

**ROYAUX**  
CHAPE & ISOLATIE

technische fiche

## BETOPOR SILVER PLUS







# BETOPOR SILVER PLUS

DIT BESTAAT UIT EEN COMPATIBELE UITVULLAAG BETOPOR SILVER LD ( OF HD INDIEN HOGERE DRUKSTERKTE VEREIST IS ) GECOMBINEERD MET DE BETOPOR EPS SILVERPLAAT.

## KWALITEITSGARANTIE

het logo centraal op de Betopor EPS-Silver isolatieplaat is ons kwaliteitskenmerk en biedt u de garantie op een hoogwaardig product.



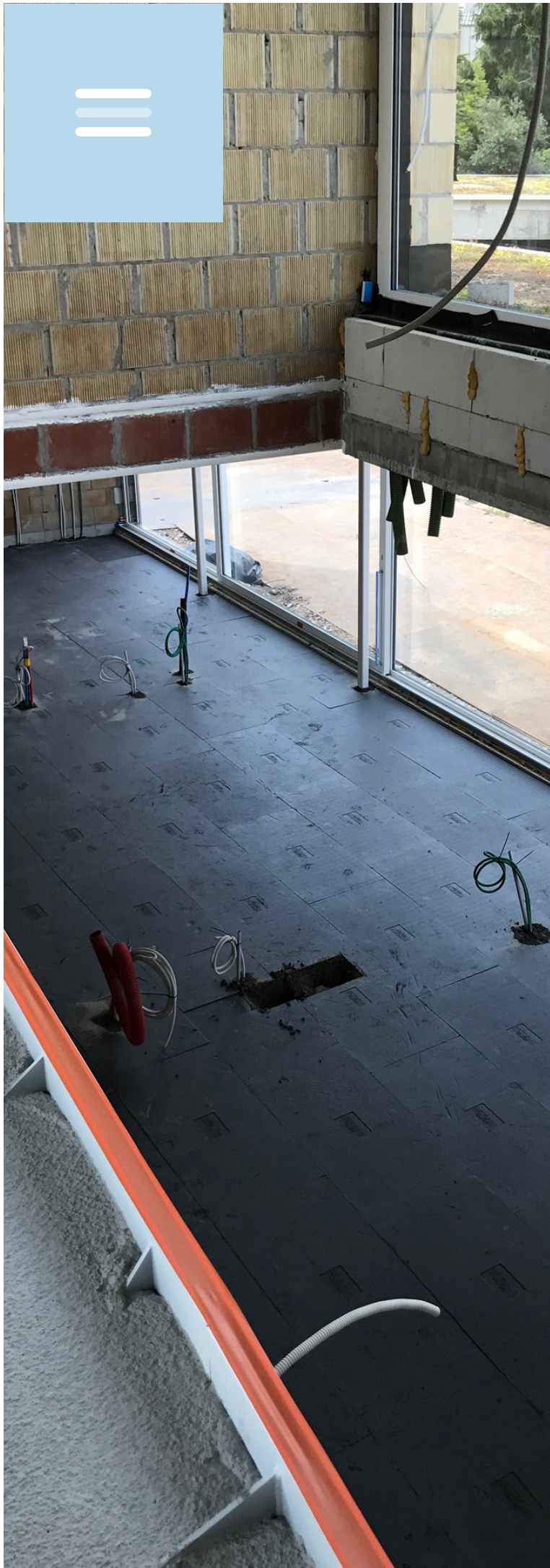
## TECHNISCHE KENMERKEN

- CE gekeurd volgens EN 13163:2012
- Afmetingen: 1200 \* 600 mm
- Dikte: van 50 mm tot 300 mm
- Brandreactie: Euroklasse E EN 13501-1
- Warmtegeleidingscoëfficiënt:  $\lambda < 0,030 \text{ W/mK}$
- Druksterkte: CS(10)150 kPa
- Dynamische stabiliteit: DS(70,90)1, DS(N)2

## U-WAARDE BETOPOR SILVER LD + EPS SILVER PLAAT

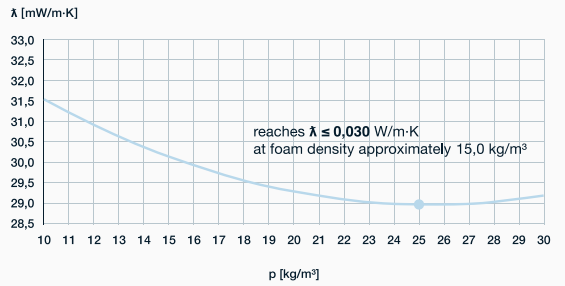
Mm	W/m <sup>2</sup> K	Mm	W/m <sup>2</sup> K
120	0,198	160	0,153
130	0,191	180	0,144
140	0,171	200	0,132



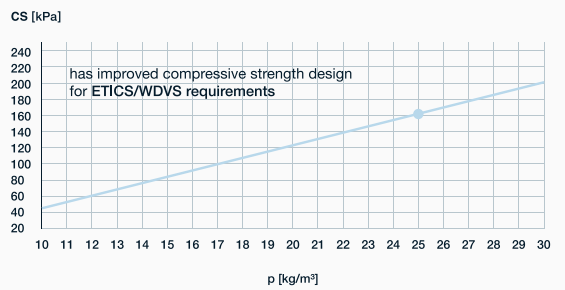


## CO<sub>2</sub>-VRIENDELIJK, BEVAT UITSLUITEND LUCHT

### THERMAL CONDUCTIVITY COEFFICIENT



### COMPRESSIVE STRENGTH



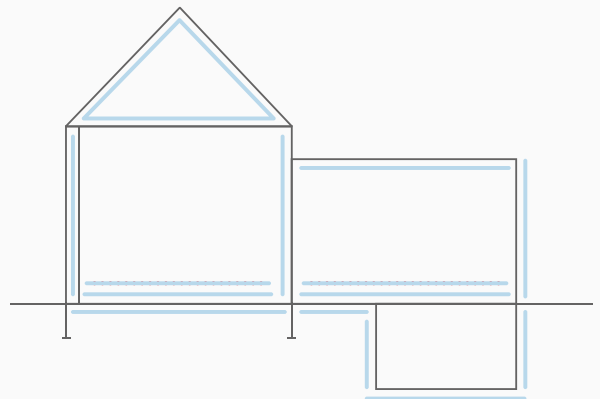
Densiteit = 25 kg/m<sup>3</sup>

$\lambda < 0,030$  hoge isolatiewaarde

P > 150 kg + druksterkte

P > 350 kPa + treksterkte

## 1 PLAAT VOOR ALLE ISOLATIETOEPASSINGEN





## ÉÉN PLAAT VOOR ALLE ISOLATIETOEPASSINGEN

- geen waterabsorptie
- krimpvrij
- inert voor cement
- ideaal voor tackeren van vloerverwarming
- rechtstreeks te plaats op Betopor isolatiechape, d.w.z. zonder folie
- direct bepleisterbaar, 1 gewafelde en 1 gladde zijde
- absorbeert geluid
- goed te verlijmen voor epdm
- zelfdovend
- snijresten 100% recycleerbaar
- met of zonder sponning
- handig formaat 60 x 120 cm, diktes van 5 tot 30 cm

## MATERIAAL

De Betopor EPS-Silver isolatieplaten worden vervaardigd op basis van de nieuwste generatie **GRAFJET** geëxpandeerd polystyreen op hoge dichtheid (25 kg/m<sup>3</sup>), met minimaal energieverlies door infrarode straling.

**PROCEDE "SHAPE MOULDED TECHNOLOGY"**: elke plaat wordt 'apart gebakken' waardoor **GLADDE WATERDICHTHEID** en **100% HOMOGENE FUSIE** van de EPS-korrels.

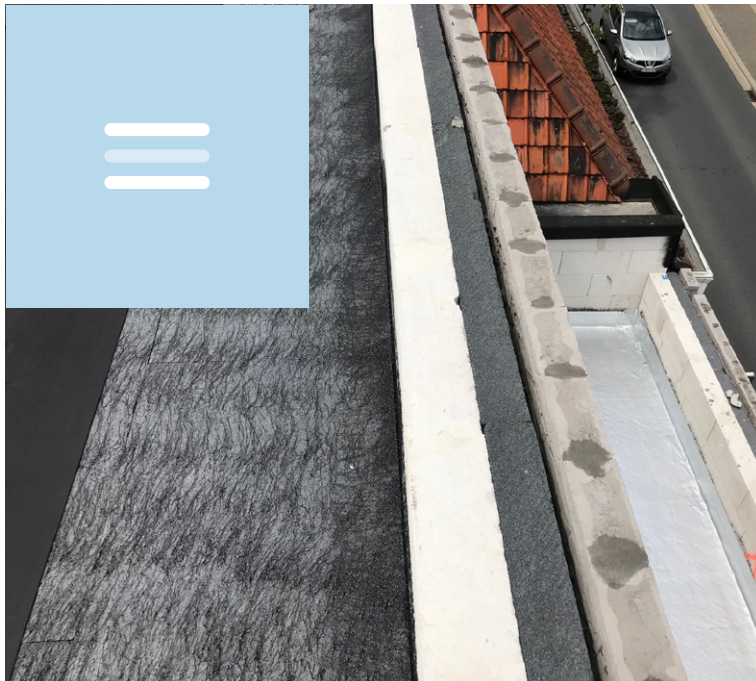
## TOEPASSINGSGBIED

De Betopor EPS-Silver isolatieplaten worden voornamelijk toegepast als vloerisolatie/tackerplaat.

## VOORDELEN

- **Hoge isolatiewaarde, lage stabiele lambda waarde  $\lambda D$** : Een ideaal product om aan de hedendaagse en de toekomstige bouwnormen qua energie-efficiëntie van de woning te voldoen. Bovendien zijn de Betopor EPS-Silver isolatieplaten ongevoelig voor veroudering wat een constante warmteweerstand garandeert over de jaren heen.
- **Hoge drukvastheid**: De Betopor EPS-Silver isolatieplaten voldoen ruimschoots aan de eisen van de druksterkte waaraan een vloeropbouw onderhevig is. Dit maakt het product geschikt voor vloeren die zwaar belast worden.
- **Ongevoelig voor krimp**: De Betopor EPS-Silver isolatieplaten zijn een uitermate stabiel product en zijn gevoelloos voor dimensionele veranderingen. Het verzakken, barsten of scheuren van de vloeropbouw ten gevolge van een onstabiel product wordt op deze manier volledig vermeden.
- **Geen wateropname door huideffect**: elke plaat wordt 'apart gebakken' volgens het "shape moulded technology" procedé, waardoor een gladde waterdichte huid en 100% homogene fusie van de EPS-korrels.
- De platen zijn **inert voor cement**, rechtstreeks te plaats op de Betopor isolatiechape **zonder folie**
- Ideaal voor **tackeren van vloerverwarming**: de leidingen van de vloerverwarming kunnen op een eenvoudige wijze rechtstreeks op de isolatieplaten bevestigd worden.
- De platen zijn **flexibel, absorberen geluid, goed te verlijmen voor epdm, zelfdovend**.
- Door het **handige formaat**, 60 x 120 cm, wordt er een snellere en kwalitatieve plaatsing gegarandeerd. Snijverliezen worden tot een minimum beperkt en zijn 100% recycleerbaar.
- **Een gezond product** in een gezonde woning: de Betopor EPS-Silver isolatieplaten dragen niet bij tot de uitstoot van schadelijke gassen, veilig voor mens en milieu.





## BETOPOR SILVER H.D.100 (HIGH DENSITY)

### VOORSCHRIFT LASTENBOEK

Thermisch isolerende uitvullaag /afschotlaag  
op basis van cementgebonden eps silver korrels

Technische goedkeuring ATG met certificatie : ATG 14/2983

De thermisch sterk isolerende uitvullaag /afschotlaag bestaat uit een mengsel van Carbon Black EPS Silverparels met een diameter hoofzakelijk tussen 2,5 en 3,5 mm en hebben een dichtheid lager dan  $11 \text{ kg/m}^3$ , gebonden door een portland-composietcement van het type CEM II B 52,5 N opgemengd met hoogovenslak en kalk, en verbeterd door toevoeging van de juiste toeslagstoffen op het moment van aanmaak. De mortel wordt uitsluitend op de werf zelf aangemaakt volgens een unieke formulatie en onmiddellijk verpompt via de specifiek ontworpen vrachtwagens voor BETOPOR SILVER.

Indien de Betopor Silver HD isolatiechape gebruikt wordt als uitvullaag moeten de draagvloer en de nutsleidingen vooraf worden gekeurd en zuiver gemaakt. De uitvullaag wordt op een dikte van minimum 3 cm, bij voorkeur minimum 6 cm aangebracht. Na het uitharden gedurende minimum 3 dagen wordt de uitvullaag beschermd met een folie, een akoestische isolatie of een isolatieplaat om het loslopen van de korrels te vermijden. De uitvullaag mag niet onbeschermd gebruikt worden als werkvloer voor bv. bepleisteringswerken.

Wordt de Betopor Silver HD isolatiechape gebruikt als thermisch isolerende afschotlaag, dan moet het legvlak door de aannemer vooraf worden gekeurd om er zich van te vergewissen dat het zuiver genoeg is om een voldoende hechting te verwezenlijken. Het legvlak wordt indien nodig vooraf bevochtigd en ingeborsteld met cement om een goede hechting te verzekeren.

Het is de bedoeling een egaal oppervlak te bekomen onder een helling van minstens 1,5 cm per meter door de isolatiemortel in de gewenste dikte, met een minimum van 5 cm, aan te brengen. De waterdichting wordt rechtstreeks op de mortel aangebracht na minimum 3 dagen verharderen.

### TECHNISCHE KENMERKEN BETOPOR SILVER H.D.

#### ■ Volumemassa:

Natte mortel: +/-  $200 \text{ kg/m}^3$

Droge mortel: +/-  $150 \text{ kg/m}^3$

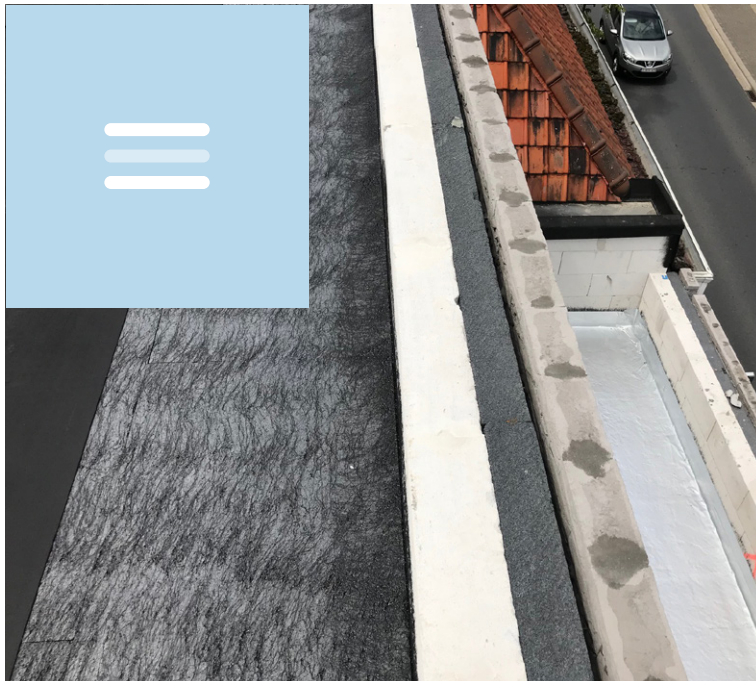
#### ■ Druksterkte:

$R_c \geq 0.20 \text{ N/mm}^2$  of  $20 \text{ ton/m}^2$

#### ■ Thermische prestaties:

$\lambda_{ui}$ :  $0.064 \text{ W/mK}$

$\lambda_{ue}$ :  $0.090 \text{ W/mK}$



## BETOPOR SILVER L.D. (LOW DENSITY)

### VOORSCHRIFT LASTENBOEK

Thermisch isolerende uitvullaag voor vloeren  
op basis van cementgebonden eps silver korrels

De thermisch sterk isolerende uitvullaag bestaat uit een mengsel van Carbon Black EPS Silverparels met een diameter hoofdzakelijk tussen 2,5 en 3,5 mm en hebben een densiteit lager dan  $11 \text{ kg/m}^3$ , gebonden door een portland-composietcement van het type CEM II B 52,5 N opgemengd met hoogovenslak en kalk, en verbeterd door toevoeging van de juiste toeslagstoffen op het moment van aanmaak. De mortel wordt uitsluitend op de werf zelf aangemaakt volgens een unieke formulatie en onmiddellijk verpompt via de specifiek ontworpen vrachtwagens voor BETOPOR SILVER.

De draagvloer en de nutsleidingen moeten vooraf worden gekeurd en zuiver gemaakt. De uitvullaag wordt aangebracht op een dikte van minimum 5 cm. Na het uitharden gedurende minimum 3 dagen wordt de uitvullaag beschermd met een folie, een akoestische isolatie of een isolatieplaat om het loslopen van de korrels te vermijden. De uitvullaag mag niet onbeschermd gebruikt worden als werkvloer voor bvb bepleisteringswerken.

### TECHNISCHE KENMERKEN BETOPOR SILVER L.D.

#### ■ Warmtegeleidingscoëfficiënt

$\lambda_d$  :  $0,048 \text{ W/mK}$

$\lambda_{ui}$  :  $0,051 \text{ W/mK}$

#### ■ Droge volumemassa

$100 \text{ kg/m}^3$

#### ■ Druksterkte

$\geq 0,12 \text{ N/mm}^2$  of  $12 \text{ ton/m}^2$



“HOE KUNNEN  
WIJ U HELPEN?”

DIRECT CONTACT MET ONZE BASIS:

☎ 050 32 31 30



**ROYAUX**  
CHAPE & ISOLATIE

Royaux Chape en Isolatie bvba  
Dirk Martensstraat 10C  
8200 Brugge - 🏠 waggelwater zone 3A

tel. 050 32 31 30  
fax. 050 32 31 00  
info@royaux.be

[www.royaux.be](http://www.royaux.be)

Informatief document - Royaux heeft steeds het recht de inhoud van dit document te wijzigen. Alle bijbehorende beschrijvingen, data, verhoudingen, gewichten etc. kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd en vertegenwoordigen niet de overeengekomen contractuele kwaliteit van het product. Contacteer ons voor verificatie indien nodig - Versie januari 2017