Isolatie voor spouwmuren

Méér dan thermische isolatie.

INSPIRED BY NATURE.

Maak kennis met de nieuwe generatie Rockfit

ROCKWOOL®

4

De nieuwe generatie Rockfit . . . 04
Meer dan thermische isolatie . . . 06

8

VOORDELEN ROCKWOOL SPOUWMUURISOLATIE

Thermische prestaties 08
Circulariteit 10
Duurzaamheid 11
Brandveiligheid 12
Akoestisch comfort 14
Vocht en vochthuishouding 16

18

ROCKFIT ASSORTIMENT

20

BOUWKUNDIGE DETAILS

22

VERWERKING

Verwerkingsvoordelen 22
Verwerkingsrichtlijnen 24
Een veilig product 26

27

SERVICES & TOOLS

ROCKWOOL®

Van nature circulair

INSPIRED BY NATURE.

INSPIRED BY NATURE staat voor de duurzame ROCKWOOL isolatieoplossingen van rotswol. Rotswol 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

De natuurlijke kracht van rotswol

Al meer dan 80 jaar gebruiken 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_2-uitstoot te verminderen. Onze rotswol isolatieoplossingen dragen bij aan de klimaatbescherming en het welzijn van mensen, ze verrijken het moderne leven.

Thermisch comfort

ROCKWOOL rotswol zorgt voor een optimaal geïsoleerde constructie. Bovendien heeft rotswol 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 rotswol 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 rotswol is zeer geluidabsorberend en kan positief bijdragen aan de geluidisolatie van een constructie. Hierdoor draagt het bij aan een aangenaam leef- en werkcomfort.

Circulariteit

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

Lange levensduur

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

Ontwerpvrijheid

ROCKWOOL rotswol 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.

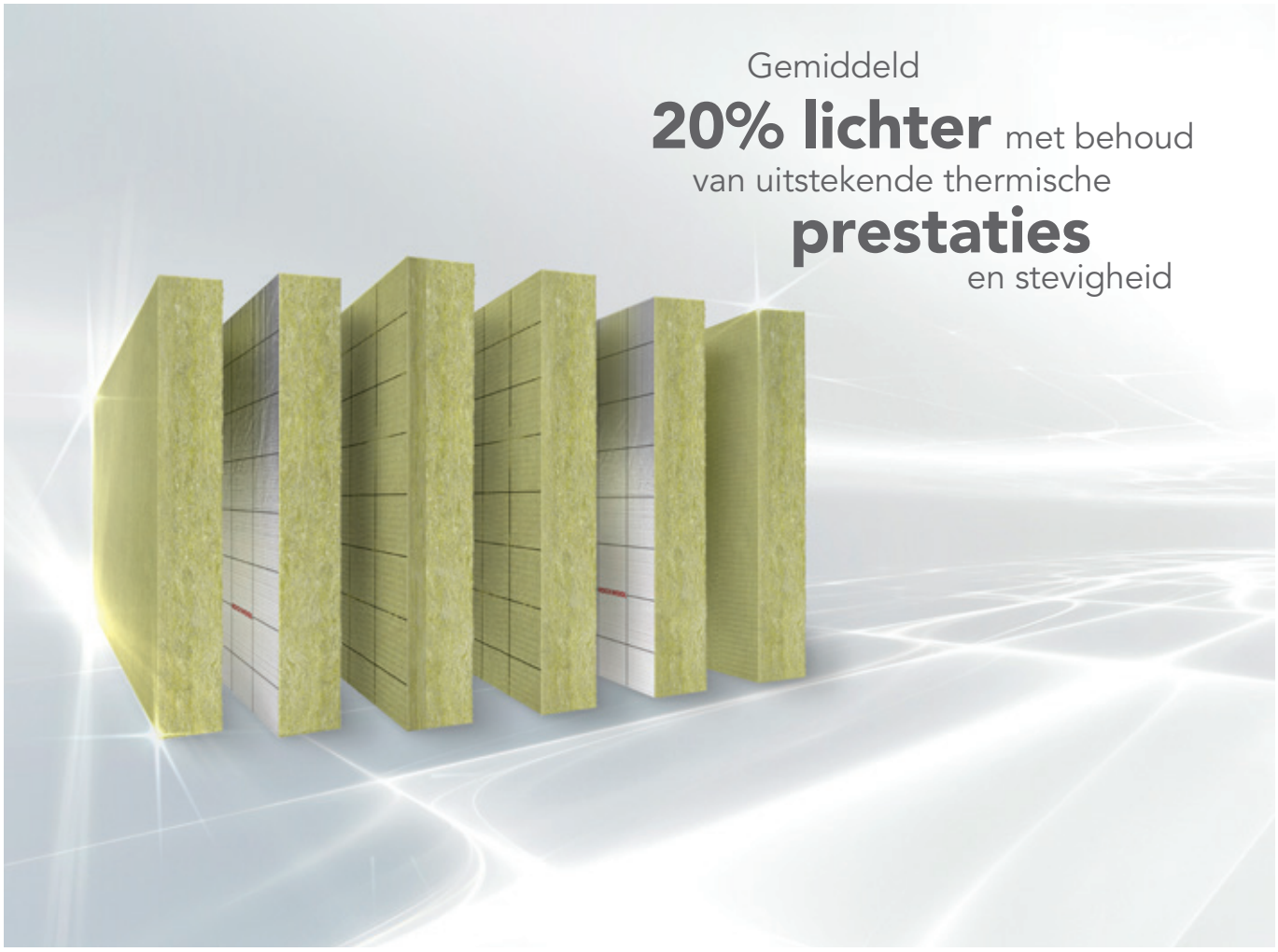
Maak kennis met de nieuwe generatie Rockfit

ROCKWOOL ontwikkelde een innovatieve productietechnologie om het spouwmuur assortiment verder te verbeteren. Het resultaat is een nieuwe generatie Rockfit die de vorige vervangt. De nieuwe spouwplaten zijn lichter dan ooit, terwijl de uitstekende thermische prestaties en stevigheid behouden blijven. En dat heeft een aantal voordelen:

- Makkelijk en snel te verwerken doordat de platen lichter zijn
- Kleinere ecologische voetafdruk
- Verbeterde kwaliteit

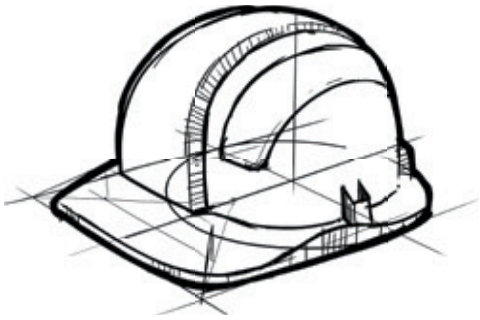
Sterk, flexibel en licht

Door een innovatieve productietechnologie is de nieuwe generatie Rockfit spouwmuurisolatie gemiddeld 20% lichter dan voorheen, zonder iets van hun uitstekende thermische prestaties en stevigheid te hebben ingeleverd. Dat maakt het werken met de nieuwe generatie Rockfit spouwplaten makkelijker dan ooit.



Kleinere ecologische voetafdruk

De nieuwe Rockfit producten gebruiken minder primaire en secundaire grondstoffen, terwijl de uitstekende thermische prestaties behouden blijven. De levensduur blijft 75 jaar. ROCKWOOL producten zijn volledig recycleerbaar en herbruikbaar met behoud van de oorspronkelijke kwaliteit. Die circulaire eigenschappen, in combinatie met het spaarzame gebruik van grondstoffen en minder energieverbruik bij de productie, zorgen voor een sterk verkleinde ecologische voetafdruk.



ROCKWOOL spouwmuurisolatie: méér dan thermische isolatie

Thermische isolatie is van oudsher één van de belangrijkste functies van gevels, en spouwmuren in het bijzonder. In de loop der jaren zijn de eisen aan thermische isolatie steeds strenger geworden. Daarnaast is er een groeiend bewustzijn voor andere aspecten die belangrijk zijn, zoals woon- en werkcomfort, kostenefficiëntie, vochthuishouding, geluidwering, brandveiligheid en duurzaamheid. Daarom is het belangrijk om al in de vroege ontwerpfase na te denken over de totale spouwmuur en te bepalen welk isolatiemateriaal er in de spouw wordt toegepast.

Door jarenlange ervaring en productontwikkeling, maar ook dankzij de unieke kwaliteiten die inherent zijn aan rotswol, komt ROCKWOOL spouwmuurisolatie tegemoet aan alle eisen van hedendaags bouwen. Niet alleen biedt ROCKWOOL spouwmuurisolatie gedurende de totale levensduur van het gebouw uitstekende, constante thermische prestaties. Ook op het vlak van kostenefficiëntie, gezondheid, akoestiek, waterafstotendheid, brandveiligheid en duurzaamheid scoort ROCKWOOL spouwmuurisolatie hoog. Bovendien is rotswol eenvoudig, efficiënt en naadloos te verwerken en behoudt het gedurende de totale levensduur van een gebouw zijn vorm. Dit betekent dat de eindgebruiker tot in lengte van jaren profiteert van een optimaal, constant presterende gevel. Zo tilt u woon- en werkcomfort pas écht naar een hoger niveau!

Uitstekende thermische prestaties

Dankzij de unieke eigenschappen van ROCKWOOL rotswol en de eenvoudige verwerking ervan, behaalt u daadwerkelijk de berekende U_{max}-waarde.

Dampopen

Onze spouwplaten dragen bij aan een gezond binnenklimaat én optimale thermische prestaties.

Zeer circulair

Rotswol behoudt minstens 75 jaar lang zijn unieke eigenschappen, helpt CO_2-uitstoot te reduceren en is volledig recycleerbaar.

Buitengewoon brandveilig

ROCKWOOL Rockfit producten zijn onbrandbaar, veroorzaken vrijwel geen rookontwikkeling of giftige gassen. Ze bieden de beste waarborg om het risico op een spouwbrand en branduitbreiding via de spouw te verlagen.

Uitstekende akoestische prestaties

Onze spouwplaten dringen de geluidsoverlast van buren en buitenomgeving aanzienlijk terug.

Efficiënte verwerking

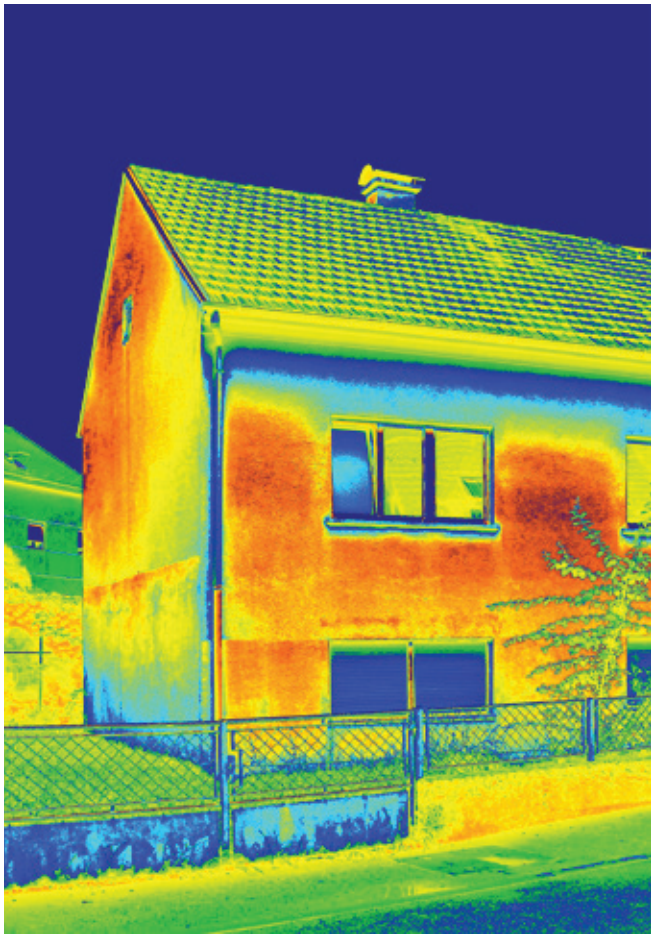
ROCKWOOL spouwmuurisolatie is snel en eenvoudig te verwerken, weersbestendig en zorgt voor een perfecte aansluiting.

Thermische prestaties

Thermische eisen in Vlaanderen, Wallonië en Brussel

De thermisch isolerende prestatie van vloeren, muren en daken wordt uitgedrukt in een maximum U_C-waarde (U_{max}) als onderdeel van de energieprestatie-regelgeving voor gebouwen (EPB). Het gaat hier om een regionale regelgeving, waardoor de thermische eisen tussen de Gewesten kunnen verschillen.

Voor nieuwbouw geldt in Vlaanderen en Wallonië een U_{max} van 0,24 W/m².K voor buitenmuren. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wordt de netto energiebehoefte voor verwarming zeer streng gesteld (maximaal 15 kWh/m² per jaar) en is een U_C lager dan 0,24 W/m².K aangewezen.



Maak de juiste optelsom

Bij de bouw van een spouwmuur is het niet voldoende alleen van de theoretische lambda-waarde van het isolatiemateriaal uit te gaan. Er zijn immers nog meer factoren die de thermische prestatie van de spouwmuur beïnvloeden, zoals de plaatsing van de isolatie en de mate waarin een materiaalsoort zijn eigenschappen behoudt. ROCKWOOL rotswol is makkelijk te verwerken, vormvast en waterafstotend. Unieke eigenschappen die eraan bijdragen dat een geïsoleerde gevel niet alleen theoretisch, maar ook in de praktijk de voorgeschreven U_{max}-eis haalt. En dat met een zeer duurzaam materiaal.

Hoe ROCKWOOL spouwmuurisolatie in de praktijk presteert

De spouwplaten van ROCKWOOL worden van rotswol gemaakt. Rotswol heeft een aantal unieke eigenschappen die een aantoonbaar duurzame thermische prestatie, en dus meer comfort en een hogere energiebesparing, garanderen.

✔ Lange levensduur

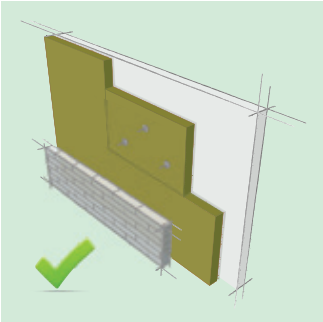
De thermische prestatie van sommige isolatieproducten kan verminderen door het migreren van gassen. De werking van rotswol is gebaseerd op stilstaande lucht, zodat **de isolatiewaarde tijdens de gehele levensduur van een gebouw constant blijft.** De lange levensduur van de thermische prestatie, ongevoelig voor veroudering of degradatie, staat zelfs als dusdanig in de Europese productnorm EN 13162 vermeld.

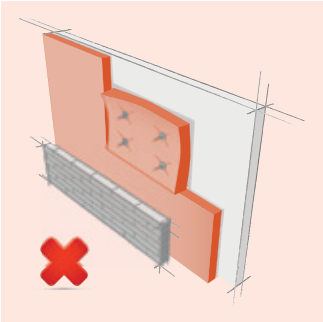
Na 35 jaar nog piekfijn in spouwmuur

Tijdens de verbouwing van een woning in Zichem stuitte de aannemer op ROCKWOOL spouwmuurisolatie die na 35 jaar nog prima in orde was. Het materiaal was zelfs nog zó goed dat het probleemloos in een nieuw bouwproject zou kunnen worden toegepast.

Robuust

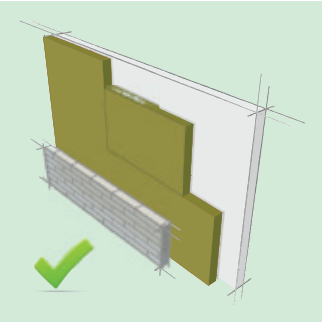
Rockfit spouwplaten hebben een stevig oppervlak, zodat er **geen insnoering** (het zogeheten matraseffect) optreedt bij het aandrukken van de clips op de spouwankers. Het hele geïsoleerde oppervlak blijft daardoor op constante dikte en voorkomt hierdoor eventueel verlies van thermische prestatie.

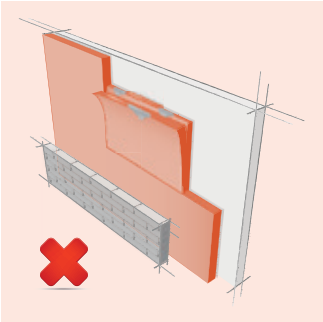




Geen delaminatie

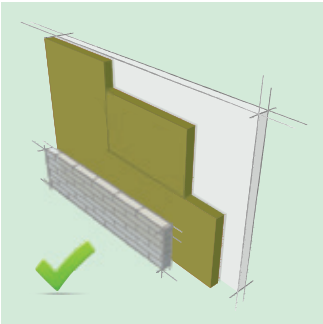
Rotswol delamineert niet als gevolg van weersinvloeden. Hierdoor wordt voorkomen dat de spouwplaten vocht of vuil opnemen, een proces dat de thermische prestaties en duurzaamheid kan verminderen.

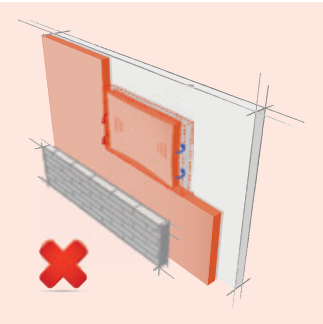




Vormvast

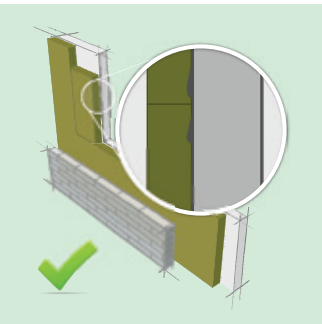
ROCKWOOL rotswol krimpt niet en zet niet uit, zodat er **geen kieren** tussen de spouwplaten kunnen ontstaan. Dankzij deze vormvastheid levert ROCKWOOL rotswol **ook bij vries-temperaturen** een constante isolatiewaarde (juist in de winter wanneer isolatie zijn kwaliteiten moet tonen!).

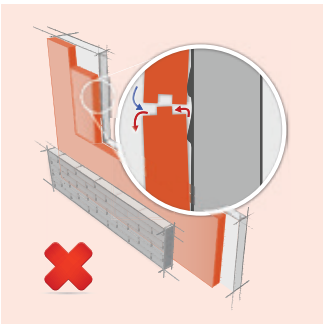




Flexibel

De veerkrachtige, flexibele structuur van rotswol zorgt ervoor dat Rockfit spouwplaten **naadloos aansluiten**: tegen elkaar, maar ook op het binnenspouwblad en rond ramen, deuren en in hoeken. Zelfs als er in de spouw oneffenheden zijn door mortelresten of kleine speciebaarden. **Hierdoor zijn sponningen niet nodig en hoeven er geen tapes te worden aangebracht.** Dit levert een **maximaal isolatierendement** op, zonder warmteverlies door valse spouwen of koudebruggen. Onderzoek heeft aangetoond dat een combinatie van kieren en een gebrekkige aansluiting op de achterliggende muur sterk thermisch verlies tot gevolg heeft. **Dit verlies kan zelfs oplopen tot 50%.**





Circulariteit

Rotswol van nature circulair

In de circulaire economie is afval geen afval, maar een waardevolle grondstof die geregenereerd of hergebruikt kan worden tot iets nieuws. Rotswolproducten zijn duurzaam, gemakkelijk te demonteren, kunnen worden hergebruikt en zijn volledig te recycleren. Sterker nog, rotswol kan keer op keer gerecycleerd worden zonder dat de kwaliteit verslechtert. In onze eigen recyclagefabriek verwerken wij ook afval van andere industrieën tot secundaire grondstof voor de productie van nieuwe rotswol. We hergebruiken afval van onder meer de aluminiumindustrie, energiecentrales en afvalwater. Nieuwe rotswolproducten bestaan tot wel 50% uit gerecycleerde grondstoffen.

Kleinere ecologische voetafdruk

De milieu-impact en het circulaire karakter van bouwmaterialen kan pas bepaald worden als de gehele levenscyclusanalyse (LCA) bekeken wordt: van grondstof, transport, productie, verwerking tot uiteindelijk de afvalfase.

De Rockfit producten gebruiken minder primaire en secundaire grondstoffen, terwijl de uitstekende thermische prestaties behouden blijven. De levensduur blijft 75 jaar. ROCKWOOL producten zijn volledig recycleerbaar en herbruikbaar met behoud van de oorspronkelijke kwaliteit. Die circulaire eigenschappen, in combinatie met het spaarzame gebruik van grondstoffen en minder energieverbruik bij de productie, zorgen voor een sterk verkleinde ecologische voetafdruk.

Duurzaamheid

Een bewust duurzame keuze

Rotswol is een natuurlijk en duurzaam product. Het wordt gemaakt van het vulkanische gesteente basalt, een onuitputtelijke grondstof. Rotswol bevat vrijwel geen milieubelastende componenten, geen blaasmiddelen die de ozonlaag aantasten en is volledig recycleerbaar.

Levenscyclus van producten

ROCKWOOL meet en monitort zijn milieuprestaties actief op basis van een levenscyclusanalyse (LCA). Zo wordt de impact van ROCKWOOL producten tijdens de hele waardeketen (vanaf inkoop tot en met verwijdering en recyclage aan het einde van het gebruik) bepaald. Hiervoor kan een EPD certificaat kosteloos worden aangevraagd via de Customer Service. Een EPD is een internationaal erkend milieuprestatiecertificaat op productniveau, waarin de objectieve impact van ROCKWOOL producten is vastgelegd.

BREEAM

BREEAM is een van de belangrijkste instrumenten in de Benelux om de duurzaamheid van gebouwen te meten. De duurzame rotswolisolatie van ROCKWOOL kan een substantiële bijdrage leveren aan de score in BREEAM. ROCKWOOL is ISO 9001 en ISO 14001 gecertificeerd.

Recyclage

Bij de fabricage van isolatiemateriaal worden rotswolrestanten direct teruggevoerd in het productieproces. ROCKWOOL biedt Rockcycle® aan als service om externe afvalstromen van ROCKWOOL bouwisolatiematerialen (vooral gebruikte rotswolproducten) te recycleren. In samenwerking met Renewi, de partner voor het verwerken van afvalstromen, worden de rotswolresten naar de recyclagefabriek in Roermond (NL) gebracht en verwerkt, zodat ze hergebruikt kunnen worden als grondstof voor nieuwe ROCKWOOL producten. Deze recyclagecyclus kan in principe onbeperkt herhaald worden.

Rotswol is
een natuurlijk
en **duurzaam**
product

Brandveiligheid

Hogere brandveiligheid met ROCKWOOL spouwmuurisolatie

Het gevaar van brand in een spouwmuur mag niet worden onderschat. Er zijn helaas genoeg voorbeelden van grote schades die zijn ontstaan door branduitbreiding via de spouw. Daarnaast dient brand tijdens de bouwfase voorkomen te worden.

Oorzaken van brand

Een brand ontstaat sneller dan vaak wordt gedacht. Via openingen in het buitenspouwblad (zoals roosters, open stootvoegen en dilatatievoegen) kan het wegbranden van onkruid, het afbranden van verf, lassen of vuurtje stoken al leiden tot brand. Ook de aansluiting van een vlak dak met een opgaande gevel vormt een risico als daar werkzaamheden met open vuur plaatsvinden. Van binnenuit kan een brand overslaan naar de spouw. Dit kan o.a. via kieren en scheuren bij plafonds, via wandaansluitingen, wandcontactdozen en via zwakke plekken in de constructie, zoals kozijnaansluitingen.

Risico's van een spouwbrand

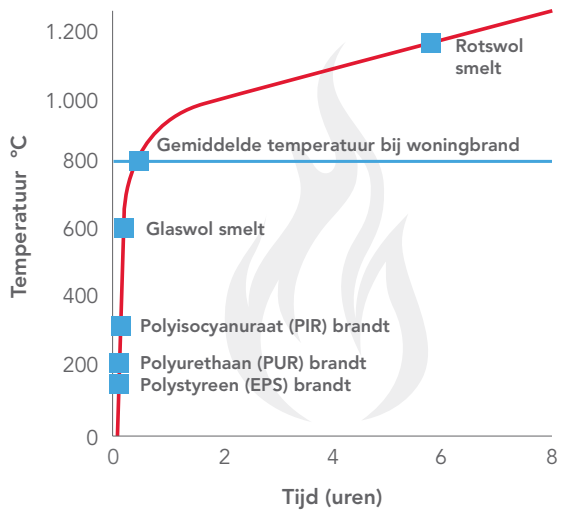
Een spouwbrand levert veel risico's op. Hij is moeilijk te blussen. Daarnaast kost het vaak veel tijd de vuurhaard bij een spouwbrand te lokaliseren. Tijd waarin de brand zich via de spouw in alle richtingen kan uitbreiden. Vaak moeten openingen worden gemaakt om de brand te blussen. Brandbare isolatie veroorzaakt meestal ook zware rookontwikkeling en (giftige) gassen in geval van brand.

De keuze voor brandveilig isolatiemateriaal

Toepassing van onbrandbare ROCKWOOL Rockfit producten bieden de beste waarborg om het risico op het ontstaan van een spouwbrand en branduitbreiding via de spouw te verlagen. Het is perfect bestand tegen vuur en verdraagt temperaturen tot boven de 1.000 °C. ROCKWOOL rotswol veroorzaakt bij brand vrijwel geen rookontwikkeling en levert geen bijdrage aan plotselinge vlamoverslag (flash-over). Ook komen er geen giftige gassen vrij. Alle Rockfit spouwplaten zijn onbrandbaar en ingedeeld in Euro-brandklasse A1, volgens EN 13501-1.

Het gevaar
van een brand
in de spouwmuur
mag niet
worden **onderschat**

Verbrandingswaarde van (bouw)materialen



Materiaal	Verbrandingswaarde in kJ/kg	1 m² - 10 cm dik = liter benzine
Polyethyleen	47.000	110,00
Benzine	43.000	100,00
Polystyreen	42.000	2,60
Polyurethaan	28.000	2,45
Polyisocyanuraat	28.000	2,45
Wol	21.000	1,30
Kurk	20.000	6,00
Cellulose	18.000	4,50
Hout	17.000	18,00
Katoen	17.000	0,90
Rotswol	500	0,15
Steen	0	0,00

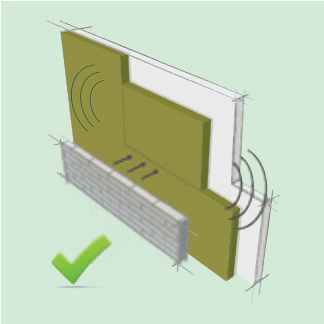
Akoestisch comfort

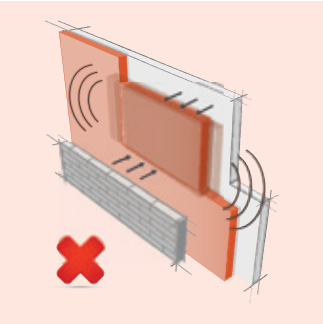
Ook akoestiek beïnvloedt comfort én gezondheid
Een laag geluidsniveau is essentieel voor het comfort in een gebouw. In een woonhuis of hotel draagt het bij aan een goede nachtrust, in een kantoor aan de concentratie en prestaties van medewerkers. Geluid beïnvloedt echter ook de gezondheid. Onderzoek heeft aangetoond dat gezondheidsklachten zoals hoofdpijn, rust- en slaapverstoring en een verhoogde bloeddruk of hartslag het gevolg kunnen zijn van geluidsoverlast. Een goed geïsoleerde spouwmuur levert dan ook een goede bescherming tegen geluidsoverlast van de buren en van de buitenomgeving.

Akoestiek
beïnvloedt
comfort en
gezondheid

Goede geluidisolatie
Rockfit spouwplaten hebben dankzij hun kenmerkende poreuze structuur een **superieure geluidabsorptie.** Invallend geluid wordt gedempt, omdat het in de poriën wordt verstrooid. Dit levert de volgende akoestische voordelen op:

- Uitstekend geluidscomfort
- Onderdrukking spouwresonanties
- Geen flankerende geluidsoverlast via spouwconstructie





Bescherming tegen lawaai uit aangrenzende gebouwen

De eisen voor geluidisolatie tussen aangrenzende gebouwen zijn opgenomen in NBN S01-400-1 voor woningen en woongebouwen, in NBN S01-400-2 voor scholen en in NBN S01-400 voor overige gebouwen zoals kantoren, hotels of ziekenhuizen. De spouwmuurconstructie speelt hierbij een belangrijke rol, vooral bij de aansluiting met de vloer en de muur die twee woningen scheidt. Zonder de juiste geluidabsorberende isolatie is flankerende geluidoverdracht tussen beide woningen mogelijk. Met ROCKWOOL spouwmuurisolatie wordt dit probleem geminimaliseerd. Spouwresonanties worden uitgesloten en omloopgeluid verminderd.

Bescherming tegen ongewenste omgevingsgeluiden

In dezelfde normen zijn eisen vastgelegd voor het dempen van geluid dat van buitenaf komt. Denk hierbij aan het lawaai dat door treinen, auto's, vliegtuigen en de industrie veroorzaakt wordt. Gevels dienen voldoende geïsoleerd te worden om het lokale lawaai zodanig te dempen dat er in het gebouw geen overlast is. ROCKWOOL spouwmuurisolatie presteert zeer goed op dit gebied, zodat het bewoners en gebouwgebruikers beschermt tegen hinderlijke en ongewenste omgevingsgeluiden.

LET OP!
Akoestische isolatiematerialen met open structuur zijn ook thermisch isolerend. Echter, niet alle thermische isolatiematerialen zijn ook akoestisch isolerend!

Vocht en vochthuishouding

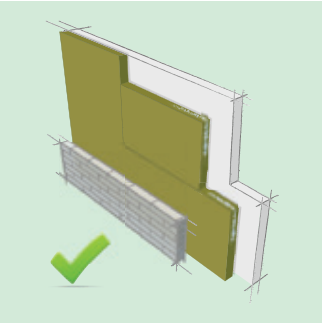
Een gezonde leefomgeving zonder vocht

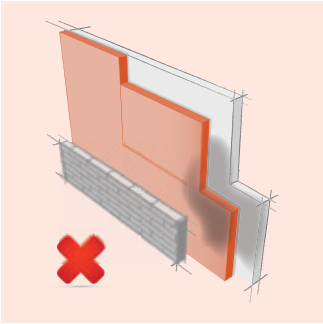
Vocht levert vaak problemen op in bouwwerken. Een slechte vochthuishouding is schadelijk voor een gebouw, maar zeker ook voor de gezondheid van de gebruikers. Een teveel aan vocht leidt bijvoorbeeld tot schimmel en huisstofmijt en verhoogt het energieverbruik. Een goede vochthuishouding begint daarom al tijdens het ontwerpproces van een gebouw. ROCKWOOL spouwmuurisolatie heeft een aantal eigenschappen die essentieel zijn voor een gezonde vochthuishouding.

Een goede **vochthuishouding** begint al bij het **ontwerpproces**

Vormvast en veerkrachtig

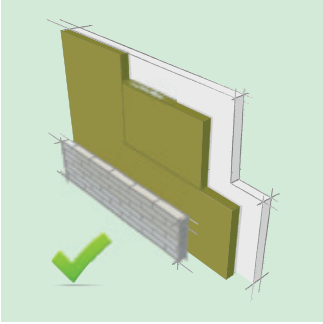
Rockfit spouwplaten zijn vormvast. **Ze krimpen niet en zetten ook niet uit.** Er ontstaan dus geen kieren tussen de spouwplaten waar vocht doorheen zou kunnen dringen. Dankzij de flexibele rotswol-structuur sluiten de spouwplaten perfect aan. De rotswol grijpt zo goed in elkaar dat **vochtdoorslag tussen de spouwplaten wordt uitgesloten.**

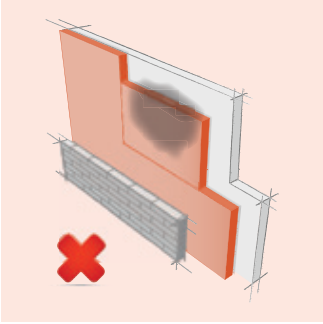




Waterafstotend

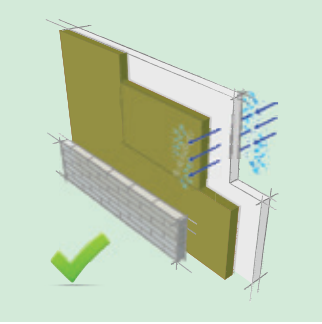
Tijdens en na de bouwuitvoering bestaat het risico op vocht-indringing. Rockfit spouwplaten zijn hier echter ongevoelig voor, omdat ze **waterafstotend** zijn. Tevens is rotswol niet-capillair en dus **ongevoelig voor optrekkend vocht.**

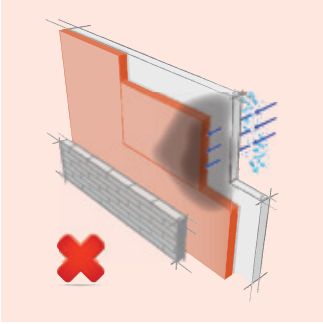




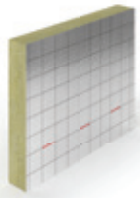
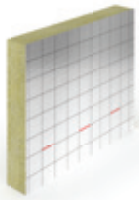
Dampopen

Rockfit spouwplaten zijn **dampopen**. Condens vormt zich daardoor pas tegen het buitenspouwblad om daarna te verdwijnen door verdamping en/of via de open stootvoegen. Zo draagt de damp-openheid van rotswol bij aan een **gezond binnenklimaat én optimale thermische prestaties.**

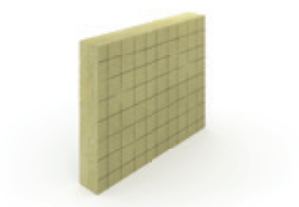
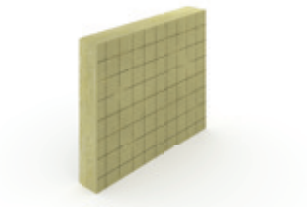




Rockfit assortiment

	Rockfit Supra	Rockfit Premium silver	Rockfit Mono silver
			
Omschrijving	Uitermate stevige en waterafstotende spouwplaat (ca. 65 kg/ m³) met hoge thermische prestatie.	Extra stevige en waterafstotende spouwplaat (ca. 50 kg/m³) met gecoate, microgeperforeerde aluminiumbekleding.	Soepele en waterafstotende spouwplaat (ca. 40 kg/m³) met gecoate, microgeperforeerde aluminiumbekleding.
Geschikt voor Gedeeltelijke spouwvulling Volledige spouwvulling	✔ ✔	✔	✔
Afmeting	1.000 x 800 mm	1.000 x 800 mm	1.000 x 800 mm
Dikterange	80 - 180 mm	60 - 200 mm	90 - 250 mm
R_D range	2,50 - 5,60 m².K/W	1,80 - 6,05 m².K/W	2,60 - 7,35 m².K/W
Warmtegeleidingscoëfficient (EN 12667)	λ_D = 0,032 W/m.K	λ_D 0,033 W/m.K	λ_D = 0,034 W/m.K
Euro-brandklasse (EN 13501-1)	A1 (onbrandbaar)	A1 (onbrandbaar)	A1 (onbrandbaar)
Waterabsorptie korte termijn (EN 1609)	WS (≤ 1 kg/m²)	WS (≤ 1 kg/m²)	WS (≤ 1 kg/m²)
Wateropname lange termijn (EN 12086)	WL(P) (≤ 3 kg/m²)	WL(P) (≤ 3 kg/m²)	WL(P) (≤ 3 kg/m²)
Dampdiffusie-weerstandgetal	μ ~ 1,0 (dampopen)	μ ~ 1,0 (alleen de rotswol)	μ ~ 1,0 (alleen de rotswol)
Dimensionele stabiliteit (EN 13162)	Klasse DS(23,90)	Klasse DS(23,90)	Klasse DS(23,90)
Open tijd (tot hoogte 25 meter)	3 maanden	2 weken	2 weken
CE-gemarkeerd	✔	✔	✔
Soortelijke warmte	1.030 J/kg.K	1.030 J/kg.K	1.030 J/kg.K
Lineaire thermische uitzettingscoëfficient	~ 0 mm/m	~ 0 mm/m	~ 0 mm/m
Technische goedkeudkeuring*	ATG 1766	ATG 1766	ATG 1766

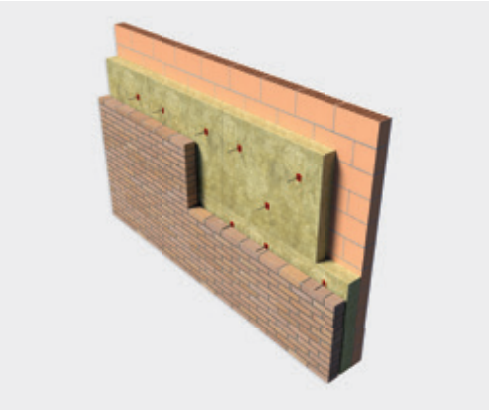
*ATG 1766 voor spouwmuren.

Rockfit Premium	Rockfit Duo	Rockfit Mono
		
Zeer stevige en waterafstotende spouwplaat (ca. 50 kg/m³) met hoge thermische prestatie.	Waterafstotende spouwplaat met harde toplaag (ca. 60 kg/m³) en flexibele achterzijde (ca. 40 kg/m³).	Soepele en waterafstotende spouwplaat (ca. 40 kg/m³).
✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔
1.000 x 800 mm 1.200 x 600 mm	1.000 x 800 mm	1.000 x 800 mm 1.200 x 600 mm
50 - 200 mm 20 - 40 mm	75 - 200 mm	40 - 250 mm 30 - 60 mm
1,50 - 6,05 m².K/W 0,60 - 1,20 m².K/W	2,20 - 5,85 m².K/W	1,15 - 7,35 m².K/W 0,85 - 1,75 m².K/W
λ_D = 0,033 W/m.K	λ_D = 0,034 W/m.K	λ_D = 0,034 W/m.K
A1 (onbrandbaar)	A1 (onbrandbaar)	A1 (onbrandbaar)
WS (≤ 1 kg/m²)	WS (≤ 1 kg/m²)	WS (≤ 1 kg/m²)
WL(P) (≤ 3 kg/m²)	WL(P) (≤ 3 kg/m²)	WL(P) (≤ 3 kg/m²)
μ ~1,0 (dampopen)	μ ~1,0 (dampopen)	μ ~1,0 (dampopen)
Klasse DS(23,90)	Klasse DS(23,90)	Klasse DS(23,90)
1 maand	3 maanden	1 maand
✔	✔	✔
1.030 J/kg.K	1.030 J/kg.K	1.030 J/kg.K
~ 0 mm/m	~ 0 mm/m	~ 0 mm/m
ATG 1766	ATG 1766	ATG 1766

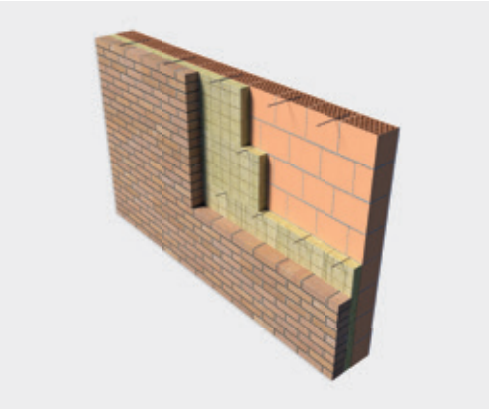
Bouwkundige details

Voor het ontwerpen en uitvoeren van een spouwmuur heeft ROCKWOOL een aantal bouwkundige details opgezet gebaseerd op U_{max} 0,24 W/m².K. Op basis van de EPB regelgeving (Transmissie-referentiedocument) is voor de voorbeeldconstructie de isolatiedikte berekend voor een aantal U-waardes. Deze zijn vermeld in onderstaande tabellen.

Bouwkundige details spouwmuren:
rockwool.be/detailtekening



Voorbeeldconstructie snelbouwsteen binnenblad (gedeeltelijke spouwvulling)	U_c 0,24	U_c 0,20	U_c 0,16
Rockfit Supra	110 mm	135 mm	180 mm
Rockfit Premium	120 mm (U_c 0,23)	140 mm	180 mm
Rockfit Duo	115 mm	145 mm	185 mm
Rockfit Mono	115 mm	145 mm	185 mm
Rockfit Premium silver	120 mm (U_c 0,23)	140 mm	180 mm
Rockfit Mono silver	115 mm	145 mm	185 mm



Voorbeeldconstructie snelbouwsteen binnenblad (volledige spouwvulling)	U_c 0,24	U_c 0,20	U_c 0,16
Rockfit Supra	110 mm	140 mm	180 mm
Rockfit Premium	120 mm (U_c 0,23)	140 mm	180 mm
Rockfit Duo	120 mm	145 mm	190 mm
Rockfit Mono	120 mm	145 mm	190 mm

Bereken snel en handig de U-waarde van een constructie met de gratis U-waarde Calculator op onze website: rockwool.be/uwaarde.

Basisuitgangspunten U_{max}-berekening:

- Totale overgangsweerstand (Rsi + Rse) = 0,17 m^2.K/W
- Pleisterlaag ca. 10 mm , λ 0,52 W/m.K
- Snelbouwsteen gelijmd (850 kg/m^3), λ 0,28 W/mK, dikte 140 mm
- Rockfit isolatie
- Matig geventileerde luchtspouw, R 0.09 m^2K/W
- Baksteen metselwerk (1701-1800 kg/m^3), dikte 90 mm
- Toepassing van 5 RVS spouwankers per m^2, diameter 4 mm

Het nut van open stootvoegen

Bij horizontale aanzet of beëindigingen van het metselwerk, zoals bij ramen, moeten open stootvoegen in het buitenspouwblad worden gemaakt om doorgeslagen water naar buiten af te voeren. Het aanbrengen van extra open stootvoegen voor ventilatie heeft in de praktijk nauwelijks effect op de droging van het buitenspouwblad. Daarom kunnen ze in vrijwel alle gevallen achterwege blijven. Bij de U_{max}-berekeningen worden de open stootvoegen voor waterafvoer niet als ventilatieopeningen beschouwd.

Definities spouwventilatie

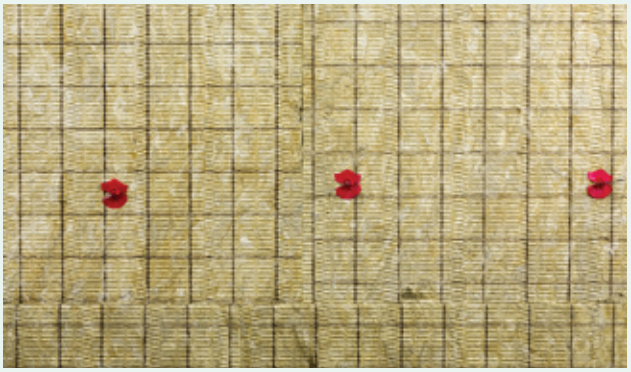
Men spreekt van een niet-geventileerde spouw als de specifieke ventilatieopeningen, dus exclusief openingen voor waterafvoer, maximaal 500 mm^2 per strekkende meter metselwerk bedragen. Tussen de 500 en 1.500 mm^2 wordt gesproken van een matig geventileerde luchtspouw. Boven de 1.500 mm^2, zoals bij stootvoegloos metselwerk, wordt gesproken van een sterk geventileerde spouw.

Verwerking

Verwerkingsvoordelen

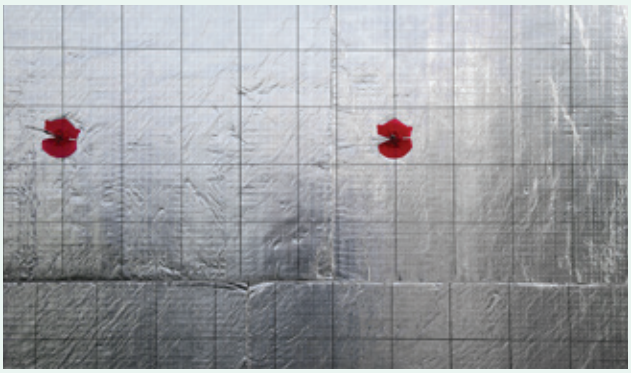
Snelle verwerkbaarheid

- Rockfit spouwplaten zijn gemakkelijk en snel op maat te snijden met een isolatiemes.
- De spouwplaten schuiven gemakkelijk door prikankers zonder vooraf te perforeren.



Perfecte aansluiting

- Rockfit spouwplaten kunnen naadloos geplaatst worden, omdat ze niet krimpen of uitzetten.
- De naadloze aansluiting maakt tape of voegschuim overbodig.
- Perfecte aansluiting rond hoeken en deuren.
- Makkelijke aansluiting op (oneffen) binnenblad.



Weersbestendigheid

- Bij lange blootstelling aan weer en wind hoeft niet met extra bevestigingspunten gewerkt te worden, zodat de isolatiewaarde maximaal blijft.

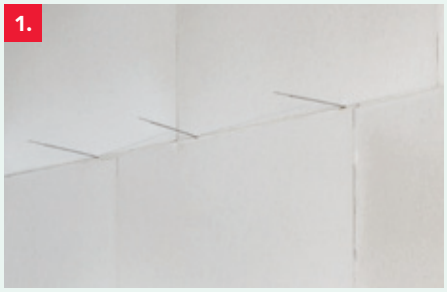
Open tijd

Rockfit spouwmuurisolatie is stevig en waterafstotend. Wanneer het buitenspouwblad pas later wordt afgewerkt kan de isolatie een tijdlang weer en wind verdragen.

Product / gebouwhoogte	Tot 25 meter
Rockfit Supra en Rockfit Duo	3 maanden
Rockfit Mono en Premium	1 maand
Rockfit Mono silver en Premium silver	2 weken

Verwerkingsrichtlijnen

Om een perfect afgewerkte thermische schil met hoge isolatiewaarde te garanderen, is het belangrijk dat de isolatie op de juiste wijze verwerkt wordt.



Verwijder grove oneffenheden van het binnenspouwblad met een spatel. Plooi de spouwankers, die in de mortel- of lijm-voegen van het binnenspouwblad mee werden ingewerkt, terug horizontaal en zorg dat de eerste rij isolatie goed waterpas geplaatst kan worden.

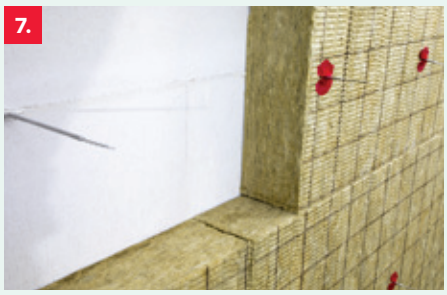
Plaats de isolatieplaten horizontaal. In geval van Rockfit Duo of Rockfit silver, met de harde of beklede zijde naar buiten. Druk de platen altijd recht doorheen de spouwankers tot tegen het binnenblad.

Plaats de clips op de spouwankers en druk ze tegen de isolatie aan.

Start met een hele plaat op de hoek. Plaats de volgende platen op dezelfde wijze en onderling goed aansluitend. De laatste plaat van de rij moet minstens een halve lengte hebben.

Als dit niet uitkomt, snij dan een passtuk met de snijlat en Rocktect Knife en plaats dit als voorlaatste. Het passtuk moet minstens met 2 spouwankers vastzitten.

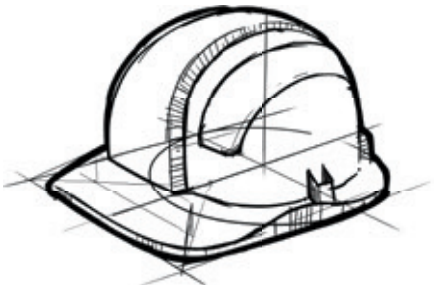
Begin de tweede rij waarbij de buitenhoek in verband wordt geplaatst met de eerste rij.



Plaats de tweede en de volgende rijen zodanig dat de verticale voegen tussen onderlinge rijen steeds minstens 10 cm verspringen.

Indien de verticale voeg tussen de isolatieplaten op de buitenhoek niet helemaal aansluit wegens onregelmatige ondergrond, trek deze dan aan met behulp van de Rocktect Corner Strip. Breng per 30 cm hoogte een strip aan (minstens 2 stuks per plaathoogte).

Plaats bij verticale en horizontale onderbrekingen (bijv. deuren of ramen) een passtuk met enkele millimeters overmaat voor een goede aansluiting. Maak ter hoogte van uitspringende delen op het binnenspouwblad (bijv. leidingen) een uitsnijding in de isolatieplaat.



LET OP!
Bij passtukken, ramen en deuren, maar ook wanneer het binnenspouwblad vooraf niet werd voorzien van ankers, wordt de isolatie gelijktijdig met de spouwankers geplaatst. De spouwplaten worden gepositioneerd, waarna door de spouwplaten heen gaatjes in het binnenspouwblad worden geboord. Vervolgens wordt een holle plug met geïntegreerde klemschotel aangebracht, waarna het slagspouwanker in de plug geslagen wordt. Voor geperforeerde binnenmuurstenen zoals snelbouw of betonblokken kunnen indraaispouwankers worden gebruikt.

Spouwbreedte

Om thermisch volledig meegerekend te worden moet bij gedeeltelijke spouwvulling een effectieve luchtspouw van minstens 2 cm tussen de spouwplaten en het buitenspouwblad gecreëerd worden. Bij volledige vulling sluiten isolatie en buitenblad zonder restspouw tegen elkaar aan.

Spouwankers

Bij spouwmuren zijn binnen- en buitenblad over het algemeen onderling verankerd, in verband met stabiliteit van de constructie. De ankers zijn van roestvrij staal en voorzien van een waterdrup, tenzij deze reeds op de klemschotels zit. Er worden minstens 5 spouwankers per m² metselwerk toegepast. Naargelang bouwhoogte, oriëntatie en windgebied kan dit aantal hoger zijn. Hele isolatieplaten of passtukken groter dan een halve plaat worden met minstens 3 spouwankers geplaatst, kleinere passtukken met minstens 2 spouwankers.

Buitenspouwblad

Bij het opmetselen van het buitenspouwblad worden voorzieningen getroffen tegen valspecie. Voor afvoer van regenwater dat via het buitenspouwblad in de spouw komt, worden afwaterende folies voorzien in relatie tot open stootvoegen. In geval van volledige spouwvulling wordt het buitenspouwblad pas geplaatst, nadat het isoleren volledig is uitgevoerd. Op deze wijze is controleerbaar of de spouwplaten overal goed aansluiten. Het buitenspouwblad dient bij volledige spouwvulling dampopen te zijn: het mag dus niet uit geglazuurde bakstenen bestaan of met dampremmende verf beschilderd zijn.

Rocktect Corner Strip
Voor optimale aansluiting van de spouwplaten bij uitwendige hoeken is er de Rocktect Corner Strip. Deze strip is eenvoudig aan te brengen en resulteert in een professionele afwerking.

Een veilig product

Rotswol is minerale wol met vulkanisch gesteente als grondstof en is tevens recycleerbaar. Dit product wordt al tientallen jaren op grote schaal als isolatiemateriaal toegepast. In al die tijd is het veilig gebleken voor mens en milieu.

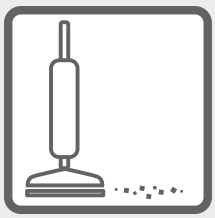
Wetenschappelijk onderzoek

Sinds 1965 werden in de EU en VS al meer dan duizend wetenschappelijke studies uitgevoerd naar de gezondheidseffecten bij blootstelling aan minerale wolvezels, zoals rotswol. De resultaten van deze studies laten zien dat minerale wolvezels veilige materialen zijn. Het Internationale Centrum voor Kankeronderzoek heeft minerale wol geclassificeerd als groep 3; dat betekent in een gunstigere categorie dan koffie en in dezelfde categorie als thee.

Richtlijnen

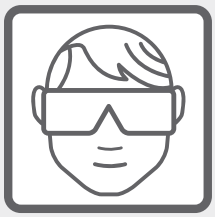
Voor ROCKWOOL staan gezondheid en veiligheid voorop. Het certificatieschema van de European Certification Board for Mineral Wool Products (EUCEB) garandeert dat onze producten ruim voldoen aan alle gestelde gezondheidsaspecten. Bij sommige mensen kan het werken met rotswol tot tijdelijke irritatie leiden, zoals jeuk op de huid bij contact met de vezels. Deze tijdelijke irritaties leveren geen gevaar op voor de gezondheid. Om ze toch zoveel mogelijk te voorkomen, adviseren wij om tijdens het werken met rotswol isolatieproducten altijd de onderstaande maatregelen in acht te nemen.

Ventileer de ruimte indien mogelijk



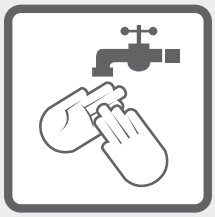
Gebruik een stofzuiger voor het schoonmaken van de werkplek

Voer afval af volgens de lokale voorschriften



Gebruik een veiligheidsbril bij werkzaamheden boven het hoofd

Bedek de huid en gebruik een mondkapje in niet geventileerde ruimtes



Eerst met koud water afspoelen, daarna wassen

Services & Tools

Services

Technisch Advies
Bij onze bouwkundige specialisten kunt u terecht voor advies met betrekking tot thermische en bouwfysische berekeningen, bouwregelgeving, producttoepassingen, verwerking, detailleringen, brandveiligheid, akoestiek, milieu en duurzaamheidsaspecten. We denken graag in een vroeg stadium met u mee, om zo de optimale isolatie-oplossing te vinden voor uw project.
rockwool.be/contact

EPD Service
De EPD (Environmental Product Declaration) service van ROCKWOOL geeft een transparant inzicht in de daadwerkelijke milieu-impact van ROCKWOOL isolatiematerialen. Voor bouwprofessionals biedt ROCKWOOL EPD-certificaten aan. U kunt een EPD-certificaat aanvragen bij onze Customer Service.
rockwool.be/epdservice

Pallet Retour Service
Laat lege pallets niet rondslingeren op de bouwwerf, maar laat ze gratis ophalen door onze Pallet Retour Service.
rockwool.be/palletretourservice

Rockcycle®
Met Rockcycle helpen we u bij het inzamelen van rotswolresten van de bouwwerf voor recyclage en de verdere logistieke afhandeling.
rockwool.be/rockcycle

Tools

U-waarde Calculator
Bereken snel en handig de U-waarde van een constructie met de gratis ROCKWOOL U-waarde Calculator.
rockwool.be/uwaarde

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

Bouwkundige details
ROCKWOOL heeft detailtekeningen voor spouwmuren ontwikkeld. Hiermee bouwt u niet alleen energiezuinig, maar ook comfortabel, duurzaam en brandveilig. De tekeningen zijn beschikbaar in PDF- en DWG-formaat.
rockwool.be/detailtekening

Customer Service
T 02 71 56 805
E orders@rockwool.com

ROCKWOOL Belgium NV
Oud Sluisstraat 5, 2110 Wijnegem, Belgium
T +32 (0) 27 15 68 05
E info@rockwool.be
rockwool.be

ABBVL39, Maart 2025

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