



Productdatablad

# Kanaalplaatvloer 400

**CONSOLIS**

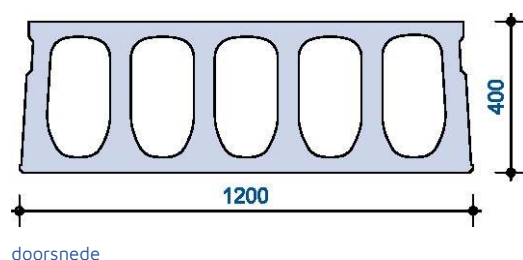
**VBI**

PDB01.017

Kanaalplaatvloeren zijn vrijdragende voorgespannen systeemvloeren voor toepassing in de woning- en utiliteitsbouw. In vergelijking met een traditionele vloer kan vaak met een geringere vloerdikte worden volstaan of kan met dezelfde vloerdikte een veel grotere overspanning worden gerealiseerd. Het VBI vloerenassortiment is opgebouwd uit vloertypen die aansluiten op de (Besluit bouwwerken leefomgeving) vereisten van de diverse gebouwfuncties. Daar is niet alleen de kwaliteit van de vloeroplossing maatgevend maar in toenemende mate ook de milieuprestatie van de gebruikte materialen (MPG\*).

## Productomschrijving

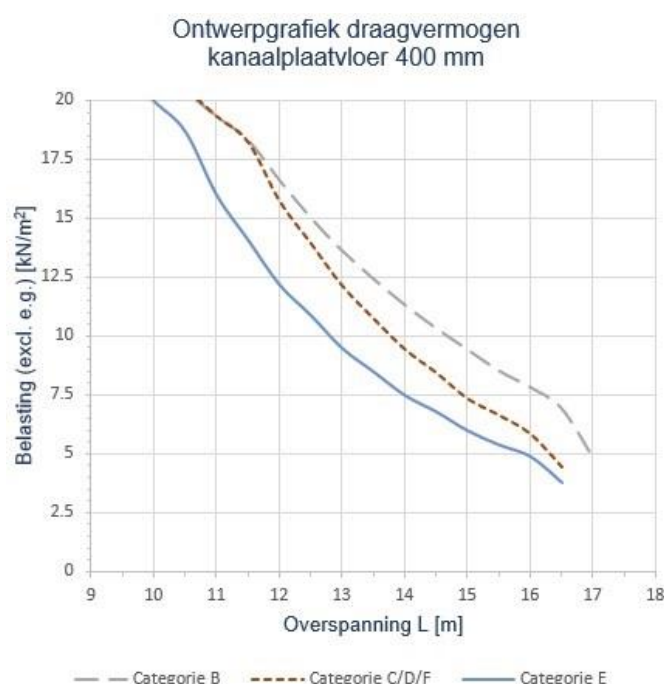
De systeemvloeren zijn samengesteld uit geprefabriceerde voorgespannen kanaalplaten. In het betonnen element bevinden zich in de lengterichting 5 kanalen en voorspanwapening (boven en onder). Sparingen kunnen fabrieksmatig in de plaat worden opgenomen. De vloerplaten kunnen ook met ingestorte centraaldozen worden geleverd, die via leidingen in de afwerklaag met elkaar worden verbonden.



### Toepassing

De kanaalplaatvloer 400 is geschikt als vrijdragende verdieplings- of dakvloer in voornamelijk de utiliteitsbouw.

### Constructieve eigenschappen



In de bovenstaande grafiek zijn de uitgangspunten:

- Berekening volgens NEN-EN 1992-1-1 en NEN-EN 1992-1-2
  - Starre ondersteuning
  - Geen constructieve druklaag
  - Representatieve waarde van de belastingen
  - Grafiek inclusief afwerking 2,0 kN/m<sup>2</sup>
  - Maximale bijkomende doorbuiging 0,003 x L
  - Brandwerendheid 60 minuten
  - Milieuklasse XC1
  - Gevolgklasse CC2
  - Geen sparingen en geconcentreerde belastingen gerekend
- Raadpleeg ons ontwerp-rekenprogramma op [vbi-techniek.nl](http://vbi-techniek.nl) voor specifieke berekeningen.

\* Kijk voor meer informatie op [vbi.nl/over-vbi/duurzaamheid](http://vbi.nl/over-vbi/duurzaamheid)

### Vrije indeelbaarheid

Voor de vrije indeelbaarheid worden lichte scheidingswanden gerekend als een gelijkmatig verdeelde belasting van maximaal 1,2 kN/m<sup>2</sup>.

### Bouwsnelheid in het ontwerp

Kanaalplaatvloeren maken een zeer hoge bouwsnelheid mogelijk, behoeven geen onderstempeling en zijn na verwerking direct volledig belastbaar. Loodrecht op de overspanningsrichting van de kanaalplaatvloeren kan het beste worden gekozen voor stramienlijnen op een n x 1200 mm raster. Hierdoor blijft het aantal pasplaten beperkt, waardoor de sparingmogelijkheden het grootst zijn en er geen montagetijd verloren gaat door het hijsen van een onnodig aantal pasplaten.

### Samenstelling

Voorgespannen kanaalplaat: beton met voorspanstaal FeP 1770 en/of FeP1860.

Voegvulling: beton- of zandcementmortel, kwaliteit min. C12/15.

### Toebehoren

- Raveelijzer, thermisch verzinkt
- Centreerstrip 40x3 mm
- Kanaaldeksels

### Bouwfysische eigenschappen

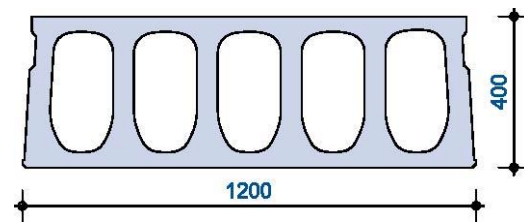
#### Brandbaarheid

Het constructieve materiaal is onbrandbaar volgens NEN 6064.

#### Geluidsisolatie

Het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) geeft de eisen voor het minimum niveau dat gesteld is door de overheid. Voor plaatvloeren zijn vooral de eisen die worden gesteld aan naast elkaar en boven elkaar gelegen ruimten van belang. Bij het weren van geluid worden twee 'soorten' geluid onderscheiden namelijk: luchtgeluid zoals radio, televisie, muziek of stemmen, en contactgeluid zoals voetstappen, boren of slaan met deuren. In het Erkend Bbl-Aansluitdocument van de VBI Plaatvloer worden afhankelijk van de uitvoering en de massa van de bouwmuur voorwaarden gegeven voor de uitvoering en het gewicht van de vloer.

### Specificaties



Doorsnede

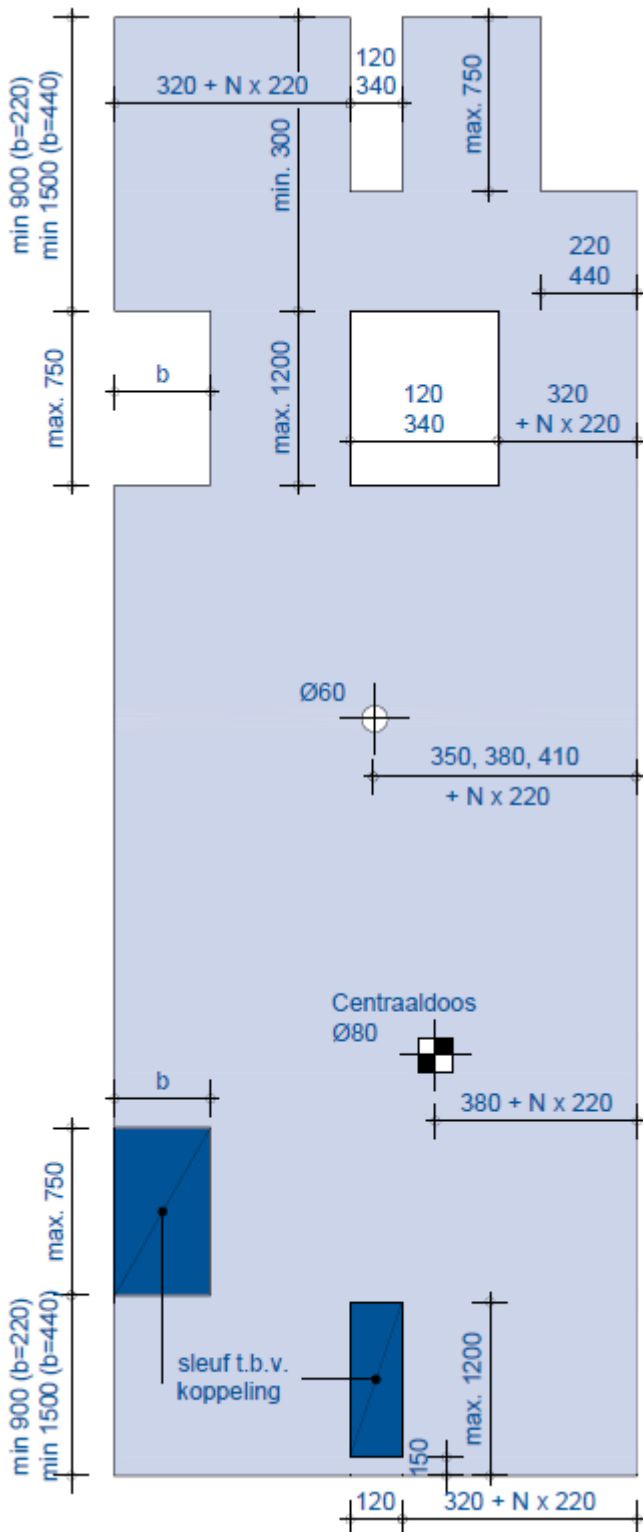
#### Technische specificaties

|                               |                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| Gewicht inclusief voegvulling | 490 kg/m <sup>2</sup>                  |
| Milieuklasse <sup>1</sup>     | XC1, XC3                               |
| Brandwerendheid               | maximaal 120 minuten                   |
| Maximum plaatlengte           | 18 meter                               |
| Plaatbreedte                  | 1,20 meter                             |
| Pasplaatbreedte               | 400 + n x 200 mm                       |
| Voegvulling                   | 15,8 liter/m <sup>1</sup>              |
| Sterkteklasse                 | C45/55                                 |
| Betondoorsnede                | 225911 mm <sup>2</sup>                 |
| Zwaartepunt van de doorsnede  | 190,4 mm                               |
| Kwadratisch oppervlaktmoment  | 4421 x 10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup> |
| Bovenzijde van het element    | standaard of gebezemd                  |

<sup>1</sup> Vloeren die aan de buitenlucht zijn blootgesteld, dienen te voldoen aan milieuklasse XC3.

## Springen

Sparingen kunnen volgens onderstaande richtlijnen fabrieksmatig worden aangebracht. Kleine sparingen tot 25 mm kunnen zonder meer in het hart van het kanaal worden geboord. Ter plaatse van de dammen is dit niet mogelijk vanwege de aanwezigheid van de voorspanwapening.



## Mogelijkheden voor het fabrieksmatig aanbrengen van sparingen

Invoel van sparingscombinaties, hijsvoorzieningen en aanvullende belastingen (bijvoorbeeld geconcentreerde belastingen) zijn hierin niet meegenomen. Grote sparings kunnen worden gemaakt met behulp van een raveelijzer. Eventuele extra voorzieningen die getroffen dienen te worden bij de aansluiting van kolommen met het vloerveld zijn afhankelijk van de te maken sparings en de belasting. Onze consultant kan helpen bij het maken van het optimale ontwerp.

## Veiligheidsparingen

Springen voor randbeveiliging en/of pistoolankers kunnen door VBI fabrieksmatig worden aangebracht.

## Certificering

De kanaalplaatvloeren worden geleverd met CE-markering en DoP (Declaration of Performance). De Kanaalplaatvloer beschikt tevens over een Erkend Bbl-Aansluitdocument. VBI is gecertificeerd volgens het kwaliteitsmanagementsysteem ISO 9001 en het milieumanagementsysteem ISO 14001. Deze documenten zijn te vinden op de downloadpagina van [vbi.nl](http://vbi.nl).

## Verwerkingskenmerken

## Transport

Door VBI, per vrachtauto, op stapelhouten.

## Levering

Levering in volle vrachten van ongeveer 30 ton, franco werk gelost naast de wagen, tenzij anders overeengekomen, of vanwege transporttechnische redenen (afhankelijk van lengte en gewicht) franco op de wagen. Bij aanvang van het lossen van de platen franco op de wagen is het product voor risico van de afnemer.

## Losplaats

VBI levert de producten op de door afnemer aangegeven losplaatsen. De afnemer zorgt ervoor dat de losplaatsen vlak en van voldoende grootte zijn en dat de ondergrond voldoende draagkrachtig is. Ook zorgt de afnemer voor de aanwezigheid van voldoende onderslagen.

De losplaatsen dienen over de verharde weg of goede rijplaatbaan bereikbaar te zijn voor een 50-tons truck plus oplegger met een draaicirkel van 24 meter. De geschiktheid van de losplaats staat ter beoordeling van de chauffeur.



Is de bouwplaats niet bereikbaar voor onze transportmiddelen dan worden de producten zo dicht mogelijk in de buurt gelost op een door de afnemer, en voor diens rekening, ter beschikking gesteld vervoermiddel, waarna de producten door de afnemer verder worden vervoerd.

#### Opslag

Opslag op stabiele, vlakke ondergrond, zodanig dat de platen niet scheef kunnen zakken, met de stapelhouten boven elkaar.

#### Voorbereiding montage

Oplegvlakken vlak en schoon afwerken.

#### Verwerking

Bij onvoldoende vlakheid van de oplegging (vooral bij 3 oplegpunten) de platen onderstoppen. Hijsen, laten zakken en neerleggen dient zonder schokken of stoten plaats te vinden. Bij het monteren van de elementen het legplan aanhouden. Eventuele plaatwisselingen corrigeren, zodat onderzijden zoveel mogelijk op gelijke hoogte komen.

Vóór het vullen van de voegen:

- controleer of de elementen volgens het legplan zijn gemonteerd;
- maak de voegen en opleggingen goed nat met water;
- vul de voegen met beton- of zandcementmortel;
- belast de elementen niet zolang de voegvullingen niet zijn verhard.

Een uitgebreid verwerkingsvoorschrift is apart beschikbaar.

#### Hulpstukken

- Vloerenklem (te huur of te koop bij fabrikant of kraanbedrijf)
- Hijssleutels voor pasplaten (te koop bij fabrikant)

#### Afwerking

Zodra na het vullen van de voegen de specie is aangetrokken, met een bezem de onderzijde van de elementen bij de V-naden goed schoonmaken en mogelijke lekspecie verwijderen.

#### Technische service

Onze technische consultants geven graag advies en inlichting bij de voorbereiding en uitvoering.

## Duurzaamheid

Bij VBI streven we ernaar om zowel op korte als lange termijn duurzame oplossingen te bieden. Onze aanpak om de klimaatimpact van onze producten te verminderen, is veelzijdig en omvat verschillende strategieën. We zetten grote stappen met receptoptimalisatie, slim en hybride ontwerpen, geavanceerde industriële productie, recycling van retourgenomen materiaal, en zelfs door hergebruik van complete elementen.

Alle informatie over onze duurzame benaderingen en hoe we samen zowel op korte als lange termijn impact hebben, vind je op [vbi.nl/over-vbi/duurzaamheid](https://vbi.nl/over-vbi/duurzaamheid).



# Basis voor vernieuwing

Zijn er vragen? Bel ons +31 (0)26 379 79 79 of mail naar [vbi@vbi.nl](mailto:vbi@vbi.nl)

**vbi.nl**

**CONSOLIS**

**VBI**

PDB01.017