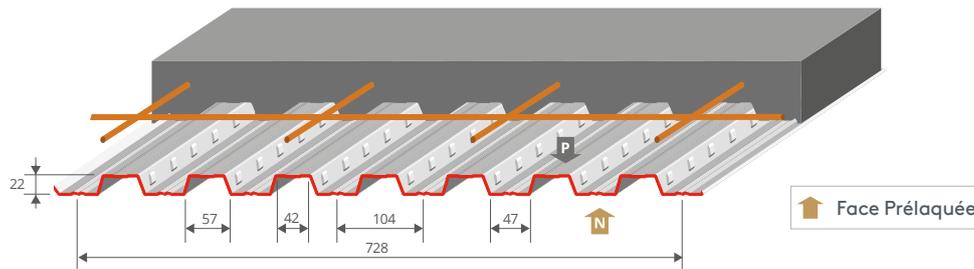


## Bacacier By Kingspan

# PCB 20

## Fiche technique



ÉPAISSEUR NOMINALE mm	MASSE SURFACIQUE kg/m <sup>2</sup>
0,50	5,40
0,70	7,54

### REVÊTEMENTS STANDARDS >

Acier de nuance S320GD	Épaisseur nominale (mm)	Normes
Z275 / ZM120	0,50 / 0,70	NF EN 10346 : 2015 / NF P 34-310 : 2017

### CERTIFICATIONS ET RÉFÉRENTIEL >

Marquage QB 03

Marquage selon la NF EN 1090-1 : 2012

Calculs selon les recommandations professionnelles pour la conception et la réalisation de planchers collaborants acier béton : 07-2020



### RÉSISTANCE AU FEU >

Pour un classement de résistance au feu du plancher REI (degré coupe-feu), il y a lieu de se reporter au tableau ci-après afin de respecter l'épaisseur minimale de dalle correspond à la durée recherchée. L'épaisseur minimale de la dalle permet de respecter le critère (I) de température sur la face non exposée. Pour le respect des autres critères, la présence de renforts d'armatures en partie basse positionnés dans les nervures est nécessaire. Leur dimensionnement sera effectué par notre service technique.

En l'absence de renforts d'armatures, le classement de résistance au feu du plancher est REI 30.

Classement de résistance au feu REI (min)	30	60	90	120
Épaisseur minimale de la dalle (cm)	7	9	11	13

### CONSOMMATION DE BÉTON >

Épaisseur de dalle (cm)	7	8	9	10	11	12	13	14
Litrage nominal (l/m <sup>2</sup> )	60	70	80	90	100	110	120	130
Poids théorique du plancher* (daN/m <sup>2</sup> )	150	175	200	225	250	275	300	325

\* Poids volumique du béton considéré : 2500 daN/m<sup>3</sup>

Pour d'autres hypothèses de calcul que celles mentionnées dans les pages suivantes, veuillez contacter notre Service Technique.

## En savoir plus

Ce document est non contractuel. Les renseignements techniques qui y figurent sont donnés à titre indicatif et n'engagent en aucun cas notre responsabilité. En cas d'incohérence avec des documents officiels plus récents, ceux-ci prévaudront.

Textes et photographies non-contractuels. Les informations sont données sous réserve d'erreurs typographiques, ou de modifications des produits depuis l'impression de ce document.

Pour vous assurer de consulter les informations les plus récentes et les plus exactes sur ce document, veuillez scanner le QR code ci-contre.

Version 26/04/2024

Documentation digitale  
**FICHES TECHNIQUES**  
**PCB®**  
 SCANNEZ LE CODE QR >>

**BACACIER®**  
By Kingspan



Travée simple  
Charge d'utilisation maximale en daN/m<sup>2</sup>

ÉPAISSEUR NOMINALE DE LA TÔLE &gt; 0,50 mm

0 ÉTAI

1 ÉTAI

PORTÉE D'UTILISATION m	ÉPAISSEUR DE LA DALLE cm							
	7	8	9	10	11	12	13	14
0,60	3893	4549	5205	5854	6510	7166	7814	8470
0,70	3251	3798	4344	4884	5430	5977	6523	7070
0,80	2787	3251	3723	4187	4659	5123	5594	6059
0,90	2438	2848	3258	3661	4071	4481	4891	5301
1,00	2165	2527	2889	3251	3620	3982	4344	4706
1,10	1947	2274	2602	2923	3251	3579	3907	4235
1,20	1769	2063	2363	2657	2958	3251	3552	3846

ÉPAISSEUR NOMINALE DE LA TÔLE &gt; 0,70 mm

PORTÉE D'UTILISATION m	ÉPAISSEUR DE LA DALLE cm							
	7	8	9	10	11	12	13	14
0,60	5553	6619	7726	8873	10069	11319	12617	13976
0,70	4652	5526	6428	7357	8320	9324	10356	11428
0,80	3996	4734	5492	6277	7084	7910	8771	9652
0,90	3497	4139	4795	5465	6155	6797	7418	8033
1,00	3108	3634	4153	4679	5198	5724	6243	6762
1,10	2671	3115	3566	4010	4460	4904	5355	5799
1,20	2322	2712	3101	3490	3887	4276	4665	5055
1,30	2049	2391	2739	3081	3422	3770	4112	4454
1,40	1830	2131	2438	2746	3053	3361	3668	3975
1,50	1646	1919	2193	2473	2746	3026	3299	3572
1,60	1489	1742	1994	2240	2493	2739	2992	3245
1,70	1359	1591	1817	2049	2274	2507	2732	2958
1,80	1250	1462	1673	1878	2090	2302	2507	2719
1,90	1154	1345	1544	1735	1933	2124	2315	2514
2,00	1072	1250	1434	1612	1789	1974	2152	2329

Le tableau ci-dessus indique, pour une portée d'utilisation L et une épaisseur de dalle données, la charge maximale en daN/m<sup>2</sup> uniformément répartie que le plancher peut recevoir ainsi que le nombre de files d'étais à mettre en place au coulage.

Cette charge maximale englobe le poids propre du plancher, les charges permanentes ainsi que les charges d'exploitation.

#### HYPOTHÈSES DE CALCUL >

- ✓ Chargement uniformément réparti
- ✓ Béton de qualité C25/30 de densité 2500 kg/m<sup>3</sup>
- ✓ Classement de résistance au feu REI 30
- ✓ Treillis soudé en partie haute : ST 25 C®
- ✓ Largeur d'appui : 80 mm et plus
- ✓ Flèche au coulage : L/180
- ✓ Flèche active : L/350
- ✓ Enrobage du treillis soudé : 2 cm
- ✓ Barre d'armature en fond de nervure : aucune

## En savoir plus

Ce document est non contractuel. Les renseignements techniques qui y figurent sont donnés à titre indicatif et n'engagent en aucun cas notre responsabilité. En cas d'incohérence avec des documents officiels plus récents, ceux-ci prévaudront.

Textes et photographies non-contractuels. Les informations sont données sous réserve d'erreurs typographiques, ou de modifications des produits depuis l'impression de ce document.

Pour vous assurer de consulter les informations les plus récentes et les plus exactes sur ce document, veuillez scanner le QR code ci-contre.

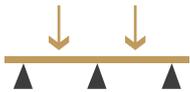
Version 26/04/2024



Documentation digitale  
**FICHES TECHNIQUES**  
**PCB®**

SCANNEZ LE CODE QR >>

**BACACIER®**  
By Kingspan



Travées doubles égales avec le PCB 20 posé sur 3 appuis  
Charge d'utilisation maximale en daN/m<sup>2</sup>

ÉPAISSEUR NOMINALE DE LA TÔLE > 0,50 mm

0 ÉTAI	1 ÉTAI
--------	--------

PORTÉE D'UTILISATION m	ÉPAISSEUR DE LA DALLE cm							
	7	8	9	10	11	12	13	14
0,60	4863	5772	6701	7664	8655	9679	10738	11831
0,70	4092	4843	5608	6400	7207	8040	8894	9775
0,80	3525	4167	4816	5485	6168	6865	7582	8313
0,90	3094	3648	4215	4795	5383	5984	6599	7227
1,00	2753	3245	3743	4249	4768	5301	5833	6387
1,10	2479	2917	3361	3818	4276	4747	5226	5711
1,20	2247	2643	3053	3463	3873	4296	4727	5164

ÉPAISSEUR NOMINALE DE LA TÔLE > 0,70 mm

PORTÉE D'UTILISATION m	ÉPAISSEUR DE LA DALLE cm							
	7	8	9	10	11	12	13	14
0,60	4863	5772	6701	7664	8655	9679	10738	11831
0,70	4092	4836	5608	6394	7207	8040	8894	9775
0,80	3525	4160	4816	5485	6168	6865	7582	8313
0,90	3087	3648	4215	4788	5383	5984	6599	7227
1,00	2753	3245	3743	4249	4768	5294	5833	6380
1,10	2473	2917	3361	3818	4276	4747	5226	5711
1,20	2247	2643	3046	3456	3873	4296	4727	5157
1,30	1906	2370	2787	3163	3538	3921	4310	4706
1,40	1619	2022	2418	2814	3217	3600	3955	4317
1,50	1393	1742	2083	2425	2773	3115	3456	3805
1,60	1209	1509	1810	2111	2404	2705	3005	3306
1,70	1052	1318	1578	1844	2104	2370	2630	2896
1,80	922	1154	1386	1619	1851	2083	2315	2548
1,90	806	1011	1209	1434	1639	1844	2049	2261
2,00	710	908	1093	1270	1455	1639	1824	2008

Le tableau ci-dessus indique, pour une portée d'utilisation L et une épaisseur de dalle données, la charge maximale en daN/m<sup>2</sup> uniformément répartie que le plancher peut recevoir ainsi que le nombre de files d'étais à mettre en place au coulage.  
Cette charge maximale englobe le poids propre du plancher, les charges permanentes ainsi que les charges d'exploitation.

**HYPOTHÈSES DE CALCUL >**

- ✓ Chargement uniformément réparti
- ✓ Béton de qualité C25/30 de densité 2500 kg/m<sup>3</sup>
- ✓ Classement de résistance au feu REI 30
- ✓ Treillis soudé en partie haute : ST 25 C®
- ✓ Largeur d'appui : 80 mm et plus
- ✓ Flèche au coulage : L/180
- ✓ Flèche active : L/350
- ✓ Enrobage du treillis soudé : 2 cm
- ✓ Barre d'armature en fond de nervure : aucune

**En savoir plus**

Ce document est non contractuel. Les renseignements techniques qui y figurent sont donnés à titre indicatif et n'engagent en aucun cas notre responsabilité. En cas d'incohérence avec des documents officiels plus récents, ceux-ci prévaudront.

Textes et photographies non-contractuels. Les informations sont données sous réserve d'erreurs typographiques, ou de modifications des produits depuis l'impression de ce document.

Pour vous assurer de consulter les informations les plus récentes et les plus exactes sur ce document, veuillez scanner le QR code ci-contre.

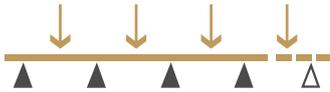
Version 26/04/2024

Documentation digitale

**FICHES TECHNIQUES**

**PCB®**

SCANNEZ LE CODE QR >>



Travées multiples égales avec le PCB 20 posé en continuité  
Charge d'utilisation maximale en daN/m<sup>2</sup>

ÉPAISSEUR NOMINALE DE LA TÔLE > 0,50 mm

0 ÉTAI

1 ÉTAI

PORTÉE D'UTILISATION m	ÉPAISSEUR DE LA DALLE cm							
	7	8	9	10	11	12	13	14
0,60	4980	5909	6803	7657	8511	9365	10226	11080
0,70	4180	4939	5649	6359	7070	7780	8484	9194
0,80	3600	4215	4822	5430	6032	6640	7248	7849
0,90	3149	3675	4201	4734	5260	5786	6318	6844
1,00	2787	3258	3723	4187	4659	5123	5594	6059
1,10	2500	2923	3340	3757	4180	4597	5021	5437
1,20	2268	2650	3026	3408	3791	4167	4549	4932

ÉPAISSEUR NOMINALE DE LA TÔLE > 0,70 mm

PORTÉE D'UTILISATION m	ÉPAISSEUR DE LA DALLE cm							
	7	8	9	10	11	12	13	14
0,60	4980	5909	6865	7855	8880	9939	11039	12173
0,70	4180	4952	5738	6551	7384	8245	9126	10035
0,80	3600	4256	4925	5608	6312	7036	7773	8525
0,90	3156	3723	4310	4898	5506	6127	6756	7405
1,00	2807	3313	3825	4344	4877	5417	5970	6537
1,10	2527	2978	3436	3900	4372	4857	5342	5840
1,20	2295	2698	3115	3531	3962	4392	4829	5280
1,30	2097	2466	2848	3224	3613	4010	4406	4809
1,40	1933	2274	2616	2964	3320	3682	4044	4413
1,50	1789	2104	2425	2746	3074	3402	3736	4078
1,60	1667	1953	2254	2548	2855	3156	3470	3784
1,70	1489	1830	2104	2384	2664	2944	3238	3525
1,80	1304	1626	1960	2234	2493	2759	3026	3299
1,90	1154	1455	1742	2029	2315	2596	2848	3101
2,00	1038	1298	1557	1817	2070	2329	2589	2848

Le tableau ci-dessus indique, pour une portée d'utilisation L et une épaisseur de dalle données, la charge maximale en daN/m<sup>2</sup> uniformément répartie que le plancher peut recevoir ainsi que le nombre de files d'étais à mettre en place au coulage.

Cette charge maximale englobe le poids propre du plancher, les charges permanentes ainsi que les charges d'exploitation.

#### HYPOTHÈSES DE CALCUL >

- ✓ Chargement uniformément réparti
- ✓ Béton de qualité C25/30 de densité 2500 kg/m<sup>3</sup>
- ✓ Classement de résistance au feu REI 30
- ✓ Treillis soudé en partie haute : ST 25 C®
- ✓ Largeur d'appui : 80 mm et plus
- ✓ Flèche au coulage : L/180
- ✓ Flèche active : L/350
- ✓ Enrobage du treillis soudé : 2 cm
- ✓ Barre d'armature en fond de nervure : aucune

## En savoir plus

Ce document est non contractuel. Les renseignements techniques qui y figurent sont donnés à titre indicatif et n'engagent en aucun cas notre responsabilité. En cas d'incohérence avec des documents officiels plus récents, ceux-ci prévaudront.

Textes et photographies non-contractuels. Les informations sont données sous réserve d'erreurs typographiques, ou de modifications des produits depuis l'impression de ce document.

Pour vous assurer de consulter les informations les plus récentes et les plus exactes sur ce document, veuillez scanner le QR code ci-contre.

Version 26/04/2024



Documentation digitale

FICHES TECHNIQUES  
PCB®

SCANNEZ LE CODE QR >>

**BACACIER®**  
By Kingspan