SantaLuzia®
ECOFORRO

Rua Heriberto Effting,555
Braço do Norte - SC
CEP 88750 000
Fone +55 48 3651 1300
www.industriasantaluzia.com.br

Conteúdo

1. **Manual de instalação - ECOFORRO** 3
2. **Materiais e ferramentas** 3
3. **Estimativa de material por metro quadrado (m²)** 3
4. **Antes da instalação** 4
5. **Instalação do barrote metálico** 4
6. **Instalação do ECOFORRO** 6
7. **Modelos de composição** 6
8. **AVISO IMPORTANTE AO CONSUMIDOR** 7

BRASIL EPD® Conheça todos os nossos produtos em: www.Industriasantaluzia.com.br

Rua Heriberto Effting,555
Braço do Norte - SC
CEP 88750 000
Fone +55 48 3651 1358

1. Manual de instalação - ECOFORRO

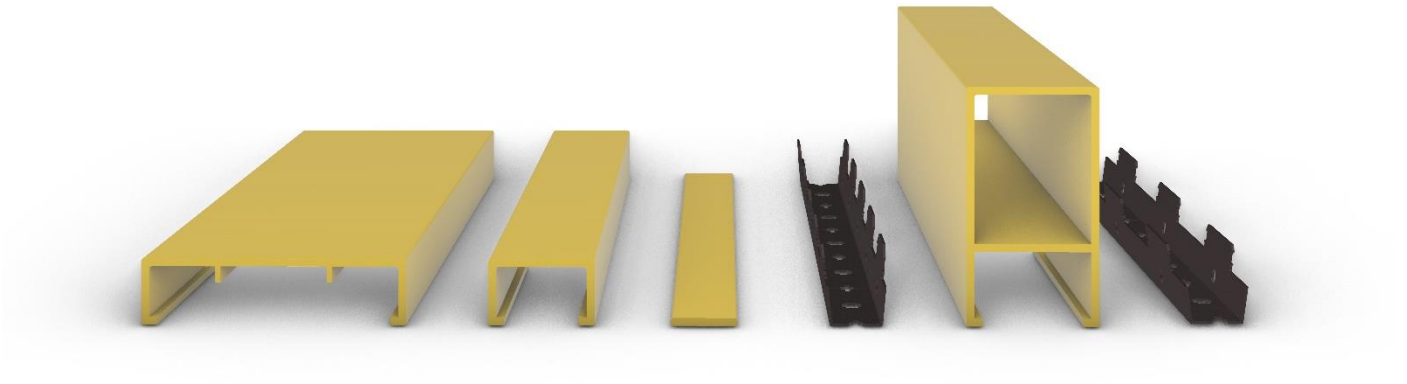


Figura 1

Ecoforro 100x25 mm	Ecoforro 40x25 mm	Filete 25x2,5 mm	Barrote Metálico **MK01**	Ecoforro 50x90 mm	Barrote Metálico **MK02**

O Ecoforro é um acabamento de teto versátil, para uso interno, que pode ser instalado em diferentes configurações no mesmo ambiente, variando seus componentes. Por exemplo, é possível utilizar o Filete 25 x 2,5 mm para fechamento total do teto ou não utilizar este item e deixar o teto vazado, com apenas o uso dos demais perfis. Outra variação possível é alterar com diferentes dimensões dos perfis do Ecoforro, alterando larguras ou alturas, buscando diferentes acabamentos e combinações, como podemos observar nas imagens abaixo.

ATENÇÂO: Este produto **NÂO** pode ser exposto a incidência solar.

2. Materiais e ferramentas

- ✓ Lápis
- ✓ Trena
- ✓ Furadeira
- ✓ Parafusadeira
- ✓ Parafuso 3,5 x 35 mm para estrutura de madeira
- ✓ Parafuso 3,5 x 35mm auto brocante
- ✓ Parafuso expansíveis para teto
- ✓ Serra meia esquadria
- ✓ Serra para corte de metal
- ✓ Nível
- ✓ Martelo
- ✓ EPI's - protetor auricular, óculos de segurança, máscara para poeira, sapatos com solado emborrachado, luvas, etc.

3. Estimativa de material por metro quadrado (m²)

ECOFORRO 40 x 25mm	ECOFORRO 100 x 25mm
5 Barras de Ecoforro 40 x 25 mm (incluso)	3 Barras de Ecoforro 100 x 25 mm (incluso)
5 Barras de Filete 25 x 2,5 mm (incluso)	3 Barras de Filete 25 x 2,5 mm (incluso)
1 Barra de Barrote Metálico **MK01** (incluso)	1 Barra de Barrote Metálico **MK01** (incluso)

BRASIL EPD®
Conheça todos os nossos produtos em:
www.Industriasantaluzia.com.br

Rua Heriberto Effting,555
Braço do Norte - SC
CEP 88750 000
Fone +55 48 3651 1358

ECOFORRO 50 x 90mm
3,30 Barras de Ecoforro 50 x 90 mm (incluso)
1 Barra de Barrote Metálico **MK02** (incluso)

4. Antes da instalação

Armazenar os produtos do Ecoforro em local plano e ao abrigo do sol. Recomenda-se a colocação do material no local de montagem ao menos 24 horas antes da instalação para que o produto venha a se adaptar às condições climáticas. Verifique todo o material antes de instalar. Caso algum componente fornecido pela Santa Luzia esteja não conforme, entre em contato. Não aceitamos reclamações por material não conforme após a instalação.
A montagem não deve ser feita em temperaturas abaixo de 0°C, pois nestas condições existe a possibilidade de geração de trincas na montagem.
A qualidade e acabamento do ambiente onde for instalado o Ecoforro está diretamente relacionado com a qualidade da mão de obra de instalação e das condições do local de instalação. Recomenda-se a contratação de mão de obra qualificada para a execução da instalação.

5. Instalação do barrote metálico

Os barrotes metálicos deverão ser instalados diretamente sobre a laje, ou estrutura montada previamente, a qual garanta a fixação segura e nivelada, proporcionando assim segurança do local e a qualidade do acabamento do forro.
Obs: **A Santa Luzia não se responsabiliza pela estrutura de fixação e nem por possíveis danos causados por ela.**
A distância máxima entre os barrotes deve ser de 50 cm e entre os parafusos de fixação do barrote de 60 cm, conforme figura 2.
Importante observar que todos os barrotes metálicos estejam perfeitamente com os encaixes alinhados para garantir o alinhamento do forro. Atenção também quando há a necessidade de cortar o barrote, pois a ponta dele pode ficar diferente dos demais e prejudicar o alinhamento.

Figura 2

BRASIL EPD® Conheça todos os nossos produtos em: www.Industriasantaluzia.com.br

Rua Heriberto Effting,555
Braço do Norte - SC
CEP 88750 000
Fone +55 48 3651 1300

OPÇÃO 02: Instalação sobre estrutura montada previamente

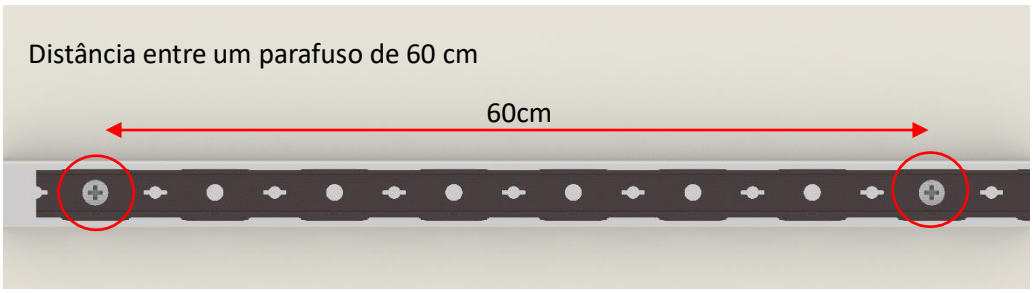


Figura 3

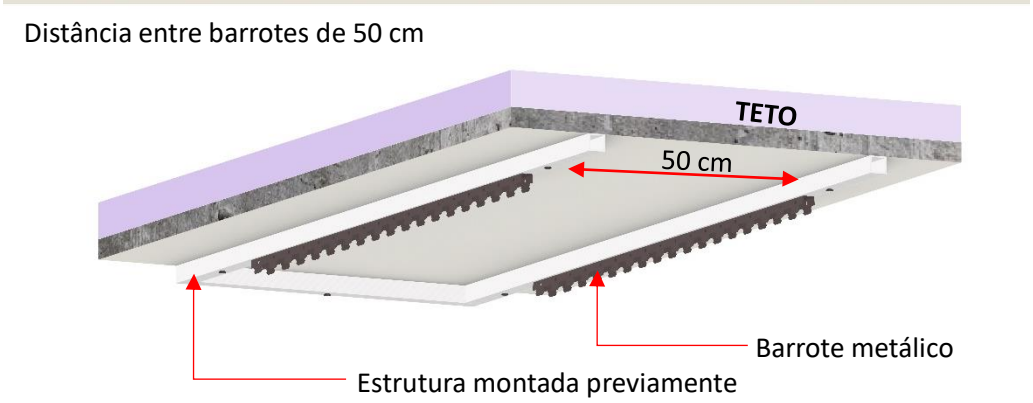


Figura 4

Outra possibilidade de instalação é com a utilização de longos parafusos tipo Parabolt, que serão fixados diretamente na laje, e na outra extremidade será fixado o barrote metálico. Ajustar o nível do barrote por meio da porca/parafuso. Caso haja necessidade de emendar o barrote metálico, o mesmo deve ser feito conforme ilustração abaixo.

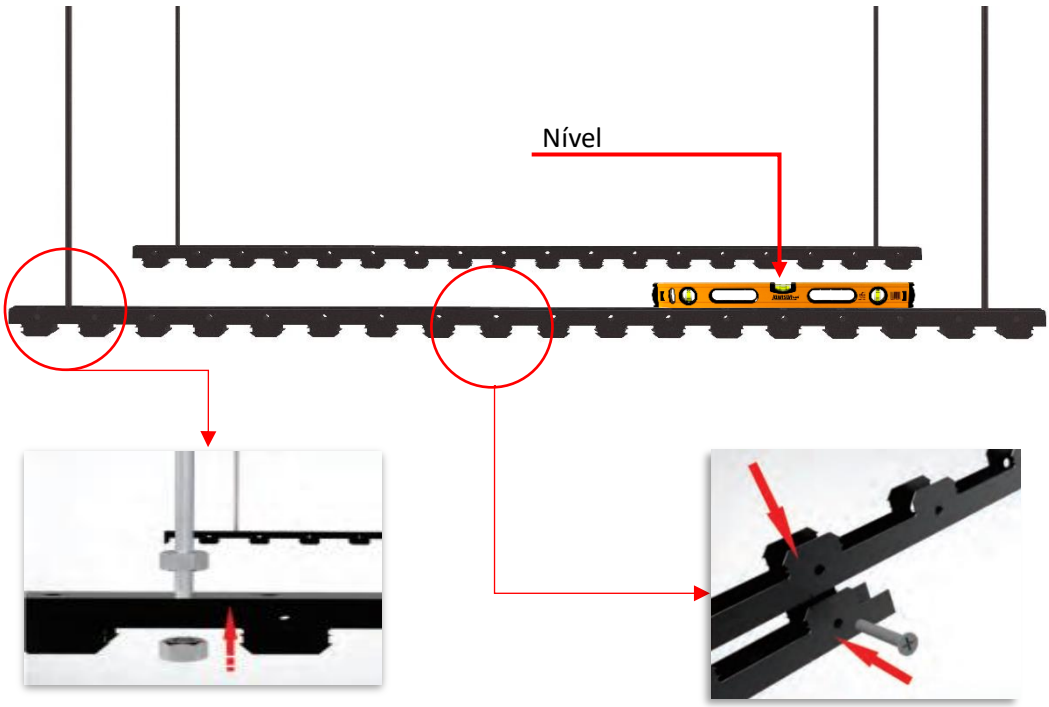


Figura 5

BRASIL EPD®
Conheça todos os nossos produtos em:
www.Industriasantaluzia.com.br

Rua Heriberto Effting,555
Braço do Norte - SC
CEP 88750 000
Fone +55 48 3651 1300

6. Instalação do ECOFORRO

Instalar primeiramente os Filetes 25 x 2.5 mm nos encaixes internos do barrote metálico. Primeiro encaixar uma borda do perfil em uma lateral do encaixe e depois pressionar os perfis para encaixar por completo.
Na sequência, encaixar os demais perfis sobre o encaixe externo.

Figura 6

6.1. Emendas:

Nos casos em que há a necessidade de emendas nos comprimentos dos perfis, recomenda-se fazer a união entre o meio do barrote metálico, utilizando os dois encaixes de clipe, um em cada extremidade do perfil.
Vide figura ao lado.

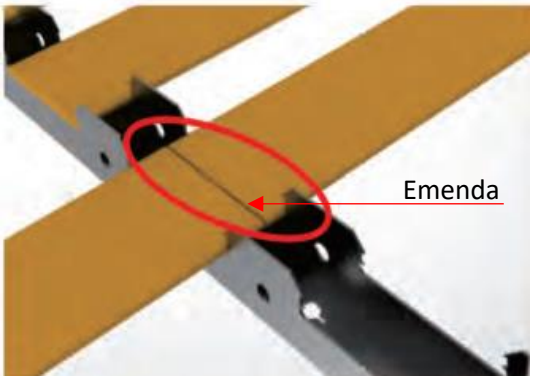


Figura 7

7. Modelos de composição

- Modelo Ecoforro 100x25 mm + Filete 25x2,5 mm – Barrote metálico **MK01**

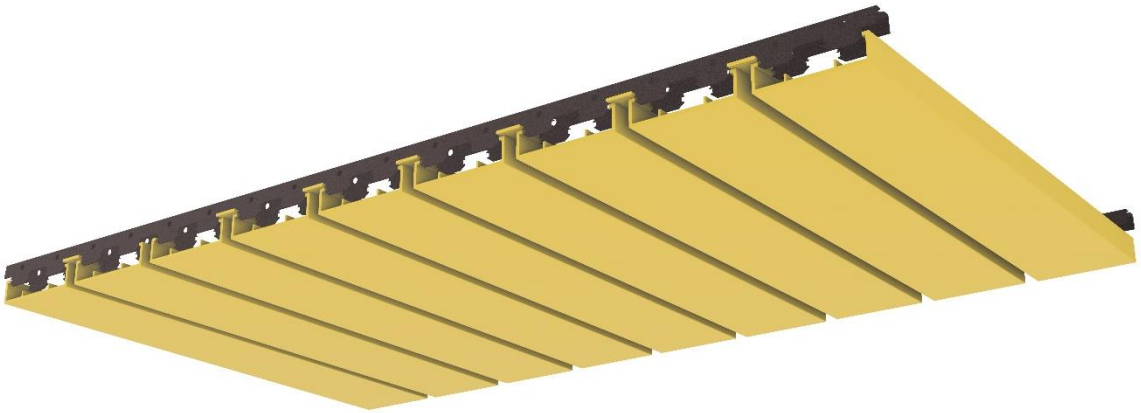


Figura 8

BRASIL EPD® Conheça todos os nossos produtos em: www.Industriasantaluzia.com.br

Rua Heriberto Effting,555
Braço do Norte - SC
CEP 88750 000
Fone +55 48 3651 1300

- Modelo Ecoforro 40x25 mm + Filete 25x2,5 mm – Barrote metálico **MK01**

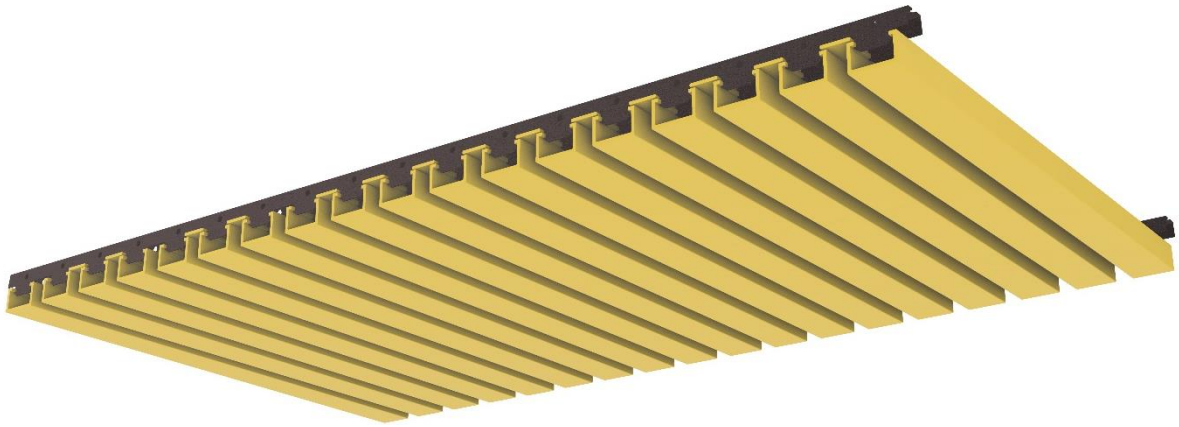


Figura 9

- Modelo Ecoforro 50x90 mm – Barrote metálico **MK02**

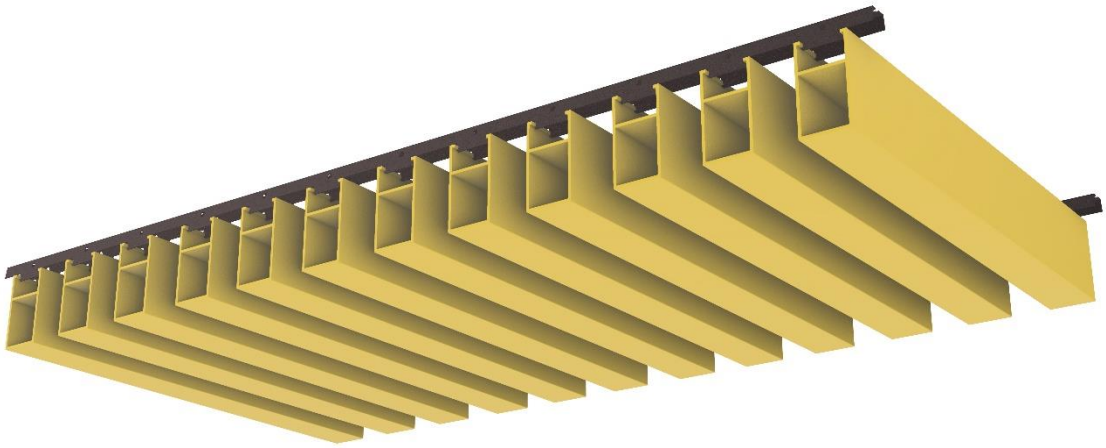


Figura 10

8. AVISO IMPORTANTE AO CONSUMIDOR

PRODUTO INSTALADO É CONSIDERADO PRODUTO ACEITO!

A Empresa Santa Luzia não se responsabiliza pela instalação do produto.
A Empresa Santa Luzia se dá ao direito de fazer atualizações e/ou alterações neste documento sem aviso prévio.
Para garantir a qualidade dos produtos Santa Luzia, é importante seguir as recomendações feitas nos manuais, que podem ser encontrados nas embalagens dos produtos e no nosso site (www.industriasantaluzia.com.br).
Para disseminar as práticas recomendadas, a Santa Luzia possui cursos gratuitos à disposição dos profissionais autônomos que atuam na área de prestação de serviços. Mas não possui instaladores empregados, credenciados ou autorizados de qualquer forma. Por isso não se responsabiliza pela prestação de serviços de instalação, que é da inteira responsabilidade dos profissionais contratados.
Por essa razão, a Santa Luzia não autoriza a utilização de sua imagem, nome ou qualquer forma de uso de sua propriedade imaterial, em qualquer meio, para oferta de prestação de serviços por parte de instaladores autônomos.
Qualquer dúvida entre em contato conosco pelo telefone que está na assinatura do e-mail, ou pelo e-mail (sac@industriasantaluzia.com.br).
Para maiores esclarecimento sobre este ou outros métodos de instalação, consulte-nos: SAC +55 48 3651 1300.

BRASIL EPD® Conheça todos os nossos produtos em: www.Industriasantaluzia.com.br

Rua Heriberto Effting,555
Braço do Norte - SC
CEP 88750 000
Fone +55 48 3651 1300

SantaLuzia®

FICHA TÉCNICA ECOFORRO

Rua Heriberto Effting,555
Braço do Norte - SC
CEP 88750 000
Fone +55 48 3651 1300
www.industriasantaluzia.com.br

Ficha Técnica Ecoforro 3
1. Ecoforro 3
2. Identificação do Produto e da Empresa 3
3. Características do produto 3
3.1. Durabilidade 3
3.2. Sustentabilidade 3
3.3. Exposição a Ambientes Litorâneos 3
3.4. Resistência a Produtos de Limpeza 3
3.5. Resistência a Pragas 3
3.6. Ambiente de Aplicação 4
4. Acabamento 4
4.1. Acabamento em Co Extrusão 4
5. Apresentação, Embalagem e Armazenamento 4
6. Tabela de Informações técnicas – Ecoforro 4
6 Informações dos Produtos 5
7 AVISO IMPORTANTE AO CONSUMIDOR 6

BRASIL EPD®
Conheça todos os nossos produtos em:
www.Industriasantaluzia.com.br

Rua Heriberto Effting,555
Braço do Norte - SC
CEP 88750 000
Fone +55 48 3651 1300

Ficha Técnica Ecoforro

1. Ecoforro

A Linha Ecoforro foi criada com o inovador material WPC (Wood Plastic Composite), oferece uma seleção refinada de produtos sustentáveis. Destacando-se por sua versatilidade, esta linha apresenta soluções exclusivas para áreas internas. Com o Ecoforro, você encontra a perfeita combinação de estética, funcionalidade e compromisso ambiental, garantindo um toque de exclusividade e sofisticação a cada espaço.

2. Identificação do Produto e da Empresa

PRODUTO:	**ECOFORRO**
COMPOSIÇÃO:	35% HDPE + 65% Fibras de Madeira Naturais
EMPRESA:	Indústria e Comércio de Molduras Santa Luzia Ltda.
ENDEREÇO:	Rua Heriberto Effting, 555 – Braço do Norte /SC – CEP 88750 000
TELEFONE:	+55 48 3651 1300
E-MAIL	santaluzia@industriasantaluzia.com.br
SITE:	www.industriasantaluzia.com.br

3. Características do produto

O Ecoforro é uma nova geração de composto de madeira e plástico com alta tecnologia a de coextrusão. Diferente do WPC tradicional, a tecnologia de coextrusão é um processo no qual uma camada protetora de polímero e uma camada interna de WPC (Wood-Plastic Composite), são coextrudadas ao mesmo tempo com alta temperatura. A camada interna é feita de alta densidade plástico reciclado e fibra de madeira.

3.1. Durabilidade

Graças à inovadora combinação de fibras de madeira de origem sustentável e termoplásticos de alta qualidade, as placas WPC (Wood-Plastic Composite), garantem uma durabilidade excepcional. Resistente a pragas, umidade e desbotamento onde não há contato com incidência solar. Garantia de 10 anos.

3.2. Sustentabilidade

Comprometidos com a preservação do meio ambiente, cada placa de Ecoforro é produzida com materiais ecologicamente corretos. A utilização de fibras de madeira provenientes de fontes renováveis e a reciclabilidade dos termoplásticos destacam a abordagem sustentável da coleção, proporcionando uma opção consciente para consumidores comprometidos com a preservação do planeta.

3.3. Exposição a Ambientes Litorâneos

Os produtos da Coleção Ecowood de WPC (Wood-Plastic Composite), não apresentam nenhum tipo de alteração quando expostos as condições de ambientes litorâneos, ou seja, são indicados para a utilização nestes locais.

3.4. Resistência a Produtos de Limpeza

Os produtos de limpeza indicados são: detergente neutro (diluídos em água acima de 50%). A limpeza dos produtos deve ser feita com o auxílio de tecido ou esponja macia.

Obs.: Os testes de limpeza realizados para a elaboração da ficha técnica foram feitos em perfis com acabamentos de linha. Se forem aplicados outros tipos de tinta, devem-se observar as recomendações do fabricante da mesma.

Obs 2.: É proibida a utilização de qualquer produto químico, especialmente **“Limpa Obra”,** para limpeza dos perfis.

3.5. Resistência a Pragas

Pragas como cupins, brocas e outros insetos não se alimentam deste produto. Contudo, podem furar estes perfis, como ocorre com o concreto.

3.6. Ambiente de Aplicação

O Ecoforro **não é indicado** para a utilização em ambientes em que tenha a incidência direta da radiação solar.
Este produto pode ser utilizado em ambientes úmidos, pois o mesmo não sofre alterações quando exposto a umidade, conforme apresentado no item 3.4.

4. Acabamento

4.1. Acabamento em Co Extrusão

Os perfis de linha são fornecidos acabados, com Co Extrusão produzidas em alta temperatura.

- Resistência a arranhões;
- Resistência à abrasão;
- Resistência química;
- À prova d'água;
- Resistência ao mofo;
- Fácil de limpar;
- Barreira contra formaldeído;
- Variedade de designs;
- Superfície de toque suave;

Não é recomendado pintura.

5. Apresentação, Embalagem e Armazenamento

Os produtos são embalados em fardos, com ou sem caixa de papelão, dependendo do produto. Cada embalagem contém a referência do produto.

O armazenamento pode ser feito tanto na vertical quanto na horizontal, desde que não provoque a envergadura dos perfis.

6. Tabela de Informações técnicas – Ecoforro

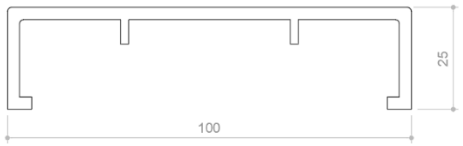
Propriedade	Método de teste	Valores	Unidade
Densidade	ASTM D792-2008 MÉTODO B	1,285	G/CM3
Resistência à tração	ASTM D638-08	21,8	Mpa
Absorção de água	ASTM D570-98	0,18	%
Densidade aparente	ASTM D6111-19a	Densidade aparente média: D 23C=1,326g/cm3	g/cm3
Resistência ao cisalhamento	ASTM D732-17	Resistência média ao cisalhamento: σs=22,26Mpa	MPa
Dureza Rockwell	ASTM D785-08	83,3	R
Resistência à abrasão	ASTM D4060-14	Valor médio: 37,4mg/1000r	mg/1000r
Expansão Térmica Linear coeficiente	ISO 11359-2: 1999	Valor médio: 66,75 (um/m. C)	(hum/m. C)

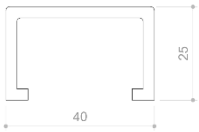
* Lei do estado da Califórnia cujo objetivo é proteger as fontes de água potável de substâncias tóxicas que causam câncer e defeitos congênitos e reduzir ou eliminar as exposições a esses produtos químicos em geral, como produtos de consumo, exigindo avisos antes dessas exposições. Para o caso da Santa Luzia, não é necessário o aviso, pois não possui substâncias causadoras das doenças citadas na lei.

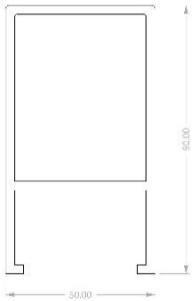
BRASIL EPD® Conheça todos os nossos produtos em: www.Industriasantaluzia.com.br

Rua Heriberto Effting,555
Braço do Norte - SC
CEP 88750 000
Fone +55 48 3651 1300

6 Informações dos Produtos

Nome	Desenho do perfil
Ecoforro 100 x 25	
Material	WPC (Wood-Plastic Composite
Fórmula	35% HDPE + 65% Fibras de Madeira Naturais
Dimensões	100mm x 25mm
Comprimento	3 m – por peça
Cores	Ouro, Teca e Café
Características	Resitente a UV, resistente á agua, imune a insetos, fácil limpeza e não precisa de manutenção.
Garantia	10 anos
Peso	1,20 Kg – Barra de 3m

Nome	Desenho do perfil
Ecoforro 40 x 25	
Material	WPC (Wood-Plastic Composite
Fórmula	35% HDPE + 65% Fibras de Madeira Naturais
Dimensões	40mm x 25mm
Comprimento	3 m – por peça
Cores	Ouro, Teca e Café
Características	Resitente a UV, resistente á agua, imune a insetos, fácil limpeza e não precisa de manutenção.
Garantia	10 anos
Peso	0,690 Kg – Barra de 3m

Nome	Desenho do perfil
Ecoforro 90 x 50	
Material	WPC (Wood-Plastic Composite
Fórmula	35% HDPE + 65% Fibras de Madeira Naturais
Dimensões	90mm x 50mm

BRASIL EPD® Conheça todos os nossos produtos em: www.Industriasantaluzia.com.br
Rua Heriberto Effting,555
Braço do Norte - SC
CEP 88750 000
Fone +55 48 3651 1300

Comprimento	3 m – por peça
Cores	Ouro, Teca e Café
Características	Resitente a UV, resistente á agua, imune a insetos, fácil limpeza e não precisa de manutenção.
Garantia	10 anos
Peso	1,95 Kg – Barra de 3m

Nome	Desenho do perfil
Filete 25 x 2.5	
Material	WPC (Wood-Plastic Composite
Fórmula	35% HDPE + 65% Fibras de Madeira Naturais
Dimensões	25mm x 2,5mm
Comprimento	3 m – por peça
Cores	Ouro, Teca e Café
Características	Resitente a UV, resistente á agua, imune a insetos, fácil limpeza e não precisa de manutenção.
Garantia	10 anos
Peso	0,230 Kg – Barra de 3m

7 AVISO IMPORTANTE AO CONSUMIDOR

PRODUTO INSTALADO É CONSIDERADO PRODUTO ACEITO!

A Empresa Santa Luzia não se responsabiliza pela instalação do produto.
A Empresa Santa Luzia se dá ao direito de fazer atualizações e/ou alterações neste documento sem aviso prévio.
Para garantir a qualidade dos produtos Santa Luzia, é importante seguir as recomendações feitas nos manuais, que podem ser encontrados nas embalagens dos produtos e no nosso site (www.industriasantaluzia.com.br).
Para disseminar as práticas recomendadas, a Santa Luzia possui cursos gratuitos à disposição dos profissionais autônomos que atuam na área de prestação de serviços. Mas não possui instaladores empregados, credenciados ou autorizados de qualquer forma. Por isso, não se responsabiliza pela prestação de serviços de instalação, que é da inteira responsabilidade dos profissionais contratados.
Por essa razão, a Santa Luzia não autoriza a utilização de sua imagem, nome ou qualquer forma de uso de sua propriedade imaterial, em qualquer meio, para oferta de prestação de serviços por parte de instaladores autônomos.
Qualquer dúvida entre em contato conosco pelo telefone que está na assinatura do e-mail, ou pelo e-mail (sac@industriasantaluzia.com.br).

BRASIL EPD® Conheça todos os nossos produtos em: www.Industriasantaluzia.com.br
Rua Heriberto Effting,555
Braço do Norte - SC
CEP 88750 000
Fone +55 48 3651 1300

SantaLuzia®

Termo de Garantia Linha Ecowood

Rua Heriberto Effting,555
Braço do Norte - SC
CEP 88750 000
Fone +55 48 3651 1300
www.industriasantaluzia.com.br

Termo de Garantia – WPC

Os produtos da linha Ecoforro da Santa Luzia possuem as seguintes garantias de fábrica:

1. Defeito de Fabricação anterior a instalação

1.1. Entende-se como defeitos de fabricação, anteriormente a instalação/uso do produto, os seguintes itens expostos abaixo:

- Barras furadas e/ou amassadas,
- Barras rachadas,
- Barras quebradas;
- Barras tortas e/ou desalinhada

Para todos os itens expostos acima no item 1.1, a Santa Luzia proporcionará aos seus clientes a garantia. A Santa Luzia deve ser contatada dentro do período de 48 horas. O prazo de 48 horas será contado a partir da data de emissão da Nota Fiscal de compra do produto.

1.2. A variação de cor e tonalidade entre barras é considerado normal para este tipo de produto, bem como sua variação ao longo do tempo.

2. Defeito de instalação após instalação

2.1. Entende-se como defeitos de fabricação, após a instalação do produto, os seguintes itens expostos abaixo:

- Aparecimento de bolhas ou deformidades (que não foram causados por incidência solar);
- Trincas e rachaduras;
- Inchamento por umidade;
- Cupim;
- Apodrecimento;

Para todos os itens expostos acima no item 1.1, a Santa Luzia proporcionará aos seus clientes a garantia de 10 anos. O prazo de 10 anos será contado a partir da data de emissão da Nota Fiscal de compra do produto.
A garantia dos produtos para o item 2.1, será fornecida para instalações que cumpram todas as recomendações apresentadas no Manual de Instalação. **A Santa Luzia não se responsabiliza pela instalação do produto**.

3. AVISO IMPORTANTE AO CONSUMIDOR

PRODUTO INSTALADO É CONSIDERADO PRODUTO ACEITO!

A Empresa Santa Luzia não se responsabiliza pela instalação do produto.
A Empresa Santa Luzia se dá ao direito de fazer atualizações e/ou alterações neste documento sem aviso prévio.
Para garantir a qualidade dos produtos Santa Luzia, é importante seguir as recomendações feitas nos manuais, que podem ser encontrados nas embalagens dos produtos e no nosso site (www.industriasantaluzia.com.br).
Para disseminar as práticas recomendadas, a Santa Luzia possui cursos gratuitos à disposição dos profissionais autônomos que atuam na área de prestação de serviços. Mas não possui instaladores empregados, credenciados ou autorizados de qualquer forma. Por isso não se responsabiliza pela prestação de serviços de instalação, que é da inteira responsabilidade dos profissionais contratados.
Por essa razão, a Santa Luzia não autoriza a utilização de sua imagem, nome ou qualquer forma de uso de sua propriedade imaterial, em qualquer meio, para oferta de prestação de serviços por parte de instaladores autônomos.
Qualquer dúvida entre em contato conosco pelo telefone que está na assinatura do e-mail, ou pelo e-mail (sac@industriasantaluzia.com.br).
Para maiores esclarecimento sobre este ou outros métodos de instalação, consulte- nos: SAC +55 48 3651 1300.

BRASIL EPD® Conheça todos os nossos produtos em: www.Industriasantaluzia.com.br

Rua Heriberto Effting,555
Braço do Norte - SC
CEP 88750 000
Fone +55 48 3651 1300