

HI-QuadCore 2.0 FK DUAL



Panneau isolant haute performance avec noyau isolant QuadCore 2.0 pour la sectorisation

POWERED BY
QuadCore™
TECHNOLOGY

- ▶ Haute résistance au feu, idéale comme élément de sectorisation en cas d'incendie dans des chambres de température négative ou avec des gradients de température élevés.
- ▶ Haute performance de résistance mécanique et adapté pour une utilisation extérieure.
- ▶ Nouvelle conception des joints, qui permet d'améliorer les performances du panneau et de l'installation.
- ▶ Quatre options de finition et une large gamme de revêtements pour assurer une durabilité maximale.
- ▶ N'absorbe pas l'eau, en conservant ses performances tout au long de sa durée de vie, et n'est.



HI-QuadCore 2.0 FK DUAL

Panneau isolant pour compartimentage



Description et applications

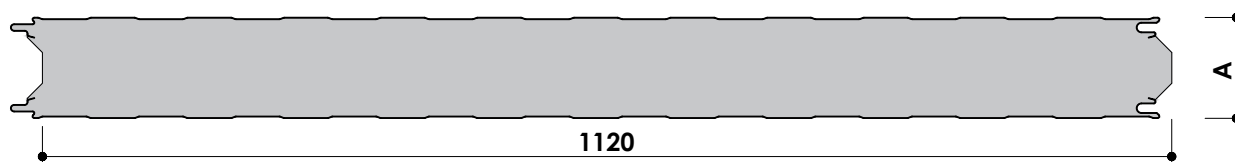
Panneau isolant avec le nouveau noyau isolant rigide QuadCore 2.0, qui assure une isolation thermique élevée, une grande résistance au feu et une grande longévité.

Panneau certifié pour une utilisation à la fois à l'intérieur et à l'extérieur, conçu pour des applications nécessitant un haut degré d'isolation: industrie agroalimentaire, chambres froides, laboratoires, salles blanches, etc.

Le panneau HI-QuadCore 2.0 FK DUAL convient comme élément de compartimentage en cas d'incendie dans les installations de congélation et de réfrigération, la logistique et l'industrie alimentaire. La résistance au feu obtenue dépend de l'épaisseur du panneau.



Dimensions, masse et performance thermique



Largeur	1.120 mm							
Longueur de fabrication	Standard	2,0 à 13,5 m						
	Spécial	13,5 à 18 m (transporte spécial)						
Type de joint	FK							
Conductivité thermique déclarée	0,019 W/mK (considérant noyau vieilli)							
Épaisseur totale (A)	80	100	125	150	175	200	230	(mm)
Masse¹	12,40	13,34	14,52	15,69	16,87	18,04	19,45	(kg/m ²)
Transmission thermique¹ en partie courant du panneau (Uc)	0,260	0,209	0,166	0,139	0,120	0,09	0,08	(W/m ² K)
Déperdition linéique de l'emboîtement entre panneaux (Ψj)	0,008	0,005	0,003	0,002	0,001	10,64	12,22	(W/mK)

NOTE: (1) Pour les feuilles de 0,5/0,5 mm (int/ext) et de 1 120 mm de large. Nous consulter pour d'autres options.

HI-QuadCore 2.0 FK DUAL

Panneau isolant pour compartimentage



Les avantages du noyau QuadCore 2.0



Grande efficacité thermique

Le noyau isolant Quadcore 2.0 a d'excellentes performances thermiques, avec une conductivité thermique vieillie de seulement 0,019 W/m·K



Haute niveau de protection contre le feu

Le noyau Quadcore 2.0 une meilleure performance au feu, offrant une meilleure protection en cas d'incendie.



Haute durabilité environnementale

L'utilisation de la gamme de panneaux HI-QuadCore 2.0 de Huurre permet de réduire les pertes d'énergie opérationnelle et de réduire les émissions de transport associées.



Grande durabilité

En n'absorbant pas l'humidité, les performances fonctionnelles ne diminuent pas au fil du temps, en garantissant ainsi sa grande durabilité.

Composants

Face en parement

Tôle profilée à froid à partir de bobine d'acier de construction de type S220GD, de qualité certifiée, galvanisée à chaud selon les normes EN 10346 et EN 10169. Épaisseurs de tôle standard : 0,5/0,5mm (intérieur/extérieur).

It is essential to respect the orientation of the panel faces: outer face with transparent film, inner face with blue film.

Noyau isolant

Mousse rigide QuadCore 2.0 avec microcellules, injectée en continu, selon un procédé sans HCFC.

Finitions

Fabrication avec quatre options de finition : standard en finition nervurée, ou lisse, semi-lisse ou micro-profilée.

Sécurité en cas d'incendie

Classement de réaction au feu

EUROCLASE B-s1,d0

B: Contribution très limitée à l'incendie et ne conduisant pas à un flashover¹

s1: Peu ou pas de production de fumée

d0: Pas de gouttelettes / particules enflammées

(1) Meilleur classement possible pour un matériau de type organique.

Réaction au feu déterminée en accord avec la norme UNE-EN 13501-1:2019.

HI-QuadCore 2.0 FK DUAL

Panneau isolant pour compartimentage



Resistance au feu EI⁽¹⁾ (min)

Tableau de résistance au feu, élaboré conformément à la norme de classification EN 13501-2:2023, sans besoin de joint supplémentaire, sauf indication contraire (*). Consulter les conditions de montage spécifiques à chaque solution.

Épaisseur du panneau (mm)	Unité de construction (orientation du panneau)	Classification de résistance au feu	Intégrité (E) / isolation thermique (I)	Span maximum (m)
80-230	Mur (en position verticale)	EI 30	46/35	3
80-230		EI 20	46/35	7,5 ¹
100-230		EI 30	39/35	4
150-230		EI 60	67/67	4
150-230		EI 45	67/67	7,5 ¹
200-230		EI 90	93/92	4
200-230		EI 60	93/92	7,5 ¹
230		EI 120*	245/136	4
230		EI 90*	245/136	7,5 ¹
100		Toit autoportant	EI 30	32 / 32
150	EI 45		69 / 58	8

(1) Avec extension de l'application des résultats conformément à la norme EXAP EN 15254-5:2018.



Résistance mécanique et tableaux d'utilisation

Les tableaux suivants indiquent les distances maximales admissibles entre les appuis (m) en fonction de l'épaisseur du panneau (mm) et de la charge caractéristique de pression (sans surcharge) uniformément répartie (daN/m²). Tableaux calculés conformément à la norme EN 14509:2013 pour ELS et ELU en disposition verticale et plafond. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre service technique.

Panneau en position verticale

DEUX APPUIS

		Charges de pression (daN/m ²)							
		50	75	100	125	150	175	200	
L(m)	Épaisseur	80	6,55	5,35	4,63	4,14	3,78	3,50	3,28*
		100	7,67	6,27	5,43	4,85	4,43	4,10*	3,84*
		125	9,04	7,38	6,39	5,71*	5,22*	4,83*	4,52*
		150	10,37	8,47	7,33*	6,56*	5,99*	5,23*	4,58*
		175	10,83	8,84	7,66*	6,85*	6,25*	5,79*	5,36*
		200	11,17	9,12*	7,89*	7,06*	6,45*	5,97*	5,58*
		230	11,41	9,32*	8,07*	7,22*	6,59*	6,10*	5,71*

1 daN/m² ≈ 1 kg/m²

HI-QuadCore 2.0 FK DUAL

Panneau isolant pour compartimentage



TROIS APPUIS

		Charges de pression (daN/m ²)							
		50	75	100	125	150	175	200	
L(m)	Épaisseur	80	6,34	5,35*	4,63*	4,14*	3,78*	3,50*	3,28*
		100	7,14	6,04*	5,39*	4,85*	4,43*	4,10*	3,84*
L(m)	Épaisseur	125	8,04	6,80*	6,07*	5,57*	5,21*	4,83*	4,52*
		150	8,86	7,50*	6,69*	6,14*	5,73*	5,23*	4,58*
		175	9,38*	7,95*	7,10*	6,52*	6,10*	5,77*	5,36*
		200	9,83*	8,34*	7,46*	6,85*	6,41*	5,97*	5,58*
		230	10,27*	8,73*	7,82*	7,20*	6,59*	6,10*	5,71*

1 daN/m² ≈ 1 kg/m²

NB : Aucune largeur minimale d'appui n'est prise en compte.

(*) Largeur d'appui > 50 mm.

Tableaux valables pour les panneaux de couleur claire. Veuillez nous consulter pour les panneaux foncés.

Température extérieure minimale prise en compte : -10 °C.

DEUX APPUIS

		Charges de succion (daN/m ²)							
		50	75	100	125	150	175	200	
L(m)	Épaisseur	80	5,78	4,72	4,09	3,66	3,34	3,09	2,89
		100	6,53	5,33	4,62	4,13	3,77	3,49	3,27
		125	7,38	6,03	5,22	4,67	4,26	3,95	3,69
		150	8,17	6,67	5,78	5,17	4,72	4,37	4,09
		175	8,73	7,13	6,17	5,52	5,04	4,66	4,36
		200	9,22	7,53	6,52	5,83	5,32	4,93	4,61
		230	9,74	7,95	6,89	6,16	5,62	5,21	4,87

1 daN/m² ≈ 1 kg/m²

TROIS APPUIS

		Charges de succion (daN/m ²)							
		50	75	100	125	150	175	200	
L(m)	Épaisseur	80	5,78	4,72	4,09	3,66	3,34	3,09	2,89
		100	6,53	5,33	4,62	4,13	3,77	3,49	3,27
L(m)	Épaisseur	125	7,38	6,03	5,22	4,67	4,26	3,95	3,69
		150	8,17	6,67	5,78	5,17	4,72	4,37	4,09
		175	8,73	7,13	6,17	5,52	5,04	4,66	4,36
		200	9,22	7,53	6,52	5,83	5,32	4,93	4,61
		230	9,74	7,95	6,88	6,16	5,62	5,21	4,87

1 daN/m² ≈ 1 kg/m²

NB : Aucune largeur minimale d'appui n'est prise en compte.

(*) Largeur d'appui > 50 mm.

Tableaux valables pour les panneaux de couleur claire. Veuillez nous consulter pour les panneaux foncés.

Température extérieure minimale prise en compte : -10 °C.

HI-QuadCore 2.0 FK DUAL

Panneau isolant pour compartimentage



Panneau en position plafond

DEUX APPUIS

		Charges de pression (daN/m ²)						
		50	75	100	125	150	175	200
Épaisseur	80	4,32	3,76	3,36	3,02	2,72	2,48	2,27
	100	5,14	4,50	4,03	3,61	3,27	2,99	2,75
	125	6,09	5,35	4,80	4,30	3,91	3,59	3,32
	150	6,97	6,15	5,50	4,95	4,52*	4,16*	3,85*
	175	7,79	6,89	6,16	5,57*	5,09*	4,69*	4,36*
	200	8,57	7,61	6,80*	6,15*	5,64*	5,21*	4,85*
	230	9,39	8,37*	7,43*	6,75*	6,23*	5,79*	5,39*

1 daN/m² ≈ 1 kg/m²

TROIS APPUIS

			Charges de pression (daN/m ²)						
			50	75	100	125	150	175	200
Épaisseur	80	5,47	4,47	3,80	3,31*	2,93*	2,63*	2,39*	
	100	6,46	5,36	4,58*	4,00*	3,56*	3,21*	2,92*	
	125	7,21	6,34*	5,49*	4,83*	4,31*	3,90*	3,56*	
	150	7,88*	6,95*	6,32*	5,60*	5,00*	4,40*	3,93*	
	175	8,22*	7,34*	6,69*	6,22*	5,70*	5,09*	4,55*	
	200	8,48*	7,67*	7,01*	6,52*	6,13*	5,71*	5,16*	
	230	8,67*	7,92*	7,30*	6,75*	6,23*	5,81*	5,47*	

1 daN/m² ≈ 1 kg/m²

NB : Aucune largeur minimale d'appui n'est prise en compte.

(*) Largeur d'appui > 50 mm.

Tableaux valables pour les panneaux de couleur claire. Veuillez nous consulter pour les panneaux foncés.

Température extérieure minimale prise en compte : -10 °C.

DEUX APPUIS

		Charges de succion (daN/m ²)						
		50	75	100	125	150	175	200
Épaisseur	80	5,59	4,55	3,89	3,39	3,01	2,72	2,48
	100	6,77	5,50	4,66	4,08	3,64	3,29	3,01
	125	8,18	6,46	5,49	4,86	4,38	3,97	3,64
	150	9,19	7,19	6,11	5,40	4,89	4,50	4,20
	175	9,91	7,73	6,55	5,79	5,24	4,82	4,49
	200	10,57	8,21	6,95	6,13	5,55	5,11	4,75
	230	11,38	8,77	7,40	6,52	5,89	5,42	5,04

1 daN/m² ≈ 1 kg/m²

HI-QuadCore 2.0 FK DUAL

Panneau isolant pour compartimentage



TROIS APPUIS

		Charges de succion (daN/m ²)						
		50	75	100	125	150	175	200
Épaisseur	80	6,33	5,01	4,27	3,79	3,30	2,93	2,63
	100	7,20	5,68	4,84	4,29	3,89	3,58	3,23
	125	8,22	6,46	5,49	4,86	4,41	4,06	3,79
	150	9,19	7,19	6,11	5,40	4,89	4,50	4,20
	175	9,91	7,73	6,55	5,79	5,24	4,82	4,49
	200	10,57	8,21	6,95	6,13	5,55	5,11	4,75
	230	11,38	8,77	7,40	6,52	5,89	5,42	5,04

1 daN/m² ≈ 1 kg/m²

NB : Aucune largeur minimale d'appui n'est prise en compte.

(*) Largeur d'appui > 50 mm.

Tableaux valables pour les panneaux de couleur claire. Veuillez nous consulter pour les panneaux foncés.

Température extérieure minimale prise en compte : -10 °C.

Qualité et normes de fabrication

Certificats panneau HI-QuadCore 2.0 FK DUAL



Marquage CE conforme à la norme EN 14509:2013.

Tableaux des pertes d'énergie à travers l'enceinte

Le tableau suivant indique les pertes d'énergie à travers le revêtement (W/m²), en fonction de l'épaisseur du panneau et du gradient de température entre les deux faces du panneau.

Épaisseur du panneau (mm)		80	100	125	150	175	200	230
U (W/m ² °C)		0,24	0,19	0,15	0,13	0,11	0,10	0,08
Gradient de température entre les deux faces de l'enceinte (°C)	10	2,37	1,90	1,50	1,26	1,10	0,90	0,83
	15	3,56	2,85	2,25	1,89	1,65	1,35	1,25
	20	4,74	3,80	3,00	2,52	2,20	1,80	1,66
	25	5,93	4,75	3,75	3,15	2,75	2,25	2,08
	30	7,11	5,70	4,50	3,78	3,30	2,70	2,49
	35	8,30	6,65	5,25	4,41	3,85	3,15	2,91
	40	9,48	7,60	6,00	5,04	4,40	3,60	3,32
	45	10,67	8,55	6,75	5,67	4,95	4,05	3,74
	50	11,85	9,50	7,50	6,30	5,50	4,50	4,15
	55	13,04	10,45	8,25	6,93	6,05	4,95	4,57
	60	14,22	11,40	9,00	7,56	6,60	5,40	4,98
	65	15,41	12,35	9,75	8,19	7,15	5,85	5,40
	70	16,59	13,30	10,50	8,82	7,70	6,30	5,81
	75	17,78	14,25	11,25	9,45	8,25	6,75	6,23
	80	18,96	15,20	12,00	10,08	8,80	7,20	6,64

NOTE : En bleu, pertes maximales recommandées à travers l'enceinte dans les chambres négatives (max. 6 W/m²)

En jaune, pertes maximales recommandées à travers l'enceinte dans les chambres positives (max. 8 W/m²)

HI-QuadCore 2.0 FK DUAL

Panneau isolant pour compartimentage



Revêtements disponibles

Tableau des revêtements pour garantir la durabilité maximale du panneau, compte tenu de la classification CPI1 et RC1 adaptée aux environnements sains, et CPI5 et RC5 adaptés aux environnements très agressifs.

	Environnement extérieur						Environnement intérieur					
	Rural sans pollution	Urbain/ Industriel		Marin		Résistance		Environnements sains		Agressifs et/ou très humides	Résistance Catégorie corrosion	
		Modéré	Sévère	Entre 3 et 20 km	< 3 km ⁽¹⁾	Mixed	Catégorie corrosion extérieur	UV	Humidité faible			Humidité moyenne
E5001	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	NA	NA	✓	⊗	⊗	ⓘ
Polyester 25 μ	✓	✓	ⓘ	ⓘ	⊗	⊗	ⓘ	ⓘ	✓	⊗	Ai3 ²	CPI2
Polyester plus 25 μ	✓	✓	ⓘ	✓	⊗	⊗	RC3	RUV2	✓	✓	Ai3	CPI3
PVDF 35 μ	✓	✓	ⓘ	✓	ⓘ	ⓘ	RC4	RUV4	✓	✓	Ai3	CPI4
HDX 55 μ	✓	✓	✓	✓	✓	ⓘ	RC5	RUV4	✓	✓	Ai3	CPI4
PET 50 μ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	NA	NA	✓	✓	Ai5	CPI5
INOX	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	NA	NA	✓	✓	Ai5	Exc ²
INOX PVC + PET	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	NA	NA	✓	✓	Ai6	Exc ²

✓ Revêtement adéquat
 ⊗ Revêtement inadéquat
 ⓘ Consulter HUURRE IBÉRICA
 (1) Pour des distances <300m, consulter
 (2) Vérifiez les conditions
 (NA) N'applique pas
 (Exc.) Excellente. Pour d'autres revêtements, consulter notre Service Technique.

Déclaration environnementale de produit

Les panneaux HI-QuadCore 2.0 FK DUAL disposent d'une déclaration environnementale de produit conforme aux normes ISO 14025:2006 et EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021.



HI-QuadCore 2.0 FK DUAL

Panneau isolant pour compartimentage



Caractéristiques complémentaires

Résistance aux agents biologiques

Les panneaux HI-QuadCore 2.0 FK DUAL de HUURRE, grâce à la structure fermée du noyau isolant, sont immunisés contre les attaques de champignons, moisissures et autres agents biologiques détériorants.

Elles sont donc adaptées aux applications nécessitant un haut niveau d'hygiène et de salubrité (secteur agroalimentaire, laboratoires, etc.).

Absorption d'eau

Le noyau isolant QuadCore® du panneau n'absorbe pas l'eau, conservant ainsi ses performances thermiques tout au long de sa durée de vie. De plus, il peut être installé dans des conditions météorologiques défavorables.

Durabilité

L'acier et ses revêtements métalliques et organiques sont exempts de SVHC (« Substances of Very High Concern »), conformément aux exigences du règlement européen REACH. L'âme isolante du panneau est injectée selon un procédé qui ne libère pas de gaz de type HCFC.

Le noyau isolant QuadCore® 2.0 contient 8,30 % de plastique recyclé post-consommation (rPET) dans sa formulation.

Cela équivaut à la réutilisation d'environ 126 bouteilles en plastique rPET de 1,5 litre par mètre cube (m³) de noyau isolant fabriqué, en prenant comme référence un poids moyen de 31 g par bouteille standard non réutilisable.



Qualité garantie et certifiée

Le système intégré de gestion de la qualité de HUURRE, conforme à la norme ISO 9001, est certifié par AENOR et IQNet (certificat ER-0947/1998).

Le système de gestion environnementale de HUURRE, conformément à la norme ISO 14001, et le système de santé et de sécurité au travail, conformément à la norme ISO 45001, sont certifiés par AENOR et IQNet (certificats GA2003/0091 et ES-SST-0035/2010 respectivement).

Le système de gestion de la conformité, conformément à la norme ISO 37301:2021, est certifié par Advanced Certification Ltd.



Téléchargez la dernière version en scannant le code QR ou en cliquant [ici](#)

Huurre Ibérica S.A.U.

Crta. C-65, km 16
E17244 Cassà de la Selva
Girona (Spain)

☎ (+34) 972 463 085

📠 (+34) 972 463 208

✉ huurre@huurreiberica.com



Huurre Ibérica S.A.U. se réserve le droit de modifier le contenu de ce document sans avis préalable. Tous les efforts ont été déployés pour garantir l'exactitude du contenu de cette publication, mais Huurre Ibérica S.A.U. et ses sociétés affiliées ne sont pas responsables des erreurs ou des informations pouvant être trompeuses. Les suggestions concernant l'utilisation finale ou l'application des produits ou les méthodes de travail sont purement informatives et Huurre Ibérica S.A.U. et ses sociétés affiliées n'acceptent aucune responsabilité à cet égard.