zake geen afwijkingen zullen voordoen. Deze opgaven gelden daarom bij benadering en zijn vrijblijvend. Opdrachtgever dient de overeenstemming met door ROCKWOOL opgegeven of met ROCKWOOL overeengekomen hoeveelheden, kwaliteit, prestaties en/of andere eigenschappen bij inontvangstneming van de Goederen dan wel oplevering van de Diensten te controleren.

5.2 Afbeeldingen, beschrijvingen, catalogi, brochures, reclamemateriaal, prijslijsten en op de website weergegeven informatie en aanbiedingen binden ROCKWOOL niet.

5.3 Geringe afwijkingen van kleur, zuiverheid en kwaliteit zullen nimmer aanleiding kunnen zijn tot enige reclame, weigering tot acceptatie van de levering of ontbinding van de overeenkomst of vertraging in de betaling van de prijs.

5.4 Alle technische eisen die door Opdrachtgever aan de te leveren Goederen worden gesteld en welke afwijken van de normale eisen, dienen bij het sluiten van de overeenkomst door Opdrachtgever nadrukkelijk te worden gemeld.

5.5 Indien door ROCKWOOL een model, monster en/of voorbeeld is getoond of verstrekt, wordt dit vermoed slechts te zijn getoond of verstrekt bij wijze van aanduiding: de hoedanigheden van te leveren Goederen kunnen van het monster, model en/of voorbeeld afwijken, tenzij door ROCKWOOL uitdrukkelijk is vermeld dat zou worden geleverd conform de getoonde of verstrekte monster, model en/of voorbeeld.

5.6 Opdrachtgever is gehouden de door hem al dan niet op zijn verzoek van ROCKWOOL ontvangen monsters, modellen en/of voorbeelden zorgvuldig op fouten en gebreken te onderzoeken en deze met bekwaame spoed gecorrigeerd of goedgekeurd aan ROCKWOOL terug te zenden. Monsters, modellen of voorbeelden, welke door Opdrachtgever zijn goedgekeurd, zijn bindend voor het uitvoeren van de opdracht en gelden als bevestiging dat de aan de monsters, modellen of voorbeelden voorafgaande werkzaamheden deugdelijk en op juiste wijze zijn uitgevoerd. Producten vervaardigd en werkzaamheden uitgevoerd overeenkomstig goedgekeurde monsters, modellen en/of voorbeelden kunnen derhalve geen aanleiding geven tot klachten.

5.8 Opdrachtgever dient zich ervan te vergewissen dat de door hem te bestellen en/of bestelde Goederen en Diensten voldoen aan alle in het land van bestemming daaraan gestelde voorschriften van overheidswege en in zijn algemeenheid geschikt zijn voor het door Opdrachtgever beoogde gebruik. Het gebruik

van de Goederen en Diensten alsmede de conformiteit met de bepalingen van overheidswege is voor risico van Opdrachtgever.

5.9 Opdrachtgever staat er voor in dat hij de van ROCKWOOL gekochte Goederen en Diensten uitsluitend zal gebruiken voor het doel waarvoor ROCKWOOL de Goederen verkocht heeft en dit met in achtname van een overeenkomstig de op Opdrachtgever en diens activiteiten toepasselijke wet- en regelgeving. Opdrachtgever is gehouden om alle noodzakelijke medewerking, faciliteiten en gegevens te verstrekken voor een inspectie, onderzoek of test ter verificatie het de in dit artikel opgenomen verplichting van Opdrachtgever met betrekking tot de het gebruik van de Goederen door Opdrachtgever en de naleving van de op Opdrachtgever en diens activiteiten toepasselijke wet- en regelgeving.

5.10 ROCKWOOL houdt zich aan alle toepasselijke Europese, US, Verenigde Naties en nationale export restricties, waarbij de verkoop van bepaalde producten en/of diensten aan bepaalde landen, bedrijven en/of personen wordt verboden. Het naleven van de deze exportrestricties kan nimmer tot een wanprestatie aan de zijde van ROCKWOOL leiden.

5.11 Indien Opdrachtgever Goederen en/of Diensten op enige wijze doorlevert, verplicht Opdrachtgever zich om bij deze doorlevering alle in artikel 5.10 bedoelde exportrestricties strikt na te leven.

5.12 ROCKWOOL hanteert een Code of Conduct waaruit volgt dat ROCKWOOL en de ROCKWOOL groep een hoog niveau van integriteit nastreven. De ROCKWOOL groep is aangesloten het UN Global Compact initiatief, waarmee de ROCKWOOL groep zich heeft gecommitteerd aan fundamentele beginselen op het gebied van mensenrechten, arbeid, milieu en anti-corruptie. ROCKWOOL verwacht van haar opdrachtgevers dat zij dezelfde beginselen hanteren. Meer informatie over de ROCKWOOL Code of Conduct kunt u vinden op [www.ROCKWOOLgroup.com](http://www.ROCKWOOLgroup.com).

5.13 ROCKWOOL hanteert een klokkenluidersregeling om derden in de gelegenheid te stellen om serieuze en gevoelige punten van zorg te melden met betrekking tot schendingen van bedrijfsethiek.

## Artikel 6 Intellectuele eigendom

6.1 Alle auteursrechten, modelrechten, merkrechten, octrooirechten, kwakersrechten, databankrechten, halfgeleiderrechten, portretrechten, rechten op niet-oorspronkelijke geschriften, domeinnaamrechten, handelsgeheimen en overige (semi)intellectuele eigendomsrechten ("Intellectuele Eigendom") met betrekking tot geleverde Goederen en Diensten, het ontwerp, de broncode, het voorbereidend materiaal en de benamingen daarvan, en met betrekking tot alles wat ROCKWOOL ontwikkelt, ontwerpt, vervaardigt of verstrekt, komen toe aan en berusten uitsluitend bij ROCKWOOL of haar leverancier. Meer in het bijzonder is ROCKWOOL enig eigenaar en rechthebbende op het auteursrecht dat kan ontstaan op de door hem bij de nakoming van de overeenkomst vervaardigde werken, ook als de desbetreffende werkzaamheden als afzonderlijke post in het aanbod of op de factuur zijn vermeld.

6.2 Opdrachtgever ontvangt met betrekking tot de Intellectuele Eigendom enkel een niet-exclusief, niet-overdraagbaar, niet-verpandbaar en niet sub-licentieerbaar gebruiksrecht, beperkt tot wat nodig is om de Goederen en het resultaat van de Diensten voor het overeengekomen doel, en uitsluitend voor zichzelf te gebruiken. Het is Opdrachtgever behoudens andersluidende



- schriftelijke afspraak niet toegestaan om inhoud, materialen of delen van Goederen of Diensten te reproduceren, om te zetten of anderszins te bewerken.
- 6.3 Opdrachtgever zal geen inbreuk op Intellectuele Eigendom maken.
- 6.4 Voor zover nodig, en voor zover de Intellectuele Eigendom niet reeds op basis van de wet aan ROCKWOOL toekomt, draagt Opdrachtgever hierbij (al dan niet bij voorbaat) om niet alle Intellectuele Eigendom over aan ROCKWOOL en levert deze hierbij aan ROCKWOOL, dan wel (indien een overdracht bij voorbaat wettelijk niet mogelijk is) zal Opdrachtgever al dergelijke rechten onverwijld nadat deze zijn ontstaan om niet aan ROCKWOOL overdragen en leveren. Opdrachtgever zal ROCKWOOL alle gevraagde medewerking verlenen en verleent ROCKWOOL hierbij een onherroepelijke en voorwaardelijke volmacht, om alle formaliteiten te vervullen die nodig zijn om de Intellectuele Eigendom in naam van ROCKWOOL te doen registreren, inclusief maar niet beperkt tot het ondertekenen van alle formulieren, akten en overeenkomsten, zonder dat hieraan kosten voor ROCKWOOL zijn verbonden.
- 6.5 Voor zover Intellectuele Eigendom kan worden verkregen door een depot of registratie, is uitsluitend ROCKWOOL daartoe bevoegd.
- 6.6 Ingeval tussen ROCKWOOL en Opdrachtgever een geschil omtrent Intellectuele Eigendom ontstaat, wordt ROCKWOOL vermoed rechthebbende te zijn, behoudens tegenbewijs door Opdrachtgever.
- 6.7 De door ROCKWOOL volgens haar vormgeving te leveren of geleverde zaken, of een wezenlijk gedeelte daarvan, mogen, ook indien of voor zover daarop geen auteursrecht of andere wettelijke bescherming voor ROCKWOOL rust, niet zonder haar schriftelijke toestemming in het kader van enig productieproces worden veelevoudigd.
- 6.8 ROCKWOOL is niet gehouden de in het eerste lid van dit artikel bedoelde zaken voor Opdrachtgever te bewaren. Indien ROCKWOOL en Opdrachtgever overeenkomen dat deze zaken door ROCKWOOL zullen worden bewaard, geschiedt dit voor de duur van ten hoogste 1 jaar en zonder dat ROCKWOOL instaat voor de geschiktheid tot herhaald gebruik.
- 6.9 Door het geven van een opdracht tot veelevoudigen of reproductie van door Intellectuele Eigendom beschermde objecten verklaart Opdrachtgever, dat geen inbreuk op Intellectuele Eigendom van derden wordt gemaakt. Opdrachtgever vrijwaart ROCKWOOL in en buiten rechte voor alle kosten en schade die uit een dergelijke inbreuk voortvloeit.

#### Artikel 7 Prijzen

- 7.1 Door ROCKWOOL opgegeven of met ROCKWOOL overeengekomen prijzen zijn Ex Works (incoterms 2020) en exclusief BTW en andere van overheidswege opgelegde heffingen doch inclusief verpakkingskosten, tenzij schriftelijk/uitdrukkelijk anders overeengekomen.
- 7.2 Indien ROCKWOOL bijkomende Diensten op zich neemt zonder dat daarvoor uitdrukkelijk een prijs is vastgelegd in de overeenkomst dan wel het een opdracht betreft beneden een door ROCKWOOL vastgestelde omvang, is ROCKWOOL gerechtigd om daarvoor een redelijke vergoeding in rekening te brengen.
- 7.3 Indien na het aanbod en/of het tot stand komen van een overeenkomst kostprijsbepalende factoren, waaronder begrepen belastingen, accijnzen, invoerrechten, valutakoersen, lonen, prijzen van zaken en/of diensten door ROCKWOOL al dan niet van derden betrokken wijzigen, is ROCKWOOL gerechtigd de prijzen dienovereenkomstig aan te passen.

- 7.4 Indien na het aanbod en/of het tot stand komen van een overeenkomst valutawijzigingen plaatsvinden waardoor overeengekomen prijzen in euro's hoger uitvallen, is ROCKWOOL gerechtigd die verhoging aan opdrachtgever door te berekenen en is hierin derhalve geen reden gelegen om de prijzen in een andere valuta aan te passen.
- 7.5 Indien een opdracht uitgevoerd dient te worden naar ontwerp, tekening of andere aanwijzingen van Opdrachtgever, is ROCKWOOL gerechtigd Opdrachtgever hiervoor een separate prijs in rekening te brengen.

#### Artikel 8 Levertijd en aflevering

- 8.1 De door ROCKWOOL opgegeven en de met haar overeengekomen levertijden zijn bij benadering vastgesteld en zijn niet te beschouwen als fatale termijn. Overschrijding van levertijd verplicht ROCKWOOL niet tot schadevergoeding en geeft Opdrachtgever niet het recht zijn uit de overeenkomst voortvloeiende verplichtingen niet na te komen of op te schorten. Opdrachtgever is echter gerechtigd om de overeenkomst te ontbinden, indien en in zoverre ROCKWOOL niet binnen een door Opdrachtgever gestelde redelijke termijn alsnog uitvoering aan de opdracht heeft gegeven. ROCKWOOL is in dat geval geen schadevergoeding verschuldigd.
- 8.2 De levertijd is gebaseerd op de ten tijde van het sluiten van de overeenkomst geldende werkomstandigheden en op tijdige levering van de voor de nakoming van de overeenkomst door ROCKWOOL benodigde zaken en/of diensten. Indien ten gevolge van een wijziging van werkomstandigheden en/of de niet tijdige levering van door ROCKWOOL benodigde zaken en/of diensten vertraging ontstaat, wordt de levertijd voor zover nodig verlengd.
- 8.3 De levertijd wordt verlengd met de duur van de vertraging die aan de zijde van ROCKWOOL ontstaat ten gevolge van de niet voldoende door Opdrachtgever aan enige uit de overeenkomst voortvloeiende verplichting of van hem te vragen medewerking met betrekking tot de uitvoering van de overeenkomst.
- 8.4 ROCKWOOL levert de Goederen Ex Works (Incoterms 2020), maar bepaalt de wijze waarop en door wie het transport wordt uitgevoerd. Indien ROCKWOOL op verzoek van Opdrachtgever tevens het transport van de Goederen naar Opdrachtgever uitvoert dan wel laat uitvoeren, doet ROCKWOOL zulks voor rekening en risico van Opdrachtgever. Het moment van de risico-overdracht blijft de levering Ex Works. Indien ROCKWOOL het transport regelt, is Opdrachtgever verplicht de Goederen meteen na aankomst op de plaats van bestemming in ontvangst te nemen.
- 8.5 Indien Opdrachtgever de Goederen niet komt/laat afhalen dan wel deze niet in ontvangst neemt op de overeengekomen leverdatum dan wel binnen de overeengekomen leverperiode, worden deze zolang ROCKWOOL dat wenselijk acht voor rekening en risico van Opdrachtgever opgeslagen.
- 8.6 ROCKWOOL bepaalt de wijze waarop en door welke perso(o)n(en) de Diensten worden uitgevoerd, doch houdt daarbij zoveel mogelijk rekening met de wensen van Opdrachtgever.
- 8.7 ROCKWOOL is bevoegd een overeenkomst in gedeelten uit te voeren en betaling te vorderen van dat gedeelte van de overeenkomst dat is uitgevoerd.

#### Artikel 9 ICT-Diensten

- 9.1 Indien van een Goed of Dienst softwareapplicaties, IaaS- en/of IoT-applicaties (dan wel ondersteuning daarvan deel uitmaken ("ICT-diensten")

- zijn de bepalingen van dit artikel aanvullend van toepassing.
- 9.2 Ter vaststelling van het door Opdrachtgever met de ICT-diensten beoogde gebruik heeft Opdrachtgever zich goed op de hoogte gesteld van de haalbaarheid van zijn doelstellingen, de geschiktheid van zijn systemen en aan de ICT-diensten verbonden beperkingen. ROCKWOOL aanvaardt ten aanzien van de selectie of geschiktheid van enige ICT-dienst geen aansprakelijkheid.
- 9.3 ROCKWOOL zal Opdrachtgever in de gelegenheid stellen vóór ingebruikneming een door ROCKWOOL vast te stellen acceptatietest van maximaal 10 dagen te verrichten (zo nodig na koppeling met de systemen van Opdrachtgever) teneinde de goede werking binnen haar eigen omgeving te testen. Reproduceerbare fouten die daarbij aan het licht komen zullen door ROCKWOOL kosteloos worden hersteld. Voor het overige geldt dat Opdrachtgever de ICT-dienst accepteert in de staat waarin deze zich bevindt, behoudens wezenlijke en zichtbare gebreken. Niet-acceptatie van enige module of onderdeel laat de verplichting tot acceptatie van de overige onderdelen van een ICT-dienst onverlet. Herstelwerkzaamheden na afloop van de acceptatieperiode vormen een afzonderlijke, niet kosteloze ICT-dienst.
- 9.4 Tenzij uitdrukkelijk anders overeengekomen is ROCKWOOL bevoegd voor alle tijd die zij aan de verlening van een ICT-dienst besteedt de bij haar gebruikelijke tarieven in rekening te brengen. Onderhoud, ondersteuning en gebruikers-training zijn niet bij de prijs voor de levering van een ICT-dienst inbegrepen, behalve wanneer dit schriftelijk is overeengekomen.
- 9.5 ROCKWOOL zal in geval van beëindiging tegen de door ROCKWOOL vast te stellen vergoedingen redelijke medewerking aan migratie naar een opvolgende dienstverlener verstrekken en, indien Opdrachtgever dit verlangt, daartoe koppelingen met de systemen van de opvolgende dienstverlener tot stand brengen, onder de voorwaarde dat vertrouwelijkheid van gegevens van ROCKWOOL gewaarborgd is.

#### Artikel 10 Overmacht

- 10.1 Indien ROCKWOOL door overmacht verhinderd is de overeenkomst na te komen, is zij gerechtigd de uitvoering van de overeenkomst op te schorten. Opdrachtgever heeft in dat geval geen recht op vergoeding van schade, kosten of rente.
- 10.2 Onder overmacht zijn onder meer te verstaan: extreme weersomstandigheden, brand, wateroverlast, ongeval, ziekte of staking van personeel, epidemie of pandemie en/of in dit kader genomen overheidsmaatregelen, bedrijfsstoring, stagnatie in het vervoer, stroomstoring, cyberterrorisme of andersoortige cyberaanvalen, beveiligingsincidenten, al dan niet opzettelijk(e) corruptering of verlies van data, storende wettelijke bepalingen, export restricties, door ROCKWOOL onvoorziene problemen bij productie of transport van de Goederen, de niet tijdige levering van zaken of diensten door derden die door ROCKWOOL zijn ingeschakeld en overige niet van de wil van ROCKWOOL afhankelijke omstandigheden.
- 10.3 Indien sprake is van een overmachtsituatie is ROCKWOOL bevoegd de overeenkomst voor het niet uitvoerbare gedeelte door een schriftelijke verklaring te ontbinden. Indien de overmachtsituatie langer dan 6 weken duurt, is ook Opdrachtgever bevoegd de overeenkomst voor het niet uitvoerbare gedeelte door een schriftelijke verklaring te ontbinden.
- 10.4 Indien ROCKWOOL bij het intreden van de overmachtsituatie al gedeeltelijk aan haar verplichtingen heeft voldaan of slechts gedeeltelijk aan

haar verplichtingen kan voldoen, is zij gerechtigd het al geleverde c.q. het leverbare deel afzonderlijk te factureren en is Opdrachtgever gehouden deze factuur te voldoen als betrof het een afzonderlijke overeenkomst.

#### **Artikel 11 Gebreken en reclame**

- 11.1 ROCKWOOL staat in voor de deugdelijkheid van de geleverde Goederen en Diensten in overeenstemming met wat Opdrachtgever op grond van de overeenkomst redelijkerwijze mag verwachten. Indien zich gebreken zouden voordoen in de door ROCKWOOL geleverde Goederen of Diensten, dan zal zij deze gebreken (laten) herstellen, een redelijke prijsreductie toepassen, of het betrokken Goed of de betrokken Dienst opnieuw leveren, een en ander uitsluitend ter beoordeling van ROCKWOOL.
- 11.2 Eventuele garanties worden door ROCKWOOL uitdrukkelijk afgegeven in separate documentatie onder de in deze separate documentatie omschreven voorwaarden. Uit deze Algemene Voorwaarden kan het bestaan van een garantie dan ook niet worden afgeleid.
- 11.3 Voor zover er een onder artikel 11.2 bedoelde garantie wordt afgegeven, vallen in ieder geval buiten deze garantie gebreken die optreden in of (mede) het gevolg zijn van:
- normale slijtage;
  - ander dan normaal gebruik, waaronder in ieder geval wordt verstaan gebruik in een andere branche dan waaraan is geleverd. Hieronder is inbegrepen het gebruik in remmen van vliegtuigen;
  - het door (personeel van) Opdrachtgever niet in acht nemen van aanwijzingen of voorschriften, dan wel door ander dan het normale voorziene gebruik;
  - onoordeelkundig bewaren, onderhouden of gebruiken door Opdrachtgever;
  - werkzaamheden door derden, montage/installatie of reparatie door derden of door Opdrachtgever, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ROCKWOOL;
  - de toepassing van enig overheidsvoorschrift inzake de aard of kwaliteit van toegepaste materialen;
  - naar ontwerpen, tekeningen of andere aanwijzingen van Opdrachtgever op maat geproduceerde en geleverde Goederen;
  - zaken die door Opdrachtgever aan ROCKWOOL ter bewerking of uitvoering van een opdracht zijn verstrekt dan wel in overleg met Opdrachtgever zijn aangewend;
  - door ROCKWOOL van derden betrokken onderdelen, voor zover deze derden geen garantie aan ROCKWOOL hebben verstrekt;
  - het verwerken door Opdrachtgever van de Goederen, tenzij ROCKWOOL een bepaalde wijze van verwerken uitdrukkelijk in haar documentatie, brochures e.d. vermeldt dan wel zonder enig voorbehoud schriftelijk heeft toegestaan;
  - vandalisme, weersinvloeden of andere externe oorzaken.
- 11.4 Een eventuele be- of verwerking van de door ROCKWOOL geleverde Goederen is voor eigen risico van Opdrachtgever. Opdrachtgever vrijwaart ROCKWOOL voor alle aanspraken van derden voortvloeiende uit enige be- of verwerking van de door ROCKWOOL geleverde Goederen.
- 11.5 Geringe afwijkingen zijn niet als gebrek te kwalificeren en dienen door Opdrachtgever geaccepteerd te worden. Afwijkingen die, alle omstandigheden in aanmerking genomen, in redelijkheid geen of een ondergeschikte invloed op de gebruikswaarde van de Goederen hebben, worden steeds geacht afwijkingen van geringe betekenis te zijn.

- 11.6 Ieder recht op garantie of reclame vervalt indien de Goederen door of namens Opdrachtgever ondeugdelijk of in strijd met door of namens ROCKWOOL gegeven instructies zijn vervoerd, behandeld, gebruikt, bewerkt of opgeslagen dan wel de gebruikelijke maatregelen/voorschriften niet in acht zijn genomen, alsmede indien Opdrachtgever enige uit de onderliggende overeenkomst voor hem voortvloeiende verplichting jegens ROCKWOOL niet, niet behoorlijk of niet tijdig nakomt.
- 11.7 Opdrachtgever dient de geleverde Goederen en Diensten meteen na ontvangst nauwkeurig te keuren, bij gebreke waarvan ieder recht op reclame, vervanging en/of garantie vervalt. Een eventuele reclame met betrekking tot de hoeveelheid geleverde Goederen en/of transportschade dient op de vrachtbrief dan wel afleverbon te worden aangetekend, bij gebreke waarvan de op de vrachtbrief dan wel afleverbon genoemde hoeveelheden dwingend bewijs tegen Opdrachtgever opleveren.
- 11.8 Opdrachtgever dient eventuele klachten over Goederen, Diensten en/of de uitvoering van een overeenkomst binnen 8 dagen nadat Opdrachtgever het gebrek heeft ontdekt of redelijkerwijs had moeten ontdekken bij aangekende brief aan ROCKWOOL melden. Bij gebreke van tijdige reclame vervalt elke aanspraak op ROCKWOOL.
- 11.9 Indien Opdrachtgever reclameert is hij verplicht ROCKWOOL in de gelegenheid te bieden om een inspectie uit te voeren en de tekortkoming vast te stellen. Opdrachtgever is verplicht om de Goederen waarover is gereclameerd ter beschikking van ROCKWOOL te houden, bij gebreke waarvan ieder recht op nakoming, herstel, ontbinding en/of (schade)vergoeding vervalt.
- 11.10 Retourzending aan ROCKWOOL van verkochte Goederen, om welke reden dan ook, kan slechts plaatsvinden na voorafgaande schriftelijke machtiging en verzend- en/of andere instructies van ROCKWOOL. De Goederen blijven te allen tijde voor rekening en risico van Opdrachtgever. Het transport en alle daaraan verbonden kosten zijn voor rekening van Opdrachtgever. ROCKWOOL zal de transportkosten vergoeden indien komt vast te staan dat er sprake is van een toerekenbare tekortkoming aan de zijde van ROCKWOOL.
- 11.11 Eventuele gebreken betreffende een deel van de geleverde Goederen geven Opdrachtgever geen recht tot afkeuring of weigering van de gehele partij geleverde Goederen.
- 11.12 Opdrachtgever dient eventuele onjuistheden in facturen van ROCKWOOL binnen 5 dagen na de factuurdatum schriftelijk aan ROCKWOOL mede te delen, bij gebreke waarvan Opdrachtgever geacht wordt de factuur te hebben goedgekeurd.
- 11.13 Reclames schorten de betalingsverplichtingen van Opdrachtgever niet op.
- 11.14 Na constatering van een tekortkoming in een Goed of Dienst is Opdrachtgever verplicht om al datgene te doen dat schade voorkomt of beperkt, eventuele onmiddellijke staking van gebruik, ver- of bewerking en verhandeling daaronder uitdrukkelijk begrepen.

#### **Artikel 12 Eigendomsvoorbehoud**

- 12.1 ROCKWOOL behoudt zich de eigendom van de geleverde en de te leveren Goederen voor, totdat al haar vorderingen ter zake van de geleverde en te leveren Goederen geheel door Opdrachtgever zijn voldaan.
- 12.2 Indien Opdrachtgever in gebreke is met de nakoming van zijn verplichtingen, is ROCKWOOL gerechtigd de haar toebehorende Goederen op kosten van Opdrachtgever te (laten) terughalen van de plaats waar zij zich bevinden. In dit kader is ROCKWOOL gerechtigd de bedrijfsruimte van Opdrachtgever te betreden.

- 12.3 Opdrachtgever is niet gerechtigd de nog niet betaalde Goederen te verpanden of de eigendom daarvan over te dragen. Opdrachtgever is verplicht de onder eigendomsvoorbehoud afgeleverde Goederen met de nodige zorgvuldigheid en als herkenbare eigendom van ROCKWOOL te bewaren.

#### **Artikel 13 Advisering**

- 13.1 ROCKWOOL streeft naar beste vermogen om de met haar adviezen en andere informatieverstrekking (waaronder begrepen maar niet beperkt tot berekeningen en tekeningen) beoogde resultaten te bereiken, maar geeft hiervoor geen enkele garantie. Alle door ROCKWOOL gegeven adviezen en andere informatieverstrekking zijn derhalve geheel vrijblijvend en worden door ROCKWOOL verstrekt als niet bindende informatie.
- 13.2 De door ROCKWOOL uitgebrachte adviezen en andere informatieverstrekking zijn uitsluitend bestemd voor Opdrachtgever. Derden kunnen daaraan geen enkel recht ontlennen.
- 13.3 Behoudens voorafgaande schriftelijke toestemming van ROCKWOOL is het Opdrachtgever niet toegestaan om de inhoud van adviezen en andere informatieverstrekking van ROCKWOOL openbaar te maken of op andere wijze aan derden ter beschikking te stellen.

#### **Artikel 14 Betaling**

- 14.1 Tenzij schriftelijk anders is overeengekomen dient betaling van de facturen van ROCKWOOL te geschieden binnen 30 dagen na factuurdatum in de op de factuur vermelde valuta en uitsluitend op de wijze zoals op de factuur aangegeven.
- 14.2 ROCKWOOL heeft te allen tijde het recht gehele of gedeeltelijke vooruitbetaling te vorderen en/of op andere wijze voor betaling zekerheid te verkrijgen.
- 14.3 ROCKWOOL heeft het recht deelleveringen afzonderlijk te factureren.
- 14.4 Opdrachtgever doet afstand van ieder recht op opschorting en verrekening, noch komt hem een retentierecht op de Goederen toe. ROCKWOOL is steeds bevoegd al hetgeen zij aan Opdrachtgever schuldig is te verrekenen met hetgeen Opdrachtgever en/of aan Opdrachtgever gelieerde ondernemingen, al dan niet opeisbaar, aan ROCKWOOL schuldig is/zijn.
- 14.5 Indien geen tijdige betaling wordt ontvangen, is Opdrachtgever zonder verdere ingebrekestelling over het factuurbedrag een rentevergoeding verschuldigd van 1% per maand, gerekend vanaf de vervaldag tot en met de dag van betaling, waarbij een gedeelte van een maand als een gehele maand wordt aangemerkt en onverminderd het recht van ROCKWOOL om haar volledige schade te vorderen.
- 14.6 Alle aan de invordering verbonden kosten zijn voor rekening van Opdrachtgever. De buitengerechtelijke incassokosten bedragen ten minste 15% van het te innen bedrag met een minimum EUR 200.
- 14.7 Het gehele factuurbedrag is onmiddellijk en integraal opeisbaar bij niet stipte betaling van een overeengekomen termijn op de vervaldag, evenals indien Opdrachtgever in staat van faillissement geraakt, (voorlopige) surseance van betaling vraagt, de wettelijke schuldsaneringsregeling (WSNP) op hem van toepassing wordt verklaard en/of wanneer enig beslag ten laste van Opdrachtgever wordt gelegd. Indien één van bovengenoemde situaties intreedt, is Opdrachtgever gehouden ROCKWOOL hiervan onmiddellijk op de hoogte te stellen.
- 14.8 Door Opdrachtgever gedane betalingen strekken steeds eerst ter afdoening van de verschuldigde kosten, vervolgens ter afdoening van de

verschuldigde rente en daarna ter afdoening van de opeisbare facturen die het langst openstaan, zelfs al vermeldt Opdrachtgever dat de voldoening betrekking heeft op een latere factuur.

#### **Artikel 15 Pandrecht en retentierecht**

- 15.1 ROCKWOOL heeft een pandrecht en een retentierecht op alle zaken en documenten die ROCKWOOL uit welke hoofde dan ook onder zich heeft of zal krijgen, voor alle vorderingen die zij op Opdrachtgever heeft of mocht krijgen. ROCKWOOL heeft het pandrecht en retentierecht jegens een ieder die afgifte van de zaken of documenten verlangt.
- 15.2 ROCKWOOL kan de in artikel 15.1 bedoelde rechten ook uitoefenen voor hetgeen Opdrachtgever in verband met voorgaande en/of reeds uitgevoerde opdrachten nog aan ROCKWOOL verschuldigd is.

#### **Artikel 16 Annulering**

- 16.1 Opdrachtgever mag een gegeven order niet annuleren, indien Opdrachtgever een gegeven order desondanks geheel of gedeeltelijk annuleert, is hij gehouden aan ROCKWOOL alle met het oog op de uitvoering van deze order redelijkerwijs gemaakte kosten, de werkzaamheden van ROCKWOOL en de winstderving door ROCKWOOL, te vermeerderen met BTW, aan ROCKWOOL te vergoeden.

#### **Artikel 17 Aansprakelijkheid en vrijwaring**

- 17.1 Buiten het bepaalde in artikel 11.1. heeft Opdrachtgever geen enkele aanspraak op ROCKWOOL wegens gebreken in of met betrekking tot de door ROCKWOOL geleverde Goederen en/of Diensten. ROCKWOOL is derhalve niet aansprakelijk voor directe en/of indirecte schade, waaronder begrepen zaakschade, immateriële schade, gederfde inkomsten, stagnatieschade, reputatieschade en iedere andere gevolgschade, ontstaan door welke oorzaak ook, tenzij er sprake is van opzet of bewuste roekeloosheid van ROCKWOOL.
- 17.2 ROCKWOOL is eveneens niet aansprakelijk in de hierboven bedoelde zin voor handelingen van haar werknemers of andere personen die binnen haar risicosfeer vallen, hierbij inbegrepen (grove) schuld of opzet van deze personen.
- 17.3 ROCKWOOL is niet aansprakelijk voor schade van welke aard ook die ontstaat doordat of nadat Opdrachtgever de Goederen na aflevering heeft bewerkt of verwerkt, aan derden heeft doorgeleverd, respectievelijk heeft doen bewerken of verwerken of aan derden heeft doen leveren of de Goederen anders dan voor normaal gebruik en/of buiten de beoogde branche heeft gebruikt of doorgeleverd. Hieronder is inbegrepen het gebruik in remmen van vliegtuigen.
- 17.4 ROCKWOOL is niet aansprakelijk voor enige schade indien levering van Goederen en/of Diensten niet mogelijk is als gevolg van exportrestricties, embargo's etc.
- 17.5 ROCKWOOL is niet aansprakelijk voor door haar aan Opdrachtgever gegeven adviezen of aanbevelingen tenzij deze adviezen of aanbevelingen expliciet onderdeel uitmaken van een specifieke Dienst. In geval van een specifieke Dienst t gelden de aansprakelijkheidsbeperkingen, zoals opgenomen in dit artikel 17. Opdrachtgever vrijwaart ROCKWOOL voor alle aanspraken van derden in verband met door ROCKWOOL gegeven adviezen of aanbetalingen.
- 17.6 ROCKWOOL is niet aansprakelijk voor (de gevolgen van) afwijkingen, fouten en gebreken die onopgemerkt zijn gebleven in de door Opdrachtgever goedgekeurde of gecorrigeerde monsters, modellen of voorbeelden.
- 17.7 ROCKWOOL is niet aansprakelijk voor schending van octrooien, licenties en/of andere intel-

lectuele eigendomsrechten van derden door gebruik van door of namens Opdrachtgever verstrekte gegevens. ROCKWOOL is evenmin aansprakelijk voor beschadiging of verlies van door Opdrachtgever ter beschikking gestelde grondstoffen, halffabricaten, modellen en/of andere zaken.

- 17.8 Opdrachtgever vrijwaart ROCKWOOL, haar werknemers en haar voor de uitvoering van de overeenkomst ingeschakelde hulppersonen tegen iedere aanspraak van derden, aanspraken gebaseerd op productaansprakelijkheid daaronder begrepen, in verband met de uitvoering door ROCKWOOL van de overeenkomst, ongeacht de oorzaak, alsmede tegen de daaruit voor ROCKWOOL voortvloeiende kosten.
- 17.9 Schade aan Goederen veroorzaakt door beschadiging of vernieling van verpakking van de Goederen is voor rekening en risico van Opdrachtgever.
- 17.10 In alle gevallen waarin ROCKWOOL gehouden is tot betaling van schadevergoeding zal deze nooit hoger zijn dan de factuurwaarde van de geleverde Goederen en/of Diensten waardoor of in verband waarmee schade is veroorzaakt. Indien de schade gedekt is door de bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering van ROCKWOOL, zal de schadevergoeding bovendien nooit hoger zijn dan het bedrag dat in het betreffende geval daadwerkelijk door de verzekeraar wordt uitgekeerd.
- 17.11 Iedere vordering op ROCKWOOL, tenzij deze door ROCKWOOL is erkend, vervalt door het enkele verloop van 12 maanden na het ontstaan van de vordering.
- 17.12 Opdrachtgever zal ROCKWOOL evenals medewerkers van ROCKWOOL vrijwaren voor aanspraken van derden (hieronder ook begrepen bestuurlijke en/of strafrechtelijke boetes), medewerkers van ROCKWOOL daaronder begrepen, die in verband met de uitvoering van de overeenkomst schade lijden als gevolg van het handelen of nalaten van Opdrachtgever en/of de onjuistheid of onvolledigheid van door of namens Opdrachtgever verstrekte gegevens of informatie.

#### **Artikel 18 ROCKWOOL personeel**

- 18.1 Behoudens voorafgaande schriftelijke toestemming van ROCKWOOL is het Opdrachtgever niet toegestaan om met een persoon die bij ROCKWOOL in dienst is of een persoon die in een voorafgaande periode van 12 maanden bij ROCKWOOL in dienst is geweest, een arbeidsovereenkomst aan te gaan of deze persoon op een andere wijze werkzaamheden voor Opdrachtgever te laten verrichten, voor zover deze werkzaamheden niet geschieden op basis van een met ROCKWOOL gesloten overeenkomst.
- 18.2 Het verbod uit dit artikel geldt vanaf de datum van totstandkoming van de eerste overeenkomst tussen ROCKWOOL en Opdrachtgever en geldt tot na het verloop van 12 maanden na uitvoering van de laatste opdracht aan of overeenkomst met Opdrachtgever.
- 18.3 In geval van overtreding van het in dit artikel 18 opgenomen verbod verbeurt de Opdrachtgever ten opzichte van en ten behoeve van ROCKWOOL een boete van EUR 10.000,- per overtreding en van EUR 250,- voor iedere dag dat de overtreding voortduurt, onverminderd het recht van ROCKWOOL op vergoeding van de door de overtreding veroorzaakte schade en onverminderd haar recht om nakoming van deze Overeenkomst te vorderen.

#### **Artikel 19 Bescherming persoonsgegevens**

- 19.1 ROCKWOOL zal bij het verzamelen en (verder) verwerken van persoonsgegevens in het kader

van de overeenkomst van of ten behoeve van Opdrachtgever haar uit de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG), de Uitvoeringswet AVG en, vanaf de inwerkingtreding daarvan, de ePrivacy Verordening en daarmee verbonden wet- en regelgeving voortvloeiende verplichtingen naleven en passende beschermingsmaatregelen nemen.

- 19.2 Indien ROCKWOOL naar haar oordeel als werker in de zin van de AVG moet worden aangemerkt, zal Opdrachtgever op eerste verzoek van ROCKWOOL in aanvulling op het in dit artikel bepaalde een schriftelijke verwerkersovereenkomst met haar aangaan en ondertekenen, conform het door ROCKWOOL aan te leveren model.
- 19.3 Opdrachtgever vrijwaart ROCKWOOL voor alle aanspraken van derden (waaronder in elk geval gebruikers en overheidsinstanties), financiële overheidsstrafsancties en kosten (waaronder kosten van rechtsbijstand), die voortvloeien uit een schending door Opdrachtgever van enig wettelijk voorschrift met betrekking tot de verwerking van persoonsgegevens.

#### **Artikel 20 Vertegenwoordiging**

- 20.1 Indien Opdrachtgever namens een of meerdere anderen optreedt is hij, onverminderd de aansprakelijkheid van die anderen, tegenover ROCKWOOL aansprakelijk als ware hij zelf Opdrachtgever.
- 20.2 Indien ROCKWOOL een overeenkomst sluit met twee of meer natuurlijke of rechtspersonen zijn alle opdrachtgevers steeds hoofdelijk en voor het geheel jegens ROCKWOOL aansprakelijk.
- 20.3 Indien ROCKWOOL een overeenkomst sluit met een onderneming in oprichting blijven de oprichters ook na bekrachtiging van de overeenkomst ieder hoofdelijk voor het geheel aansprakelijk.

#### **Artikel 21 Toepasselijk recht en bevoegde rechter**

- 21.1 Op de overeenkomst(en) tussen ROCKWOOL en Opdrachtgever is Nederlandse recht van toepassing.
- 21.2 Het Verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (Weens Koopverdrag 1980) is niet van toepassing op de overeenkomst(en) tussen ROCKWOOL en Opdrachtgever en wordt uitdrukkelijk uitgesloten.
- 21.3 De plaats van uitvoering van alle opdrachten wordt geacht de vestigingsplaats van ROCKWOOL te zijn.
- 21.4 Alle geschillen tussen ROCKWOOL en Opdrachtgever zullen uitsluitend worden berecht door de bevoegde rechter van de rechtbank Limburg, locatie Roermond, Nederland. In afwijking van deze bepaling heeft ROCKWOOL tevens en te allen tijde het recht om een geschil of vordering voor te leggen aan de bevoegde rechtbank van de plaats waar Opdrachtgever gevestigd is of zijn feitelijke zetel heeft.

#### **Artikel 22 Slotbepalingen**

- 22.1 De nietigheid of vernietigbaarheid van enige bepaling van deze voorwaarden van overeenkomsten waarop deze voorwaarden toepasselijk zijn, laat de geldigheid van de overige bepalingen onverlet. ROCKWOOL en Opdrachtgever zijn gehouden bepalingen die nietig zijn of vernietigd zijn te vervangen door wel geldige bepalingen met zoveel mogelijk dezelfde strekking als de nietige of vernietigde bepaling.
- 22.2 Bij uitleg en interpretatie van deze algemene voorwaarden is de Nederlandse tekst bepalend.

**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.