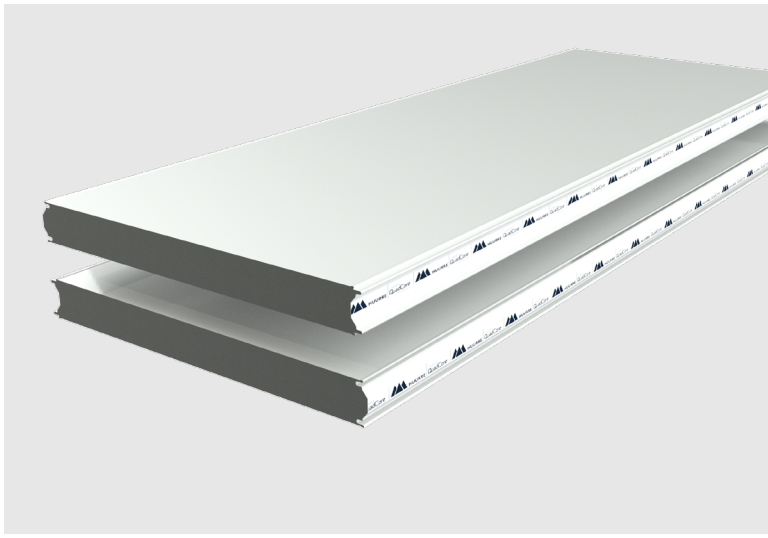
HI-QuadCore 2.0 FK

FICHE TECHNIQUE

Panneau isolant de haute performance avec nouveau noyau isolant QuadCore 2.0

POWERED BY QuadCore™ TECHNOLOGY



- 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.

CE

HUURRE

HI-QuadCore 2.0 FK

Panneau isolant de haute performance thermique

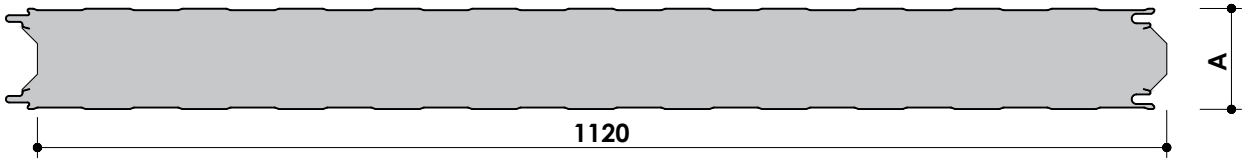
Description et applications

Panneau isolant à faces métalliques 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 est adapté pour une utilisation sur les murs, les plafonds et les cloisons extérieures des façades, grâce à sa rigidité élevée, sa résistance aux chocs et sa durabilité élevée.

Dimensions, masse et performance thermique



Largeur		1.120 mm					
Longueur de fabrication	**Standard**	2,0 a 13,5 m					
	Spécial	13,5 a 18 m (transporte spécial)					
Type de joint		FK					
Conductivité thermique déclarée		0,019 W/mK (considérant noyau vieilli)					
Épaisseur totale (A)		80	100	150	200	230	(mm)
Masse[1]		11,85	12,65	14,65	16,65	17,85	(kg/m^2)
Transmission thermique[1] **en partie courant du panneau (Uc)**		0,260	0,209	0,139	0,105	0,091	(W/m^{2}K)
Déperdition linéique de l'emboitement entre panneaux (Ψj)		0,008	0,005	0,002	0,001	0,001	(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

Panneau isolant de haute performance thermique

Les vantages du noyau QuadCore 2.0

Grande efficacité thermique

Le noyau isolant Quadcore 2.0 a d'excellentes performances thermiques, avec une conductivité thermique vieilli 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).

Il est essentiel de respecter l'orientation des faces du panneau : face extérieure avec film transparent, face intérieure avec film bleu.

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 frashover[1]
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

Panneau isolant de haute performance thermique

Résistance mecánique 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). ableaux 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

L(m) \ Épaisseur	Charges de pression (daN/m²)						
	50	75	100	125	150	175	200
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*
150	10,37	8,47	7,33*	6,56*	5,99*	5,23*	4,58*
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*

TROIS APPUIS

L(m) / L(m) \ Épaisseur	Charges de pression (daN/m²)						
	50	75	100	125	150	175	200
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*
150	8,86	7,50*	6,69*	6,14*	5,73*	5,23*	4,58*
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.

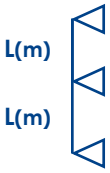
DEUX APPUIS

L(m) \ Épaisseur	Charges de succion (daN/m²)						
	50	75	100	125	150	175	200
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
150	8,17	6,67	5,78	5,17	4,72	4,37	4,09
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

HI-QuadCore 2.0 FK

Panneau isolant de haute performance thermique

TROIS APPUIS



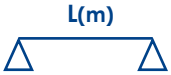
	Charges de succion (daN/m²)						
	50	75	100	125	150	175	200
80	5,78	4,72	4,09	3,66	3,34	3,09	2,89
100	6,53	5,33	4,62	4,13	3,77	3,49	3,27
150	8,17	6,67	5,78	5,17	4,72	4,37	4,09
200	9,22	7,53	6,52	5,83	5,32	4,93	4,61
230	9,74	7,95	6,88	6,16	5,62	5,21	4,87

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.

Panneau en position plafond

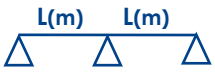
DEUX APPUIS



	Charges de pression (daN/m²)						
Épaisseur	50	75	100	125	150	175	200
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
150	6,97	6,15	5,50	4,95	4,52*	4,16*	3,85*
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/m²)						
Épaisseur	50	75	100	125	150	175	200
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*
150	7,88*	6,95*	6,32*	5,60*	5,00*	4,40*	3,93*
200	8,48*	7,67*	7,01*	6,52*	6,13*	5,71*	5,16*
250	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.

HI-QuadCore 2.0 FK

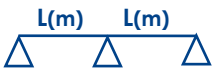
Panneau isolant de haute performance thermique

DEUX APPUIS

Épaisseur	Charges de succion (daN/m²)						
	50	75	100	125	150	175	200
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
150	9,19	7,19	6,11	5,40	4,89	4,50	4,20
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

TROIS APPUIS



Épaisseur	Charges de succion (daN/m²)						
	50	75	100	125	150	175	200
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
150	9,19	7,19	6,11	5,40	4,89	4,50	4,20
200	10,57	8,21	6,95	6,13	5,55	5,11	4,75
250	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.

HI-QuadCore 2.0 FK

Panneau isolant de haute performance thermique

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.

Epaisseur du panneau (mm)		80	100	150	200	230
U (W/m² °C)		0,25	0,20	0,13	0,10	0,08
Gradient de température entre les deux faces de l'enceinte (°C)	10	2,37	1,90	1,26	0,90	0,83
	15	3,56	2,85	1,89	1,35	1,25
	20	4,74	3,80	2,52	1,80	1,66
	25	5,93	4,75	3,15	2,25	2,08
	30	7,11	5,70	3,78	2,70	2,49
	35	8,30	6,65	4,41	3,15	2,91
	40	9,48	7,60	5,04	3,60	3,32
	45	10,67	8,55	5,67	4,05	3,74
	50	11,85	9,50	6,30	4,50	4,15
	55	13,04	10,45	6,93	4,95	4,57
	60	14,22	11,40	7,56	5,40	4,98
	65	15,41	12,35	8,19	5,85	5,40
	70	16,59	13,30	8,82	6,30	5,81
	75	17,78	14,25	9,45	6,75	6,23
	80	18,96	15,20	10,08	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)

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			
		Urbain/ Industriel		Marin			Résistance		Environnments sains			
	Rural sans pollution	Modéré	Sévère	Entre 3 et 20 km	< 3 km (1)	Mixted	Catégorie corrosion extérieur	UV	Humidité faible	Humidité moyenne	Agressifs et/ou très humides	Résistance Catégorie corrossion
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.

POWERED BY QuadCore™ TECHNOLOGY

HUURRE

HI-QuadCore 2.0 FK

Panneau isolant de haute performance thermique

Qualité et normes de fabrication

Certificats panneau HI-QuadCore 2.0 FK

CE Marquage CE conforme à la norme EN 14509:2013.

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 2.0 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 7,90 % de plastique recyclé post-consommation (rPET) dans sa formulation.

Cela équivaut à la réutilisation d'environ 105 bouteilles en plastique rPET de 1,5 litre par mètre cube (m³) de noyau isolant fabriqué, en prenant comme référence un poids de 31 g par bouteille standard non réutilisable.

Qualité garantie et certifiée

Le système de gestion de la qualité d'HUURRE intégrée, selon la norme ISO 9001, est audité et certifié par AENOR et IQNet (certificat ER-0947/1998).

Le système de gestion environnementale de HUURRE, conformément à la norme ISO 14001, et son 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.

HI-QuadCore 2.0 FK

Panneau isolant de haute performance thermique

Téléchargez la dernière version en scannant le code QR ou en cliquant ici

Huurre Ibérica S.A.U.
Carrer Serinyà 43
Polígon Industrial el Trust
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.

IT-GC-528-FR | REV. 4.0 | 05/08/2025