



Verwerkingsvoorschriften Ribcassettevloer

bruil[®] prefab

de verbindende kracht

Algemeen

Bedankt voor uw bestelling bij Bruil prefab.
Graag informeren wij u over de verwerking van de ribcassettevloer zoals genoemd in de productnorm NEN-EN 13224 en het Erkend BB-aansluitdocument (K98620/01).

Breng eerst de vloerelementen aan volgens het legplan en controleer of u in bezit bent van de meest recente tekening.

Productinformatie

Productspecificaties	
Standaard breedte	> 1200 mm
Eigen gewicht	> 220 kg/m ²
Breedte pasplaten	> 340 mm -1050 mm
Breedte passtroken	> max. 300mm
Elementlengte	> max. 6,30 m ¹
Elementhoogte	> 350 mm
Isolatiewaarde	> Rc = 4,0–5,0–6,0 m ² K/W
Oplegmateriaal	> geen
Sterkteklasse	> C45/55
Staalkwaliteit	> B500A
Voegvulling	> 8,0 ltr/m ²

Maximale toelaatbare maatafwijkingen:	
Lengte	> +/- 25 mm
Breedte	> +/- 10 mm
Hoogte	> +/- 10 mm
Haaksheid plaaieind	> +/- 15 mm
Sparingafmeting	> +/- 20 mm
Sparingpositie	> +/- 20 mm

Overige toleranties zie NEN 2889.

Transport, Opslag en Hijsen

Afroep

Samen met u is een project specifieke planning afgesproken, waarin is aangegeven wanneer Bruil uw goedkeuring nodig heeft. Daarmee worden de berekeningen en tekeningen vrijgegeven voor productie. De definitieve afroep van de elementen moet minimaal 10 werkdagen voor levering plaatsvinden.

Levering

- > Handelingen met betrekking tot transport, hijsen en opslag mogen geen aanleiding geven tot beschadiging en/of scheurvorming van de elementen.
- > Onze vrachten wegen minimaal 25 ton. Houd bij de indeling en uitvoering van het bouwterrein rekening met de grootte en het gewicht van onze opleggercombinaties, zodat een vlotte aanvoer en verwerking mogelijk is.
- > De beladingsvolgorde op de auto zal overeenkomen met de aangegeven montagevolgorde (mits technisch mogelijk).
- > Veiligheid staat altijd voorop.



Het lossen vindt plaats door en onder volledige verantwoording van de aannemer. Als de chauffeur hierbij eventueel (onverplicht) assisteert, blijft de aannemer verantwoordelijk.

Inspecteer bij aflevering van de Ribcassettevloeren of:

- > geleverd is wat is overeengekomen;
- > het merk en de wijze van merken juist zijn;
- > de Ribcassettevloeren geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

Terugvorderingen moeten zo snel mogelijk schriftelijk worden gemeld. Dit kan tot uiterlijk 48 uur na levering van de vloerplaten.

Stapelen

Zorg dat de platen op een vlakke en stevige ondergrond worden gestapeld bij tussenopslag. Gebruik hierbij het stophout van de belading. De verantwoordelijkheid voor de opslag van de elementen op de bouwplaats ligt bij de opdrachtgever/aannemer. Een loshulp namens de aannemer is daarom wenselijk.

- › De ondergrond van de losplaat moet vlak, horizontaal en stevig zijn. Zo kunnen de gestapelde vloerplaten niet verzakken en blijft de stapel stabiel tijdens vorst en regen.
- › Gebruik baddinghout voor het opstapelen van de elementen.
- › Leg de oplegnokken recht bovenop het baddinghout (minimale lengte baddinghout is 1,4 meter).
- › Zorg dat de elementen vrij van de ondergrond worden gestapeld.
- › Lossen op pallets wordt afgeraden.



- › Na het lossen dient de uitvoerder de afleverbon te ondertekenen. Aankomsttijd, lostijd en bijzonderheden graag op de bon vermelden.
- › Indien de afleverbon niet ondertekent wordt, meldt de chauffeur dit bij de afdeling expeditie van Bruil prefab en zet zijn naam op de bon. Hij of zij vermeldt eventuele afwijkingen en maakt foto van de stapels.

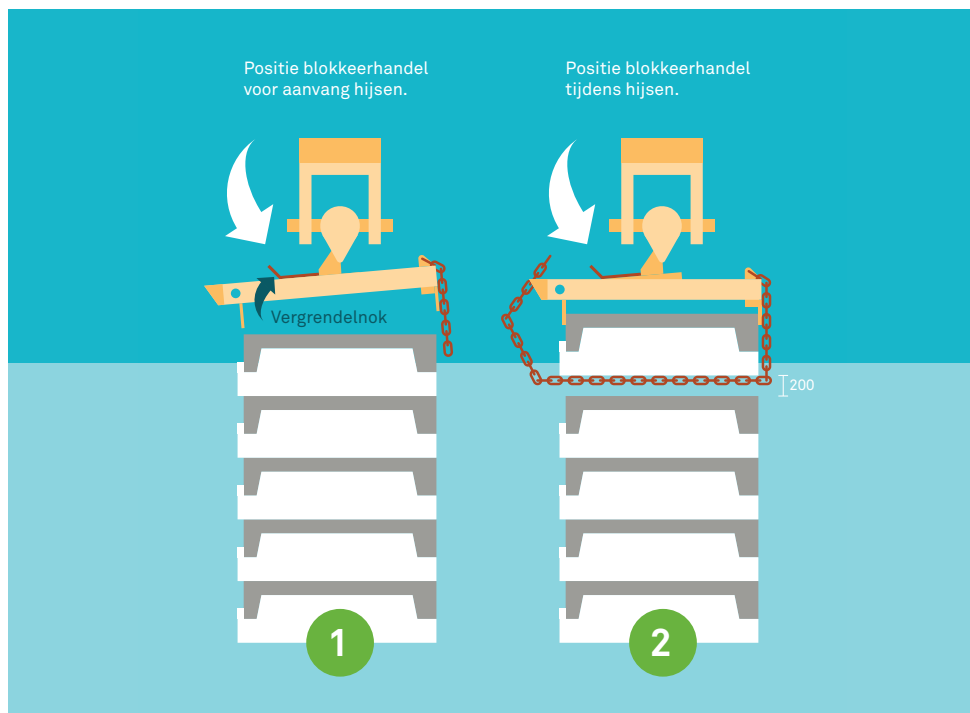
Hijzen

- › Handelingen met betrekking tot transport, opslag en hijsen mogen geen aanleiding geven tot beschadiging en/of scheurvorming van de vloerelementen.
- › Hijzen dient uitsluitend met gecertificeerd en goedgekeurd materiaal te worden uitgevoerd conform de richtlijnen.
- › Hijzen, leggen en opslag valt onder verantwoordelijkheid van de opdrachtgever.

Veiligheid

- 1 Controleer de klem voor gebruik op beschadigingen en correct functioneren.
- 2 Hijs rustig en voorkom schokken en slingeren tijdens het hijsen.
- 3 Controleer of niemand zich onder de hijslast bevindt. Dit is uiteraard verboden.
- 4 Steek geen handen, armen, voeten of benen tussen de schaarmen of klembekken.
- 5 Leid de klem alleen met de hijslussen. Deze zijn afgestemd op de vorm en het gewicht.
- 6 Slijp, in verband met struikelgevaar, de hijslussen na montage af.

Gebruik klem



- 1 Blokkeerhandel in positie: Stand 1.
- 2 Evenaar boven zwaartepunt positioneren.
- 3 Evenaar op ribcassetteplaat laten zakken, zodat de klemmen op de ribcassetteplaat rusten.
- 4 Blokkeerhandel in positie: Stand 2.
- 5 Voorzichtig hijsen zodat nokken volledig in bovenste sponning grijpen.
- 6 Ketting tbv valbeveiliging aanbrengen vloerelementen hiervoor ongeveer 10 cm hijsen. Ketting mbv kettinghaak onder ribcassetteplaat doorhalen en aan andere zijde van klem bevestigen.
- 7 Voor het in positie zakken ketting verwijderen.

Let op: het is verboden om tijdens het verwijderen onder het element aanwezig te zijn.

Verwerking

- › Houd bij montage de goedgekeurde legplannen van Bruil Prefab aan.
Hierop zijn ook de voorzieningen aangegeven en bepalend voor de plaatsing.
- › Teken de plaatnaden en plaatmerken vooraf op draagconstructie af.
Zo kunnen elementen op de juiste plaats worden gemonteerd.

Houd rekening met de volgende twee punten bij een vloerafwerking met steenachtige materialen:

- › Voer de afwerklaag uit met een krimpnet over de plaatnaden.
- › Houd bij vloerverwarming rekening met een minimale afwerklaag van 70 á 80 mm.

Oplegging

De steunpunten op de plek van de opleggingen van de vloer moeten vlak en strak zijn uitgevoerd of worden afgewerkt. De bovenkant van een tussensteunpunt mag na afwerking niet meer dan 5mm onder een rechte lijn door de eindopleggingen liggen. De ribcassettevloer moet rondom aansluiten op de opleggingen. Eventuele ruimte tussen de oplegnokken in de elementen en de oplegging moet star opgevuld te worden.

Als het oppervlak niet glad genoeg is moet een egaliserende laag worden toegepast. Deze kan bestaan uit een druk verdelend oplegmateriaal (bijvoorbeeld zand-cementmortel, bouwvilt of elastomeer).

De vloerelementen worden aangebracht volgens het legplan dat door de producent is verstrekt. De ontwerp-opleglengte is in het legplan aangegeven. De werkelijke opleglengte moet tenminste 2/3 van de ontwerp-opleglengte bedragen, maar met een minimum van:

- › 75mm bij een oplegging op metselwerk;
- › 60mm bij een oplegging op al of niet gewapend beton;
- › 55mm bij een oplegging op profielstaal of voldoende vormvast plaatstaal.

Voegvulling

Voor het aanbrengen van de voegvulling moet zijn gecontroleerd of de elementen volgens tekening zijn aangebracht. De voegvulling moet direct na de montage van de vloerelementen worden aangebracht om vervuiling van de voegen te voorkomen.

De water-cementfactor moet zo worden gekozen, dat de mortel niet tussen de elementen doorlekt. Zo nodig moeten de voegen vooraf worden gereinigd en met water worden bevochtigd. Bij lage buitentemperatuur en vorst zijn de maatregelen in 12.5 van NEN 6722 ook van toepassing op de voegvulling.

De voegen tussen de vloerelementen worden volledig gevuld met beton of zand-cementmortel. Wij adviseren Bruil Kelkvoegmortel type KVM374 of een ander product met de volgende eigenschappen:

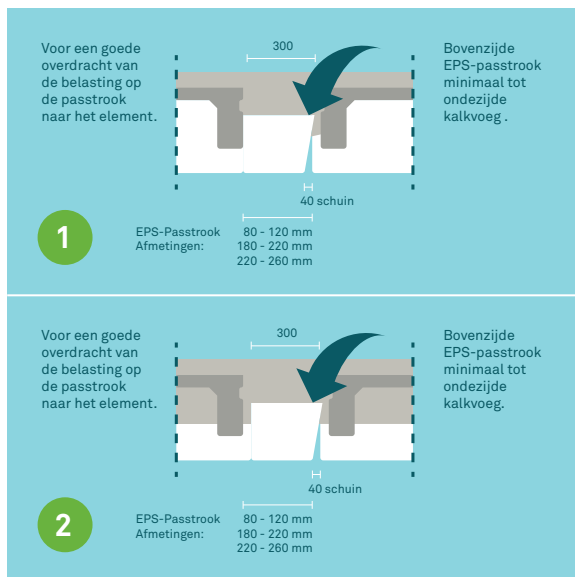
- > Sterkteklasse groter dan C12/15;
- > Grootste korrelafmeting van het toeslagmateriaal < 8mm;
- > Grind en zand voldoen aan NEN-EN 12620 en NEN 5905;
- > Cement voldoet aan EN 197-1 of NEN 3550.

Voor ongewapende voegen met een breedte groter dan 40mm en voor gewapende voegen met een breedte groter dan 50mm geldt dat de grootste korrelafmeting van het toeslagmateriaal 16mm mag zijn.

De voegen moeten gevuld zijn voordat wordt begonnen met het aanbrengen van de dekvloer.

Passtroken

Ongewapende passtroken, zoals aangegeven op het legplan, bestaan uit in het werk gestort beton. De minimale dikte is 0,25 x dagmaat (min. 50mm) en de maximale breedte is 300mm (zie figuur hieronder). In het werk gestorte passtroken moeten bij voorkeur tussen de elementen toegepast te worden.



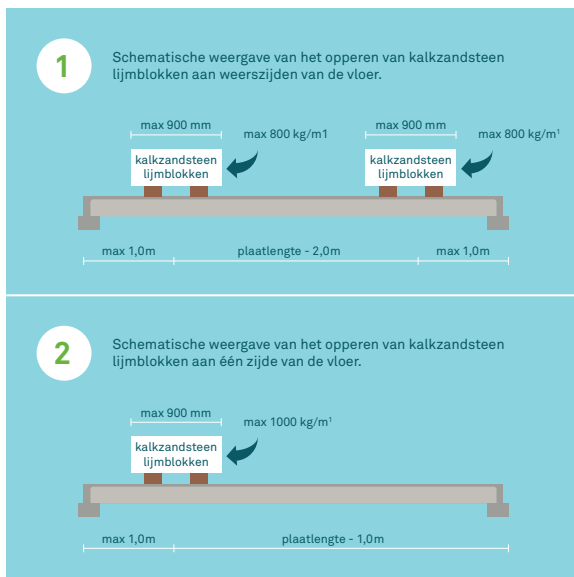
Sparingen

In het werk mogen in de spiegel op verantwoorde wijze sparingen worden gemaakt met maximale afmetingen van 150x150mm. Grotere sparingen mogen alleen in overleg met Bruil Prefab uitgevoerd worden. De ribben zorgen voor de draagkracht van de vloer en mogen daarom niet worden beschadigd of doorboord en er mogen ook geen sparingen in de ribben worden aangebracht.

Opberbelasting en/of stortbelasting in bouwphase

Tijdens de bouwphase is de ribbenvloer (voor het opperen van kalkzandsteen lijmblokken, etc.) berekend op een gelijkmatig verdeelde belasting van:

- > Maximaal 350 kg/m²
of
- > Een lijnlast aan weerszijde van de vloer van maximaal 800 kg/m¹, haaks op de overspanning op maximaal 1 meter uit de kop van de vloerplaten (zie figuur 1)
- of
- > Een lijnlast aan één zijde van de vloer van maximaal 1000 kg/m¹, haaks op de overspanning op maximaal 1 meter uit de kop (zie figuur 2).



Onder de opperbelasting moet baddinghout (balken) worden geplaatst om de opperbelasting over de ribben van de ribbenvloer verdelen, zodat hoge belastingen op de spiegel worden vermeden.

Als er stortbelasting uit bovenliggende vloeren opgenomen moet worden, moet dit bij opdracht worden vastgelegd, zodat hiermee bij de uitwerking rekening gehouden kan worden. De ribbenvloer is niet berekend op gelijktijdige aanwezigheid van de belasting uit binnenwanden en eventuele stempelbelasting uit de bovenliggende verdiepingsvloer(en).

Bij alle werk- en stortbelasting geldt dat de belasting gelijkmatig moet worden verdeeld over de langsribben, zodat hoge puntlasten op de spiegel worden vermeden.

Constructieve druklaag

Indien er een druklaag moet worden toegepast moeten de volgende richtlijnen worden opgevolgd. De bovenzijde van de ribcassettevloer dient schoon te zijn en te zijn ontdaan van loszittende delen. Verder moet deze worden voorbehandeld (bevochtigen en/of aanbranden) voor het aanbrengen van de druklaag. De bovenzijde van de Ribcassettevloer heeft een gladde afwerking met weinig tot geen hechting. Het toepassen van een hechtmiddel kan de aanhechting verbeteren.

Indien de vloeren worden uitgevoerd als samengestelde plaat volgens 6.2.5 van NEN-EN 1992-1-1, dan moet de constructieve druklaag minimaal 40mm dik zijn.

Constructieve druklagen dikker dan 50mm moeten zijn gewapend met een kruisnet minimaal Ø5-250 (staalkwaliteit B500) of gelijkwaardig. Indien de constructieve druklaag een dikte heeft van minder dan 50mm, mag geen hogere sterkteklasse dan C20/25 in de berekeningen worden aangehouden.

Het beton van de constructieve druklaag:

- > is conform NEN-EN 206 en NEN 8005;
- > voldoet aan de voor de betreffende toepassing overeengekomen milieuklasse volgens 4.1 van NEN-EN 206 en NEN 8005;
- > heeft een grootste korrelafmeting van het grove toeslagmateriaal < 16mm.

Het te storten beton moet gelijkmatig worden aangebracht, zodat opeenhoping van betonspecie wordt voorkomen.

bruil[®] prefab

De Smalle Zijde 78
3903 LR Veenendaal
Postbus 840
3900 AV Veenendaal

T 088 811 85 00
E prefab@bruil.nl
W www.bruil.nl