

This file has been cleaned of potential threats.

If you confirm that the file is coming from a trusted source, you can send the following SHA-256 hash value to your admin for the original file.

42559d452645276bd63fd976d4855dcd3cf509bd79601d830af2a5674ee43e1d

To view the reconstructed contents, please SCROLL DOWN to next page.

## Voorschrift lastenboek isolerende afschotlaag Pirotherm voor platte daken - nieuwbouw

Op de proper gemaakte draagvloer wordt een laag isolerende mortel, gespoten en uitgestreken op een dikte van 1 tot 2 cm. In deze mortelbedding worden isolatieplaatjes gedrukt. Deze platen zijn uit PUR met als afmeting 40 x 120 cm of EPS met als afmeting 33 x 100 cm. Aan de waterafvoeren worden PUR-plaatjes geplaatst en verderop EPS-plaatjes. De dikte van de platen wordt berekend volgens de gewenste helling, deze platen worden op 3 tot 5 cm van elkaar gelegd en gevoegd met isolerende mortel, waarop dan over de volledige oppervlakte een laag isolerende mortel van min. 4 cm wordt uitgestreken. Aan de opstaande kanten kunnen de hoeken met dezelfde mortel afgeschuind worden. De mortel wordt voldoende effen afgestreeken om de waterdichting rechtstreeks op de isolatielaag te kunnen plaatsen. Na 3 tot 10 dagen verharden in functie van temperatuur en vochtigheid kan de waterdichting geplaatst worden.

De isolerende mortel bestaat uit een mengeling van geëxpandeerde vermiculiet, perliet- en zuiver gerecycleerde EPS-korrels van 1 tot 4 mm, vezels en toeslagstoffen met cement als bindmiddel. De isolerende mortel wordt gemengd met een dwangmenger en ter plaatse gepompt met uitsluiting van chape luchttransport om de isolerende waarde van de korrels te vrijwaren.

De minimum dikte van de isolatielaag zal ..... cm bedragen en de helling ..... cm/lpm bedragen. De gemiddelde dikte zal ..... cm bedragen om een gemiddelde praktische R-waarde te bekomen van ..... m<sup>2</sup>K/W (zie tabel).

Het beschreven isolatiesysteem heeft een geldige technische goedkeuring BUTgb (ATG 1699) voor het in helling brengen en isoleren van platte daken en geprofileerde vezelcementplaten.

### Technische eigenschappen :

#### a. Isolerende mortel

|   |  |
|---|--|
| Warmtegeleidingscoëfficiënt $\lambda$ : | 0,09 W/mK (droog) – 0,13 W/mK (praktisch)                      |
| Densiteit :                             | $\pm$ 350 kg/m <sup>3</sup> (droog)                            |
| Drukvastheid :                          | 1 tot 1,25 N/mm <sup>2</sup>                                   |
| Lineair uitzettingscoëfficiënt :        | 8 tot 11.10 <sup>-6</sup> /K                                   |
| Dampdiffusieweerstandsgetal $\mu$ :     | 7,5 à 11   |
| Brandreactie :                          | A1 (NBN S 21-203) - MO (NF P 92-507) - class 1 (BS 476 part 7) |

#### b. PUR-platen

|   |                        |
|---|------------------------|
| Warmtegeleidingscoëfficiënt $\lambda$ : | 0,030 W/mK             |
| Volume-gewicht :                        | > 28 kg/m <sup>3</sup> |

#### c. EPS-platen

|   |   |
|---|---|
| Warmtegeleidingscoëfficiënt $\lambda$ : | 0,040 W/mK  |
| Volume-gewicht :                        | 20 kg/m <sup>3</sup> (dikte 2– 3 – 4 cm)<br>15 kg/m <sup>3</sup> (dikte > 5 cm) |

#### d. plattendaksysteem

Mechanische sterkte verdeelde belasting + EPS-platen volgens EUTgb : klasse D  
Gewicht combinatie isolatieplaten + lichte mortel :  $\pm$  25 tot 45 kg/m<sup>2</sup>  
Tabel: benaderende k-waarde van een dak met het systeem :

| Gemiddelde dikte | k-waarde<br>(met EPS-platen)<br>W/m <sup>2</sup> K | k-waarde<br>(met PUR-platen)<br>W/m <sup>2</sup> K |
|------------------|--|--|
| 7,5 cm           | 0,865  | 0,781  |
| 8,5 cm           | 0,744  | 0,657  |
| 9,5 cm           | 0,654  | 0,570  |
| 10,5 cm          | 0,584  | 0,504  |
| 12,5 cm          | 0,483  | 0,411  |
| 14,5 cm          | 0,412  | 0,347  |
| 16,5 cm          | 0,360  | 0,301  |
| 18,5 cm          | 0,320  | 0,266  |

## Algemene verkoopsvoorwaarden Eltherm nv

1. Ingeval de leveranciers van wie wij afhankelijk zijn, hetzij voor de gehele levering, hetzij voor de benodigde grondstoffen, onze bestellingen zouden weigeren uit te voeren, hebben wij het recht de bestellingen van onze klanten als niet aangenomen te beschouwen, en zulks zonder enige vergoeding van onzentwege. Indien deze leveranciers ingevolge hun leveringsvoorwaarden ons verplichten een prijsverhoging te betalen hebben wij het recht deze verhoging aan onze klanten in rekening te brengen.
2. Zijn eveneens ten laste van de cliënt, onafgezien de overeengekomen prijs: alle extra kosten tengevolge van een verhoging van de transporttarieven, invoerrechten, en in het algemeen alle gevallen van heikracht en gebeurtenissen waarover wij geen controle hebben.
3. De leverings- of uitvoerdatum geldt enkel ten titel van inlichting en verbindt ons geenszins op de gestelde datum te leveren of uit te voeren. Het verlopen van de leveringstermijn kan nooit ingeroepen worden ter vernietiging van het contract. Voor laattijdige levering en/of uitvoering kan geen enkele schadeloosstelling geëist worden.
4. Contracten met klanten – handelaars worden steeds aangegaan onder de opschortende voorwaarde dat onze kredietverzekeraar bereid wordt gevonden de financiële risico's voor ons voortspuitend uit deze contracten te verzekeren.
5. Onze rekeningen zijn steeds contant betaalbaar binnen de acht dagen te Kampenhout. Alle verbintenissen worden aanzien als te Kampenhout aangegaan en aldaar uitvoerbaar.
6. Alle klachten betreffende de staat van de goederen, de uitvoering van het werk en de opstelling van de factuur moeten schriftelijk en binnen de acht dagen na ontvangst van de factuur ingediend worden. Klachten ingediend na deze termijn zijn niet meer ontvankelijk.
7. Teneinde de incassokosten en intresten te vermijden worden onze klanten verzocht onze facturen op de vervaldag te betalen. Indien wij ons met de inning moeten gelasten, worden onze kwijtingen verhoogd met de onkosten en intresten.
8. Op elk bedrag dat onbetaald blijft op de vervaldag is, zonder enige ingebrekestelling, een interest verschuldigd van 10% en minstens de wettelijk voorziene interest, evenals een vergoeding voor schade en bijkomende administratie ten belope van 15%.
9. De waar blijft het eigendom van de verkoper tot volledige betaling van de prijs.
10. De niet-betaling op zijn vervaldag van één enkele factuur maakt het verschuldigd saldo van alle andere niet vervallen facturen van rechtswege onmiddellijk opeisbaar.
11. Wanneer de koper nalaat zijn verbintenissen uit te voeren, zal de verkoop van rechtswege en zonder ingebrekestelling ontbonden zijn. De uitsluiting hiertoe per aangetekend schrijven door de verkoper zal hiervoor volstaan.
12. Alle goederen worden steeds verzonden op risico van de bestemming.
13. Onze klanten genieten van de fabriekswaarborg. Voor deze waarborg kunnen wij steeds onze rechten laten gelden tegenover de fabriek.
14. Alle rechten en taksen zijn ten laste van de klant.
15. De klant kan zich niet beroepen op voorwaarden welke niet schriftelijk vastgelegd werden. De verplichtingen door onze vertegenwoordigers aangegaan, verbinden ons eerst dan wanneer zij door ons schriftelijk bevestigd worden.
16. Indien de klant de overeenkomst éézijdig verbreekt, is hij verplicht ons hiervoor een schadevergoeding te betalen. Deze werd forfaitair bepaald op 35% van het contractbedrag, tenzij grotere schade door ons wordt bewezen. Het betaalde voorschot komt ons dan van rechtswege toe, doch wordt verrekend met de forfaitaire schadevergoeding. Indien de klant bij ter post aangetekend schrijven in gebreke gesteld wordt om binnen de acht dagen na ontvangst van dit aangetekend schrijven de goederen af te nemen of het werk te laten uitvoeren en indien hij op deze ingebrekestelling niet reageert, dan geldt dit uitblijven als éézijdige verbreking van de overeenkomst.
17. Indien het krediet van de koper een minder gunstige keer krijgt, behouden wij ons het recht voor, zelfs na gedeeltelijke uitvoering van de goederen, aan de koper de geschikte waarborgen voor de goede uitvoering van de genomen verbintenissen te vragen. Ingeval de koper ons geen voldoening schenkt, hebben wij het recht de gehele bestelling of een gedeelte ervan te annuleren.
18. Ingeval van betwisting zijn de rechtbanken van Brussel en het Vrederecht te Zaventem alleen bevoegd ook in geval van betwisting op grond van art.16 van de huidige verkoopsvoorwaarden.