



Productdatablad

Combinatievloer

CONSOLIS

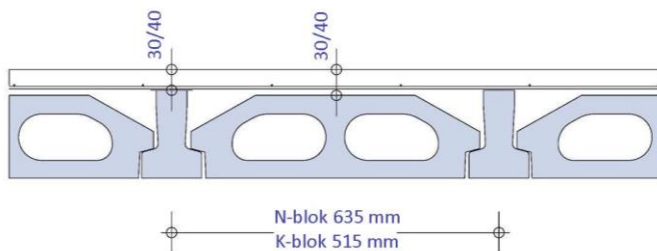
VBI

PDB19.012

De Combinatievloer is geschikt voor toepassing als begane grondvloer boven kelders en als verdiepingvloer in woning- en utiliteitsbouw. De vloer wordt samengesteld uit liggers, betonnen vulelementen en een druklaag. De vloer is toepasbaar bij complexe plattegronden en kan eenvoudig worden afgestemd op wisselende belastingen. Sparingen worden eenvoudig in het werk aangebracht. Het VBI vloerenassortiment is opgebouwd uit vloertypen die aansluiten op de (Bouwbesluit) 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.

Productomschrijving

De Combinatievloer wordt samengesteld uit voorgespannen betonnen liggers, lichtbetonnen vulelementen en een druklaag. De vloer kent een natte afwerking met een gewapende druklaag. De combinatievloer van VBI is uitvoerig getest en voldoet aan alle eisen en voorwaarden die door instanties worden gesteld aan dit product.



Doorsnede

Constructieve eigenschappen

Samenstelling

Ligger: beton met voorspanstaal FeP 1770 en/of FeP 1860

Vulelement: lichtbeton

Druklaag: grindbeton, kwaliteit tenminste C20/25

Wapeningsnet: minimaal Ø5 – 150, betonstaal FeB 500

Afwerklaag: minimaal 30 mm.

Vrije indeelbaarheid

Ten aanzien van vrije indeelbaarheid kunnen lichte scheidingswanden in rekening worden gebracht als een gelijkmatig verdeelde belasting van maximaal 1,2 kN/m¹. Zwaardere wanden worden apart in rekening gebracht.

Bouwfysische eigenschappen

Geluidisolatie

Het Bouwbesluit geeft de eisen voor het minimum niveau dat gesteld is door de overheid. Voor de combinatievloeren zijn vooral de eisen die worden gesteld aan naast 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 BB-Aansluitdocument van de VBI combinatievloer worden afhankelijk van de uitvoering en de massa van de bouwmuur voorwaarden gegeven voor het gewicht en het oplegdetail van de vloer. De combinatievloer voldoet in combinatie met een dubbele bouwmuur zonder aanvullende voorwaarden al aan de eisen van het Bouwbesluit.

Privaatrechtelijk kan de opdrachtgever een hoger niveau vragen. Veelal worden daarvoor de eisen volgens de comfortklasse, namelijk $D_{nT,A,k} \geq 57$ dB voor luchtgeluid en $L_{nT,A} \leq 49$ dB voor contactgeluid, aangehouden.

Brandbaarheid

Het materiaal is onbrandbaar volgens NEN 6064.

Dubbele liggers

Een of meerdere liggers kunnen gecombineerd worden om eventuele verhoogde lijn- of plaatselijke puntlasten op te vangen. De dikte van de druklaag is bepalend en moet worden afgestemd op de maximale veranderlijke belasting.

Specificaties

Technische specificaties	combinatievloer vloertype 173A N-N blok	combinatievloer vloertype 174A N-N blok
Gewicht incl. druklaag en excl. Afwerking	≥ 296 kg/m ²	≥ 321 kg/m ²
Gewicht incl. druklaag en 30 mm afwerklaag	≥ 353 kg/m ²	≥ 378 kg/m ²
Milieuklasse	XC1	XC1
Dikte druklaag boven vulelement	40 mm	50 mm
Dikte druklaag boven ligger	30 mm	40 mm
Totale vloerdikte	200 mm	210 mm
Liggerhoogte	170 mm	170mm
Liggerlengte	min. 380 mm (+N*50mm) max. 6880 mm	min. 380 mm (+N*50mm) max. 6880 mm
Totale vloerdikte	200 mm	210 mm
Kwaliteit druklaag	≥ C20/25	≥ C20/25
Wapening druklaag	Kruisnet minimaal Ø 5 – 150 (FeB 500)	Kruisnet minimaal Ø 5 – 150 (FeB 500)
Vulbeton druklaag ¹	60 liter/m ²	70 liter/m ²

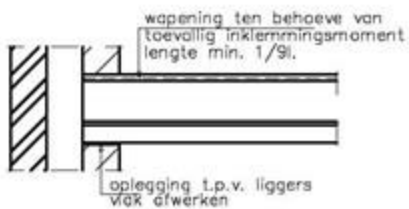
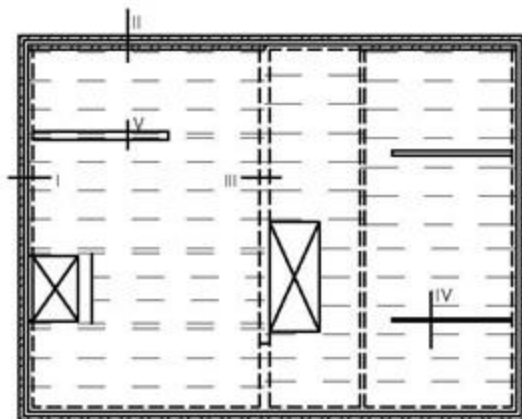
¹ exclusief vulling boven bouwmuur en gevels

Zie voor draagvermogen het rekenprogramma "Bereken Combinatievloer". Deze vindt u op onze Technische website www.vbi-techniek.nl.

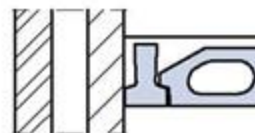
Certificering

De liggers en betonnen vulelementen worden geleverd met CE Markering en DoP (Declaration of Performance). De Combinatievloer met lichtbetonnen vulelementen beschikt tevens over een Erkend BB-Aansluitdocument. VBI is gecertificeerd volgens het kwaliteitsmanagementsysteem ISO 9001 en het milieumanagementsysteem ISO 14001. U vindt deze documenten op de downloadpagina van www.vbi.nl

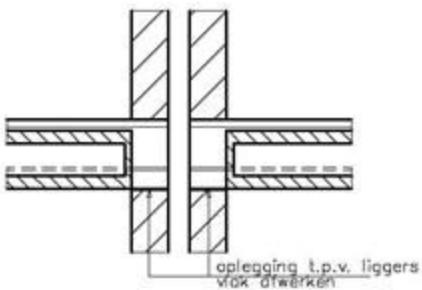
Principedetails



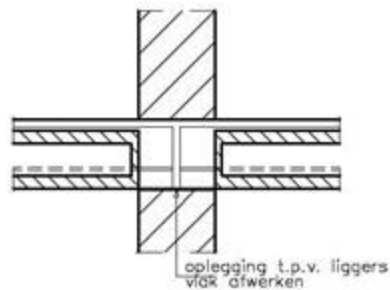
DETAIL I



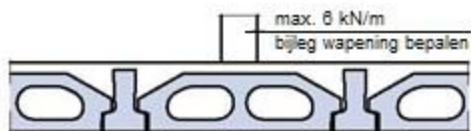
DETAIL II



DETAIL III-a



DETAIL III-b



DETAIL IV



DETAIL V

Verwerkingskenmerken

Transport

Combinatievloeren worden doorgaans geleverd door de bouwmaterialenhandel, danwel dat de verwerker ze daar zelf afhaalt.

Losplaats

Indien aflevering geschiedt door VBI, dan is het product bij het aanvang van het lossen voor risico van de afnemer en/of verwerker. De losplaats dient door de afnemer en/of verwerker te worden aangegeven, voldoende groot en vlak te zijn. De losplaats dient over de verharde weg of goede rijplatenbaan bereikbaar te zijn voor een 50-tons truck-oplegger met een draaicirkel van 24 meter; dit ter beoordeling van de chauffeur.

Opslag

De liggers dienen droog te worden opgeslagen op een stabiele en vlakke ondergrond. Beschadiging dient te worden vermeden.

Voorbereiding montage

Oplegvlakken vlak en schoon afwerken.

Verwerking

Voor de verwerking van de Combinatievloer verwijzen wij u naar de "Verwerkingsvoorschrift Combinatievloer". U vindt dit document op de downloadpagina van www.vbi.nl.

Technische service

De consultants van VBI kunnen u van dienst zijn voor het geven van adviezen en inlichtingen bij voorbereiding en uitvoering.

Duurzaamheid

Duurzaam productieproces

Wij produceren in een volledig geconditioneerde omgeving, volgens een geïndustrialiseerd proces. Door het gecontroleerde proces gaat er geen materiaal verloren. VBI beschikt sinds lange tijd over een uniek recyclingproces waarin uitval en restbeton uit het productieproces volledig worden hergebruikt. De monitoring van emissies, afvalstromen, grondstoffen, water, energie en overige milieuaspecten doen wij structureel op basis van ISO 9001 en 14001.

CSC gecertificeerd

Sinds 2017 is VBI in het bezit van het wereldwijde CSC-certificaat (Concrete Sustainability Council). CSC-gecertificeerde bedrijven voldoen aan strenge eisen met betrekking tot verantwoorde herkomst van materialen en grondstoffen, kwaliteit, milieumanagement, integriteit, mensenrechten en veiligheid. Alle productielocaties van VBI zijn op dit moment in het bezit van het CSC-certificaat Gold. U vindt deze op de downloadpagina van www.vbi.nl. U kunt deze certificaten o.a. gebruiken als bewijsvoering voor het behalen van uw credits in BREEAM-NL of ten behoeve van fiscale regelingen. Met uw inkoop bij een CSC-gecertificeerd bedrijf ondersteunt u tevens actief de verduurzaming van de betonbranche.

Actief betrokken bij duurzaamheid

Een beter milieu begint bij samenwerking. Daarom ondersteunt, initieert en participeert VBI in initiatieven en binnen organisaties op het gebied van Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen. Zo zijn wij founding partner van de Dutch Green Building Council (DGBC) en ondertekenaar van de Green Deal 'Verduurzaming Betonketen'. Hierin beogen we een duurzaam gebouwde omgeving te bewerkstelligen met daarin een duurzaam actieve betonketen. VBI is ook een warm pleitbezorger voor het in 2018 gesloten Nationale Betonakkoord en acteert actief in de uitvoeringsfase ervan. In het Betonakkoord is bijvoorbeeld het Bouwwaardemodel ontwikkeld dat handvatten biedt aan marktpartijen om al in de ontwerpfase langdurig en hoogwaardig (her)gebruik van zowel grondstoffen en bouwproducten als de gebouwde omgeving te borgen.

Basis voor vernieuwing

CONSOLIS

VBI