



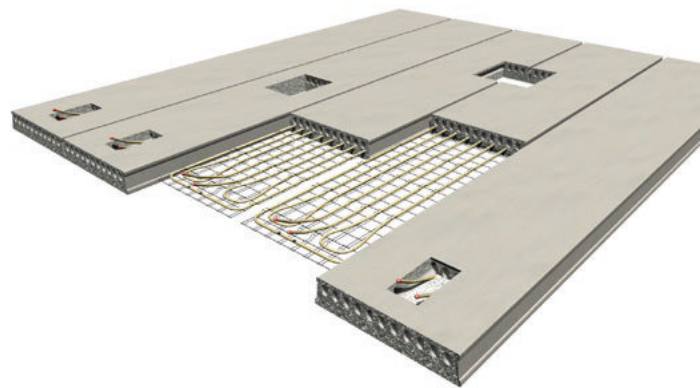
A CRH COMPANY

ClimaDeck

Activation du noyau de béton

1 | Systèmes ClimaDeck

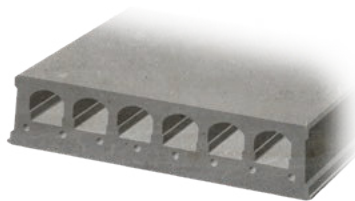
Type	Épaisseur (cm)	Poids théorique (kg/m ²) remplissage des joints inclus	Poids de transport kg/m ¹	Pâte à joint l/m ²	Classe de résistance	Valeur R (m ² K/W)
Éléments de plancher ClimaDeck						
KP 20/120	20	430	504	6,8	C45/55	0,185
KP 23/120	23	463	540	8,2	C45/55	0,192
KP 28/120	28	494	570	10,4	C50/60	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



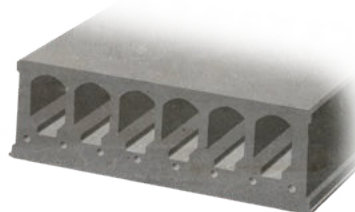
KP 28/120



KP 32/120



KP 35/120



KP 40/120

- > Épaisseur des éléments de plancher : de 20 à 40 cm
- > Largeur des éléments de plancher : 120 cm. Si vous le souhaitez, des pièces finales, sans module de tuyauterie, peuvent être utilisées.

> Modules de tuyauterie :

- Tuyau PE-xa Ø 20 x 2,0mm, espacés de 15 cm
- Longueur des modules de conduites thermiques :
 - min. 1,8 m, max. 12 m, longueurs supérieures sur demande
- En principe, un module de tuyauterie est prévu par élément de plancher

> Points de raccordement :

- Possibilités de raccordements, par le haut ou par le bas, des éléments à l'installation HVAC
- À l'extrémité ou dans la portée libre de l'élément

- > La méthode de connexion et la forme du module seront déterminées d'un commun accord en fonction des possibilités techniques de production.

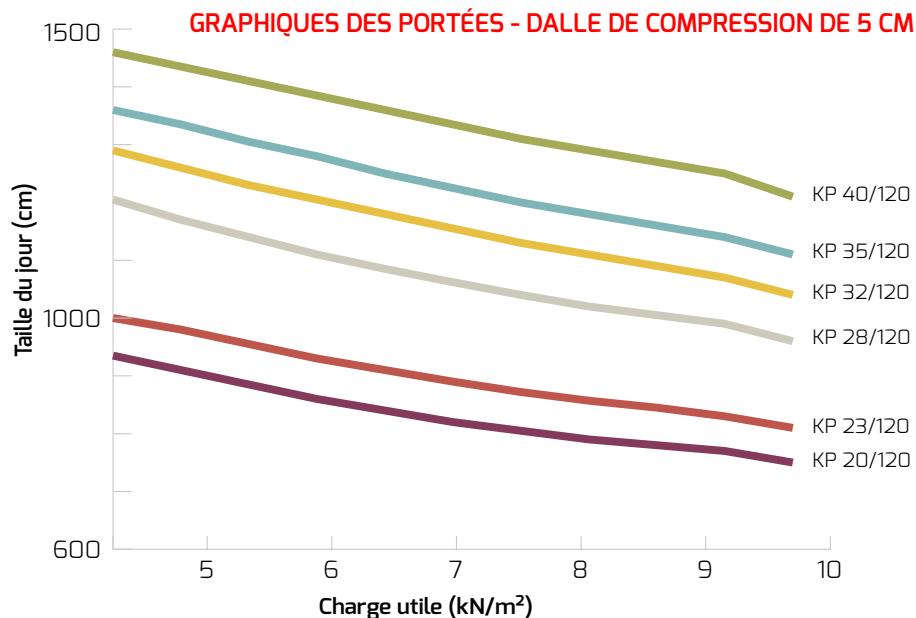
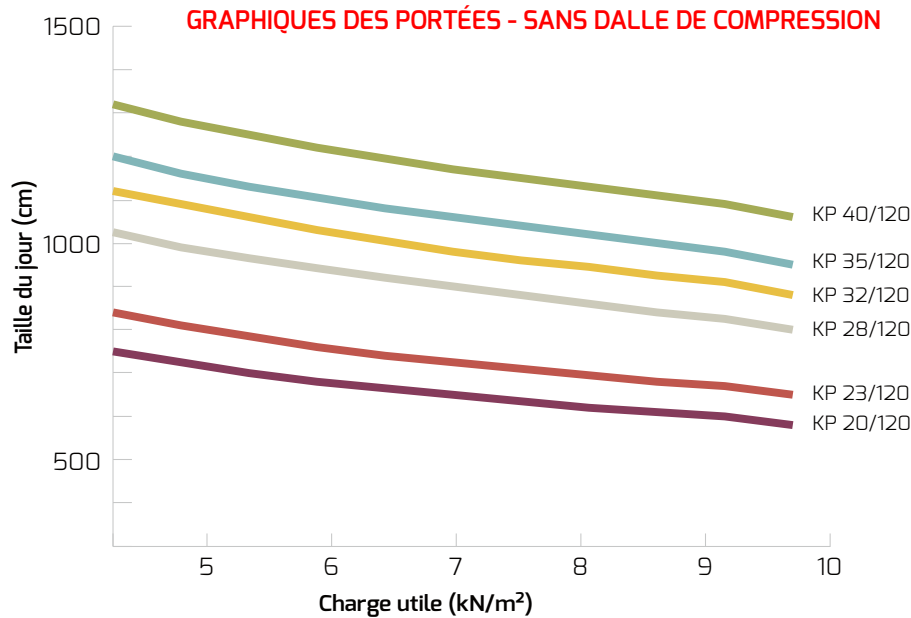


A CRH COMPANY

ClimaDeck

Activation du noyau de béton

2 | Graphiques des portées



- > Les tableaux de portées reflètent les conditions normales d'emploi :
 - Calculs selon EUROCODE (NBN EN 1992-1-1:2005+ANB:201; NBN EN 1168:2005+A3:2011 et NBN B 21-065:2011-C9:2012)
 - Catégorie: immeuble de bureaux
 - Résistance au feu (calcul selon NBN EN1992-1-2) : REI = 60min.
 - Classe d'environnement : EI

- Flèche : max 1/500
- Charge utile : voir tableaux. Charge variable de 3.00kN/m² incluse, le reste est permanent pour les revêtements de sol et les murs. À l'exclusion du poids propre du plancher.

- > Les évidements et la manière de raccordement des conduites peuvent influencer les tableaux de portées.



A CRH COMPANY

ClimaDeck

Activation du noyau de béton

3 | Puissance

Températures de départ réduites de ClimaDeck

ClimaDeck fait partie intégrale d'un concept de construction durable. Afin de maintenir la capacité d'autorégulation de la masse d'accumulation aussi grande que possible, il est important que la température de l'eau dans les éléments de plancher approche autant que possible la température ambiante. Un confort optimal est obtenu lorsque la différence de température entre la masse du bâtiment et la température ambiante est minimale. C'est pourquoi la puissance thermique du ClimaDeck est délibérément basse.

Puissance par le côté plafond de ClimaDeck

Outre des paramètres tels que l'alimentation, le refoulement et les températures ambiantes, le rendement dépend également du type de plancher utilisé et de la finition du plafond.

Valeurs indicatives, sans finition :

- Chauffage : environ 30 W/m² max.
- Refroidissement : environ 45 W/m² max

Puissance par le côté du sol de ClimaDeck

Hormis les paramètres comme la température de départ et de retour, ainsi que la chaleur ambiante, la capacité thermique dépend de la composition totale du plancher (valeurs R de chaque couche au-dessus des conduites) qui peut réduire sensiblement l'apport de chaleur ou de refroidissement en fonction des finitions du plancher.

Calcul du projet

Pour une simulation thermique en fonction de votre application ou pour de plus amples renseignements concernant les possibilités des conduites, des raccords de ClimaDeck, veuillez consulter notre service technique.

#crhstructuralconcretebelgium



ECHO est un nom commercial et une marque de Prefaco sa

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