

VAN DER HOEF AFBOUW

advies en realisatie



Hartelijk dank voor uw interesse in Vloerverwarmingsboard.

Vloerverwarmingsboard is een prefab element voor vloerverwarming in de droge afbouw. Het product is speciaal ontwikkeld voor een efficiënte verwerking van vloerverwarming in de renovatie en prefab bouw. Door de verschillende patronen en mogelijkheid voor verschillende buisdiktes is er voor ieder installatietype een oplossing. Vloerverwarmingsboard is geschikt voor alle buisdiktes tot 16mm buis. Hierdoor is Vloerverwarmingsboard zeer geschikt voor LTV installaties.

Door onze eigen productie in Nederland zijn wij flexibel en denken we graag mee over uw wensen. Ook is het ook mogelijk om maatwerk te leveren voor uw specifieke project of integratie in uw eigen systemen.

Hartelijk dank voor uw interesse in Vloerverwarmingsboard. Mocht u vragen hebben over uw project of toepassing. Wij helpen u graag!

Sorellplaat

Sorellplaat is het plaatmateriaal dat wordt gebruikt als basis voor vloerverwarmingsboard. Zowel de in gefreesde plaat als de druk verdelende dekplaat zijn van hetzelfde materiaal. Sorellplaat laat zich makkelijk zagen en schroeven. Platen met een kleinere diktemaat dan 12mm kunnen zelfs met een stanleymes op maat worden gesneden. De Sorellplaat heeft uitstekende eigenschappen voor vloerverwarming en wandverwarming. De fysische eigenschappen laten dat ook zien.

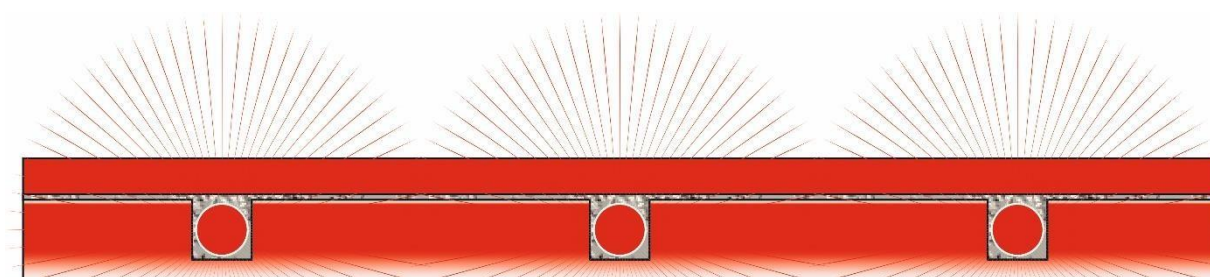
Druksterkte

De Sorellplaat is gemaakt van vrij hard materiaal in vergelijking met gipsvezelplaten die veelal worden gebruikt in de droge bouw om vloerverwarming in te frezen. Gips gebonden vezelplaten hebben een gemiddelde oppervlakte hardheid van tussen de 13 en 15mm. Sorellplaat heeft een oppervlakte hardheid van 6 – 6.5mm volgens de EN 520. Vloerverwarmingsboard is hiermee ruim twee maal zo sterk ten opzichte van andere materialen. Een belangrijke eigenschap voor een vloer waar dagelijks op wordt geleefd en gewerkt.

Warmte accumulatie

De Sorellplaat heeft een hoge opslagcapaciteit voor energie. Warmteaccumulatie betekend, het opslaan van energie (warmte) in een medium, met als doel deze energie op een later tijdstip weer af te staan. Het doel van warmteaccumulatie is om bij te dragen aan een energiezuinig gebouw. Warmteaccumulatie is dus een proces. Een proces van opslaan en afstaan van energie.

De Sorellplaat heeft een groot accumulerend vermogen in vergelijk met de gipsachtige plaatmaterialen. Warmtecapaciteit van de Sorellplaat is $1501 \text{ kJ/m}^3 \cdot \text{K}$. De opslagcapaciteit van energie van de Sorellplaat is daarmee 10 tot 15% hoger dan andere materialen die verkrijgbaar zijn voor het zelfde toepassingsgebied in de vloer en wandverwarming in de droogbouw. Een hogere opslagcapaciteit en daarmee een hogere capaciteit om energie af te staan op de plek waar dat nou juist de bedoeling is.



Accumulerend vermogen

Fysische eigenschappen Vloerverwarmingsboard

Soortelijk gewicht	1.050 Kg/m ³ (+/- 0,5%)
Buigsterkte lengte	10 N/mm ² - 13,9 N/mm ²
Buigsterkte dwars	9,5 N/mm ² - 10,2 N/mm ²
Warmtegeleidingscoëfficiënt	λ 0,44 W/m.K
Uitzettingcoëfficiënt	0,028% - 0,035%(<70 °C)
Druksterkte	6,5 N/mm ² - 10 N/mm ²
Lambdawaarde	0,20 W/(m.K)
Rek tot breuk	5.94 N/mm ²
Oppervlakte hardheid volgens EN 520	6 – 6.5mm
C-waarde	1501 kJ/m ³ .K
Brandklasse	Brandklasse A1 (EN 13501-1) Onbrandbaar

Tolerantie's

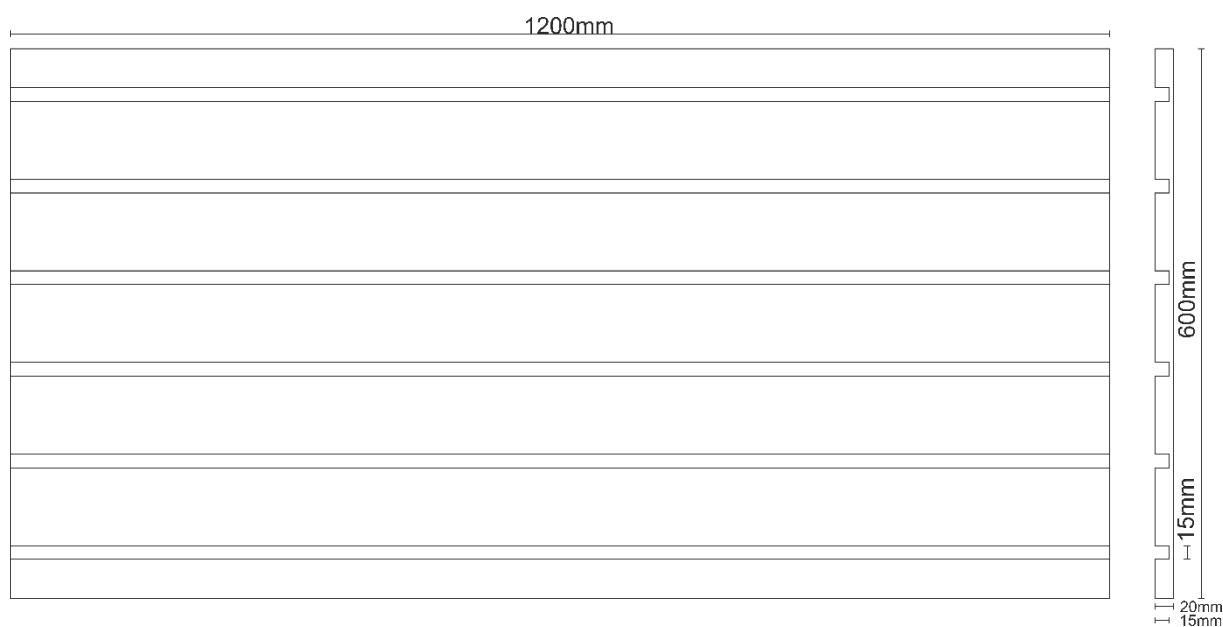
Kleur	Grijs/wit
Dikte/ gewicht	9 mm (+/-9 kg/m ²), 12 mm (+/-12 kg/m ²), 18 mm (+/-18,5 kg/m ²), 20mm (+/-20,5 kg/m ²), 22mm (+/-23 kg/m ²),
Tolerantie lengte/ breedte	9mm, 12mm, 18mm, 20mm en 22mm ≤ 1,0 mm
Tolerantie dikte	9mm, 12mm, 18mm ≤ 0,5 mm en 20mm en 22mm ≤ 1,5 mm
Tolerantie diagonaal	≤ 3,5 mm

De uitkomsten van bovenstaande tabellen zijn gemiddelden en geven alleen een indicatie. Indien sommige toleranties kritisch zijn voor een toepassing, adviseren wij u om contact met ons op te nemen.

Productoverzicht Vloerverwarmingsboard

20MM Elementen

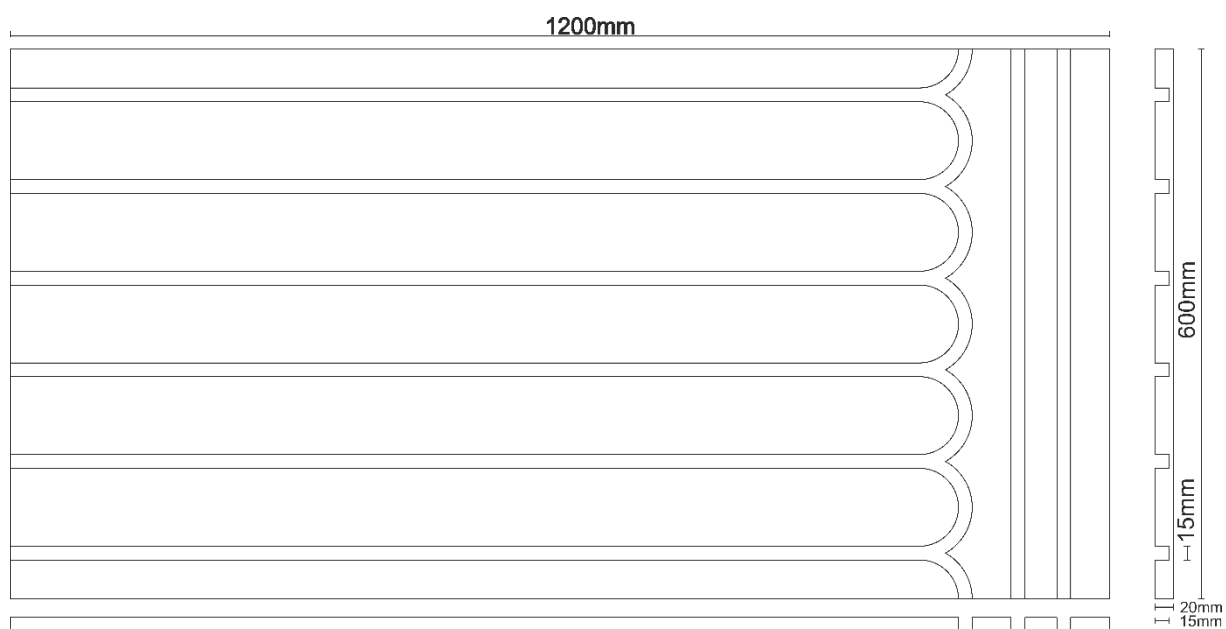
Element	Basisplaat
Type nr. element	B2015
Dikte maat	20mm
Buistype	10mm en 14mm
Omtrekmaat	1200 x 600mm
Sleuf	11x11mm en 15x15mm
H.o.h. afstand sleuven	100 en 100mm



U kunt bij alle type platen kiezen uit twee verschillende soorten sleuven.

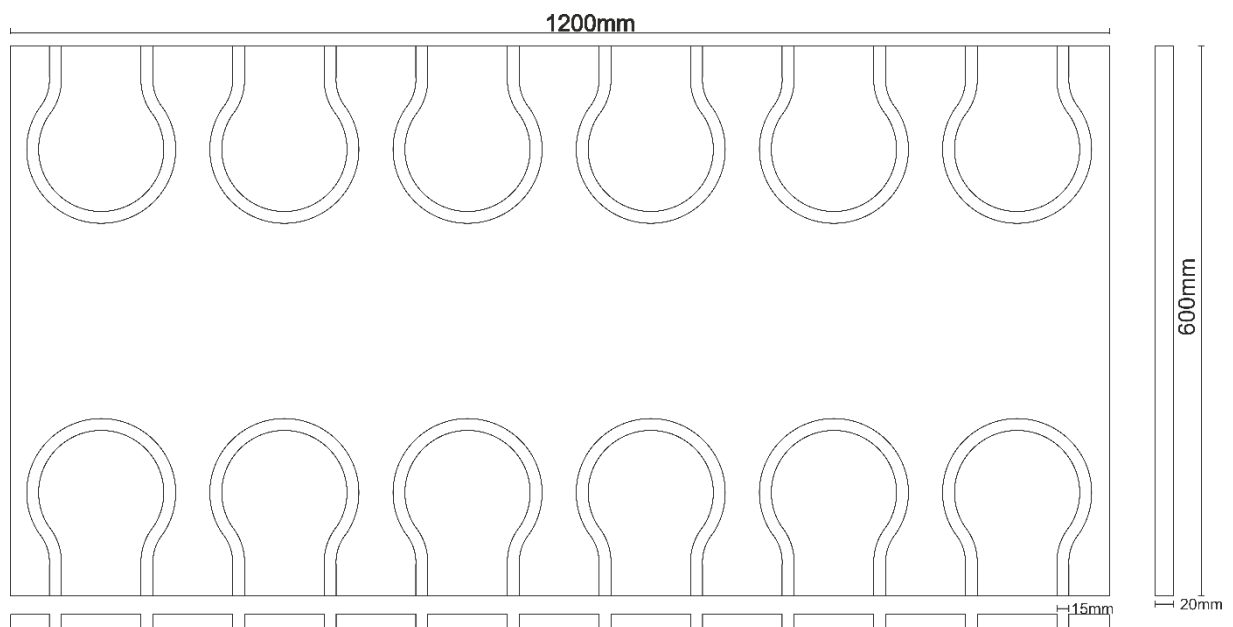
20MM Elementen

Element	Meanderplaat
Type nr. element	M2015
Dikte maat	20mm
Buistype	10mm en 14mm
Omtrekmaat	1200 x 600mm
Sleuf	11x11mm en 15x15mm
H.o.h. afstand sleuven	100 en 100mm



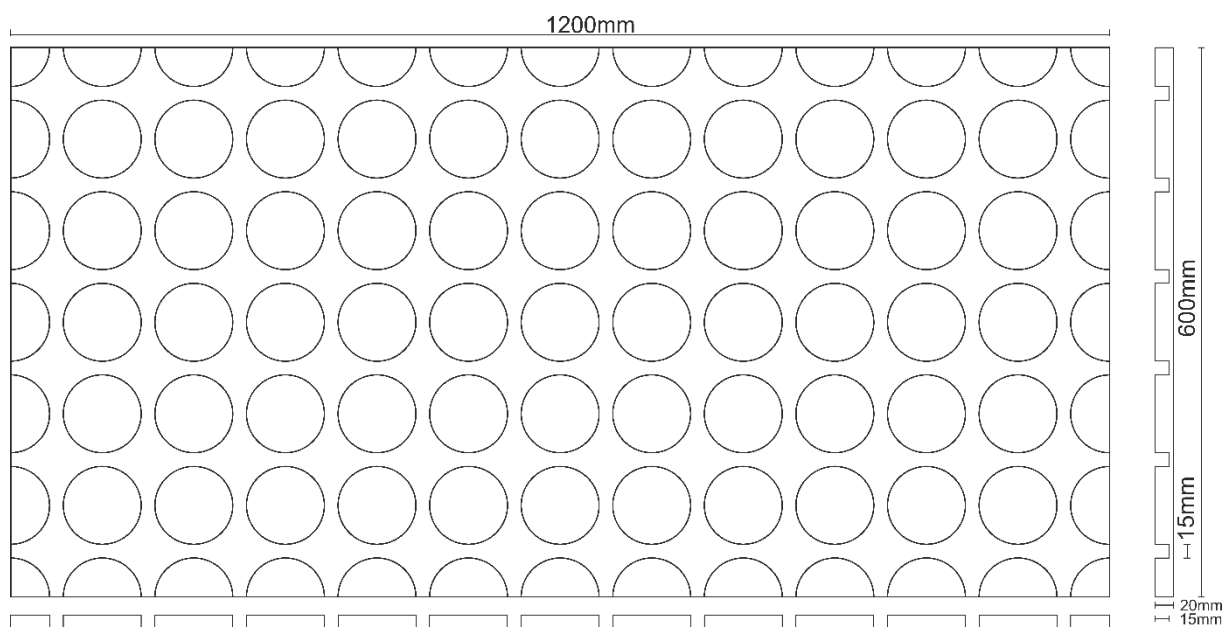
20MM Elementen

Element	Kopplaat
Type nr. element	K2015
Dikte maat	20mm
Buistype	10mm en 14mm
Omtrekmaat	1200 x 600mm
Sleuf	11x11mm en 15x15mm
H.o.h. afstand sleuven	100 en 100mm



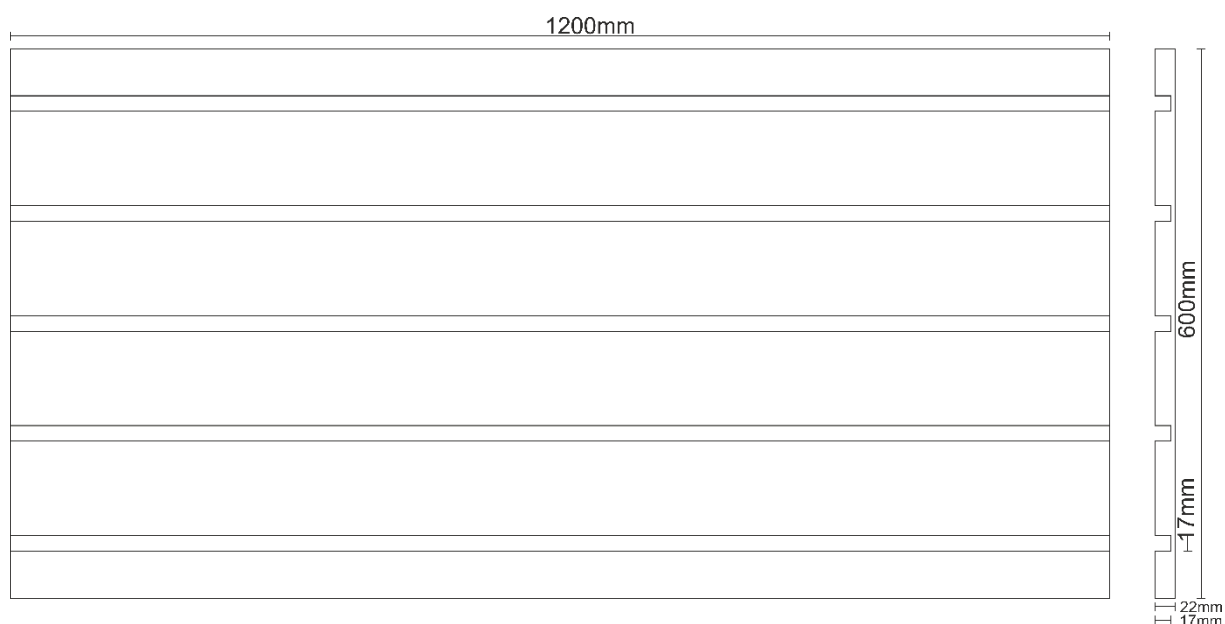
20MM Elementen

Element	Multiplaat
Type nr. element	MU2015
Dikte maat	20mm
Buistype	10mm en 14mm
Omtrekmaat	1200 x 600mm
Sleuf	11x11mm en 15x15mm
H.o.h. afstand sleuven	100 en 100mm



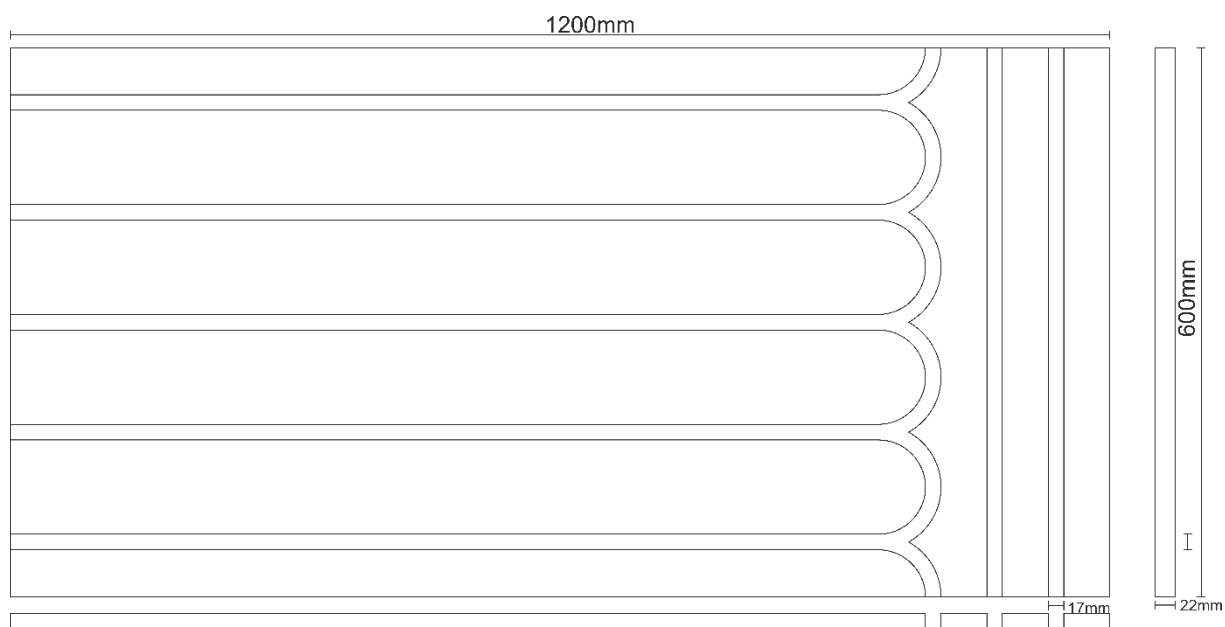
22MM Elementen

Element	Basisplaat
Type nr. element	B2217
Diktemaat	22mm
Buistype	16mm
Omtrekmaat	1200 x 600mm
Sleuf	17x17mm
H.o.h. afstand sleuven	120mm



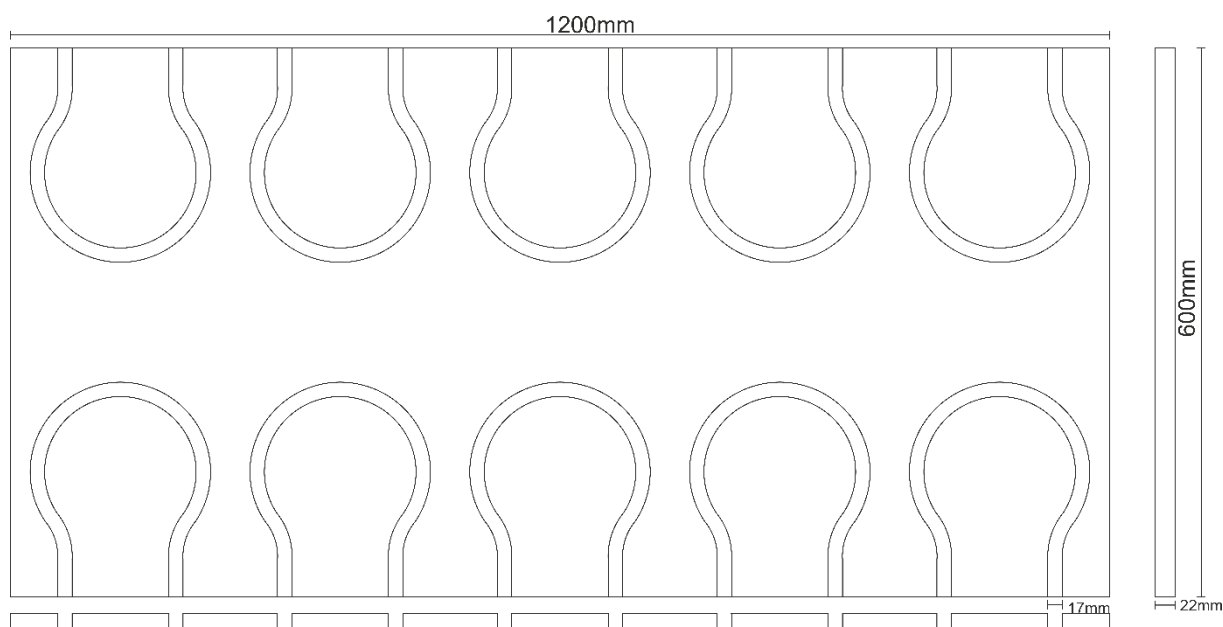
22MM Elementen

Element	Meanderplaat
Type nr. element	M2217
Dikte maat	22mm
Buistype	16mm
Omtrekmaat	1200 x 600mm
Sleuf	17x17mm
H.o.h. afstand sleuven	120mm



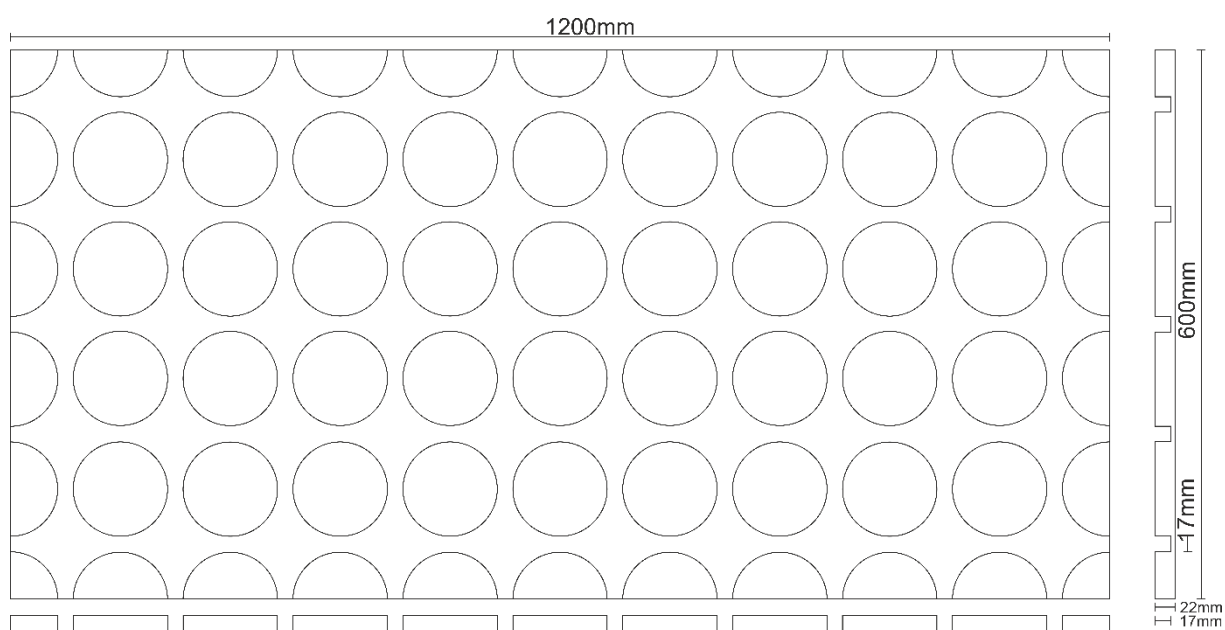
22MM Elementen

Element	Kopplaat
Type nr. element	M2217
Dikte maat	22mm
Buistype	16mm
Omtrekmaat	1200 x 600mm
Sleuf	17x17mm
H.o.h. afstand sleuven	120mm



22MM Elementen

Element	Kopplaat
Type nr. element	M2217
Dikte maat	22mm
Buistype	16mm
Omtrekmaat	1200 x 600mm
Sleuf	17x17mm
H.o.h. afstand sleuven	120mm



Algemene verwerkingsadviezen

Vloerverwarmingsboard

Vloerverwarmingsboard is een homogeen vezel versterkt gegoten plaatmateriaal. Vloerverwarmingsboard bestaat o.a. uit magnesiumoxide, houtvezel, glasvezel en perliet. Vloerverwarmingsboard is onbrandbaar.

Algemene verwerking

Vloerverwarmingsboard kan met standaard handgereedschap worden verwerkt. Zagen kan met een hand-, decoupeer- of cirkelzaag. Afzuigen van stof en het dragen van een veiligheidsbril tijdens het verwerken wordt geadviseerd. Bevestigen kan met RVS schroeven (zelf tappend).

Vloerverwarmingsboard moet zich ten minste 48uur hebben aangepast aan het klimaat in de (droge) ruimte waar het verwerkt wordt. Wanneer de platen korte tijd vochtig zijn geweest tijdens en/of na transport, mogen deze enkel worden verwerkt wanneer deze volledig droog zijn. Bij het plaatsen van de platen Vloerverwarmingsboard mag de gemiddelde relatieve luchtvochtigheid, over de dag gemeten, de $RV = 70\%$ niet overschrijden.

In het geval van contact met stalen delen mag Vloerverwarmingsboard enkel verwerkt worden op gecoate stalen delen.

Vloerverwarmingsboard voldoet aan een breed pakket van prestatie-normen. Aan alle constructies of afwerkmaterialen die in of aan Vloerverwarmingsboard worden toegepast, dient de leverancier van deze materialen dan wel aannemer of montagebedrijf zorg te dragen dat er aan de betreffende constructiedeel eisen conform bouwbesluit wordt voldaan.

Eisen aan de onderconstructie

Algemeen:

Voor het leggen van Vloerverwarmingsboard is het noodzakelijk dat de onderconstructie egaal, recht, vlak, draagkrachtig en constructief is, zodanig dat de Vloerverwarmingsboard elementen volledig ondersteund worden en zonder oneffenheden geplaatst kunnen worden. De Vloerverwarmingsboard elementen hebben geen dragende eigenschappen. De constructieve vloer dient ook droog te zijn.

Houten vloerconstructies:

Voor het leggen van Vloerverwarmingsboard moet de houten vloer gecontroleerd worden. De vloer moet vlak zijn, volledig ondersteunend en goed bevestigd d.m.v. schroeven. De vloer mag niet inzakken of veren. Waar verbetering nodig zijn dienen die te worden uitgevoerd alvorens de Vloerverwarmingsboard elementen worden gelegd en verwerkt.

Steenachtige vloeren:

Als deze vloer nog restvocht bevat zodanig dat optrekkend vocht nog mogelijk is dient hier een ruim afdoende (water) afdichtende oplossing te worden aangebracht. Zodanig dat vocht niet kan optrekken naar/in de Vloerverwarmingsboard elementen. Dit geldt voor zowel voor steenachtige vloeren met kruipruimte alsook voor steenachtige vloeren die rechtstreeks op de ondergrond zijn aangebracht, bijvoorbeeld bij oude gebouwen.

Isolerende onderlagen:

Wanneer er op de constructieve vloer een isolerende laag is aangebracht dient deze laag voldoende drukvast te zijn en voldoende ondersteuning te bieden aan de Vloerverwarmingsboard elementen. Dit kan bijvoorbeeld met een hoge persing XPS Schuim. Laat u hierbij adviseren door uw isolatieleverancier.

Bij speciale eisen zoals brandwerendheid of geluidisolatie gelden veelal andere voorschriften voor de onderconstructie. Vraag hierover bij uw desbetreffende leverancier of adviseur.

Bevestiging Vloerverwarmingsboard

Vloerverwarmingsboard dient te worden bevestigd met RVS schroeven met een freeskop. In het geval van een houten onderconstructie kunnen ook RVS spreidnieten (verzinkt en geharst) worden gebruikt. Gebruik hiervoor de juiste lengtes. In het geval van RVS spreidnieten is het raadzaam u te laten adviseren door uw leverancier.

Voor het nieten van de platen met diktemaat 9 en 12 mm gebruik een RVS spreidniet met een minimale rug breedte van 10 mm, verzinkt en geharst met een lengte van minimaal 22 mm, en een dikte van minimaal 1,5 mm. Voor de plaat met een dikte van 20 en 22 mm gebruik een RVS spreidniet met een minimale rug breedte van 10 mm, verzinkt en geharst met een lengte van minimaal 35 mm en een dikte van minimaal 1,5 mm.

De afstand van de niet tot de rand van de plaat bedraagt minimaal 15 mm. De h.o.h afstand bij het gebruik van nieten bedraagt maximaal 150 mm. Voor de nietrijen houdt u de h.o.h. afstanden van de onderconstructie aan. Reguleer de druk van het nietapparaat zo, dat de rug van de niet verder dan 0,5mm onder het oppervlak van de plaat komt.

Voor het schroeven van de platen met diktemaat 9 en 12 mm gebruik een schroef, RVS met freeskop met een lengte van minimaal 30 mm en een minimale dikte van 3,9 mm.

Voor het schroeven van de platen met diktemaat 20 en 22 mm gebruik een schroef, RVS met freeskop met een lengte van minimaal 40 mm en een minimale dikte van 3,9 mm.

De afstand tot de rand van de plaat bedraagt minimaal 4 maal de diameter van de schroef. De h.o.h afstand bij het gebruik van schroeven bedraagt maximaal 250 mm. Voor de schroefrijen houdt u de h.o.h. afstanden van de onderconstructie aan.

Plaatsen platen Vloerverwarmingsboard

Bij het plaatsen van de platen Vloerverwarmingsboard mag de gemiddelde relatieve luchtvochtigheid, over de dag gemeten, de $RV = 70\%$ niet overschrijden.

Stap 1

Om onder andere de overdracht van (contact) geluid via de wanden te voorkomen, dienen er minerale wol randstroken te worden aangebracht, of een ander product wat hiervoor geschikt is volgens uw leverancier.

Stap 2

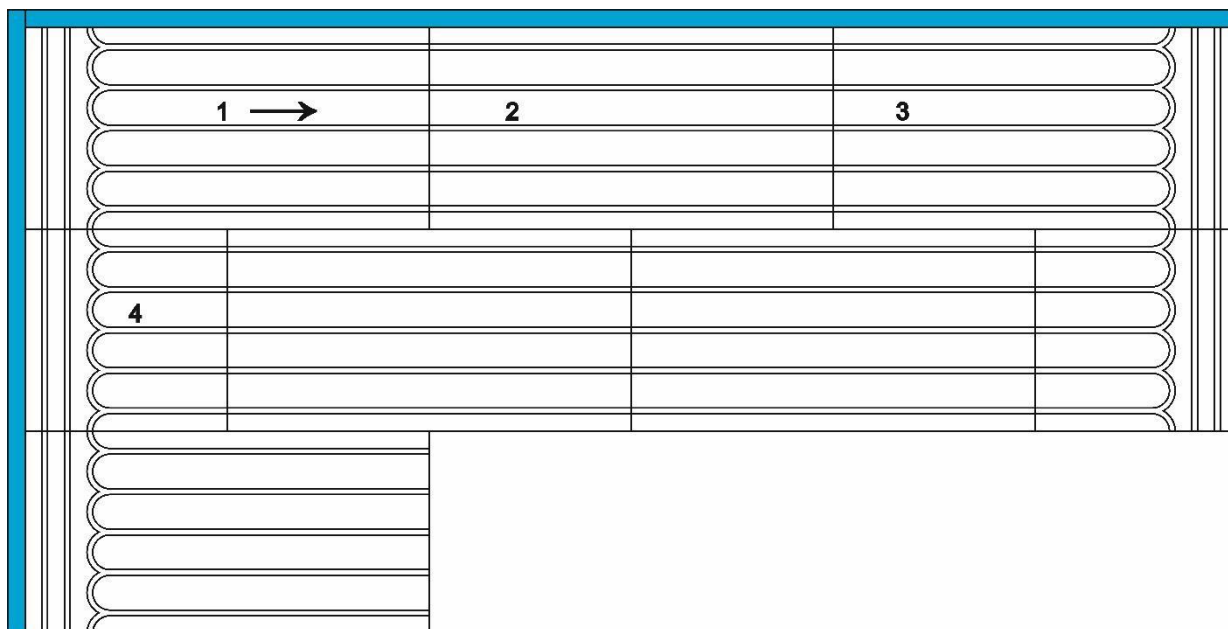
Plaats de eerste rij platen middels een rechte lijn die u kan uitzetten met een laser of spatlijn. Wand en plinten zijn doorgaans niet recht. Door langs een rechte lijn te werken voorkomt u dat u uiteindelijk scheef uitkomt. Plaats de eerste rij platen ongeveer 15 cm uit de wand. De eerste rij platen tijdelijk fixeren. De ruimte tussen de wand en de eerste rij platen kan u later invullen door er een voldoende drukvaste XPS achtige plaat te plaatsen met dezelfde hoogte/dikte als de door u gekozen plaat Vloerverwarmingsboard. Dit werkt bovendien sneller doordat u deze XPS plaat met een stanleymes op maat kan snijden en u hierdoor de onderste laag platen Vloerverwarmingsboard niet op maat hoeft te zagen.

Rondom tegen de constructie de platen 6 mm vrij plaatsen t.o.v. de wand. Leg de platen Vloerverwarmingsboard in 'slepend verband' zoals aangegeven in het **legscheema 1**. Kruisvoegen zijn niet toegestaan. Zorg dat het eindstuk op elke rij een minimale lengte heeft van tenminste 25cm.

Wanneer de platen Vloerverwarmingsboard per abuis verticaal zijn getransporteerd of tijdelijk zijn opgeslagen kunnen deze vervormd zijn waardoor een tijdelijk lichte bolling of holling optreed. De platen zullen zich in korte tijd vormen naar de rechte en vlakke ondergrond. Bij oneffenheden in de plaat een tijdelijke schroef plaatsen en na tenminste 3 uren weer verwijderen wanneer de plaat de vorm van de ondergrond heeft aangenomen.

Maatwerk ter plaatse kan met behulp van een geleide invalzaag uitgevoerd worden. Bij cirkelzagen wordt het gebruik van afdoende stof afzuiging aanbevolen. De zaagbladen dienen van een beperkt aantal hardmetalen tanden te zijn voorzien. (eventueel diamant). Ronde vormen kunnen met een decoupeerzaag worden uitgevoerd. Handzaag gereedschap kan ook gebruikt worden. Tijdens het zagen wordt het dragen van een professioneel en daartoe geëigend stofmasker wordt aanbevolen.

Legschema 1



Stap 3

Leg de vloerverwarmingsbuizen zodanig dat er geen uitstekende delen zijn boven de oppervlakte. Indien er wordt gewerkt met een vulmiddel om de holtes op te vullen van de voor gefreesde sleuven volg dan de verwerkingsvoorschriften van de desbetreffende leverancier. Deze zijn bij ons op aanvraag verkrijgbaar via ons dealernetwerk of website.

Stap 4

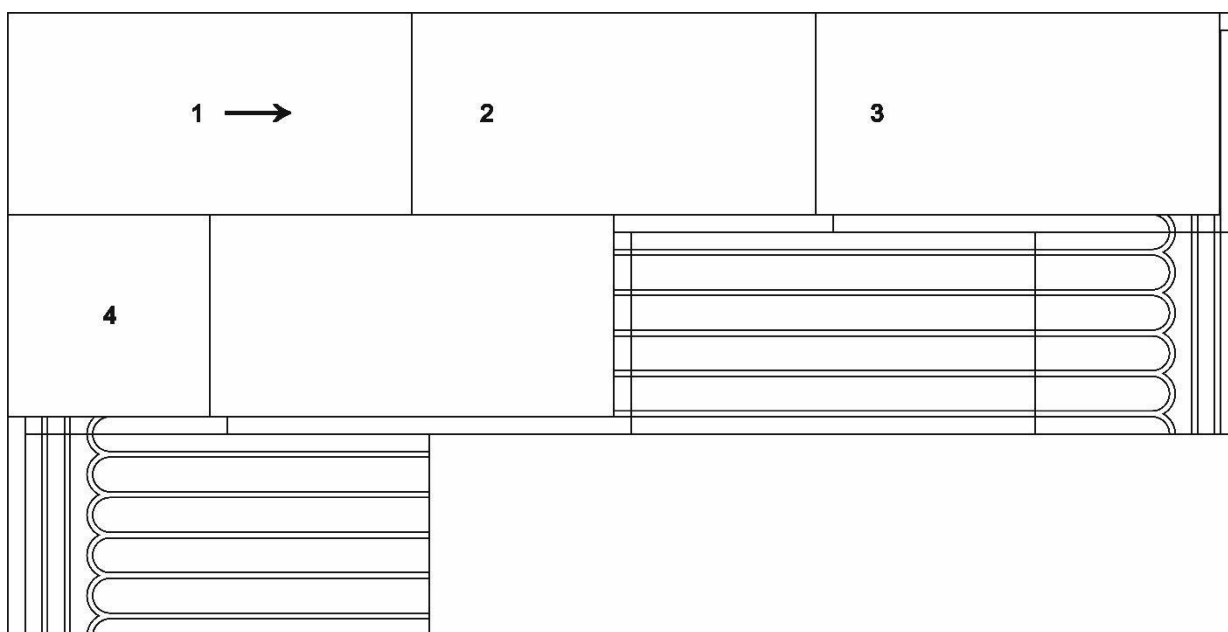
De platen Vloerverwarmingsboard dienen te worden afgedekt met een druk verdelende plaat van Vloerverwarmingsboard, dit is de zogenaamde dekplaat van 9mm of 12mm dikte. De dekplaat dient te worden aangebracht in 'slepend verband'. Er mogen geen kruisvoegen ontstaan en zodanig dat de laag druk verdelende dekplaten minimaal 20cm overlappen over de onderliggende naden van de eerste laag platen Vloerverwarmingsboard zoals aangegeven in **Legschema 2**. Plaats de druk verdelende dekplaten tot tegen de isolerende randstroken.

De bovenste laag, de drukverdelingsplaat of ook wel de dekplaat genoemd is een 9mm of 12mm plaat die ook met een stanleymes op maat te snijden is door deze tweemaal in te snijden, vervolgens te breken en aan de achterzijde het bewapeningsnet in de plaat door te snijden met een derde snijbeweging aan de achterzijde van de plaat.

Wanneer de dekplaten worden gebruikt als druk verdelende laag over de zogenaamde multiplaten vloerverwarmingsboard in de 1^e laag, dienen deze multiplaten te zijn gevuld met een drukvaste en warmte geleidende vulmassa. Voor een betere warmtegeleiding, een betere warmte afgifte, een egalere oppervlak en drukvast geheel heeft het de voorkeur deze vulmassa ook in de overige onderliggende platen altijd toe te passen. Deze vulmassa vult de open ruimtes bij de sleuven en de verwarmingsbuisjes en verlijmt de bovenste laag dekplaten zodat er één geheel ontstaat.

De deklaag dient altijd te worden vastgeschroefd met zelf tappende RVS schroeven, met een h.o.h. afstand van 25cm. Zorg er voor dat de vulmassa en de schroeven geen contact maken met de onderliggende houten of betonnen vloer.

Legschema 2



Bij speciale eisen zoals brandwerendheid of geluidisolatie gelden veelal andere voorschriften voor h.o.h. afstanden van de achter constructie. Deze staan vermeld in het desbetreffende attest van de speciale toepassing.

Verlijming van de platen onderling

De vulmassa die wordt aangebracht op de 1^e laag platen Vloerverwarmingsboard dient tevens als lijm laag. De lijm mag in geen geval verbinding maken met de ondervloer dan wel achter constructie. Voor verlijming dienen de platen volledig recht en haaks gezaagd te zijn en het stof dient grondig verwijderd te zijn. Voor de te gebruiken lijm, raadpleeg altijd de verwerkingsvoorschriften van de leverancier zelf. Kijk hiervoor ook in de kennisbank op onze website.



Oppervlak Dekplaten 9mm en 12mm

Gladde zijde is bovenkant.
Ruwe zijde is onderkant.

Ventilatie in vochtige ruimtes

Vloerverwarmingsboard moet altijd op een ruim voldoende geventileerde ruimte of achter constructie worden aangebracht. Het dauwpunt voor condensvorming mag niet op/in het Vloerverwarmingsboard liggen. Vermijd temperatuurs- en vochtigheidsverschillen tussen voor- en achterzijde van de plaat.

Bij grote temperatuurverschil aan de achterzijde van de plaat dient damp-remmende folie aangebracht te worden. Hanteer hiervoor de voorschriften zoals omschreven in "Aanbrengen damp-remmende folie".

Vochtige ruimtes of omstandigheden

Voor het gebruik van Vloerverwarmingsboard in vochtige omstandigheden zoals badkamers, kelders etc. dient de plaat waterdicht afgedicht te worden met een hiervoor geschikt dichtingssysteem. Volg de voorschriften van de desbetreffende leverancier op.

Vloerverwarmingsboard moet zich hebben aangepast aan het klimaat in de ruimte waar het verwerkt wordt. Wanneer de platen korte tijd vochtig zijn geweest tijdens en/of na transport, mogen deze enkel worden verwerkt wanneer deze volledig droog zijn.

De ruimte dient wind- en waterdicht te zijn en de relatieve luchtvochtigheid dient < 80% te zijn. De temperatuur in deze ruimte dient hoger te zijn dan 10°C en lager dan 30°C. Vloerverwarmingsboard moet droog zijn voor begin verwerking en ook voor afwerking met stuc, verf, lijm etc. Tijdens de bouwfase moet, nadat de Vloerverwarmingsboard platen zijn gemonteerd, de relatieve luchtvochtigheid tussen de 40% – 80% blijven.

Natte pleisters en natte afwerkvloeren dienen zo mogelijk voor de montage van Vloerverwarmingsboard te worden aangebracht en droog te zijn, in ieder geval voor het verlijmen en afwerken, aangezien bouwvocht het drogen van lijm en afwerkklagen belemmerd.

Verwarming door een gasbrander is niet toegestaan en veroorzaakt schade aan Vloerverwarmingsboard vanwege het gevaar voor condensvorming. Dit geldt met name voor koude binnenvertrekken met slechte ventilatie. Snel schokachtig verwarmen dient vermeden te worden.

Dilatatievoeg

Dilatatievoegen dienen altijd in Vloerverwarmingsboardwanden of -plafonds te worden toegepast op plaatsen waar de ruwbouw is gedilateerd. Omdat Vloerverwarmingsboard onder invloed van het klimaat een geringe uitzetting of krimp kent, dienen hiervoor dilatatievoegen te worden gemaakt. Deze dilataties dienen ook te worden overgenomen in de bovenliggende aan te brengen of aangebrachte (decoratieve) vloer.

Dilatatievoegen moeten in ieder geval worden aangebracht in de onderstaande situaties.

- Vloeren: op maximale afstand van 10 m¹
- Wanden: op maximale afstand van 8 m¹

Let op: zorg er ten aller tijden voor dat de scheiding tussen de twee delen van de wand, zowel de Vloerverwarmingsboard als bij de achter constructie consequent wordt doorgevoerd.

Verwerkingsvoorschriften damp-remmende folie

Met behulp van damp-remmende folie wordt een constructie luchtdicht gemaakt. Een goede luchtdichting en een goede dampremming voorkomen inwendige condensatie in de vloerconstructie en is dus behoud voor de constructie. Dampdichte of damp-remmende folie dient aan de warme zijde direct achter de Vloerverwarmingsboard te worden aangebracht.

Aanbrengen van dampdichte folie:

1. Zorg dat ondergronden schoon, droog en stofvrij zijn.
2. De folie op maat maken en vast maken met nietjes of nagels met een platte kop.
3. Breng de foliebanen bij voorkeur horizontaal aan.
4. Werk met de heersende windrichting mee.
5. Aansluitnaden in de folie dienen met overlap te worden afgekneld of te worden afgeplakt met een daarvoor geschikte tape.

6. Overlappingsen dakpansgewijs uitvoeren.
7. Plaats de folie zo dat de bedrukking leesbaar is. Dan zitten de voor en achterzijde op de juiste plaats.
8. Bij reflecterende folie, de reflecterende zijde van de folie altijd richting de luchtpouw gekeerd.
9. De overlappen tenminste 100 mm breed uitvoeren.
10. Aansluitingen en overlappen afwerken met folietape.
11. Zorg ervoor dat er geen inwatering kan plaatsvinden.
12. Voor de maximale luchtdichting is het noodzakelijk de bevestigingspunten, overlappingsen, aansluitingen en sparingen extra luchtdicht af te werken met een geschikte tape, aluminiumtape of manchetband.
13. Zorg voor een juiste scheiding en afvoer van het restmateriaal.

Bijzonderheden

Vloerverwarmingsboard is een voor gefreesde plaat die enkel geschikt is voor 'laag temperatuur vloerverwarmingsystemen'. De temperatuur van de plaat mag nooit boven de 50 graden Celsius uitkomen.

Vloerverwarmingsboard dient altijd afgewerkt te worden met een dunne laag egalisatiemiddel en vloerbedekkingsmaterialen zoals laminaat, tapijt, PVC vloerbedekking etc.

Decoratieve vloeren die direct contact maken met de platen Vloerverwarmingsboard zonder tussenkomst van een spanningsarme egaline, lijm of een ontkoppeling systeem kunnen niet worden aangebracht op de platen Vloerverwarmingsboard. Hiertoe is een advies nodig van de desbetreffende vloerleverancier.

Decoratieve tegelvloeren, zoals natuursteen, ceramische tegels e.d. dienen 'ontkoppeld' te worden aangebracht. Gebruik hiervoor een daartoe geëigend systeem die op de markt worden aangeboden. Vraag hiernaar bij uw leverancier.

Op al onze leveringen zijn onze Algemene verkoop en leveringsvoorwaarden van kracht. Deze worden meegestuurd bij uw samenwerkingsovereenkomst en opdrachtbevestiging en/of factuur. Desgewenst kunnen wij u op aanvraag een kopie sturen.

Belangrijke informatie

De gegevens, zoals vermeld in deze verwerkingsvoorschriften, zijn verkregen onder specifieke omstandigheden. De gebruiker van deze gegevens dan wel van Vloerverwarmingsboard is zelf verantwoordelijk voor de juiste toepassing ervan.

Vloerverwarmingsboard kan met verschillende materialen worden afgewerkt. Vloerverwarmingsboard adviseert altijd om de verwerkingsvoorschriften van de betreffende leverancier op te volgen. Vers aangebrachte lagen tijdens het uitharden beschermen tegen te snel drogen door warmte, zon en wind.

Tijdens de verwerking en het uitharden/drogen van de materialen dient de temperatuur van de ondergrond en de omgeving minimaal +10°C en maximaal +30°C te bedragen.

Vloerverwarmingsboard kent een zeer geringe rek en krimp. Door de samenstelling van Vloerverwarmingsboard is het meten van vocht met een (non-destructieve) vochtmeter niet mogelijk. Bij twijfel verdient het de aanbeveling eerst een proefvlak te zetten.

Vloerverwarmingsboard mag niet gebruikt worden voor of in de directe nabijheid van langdurige hittebronnen zoals bijvoorbeeld haarden, kachels en ketelhuizen waar de actieve belasting boven kamertemperatuur ligt.

Bij speciale eisen zoals brandwerendheid of geluidisolatie gelden veelal andere strikte voorschriften voor opbouw van de totale constructie.

Vloerverwarmingsboard kan niet aansprakelijk worden gesteld voor welke (gevolg)schade dan ook, wanneer de verwerkingsvoorschriften niet in acht zijn genomen of er andere materialen of toepassingen worden gebruikt, anders dan op schriftelijk advies van Vloerverwarmingsboard.

Mocht u gegevens missen of enige twijfel hebben of de gegevens zoals hier opgenomen voldoen aan de (voorgeschreven) toepassingseisen, neemt u dan contact op met ons.

Documentatie/Bijlagen

Raadpleeg voor diverse leveranciers van voeg- of vulmiddelen, waterdichtingen, lijm, egalisatiemiddelen etc. altijd de verwerkingsvoorschriften van de leverancier zelf.

CE markering op producten in de bouw



Wat is CE markering? CE-markering heeft twee doelen:

Bevordering van de vrije goederenhandel binnen de EER (Europese Economische Ruimte) en harmonisatie van de wetgeving van de EER-landen voor productveiligheid en -gezondheid

Producten met CE-markering mogen vrij worden verhandeld in de hele EER (alle EU-lidstaten en IJsland, Liechtenstein en Noorwegen). Nationale overheden mogen geen aanvullende eisen stellen. Voldoen producten niet aan de Europese eisen? Dan is CE-markering niet toegestaan en mogen de producten niet worden verhandeld in de EER.

CE markering is verplicht wanneer er voor een product een hEN (geharmoniseerde Europese norm) bestaat. U kunt hier zoeken in de huidige hEN normen:

http://ec.europa.eu/growth/singlemarket/european-standards/harmonised-standards/construction-products/index_en.htm

In de betreffende hEN kunt u in de 'scope' lezen of deze van toepassing is op uw product. In bijlage (Annex) ZA staat alle informatie met betrekking tot CE markering; hoe te labelen, wat te testen, binnen welk 'niveau' uw product valt etc.

Onder de CPR (Construction Products Regulation) is het vanaf 1 juli 2013 verplicht CE markering aan te brengen op een product waarvoor een hEN bestaat. Voor het gebruikte plaatmateriaal bestaat nog geen geharmoniseerde norm. Hierdoor is Sorellplaat wettelijk vrijgesteld van een CE markering.

Transport en opslag

Vloerverwarmingsboard wordt geleverd op pallets. Vloerverwarmingsboard dient horizontaal en droog te worden vervoerd en opgeslagen op een vlakke ondergrond. Dit geldt ook voor de tijdelijke opslag op de bouwplaats of in de verwerkingsruimte.

Wanneer Vloerverwarmingsboard heeft blootgestaan aan vocht of weersinvloeden, dient Vloerverwarmingsboard aan beide zijde te worden gedroogd alvorens deze wordt verwerkt.

Bij vervoer van losse platen op de bouwplaats volg de Arbo richtlijnen. Pak platen niet bij de hoeken vast en laat platen niet op de hoeken of randen rusten. Vanuit veiligheidsoverwegingen dienen grote platen altijd met twee personen te worden getransporteerd.

Vloerverwarmingsboard adviseert een maximale stapelhoogte van twee pallets. Om vervorming van Vloerverwarmingsboard te vermijden is verticale opslag af te raden.

Laat Vloerverwarmingsboard niet rusten op hoeken of kanten. Wanneer Vloerverwarmingsboard van diverse afmetingen worden gestapeld, dient altijd het Vloerverwarmingsboard met de grootste lengte onderop te liggen.

Uittrekwaarden

Wanneer u Vloerverwarmingsboard wilt bevestigen door middel van schroeven hoeft u in de meeste gevallen niet voor te boren. Voor uittrekwaardes van diverse schroeven op Vloerverwarmingsboard verwijzen wij u naar onderstaande tabel.

Plaatdikte	Gipsplaat schroef Ø 3.5x45 Fijndraad	Gipsplaat schroef Ø 3.9x45 Fijndraad	Gipsplaat schroef Ø 3.5x45 Grofdraad	Gipsplaat schroef Ø 3.9x45 Grofdraad	Spaanplaat schroef Ø 3.5x30	Spaanplaat schroef Ø 4.5x30	Walldog Ø 6x35	ZIP-ITMetal met schroef Ø4.5x40	Tapper Ø 4.8x45
9 mm	0.36	0.40	0.40	0.46	0.30	0.35	0.41	0.51	0.37
12 mm	0.64	0.75	0.66	0.68	0.52	0.73	0.58	1.08* ¹	0.43* ⁴
15 mm	1.10	1.18	1.00	1.07	0.92	1.04	0.92	1.24* ²	1.02* ⁵
18 mm	1.16	1.18	1.09	1.15	0.94	1.20	1.08	1.41* ³	1.25* ⁶

Toelichting tabel uittrekwaardes Vloerverwarmingsboard

- *¹ Vorgeboord Ø 5 mm
- *² Vorgeboord Ø 8 mm
- *³ Vorgeboord Ø 8 mm
- *⁴ Vorgeboord Ø 3 mm
- *⁵ Vorgeboord Ø 3 mm
- *⁶ Vorgeboord Ø 3 mm

Waarde uitgedrukt in kN

Vloerverwarmingsboard adviseert voor toepassing van schroeven altijd RVS schroeven te gebruiken.