



# MONO

## VLOER ELEMENTEN

---

*Versie 1-2024*

> Verwerkingsvoorschriften

De voordelen van het gebruik van

## **MONO VLOERELEMENTEN**

- Vloerverwarming binnen één dag
- Zeer geschikt voor renovatie, prefab en transformatie projecten
- Geschikt voor houten vloeren op begane grond, maar ook verdiepingsvloeren
- 15% hogere energie opname en afgifte
- Minder freeswerk op de bouwplaats
- Minder stof op de werkplek
- Lage opbouwhoogte
- Dubbele oppervlakte hardheid conform EN 520
- Geschikt voor 16 mm vloerverwarmingsbuis
- Grotere verwarmingsgroepen, minder verdelers
- Geschikt voor Laag Temperatuur Verwarmingsinstallaties
- Brandklasse A1 conform (EN 13501-1)
- 60 minuten EI brandwerende weerstand
- In Nederland gefabriceerd

# HARTELIJK DANK

voor uw interesse in R Floorzz.

**R Floorzz Mono vloerelementen zijn prefab droogbouw vloersystemen voor vloerverwarming. De R Floorzz Mono vloerelementen zijn speciaal ontwikkeld voor een efficiënte verwerking van vloerverwarming in de renovatie, transformatie en prefab bouw. R Floorzz Mono vloerelementen zijn sterk, drukvast, brandwerend en warmte accumulerend.**

Door de verschillende patronen en mogelijkheid voor verschillende buisdiktes is er voor ieder installatietype een oplossing. R Floorzz is geschikt voor alle buisdiktes tot 16mm buis. Hierdoor is R Floorzz zeer geschikt voor lage temperatuur verwarming (LTV).

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

Mocht u vragen hebben over uw project of toepassing. Wij helpen u graag!



## R FLOORZZ MONO VLOERELEMENTEN

R Floorzz Mono vloerelementen zijn gemaakt van een speciaal ontwikkeld plaatmateriaal dat wordt gebruikt als basis voor de R Floorzz Mono vloerelementen. Zowel de gefreesde plaat als de druk verdelende dekplaat zijn van hetzelfde materiaal. Het materiaal kent vele eigenschappen die uitermate geschikt zijn voor een hoogwaardig vloerelement. Het materiaal is stootvast, kan tegen een spat water, heeft een hoge puntbelasting en druksterkte, een goede geleiding, goede verdeling en accumulatie van energie en een gering gewicht ten opzichte van gips.

R Floorzz Mono vloerelementen laten zich gemakkelijk zagen, nieten, schroeven en verlijmen. Losse platen met een kleinere dikte maat dan 12mm kunnen zelfs met een stanleymes op maat worden gemaakt. De R Floorzz Mono vloerelementen hebben uitstekende eigenschappen voor verwarming en koeling van uw vloer.



## DRUKSTERKTE

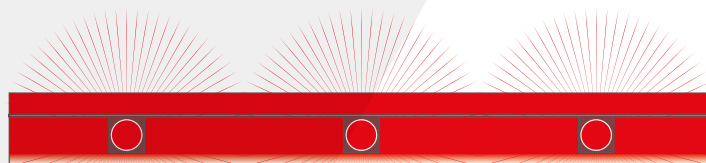
De R Floorzz Mono vloerelementen hebben een hoge drukvastheid. In vergelijking met andere materialen voor ondervloeren zoals gipsvezelplaten of synthetische materialen zoals EPS of XPS zijn de R Floorzz waarden in drukvastheid veel hoger en daardoor hoogwaardiger voor uw vloer. Ter vergelijking: gips gebonden platen of elementen hebben een gemiddelde oppervlakte hardheid van tussen de 13 en 15mm. R Floorzz Mono vloerelementen hebben een oppervlakte hardheid van 6 – 6.5mm volgens de EN 520. De Brinell hardheid van het R Floorzz materiaal bedraagt 48N/mm<sup>2</sup>, bij gipsvezelplaat is dit maar 30N/mm<sup>2</sup>. R Floorzz Mono vloerelementen zijn hiermee bijna twee maal zo sterk ten opzichte van andere materialen. Een belangrijke eigenschap voor een vloer waar dagelijks op wordt geleefd en/of gewerkt.

## WARMTE ACCUMULATIE



De R Floorzz Mono vloerelementen hebben een hoge opslagcapaciteit voor energie en daardoor heeft de vloer een hoog comfort als het gaat om spreiding van de warmte. Warmteaccumulatie betekent, het opslaan van energie 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 R Floorzz Mono vloerelementen hebben een groot accumulerend vermogen in vergelijking met gipsachtige plaatmaterialen en al helemaal ten opzichte van synthetische materialen zoals eps en xps en de daarbij behorende warmtegeleidende metalen vleugel lamellen. Deze laatste genoemde materialen hebben weliswaar een hoge geleiding maar nagenoeg geen accumulerend vermogen.

De warmtecapaciteit van de R Floorzz Mono vloerelementen is  $1501 \text{ kJ/m}^3 \cdot \text{K}$ . De opslag en afgifte capaciteit van energie van de R Floorzz Mono vloerelementen is daarmee minimaal 10 á 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 gelijkmatig af te staan op de plek waar dat nou juist de bedoeling is, geeft meer comfort in uw woon- of leefomgeving.



## WARMTE AFGIFTE

De warmte afgifte van de R Floorzz Mono vloerelementen hebben door de unieke eigenschappen een uitstekende warmte afgifte en zijn erg geschikt voor Laag Temperatuur Verwarming (LTV). De afgifte wordt vaak per  $\text{m}^2$  aangeduid. De afgifte van de diverse R Floorzz systemen ligt ongeveer tussen de 86 en 160 Watt per  $\text{m}^2$ . De uiteindelijke afgifte is afhankelijk van uw installatie en isolatie van uw woning of gebouw.

## R FLOORZZ

# FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

Soortelijk gewicht	+/- 1.050 Kg/m <sup>3</sup>
Buigsterkte lengte	10 N/mm <sup>2</sup> - 13,9 N/mm <sup>2</sup>
Buigsterkte dwars	9,5 N/mm <sup>2</sup> - 10,2 N/mm <sup>2</sup>
Thermische uitzettingscoëfficiënt	0,003%/K
Zwelling en krimp bij wisselende relatieve luchtvochtigheid bij 20°C	0,3 mm/m
Vochtgehalte bij 55% RV en 20°C	2,1%
pH - waarde	8 - 8,5
Uitzettingscoëfficiënt	0,028% - 0,035%(<70°C)
Druksterkte	6,5 N/mm <sup>2</sup> - 10 N/mm <sup>2</sup>
Lambdawaarde	λ 0,38 W/(m.K)
Rek tot breuk	5.94 N/mm <sup>2</sup>
Brinell - Hardheid	48N/ mm <sup>2</sup>
Oppervlakte hardheid volgens EN 520	6 - 6.5mm
C-waarde	C 1.501 kJ/m <sup>3</sup> .K
Brandklasse	Brandklasse A1 (EN 13501-1) Onbrandbaar

### Tolerantie's

Kleur	Grijs/wit
Dikte/ gewicht	9 mm (+/-9 kg/m <sup>2</sup> ), 10 mm (+/- 10 kg/m <sup>2</sup> ), 12 mm (+/-12 kg/m <sup>2</sup> ), 18 mm (+/-18,5 kg/m <sup>2</sup> ), 20 mm (+/-20,5 kg/m <sup>2</sup> ), 21 mm (+/- 21,5 kg/m <sup>2</sup> ), 22 mm (+/-23 kg/m <sup>2</sup> ),
Tolerantie lengte/ breedte	9 mm, 10 mm, 12 mm, 18 mm, 20 mm, 21 mm en 22 mm ≤ 1,0 mm
Tolerantie dikte	9 mm, 10 mm, 12 mm, 18 mm ≤ 0,5 mm en 20 mm, 21 mm en 22 mm ≤ 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.*



# **ALGEMENE VERWERKINGS VOORSCHRIFTEN**

---

R Floorzz Mono Systeem

## ALGEMENE VERWERKING

De R Floorzz Mono vloerelementen kunnen 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 R Floorzz schroeven, spreidnieten of lijm.

R Floorzz Mono vloerelementen moeten zich ten minste 48 uur 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 R Floorzz Mono vloerelementen mag de gemiddelde relatieve luchtvochtigheid, over de dag gemeten, de  $RV = 70\%$  niet overschrijden.

In het geval van contact met stalen delen mogen R Floorzz Mono vloerelementen enkel verwerkt worden op gecoate stalen delen en niet in direct contact staan met metalen. R Floorzz Mono vloerelementen voldoen aan een breed pakket van prestatie-normen. Aan alle constructies of afwerkmaterialen die in of aan R Floorzz Mono vloerelementen worden toegepast, dient de leverancier van deze materialen dan wel aannemer of het montagebedrijf zorg te dragen dat er aan de betreffende constructiedeel eisen conform bouwbesluit wordt voldaan.

## EISEN AAN DE ONDERCONSTRUCTIE

### Algemeen:

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



### Houten vloerconstructies:

Voor het monteren van R Floorzz Mono vloerelementen 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 R Floorzz 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 R Floorzz 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 R Floorzz Mono vloerelementen. Laat u hierbij adviseren door uw isolatieleverancier. Let hierbij wel op dat de R Floorzz Mono vloerelementen ten allen tijden mechanisch bevestigd moeten zijn op de ondergrond. Wanneer deze mogelijkheid niet bestaat en de vloer zwevend moet zijn dan adviseren wij u contact met ons op te nemen. Bij speciale eisen zoals brandwerendheid of geluidisolatie gelden veelal andere voorschriften voor de onderconstructie. Vraag hierover bij uw desbetreffende leverancier of adviseur.

## BEVESTIGING R FLOORZZ MONO VLOERELEMENTEN

R Floorzz Mono vloerelementen dienen te worden bevestigd met R Floorzz schroeven of speciale lijm. In het geval van een houten onderconstructie kunnen ook spreidnieten (verzinkt en geharst) worden gebruikt. Gebruik hiervoor de juiste lengtes.

Voor het nieten van de platen met diktemaat 9, 10 en 12 mm gebruik een 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 21 en 22 mm gebruik een 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 200 mm. Voor de nietrijen houdt u de h.o.h. afstanden van de onderconstructie aan met in het midden van het R Floorzz vloerelement nog een extra rij. Reguleer de druk van het nietapparaat zo, dat de rug van de niet verder dan 0,5 mm onder het oppervlak van de plaat komt. Voor het schroeven van de platen met diktemaat 9 en 12 mm gebruik een R Floorzz schroef, met een lengte van minimaal 30 mm en een minimale dikte van 3,0 mm.

Voor het schroeven van de platen met diktemaat 21 en 22 mm gebruik een R Floorzz schroef 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 400 mm. Voor de schroefrijen houdt u de h.o.h. afstanden van de onderconstructie aan met in het midden van het R Floorzz Mono vloerelement nog een extra rij. De afstand van de rijen parallel mag nooit meer dan 300mm bedragen.



## PLAATSEN R FLOORZZ MONO VLOERELEMENTEN



Bij het plaatsen van de R Floorzz Mono vloerelementen mag de gemiddelde relatieve luchtvochtigheid, over de dag gemeten, de  $RV = 70\%$  niet overschrijden. Voor de benodigdheden om de R Floorzz Mono vloerelementen te kunnen plaatsen. *Zie afbeelding 1 op pagina 16.*

### STAP 1: Randstroken plaatsen

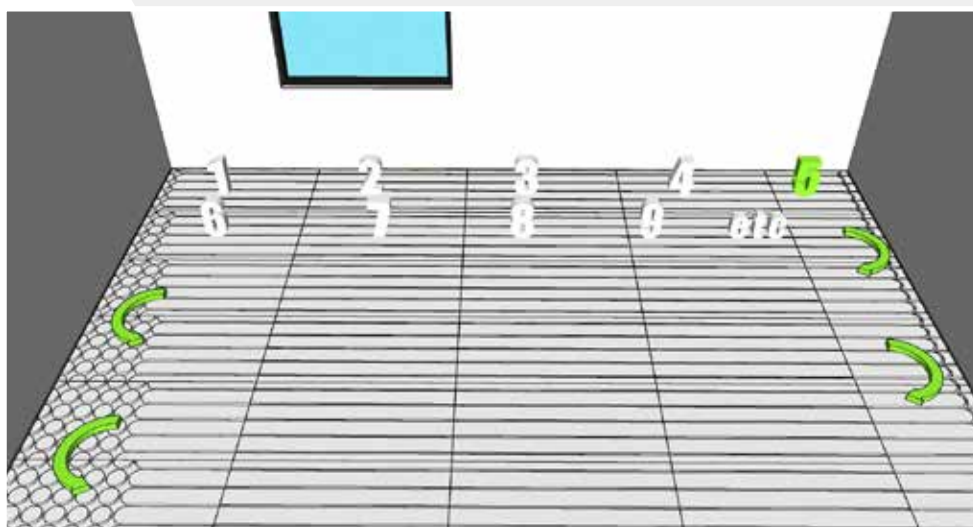
Om onder andere de overdracht van (contact) geluid via de wanden te voorkomen, dienen er randstroken te worden aangebracht, of een ander product wat hiervoor geschikt is volgens uw leverancier. *Zie afbeelding 2 op pagina 16.*

### STAP 2: Plaatsen van de vloerelementen

Plaats de eerste rij R Floorzz Mono vloerelementen 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 R Floorzz Mono vloerelementen ongeveer 2 tot 5 cm uit de wand. De eerste rij R Floorzz Mono vloerelementen fixeren. De ruimte tussen de wand en de eerste rij kan u later invullen door er stroken onbewerkte R Floorzz Mono vloerelementen te plaatsen. Rondom tegen de constructie de vloerelementen ten minste 6 mm vrij plaatsen t.o.v. de wand. Leg de R Floorzz Mono vloerelementen zoals aangegeven in het '**Legschema 1**'. Zorg dat het eindstuk op elke rij een minimale lengte heeft van tenminste 25 cm. Wanneer de R Floorzz Mono vloerelementen per abuis verticaal zijn getransporteerd of tijdelijk zijn opgeslagen kunnen deze vervormd zijn waardoor een tijdelijk lichte bolling of holling optreed. Zorg dat de R Floorzz Mono vloerelementen goed stevig en vlak worden bevestigd aan de ondergrond met h.o.h. afstand van 200mm conform de richtlijnen zoals omschreven in de alinea 'Bevestiging R Floorzz Mono vloerelementen'. *Zie Afbeelding 3, 4, 5 en 6 op pagina's 16 & 17.*

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. Tijdens het zagen wordt het dragen van een professioneel en daartoe geëigend stofmasker wordt aanbevolen.

Onder deurposten en ter plaatse van de verdeler kunt u gebruik maken van de R Floorzz vloerplaten 6 mm. om deze ruimte op te vullen alvorens u de R Floorzz Mono vloerelementen afwerkt met een R Floorzz gietmassa. Bij de verdeler bevestigt u de vloerverwarmingsbuizen op de ondervloer middels hiervoor geschikt bevestigingsmateriaal.



Legschema 1

### **STAP 3: Leggen van de vloerverwarmingsbuis.**

Zorg dat de gefreesde sleuven stof vrij zijn door de vloer grondig te stofzuigen. Controleer de sleuven ook op scherpe randen of vastzittende delen die ervoor kunnen zorgen dat de vloerverwarmingsbuis lek gaat. Leg de vloerverwarmingsbuizen zodanig dat er geen uitstekende delen zijn boven de oppervlakte. Op sommige plaatsen kan de buis getordeerd gelegd zijn en niet klemvast blijven zitten. Indien nodig de buis vastzetten door middel van een stukje (schilders) tape en deze rond de buis wikkelen om zo de buis te klemmen. Test het vloerverwarmingssysteem altijd op eventuele lekkages voordat de vloer wordt afgewerkt. *Zie afbeelding 7 en 8 op pagina 17.*

#### **STAP 4: Voorbehandelen met R Floorzz Primer**

Voor de beide in stap 5 omschreven opbouw mogelijkheden met een R Floorzz gietmassa of R Floorzz Dekplaten is een voor behandeling met R Floorzz Primer nodig van de in stap 2 geplaatste R Floorzz Mono vloerelementen. Het gehele oppervlak dient te worden ingerold met een primer roller. Volg de instructies op de verpakking. *Zie afbeelding 9 op pagina 17.*

#### **STAP 5A: Plaatsen van de R Floorzz Dekplaten.**

##### *R Floorzz Dekplaat*

De R Floorzz Mono vloerelementen dienen altijd te worden gevuld met de R Floorzz gietmassa (zie stap 5b) of te worden afgedekt met een druk verdelende R Floorzz dekplaat, dit is een dekplaat van 9 mm of 11 mm dikte. Voor een efficiënte warmte afgifte is het noodzakelijk de vloerverwarmingsbuizen dicht te zetten met een hiervoor geschikte lijm die tevens dient als lijm laag tussen de eerste laag R Floorzz Mono vloerelementen en de R Floorzz dekplaten.

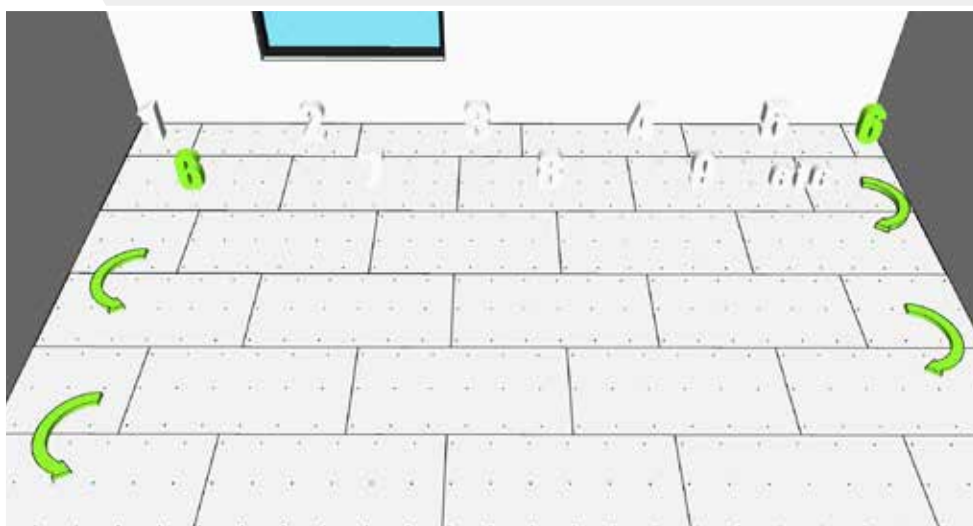
Alvorens de lijm wordt aangebracht dient u de vloer voor te behandelen met een primer. Vervolgens kan u beginnen met het aanbrengen van de lijm laag van ongeveer 2mm dikte. Hierdoor is de dekplaat ook nog vlak te stellen voor een uiteindelijk vlak resultaat. De dekplaat dient te worden aangebracht in 'slepend verband'. Er mogen geen kruisvoegen ontstaan en zodanig dat de laag druk verdelende dekplaten minimaal 20 cm overlappen over de onderliggende naden van de eerste laag R Floorzz Mono vloerelementen zoals aangegeven in de illustratie **'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 9 mm of 11 mm 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 verwerkt over de R Floorzz Mono vloerelementen M.21.M1 tm 10 serie, dienen de 'loze' ruimtes te zijn gevuld met R Floorzz Dekplaat Lijm.

Voor een betere warmtegeleiding, een betere warmte afgifte, een egalere oppervlak en drukvast geheel heeft het de voorkeur de lijm ook in de overige onderliggende platen altijd toe te passen.

De R Floorzz Dekplaat Lijm vult de open ruimtes bij de sleuven en de verwarmingsbuisjes en verlijmt de bovenste laag dekplaten zodat er een geheel ontstaat. De dekplaten dienen altijd te worden vastgeschroefd met zelf tappende R FLOORZZ schroeven met een h.o.h. afstand van maximaal 200 mm. De afstand van de rijen parallel mag nooit meer dan 300mm bedragen. Zie hiervoor het verwerkingsvoorschrift 'Bevestiging R Floorzz Mono vloerelementen'.

**Zie afbeelding 10, 11, 12, 13, 14 en 15 op pagina's 17 & 18.**



Legschema 2

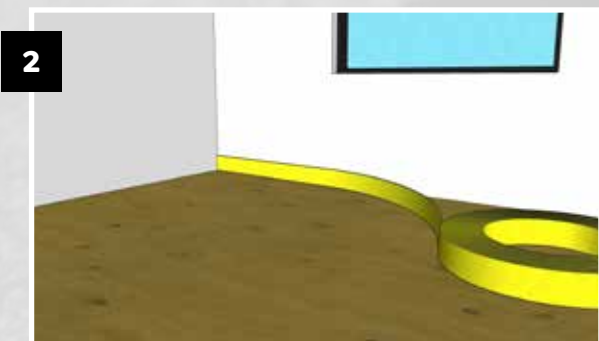
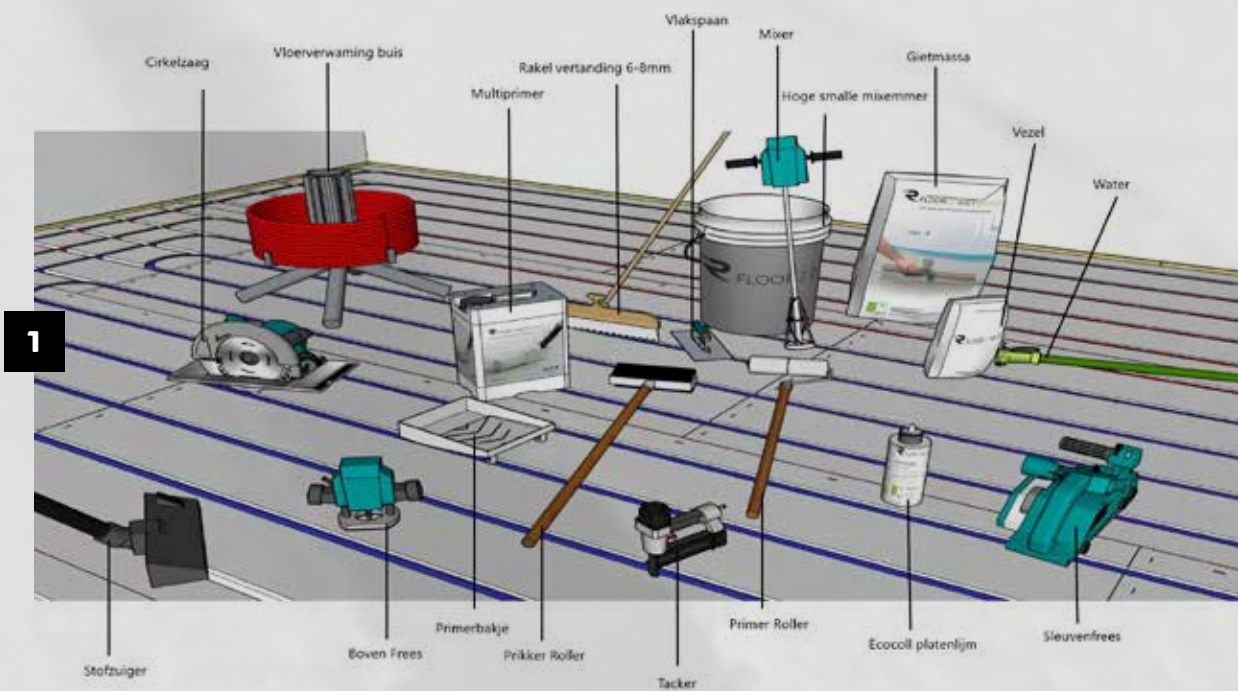
### **STAP 5B: Plaatsen van de R Floorzz gietmassa.**

#### *R Floorzz gietmassa*

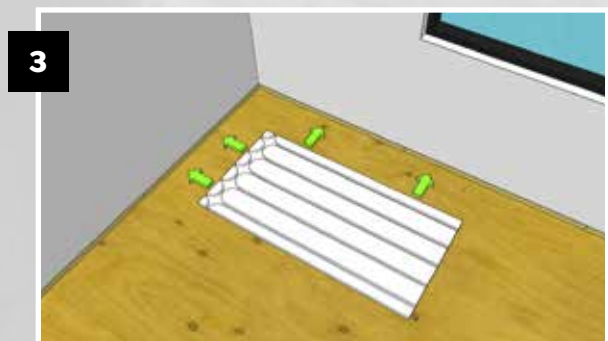
Indien wordt gekozen om de R Floorzz Mono vloerelementen af te werken met een R Floorzz gietmassa dienen de R Floorzz Mono vloerelementen eerst te worden voor behandeld met R Floorzz Primer. *(Zie stap 4)*

Zorg dat er geen lekkage kan ontstaan tussen kieren van de vloer naar de onderliggende vertrekken. Doe dit eventueel door een folie aan te brengen onder de vloerelementen.

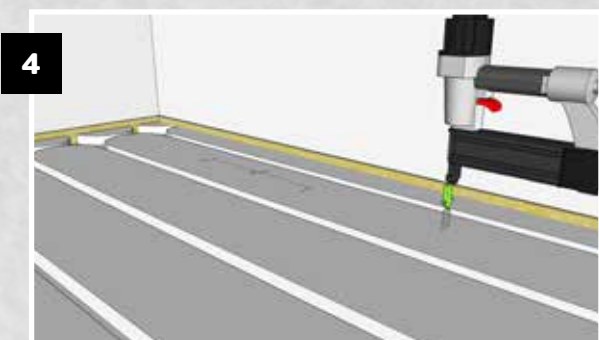
Vervolgens de instructies van de betreffende gietmassa opvolgen zoals op het product en productblad omschreven. Zorg ervoor dat je de R Floorzz gietmassa altijd in een hoge smalle mengemmer ten minste het aangegeven aantal minuten mixt zoals beschreven om een goede vloeimaat te verkrijgen. Indien nodig water beperkt toevoegen. Het is raadzaam eerst een proefvlak te zetten. Zie het verwerkingsvoorschrift voor het gebruik en de mengverhoudingen op de verpakking. De R Floorzz gietmassa direct na het mixen op de vloer gieten en met een rakel (vertanding afhankelijk van de hoogte die u wilt aanbrengen). Er dient minimaal een hoogte te ontstaan waarbij alle vloerverwarmingsbuizen zijn afgedekt met de R Floorzz gietmassa. Eventueel voor verspreiden met een vlakke spaan. De gietmassa dient ineens te worden verwerkt in de ruimte waar deze dient te komen. Direct na het gieten van iedere emmer de uitgevlakte gietmassa na rollen met een prikker roller om lucht en andere oneffenheden te verwijderen. Vervolgens de vloer laten drogen totdat deze weer beloopbaar is. De droogtijd is afhankelijk van de luchtvochtigheidsomstandigheden en kunnen wij niet vaststellen noch garanderen. De minimale droogtijd is 72 uur. Om te voorkomen dat de buis eventueel gaat drijven is het raadzaam de buis van te voren te vullen met water. *Zie afbeelding 16, 17, 18, 19 en 20 op pagina 18.*



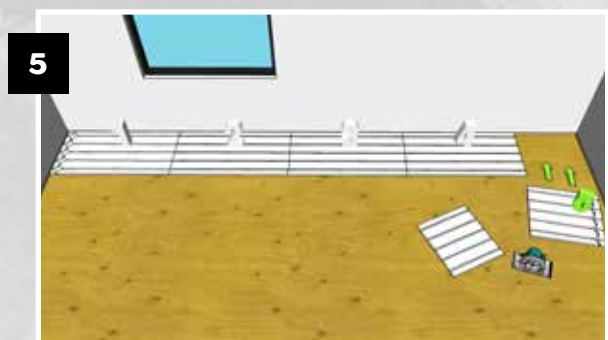
Randstroken plaatsen



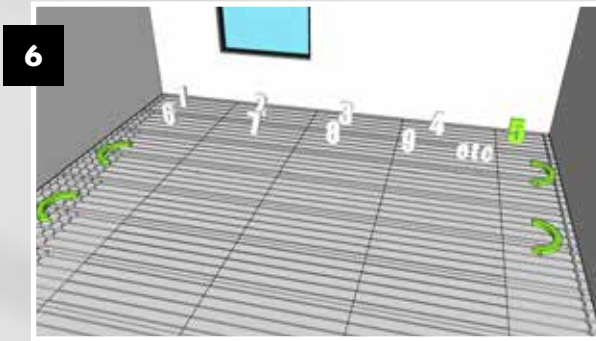
Plaats het eerste element



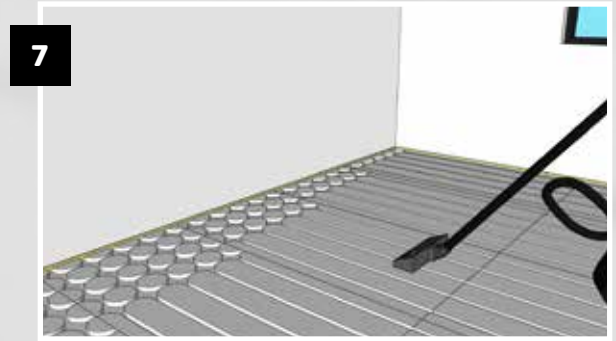
Niet het element vast met spreidnieten  
35-40mm h.o.h. 200mm



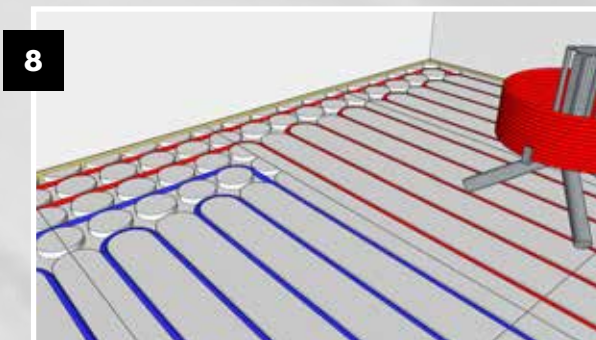
Plaats de eerste rij en zaag het laatste  
element van de rij op maat



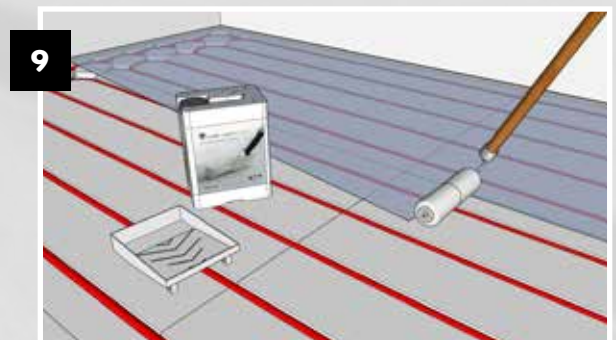
6 Plaats alle elementen per rij en volgens de buisindeling



7 De vloer grondig stofzuigen zodat de sleuven stof vrij zijn

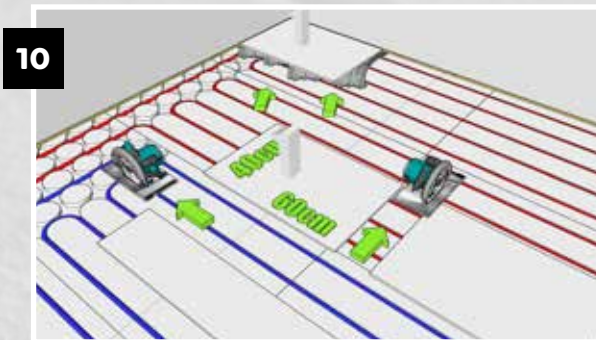


8 Leg de buis volgens de gewenste groep indeling

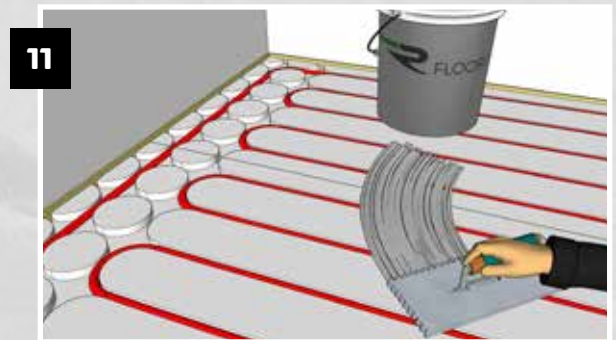


9 De vloer voorbehandelen met Multiprimer

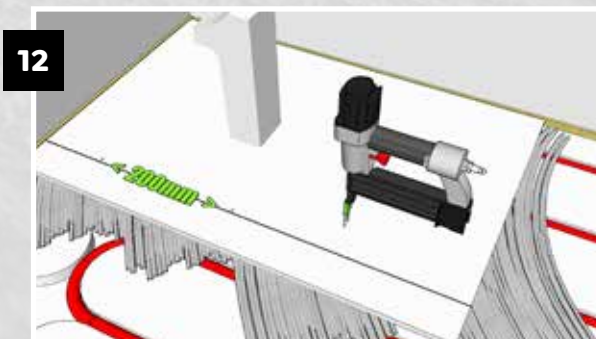
*De volgende afbeeldingen 10 tot en met 15 hebben betrekking tot het plaatsen van de R Floorzz Dekplaten.*



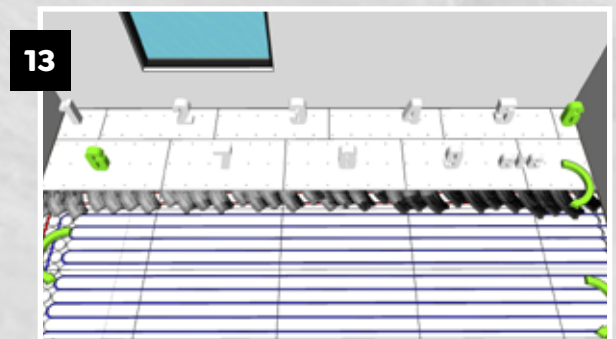
10 Zaag de eerste dekplaat op maat en plaats in de hoek



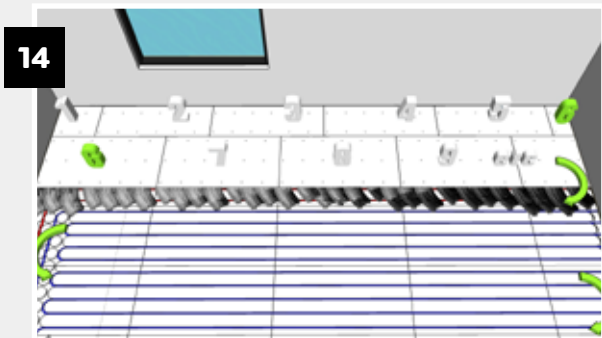
11 Breng de lijm aan voor de eerste dekplaat



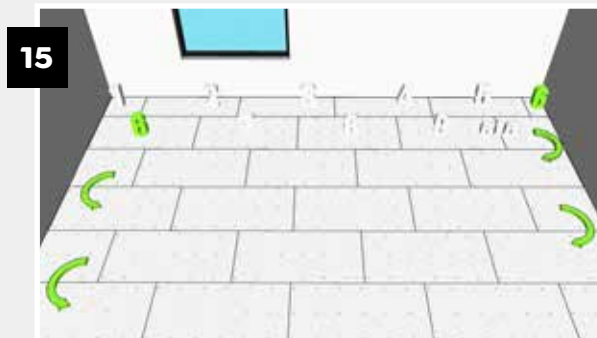
12 Plaats de eerste plaat in de lijm en niet vast met spreadnieten



13 Plaats de eerste rij zodanig dat er geen kruisvoegen ontstaan

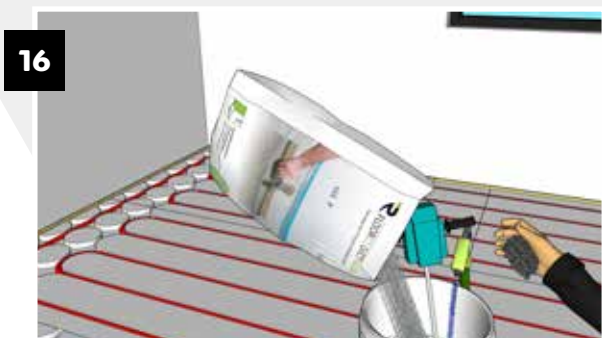


14 Vervolg de stappen met hele dekplaten gelijmd en geniet Leg de hele vloer dicht

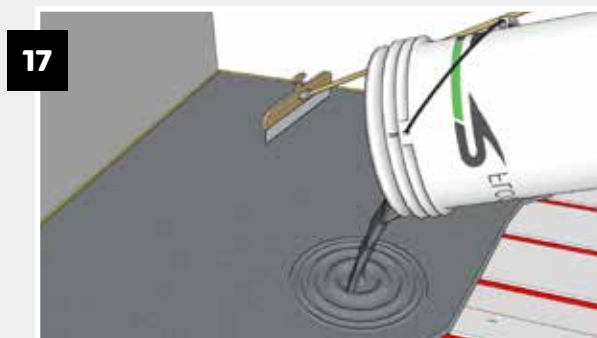


15

*De volgende afbeeldingen 16 tot en met 20 hebben betrekking tot het plaatsen van de R Floorzz gietmassa.*

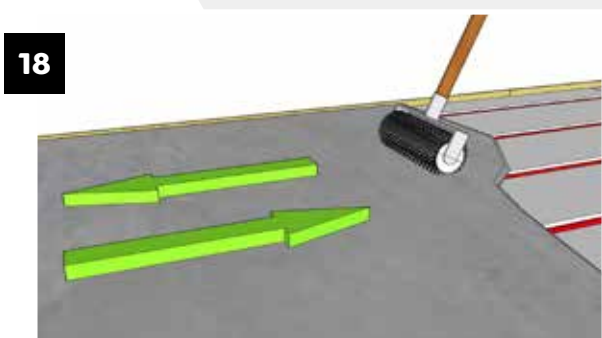


16 Gietmassa mixen met water en waar noodzakelijk vezels



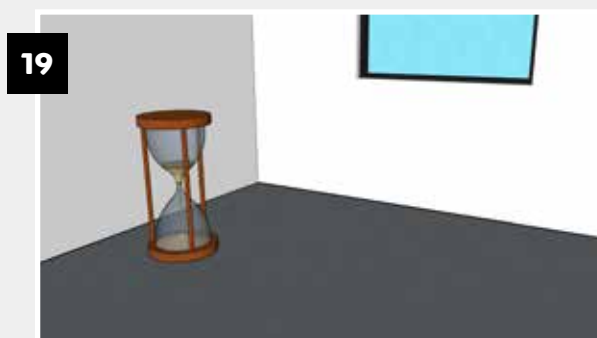
17

Giet de gietmassa over de vloer en breng op hoogte met een rakel



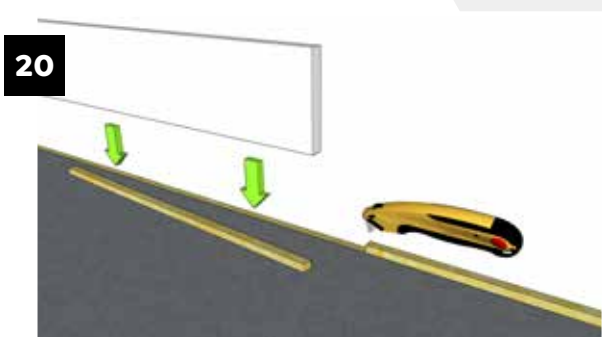
18

Rol direct de gietmassa door met een prikkerroller



19

Wachten tot de vloer uitgehard is. De droogtijd is minimaal 72 uur, maar zijn afhankelijk van de verdere omstandigheden.



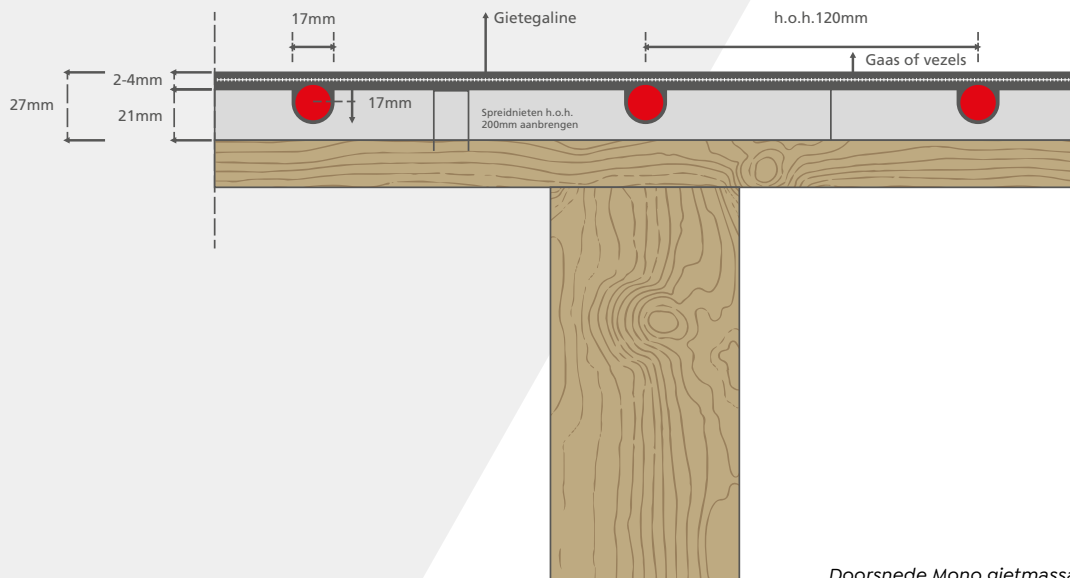
20

Kantstroken wegsnijden en plinten plaatsen

## EINDAFWERKING OP R FLOORZZ GIETMASSA

De R Floorzz gietmassa geeft een mooi eindresultaat in vlakheid voor diverse afwerkingen maar is niet vlak genoeg voor vloer eindafwerkingen. Ook heeft de R Floorzz gietmassa geen garantie op een waterpas eindresultaat wanneer de basis van de constructieve vloer dit niet is. Uw decoratieve vloeren leverancier dient de vloer altijd met eigen vakkennis te controleren alvorens de decoratieve vloer wordt verwerkt.

De R Floorzz gietmassa vloer dient altijd licht te worden geschuurd en te worden na geëgaliseerd met spanningsarme egaline met bijbehorende primer door uw decoratieve vloeren leverancier. Bij voorkeur zwevende decoratieve vloeren aanbrengen. Voor decoratieve vloeren die in vaste verbinding worden gebracht met de R Floorzz Mono vloerelementen of Vloersysteem treed u in overleg met uw decoratieve vloeren leverancier. Bij gebruik van steenachtige producten dient u altijd een ontkoppelingsmat te gebruiken. Deze producten mogen niet direct in verbinding staan met R Floorzz vloersystemen. Niet alle decoratieve vloeren zijn geschikt voor vloerverwarming en/of te verwerken op droogbouw vloer systemen zoals R Floorzz.



Doorsnede Mono gietmassa



## **OPPERVLAK R FLOORZZ DEKPLATEN (9MM, 10 MM en 12 MM)**

De R Floorzz dekplaten hebben een ruw zijde en een gladde zijde. De ruwe zijde geeft over het algemeen een iets betere hechting voor diverse afwerkmaterialen.

## **VOCHTIGE RUIMTES OF OMSTANDIGHEDEN**

Voor het gebruik van R Floorzz Mono vloerelementen in vochtige omstandigheden zoals badkamers, kelders etc. dienen de R Floorzz Mono vloerelementen waterdicht afgedicht te worden met een hiervoor geschikt dichtingssysteem. Tegelwerk altijd aanbrengen met gebruik van een ontkoppelingssysteem. Volg de voorschriften van de desbetreffende leverancier op. R Floorzz Mono elementen moeten zich hebben aangepast aan het klimaat in de ruimte waar het verwerkt wordt. Wanneer de platen korte tijd zijn blootgesteld aan vochtige omstandigheden bij bijvoorbeeld tijdelijke opslag op de bouw of 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. R Floorzz moet droog zijn voor begin verwerking. Tijdens de bouwfase, nadat de R Floorzz platen zijn gemonteerd, moet de relatieve luchtvochtigheid tussen de 40% – 80% blijven.

Natte pleisters en natte afwerkvloeren dienen zo mogelijk voor de montage van R Floorzz Mono vloerelementen te worden aangebracht en droog te zijn, in ieder geval voor het verlijmen en afwerken, aangezien bouwvocht het drogen van lijm en afwerklagen belemmert.

## DILATATIEVOEG

Dilatatievoegen dienen altijd in R Floorzz droogbouw vloeren te worden toegepast en of overgenomen op plaatsen waar de ruwbouw is gedilateerd. Omdat R Floorzz 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 op maximale afstand van 10 m.

## BIJZONDERHEDEN

R Floorzz is een voor gefreesde plaat die enkel geschikt is voor 'laag temperatuur vloerverwarmingssystemen'. De temperatuur van de plaat mag nooit boven de 40 graden Celsius uitkomen. R Floorzz dient altijd afgewerkt te worden met een dunne laag spanningsarme en vezel versterkt egalisatiemiddel en vloerbedekkingsmaterialen zoals laminaat, tapijt, PVC vloerbedekking etc.

Decoratieve vloeren die direct contact maken met de platen R Floorzz zonder tussenkomst van een spanningsarme vezel versterkte egaline, lijm of een ontkoppeling systeem kunnen niet worden aangebracht op de platen van R Floorzz. Hiertoe is een advies nodig van de desbetreffende vloerenleverancier. 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 R Floorzz is zelf verantwoordelijk voor de juiste toepassing ervan. R Floorzz kan met verschillende materialen worden afgewerkt. R Floorzz 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.

Verwarming door een gasbrander of olie gestookte heater van de ruimte waarin de R Floorzz Mono vloerelementen worden of zijn verwerkt is niet toegestaan en veroorzaakt schade aan R Floorzz vanwege het gevaar voor condensvorming. Dit geldt met name voor koude binnenvertrekken met slechte ventilatie. Snel schokachtig verwarmen dient vermeden te worden.

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.

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

R Floorzz 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 volgens het bouwbesluit. R Floorzz Mono vloerelementen zijn beoordeeld op brandwerendheid van boven naar beneden en behalen daarbij een brandwerendheid van 60 minuten EI.

De 10dB contact geluid isolerende producten in het R Floorzz Mono Vloerelementen systeem zijn getest.

Treed alvorens de installatie of montage van de producten van R Floorzz in overleg met het bevoegd gezag van de desbetreffende bouwplaats om de diverse documenten te overleggen en goed te laten keuren in de desbetreffende situatie.

R Floorzz 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 R Floorzz. 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. De Algemene leveringsvoorwaarden van R Floorzz zijn gedeponeerd onder nummer .... Deze zijn op te vragen via onze website of neem telefonisch contact met ons op.

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

## **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?

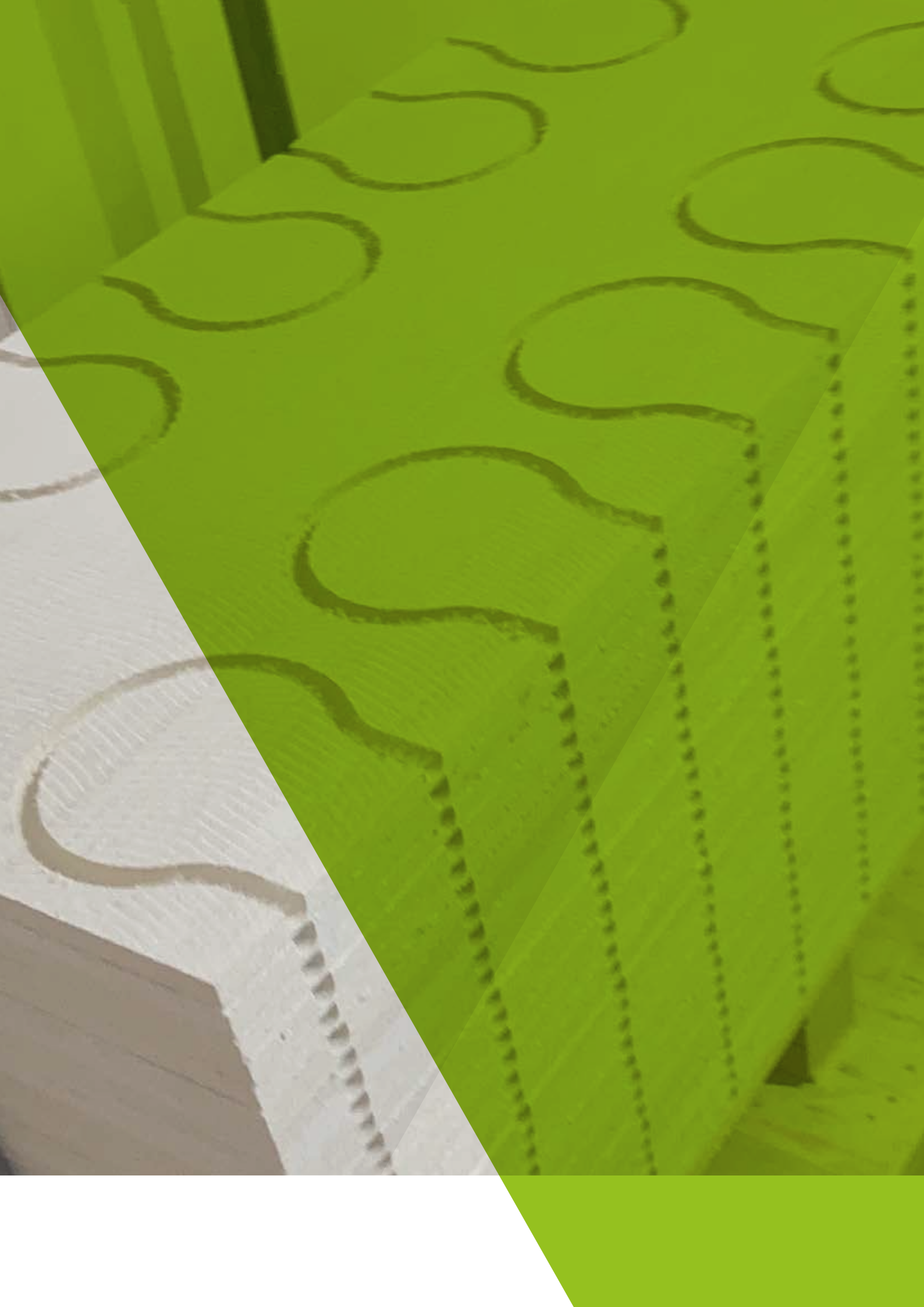
Dan is CE-markering niet toegestaan en mogen de producten niet worden verhandeld in de EER. CE markering is verplicht wanneer er voor een product een hEN (geharmoniseerde Europese norm) bestaat. U kunt dit vinden in de huidige hEN voor bouwmaterialen. In de betreffende hEN kunt u in de 'scope' lezen of deze van toepassing is op uw product. Hierin 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 geen geharmoniseerde norm. Hierdoor is R Floorzz Mono vloerelementen wettelijk vrijgesteld van een CE markering.



## TRANSPORT EN OPSLAG

R Floorzz vloerelementen worden geleverd op pallets. R Floorzz vloerelementen dienen 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 R Floorzz vloerelementen hebben blootgestaan aan vocht of weersinvloeden, dienen R Floorzz vloerelementen 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. R Floorzz adviseert een maximale stapelhoogte van twee pallets. Om vervorming van R Floorzz vloerelementen te vermijden is verticale opslag af te raden. Laat R Floorzz vloerelementen niet rusten op hoeken of kanten. Wanneer R Floorzz vloerelementen van diverse afmetingen worden gestapeld, dienen altijd de R Floorzz vloerelementen met de grootste lengte onderop te liggen.





Systemen voor vloerverwarming

> **van Raaij Bouwspecials B.V.**

Anthonie Fokkerstraat 87

3772 MP Barneveld

T: 0342 - 760200

E: [contact@rfloorzz.nl](mailto:contact@rfloorzz.nl)

[www.rfloorzz.nl](http://www.rfloorzz.nl)