

HI-QuadCore 2.0 FK

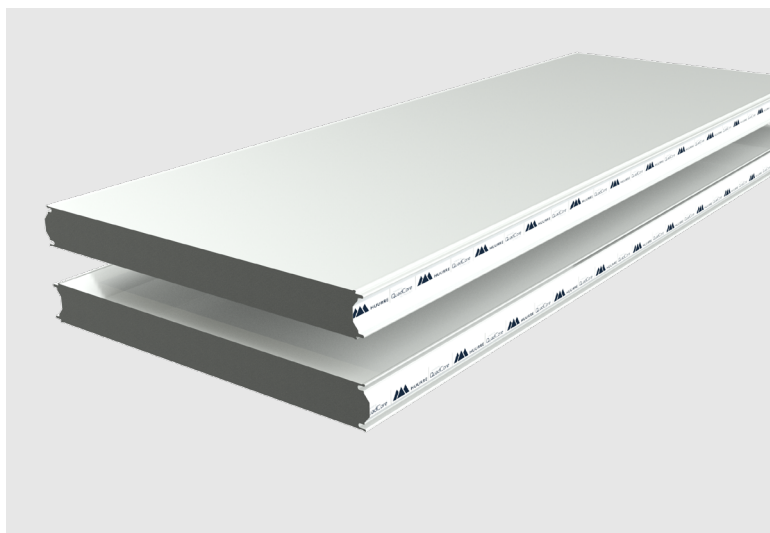


FICHA
TECNICA

**Painel isolante de alto desempenho
com o novo núcleo isolante QuadCore 2.0**

POWERED BY
QuadCore™
TECHNOLOGY

- ▶ Alto desempenho de resistência mecânica e adequado para uso externo.
- ▶ Novo design das juntas, que permite melhorar o desempenho do painel e da instalação.
- ▶ Quatro opções de acabamento e uma ampla gama de revestimentos para garantir a máxima durabilidade.
- ▶ Não absorve água, mantendo seu desempenho ao longo da vida útil, e não é afetado por agentes biológicos.



HI-QuadCore 2.0 FK

Painel isolante de alto desempenho térmico



Descrição e aplicações

Painel isolante de faces metálicas e novo núcleo de isolamento rígido QuadCore 2.0, que proporciona um elevado isolamento térmico e durabilidade.

Painel certificado para utilização em interiores e exteriores, concebido para aplicações que exigem um elevado grau de isolamento e de estanquidade: indústria alimentar, câmaras frigoríficas, laboratórios, salas limpas, etc.

O painel HI-QuadCore 2.0 FK apto para uso em paredes, tetos e revestimentos externos de fachadas, graças à sua alta rigidez, resistência a impactos e alta durabilidade.



Dimensões, massa e desempenho térmico



Largura útil	1.120 mm					
Comprimento de fabricação	Standard	2,0 a 13,5 m				
	Especial	13,5 a 18 m (transporte especial)				
Tipo de junta	FK					
Condutividade térmica declarada	0,019 W/mK (considerando um núcleo envelhecido)					
Espessura total (A)	80	100	150	200	230	(mm)
Masa ¹	11,85	12,65	14,65	16,65	17,85	(kg/m²)
Transmitância térmica ¹	0,24	0,19	0,13	0,09	0,08	(W/m²K)
Resistência térmica	4,33	5,38	8,01	10,64	12,22	(m²K/W)

NOTA: (1) Para chapas de 0,5/0,5 mm (int/ext) e 1.120 mm de largura. Consulte-nos para outras opções.

HI-QuadCore 2.0 FK

Painel isolante de alto desempenho térmico



As vantagens do núcleo QuadCore 2.0



Elevada eficiência térmica

O núcleo isolante QuadCore 2.0 tem gran desempenho térmico, com uma condutividade térmica envelhecida de apenas 0,019W/m·K.



Elevado nível de proteção contra incêndios

O núcleo QuadCore 2.0 tem um desempenho superior ao fogo, proporcionando uma melhor proteção em caso de incêndio.



Elevada sustentabilidade ambiental

O uso da linha de painéis HI-QuadCore 2.0 da Huurre permite reduzir as perdas de energia operacional e reduzir as emissões de transporte associadas.



Alta durabilidade

Como não absorve humidade, as prestações funcionais do núcleo QuadCore 2.0 não diminuem com a passagem do tempo, garantindo a sua alta durabilidade.

Componentes

Faces em paramentos

Chapa perfilada a frio a partir de bobina de aço estrutural do tipo S220GD, de qualidade certificada, galvanizada a quente de acordo com EN 10346 e EN 10169. Espessuras de chapa standard: 0,5/0,5mm (interior/exterior).

É fundamental respeitar a orientação das faces do painel: face externa com filme transparente, face interna com filme azul.

Núcleo isolante

Espuma rígida QuadCore 2.0 com microcélulas, injetada em contínuo, mediante um processo que não emite gases do tipo HCFC.

Acabamentos

Fabricação com quatro opções de acabamento: greco standard, liso, semi-liso ou micro-perfilado.

Reação perante o fogo

Classificação de reação ao fogo

EUROCLASSE B-s1,d0

B: Contribuição muito limitada para o incêndio e não conducente a um flashover ¹

s1: Pouca ou nenhuma produção de fumo

d0: Ausência de gotículas/partículas inflamáveis

(1) melhor classificação possível para um material de tipo orgânico.

Reação ao fogo determinada de acordo com a norma UNE-EN 13501-1:2019.

HI-QuadCore 2.0 FK

Painel isolante de alto desempenho térmico



Resistência mecânica e tabelas de uso

As tabelas a seguir indicam as distâncias máximas permitidas entre os suportes (m) em função da espessura do painel (mm) e da carga característica de pressão (sem majorar) uniformemente distribuída (daN/m²). Tabelas calculadas de acordo com a Norma EN 14509:2013 para ELS e ELU Na posição parede e teto. Consulte o nosso departamento técnico para obter mais informações.

Panel en posición pared vertical

DOIS APOIOS

		Cargas de pressão (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*

TRES APOYOS

		Cargas de pressão (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

NOTAS: Não é considerado um largura mínima de apoio.

(*) Largura de apoio > 50 mm.

Tabelas válidas para painéis de cor clara. Consulte-nos no caso de painéis escuros.

Temperatura exterior mínima considerada -10°C.

DOIS APOIOS

		Cargas de sucção (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

Painel isolante de alto desempenho térmico



TRES APOYOS

		Cargas de sucção (daN/m²)								
L(m)		Espessura	50	75	100	125	150	175	200	
			80	5,78	4,72	4,09	3,66	3,34	3,09	2,89
L(m)		Espessura	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
L(m)		Espessura	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

NOTAS: Não é considerado um largura mínima de apoio.

(*) Largura de apoio > 50 mm.

Tabelas válidas para painéis de cor clara. Consulte-nos no caso de painéis escuros.

Temperatura exterior mínima considerada -10°C.

Painel na posição do teto

DOIS APOIOS

L(m)		Cargas de pressão (daN/m²)						
 Espessura		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

TRES APOYOS

		Cargas de pressão (daN/m²)						
		50	75	100	125	150	175	200
Espessura	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

NOTAS: Não é considerado um largura mínima de apoio.

(*) Largura de apoio > 50 mm.

Tabelas válidas para painéis de cor clara. Consulte-nos no caso de painéis escuros.

Temperatura exterior mínima considerada -10°C.

HI-QuadCore 2.0 FK

Painel isolante de alto desempenho térmico



DOIS APOIOS

L(m)		Cargas de sucção (daN/m²)						
		50	75	100	125	150	175	200
Espessura	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

TRÊS APOIOS

L(m)		Cargas de sucção (daN/m²)						
		50	75	100	125	150	175	200
Espessura	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

NOTAS: Não é considerado um largura mínima de apoio.

(*) Largura de apoio > 50 mm.

Tabelas válidas para painéis de cor clara. Consulte-nos no caso de painéis escuros.

Temperatura exterior mínima considerada -10°C.

HI-QuadCore 2.0 FK

Painel isolante de alto desempenho térmico



Tabela de perda de energia através do cerramento

Tabela seguinte indica as perdas de energia através do cerramento (W/m^2), em função da espessura do painel HI-QuadCore 2.0 FK e o gradiente de temperatura entre as suas duas faces.

Espessura do painel (mm)		80	100	150	200	230
U ($W/m^2 \text{ } ^\circ C$)		0,25	0,20	0,13	0,10	0,08
Gradiente de temperatura entre os dois lados do cerramento ($^\circ C$)	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

NOTA: Em azul, perdas máximas recomendadas através do cerramento em câmaras negativas (máx. $6 W/m^2$)
Em amarelo, perdas máximas recomendadas através do cerramento em câmaras positivas (máx. $8 W/m^2$)

Acabamentos disponíveis

Tabela de revestimentos para garantir a máxima durabilidade do painel, considerando a classificação de CPI1 e RC1 adequados para ambientes saudáveis, e CPI5 e RC5 adequados para ambientes muito agressivos.

Ambiente exterior									Ambiente interior			
	Rural sem poluição	Urbano/Industrial		Marítimo		Resistência			Ambientes são		Ambientes agressivos e/ou muito húmidos	Resistência Categoria interior
		Moderado	Severo	Entre 3 e 20 km	< 3 km ⁽¹⁾	Misto	Categoria corrosão exterior		Humidade baixa	Humidade média		
E5001	✗	✗	✗	✗	✗	✗	NA	NA	✓	✗	✗	!
Poliéster 25 μ	✓	✓	!	!	✗	✗	!	!	✓	✗	Ai3 ²	CPI2
Poliéster 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

✓ Revestimento adequado ✗ Revestimento não adequado ! Consultar con HUURRE IBÉRICA (1) Para distâncias <300m, consultar (2) Verifique as condições (NA) não aplica. (Exc.) Excelente. Para outros revestimentos consulte nosso Departamento Técnico.

HI-QuadCore 2.0 FK

Painel isolante de alto desempenho térmico



Qualidade e normas de fabricação

Certificados do painel HI-QuadCore 2.0 FK



Marcação CE conforme à norma EN 14509:2013.

Características adicionais

Resistência a agentes biológicos

Os painéis HI-QuadCore 2.0 FK da HUURRE, graças à estrutura fechada do núcleo isolante, são resistentes aos ataques de fungos, mofo e outros agentes biológicos deteriorantes.

Portanto, são adequados para aplicações que requeiram um alto grau de higiene e salubridade (setor agroalimentar, laboratórios, etc.).

Absorção de água

O núcleo isolante híbrido QuadCore 2.0 do painel não absorve água, não absorve água, mantendo as prestações térmicas ao longo de toda a sua vida útil. Assim, além disso, pode ser instalado sob condições meteorológicas adversas.

Sustentabilidade

Tanto o aço como os seus revestimentos metálicos e orgânicos estão isentos de SVHC ("Substances of Very High Concern"), em conformidade com os requisitos do regulamento europeu REACH. O núcleo isolante do painel é injetado através de um processo que não liberta HCFCs.

O núcleo isolante QuadCore® 2.0 contém 7,90% de plástico reciclado pós-consumo (rPET) na sua formulação.

Isso equivale à reutilização de aproximadamente 105 garrafas plásticas rPET de 1,5 litros por cada metro cúbico (m³) de núcleo isolante fabricado, tomando como referência um peso de 31 g por garrafa padrão não reutilizável.



Qualidade garantida e certificada

O Sistema Integrado de Gestão da Qualidade da HUURRE, de acordo com a norma ISO 9001, está certificado pela AENOR e pela IQNet (certificado ER-0947/1998).

O Sistema de Gestão Ambiental da HUURRE, de acordo com a norma ISO 14001, e o seu Sistema de Segurança e Saúde no Trabalho, de acordo com a norma ISO 45001, estão certificados pela AENOR e pela IQNet (certificados GA2003/0091 e ES-SST-0035/2010, respetivamente).

O Sistema de Gestão da Conformidade, de acordo com a norma ISO 37301:2021, é certificado pela Advanced Certification Ltd.

HI-QuadCore 2.0 FK

Painel isolante de alto desempenho térmico



Descarregue a versão mais recente digitalizando o código QR ou fazendo clique [aqui](#)

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. reserva-se o direito de modificar o conteúdo deste documento sem aviso prévio. Foram feitos todos os esforços para garantir a exatidão do conteúdo desta publicação, mas a Huurre Ibérica S.A.U. e as suas empresas afiliadas não são responsáveis por erros ou informações que possam induzir em erro. As sugestões sobre a utilização final ou aplicação dos produtos ou métodos de trabalho são meramente informativas e a Huurre Ibérica S.A.U. e as suas filiais não aceitam qualquer responsabilidade a este respeito.