



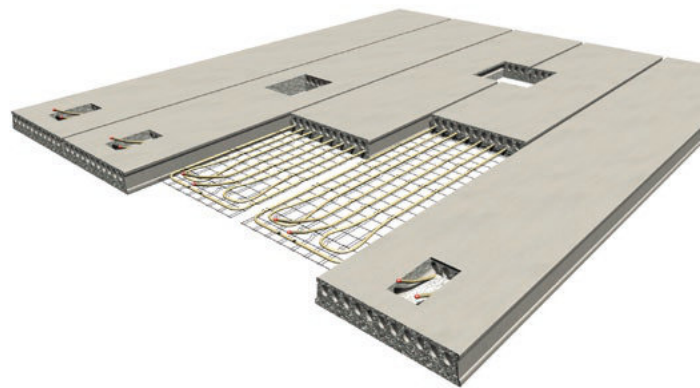
A CRH COMPANY

ClimaDeck

Betonkernactivering

1 | Overzicht van de ClimaDeck systemen

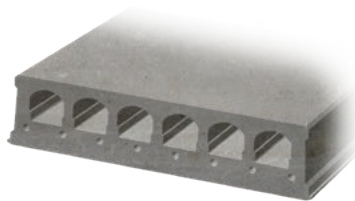
Type	Dikte (cm)	Theoretisch gewicht (kg/m ²) incl. voegvulling	Transportgewicht kg/m ¹	Voegvulling l/m ²	Sterkteklasse	R-waarde (m ² K/W)
ClimaDeck vloerelementen						
KP 20/120	20	430	504	6,8	C45/55	0,185
KP 23/120	23	463	540	8,2	C45/55	0,192
KP 28/120	28	494	570	10,4	C50/60	0,224
KP 32/120	32	555	642	12,3	C50/60	0,241
KP 35/120	35	578	666	13,7	C50/60	0,245
KP 40/120	40	628	714	15,9	C50/60	0,249



KP 20/120



KP 23/120



KP 28/120



KP 32/120



KP 35/120



KP 40/120

- > Dikte vloerelementen : van 20 tot 40 cm
- > Breedte vloerelementen : 120 cm breed. Indien gewenst, kan er gebruik gemaakt worden van smallere pasplaten zonder leidingmodules

> Leidingmodules:

- Buis PE-xa Ø 20x 2.0mm, verlegafstand per 15 cm
- Lengte van de thermische leidingmodules :
 - min. 1.8 m , max. 12 m, langere lengtes in overleg
- Standaard wordt er één leidingmodule per vloerelement voorzien.

> Aansluitpunten :

- Aan boven- of onderzijde van de vloerelementen
- Aan het uiteinde of in de vrije overspanning van het element
- > De aansluitwijze en modulevorm worden per project in overleg vastgelegd i.f.v. productietechnische mogelijkheden.

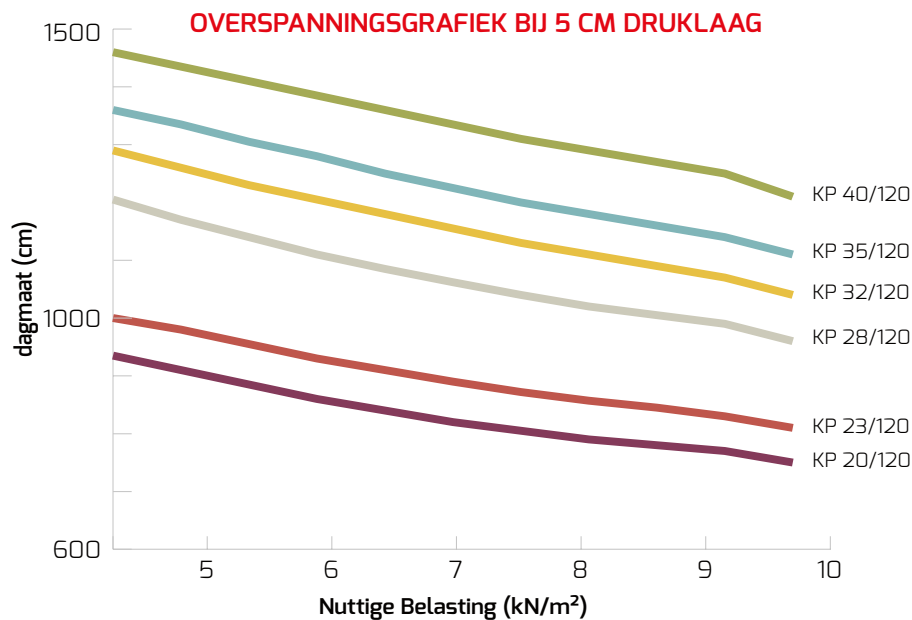
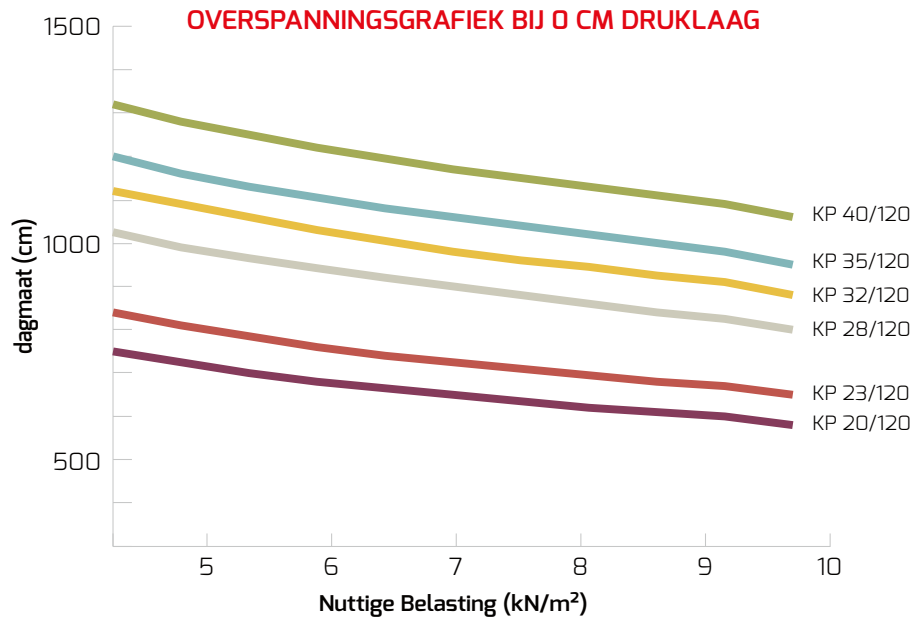


A CRH COMPANY

ClimaDeck

Betonkernactivering

2 | Overspanningsgrafieken



- > De overspanningsgrafiek weerspiegelt normale gebruiksomstandigheden:
 - Berekeningen volgens EUROCODE (NBN EN 1992-1-1:2005+ANB:201; NBN EN 1168:2005+A3:2011 en NBN B 21-065:2011-C9:2012).
 - Categorie: kantoorgebouw
 - Brandweerstand (berekening volgens NBN EN-1992-1-2): REI= 60 min.
 - Omgevingsklasse : EI.

- Actieve doorbuiging : max 1/500.
- Nuttige belasting : zie grafiek. Dit is inclusief 3.00kN/m² variabele last, het overige deel is permanent voor vloerafwerking en eventuele wanden. Dit is excl. het eigen gewicht van de constructieve vloer.

- > Springen en aansluitvorm van de leidingen kunnen invloed hebben op de overspanningsgrafiek.



A CRH COMPANY

ClimaDeck

Betonkernactivering

3 | Afgiftevermogen

Beperkte aanvoertemperaturen van ClimaDeck

ClimaDeck is een onderdeel binnen een duurzaam gebouwconcept. Om het zelfregelend vermogen van de accumulatiemassa zo groot mogelijk te houden, is het belangrijk dat de watertemperatuur in de vloerelementen zo dicht mogelijk bij de operationele temperatuur ligt.

Het hoogste comfort wordt bereikt bij beperkte temperatuurverschillen tussen gebouwmassa en ruimtetemperatuur. Daarom worden de afgegeven vermogens van ClimaDeck bewust laag gehouden.

Afgiftevermogen via plafondzijde van ClimaDeck

Naast parameters zoals aan-, afvoer- en ruimtetemperaturen is de afgifte ook afhankelijk van het toegepaste type vloerelement alsook de afwerking van het plafond.

Richtwaarden, zonder afwerking:

- Verwarming: ca. max. 30 W/m²
- Koeling: ca. max. 45 W/m²

Beperkte Afgiftevermogen via vloerzijde van ClimaDeck

Naast parameters zoals aan-, afvoer- en ruimtetemperaturen is de afgifte sterk afhankelijk van de gehele vloeropbouw (R-waardes van elke laag boven de waterregisters) waardoor het vermogen relatief beperkt is en verschilt van vloer tot vloer.

Projectcalculatie

De vermelde overspanningsgrafieken of afgiftevermogens geven een indicatie over toepassingsmogelijkheden van ClimaDeck. Voor advies op maat van uw project, met andere lengtes, belastingen, diktes druklagen, sparingen, doorbuigingen, brandweerstand of omgevingsklasse,

staat ECHO graag tot uw dienst. Ook voor een thermische simulatie in functie van uw toepassing of voor meer informatie over de mogelijkheden van leidingmodules, mogelijke aansluitvormen van ClimaDeck, gelieve onze technische dienst te raadplegen.

ECHO is een handelsnaam en merk van Prefaco nv

ECHO
Donderslagweg 25
B-3530 Houthalen

T +32 89 84 03 11
info@echobel.com
www.echo-beton.be

Prefaco nv
Hoeksken 5a
B-9280 Lebbeke (Wieze)



A CRH COMPANY