

## Technisch productblad



### PRODUCTOMSCHRIJVING

Rhinox Afschot bestaat uit op afschot gezaagde, zeer goed beloopbare dakisolatieplaten van rotswol. Het product wordt geproduceerd op basis van de unieke en gepatenteerde 'Triple Density Technologie' en is leverbaar in diverse hellingspercentages en uitvoeringen.



### TOEPASSING

**Rhinox Afschot film (met afdekkfolie) toepasbaar voor:**

- Gebrande dakafdichtingssystemen;
- Mechanisch bevestigde dakafdichtingssystemen;
- Losliggende dakafdichtingssystemen met ballast.

**Rhinox Afschot (zonder afdekkfolie) toepasbaar voor:**

- Dakafdichtingssystemen, volgekleefd met warme bitumen, bitumineuze koudlijm of partieel gekleefd met synthetische lijm;
- Mechanisch bevestigde dakafdichtingssystemen;
- Losliggende dakafdichtingssystemen met ballast.



## Technisch productblad

### PRODUCTVOORDELEN

#### Thermisch

- Natuurlijk materiaal met sterk isolerende werking zonder drijfgassen, waardoor isolerend vermogen constant blijft;
- Dimensiestabiele dakisolatieplaten die niet krimpen of schotelen door verschillen in temperatuur of vochtigheid. Hierdoor ontstaan geen koudebruggen of spanningen in de dakafdichting;
- Hoge warmtecapaciteit, waardoor opwarming van het dak wordt tegengewerkt. De temperatuur van een gebouw loopt minder snel op in de zomer en koelt minder snel af in de winter (faseverschuiving).

#### Akoestiek

- Optimale geluidsisolatie door geluidabsorberende werking van rotswol;

#### Brandveiligheid

- Ingedeeld in EUROCLASS B-s1, d0;
- Veroorzaakt geen flash-over;
- Minimale bijdrage aan vuurbelasting van een gebouw;
- Minimale rookproductie en géén giftige gassen bij eventuele brand;
- Geen druppelvorming, waardoor geen nieuwe brandhaarden ontstaan.

#### Beloopbaarheid

- Zeer goed beloopbaar (ponsweerstand min. 200 kPa) door geïntegreerde, extra harde top laag;
- Drukvastheidsklasse UEAtc-C.

#### Verwerking

- Snel en makkelijk verwerkbaar;
- Rechtstreeks te branden, kleven of lijmen van de afdeklag op de isolatie;
- Ook geschikt voor losliggend geballaste systemen;
- Dampdrukverdelende laag overbodig door dampopenheid rotswol.

### ALGEMENE EIGENSCHAPPEN

#### Rockwool rotswol is:

- Onbrandbaar, geeft geen rookontwikkeling en veroorzaakt geen giftige gassen;
- Waterafstotend, niet-hygroscopisch en niet-capillair;
- Isolatie met een dampdiffusieweerstand  $\mu \leq 1,3$ ;
- Geluidsisolerend en heeft uitstekende geluidabsorberende eigenschappen;
- Chemisch neutraal en veroorzaakt of bevordert geen corrosie;
- Volledig recycleerbaar. Rockwool rotswol bestaat voor 40% uit gerecycleerd rotswolmateriaal;
- Vormvast en niet onderhevig aan krimp of uitzetting;
- Geen voedingsbodemp voor schimmels.

### AFMETINGEN

Rhinox Afschot wordt geleverd in afmeting 1.000 x 600 mm. Zie voor meer informatie over afmetingen en verpakkingseenheden de Rockwool prijslijst Platte daken of neem contact op met de afdeling Customer Service: 02/715.68.30.

Tabel 1. Diktes Rhinox Afschot (1.000 x 600 mm)

Afschot 10 mm/m <sup>(1)</sup>			Afschot 15 mm/m <sup>(2)</sup>		
Plaatnr.	Begindikte (in mm)	Einddikte (in mm)	Plaatnr.	Begindikte (in mm)	Einddikte (in mm)
A01	50	60	B01	50	65
A02	60	70	B02	65	80
A03	70	80	B03	80	95
A04	80	90	B04	95	110
A05	90	100	B05	110	125
A06	100	110	B06	125	140
A07	110	120	B07	140	155
A08	120	130			
A09	130	140			
A10	140	150			

Afschot 20 mm/m <sup>(3)</sup>			Afschot 25 mm/m <sup>(4)</sup>		
Plaatnr.	Begindikte (in mm)	Einddikte (in mm)	Plaatnr.	Begindikte (in mm)	Einddikte (in mm)
C01	50	70	D01	50	75
C02	70	90	D02	75	100
C03	90	110	D03	100	125
C04	100	130	D04	125	150
C05	130	150			

<sup>(1)</sup> Bij grotere diktes een onderlegplaat van 100 mm dik aanbrengen

<sup>(2)</sup> Bij grotere diktes een onderlegplaat van 105 mm dik aanbrengen

<sup>(3)</sup> Bij grotere diktes een onderlegplaat van 100 mm dik aanbrengen

<sup>(4)</sup> Bij grotere diktes een onderlegplaat van 100 mm dik aanbrengen

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### Warmtegeleidingscoëfficiënt

$\lambda_D = 0,040$  W/mK, bepaald volgens NBN EN 13162.

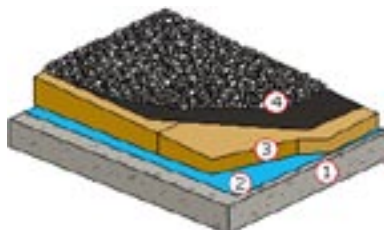
Tabel 2. Mechanische prestaties Rhinox Afschot

Eigenschap	Waarde	Bepalingsmethode
Drukvastheid bij 10 % vervorming (kPa)	Min. 50	NBN EN 826
Delaminatie (kPa)	Min. 15	NBN EN 1607
Ponsweerstand (kPa)	Min. 200	NBN EN 12430
Drukvastheidsklasse	UEAtc-C	UEAtc 4.5.1
Uitkraging	2 x dikte	UEAtc 4.5.2
Vrije overspanning	3 x dikte	UEAtc 4.5.3

## Technisch productblad

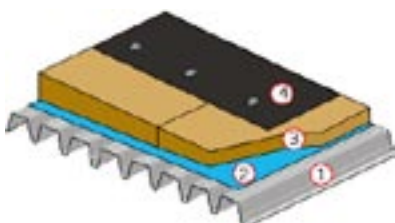
### Voorbeeld constructies

#### Dakopbouw op betonnen dakhloer



1. Draagconstructie beton
2. Dampremmende laag
3. Rhinox Afschot losliggend
4. Dakbedekking  
+ ballastlaag

#### Dakopbouw op stalen plooiplaten



1. Draagconstructie  
geprofileerd staal
2. Dampremmende laag
3. Rhinox Afschot indirect  
mechanisch bevestigd
4. Dakbedekking

## WINDBELASTING

Rockwool onderwerpt zijn isolatieproducten voor platte daken aan windsimulatietesten conform Europese richtlijnen. De testresultaten worden met behulp van veiligheidsfactoren omgezet in rekenwaarden.

Tabel 3. Windweerstand Rhinox Afschot

Bevestiging isolatie	Bevestiging dakafdichting	Rekenwaarde max. windweerstand
B	TBs - TSs - TS	5,7 kPa
V	TBs - TSs - TS	675 N (max. rekenwaarde per bevestiging) 5,7 kPa
V	TC - TCc - TCs (DERBIBOND S)	675 N (max. rekenwaarde per bevestiging) 4,0 kPa
Cs Daklijm 300	TBs - TSs - TCc - TCs	3,0 kPa
Cs Insta-Stik (125 g/m <sup>2</sup> )	TBs - TSs	3,0 kPa
Cs Insta-Stik (250 g/m <sup>2</sup> )	TBs - TSs	5,3 kPa
V/Cs Insta-Stik (150 g/m <sup>2</sup> ) op onderlegplaat Tauxox DUO <sup>NP</sup>	TBs - TSs	625 N (max. rekenwaarde per bevestiging) 5,0 kPa
V/Cs Insta-Stik (150 g/m <sup>2</sup> ) op onderlegplaat Tauxox DUO <sup>NP</sup>	TC - TCc - TCs (DERBIBOND S)	625 N (max. rekenwaarde per bevestiging) 4,0 kPa
L	MVs - MVc	rekenwaarde van het afdichtingssysteem is bepalend

## BRANDVEILIGHEID

Rockwool rotswol is perfect bestand tegen vuur en verdraagt temperaturen tot boven de 1000°C. Onder brandbelasting blijft de rotswolstructuur intact. Rotswol blijft isoleren en de draagconstructie beschermen bij een brand van buiten uit. Brandveilige Rockwool producten geven geen aanleiding tot het ontstaan van een brand en leveren ook geen bijdrage aan de brandlast. Branduitbreiding kan door een juiste toepassing van Rockwool producten worden voorkomen. Rhinox Afschot is ingedeeld in EUROCLASS B-s1, d0, volgens NBN EN 13501-1, het nieuwe Europese brandclassificatiesysteem. Het levert op geen enkele manier een bijdrage aan brand, veroorzaakt geen plotselinge vlamoverslag (flash-over), rookproductie of druppelvorming.

## AKOESTIEK

Goede geluidsisolatie verhindert dat geluid een constructie passeert. Bij geluidsisolatie spelen de massa van het isolatiemateriaal en het vermogen om geluidstrilling te dempen een belangrijke rol. In het algemeen geldt dat materialen met een hoge massa een relatief betere geluidsisolatie geven, omdat deze minder snel door geluid in trilling raken. Voor een effectieve geluidwering is het verstandig om bij wanden en daken een min of meer gelijk akoestisch prestatieniveau te realiseren. Dit om te voorkomen dat het minst goede bouwdeel als 'geluidstek' gaat werken. Rockwool kan u adviseren over de bijdrage van steenwol aan de oplossing van geluidsvraagstukken. Zeker bij projecten, waarbij specifieke geluidsisolatieproblemen optraden, zijn goede ervaringen opgedaan met Rockwool dakisolatieplaten.

## VOCHT

Rockwool dakisolatieplaten zijn waterafstotend, niet-hygroscopisch en niet-capillair.

## DAKOPBOUW EN VERWERKING

Basis voor een goede verwerking is de juiste combinatie van dakafdichtingssysteem en bevestigingsmethode. De windbelasting moet conform de norm worden bepaald en de bevestigingsmethode moet hierop worden afgestemd.

Zie tabel 4 voor de bevestiging van de isolatie en dakafdichting op de dakhloer.

## Technisch productblad

Tabel 4. Bevestiging isolatie en dakafdichting op de dakvloer

Dakafdichting		Bevestiging dakafdichting	Bevestiging isolatieplaten
Bitumineuze afdichting	meerlaags	Volgekleefd met warme bitumen - TBs	- Volgekleefd met warme bitumen - B - Partieel gekleefd met: daklijm 300 - Cs INSTA-STIK - Cs DERBISEAL S - C - Mechanisch - V
		Volgekleefd met lasmethode - TSs	
	éénlaags	Volgekleefd met bitumeuze koudlijm - TC	
		Volgekleefd met lasmethode - TS	
	meerlaags	Mechanisch bevestigd "plic-ploc" - MVs of MVc	
éénlaags	Mechanisch bevestigd "in de naad" - MV	- (Mechanisch) - L	
Kunststof afdichting	éénlaags	Mechanisch bevestigd - MV	- (Mechanisch) - L
		Partieel gelijmd (PC) of volgekleefd (TB) met bitumeuze koudlijm of met warme bitumen	- Mechanisch - V - Partieel gekleefd met: Daklijm 300 - Cs INSTA-STIK - Cs DERBISEAL S - C

### Legplanservice

Op basis van actuele dakplangegevens verzorgt Rockwool vrijblijvend een optimaal legplan voor afschotisolatie. Daarin wordt niet alleen rekening gehouden met een goede afwatering, maar ook met economisch materiaalgebruik en een efficiënte verwerking. Architectenbureaus kunnen zo al in een vroeg stadium advies krijgen over bouwkundige consequenties. Dakafdichters kunnen aan hetzelfde legplan een complete werktekening overhouden. Dit is een goede basis voor calculatie en uitvoering.

Om een compleet legplan te kunnen maken, zijn de volgende gegevens nodig:

- Dakplan met maatvoeringen en plaatsaanduiding van de hemelwaterafvoer;
- Vereiste U-waarde van de constructie en/of de minimum isolatiedikte;
- Gewenste afschothelling: 10 mm/m, 15 mm/m, 20 mm/m of 25 mm/m;
- Type Rhinox Afschot: met of zonder afdekfolie;
- Dakopbouw met dakvloer en dakafdichtingssysteem;
- Beperkende hoogtes als dakranden en opstanden in het dak;
- Posities van RWA's en aanduiding van RWA's die eventueel verplaatst kunnen worden;
- De richting van de cannelures bij geprofileerde stalen dakplaten.

Dakplannen kunnen als dwg- of pdf-files worden gestuurd naar [rockwoolservice@rockwool.be](mailto:rockwoolservice@rockwool.be).

### Aandachtspunten

- Uitsluitend aanbrengen op een droge ondergrond. Indien nodig losliggend vuil verwijderen;
- Het is belangrijk om de platen zo nauwsluitend mogelijk te leggen. De platen dienen met verspringende langsnaden t.o.v. deze van de dunnere/dikkere afschotplaat te worden gelegd. De harde toplaag naar boven;
- Rhinox Afschot platen zijn gemakkelijk te verzagen;
- De dimensiestabiliteit van Rockwool dakisolatie zorgt ervoor dat een goede naadaansluiting ook dicht blijft. Maak de platen op maat met een zaag en werk daarmee langs een rechte lat of rei. Verwerk geen beschadigde platen;
- Op dakvloeren in geprofileerde staalplaten moeten de Rhinox Afschot isolatieplaten altijd met de afschotrichting haaks op de cannelurerichting worden gelegd;
- Uitkragen is geen probleem. In de praktijk betekent dit dat de dakplaten niet meer op de bovenflenzen van de geprofileerde staalplaten moeten worden afgezaagd en ze in één arbeidsgang doorgelegd kunnen worden;
- Bij Rhinox Afschot in grote dikte met onderlegplaten, de naden laten verspringen t.o.v. de onderlegplaten;
- Droog verwerken en maatregelen nemen zodat tijdens en na plaatsing vochtinsluiting uitgesloten is. Niet meer dakisolatieplaten plaatsen dan op dezelfde dag kunnen worden afgedekt met de dakafdichting of tijdelijk afdekken met dekzeilen;
- Bij overmatige belasting tijdens de uitvoering dienen de dakisolatieplaten aanvullend beschermd te worden door het aanbrengen van bijvoorbeeld: multiplex platen.

### Verpakking

Rhinox Afschot wordt gestapeld op houten pallets en verpakt in stretchfolie. Bij onvolledige aantallen Rhinox Afschot platen per pallet, worden de verschillende platen gecombineerd en op één of meerdere pallets gestapeld. Dit is ook afhankelijk van het bestelorder. Neem voor meer informatie contact op met de afdeling Customer Service: 02/715.68.30.

### Transport en opslag

Rhinox Afschot moet worden beschermd tegen weersinvloeden en vrij van de grond worden opgeslagen. Verpakkingen die langer dan 1 week worden opgeslagen in de open lucht, of bij continue neerslag dienen aanvullend te worden beschermd. Niet meer dan 2 pallets op elkaar stapelen.

## Technisch productblad

### MILIEU

Rhinox Afschot is volledig recycleerbaar. Rockwool draagt actief zorg voor het milieu. Daartoe is sterk geïnvesteerd in milieuvorzieningen en het productieproces ingrijpend gewijzigd. De productie-uitval wordt door een recyclagesysteem teruggevoerd in het productieproces. Het moderne productiecentrum van Rockwool heeft een lage milieubelasting. Verder is dankzij een landelijk retoursysteem en een eigen recyclagefabriek het grondstoffenverbruik met maar liefst 40% gedaald. Bovendien is energiebesparing gelijk aan milieuverbetering en met Rhinox Afschot dakisolatie wordt een aanzienlijke energiebesparing gerealiseerd. Deze energiebesparing compenseert binnen afzienbare tijd ruimschoots de gevolgen van productie, transport en recyclage van het product.

### ONTWERPSERVICE VOOR AFSCHOTISOLATIE


Rockwool helpt ontwerpers en dakdekkers voor elk dak de optimale afwateringsoplossing te ontwerpen. Op basis van actuele gebouw-gegevens verzorgt Rockwool een legplan voor afschotisolatie. Daarbij streven we niet alleen naar een optimale afwatering, maar ook naar een plan dat een zo economisch mogelijk materiaalgebruik en een efficiënte verwerking mogelijk maakt. Wij bevelen u aan een legplan al in het ontwerpstadium aan te vragen, omdat dit plan de ontwerpers tijdig een goed inzicht in de bouwkundige consequenties (bijv. detaillering) geeft. Voor de dakdekkerbedrijven is het legplan een goede basis voor zowel de calculatie als de uitvoering.

Dakplannen kunnen als dwg- of pdf files worden gestuurd naar [rockwoolSERVICE@rockwool.be](mailto:rockwoolSERVICE@rockwool.be).

### TECHNISCHE SERVICE

Neem voor meer informatie contact op met de afdeling Customer Service: 02/715.68.30.

### CERTIFICERING

- CE en  Keymark gecertificeerd.
- ATG in aanvraag.

### BESTEK

Zie voor bestekken de bestekservice die oproepbaar is via [www.rockwool.be](http://www.rockwool.be).



**Rockwool Belgium N.V.**

Cluster Park - Romboutsstraat 7, 1932 Zaventem

**Afdeling dak:** Telefoon 02/715.68.30, Fax 02/715.68.76

**Afdeling bouw:** Telefoon 02/715.68.05, Fax 02/715.68.70  
info@rockwool.be - www.rockwool.be

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

**ROCKWOOL®**  
BRANDVEILIGE ISOLATIE