DYCORE
A CRH COMPANY

Verwerkingsinstructie
Ribbenvloer



Dycore Ribbenvloer

Inleiding	3
1.1 Productinformatie	4
1.2 Levering & losplaats	6
1.3 Hijsinstructie & verwerking	7
1.4 Veiligheid	10
1.5 Attesten & certificaten	11

Wij stellen u graag onze verwerkingsinstructies ter beschikking. In de volgorde van het bouwproces beschrijven deze instructies de verwerking van de verschillende Dycore vloertypes. Hiermee heeft u de op de bouwplaats benodigde informatie in digitale vorm beschikbaar. Daardoor verloopt het bouwproces beter en met minder faalkosten tot gevolg. Voor meer informatie over het ontwerp- en voorbereidingstraject verwijzen wij u naar onze website www.dycore.nl

Opmerkingen over deze verwerkingsinstructies zijn van harte welkom, zo kunnen we samen naar een vlekkeloos bouwproces toe werken. Deze verbeterpunten kunt u doorgeven aan onze afdeling Techniek en Advies. Medewerkers van deze afdeling beantwoorden ook al uw bouwtechnische vragen. U kunt hen bereiken via telefoon +31 (0)162 477 477 of via e-mail: info@dycore.nl.

Afdeling Service & Support

Dit is de afdeling voor ondersteuning op de bouwplaats. Het team van bouwbegeleiders helpt u graag met de volgende diensten:

- Technische advisering op bouwplaats;
- Voorbespreking voor de start van bouwwerkzaamheden;
- Instructies over de verwerking van de Dycore vloeren;
- Steekproefsgewijze kwaliteitsbeoordeling en adviezen ter verbetering;
- Onderzoek van eventuele klachten en problemen op de bouwplaats.

De afdeling is te bereiken voor meer informatie of voor een afspraak via e-mail: mailto:info@dycore.nl of via telefoon: +31 (0)162 477 477.



Ons team van bouwbegeleiders van Service & Support

Dycore ribbenvloeren zijn bij uitstek geschikt voor toepassing als begane grondvloeren in de woning- en utiliteitsbouw. Deze geïsoleerde voorgespannen vrijdragende systeemvloeren zijn voor de gangbare overspanningen de meest economische systeemvloeren. Door de voorspanning blijft de doorbuiging beperkt. De onderzijde van de ribbenvloer bestaat uit een voorgevormde EPS plaat waarmee isolatiewaardes mogelijk zijn tot een Rc van 6,5 m²K/W. De ribbenvloer heeft een opleghoogte van 350 mm. De dikte van de EPS plaat is afhankelijk van de Rc waarde en het soort EPS. De plaat zit degelijk verbonden aan het beton. Om in de diepte van een vloerveld passend uit te komen en/of vanwege de plaats van sparingen kunnen EPS vulstroken en EPS pasplaten noodzakelijk zijn.



Ribbenvloer:

Standaard breedte:	1200 mm / 900 mm
Lengte:	Projectspecifiek; maximale potentiële overspanning +/-7,2 m
EPS pasplaten:	EPS Vulstroken (50 / 100 / 150 / 200 / 250 mm) of EPS pasplaten* (300 / 400 / 600 mm) *Inclusief ophangbeugels, wapening en afstandhouders.
Gewicht:	• R350-1200: 231 kg/m¹ • R350-900: 194 kg/m¹
Sterkteklasse beton:	C50/60
Staalkwaliteit:	FeP 1860, FeP 1770 en B500A
Isolatie:	• RC 3,7 / 4,2 / 5,0 / 6,5 • EPS brandwerend gemodificeerd

Maattoleranties:

De maximaal toelaatbare maatafwijkingen bedragen:

Plaatbreedte:	+/- 5 mm
Plaatlengte:	+/- 20 mm
Plaatdikte:	+/- 10 mm
Spiegeldikte (50 mm):	+ 10 mm / -5 mm
Opbuiging t.o.v. berekend:	+/- 10 mm
Haaksheid elementkop:	+/- 20 mm
Sparingsafmeting:	+/- 20 mm
Sparingspositie:	+/- 50 mm

Goedkeuring & Afroep

Dycore spreekt met u een project specifieke planning af. Hierin staat wanneer wij uiterlijk uw goedkeuring nodig hebben. Na ontvangst van de door u voor productie vrijgegeven tekening en berekening kunnen de benodigde elementen ingepland en geproduceerd worden. De definitieve afroep van de elementen vindt tenminste twaalf werkdagen voor levering plaats.

Transport en opslag

Inspecteer bij levering van de producten altijd of:

- geleverd is wat is afgesproken;
- de geleverde merken/labels overeen komen met de vrachtbon en het definitieve legplan;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen, zoals afgebroken delen en scheuren, bijvoorbeeld als gevolg van transport.

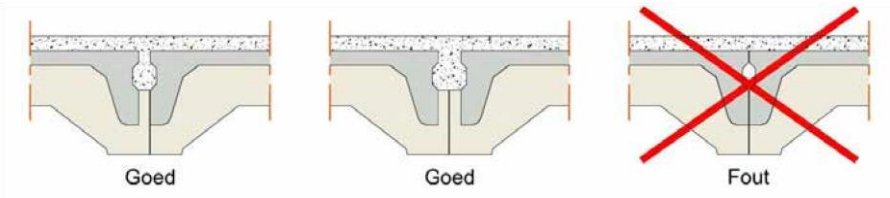
Geef klachten over de levering zo snel mogelijk schriftelijk aan ons door, maar uiterlijk binnen 48 uur na aankomst van de producten.

Handelingen met betrekking tot transport, hijsen en opslag mogen geen aanleiding geven tot beschadigingen/of scheurvorming van de vloerelementen. Er wordt aangevoerd in vrachten van 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 van de elementen mogelijk is. De beladingsvolgorde op de auto zal, zoveel als praktisch en transport technisch mogelijk is, overeenkomen met de aangegeven montagevolgorde en de door ons gemaakte vrachtindeling. Zorg bij tussenopslag voor een vlakke, horizontale en voldoende draagkrachtige ondergrond en stophout van goede kwaliteit, dat over de gehele breedte van het element doorloopt. Stapel de elementen vrij van de grond. De plaats van de ondersteuningen dient bij tussenopslag gelijk te zijn aan die tijdens transport.



Indeling

Bij de montage van de vloerelementen is het belangrijk dat u de door Dycore gemaakte indelingstekeningen hanteert. Deze zijn door de opdrachtgever vrijgegeven voor productie.
Wij adviseren u de plaatnaden en plaatmerken vooraf op de draagconstructie af te tekenen, zodat de elementen direct op de juiste plaats gemonteerd kunnen worden. De op de tekening aangegeven voorzieningen (EPS-ribzijde, sparingen etc.) zijn bepalend voor de juiste plaatsing van het element.



Opleglengte

De ontwerp opleglengte is op de tekening aangegeven.

De steunpunten op de plaats van de oplegging van de vloer moeten vlak en strak zijn uitgevoerd of worden afgewerkt (bijv. zand-cementmortel, bouwvilt, elastomeer). Bij toepassing van prefab funderingsbalken moet de aansluiting tussen gevel- en bouwmuurbalk indien nodig uitgevlakt worden. Ophangbeugels voor de riolering moeten altijd tussen de oplegnokken en gevelvoeten worden aangebracht.

Langsoplegging

Ter plaatse van een langsoplegging, zoals bij gevels en stabiliteitswanden, worden ribnokken aangebracht, mits constructief noodzakelijk. Door de aanwezige toog dragen deze ribnokken niet direct op de fundering. Om scheurvorming te voorkomen, dienen deze nokken op de bouwplaats altijd in krimparme mortel k70 gelegd.

Let op! De exacte positie van de ribnokken staat niet op tekening. De positie van de ribnokken is ook niet te zien aan de zijkant van de platen. Breng dus een mortelbedje aan over de gehele zijkant van de plaat.

Opbuiging

Als gevolg van de excentrisch aangebrachte voorspanning zijn de elementen getoogd. Deze opbuiging is afhankelijk van de grootte van de voorspankracht, de plaatvorm en de plaatlengte, en bedraagt ca. 1/400 van de plaatlengte.

Hijsinstructie

Standaard elementen van 1200 en 900 mm breedte worden gelost en gemonteerd met de 3 m-klem. Bij platen korter dan 6,25 m is gebruik van een 2 m-klem ook toegestaan. De klem dient symmetrisch gepositioneerd te worden op het element. Gebruik altijd de veiligheidskettingen. Ook wanneer u de elementen lager dan 1.5 m hoogte transporteert, ondanks dat dit niet wettelijk verplicht is.

Elementen voorzien van hijslussen (o.a. variabele pasplaten, elementen met een plaatlengte > 7,2 m, elementen met een plaatlengte < 2,0 m) mogen niet met een klem gelost en gemonteerd worden. Deze elementen dienen middels hijskettingen aan de lussen gehesen te worden. De hoek tussen de hijsmiddel en het bovenvlak van deze elementen dient minimaal 60° te zijn. Gebruik het door Dycore aangeboden hijsmiddel.

Informatie klem

De 3 m-klem heeft een klemlengte van 3 m en is geschikt voor de plaatbreedtes 1200 en 900 mm tot de maximum plaatlengte van 7,2 m. De maximum hijslast bedraagt 2.000 kg. Het eigen gewicht van de klem is 325 kg. Dycore-klemmen zijn gecertificeerd als hijsgereedschap.

Veilig hijsen:

1. Controleer de klem voor gebruik op beschadigingen en doelmatig functioneren.
2. Het hijsen moet rustig verlopen; schokken en slingeren moet worden voorkomen.
3. Begeef je nooit onder de hijslast. Steek nooit handen, armen, voeten of benen tussen de schaararmen of klembekken.
4. Leid de klem in werking alleen met de speciaal hiervoor aangebrachte handgrepen.
5. Benut alle aangebrachte hijslussen, omdat het aantal is afgestemd op de vorm en het gewicht van het element.
6. Slijp, in verband met struikelgevaar, de hijslussen na montage af.

EPS vulstroken en EPS pasplaten

Bij toepassing van EPS vulstroken en pasplaten mag de bovenzijde hiervan niet meer dan 10 mm boven de isolatie aan de zijkant van de rib uitsteken. De samenwerking tussen prefab element en in het werk gestort beton is op die manier gewaarborgd. Aangezien de kruipruimte geen open verbinding met de spouw mag hebben, dienen de EPS vulstroken en EPS pasplaten aan te sluiten op de bovenzijde van de oplegging. EPS pasplaten moeten gewapend uitgevoerd worden, conform de plaatindeling tekening van Dycore.

Voegvulling

Controleer voor het aanbrengen van de voegvulling of de elementen volgens tekening zijn aangebracht. De voegvulling dient, om vervuiling te voorkomen, direct na de montage van de vloerelementen te worden aangebracht. De voegen worden volledig gevuld met beton of een zandcementmortel met de volgende eigenschappen:

- sterkteklasse C12/15 of hoger;
- grootste korrelafmeting van het toeslagmateriaal maximaal 8 mm;
- grind, zand en cement voldoen aan NEN-EN 12620 en NEN-EN 196.

Kies de water-cementfactor zo dat de voegvulling niet tussen de elementen doorlekt. Voorkom uitdroging van de voegmassa door het voegoppervlak, voor en na het aanbrengen van de mortel, voldoende vochtig te houden. Bij lage buitentemperatuur en vorst zijn maatregelen ter voorkoming van vorstschade noodzakelijk. De voegen hebben een constructieve functie. Daarom dient de voegmassa goed verdicht te worden. Benodigde hoeveelheid voegvulling:

- standaard voeg 8,3 l/m^1;
- dubbele voeg 13,7 l/m^1 (komt normaliter eenmaal per vloerveld voor);
- EPS vulstrook/EPS pasplaat: breedte (cm) x 1,3 l/m^1.

Afwerking bovenzijde

De uitvoering van de Dycore ribbenvloer is geschikt voor het aanbrengen van zowel een cement of anhydriet gebonden afwerklaag als een constructieve druklaag.

Constructieve druklaag

Wanneer de vloeren worden uitgevoerd als een samengestelde plaat volgens NEN-EN 1992-1-1, dan moet de constructieve druklaag tenminste 40 mm dik zijn. Het te storten beton moet gelijkmatig worden aangebracht, zodat een opeenhoping van betonspecie wordt voorkomen. Het beton van de constructieve druklaag moet voldoen aan:

- NEN-EN 206-1;
- de voor de betreffende toepassing overeengekomen milieuklasse volgens NEN-EN 206-1;
- een grootste korrelafmeting van het grove toeslagmateriaal kleiner dan of gelijk aan 16 mm.

Druklagen dikker dan 50 mm dienen gewapend te zijn met een kruisnet bestaande uit tenminste staven met een kernmiddellijn van 5 mm en een hart-op-hart van 250 mm (staalkwaliteit B500A) of gelijkwaardig. Bij lage buitentemperatuur en vorst zijn maatregelen ter voorkoming van vorstschade noodzakelijk.

Sparingen

In het werk kan uitsluitend in de spiegel op verantwoorde wijze een sparing worden gemaakt met een maximale afmeting van 150x150 mm. Andere in het werk aan te brengen sparingen mogen alleen na overleg met Dycore worden geboord.

Belastingen tijdens de bouwfase

De elementen kunnen na verharding van de voegen belast worden. Tijdens de bouwfase is voor het vooropperen van lijmblokken, separaties enz. een gelijkmatig verdeelde belasting van maximaal 350 kg/m² over de gehele vloer, of een lijnlast evenwijdig aan de eindoplegging van maximaal 1000 kg/m¹ toelaatbaar. Genoemde lijnlast mag maximaal 1,50 m uit de oplegging worden geplaatst. Als er stortbelasting uit bovenliggende vloeren opgenomen moet worden, moet dit reeds bij opdracht worden vastgelegd, zodat hiermee bij de uitwerking rekening kan worden gehouden. Bij werk- en stortbelasting geldt dat de belasting gelijkmatig moet worden verdeeld over de langsribben, zodat hoge puntlasten op de spiegel worden vermeden.

Voorkom bij gietbouwprojecten bij het uitrijden van de tunnelkist dat deze belasting volledig door de gevelrib moet worden opgenomen, ofwel: voorkom piekbelasting.

Om de veiligheid te verhogen heeft Dycore de belangrijkste veiligheidsregels voor de verwerking van de Dycore breedplaatvloeren op een rij gezet. Bespreek deze regels in uw Toolboxmeeting of voorbespreking.

Algemeen & persoonlijke bescherming

- Draag afhankelijk van de bewerking altijd de benodigde PBM's, zoals: veiligheidsschoenen, helm, handschoenen, ademhalingsbeschermingsmiddelen, valharnas etc.;
- Controleer voor aanvang van de werkzaamheden de werkplek op de vereiste veiligheidsmaatregelen en controleer op mogelijk optredende gevaren door werkzaamheden van anderen;
- Gebruik je gezond verstand en denk na bij wat je doet. Denk hierbij ook aan omstanders.

Losplek

Monteer de vloerelementen bij voorkeur direct. Tussenopslag kan leiden tot extra handelingskosten en een verhoogde de kans op beschadigingen. Bij tussenopslag zorg wel voor een vlakke, horizontale en draagkrachtige ondergrond. Onderstop de vloerelementen en zorg ervoor dat de stoppingen altijd recht boven elkaar liggen. Gebruik balken (geen pallets) als onderstopping. De aannemer is eindverantwoordelijk voor het lossen van de elementen en de losplaats.

Hijsen

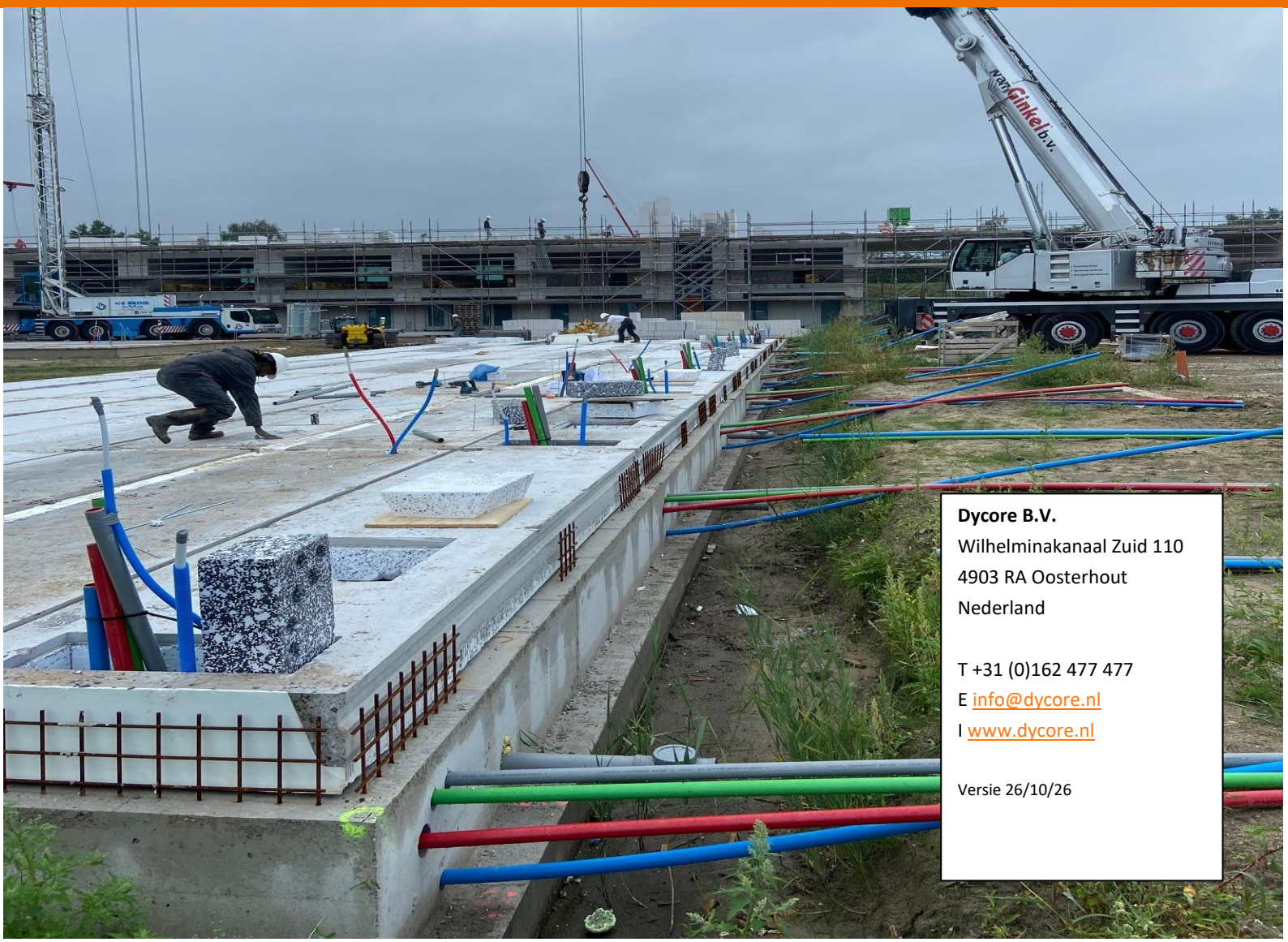
- Volg altijd de Dycore hijsinstructies op;
- Controleer altijd voor aanvang van de werkzaamheden of hijsmiddelen gekeurd zijn en geen verbreken vertonen. Controleer ook tijdens de verwerking nog regelmatig of hijsmiddelen gebreken oplopen door bijvoorbeeld slijtage, stoten tijdens gebruik of breuk in materialen;
- Zorg ervoor dat niemand zich op, onder of tussen de elementen bevindt tijdens het hijsen.

Werkvloer

- Onderstempel de vloeren op de juiste manier;
- Voorkom struikelgevaar en houd de werkvloer schoon.

De Dycore ribbenvloer is voorzien van een Erkend BB aansluitdocument, een CE prestatieverklaring, een KOMO kwaliteitsverklaring en een NL BSB Certificaat van de productielocatie. De laatste versies van de Dycore vloer attesten en certificaten zijn te vinden op www.dycore.nl/downloads.

DYCORE
A CRH COMPANY



Dycore B.V.
Wilhelminakanaal Zuid 110
4903 RA Oosterhout
Nederland

T +31 (0)162 477 477
E info@dycore.nl
I www.dycore.nl

Versie 26/10/26