

HI-QuadCore 2.0 CT

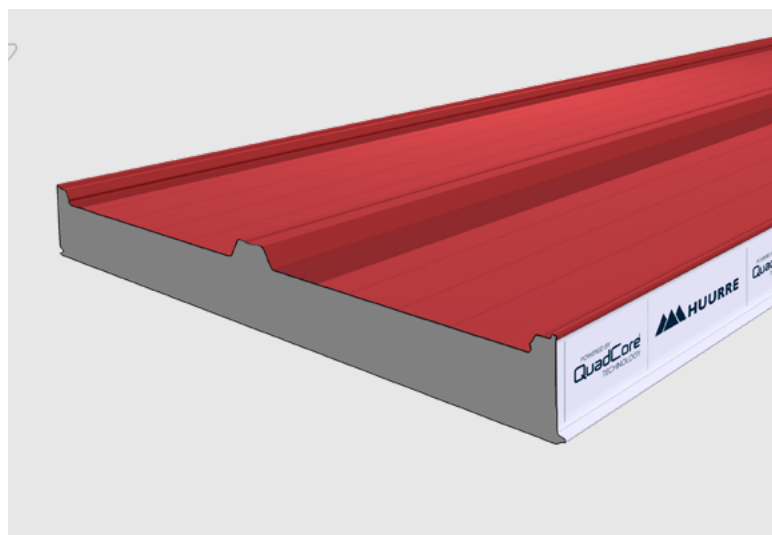
Placa de isolamento para telhados de alto desempenho com junta oculta e núcleo isolante QuadCore® 2.0



FICHA
TECNICA

POWERED BY
QuadCore™
TECHNOLOGY

- ▶ Elevada eficiência térmica. O núcleo de isolamento QuadCore® 2.0 tem um elevado desempenho térmico, com uma condutividade térmica antiga de apenas 0,019 W/mK.
- ▶ A gama de painéis HI-QuadCore 2.0 CT possui a certificação FM Approved, demonstrando uma propagação do fogo e uma contribuição limitada em caso de incêndio, podendo não ser necessária uma proteção especial, como por exemplo sistemas de sprinklers, desde que a ocupação o permita.
- ▶ Conceção de juntas longitudinais e fixações ocultas por meio de rufos para garantir um elevado nível de estanquidade.
- ▶ Possibilidade de sobreposição de painéis para telhados com mais de 16 m de comprimento.
- ▶ Chapas de aço estrutural com diferentes opções de revestimento para uma elevada durabilidade.
- ▶ Não absorve água, mantendo o seu desempenho durante toda a sua vida útil, e não é afetado por agentes biológicos.
- ▶ Qualidade e segurança, garantidas e certificadas.



HI-QuadCore 2.0 CT

Painel de isolamento da cobertura com junta oculta



Descrição e aplicações

Painel sanduíche para coberturas com núcleo isolante rígido QuadCore® 2.0 e faces exteriores em chapa perfilada de aço estrutural.

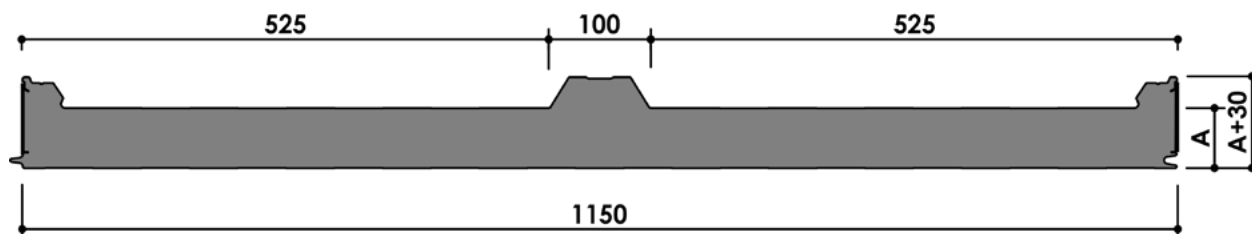
Invólucro leve com elevado poder de isolamento, as suas juntas de vedação macho e fêmea garantem a elevada estanquidade do invólucro.

Clarabóias integradas disponíveis: COMPLET e TZ-CLIC. O comportamento ao fogo de toda a gama de painéis HI-QuadCore® 2.0 CT está certificado pela FM Approvals de acordo com a norma FM 4471.

Coberturas termicamente eficientes, com elevado valor estético e rápida execução, para edifícios industriais, comerciais, residenciais, do setor agrícola e equipamentos públicos.



Dimensões, massa e desempenho térmico



Largura útil	1.150 mm						
Duração do fabrico	2,0 a 13,5 m						
	13,5 a 16,0 m (transporte especial)						
Condutividade térmica declarada ¹	0,019 W/mK (tendo em conta o núcleo envelhecido)						
Espessura (A)	30	40	50	60	80	120	(mm)
Massa ²	9,81	10,21	10,61	11,01	11,81	13,41	(kg/m ²)
Transmitância térmica ^{1,2}	0,56	0,44	0,35	0,30	0,23	0,15	(W/m ² K)
Resistência térmica ²	1,80	2,33	2,85	3,38	4,43	6,54	(m ² K/W)

NOTAS: (1) Transmitância térmica determinada de acordo com a norma UNE-EN 14509:2014, considerando o efeito do envelhecimento do núcleo isolante.

(2) Para placas de 0,5/0,5 mm (int/ext).

HI-QuadCore 2.0 CT

Painel de isolamento da cobertura com junta oculta



Vantagens do núcleo QuadCore® 2.0



Elevada eficiência térmica

O núcleo de isolamento QuadCore® 2.0 tem um elevado desempenho térmico, com uma condutividade térmica antiga de apenas 0,019W/mK.



Proteção elevada contra incêndios

O núcleo QuadCore® 2.0 tem um desempenho eficiente em caso de incêndio, proporcionando uma maior proteção em caso de incêndio.



Elevada sustentabilidade ambiental

A utilização da gama de painéis HI-QuadCore 2.0 da Huurre reduz as perdas de energia operacionais e as emissões de transporte para o ambiente.



Elevada durabilidade

Como não absorve a humidade, o desempenho do painel não diminui com o tempo, proporcionando uma elevada durabilidade.

Reação ao fogo

Classificação da reação ao fogo

EUROCLASE B-s1,d0

B: Contribuição muito limitada para o incêndio e não conduz à ocorrência de flashover.¹

s1: Produção reduzida ou nula de fumo

d0: Sem gotículas/partículas inflamadas

(1) Melhor classificação possível para um material de tipo orgânico.
Reação ao fogo determinada de acordo com a norma UNE-EN 13501:1-2019.

Classificado como Broof (t1, t2, t3) de acordo com a norma UNE-EN 13501-5:2019, que classifica os produtos de construção no que respeita à não propagação do fogo e ao comportamento em caso de incêndio exterior.

Certificação internacional FM Approvals

A gama de painéis HI-QuadCore 2.0 CT possui a certificação FM APPROVED de acordo com a seguinte norma, o que representa um elevado desempenho e uma propagação limitada em caso de incêndio.

FM 4471 Classe 1* – Coberturas com painéis

A obtenção do certificado FM 4471 implica a aprovação nos ensaios de comportamento ao fogo do sistema de cobertura com painéis, tanto pelo lado interior como pelo exterior, bem como nos ensaios de resistência mecânica e funcional.

O painel HI-QuadCore 2.0 CT está listado no RoofNav, o que certifica que a solução de cobertura cumpre os exigentes requisitos da FM Approvals em matéria de comportamento ao fogo, vento, cargas e resistência ao granizo.

(*) Sujeito a condições de montagem e revestimentos. Consulte o nosso departamento técnico.

HI-QuadCore 2.0 CT

Painel de isolamento da cobertura com junta oculta



Componentes

Núcleo isolante

Espuma rígida QuadCore® 2.0 com microcélulas, injectada continuamente, utilizando um processo isento de HCFC.

Lados exteriores

Chapa perfilada em frio a partir de bobina de acero estructural tipo S220GD, de calidad certificada.

Cara superior grecada, cara inferior con perfilado standard.

Espesores estándar de chapa: 0,5 mm (otros espesores bajo consulta).

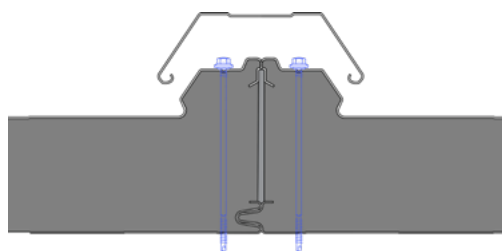
Legislação de aplicação

Chapas galvanizadas por imersão a quente, em conformidade com a norma EN 10346. Revestimentos orgânicos de acordo com a norma EN 10169.

Recubrimientos

O painel HI-QuadCore 2.0 CT pode ser fabricado com vários revestimentos para garantir a máxima durabilidade, em função do ambiente previsto e das condições de utilização (ver ficha técnica dos revestimentos).

Detalhe da junta



Normas de qualidade e de fabrico

Marca FM APPROVED, da FM Approvals



As certificações FM APPROVED, da FM Approvals, consistem em ensaios à pequena e à grande escala em cenários de referência, apoiados por auditorias periódicas de vigilância em fábrica para verificar a constância no cumprimento dos requisitos normativos.

Estas certificações estão condicionadas por fatores como as instruções de montagem, os acessórios, os revestimentos e a orientação do painel. Consulte as condições de cada certificação junto do nosso departamento técnico.



Marcado CE según la norma EN 14509:2013.



Resistência mecânica e tabelas de uso

As tabelas a seguir indicam as distâncias máximas admissíveis entre apoios (m) em função da espessura do painel (mm) e da carga característica de pressão ou sucção (sem aumento) uniformemente distribuída (daN/m²). Tabelas calculadas de acordo com a Norma EN 14509:2013, tanto para ELS como para ELU. Consulte o nosso departamento técnico para obter mais informações.

DOIS APOIOS

L(m)		Cargas de pressão (daN/m ²)						
		50	75	100	125	150	175	200
Espessura	30	2,35	1,89	1,59	1,39	1,25	1,13	1,05
	40	2,83	2,25	1,88	1,61	1,42	1,27	1,16
	50	3,35	2,66	2,21	1,89	1,64	1,46	1,31
	60	3,88	3,10	2,58	2,20	1,91	1,68	1,50
	80	4,77	3,97	3,34	2,87	2,51	2,21	1,97
	120	6,30	5,52	4,72	4,14	3,68	3,31	3,00

1 daN/m² ≈ 1 kg/m²

TRÊS APOIOS

L(m) L(m)		Cargas de pressão (daN/m ²)						
		50	75	100	125	150	175	200
Espessura	30	2,35	1,89	1,59	1,39	1,25	1,13	1,05
	40	2,61	2,15	1,86	1,61	1,42	1,27	1,16
	50	2,75	2,26	1,95	1,73	1,57	1,45	1,31
	60	2,87	2,36	2,03	1,80	1,63	1,50	1,40
	80	3,10	2,54	2,19	1,94	1,75	1,61	1,49
	120	3,47	2,86	2,46	2,18	1,97	1,80	1,66

1 daN/m² ≈ 1 kg/m²

NOTAS: De acordo com a EN 14509. Coeficientes de combinação Tabela E.6. Fatores de carga Tabela E.8.

HI-CT (0,5/0,5) – Cobertura exterior 0°.

Cores muito claras: Text Verão = +55 °C; Tint Verão = +25 °C; Text Inverno = -10 °C; Tint Inverno = +20 °C.

As tabelas fornecem vãos admissíveis em metros.

As fixações não são consideradas.

A largura de apoio não é considerada.

Largura de apoio > 50 mm.

HI-QuadCore 2.0 CT

Painel de isolamento da cobertura com junta oculta



DOIS APOIOS

L(m)		Cargas de sucção (daN/m²)						
Espessura		50	75	100	125	150	175	200
	30	3,23	2,52	2,04	1,71	1,51	1,35	1,23
	40	3,77	3,13	2,51	2,10	1,81	1,58	1,42
	50	4,33	3,60	3,04	2,54	2,17	1,89	1,67
	60	4,90	4,06	3,54	3,00	2,58	2,25	1,98
	80	6,03	4,97	4,28	3,78	3,38	2,99	2,66
	120	7,80	6,16	5,26	4,66	4,24	3,91	3,65

1 daN/m² ≈ 1 kg/m²

TRÊS APOIOS

L(m) L(m)		Cargas de sucção (daN/m²)						
Espessura		50	75	100	125	150	175	200
	30	3,02	2,26	1,88	1,64	1,47	1,35	1,23
	40	3,31	2,44	2,00	1,73	1,55	1,41	1,30
	50	3,60	2,61	2,12	1,83	1,62	1,47	1,36
	60	3,88	2,78	2,25	1,92	1,70	1,54	1,41
	80	4,43	3,12	2,49	2,11	1,86	1,67	1,52
	120	5,48	3,74	2,95	2,47	2,16	1,92	1,74

1 daN/m² ≈ 1 kg/m²

NOTAS: De acordo com a EN 14509. Coeficientes de combinação Tabela E.6. Fatores de carga Tabela E.8.
 HI-CT (0,5/0,5) – Cobertura exterior 0°.
 Cores muito claras: Text Verão = +55 °C; Tint Verão = +25 °C; Text Inverno = -10 °C; Tint Inverno = +20 °C.
 As tabelas fornecem vãos admissíveis em metros.
 As fixações não são consideradas.
 A largura de apoio não é considerada.
 Largura de apoio > 50 mm.

HI-QuadCore 2.0 CT

Painel de isolamento da cobertura com junta oculta



Caraterísticas adicionais

Resistência a agentes biológicos

Os painéis HUURRE, graças à estrutura fechada do núcleo isolante, são resistentes ao ataque de fungos, bolores e outros agentes biológicos deteriorantes.

Absorção de água

O núcleo isolante não absorve água, mantendo assim o seu desempenho térmico durante toda a sua vida útil. Pode, portanto, ser instalado em condições climatéricas adversas.

Estanquidade à água

O cuidadoso desenho de macho e fêmea das juntas ocultas do painel garante uma estanquidade absoluta contra a água da chuva. No que diz respeito ao requisito de estanquidade do CTE, nas secções 5.2.6, 5.2.7 e 5.2.8 da norma EN 14509:2013, determina-se que os painéis sanduíche com faces metálicas são considerados estanques à água, ao ar e ao vapor de água, sendo estes parâmetros relevantes apenas nas juntas e fixações, dependendo da instalação.

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. Isto equivale à reutilização de aproximadamente 105 garrafas de plástico rPET de 1,5 litros por cada metro cúbico (m³) de núcleo isolante fabricado, considerando 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.



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



A Huurre Ibérica reserva-se o direito de modificar o conteúdo deste documento sem aviso prévio. Foram feitos todos os esforços para assegurar que o conteúdo desta publicação é exato, mas a Huurre Ibérica e as suas empresas afiliadas não podem ser responsabilizadas por erros ou informações enganosas. As sugestões relativas à utilização final ou aplicação de produtos ou métodos de trabalho têm apenas um carácter informativo e a Huurre Ibérica e as suas filiais não aceitam qualquer responsabilidade a este respeito.