

# PAINEL INDUSTRIAL ISOTÉRMICO

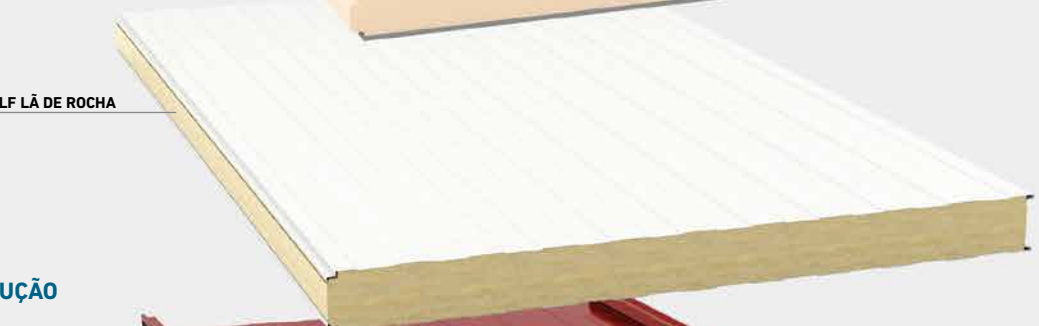


# APRESENTAMOS A NOSSA GAMA DE PAINÉIS

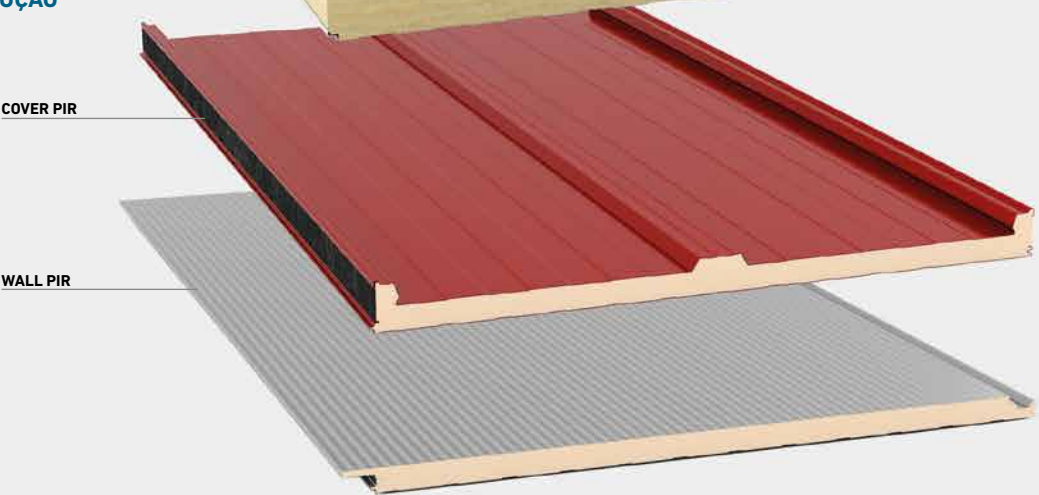
## PAINÉIS FRIGORÍFICOS



## PAINÉIS DE PROTEÇÃO AO FOGO



## PAINÉIS DE CONSTRUÇÃO



PUREVER  
INDUSTRIES

Protecting Life

# PAINEL INDUSTRIAL

O painel industrial da Purever é a solução ideal para grandes instalações, que necessitam de isolamento térmico em poliuretano, poliisocianurato ou proteção contra incêndios em lâ de rocha.

Combina uma capacidade de isolamento elevada, com uma dureza extraordinária e resistência às condições ambientais, uma vez que na sua fabricação se usa a tecnologia mais avançada em formulações e tipos de espuma.

Devido à sua qualidade, obteve a certificação de reação ao fogo B-s1, d0 para o painel PIR, B-s2, d0 para o painel PUR e A2-s1,d0 para os painéis Lã de Rocha, de acordo com a norma UNE-EN 13501 (Euroclasse).

Com nossos painéis de lâ de rocha, também oferecemos soluções técnicas certificadas de acordo com a norma EN13501-2 para resistência ao fogo (EI 60, 90, 120 e 180).

Na nossa gama de produtos, oferecemos painel frigorífico de fachada e de cobertura, cada um com design específico para cada utilização.

É indicado para instalações industriais, indústria agroalimentar, centros logísticos, armazéns de frios, grandes superfícies... e todos os tipos de isolamento para sistemas de construção industrial.

## PAINÉIS FRIGORÍFICOS

GIC PIR

PÁG.

04

GI PUR

08

## PAINÉIS PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

LF LÃ DE ROCHA

12

## PAINÉIS DE CONSTRUÇÃO

COVER PIR

20

WALL PIR

22

SI PAINEL DE SOLO INDUSTRIAL

24

## ACESSÓRIOS

SUSPENSÕES

25

MONTAGEM E ACABAMENTO

26



# PAINEL FRIGORÍFICO GIC PIR

*Produção totalmente automatizada para garantir a entrega rápida e um preço competitivo.*



O painel GIC, fabricado em contínuo, é composto por painéis tipo sandwich com interior de poliisocianurato (PIR) injetado entre duas chapas de aço laminado.

O painel frigorífico destina-se à construção de instalações refrigeradas e agroalimentares, mediante a colocação de painéis verticais e de teto. Está disponível em revestimentos nervurados e lisos. Pode também ser utilizado em locais com ambiente controlado ou climatizados, tanto com temperatura positiva como negativa.

O painel frigorífico é retificado na saída por meio de uma fresadora, por forma a garantir tolerâncias de montagem reduzidas e um ótimo isolamento térmico, bem como a continuidade do isolamento na união.

Os painéis de cobertura e fachada são produzidos na mesma fábrica. Podem ser usados em todos os tipos de construção e instalações industriais, oferecendo acabamentos com nervuras e micro-nervuras.

A fábrica opera com sistemas de gestão de qualidade e ambiental regulado e certificado com as normas EN ISO 9001 e EN ISO 14001-2015.

**GIC PIR / COVER PIR / WALL PIR com certificado Euroclasse B-s1, d0 de Reação ao fogo, FM Approved e produzido de acordo com a norma UNE-EN 14509. O painel frigorífico de espessura 200 mm tem a certificação EI60 (resistência a temperaturas de 950°C durante cerca de uma hora).**





GIC PIR



CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PRÉ-LACADA

- Aço S220/S250 Z140 de espessura 0,5 mm
- Chapa de aço inoxidável AISI 304 sob pedido (apenas num lado)
- Núcleo PIR (poliisocianurato). Densidade: 40 Kg/m³ ± 2
- UNE-EN 10346 para revestimento galvanizado e UNE-EN 10169 para revestimentos orgânicos

REVESTIMENTO PADRÃO

- Poliéster lacado branco, 25 µm

REVESTIMENTOS ESPECIAIS

- Granite HDX Z275, 55 µm
- HPS 200
- PVDF
- PVC 110 ou 200 µm
- PET 55 µm

CONSULTAR PARA

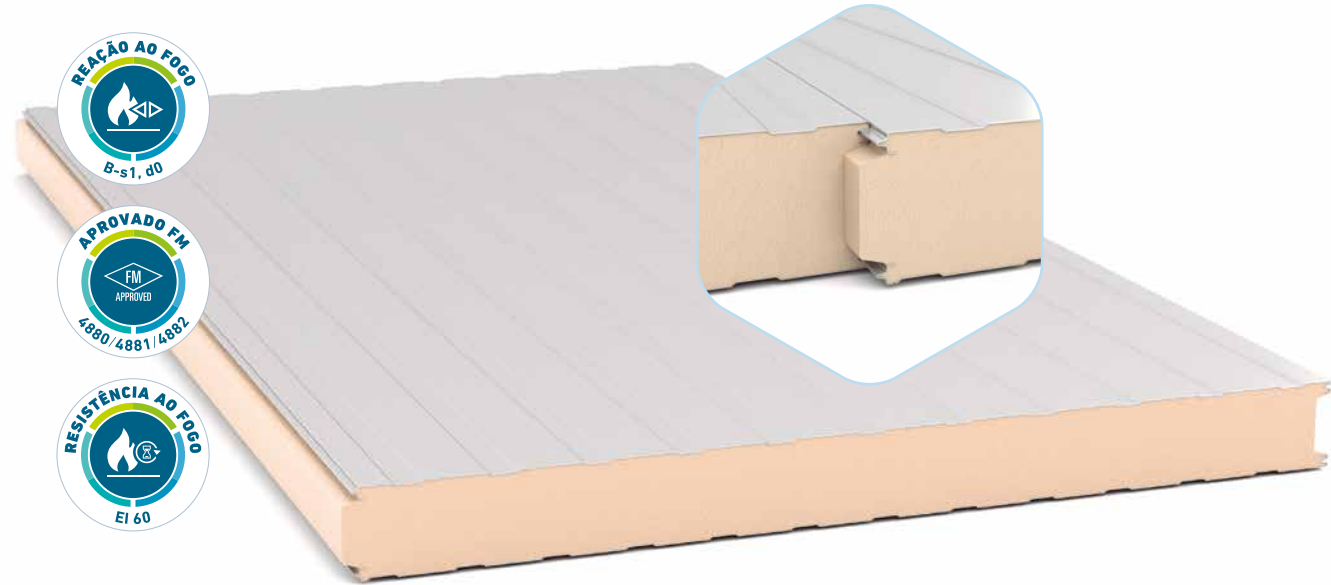
- Outras espessuras de chapa e cores RAL
- Comprimentos < a 2.000 mm

CERTIFICAÇÕES

- Euroclasse B-s1, d0 de Reação ao Fogo e FM Approved (FM 4880, 4881, 4882)
- Marcação CE e fabricado em conformidade com UNE-EN 14509
- Paineis de 200 mm de espessura tem a certificação EI60
- Certificação CSTB

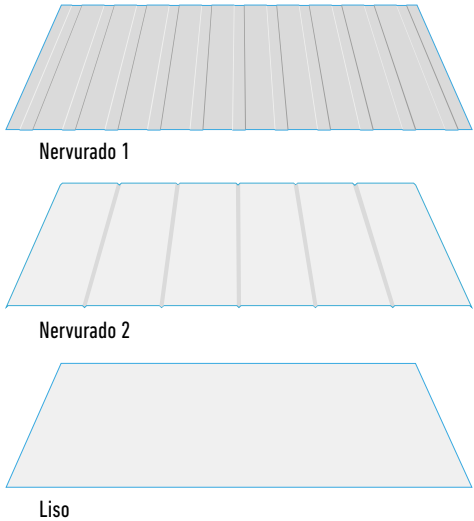
O painel tem uma largura standard de 1.185 mm (1.100 mm mediante quantidades mínimas, preços sob consulta) e um comprimento flexível de 2.000 mm até um máximo de 15.100 mm. O corte é feito à medida, dependendo da instalação.

Os painéis verticais são montados longitudinalmente por um sistema macho-fêmea realizado no conformador sobre a linha de produção contínua.



ACABAMENTOS DISPONÍVEIS

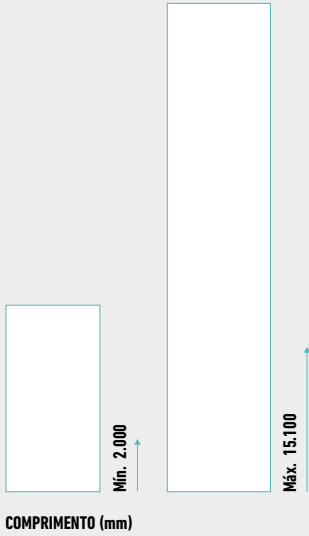
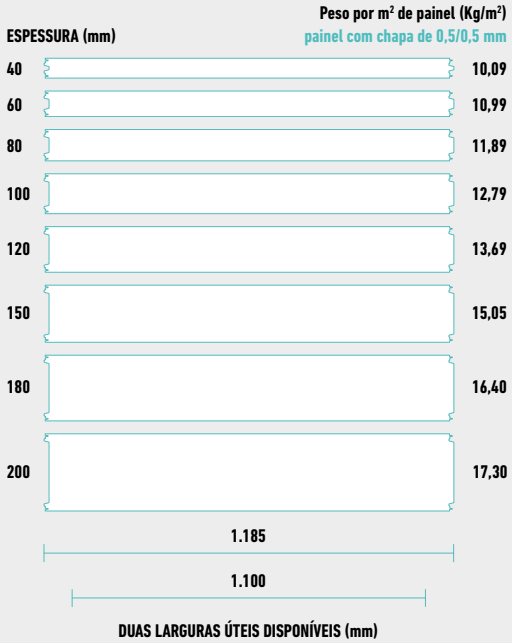
**Triplo encaixe macho-fêmea para maior rigidez, resistência mecânica e isolamento térmico**



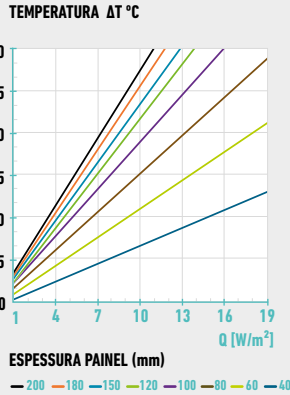
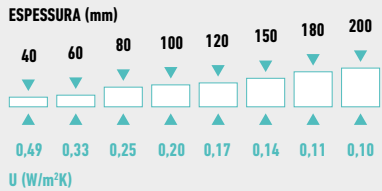
Visualização simbólica que não demonstra a largura da construção na sua totalidade.



ESPESURAS E COMPRIMENTOS PRODUZIDOS



TRANSMISSÃO TÉRMICA



PERDAS TÉRMICAS

TABELA DE CARGAS

CARGA (Kg)	ESPESSURA (mm)							
	40	60	80	100	120	150	180	200
60	3,40	4,70	5,99	7,35	7,93	9,10	9,89	10,30
80	2,98	4,10	5,18	6,28	6,78	7,82	8,79	9,03
100	2,70	3,69	4,63	5,57	6,01	6,72	7,66	7,85
120	2,48	3,38	4,22	5,04	5,44	5,93	6,84	7,46
150	2,24	3,04	3,77	4,47	4,82	5,09	5,96	6,34
180	2,07	2,79	3,44	4,05	4,37	4,49	5,33	5,55
200	1,97	2,65	3,26	3,82	4,13	4,18	4,99	5,14
60	4,11	5,46	6,61	7,48	7,74	9,20	10,38	10,70
80	3,51	4,62	5,55	6,28	6,88	7,74	9,09	9,43
100	3,11	4,06	4,85	5,37	6,01	6,70	7,95	8,05
120	2,82	3,65	4,34	5,04	5,35	5,93	7,12	7,76
150	2,49	3,21	3,79	4,38	4,75	5,12	6,28	6,70
180	2,26	2,88	3,39	4,00	4,31	4,54	5,60	5,85
200	2,13	2,71	3,18	3,75	4,07	4,23	5,15	5,35

Carga de pressão em 2 pontos de suporte

Carga de pressão em 3 pontos de suporte

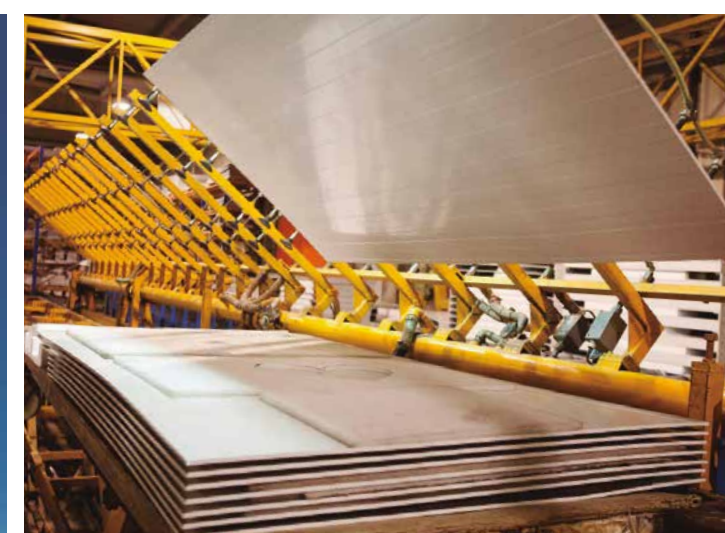
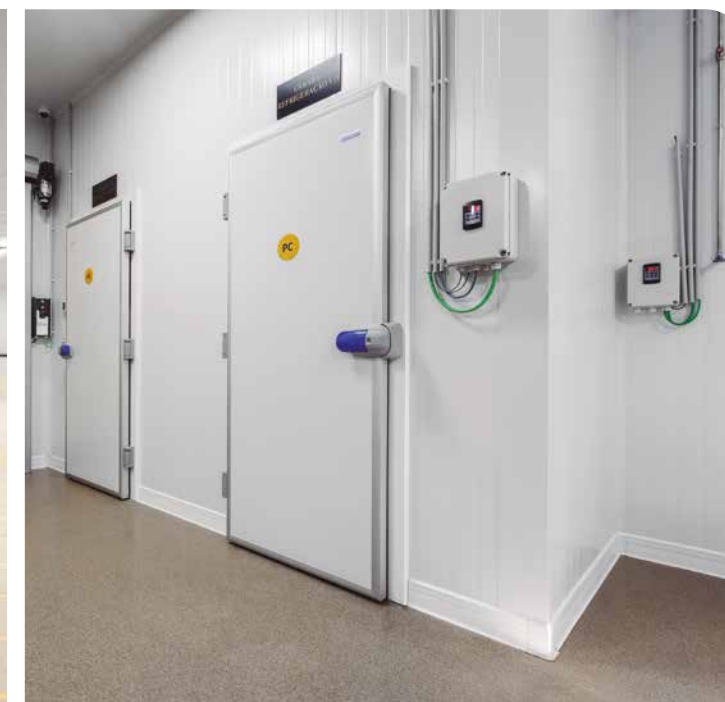
Carga (daN/m²) para a flecha < L/200 (1 Kgf - 0,98 daN), painel com chapa de 0,5/0,5 mm.

Valores de carga uniformemente distribuídos. Distância permitida de separação entre sustentações (metros).



# PAINEL FRIGORÍFICO GI PUR

*Produção flexível que permite oferecer uma ampla gama de espessuras, alturas e acabamentos. Com entrega rápida.*



A gama de painéis GI destina-se à refrigeração e é utilizada na construção de câmaras frigoríficas para a indústria agro-alimentar através da montagem de painéis sandwich.

Este painel, com núcleo de poliuretano injetado (PUR B2) é indicado para temperaturas positivas e negativas, dependendo da espessura do isolamento. Disponibilidade de paredes verticais (exterior e interior) e teto. Para o painel de teto podem ser incluídos reforços no mesmo

painel para alcançar uma estabilidade superior do teto, como por exemplo, no caso de áreas técnicas.

O uso de diferentes revestimentos de chapa de aço dependerá do tipo de edifício, da temperatura interior e exterior, do grau de humidade, e em especial do tipo de produtos com que os painéis entram em contacto durante o processo de fabrico e de limpeza.

Disponível com 2 acabamentos, nervurado ou liso, e de acordo com a espessura, com sistema macho-fêmea simples ou duplo (a partir de 160 mm).

Os painéis GI têm marcação CE e estão certificados com Euroclasse B-s2, d0 de Reação ao Fogo.

**A nossa fábrica opera com um sistema de gestão de qualidade regulado e certificado com a norma EN ISO 9001 e, adicionalmente cumprindo os requisitos da norma NP EN ISO 14001.**





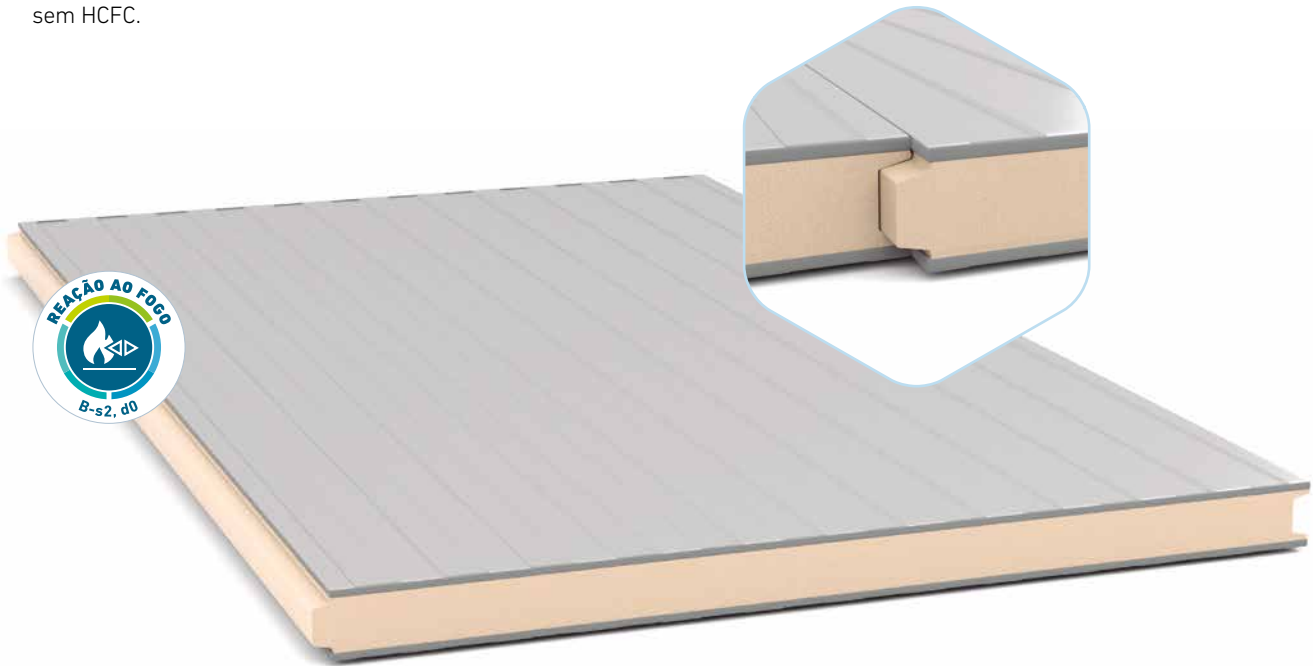
PAINEL FRIGORÍFICO

GI PUR



O painel GI tipo sandwich, fabricado em descontinúo é composto de chapa de aço de duas faces e núcleo de poliuretano (PUR B-s2, d0) injetado.

O poliuretano (PUR B2) é injetado em prensas hidráulicas e a sua expansão é auxiliada por um agente expensor sem HCFC.



- CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PRÉ-LACADA**
- UNE-EN 10346 para revestimento galvanizado e norma UNE-EN 10169 para revestimentos orgânicos
  - Aço S220GD / DX51 galvanizado Z140
  - Normas de referência EN 10326 / 10327
  - Espessuras habituais: 0,5 - 0,6 mm
  - Chapa de aço inoxidável AISI 304 sob pedido
  - Núcleo PUR B2 Injetado.
  - Densidade: 40 Kg/m³ ± 2" y (poliuretano)

- REVESTIMENTO PADRÃO**
- Poliéster lacado branco, 25 µm

- REVESTIMENTOS ESPECIAIS**
- PVC 110 ou 200 µm
  - PVDF 25-035
  - Granite HDX Z275, 55 µm
  - PET 55 µm (apenas interior)

- CONSULTAR PARA**
- Outras espessuras de chapa e cores RAL

- CERTIFICAÇÕES**
- Euroclasse B-s2, d0 de Reação ao Fogo
  - Marcação CE

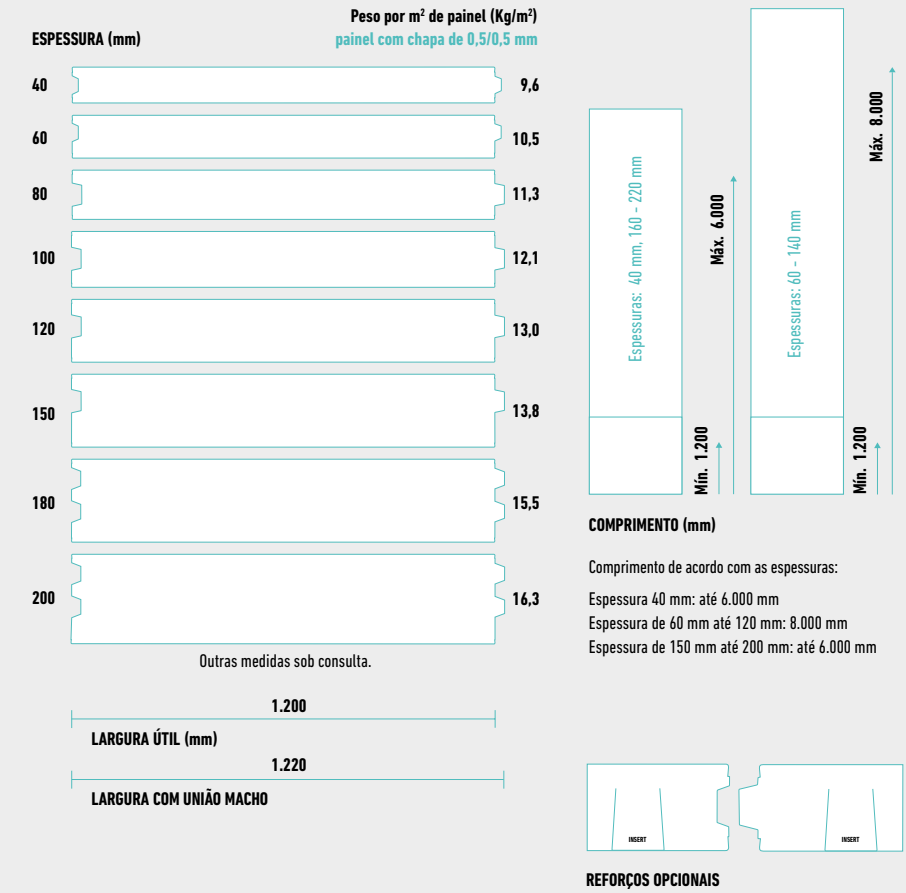
ACABAMENTOS DISPONÍVEIS



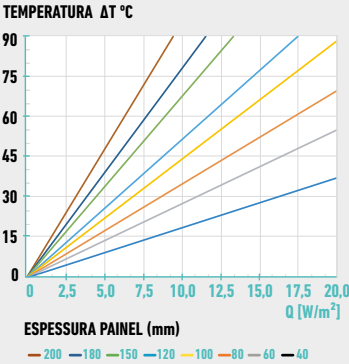
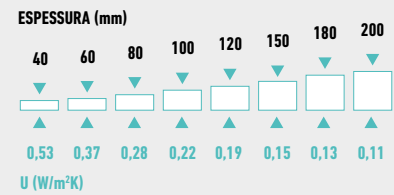
Visualização simbólica que não demonstra a largura da construção na sua totalidade.



ESPESSURAS E COMPRIMENTOS PRODUZIDOS



TRANSMISSÃO TÉRMICA



PERDAS TÉRMICAS

TABELA DE CARGAS

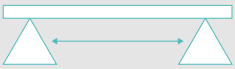
ESPESSURA PAINEL (mm)	2 REFORÇOS * 3 REFORÇOS *	
	4,00 m	6,50 m
60	-	-
80	5,00 m	-
100	6,00 m	-
120	6,00 m	-
150	6,00 m	-
180	6,00 m	6,50 m
200	6,00 m	6,50 m

\* Comprimento máximo do painel do teto entre 2/3 reforços (pontos de suporte).

Carga total 60 daN/m² de desvio seguro ≤ 1 / 200 da secção em comparação com a compatibilidade da rutura com a resistência das fixações.

Os tetos não são transitáveis. No entanto, eles permitem que 150 daN sejam carregados em qualquer ponto, como a circulação de, no máximo, uma pessoa com uma caixa de ferramentas por painel.

Carga de pressão em 2 pontos de suporte



Carga de pressão em 3 pontos de suporte





# PAINEL DE PROTEÇÃO AO FOGO LF LÃ DE ROCHA

*Os painéis LF respondem às mais altas restrições de “segurança contra incêndios”, oferecendo todos os recursos de isolamento térmico de outros painéis sandwich, em três opções:*

- PAINEL PAREDE NÃO INFLAMÁVEL
- PAINEL DE TETO NÃO INFLAMÁVEL
- PAINÉIS DE PAREDE E DE TETO CORTA FOGO

O painel de parede e de teto LF permite a construção de edifícios isotérmicos. O painel LF, fabricado numa linha de produção contínua, é um painel sandwich com núcleo de lã de rocha entre duas chapas de aço lacadas. Está disponível com acabamento nervurado, micro-nervurado ou liso.

Os painéis verticais podem ser usados como paredes internas para a construção de salas de produção, laboratórios, corredores, escritórios etc., bem como para exteriores com revestimento isolado (montagem horizontal ou vertical) para a construção de armazéns



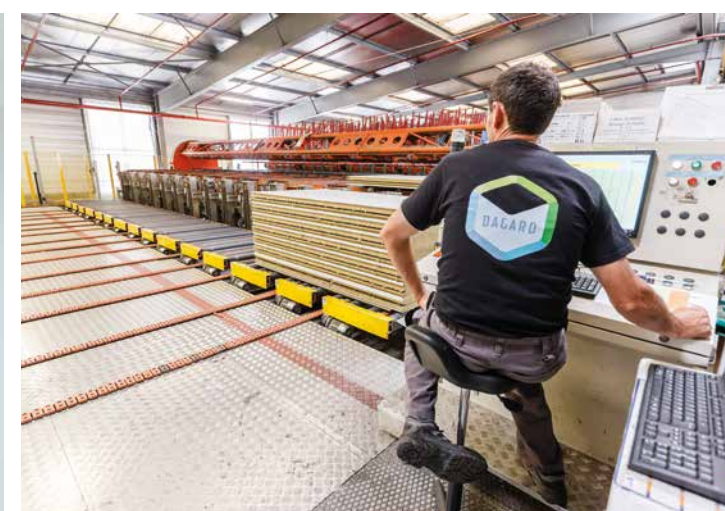
refrigerados e edifícios de armazenamento de frio para a indústria agro-alimentar.

A instalação rápida e fácil, adaptabilidade à arquitetura e possibilidade de modificações subsequentes são as principais vantagens em comparação às estruturas tradicionais.

Juntas arredondadas com cantos reentrantes e acabamentos nivelados sem parafusos visíveis garantem condições higiénicas, estéticas ao mesmo tempo que facilitam a limpeza. Os painéis LF respondem às mais altas restrições de “segurança contra incêndios”, além de possuírem todos os recursos de isolamento térmico, como painéis sandwich.

**Os painéis LF Lã de Rocha são certificados pela Euroclass A2-s, d0 (reação ao fogo), FM 4880, CSTB e fabricados de acordo com a norma UNE-EN 14509.**

Também oferecemos soluções técnicas **contra incêndio e resistência ao fogo** com acessórios especiais de design e montagem (EI 60, 90, 120 e 180 / REI 90 ou 120 de acordo com a EN13501-2). Veja a página 18 para mais informações.





LF LÃ DE ROCHA

PAINEL PAREDE

NÃO INFLAMÁVEL

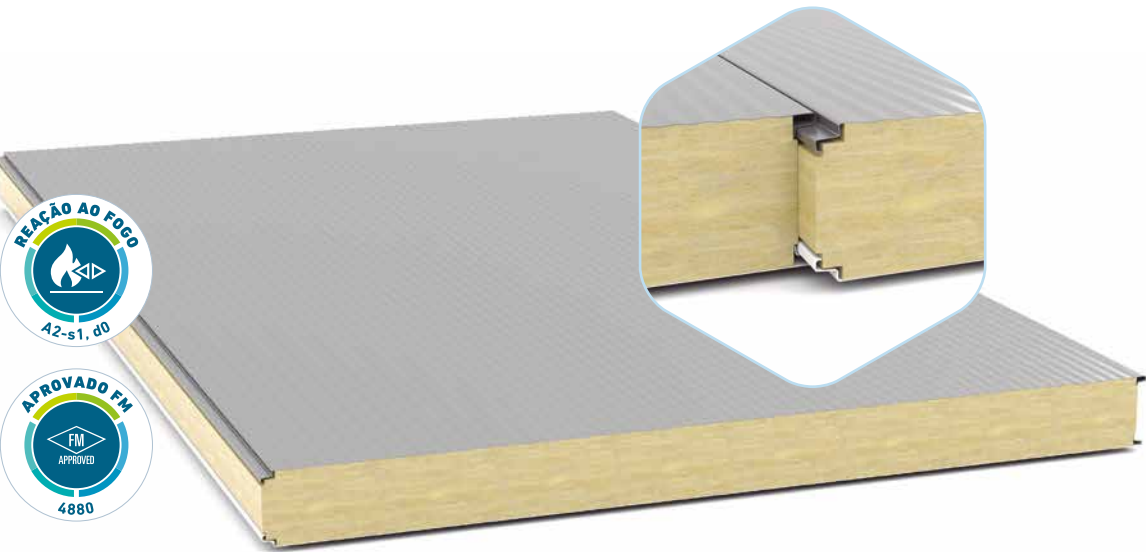


Os painéis LF são indicados para todos os edifícios que requerem excelente reação e certificação de resistência ao fogo. Graças à qualidade não inflamável do núcleo de lâ de rocha, os painéis LF obtiveram a certificação Euroclass A2-s1, d0, bem como a certificação FM 4880.

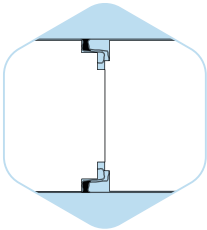
Os painéis LF têm duas faces de chapa pré-lacada galvanizada, disponíveis em acabamento liso ou nervurado e com diferentes revestimentos.

A conexão das duas faces, especialmente estudada para este tipo de painel garante uma perfeita estanqueidade. A continuidade da barreira de vapor é realizada entre cada painel por 2 vedantes de polietileno, dispostos no comprimento do painel (em ambos os lados).

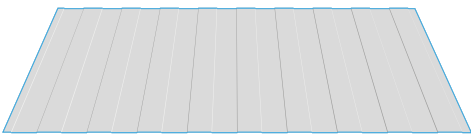
Solicite o nosso catálogo completo com todos os detalhes de soluções técnicas para instalação.



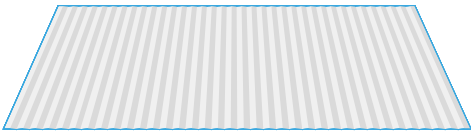
ACABAMENTOS DISPONÍVEIS



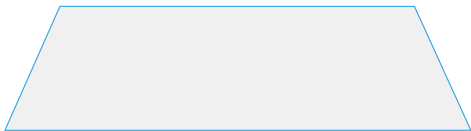
A conexão das duas faces garante uma estanqueidade perfeita



Nervurado



Micro nervurado



Liso

Visualização simbólica que não demonstra a largura da construção na sua totalidade.



CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PRÉ-LACADA

- Aço S280GD galvanizado Z225 ou similar (zinco 225 g / m<sup>2</sup> nos dois lados)
- 5/10 - 6/10 mm de espessura (opcional 8/10)
- Núcleo de lâ de rocha. Densidade 100 kg/m<sup>3</sup>
- Chapa de aço inoxidável resistente AISI 304 (6/10) sob pedido

REVESTIMENTO PADRÃO

- Poliéster lacado branco, 25 µm

REVESTIMENTOS ESPECIAIS

- PVDF 35 µm
- PVC 120 µm
- PET 55 µm
- Aço inoxidável: S4 polido ou PVC + PET 130 µm

CORES OPCIONAIS (chapa galvanizada 6/10)

- Alumínio cinza (semelhante ao RAL 9006)
- Arena (semelhante ao RAL 1015)
- Outras cores RAL mediante solicitação

CERTIFICAÇÕES

- Euroclass A2-s1, d0 de reação ao fogo
- FM approved (FM 4880)
- Marcado CE e fabricado de acordo com a UNE-EN 14509
- Certificação CSTB

ESPESURAS E COMPRIMENTOS PRODUZIDOS

ESPESURA (mm)	Peso por m <sup>2</sup> de painel (Kg/m <sup>2</sup> )	
	Painel com chapa 0,5/0,5 mm	
40	12,00	
60	14,00	
80	16,00	
100	18,00	
120	20,00	
140	22,00	
160	24,00	
200	28,00	
220	30,00	
LARGURA TOTAL mm: 1.172 (módulo 1160) / 1.112 (módulo 1100)		
LARGURA ÚTIL mm: 1.158 (módulo 1160) / 1.098 (módulo 1100)		

TRANSMISSÃO TÉRMICA

ESPESURA (mm)	40	60	80	100	120	140	160	200	220
U (W/m <sup>2</sup> K)	0,87	0,61	0,47	0,38	0,32	0,28	0,25	0,20	0,18

TABELA DE CARGAS

EXTENSÃO (m)	ESPESURA PAINEL (mm)							
	40	60	80	100	120	140	160	200
2	112	154	156	249	-	-	-	-
2,5	81	116	115	185	166	186	-	-
3	62	93	90	146	166	186	-	-
3,5	50	77	73	120	133	150	144	137
4	42	66	62	102	110	125	144	137
4,5	-	54	52	80	88	102	114	105
5	-	45	45	65	72	85	92	82
5,5	-	38	39	53	61	72	76	66
6	-	33	35	44	52	62	63	53
6,5	-	-	-	33	44	52	53	44
7	-	-	-	-	38	45	45	37
7,5	-	-	-	-	33	39	39	31
8	-	-	-	-	-	34	34	-
8,5	-	-	-	-	-	31	30	-

Carga de pressão em 2 pontos de suporte



2	102	168	107	172	-	-	-	-
2,5	68	128	86	102	-	-	-	-
3	49	103	72	66	132	138	162	139
3,5	38	86	62	59	92	92	118	117
4	-	-	54	54	67	67	89	101
4,5	-	-	48	49	51	51	70	89

Carga de pressão em 3 pontos de suporte



Desempenho de painéis verticais LF com densidade de 100 kg/m<sup>3</sup> +/- 2, espessura de chapa de 0,50 mm, com cargas admissíveis. Painel LF de carga (da N/m<sup>2</sup>) nos suportes 2 e 3.



LF LÃ DE ROCHA

PAINEL DE TETO

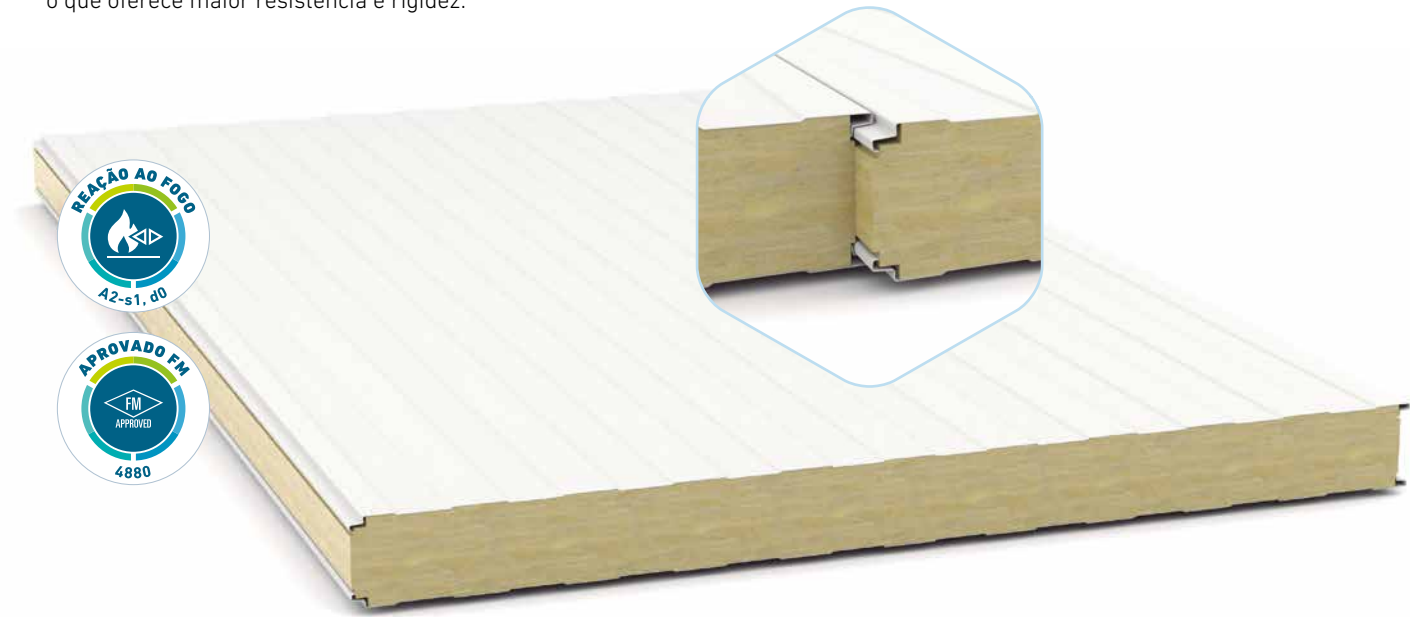
NÃO INFLAMÁVEL

Assim como as paredes LF Lã de Rocha, os painéis de teto LF são adequados para todos os edifícios que exigem alta proteção contra incêndio e, ao mesmo tempo, oferecem excelentes qualidades de isolamento para a construção de armazéns refrigerados e edifícios de armazenamento em frio para a indústria agroalimentar.

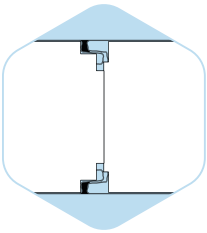
Comparados aos painéis verticais, os painéis de teto vêm com uma densidade mais alta de lã de rocha de 120 kg/m³, o que oferece maior resistência e rigidez.

Os tetos não podem ser usados como corredores. No entanto, são dimensionados para permitir acesso ocasional ao pessoal de manutenção com as suas ferramentas. Oferecemos soluções para tetos suspensos e autoportantes.

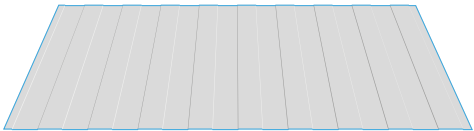
Solicite o nosso catálogo completo com todos os detalhes de soluções técnicas para instalação.



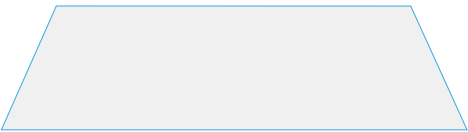
ACABAMENTOS DISPONÍVEIS



Conexão dupla para melhor isolamento térmico e hermético



Nervurado



Liso

Visualização simbólica que não demonstra a largura da construção na sua totalidade.

CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PRÉ-LACADA

- Aço S280GD galvanizado Z225 ou similar (zinco 225 g / m² nos dois lados)
- 5/10 - 6/10 mm de espessura (opcional 8/10)
- Núcleo de lã de rocha. Densidade 120 kg/m³
- Chapa de aço inoxidável resistente AISI 304 (6/10) sob pedido

REVESTIMENTO PADRÃO

- Poliéster lacado branco, 25 µm

REVESTIMENTOS ESPECIAIS

- PVDF 35 µm
- PVC 120 µm
- PET 55 µm
- Aço inoxidável: S4 polido ou PVC + PET 130 µm

CORES OPCIONAIS (chapa galvanizada 6/10)

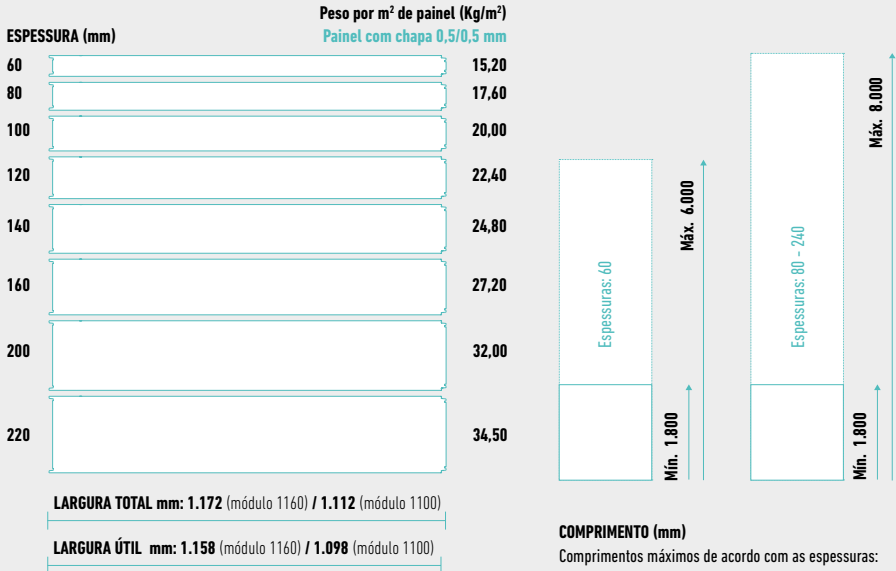
- Alumínio cinza (semelhante ao RAL 9006)
- Arena (semelhante ao RAL 1015)
- Outras cores RAL mediante solicitação

CERTIFICAÇÕES

- Euroclass A2-s1, d0 de reação ao fogo
- FM approved (FM 4880)
- Marcado CE e fabricado de acordo com a UNE-EN 14509
- Certificação CSTB



ESPESSURAS E COMPRIMENTOS PRODUZIDOS



TRANSMISSÃO TÉRMICA

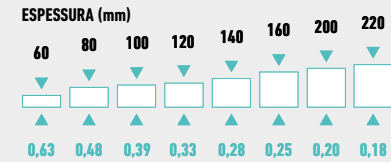
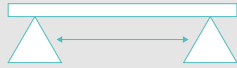


TABELA DE CARGAS

		ESPESURA PAINEL (mm)													
		60		80		100		120		140		160		200	
No. de suportes		2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
2		177	177	216	216	214	214	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5		136	136	160	160	154	154	-	-	-	-	-	-	-	-
3		109	109	126	126	118	118	190	213	188	199	185	196	181	191
3.5		-	-	102	102	94	94	160	161	150	150	155	157	150	159
4		-	-	85	85	77	77	122	122	117	117	129	129	127	135
4.5		-	-	-	-	-	-	95	95	94	94	96	96	110	115
5		-	-	-	-	-	-	76	76	76	76	72	72	83	83
5.5		-	-	-	-	-	-	-	-	55	55	55	55	59	59
6		-	-	-	-	-	-	-	-	39	39	41	41	42	42

Carga de pressão em 2 pontos de suporte



Carga de pressão em 3 pontos de suporte



Desempenho de painéis de teto LF com densidade de 120 kg/m³ +/- 2, espessura de chapa metálica de 0,50 mm, com cargas admissíveis. Painel LF de carga (da N/m²) nos suportes 2 e 3 - instalação em suportes L e suporte intermediário (perfis em T de alumínio).

PAINEL DE PROTEÇÃO AO FOGO

LF LÃ DE ROCHA

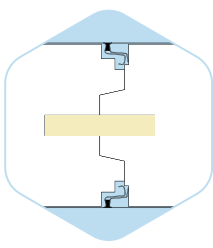
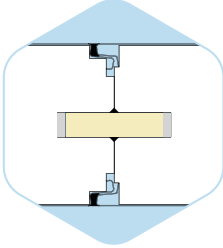
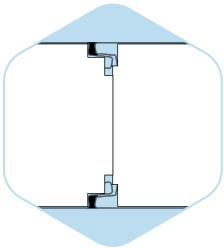
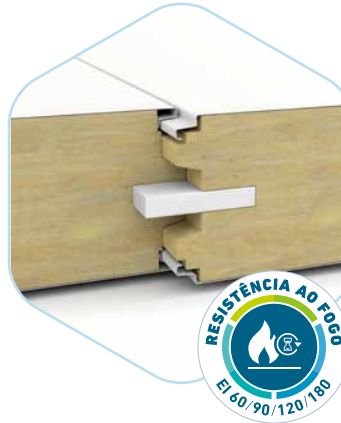
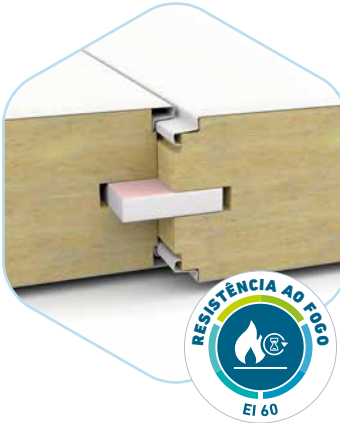
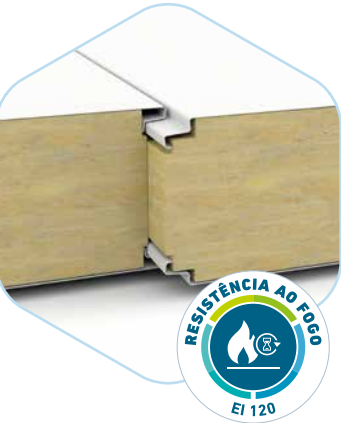
PAINEL DE PAREDE E DE TETO CORTA FOGO



O painel LF “corta fogo” responde às necessidades ainda mais exigentes de “segurança contra incêndios”. O seu design com materiais não combustíveis e os seus sistemas de ligação específicos resultam numa

excelente resistência ao fogo em até 120 minutos (certificações E60, EI90, EI120 e EI180 disponíveis). Portas corta fogo com 1 ou 2 folhas e janelas de vidro resistentes ao fogo completam a oferta.

OPÇÕES DE GRAU DE RESISTÊNCIA AO FOGO



SISTEMA DA LIGAÇÃO  
Perfil de junta simples  
+ Massa intumescente

INSTALAÇÃO  
Espessura mínima do painel: 120 mm  
Altura máxima entre apoios: 4 m

SISTEMA DA LIGAÇÃO  
Perfil de junta simples  
+ Peça de gesso  
+ Massa resistente ao fogo

INSTALAÇÃO  
Espessura mínima do painel: 80 mm  
Altura máxima entre apoios: 5,4 m

SISTEMA DA LIGAÇÃO  
Perfil de junta dupla  
+ Peça de silicato de cálcio

INSTALAÇÃO  
Espessura mínima do painel: 120 mm  
Altura máxima entre apoios:  
EI 60 - 6,4 m | EI 90 - 5,9 m  
EI 120 - 4 m - 6,4\* | EI 180 - 4 m

CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PRÉ-LACADA

- Aço S280GD galvanizado Z225 ou similar (zinco 225 g / m<sup>2</sup> nos dois lados)
- 5/10 - 6/10 mm de espessura (opcional 8/10)
- Núcleo de lã de rocha. Densidade 120 kg/m<sup>3</sup>

REVESTIMENTO PADRÃO

- Poliéster lacado branco, 25 µm

REVESTIMENTOS ESPECIAIS

- PVDF 35 µm
- PVC 120 µm
- PET 55 µm

CORES OPCIONAIS

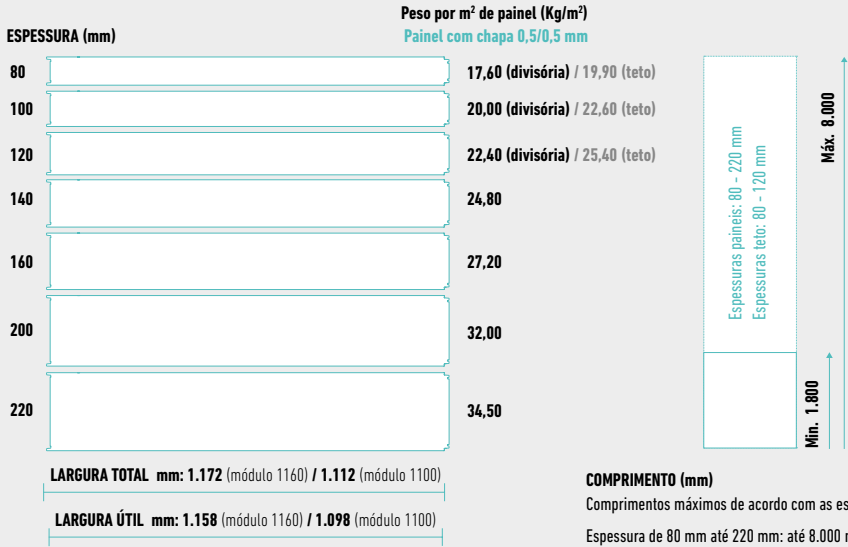
- (chapa galvanizada 6/10)
- Alumínio cinza (semelhante ao RAL 9006)
- Arena (semelhante ao RAL 1015)
- Outras cores RAL mediante solicitação

CERTIFICAÇÕES

- Euroclass A2-s1, d0 de reação ao fogo
- FM approved (FM 4880)
- Marcado CE e fabricado de acordo com a UNE-EN 14509
- Resistência ao fogo (EI 60, 90, 120 ou 180 / REI 90 ou 120 de acordo com EN13501-2)



ESPESSURAS E COMPRIMENTOS PRODUZIDOS

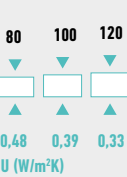


TRANSMISSÃO TÉRMICA

PAINÉIS DE PAREDE  
ESPESSURA (mm)



PAINÉIS DE TETOS  
ESPESSURA (mm)



PAINEL DE PAREDE CORTA FOGO

RESISTÊNCIA AO FOGO	60 min.		90 min.	120 min.	180 min.	
CLASSE	EI 60		EI 90	EI 120		EI 180
Ref. PV EFFECTIS montagem vertical	11-A-194 altura máxima entre pontos de suporte 5,4 m	08-U-129 altura máxima entre pontos de suporte 6,4 m	08-U-129 altura máxima entre pontos de suporte 5,9 m	08-U-129 montagem vertical altura máxima entre pontos de suporte 6,4 m	11-V-101 altura máxima entre pontos de suporte 4 m	07-V-421 altura máxima entre pontos de suporte 4 m
Ref. PV EFFECTIS montagem horizontal				09-G-141 montagem horizontal Distância central máxima entre suportes 6 m		
PV Montagem horizontal + vigas metálicas				EFR-15-000918		
Espeçura de painel mínima (mm)	80	120	120	120	120	
Junta	simples + peça de gesso + massa resistente ao fogo	dupla + peça de silicato de cálcio	dupla + peça de silicato de cálcio	dupla + peça de silicato de cálcio	simples + massa intumescente	dupla + peça de silicato de cálcio

PAINEL DE TETO CORTA FOGO

RESISTÊNCIA AO FOGO	60 min.	90 min.	120 min.
CLASSE	REI 60	REI 90	REI 120
Ref. PV EFFECTIS		12-A-350	
Espeçura de painel mínima (mm)	80	100	120
Junta	simples + peça de gesso (silicato de cálcio) + dispositivo antiqueda para chapas + massa resistente ao fogo		dupla + peça silicato de cálcio + dispositivo antiqueda para chapas + massa intumescente
Extensão máxima	2,5 m 3 m se for um teto não acessível	3,5 m	3,5 m

Dispositivo antiqueda: parafusos de chapa na junta, com buíões de PVC nivelados.



Este resumo representa as certificações de resistência ao fogo para painéis verticais. Consulte a tabela na página 19 para obter a informação completa.

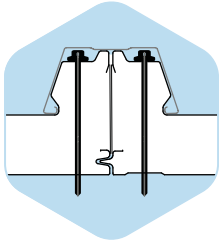


# PAINEL DE CONSTRUÇÃO COVER PIR



O painel de cobertura pode ser utilizado em todo o tipo de construções e armazéns industriais.

O painel é fornecido com um perfil tapa-juntas de fácil instalação que garante a estanquicidade do sistema e oculta as fixações.



Marcador CE em cumprimento com a norma B Roof T1 de comportamento ao fogo



### CHAPA PRÉ-LACADA DE AÇO GALVANIZADO

- Aço S220/S250 Z140 de espessura 0,5 mm
- Núcleo PIR (Poliisocianurato)
- UNE-EN 10346 para revestimento galvanizado e norma ENE-EN 10169 para revestimentos orgânicos

### REVESTIMENTO PADRÃO

- Poliéster lacado branco, 25 µm

### REVESTIMENTOS ESPECIAIS

- Granite HDX Z275, 55 µm
- HPS 200
- PVDF
- PVC 110 ou 200 µm (apenas interior)
- PET 55 µm (apenas interior)

### ALTURA NERVURA

- 43 mm

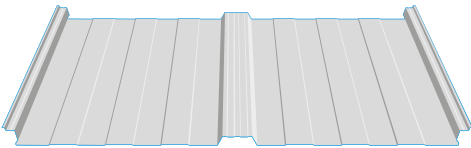
### CONSULTAR PARA

- Outras espessuras de chapa e cores RAL
- Comprimentos < a 2.000 mm

### CERTIFICAÇÕES

- Euroclasse B-s1, d0 de Reação ao Fogo
- FM Approved (FM 4471)
- Cumprimento da norma B Roof T1
- Marcação CE e fabricado de acordo com a norma ENE-EN 14509

## ACABAMENTOS DISPONÍVEIS

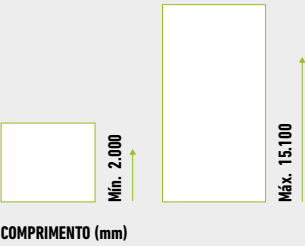
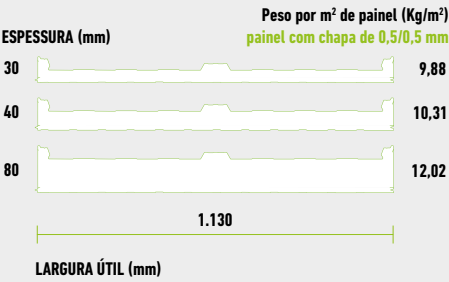


### Nervurado

Visualização simbólica que não mostra a largura da construção na sua totalidade.



ESPESSURAS E COMPRIMENTOS PRODUZIDOS



TRANSMISSÃO TÉRMICA

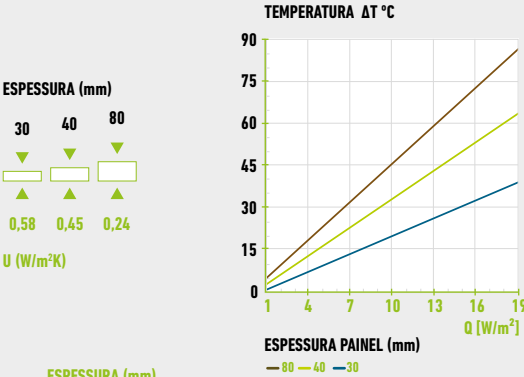
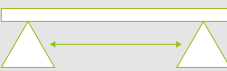


TABELA DE CARGAS

	ESPESSURA (mm)		
	30	40	80
60	3,44	3,73	5,43
80	3,12	3,43	4,85
100	2,84	3,17	4,37
120	2,58	2,92	3,98
150	2,26	2,40	3,57
180	2,01	2,33	3,20
200	1,65	2,20	2,90
250	1,45	1,96	2,42

Carga de pressão em 2 pontos de suporte



	ESPESSURA (mm)		
	30	40	80
60	4,04	4,34	5,78
80	3,77	4,09	4,66
100	3,49	3,84	4,02
120	3,21	3,56	3,77
150	2,77	3,12	3,38
180	2,31	2,62	2,88
200	1,98	2,28	2,67
250	1,17	1,34	1,73

Carga de pressão em 3 pontos de suporte



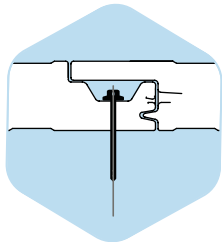
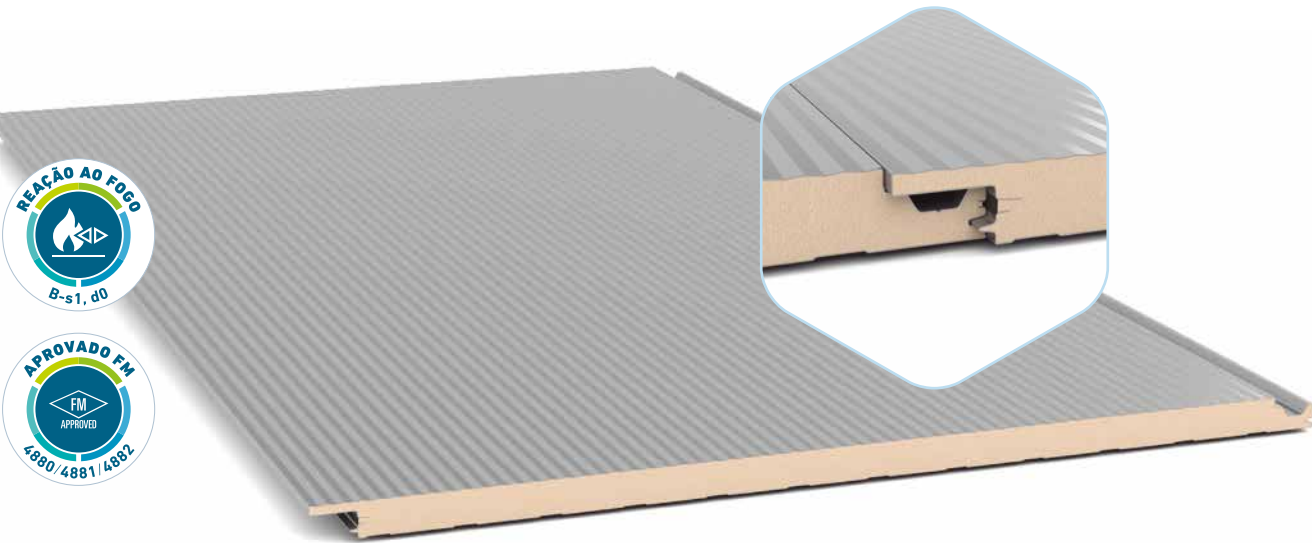
Carga (daN/m<sup>2</sup>) para a seta < L/200 (1 Kgf - 0,98 daN), painel com chapa de 0,5/0,5 mm.

Valores de carga uniformemente distribuídos. Distância permitida de separação entre sustentações (metros).

PERDAS TÉRMICAS

# PAINEL DE CONSTRUÇÃO WALL PIR

O painel da fachada "Wall PIR" é a solução ideal para fechar as fachadas. É montado longitudinalmente por um sistema macho-fêmea realizado no conformador sobre a linha de produção contínua, e cujo design permite esconder os parafusos na instalação.

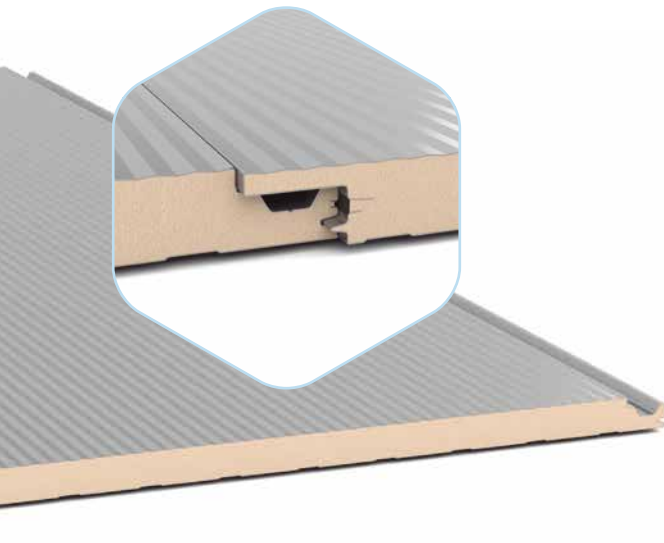


Excelente isolamento e comportamento estrutural

Total cumprimento das normas europeias



Podem também ser usados para fechar todos os tipos de construções e edifícios industriais, oferecendo a possibilidade de acabamentos lisos, nervurados e microperfilados.



### CHAPA PRÉ-LACADA DE AÇO GALVANIZADO

- Aço S220/S250 Z140 de espessura 0,5 mm
- Núcleo PIR (poliisocianurato)
- UNE-EN 10346 para revestimento galvanizado e norma UNE-EN 10169 para revestimentos orgânicos

### REVESTIMENTO PADRÃO

- Poliéster lacado branco, 25 µm

### REVESTIMENTOS ESPECIAIS

- Granite HDX Z275, 55 µm
- HPS 200
- PVDF
- PVC 110 ou 200 µm (apenas interior)
- PET 55 µm (apenas interior)

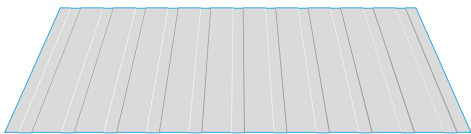
### CERTIFICAÇÕES

- Euroclasse B-s1, d0 de Reação ao Fogo
- FM Approved (FM 4880, 4881, 4882)
- Marcação CE e fabricado de acordo com a norma UNE-EN 14509

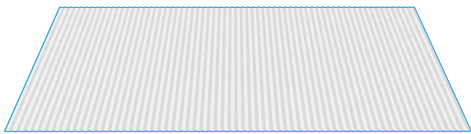
### CONSULTAR PARA

- Outras espessuras de chapa e cores RAL
- Comprimentos < a 2.000 mm

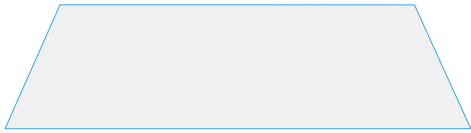
## ACABAMENTOS DISPONÍVEIS



Nervurado



Microperfilado



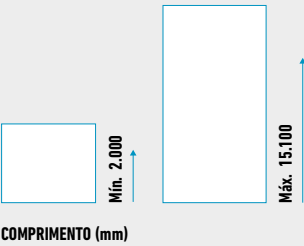
Liso

Visualização simbólica que não mostra a largura da construção na sua totalidade.



ESPESSURAS E COMPRIMENTOS PRODUZIDOS

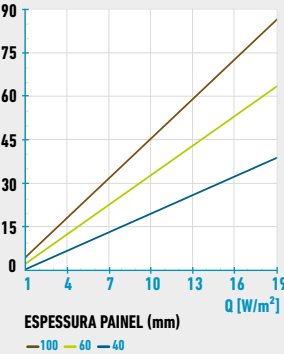
ESPESSURA (mm)	Peso por m <sup>2</sup> de painel (Kg/m <sup>2</sup> )	
	Painel com chapa de 0,5/0,5 mm	
40		10,30
60		11,13
100		12,79
1.095		
LARGURA ÚTIL (mm)		



TRANSMISSÃO TÉRMICA

ESPESSURA (mm)	40	60	100
U (W/m <sup>2</sup> K)	0,55	0,38	0,21

TEMPERATURA ΔT °C

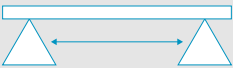


PERDAS TÉRMICAS

TABELA DE CARGAS

CARGA (kg)	ESPESSURA (mm)		
	40	60	100
60	3,58	4,07	4,66
80	3,17	3,62	4,30
100	2,82	3,21	3,78
120	2,53	2,91	3,65
150	2,20	2,51	3,30

Carga de pressão em 2 pontos de suporte



CARGA (kg)	ESPESSURA (mm)		
	40	60	100
60	4,18	4,77	5,51
80	3,73	4,30	4,84
100	3,34	3,85	4,39
120	2,99	3,37	4,07
150	2,56	2,91	3,83

Carga de pressão em 3 pontos de suporte



Carga (daN/m<sup>2</sup>) para a seta < L/200 (1 Kgf - 0,98 daN), painel com chapa de 0,5/0,5 mm.

Valores de carga uniformemente distribuídos. Luz permitida de separação entre sustentações em metros.



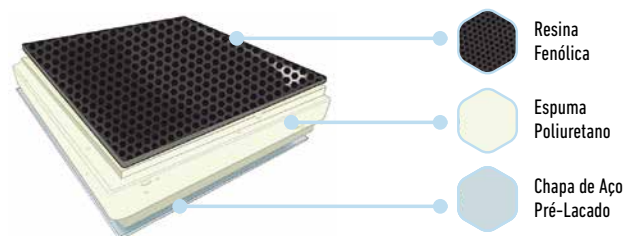
# PAINEL DE CONSTRUÇÃO

## PAINEL DE SOLO INDUSTRIAL SI

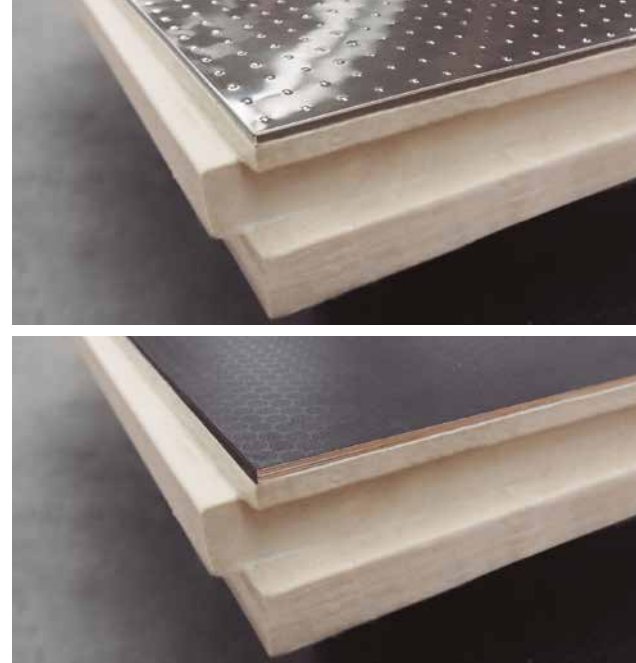
O painel de solo industrial SI é a solução ideal para o isolamento térmico do solo em instalações industriais. A sua elevada capacidade de isolamento, assim como a sua resistência extraordinária, é o resultado do uso de novas fórmulas da espuma de poliuretano.

O seu acabamento fenólico confere total robustez perante as condições ambientais, assim como a sua superfície antiderrapante garante uma área de trabalho completamente segura.

Todos os painéis de solo são equipados na sua fabricação com um sistema para se adaptar à modulação de 200 mm e fornecer um acabamento completamente liso e um encaixe perfeito. Para garantir uma perfeita correspondência do sistema macho-fêmea, os moldes utilizados durante o processo de fabricação são projetados para um ajuste exato do macho e da fêmea.



Painel Industrial Fenólico de Solo



### REVESTIMENTO DE SOLO

Os painéis de solo têm um revestimento resistente em resina fenólica antidesslizante e Certificado de Classificação de anti-deslizamento Classe 3 (o mesmo exigido em áreas de piscina externa).

**Opcionalmente:** Solo antiderrapante com acabamento em aço inoxidável ou reforçado com o mesmo acabamento, recomendado para cargas de serviço especialmente elevadas. Conta com um revestimento interior em contraplacado (CTBX) de 10 mm, revestido com uma chapa de aço inoxidável antiderrapante sobre outra chapa lacada de 0,50 mm de espessura colocada na face interna do contraplacado.

### COMPOSIÇÃO

Os painéis de solo industrial SI são produzidos em poliuretano rígido, livre de CFCs ou HFCs. A composição é de contraplacado (CTBX) de 10 mm revestida com uma resina fenólica antidesslizante de cor castanha, sendo o material utilizado na sua fabricação a madeira de bétula Finlandesa. O painel de solo industrial SI tem uma espessura de 80 ou 100 mm em módulos de 1.200 mm de largura (ver outras espessuras).

#### RESISTÊNCIA DO PAINEL

Carga estática distribuída uniformemente	3000 Kg/m <sup>2</sup>
Carga estática concentrada	400 Kg / 60 cm <sup>2</sup>
Carga dinâmica sobre empilhadora de 4 rodas pneumáticas	500 Kg

#### RESISTÊNCIA DO PAINEL REFORÇADO

Carga estática distribuída uniformemente	4000 Kg/m <sup>2</sup>
Carga estática concentrada	500 Kg / 60 cm <sup>2</sup>
Carga dinâmica sobre empilhadora de 4 rodas pneumáticas	800 Kg

#### DIMENSÕES

COMP.	800	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000	2.200	2.400	2.600	2.800	3.000
1.200												

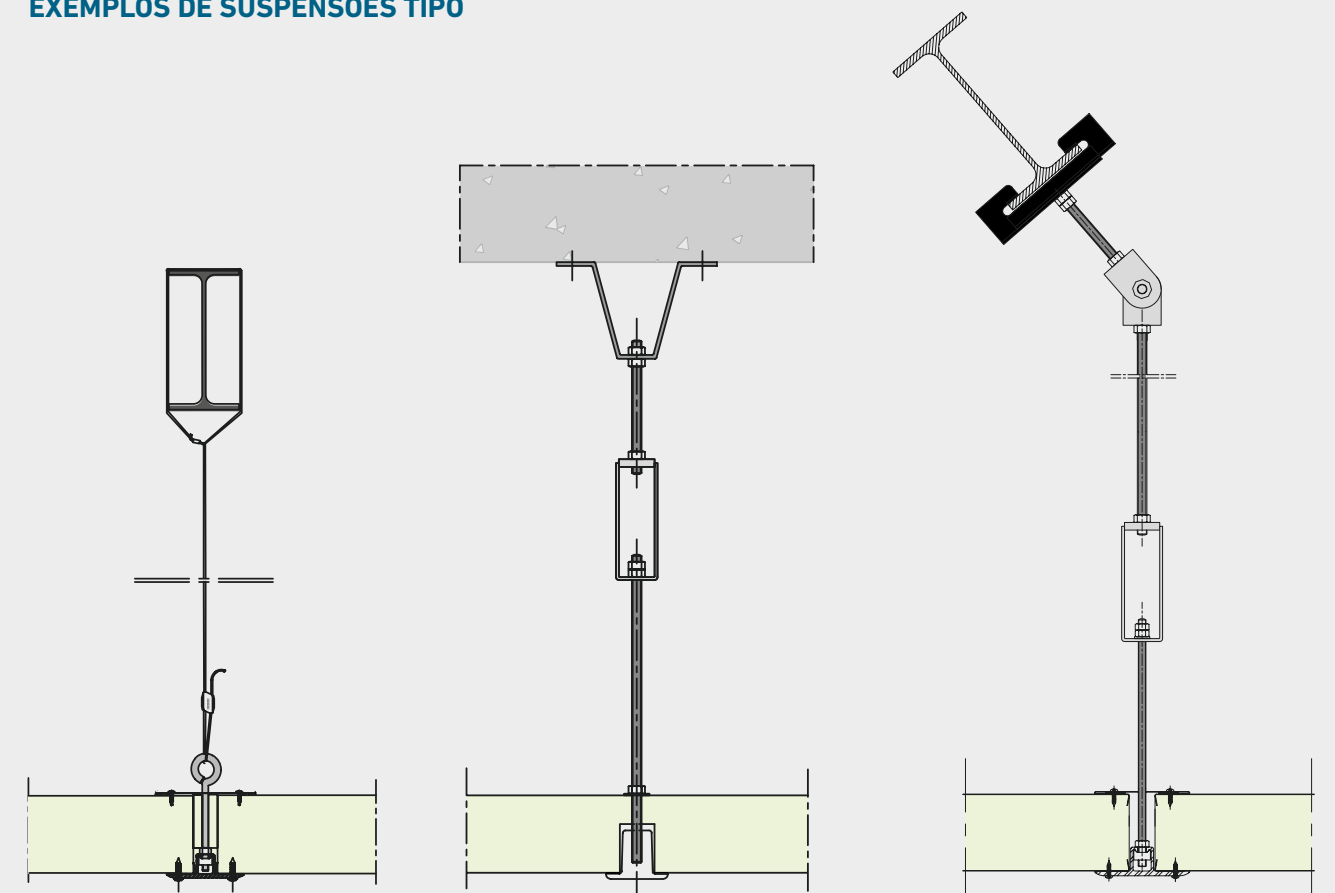
## SUSPENSÕES

Para garantir uma instalação de garantia, os painéis de teto devem ser suspensos no topo da estrutura da construção.

A Purever fornece uma gama abrangente de sistemas e componentes de suspensões para fixação de unidades na cobertura de estruturas, assim os acessórios necessários para a construção da nave industrial como um todo. Dispomos também de suspensões para painéis verticais.



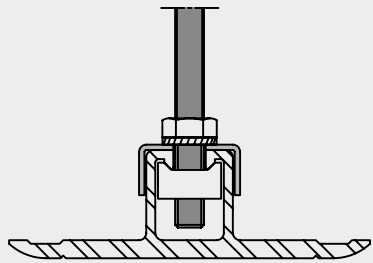
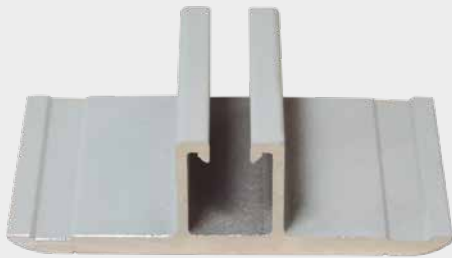
### EXEMPLOS DE SUSPENSÕES TIPO





## ACESSÓRIOS

### ACESSÓRIOS DE SUSPENSÃO



DESENHOS TÉCNICOS

### ACESSÓRIOS DE MONTAGEM E ACABAMENTO

Para o solo temos uma gama completa de perfis de aço galvanizado ou aço inoxidável que permitem fixar os painéis verticais ao solo. Esses perfis têm a forma de U ou L.

Outra gama de perfis, também feitos de aço galvanizado lacado ou aço inoxidável, foi desenhada para fixar as

paredes e fixar as paredes ao teto. Têm a forma de L e são lisos.

Alguns deles são usados no acabamento e vedação, tal como o perfil sanitário que contribui para uma maior higiene e facilidade de limpeza.

### PERFIS DE PVC

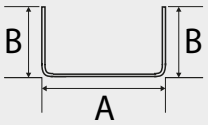
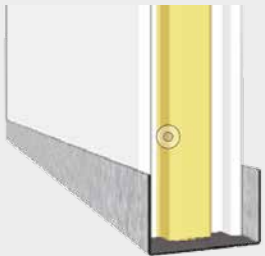
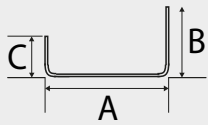
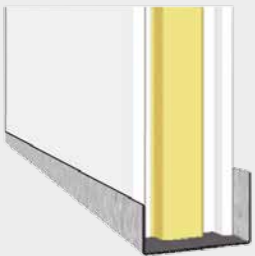


RODAPÉ

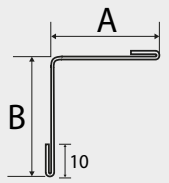
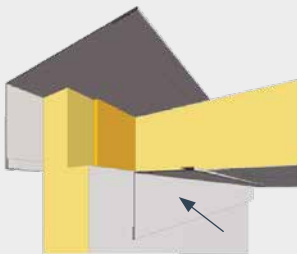
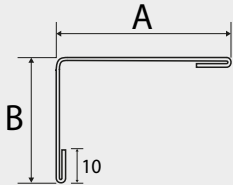
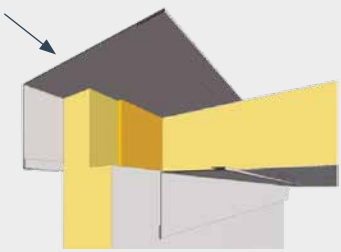
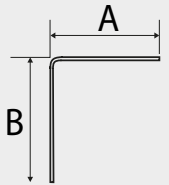
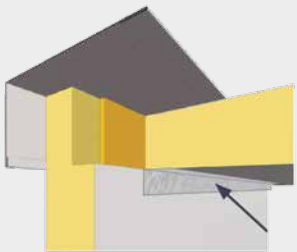


PERFIL SANITÁRIO

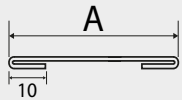
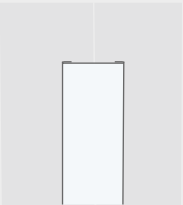
### PERFIS EM U



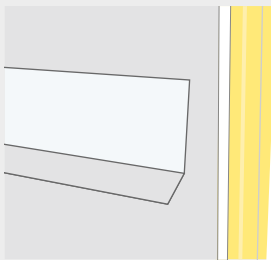
### PERFIS EM L



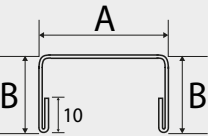
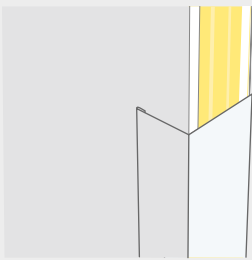
### PERFIL PLANO



### PERFIS DE ACABAMENTO EM V



### PERFIS DE ACABAMENTO EM U



DESENHOS TÉCNICOS





**PUREVER**  
INDUSTRIAL SOLUTIONS

Lugar do Poço Forrado, Apartado 7  
3524-909 Nelas  
Portugal

T +351 232 941 280

[info@pureverindustrialsolutions.com](mailto:info@pureverindustrialsolutions.com)  
[pureverindustrialsolutions.com](http://pureverindustrialsolutions.com)

[purever.com](http://purever.com)

**PUREVER**  **INDUSTRIES**  
*Protecting Life*