

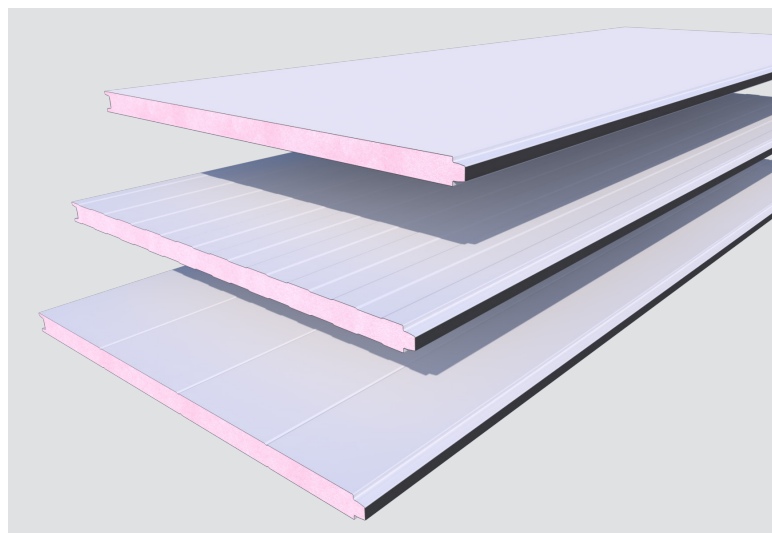
HI-F40

Painel isolante



Painel para reabilitação e revestimentos secos

- ▶ Painel certificado pela <FM GLOBAL> de acordo com a norma FM 4880 para uso interno (painel HI-PIRM F40, sujeito a condições de montagem e revestimento).
- ▶ Disponível em quatro opções de acabamento: microperfilado, standard, liso e semiliso.
- ▶ Vasta gama de revestimentos (PET, poliéster, HDX...) para garantir a máxima durabilidade.
- ▶ Não absorve água, mantendo as prestações ao longo de toda a sua vida útil, e não é afetado por agentes biológicos.
- ▶ Disponível em dois tipos de junta com entalhe macho e fêmea DS / DJ.



HI-F40 Painel isolante

Painel para reabilitação e revestimentos secos



Descrição e aplicações

Painel sandwich de faces metálicas e núcleo isolante rígido, desenhado para aplicações de **reabilitação** e **revestimentos secos**.

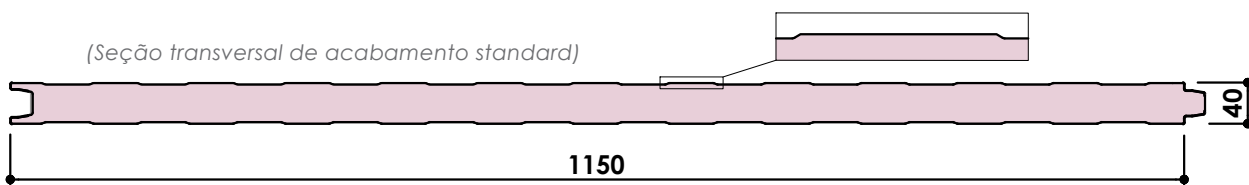
Bom desempenho ao fogo, certificado pela <FM GLOBAL> (painel HI-PIRM F40). Em conformidade com a **norma FM 4880** para uso interno.

A gama de painéis HI-F40 está disponível com dois núcleos isolantes: **PIR** (HI-PIR F40) e **PIRM** (HI-PIRM F40).

Disponível em diversas **espessuras de aço**, **revestimentos** e diferentes acabamentos de perfilamento exterior.



Dimensões, peso e desempenho térmico



Largura útil	1.150 mm (1.120 mm, consultar disponibilidade)
Comprimento de fabricação	2,0 a 13,5 m 13,5 a 18,0 m (transporte especial)
Tipo de junta	DJ DS
Condutividade térmica fria	0,020 W/mK
Condutividade térmica declarada¹	0,022 W/mK (considerando um núcleo envelhecido)
Densidade do núcleo isolante	PIR: 40 (± 5) kg/m ³ PIRM: 40 (-2/+5) kg/m ³
Espessura nominal	40 (mm)
Peso²	9,83 (kg/m ²)
Transmitância térmica^{1,2} (PIR/PIRM)	0,53 (W/m ² K)
Resistência térmica² (PIR/PIRM)	1,94 (m ² K/W)

NOTAS: (1) Transmitância térmica determinada segundo a norma UNE-EN 14509:2013, considerando o efeito do envelhecimento do núcleo isolante, e certificada com a marca N da AENOR.

(2) Para chapas de 0,5/0,5 mm (int/ext). Consulte para outras opções.

HI-F40 Painel isolante

Painel para reabilitação e revestimentos secos



Componentes

Núcleo isolante

Espuma rígida de poliisocianurato (PIR ou PIRM), injetada em contínuo, mediante um processo que não emite gases do tipo HCFC.

Faces em paramentos

Chapa perfilada a frio fabricada em bobina de aço estrutural tipo S220GD, de qualidade certificada, galvanizada a quente segundo as normas EN 10346 e EN 10169. Fabricado com três opções de perfil exterior: standard, semi-liso e liso. Espessura standard da chapa (externa/interior) 0,5/0,5mm. Acabamento semi-liso não disponível na largura de 1.120 mm.

É essencial respeitar a face externa (filme transparente) e o lado interno (filme azul).

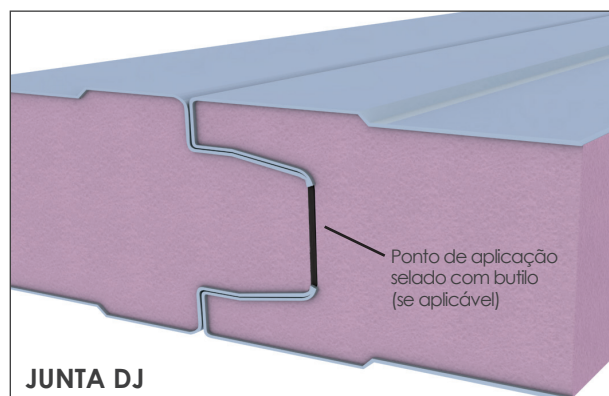
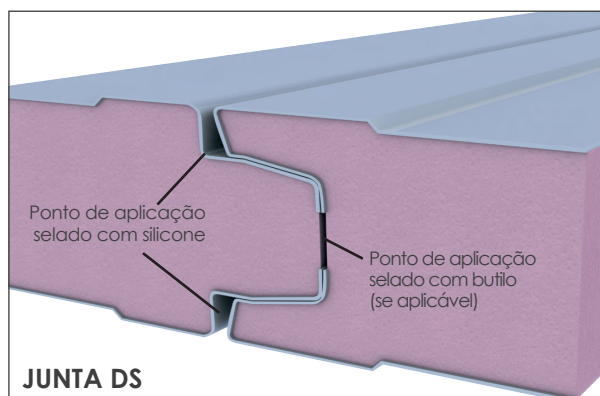
Estanquidade e tipos de junta

O painel HI-F40 está disponível com dois tipos de junta, ambos com entalhe macho e fêmea e junta flexível de polietileno de célula fechada.

Tanto a junta DJ como a DS foram projetadas para garantir a melhor estanquidade com uma montagem simples e rápida, com a única diferença

a junta DS está desenhada para alojar um cordão de selagem adicional pelo exterior, que pode ser executado depois de terminada a montagem dos painéis.

Os dois tipos de junta permitem alojar uma selagem com butilo no interior, a aplicar na fase de montagem.



Resistência mecânica e tabelas de utilização (m)

As tabelas seguintes indicam as distâncias máximas admissíveis entre apoios (m) em função da espessura do painel (mm) e da carga de pressão característica (sem aumento) uniformemente distribuída (daN/m²). Tabelas calculadas de acordo com a Norma Europeia EN 14509:201.3 para ELS e ELU. Consulte-nos no caso de cargas de sucção.

L(m)	Cargas de pressão (daN/m ²)						
	50	75	100	125	150	175	200
Dois apoios	3,92	3,15	2,36	1,89	1,57	1,35	1,18
Três apoios	3,56	3,08	2,36	1,89	1,58	1,35	1,18

1 daN/m² ≈ 1 kp/m²

NOTAS: Largura de apoio 50mm. Consulte-nos para outras larguras de apoio.
Tabelas válidas para painéis de cor clara. Consulte-nos em caso de painéis escuros.
Temperatura exterior mínima considerada -10 °C.

HI-F40 Paineis isolantes

Painel para reabilitação e revestimentos secos



Revestimentos 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		
		Moderado	Severo	Entre 3 e 20 km	< 3 km ⁽¹⁾	Misto	Categoria corrosão exterior	UV	Humidade baixa			Humidade média	Categoria corrosão interior
E5001	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	NA	NA	✓	⊗	⊗	⊗	⚠
Poliéster 25 µ	✓	✓	⚠	⚠	⊗	⊗	⚠	⚠	✓	✓	Ai3 ²	CPI2	
Poliéster plus 25 µ	✓	✓	⚠	✓	⊗	⊗	RC3	RUV2	✓	✓	Ai3	CPI3	
PVDF 35 µ	✓	✓	⚠	✓	⚠	⚠	RC4	RUV4	✓	✓	Ai3	CPI4	
HDS 35 µ	✓	✓	⚠	✓	⚠	⚠	RC4	RUV4	✓	✓	Ai3	CPI4	
HDX 55 µ	✓	✓	✓	✓	✓	⚠	RC5	RUV4	✓	✓	Ai3	CPI4	
PET 50 µ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	NA	NA	✓	✓	Ai5	CPI5	

✓ Revestimento adequado ⊗ Revestimento não adequado ⚠ Consultar a HUURRE IBÉRICA (1) Para distâncias <300m, consultar (2) Verifique as condições (NA) no aplica. Para outros revestimentos consulte nosso Departamento Técnico.

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 flashover¹

s1: Pouca ou nenhuma produção de fumo

d0: Ausência de gotículas/partículas inflamáveis

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

Reação determinada ao fogo: HI-PIR F40 de acordo com a norma UNE-EN 13501-1:2019. HI-PIRM F40 de acordo com a norma UNE-EN 13501-1:2017+A1:2010.

Reação ao fogo segundo os standards da FM APPROVALS (somente painel HI-PIRM F)



FM 4880 Classe 1* Resistência ao fogo de painéis de construção ou materiais de acabamento interior.

O programa de testes FM 4880 garante um bom desempenho ao fogo em divisórias e tetos interiores com o painel HI-PIRM F40, de qualquer altura, com os mais elevados requisitos de proteção contra incêndio.

(*) Sujeito às condições de montagem e condições de revestimento. Consulte nosso departamento técnico. Testado sob o nome HI-PIRM F.

Tabla de perda de energia através do cerramento

A tabela seguinte indica as perdas através do cerramento (W/m²), em função do gradiente de temperatura (ΔT) entre as duas faces (°C). U= 0,53 W/m²°C.

ΔT (°C)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Perdas (W/m²)	5,32	7,98	10,64	13,30	15,96	18,62	21,28	23,94	26,60	29,26	31,92	34,58	37,24	39,90	42,56

HI-F40 Painel isolante

Painel para reabilitação e revestimentos secos



Qualidade e normas de fabricação

Qualidade garantida e certificada

O Sistema de Gestão Integral da Qualidade da HUURRE, conforme à norma ISO 9001, é auditado e está certificado pela AENOR e IQNet (certificado ER-0947/1998).

Certificados dos painéis HI-PIR F40 e HI-PIRM F40



Marcação CE conforme a norma EN 14509:2013.



Produto certificado com o selo de qualidade N da AENOR. (Certificado 020/003499 para PIR e 020/003500 para PIRM)¹.



Avis Technique d'Application CSTB - HI-F 2/16-1770¹.

(1) Ensayado bajo el nombre HI-F.

Certificados HI-PIRM F40 - FM APPROVALS

As aprovações das seguradoras são regimes de testes em grande escala que fornecem testes objetivos de terceiros, apoiados por auditorias regulares de vigilância da fábrica para verificar a conformidade. As aprovações do seguro estão sujeitas à espessura do painel, método de montagem e revestimento de aço.

Características adicionais

Resistencia 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.

Portanto, podem ser utilizados para aplicações que exijam um elevado grau de higiene e saúde (setor agroalimentar, laboratórios, etc.).

Absorção de água

O núcleo isolante do painel 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.

Garantia

O painel HI-F40 da HUURRE tem uma garantia de até 25 anos para as prestações funcionais do painel e de até 35 anos para os seus revestimentos. Consultar as condições.

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

Sustentabilidade

Tanto o aço, como os seus revestimentos metálicos e orgânicos estão isentos de SVHC ("Substâncias extremamente preocupantes"), em conformidade com os requisitos do regulamento europeu REACH.

O núcleo isolante do painel é injetado mediante um processo que não emite gases do tipo HCFC.

O Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001) e o Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho (ISO 45001) da HUURRE estão certificados pela AENOR e IQNet (certificações GA-2003/0091 e ES-SST-0035/2010, respetivamente).

Declaração Ambiental de produto



O painel HI-PIRM F40 possui uma declaração ambiental de produto de acordo com as normas europeias ISO 14025 e UNE-EN 15804:2012 + A1:2013.



A Huurre Ibérica reserva-se o direito de modificar o conteúdo deste documento sem aviso prévio. Foram feitos todos os esforços para garantir que o conteúdo desta publicação seja exato, mas a Huurre Ibérica e as suas empresas afiliadas não são responsáveis por quaisquer erros ou informações que possam ser enganosas. As sugestões relativas à utilização ou aplicação final dos produtos ou métodos de trabalho são meramente informativas e a Huurre Ibérica e as suas subsidiárias não assumem qualquer responsabilidade a este respeito.