

Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB

Fiche Technique



POWERED BY
QuadCore[®]
TECHNOLOGY

BACACIER[®]
By Kingspan

* FDES vérifiées INIES pour le panneau sandwich isolant d'épaisseurs supérieures ou égales 80 mm.

Données Techniques

Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB

Description

Le Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB est un panneau sandwich isolant à fixations visibles de largeur utile 1180 mm avec âme isolante QuadCore.

Application

Le Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB est destiné aux bardages de bâtiments relevant du Code du Travail dont le plancher bas du dernier niveau est à moins de 8 m du sol, industriels et d'ERP (Etablissement Recevant du Public) selon certaines conditions, à température positive dont l'hygrométrie est faible à forte.

Pour la pose sur les ERP qui est assujettie à la vérification de certaines conditions ainsi que sur les locaux à forte hygrométrie qui nécessite des dispositions complémentaires, veuillez contacter votre commercial.

Le Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB peut également être utilisé en cloison (non porteuse). Pour plus d'informations, veuillez contacter votre commercial.

Profils

Les géométries des différents profils sont représentées sur la Figure 1.

Possibilité avec une géométrie en Lisse sur demande, veuillez contacter votre commercial.

Parements & revêtements

Parements en tôle d'acier de nuance S280GD revêtue par immersion à chaud d'un revêtement métallique conforme à la norme NF EN 10346 : 2015 plus prélaquage selon la norme NF EN 10169 : 2022 d'épaisseurs nominales standards :

- 0,60 mm pour le parement extérieur (0,50 mm sur demande).
- 0,50 mm pour le parement intérieur.

Les revêtements prélaqués standards sont :

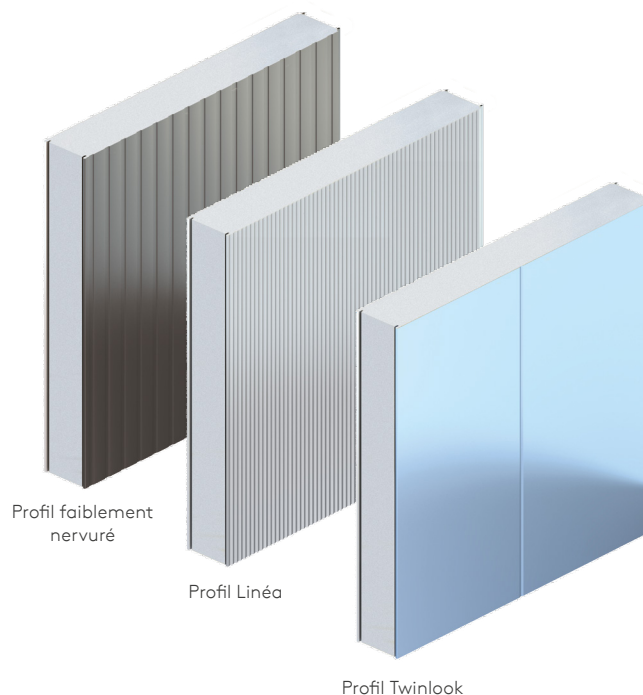
- Kingspan Destréal (35 µm) pour le parement extérieur.
- Kingspan Destréal 15 RAL 9002 pour le parement intérieur.

Pour les coloris et/ou d'autres revêtements, veuillez consulter notre nuancier ou contacter votre commercial.

Isolant

Âme isolante QuadCore de couleur grise et de conductivités thermiques certifiées ACERMI (certificat n°18/239/1289/5) :

- 0,021 W/m.K pour l'épaisseur 60 mm.
- 0,020 W/m.K pour les épaisseurs supérieures ou égales à 80 mm.



Épaisseurs

Le Panneau Sandwich de Bardage QuadCore vous est proposé en épaisseurs 60, 80, 100, 120, 140, 170, 200 et 220 mm.

Largeurs utiles

La largeur utile standard est de 1180mm. Possibilité d'autres largeurs utiles sur demande, veuillez contacter votre commercial.

Longueurs disponibles

Les longueurs standards sont de 2 à 12 m. Pour d'autres longueurs, veuillez contacter votre commercial.

Transport maritime

Des caisses en bois sont disponibles pour des projets qui exigent une livraison par bateau. Des conteneurs en acier peuvent être également proposés. Pour plus d'informations, veuillez consulter votre commercial.

Produits connexes

Kingspan propose également une gamme de produits connexes tels que des accessoires et couvre-joints. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre commercial.

Réaction au feu

Le Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB bénéficie d'un classement de réaction au feu B-s1, d0 (équivalent M1).

Certification et évaluation

Le Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB (référence KS1180 AB QuadCore) est certifié FM Approved selon les Approval Standards 4880|4881|4882.



(Un produit FM Approved satisfait aux critères de certification de FM Approvals. Vous pouvez vérifier la validité de cette certification sur www.ApprovalGuide.com)

Pour plus d'informations, veuillez contacter votre commercial ou notre Service Technique.

Le Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB fait également l'objet :

- Du DTA « KS 1180 AB » n° 2.3/13-1586_V4 délivré par la CCFAT.
- Du certificat ACERMI N° 18/239/1289/5.
- D'une fiche de domaine d'emploi en ERP délivrée par Efectis France
- De FDES vérifiées INIES pour épaisseurs supérieures ou égales à 80 mm.

Performances acoustiques

Pour plus d'informations, veuillez contacter notre Service Technique.

Performances environnementales

Le Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB dispose de 4 FDES à partir de l'épaisseur 80 mm.

Étanchéité à l'air

L'étanchéité à l'air est obtenue grâce aux joints mis en usine dans l'emboîtement du Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB.

Qualité

Le Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB est fabriqué dans nos usines de Dunkerque et Perpignan qui sont certifiées ISO 9001 : 2015 (Systèmes de management de la qualité), ISO 14001 : 2015 (Systèmes de management environnemental) et ISO 45001 : 2018 (Systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail). Ces usines font également l'objet d'audits réguliers de la part d'organisme indépendant tel que l'ACERMI et pour celle de Dunkerque également de la part de Factory Mutual.

Colisage

Épaisseur du panneau (mm)	Nombre de panneaux par colis
60	17
80	13
100	10
120	8
140	7
170	6
200	5
220	5

Mise en oeuvre

La mise en oeuvre doit être réalisée conformément aux dispositions indiquées dans le DTA. La pose du Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB peut être verticale ou horizontale.

Ossature

Le Panneau Sandwich de Bardage QuadCore peut être mis en oeuvre sur des ossatures en acier, en bois ou en béton avec inserts dont les épaisseurs minimales sont de :

- 1,50 mm pour l'acier.
- 80 mm pour le bois.
- 2,50 mm pour l'insert en acier incorporé et ancré dans le béton.

Les largeurs minimales des appuis sont indiquées dans les tableaux ci-dessous.

Appui hors jonction verticale ou horizontale				
Ossature		Acier	Bois	Béton avec insert
Largeur minimale	Extrémité	40 mm	60 mm	60 mm
	Intermédiaire	60 mm	60 mm	60 mm

Appui au droit d'une jonction verticale ou horizontale				
Ossature		Acier	Bois	Béton avec insert
Largeur minimale		90 mm	(80 + 8 x Ø*) mm	90 mm**

Ces valeurs tiennent compte d'un jeu de 20 mm entre chaque extrémité de panneau.

(*) : Correspond au diamètre de la vis utilisée.

(**) : Cas d'un seul insert.

Données Techniques

Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB

Fixations

Le Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB est fixé à l'ossature par l'intermédiaire de fixations traversantes munies d'une rondelle vulcanisée monobloc de diamètre minimal 19 mm.

Les vis peuvent être du type :

- Autoperceuse de diamètre minimal 5,5 mm pour l'ossature acier et 6,3 mm pour l'ossature bois.
- Autotaraudeuse de diamètre minimal 6,3 mm pour l'ossature acier.

L'assemblage du Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB à l'ossature s'effectue selon une densité minimale de 2 fixations par largeur de panneau et par appui. Cette densité peut être augmentée en fonction de la configuration de pose et des efforts de vent.

De plus, une pince minimale de 20 mm doit être respectée entre l'axe de la fixation et l'extrémité du panneau.

Pour la pose du Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB en zones sismiques, se reporter au DTA ou veuillez contacter votre commercial.

En pose verticale

La mise en œuvre s'effectue sur lisses horizontales avec pièce support ponctuelle ou filante obligatoire en bas de façade pour une épaisseur du Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB supérieure à 140 mm.

A l'avancement, la rive mâle de l'élément à poser est emboîtée dans la rive femelle du dernier élément posé et fixé.

Dans le cas de façade de hauteur supérieure à une longueur de panneau, la jonction horizontale est réalisée avec bavettes et avec pièce support ponctuelle ou filante pour les panneaux situés au-dessus de la jonction.

En pose horizontale

Afin de se prémunir des éventuels écarts d'alignement des ossatures, la pose des panneaux sandwich isolants sur 2 appuis est à privilégier. Ce qui permet également d'avoir une certaine tolérance au niveau de la pose tout en réduisant les risques d'endommagement lors de la manipulation de panneaux de grande longueur et de poids important.

La mise en œuvre s'effectue sur des poteaux en partant du bas vers le haut avec pièce de départ ponctuelle ou filante.

A l'avancement, la rive femelle de l'élément à poser est emboîtée dans la rive mâle du dernier élément posé et fixé.

La jonction verticale entre les panneaux sandwich isolants est assurée par couvre-joint.

A la rencontre d'une jonction horizontale et des éléments verticaux tels que jambage, angle, couvre-joint, l'emboîtement sera garni en face extérieure d'un cordon de mastic silicone, de façon à clore en extrémité la jonction longitudinale entre panneaux et de permettre la continuité de l'étanchéité avec les compléments d'étanchéité disposés entre panneau d'une part et les façonnés et couvre-joint d'autre part.

Pour le Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB avec le parement extérieur « Twinlook », il y a lieu aussi de garnir d'un cordon de mastic silicone le V situé au milieu de chaque panneau.

Performances thermiques

Les performances thermiques du Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB en utilisation bardage sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Épaisseur des panneaux (mm)	60	80	100	120	140	170	200	220
R (m ² .K/W)	2,70	3,85	4,85	5,85	6,85	8,35	9,85	10,85
U _c (W/m ² .K)	0,340	0,245	0,197	0,165	0,141	0,117	0,099	0,090
Ψ (W/m.K)	0,007	0,004	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	-

Actions du vent ELS avec référentiel climatique selon l'Eurocode vent

Le tableau 1 indique les actions du vent ELS en pression et dépression en daN/m² du Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB sur deux appuis.

Le tableau 2 indique les actions du vent ELS en pression et dépression sous vent normal en daN/m² du Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB sur trois appuis.

Le tableau 3 indique l'action du vent ELS en dépression en daN/m² en fonction du nombre de fixation par largeur de panneau et par appui avec un parement extérieur d'épaisseur nominale 0,60 mm. Avec un parement extérieur d'épaisseur nominale 0,50 mm, veuillez-vous reporter au DTA ou contacter notre Service Technique.

Concernant la dépression, une approche sécuritaire consiste à prendre pour la portée envisagée la charge minimale entre les tableaux 1 et 3, ou 2 et 3, et de vérifier que cette dernière est inférieure ou égale à la valeur de la dépression en arête verticale. Pour un calcul de détermination, ou de vérification des portées maximales, veuillez contacter notre Service Technique.

Pour le référentiel climatique selon les Règles NV 65 modifiées, veuillez-vous reporter au DTA ou contacter notre Service Technique.

Tableau 1 - Action du vent en pression et en dépression (daN/m²) du Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB posé sur 2 appuis

Pression							Portée (m)	Dépression						
Épaisseur du panneau (mm)								Épaisseur du panneau (mm)						
200 et 220	170	140	120	100	80	60		60	80	100	120	140	170	200 et 220
						441	2,00	430	574					
					490	353	2,25	363	499					
				562	406	290	2,50	308	434	535				
				477	335	242	2,75	265	378	476				
	486	486	478	410	282	205	3,00	230	332	404	449	465	538	
	448	448	422	353	240	176	3,25	201	293	348	393	429	497	
617	416	396	367	304	207	148	3,50	171	252	300	349	398	462	525
576	389	345	320	265	180	127	3,75	147	220	261	312	372	431	490
540	364	303	281	233	158	110	4,00	128	193	230	281	348	404	460
508	343	268	249	206	140	96	4,25	113	171	203	252	317	380	433
480	324	239	222	184	125	85	4,50	100	153	181	225	283	353	409
438	307	215	199	165	112	75	4,75	89	137	163	202	254	317	387
398	278	194	180	149	101	67	5,00	80	123	147	182	229	286	368
361	252	176	163	135	92		5,25		112	133	165	208	259	337
329	230	160	149	123	84		5,50		102	121	150	189	236	307
301	210	147	136	113	77		5,75		93	111	138	173	216	281
276	193	135	125	104	70		6,00		86	102	126	159	198	258
255	178	124	115	95			6,25			94	117	147	183	238
235	164	115	106	88			6,50			87	108	135	169	220
218	152	106					6,75					126	157	204
203	142	99					7,00					117	146	190
189	132						7,25						136	177
177	123						7,50						127	165
166							7,75							155
155							8,00							145

Données Techniques

Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB

Tableau 2 : Action du vent en pression et en dépression (daN/m²) du Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB posé sur 3 appuis

Pression							Portée (m)	Dépression						
Épaisseur du panneau (mm)								Épaisseur du panneau (mm)						
200 et 220	170	140	120	100	80	60		60	80	100	120	140	170	200 et 220
						347	2,00	400	426					
					442	317	2,25	366	378					
				479	398	285	2,50	329	341	364				
				436	362	255	2,75	294	310	331				
	486	472	446	399	332	227	3,00	262	284	303	355	407	407	
	448	436	412	369	306	203	3,25	234	255	278	327	376	376	
546	416	405	383	336	266	182	3,50	210	220	252	300	349	349	435
510	389	378	357	308	232	164	3,75	188	191	231	272	316	326	406
478	364	354	330	279	203	148	4,00	165	168	213	249	278	305	371
450	343	333	299	248	180	130	4,25	146	149	197	229	246	282	328
425	324	301	267	221	161	116	4,50	130	133	182	211	219	251	293
388	296	270	240	198	144	103	4,75	117	119	163	189	197	226	263
350	267	244	217	179	130	93	5,00	106	108	147	171	178	204	237
317	242	221	197	162	118	84	5,25	96	98	134	155	161	185	215
289	221	201	179	148	108	76	5,50	87	89	122	141	147	168	196
264	202	184	164	135	98	69	5,75	80	81	111	129	134	154	179
243	185	169	150	124	90	63	6,00	73	75	102	119	123	141	165
224	171	156	139	114	83		6,25		69	94	109	114	130	152
207	158	144	128	106	77		6,50		64	87	101	105	120	140
192	146	134	119	98	71		6,75		59	81	94	98	112	130
178	136	124	111	91	66		7,00		55	75	87	91	104	121
166	127	116					7,25					85	97	113
155	119	108					7,50					79	90	105
146	111						7,75						85	99
137	104						8,00						80	93

Tableau 3 : Action du vent ELS en dépression en daN/m² - Nombre de fixations par largeur de panneau et par appui avec parement extérieur d'épaisseur nominale 0,60 mm

Panneau posé sur 2 appuis			Portées utiles en m	Panneau posé sur 3 appuis		
Nombre de fixations par largeur de panneau & par appui				Nombre de fixations par largeur de panneau & par appui		
4	3	2		2	3	4
566	425	283	2,00	113	170	227
503	378	252	2,25	101	151	201
453	340	227	2,50	91	136	181
412	309	206	2,75	82	124	165
378	283	189	3,00	76	113	151
348	261	174	3,25	70	105	139
324	243	162	3,50	65	97	129
302	227	151	3,75	60	91	121
283	212	142	4,00	57	85	113
266	200	133	4,25	53	80	107
252	189	126	4,50	50	76	101
238	179	119	4,75	48	72	95
227	170	113	5,00	45	68	91
216	162	108	5,25	43	65	86
206	154	103	5,50	41	62	82
197	148	98	5,75	39*	59	79
189	142	94	6,00	38*	57	76
181	136	91	6,25	36*	54	72
174	131	87	6,50	35*	52	70
168	126	84	6,75	34*	50	67
162	121	81	7,00	32*	49	65
156	117	78	7,25	31*	47	62
151	113	76	7,50	30*	45	60
146	110	73	7,75	29*	44	58
142	106	71	8,00	28*	42	57

Ce tableau est valable pour des fixations dont la résistance de calcul à l'arrachement P_k/γ_m est \geq à 251 daN.

* Les valeurs strictement inférieures à 40 daN/m² sont valables en cloison intérieure non porteuse.

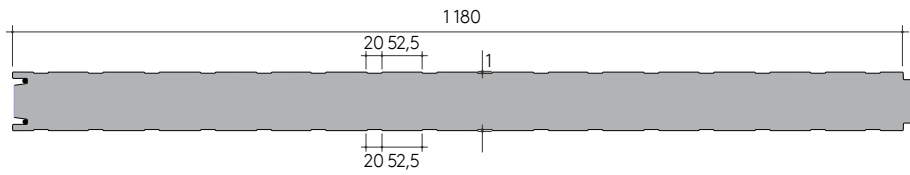
Données Techniques

Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB

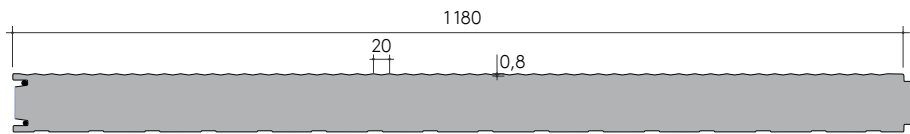
Figure 1

Toutes les dimensions sont en mm.

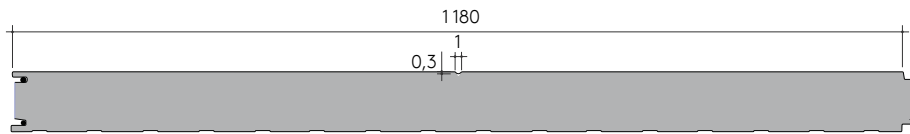
Profil faiblement nervuré



Profil Linéa



Profil Twinlook



Notes

Notes

Notes

Coordonnées

France

Bacacier By Kingspan
61 Avenue du Stade
63200 Riom

T: +33 (0) 1 84 16 67 17

E: open@bacacier.com

www.bacacierbykingspan.com



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.

BACACIER[®]
By Kingspan