



PRODUCTOMSCHRIJVING

Drukvaste dakisolatieplaat van rotswol met verbeterde beloopbaarheidsprestatie. Geïntegreerde harde topplaat door gepatenteerde Dual Density Technology.



TOEPASSING

Taurox DUO^{NP} (onbekleed) toepasbaar voor:

- Met warme bitumen volgekleefde meerlaagse dakafdichtingen;
- Mechanisch bevestigde dakafdichtingssystemen;
- Losliggende dakafdichtingssystemen met ballast.

Taurox DUO^{NP} Bitumen (éénzijdig geïmpregneerd met bitumen) toepasbaar voor:

- Dakafdichtingssystemen, volgekleefd met warme bitumen, bitumineuze koudlijm of partieel gekleefd met synthetische lijm.

Taurox DUO^{NP} Bitufilm (éénzijdig geïmpregneerd met bitumen en afgewerkt met een polypropyleen wegbrandfolie) toepasbaar voor:

- Lasbare dakafdichtingssystemen. Alsook (na verwijdering van de wegbrandfolie) voor dakafdichtingssystemen volgekleefd met warme bitumen of met bitumineuze koudlijm.

Technisch productblad

PRODUCTVOORDELEN

Thermisch

- Natuurlijk materiaal met sterk isolerende werking en zonder drijfgassen waardoor Taurox DUO^{NP} haar isolerend vermogen in de loop der jaren behoudt;
- Dimensiestabiele platen die niet krimpen of schutelen door verschillen in temperatuur of vochtigheid. Hierdoor ontstaan geen koudebruggen of spanningen in de dakafdichting;
- Hoge warmtecapaciteit, waardoor opwarming van het dak wordt tegengegaan. De temperatuur binnen in het gebouw zal minder snel oplopen in de zomer en daalt minder snel in de winter (faseverschuiving).

Akoestiek

- Optimale geluidsisolatie door geluidabsorberende werking van rotswol.

Brandveiligheid

- Onbeklede platen ingedeeld in EUROCLASS A1, volgens NBN EN 13501-1;
- Veroorzaakt geen flash-over;
- Minimale bijdrage aan vuurbelasting van een gebouw;
- Minimale rookproductie en géén giftige gassen bij een eventuele brand;
- Geén druppelvorming, waardoor geen nieuwe brandhaarden ontstaan.

Beloopbaarheid

- Goed beloopbare dakisolatieplaat;
- Ponsweerstand minimaal 120 kPa en drukvastheidsklasse UEAtc-C.

Verwerking

- Snel en makkelijk verwerkbaar;
- Naargelang het type afwerking van de isolatie: rechtstreeks te branden, kleven of lijmen van de dakafdichting op de isolatie;
- Dampdrukverdelende laag overbodig door dampopenheid rotswol;
- Ook geschikt voor losliggend geballaste dakafdichtingsystemen.

ALGEMENE EIGENSCHAPPEN

Rockwool rotswol is:

- onbrandbaar, geeft geen rookontwikkeling en veroorzaakt geen giftige gassen;
- waterafstotend, niet-hygroscopisch en niet-capillair;
- isolatie met een dampdiffusieweerstand $\mu \approx 1,3$;
- geluidsisolerend en heeft uitstekende geluidabsorberende eigenschappen;
- chemisch neutraal en veroorzaakt of bevordert geen corrosie;
- volledig recycleerbaar;
- vormvast en niet onderhevig aan krimp of uitzetting;
- geen voedingsbodem voor schimmels.

AFMETINGEN

Diktes Taurox DUO^{NP} 150 en 160 mm alleen onbekleed verkrijgbaar. Voor actuele afmetingen en verpakkings-eenheden zie de Rockwool prijslijst Platte Daken.

TECHNISCHE GEGEVENS

Warmtegeleidingscoëfficiënt: $\lambda_v = 0,040$ W/mK, bepaald volgens NBN EN 12667.

Tabel 1. R_0 -waarden Taurox DUO^{NP}

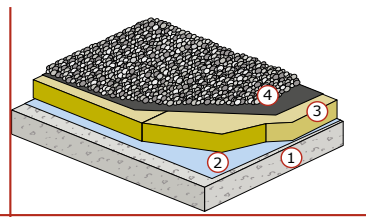
Dikte	60	70	80	90	100	110
R_0 (m ² /KW)	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75

Dikte	120	130	140	150	160
R_0 (m ² /KW)	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00

Voor alle thermische berekeningen kunt u op www.rockwool.be het programma Rockwool U-Calc downloaden.

Voorbeeld constructies

Dakopbouw op betonnen dakvloer



- Dakvloer in beton, dikte 200 mm / $R = 0,100$ m²/K/W
- Dampscherm, bijvoorbeeld V3 / $R = 0,015$ m²/K/W
- Taurox DUO^{NP} gekleefd of losliggend
- Dakafdichting: tweelaags bitumineus / $R = 0,035$ m²/K/W, gekleefd of gebrand of losliggend + ballastlaag

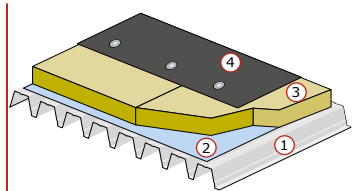
Tabel 2. U waarden - dakopbouw op betonnen dakvloer met Taurox DUO^{NP} ($\lambda_v = 0,040$ W/mK) en tweelaagse bitumineuze afdichting

Dikte	60	70	80	90	100	110
U (W/m ² /K)	0,59	0,52	0,46	0,41	0,37	0,34

Dikte	120	130	140	150	160
U (W/m ² /K)	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24

Technisch productblad

Dakopbouw op dakvloer in geprofileerde staalplaten



1. Dakvloer in geprofileerde staalplaten, dikte 0,75 mm / $R = 0,000 \text{ m}^2\text{K/W}$
2. Dampscherm, bijvoorbeeld P3 / $R = 0,015 \text{ m}^2\text{K/W}$ of PE-folie / $R = 0,001 \text{ m}^2\text{K/W}$
3. Taurox DUO^{NP} mechanisch bevestigd of losliggend
4. Dakafdichting; tweelaagse bitumineus / $R = 0,035 \text{ m}^2\text{K/W}$, gekleefd of gebrand of éénlaags kunststof / $R = 0,007 \text{ m}^2\text{K/W}$, mechanisch bevestigd

Tabel 3. U waarden - dakopbouw op geprofileerde staalplaten met Taurox DUO^{NP} ($\lambda_v = 0,040 \text{ W/mK}$), mechanisch bevestigd met 4 stalen schroeven per m² en tweelaagse bitumineuze afdichting

Dikte	60	70	80	90	100	110
U (W/m ² K)	0,66	0,57	0,50	0,45	0,40	0,37

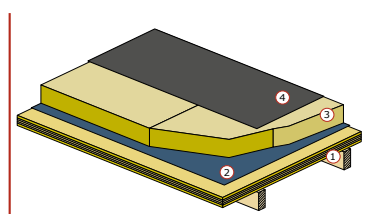
Dikte	120	130	140	150	160
U (W/m ² K)	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26

Tabel 4. U waarden - dakopbouw op geprofileerde staalplaten met Taurox DUO^{NP} ($\lambda_v = 0,040 \text{ W/mK}$) en kunststof afdichting, mechanisch bevestigd met 4 stalen schroeven per m²

Dikte	60	70	80	90	100	110
U (W/m ² K)	0,68	0,58	0,51	0,46	0,41	0,38

Dikte	120	130	140	150	160
U (W/m ² K)	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26

Dakopbouw op dakvloer in houten platen



1. Dakvloer in multiplex platen, dikte 22 mm / $R = 0,110 \text{ m}^2\text{K/W}$
2. Dampscherm, bijvoorbeeld PE-folie / $R = 0,001 \text{ m}^2\text{K/W}$ of V3 / $R = 0,015 \text{ m}^2\text{K/W}$
3. Taurox DUO^{NP} gekleefd of losliggend
4. Dakafdichting: éénlaags kunststof / $R = 0,007 \text{ m}^2\text{K/W}$, mechanisch bevestigd of tweelaags bitumineus / $R = 0,035 \text{ m}^2\text{K/W}$, gekleefd of gebrand

Tabel 5. U waarden - dakopbouw op hout multiplex met Taurox DUO^{NP} ($\lambda_v = 0,040 \text{ W/mK}$) en kunststof afdichting, mechanisch bevestigd met 4 stalen schroeven per m²

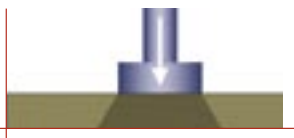
Dikte	60	70	80	90	100	110
U (W/m ² K)	0,63	0,55	0,48	0,43	0,39	0,36

Dikte	120	130	140	150	160
U (W/m ² K)	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25

Tabel 6. Prestaties Taurox DUO^{NP}

	Waarde	Bepalingsmethode
Druksterkte bij 10% vervorming (kPa)	Min. 50	NBN EN 826
Delaminatie (kPa)	Min. 15	NBN EN 1607
Ponsweerstand (kPa)	Min. 120	NBN EN 12430
Drukvastheidsklasse	C	UEAtc 4.5.1
Uitkraging	2 x dikte	UEAtc 4.5.2
Vrije overspanning	3 x dikte	UEAtc 4.5.3

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



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



WINDBELASTING

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

Tabel 7. Tabel windweerstand Taurox DUO^{NP}

Bevestiging isolatie	Bevestiging dakafdichting	Rekenwaarde max. windweerstand (ref. TV215 tabel 3)
B	TBs - TSs - TS	6,7 kPa (volgens ATG: rekenwaarde 5,8 kPa)
V	TBs - TSs - TCc - TCs	625 N max. rekenwaarde per bevestiging
Cs Daklijm 300	TSs - TS - TCc - TCs	3,0 kPa
Cs INSTA-STIK	TSs - TS - TCc - TCs	3,0 kPa
C DERBISEAL S	TSs - TS	3,7 kPa
C DERBISEAL S	TCc - TC	3,0 kPa
L	MVs - MVc	rekenwaarde van het afdichtingssysteem is bepalend

Technisch productblad

BRANDVEILIGHEID

Rockwool rotswol is perfect bestand tegen vuur en verdraagt temperaturen tot boven de 1000 °C. Onder brandbelasting blijft de rotswol structuur intact. Rockwool rotswol 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 rotswol voorkomen worden. Rockwool rotswol voldoet volgens de nieuwe Europese brandklasse aan de allerhoogste eisen, omdat Rockwool rotswol op geen enkele manier een bijdrage levert aan brand. Rockwool rotswol veroorzaakt geen plotselinge vlamoverslag (flash-over), veroorzaakt geen rookproductie en geen druppelvorming. Taurox DUO^{NP} (onbekleed) voldoet aan EUROCLASS A1 volgens NBN EN 13501-1.

VOCHT

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

VERWERKING

Aandachtspunten

- Met de harde toplaag naar boven verwerken;
- Uitsluitend aanbrengen op een droge ondergrond. Indien nodig losliggend vuil verwijderen;
- Bij isolatie in meerdere lagen, de plaatnaden laten verspringen met de onderliggende laag;
- Droog verwerken en maatregelen nemen dat tijdens en na plaatsing vochtinsluiting is uitgesloten. Niet méér dakisolatieplaten plaatsen dan op dezelfde werkdag kan 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 en in verband te leggen, bij voorkeur halfsteens. 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.



VERPAKKING

Taurox DUO^{NP} wordt geleverd op stroken en verpakt in stretchfolie. Neem voor meer informatie contact op met de afdeling Customer Service: 02/715.68.30.

TRANSPORT EN OPSLAG

Taurox DUO^{NP} 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 verpakkingen op elkaar stapelen.

MILIEU

Taurox DUO^{NP} is volledig recycleerbaar. 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 recyclagesysteem teruggevoerd in het productieproces. Het moderne productiecentrum van Rockwool heeft een lage milieubelasting. Dankzij een landelijk retoursysteem en een eigen recyclagefabriek is het grondstoffenverbruik bovendien met maar liefst 40% gedaald.

TECHNISCHE SERVICE

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

CERTIFICERING

- Technische Goedkeuring met Certificatie ATG 2413.

BESTEK

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

Rockwool Belgium NV

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