

Rockfit Mono (black)

Isolatie voor spouwmuren en vliesgevels



Productomschrijving

Rockfit Mono is een soepele en waterafstotende spouwplaat (ca. 35 kg/m³). Ook leverbaar met zwart mineraalvlies voor schaduw effect als de isolatie zichtbaar is (Rockfit Mono black).

Toepassing

Rockfit Mono is uitermate geschikt voor thermische en akoestische isolatie van:

- Gemetselde spouwmuren met gedeeltelijke spouwvulling;
- Gemetselde spouwmuren met volledige spouwvulling;
- Vliesgevels met gesloten voegen. (Rockfit Mono black)

Rockfit Mono en Rockfit Mono black kunnen worden toegepast binnen de REDAir geventileerde geveloplossing.

Rockfit Mono (black)

Isolatie voor spouwmuren en vliesgevels

Productvoordelen

- Hoogste Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1;
- Gemakkelijk en snel te verwerken;
- Past perfect rond ramen en deuren, en sluit goed aan in hoeken zonder gebruik van extra afdichtingsmaterialen. De plaat kan gemakkelijk op maat worden gesneden;
- Schuift vlot over de spouwankers zonder scheuren te maken. Vooraf perforaties maken is niet nodig bij gebruik van prikankers;
- Geen naadvorming tussen platen onderling dus geen warmteverlies. Snellere verwerking doordat tussen platen onderling geen tapes nodig zijn.
- Geen problemen bij rondbogen. Rockfit Mono kan moeiteloos de lijnen van de constructie volgen;
- Goede geluidabsorberende eigenschappen. Toepassing van Rockfit Mono kan extra geluidsisolatie van de constructie opleveren;
- Waterafstotend: Rockfit Mono vormt een barrière tegen vochtdoorslag vanuit het gevelmetselwerk, ook bij volledige spouwvulling;
- Duurzame, constante isolatiewaarde en zonder warmteverlies via de naden, want het product is vrij van uitzetting en krimp.

Algemene eigenschappen ROCKWOOL steenwol

- Uitstekend thermisch isolerend, niet onderhevig aan krimp of uitzetting waardoor koudebruggen worden voorkomen. Geen thermische veroudering en dus constante isolerende prestaties gedurende de hele levensduur van het gebouw;
- Onbrandbaar, veroorzaakt vrijwel geen rookontwikkeling en geen giftige gassen bij brand. Bestand tegen temperaturen tot boven de 1.000°C. Veroorzaakt geen flash-over. Beste brandreactieclassificatie Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1;
- Zeer geluidabsorberend en verhoogt de geluidsisolatie van een constructie;
- Milieuvriendelijk, natuurlijk materiaal en volledig recyclebaar. Draagt in belangrijke mate bij aan de duurzaamheid van gebouwen;
- Waterafstotend, niet-hygroscopisch en niet-capillair;
- Chemisch neutraal en veroorzaakt of bevordert geen corrosie;
- Geen voedingsbodem voor schimmels.

Assortiment en R_D waarden

| Dikte (mm) | R_D (m ² .K/W) | Dikte (mm) | R_D (m ² .K/W) | Dikte (mm) | R_D (m ² .K/W) |
|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| 40 | 1,10 | 120 | 3,40 | 190 | 5,40 |
| 50 | 1,40 | 130 | 3,70 | 200 | 5,70 |
| 55 | 1,55 | 140 | 4,00 | 210 | 6,00 |
| 60 | 1,70 | 150 | 4,25 | 220 | 6,25 |
| 70 | 2,00 | 155 | 4,40 | 230 | 6,55 |
| 80 | 2,25 | 160 | 4,55 | 240 | 6,85 |
| 90 | 2,55 | 170 | 4,85 | 250 | 7,10 |
| 100 | 2,85 | 180 | 5,10 | | |

Andere diktes op aanvraag

Afmetingen: 1.000 x 800 mm

Rockfit Mono black mogelijk vanaf 50 mm dikte

| Dikte (mm) | R_D (m ² .K/W) | Dikte (mm) | R_D (m ² .K/W) |
|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| 30 | 0,85 | 50 | 1,40 |
| 40 | 1,10 | 60 | 1,70 |

Andere diktes op aanvraag

Afmetingen: 1.000 x 600 mm

Rockfit Mono black mogelijk vanaf 50 mm dikte

Technische informatie

| | Waarde | Norm |
|-----------------------------|-----------------------------------|------------|
| λ_D | 0,035 W/m.K | EN 12667 |
| Euro-brandklasse | A1 | EN 13501-1 |
| Waterabsorptie | WS (\leq 1 kg/m ²) | EN 1609 |
| Dampdiffusieweerstandsgetal | $\mu \sim 1,0$ (dampopen) | |
| CE-markering | Ja | |
| Technische goedkeuring | CTG 695 | |

* Euro-brandklasse A1 geldt ook voor met zwart mineraalvlies beklede versie (Rockfit Mono black)

Thermische prestaties

R_C -waarden voor EPC

De berekening van de R_C -waarde is uitgevoerd volgens NEN 1068:2012. In onderstaande tabellen zijn de isolatiediktes te zien om een bepaalde R_C -waarde te realiseren. De uitgangspunten van de berekening zijn hiernaast vermeld. De koudebrugwerking van de spouwankers is in de berekening meegenomen.

Nieuwe R_C -waarden voor BENG

Zodra de nieuwe BENG eisen van kracht worden (conform NTA 8800), vervangen deze de huidige 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 wordt met de introductie van BENG aangepast van 4,5 m².K/W naar 4,7 m².K/W. Dit is het gevolg van de nieuwe berekeningsmethode van isolatiewaarden conform NTA 8800. Waar NEN 1068 (EPC) rekent met een correctiefactor voor bouwkwiteit van 2% of 5% (afhankelijk van wel of niet geconditioneerde omstandigheden), vervalt deze correctiefactor bij de NTA 8800 (BENG).

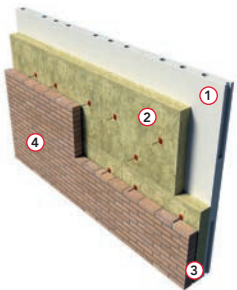
In de volgende voorbeeldberekeningen staan zowel de waarden op basis van de huidige EPC eis, als de waarden op basis van de nieuwe BENG eisen vermeld.

Basisuitgangspunten R_c -berekening

- Totale overgangswaarde ($R_{si} + R_{se}$) = 0,17 m².K/W
- Effectieve spouwbreedte minimaal 20 mm in geval van gedeeltelijke spouvvulling
- Niet geventileerde luchtspouw met $R_m = 0,18$ m².K/W (0,57 m².K/W bij Rockfit Mono silver en Rockfit Premium silver door de reflecterende folie)
- Toepassing van 4 RVS (prik)spouwankers per m² met een diameter van 4 mm
- Correctiefactor voor bouwkwiteit = 0,05 (vervalt in de BENG berekeningsmethode)
- $\lambda_{\text{reken}} = 1,00$ W/m.K voor kalkzandsteen binnenblad
- $\lambda_{\text{reken}} = 2,00$ W/m.K voor betonwanden
- $\lambda_{\text{reken}} = 0,35$ W/m.K voor poriso-/snelbouwsteen binnenblad

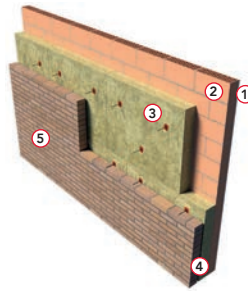
Voorbeeldconstructies

Spouwmuur met kalkzandsteen binnenblad



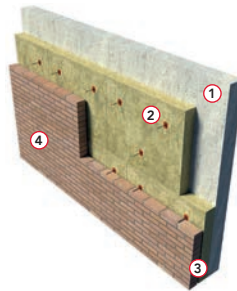
1. Kalkzandsteen lijmelementen, dikte 100 mm
2. Rockfit Mono
3. Niet-geventileerde luchtspouw ≥ 20 mm
4. Baksteen metselwerk, dikte 100 mm

Spouwmuur met poriso-/snelbouwsteen binnenblad



1. Beploistering, dikte 10 mm
2. Poriso-/snelbouwsteen metselwerk, dikte 100 mm
3. Rockfit Mono
4. Niet-geventileerde luchtspouw ≥ 20 mm
5. Baksteen metselwerk, dikte 100 mm

Spouwmuur met gietbouw binnenblad



1. Gewapend beton, dikte 160 mm
2. Rockfit Mono
3. Niet-geventileerde luchtspouw ≥ 20 mm
4. Baksteen metselwerk, dikte 100 mm

Resultaten voorbeeldconstructies

EPC (NEN 1068)

| R_c (m ² .K/W) | Spouwmuur met kalkzandsteen binnenblad | Spouwmuur met poriso-/snelbouwsteen binnenblad | Spouwmuur met betonnen binnenblad |
|-----------------------------|--|--|-----------------------------------|
| 4,5 | 155 mm | 150 mm | 160 mm |
| 4,7 | 165 mm | 160 mm | 165 mm |
| 5,0 | 175 mm | 170 mm | 175 mm |
| 5,5 | 195 mm | 190 mm | 195 mm |
| 6,0 | 210 mm | 205 mm | 215 mm |

BENG (NTA 8800)

| R_c (m ² .K/W) | Spouwmuur met kalkzandsteen binnenblad | Spouwmuur met poriso-/snelbouwsteen binnenblad | Spouwmuur met betonnen binnenblad |
|-----------------------------|--|--|-----------------------------------|
| 4,5 | 150 | 145 | 150 |
| 4,7 | 155 | 150 | 160 |
| 5,0 | 165 | 160 | 170 |
| 5,5 | 185 | 180 | 185 |
| 6,0 | 200 | 195 | 205 |

Thermische weerstand luchtspouw

Hieronder staat beschreven onder welke voorwaarden een luchtspouw in de R_c -berekening mag worden beschouwd als niet-, zwak of sterk geventileerd.

Niet-geventileerd

Bij een niet-geventileerde luchtspouw die groter of gelijk is aan 20 mm, mag een warmteweerstand van $0,18 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ worden gehanteerd.

Een luchtlaag waarbij zich geen isolatielaag bevindt tussen die luchtlaag en de buitenomgeving, maar die wel kleine openingen naar de buitenomgeving heeft, mag als een niet-geventileerde luchtlaag worden beschouwd, indien die openingen niet zo zijn gerangschikt dat zij een luchtstroom door de laag mogelijk maken en dat zij verder niet groter zijn dan 500 mm^2 per meter luchtlaaglengthe in horizontale richting in geval van verticale luchtlagen. Open stootvoegen bestemd voor afvoer van doorgeslagen regenwater worden niet als ventilatieopeningen beschouwd.

Zwak geventileerd

Een zwak geventileerde luchtspouw is er een waarbij een voorziening aanwezig is voor beperkte luchtdoorstroming vanaf de buitenomgeving. Open stootvoegen bestemd voor afvoer van doorgeslagen regenwater worden niet als ventilatieopeningen beschouwd.

Met een oppervlakte groter dan 500 mm^2 maar kleiner of gelijk aan 1.500 mm^2 per meter luchtlaaglengthe in horizontale richting in geval van verticale luchtlagen (dus het geval bij spouwmuren)

Bij een oppervlakte groter dan 1.500 mm^2 betreft het een sterk geventileerde luchtspouw.

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

De invloed van open stootvoegen bestemd voor ventilatie in de spouw is verwaarloosbaar voor de totale vochtinhouding van het gemetselde buitenspouwblad.

Deze kunnen derhalve achterwege blijven.

Verwerking

De "open tijd"

In combinatie met de goede vormstabiliteit en aansluiting kan de isolatielaag tijdelijk blootgesteld worden alvorens de buitenafwerking wordt geplaatst. Rockfit Mono biedt waarborg in dit verband. Toegelaten open periode op de gevel en dan

- 1 maand tot 25 meter hoog;
- 2 weken tussen 25 en 100 meter hoogte;
- Rockfit Mono black voor alle hoogtes: 2 weken.

Doorschijnende gevels

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

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

Verdere aanbevelingen worden verstrekt op aanvraag.

RockTect Corner Strip

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

RockTect Plug

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



Services

Technical Solutions Center

Bij ons Technical Solutions Center kunt u terecht voor advies met betrekking tot thermische en bouwfysische berekeningen, bouwregelgeving, producttoepassingen, verwerking, detailleringen, brandveiligheid, akoestiek, milieu en duurzaamheidsaspecten. Onze bouwkundige specialisten denken graag in een vroeg stadium met u mee, om zo de optimale isolatie-oplossing te vinden voor uw project.
rockwool.nl/technischadvies

Pallet Retour Service

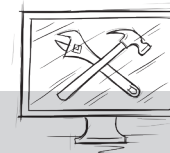
Laat lege pallets niet rondslingeren op de bouwplaats, maar laat ze gratis ophalen middels onze Pallet Retour Service.
rockwool.nl/palletretourservice

Rockcycle®

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

Rockfit 25 spouwgarantie

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



Tools

Rekenhulp

Maak gebruik van de gratis ROCKWOOL Rekenhulp voor het maken van thermische berekeningen van de gebouwschil.
rockwool.nl/rekenhulp

Bestekservice

Download de gewenste bestekteksten met de gratis online Bestekservice van ROCKWOOL.
rockwool.nl/bestekservice

Referentiedetails

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

BIM Solution Finder

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

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 · rockwool.nl



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