

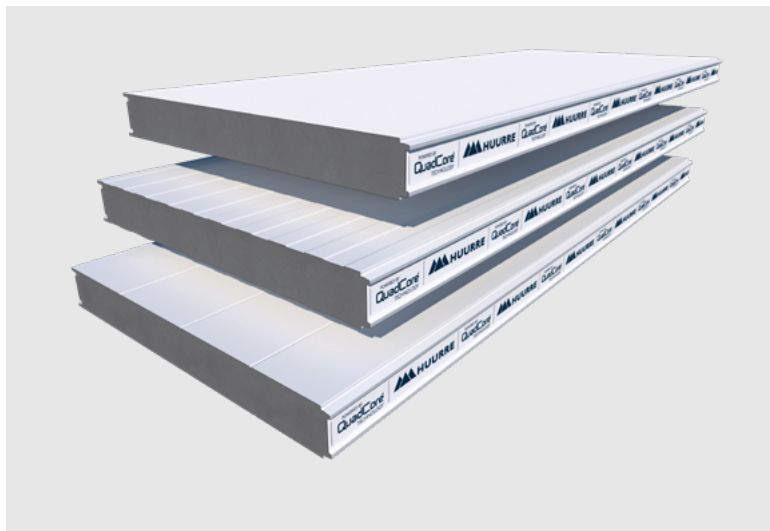
HI-QuadCore 2.0 F



**Panel frigorífico de altas prestaciones
con nuevo núcleo aislante QuadCore®**

POWERED BY
QuadCore™
TECHNOLOGY

- ▶ Gran eficiencia térmica, alcanzando una transmitancia térmica de tan sólo 0,08 W/mK (panel de 230 mm).
- ▶ La gama de paneles HI-QuadCore 2.0 F cuenta con la certificación FM Approved, mostrando así una propagación del fuego y contribución limitada en caso de incendio pudiendo no requerir especial protección como por ejemplo rociadores, siempre que la ocupación lo permita.
- ▶ No absorbe agua, manteniendo sus prestaciones a lo largo de toda su vida útil, y no se ve afectado por agentes biológicos.
- ▶ Gran estanqueidad de su junta, acreditada por ensayos.





Descripción y aplicaciones

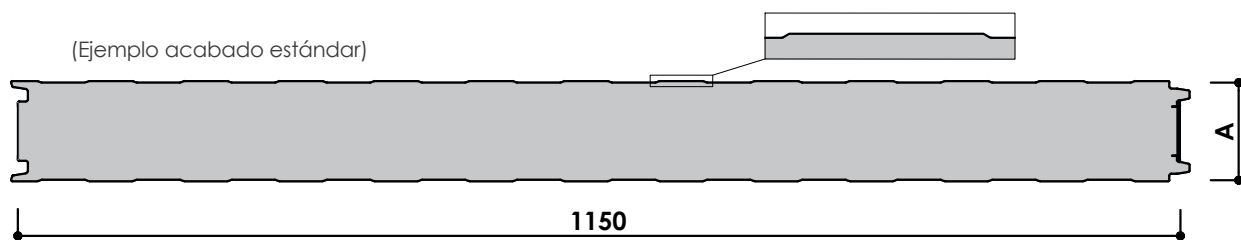
Panel frigorífico de caras metálicas y núcleo aislante rígido QuadCore, que proporciona uno de los mejores aislamientos térmicos del mercado, alta resistencia ante el fuego y gran durabilidad.

Panel certificado para su uso tanto en interiores como en exteriores, diseñado para aplicaciones que requieran un alto grado de aislamiento: industria agroalimentaria, cámaras frigoríficas, laboratorios, salas blancas, etc.

El comportamiento al fuego de toda la gama de paneles HI-QuadCore 2.0 F está certificado por FM Approvals bajo las normas FM 4880, FM 4881 y FM 4882.



Dimensiones, masa y prestaciones térmicas



Ancho útil		1.150 mm (1.120 mm, consultar disponibilidad)							
Longitud de fabricación	Estándar	2,0 a 13,5 m							
	Especial	13,5 a 18 m (transporte especial)							
Tipo de junta		FJ - FS							
Conductividad térmica declarada		0,019 W/mK (considerando núcleo envejecido)							
Espesor total (A)	60	80	100	125	150	175	200	230	(mm)
Masa²	10,89	11,69	12,49	13,49	14,49	15,49	16,49	17,69	(kg/m ²)
Transmitancia térmica^{1,2}	0,34	0,24	0,19	0,15	0,13	0,11	0,10	0,08	(W/m ² K)
Resistencia térmica²	3,28	4,33	5,38	6,70	8,01	9,33	10,64	12,22	(m ² K/W)

NOTAS: (1) Valores declarados correspondientes al panel HI-QuadCore 2.0 F fabricado en Huurre.

(2) Para chapas de 0,5/0,5mm (int/ext), junta FJ y ancho 1.150 mm.

HI-QuadCore 2.0 F

Panel frigorífico de altas prestaciones térmicas



Las ventajas del núcleo QuadCore®



Gran eficiencia térmica

El núcleo aislante QuadCore® tiene unas grandes prestaciones térmicas, con una conductividad térmica envejecida de tan solo 0,019W/mK.



Alta protección al fuego

El núcleo QuadCore® posee un eficiente comportamiento ante el fuego, proporcionando la máxima seguridad en caso de incendio.



Elevada sostenibilidad ambiental

El uso de la gama de paneles HI-QuadCore® de Huurre permite reducir las pérdidas energéticas operacionales y reducir las emisiones del transporte al medioambiente.



Alta durabilidad

Al no absorber humedad, las prestaciones del panel no disminuyen con el paso del tiempo, proporcionando una alta durabilidad.

Componentes

Caras en paramentos

Chapa perfilada en frío a partir de bobina de acero estructural tipo S220GD, de calidad certificada, galvanizada en caliente según normas EN 10346 y EN 10169. Espesores estándar de chapa: 0,5/0,5mm (interior/exterior).

Es indispensable respetar la orientación de las caras del panel: cara exterior con film transparente, cara interior con film azul.

Núcleo aislante

Espuma rígida QuadCore con microceldas, inyectada en continuo, mediante un proceso libre de gases tipo HCFCs.

Acabados

Fabricación con cuatro opciones de acabado: estándar en acabado grecado, o bien lisa, semilisa o microperfilada. El perfilado semi-liso en paneles con ancho 1.120mm no está disponible.

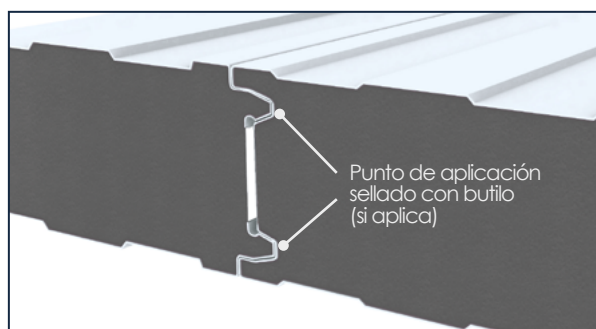
Estanqueidad de la junta

La estanqueidad al aire y al agua de la unión entre paneles HI-QuadCore 2.0 F se resuelve sin necesidad de junta de polietileno en las juntas longitudinales. Esta solución se ha ensayado respecto a las normas EN 14509:2014, EN 12114:2000 y EN 12865:2002 recogidos en el informe APPLUS 21/24754-1195, con los resultados de:

- **Permeabilidad al aire***: 0,000 m³/h · m² a 50 Pa

- **Permeabilidad al agua***: CLASE A - 1.800 Pa

(*) Valores válidos para espesores igual o superior a 80mm.



En el caso de instalación en cámaras de temperatura negativo, será necesario sellar con butilo (o producto equivalente) la junta interior entre paneles, como mínimo en la cara de mayor temperatura, para evitar la permeabilidad del vapor de agua a través de la misma.



Resistencia mecánica y tablas de utilización

El panel HI-QuadCore 2.0 F es apto para su uso en paredes, cubiertas y cerramientos exteriores de fachada, gracias a su alta rigidez, resistencia al impacto y elevada durabilidad. Para consultar las tablas de carga y obtener más información, contacte con nuestro departamento técnico.

Comportamiento ante el fuego

Clasificación de reacción al fuego

EUROCLASE B-s1,d0

B: Contribución muy limitada al incendio y no conduce a la aparición del flashover¹

s1: Reducida o ninguna generación de humos

d0: No hay gotas / partículas inflamadas

(1) mejor clasificación posible para un material sde tipo orgánico.

Reacción al fuego determinada acorde norma UNE-EN 13501-1:2019.

El panel HI-QuadCore 2.0 F ha sido evaluado conforme al sistema EVCP 1 de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 305/2011 (CPR), y dispone de certificado de constancia de las prestaciones emitido por el organismo notificado EFECTIS France (nº 1812), sobre la base de la evaluación del control de producción en fábrica, incluyendo inspección inicial y vigilancia continua, conforme al certificado nº 1812-CPR-2395.

Certificación internacional FM Approvals

La gama de paneles HI-QuadCore 2.0 F cuenta con certificación FM APPROVED conforme a la siguiente norma, lo que significa un alto rendimiento y una propagación limitada en caso de incendio.



FM 4880 Clase 1* Resistencia al fuego de los paneles de construcción o materiales de acabado interior.

FM 4881 Clase 1* Sistemas de paredes exteriores.

FM 4882 Clase 1* zonas sensibles al humo, uso interior y exterior.

(*) Sujeto a condiciones de montaje y recubrimientos. Consulte con nuestro departamento técnico.

Clasificación de reacción al fuego para suelos

Los paneles HI-QuadCore 2.0 F disponen de clasificación de reacción al fuego Bfl-s1 para aplicación en suelos, de acuerdo con la norma EN 13501-1:2018.

Esta clasificación indica que el material presenta una contribución muy limitada al fuego y baja emisión de humos (s1), cumpliendo los requisitos más exigentes en materia de seguridad contra incendios para pavimentos.



Tablas de pérdida de energía a través del cerramiento

La tabla siguiente indica las pérdidas de energía a través del cerramiento (W/m^2), en función del espesor del panel HI-F y el gradiente de temperatura entre sus dos caras.

Espesor de panel (mm)		60	80	100	125	150	175	200	230
U ($W/m^2 \text{ } ^\circ C$)		0,34	0,25	0,20	0,15	0,13	0,11	0,10	0,08
Gradiente de temperatura entre las dos caras del cerramiento ($^\circ C$)	10	3,36	2,41	1,92	1,53	1,27	1,09	0,95	0,83
	15	5,04	3,61	2,87	2,29	1,91	1,63	1,43	1,24
	20	6,71	4,82	3,83	3,05	2,54	2,18	1,90	1,65
	25	8,39	6,02	4,79	3,82	3,18	2,72	2,38	2,07
	30	10,07	7,23	5,75	4,58	3,81	3,27	2,86	2,48
	35	11,75	8,43	6,70	5,35	4,45	3,81	3,33	2,89
	40	13,43	9,64	7,66	6,11	5,09	4,36	3,81	3,31
	45	15,11	10,84	8,62	6,87	5,72	4,90	4,28	3,72
	50	16,78	12,04	9,58	7,64	6,36	5,45	4,76	4,14
	55	18,46	13,25	10,54	8,40	6,99	5,99	5,24	4,55
	60	20,14	14,45	11,49	9,16	7,63	6,53	5,71	4,96
	65	21,82	15,66	12,45	9,93	8,26	7,08	6,19	5,38
	70	23,50	16,86	13,41	10,69	8,90	7,62	6,66	5,79
	75	25,18	18,07	14,37	11,45	9,53	8,17	7,14	6,20
	80	26,85	19,27	15,33	12,22	10,17	8,71	7,62	6,62

NOTA: En color azul, pérdidas máximas recomendadas a través del cerramiento en cámaras negativas (máx. $6 W/m^2$)
En color amarillo, pérdidas máximas recomendadas a través del cerramiento en cámaras positivas (máx. $8 W/m^2$)

Recubrimientos disponibles

Tabla de recubrimientos para garantizar una alta durabilidad del panel, considerando la clasificación de CPI1 y RC1 aptos para ambientes sanos, y CPI5 y RC5 aptos para ambientes muy agresivos.

	Rural sin polución	Ambiente exterior						Ambiente interior			
		Urbano/Industrial		Marino		Resistencia		Ambientes sanos		Ambientes agresivos y/o muy húmedos	Resistencia Categoría corrosión interior
		Moderado	Severo	Entre 3 y 20 km	< 3 km ⁽¹⁾	Categoría corrosión exterior	UV	Humedad baja	Humedad media		
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

✓ Recubrimiento adecuado ⊗ Recubrimiento no adecuado ! Consultar con HUURRE IBÉRICA (1) Para distancias <300m, consultar (2) Consultar condiciones (NA) no aplica. (Exc.) Excelente. Para otros recubrimientos, consulte con nuestro Departamento Técnico.

HI-QuadCore 2.0 F

Panel frigorífico de altas prestaciones térmicas

Calidad y normativa de fabricación

Certificados panel HI-QuadCore 2.0 F



Marcado CE acorde a norma EN 14509:2013.

Características adicionales

Resistencia a agentes biológicos

Los paneles HI-QuadCore 2.0 F de HUURRE, gracias a la estructura cerrada del núcleo aislante, son resistentes al ataques de hongos, mohos y otros agentes biológicos deteriorantes.

Por tanto, son aptos para aplicaciones que requieran alto grado de higiene y salubridad (sector agroalimentario, laboratorios, etc).

Absorción de agua

El núcleo híbrido aislante QuadCore® no absorbe agua, y mantiene su capacidad aislante a lo largo de toda su vida útil. Por ello, además, puede ser instalado en condiciones meteorológicas adversas.

Sostenibilidad

Tanto el acero como los recubrimientos metálicos y orgánicos del panel están libres de SVHC ("Sustancias extremadamente preocupantes"), en conformidad con los requisitos del reglamento europeo REACH.

El núcleo aislante QuadCore® contiene un 7,90 % de plástico reciclado postconsumo (rPET) en su formulación.

Esto equivale a la reutilización de aproximadamente 105 botellas de plástico rPET de 1,5 litros por cada metro cúbico (m³) de núcleo aislante fabricado, tomando como referencia un peso medio de 31 g por botella estándar no reutilizable.



Calidad garantizada y certificada

El Sistema de Gestión Integral de la Calidad de HUURRE, acorde a ISO 9001, está certificado por AENOR e IQNet (certificado ER-0947/1998).

El Sistema de Gestión Ambiental, acorde a ISO 14001, y el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, acorde a ISO 45001, de HUURRE están certificados por AENOR y IQNet (certificaciones GA2003/0091 y ES-SST-0035/2010 respectivamente).

El Sistema de gestión Compliance, acorde a ISO 37301:2021, está certificado por Advanced Certification Ltd.

HI-QuadCore 2.0 F

Panel frigorífico de altas prestaciones térmicas



Descargue la versión más actualizada
escaneando el QR o accediendo [aquí](#)

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 reserva el derecho a modificar el contenido de este documento sin previo aviso. Se ha procurado que el contenido de esta publicación sea exacto, pero Huurre Ibérica S.A.U. y sus empresas filiales no se hacen responsables de los errores ni de la información que pueda inducir a error. Las sugerencias sobre el uso final o la aplicación de los productos o métodos de trabajo son meramente informativas y Huurre Ibérica S.A.U. y sus filiales no aceptan ninguna responsabilidad al respecto.