

CATÁLOGO DE PRODUTOS

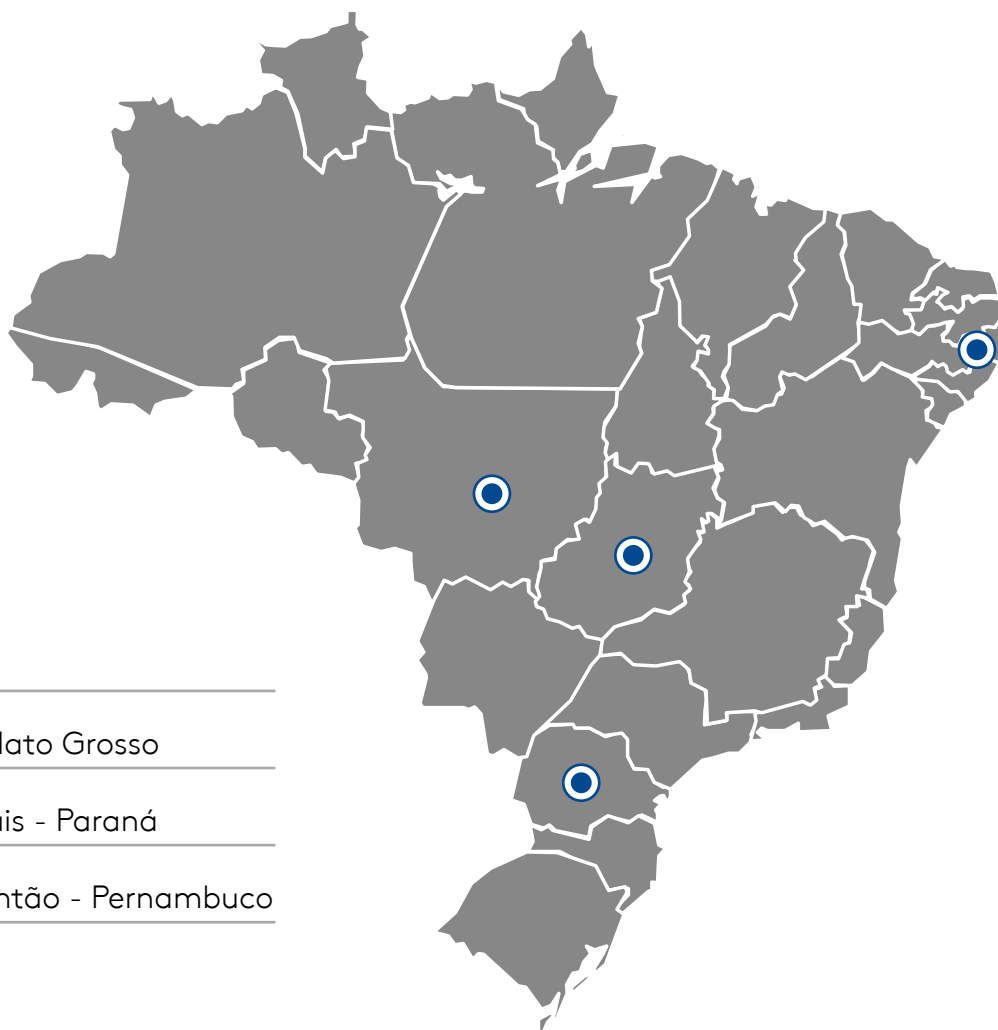


SOBRE A KINGSPAN ISOESTE

Com visão de um mundo que exige soluções de construções melhores, mais rápidas, integradas com a consciência ecológica e a modernidade dos novos tempos, a Kingspan Isoeste empresa pioneira e líder em soluções isotérmicas, transforma o ambiente da construção civil no Brasil.

Com uma vasta experiência de mercado, a Kingspan Isoeste se faz presente nas mais diversas obras do país, com produtos altamente tecnológicos que proporcionam aos clientes, o conforto, a segurança e a garantia em todos os mercados que atua.

UNIDADES FABRIS



Anápolis - Goiás

Várzea Grande - Mato Grosso

São José dos Pinhais - Paraná

Vitória de Santo Antão - Pernambuco

SOBRE A KINGSPAN ISOESTE

Nossas Fábricas

ANÁPOLIS/GO

Q. 8, Módulos 14/16
DAIA - Distrito Agroindustrial
CEP: 75132-115



VÁRZEA GRANDE/MT

Est. da Praia Grande, S/N,
Rua 02, Qd.9 Lt.9/10 - Centro
CEP: 78110-190



VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE

Rod. BR-232 Km 51, S/N
Faz. Pérola
CEP: 55.604.000



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR

Rua Francisco Alves de Lima,
nº52 Costeira
CEP: 83015-510



Nossa História



1983

A Isoeste é fundada em Itumbiara, Goiás, como uma pequena fábrica de caixas térmicas, também fornecendo serviços nas áreas de refrigeração e isolamento térmico.



1987

Inaugurado o novo escritório da Matriz em Anápolis, Goiás.



2002

Inauguração da nova planta em Várzea Grande, Mato Grosso. Iniciando as produções de tecnologias voltadas aos produtos para Salas Limpas.



2006

Uma nova planta da Isoeste é inaugurada em São José dos Pinhais, Paraná.



2010

É inaugurada a nova planta da Isoeste Vitória de Santo Antão, Pernambuco.



2017

Isoeste inicia uma parceria com a Kingspan, líder mundial do segmento e se torna Kingspan Isoeste.



Segmentos de Atuação

Comercial



▲ Escritórios / Centros de Pesquisa
Data Centers / Prédios Comerciais

Industrial



▲ Centros de Distribuição
Ind. de Alimentos / Ind. de Bebidas
/ Ind. Geral

Varejo



▲ Shoppings / Supermercados
Comércios / Atacadistas / Home
Centers

Infraestrutura



▲ Rodoviárias / Aeroportos
Terminais Ferroviários / Usinas
Canteiro de Obras

Agronegócio



▲ Câmara de Sementes / Incubatórios
Frigoríficos / Aviários / Póvilgas

Educação



▲ Escolas / Creches / Universidades

Residencial



▲ Condomínios / Residências
Casas Populares
Prédios Residenciais

Hotel, Lazer, Comunidade



▲ Estádios / Igrejas / Academias
Cinemas / Museu
Centro de Convenções

Saúde



▲ Hospitais / Ind. Farmoquímicas
Laboratórios / Postos de Saúde
CD de Medicamentos

Conceitos de Aplicações

Retrofit

Os sistemas isotérmicos podem ser utilizados no Retrofit de projetos das mais variadas áreas, pois possuem todas as características para renovar, adaptar, atualizar, customizar ou ainda solucionar questões técnicas da construção. Aliado ao conforto térmico e economia energética, trata-se da solução ideal para manter as características originais da construção, porém reapresentar o projeto de forma moderna, atual e funcional.

Envelopamento

Oferecemos uma gama incomparável de sistemas compatíveis que, quando projetados e instalados de forma otimizada, entregam uma construção com superior performance de vida útil. O envelopamento com materiais Kingspan Isoeste são projetados para construção mais rápida e melhor entrega do resultado final, em termos de segurança contra incêndio, menores custos de operação, menor custo de manutenção, conforto térmico e estética.

Gerenciamento de Obras

Temos um completo time de profissionais da construção prontos para projetar a melhor solução, assistir de forma colaborativa ou gerenciar completamente a execução da obra com nossos produtos. Estamos prontos para garantir a melhor performance de construção e uso do empreendimento, aplicando as melhores técnicas e tecnologias de gestão de projetos adequadas a sua necessidade.

Compatibilização de Projetos / Idéias

Através de nossa experiência construtiva adquirida com anos de projetos e obras em todos os segmentos de construção, a sempre presente busca por novas tecnologias de produtos, contato constante com melhores práticas mundiais e o uso da tecnologia BIM (Building Information Modeling) para gestão de projetos, atuamos na compatibilização e sugestão de opções construtivas juntamente com nossos clientes, focando na resolução de problemas nas fases iniciais e consequente redução de custos de obra.

DESEMPENHO DOS NÚCLEOS ISOLANTES



NÚCLEO ISOLANTE	Condutividade Térmica		Resistência à Compressão NBR	Ignitabilidade BS EN ISO 11925-2		Tempo de Resistência ao Fogo (TRRF) - NBR 10636		Classificação quanto à reação ao fogo IT-10 do CB-SP	
	Resultado	Laudo Ensaio	Resultado	Resultado	Laudo Ensaio	Resultado	Laudo Ensaio	Resultado	Laudo Ensaio
PIR 😊	0,022 W/mk	1081 928-203 IPT	>100 Kpa	Aprovado	>100 Kpa	—	—	Classe II-A	1079 832-203 IPT 1106 514-203 IPT
PIR FM 😊	0,020 W/mk	LMPT/04	>100 Kpa	Aprovado	>100 Kpa	—	—	Classe II-A	1048 382-203 IPT 1054 731-203 IPT
LDR 😊	0,040 W/mk	—	44 Kpa	Incombustível	Incombustível	1h - LDR 100mm 2h - LDR 100mm	982 435-203 IPT 988 257-203 IPT	Classe I	1042 345-203 IPT
EPS 😞	0,035 W/mk	LMPT/02	69 Kpa	Aprovado	1088 389-203 IPT	—	—	Classe VI	1088 389-203 IPT
PUR 😞	0,020 W/mk	LMPT/01	>100 Kpa	Não Aprovado	1044 140-203 IPT	—	—	Classe VI	1044 140-203 IPT

INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº10 CORPO DE BOMBEIRO

Tabela: Classificação dos materiais especiais que não podem ser caracterizados através da NBR 9442 exceto revestimento de pisos



Método de ensaio	ISO 1182	EN 13823 (SBI)	EN ISO 11925-2 (Eexp. = 30 s)
I	Incombustível $\Delta T \leq 30^\circ\text{C}$; $\Delta m \leq 50^\circ\text{C}$; $t_f \leq 10\text{ s}$	—	—
II	A Combustível	FIGRA $\leq 120\text{ W/s}$ LSF < canto do corpo de prova THR600s $\leq 7,5\text{ MJ}$ SMOGRA $\leq 180\text{ m}^2/\text{s}^2$ e TSP600s $\leq 200\text{ m}^2$	FS $\leq 150\text{ mm}$ em 60s
	B Combustível	FIGRA $\leq 120\text{ W/s}$ LSF < canto do corpo de prova THR600s $\leq 7,5\text{ MJ}$ SMOGRA $\leq 180\text{ m}^2/\text{s}^2$ ou TSP600s $> 200\text{ m}^2$	FS $\leq 150\text{ mm}$ em 60s
III	A Combustível	FIGRA $\leq 250\text{ W/s}$ LSF < canto do corpo de prova THR600s $\leq 15\text{ MJ}$ SMOGRA $\leq 180\text{ m}^2/\text{s}^2$ e TSP600s $\leq 200\text{ m}^2$	FS $\leq 150\text{ mm}$ em 60s
	B Combustível	FIGRA $\leq 250\text{ W/s}$ LSF < canto do corpo de prova THR600s $\leq 15\text{ MJ}$ SMOGRA $> 180\text{ m}^2/\text{s}^2$ ou TSP600s $> 200\text{ m}^2$	FS $\leq 150\text{ mm}$ em 60s
IV	A Combustível	FIGRA $\leq 750\text{ W/s}$ SMOGRA $\leq 180\text{ m}^2/\text{s}^2$ e TSP600s $\leq 200\text{ m}^2$	FS $\leq 150\text{ mm}$ em 60s
	B Combustível	FIGRA $\leq 750\text{ W/s}$ SMOGRA $> 180\text{ m}^2/\text{s}^2$ e TSP600s $> 200\text{ m}^2$	FS $\leq 150\text{ mm}$ em 60s
V	A Combustível	FIGRA $> 750\text{ W/s}$ SMOGRA $\leq 180\text{ m}^2/\text{s}^2$ e TSP600s $\leq 200\text{ m}^2$	FS $\leq 150\text{ mm}$ em 20s
	B Combustível	FIGRA $> 750\text{ W/s}$ SMOGRA $> 180\text{ m}^2/\text{s}^2$ e TSP600s $> 200\text{ m}^2$	FS $\leq 150\text{ mm}$ em 20s
VI	—	—	FS $\leq 150\text{ mm}$ em 20s

PARÂMETROS DE DESEMPENHO QUANTO A REAÇÃO AO FOGO



PARÂMETROS	EXIGÊNCIA II-A	PIR	PUR
FIGRA 0,2MJ	< 120 W/s	39 W/s	3033 W/s
FIGRA 0,4Mj	< 120 W/s	39 W/s	3033 W/s
SMOGRA	< 180 m ² /s ²	2 m ² /s ²	14,31 m ² /s ²
THR600s	< 7,5 MJ	3 MJ	12 MJ
TSP600s	< 200 m ²	33 m ²	395 m ²
LSF (Sim ou Não)	Não	Não	Não
Gotejamento	Não	Não	Não
FS	< 150mm em 60s	Aprovado	Não Aprovado

FIGRA – Índice da taxa de desenvolvimento de calor.
LSF – Propagação lateral da chama.
THR600s – Liberação total de calor do corpo de prova nos primeiros 600 s de exposição às chamas.
TSP600s – Produção total de fumaça do corpo de prova nos primeiros 600 s de exposição às chamas.
SMOGRA – Taxa de desenvolvimento de fumaça, correspondendo ao máximo do quociente de produção de fumaça do corpo de prova e o tempo de sua ocorrência.
FS – Tempo em que a frente da chama leva para atingir a marca de 150 mm indicada na face do material ensaiado.
ΔT – Variação da temperatura no interior do forno.
Δm – Variação da massa do corpo de prova.
t_f – Tempo de flamejamento do corpo de prova.

MELHOR



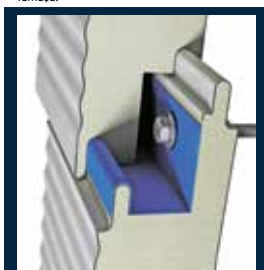
PIOR



PAINEL ISOFACHADA



Painel ISOFACHADA com núcleo isolante em PIR é certificado pelo FM Aproveis, no teste de desempenho contra fogo e alastramento de fumaça.



Sistema de fixação
Isojoint®

CORES DISPONÍVEIS:
(OUTRAS CORES SOB CONSULTA)

RAL 9003	
RAL 7035	
RAL 1015	
RAL 5010	
RAL 9006	
RAL 3000	
*MADEIRA	
*MÁRMORE	
*GRANITO	

*CORES SOB CONSULTA DE DISPONIBILIDADE



Shopping Rio Mar - Fortaleza - CE

PAINEL ISOFACHADA

Constituídos de núcleos em PIR e revestidos por chapas de aço pré-pintado, possuem excelente acabamento arquitetônico proporcionado pelo sistema de encaixes ISOJOINT® que torna invisíveis as fixações dos painéis nas fachadas.

São fabricados em linhas totalmente automáticas e contínuas com injeção de espuma em alta pressão garantindo uniformidade ao isolamento.

VANTAGENS:

- Mais durabilidade de cor e brilho na fachada;
- Economia significativa no sistema de climatização e custo de energia;
- Versatilidade arquitetônica;
- Obra até 6x mais rápidas que os sistemas convencionais;
- Resistência ao fogo (Núcleo em PIR com certificação FM).

CARACTERÍSTICAS DO REVESTIMENTO:

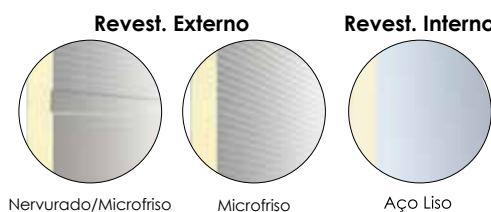
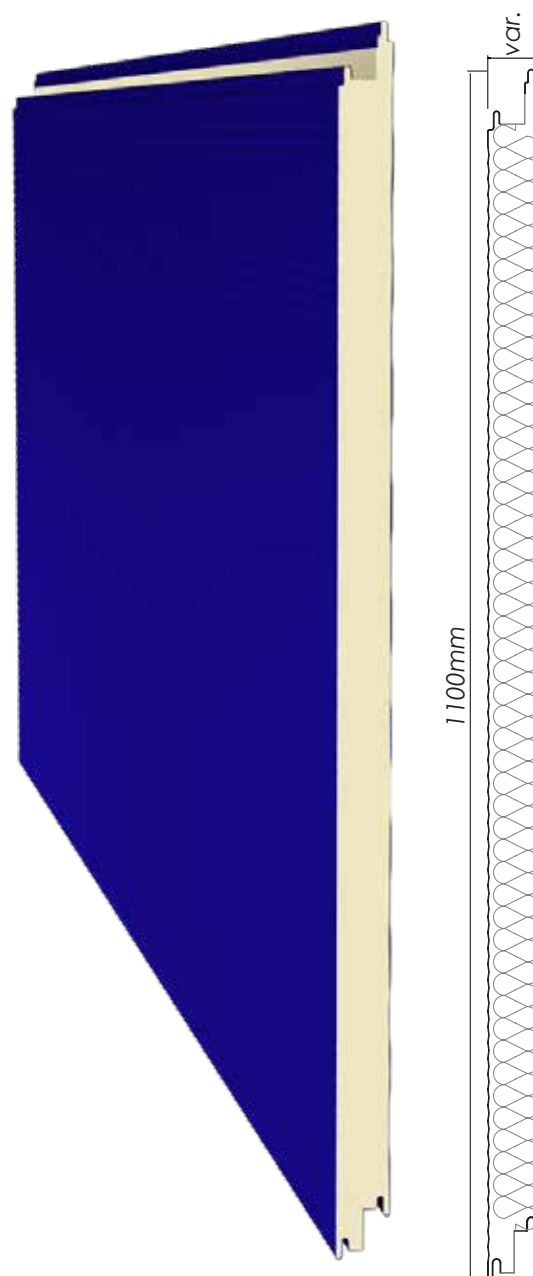
Aço galvanizado pré-pintado

Espessura #0,43mm (Interno), #0,50mm ou #0,65mm (Externo)
(Conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008), face superior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns), acabamento com pintura em poliéster (18 a 22 microns) e face inferior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns).

CARACTERÍSTICAS DO NÚCLEO:

PIR: (Espuma Rígida de Poliisocianurato)

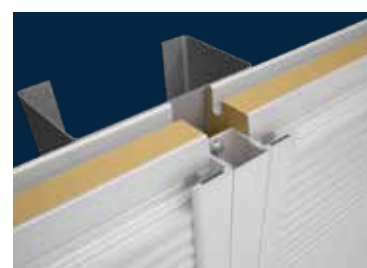
Densidade média de 38 à 40 Kg/m³, condutividade térmica de 0,022W/m.k, classificação II-A na Instrução técnica nº 10 do decreto nº 56.819 do corpo de bombeiros de São Paulo.



Detalhes Técnicos

Espessura isolante (mm)	Peso próprio (kg/m ²)	U Coef. global de transm. calor (w/m ² .k)	Largura útil (mm)	Comprimento máximo (m)	Vão máximo entre apoios (mm)
50	11,60	0,40	1100	10,0	3350
70	12,40	0,28	1100	10,0	3900
100	13,70	0,20	1100	10,0	4700

*Vão máximo entre apoios calculados para uma carga de 90kg/m² flecha=L/120
1 Kcal/h.m².°C=1,163W/m².K ou 1 W/m².K=0,86 Kcal/h.m².°C
Peso e vão considerando espessura do revestimento externo/interno #0,65 mm / #0,43 mm



DETALHE DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO.
PERFIL DE UNIÃO.

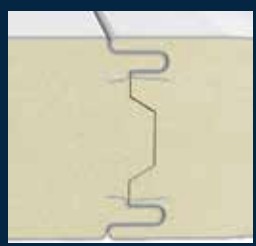
Produzido em: ● Anápolis/GO ● Vitória Santo Antão/PE ● S. José dos Pinhais/PR ○ Várzea Grande/MT



PAINEL FRIGO



Painel FRIGO com núcleo isolante em PIR é certificado pelo FM Aprovals, no teste de desempenho contra fogo e alastramento de fumaça.



Isolamento para vedação com encaixe perfeito.



CORES DISPONÍVEIS:
(OUTRAS CORES SOB CONSULTA)

RAL 9003



AÇO INOX



Os painéis **FRIGO** possuem um sistema exclusivo de encaixe tipo macho-fêmea e sobreposição de chapas que garantem perfeita vedação e maior rigidez contra impacto.

VANTAGENS:

- Isolamento térmico;
- Economia;
- Durabilidade;
- Rapidez na execução;
- Layout flexível;
- 100% reciclável;
- Resistência ao fogo (Núcleo em PIR com certificação FM).

CARACTERÍSTICAS DO REVESTIMENTO:

Aço galvanume pré-pintado (interno/externo)

Espessura #0,43mm ou #0,50mm

(Conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008), face superior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns), acabamento com pintura em poliéster (18 a 22 microns) e face inferior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns).

Aço INOX AISI 304 fosco (interno/externo)

Espessura #0,50mm

conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008.

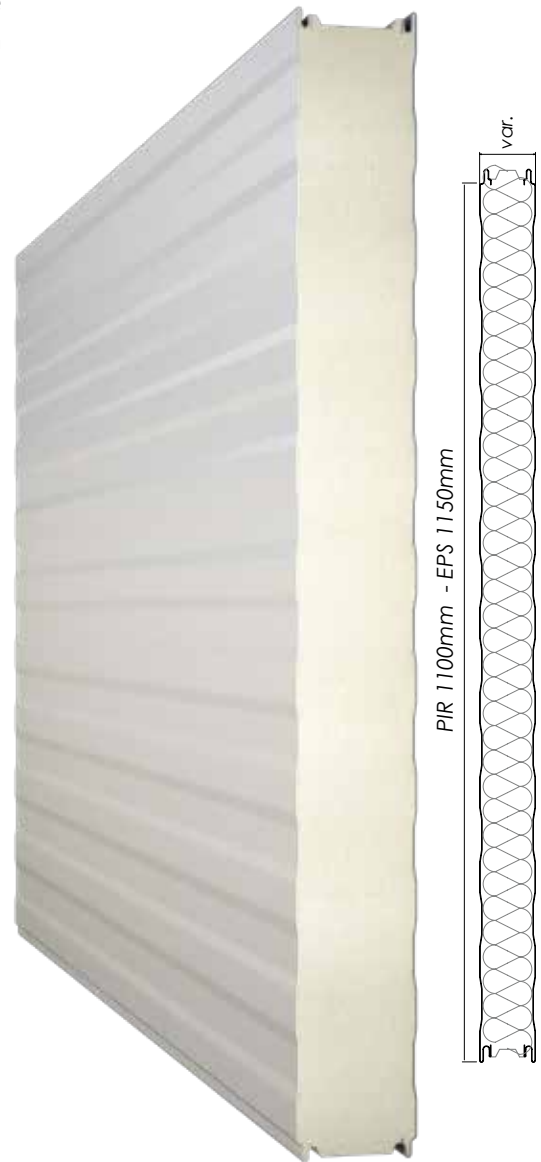
DADOS QUÍMICOS-FÍSICOS DO NÚCLEO:

PIR: (Espuma Rígida de Poliisocianurato)

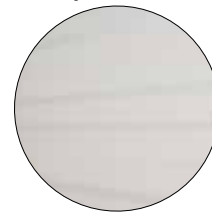
Densidade média de 28 à 40 Kg/m³, condutividade térmica de 0,022W/m.k, classificação II-A na Instrução técnica n° 10 do decreto n° 56.819 do corpo de bombeiros (SP).

EPS: (Poliestireno Expandido)

Classe tipo 3F, com densidade média de 15 Kg/m³, condutividade térmica de 0,035W/m.k e tolerância conforme na norma ABNT-NBR 11949-9



Revestimento
Aço Frizado



Detalhes Técnicos

Espessura isolante (mm)		Peso próprio (kg/m ²)		U Coef. global de transm. calor (w/m ² .k)		Largura útil (mm)		Comprimento máximo (m)		Vão máximo entre apoios (mm)	
PIR	EPS	PIR	EPS	PIR	EPS	PIR	EPS	PIR	EPS	PIR	EPS
50	50	10,82	10,00	0,40	0,70	1100	1150	12,0	12,0	3150	2500
70	X	11,66	X	0,28	X	1100	X	12,0	X	3700	X
100	100	12,92	11,00	0,20	0,35	1100	1150	12,0	12,0	4500	4000
120	X	13,76	X	0,16	X	1100	X	12,0	X	4850	X
150	150	15,02	12,00	0,13	0,23	1100	1150	12,0	12,0	5300	4600
200	200	17,12	13,00	0,10	0,17	1100	1150	12,0	12,0	6000	5500
X	250	X	14,00	X	0,14	X	1150	X	12,0	X	6000

*Vão máximo entre apoios calculados para uma carga de 100kg/m² flecha=L/120
1 Kcal/h.m².°C=1,163W/m².K ou 1W/m².K=0,86 Kcal/h.m².°C

Peso e vão considerando espessura do revestimento externo/interno #0,43mm / #0,43mm
*Chapas de aço PRÉ-PINTADO espessura técnica de 0,50mm conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR-NBR 7008.

Legenda: X NÃO DISPONÍVEL

Produzido em: ● Anápolis/GO ● Vitória Santo Antão/PE ● S. José dos Pinhais/PR ● Várzea Grande/MT

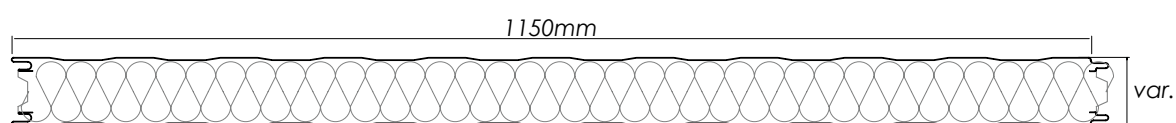
*Painéis Frigo EPS produzidos apenas nas unidades de GO, PE e MT.



PAINEL LÃ DE ROCHA

CORES DISPONÍVEIS:
(OUTRAS CORES SOB CONSULTA)

RAL 9003



PAINEL LÃ DE ROCHA

Os painéis LDR, são corta fogo e proporcionam grande isolamento acústico.

VANTAGENS:

- Poder isolante;
- Maior durabilidade;
- Rapidez na execução;
- Núcleo incombustível;
- Isolamento acústico.

ALGUMAS APLICAÇÕES:

- Indústrias de alimentos em geral;
- Usinas termoelétricas;
- Incubatórios;
- Indústrias farmoquímicas;
- Divisórias corta fogo em geral.

CARACTERÍSTICAS DO REVESTIMENTO:

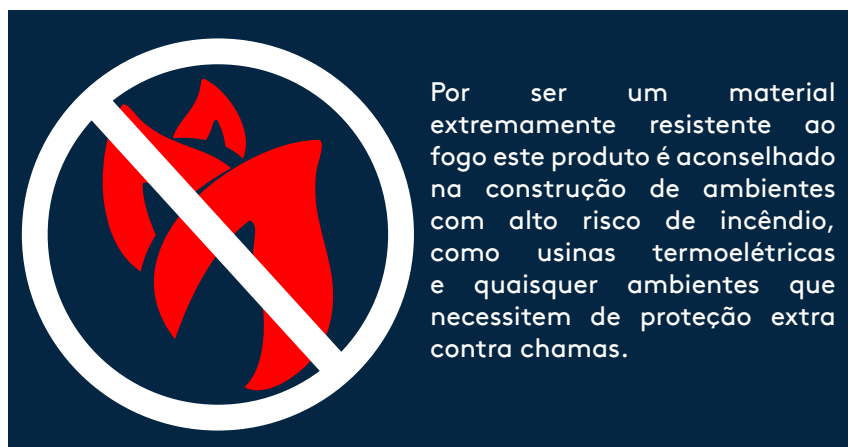
Aço galvanume pré-pintado (interno/externo)

Espessura de #0,65mm (Conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008), face superior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns), acabamento com pintura em poliéster (18 a 22 microns) e face inferior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns).

DADOS QUÍMICOS-FÍSICOS DO NÚCLEO:

Lã de Rocha

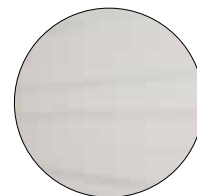
Densidade de 100kg/m³, condutividade térmica 0,033W/m.K, resistência ao fogo, classificação incombustível de acordo com as normas, ISO 1182 e ASTM E84.



Por ser um material extremamente resistente ao fogo este produto é aconselhado na construção de ambientes com alto risco de incêndio, como usinas termoelétricas e quaisquer ambientes que necessitem de proteção extra contra chamas.



Revestimento



Aço Frisado

Detalhes Técnicos

Espessura isolante (mm)	Peso próprio (kg/m ²)	U Coef. global de transm. calor (w/m ² .k)	Largura útil (mm)	Comprimento máximo (m)	Vão máximo entre apoios (mm)
50	17,40	0,66	1150	6,0	2000
100	20,40	0,33	1150	6,0	3500
200	34,00	0,16	1150	6,0	4000

*Vão máximo entre apoios calculados para uma carga de 100kg/m² flecha=L/120
1 Kcal/h.m².°C=1,163W/m².K ou 1W/m².K=0,86 Kcal/h.m².°C

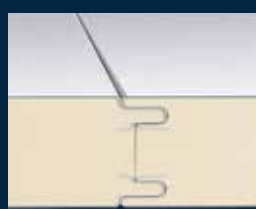
Produzido em: ○ Anápolis/GO ○ Vitória Santo Antão/PE ○ S. José dos Pinhais/PR ● Várzea Grande/MT



PAINEL FRIGO SL



Painel Sala Limpa com núcleo isolante em PIR é certificado pelo FM Aprovals, no teste de desempenho contra fogo e alastramento de fumaça.



Isolamento para vedação com encaixe perfeito



CORES DISPONÍVEIS:

RAL 9003



Os painéis Sala Limpa possuem superfícies totalmente lisas e encaixes perfeitos, garantindo acabamento higiênico sanitário e excelente resistência mecânica e térmica.

São fabricados em linhas totalmente automáticas e contínuas com injeção de espuma em alta pressão garantindo uniformidade ao isolamento, proporcionando aos nossos produtos maior performance térmica e resistência.

VANTAGENS:

- Superfícies lisas e higiênicas;
- Excelente acabamento;
- Agilidade na instalação;
- Excelente isolamento térmico;
- Economia em energia e equipamento de climatização;
- Resistência ao fogo (Núcleo em PIR com certificação FM).

CARACTERÍSTICAS DO REVESTIMENTO:

Revestimento (interno/externo)

Espessura #0,50mm ou #0,65mm (Conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008), face superior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns), acabamento com pintura em poliéster (18 a 22 microns) e face inferior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns).

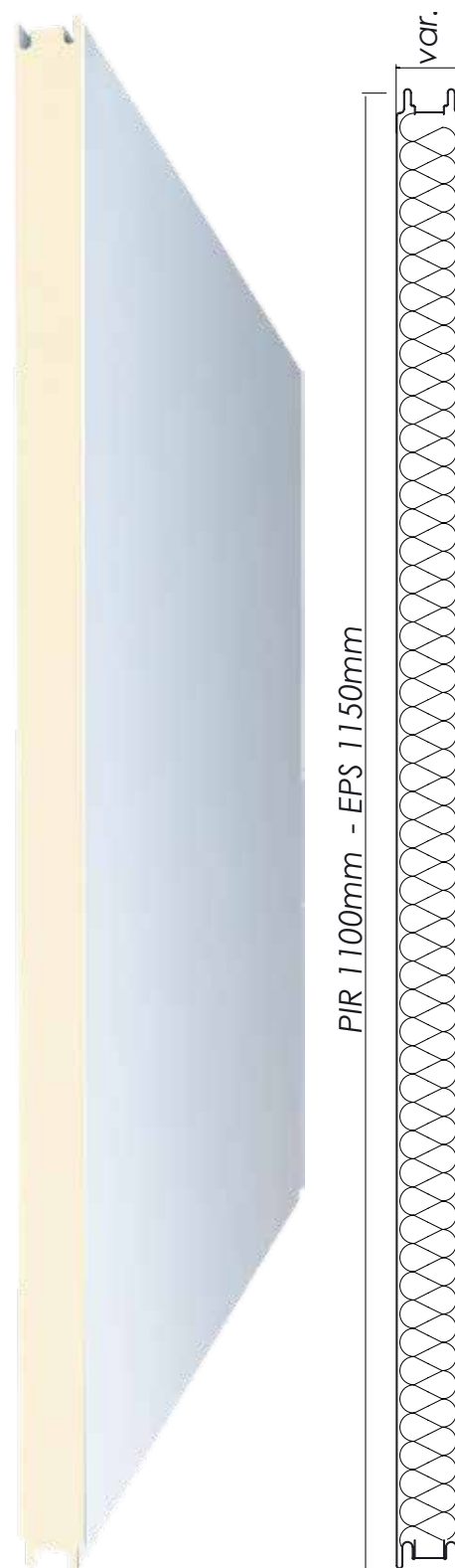
DADOS QUÍMICOS-FÍSICOS DO NÚCLEO:

PIR: (Espuma Rígida de Poliisocianurato)

Densidade média de 28 à 40 Kg/m³, condutividade térmica de 0,022W/m.k, classificação II-A na Instrução técnica n° 10 do decreto n° 56.819 do corpo de bombeiros (SP).

EPS: (Poliestireno Expandido)

Classe tipo 3F, com densidade média de 15 Kg/m³, condutividade térmica de 0,035W/m.k e tolerância conforme norma ABNT-NBR 11949-9



Detalhes Técnicos

Espessura isolante (mm)	Peso próprio (kg/m ²)	"U" Coef. global de transm. calor (W/m ² .K)	Largura útil (mm)	Comprimento máximo (m)	Vão máximo entre apoios (mm)
50	13,18	0,40	1100	6,0	3150
70	14,02	0,28	1100	9,0	3700
100	15,28	0,20	1100	9,0	4500

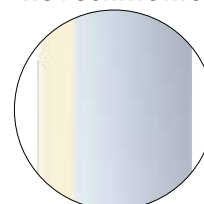
*Vão máximo entre apoios calculados para uma carga de 100kg/m² flecha=L/120

1 Kcal/h.m².°C=1,163W/m².K ou 1W/m².K=0,86 Kcal/h.m².°C

*Chapas de aço PRÉ-PINTADO espessura técnica de 0,50mm conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR-NBR 7008.

Peso e vão considerando espessura do revestimento externo/interno #0,50mm / #0,50mm

Revestimento



Aço Liso

Produzido em: ● Anápolis/GO ● Vitória Santo Antão/PE ● S. José dos Pinhais/PR ● Várzea Grande/MT

*Painéis SL EPS produzidos apenas nas unidades de GO, PE e MT.

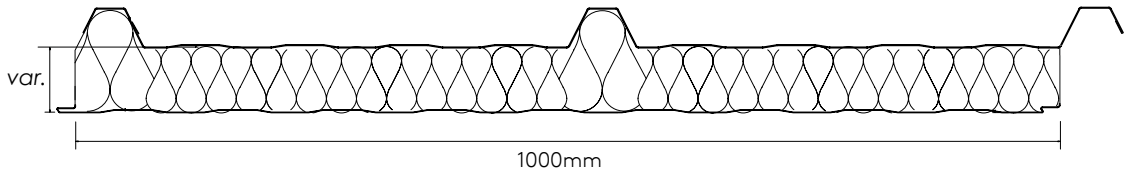
*Unidade Várzea Grande/MT produz apenas painéis Sala Limpa em EPS.



ISOTELHA TRAPEZOIDAL PIR



Isotelha trapezoidal, com núcleo isolante em PIR é certificado pelo FM Aprovals, no teste de desempenho contra fogo e alastramento de fumo.



Centro de Convenções - Anápolis - GO

ISOTELHA TRAPEZOIDAL PIR

É recomendada para quem busca conforto térmico com economia de energia e consequente redução de investimento nos equipamentos de climatização. Vencem maiores vãos, economizando na estrutura da cobertura.

VANTAGENS:

- Rapidez na montagem;
- Enorme redução da estrutura da cobertura;
- Excelente estanqueidade;
- Resistência ao fogo (Núcleo em PIR com certificação FM);
- Produto sustentável;
- Obra limpa;
- Excelente isolamento térmico com economia de energia.

ALGUMAS APLICAÇÕES:

- Shoppings;
- Centros de distribuição e armazenagem;
- Edifícios comerciais;
- Construções industriais e comerciais;
- Hipermercados.

CARACTERÍSTICAS DO REVESTIMENTO:

Aço galvanizado:

A espessura pode variar de #0,38mm, #0,43mm ou #0,50mm (superior/inferior) (Conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008), face superior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns), acabamento com pintura em poliéster (18 a 22 microns) e face inferior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns).

Filme de alumínio branco:

Espessura #0,04mm (inferior)

DADOS QUÍMICOS-FÍSICOS DO NÚCLEO:

PIR: (Espuma Rígida de Poliisocianurato)

Densidade média de 28 à 40 Kg/m³, condutividade térmica de 0,022W/m.k, classificação II-A na Instrução técnica nº 10 do decreto nº 56.819 do corpo de bombeiros (SP).

CORES DISPONÍVEIS: (OUTRAS CORES SOB CONSULTA)

RAL 9003

RAL 7035

RAL 1015

RAL 5010

RAL 9006

RAL 3000



Revestimento Interno Filme Alumínio



Revestimento Externo/Interno Aço Frisado



Encaixe



Detalhes Técnicos

Nº de apoios	Espessura isolante (mm)	Peso próprio (kg/m²)		U Coef. global de transm. calor (w/m².k)	Comprimento máximo (m)		Vão máximo entre apoios (mm)	
		Aço/Aço	Aço/Filme		Aço/Aço	Aço/Filme	Aço/Aço	Aço/Filme
	20	10,35	5,64	1,00	8	7	2300	1600
	30	10,74	6,03	0,66	12	7	2600	1800
	50	11,32	6,61	0,40	12	7	3000	1800
	20	10,35	5,64	1,00	8	7	2300	1600
	30	10,74	6,03	0,66	12	7	2600	1800
	50	11,32	6,61	0,40	12	7	3300	1800

*A inclinação mínima recomendada é de 6% para cobertura com comprimentos da água de no máximo 20m. Demais sob consulta.

Carga admissível: 80Kg/m² para 3 ou mais apoios / Cobertura: Flecha de L/180 / Fechamento: Flecha de L/120

1 Kcal/h.m².°C=1,163W/m².K ou 1W/m².K=0,86 Kcal/h.m².°C

Peso e vão considerando espessura do revestimento externo/interno #0,50 mm / #0,43 mm (Aço/Aço) e #0,50 mm / #0,04 mm (Aço/Filme).

Produzido em: ● Anápolis/GO ● Vitória Santo Antão/PE ● S. José dos Pinhais/PR ○ Várzea Grande/MT



ACESSÓRIOS ISOTELHA TRAPEZOIDAL PIR

ACAB. LATERAL TIPO B

PADRÃO

A=35	B=Var	C=Padrão	D=10	Ângulo α = Conforme projeto
Comp. Útil = 2800		Comp. Total = 3000		Opcional = Sem pingadeira C

ACAB. LATERAL TIPO A

PADRÃO

A=35	B=Var	C=Padrão	D=10	Ângulo α = Conforme projeto
Comp. Útil = 2800		Comp. Total = 3000		Opcional = Sem pingadeira C

ACAB. TRAPEZOIDAL

PADRÃO

A=Padrão	B=Var	C=Padrão
Comp. Útil = 1000		

CUMEEIRA LISA INTERNA

PADRÃO

A=65 Aço/Aço	A=290 Aço/Filme	B=10	Ângulo α = Conforme projeto
Comp. Útil = 2800		Comp. Total = 3000	

CUMEEIRA LISA DENTADA

PADRÃO

A=250	B=50	Ângulo α = Conforme projeto
Comp. Útil = 1000		Comp. Total = 1200

CUMEEIRA TIPO SHED DENTADA

PERFIL ESPECIAL

A=280	B=150	C=50	D=20	Ângulo α = Conforme projeto
Comp. Útil = 1000		Comp. Total = 1200		

CUMEEIRA TRAPEZOIDAL

PADRÃO

A=300	Ângulo α = Conforme projeto
Comp. Útil = 1000	Comp. Total = 1200

RUFO CHAPÉU OU CAPEAMENTO

PERFIL ESPECIAL

A=Var	B=180	C=150	D=20	Ângulo α = Conforme projeto
Comp. Útil = 2800		Comp. Total = 3000		

RUFO DE CANTO EXTERNO

PERFIL ESPECIAL

A=180	B=20	Ângulo α = Conforme projeto
Comp. Útil = 2800		Comp. Total = 3000

ACESSÓRIOS ISOTELHA TRAPEZOIDAL PIR

RUFO DE CANTO INTERNO

PERFIL ESPECIAL

A=180	B=20	Ângulo α = Conforme projeto	
Comp. Útil = 2800		Comp. Total = 3000	

RUFO DE TOPO DENTADO

PADRÃO

A=280	B=150	C=50	D=10	Ângulo α = Conforme projeto
Comp. Útil = 1000			Comp. Total = 1200	

RUFO LATERAL INFERIOR P/ PLATIBANDA

PERFIL ESPECIAL

A=150	B=350	C=20	D=10	Ângulo α = Conforme projeto
Comp. Útil = 2800			Comp. Total = 3000	

RUFO LATERAL INFERIOR P/ ALVENARIA

PERFIL ESPECIAL

A=160	B=350	C=20	D=20	Ângulo α = Conforme projeto
Comp. Útil = 2800		Comp. Total = 3000		

RUFO LATERAL SUPERIOR

PERFIL ESPECIAL

A=350	B=150	C=20	Ângulo α = Conforme projeto
Comp. Útil = 2800		Comp. Total = 3000	

CUMEEIRA LISA INTERNA ESPIÃO

PADRÃO

A=290	B=10	Ângulo α = Conforme projeto
Comp. Útil = 2800		Comp. Total = 3000

FIXADORES ISOTELHA PIR

TELHA	FIXAÇÃO PARAFUSO AÇO	FIXAÇÃO PARAFUSO AÇO LEVE (LSF)	FIXAÇÃO PARAFUSO MADEIRA	FIXAÇÃO GANCHO AÇO, AÇO LEVE (LSF) OU MADEIRA	COSTURA E FIXAÇÃO DE ACABAMENTOS
ISOTELHA 20MM	PARAFUSO PB12 1/4" 14X3. 1/4" P04	PARAFUSO PB12 1/4" 14X4 P01	PARAFUSO 6x90 mm P17	GANCHO METÁLICO 5/16"	PARAFUSO PB 1/4" 14X7/8" P01
ISOTELHA 30MM	PARAFUSO PB12 1/4" 14X4" P04	PARAFUSO PB12 1/4" 14X4 P01	GANCHO METÁLICO 5/16"		
ISOTELHA 50MM	PARAFUSO PB12 1/4" 14X5 P04"	Sob Consulta	GANCHO METÁLICO 5/16"		

Fixadores ISOTELHA PIR de 70 e 100mm somente sob consulta.

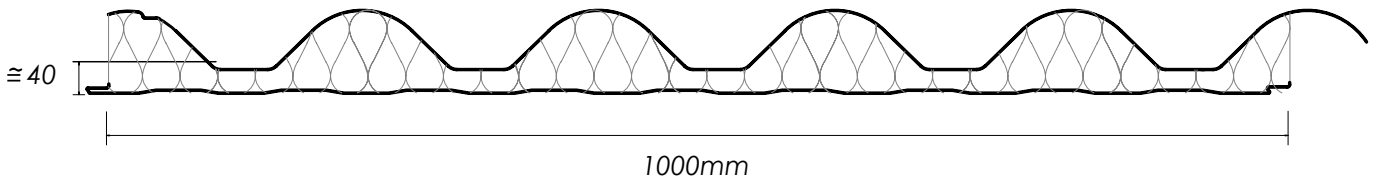
Obs.: Todas as medidas fornecidas são para a utilização exclusiva para os acabamentos de nossas telhas, sendo consideradas para peças sem recortes em ambos os sentidos. Caso a obra necessite de corte longitudinal ou diagonal em nossas telhas, recalcular na obra (cliente) as novas medidas.



ISOTELHA COLONIAL



Isotelha colonial, com núcleo isolante em PIR é certificado pelo FM Aprovals no teste de desempenho contra fogo e alastramento de fumaça.



Hotel Flamboyant - Guarapari - ES

A ISOTELHA® COLONIAL é recomendada para obras que necessitam de diferencial estético. Possui resistência e durabilidade aliado a estética das telhas coloniais convencionais.

São fabricadas em linhas totalmente automáticas e contínuas com injeção de espuma em alta pressão garantindo uniformidade ao isolamento, proporcionando aos produtos maior performance termo/mecânica.

CORES DISPONÍVEIS:
(OUTRAS CORES SOB CONSULTA)

RAL 8023

RAL 1015



ALGUMAS APLICAÇÕES:

- Residências;
- Escolas;
- Igrejas;
- Salões de Festas;
- Comércio em geral.

VANTAGENS:

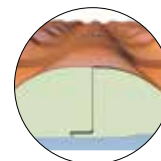
- Economia de até 70% na estrutura de fixação;
- Dispensa laje ou forro;
- Conforto térmico;
- Maior durabilidade;
- Excelente estanqueidade;
- Resistência ao fogo (Núcleo em PIR com certificação FM).

CARACTERÍSTICAS DO REVESTIMENTO:

Aço galvanizado pré-pintado

Espessura #0,43mm (superior) 0,38mm (inferior) (Conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008), face superior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns), acabamento com pintura em poliéster (18 a 22 microns) e face inferior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns).

Encaixe



Revestimento Externo Aço Ondulado



Revestimento Interno Aço Frisado



DADOS QUÍMICOS-FÍSICOS DO NÚCLEO:

PIR: (Espuma Rígida de Poliisocianurato)

Densidade média de 38 à 40 Kg/m³, condutividade térmica de 0,022W/m.k, classificação II-A na Instrução técnica nº 10 do decreto nº 56.819 do corpo de bombeiros (SP).

Detalhes Técnicos

Espessura média isolante (mm)	Peso próprio (kg/m ²)	U Coef. global de transm. calor (w/m ² .k)	Largura útil (mm)	Vão máximo entre apoios (mm)	Inclinação mínima (%)*			
40	12,0	0,50	1000	1750	15			
Comprimentos Disponíveis (mm)**								
1750	2100	2450	2800	3150	3500	3850	4200	4550
4900	5250	5600	5950	6300	6650	7000	7350	

*A inclinação mínima recomendada é de 15% para cobertura com comprimentos da água de no máximo 14,7m. Demais sob consulta.

**Comprimentos em múltiplos de 350 mm com mínimo de 1750 mm e máximo de 7350mm

Carga admissível: 80Kg/m² para 3 ou mais apoios / Cobertura: Flecha de L/180

1 Kcal/h.m².°C=1,163W/m².K ou 1W/m².K=0,86 Kcal/h.m².°C

Peso e vão considerando espessura do revestimento externo/interno #0,50mm / #0,43mm (Aço/Aço) e #0,50mm / #0,04mm (Aço/Filme)

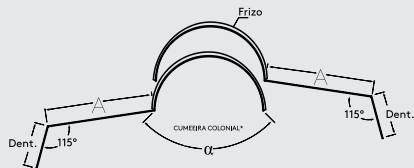
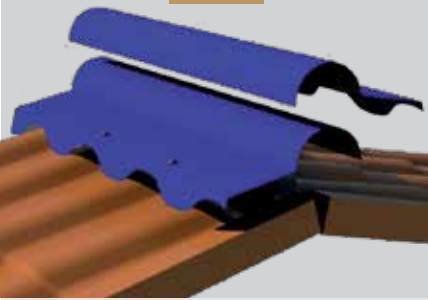
Produzido em: Anápolis/GO Vitória Santo Antão/PE S. José dos Pinhais/PR Várzea Grande/MT



ACESSÓRIOS ISOTELHA COLONIAL

CONJUNTO CUMEIRA COLONIAL DENT.

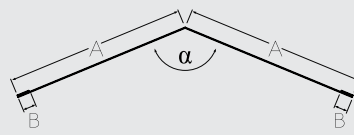
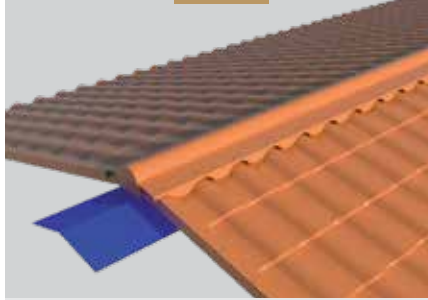
PADRÃO



A=134	Ângulo α = Conforme projeto
Comp. Útil = 1000	*Acessórios podem ser adquiridos separadamente.

CUMEIRA INTERNA LISA

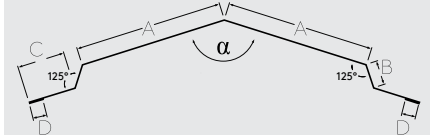
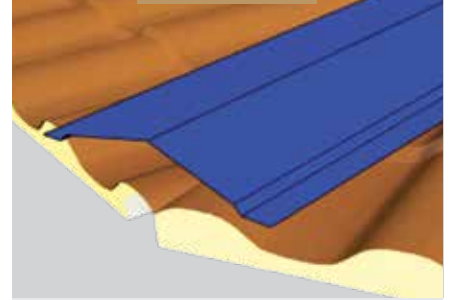
PADRÃO



A=290	B=10	Ângulo α = Conforme projeto
Comp. Útil = 2800	Comp. Total = 3000	

CUMEIRA DO ESPIGÃO

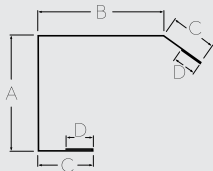
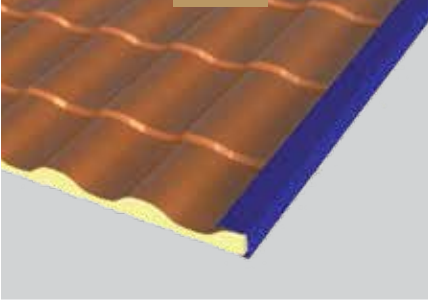
PERFIL ESPECIAL



A=134	B=22	C=40	D=10	Ângulo α = Conforme projeto
Comp. Útil = 2800			Comp. Total = 3000	

ACAB. LATERAL

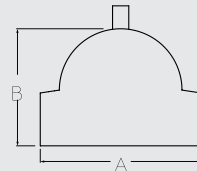
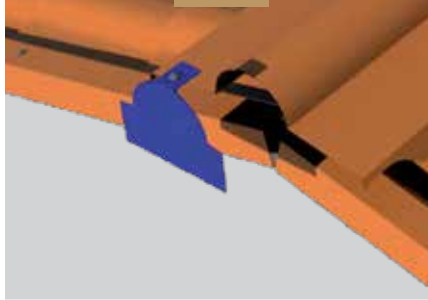
PADRÃO



A=63	B=60	C=20	D=10	Ângulo α = Conforme projeto
Comp. Útil = 2800		Comp. Total = 3000		

TAMPÃO CUMEIRA

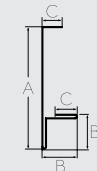
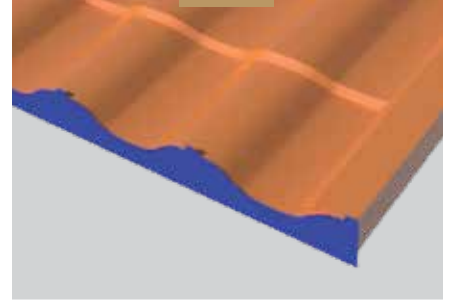
PADRÃO



A=100	B=200
* Utilizar 01 Pc por oitão.	

ACAB. FRONTAL ONDULADO

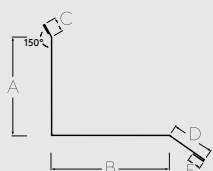
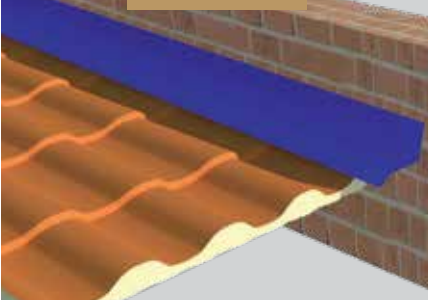
PADRÃO



A=80	B=15	C=10
Comp. Útil = 1000		

RUFO DE ACAB. LATERAL INFERIOR

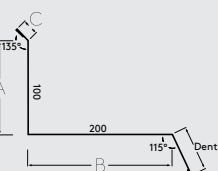
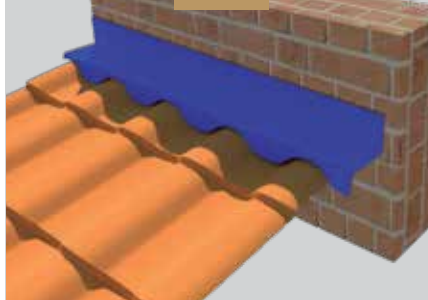
PERFIL ESPECIAL



A=100	B=120	C=15	D=45	E=10
Comp. Útil = 2800		Comp. Total = 3000		

RUFO SUPERIOR DENTADO

PADRÃO



A=100	B=200	C=15
Comprimento = 1000		

FIXADORES ISOTELHA COLONIAL



PARAFUSO PB12 1/4" 14X3.1/4" P04	PARAFUSO PB12 1/4" 14X4" P01	6,0 X 90MM	GANCHO METÁLICO 5/16" C/ ARRUELA E PORCA
----------------------------------	------------------------------	------------	------------------------------------------

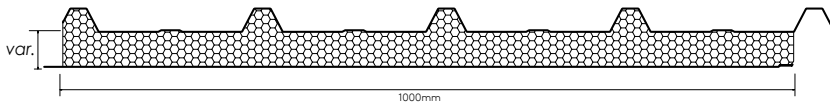
COSTURA E FIXAÇÃO DE ACABAMENTOS

PARAFUSO PB 1/4" 14X7/8" P01



Cabeças dos parafusos pintadas na cor da telha.

Obs.: Todas as medidas fornecidas são para a utilização exclusiva para os acabamentos de nossas telhas, sendo que consideradas para peças sem recortes em ambos os sentidos. Caso a obra necessite de corte longitudinal ou diagonal em nossas telhas, recalculer na obra (cliente) as novas medidas.



Possui 5 trapézios, dando grande resistência mecânica, permitindo maior espaçamento entre terças e resultando em economia na estrutura.

VANTAGENS:

- Economia na aquisição do sistema de climatização;
- Maior durabilidade;
- Excelente acabamento;
- Redução no consumo de energia mensal;
- Perfeita estanqueidade.

CARACTERÍSTICAS DO REVESTIMENTO:

Aço galvanizado:

A espessura pode variar de #0,38mm, #0,43mm ou #0,50mm (superior/inferior) (Conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008), face superior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns), acabamento com pintura em poliéster (18 a 22 microns) e face inferior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns).

Filme de alumínio branco:

Espessura #0,04mm (inferior)

DADOS QUÍMICOS-FÍSICOS DO NÚCLEO:

EPS: (Poliestireno Expandido)

classe tipo 3F, com densidade média de 15 Kg/m³, condutividade térmica de 0,035W/m.k e tolerância conforme norma ABNT-NBR 11949-9

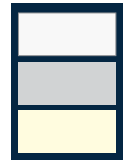
CORES DISPONÍVEIS:

(OUTRAS CORES SOB CONSULTA)

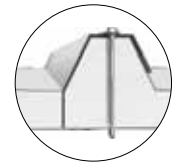
RAL 9003

RAL 7035

RAL 1015



Encaixe



Revestimento Externo/Interno

Aço Frisado



Revestimento Interno

Filme Alumínio



Detalhes Técnicos

Nº de apoios	Espessura isolante (mm)	Peso próprio (kg/m²)		U Coef. global de transm. calor (w/m².k)	Comprimento máximo (m)		Vão máximo entre apoios (mm)	
		Aço/Aço	Aço/Filme		Aço/Aço	Aço/Filme	Aço/Aço	Aço/Filme
	30	9,50	4,80	1,18	12	7,5	2500	1800
	50	10,00	5,10	0,70	12	7,5	3250	1800
	100	11,00	5,70	0,35	12	7,5	4500	1800
	30	9,50	4,80	1,18	12	7,5	2750	1600
	50	10,00	5,10	0,70	12	7,5	3500	1800
	100	11,00	5,70	0,35	12	7,5	4500	1800

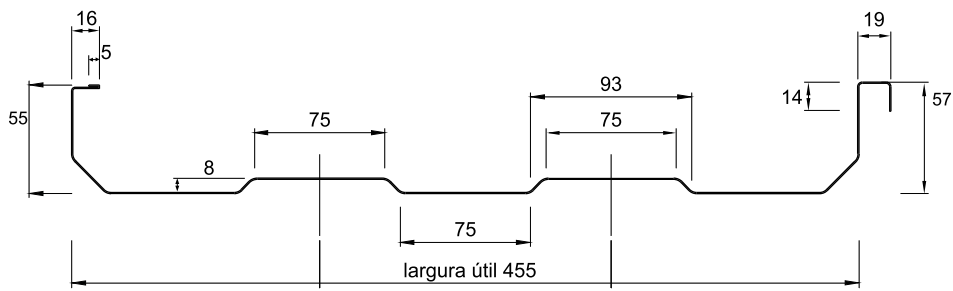
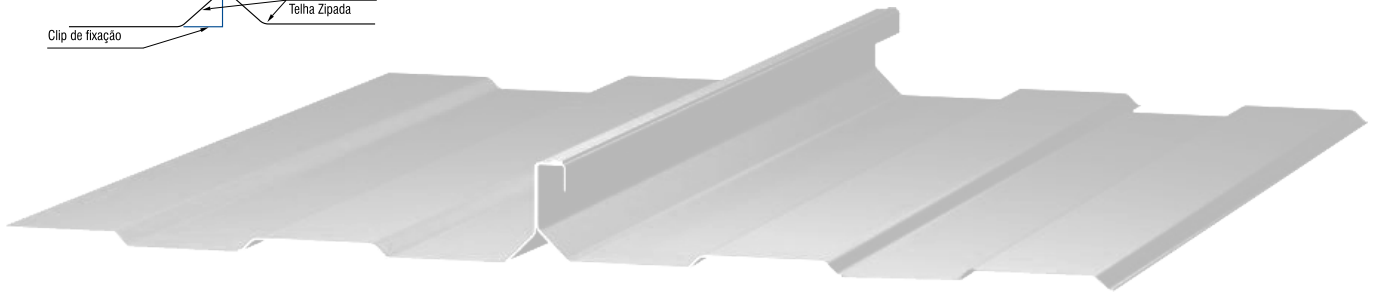
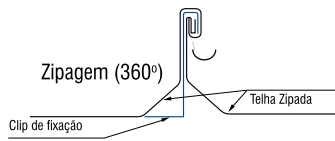
*A inclinação mínima recomendada é de 8% para cobertura com comprimentos da água de no máximo 20m. Demais sob consulta.
Carga admissível: 80Kg/m² para 3 ou mais apoios / Cobertura: Flecha de L/180 / Fechamento: Flecha de L/120
1 Kcal/h.m².°C=1,163W/m².K ou 1W/m².K=0,86 Kcal/h.m².°C
Peso e vão considerando espessura do revestimento externo/interno #0,50mm / #0,43mm (Aço/Aço) e #0,50mm / #0,04mm (Aço/Filme)

Produzido em: ● Anápolis/GO ● Vitória Santo Antão/PE ○ S. José dos Pinhais/PR ● Várzea Grande/MT



TELHA ZIPADA

Encaixe





Garten Shopping - Joinville - SC

As TELHAS ZIPADAS são perfiladas em obra de forma contínua e permitem inclinação a partir de 2,5%, sendo recomendadas para coberturas com grandes águas e baixa inclinação.

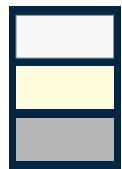
A instalação das telhas é feita através de clips fixos e deslizantes, o que garante a perfeita união entre telhas e terças e a movimentação do telhado, acomodando-se às variações climáticas, garantindo a integridade da cobertura.

CORES DISPONÍVEIS:

RAL 9003

RAL 1015

Galvalume



VANTAGENS:

- Cobertura sem furações;
- Excelente estética;
- Perfeita estanqueidade;
- Baixa inclinação;
- Permite a dilatação longitudinal sem comprometer a fixação.

CARACTERÍSTICAS DO REVESTIMENTO:

Aço galvalume, espessura #0,50mm ou #0,65mm
(Conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008), face superior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns), acabamento com pintura em poliéster (18 a 22 microns) e face inferior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns).

Alumínio com espessura #1 mm

Detalhes Técnicos

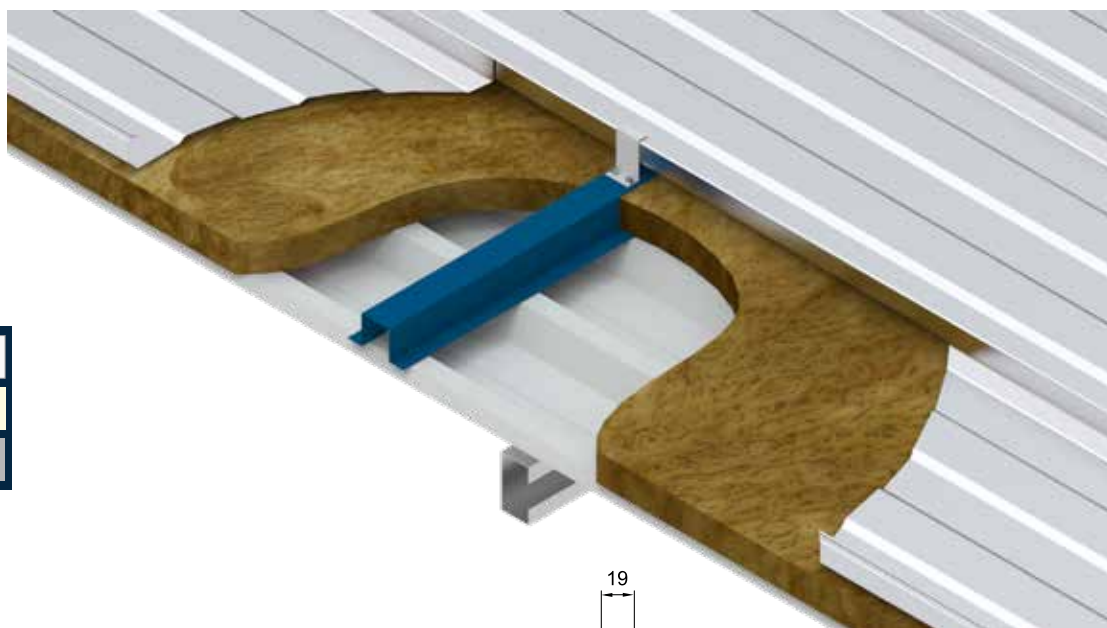
Nº de apoios	Largura útil (mm)	Espessura do aço (mm)	Peso próprio (kg/m²)	Vão máximo entre apoios (mm)	Inclinação mínima (%)
	455	0,50	4,55	2000	2,5%
		0,65	6,29		

Vão máximo entre apoios calculados para uma carga de 120kg/m² flecha=L/120

Produzido em: ● Obra



TELHA ZIPADA DUPLA

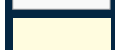


CORES DISPONÍVEIS:

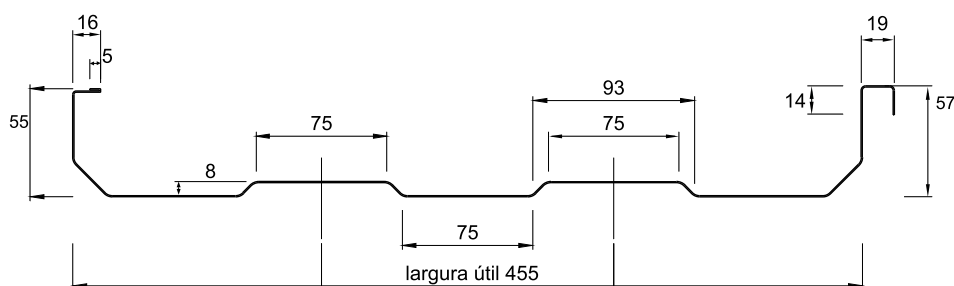
RAL 9003



RAL 1015



Galvalume



TELHA ZIPADA DUPLA



Atacadão - Aparecida de Goiânia - GO

As TELHAS ZIPADAS são perfiladas em obras de forma contínua e permitem inclinação a partir de 2,5%, sendo especialmente recomendadas para coberturas com grandes águas e baixa inclinação.

A instalação das telhas é feita através de clips fixos e deslizantes, o que garante a perfeita união entre telhas e terças e a movimentação do telhado, acomodando-se às variações climáticas, garantindo a integridade da cobertura.

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

Telha zipada

Aço galvanizado, espessura #0,50mm ou #0,65mm Conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008, face superior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns), acabamento natural ou com pintura em poliéster (18 a 22 microns) e face inferior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns).

Telha TP-40 ou OND-17

Aço galvanizado, espessura #0,43mm, #0,50mm ou #0,65mm conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008, face superior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns), acabamento natural ou com pintura em poliéster (18 a 22 microns) e face inferior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns).

TIPOS DE NÚCLEO:

Lã de Vidro – Face-Felt / Mid-Felt

Lã de rocha – Rock Felt / FSR-32

PIR - Poliisocianurato

Detalhes Técnicos

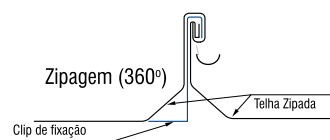
Nº de apoios	Largura útil (mm)	Espessura do aço (mm)	*Peso próprio (kg/m ²)	Vão máximo entre apoios (mm)	Inclinação mínima (%)
▲▲▲▲	455	0,50	4,55	2000	2,5%
		0,65	6,29		

Vão máximo entre apoios calculados para uma carga de 120kg/m² flecha=L/120

*Considerar juntamente com o Peso próprio da Telha Zipada o peso da telha simples da parte inferior.

Produzido em: ● Obra

Encaixe



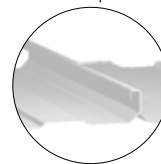
Revestimento Interno

TP-40 ou OND-17



Revestimento Externo

Telha Zipada



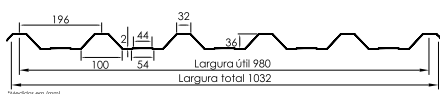


Produzidas em aço galvanume ou aço pré-pintado



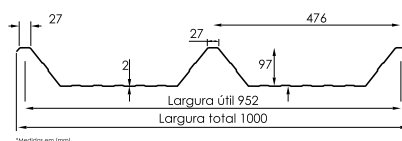
TRAPEZOIDAL TP-40

Uma das telhas metálicas mais utilizadas no mercado brasileiro, possui uma alta resistência mecânica e um baixo custo de aplicação.



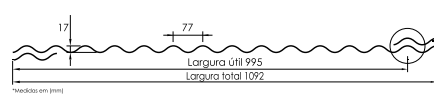
TRAPEZOIDAL TP-100

A Telha Standard Trapezoidal TP-100 permite maiores vãos entre terças e baixa inclinação.



ONDULADA OND-17

Indicada para coberturas em arco e fechamentos laterais.



Detalhes Técnicos

TRAPEZOIDAL TP-40

Nº de Apoios	Espes. Aço (mm)	Peso Kg/m²	Distância entre apoios ou vãos																	
			1,80		2,00		2,20		2,40		2,60		2,80		3,00		3,20		3,40	
			COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC
▲▲	0,43	4,13	142	142	114	106	94	78	78											
	0,50	4,81	168	168	135	125	111	93	92	70	78									
	0,65	6,25	223	223	180	167	147	124	123	94	104	73	89		76					
▲▲▲	0,43	4,13	142	142	114	106	94	78	78											
	0,50	4,81	168	168	135	125	111	93	92	70	78									
	0,65	6,25	223	223	180	167	147	124	123	94	104	73	89		76					
▲▲▲▲	0,43	4,13	226	226	169	169	138	137	113	115	95	97	82	82						
	0,50	4,81	264	264	195	195	162	161	133	133	113	112	96	96	83	83				
	0,65	6,25	292	292	256	256	210	210	178	176	149	149	127	127	110	110	96	96		

COB - Cobertura - Flecha de L/120 FEC - Fechamento - Flecha de L/200
 A inclinação mínima recomendada é de 8% para cobertura com comprimentos da água de no máximo 20m. Demais sob consulta.
 O sistema em telhas sanduiche, tamanho para opções de isolamento em EPS ou lã mineral, são montados in-loco, sendo usado um perfil espaçador tipo cartola entre as telhas, para opção mineral

Produzido em: ● Anápolis/GO ● Vitória Santo Antão/PE ● S. José dos Pinhais/PR ● Várzea Grande/MT

TRAPEZOIDAL TP-100

Nº de Apoios	Espes. Aço (mm)	Peso Kg/m²	Distância entre apoios ou vãos																					
			3,00		3,15		3,35		3,50		3,75		4,00		4,15		4,35		4,50		4,75		5,00	
			COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC
▲▲	0,50	4,96	105	105	100	100	88	88	78	78	70	70												
	0,65	6,44	144	144	133	133	117	117	103	103	92	92	82	82	73	73								
▲▲▲	0,50	4,96	105	105	100	100	88	88	78	78	70	70												
	0,65	6,44	144	144	133	133	117	117	103	103	92	92	82	82	73	73								
▲▲▲▲	0,50	4,96	135	135	125	125	110	110	98	98	89	89	78	78	70	70								
	0,65	6,44	180	180	168	168	148	148	131	131	116	116	104	104	93	93	84	84	77	77	70	70		

COB - Cobertura - Flecha de L/120 FEC - Fechamento - Flecha de L/200
 A inclinação mínima recomendada é de 5% para cobertura com comprimentos da água de no máximo 30m. Demais sob consulta.

Produzido em: ● Anápolis/GO ● Vitória Santo Antão/PE ○ S. José dos Pinhais/PR ○ Várzea Grande/MT

ONDULADA OND-17

Nº de Apoios	Espes. Aço (mm)	Peso Kg/m²	Distância entre apoios ou vãos																			
			1,20		1,30		1,40		1,50		1,60		1,70		1,80		1,90		2,00			
			COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC		
▲▲	0,43	4,07		115		89		70														
	0,50	4,73		139		107		85		70												
	0,65	6,15	98	190	95	147	89	116		92		74										
▲▲▲	0,43	4,07	151	134	137	112	121	97	95	83	92	71										
	0,50	4,73	181	159	162	134	143	115	112	99	107	86	88	77	77							
	0,65	6,15	242	217	212	184	185	158	149	135	141	119	105	97	92		81					72
▲▲▲▲	0,43	4,07	119	169	118	143	116	123	70	107		92		81		70						
	0,50	4,73	138	200	138	171	135	146	95	127	89	110		97		83		70				
	0,65	6,15	192	271	182	230	176	198	120	173	112	151	92	132	80	111		95				80

COB - Cobertura - Flecha de L/120 FEC - Fechamento - Flecha de L/200
 A inclinação mínima recomendada é de 8% para cobertura com comprimentos da água de no máximo 20m. Demais sob consulta.
 O sistema em telhas sanduiche, tamanho para opções de isolamento em EPS ou lã mineral, são montados in-loco, sendo usado um perfil espaçador tipo cartola entre as telhas, para opção mineral

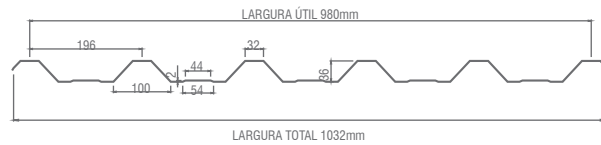
Produzido em: ● Anápolis/GO ● Vitória Santo Antão/PE ○ S. José dos Pinhais/PR ○ Várzea Grande/MT

TELHAS MULTIDOBRAS

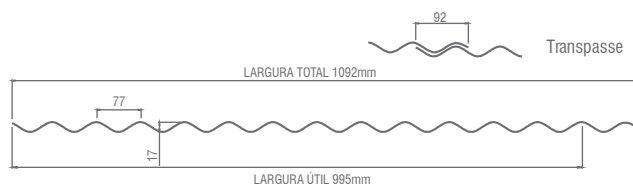
As **TELHAS MULTIDOBRAS** são ideais para transição da cobertura para o fechamento lateral e na utilização em marquises.



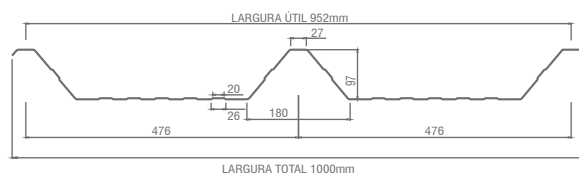
MULTIDOBRAS TP-40



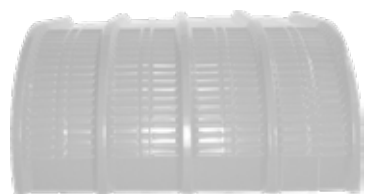
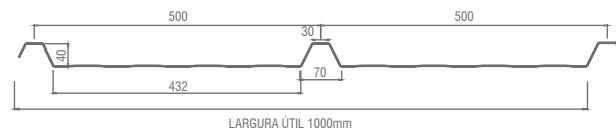
MULTIDOBRAS OND-17



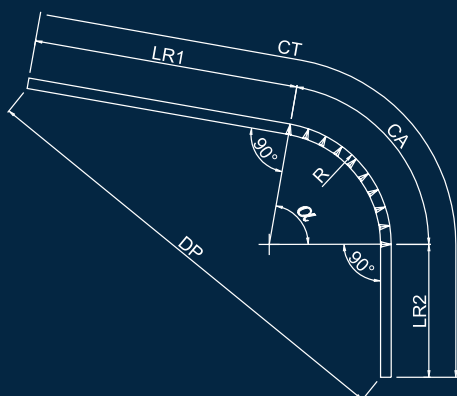
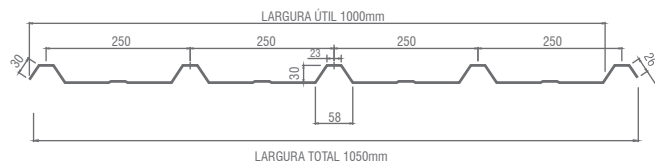
MULTIDOBRAS TP-100



MULTIDOBRAS P/ISOTELHA PIR



MULTIDOBRAS P/ISOTELHA EPS



VALORES DIFERENTES DESTA TABELA CONSULTAR FÁBRICA

SIMBOLOGIA	UNID.	NOMECLATURA	DADOS TÉCNICOS
R	mm	RAIO	MÍNIMO 300mm COM 180°
LR1	mm	LADO RETO	MÁXIMO 1000mm MÍNIMO 500mm
LR2	mm	LADO RETO	MÁXIMO 1000mm MÍNIMO 100mm
α	Grav	ÂNGULO INTERNO	90° A 172°
CA	mm	COMPRIMENTO DO ARCO	$CA = (\pi \cdot R \cdot \alpha) / 180$
DP	mm	DISTÂNCIA ENTRE PONTAS	CONFORME PROJETO
CT	mm	COMPRIMENTO TOTAL	$CT = LR1 + CA + LR2 = 3000$

*Para TP-100: R mínimo 950mm | CA mínimo 1500mm | CT máximo 3500mm



CORRER FRIGORÍFICA AUTOMÁTICA



CORRER FRIGORÍFICA C/PASSAGEM DE TRILHO



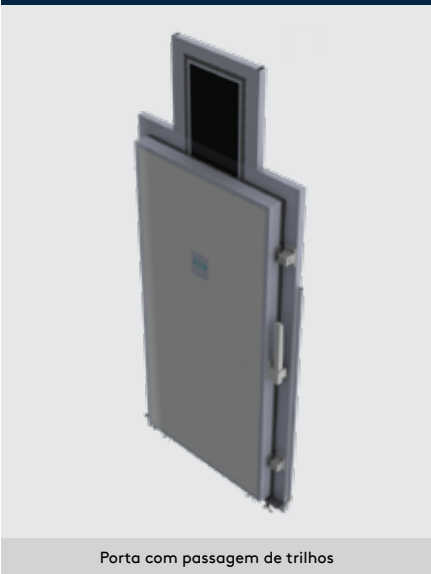
CORRER FRIGORÍFICA MANUAL



CORRER INDUSTRIAL



PORTA GBF - PT



VAI E VEM



GIRATÓRIA C/CHAVE



GIRATÓRIA FIXADA EM PAINEL

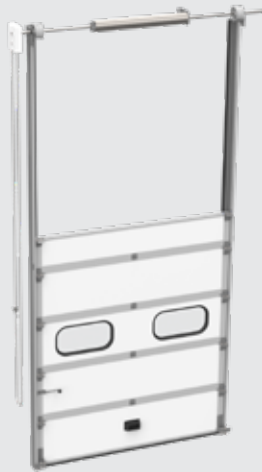


GIRATÓRIA C/BLOCO FECHAME



Todas as portas possuem núcleo em PIR com exceção dos modelos Vai e Vem e Vertical Seccional.
As portas Kingspan Isoeste possuem sistema de vedação que garante a máxima eficiência e desempenho das Câmaras Frigoríficas e Industriais.
Consulte mais informações em nosso site: www.isoeste.com.br

PORTA SECCIONAL GUILHOTINA



Porta para racionalização de espaço

VERTICAL SECCIONAL



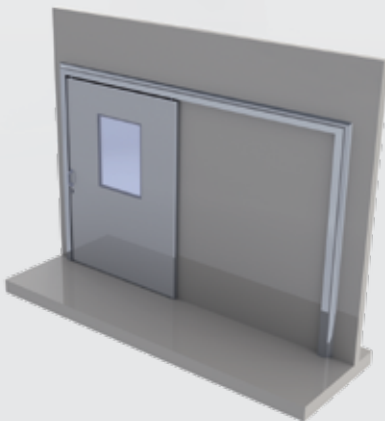
Ideal para docas

PORTA GIRATÓRIA CANTEIROS



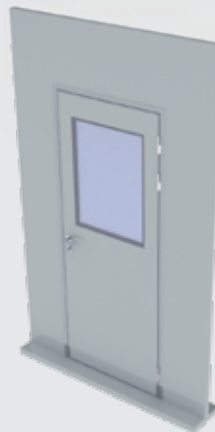
Excelente custo x benefício

CORRER SALA LIMPA



Para ambientes em geral

GIRATÓRIA SALA LIMPA



Controle entre ambientes

PASS THROUGH



Minimiza a entrada de contaminação

SISTEMA VEDANTE



Reduz a entrada de calor e insetos

ALMOFADÃO



Veda e absorve impacto do baú de carga

PORTAS

ITEM	PRODUTO		DESCRIÇÃO	LARGURA (mm)		ESPESURA DO ISOLAMENTO (mm)					
	TIPO / MODELO			Min.	Máx.	32	40	50	70	100	150
1	Porta CF		Correr Frigorífica	800	3000	x	x	x	●	●	●
2	Porta CF - PT		Correr Frigorífica c/ Passagem de Trilho	1040	1600	x	x	x	●	●	x
3	Porta CF - SEM		Correr Frigorífica p/ Câmara de Sementes	---	4500	x	x	x	●	x	x
4	Porta CI		Correr Industrial	800	1600	x	x	●	●	x	x
5	Porta CSL		Correr Sala Limpa	1000	3300	●	x	●	x	x	x
6	Porta GBF		Giratória Bloco Fechame	700	1800	x	x	x	●	●	●
7	Porta GBF - PT		Giratória Bloco Fechame c/ PT	1045	1600	x	x	x	●	●	●
8	Porta GBM		Giratória Belo Monte	600	880	x	●	●	x	x	x
9	Porta GC		Giratória c/ Chave	800	2000	x	x	●	●	●	●
10	Porta GFP		Giratória Fixada em Painel	---	850	x	x	x	●	●	●
11	Porta GSL		Giratória Sala Limpa	600	1200	●	x	●	x	x	x
12	Porta GSL - FD		Giratória Sala Limpa Folha Dupla	1200	3600	●	x	●	x	x	x
13	Porta SECC GUILHOT		Seccional Guilhotina	2200	3600	x	●	x	x	x	x
14	Porta SECC		Seccional	2000	5100	x	●	x	x	x	x
15	Porta VV		Vai e Vem	960	1400	x	●	x	x	x	x
16	Porta VV - FD		Vai e Vem Folha Dupla	1400	1700	x	●	x	x	x	x
17	Portinhola		Portinhola	500	1500	x	x	x	●	●	●
18	Sistema Vedante		Sistema Vedante	---	3400						
19	Almofadão		Almofadão	---	---						
20	Pass Through		Pass Through	---	---						

Obs.: Todas as portas são entregues com carenagem, exceto as comerciais. Resistência somente em portas acima de 100 mm.

ACESSÓRIOS (VENDIDOS À PARTE)

ITEM	MODELOS C/ ACESSÓRIOS	ACESSÓRIOS	ITEM	MODELOS C/ ACESSÓRIOS	ACESSÓRIOS
A	CI / CF / CF-PT	Fechadura C/ Chave	F	GSL / GSL - FD	Intertravamento
B	CI / CF / CF-PT / VV / VV - FD	Bumper	G	CI / CF / GC / GSL / VV / SECC	Visor
C	CF / SECC	Kit Automação	H	GSL / GSL - FD	Barra Anti-Pânico
D	CF / SECC	Controle Remoto	I	GSL / GSL - FD	Fechadura Barra Anti-Pânico
E	CF / SECC	Laço Indutivo de Piso	J	Pass Through	Quadro de Intertravamento

Todas as portas possuem núcleo em PIR com exceção dos modelos Vai e Vem e Vertical Seccional.
As portas Kingspan Isoeste possuem sistema de vedação que garante a máxima eficiência e desempenho das Câmaras Frigoríficas e Industriais.
Consulte mais informações em nosso site: www.isoeste.com.br



TPO COM DECK METÁLICO



*TPO/PIR CARLISLE CO / VERSICO certificados pelo FM Approvals.



Garantia

VersiWeld®

Espessura da Membrana TPO		5-Anos	10-Anos	15-Anos	20-Anos	25-Anos	30-Anos
Milésimo de pol.	(mm)						
45-Mil	1,14	X	X	X			
60-Mil	1,52	X	X	X	X		
80-Mil	2,03	X	X	X	X	X	X



TPO COM DECK METÁLICO

O sistema de cobertura com membrana TPO é perfeito para coberturas com baixa inclinação e estanqueidade total, seja para obras novas ou coberturas existentes.

Totalmente alinhado com o meio ambiente, todos os produtos aplicados no sistema de cobertura TPO são recicláveis e auxiliam nas certificações como LEED entre outros.

VANTAGENS:

- Estanqueidade;
- Baixa inclinação;
- Grandes panos de água;
- Pouca e fácil manutenção;
- Resistente a raios ultravioleta;
- Alta refletividade;
- Estética;
- Alta Produtividade em montagem;

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

Telha Standard

Aço galvanizado com espessura de #0,65mm (Conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008), outras espessuras sob consulta, face superior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns), acabamento natural ou com pintura em poliéster (18 a 22 microns) e face inferior cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns).

PIR

Placas com densidade média de 28 à 40 Kg/m³ e condutividade térmica de 0,022W/m.k.

TPO - Thermoplastic PolyOlefin (Manta Termoplástica de Poliolefina)

45 Mil = 1,143 mm

60 Mil = 1,524 mm

Liga de Polipropileno e Etileno-Propileno;

Termoplástico: característica do material que possibilita ser derretido repetidamente, permitindo assim que este seja termo-soldado;

Não requer aditivos ou plastificantes para torná-lo flexível;

Não propicia o desenvolvimento biológico, já que não possui plastificantes.

Detalhes Técnicos

Nº de Apoios	Espes. Aço (mm)	Peso Kg/m²	Distância entre apoios ou vãos																	
			1,80		2,00		2,20		2,40		2,60		2,80		3,00		3,20		3,40	
			COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC	COB	FEC
▲▲	0,43	4,13	142	142	114	106	94	78	78											
	0,50	4,81	168	168	135	125	111	93	92	70	78									
	0,65	6,25	223	223	180	167	147	124	123	94	104	73	89		76					
▲▲▲	0,43	4,13	142	142	114	106	94	78	78											
	0,50	4,81	168	168	135	125	111	93	92	70	78									
	0,65	6,25	223	223	180	167	147	124	123	94	104	73	89		76					
▲▲▲▲	0,43	4,13	226	226	169	169	138	137	113	115	95	97	82	82						
	0,50	4,81	264	264	195	195	162	161	133	133	113	112	96	96	83	83				
	0,65	6,25	292	292	256	256	210	210	178	176	149	149	127	127	110	110	96	96		

*A inclinação mínima recomendada é de 1% **Carga admissível: 100Kg/m² / Cobertura: Flecha de L/180 ***1 Kcal/h.m².°C=1,163W/m².K ou 1W/m².K=0,86 Kcal/h.m².°C

Produzido em: ● Anápolis/GO ● Vitória Santo Antão/PE ● S. José dos Pinhais/PR ● Várzea Grande/MT

RETROFIT

Este sistema é extremamente indicado para reformas, este pode ser montado em conjunto com empresas ativas não interrompendo suas atividades e operações.

Revestimento Interno
Telha Standard



Revestimento Externo
Membrana TPO



CORES DISPONÍVEIS:

White

Gray

Tan



CORES SOB CONSULTA:

Rock Brown

Slate Gray

Terra Cotta

Patina Green

Mansard Brown

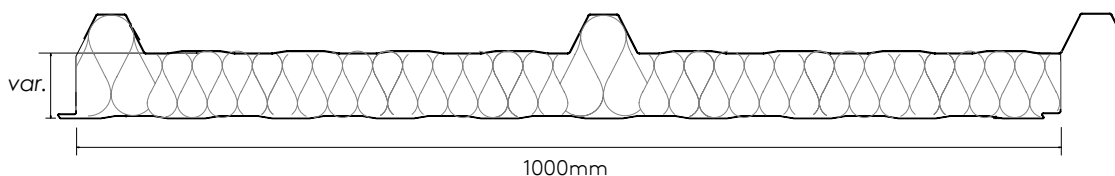
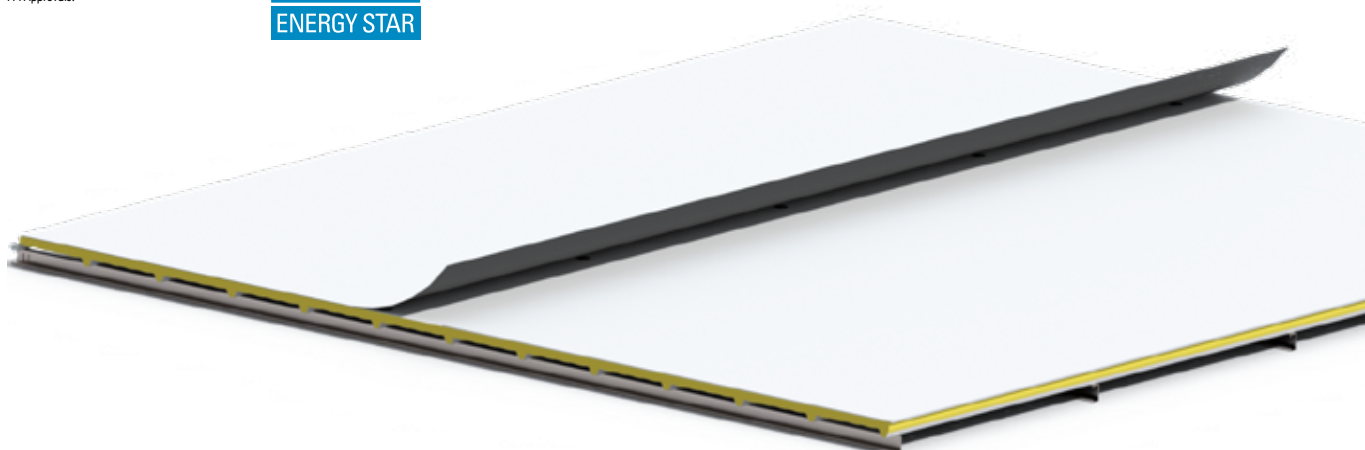




ISODECK TPO KINGSPAN ISOESTE



*TPO/PIR, CARLISLE CO / VERSICO certificados pelo FM Approvals.



Garantia

VersiWeld®

Espessura da Membrana TPO		5-Anos	10-Anos	15-Anos	20-Anos	25-Anos	30-Anos
Milésimo de pol.	(mm)						
45-Mil	1,14	X	X	X			
60-Mil	1,52	X	X	X	X		
80-Mil	2,03	X	X	X	X	X	X



Atacadista Assaí - São Mateus - SP

ISODECK TPO KINGSPAN ISOESTE

Isodeck TPO é um sistema de cobertura composto de Isotelha PIR + TPO + acessórios. É uma combinação perfeita para execução da obra e garantia de estanqueidade em coberturas. Alia a solidez e qualidade de nossa Isotelha em PIR com a estanqueidade da membrana de TPO.

VANTAGENS:

- Estanqueidade;
- Baixa inclinação;
- Grandes panos de água;
- Pouca e fácil manutenção;
- Resistente a raios ultravioleta;
- Alta refletividade;
- Estética;
- Alta Produtividade em montagem;

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

Isotelha Aço/Filme invertida

Revestimento Superior da Isotelha: Filme de alumínio estuco fosco branco, espessura técnica #0,04mm

Revestimento Inferior da Isotelha: Aço galvanume pré-pintado, trapezoidal, espessura técnica de #0,65mm

Núcleo: PIR com densidade média de 28 à 40 Kg/m³ e condutividade térmica de 0,022W/m.k.

TPO - Thermoplastic PolyOlefin (Manta Termoplástica de Poliolefina)

45 Mil = 1,143 mm

60 Mil = 1,524 mm

Liga de Polipropileno e Etileno-Propileno;

Termoplástico: característica do material que possibilita ser derretido repetidamente, permitindo assim que este seja termo-soldado;

Não requer aditivos ou plastificantes para torná-lo flexível;

Não propicia o desenvolvimento biológico, já que não possui plastificantes.

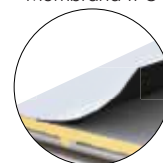
RETROFIT

Este sistema é extremamente indicado para reformas, este pode ser montado em conjunto com empresas ativas não interrompendo suas atividades e operações.

Revestimento Interno
Telha Trapezoidal



Revestimento Externo
Membrana TPO



CORES DISPONÍVEIS:

White

Gray

Tan



CORES SOB CONSULTA:

Rock Brown

Slate Gray

Terra Cotta

Patina Green

Mansard Brown



PROPRIEDADE FÍSICA	MÉTODO DE TESTE	TPO BRANCO
ENERGY STAR® - Refletividade solar inicial	Refletômetro de espectro solar	0,87
ENERGY STAR® - Refletividade solar após 3 anos	Refletômetro de espectro solar (após limpeza)	0,83
CCRC - Refletividade solar inicial	ASTM C 1549	0,79
CCRC - Refletividade solar após 3 anos	ASTM C 1549 (sem limpeza)	0,70
CCRC - Emissão térmica inicial	ASTM C 1371	0,90
CCRC - Emissão térmica após 3 anos	ASTM C 1371 (sem limpeza)	0,86
LEED - Emissão térmica	ASTM E 408	0,95
SRI (índice de Refletividade Solar)	ASTM E 1980	110

Detalhes Técnicos

Nº de apoios	Espessura isolante (mm)	Peso próprio (kg/m²)	U Coef. global de transm. calor (w/m².k)	Comprimento máximo (m)	Vão máximo entre apoios (mm)
▲ — ▲	30	8,72	0,66	7	1800
▲ ▲ ▲	50	9,30	0,40	7	1800

*A inclinação mínima recomendada é de 1% **Carga admissível: 100Kg/m² / Cobertura: Flecha de L/180 ***1 Kcal/h.m².°C=1,163W/m².K ou 1W/m².K=0,86 Kcal/h.m².°C

Produzido em: ● Anápolis/GO ● Vitória Santo Antão/PE ● S. José dos Pinhais/PR ○ Várzea Grande/MT



Central de Vendas:

0800 747 1122

www.isoeste.com.br

Todas as informações deste catálogo poderão ser alteradas a qualquer momento sem aviso prévio.

Imagens meramente ilustrativas.

Versão 06 / 12.02.19

