

Technisch productblad  Gemeente Breda

Bijlage bij besluit

Z2021-004584-V01



PRODUCTOMSCHRIJVING

Drukvaste dakisolatieplaat van steenwol met verbeterde beloopbaarheidsprestatie. Geïntegreerde harde toplaag door gepatenteerde Dual Density Technology.

TOEPASSING

Onbekleed: Toepasbaar voor losliggend geballaste afdichtingen, evenals met warme bitumen gekleefde meerlaagse afdichtingen of mechanisch bevestigde afdichtingen.



ROCKWOOL®
BRANDVEILIGE ISOLATIE

TAKING CARE OF COMFORT

Technisch productblad

PRODUCTVOORDELEN

- Drukvraste dakisolatieplaat met verbeterde beloopbaarheidsprestatie. Geïntegreerde harde toplaag door gepatenteerde Dual Density Technology;
- Ponsweerstand ≥ 100 kPa en drukvastheidsklasse UEAtc-C;
- Taurox DUO is ingedeeld in Euro-Brandklasse A1 en veroorzaakt geen flash-over;
- Minimale bijdrage aan vuurbelasting van een gebouw, resulterend in een optimale beheersbaarheid van een brand;
- Bij een eventuele brand géén rookproductie en géén giftige gassen;
- Géén druppelvorming, waardoor geen nieuwe brandhaarden ontstaan welke een direct gevaar zijn voor personen en reddingswerkers;
- Natuurlijk materiaal met sterk isolerende werking en zonder drijfgassen waardoor Taurox DUO haar isolerend vermogen in de loop der jaren behoudt;
- Dimensiestabiele platen die niet krimpen of schotelen door verschillen in temperatuur of vochtigheid. Hierdoor ontstaan geen koudebruggen of naden en geen spanning in de dakafdichting die een negatieve invloed hebben op de thermische prestaties van een dak;
- Dampdrukverdelende laag is overbodig door dampopenheid Taurox DUO;
- Dankzij hoge warmtecapaciteit werkt Taurox DUO opwarming van de dakconstructie tegen waardoor temperatuur binnen in het gebouw minder snel zal oplopen in de zomer en de temperatuur minder snel zal afkoelen in de winter (faseverschuiving);
- Taurox DUO beschikt over een optimale geluidsisolatie;
- Snel en makkelijk verwerkbaar. Dakbedekkingssysteem rechtstreeks te kleven met warme bitumen op Taurox DUO. Ook geschikt voor losliggend geballaste en mechanisch bevestigde systemen.

ALGEMENE EIGENSCHAPPEN

Rockwool steenwol 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 recyclebaar. Rockwool steenwol bestaat voor 40% uit gerecycled steenwolmateriaal;
- vormvast en niet onderhevig aan krimp of uitzetting;
- geen voedingsbodem voor schimmels.

AFMETINGEN

Voor actuele informatie over afmetingen en verpakkingseenheden zie de Rockwool Vlakdak prijslijst.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische specificaties Taurox DUO:
Warmtegeleidingscoëfficiënt: $\lambda_D = 0,040$ W/mK, bepaald volgens NEN-EN 13162.

Tabel 1. R_D -waarde Taurox DUO

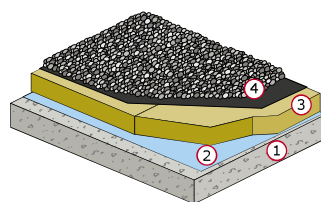
Dikte (mm)	50	60	70	80	90	100	110
R_D (m ² K/W)	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75

Dikte (mm)	120	130	140	150	160	170	180
R_D (m ² K/W)	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50

Voor alle thermische berekeningen kunt u op www.rockwool.nl het programma Rockwool RekenHulp downloaden.

Voorbeeld constructies

Constructie opbouw betonnen dak



1. Draagconstructie beton, dikte 200 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 2,000$ W/mK
2. Dampremmende laag, $R_m = 0,00$ m²K/W
3. Taurox DUO losliggend geballast
4. Dakbedekking + ballastlaag, $R_m = 0,06$ m²K/W,
 $R_{si} = 0,10$ m²K/W, $R_{se} = 0,04$ m²K/W, $\alpha = 0,05$

Tabel 2. R_C - en U-waarden betonnen dakconstructie met Taurox DUO ($\lambda_D = 0,040$ W/mK)

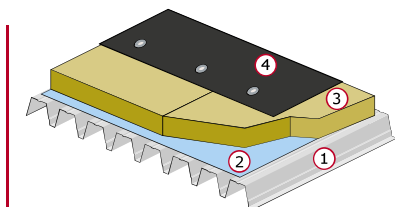
Dikte (mm)	80	90	100	110	120	130	140
R_C (m ² K/W)	2,05	2,29	2,53	2,76	3,00	3,24	3,48
U (W/m ² K)	0,46	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28

Tabel 3. R_C - en U-waarden stalen dakconstructie met Taurox DUO ($\lambda_D = 0,040$ W/mK), mechanisch bevestigd met 4 tule bevestigings per m²

Dikte (mm)	80	90	100	110	120	130	140
R_C (m ² K/W)	1,93	2,16	2,40	2,63	2,86	3,10	3,33
U (W/m ² K)	0,48	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29

Technisch productblad

Constructie opbouw stalen dak



1. Draagconstructie geprofileerd staal, dikte 0,75 mm,
 $\lambda_{\text{reken}} = 50,000 \text{ W/mK}$
2. Dampremmende laag, $R_m = 0,00 \text{ m}^2\text{K/W}$
3. Taurox DUO indirect mechanisch bevestigd met
4 RVS bevestigers per m^2 , $\varnothing$ schroef 4,8 mm; kerndiameter 4,0 mm,
 $\lambda_{\text{reken}} = 15,000 \text{ W/mK}$ of
4 stalen bevestigers per m^2 , $\varnothing$ schroef = 4,8 mm; kerndiameter 4,0 mm,
 $\lambda_{\text{reken}} = 50,000 \text{ W/mK}$
4. Dakbedekking, $R_m = 0,06 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{si} = 0,10 \text{ m}^2\text{K/W}$,
 $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$, $\alpha = 0,05$

Tabel 4. R_c - en U-waarden stalen dakconstructies met Taurox DUO ($\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$), RVS bevestigers

Dikte (mm)	80	90	100	110	120	130	140
R_c ($\text{m}^2\text{K/W}$)	1,92	2,15	2,39	2,62	2,85	3,09	3,32
U ($\text{W/m}^2\text{K}$)	0,49	0,44	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29

Tabel 5. R_c - en U-waarden stalen dakconstructies met Taurox DUO ($\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$), stalen bevestigers

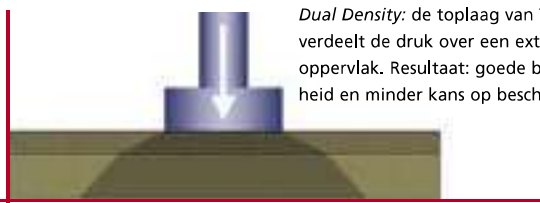
Dikte (mm)	80	90	100	110	120	130	140
R_c ($\text{m}^2\text{K/W}$)	1,84	2,07	2,29	2,51	2,74	2,96	3,19
U ($\text{W/m}^2\text{K}$)	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30

Tabel 6. Prestaties Taurox DUO

	Waarde	Bepalingsmethoden
Drukvastheid bij 10% vervorming (kPa)	Min. 50	NEN-EN 826
Delaminatie (kPa)	Min. 15 (50-160 mm dikte) Min. 10 (170-180 mm dikte)	NEN-EN 1607
Ponsweerstand (kPa)	Min. 100	NEN-EN 12430
Drukvastheidsklasse	C	UEAtc 4.5.1.
Uitkraging (mm)	2 x dikte	UEAtc 4.5.2.
Vrije overspanning (mm)	3 x dikte	UEAtc 4.5.3.



Mono Density: isolatie zonder toplaag, de ponsdruk wordt normaal, rechthoekig verdeeld.



Dual Density: de toplaag van Taurox DUO verdeelt de druk over een extra groot oppervlak. Resultaat: goede beloopbaarheid en minder kans op beschadiging.

WINDBELASTING

Tabel 7. Windweerstand Taurox DUO

Bevestiging isolatie	Bevestiging dakafdichting	Rekenwaarde max. windweerstand
fw	F	4,0 kPa
nd	F	6,3 kPa (max. 0,5 kN per bevestiger)
ni	N	dakbedekking is bepalend
pp	F	3,0 kPa

BRANDVEILIGHEID

Rockwool steenwol is perfect bestand tegen vuur en verdraagt temperaturen tot boven de 1000 °C. Onder brandbelasting blijft de steenwolstructuur intact. Rockwool steenwol blijft isoleren en de draagconstructie beschermen. De 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 steenwol voorkomen worden.

Rockwool steenwol voldoet volgens het nieuwe Europese brandklassensysteem aan de allerhoogste eisen, omdat Rockwool steenwol op geen enkele manier een bijdrage levert aan brand. Rockwool steenwol veroorzaakt geen plotselinge vlamoverslag (flash-over), veroorzaakt geen rookproductie en geen druppelvorming.

Taurox DUO is ingedeeld in Euro-Brandklasse A1 volgens NEN-EN 13501-1.

Technisch productblad

VOCHT

Rockwool dakisolatieplaten zijn waterafstotend, niet-hygroscopisch en niet-capillair. Conform de Europese regelgeving dient de wateropname van minerale wolproducten, bepaald door NEN-EN 1609, kleiner of gelijk te zijn aan 1,00 kg/m². Wateropname van Taurox DUO ligt in het algemeen rond de 0,05 kg/m².

VERWERKING

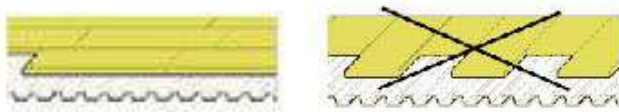
Verwerking

- Uitsluitend aanbrengen op een droge ondergrond. Indien nodig losliggend vuil verwijderen;
- Met de harde toplaag naar boven verwerken;
- Bij isolatie in meerdere lagen, de plaatnaden laten verspringen met de onderliggende laag;
- Droog verwerken en maatregelen nemen, zodat tijdens en na plaatsing vochtinsluiting is uitgesloten. Niet méér dakisolatieplaten plaatsen dan op dezelfde werkdag worden afgedicht;
- Bij overmatige belasting tijdens de uitvoering dienen de dakisolatieplaten aanvullend beschermd te worden door het aanbrengen van multiplex platen.

Plaatsing

Het is belangrijk Rockwool dakisolatieplaten zo nauwsluitend mogelijk in halfsteensverband te leggen. Dankzij de goede dimensiestabiliteit blijven de naden gesloten. Maak de platen op maat met een zaag en werk daarmee langs een rechte lat of rei. Verwerk geen beschadigde platen.

De platen moeten altijd in de lengte haaks op de cannelurerichting van het staaldak worden gelegd.



Transport en opslag

Bescherm Taurox DUO tegen weersinvloeden en sla vrij van de grond op. Verpakkingen die langer dan 1 week worden opgeslagen in de openlucht, of bij continue neerslag, dienen aanvullend beschermd te worden.

Verpakking

Taurox DUO is verpakt in stretchfolie. Niet meer dan 2 pallets op elkaar stapelen.

MILIEU

Taurox DUO is volledig recyclebaar. Rockwool heeft zich ertoe verplicht actief zorg te dragen voor het milieu. Daartoe heeft Rockwool sterk geïnvesteerd in milieuvoorzieningen en daarmee het productieproces ingrijpend gewijzigd. De productie-uitval wordt door een recyclingsysteem teruggevoerd in het productieproces. Het moderne productiecentrum van Rockwool heeft een lage milieubelasting. Dankzij een landelijk retourstelsel en een eigen recyclingfabriek is het grondstofverbruik bovendien met maar liefst 40% gedaald.

CERTIFICERING

- KOMO-attest-met-productcertificaat CTG 459;
- Rockwool bouw isolatieproducten zijn  en  (Key-mark) gecertificeerd.

BESTEK

Voor bestekken verwijzen wij naar de STABU bestekservice die oproepbaar is via www.rockwool.nl.

Rockwool Benelux B.V.

Postbus 1160, 6040 KD Roermond
Industrieweg 15, 6045 JG Roermond
Telefoon: 0475 - 35 33 33, Fax: 0475 - 35 36 66
info@rockwool.nl - www.rockwool.nl

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

ROCKWOOL®
BRANDVEILIGE ISOLATIE

TAKING CARE OF COMFORT