

Thermomaxx® HR⁺⁺ Isoparel [B]

Hoogwaardige EPS geëxpandeerde polystereen Isoparels voor het isoleren van de bodem van kruipruimtes

VOCHT ONDER HET HUIS IS EEN FUNDAMENTEEL PROBLEEM

Vaak is een vochtige kruipruimte de oorzaak van veel vochtproblemen in een woning of gebouw. Een te hoge vochtigheidsgraad is een walhalla voor bijvoorbeeld zwammen en schimmels. Niet alleen onder de vloer, maar ook in de vloer en de bovengelegen ruimtes. Denk daarbij aan stankoverlast, schimmelvorming, gezondheidsproblemen door huismijt e.d. Voortdurend vochttransport van de kruipruimte naar de bovenliggende ruimtes van een woning of bedrijfspand, zorgt bovendien voor onnodig energieverlies.

Bodemisolatie met Thermomaxx HR⁺⁺ Isoparel

Bodemisolatie verlaagt het damptransport naar de woonruimte door de bodem van de kruipruimte te isoleren en rekest af met overmatige condensatie en energieverlies. Door de isolerende werking daalt de bodemtemperatuur net als de maximale dampspanning boven en onder het systeem. Het dampspanningsverschil tussen kruipruimte en woning verkleint, waardoor de kans op vochttransport vanuit de kruipruimte naar de woning sterk vermindert. Het resultaat: meer wooncomfort! Bodemisolatie is een systeem met een **dubbele werking**. Het verlaagt de relatieve vochtigheid en thermische isolatie. Het bodemisolatie systeem omvat het leveren en aanbrengen van een pakket **Thermomaxx HR⁺⁺ Isoparels** op de bodem van de kruipruimte.

ISOLEREN IS SPECIALISTENWERK

Thermomaxx HR⁺⁺ Isoparel bodemisolatie wordt uitsluitend aangebracht door isolatiespecialisten die binnen ons bedrijf zijn opgeleid. Op die manier is een vakkundige verwerking gegarandeerd en u hebt geen omkijken naar dit deel van uw isolatieplan. Voor het aanbrengen van de isolatie is een toegang tot de kruipruimte noodzakelijk. Als deze ontbreekt, wordt dit waar nodig in overleg alsnog gerealiseerd door op een daarvoor aangewezen plek een toegangsluik te creëren. De losse laag **Thermomaxx HR⁺⁺ Isoparel** worden door onze specialisten met gebruik van luchtdruk in de vorm van een homogene deken in de kruipruimte geblazen. Iets wat met een minimum aan overlast voor bewoners of gebruikers van een pand gebeurt. Het isoleren van een kruipruimte is in principe in een dag gereed.

PRODUCTVOORDELEN

- Hoge blijvende isolatiewaarde = ongevoelig voor vocht.
- Onderhoudsvrij = bij staand water in de kruipruimte gaat het systeem drijven en blijft de energieprestatie gewaarborgd.
- Hoge milieuscore = EPS scoort uitstekend op de voorkeurslijst en het systeem is gemakkelijk te recycleren.
- Aan te brengen bij een zeer geringe hoogte van een kruipruimte.
- Gemakkelijk en snel aan te brengen met minimale overlast voor bewoners en/of gebruikers van een pand.
- Uitstekende prijs-/prestatieverhouding.
- Goede garantieregeling = 10 jaar conform garantieregeling **ISOPROFS**.
- Geeft een verhoogd wooncomfort en de relatieve vochtigheid in de woning daalt = minder kans op schimmels en huismijt.
- **Thermomaxx HR⁺⁺ Isoparel** bevat geen vezels zodat bij verwerking geen gezondheidsbeschermende maatregelen noodzakelijk zijn.
- **Thermomaxx HR⁺⁺ Isoparel** is niet gevoelig voor veroudering en blijft dus gedurende de gehele levensduur optimaal presteren.
- Bij sloop komen er geen vezels in het milieu.
- **Thermomaxx HR⁺⁺ Isoparel** is niet schadelijk voor het milieu en gemakkelijk te recycleren.

ONS SPECIALISME TOT UW DIENST

De **ISOPROFS** organisatie heeft veel specialistische kennis in huis. Of het nu gaat om een goed onderbouwd isolatieadvies of om een uitgebreide inventarisatie van de mogelijkheden voor energiebesparing: bij ons kunt u terecht. De bouwfysische en bouwkundige kennis van **ISOPROFS** beslaat een breed werkveld. Denk u aan productontwikkeling, opleiding en training, het geven van voorlichting, kwaliteitsbewaking, projectinventarisatie en het geven van adviezen; wij bieden u een veelzijdig spectrum aan werkzaamheden. Specialistenwerk, dat om een gedegen technische ondergrond en ruime ervaring vraagt.

PROFESSIONALS

**IN ISOLATIE OPLOSSINGEN
EN VOCHTBESTRIJDING**



Thermomaxx® HR⁺⁺ Isoparel [B]

Hoogwaardige EPS geëxpandeerde polystyreen Isoparels voor het isoleren van de bodem van kruipruimtes

PRODUCTOMSCHRIJVING

Bodemisolatie met **Thermomaxx HR⁺⁺ Isoparel** is een systeem voor vochtwering en warmte-isolatie in de kruipruimte van bestaande woningen en gebouwen.

SAMENSTELLING

Systeemopbouw: bestaat uit een losliggende en vrijdrijvende laag in gewenste dikte van **Thermomaxx HR⁺⁺ Isoparel** die op de bodem van de kruipruimte wordt aangebracht.

Materiaal: EPS bolletjes, geëxpandeerd Polystyreen.

Fabricagemethode: EPS wordt verkregen door bij de raffinage van ruwe olie het ontwijkende styreen monomeer in gasvorm te winnen. Dit gas laat men condenseren en polymeriseren. Hiermee is een expandeerbaar polystyreen granulaat ontstaan, dat in een expandeerinstallatie wordt omgezet in polystyreen bolletjes.

VORM, AFMETING, GEWICHT

Vorm: bolletjes.

Afmetingen: de gemiddelde grootte is ca. 3,5 mm.

Gewicht: volumieke massa van de **Thermomaxx HR⁺⁺ Isoparel** gemiddeld ca. 13 kg/m³.

UITERLIJK

Kleur: grijs.

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

Productsterkte: er kan door het product worden gekropen zonder beschadiging.

Veiligheid: bij het betreden van de kruipruimte - nadat deze voorzien is van een isolatielaag **Thermomaxx HR⁺⁺**

Isoparels - is het belangrijk om altijd de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen te volgen.

VUUR, EXPLOSIE

Brandvoortplantingssnelheid: geëxpandeerd polystyreen SE kwaliteit (brandvertragend gemodificeerd) in bolvorm voldoet aan de eisen voor klasse 1 volgens NEN 6065.

GASSEN, VLOEISTOFFEN, VASTE STOFFEN

Diffusie: diffusieweerstandsgetal $\mu = 2,2$.

Vochtopname: **Thermomaxx HR⁺⁺ Isoparel** neemt nagenoeg geen vocht op en zullen bij staand water blijven drijven en presteren.

Bestandheid: **Thermomaxx HR⁺⁺ Isoparel** is bestand tegen invloed van vocht, schimmels en humuszuren. Niet bestand tegen stoffen die vluchtige organische bestanddelen bevatten.

THERMISCHE EIGENSCHAPPEN

Geleiding: warmtegeleidingcoëfficiënt (volgens NEN-EN 12667:2001) λ waarde 0,034 W/mK
TNO-rapport 2005-BRP0597/01.

WARMTEWEERSTANDSWAARDE THERMOMAXX HR⁺⁺ ISOPARELS (LOS/NIET VERLIJMD)

Lambda waarde $\lambda_d = 0,034$ W/mK	
laagdikte	Rc-waarde*
15 cm	2,5 m ² K/W
19 cm	3,0 m ² K/W
23,5 cm	3,5 m ² K/W
28,5 cm	4,0 m ² K/W
33 cm	4,5 m ² K/W
37,5 cm	5,0 m ² K/W

* De bovenstaande Rc-waarde behoren bij een geventileerde kruipruimte. De Rc-waarde van een niet geventileerde kruipruimte is in de praktijk hoger.

PROFESSIONALS

IN ISOLATIE OPLOSSINGEN
EN VOCHTBESTRIJDING



Thermomaxx® HR⁺⁺ Isoparel [B]

Hoogwaardige EPS geëxpandeerde polystereen Isoparels voor het isoleren van de bodem van kruipruimtes

TOEPASBAARHEID, ONTWERP

Bruikbaarheid, functioneel: het ISOPROFS bodemisolatiesysteem is toepasbaar in de kruipruimten van bestaande woningen en gebouwen. Toepasbaar in situaties waar vochtproblemen in de kruipruimte te verwachten zijn of voorkomen moeten worden. Door een samenspel van isolerende en dampremmende eigenschappen worden de waterdampproductie en de toevoer vanuit de bodem geremd, zodat er een lagere dampspanning in de kruipruimte ontstaat. Hierdoor zal er aanmerkelijk minder vochttransport plaatsvinden van de kruipruimte naar de woning. De isolerende eigenschappen beperken het warmteverlies door de vloer, waardoor besparing op stookkosten wordt gerealiseerd.

BRUIKBAARHEID, ECONOMISCH

Het systeem is snel aan te brengen met minimale overlast voor bewoners. Het isolatiemateriaal wordt gelijkmatig verdeeld en isoleert de gehele kruipruimte. Bij reparaties aan in de kruipruimte aanwezige leidingen kan door de bolletjes gekropen worden.

VERWERKINGSKENMERKEN

Transport: in speciaal ingerichte auto's.
Vorbereiding: achtergebleven organische bouwmaterialen verwijderen en indien nodig de ondergrond egaliseren.
Verwerking: de bolletjes worden getransporteerd met lucht en in de gewenste dikte met slangen op de bodem van de kruipruimte geblazen en daarna eventueel geëgaliseerd.
Verwerkingstijd: het aanbrengen van de voorziening voltrekt zich veelal binnen enkele uren, afhankelijk van de situatie en de bereikbaarheid van de kruipruimte.
Keuring: de eigen kwaliteitsdienst voert steekproefsgewijs controles uit op de uitgevoerde werken.

ECONOMISCHE EN COMMERCIEËLE FACTOREN

Prijzen: volgens opgave van ISOPROFS
Levertijd: volgens overeenkomst, in te passen in de bouwplanning.
Leveringsgebied: Nederland en België.
Technische service: de ISOPROFS organisatie geeft desgewenst bouwfysische- en isolatieadviezen.

REFERENTIES

Referentielijst is op aanvraag beschikbaar.

MEER INFORMATIE

Voor meer informatie over dit product of Isoprofs als onderneming, belt u met +31 (0)77 46 62 830 (NL) of +32 (0)11 32 52 22 (B).

PROFESSIONALS

**IN ISOLATIE OPLOSSINGEN
EN VOCHTBESTRIJDING**



ISOPROFS BV (NL) | TIENDSCHUUR 14 | 5768 SB MEIJEL (BEDRIJVENTERREIN DE WIELEN) | T+31 (0)77 46 62 830 | F +31 (0)77 46 64 085
 ISOPROFS BVBA (B) | MAASTRICHTERSTEENWEG 211/1 | B-3500 HASSELT | T +32 (0)11 32 52 22 | F +32 (0)11 28 51 21
 ISOPROFS BVBA (B) | GENTSE STEENWEG 117/13 | B-9160 LOKEREN | T +32 (0)9 356 94 96 | F +32 (0)9 356 94 97